

การประชุมวิชาการประจำปี
แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 5

The 5th National Conference
of Family Medicine 2023



Family Medicine Innovation and Practices
in the Changing World



การประชุมวิชาการประจำปี แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 5

The 5th National Conference of Family Medicine 2023



เวทีแห่งการพัฒนา
วิชาการและนวัตกรรม
แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว



บทบรรณาธิการ

- การพัฒนาวิชาการและนวัตกรรมด้านเวชศาสตร์ครอบครัว 268
สตาจค์ ศุภผล

นิพนธ์ต้นฉบับ

- ความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสมของผู้มารับบริการ ณ หน่วยบริการปฐมภูมิ 270
ต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) ในจังหวัดขอนแก่น
อิศริน อินทรวีเชียร, อาคม บุญเลิศ
- ความตระหนักถึงความเสี่ยง ความตระหนักถึงสัญญาณเตือน และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 284
ของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของประชาชนในประเทศไทย:
สำรวจโดยแบบสอบถามออนไลน์
เสาวนีย์ ทานตะวิริยะ, พรเพ็ญ อัครวัชรางกูร โก, พิศิษฐ์ อิศรชีวะวัฒน์,
ชินญัตย์ ยี่เขียน
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือของผู้ดูแลในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก 292
แก่เด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี
เบญจวรรณ กาญจนประภาส
- การวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชนเป็นฐาน: ในฐานะเครื่องมือและ 301
ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการร่วมสร้างระบบสุขภาพชุมชนที่เกาะยาว
มารุต เหล็กเพชร
- ประสิทธิภาพของการใช้การแพทย์ทางไกลเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต 316
ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างช่วงการระบาดของ โควิด 19 : การศึกษาย้อนหลัง
ธนัท ตั้งวนาไพร, ศรวิธ แสงแก้ว, จันจิรา ลีลาไพบูลย์
- ประสิทธิภาพการรักษาด้วยการกายภาพบำบัดร่วมกับการฝังเข็มในผู้ป่วย 328
โรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่ต้องฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ระยะกลาง
ในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดขอนแก่น
จิตชนก ลีทวีสุข, อาคม บุญเลิศ

- ภาวะหมดไฟในการทำงานและปัจจัยที่สัมพันธ์ของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว 338
เกียรติภูมิ สายไทย, พรเพ็ญ อัครวัชรางกูร โก, ชื่นฤทัย ยี่เขียน

รายงานผู้ป่วย

- รายงานสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และการควบคุมโรคด้วยมาตรการ Modified Bubble and Seal 349
ณ ฟาร์มไก่หนึ่งแห่งในตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
อิศริณ อินทรวีเชียร, อาคม บุญเลิศ

EDITORIAL

- **Academic and Innovative Development of Thai Family Medicine** 268
Satang Supapon

ORIGINAL ARTICLES

- **Knowledge and Behavior of Coronavirus Disease (COVID-19) Among Clients in Primary Care Units, Khon Kaen** 270
Isarin Inthawichian, Arkhom Bunloet
- **Awareness of Risk Factors, Awareness of Warning Signs and Associated Factors of Colorectal Cancer among Thai Population: An Online Survey Questionnaire** 284
Saowani Thantaviraya, Phonpen Akarawatcharangura Goo, Pisit Israshewawat, Chuenrutai Yeekian
- **Factors Affecting Caregiver Non-Adherence to Iron Supplementation In Six-Month To Five-Year-Old Children** 292
Benjawan Karnjanaprapas
- **Community-Based Participatory Research: A Tool and Key of Successful Community Health System Co-Creation on Kohyao Island** 301
Marut Lekphet
- **Efficacy of Telemedicine on Blood Pressure Control Among Patients with Hypertension During COVID-19 Pandemic: A Retrospective Cohort Study** 316
Tanut Tangwanapri, Sorawat Sangkaew, Janjira Leelaphaibun
- **Effectiveness of Physical Therapy Combined with Acupuncture Among Ischemic Stroke Patients in Intermediate Care, Community Hospital in Khon Kaen Province** 328
Jitchanok Leetaweek, Arkhom Bunloet
- **Burnout Syndrome and Associated Factors Among Family Physicians and Family Medicine Residents** 338
Kiettipoom Saithai, Phonpen Akarawatcharangura Goo, Chuenruthai Yeekian

CASE REPORT

- **Investigation Report of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Disease Control by Using the Modified Bubble and Seal Model, at a Layer Poultry Farm, Nong Kwai, Hang Dong, Chiang Mai** 349
Bordin Jakkaew



The Journal of Primary Care and Family Medicine

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว

ที่ปรึกษา (Advisor)

พญ. สุภัตรา ศรีวิณิชชากร

พญ. สายรัตน์ นกน้อย

บรรณาธิการ (Editor-in-Chief)

ผศ. ดร. นพ. ชัยสิริ อังกระวรรณนท์

นพ. สดางค์ ศุภผล

รองบรรณาธิการ (Editors)

นพ. โรจนศักดิ์ ทองคำเจริญ

นพ. ปกรณ์ ทองวิไล

ผศ. พญ. กนกพร ภิญโญพรพาณิชย์

กองบรรณาธิการ (Editorial Board)

ผศ. นพ. กฤษณะ สุวรรณภูมิ

พญ. สุกัญญา หังสพฤกษ์

พญ. อรุณี ทิพย์วงศ์

ผศ. นพ. นนท โสวัณณะ

พญ. ศิริินภา ศิริพร ณ ราชสีมา

รศ. พญ. ปัทมา โกมทุบุตร

รศ. พญ. สรญา แก้วพิบูลย์

ดร. พญ. จิรฐา บุตรแก้ว

ทพญ. ปิยะดา ประเสริฐสม

ภก. ชีรภัทร์ ฉันทพันธ์

ดร. สุรศักดิ์ อธิมานนท์

น.ส. ผกาวรัตน์ ฤทธิศรีบุญ

รศ. ดร. พญ. ธีรณัฐรัตน์ อโนทัยสินทวี

รศ. นพ. กรภัทร มยุระสาคร

พญ. สุดารัตน์ วิจิตรเศรษฐกุล

พญ. อรวรรณ ตะเวทิพงศ์

ผศ. นพ. กิตติพล นาควิโรจน์

ดร. นพ. วิน เตชะเคหะกิจ

ผศ. ดร. พญ. ศิริินาถ ตงศิริ

รศ. นพ. อภิชัย วรรณะพิศิษฐ์

ภก. จตุพร ทองอิม

ผศ. ดร. ภัทระ แสนไชยสุริยา

คุณสุรรัตน์ ธนากิจ

บทบรรณาธิการ

การพัฒนาวิชาการและนวัตกรรมด้านเวชศาสตร์ครอบครัว

สตางค์ ศุภผล

บรรณาธิการวารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว



องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้วิชาแพทย์เฉพาะทางได้รับการพัฒนา และนำไปสู่การยอมรับในวงกว้างได้แก่ การพัฒนาวิชาการและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อปัญหาของระบบสุขภาพ “เวชศาสตร์ครอบครัว” เป็นแพทย์สาขาเฉพาะทางที่พัฒนาต่อเนื่องมาเป็นเวลาถึง 25 ปี แล้ว นับตั้งแต่มีการฝึกอบรมเป็นครั้งแรก

สิ่งสนับสนุนว่า เวชศาสตร์ครอบครัวในประเทศได้พัฒนาเจริญก้าวหน้ามาเป็นลำดับและเริ่มเห็นความสำเร็จที่เกิดขึ้น ได้แก่ การประชุม National Conference of Family Medicine หรือ NCFM 2023 ที่ผ่านมา ในหัวข้อการประชุมที่ว่า “Family Medicine Innovation and Practices in the Changing World” ระหว่างวันที่ 19-21 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ณ โรงแรมแกรนด์ริชมอนด์ สไต์ลิส คอนเวนชัน โฮเทล ปีนี้ยังคงความเข้มข้นในเนื้อหาการประชุม Pre-conference และ Conference workshop การนำเสนอผลงานวิชาการของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และกิจกรรมสร้างสัมพันธ์เครือข่ายแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวไทย

ประชาคมโลกและประเทศไทย เพิ่งผ่านวิกฤตโรคระบาด “โควิด 19” ระบบสังคมเศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว และขณะเดียวกันก็ได้เกิดการพัฒนานวัตกรรมในการดูแลสุขภาพโดยผสมผสานเทคโนโลยีและการสร้างความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักของประชาชน ชุมชนและสังคมเพื่อรับมือวิกฤตด้านสุขภาพที่เกิดขึ้น มีบทเรียนและการพัฒนาที่น่าสนใจหลายอย่างที่ควรนำมาแลกเปลี่ยนเรียน

รู้ ทำให้หัวข้องานประชุมสำหรับปีนี้เหมาะสมอย่างมาก และดึงดูดความสนใจทำให้มีผู้เข้าร่วมงานประชุมปีนี้กว่า 400 คน ผลงานที่ร่วมนำเสนอทั้ง oral และ poster presentation ว่า 40 ผลงาน ทำให้บรรยากาศวิชาการของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวปีนี้คึกคักเป็นอย่างมาก

หัวข้อเปิดงานประชุมปีนี้ Family Medicine Innovation and Practices in the Changing World ได้รับเกียรติจาก ศ.นพ.จรัส สุวรรณเวลา ท่านเป็นนายกสมาคมมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นอาจารย์แพทย์ผู้มีประสบการณ์สูง มีวิสัยทัศน์กว้างไกลทันสมัย ท่านได้ให้แนวคิดที่สำคัญว่า การพัฒนาของระบบสุขภาพกำลังเข้าสู่ยุคของการดูแลเป็นรายบุคคลเพิ่มขึ้น มีเทคโนโลยีการดูแลรักษารวมถึงป้องกันโรคเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และขณะเดียวกันก็ต้องมีการพัฒนาเชิงระบบด้วยเพื่อจัดการบริการให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

ต่อด้วยการบรรยายเนื้อหาวิชาการนำสมัยที่เกี่ยวข้องกับแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่เข้มข้นและน่าสนใจ ได้แก่ Precision medicine, Value-driven care model, Home modification for elderly, DM remission, Cyber bullying and mental health, HPV vaccine, Adult immunization เป็นต้น รวมถึงการนำเสนอความรู้ทันสมัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่พบบ่อย ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคไตวายเรื้อรัง โรคหอบหืด โรคสมองเสื่อม เป็นต้น

บรรยากาศที่คึกคักอีกอย่างคือ การนำเสนอผลงานวิชาการนวัตกรรมด้านเวชศาสตร์ครอบครัว โดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ไม่ว่าจะเป็น

นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ได้แก่ *Application for COPD and lung cancer screening* (พญ.กมลภัทร ศรีศักดิ์ โรงพยาบาลบางกะพูน) *การใช้การดูแลทางไกล (telemedicine) ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ใน คลินิกโรคเรื้อรัง อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์* (นพ.ศิริวัฒน์ เสาวกุล โรงพยาบาลละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์)

นวัตกรรมด้านการจัดบริการ ได้แก่ *NCDx ในหน่วยบริการปฐมภูมิ: From scratch to success* (นพ.นารถ เาเจนประวิทย์ โรงพยาบาลมุกดาหาร) *แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวกับการพัฒนา PCC/PCU ในจังหวัดอำนาจเจริญ* (พญ.ปิยรัตน์ ศรีเดช โรงพยาบาลอำนาจเจริญ) *“เมื่อบ้าน 101” ระบบการดูแลผู้ป่วยโควิด จากโรงพยาบาลสู่ชุมชน* (พญ.นันทิกานต์ ยิ่งรัตนสุข โรงพยาบาลร้อยเอ็ด)

นวัตกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมและศาสนา ได้แก่ *ศิลปะไทยอีสาน วิถีวัฒนธรรมและธรรมชาติกับการพัฒนาบุคคลออกทิสติก* (พญ.วนาพร วัฒนกุล กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลขอนแก่น) *Palliative care กับการสร้างสุขสุดท้ายแก่ผู้ป่วยที่สอดคล้องกับ คำสอนของศาสนาอิสลาม* (นพ.อมิน สะอิดี กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลปัตตานี)

ผลงานวิชาการที่ได้รับรางวัลในงานประชุมปีนี้ ได้แก่

ผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศประเภท Poster presentation

1. การศึกษาแบบสุ่มเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมของการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางผ่านระบบการแพทย์ทางไกลกับการรักษาตามมาตรฐานปกติในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่ควบคุมไม่ได้ในหน่วยบริการปฐมภูมิ



Abstract ของผลงานที่กล่าวถึงในบทความ

พญ. ลลิตภัทร ธีรธัญบุรณ์ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหารา

2. Sensitivity and specificity of Yubi-wakka (Finger-ring) screening method for sarcopenia screening.

นพ.กษิตศ หล้าวงษา โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

3. Different proportions of onsite to online fieldworks in Medical Rural Studies influenced students' perceptions of learning outcomes.

Seekaow Churproong, MD. Department of Family and Community Medicine, Institute of Medicine, Suranaree University of Technology,

ผลงานที่ได้รับรางวัลชนะเลิศประเภท oral presentation

1. ประสิทธิภาพระหว่างการบำบัดแบบสั้นผ่านทางโทรศัพท์เปรียบเทียบกับการบำบัดแบบต่อหน้าต่อพฤติกรรมการดื่มสุรา ของผู้ดื่มสุราแบบอันตราย ที่มารับบริการทางการแพทย์ในหน่วยบริการปฐมภูมิ

พญ.เหมือนฝัน โอภาณันท์ ภาควิชาเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

2. ผลของการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนต่อความทุกข์ทางใจในผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

พญ. พิชาภา จันทิวาส ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

นับว่าเป็นสิ่งที่น่าสนใจมาก ๆ กับการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทชุมชนที่แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวปฏิบัติงานอยู่ ทำให้ตอบสนองความต้องการด้านการดูแลสุขภาพของประชาชนและชุมชน ทั้งในเรื่องการรักษาต่อเนื่อง การควบคุมป้องกันโรคทั้งโรคเรื้อรังและโรคติดต่อ รวมถึงการฟื้นฟูและการดูแลระยะสุดท้าย ซึ่งเป็นจุดเด่นของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และส่วนใหญ่นำเสนอโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวรุ่นใหม่



Abstract book “NCFM 2023”

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสมของผู้มารับบริการ ณ หน่วยบริการปฐมภูมิ ต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) ในจังหวัดขอนแก่น

อิศริน อินทวิเชียร, พบ.,¹ อาคม บุญเลิศ, พบ.²

¹โรงพยาบาลโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย, ²สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ:

อาคม บุญเลิศ, พบ.,
สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน
เวชศาสตร์ครอบครัวและ
อาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทย-
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น

Email: arkhor@kku.ac.th

Received: March 30, 2022;

Revised: April 30, 2022;

Accepted: July 17, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: ปัจจุบันมีที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไปทั่วโลก ทำให้มีผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจำนวนมาก กระทั่งทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ดังนั้นการมีความรู้และมีพฤติกรรมที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยควบคุมการแพร่ระบาดของโรคได้ ทั้งนี้ ยังมีการศึกษาประเด็นดังกล่าวค่อนข้างน้อย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) ของผู้มารับบริการ ณ หน่วยบริการปฐมภูมิ ในจังหวัดขอนแก่น

แบบวิจัย: การศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง

วัตถุประสงค์: คัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างผู้มารับบริการอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม ระหว่างวันที่ 1 กันยายน ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2654 จำนวน 140 ราย เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามชนิดสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ Frequency, Percentage, 95%CI, mean (standard deviation), Chi-squared test และ multiple logistic regression

ผลการศึกษา: ผู้ที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม จำนวน 140 คน พบว่ามีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 90.7 (95%CI 85.85-95.58) มีพฤติกรรมที่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 56.4 (95%CI 48.11-64.74) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ที่ถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การรับข้อมูลข่าวสารทางโทรทัศน์

สรุป: 9 ใน 10 ของผู้ที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิมีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ แต่เพียงครึ่งหนึ่งของผู้มารับบริการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีความรู้ที่ถูกต้อง คือ การรับข้อมูลข่าวสารทางโทรทัศน์

คำสำคัญ: ผู้มารับบริการ โควิด-19

ORIGINAL ARTICLE

Knowledge and Behavior of Coronavirus Disease (COVID-19) Among Clients in Primary Care Units, Khon Kaen

Isarin Inthawichian, MD,¹ Arkhom Bunloet, MD.²

¹Phon Phisai Hospital, Nong Khai Province, ²Community Medicine, Family Medicine and Occupational Medicine Department, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Thailand

Corresponding author :

Arkhom Bunloet, MD.,
Community Medicine Department,
Faculty of Medicine,
Khon Kaen University,
Thailand
Email: arkhom@kku.ac.th

Received: March 30, 2022;

Revised: April 30, 2022;

Accepted: July 17, 2023

ABSTRACT

Background: The COVID-19 pandemic affected the economy, society, and health. Therefore, having appropriate knowledge and behavior was important to help control the spread of the disease. However, relatively few studies have been done on the knowledge and behavior of people in the Thai community. Therefore, the researcher was interested in studying suitable knowledge and behavior for those who receive services at the primary care unit on the novel Coronavirus Disease (COVID-19) in Khon Kaen Province.

Design: This was a cross-sectional descriptive study.

Methods: One hundred and forty service recipients aged 18 years and over were selected who received services at Samliam Urban Primary Care Unit in Khon Kaen between September 1 and November 30, 2021. An interview-type questionnaire was utilized with data analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage, 95% CI, mean (standard deviation), Chi-squared test, and multiple logistic regression.

Results: Of the 140 participants at the Samliam Urban Primary Care Unit, 90.7% (95% CI 85.85-95.58) had adequate knowledge of COVID-19 with 56.4% (95% CI 48.11-64.74) having proper behavior. Factors associated with adequate knowledge of COVID-19 with statistical significance was information gained from television.

Conclusions: Nine-tenths of the clients who came to the Primary Care Unit had adequate knowledge of COVID-19. Only half of those who received services showed proper behavior related to COVID-19. Adequate knowledge was information received from television.

Keywords: service recipients, COVID-19

บทนำ

ในปัจจุบันนี้ หลาย ๆ ประเทศกำลังเผชิญกับภาวะปัญหาที่เกิดจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ Coronavirus Infected Disease 2019 (COVID-19) โดยโรคดังกล่าวพบครั้งแรกในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ที่สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยในอดีตเชื้อโคโรนาไวรัส ที่ก่อโรคในคนมี 7 ชนิด แต่มีแค่ 3 ชนิดที่ทำให้มีอาการรุนแรง¹ คือ โรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (Severe acute respiratory syndrome coronavirus, SARS CoV-1) ซึ่งทำให้เกิดอาการปอดอักเสบรุนแรงในสาธารณรัฐประชาชนจีนและฮ่องกงปี พ.ศ. 2546 โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (Middle East respiratory syndrome, MERS-CoV) โดยภาวะนี้เกิดการระบาดในกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ปี พ.ศ. 2555 และล่าสุดคือ โรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 : SARS-CoV-2 (COVID-19) สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ ผ่านทางฝอยละออง โดยการไอ จาม การตะโกนเชียร์ ร้องเพลงเสียงดัง ทำให้มีฝอยละออง และการสัมผัสสิ่งของที่ปนเปื้อนสารคัดหลั่ง แล้วมาสัมผัสบริเวณจมูก ปาก ตา² ซึ่งจะก่อให้เกิดอาการทางระบบหายใจ เช่น ไอ จาม มีน้ำมูก มีไข้ ในบางรายอาจไม่มีอาการ หรือถ้าเป็นรุนแรงจะทำให้เกิดปอดอักเสบ หรือเสียชีวิตได้ โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปีขึ้นไป ผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง โรคระบบทางเดินหายใจ โรคภูมิแพ้¹

ทั้งนี้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อ COVID-19 ไปทั่วโลกอย่างรุนแรง ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2564 มีผู้ติดเชื้อทั่วโลกแล้วกว่า 99 ล้านคน เสียชีวิตกว่า 2 ล้านคน³ และเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนในประเทศไทยพบผู้ป่วยรายแรกในประเทศ เมื่อมกราคม พ.ศ. 2563 หลังจากนั้นได้เริ่มมีการระบาดอย่างต่อเนื่องไปทั่วประเทศ จึงมีการประกาศให้ COVID-19 เป็นโรคติดต่ออันตราย ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 และต่อมาเมื่อวันที่ 25 มีนาคม พ.ศ. 2563 นายกรัฐมนตรีได้ประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินตามพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 และวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 ได้ประกาศข้อ

กำหนดตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 1)⁴ และทางกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความรู้แก่ประชาชนในการป้องกันการติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ โดยใช้หลักการควบคุมโรคทางระบบทางเดินหายใจ หลีกเลี่ยงการเดินทางไปพื้นที่เสี่ยงที่มีการระบาด หลีกเลี่ยงการสัมผัสเยื่อบุบริเวณใบหน้า (ตา จมูก ปาก) ด้วย มือที่ไม่ได้ล้าง ล้างมือด้วยสบู่และน้ำ หรือแอลกอฮอล์เจล การใส่หน้ากากอนามัย เพื่อให้ประชาชนสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง ลดการแพร่ระบาดของโรค ทำให้สถานการณ์การระบาดลดลงอย่างต่อเนื่อง³ แต่เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 เริ่มมีการระบาดระลอกใหม่ขึ้น ทำให้ปัจจุบัน ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2564 มียอดผู้ติดเชื้อรวมในประเทศ 13,302 คน เสียชีวิต 72 คน³ และยังคงมีการแพร่ระบาดอย่างต่อเนื่อง และไม่มีแนวโน้มลดลงในเวลาอันใกล้

ในปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานที่รับรองว่าใช้ได้ผลดีแล้วในขณะนี้ การรักษาจะเป็นการรักษาตามอาการหรือทางเลือกหนึ่งจะเป็นการป้องกันโรคโดยใช้วัคซีน ในขณะนี้วัคซีนโควิด-19 หลายชนิดได้รับการพัฒนาและผลิตสำเร็จ⁵ โดยเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนโควิด-19 ซึ่งในประเทศไทยเริ่มมีการฉีดวัคซีนในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ และประชาชนกลุ่มเสี่ยง โดยมีวัคซีนจาก 3 บริษัท คือ Sinovac, Oxford–AstraZeneca และ Sinopharm แต่เนื่องด้วยสถานการณ์ปัจจุบันยังคงมีการแพร่ระบาดอยู่และความต้องการวัคซีนทั่วโลกนั้นสูงมาก ทำให้การเข้าถึงวัคซีนนั้นถูกจำกัดไม่เพียงพอสำหรับทุกคน ดังนั้นการปฏิบัติตัวจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดการแพร่ระบาดของโรคได้

จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศที่ผ่านมาพบว่าประชาชนมีความรู้และพฤติกรรมที่ถูกต้องของประชาชนทั่วไป แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ⁶⁻⁹ โดยจากการศึกษาของ Zhong และคณะ⁶ พบว่า มีทัศนคติและพฤติกรรมที่ดี และความรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ของปัจจัย เช่น เพศ อายุ สถานะ การศึกษา อาชีพ ที่อยู่อาศัย อีกทั้งจากการศึกษา Van Nhu และคณะ⁸ พบว่า ร้อยละ 92.2 มีความรู้ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 68.6 ร้อยละ 75.8 มีพฤติกรรมที่ถูกต้อง⁸

พบว่าแต่ละปัจจัยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความรู้ ($p < 0.05$) ใน ระดับการศึกษา อาชีพ สถานะภาพ และแต่ละปัจจัยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพฤติกรรม ($p < 0.05$) ในสถานะภาพ คะแนนความรู้ ซึ่งสอดคล้องไปตามทฤษฎีของพฤติกรรม สุขภาพ (health behavior) หากผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโควิด จะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ นำไปสู่การลดการแพร่ระบาดได้¹⁰⁻¹² แต่ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมจากฐานข้อมูลในประเทศไทยพบว่าการศึกษาศึกษาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าวยังมีน้อย¹³ ทางคณะผู้วิจัยซึ่งเป็นแพทย์ที่ปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม จังหวัดขอนแก่น จึงสนใจศึกษาว่าผู้ที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม (primary care unit, PCU) สามเหลี่ยม จังหวัดขอนแก่น มีความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ต่อการแพร่ระบาดของ COVID-19 มากน้อยเพียงใด เพื่อได้ข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงการให้บริการในหน่วยงาน การเตรียมแผนการอบรมให้ความรู้แก่คนในชุมชน นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์ที่ยังมีการแพร่ระบาด (new normal) เพื่อลดจำนวนผู้เชื้อรายใหม่ ผู้เกิดภาวะแทรกซ้อน ลดการใช้ทรัพยากร และช่วยลดภาระงานของบุคลากรทางการแพทย์

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาสัดส่วนผู้มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น มีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19)

เพื่อศึกษาสัดส่วนของผู้มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีความรู้ที่ถูกต้อง

และพฤติกรรมที่เหมาะสมของผู้มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น ต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วิธีการ

ประชากรศึกษาและขนาดตัวอย่าง

ประชากร ผู้ป่วยหรือญาติหรือผู้ดูแลที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น

เกณฑ์คัดเข้า

- อายุมากกว่า 18 ปี ทั้งเพศชายและหญิง
- ผู้ป่วยหรือญาติหรือผู้ดูแลที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม จังหวัดขอนแก่น
- เป็นผู้ที่ระดับการรู้สึกร่างกายดี และสามารถสื่อสารหรือตอบโต้ได้

เกณฑ์การคัดออก

- ไม่ประสงค์จะเข้าร่วมงานวิจัย
- ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคจิตเภท
- ผู้ที่มีปัญหาด้านการได้ยิน
- ผู้ที่มีสติปัญญาบกพร่อง
- ได้รับยาที่มีผลต่อระบบประสาท ได้แก่ ยาระงับประสาท (sedative) ยานอนหลับ (hypnotic) ยากระตุ้นประสาท (stimulant) และยาที่ใช้รักษาโรคทางจิต (anti-psychotic drug)

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้สำรวจจำนวนผู้มารับบริการของสถานบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น ที่ถูกบันทึกในโปรแกรม HOSXP ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 มกราคม พ.ศ. 2564 ได้จำนวนทั้งหมด 3,298 คน และได้ค่า assumed proportion อ้างอิงจากการศึกษาของ Nhu และคณะ⁸

ใช้โปรแกรม Winpepi คำนวณกลุ่มตัวอย่าง

Confidence interval = 95%

Acceptable error = 0.0758

Assumed proportion = 0.7588

Population size = 3,298

Expected loss of subject 10%

Sample size คำนวณ ได้ 132 ปัดเป็นจำนวนเต็มได้ 140

สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีใช้กรอบเวลาเป็นหน่วยสุ่ม (time frame allocation sampling) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้วิจัยจะเลือกช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล 1 ช่วงเวลาของทุกวันทำการ โดยการสุ่มใน 1 ช่วงเวลาจะดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้มารับบริการ ทั้งหมดในช่วงเวลานั้นเป็นระยะเวลา 2 ชั่วโมง เช่น ในกรณีที่สุ่มได้เวลา 10.00 น. จะทำการเก็บข้อมูล จากเวลา 10.00 น. ถึง 12.00 น.

วิธีการเก็บข้อมูล

เครื่องมือการเก็บข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ชนิดถามตอบพัฒนาขึ้น โดยอ้างอิงจากการศึกษาของ Zhong และคณะ⁶, Nhu และคณะ⁸ ซึ่งศึกษาความรู้และพฤติกรรมที่ถูกต้องทบทวนบทความที่เกี่ยวข้องกับความรู้^{1,2,14} และคำแนะนำการปฏิบัติตัวของกรมควบคุมโรค¹⁵ ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของเครื่องมือ ใช้การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจสอบและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความเหมาะสมด้านภาษา ความชัดเจนของเนื้อหาและ ตรวจสอบอีกครั้ง และวัดคุณภาพของเครื่องมือนี้ทำการทดสอบในกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ศาสนา ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19

- ส่วนที่ 2 แบบประเมินวัดความรู้ ประกอบด้วยข้อคำถามชนิดเลือกตอบจำนวน 15 ข้อ โดยเกณฑ์การมีความรู้ที่ถูกต้องคือตอบถูกอย่างน้อย 12 ข้อ มีค่าความตรงตามเนื้อหา (content validity index) ของเครื่องมือเท่ากับ 0.95 และมีค่าความความเที่ยง (reliability) โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.989

- ส่วนที่ 3 แบบประเมินวัดพฤติกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามชนิดเลือกตอบจำนวน 10 ข้อ โดยคำตอบจะ

เป็นความถี่ในการปฏิบัติ คือ ทำทุกครั้ง/ทำบ่อยครั้ง/ทำบางครั้ง/ไม่ทำเลย ต้องตอบ ทำบ่อยครั้งขึ้นไป จึงจะผ่านในข้อนั้น โดยเกณฑ์การมีพฤติกรรมที่เหมาะสม คือผ่าน 8 ใน 10 ข้อ มีค่าความตรงตามเนื้อหา ของเครื่องมือเท่ากับ 0.95 และมีค่าความความเที่ยง โดยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาชมีค่าเท่ากับ 0.962

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนเริ่มทำการศึกษา ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และเมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการแล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากทางหน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย โดยแจ้งวัตถุประสงค์การศึกษา และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือผู้มารับบริการในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกผู้มารับบริการ โดยการสุ่มด้วยวิธีใช้กรอบเวลาเป็นหน่วยสุ่มผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้มารับบริการที่ต้องการศึกษา ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ขอความร่วมมือในการให้คำสัมภาษณ์ อธิบายให้ผู้มารับบริการที่ต้องการศึกษาทราบ และเข้าใจว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจที่จะเข้าร่วม หรือไม่เข้าร่วมการวิจัยก็ได้ ซึ่งข้อมูลที่ได้ครั้งนี้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และนำมาใช้ประโยชน์เฉพาะงานวิจัยชิ้นนี้เท่านั้น เมื่อผู้มารับบริการยินยอม ให้ความร่วมมือ โดยการเซ็นยินยอมในใบยินยอมแล้ว จึงทำการเก็บข้อมูล

การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาทำเป็นฐานข้อมูล โดยป้อนข้อมูลลงในโปรแกรม Microsoft office Excel โดยผู้วิจัย 2 คน อย่างเป็นอิสระต่อกัน (double data entry)

ทำการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการป้อนข้อมูล (validation) โดยใช้โปรแกรม Epi info 6 for dos เพื่อแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง

เมื่อได้ข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนของการป้อนข้อมูลแล้ว จะแปลงแฟ้มข้อมูล แล้วนำมาตรวจสอบฐานข้อมูล missing data และค่าที่เป็นไปไม่ได้ด้วยโปรแกรม SPSS 19.0 for Window และ Excel

วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19 โดยใช้ SPSS 19.0 for window เพื่อหาค่า frequency, percentage, 95%ci, mean (standard deviation), median (interquartile range), mode

วิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้ พฤติกรรม และหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ ใช้สถิติเชิงวิเคราะห์บางค่า เช่น Pearson Chi square, Mann-Whitney U test, Odds ratio, Logistic Regression โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ที่มารับบริการ

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยผู้เข้าสัมภาษณ์จำนวน 140 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.9 ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 60-89 ปี ร้อยละ 62.9 มีอายุเฉลี่ย 59.54 ปี มีสถานะผู้รับบริการส่วนมากเป็นผู้ป่วย ร้อยละ 88.6 ด้านระดับการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีการศึกษาในระดับ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 50.7 ด้านอาชีพพบว่า ผู้มารับบริการส่วนใหญ่ ไม่ได้ประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 50 และพบว่าช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19 ส่วนใหญ่ คือ ทางโทรทัศน์ ร้อยละ 87.1 อันดับสองทางคนใกล้ชิด/เพื่อนบ้าน ร้อยละ 70 และอันดับสามสื่อออนไลน์ (internet) ร้อยละ 62.9

ผู้มารับบริการที่มีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19)

คะแนนความรู้ต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่เต็ม 15 คะแนน คะแนนต่ำสุด 9 คะแนน สูงสุด 15 คะแนน คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ (mean±SD) 13.207±1.249 คะแนน มีผู้ที่มีความรู้ที่ถูกต้อง คือได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน (มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80) คือ 127 คน คิดเป็นร้อยละ 90.7 (95% CI 85.85-95.58)

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไป (n = 140)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	45 (32.1)
หญิง	95 (67.9)
อายุ mean = 59.54 ปี	
18-39 ปี	19 (13.6)
40-59 ปี	33 (23.6)
60-89 ปี	88 (62.9)
สถานะผู้รับบริการ	
ผู้ป่วย	124 (88.6)
ญาติหรือผู้ดูแล	16 (11.4)
ระดับการศึกษา	
ไม่ได้รับการศึกษา	4 (2.9)
ประถมศึกษา	71 (50.7)
มัธยมศึกษาตอนต้น	10 (7.1)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	22 (15.7)
อนุปริญญา/ปวส.	9 (6.4)
ปริญญาตรีขึ้นไป	24 (17.1)
อาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	70 (50.0)
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	37 (26.4)
รับจ้างทั่วไป	13 (9.3)
พนักงานประจำ	11 (7.9)
นักศึกษา	7 (5.0)
รับราชการ	2 (1.4)
ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19	
โทรทัศน์	122 (87.1)
สื่อออนไลน์ (internet)	88 (62.9)
คนใกล้ชิด/เพื่อนบ้าน	98 (70.0)
อสม.	82 (58.6)
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน	74 (52.9)
บุคลากรทางการแพทย์	69 (49.3)
วิทยุ	38 (27.1)
หนังสือพิมพ์/สื่อพิมพ์ต่าง ๆ	20 (14.3)

จากตารางที่ 2 เมื่อวิเคราะห์ผลการศึกษาในแต่ละข้อคำถาม มีจำนวน 12 คำถามที่มีผู้ตอบถูกมากกว่าร้อยละ 90 ส่วนคำถามที่คนตอบถูกมากที่สุดคือ ข้อ 3 การติดต่อทางตรงของโรคโควิด และ ข้อ 9 ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด คือร้อยละ 100 ส่วนคำถามที่มีคนตอบถูกน้อยที่สุด คือ ข้อ 10 การล้างมือที่ถูกต้อง แคร้อยละ 13.6

ตารางที่ 2. จำนวนผู้มารับบริการที่มีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) (n=140)

ข้อคำถาม	จำนวนคนที่ตอบถูก (ร้อยละ)
1. ต้นกำเนิดของเชื้อโคโรนาไวรัส	128 (91.4)
2. ความรุนแรงของโรคโควิด-19	105 (75.0)
3. การติดต่อทางตรงของโรคโควิด-19	140 (100.0)
4. การติดต่อทางอ้อมของโรคโควิด-19	132 (94.3)
5. อาการแสดงของโรคโควิด-19	138 (98.6)
6. การแพร่เชื้อของโรคโควิด-19	134 (95.7)
7. ความรุนแรงของโรคโควิด-19 ต่อผู้สูงอายุ	134 (95.7)
8. การปฏิบัติตัวเมื่อเดินทางกลับมาจากต่างประเทศ	132 (94.3)
9. ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19	140 (100.0)
10. การล้างมือที่ถูกต้อง	19 (13.6)
11. การปฏิบัติตัวเมื่อสัมผัสกับกลุ่มเสี่ยงหรือเดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19	138 (98.6)
12. การในบ้านช่วยลดโอกาสในการติดเชื้อโควิด-19	137 (97.9)
13. การสวมหน้ากากอนามัยลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19	135 (96.4)
14. สถานะการณของโรคโควิด-19 ในประเทศไทย	131 (93.6)
15. ประสิทธิภาพของวัคซีนโควิด-19	106 (75.7)

ผู้มารับบริการที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่

คะแนนพฤติกรรมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ได้เต็ม 10 คะแนน คะแนนต่ำสุด 2 คะแนน สูงสุด 10 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.414 ± 1.846 คะแนน และ มีผู้ที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสม คือผ่านอย่างน้อย 8 คะแนน จำนวนเพียง 79 คน ร้อยละ 56.4 (95%CI 48.11-64.74)

จากตารางที่ 3 คำถามที่มีผู้ที่มีพฤติกรรมเหมาะสมมากที่สุดคือ ข้อ 9 การปฏิบัติตัวเมื่อเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดแล้วมีอาการของโรคโควิด ร้อยละ 95.0 คำถามที่มีผู้ที่มีพฤติกรรมเหมาะสมน้อยที่สุด คือข้อ 10 การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการ ไอ หรือ จาม ร้อยละ 31.4

ปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับผู้มารับบริการที่มีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้บริการที่รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19 ทางโทรทัศน์ มีความรู้ที่ถูกต้อง

ตารางที่ 3. จำนวนผู้มารับบริการที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) (n=140)

ข้อคำถาม	จำนวนคนที่ตอบถูก (ร้อยละ)
1. การปฏิบัติตัวเมื่อเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาด แล้วมีอาการของโรคโควิด-19	133 (95.0)
2. การสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้า	127 (90.7)
3. การรับประทานอาหารที่ร้อนหรือปรุงสุกใหม่ ๆ	126 (90.0)
4. การปฏิบัติตัวเมื่อเดินทางมาจากพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19	119 (85.0)
5. การล้างมือ	112 (80.0)
6. การรับประทานอาหารร่วมกับผู้อื่น	108 (77.1)
7. การแยกของใช้ส่วนตัว	105 (75.0)
8. การเว้นระยะห่างจากผู้อื่น	83 (59.3)
9. การหลีกเลี่ยงการใช้มือสัมผัสส่วนของใบหน้า	81 (51.9)
10. การปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการ ไอ หรือ จาม	44 (31.4)

มากกว่าผู้บริการที่ไม่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19 ทางโทรทัศน์และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 5.481, 95%CI: 1.561-19.246 p = 0.004) ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ นั้นมีความสัมพันธ์กับการมีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับผู้มารับบริการที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่

จากตารางที่ 5 พบว่าเรื่องสถานะผู้รับบริการ โดยผู้ดูแลหรือญาติมีพฤติกรรมที่เหมาะสมมากกว่าผู้ป่วย และมีความสัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 3.808, 95%CI: 1.037-14.029 p = 0.033) ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ นั้นมีความสัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ โดยการใช้การทดสอบทางสถิติ multiple logistic regression

เมื่อนำปัจจัยจากตารางที่ 4 มาวิเคราะห์ใน Multiple logistic regression พบว่า การรับหรือไม่รู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19 ทางโทรทัศน์ เป็นปัจจัยที่มีความ

ตารางที่ 4. ปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับผู้มารับบริการที่มีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19)

คุณลักษณะ	จำนวนผู้มีความรู้ถูกต้อง (ร้อยละ/กลุ่มประชากร)	Odds ratio (95% CI)	p-value
เพศ			
ชาย	43 (95.6)	0.355 (0.750-1.675)	0.174
หญิง	84 (88.4)		
อายุ			
18-39 ปี	16 (84.2)	0.161	0.161
40-59 ปี	28 (84.8)		
60-89 ปี	83 (94.3)		
สถานะผู้รับบริการ			
ผู้ป่วย	114 (91.9)	0.380 (0.093-1.560)	0.166
ญาติหรือผู้ดูแล	13 (81.3)		
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้รับการศึกษา	4 (100.0)	0.873	0.873
ประถมศึกษา	63 (88.7)		
มัธยมศึกษาตอนต้น	10 (100.0)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	20 (90.9)		
อนุปริญญา/ปวส.	8 (88.9)		
ปริญญาตรีขึ้นไป	22 (91.7)		
อาชีพ			
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	65 (92.9)	0.853	0.853
รับจ้างทั่วไป	12 (92.3)		
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	33 (89.2)		
พนักงานประจำ	9 (81.8)		
รับราชการ	2 (100.0)		
นักศึกษา	6 (85.7)		
ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19			
โทรทัศน์			
ได้	114 (93.4)	5.481 (1.561-19.246)	*0.004
ไม่ได้	13 (72.2)		
วิทยุ			
ได้	36 (94.7)	2.167 (0.459-10.306)	0.317
ไม่ได้	91 (89.2)		
หนังสือพิมพ์/สื่อพิมพ์ต่าง ๆ			
ได้	19 (95.0)	2.111 (0.259-17.196)	0.476
ไม่ได้	108 (90.0)		
สื่อออนไลน์ (internet)			
ได้	80 (90.9)	1.064 (0.329-3.441)	0.918
ไม่ได้	47 (90.4)		
คนใกล้ชิด/เพื่อนบ้าน			
ได้	87 (88.8)	0.395 (0.084-1.868)	0.227
ไม่ได้	40 (95.2)		

ตารางที่ 4. ปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับผู้มารับบริการที่มีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวนผู้มีความรู้ถูกต้อง (ร้อยละ/กลุ่มประชากร)	Odds ratio (95% CI)	p-value
บุคลากรทางการแพทย์			
ได้	63 (91.3)	1.148 (0.366-3.607)	0.813
ไม่ได้	64 (90.1)		
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน			
ได้	69 (93.2)	1.900 (0.590-0.614)	0.275
ไม่ได้	58 (87.9)		

ใช้สถิติ Pearson Chi square , *p < 0.05

ตารางที่ 5. ปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับผู้มารับบริการที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19)

คุณลักษณะ	จำนวนผู้มีความรู้ถูกต้อง (ร้อยละ/กลุ่มประชากร)	Odds ratio (95% CI)	p-value
เพศ			
ชาย	20 (44.4)	2.04 (0.998-4.206)	*0.049
หญิง	59 (62.1)		
อายุ			
18-39 ปี	13 (68.4)	0.245	0.245
40-59 ปี	15 (45.5)		
60-89 ปี	51 (58.0)		
สถานะผู้รับบริการ			
ผู้ป่วย	66 (53.2)	3.808 (1.034-14.029)	*0.033
ญาติหรือผู้ดูแล	13 (81.3)		
ระดับการศึกษา			
ไม่ได้รับการศึกษา	1 (25.0)	0.236	0.236
ประถมศึกษา	41 (57.7)		
มัธยมศึกษาตอนต้น	5 (50.0)		
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	10 (45.5)		
อนุปริญญา/ปวส.	8 (88.9)		
ปริญญาตรีขึ้นไป	14 (58.3)		
อาชีพ			
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	36 (51.4)	0.275	0.275
รับจ้างทั่วไป	7 (53.8)		
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	22 (59.5)		
พนักงานประจำ	6 (54.5)		
รับราชการ	1 (50.0)		
นักศึกษา	7 (100.0)		
ช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19			
โทรทัศน์			
ได้	68 (55.7)	0.801 (0.291-2.206)	0.668
ไม่ได้	11 (61.1)		
วิทยุ			
ได้	20 (52.6)	0.810 (0.383-1.711)	0.580
ไม่ได้	59 (57.8)		

ตารางที่ 5. ปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับผู้มารับบริการที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวนผู้มีความรู้ถูกต้อง (ร้อยละ/กลุ่มประชากร)	Odds ratio (95% CI)	p-value
หนังสือพิมพ์/สื่อพิมพ์ต่าง ๆ			
ได้	10 (50.0)		
ไม่ได้	69 (57.5)	0.739 (0.286-1.908)	0.531
สื่อออนไลน์ (internet)			
ได้	48 (54.5)		
ไม่ได้	31 (59.6)	0.813 (0.406-1.629)	0.559
คนใกล้ชิด/เพื่อนบ้าน			
ได้	54 (55.1)		
ไม่ได้	25 (59.3)	0.835 (0.401-1.738)	0.629
อสม.			
ได้	46 (56.6)		
ไม่ได้	33 (56.9)	0.968 (0.491-1.908)	0.925
บุคลากรทางการแพทย์			
ได้	43 (62.3)		
ไม่ได้	36 (50.7)	1.608 (0.820-3.153)	0.166
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้นำชุมชน			
ได้	40 (54.1)		
ไม่ได้	39 (59.1)	0.814 (0.419-1.593)	0.549
ผู้ที่มีความรู้			
ผ่านเกณฑ์	72 (56.7)		
ไม่ผ่านเกณฑ์	55 (43.3)	1.112 (0.357-3.528)	0.844

ใช้สถิติ Pearson Chi square , *p < 0.05

ตารางที่ 6. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผู้ที่มีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) โดยให้การทดสอบทางสถิติ Multiple Logistic Regression

ปัจจัย	Adjusted OR	95%CI for OR	p-value
เพศ	0.441	0.088-2.211	0.320
อายุ	1.135	0.418-3.087	0.804
สถานะผู้มารับบริการ	0.653	0.098-4.340	0.659
รับข่าวสารทางโทรทัศน์	4.474	1.105-18.113	0.036*

*p < 0.05

สัมพันธ์กับการมีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR = 4.474, 95%CI: 1.105-18.113 p = 0.036) ดังตารางที่ 6

นำปัจจัยจากตารางที่ 5 มาวิเคราะห์ใน multiple logistic regression พบว่าทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ตามตารางที่ 7

วิจารณ์

สัดส่วนของผู้มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น มีความรู้ที่ถูกต้องต่อเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า สัดส่วนของผู้มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จ.ขอนแก่น มีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา

ตารางที่ 7. ปัจจัยสัมพันธ์กับผู้ที่มีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) โดยให้การทดสอบทางสถิติ Multiple Logistic Regression

ปัจจัย	Adjusted OR	95%CI for OR	p-value
เพศ	1.807	0.867-3.768	0.114
สถานะผู้มารับบริการ	3.226	0.860-12.101	0.083
รับข่าวสารทางบุคลากรทางการแพทย์	1.464	0.733-2.925	0.281

* p < 0.05

สายพันธุ์ใหม่มีค่าเท่ากับ ร้อยละ 90.7 (95%CI 0.858-0.955) ของจำนวนผู้ของผู้มารับบริการทั้งหมดและมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 13.207 ± 1.249 คิดเป็นร้อยละ 88 ของคะแนนเต็ม ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ Nhu และคณะ⁸ ซึ่งพบว่าร้อยละ 92.2 ของประชากรในประเทศเวียดนาม มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับ COVID-19 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 20.86 ± 1.85 จากคะแนนเต็ม 23 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 90.6 ของคะแนนเต็ม และสอดคล้องกับการศึกษาของ Luo และคณะ¹⁶ ซึ่งทำการศึกษาความรู้ COVID-19 ของประชาชนในประเทศไต้หวัน ด้วยคำถาม 15 ข้อ พบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 12.86 ± 1.34 คิดเป็นร้อยละ 85.7 และใกล้เคียงกับการศึกษาของ Zhong และคณะ⁶ ซึ่งทำงานศึกษาความรู้ในประเทศจีน ด้วยคำถาม 12 ข้อ พบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 10.8 ± 1.6 คิดเป็นร้อยละ 90 และสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ของ Clements⁷ ทำการศึกษาความรู้ในประชาชน ด้วยคำถาม 12 ข้อ พบว่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 9.72 ± 1.93 คิดเป็นร้อยละ 80 ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะคล้ายกัน แบบทดสอบวัดความรู้ความคล้ายคลึงกัน จึงทำให้ผลการศึกษาที่ได้มีความสอดคล้องกัน

แต่ทั้งนี้ผลการศึกษาแตกต่างจากการศึกษาของ Mouchtouri⁹ ที่ทำการศึกษาความรู้ของประชาชนในประเทศกรีซ เกี่ยวกับ COVID-19 ผ่านทางโทรศัพท์ พบว่ามีผู้ที่มีความรู้ที่ถูกต้องเพียงร้อยละ 49.8 ทั้งนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการรวบรวมการเก็บข้อมูล และแบบสอบถาม ที่ความแตกต่างกัน จึงให้การศึกษาที่มีความแตกต่างกัน

เมื่อเปรียบกับการศึกษาในประเทศไทยพบว่าผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของณัฐวรรณ คำแสน¹⁷ ซึ่งทำการศึกษาความรู้ COVID-19 ของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ

โควิด-19 อยู่ในระดับมากคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 9.44 ± 1.34 คะแนน จาก 12 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.6 และการศึกษาของดรัญชนก พันธุ์สุมา¹⁸ ทำการศึกษาความรู้โควิด-19 ของประชาชนใน จังหวัดนครราชสีมา พบว่าผู้ที่มีความรู้ที่ถูกต้องร้อยละ 62.4 และคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 6.9 ± 2.6 คะแนน จาก 10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 69 ของคะแนนเต็ม ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าสัดส่วนของความรู้ที่ถูกต้องต่อเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งมีค่าความชุกใกล้เคียงหรือแตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาค แต่ละประเทศ ซึ่งสิ่งทำให้ผลการศึกษาใกล้เคียงกันนั้นอาจเกิดจาก ความตระหนัก การให้ความสนใจ การรับรู้ถึงความเสี่ยงความรุนแรงของโรค แต่ผลการศึกษาอาจมีความแตกต่างกัน เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล วิธีการที่ให้ทดสอบ หรือกระทั่งเชื้อชาติ วัฒนธรรม

สัดส่วนผู้มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยมโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่

จากการศึกษาค้นพบว่า สัดส่วนผู้มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยม โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ มีผู้ที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสมร้อยละ 56.4 มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 7.414 ± 1.846 คะแนน จาก 10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.1 คล้ายกับการศึกษาในประเทศไทย ทำการศึกษาความพฤติกรรมของประชาชนเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ผ่านทางโทรศัพท์ โดย Mouchtouri⁹ พบว่ามีผู้ที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสมร้อยละ 51.3 ทั้งนี้อาจเกิดจากการมีข้อจำกัดในการปฏิบัติ ความตระหนัก และการรับรู้ความเสี่ยงของโรค ทำให้ถึงแม้จะพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่ดีแต่ก็ไม่ได้สะท้อนให้เห็นว่ามีพฤติกรรมที่ดีตาม

ทั้งนี้ผลการศึกษาดังกล่าวแตกต่างจากการศึกษาของ ดรฺยชนก พันธุ์สุมา¹⁸ ที่ศึกษาสัดส่วนพฤติกรรมเกี่ยว COVID-19 ของประชาชนใน จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมผ่านเกณฑ์คือร้อยละ 72.4 และคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 37.0 ± 2.1 คะแนน จาก 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 92.5 ของคะแนนเต็ม และการศึกษาของคุณธานี กล่อมใจ¹³ ที่ศึกษาสัดส่วนพฤติกรรมเกี่ยว COVID-19 ของประชาชนใน จังหวัดพะเยา พบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านพฤติกรรมสูงถึงร้อยละ 80.5 ของคะแนนเต็ม ทั้งนี้อาจเกิดจาก การศึกษาของผู้วิจัยมีอายุเฉลี่ยที่สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้ และกลุ่มตัวอย่างของผู้วิจัยส่วนใหญ่เป็นสูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) ซึ่งอาจมีพฤติกรรมที่ไม่เข้มงวดในเรื่องการป้องกันตัวจาก COVID-19

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีความรู้ที่ถูกต้องต่อเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19)

เพศ การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์โดยใช้การทดสอบทางสถิติ Multiple Logistic Regression พบว่าเพศหญิงมีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่) น้อยกว่าเพศชาย แต่ทั้งนี้จากงานวิจัยพบว่าเพศเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Nhu⁸ และดรฺยชนก พันธุ์สุมา¹⁸ แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Zhong⁶ ซึ่งพบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยการศึกษาของ Zhong และคณะ⁶ พบว่าเพศหญิงมีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่มากกว่าเพศชาย เนื่องจากการศึกษาของผู้วิจัยมีกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบการศึกษาอื่น ๆ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ไม่สามารถเห็นความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้

อายุ พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการมีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คล้ายกับการศึกษาของ Ponnarnam¹⁹ ที่พบว่ากลุ่มอายุ 18-19 ปี 30-49 ปี และ 50 ปีขึ้นไป เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีความรู้ที่ถูกต้องต่อ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Zhong⁶ ที่พบว่ากลุ่มอายุ 18-19 ปี 30-49 ปี และ 50 ปีขึ้นไปมีความสัมพันธ์กับความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของดรฺยชนก พันธุ์สุมา¹⁸ พบว่า ผู้ที่อายุน้อยกว่า 40 ปี มีความรู้ในระดับที่ดีกว่าผู้ที่อายุมากกว่า 40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ทั้งนี้จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิตินั้นอาจเกิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มากพอ และอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างของแต่ละการศึกษาที่แตกต่างกัน

การรับข่าวสารทางโทรทัศน์

พบว่าการรับข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19 ทางโทรทัศน์มีความสัมพันธ์กับการมีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่การรับข้อมูลข่าวสารทางโทรทัศน์เป็นปัจจัยส่งเสริมให้มีความรู้ดีกว่าผู้ที่ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารทางโทรทัศน์ซึ่งผู้ที่รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19 ช่องทางนี้ถึงร้อยละ 87.1 ตรงกับสถิติของสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ²⁰ ในปี พ.ศ. 2652 มีผู้ชมโทรทัศน์ร้อยละ 86.6 จึงทำให้ประชาชนรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19 ช่องทางนี้มากขึ้นด้วย และสอดคล้องกับการศึกษาของ Nhu⁸ ซึ่งมีผู้รับข้อมูลข่าวสารทางนี้สูงถึงร้อยละ 97.2 แต่แตกต่างการศึกษาของดรฺยชนก พันธุ์สุมา¹⁸ ที่มีผู้รับข้อมูลข่าวสารทางนี้เพียงร้อยละ 62.9 ดังนั้น จะเห็นว่าผลการศึกษาของผู้วิจัยพบว่าประชาชนยังคงรับชมโทรทัศน์ในอัตราที่สูงกว่าช่องทางอื่น ๆ และทางกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ความรู้ และแนะนำการปฏิบัติแก่ประชาชน โดยผ่านทางช่องทางต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น วิทยู โทรทัศน์ ช่องทางออนไลน์ บุคลากรทางการแพทย์ ฯ เพื่อให้ประชาชนนั้นสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง¹⁵ ทำให้การเข้าถึงข้อมูลจากทางโทรทัศน์นั้นมากกว่า ส่งผลให้ปัจจัยตัวนี้มีผลต่อการมีความรู้ที่ถูกต้องมากกว่าประมาณ 4 เท่า

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19)

เพศ พบว่า เพศหญิงมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่มากกว่าเพศชาย แต่ทั้งนี้ เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ พบว่า เพศเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ Nhu⁸ และดรญชนก พันธุ์สุมา¹⁸ แต่แตกต่างจากการศึกษาของ Zhong⁶ และเพ็ญศรี หงษ์พานิช²¹ ซึ่งพบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เนื่องจากการศึกษาของผู้วิจัยมีกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบการศึกษาอื่น ๆ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ไม่สามารถเห็นความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้

การรับข่าวสารทางบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ปัจจัยการรับข่าวสารเกี่ยวกับ COVID-19 รับข่าวสารทางบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย

9 ใน 10 ของผู้ที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิสามเหลี่ยมมีความรู้ที่ถูกต้องต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ แต่เพียงครึ่งหนึ่งมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งปัจจัยส่งเสริมในการมีความรู้ที่ถูกต้อง คือการรับข้อมูลข่าวสารทางโทรทัศน์ อย่างไรก็ตามพฤติกรรมที่เหมาะสมนั้นยังถือว่ามีส่วนที่น้อย ซึ่งตรงข้ามกับทฤษฎีพฤติกรรมสุขภาพ (health behavior) ที่เชื่อว่าหากผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโควิด จะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพที่ดี แต่ทั้งนี้ การศึกษาครั้งนี้มีจุดเด่นในเรื่องของการที่โรคโควิด-19 นั้นเป็นโรคอุบัติใหม่ ทำให้การศึกษาในประเด็นดังกล่าวยังคงมีน้อย และกลุ่มตัวอย่างนั้นเป็นคนในชุมชน ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการให้บริการในหน่วยงาน การเตรียมแผนการอบรมให้ความรู้แก่คนใน

ชุมชนนั้นได้โดยตรง แต่ข้อจำกัดที่สำคัญของการศึกษาครั้งนี้ คือ การเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์ จึงทำให้ในบางสถานการณ์ ตัวผู้มารับบริการเองตอบไม่ตรงกับความเป็นจริง และสถานการณ์ของ COVID-19 นั้นเปลี่ยนไปอยู่ตลอดเวลา ทำให้ข้อมูลจากงานวิจัยนี้นั้นอาจไม่เหมือนกับในสถานการณ์ปัจจุบัน ดังนั้น การรณรงค์ส่งเสริมทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องการปฏิบัติตัวภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ให้คนในชุมชน ตลอดจน อสม. และบุคลากรด้านสาธารณสุขตระหนักถึงความสำคัญจนนำไปสู่การมีวินัยในการปฏิบัติตัวลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ COVID-19 ลดความเจ็บป่วยและลดการสูญเสียทรัพยากรด้านต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพของคนในชุมชน ที่จะเกิดมากขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- อมร ลีลารัตน์. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ COVID-19 จากเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 19 พ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://tmc.or.th/covid19/download/pdf/tmc-covid19-19.pdf>
- วรชมน จันทระบุญกุล. การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://pedid.md.chula.ac.th/th/news/4/45>
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์การระบาดของ Covid-19 ทั่วโลก [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddcportal.ddc.moph.go.th/portal/apps/opstdashboard/index.html#/20f3466e075e45e5946aa87c96e8ad65>
- กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติด้านสาธารณสุข เพื่อการจัดการภาวะระบาดของโรคโควิด-19 ในข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 1). นนทบุรี; 2563.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.). วัคซีนโควิด -19 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 16 มิ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://unsplash.com/photos/mAGZNECMUg>.
- Zhong B-L, Luo W, Li H-M, Zhang Q-Q, Liu X-G, Li W-T, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. Int J Biol Sci. 2020;16(10):1745-52.
- Clements JM. Knowledge and behaviors toward COVID-19 among US residents during the early

- days of the pandemic: cross-sectional online questionnaire. *JMIR Public Health Surveill.* 2020 May 8;6(2):e19161. PubMed PMID: 32369759.
8. Van Nhu H, Tuyet-Hanh TT, Van NTA, Linh TNQ, Tien TQ. Knowledge, Attitudes, and Practices of the Vietnamese as Key Factors in Controlling COVID-19. *J Community Health.* 2020;45:1263-9.
 9. Mouchtouri VA, Agathagelidou E, Kofonikolas K, Rousou X, Dadouli K, Pinaka O, et al. Nationwide Survey in Greece about Knowledge, Risk Perceptions, and Preventive Behaviors for COVID-19 during the General Lockdown in April 2020. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(23):8854. PubMed PMID: 33260789.
 10. Glanz K. Health behavior: theory, research, and practice. San Francisco: Jossey-Bass; 2015. p. 36-62.
 11. Janz NK BM. The health belief model: a decade later. *Heal Educ Q.* 1984;11:1-47.
 12. Rosenstock IM, Strecher VJ. Social learning theory and the Health Belief Model. *Heal Educ Q.* 1988; 15:83-175.
 13. ชานี กล่อมใจ, จรรยา แก้วใจบุญ, ทักษิภา ชัยวัฒน์. ความรู้และพฤติกรรมของประชาชนเรื่องการป้องกันตนเอง จากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา. 2563;21:29-39.
 14. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). นนทบุรี; 2563.
 15. กรมควบคุมโรค. แนวทางปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือโควิด 19 สำหรับประชาชนทั่วไปและกลุ่มเสี่ยง กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 6 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/int_protection/int_protection_030164.pdf
 16. Luo YF, Chen LC, Yang SC, Hong S. Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) toward COVID-19 pandemic among the public in Taiwan: a cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19:2784. PubMed PMID: 35270491.
 17. ญัฐวรณ คำแสน. ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด-19ของประชาชนในเขตอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2564;4:33-48.
 18. ดริษฐนก พันธุ์สุมา. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโควิด 19 ของประชาชนในตำบลปรุใหญ่ อำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2564;36:594-604.
 19. Singh PK, Anvikar A, Sinha A. COVID-19 related knowledge, attitudes, and practices in Indian Population: An online national cross-sectional survey. *PLoS One.* 2022;17:e0264752. PubMed PMID: 35239718.
 20. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. สำนวนพฤติกรรมกรรมการรับชมสื่อเคลื่อนไหวของคนไทย ปี พ.ศ. 2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 4 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tv-digitalwatch.com/news-nbct-19-11-62/>
 21. เพ็ญศรี หงษ์พานิช. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของประชาชนจังหวัดปทุมธานี. วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก. 2564;7:174-85.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความตระหนักถึงความเสี่ยง สัญญาณเตือน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของประชาชนในประเทศไทย: สํารวจโดยแบบสอบถามออนไลน์

เสาวนีย์ ทานตะวิริยะ, พบ., พรเพ็ญ อัครวัชรางกูร โก, พบ., พิศุทธิ์ อิศรชีวีวัฒน์, พบ., ชื่นฤทัย ยี่เขียน

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

เสาวนีย์ ทานตะวิริยะ, พบ.,
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรม
ราชเทวี ณ ศรีราชา อำเภอสัตหีบ
จังหวัดชลบุรี 20110,
ประเทศไทย
Email: saowani.tha@thai-fammed.org

Received: March 28, 2022;

Revised: April 30, 2022;

Accepted: July 17, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: ประเทศไทยยังขาดการศึกษาเกี่ยวกับความตระหนักถึงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตระหนักถึงความเสี่ยง ความตระหนักถึงสัญญาณเตือน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของโรคมะเร็งลำไส้

วัตถุประสงค์และวิธีการ: การศึกษาภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประเมินความตระหนักเกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ฉบับภาษาไทย ในรูปแบบออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนในประเทศไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป วิเคราะห์ผลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่าง 461 คน ไม่มีความตระหนักถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ ร้อยละ 99 และ 86 ตามลำดับ สถานภาพคู่มือโอกาสได้คะแนนความตระหนักถึงสัญญาณเตือนน้อยกว่าสถานภาพโสด ร้อยละ 82.5 (aOR=0.175; 95%CI:-0.17 ถึง 0.52); $p < 0.001$) การมีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคมะเร็งลำไส้มีโอกาสได้คะแนนความตระหนักถึงสัญญาณเตือนน้อยกว่าไม่มี ร้อยละ 91.5 (adjusted OR=0.085; 95%CI:-0.50 ถึง 0.33; $p < 0.001$) ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนความเสี่ยง ร้อยละ 61 ไม่ค่อยมั่นใจในการสังเกตอาการของตัวเอง ร้อยละ 68 คิดว่าหากพบว่าตนเองมีอาการผิดปกติ ไม่จำเป็นต้องมาพบแพทย์ทันที และร้อยละ 84 คิดว่ารัฐไม่มีนโยบายในการตรวจคัดกรอง

สรุป: กลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่มีความตระหนักถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ ดังนั้นควรส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้มากขึ้น

คำสำคัญ: โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ความตระหนักถึงความเสี่ยง ความตระหนักถึงสัญญาณเตือน ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ORIGINAL ARTICLE

Awareness of Risk Factors, Warning Signs and Associated Factors of Colorectal Cancer among Thai Population: An Online Survey Questionnaire

Saowani Thantaviraya, MD., Phonpen Akarawatcharangura Goo, MD.,
Pisit Israsnewawat, MD., Chuenrutai Yeekian, Ph.D.

Queen Savang Vadhana Memorial Hospital, Thailand

Corresponding author :

Saowani Thantaviraya, MD.,
Queen Savang Vadhana
Memorial Hospital, Si Racha
District, Chon Buri 20110,
Thailand
Email: saowani.tha@thai-
fammed.org

Received: March 28, 2022;

Revised: April 30, 2022;

Accepted: July 17, 2023

ABSTRACT

Background: The studies regarding to the awareness of Colorectal Cancer (CRC) in Thailand were still limited. The study aimed to survey the level of risk factor awareness, warning sign awareness, and associated risk factors of CRC.

Methods: A cross-sectional study was conducted. Data were collected by using the Thai version of Bowel Cancer Awareness Measure, an online questionnaire. The sample group was a population in Thailand, aged eighteen or older. Descriptive statistics and multiple linear regressions were used to analyze the collected data.

Results: From four hundred and sixty-one respondents, ninety-nine percent (99%) and 86% of participants were not aware of risk factors and warning signs of CRC, respectively. Married people were 82.5% less likely to have a higher score of CRC warning signs awareness than unmarried people (aOR = 0.175; 95% CI:-0.17 to 0.52; $p < 0.001$). People having close friends or relatives with CRC were 91.5% less likely to have a higher score of CRC warning signs awareness than people not having close friends or relatives with CRC (aOR = 0.085; 95% CI:-0.50 to 0.33; $p < 0.001$). No factors were found to be associated with the score of risk factors. Sixty-one percent (61%) reported that they were not confident in detecting a CRC symptom. Sixty-eight percent (68%) reported that they would not go see the doctor if they noticed symptoms of CRC. Eighty-four percent (84%) did not know that there was a government CRC screening program.

Conclusions: In conclusion, the level of awareness of risk factors and warning signs of CRC among the sample group was low. Therefore, health promotion regarding the risk factors and warning signs of CRC should be more intensive to raise public concern.

Keywords: colorectal cancer, awareness of risk factors, awareness of warning signs, associated factors

บทนำ

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (colorectal cancer, CRC) เป็นมะเร็งที่พบได้มากเป็นอันดับ 3 และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 4 ของมะเร็งทั้งหมดทั่วโลก¹ จากข้อมูลในพ.ศ. 2561 พบผู้ป่วยใหม่จำนวน 1.9 ล้านรายทั่วโลก และในปีเดียวกันพบว่ามีผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเสียชีวิตมากถึง 935,173 คน² สำหรับประเทศไทยพบว่าโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเป็นโรคมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับ 1 ในเพศชาย และเป็นอันดับ 2 ในเพศหญิง โดยพบมากสุดในคนที่อายุ 50 ปีขึ้นไป³ แนวทางการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ จึงได้มีคำแนะนำให้เริ่มตรวจคัดกรองที่อายุ 50 ปี⁴

อัตราการเกิดโรคมะเร็งหลายชนิดเพิ่มมากขึ้นในทั้งประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนา แต่ความตระหนักถึงโรคมะเร็งโดยรวมของประชาชนทั่วโลกยังคงต่ำอยู่⁵ การขาดความตระหนักทำให้การตรวจคัดกรองไม่เพียงพอ และผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยล่าช้า การศึกษาที่ผ่านมาพบปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับความตระหนักถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็ง ตัวอย่างเช่น การปฏิบัติแบบพรรณนา ได้พบว่าระดับการศึกษาและที่อยู่อาศัย (ในเมืองหรือชนบท) มีความสัมพันธ์กับความตระหนักถึงโรคมะเร็ง⁶ ส่วนการศึกษาในประเทศไทยยังมีจำกัด ปัจจุบันการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในประเทศไทยยังไม่เพียงพอ ส่งผลทำให้ในจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งลำไส้ทั้งหมด พบมีเพียงร้อยละ 20-30 เท่านั้นที่เป็นมะเร็งลำไส้ระยะที่ 1 และ 2 โดยผู้ป่วยส่วนมากได้รับการวินิจฉัยเมื่อมีการแพร่กระจายไปยังอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายแล้ว⁷

ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของความตระหนักถึงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในประเทศไทย จึงได้จัดทำงานวิจัย โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย รวดเร็ว มีความยืดหยุ่นสูง และค่าใช้จ่ายน้อยเมื่อเทียบกับการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว หรือแบบสอบถามเป็นกระดาษ⁸ ผลการศึกษาก็คงจะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาปรับปรุงการรณรงค์เกี่ยวกับความตระหนักถึงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาหาความตระหนักถึงความเสี่ยง สัญญาณเตือน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ของประชาชนในประเทศไทย

วิธีการ

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เก็บข้อมูลและใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic)

ประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนไทยทั่วไป ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่สมัครใจตอบแบบสอบถามออนไลน์

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าการศึกษา คือ

1. ประชากรไทยที่มีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทย
2. อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
3. อาศัยอยู่ในประเทศไทย
4. ไม่เคยเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง และไม่เคยตรวจพบเนื้องอกอื่น ๆ ในลำไส้

5. มีความสามารถในการตอบคำถามในแบบฟอร์มออนไลน์

กูเกิ้ลฟอร์ม (Google form)

เกณฑ์การคัดเลือกออก คือ

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบ
2. เป็นบุคลากรทางการแพทย์

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรดัดแปลงของ Krejcie⁹ ได้ขนาดตัวอย่าง 384 คน ทั้งนี้ได้คำนวณขนาดตัวอย่างเผื่อกรณีข้อมูลไม่สมบูรณ์ร้อยละ 20 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 461 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เก็บข้อมูล 2 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และส่วนที่ 2 แบบสอบถามประเมินความตระหนักเกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (Bowel Cancer Awareness Measure ของ Power และคณะ¹⁰) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (validity) โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 7 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item-objectives congruence, IOC) เท่ากับ 0.74 และหาค่าความเที่ยง (reliability) โดยทดสอบกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจำนวน 30 คน ข้อความถูกและผิด ทดสอบโดยใช้สูตร

ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ได้ 0.84 และมาตราส่วนประมาณค่า ทดสอบด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ 0.89 อนึ่งการวิจัยที่ผ่านมาของ Connor และคณะ¹¹ ใช้แบบวัดความตระหนักต่อโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง แนะนำให้เก็บข้อมูลทางออนไลน์มากกว่า การสัมภาษณ์โดยตรง เนื่องจากการเก็บข้อมูลทางออนไลน์มีความยืดหยุ่นกว่าและได้ข้อมูลจากหลายกลุ่มประชากร

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยที่โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เลขที่ 018/2564

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยกระจายแบบสอบถามผ่านทางสื่ออินเทอร์เน็ตต่าง ๆ เช่น เฟสบุ๊ก อินสตาแกรม ไลน์ และอีเมล ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2564 จนเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน โดยมีประชากรที่สามารถเข้าถึงและขอให้ร่วมตอบคำถามในงานวิจัยได้ อยู่ที่ประมาณ 2,000 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยโปรแกรมสถิติเอสพีเอสเอส (Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows version 24) ข้อมูลแบบต่อเนื่อง ได้แก่ อายุแสดงโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลที่เป็นตัวแปรแบบกลุ่ม ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และโรคประจำตัวแสดงโดยใช้จำนวนและร้อยละ วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ใช้การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ (multiple linear regression) ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval, 95% CI) กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ด้านประชากร พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามครบถ้วนทั้งหมด 461 คน มีค่ามัธยฐานของอายุ 31 ปี (ช่วงอายุ 18-75 ปี) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 65 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูง

กว่า ร้อยละ 87 อาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 44 อาศัยในเขตชนบท ร้อยละ 61 ไม่มีมีโรคประจำตัว ร้อยละ 73 และมีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่หรือไส้ตรง ร้อยละ 89 ดังแสดงในตารางที่ 1

ด้านความตระหนักถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง มีผู้ที่ไม่มีความตระหนัก

ตารางที่ 1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=461)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ: มัธยฐาน (พิสัย)	31 (18-75)
เพศ	
หญิง	326 (71)
ชาย	135 (29)
สถานภาพ	
โสด	302 (65)
สมรส	143 (31)
หม้ายหรือหย่าร้าง	16 (4)
ระดับการศึกษา	
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า	6 (1)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	31 (7)
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	25 (5)
ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า	399 (87)
อาชีพ	
ว่างงาน	62 (13)
ข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ	201 (44)
ธุรกิจส่วนตัวหรือเจ้าของกิจการ	11 (2)
รับจ้าง หรือพนักงานบริษัทเอกชน	103 (22)
แม่บ้าน	27 (6)
เกษียณ	5 (1)
กำลังศึกษา	52 (11)
ที่อยู่ปัจจุบัน	
อาศัยในเขตชนบท	179 (61)
อาศัยในเขตเมือง	282 (39)
โรคประจำตัว*	
มี	126 (27)
ไม่มี	335 (73)
มีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่หรือไส้ตรง	
มี	410 (89)
ไม่มี	51 (11)

*โรคประจำตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคอ้วน ภูมิแพ้ ธัยรอยด์ เอสแอลไอ โรคซึมเศร้า โรคหัวใจ โรคมะเร็งเต้านม โรคมะเร็งตับ โรคไมเกรน โรคลมชัก โรคติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี และโรคหอบหืด

ถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงอยู่ 456 คน (ร้อยละ 99) และ 394 คน (ร้อยละ 86) ตามลำดับ แสดงในตารางที่ 2 ข้อมูลคำถามความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้แสดงในรูปที่ 1 และ 2 พบว่าคำถามที่มีจำนวนผู้ที่ตอบผิดมากที่สุด (ตอบถูกต้องร้อยละ 11) คือ อายุที่มีความเสี่ยงสูงที่สุดในการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงคืออายุเท่าไร ซึ่งคำตอบที่ถูกต้องคือผู้ที่อายุ 60 ปี ส่วนมากตอบว่าโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงสามารถเป็นได้ทุกช่วงอายุ ส่วนคำถามที่มีจำนวนผู้ที่ตอบผิดมากที่สุดเกี่ยวกับความตระหนักถึงสัญญาณเตือน (ตอบถูกต้องร้อยละ 33) คือ อาการซีด อ่อนเพลีย เป็นสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

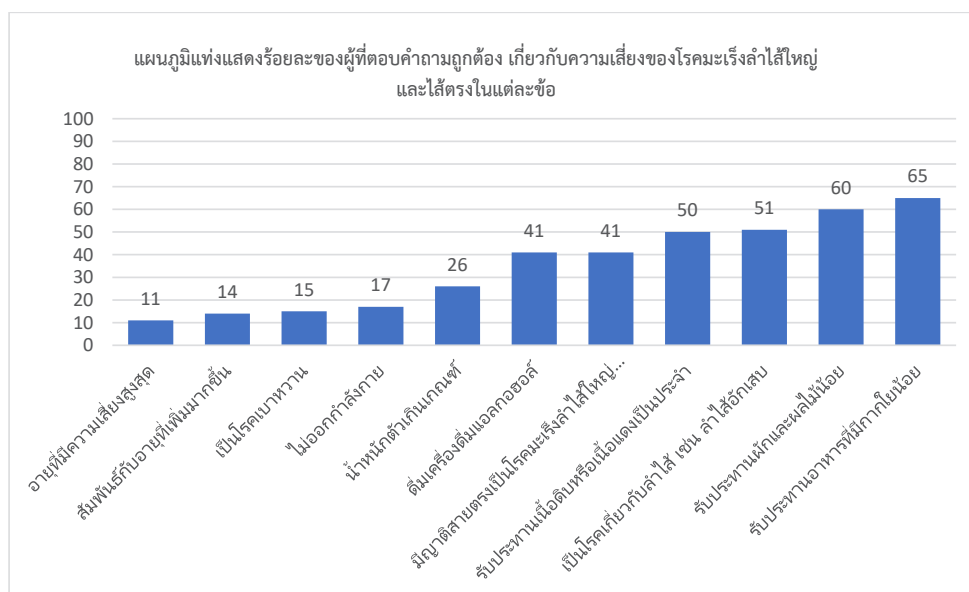
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคะแนนความตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (ตารางที่ 3) พบ 2 ปัจจัยคือ สถานภาพคู่และการมีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคมะเร็งลำไส้ โดยสถานภาพคู่มีโอกาสได้คะแนนความ

ตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ต่ำกว่าสถานภาพโสด ร้อยละ 82.5 (adjusted OR = 0.175 (95%CI = -0.17 - 0.52), $p < 0.001$) การมีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคมะเร็งลำไส้มีโอกาสได้คะแนนความตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ต่ำกว่าการไม่มีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคมะเร็งลำไส้ ร้อยละ 91.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR = 0.085 (95%CI = -0.50 - 0.33, $p < 0.001$) โดยไม่มีปัจจัยใดที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับความตระหนักถึงความเสี่ยงของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และส่วนใหญ่ 280 คน (ร้อยละ 61) ไม่ค่อยมั่นใจในการสังเกตอาการโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของตัวเอง (รูปที่ 3)

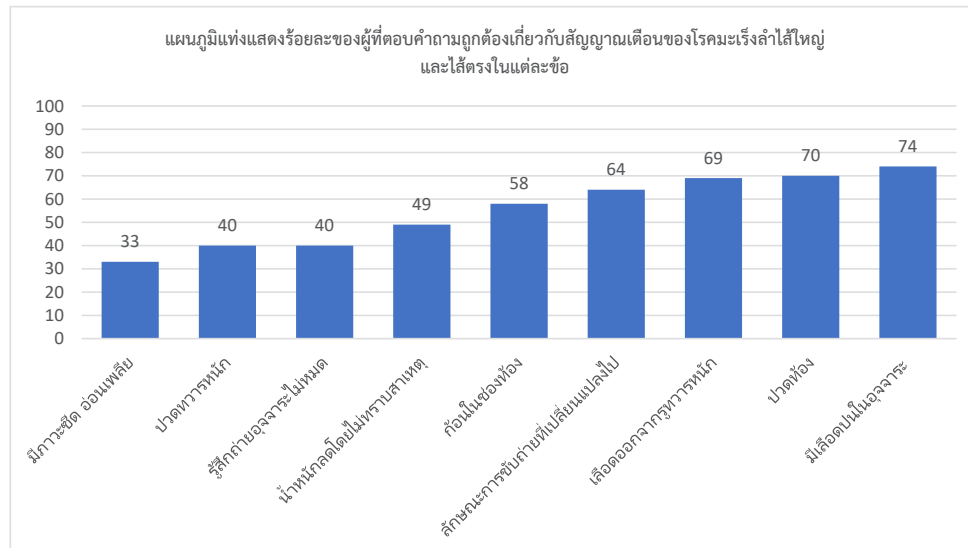
ผู้ตอบแบบสอบถามเกินครึ่ง (ร้อยละ 68) คิดว่าไม่มีความจำเป็นในการมาพบแพทย์เพื่อตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงทันที หรือสามารถรอได้ และจำนวนมากถึง 389 คน (ร้อยละ 84) คิดว่ารัฐบาลไม่มีนโยบายตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

ตารางที่ 2. จำนวนและร้อยละของผู้ที่มีและไม่มีความตระหนักถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (n=461)

ความตระหนัก	ผู้ที่มีความตระหนัก จำนวน (ร้อยละ)	ผู้ที่ไม่มีความตระหนัก จำนวน (ร้อยละ)
ความเสี่ยงของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	5 (1)	456 (99)
สัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง	67 (14)	394 (86)



รูปที่ 1. แผนภูมิแท่งแสดงร้อยละของผู้ที่ตอบคำถามถูกต้องเกี่ยวกับความเสี่ยงของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในแต่ละข้อ (n=461)



รูปที่ 2. แผนภูมิแท่งแสดงร้อยละของผู้ที่ตอบคำถามถูกต้องเกี่ยวกับสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงในแต่ละข้อ (n=461)

ตารางที่ 3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคะแนนความตระหนักถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงจากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (n=446)

ปัจจัย	สัญญาณเตือน		ความเสี่ยง	
	Adjusted OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
อายุมากกว่า 35 ปี	0.236 (-0.11-0.58)	0.324	0.104 (-0.41-0.20)	0.502
เพศหญิง	0.291 (-0.59-0.00)	0.178	0.097 (-0.36-0.12)	0.468
สถานภาพคู่	0.175 (-0.17-0.52)	< 0.001*	0.161 (-0.47-0.15)	0.306
ระดับการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	0.164 (-0.33-0.66)	0.208	0.196 (-0.63-0.24)	0.477
ประกอบอาชีพ	0.365 (-0.94-0.21)	0.081	0.179 (-0.33-0.68)	0.487
อาศัยในเขตชนบท	0.249 (-0.53-0.03)	0.358	0.095 (-0.15-0.34)	0.454
มีโรคประจำตัว	0.119 (-0.42-0.19)	0.688	0.140 (-0.13-0.41)	0.309
มีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่หรือไส้ตรง	0.085 (-0.50-0.33)	< 0.001*	0.048 (-0.32-0.42)	0.799
Adjusted R-square	0.758		0.670	

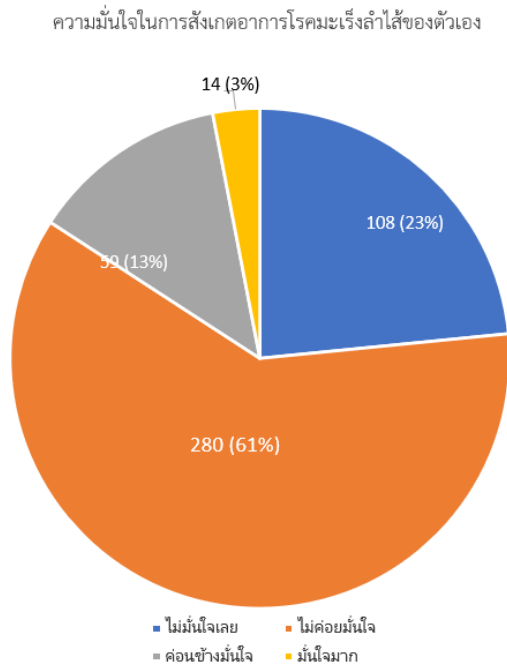
* p < 0.05

วิจารณ์

ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนส่วนมากไม่ทราบถึงความเสี่ยงของโรคมะเร็งลำไส้เพิ่มมากขึ้นตามอายุ แสดงให้เห็นว่า ควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนทราบว่า โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงพบได้ในทุกอายุแต่อัตราเสี่ยงของการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่จะสูงขึ้นในผู้สูงอายุ เฉพาะฉะนั้น ทุกคนที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ควรได้รับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ไม่สอดคล้องกับผลของการศึกษาในอำเภอ

เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี¹² ซึ่งพบว่าประชาชนมีความตระหนักในการดูแลสุขภาพตนเองจากปัจจัยเสี่ยงต่อโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงโดยรวมในระดับสูง เนื่องจากการศึกษาในประเทศไทยยังมีจำกัด ผู้วิจัยจึงคิดว่าควรมีการศึกษาต่อไป โดยการเก็บข้อมูลในระดับประเทศ เพื่อดูความตระหนักถึงความเสี่ยงของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของประชาชนในประเทศไทยต่อไป

ส่วนใหญ่ร้อยละ 86 ไม่มีความตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง คำถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามตอบผิดมากที่สุดเกี่ยวกับสัญญาณเตือน



รูปที่ 3. แผนภูมิวงกลมแสดงความมั่นใจในการสังเกตอาการโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของตัวเอง

ของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงคือ การมีอาการชิต อ่อนเพลีย อาจเป็นสัญญาณเตือนในการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศมาเลเซีย¹³ ซึ่งพบว่าประชาชนส่วนน้อย (ร้อยละ 4) เท่านั้น ที่ทราบว่าอาการดังกล่าวอาจเป็นสัญญาณเตือนในการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ จึงควรมีการรณรงค์ให้ความรู้ประชาชนในส่วนนี้เพื่อให้ประชาชนสามารถสังเกตอาการตนเองได้ และทราบว่าอาการแบบใดควรไปพบแพทย์ โดยเฉพาะอาการชิต อ่อนเพลีย และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงน้อยกว่าประชาชนในต่างประเทศ เช่น การศึกษาของโมฮัมมัด อาลี ไทลี และคณะในประเทศเลบานอน¹⁴ พบว่าร้อยละ 83 ไม่มีความตระหนักถึงความเสี่ยงและร้อยละ 67 ไม่มีความตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง และการศึกษาในรัฐกาตาร์¹⁵ พบว่าประชาชนประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53) มีความตระหนักถึงความเสี่ยง และร้อยละ 59 มีความตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

ถึงแม้ว่าบางการศึกษาที่ผ่านมาพบกว่าสถานภาพสมรสทำให้ประชาชนมีความตระหนักถึงโรคมะเร็งมากขึ้น¹⁶ แต่การศึกษานี้ พบว่าสถานภาพคูมีโอกาสดีจะแน

ความตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้เล็กน้อยกว่าสถานภาพโสด และการมีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคมะเร็งลำไส้มีโอกาสได้คำแนะนำความตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้เล็กน้อยกว่าการไม่มีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคมะเร็งลำไส้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คล้ายกับผลการศึกษาของ Alyabsi¹⁷ พบว่าผู้ที่ไม่สมรสมีความตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้เล็กน้อยกว่าผู้ที่สมรส ทำให้ผู้ที่ไม่สมรสมีโอกาสที่จะมาพบแพทย์และตรวจเจอโรคในระยะแพร่กระจายมากกว่าผู้ที่สมรส และผู้ที่ไม่สมรสมีโอกาสเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้มากกว่าผู้ที่สมสร้อยละ 30 การมีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคมะเร็งลำไส้มีโอกาสได้คำแนะนำความตระหนักถึงสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้เล็กน้อยกว่าการไม่มีบุคคลใกล้ชิดเป็นโรคมะเร็งลำไส้ ผลจากการศึกษานี้อาจแสดงให้เห็นว่า แม้ว่าจะเป็นกลุ่มประชาชนที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้จากบุคคลใกล้ชิดก็ยังขาดความตระหนักถึงโรคมะเร็งลำไส้ที่มีอัตราการเสียชีวิตสูง ดังนั้นการประชาสัมพันธ์และให้ความรู้อย่างสม่ำเสมออาจช่วยเพิ่มความตระหนักในส่วนนี้ได้ และควรมีการรณรงค์เน้นถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนในการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการสังเกตอาการของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงของตัวเอง และในส่วนของการทัศนคติ ประชาชนอาจยังไม่ทราบความรุนแรงของโรคว่าหากปล่อยไว้นานเกินไปอาจทำให้เสียชีวิตได้ ควรพบแพทย์อย่างทันท่วงที ซึ่งเพิ่มโอกาสการรักษาให้หายขาดได้

ผลการศึกษาายังพบว่าประชาชนส่วนมากไม่รู้ว่ารัฐมีนโยบายในการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง สอดคล้องกับการศึกษาในอำเภอ น้ำพอง จังหวัดขอนแก่น¹⁸ ที่ประชากรกลุ่มเสี่ยงมีความรู้เกี่ยวกับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้อยู่ในระดับต่ำ จึงควรมีการประชาสัมพันธ์นโยบายที่เกี่ยวข้องให้ประชาชนทราบมากขึ้น

โดยสรุป กลุ่มตัวอย่างส่วนมากไม่มีความตระหนักถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง ดังนั้นควรมีการส่งเสริมการให้ความรู้ประชาชนเกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรงมากขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักถึงความเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคมะเร็งลำไส้ ตลอดจนควรมีการรณรงค์ให้ประชาชนทราบถึงระบบคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง

ข้อจำกัดในการทำวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การตอบแบบสอบถามออนไลน์ ทำให้เก็บข้อมูลได้จากกลุ่มที่สามารถตอบคำถามผ่านทางกูเกิ้ลฟอร์มได้เท่านั้น และอาจเกิดความลำเอียงจากการไม่ตอบแบบสอบถามกลับมา (non-response bias) อีกทั้ง ผู้ที่ตอบแบบสอบถามมักเป็นกลุ่มที่มีการศึกษามากกว่า และสามารถเข้าถึงการใช้งานอินเทอร์เน็ต หรือแบบสอบถามออนไลน์ได้ สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อาจส่งผลกระทบต่อแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อความจำเป็นในการไปพบแพทย์เมื่อมีอาการผิดปกติ จึงควรมีการเก็บข้อมูลเพิ่มเติม เช่น ทำการสำรวจในสถานพยาบาลที่ผู้ป่วยมารับบริการ หรือในชุมชนต่อไป แนะนำให้ทำการศึกษาในรูปแบบกระดาษคำตอบร่วมด้วยเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายทางระดับการศึกษา และได้กลุ่มตัวอย่างช่วงอายุมากขึ้นที่มีข้อจำกัดในการตอบแบบสอบถามออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: Global cancer estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin.* 2018;68:394–424.
- The Global Cancer Observatory. Colorectal Cancer [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 20]. Available from: https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/10_8_9-Colorectum-fact-sheet.pdf
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2563: กรุงเทพมหานคร: กลุ่มงานดิจิทัลการแพทย์; 2564. หน้า 44-8.
- American Cancer Society. Colorectal Cancer Early Detection, Diagnosis, and Staging [Internet]. 2020. [cited 2021 Jul 20]. Available at: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8606.00.pdf>
- Algamdi M, Gonzales A, Farah E. Awareness of common cancer risk factors and symptoms in Saudi Arabia: A community-based study. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2021;22:1813–9.
- Sahu DP, Subba SH, Giri PP. Cancer awareness and attitude towards cancer screening in India: A narrative review. *J Family Med Prim Care.* 2020;9:2214-18.
- Lohsiriwat V, Chaisomboon N, Pattana-Arun J. Current colorectal cancer in Thailand. *Ann Coloproctology.* 2020;36:78-82.
- Ball HL. Conducting online surveys. *J Hum Lact.* 2019;35:413-7.
- Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas.* 1970; 30:607–10.
- Power E, Simon A, Juszczak D, Hiom S, Wardle J. Assessing awareness of colorectal cancer symptoms: Measure development and results from a population survey in the UK. *BMC Cancer.* 2011;11:366. PubMed PMID: 21859500.
- Connor K, Hudson B, Power E. Awareness of the signs, symptoms, and risk factors of cancer and the barriers to seeking help in the UK: Comparison of survey data collected online and face-to-face. *JMIR Cancer.* 2020;6:e14539 PubMed PMID: 31951219.
- Charoenchit S. Health care awareness and colorectal cancer screening result, Amphur Koh Samui, Suratthani Province. *Journal of Prachomklao College of Nursing.* 2020;3:47-61.
- Su TT, Azzani M, Donnelly M, Majid HA. Seeking medical help for cancer among urban dwellers in Malaysia-emotional barriers and awareness of cancer symptoms. *Eur J Cancer Care.* 2020;29:e13232. PubMed PMID: 32050305.
- Tfaily MA, Naamani D, Kassir A, Sleiman S, Ouattara M, Moacdieh MP, et al. Awareness of colorectal cancer and attitudes towards its screening guidelines in Lebanon. *Ann Glob Health.* 2019;85:75. PubMed PMID: 31148437.
- Al-Dahshan A, Chehab M, Bala M, Omer M, AlMohamed O, Al-Kubaisi N, et al. Colorectal cancer awareness and its predictors among adults aged 50–74 years attending primary healthcare in the state of Qatar: A cross-sectional study. *BMJ Open.* 2020;10:e035651. PubMed PMID: 32641359.
- Buja A, Lago L, Lago S, Vinelli A, Zanardo C, Baldo V. Marital status and stage of cancer at diagnosis: A systematic review. *Eur J Cancer Care.* 2017;27:778-87.
- Alyabsi M, Ramadan M, Algarni M, Alshammari K, Jazieh AR. The effect of marital status on stage at diagnosis and survival in Saudis diagnosed with colorectal cancer: Cancer registry analysis. *Sci Rep.* 2021;11:8603. PubMed PMID: 33883627.
- Chaiarch K, Jirapornkul C, Maneenin N. Knowledge of Colorectal Cancer of risk population at Namphong District, KhonKaen Province. *KKU Res J Humanit Soc Sci.* 2019;11:37-44.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือของผู้ดูแลในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก แก่เด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี

เบญจวรรณ กาญจนประภาส, พบ.

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

เบญจวรรณ กาญจนประภาส, พบ.
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลชลบุรี อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี 20000, ประเทศไทย
Email: benjawan.kjn@gmail.
com

Received: March 28, 2022;

Revised: April 30, 2022;

Accepted: July 17, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: สาเหตุส่วนใหญ่ของภาวะโลหิตจางในเด็กเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขมีมาตรการเสริมธาตุเหล็กให้เด็กไทยอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี แต่ความชุกของภาวะโลหิตจางในจังหวัดชลบุรียังคงสูง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือของผู้ดูแลในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก

วัตถุประสงค์และวิธีการ: การศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางในกลุ่มผู้ดูแลเด็กจำนวน 154 คนที่มารับบริการคลินิกเด็กดีในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน 2564 เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงสถิติด้วยสมการถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (Binary logistic regression)

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 55.2 ไม่ร่วมมือในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก จากการวิเคราะห์ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือในการให้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ผู้ดูแลไม่ได้รับประทานยา ($p < 0.01$) เด็กปฏิเสธไม่ยอมรับประทานยา ($p < 0.01$) และเด็กเกิดอาการข้างเคียงทางเดินอาหาร ($p = 0.04$)

สรุป: ความไม่ร่วมมือในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กขึ้นกับปัจจัยหลายประการ คลินิกเด็กดีของสถานบริการปฐมภูมิควรวางแผนทางในการประเมินความร่วมมือของผู้ดูแลเรื่องการให้ยา รวมถึงให้ความรู้แก่ผู้รับบริการต่อไป

คำสำคัญ: ความไม่ร่วมมือ ผู้ดูแล การเสริมธาตุเหล็ก เด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี

ORIGINAL ARTICLE

Factors Affecting Caregiver Non-Adherence to Iron Supplementation In Six-Month To Five-Year-Old Children

Benjawan Karnjanaprapas, MD.

Social Medicine, Chonburi Hospital, Chonburi, Thailand

Corresponding author :

Benjawan Karnjanaprapas, MD.,
Social Medicine, Chonburi
Hospital, Chon Buri District,
Chon Buri 20000, Thailand
Email: benjawan.kjn@gmail.com

Received: March 28, 2022;

Revised: April 30, 2022;

Accepted: July 17, 2023

ABSTRACT

Background: The most common cause of anemia in children is iron deficiency. Although the Ministry of Health has developed an iron supplementation program for six-month-old children to five-year-old children, the prevalence of anemia is still high in Chonburi. To study the factors affecting caregiver non-adherence to iron supplementation

Methods: A cross-sectional study was conducted among 154 caregivers visiting a well-baby clinic in Mueang Chonburi from July to September 2021. Data were collected using questionnaires. Factors affecting caregiver non-adherence to iron supplementation were analyzed by binary logistic regression.

Results: The results revealed that most caregivers (55.2%) had no adherence to iron supplementation. The factors affecting caregiver non-adherence ($p < 0.05$) were caregivers' forgetfulness ($p < 0.01$), the child's refusal of iron supplementation ($p < 0.01$), and gastrointestinal side effects ($p = 0.04$).

Conclusion: From this study, adherence to iron supplementation depended on multiple factors; therefore, well-baby clinics in primary care settings should be prompt to assess caregivers' adherence and provide sufficient knowledge.

Keywords: non-adherence, caregiver, iron supplementation, six months to five years old children

บทนำ

ภาวะโลหิตจางเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของเด็กไทย สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดเกิดจากการขาดธาตุเหล็ก^{1,2} เด็กที่มีภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจะทำให้มีปัญหาทางอารมณ์ การเรียนรู้ และมีพัฒนาการไม่ดีเท่าเด็กปกติ³ ภาวะนี้สามารถป้องกันและรักษาได้โดยการให้เสริมธาตุเหล็กหรือเพิ่มปริมาณของธาตุเหล็กในโภชนาการอาหาร จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าทารกที่ได้รับนมแม่เพียงอย่างเดียว และไม่ได้รับอาหารเสริมที่มีธาตุเหล็กเพียงพอเป็นปัจจัยที่ทำให้ความชุกของภาวะโลหิตจางเพิ่มขึ้น⁴⁻⁶ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขของไทยได้มีมาตรการเสริมธาตุเหล็กเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง โดยแนะนำให้ยมน้ำเสริมธาตุเหล็กในเด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี ทุกคนเพื่อป้องกันภาวะโลหิตจาง สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของยมน้ำเสริมธาตุเหล็กพบว่าทำให้ความชุกของภาวะโลหิตจางในเด็กลดลง⁷⁻¹¹

อย่างไรก็ตาม ความชุกของภาวะโลหิตจางในจังหวัดชลบุรียังคงสูง จากสถิติของกรมอนามัย พบมีการจ่ายยมน้ำเสริมธาตุเหล็กในเด็กอายุ 6 เดือนถึง 2 ปี ในจังหวัดชลบุรีสูงถึงร้อยละ 94.23 โดยจังหวัดชลบุรีมีการให้คำปรึกษาในการจ่ายยมน้ำเสริมธาตุเหล็กสูงถึงร้อยละ 88.84 นับว่ามีการให้คำปรึกษามากที่สุดในเขตสุขภาพที่ 6 ในขณะที่ความชุกภาวะโลหิตจางในเด็ก 6 เดือนถึง 2 ปีของเขตสุขภาพที่ 6 อยู่ที่ร้อยละ 20.87 แต่ความชุกของภาวะโลหิตจางในจังหวัดชลบุรีกลับพบว่ามีมากที่สุดในเขตสุขภาพที่ 6 อยู่ที่ร้อยละ 26.19¹² ซึ่งถือเป็นปัญหาโลหิตจางระดับปานกลางตามการแบ่งเกณฑ์จาก องค์การอนามัยโลก^{13,14}

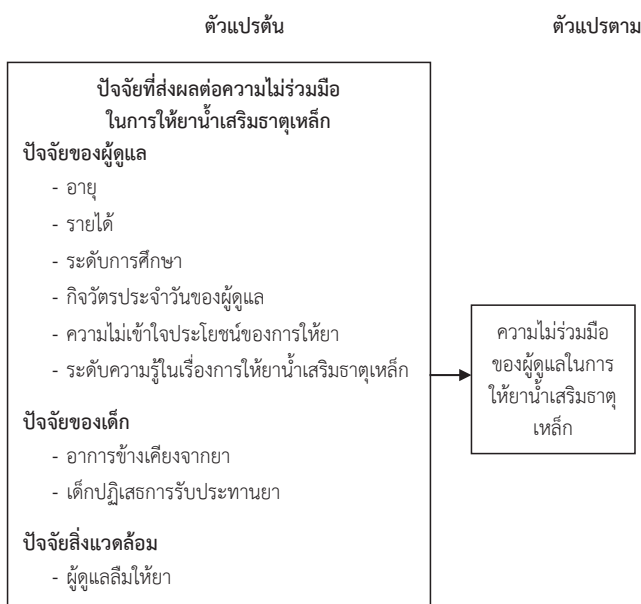
จากการทบทวนวรรณกรรม ส่วนใหญ่พบความไม่ร่วมมือในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก และความรู้ของมารดาโดยมากอยู่ที่ระดับต่ำ¹⁵⁻¹⁸ การศึกษาของ Christensen¹⁶ พบว่าปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือในการให้ยา ได้แก่เด็กเกิดอาการข้างเคียงระบบทางเดินอาหาร และมารดาลืมให้ยา รวมถึงพบว่ามารดาที่อายุน้อยและมีการศึกษาสูง จะมีความร่วมมือในการให้ยามากขึ้น ส่วน Bilenko¹⁷ ศึกษาพบว่าระดับรายได้ไม่ส่งผลต่อความร่วมมือ แต่ระดับความรู้ของมารดาส่งผลต่อความร่วมมือใน

การให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก ผู้วิจัยจึงดำเนินงานวิจัยนี้เพื่อการศึกษาหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กของผู้ดูแลเด็กวัย 6 เดือนถึง 5 ปี เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการแก้ไข และเสริมสร้างองค์ความรู้ในการป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กในเด็กต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือของผู้ดูแลในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กแก่เด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปี

กรอบแนวคิด



วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study)

ขอบเขตประชากร

ศึกษาในผู้ดูแลเด็กอายุ 6 เดือนถึง 5 ปีที่มารับบริการคลินิกเด็กดีจากสถานพยาบาล 3 แห่ง ได้แก่ ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเสม็ด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสวน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 จำนวน 154 คน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณจากสูตรของ Thorndike¹⁹ คือ $n=10k+50$ (n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง, k = จำนวนตัวแปรอิสระที่ศึกษา) โดยมีตัวแปรอิสระ 9 ตัว ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 140 คน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้ามามีการศึกษา (inclusion criteria)

ผู้ดูแลเด็กวัย 6 เดือนถึง 5 ปีที่เป็นผู้ให้ยาเด็ก และได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

- เด็กในความดูแลได้รับการวินิจฉัยภาวะโลหิตจาง และได้รับธาตุเหล็กเพื่อรักษาภาวะโลหิตจาง
- ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ
- ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถอ่านแบบสอบถามเองได้ และไม่สามารถสื่อสารกับผู้ทำการวิจัยให้อ่านให้ฟังได้
- ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ดูแลจำนวน 7 ข้อ และข้อมูลพื้นฐานของเด็กจำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสม่ำเสมอในการรับประทาน เป็นมาตรวัดทางสายตา (visual analogue rating scale, VAS) ยาว 100 มิลลิเมตร ของ วันทนา มณีศรีวงศ์ กุล และคณะ²⁰ มีคำถาม 1 ข้อ ถามผู้ดูแลเกี่ยวกับการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กอย่างสม่ำเสมอของเด็กในระยะเวลา 30 วันที่ผ่านมา โดยคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 80 คะแนน หมายถึง ผู้ดูแลร่วมมือในการให้ยา และคะแนนน้อยกว่า 80 คะแนน หมายถึง ผู้ดูแลไม่ร่วมมือในการให้ยา

วันทนา มณีศรีวงศ์ กุล และคณะ²⁰ นำเครื่องมือนี้มาใช้ในผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ได้รับยาต้านไวรัส พบว่าระดับคะแนนการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอที่วัดจากมาตรวัดทางสายตามีความสัมพันธ์กับปริมาณเชื้อไวรัสระดับต่ำ (HIV-RNA < 50 copies/mL) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงชุดมาตรการ กังวาล และคณะ²¹ นำแบบสอบถามนี้ไปประเมินความสม่ำเสมอของการรับประทานยาในเด็กโรคลมชัก มีการทดสอบความเที่ยงในผู้ดูแลเด็กโรคลมชักที่มี

คุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ราย โดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest method) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 1

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กของผู้ดูแล ทั้งหมด 5 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยเลือกตอบ ใช่ หรือ ไม่ใช่

ส่วนที่ 4 แบบทดสอบความรู้ประกอบด้วยคำถามจาก บุขบา อรรถาวิรุ และบำเพ็ญ พงศ์เพชรดิธ¹⁰ และคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ทั้งหมด 10 ข้อ โดยเลือกตอบ ถูก ผิด หรือ ไม่ทราบ โดยตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน และแบ่งระดับความรู้เป็น 3 ระดับ

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 หรือน้อยกว่า 6 คะแนน คือ ระดับต่ำ

คะแนนร้อยละ 60-79 หรือ 6-7 คะแนน คือ ระดับปานกลาง

คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 หรือ 8 คะแนน ขึ้นไป คือ ระดับสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน คำนวณค่า IOC ได้ 0.83 โดยผู้วิจัยได้ปรับแก้แบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ส่วนการตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) นั้นทำโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) ในผู้ดูแลเด็กที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก จำนวน 30 คน จากคลินิกเด็กดี ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลชลบุรี จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ 0.75 และค่าความยากง่าย difficulty index ของคำถามทุกข้ออยู่ในช่วงของ 0.2-0.8

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามโดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบไบนารี (Binary

logistic regression) โดยแสดงสถิติเชิงอนุมาน คือ odds ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval; 95% CI) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ SPSS version 20

ผลการศึกษา

จากผู้เข้าร่วมงานวิจัยตอบแบบสอบถามทั้งหมด 154 คน ร้อยละ 94.2 เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 21-40 ปี ความสัมพันธ์กับเด็กร้อยละ 79.9 เป็นมารดา รองลงมาเป็นปู่ย่าตายาย และส่วนใหญ่เป็นคนดูแลเด็กเป็นหลัก ระดับการศึกษาผู้เข้าร่วมวิจัยร้อยละ 29.2 จบมัธยมศึกษาตอนต้น ไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 40.9 ส่วนรายได้ในครอบครัวต่อเดือน ส่วนมากอยู่ในช่วง 15,000-29,999 บาท ถึงร้อยละ 42.2 และผู้ดูแลร้อยละ 55.2 ไม่ร่วมมือในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก (ตารางที่ 1)

ข้อมูลของเด็กในความดูแลของผู้เข้าร่วมงานวิจัย เป็นเพศหญิง ชายจำนวนเท่ากัน อายุอยู่ในช่วง 1 ปี-น้อยกว่า 2 ปี ร้อยละ 61.7 ส่วนมากน้ำหนักเกิน 10 กิโลกรัม เด็กร้อยละ 58.4 มีน้ำหนักแรกคลอดเกิน 3,000 กรัม ขึ้นไป โดยมากไม่มีโรคประจำตัว เด็กร้อยละ 51.9 กินนมแม่ครบ 6 เดือน ร้อยละ 86.4 คลอดหลัง 37 สัปดาห์ เด็กส่วนใหญ่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กมาเป็นระยะเวลา 6 เดือนถึง 1 ปี (ตารางที่ 2)

ผลการศึกษาพบปัจจัยที่ทำให้ผู้ดูแลไม่ร่วมมือในการให้น้ำมากที่สุดคือ สัมให้เด็กรับประทานยาถึงร้อยละ 54.5 รองลงมาคือ กิจวัตรประจำวันไม่เอื้อต่อการให้น้ำ ร้อยละ 35.7 เด็กปฏิเสธไม่ยอมรับประทานยา ร้อยละ 27.3 เด็กเกิดอาการข้างเคียงทางเดินอาหาร ร้อยละ 10.4 และผู้ดูแลคิดว่ายาน้ำเสริมธาตุเหล็กไม่มีประโยชน์ต่อเด็ก ร้อยละ 3.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 3) สำหรับระดับความรู้ในเรื่องยาน้ำเสริมธาตุเหล็กและภาวะโลหิตจางของผู้ดูแล ร้อยละ 52.6 อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 35.1 อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 12.3 อยู่ในระดับสูง และคะแนนความรู้เฉลี่ยของผู้ดูแลอยู่ที่ 5.07 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (median=5.0, SD=2.20) (ตารางที่ 4)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กของผู้ดูแลด้วยสมการถดถอย

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ดูแล

ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล	จำนวน n=154 (ร้อยละ)
เพศ	
หญิง	145 (94.2)
ชาย	9 (5.8)
อายุ	
ไม่เกิน 20 ปี	16 (10.4)
21-40 ปี	114 (74.0)
41-60 ปี	22 (14.3)
61 ปีขึ้นไป	2 (1.3)
ความสัมพันธ์กับเด็ก	
แม่	123 (79.9)
พ่อ	8 (5.2)
ปู่ย่าตายาย	19 (12.3)
อื่น ๆ	4 (2.6)
ดูแลเด็กเป็นส่วนใหญ่	
ใช่	141 (91.6)
ไม่ใช่	13 (8.4)
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่าประถมศึกษา	6 (3.9)
ประถมศึกษา	32 (20.8)
มัธยมศึกษาตอนต้น	45 (29.2)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	36 (23.4)
อนุปริญญา/ปวส.	22 (14.3)
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	13 (8.4)
อาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	63 (40.9)
รับจ้าง	29 (18.8)
เกษตรกร	1 (0.6)
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	34 (22.1)
ข้าราชการ	5 (3.2)
พนักงานบริษัทเอกชน	22 (14.3)
รายได้ทั้งครอบครัวต่อเดือน	
น้อยกว่า 15,000 บาท	58 (37.7)
15,000-29,999 บาท	65 (42.2)
30,000-49,999 บาท	23 (14.9)
50,000 บาทขึ้นไป	8 (5.2)
ความร่วมมือในการให้น้ำ	
ร่วมมือ	69 (44.8)
ไม่ร่วมมือ	85 (55.2)

โลจิสติกแบบไบนารีที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า ค่าสถิติ X² ใน step block และ model มีค่าเท่ากัน คือ 40.091 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า Cox & Snell R

ตารางที่ 2. ข้อมูลพื้นฐานของเด็ก

ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล	จำนวน n=154 (ร้อยละ)
เพศ	
หญิง	77 (50.0)
ชาย	77 (50.0)
อายุ	
6 เดือน - น้อยกว่า 1 ปี	16 (10.4)
1ปี - น้อยกว่า 2 ปี	95 (61.7)
2 ปี- น้อยกว่า 3 ปี	28 (18.2)
3-5 ปี	15 (9.7)
น้ำหนักปัจจุบัน	
น้อยกว่า 10 กิโลกรัม	39 (25.3)
10 กิโลกรัมขึ้นไป	115 (74.7)
น้ำหนักแรกคลอด	
น้อยกว่า 2,000 กรัม	5 (3.2)
2,000-3,000 กรัม	59 (38.3)
มากกว่า 3,000 กรัม	90 (58.4)
โรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	151 (98.1)
G6PD	2 (1.3)
ภูมิแพ้	1 (0.6)
ประวัติกินนมมารดา	
ครบ 6 เดือน	80 (51.9)
ไม่ครบ 6 เดือน	74 (48.1)
ประวัติการคลอด	
คลอดก่อน 37 สัปดาห์	21 (13.6)
คลอดหลัง 37 สัปดาห์	133 (86.4)
ระยะเวลาที่เด็กได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก	
น้อยกว่า 6 เดือน	22 (14.3)
6 เดือน - 1 ปี	79 (51.3)
มากกว่า 1 ปีขึ้นไป	53 (34.4)

ตารางที่ 3. ปัจจัยที่ทำให้ผู้ดูแลไม่ร่วมมือในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)
กิจวัตรประจำวันไม่เอื้อต่อการให้ยา	55 (35.7)
เด็กปฏิเสธไม่ยอมรับประทานยา	42 (27.3)
คิดว่ายาไม่ได้ทำให้เกิดประโยชน์ต่อเด็กจึงไม่ได้นำให้	6 (3.9)
เด็กมักเกิดผลข้างเคียงทางเดินอาหารหลังรับประทานยา	16 (10.4)
ลืมให้เด็กรับประทานยา	84 (54.5)

ตารางที่ 4. ระดับความรู้ของผู้ดูแล

	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับต่ำ	81 (52.6)
ระดับปานกลาง	54 (35.1)
ระดับสูง	19 (12.3)

square =0.23 และ Nagelkerke R square = 0.31 ผลการวิเคราะห์พบว่า มี 3 ตัวแปรที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ การที่เด็กปฏิเสธไม่ยอมรับประทานยา ($OR = 5.50$, $p < 0.01$) เด็กเกิดอาการข้างเคียงทางเดินอาหาร ($OR = 4.00$, $p = 0.04$) และผู้ดูแลลืมให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ($OR = 5.80$, $p < 0.01$) ทั้ง 3 ตัวแปรทำให้ผู้ดูแลมีโอกาสจะไม่ร่วมมือในการให้ยามากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ดูแลที่ไม่มีตัวแปรเหล่านี้ (ตารางที่ 5)

อภิปราย

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่ากว่าครึ่งของผู้ดูแลร้อยละ 55.2 ไม่ร่วมมือในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าของ Christensen¹⁶ และ Bilenko¹⁷ แสดงให้เห็นว่าถึงแม้จะมีมาตรการการให้เสริมธาตุเหล็กแต่ยังไม่ได้รับความร่วมมือที่เพียงพอจากผู้รับบริการ ควรมีการส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการให้ยาเพิ่มขึ้น โดยปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์ต่อความไม่ร่วมมือในการให้ยาของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ดูแลลืมให้เด็กรับประทานยา เด็กปฏิเสธไม่ยอมรับประทานยา และเด็กเกิดอาการข้างเคียงทางเดินอาหาร โดยปัจจัยที่ผู้ดูแลลืมให้ยาพบมากที่สุด ร้อยละ 54.5 รองลงมาคือเด็กไม่ยอมรับประทานยา ร้อยละ 27.3 แตกต่างจากการศึกษาของ Christensen¹⁶ พบว่าปัจจัยที่ทำให้ผู้ดูแลขาดความร่วมมือมากที่สุดคือเด็กเกิดอาการข้างเคียงทางเดินอาหาร สำหรับระดับความรู้ของผู้ดูแลร้อยละ 52.6 อยู่ในระดับต่ำ มีเพียงร้อยละ 12.3 ที่มีระดับความรู้สูง และคะแนนเฉลี่ย 5.07 คะแนน อาจเป็นเพราะการให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางและยาน้ำเสริมธาตุเหล็กของระบบบริการสุขภาพยังไม่ดีพอ ซึ่งมีความสำคัญที่ต้องให้

ตารางที่ 5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการให้ยาด้วยความไม่ร่วมมือในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก

ปัจจัย	ความร่วมมือ		B	OR	95% CI	p-value
	ร่วมมือ (ร้อยละ)	ไม่ร่วมมือ (ร้อยละ)				
อายุ						
ไม่เกิน 40 ปี	37.0	47.4	--	1 (ref)	--	--
มากกว่า 40 ปี	7.8	7.8	-0.09	0.91	0.30,2.70	0.87
รายได้						
น้อยกว่า 30,000 บาท	36.4	43.5	--	1 (ref)	--	--
30,000 บาทขึ้นไป	8.4	11.7	-0.56	0.57	0.21,1.54	0.27
ระดับการศึกษา						
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	12.3	12.3	--	1 (ref)	--	--
มัธยมศึกษา-อนุปริญญา	29.2	37.7	-0.30	0.74	0.29,1.88	0.52
ระดับอุดมศึกษาหรือสูงกว่า	3.3	5.2	-0.84	0.43	0.08,2.20	0.31
กิจวัตรประจำวันไม่เอื้อต่อการให้ยา						
ใช่	11.7	24.0	0.73	2.07	0.89,4.79	0.09
ไม่ใช่	33.1	31.2	--	1 (ref)	--	--
เด็กปฏิเสธไม่ยอมรับประทานยา						
ใช่	6.5	20.8	1.70	5.50	2.19,13.84	< 0.01*
ไม่ใช่	38.3	34.4	--	1 (ref)	--	--
คิดว่ายาไม่มีประโยชน์						
ใช่	1.3	2.6	0.73	2.07	0.30,14.47	0.46
ไม่ใช่	43.5	52.6	--	1 (ref)	--	--
เด็กเกิดอาการข้างเคียงทางเดินอาหาร						
ใช่	3.2	7.1	1.39	4.00	1.06,15.07	0.04**
ไม่ใช่	41.6	48.1	--	1 (ref)	--	--
ผู้ดูแลลืมให้ยา						
ใช่	16.9	37.7	1.76	5.80	2.53,13.33	< 0.01*
ไม่ใช่	27.9	17.5	--	1 (ref)	--	--
ระดับความรู้						
ระดับต่ำ	22.1	30.5	--	1 (ref)	--	--
ระดับกลาง	16.9	18.2	0.38	1.46	0.64,3.34	0.37
ระดับสูง	5.8	6.5	0.22	1.25	0.35,4.46	0.73

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$, **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ผู้ดูแลเข้าใจและมีความรู้เกี่ยวกับยาที่ได้รับมากขึ้น

ผลการศึกษพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ การที่เด็กปฏิเสธไม่ยอมรับประทานยา ($OR = 5.50$, $p < 0.01$) เด็กเกิดอาการข้างเคียงทางเดินอาหาร ($OR = 4.00$, $p = 0.04$) และผู้ดูแลลืมให้ยาเสริมธาตุเหล็ก ($OR = 5.80$, $p < 0.01$) ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ อายุ รายได้ การศึกษาของผู้ดูแล

ปัจจัยด้านกิจวัตรประจำวัน การที่คิดว่ายาไม่เกิดประโยชน์ และระดับความรู้ของผู้ดูแล ไม่มีความสัมพันธ์กับความไม่ร่วมมือในการให้น้ำเสริมธาตุเหล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Christensen¹⁶ ที่พบว่าอายุมากขึ้นและระดับการศึกษาที่สูงอาจทำให้ความร่วมมือเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผลแตกต่างจากการศึกษาของ Bilenko¹⁷ ซึ่งพบว่าระดับความรู้ของผู้ดูแลส่งผลต่อการให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก

สาเหตุอาจเป็นเพราะประสบการณ์ส่วนตัวของผู้ดูแล หรือจากคนในบ้านที่เคยเลี้ยงเด็กมาก่อนแต่ไม่เคยให้น้ำเสริมธาตุเหล็ก หรือความรู้สึกของผู้ดูแลว่าเด็กไม่ได้ป่วย จึงทำให้ไม่ได้มีความตั้งใจที่จะให้ยาอย่างครบถ้วน ทุกครั้งตามแพทย์สั่ง

จุดแข็งของงานวิจัยนี้คือการศึกษาวินิจฉัยแรก ๆ ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความไม่ร่วมมือในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็กและความรู้ความเข้าใจของผู้ดูแลในจังหวัดชลบุรีซึ่งเป็นพื้นที่ที่ยังคงพบความชุกของภาวะโลหิตจางค่อนข้างสูง ส่วนข้อจำกัดของงานวิจัยคือไม่สามารถนับปริมาณยาน้ำที่เหลือของเด็กได้เนื่องจากการเก็บวิจัยอยู่ในช่วงระบาดของโรคโคโรนาไวรัส (COVID-19) ทำให้มีการจำกัดปริมาณคนที่มารับบริการ ไม่สามารถนัดหมายผู้ดูแลให้นำปริมาณยาน้ำที่เหลือมาให้ตรงตามวันและเวลาที่กำหนดได้

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผู้ดูแลกว่าครึ่งไม่ร่วมมือในการให้ยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก โดยปัจจัยที่พบว่าส่งผลต่อความไม่ร่วมมือของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ดูแลลืมให้เด็กรับประทาน ยา เด็กปฏิเสธไม่ยอมรับประทานยา และเด็กเกิดอาการข้างเคียงทางเดินอาหาร ส่วนความรู้เกี่ยวกับภาวะโลหิตจางและยาน้ำเสริมธาตุเหล็กของผู้ดูแลเกินครึ่งอยู่ที่ระดับต่ำ จากข้อมูลนี้สามารถนำไปส่งเสริมและพัฒนาแนวทางเพิ่มความร่วมมือในการให้ยาของผู้ดูแล เพื่อป้องกันภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว นายแพทย์ธีรภัทร์ เจริญโชติ อาจารย์แพทย์สาขากุมารเวชศาสตร์ แพทย์หญิงอาจารย์ สรเสริมสมบัติ อาจารย์แพทย์สาขากุมารเวชศาสตร์โรคเลือด แพทย์หญิงสุรีย์พร ชิงนวรรณ์ และพยาบาลวิชาชีพหน่วยบริการคลินิกเด็กดี ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Powers J. Iron deficiency in infants and children < 12 years: Screening, prevention, clinical manifestations, and diagnosis [Internet]. Uptodate.com. 2020 [cited 2021 March 17]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/iron-deficiency-in-infants-and-children-less-than-12-years-screening-prevention-clinical-manifestations-and-diagnosis/print#>!
2. Rojroongwasinkul N, Kijboonchoo K, Wimonpeera-pattana W, Purttiponthanee S, Yamborisut U, Boonpraderm A, et al. SEANUTS: The nutritional status and dietary intakes of 0.5–12-year-old Thai children. Br J Nutr. 2013;110 Suppl 3:S36-44.
3. คู่มือแนวทางการควบคุมและป้องกันโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็ก. นนทบุรี: สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2556.
4. Bangsombun S. Prevalence and related factors of iron deficiency anemia among infants age 6 months at health promoting hospital. Regional Health Promotion Center 3. Nursing Public Health and Education Journal. 2018;19:40-8.
5. Li Q, Liang F, Liang W, Shi W, Han Y. Prevalence of anemia and its associated risk factors among 6-months-old infants in Beijing. Front. Pediatr. 2019; 7:286. PubMed PMID: 31355169
6. Zuffo CR, Osório MM, Taconeli CA, Schmidt ST, da Silva BH, Almeida CC. Prevalence and risk factors of anemia in children. J Pediatr (Rio J). 2016;92:353-60.
7. Baker R, Greer F. Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron-deficiency anemia in infants and young children (0-3 years of age). Pediatrics. 2010;126:1040-50.
8. Aphikulchatkit Y. Prevalence of anemia and effectiveness of weekly iron supplementation in the prevention of anemia among infants aged 9-12 months in well baby clinic, Police General Hospital. Journal of The Police Nurses. 2020;12:161-70.
9. Brunken G, Muniz P, Silva S. Weekly iron supplementation reduces anemia prevalence by 1/3 in preschool children. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2004;7:210-9.
10. Autthawee B, Phongphetdit B. Control and prevention of iron deficiency anemia in children aged 6-12 months. Nursing Journal of The Ministry of Public Health. 2020;30:82-93.
11. Duangpetsang J. Anemia in children aged 6-12 month in Well Child Clinic at Kaengkho hospital. Chaiyaphum Medical Journal. 2017;37(2):30-9

12. สรุปผลการดำเนินงานการจ่ายยาเสริมธาตุเหล็กในเด็ก 6 เดือนถึง 2 ปี. ชลบุรี: กรมอนามัย ศูนย์อนามัยที่ 6 จังหวัดชลบุรี; 2020.
13. Iron deficiency anemia assessment, prevention, and control. WHO; 2001.
14. World Health Organization (WHO). Prevalence of anaemia in children under 5 years [Internet]. [cited 2021 March 17]. Available from: [https://www.who.int/data/gho/data/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-childrenunder-5-years\(-\),2020](https://www.who.int/data/gho/data/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-childrenunder-5-years(-),2020)
15. พชรวรรณ ลีลาภิรมย์ชัย. การศึกษาประสิทธิภาพผลการป้องกันภาวะโลหิตจางในเด็ก เปรียบเทียบกับกลุ่มรับประทานธาตุเหล็กเสริมทุกวันกับทุกสัปดาห์ [วิทยานิพนธ์ วิชาชีพเวชกรรม สาขากุมารเวชศาสตร์]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
16. Christensen L. Anemia and adherence to oral iron supplementation in a sample of children assisted by the public health network of Rosario, Santa Fe. Arch Argent Pediatr. 2013;111:288-94.
17. Bilenko N, Yehiel M, Inbar Y, Gazala E. The association between anemia in infants, and maternal knowledge and adherence to iron supplementation in southern Israel. Isr Med Assoc J. 2007;9:521-4.
18. Souganidis E, Sun K, de Pee S, Kraemer K, Rah J, Moench-Pfanner R, et al. Relationship of maternal knowledge of anemia with maternal and child anemia and health-related behaviors targeted at anemia among families in Indonesia. Matern Child Health J. 2012;16:1913-25.
19. Thorndike RM. Correlation Procedures for Research. New York: Gardner Press, 1978.
20. Maneesriwongul WL, Tulathong S, Fennie KP, Williams AB. Adherence to antiretroviral medication among hiv positive patients in Thailand. J Acquir Immune Defic Syndr. 2006;43 Suppl 1:S119-22.
21. Kangwal C, Kongsaktrakol C, Maneesriwongul W, Visudtibhan A. Factors related to medication adherence among children with epilepsy. Ramathibodi Nursing Journal. 2017;23:44-59.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชนเป็นฐาน: ในฐานะเครื่องมือและปัจจัยแห่งความสำเร็จของการร่วมสร้างระบบสุขภาพชุมชนที่เกาะยาว

มารุต เหล็กเพชร, พบ.

โรงพยาบาลเกาะยาวชัยพัฒนา จังหวัดพังงา

ผู้รับผิดชอบบทความ:

มารุต เหล็กเพชร, พบ.

คลินิกหมอครอบครัวใน

โรงพยาบาลเกาะยาวชัยพัฒนา

จังหวัดพังงา 82160, ประเทศไทย

Email: kohyaopcc@gmail.com

Received: July 25, 2023;

Revised: August 15, 2023;

Accepted: August 28, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: Community-Based Participatory Research (CBPR) คือการวิจัยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนกับทีมสุขภาพเพื่อได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของชุมชน ในประเทศไทยยังมียังมีองค์ความรู้ในการใช้เครื่องมือนี้จากระบบบริการปฐมภูมิไม่มากนัก การศึกษานี้จึงต้องการถอดบทเรียนโครงการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนที่เกาะยาว รวมถึงปัจจัยของความสำเร็จของการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้เครื่องมือนี้

แบบวิจัย: การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงกรณีศึกษาที่มีหน่วยวิเคราะห์มากกว่าหนึ่งหน่วย (หลายกรณีศึกษา) โดยนำโครงการวิจัยแบบมีส่วนร่วมที่มีชุมชนเป็นฐานที่ผู้วิจัยได้มีส่วนร่วมตั้งแต่ปี ค.ศ. 2007-2023 มาใช้เป็นกรณีศึกษา

วัตถุประสงค์และวิธีการ: เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การสนทนากลุ่ม การสังเกตโดยตรง วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์เนื้อหา และตรวจสอบกับตัวแบบเชิงตรรกะและสร้างคำอธิบายปัจจัยแห่งความสำเร็จโดยใช้ realist evaluation

ผลการศึกษา: การศึกษาพบว่าองค์ประกอบโครงสร้างของ CBPR ทั้ง 3 กรณี สอดคล้องกับตัวแบบเชิงตรรกะของ Wallerstein ที่ได้ปรับปรุงในปี ค.ศ. 2018 และยังมีองค์ประกอบที่สำคัญที่พบเพิ่มเติม ได้นำไปปรับปรุงตัวแบบให้เหมาะสมตามข้อค้นพบ, CBPR ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างทีมสุขภาพและทีมชุมชน นำไปสู่การออกแบบการวิจัย (การแก้ไขปัญหาสุขภาพชุมชน) ที่ฟังเสียงชุมชนในมิติต่าง ๆ รวมถึงการมอบอำนาจให้ชุมชน ความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่เปลี่ยนแปลงไปได้นำไปสู่การแก้ไขปัญหาในเชิงยึดคุณค่าความหมายด้านจิตวิญญาณของชุมชนไว้เป็นศูนย์กลางส่งผลทั้งการเปลี่ยนแปลงได้ในหลายระดับทั้งในระบบบริการสุขภาพชุมชนและระบบสุขภาพชุมชน, การศึกษานี้พบว่าปัจจัยของความสำเร็จของ CBPR ในการสร้างระบบสุขภาพชุมชน คือ 1) เป็นโครงการที่มีการระบุปัจจัยปัจจัยเชิงสังคมที่กำหนดสุขภาพ 2) การใช้ภูมิปัญญาและทรัพยากรในชุมชน 3) ชุมชนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในขั้นควบคุมโดยประชาชน (citizen control)

สรุป: CBPR สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของชุมชน โดยอาศัยการร่วมมือกันของผู้ร่วมวิจัยในทีมสุขภาพและทีมชุมชนในทุกขั้นตอนของการดำเนินการ ปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จในการสร้างระบบสุขภาพชุมชนที่แก้ไขปัญหาสุขภาพชุมชนได้อย่างยั่งยืนได้แก่ การระบุปัจจัยปัจจัยเชิงสังคมที่กำหนดสุขภาพ การใช้ภูมิปัญญาและทรัพยากรในชุมชน และระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน

คำสำคัญ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชนเป็นฐาน การวิจัยกรณีศึกษา ระบบสุขภาพชุมชน การมีส่วนร่วมของชุมชน ปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ

ORIGINAL ARTICLE

Community-Based Participatory Research: A Tool and Key of Successful Community Health System Co-Creation on Kohyao Island

Marut Lekphet, MD.

Koh Yao Chaipat Hospital, Phang-nga, Thailand

Corresponding author :

Marut Lekphet, MD.
Prunai Primary Care Cluster,
Koh Yao Chaipat Hospital Koh
Yao District, Koh Yao Chaipat
Hospital, Phang-nga 82160,
Thailand
Email: kohyaopcc@gmail.com

Received: July 25, 2023;

Revised: August 15, 2023;

Accepted: August 28, 2023

ABSTRACT

Background: Community-Based Participatory Research (CBPR) is research involving community and health teams to acquire new knowledge on solving community health problems. Limited knowledge exists of primary care providers using this tool in Thailand. Therefore, this study aimed to extract lessons learned from a community health system development project at Koh Yao with success factors in building a community health system using community-based participatory research.

Design: This study is case study research with more than one analytical unit (multiple case studies). This case study research used community-based participatory research projects that the researcher participated in from 2007-2023.

Methods: Data were collected from semi-structured interviews, focus groups, and direct observation. Data was analyzed utilizing content analysis. The logical models were validated and success factors were described using realist evaluation.

Results: The study found that the structural elements of all three CBPRs were valid with the revised Wallerstein Logical Model in 2018, and additional important elements were also found. The model was then adapted according to the findings. CBPR enables collaborative learning between health and community teams leading to research design. The changing power relations lead to solving community problems centered on community spiritual values creating change at many levels both in the community health service system and the community health system. This study found that the success factors of CBPR in building a community health system are: 1) a project that identifies social determinants of health; 2) utilizes the wisdom and resources in the community, 3) involves the community in the level of control by the people (Citizen Control).

Conclusions: CBPR can be used as a tool to build a community health system. Factors that determine the success of building a community health system that can sustainably solve community health problems: Identify social determinants of health, use the wisdom and resources in the community, and involve the level of community participation.

Keywords: case study research, CBPR, Case study research, social determinants of health, community participation, community health system

บทนำ

ประเทศไทยมุ่งมั่นพัฒนา Primary Health Care โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 โดยเฉพาะภายหลังคำประกาศ อัลมา อตา ในปี พ.ศ. 2521 Primary Health Care ในประเทศไทยมีลักษณะที่มีพัฒนาการแตกต่างกันตามระยะเวลา อย่างไรก็ตามแนวคิดที่เป็นหลักการหรือปรัชญาสำคัญในการทำให้ประชาชนพึ่งตนเองได้ โดยการที่ทุกส่วนในสังคมร่วมกันการสร้างระบบสุขภาพชุมชน เพื่อการมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างเท่าเทียม การให้อำนาจหรือการเสริมพลังประชาชนในการดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชน การประสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ ยังคงมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง¹ หลังพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545² กระทรวงสาธารณสุขและสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ มีนโยบายการพัฒนาหน่วยบริการปฐมภูมิที่สำคัญคือโครงการศูนย์แพทย์ชุมชน ในปี พ.ศ. 2549 มีเป้าหมายให้ประชาชนเข้าถึงการบริการแบบองค์รวม สามารถดูแลประชาชนได้ในทุกมิติทั้งสุขภาพกาย จิต สังคม หลังสิ้นสุดโครงการ หลายพื้นที่ยังมีข้อจำกัดจากการยึดติดในระบบสถานบริการเป็นศูนย์กลาง ขาดแกนนำที่จะพาทีมไปสู่บริการสุขภาพที่มีประชาชนเป็นศูนย์กลางและมีชุมชนเป็นฐาน ล้มเหลวในการสร้างระบบสุขภาพชุมชนเพราะละเลยในการปรับปรุงกายทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ³ แต่ก็มีคามมุ่งมั่นและความพยายามในการพัฒนาการดูแลสุขภาพปฐมภูมิเรื่อยมา การทบทวนวรรณกรรมการพัฒนาสุขภาพชุมชนในประเทศไทยพบว่า การวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชนเป็นฐานเป็นหนึ่งในเครื่องมือค้นหาและปรับปรุงกำหนดสุขภาพ⁴ เพื่อพัฒนาสุขภาพของชุมชนอย่างยั่งยืน

การวิจัยแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชนเป็นฐาน (Community-based participatory research; CBPR) คือการแสวงหาความรู้และลงมือในการแก้ไขปัญหาสุขภาพของชุมชน สร้างความเป็นหุ้นส่วนระหว่างผู้วิจัยจากทีมสุขภาพและทีมชุมชนในทุกขั้นตอน ทุกกระบวนการ ทุกคนมีส่วนร่วมให้ความเชี่ยวชาญ การตัดสินใจ และมีส่วนเป็นเจ้าของอย่างเท่าเทียมกัน⁵ CBPR มีความโดดเด่นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เพราะเป็นการลดช่องว่างระหว่างการวิจัยและ

การปฏิบัติ ผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชนและปฏิบัติการทางสังคมเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพของชุมชนและความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพ⁶ CBPR มีรากฐานมาจากการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ที่มีต้นกำเนิดจากแนวคิดของ Kurt Lewin, Orlando Fals Borda และ Paulo Freire⁷ จึงมีปรัชญาที่ใกล้เคียงกัน เช่นการแบ่งปันอำนาจและประชาธิปไตยของความรู้ ความแตกต่างอยู่ที่จุดเน้นของ CBPR คือกระบวนการสร้างความเป็นหุ้นส่วน การคำนึงถึงบริบททางวัฒนธรรม การพัฒนาศักยภาพที่อยู่บนฐานความต้องการหรือความสามารถชุมชน การลดความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ โดยสมาชิกชุมชนเป็นผู้ปฏิบัติให้เกิดการเปลี่ยนแปลง⁸

การดูแลสุขภาพปฐมภูมิในพื้นที่เกาะยาวใหญ่ อำเภอเกาะยาว ซึ่งบริบทเป็นชุมชนมุสลิมบนเกาะห่างไกลพัฒนาไปพร้อมกับการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิ โดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงาได้จัดให้มีแพทย์ประจำที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ในปี พ.ศ. 2546 โดยมีผู้วิจัยเป็นแพทย์ประจำแบบเต็มเวลาต่อเนื่องมาตั้งแต่นั้น ต่อมาได้เข้าร่วมโครงการศูนย์แพทย์ชุมชน ในปี พ.ศ. 2549 จึงเปลี่ยนกระบวนการขั้นตอนในการสร้างระบบสุขภาพชุมชน ในระยะแรกของโครงการศูนย์แพทย์ชุมชน ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการมีส่วนร่วม และวิธีวิทยาของ CBPR ในการสร้างระบบสุขภาพชุมชน อาทิ การออกแบบศูนย์แพทย์ชุมชนและเรือนพักผู้ป่วยเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลเข้าถึงบริการแบบองค์รวม เหมาะสมกับอัตลักษณ์วัฒนธรรมการจัดตั้งกองทุนส่งต่อผู้ป่วยกรณีจำเป็นหรือเร่งด่วนทางน้ำที่มีค่าใช้จ่ายสูงเพื่อแก้ไขปัญหาการปฏิเสธการส่งต่อผู้ป่วย เมื่อพัฒนาเป็นคลินิกหมอครอบครัวในเวลาต่อมายังคงมีการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในหลายด้าน เช่น การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวเชิงป้องกันและงานสุขภาพจิตในปัจจุบัน แม้ว่าในต่างประเทศพบหลักฐานเชิงประจักษ์ในประสิทธิผลของ CBPR ในการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพมากขึ้นเป็นลำดับ⁹⁻¹¹ และมีการพัฒนาความรู้มาตลอดทศวรรษ¹²⁻¹⁵ อย่างไรก็ตาม ยังมีการศึกษาในเรื่องนี้จากหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในประเทศไทยไม่มากนัก งานวิจัยนี้จึงต้องการถอดบทเรียนการพัฒนางานด้านการดูแลสุขภาพปฐมภูมิโดยใช้ CBPR เป็นเครื่องมือในการสร้างระบบ

สุขภาพพร้อมกับชุมชนจนประสบความสำเร็จในหลายโครงการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่ออธิบายและวิเคราะห์การวิจัยแบบมีส่วนร่วมที่มีชุมชนเป็นฐานที่ใช้ในการพัฒนาระบบสุขภาพของชุมชนที่เกิดขึ้น ในแง่ปัจจัยของความสำเร็จ และสิ่งที่เกิดขึ้นในระบบสุขภาพชุมชน

เพื่อตรวจสอบตัวแบบเชิงตรรกะ (to verify concept model) ของการวิจัยแบบมีส่วนร่วมที่มีชุมชนเป็นฐานที่ดำเนินการที่อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแบบเชิงตรรกะ CBPR ของ Wallerstein และคณะ 2018¹⁶ ให้กรอบแนวความคิดว่า ภายใต้บริบทที่แตกต่างกัน

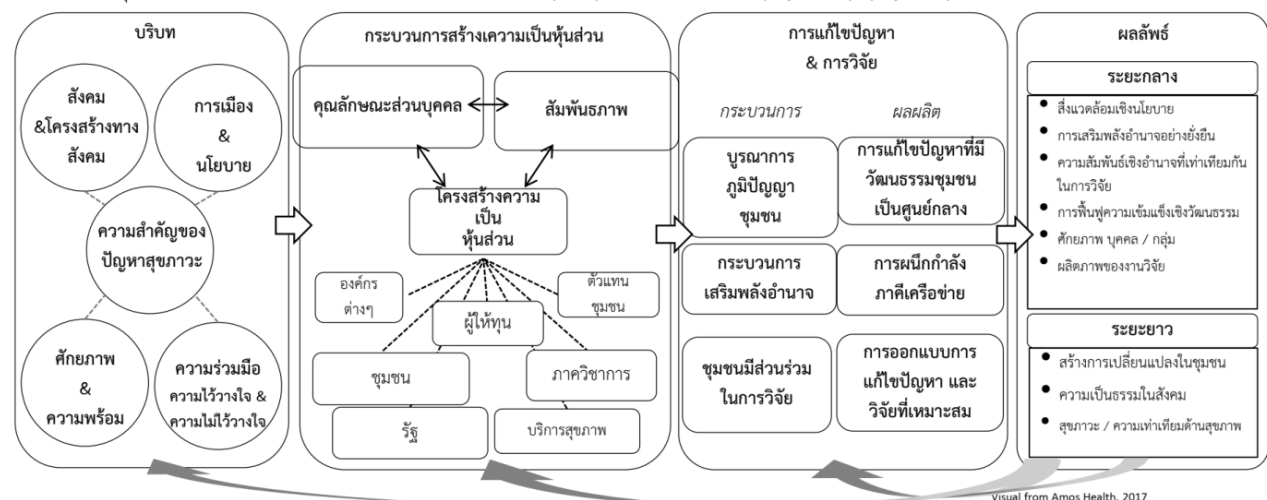
กัน กระบวนการการสร้างความเป็นหุ้นส่วนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพและความเสมอภาคด้านสุขภาพ ผ่านกลไกที่สำคัญสามประการคือการบูรณาการภูมิปัญญาชุมชนทำให้เกิดการแก้ปัญหาที่มีวัฒนธรรมชุมชนเป็นศูนย์กลาง กระบวนการเสริมพลังอำนาจ (empowerment process) ทำให้เกิดการผนึกกำลังภาคีเครือข่าย (partnership synergy) และชุมชนมีส่วนร่วมในการวิจัยในทุกขั้นตอน นำไปสู่การออกแบบการแก้ไขปัญหาและการวิจัยที่เหมาะสม

เครื่องมือและระเบียบวิธีวิจัย

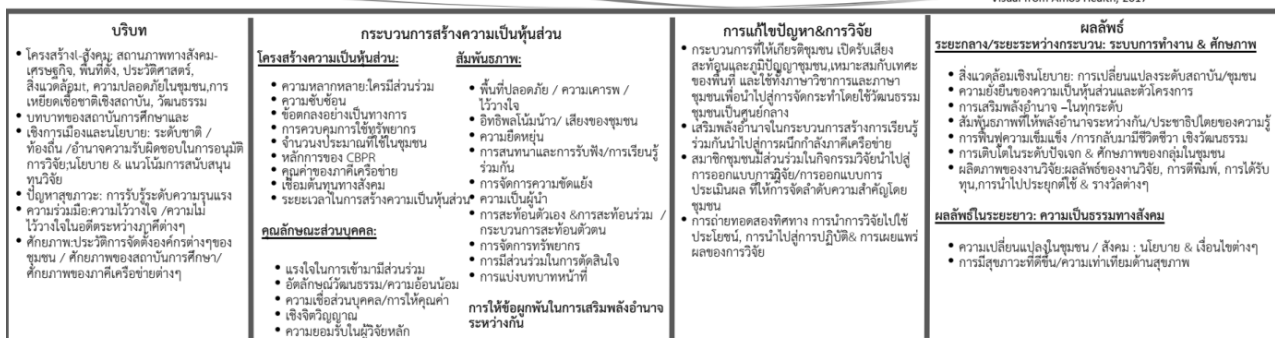
การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงกรณีศึกษาที่มีหน่วยวิเคราะห์มากกว่าหนึ่งหน่วย (หลายกรณีศึกษา) มาวิเคราะห์โดยใช้กรอบทฤษฎีที่มีอยู่ก่อน ในที่นี้คือตัวแบบเชิงตรรกะของ Wallerstein และคณะ มาใช้ในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงใช้แนวคิดการประเมินตาม

CBPR Conceptual Model

ปรับปรุงจาก Wallerstein et al, 2008 & Wallerstein et al, 2018, <https://cpr.unm.edu/research-projects/cbpr-project/cbpr-model.html>



Visual from Amos Health, 2017



รูปที่ 1. ตัวแบบเชิงตรรกะของ Wallerstein และคณะ (2018)

ความเป็นจริง (realist evaluation) มาวิเคราะห์ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured Interview) และการสนทนากลุ่ม (focus group)

กรณีศึกษาที่ผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการวิจัยในอดีตโดยตรง กรณีศึกษา CBPR ที่นำมาศึกษาในครั้งนี้แสดงในตารางที่ 1

กลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างของโครงการ CBPR ที่เลือกมาเป็นกรณีศึกษา ผู้วิจัยได้ใช้กลยุทธ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง¹⁷ (purposeful sampling strategies) โดยกำหนดเครือข่ายของตัวอย่าง

การเลือกผู้เข้าร่วมในงานวิจัย

โครงการ CBPR ที่เกิดขึ้นที่เกาะยาวในอดีตนั้น ผู้วิจัยประกอบด้วย 2 ทีมคือ ทีมสุขภาพกับทีมชุมชน การศึกษาในครั้งนี้เลือกผู้เข้าร่วมในงานวิจัย (เพื่อไม่ให้สับสนต่อไปในงานวิจัยนี้จะเรียกว่าผู้ให้ข้อมูล) แบบเฉพาะเจาะจงคือ

ตารางที่ 1. กรณีศึกษาที่นำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้และรายละเอียดของแต่ละโครงการโดยสรุป

โครงการ CBPR	กระบวนการของโครงการโดยสรุป	ผลที่เกิดขึ้นในระบบสุขภาพชุมชน
1. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อออกแบบ ศูนย์แพทย์ชุมชน ชุมชนมุสลิมพรุในเกาะยาวปี 2553 (ต่อไปจะเรียกโดยย่อว่า:โครงการออกแบบศูนย์แพทย์)	1. กลุ่มซึ่งเป็นตัวแทนชุมชนประกอบด้วยผู้นำชุมชน ผู้อาวุโส ผู้นำศาสนา ได้ให้ฉันทามติในการดำเนินโครงการร่วมกัน 2. กลุ่มชุมชนต่าง ๆ ร่วมถ่ายทอดความคาดหวัง ประสพการณ์ วัฒนธรรม ศาสนา ภาวะน่าอยู่ น่าสบาย การพิจารณาแบบ การแก้ไขแบบ อนุมัติแบบ เข้าใจหลักการดูแลแบบเวชศาสตร์ครอบครัวและระบบสุขภาพชุมชน 3. การออกแบบเรือนพักผู้ป่วยและศูนย์แพทย์ชุมชนแบบมีส่วนร่วมตามหลักเวชศาสตร์ครอบครัว	อาคารเรือนพักผู้ป่วยใน และศูนย์แพทย์ชุมชน ที่มีสิ่งแวดล้อมแห่งการเยียวยา เอื้อต่อการฟื้นฟูเสริมทางด้านวัฒนธรรมชุมชน ในมิติทางศาสนาและจิตวิญญาณในการดูแลสุขภาพ
2. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่มีชุมชนเป็นฐาน: การจัดตั้งกองทุนประกันการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ปี 2554 (กองทุนน้ำมัน)	1. ชุมชนเป็นผู้ถ่ายทอดแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ของการบริการกองทุนในรูปสหกรณ์ 2. การร่วมกันศึกษาเพื่อหาความเป็นไปได้ของโครงการ และการสร้างแบบจำลองงบประมาณต่าง ๆ 3. ตั้งคณะกรรมการกองทุนส่งต่อผู้ป่วย ประชาสัมพันธ์โครงการเพื่อให้ชุมชนลงขันกัน ครอบครัวละ 200 บาท เพื่อประกันค่าชุดเซย์ ในกรณีที่มีการเจ็บป่วยฉุกเฉินต้องส่งตัวโดยทางนำไปที่โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต 4. ชุมชนเป็นผู้บริหารกองทุนผ่านกรรมการฝ่ายต่าง ๆ	เกิดระบบสุขภาพชุมชน โดยชุมชนจัดการเองผ่านกองทุนประกันการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินเรียกว่ากองทุนน้ำมัน มีคณะกรรมการของชุมชนที่แต่งตั้งกันเองเพื่อบริหารโครงการ มีความเท่าเทียมกันในเรื่องการได้รับการบริการส่งต่อ อัตราความครอบคลุม ร้อยละ 97 (2554 - ปัจจุบัน)
3. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยมีชุมชนเป็นฐาน : การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว ปี 2560 (คลินิกมัสยิด)	1. กระบวนการรับฟังเสียงชุมชนผ่าน AIC มีการเขียนภาพฉายที่หวังร่วมกันของกลุ่ม อสพ. ในการดูแลผู้สูงอายุ ตามความคิดเห็นและสิ่งที่อยากทำโดยไม่ถูกชี้นำ ได้โจทย์ของการวิจัยว่าความสุขคือผู้สูงอายุคืออะไร และทำอย่างไรจึงจะเห็นภาพนั้น 2. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนเพื่อตอบโจทย์ในข้อที่ 1 เป็นโครงการคลินิกมัสยิด ซึ่งเป็นการดูแลเชิงรุกในชุมชนโดยความร่วมมือกันระหว่างโต๊ะอิหม่าม ทีม อสพ. อสม. ชมรมผู้สูงอายุและทีมสหวิชาชีพของคลินิกหมอครอบครัวพรุ	เกิดระบบส่งเสริมสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุต่อเนื่องของชุมชนในรูปแบบคลินิกมัสยิด ผลที่ได้ ผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลในโครงการคลินิกมัสยิด มีภาวะไม่สุขสบายการขณะทำละหมาดลดลง และพบว่ามีความผูกพันทางจิตวิญญาณมากขึ้น

เป็นผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัย CBPR ทั้ง 3 โครงการในอดีต โดยเลือกจากทีมสุขภาพ 1 คน และทีมชุมชน 2 คน ในแต่ละโครงการวิจัยในอดีต รวมมีผู้ให้ข้อมูล 9 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา เลขที่ 6/2566 ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยในเรื่องการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย การรักษาความลับและความเป็นส่วนตัวของผู้เข้าร่วมวิจัย รวมทั้งการให้สิทธิแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย ซึ่งการเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปโดยสมัครใจการเผยแพร่ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวมและได้รับอนุญาตจากตัวแทนชุมชนที่มีส่วนร่วมในงานวิจัย

การเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยทำหลังจากแนะนำวัตถุประสงค์โครงการ และได้รับคำยินยอมแล้ว ผู้สัมภาษณ์ให้ผู้รับการสัมภาษณ์ดูภาพของตัวแบบเชิงตรรกะของ CBPR (รูปที่ 1) และได้รับคำอธิบายสั้น ๆ ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้สัมภาษณ์ ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างที่ประกอบด้วยคำถามปลายเปิดเพื่อประเมินการรับรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับมิติทั้งสี่ของตัวแบบเชิงตรรกะ ผู้เข้าร่วมถูกขอให้พิจารณาว่าอะไรสำคัญต่อการทำงานร่วมกันต่อโครงการที่เกิดขึ้น ถูกขอให้แนะนำการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมตัวแบบตามประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

การสนทนากลุ่ม ผู้เข้าร่วมได้รับเชิญให้มาร่วมสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยเป็นผู้นำในการสนทนากลุ่มโดยใช้คำถามปลายเปิดโดยให้ผู้เข้าร่วมอภิปรายเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความสำเร็จในการสร้างระบบสุขภาพชุมชนด้วย CBPR

การสังเกตโดยตรงของผู้วิจัยที่มีส่วนร่วมในโครงการวิจัยในอดีตทั้ง 3 โครงการ การตรวจสอบข้อมูล ทำโดยการคืนข้อสรุปให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตรวจสอบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกเสียงของผู้ให้สัมภาษณ์ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากการสังเกตโดยตรงจะถูกนำมาวิเคราะห์

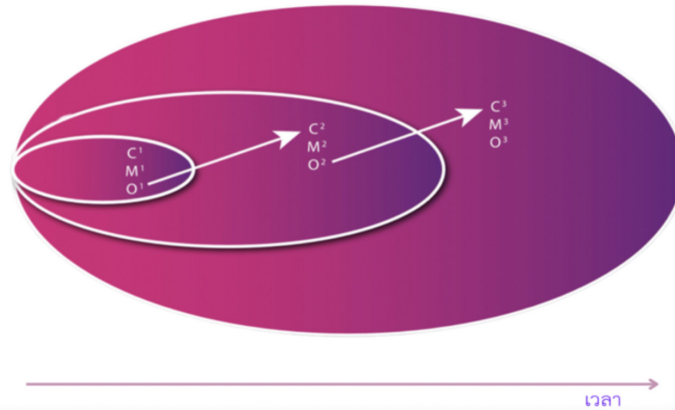
เนื้อหาโดยเทียบองค์ประกอบโครงสร้างกับตัวแบบเชิงตรรกะของ Wallerstein และคณะ (2018) ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่ หากค้นพบองค์ประกอบโครงสร้างใหม่หรือโดดเด่นในแต่ละโครงการจะถูกบันทึกเพื่อใช้ปรับปรุงตัวแบบเชิงตรรกะให้มีความสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ CBPR ในบริบทเกาะยาว

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มตามเวลา (time-series analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สิ่งที่เกิดขึ้นตามเวลา แล้วจับคู่ (matching) กับคำอธิบายที่น่าจะเป็นไปได้ โดยผู้วิจัยใช้แนวคิดการประเมินตามความเป็นจริง (realistic evaluation) ของ Pawson และ Tilley^{18,19} ที่เชื่อว่าหลักการประเมินผลสิ่งที่เกิดขึ้นควรตั้งอยู่บนความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่ บริบท (context) กลไก (mechanism) และผลลัพธ์ (outcome) โครงการถูกขับเคลื่อนด้วยองค์ประกอบทั้งสามที่ประสานกันตามเงื่อนไขต่าง ๆ ในภาพรวมของบริบท - กลไก - ผลลัพธ์ (context-mechanism-outcome configuration) มาวิเคราะห์รวมกับแนวคิดผลกระทบแบบคลื่น โดยร้อยเรียงผลลัพธ์ของโครงการที่ 1 (outcome 1) กลายเป็นบริบทของโครงการที่ 2 (context 2) และผลลัพธ์ของโครงการที่ 2 (outcome 2) กลายเป็นบริบทของโครงการที่ 3 (context 3) ต่อเนื่องกันตามช่วงเวลา

การประเมินตามความเป็นจริงเป็นการประเมินบนพื้นฐานของทฤษฎีระดับกลาง²⁰ ซึ่งจัดเป็นทฤษฎีที่มีระดับแนวคิดจำนวนตัวแปรน้อยกว่าทฤษฎีระดับทั่วไป (Grand theory) จุดมุ่งหมายสำคัญของทฤษฎีระดับกลางก็คือการมุ่งอธิบายปรากฏการณ์เฉพาะเจาะจงบางประเภทที่มีความชัดเจนและความเป็นรูปธรรมอย่างเพียงพอ²¹

ผลการวิจัย

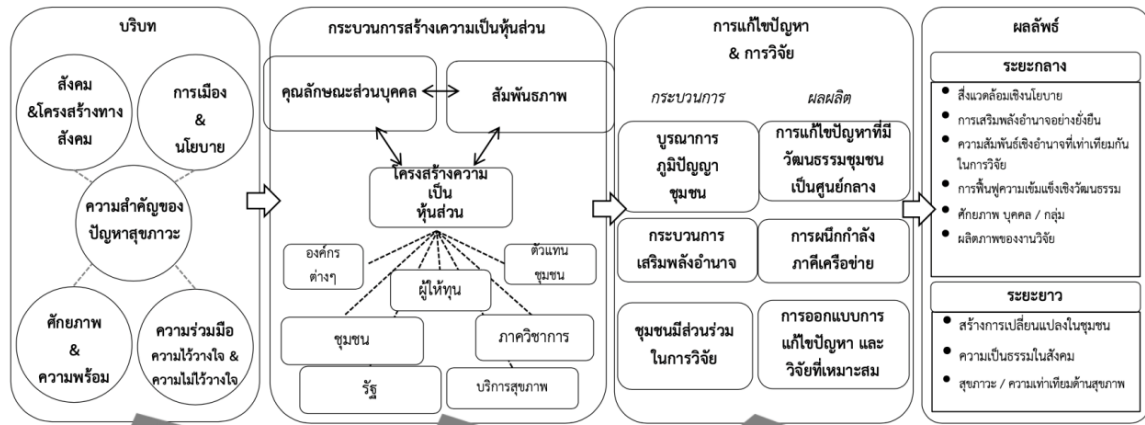
ผลลัพธ์การตรวจสอบตัวแบบเชิงตรรกะ กระบวนการ CBPR ที่เกาะยาวมีความตรงเชิงปรากฏสอดคล้องกับตัวแบบเชิงตรรกะของ Wallerstein และคณะ ผู้วิจัยนำเสนอสรุปย่อของถ้อยความของผู้ให้ข้อมูลในตารางตารางที่ 2-5 โดยพบโครงสร้างเนื้อหาที่เป็นองค์ประกอบใหม่ด้วย จึงนำไปปรับปรุงตัวแบบเชิงตรรกะให้สอดคล้องกับการค้นพบ (แสดงในรูปที่ 3) โดยมีวลีที่เป็นตัวเอียงเป็น



รูปที่ 2. แนวคิดผลกระทบแบบคลื่น ที่เรียงร้อย ภาพรวมของบริบท - กลไก - ผลลัพธ์ ตามช่วงเวลา

CBPR Conceptual Model

ปรับปรุงจาก Wallerstein et al, 2008 & Wallerstein et al, 2018, <https://cpr.unm.edu/research-projects/cbpr-project/cbpr-model.html>



บริบท	กระบวนการสร้างความสัมพันธ์	การแก้ไขปัญหาและการวิจัย	ผลลัพธ์
- โครงสร้างสังคม, สถานภาพทางสังคม-เศรษฐกิจ, พื้นที่, ประวัติศาสตร์, สิ่งแวดล้อม, ความปลอดภัยในชุมชน การเข้าถึงทรัพยากร, สิ่งแวดล้อม, สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ - บทบาทของสถาบันการศึกษาและสังคม - เชิงการเมืองและนโยบาย: ระดับชาติ /ท้องถิ่น /อำนาจความรับผิดชอบในการดำเนินการวิจัยนโยบาย & แนวโน้มการสนับสนุนทุนวิจัย - ปัญหาสุขภาพ: การรับรู้ระดับความรุนแรง การรับรู้ถึงความเสี่ยง/ความไม่ไว้วางใจในอดีตระหว่างกัน - ศักยภาพและทรัพยากรของชุมชน / ศักยภาพของสถานศึกษา / ศักยภาพของทีมงานสุขภาพ / ความพร้อมของทีมงานสุขภาพ	โครงสร้างความสัมพันธ์: - ความหลากหลาย: ใครมีส่วนร่วม - ความเชื่อมโยง - ข้อตกลงในการใช้ทรัพยากร - จำนวนและประเภทของหุ้นส่วน - ข้อตกลงของ CBPR - ความไว้วางใจ - ระยะเวลาในการสร้างความสัมพันธ์ ลักษณะส่วนบุคคล: - แรงจูงใจในการมีส่วนร่วม - อัตลักษณ์วัฒนธรรม/ความเชื่อ - ความเชื่อส่วนบุคคล/การให้คำปรึกษา - เจตจำนง - ความมุ่งมั่นในวิจัย	กระบวนการ: - บูรณาการภูมิปัญญาชุมชน - กระบวนการเสริมพลังอำนาจ - ชุมชนมีส่วนร่วมในการวิจัย ผลลัพธ์: - การแก้ไขปัญหาที่มีวัฒนธรรมชุมชนเป็นศูนย์กลาง - การฝึกกำลังภาคีเครือข่าย - การออกแบบการแก้ไขปัญหาและวิจัยที่เหมาะสม	ระยะกลาง: - สิ่งแวดล้อมเชิงนโยบาย - การเสริมพลังอำนาจอย่างยั่งยืน - ความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่เท่าเทียมกันในกรวิจัย - การฟื้นฟูความเข้มแข็งเชิงวัฒนธรรม - ศักยภาพ บุคคล / กลุ่ม - ผลิตภาพของงานวิจัย ระยะยาว: - สร้างการเปลี่ยนแปลงในชุมชน - ความเป็นธรรมในสังคม - สุขภาพ / ความเท่าเทียมด้านสุขภาพ

Visual from Amos Health, 2017

รูปที่ 3. CBPR conceptual Model ที่ได้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้

“องค์ประกอบในกระบวนการ CBPR ที่เกะยวามสอดคล้องกับตัวแบบเชิงตรรกะของ Wallerstein และคณะ ภายใต้บริบทของชุมชน กระบวนการสร้างความสัมพันธ์ ทำให้เกิดการบูรณาการภูมิปัญญาชุมชน การเสริมพลังอำนาจ ชุมชนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน เกิดผลลัพธ์ในระยะกลางและระยะยาว โดยพบโครงสร้างเนื้อหาที่เป็นองค์ประกอบใหม่ คือ ‘การระบุปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ’, ‘ศักยภาพและความพร้อมของทีมสุขภาพ’ ในมิติด้านบริบท ‘ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน’ ในมิติองค์ประกอบด้านการสร้างความสัมพันธ์ ‘จิตวิญญาณของชุมชนเป็นศูนย์กลาง’ ในมิติด้านการแก้ไขปัญหาและการออกแบบการวิจัย”

โครงสร้างใหม่ที่ขยายตามการค้นพบในครั้งนี้

การสร้างคำอธิบายปัจจัยแห่งความสำเร็จของการสร้างระบบสุขภาพชุมชน เมื่อผู้วิจัยได้ปรับปรุงตัวแบบเชิงตรรกะให้สอดคล้องกับการค้นพบในข้อที่ 1 แล้ว ผู้วิจัยได้นัดหมายผู้ให้ข้อมูลมาร่วมสนทนากลุ่มโดยให้ดูภาพตัว

แบบเชิงตรรกะที่ได้รับการปรับปรุง และใช้คำถามถึงโครงสร้างและคำถามปลายเปิดถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จของการสร้างระบบสุขภาพชุมชน ผู้เข้าร่วมอภิปรายถึงองค์ประกอบโครงสร้างต่าง ๆ ในทั้ง 4 มิติของตัวแบบเชิงตรรกะ พบองค์ประกอบที่ตัดข้ามกันทั้ง 3 โครงการ (cross

ตารางที่ 2. การตรวจสอบมติองค์ประกอบด้านบริบท (องค์ประกอบที่ใหม่จะแสดงในรูปแบบตัวเอียง)

สังคม	โครงสร้างสังคม	การเมืองและนโยบาย	ความสำคัญของปัญหาสุขภาพ	ศักยภาพและความพร้อม	ความร่วมมือ:ความเข้าใจ
ลักษณะสังคม	นโยบาย	มีความต้องการสูงสังคม	มีการระบุปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ	ศักยภาพและความพร้อมของทีมสุขภาพ	ความร่วมมือ:ความเข้าใจ
“ความต้อโอกาสกว่าคนบนฝั่งเพราะว่าที่นั่นน้ำขึ้น เข้าถึงบริการไม่ได้” (ออกแบบศูนย์แพทย์)	“ผมว่าเป็นครั้งแรกเลยที่ชุมชนสามารถออกแบบโรงพยาบาลของชุมชนได้ ไม่ใช่แบบของกองแบบแผน ที่เมื่อจบแพทย์พื้นที่” (ออกแบบศูนย์แพทย์)	“ชุมชนเกาะยาวมีอัตลักษณ์วัฒนธรรมสูงมาก การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงอัตลักษณ์เหล่านั้น” (ออกแบบศูนย์แพทย์)	“เวลาคนอิสลามเราไปเยี่ยมใคร ยิ่งผู้สูงอายุหรือป่วยหนัก เราจะต้องไปสวดขอพรให้ คนเกาะยาวมีญาติมาก เวลาไปเยี่ยมก็จะไปเยี่ยมกันหลายคน เราต้องมีห้องละหมาดที่แยกชายหญิง ให้เหมาะสม ตอนแรกไปเยี่ยมญาติในโรงพยาบาลก็ไม่มีที่จะทำละหมาด” (ออกแบบศูนย์แพทย์) “ในตอนนั้นสิ่งที่มีความทุกข์ก็คือผู้ป่วยที่เป็นต้องถูกส่งตัวไปรักษาที่ภูเก๊ต บางคนตัดสินใจไม่เพราะหาเงินมาจ่ายค่าเหมาเรือไม่ทัน” (กองทุนน้ำมัน) เมื่อมีการถามว่าความสุขของผู้สูงอายุคืออะไร คำตอบหนึ่งที่ได้ออกมาได้ทำละหมาด คนอิสลามเราจะมีสิทธิสบายใจ ปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ ในใจ” พอมาตั้งต้นที่การละหมาดทางเราเชื่อมโยงกับสุขภาพของผู้สูงอายุคือการคงความสามารถในการทำละหมาด การดูแลภาวะความไม่สุขสบายขณะทำละหมาด” (คลินิกนัลยิด)	“อสม. จะจัดงานกองทุนสัมพันธ์ขึ้นทุกปีเพื่อระดมทุนในการต่อเติมอาคารสถานอนามัย” “ชุมชนนั้นมีความพร้อมอยู่แล้วรอเพียงโอกาสที่ทางหมจะพร้อมหยิบยื่นพื้นที่และโอกาสให้	“ตั้งแต่โครงการเรือคนพักผู้ป่วย รู้สึกว่าหมจะให้ความสำคัญกับชุมชนมากขึ้นเรื่อย ๆ เวลาจะทำอะไรก็ให้ชุมชนมีส่วนร่วมอยู่ตลอด” (ออกแบบศูนย์แพทย์)
“การที่เป็นเกาะ ทำให้การเดินทางไม่สะดวกสบาย ในอดีตต้องรอเวลาน้ำขึ้นน้ำลง ถ้าเรือติดแหง บ้างครั้งเรือที่ส่งคนไข้ก็ต้องรอ น้ำขึ้น(กองทุนน้ำมัน)”	“การสร้างระบบสุขภาพชุมชนเช่นนี้ในภาพของระดับประเทศมีนโยบายDHSและการใช้โมเดล UCARE ซึ่งมีการติดตามกำกับระดับอำเภอ ซึ่งสอดคล้องกับการทำงานของเราในระดับตำบล การทำงานร่วมกับชุมชนเป็นหลักการสำคัญของการแพทย์ปฐมภูมิ” (คลินิกนัลยิด)	“การที่โครงสร้างสังคม อัตลักษณ์ และปัญหาของชุมชนที่มีลักษณะเฉพาะตัว โดยชุมชนรับรู้ปัญหาและความสำคัญ และสามารถการระบุปัจจัยทางสังคมที่จะเกิดโอกาสและเกิดความพร้อม รือโอกาสที่สุขภาพที่จะเกิดโอกาสและความพร้อมของชุมชนสุขภาพ ซึ่งในตัว	“ศักยภาพในการประสานงานเครือข่าย เช่นการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นโรงพยาบาล อบต. อบจ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพของชุมชน” (กองทุนน้ำมัน)	“การที่โครงการที่ผ่านมาหลายโครงการมีชุมชนมีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมวางแผนร่วมทำของชุมชน พอมาถึงคลินิกนัลยิดปีนี้นะเราก็ชวนโต๊ะอิหม่ามมามีส่วนร่วมด้วย โต๊ะอิหม่ามก็ยินดีดีในการมีส่วนร่วมเพราะเชื่อมั่นว่าทีมเราจะใช้ศาสนาให้เข้ากับสุขภาพได้” (คลินิกนัลยิด)	“ชุมชนเองรู้สึกว่าการทางหมอให้ความไว้วางใจชุมชนในการจัดการต่างๆกตัวอย่างกองทุนน้ำมันที่ชัดเจนเลย” (กองทุนน้ำมัน)

บริษัทพื้นที่ ความเป็นเกาะห่างไกล ทำให้มีโครงสร้างสังคม อัตลักษณ์ และปัญหาของชุมชนที่มีลักษณะเฉพาะตัว โดยชุมชนรับรู้ปัญหาและความสำคัญ และสามารถกระשובไปยังทางสังคมที่กำหนด
สุขภาพ เห็นถึงการเปิดโอกาสให้มีการพูดคุยเกี่ยวกับความสุขและความทุกข์ของชุมชน ขณะเดียวกันชุมชนก็มีความพร้อม รอโอกาสที่ความสุขจะเปิดโอกาสและเปิดพื้นที่ในการทำงานเพื่อแก้ไข
ปัญหาด้วยกัน ความร่วมมือ ความหวังใจจะหวังกับเพิ่มขึ้นตามระยะเวลา องค์กรประกอบที่พบใหม่ได้แก่การระบุปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ, ศักยภาพและความพร้อมของชุมชน ซึ่งในตัว
แบบฉบับเดิมบ่งชี้ว่าถึงเพียงศักยภาพและความพร้อมของชุมชน

ตารางที่ 4. การตรวจสอบมิติองค์ประกอบด้านการแก้ไข้ปัญหาและการออกแบบการวิจัย

คุณลักษณะส่วนบุคคล	เสริมพลังอำนาจ	โครงสร้างความเป็นหุ้นส่วน	โครงสร้างความเป็นหุ้นส่วน
*จิตวิญญาณของชุมชนเป็นศูนย์กลาง “มีการศึกษาสถาบันที่ยกรรชุมชนที่มีภาวะน่าอยู่สบาย เช่นที่บ้านเรือน และที่สมัยใดในพื้นที่จริง การถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรมชุมชนแก่เยาวชนที่มีผลกับสุขภาพ ผ่านกระบวนการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เพื่อทำประวัติชีวิตบุคคล ปฏิทินชุมชน ประวัติชุมชน การสังเกตแบบมีส่วนร่วมในชุมชน” “ผู้วิจัยจากทีมสุขภาพให้ความเคารพในความรู้เรื่องการจัดการกองทุนในรูปแบบสหกรณ์ ที่มีแนวคิดช่วยเหลือน้องกัน และกันผ่านงานการระดมทุนและบริการกองทุนโดยใช้หลักความซื่อสัตย์จากมุมมองของเชิงศาสนา มีการออกแบบการวิจัยให้เกิดการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดตั้งกองทุนของสหกรณ์เรือเกาะยาวเซ็นเตอร์ของชุมชนผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกของตัวแทนผู้บริหารจัดการกองทุน การประชุมแบบมีส่วนร่วม และการสนทนากลุ่ม” (โครงการกองทุนน้ำมัน) ผู้วิจัยมีประสบการณ์มากขึ้นในการทวิวิจัยแบบ CBPR และมีความคุ้นเคย อยู่ในชุมชนเป็นระยะเวลายาวนาน ให้ความสำคัญกับเสียงของชุมชน ออกแบบกระบวนการวิจัยจึงทำผ่านการฟังเสียงที่หลากหลายผ่านการสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสนทนากลุ่มโดยกระบวนการ AIC นำไปสู่การคำถามวิจัยเรื่องความสุขของผู้สูงอายุของชุมชนเกาะยาว นำไปสู่ระบบการดูแลที่มีคุณภาพและความปลอดภัยทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุ	มีถ่ายทอดแนวคิดเวชศาสตร์ครอบครัวและระบบสุขภาพชุมชน รวมถึงปัญหาอุปสรรคด้านการเงินและบุคลากรให้แก่วิทยาลัยจากสถาบันการศึกษา(ทีมสถาบันก) และทีมชุมชนให้มีความเข้าใจในแนวคิดการดูแลสุขภาพองค์รวมที่ขยายออกไปสู่ชุมชน เพื่อให้ทีมสถาบันกและทีมชุมชนได้ร่วมกันออกแบบกระบวนการเก็บข้อมูลได้ดีขึ้น รวมถึงการปรึกษาหารือเพื่อชักชวนและคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลกลุ่มต่าง ๆ ให้ทีมชุมชนเข้าใจประเด็นการเก็บข้อมูล ขณะเดียวกันทีมชุมชนก็ได้แนะนำสถานที่ในการเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษา สถาบันยกรรพื่นถิ่น (ออกแบบ) “หลังจากทีมวิจัยจากชุมชนได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดตั้งกองทุนของสหกรณ์เรือเกาะยาวเซ็นเตอร์ของชุมชนให้แก่ทีมสุขภาพ ทีมสุขภาพได้คืนข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค ปัญหาการส่งต่อผู้ป่วยในด้านความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉิน จำนวนผู้ป่วยที่ตัดสินใจใช้บริการการส่งต่อเพราะไม่มีเงินสำรอง ปัญหาอุปสรรคด้านงบประมาณของสถานบริการสุขภาพ กระบวนการเหล่านี้เกิดการจัดการความรู้ในกลุ่มผู้วิจัยทั้งจากทีมสุขภาพและทีมชุมชน (กองทุนน้ำมัน) เมื่อได้ฉันทามติร่วมกันแล้วจะออกแบบระบบสุขภาพให้ผู้ป่วยอายุที่เกาะยาวได้มีความสุข (หรือมีความสุขทางจิตวิญญาณที่สมบูรณ์ ในภาษาเชิงวิชาการ) คือได้ทีละหมาดได้ 5 เวลา และการได้อ่านและการอ่านคัมภีร์อัลกรุอัน ทีมสุขภาพจึงได้ไปทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการละหมาดและการสวดดูอา แล้วนำมาแลกเปลี่ยนกับทีมชุมชน	โครงการออกแบบเป็นศูนย์แพทย์ชุมชนออกแบบให้สมาชิกชุมชนได้ให้ข้อมูลที่จำเป็นในการออกแบบ การวิจารณ์แบบและก่อสร้างศูนย์แพทย์ชุมชนและเรือพักผู้ป่วย (โครงการออกแบบ) โครงการกองทุนน้ำมันมีระบบทุนจากสมาชิกในชุมชนทำให้เกิดการจัดตั้งกองทุนประสบกับ ความสำเร็จในการดำเนินงานกองทุน ซึ่งคณะกรรมการฝ่ายระดมทุนพบว่ามีความครบถ้วน 98% ของรวมกองทุนครอบคลุม 98% ของครัวเรือนทั้งหมด (กองทุนน้ำมัน) การที่นำสมาชิกชุมชนมาเข้าร่วมรับผลการดำเนินงานโครงการ มาการร่วมประเมินผลโครงการโดยการจัดทำตัวชี้วัดที่สอดคล้องกันความไม่สุขสบายทางกาย ขณะทีละหมาด ความเผ่าสุกทางจิตวิญญาณ ทำให้เกิดละหมาดสกอร์ (โครงการคลินิกสมัย)	การเปลี่ยนจากถ้อยคำของผู้เชี่ยวชาญสื่อสารด้วยภาษาของชุมชน รวมทั้งตีความภาษาของชุมชนไปเป็นภาษาทางวิชาการเมื่อต้องการสื่อสารกับผู้สูงวัยที่ได้ทำละหมาดได้วันละ 5 เวลาและได้ดูว่าเป็นการทำหน้าทีที่สามารถด้านการทำงาน functional ability และสุขภาพทางจิตวิญญาณ(spiritual well being) ที่สมบูรณ์ของผู้สูงอายุ (คลินิกสมัย)

ทั้งในมิติศาสนาและความรู้ เช่นสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น ความรู้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและความรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการทรัพยากรภูมิปัญญาของชุมชน ทำให้พบองค์ประกอบใหม่ได้แก่ ‘การยึดจิตวิญญาณของชุมชนเป็นศูนย์กลาง’ ซึ่งได้สะท้อนบริบทชุมชนมุสลิม ที่มีอัตลักษณ์วัฒนธรรมที่สำคัญคือความเชื่อและความศรัทธาในศาสนา มีการเสริมพลังอำนาจโดยการถ่ายทอดความรู้จึ่จำเป็นระหว่างกัน สมาชิกชุมชนซึ่งเป็นผู้รับผลมีส่วนร่วมในการออกแบบเครื่องมือวัด การสะท้อนผลลัพธ์ มีการถอดถอดองค์ความรู้ทาง คือการถอดด้วยภาษาของชุมชน ไม่ใช่ภาษาทางการ หรือภาษาวิชาการ

ตารางที่ 5. การตรวจสอบมิต้องประกอบด้านผลลัพธ์

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในระยะกลาง	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในระยะยาว
การเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ หลังโครงการออกแบบเรือนพักผู้ป่วย ผู้วิจัยจากทีมสุขภาพได้กำหนดให้ CBPR เป็นเครื่องมือในการทำงานสร้างระบบสุขภาพชุมชน ดังจะเห็นได้ว่ามีโครงการ CBPR อื่น ๆ ที่ตามมาและประสบความสำเร็จในการสร้างการมีส่วนร่วม เช่น โครงการกองทุนน้ำมัน โครงการนโยบายโภชนาการโรงเรียน โครงการคลินิกมัสยิด การเกิดขึ้นของโครงการเหล่านี้ได้แสดงถึงความยั่งยืนของความเป็นหุ้นส่วนและโครงการแก้ไขปัญหาที่ยังดำเนินต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน เช่นโครงการกองทุนน้ำมัน โครงการคลินิกมัสยิด โครงการออกแบบเรือนพักผู้ป่วยยังเป็นต้นแบบของโครงการในพื้นที่อื่น ๆ เช่น การออกแบบอย่างมีส่วนร่วมที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลเบญจลักษณ์-เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา จังหวัดสระบุรี หรือเป็นต้นแบบกรณีศึกษาของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทั้งหมดนี้ ซึ่งผู้วิจัยให้นิยามสำหรับการปฏิบัติการที่เกะยาวว่าเป็นการสร้างระบบสุขภาพชุมชนในแนวราบ เพราะให้พลังอำนาจในการออกแบบการวิจัย หรือประชาธิปไตยของความรู้ให้เท่าเทียมกันระหว่างทีมสุขภาพและทีมชุมชน ขณะเดียวกันผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในทีมชุมชนก็มีการเพิ่มศักยภาพในการแก้ไขปัญหาชุมชนตามที่มีหวังผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม มีทักษะที่มากขึ้นและได้รับการเสริมพลัง	การลดความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพ - การเกิดขึ้นของกองทุนน้ำมัน นับได้ว่าเป็นการเกิดขึ้นของระบบสุขภาพชุมชน ที่สามารถแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพ (การตัดสินใจรับหรือไม่รับส่งต่อถูกจำกัดด้วยปัญหาด้านการเงิน) ที่ยั่งยืนสืบเนื่องมาจากปี พ.ศ. 2554 จนมาถึงปัจจุบัน สามารถแก้ปัญหา เรื่องการปฏิเสธการส่งต่อในระบบการแพทย์ฉุกเฉินได้ - โครงการคลินิกมัสยิด ทำให้ผู้สูงอายุเข้าถึงการดูแลมากขึ้น เพราะการออกไปทำกิจกรรมการบริบาลที่มีสัปดาห์วันศุกร์ ทำให้ไม่มีอุปสรรคเรื่องการเดินทาง (ผู้สูงอายุต้องพึ่งพาบุคคลอื่นในด้านการเดินทาง) สุขภาพที่ดีขึ้น - ญาติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่เรือนพักผู้ป่วย สามารถทำกิจกรรมทางศาสนาได้ขณะมาเยี่ยมผู้ป่วย เอื้อให้เกิดการดูแลทางด้านจิต-วิญญาณ อบอวนและมีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยา - ผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลในโครงการคลินิกมัสยิด มีภาวะไม่สบายการขณะทำละหมาดลดลง และพบว่ามีความผาสุกทางจิตวิญญาณมากขึ้น
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในระยะกลางคือการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานกับชุมชน จากรูปแบบสั่งการหรือขอความร่วมมือมาเป็นการสร้างความเป็นหุ้นส่วน ทำให้เกิดผลในระยะยาวคือ มีการปรับปรุงปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ สามารถลดความเหลื่อมล้ำเชิงสุขภาพ มีสุขภาพที่ดีขึ้นอย่างเป็นองค์รวมทั้งกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ	
matching) คือ การระบุปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพในมิติด้านบริบท การมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างแท้จริง (ขั้นที่ 6 ขึ้นไปตามทักษะของ อาร์นสไตน์²²) ในมิติกระบวนการสร้างความเป็นหุ้นส่วน และการออกแบบโครงการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม โดยการใช้วัฒนธรรมชุมชน-จิตวิญญาณของชุมชนเป็นศูนย์กลาง องค์ประกอบเหล่านี้ได้ถูกอธิบายในฐานะปัจจัยของความสำเร็จของ CBPR ที่นำไปให้เกิดการสร้างระบบสุขภาพชุมชนขึ้นที่เกะยาว โดยสรุปคือ ปัจจัยของความสำเร็จของ CBPR ที่นำมาให้เกิดการสร้างระบบสุขภาพชุมชน ประกอบด้วย 1) มีการระบุกำหนดปัจจัยเชิงสังคม ซึ่งจะเกิดขึ้นจากบริบทที่ชุมชนรับรู้อยู่แล้ว หรือเกิดจากโครงการ CBPR โครงการก่อนหน้า 2) การออกแบบโครงการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม กล่าวคือการใช้ภูมิปัญญาและทรัพยากรใน	ชุมชน 3) ชุมชนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ในระดับขั้นเป็นเจ้าของ สามารถตัดสินใจและควบคุมด้วยตัวเอง การสร้างคำอธิบายโดยใช้ทฤษฎีระดับกลางและผลกระทบแบบคลื่น เมื่อประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นตามเวลา โดยนำภาพรวมของบริบท-กลไก-ผลลัพธ์ มาเรียงร้อยกันตามช่วงเวลาที่ผ่านมา ผู้วิจัยอาศัยแนวคิดผลกระทบแบบคลื่น (ผลลัพธ์ของโครงการที่ 1 (O1) เกิดเป็นบริบท (C2) ของโครงการที่ 2 ผลลัพธ์ของโครงการที่ 2 (O2) มาเป็นบริบท (C3) ของโครงการที่ 3 มาอธิบายความต่อเนื่องของบริบท-กลไก-ผลลัพธ์ ของโครงการCBPR ทั้ง 3 โครงการ ได้ผลดังรูปที่ 4 จากแนวคิดผลกระทบแบบคลื่นสร้างคำอธิบายได้ดังนี้ การเลือกทำโครงการแรกที่มีคุณค่าความหมายกับชุมชนจนสำเร็จเป็นจุดตั้งต้นที่ดีเอื้อให้เกิดความร่วมมือ

กันในโครงการอื่น ๆ ต่อมา เกิดการเรียนรู้ระหว่างผู้ทำวิจัยในระบบบริการสุขภาพชุมชน นำไปสู่การออกแบบการวิจัย การระบุปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อสุขภาพ การแก้ไขปัญหาสุขภาพชุมชนที่พึงเสียงชุมชนในมิติต่าง ๆ รวมถึงการมอบอำนาจให้ชุมชน ความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่เปลี่ยนแปลงไปนำไปสู่การแก้ไขปัญหาในเชิงยึดคุณค่าความหมายด้านจิตวิญญาณของชุมชนไว้เป็นศูนย์กลางเกิดโครงการ ในชุมชนที่มุ่งเน้นการปรับปรุงปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อสุขภาพ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงได้ในหลายระดับทั้งในระบบบริการสุขภาพชุมชนและการสร้างระบบสุขภาพชุมชน

อภิปราย

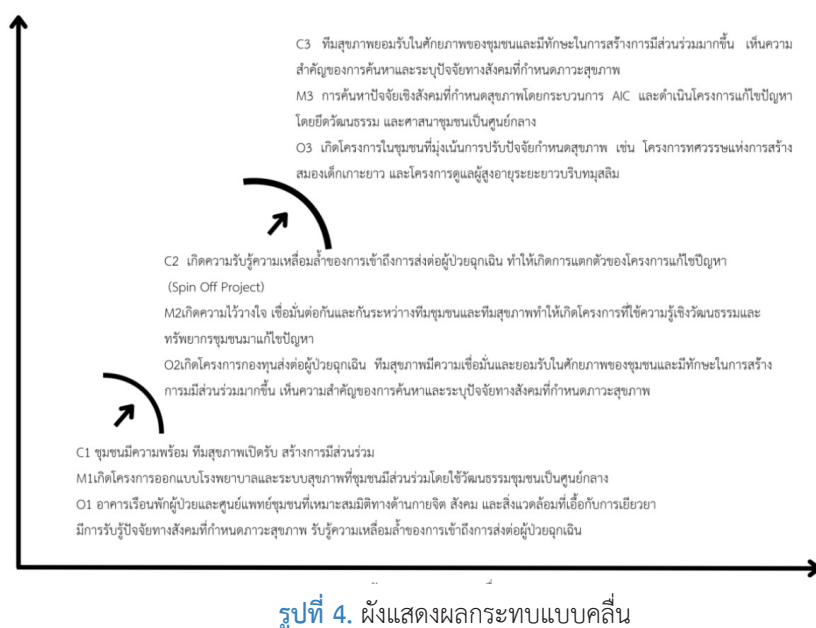
ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ ในมิติด้านบริบทของการเกิดขึ้นของโครงการ CBPR การระบุปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพนั้นเป็นจุดตั้งต้นที่จะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ที่ปรับปรุงปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ เกิดการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ท้ายที่สุดก็เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงระบบ ซึ่งเป็นคุณค่าของการแพทย์ปฐมภูมิ²³ เพราะขยายจากแนวคิดแบบชีวกลไกไปเป็นการจัดการความทุกข์ของชุมชน²⁴

ในมิติการสร้างการความเป็นหุ้นส่วนนั้น ประเด็นด้านความพร้อมของทีมสุขภาพได้ถูกอภิปรายขึ้นมา ความพร้อมในที่นี้คือความพร้อมที่จะรับฟังชุมชนและร่วมหา

ทางแก้ปัญหาร่วมกันของหน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในชุมชน นำไปสู่ความพร้อมของชุมชนที่จะสะท้อนปัญหาที่แท้จริงของชุมชน เมื่อมีผู้รับฟัง เสียงของชุมชนก็ปรากฏ นำพาไปสู่การแก้ไขปัญหาในชุมชนอย่างได้ผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในลักษณะเดียวกันที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน²⁵

การเปลี่ยนแปลงในเชิงระบบของทีมสุขภาพ

หลังโครงการออกแบบเรือนพักผู้ป่วย ผู้วิจัยจากทีมสุขภาพได้กำหนดให้ CBPR เป็นเครื่องมือในการทำงานสร้างระบบสุขภาพชุมชน ดังจะเห็นได้ว่ามีโครงการ CBPR อื่น ๆ ที่ตามมาและประสบความสำเร็จในการสร้างการมีส่วนร่วมเช่น โครงการกองทุนน้ำมัน โครงการนโยบายโภชนาการโรงเรียน โครงการคลินิกมัสดิต การเกิดขึ้นของโครงการเหล่านี้ได้แสดงถึงความยั่งยืนของความเป็นหุ้นส่วนและโครงการแก้ไขปัญหาที่ยังดำเนินต่อเนื่องมาถึงปัจจุบัน เช่น โครงการกองทุนน้ำมัน โครงการคลินิกมัสดิต โครงการออกแบบเรือนพักผู้ป่วยยังเป็นต้นแบบของโครงการในพื้นที่อื่น ผู้วิจัยให้นิยามสำหรับการปฏิบัติที่เกะยาวว่าเป็นการสร้างระบบสุขภาพชุมชนในแนวราบ เพราะให้พลังอำนาจในการออกแบบการวิจัยหรือประชาธิปไตยของความรู้ให้เท่าเทียมกันระหว่างทีมสุขภาพและทีมชุมชน ขณะเดียวกันผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในทีมชุมชนก็มีการเพิ่มศักยภาพในการแก้ไขปัญหาชุมชน



ตามที่มุ่งหวังผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม มีทักษะที่มากขึ้น และได้รับการเสริมพลัง²⁶

ข้อค้นพบจากการวิเคราะห์โดยใช้แนวคิดผลกระทบ คลื่นนั้น ชี้ว่า CBPR ทำให้เกิดการเรียนรู้ระหว่างผู้ทำวิจัย ในระบบบริการสุขภาพชุมชน นำไปสู่การออกแบบการ วิจัย การแก้ไขปัญหาสุขภาพชุมชนที่พึงเสียงชุมชนในมิติ ต่าง ๆ รวมถึงการมอบอำนาจให้ชุมชน ความสัมพันธ์เชิง อำนาจที่เปลี่ยนแปลงไปที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย ชุมชน ดังเช่น เปลี่ยนจากถ้อยคำของผู้เชี่ยวชาญมาสื่อสาร ด้วยภาษาของชุมชน เกิดความไว้วางใจระหว่างกัน ทำ ด้วยการสร้างให้เกิดพื้นที่ปลอดภัย (จากการถูกตัดสิน) ที่ สามารถแสดงความรู้ ประสบการณ์ได้อย่างเป็นอิสระ สานเสวนา การฟัง การเรียนรู้ร่วมกัน ยืดหยุ่น เกิดความ ไว้วางใจระหว่างกัน²⁷ เปิดโอกาสความเป็นไปได้ต่าง ๆ เปลี่ยนจากการสั่งการโดยผู้เชี่ยวชาญมาเป็นการตัดสินใจ ร่วมกัน กระบวนการเหล่านี้ได้สร้างสัมพันธ์ภาพอันดีให้ เกิดขึ้นระหว่างทีมสุขภาพและทีมชุมชนในระยะเวลาที่ ยาวนาน ทำให้เกิดโครงการ CBPR ใหม่ ๆ เพื่อแก้ไข ปัญหาให้กับชุมชนต่อไป การฝึกกำลังนี้สามารถสร้าง ความเป็นเจ้าของ เสริมพลังให้กับความเข้มแข็งของชุมชน จนชุมชนสามารถสร้างระบบสุขภาพชุมชนเพื่อดูแลชาว ชุมชนโดยใช้ทรัพยากรของชุมชนเอง

ข้อค้นพบในมิติข้างต้น รวมถึงการเปลี่ยนแปลงในเชิง ระบบของทีมสุขภาพในระบบบริการปฐมภูมิ สอดคล้อง กับทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงที่เชื่อมโยงการดูแลสุขภาพ ชุมชน และระบบบริการปฐมภูมิ (Primary Health Care Theory of Change) ที่องค์การอนามัยโลกได้ให้คำ แนะนำไว้²⁸ ใน WHO Primary Health Care strategy 2020²⁹

สรุป

ผลการศึกษาสรุปได้ว่าการทำวิจัย CBPR ในการแก้ไข ปัญหาชุมชนที่อำเภอเกาะยาว นั้นสอดคล้องกับตัวแบบ เชิงตรรกะของ Wallerstein และคณะ ข้อค้นพบเพิ่มเติม คือสิ่งที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการแรกที่มีคุณค่าความ หมายกับชุมชนจนสำเร็จเป็นจุดตั้งต้นที่ดีเอื้อให้เกิดความ ร่วมมือกันในโครงการอื่น ๆ ต่อมา เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างทีมสุขภาพและทีมชุมชน นำไปสู่การออกแบบ

การวิจัย (การแก้ไขปัญหาสุขภาพชุมชน) ที่พึงเสียงชุมชน ในมิติต่าง ๆ รวมถึงการมอบอำนาจให้ชุมชน ความสัมพันธ์ เชิงอำนาจที่เปลี่ยนแปลงไปนี้นำไปสู่การแก้ไขปัญหาใน เชิงยึดคุณค่าความหมายด้านจิตวิญญาณของชุมชนไว้ เป็นศูนย์กลางในหลายโครงการ ทำให้ออกแบบการแก้ไข ปัญหาที่เหมาะสม ส่งผลทั้งการเปลี่ยนแปลงในหลายระดับ ทั้งในระบบบริการสุขภาพชุมชนและระบบสุขภาพชุมชน

ปัจจัยของความสำเร็จของ CBPR ที่นำมาให้เกิดการ สร้างระบบสุขภาพชุมชน ประกอบด้วย

1. มีการระบุกำหนดปัจจัยเชิงสังคม ซึ่งเกิดขึ้นจาก บริบทที่ชุมชนรับรู้อยู่แล้ว หรือเกิดจากโครงการ CBPR โครงการก่อนหน้านี้
2. การออกแบบโครงการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม กล่าวคือการใช้ภูมิปัญญาและทรัพยากรในชุมชน
3. ชุมชนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ในระดับขั้นเป็น เจ้าของ สามารถตัดสินใจและควบคุมด้วยตัวเอง

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอเสนอเครื่องมือการวิจัยแบบมีส่วนร่วมที่มี ชุมชนเป็นฐานให้เป็นหนึ่งในเครื่องมือของหน่วยบริการ สุขภาพระดับปฐมภูมิ เข้าร่วมสร้างระบบสุขภาพชุมชน ในการพัฒนาปัจจัยที่กระทบต่อสุขภาพ อันจะเป็นส่วน สำคัญในการสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นในบริการระดับปฐม ภูมิ ในระดับนโยบายควรสนับสนุนการประเมินคุณภาพ ระบบบริการปฐมภูมิ โดยประเมินตามองค์ประกอบที่ WHO ได้เสนอกรอบแนวทาง กล่าวคือ 1.การบูรณาการ เครือข่ายชุมชนที่ให้การดูแลสุขภาพปฐมภูมิ การเสริม พลังประชาชนและชุมชน นโยบายสาธารณะและ การปฏิบัติการร่วมกันของภาคีหลายภาคส่วน³⁰

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณศาสตราจารย์ Nina Wallerstein แห่ง ศูนย์การวิจัยแบบมีส่วนร่วมของมหาวิทยาลัยนิวยอร์ก ที่ได้อนุญาตให้ใช้ตัวแบบเชิงตรรกะ CBPR มาใช้ในการ ทำงานและการศึกษาในครั้งนี้ รวมถึงการอนุญาตให้แปล เป็นภาษาไทย ศาสตราจารย์ John Oetzel ผู้ซึ่งมอบ ไฟล์ต้นฉบับตัวแบบเชิงตรรกะรวมถึงประสานงานในการ

ขออนุญาต ผู้นำชุมชนและชาวชุมชนเกาะยาวที่ร่วมกันให้ข้อมูลในการวิจัยและร่วมกันสร้างระบบสุขภาพชุมชนที่เกาะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. สายรัตน์ นกน้อย. ทิศทางการพัฒนาเวชศาสตร์ครอบครัวและการดูแลสุขภาพปฐมภูมิ ตอนที่ 1: เข้าใจที่มาผ่านประวัติศาสตร์. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว. 2565;5:146-62.
2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. เส้นทางสู่หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ส.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nhso.go.th/page/history>
3. สุพัตรา ศรีวนิชชากร. การปฏิรูปบริการปฐมภูมิ ปรับกรอบขยับฐานความคิด สู่บริการสุขภาพปฐมภูมิในทศวรรษใหม่ (เอกสารเรียบเรียงสรุปจากรายงานขององค์กรอนามัยโลก Primary Care Now More Than Ever. World Health Report 2008). 2551.
4. ชะนวนทอง ธนสุกาญจน์, ประสิทธิ์ ลิระพันธ์, ลักษณะ เดิมศิริกุลชัย. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยระบบสุขภาพชุมชน. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 16 ส.ค. สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก : <http://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/3662>
5. Israel BA, Schulz AJ, Parker EA, Becker AB. Review of community-based research: assessing partnership approaches to improve public health. Annu Rev Public Health. 1998;19:173-202.
6. Wallerstein N, Duran B. Community-based participatory research contributions to intervention research: the intersection of science and practice to improve health equity. Am J Public Health. 2010; 100 Suppl 1:S40-6.
7. Community Based Participatory Research for Health. M. Minkler and N. Wallerstein. San Francisco: Jossey Bass. 2008. p.27-52.
8. Naruemon A. The continuum from action research to community based participation research. J Public Health 2010;40:86-100.
9. Trickett EJ, Beehler S. The ecology of multilevel interventions to reduce social inequalities in health. Am Behav Sci. 2013;5:1227-46.
10. Dankwa-Mullan I, Rhee KB, Williams K, Sanchez I, Sy FS, Stinson N, et al. The science of eliminating health disparities: Summary and analysis of the NIH summit recommendations. Am J Public Health. 2010;100 Suppl 1(Suppl 1):S12-8.
11. Bryan V, Brye W, Hudson K, Dubose L, Hansberry S, Arrieta M. Investigating health disparities through community-based participatory research: lessons learned from a process evaluation. Soc Work Public Health. 2014;29:318-34.
12. Wallerstein N, Oetzel J, Duran B, Tafoya G, Belone L, Rae R. CBPR: What predicts outcomes? In: Minkler M, Wallerstein N, editors. Community-based participatory research for health. 2nd ed. San Francisco, CA: Jossey Bass; 2008. p. 371-92.
13. Eder MM, Carter-Edwards L, Hurd TC, Rumala BB, Wallerstein N. A logic model for community engagement within the Clinical and Translational Science Awards consortium: can we measure what we model? Acad Med. 2013;88:1430-6.
14. Duran B, Oetzel J, Magarati M, Parker M, Zhou C, Roubideaux Y, et al. Toward health equity: A national study of promising practices in community-based participatory research. Prog Community Health Partnersh. 2019;13:337-52.
15. Belone L, Lucero JE, Duran B, Tafoya G, Baker EA, Chan Wallerstein N. et al. Community-Based Participatory Research Conceptual Model: Community Partner Consultation and Face Validity. Qual Health Res. 2016;26:117-35.
16. Wallerstein N, Oetzel JG, Sanchez-Youngman S, Boursaw B, Dickson E, Kastelic S, et al. Engage for equity: a long-term study of community-based participatory research and community-engaged research practices and outcomes. Health Educ Behav. 2020;47:380-90.
17. ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. การศึกษาแบบกรณีศึกษา : Case study. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2553;33:42-50.
18. Pawson R, Tilley N. An introduction to scientific realist evaluation. In Chelimsky E, Shadish WR, editors. Evaluation for the 21st century: A handbook. California: Sage; 1997. p. 405-18.
19. ศิรินาถ ตงศิริ, ศุภวิตา แสนศักดิ์, ชนัดดา พลอยเลื่อมแสง, วรพจน์ พรหมสัตยพรต, สุมัทนา กลางคาร. ทฤษฎีและกรอบแนวคิดของการวิจัยเพื่อนำนโยบายสาธารณสุขไปสู่การปฏิบัติ: การวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อค้นหากลยุทธ์การปฏิบัติตามนโยบายที่มีประสิทธิภาพ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2561;12:7-26
20. Marchal B, Van Belle S, Van Olmen J, Hoeree T, Kegels G. Is realist evaluation keeping its promise? A review of published empirical studies in the field of health system research. Evaluation. 2012;18:192-212.
21. Jagosh J, Bush PL, Salsberg J, Macaulay AC, Greenhalgh T, Wong G, et al. A realist evaluation of community-based participatory research: partnership synergy, trust building and related ripple effects. BMC Public Health. 2015;15:725. PubMed PMID: 26223523.
22. Arnstein SR. A Ladder Of Citizen Participation. J Am Plann Assoc. 1969;35:216-24.
23. DeVoe JE, Bazemore AW, Cottrell EK, et al. Perspectives in primary care: a conceptual framework and

- path for Integrating Social Determinants of Health into primary care practice. *Ann Fam Med*. 2016;14: 104-8
24. โกมาตร จีงเสถียรทรัพย์. สู่จินตนาการใหม่คืนหัวใจให้สุขภาพชุมชน. ใน: สุรศักดิ์ อธิมานนถ์, บรรณาธิการ. ตกผลึกอุดมการณ์บริการปฐมภูมิ สู่ปฏิบัติการงานสุขภาพชุมชน สถาบันวิจัยและพัฒนาาระบบสุขภาพชุมชน. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี; 2550. หน้า 26-36.
 25. Petiwala A, Lanford D, Landers G. Community voice in cross-sector alignment: concepts and strategies from a scoping review of the health collaboration literature. *BMC Public Health*. 2021;21:712. PubMed PMID: 33849498.
 26. Oetzel JG, Wallerstein N, Duran BM, Sanchez-youngman S, Nguyen TT, Woo K, et al. Impact of participatory health research: a test of the community-based participatory research conceptual model. *BioMed Res Int*. 2018;2018:7281405 PubMed PMID: 29854784.
 27. Lucero JE. Trust as an ethical construct in community based participatory research partnerships [doctoral dissertation]. Albuquerque: MN: University of New Mexico; 2013.
 28. สุพัตรา ศรีวณิชชากร. คุณภาพของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ และการบริหารจัดการระบบประเมินคุณภาพในประเทศไทย. *วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว*. 2566;6:122-32.
 29. World Health Organization & United Nations Children's Fund. (UNICEF). Operational Framework for primary health care [Internet]. 2020 [cited 2023 August 16]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017832>
 30. World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF). Primary health care measurement framework and indicators: monitoring health systems through a primary health care lens. Geneva: WHO and UNICEF; 2022.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของการใช้การแพทย์ทางไกลเพื่อควบคุมระดับความดันโลหิต
ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างช่วงการระบาดของ โควิด 19 :
การศึกษาย้อนหลัง

ธนัท ตั้งวานาไพร, พบ., แพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว, ศรวัส แสงแก้ว, พบ., วท.ม.
ระบาดวิทยา, ปร.ต.งานวิจัยทางคลินิก, จันจิรา ลีลาไพบูลย์, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ธนัท ตั้งวานาไพร, พบ.,
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลหาดใหญ่
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110,
ประเทศไทย
Email: tangwanapri.t@gmail.
com

Received: January 3, 2023;

Revised: January 19, 2023;

Accepted: February 21, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: ปัจจุบันมีการใช้การแพทย์ทางไกลในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาประสิทธิผลการควบคุมความดันโลหิตโดยการแพทย์ทางไกลยังคงมีความหลากหลายในแต่ละการศึกษา การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการควบคุมความดันโลหิตด้วยการแพทย์ทางไกลเปรียบเทียบกับ การดูแลด้วยวิธีปกติ

วัตถุประสงค์และวิธีการ: ทบทวนจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่เข้ารับสถานบริการปฐมภูมิ 2 แห่งได้แก่คลินิกที่ได้รับการรักษาแบบการแพทย์ทางไกล (telemedicine) และคลินิกที่ได้รับการรักษาวิธีปกติ (usual care) ในระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 กลุ่มละ 120 คน โดยเลือกผู้ป่วยที่อายุ 30 ถึง 65 ปี ที่ไม่มีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง โรคไตระยะที่ 4 และโรคความดันโลหิตสูงทุติยภูมิ โดยศึกษาข้อมูลการรักษา และผลการรักษาทางคลินิก (สถานะการควบคุมความดันโลหิต และระดับความดันโลหิต) ก่อนและหลังการดูแล 6 เดือน

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยในการศึกษาจำนวน 240 คน ได้รับการคัดเลือก และอยู่จบการศึกษาทั้งสิ้น 212 คน อายุ เพศ น้ำหนัก ความดันโลหิต และสัดส่วนผู้ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน หลังการติดตาม 6 เดือน ความดันโลหิต systolic ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มการแพทย์ทางไกลและการรักษาแบบปกติ (การแพทย์ทางไกล 134.3 มม.ปรอท และการรักษาปกติ 132.9 มม.ปรอท; $p = 0.462$) การเปลี่ยนแปลงของความดัน systolic ไม่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม (การแพทย์ทางไกล, 1.7 มม.ปรอท และการรักษาปกติ -0.1 มม.ปรอท; $p = 0.402$) และสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตได้ หลังการรักษาไม่แตกต่างกัน (การแพทย์ทางไกล, 38.5% และการรักษาปกติ, 49.1% mmHg; $p = 0.120$)

สรุป: ผลลัพธ์การรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยวิธีการแพทย์ทางไกลและการรักษาวิธีปกติ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโดยระบบการแพทย์ทางไกลจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาปรับใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการแพทย์ปฐมภูมิได้

คำสำคัญ: การแพทย์ทางไกล โรคความดันโลหิตสูง หน่วยบริการปฐมภูมิ

ORIGINAL ARTICLE

Efficacy of Telemedicine on Blood Pressure Control Among Patients with Hypertension During COVID-19 Pandemic: A Retrospective Cohort Study

Tanut Tangwanapri, MD., Family Medicine Resident, Sorawat Sangkaew, MD., MSc. Epidemiology, Ph.D., Clinical Medicine Research, Janjira Leelaphaibun, MD., Dip., Thai Board of Family Medicine

Hatyai Hospital, Songkhla, Thailand

Corresponding author :

Tanut Tangwanapri, MD.,
Hatyai Hospital, Songkhla,
Hat Yai 90110, Thailand
Email: tangwanapri.t@gmail.com

Received: January 3, 2023;

Revised: January 19, 2023;

Accepted: February 21, 2023

ABSTRACT

Background: Telemedicine for hypertension management is increasingly used in primary medical care. However, studies evaluating the efficacy of blood pressure control give contradictory findings, and efficacy in rural areas is unclear. This study aimed to assess the efficacy of telemedicine for blood pressure control in hypertension patients in primary care, compared with usual care.

Design: A retrospective cohort study.

Methods: A retrospective cohort study examined the data of patients with hypertension in a telemedicine clinic and a usual care clinic between December 2019 to February 2021. One hundred twenty hypertensive patient data were sampled from both clinics. Eligible patients were adults (30 to 65 years old). Patients with a history of ischemic heart disease, cerebrovascular disease, chronic kidney disease stage 4 or worse, and evidence of secondary hypertension were excluded. Blood pressure, the proportion of controlled hypertensive patients, and blood pressure change were measured six months after the intervention.

Results: Of the 240 patients recruited, 212 completed data collection after six months. Age, sex, body weight, blood pressure, and the proportion of controlled blood pressure patients were similar in both groups. After six months of follow-up, the systolic blood pressure showed no significant differences between telemedicine and usual care (telemedicine, 134.3 mmHg vs usual care, 132.9 mmHg; $p = 0.462$), Systolic blood pressure change demonstrated no significant differences in both groups (telemedicine, 1.7 mmHg vs usual care, -0.1 mmHg; $p = 0.402$) and proportion of control blood pressure was similar in both groups (telemedicine, 38.5% vs usual care, 49.1% mmHg; $p = 0.120$).

Conclusion: The clinical outcomes and blood pressure control showed no significant differences in telemedicine and usual care groups. Therefore telemedicine is one choice for management in hypertension patients. However, the long-term clinical outcome should be evaluated further.

Keywords: telemedicine, hypertension, primary health care

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของโลก^{1,2} และเป็นอันดับหนึ่งของโรคเรื้อรังที่มารักษาในคลินิกปฐมภูมิทั่วโลก³ จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกกว่าหนึ่งพันล้านคน⁴ ข้อมูล National health and Examination survey ครั้งที่หกในปี พ.ศ. 2564 พบว่ามีความชุกของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในประเทศไทยร้อยละ 25.4 และความชุกของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในภาคใต้อยู่ที่ร้อยละ 21.0⁵

การดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงระหว่างการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดูแลรักษา เพื่อลดความแออัดและการติดเชื้อภายในสถานพยาบาล หนึ่งในมาตรการที่นำมาใช้คือ การนำการแพทย์ทางไกล (telemedicine) ซึ่งถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายระหว่างสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 และมีแนวโน้มที่จะใช้การแพทย์ทางไกลในระยะยาว⁶ ซึ่งตามคำนิยามของ WHO การแพทย์ทางไกล คือ การให้บริการสุขภาพผ่านทางไกลที่กระทำโดยบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อหาใช้ข้อมูลและติดต่อสื่อสารโดยช่วยในการวินิจฉัย รักษา และป้องกันโรครวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ⁷

การศึกษาเรื่อง systematic review เกี่ยวกับการแพทย์ทางไกลในการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในคลินิกปฐมภูมิการแพทย์ทางไกลสามารถลดความดันโลหิต systolic ได้ดีกว่าการรักษาวิธีปกติ 3.99 มม.ปรอท⁸ และมีการศึกษาพบว่า การดูแลโดยการแพทย์ทางไกลในผู้ที่มีความดันโลหิต systolic มากกว่า 135 มม.ปรอท พบว่าความดันโลหิตลดลงจาก 138 เป็น 133.4 มม.ปรอท⁹ การศึกษาผลการลดความดันโลหิตโดยใช้ telemonitoring โดยใช้ application และติดตามผ่านแพทย์ระยะไกลในประเทศเกาหลีพบว่าความดันโลหิตในกลุ่ม telemonitoring โดยแพทย์ความดันโลหิต systolic ลดมากกว่าการมารับดูแลรักษาที่สถานบริการ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁰ การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ยังไม่สามารถควบคุมได้ เทียบกับการดูแลแบบปกติ พบว่า

ความดันโลหิตของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยการแพทย์ทางไกลลดลงมากกว่าการดูแลแบบปกติและสามารถควบคุมความดันโลหิตได้มากกว่าการดูแลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ¹⁰⁻¹² การศึกษาของ Teo ศึกษาการแพทย์ทางไกลผ่านทางโทรศัพท์ร่วมกับ web-based blood pressure monitoring เป็นระยะเวลา 6 เดือน พบว่าความดันโลหิต systolic ลดลงมากกว่ากลุ่มรักษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ 4.56 มม.ปรอท ($p = 0.03$)¹³

ผลการควบคุมความดันโลหิตโดยใช้การแพทย์ทางไกลยังมีความแตกต่างของรูปแบบการดูแลรักษาและในบริบทของสถานบริการที่มีข้อจำกัดเรื่อง application หรือ home-based blood pressure monitoring และให้บริการการรักษาผ่านการแพทย์ทางไกลโดยใช้โทรศัพท์สื่อสารในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในคลินิกปฐมภูมิ ยังไม่มีการศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกการควบคุมความดันโลหิตโดยใช้โทรศัพท์สื่อสารเสียง โดยไม่ได้ใช้ application หรือ web-base การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการควบคุมความดันโลหิตผ่านการรักษาด้วยการแพทย์ทางไกลผ่านทางโทรศัพท์ และระบุปัจจัยส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้การแพทย์ทางไกลผ่านโทรศัพท์ในการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงสถานบริการปฐมภูมิในประเทศไทย

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาจากเหตุไปผลแบบย้อนหลัง (retrospective cohort study) ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยเก็บข้อมูลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่รักษาอยู่จากระบบฐานข้อมูลโรงพยาบาล ที่เข้ารับการรักษาตั้งแต่ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ (study code HYH EC 005-65-01)

กลุ่มประชากร

ศึกษาในกลุ่มประชากรผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รักษาในคลินิกปฐมภูมิในเครือข่ายโรงพยาบาลหาดใหญ่ จำนวนสองแห่ง ประกอบด้วยข้อมูลจากคลินิกปฐมภูมิ

สองแห่ง โดยเป็นคลินิกที่ดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยวิธีปกติ (usual care) และคลินิกที่ดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงด้วยการแพทย์ทางไกลผ่านโทรศัพท์ จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม (sample size for comparing two independent means)¹⁴ อ้างอิงจากงานวิจัยของ Margolis¹¹ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 120 คนต่อกลุ่ม รวมทั้งหมด 240 คน โดยคัดเลือกผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อายุ 30-65 ปี และไม่มีภาวะโรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคไตรระยะที่ 4 ขึ้นไป และ secondary hypertension ผู้ป่วยที่ตรงตามเกณฑ์คัดเลือกจะถูกสุ่มโดยวิธี computer-based random sampling

วิธีเก็บข้อมูล

ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลโรงพยาบาล โดยแบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 3 ส่วนคือ (1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และโรคประจำตัว เก็บก่อนการศึกษาวิจัย (2) ข้อมูลการรักษา ได้แก่ จำนวนและชนิดของยาลดความดันโลหิต ระดับผลเลือด serum low density lipoprotein (LDL), serum fasting blood sugar (FBS), serum glomerular filtration rate (GFR), ระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) ก่อนการศึกษาวิจัย และ (3) ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต ประกอบด้วย ข้อมูลความดันโลหิต ก่อนและหลังเข้ารับการศึกษาวิจัย โดยเป็นความดันโลหิต ณ คลินิกปฐมภูมิ ความดันโลหิตก่อนเข้าร่วมการศึกษา สำหรับคลินิกการแพทย์ทางไกลเก็บความดันโลหิตสุดท้ายก่อนเข้าการรักษาโดยการแพทย์ทางไกล และสำหรับคลินิกการรักษาแบบปกติเก็บในช่วงก่อนวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2563 ความดันโลหิตผลลัพธ์ได้จากแบบบันทึกความดันโลหิตครั้งแรกที่มาตรวจภายหลัง 6 เดือนในทั้ง 2 แห่ง ในส่วนของการสถานะควบคุมความดันโลหิตของแต่ละบุคคล (ควบคุมได้/ควบคุมไม่ได้) ทั้งก่อนและหลังเข้ารับการรักษา โดยอ้างอิงความดันโลหิต systolic ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 130 มม.ปรอท ตามแนวทางความดันโลหิตเป้าหมายในสถานพยาบาล¹⁵⁻¹⁷ ซึ่งระดับความดันโลหิตดังกล่าวมีผลต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญ¹⁸⁻²² ข้อมูลการปรับ

เปลี่ยนยาความดันโลหิตโดยใช้ WHO defined daily doses (DDD)²³

รูปแบบการให้บริการทางการแพทย์

การรักษาในรูปแบบการแพทย์ทางไกลจะรักษาโดยการติดตามความดันโลหิตผ่านทางโทรศัพท์ทางไกล ความถี่ในการติดตามผู้ป่วยทุก 2-3 เดือน วัดความดันโลหิตโดยอาสาสมัครสุขภาพหมู่บ้านหรือวัดความดันโลหิตด้วยตนเอง หลังจากแพทย์จะโทรติดตามผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์ ทั้งข้อมูลความดันโลหิต อาการทั่วไป และติดตามภาวะแทรกซ้อน จากนั้นแพทย์ผู้รักษาจะส่งยาควบคุมความดันโลหิตและให้คำแนะนำทางสุขภาพ เมื่อผู้ป่วยมีอาการหรือภาวะแทรกซ้อนแพทย์จึงนัดมาดูอาการที่คลินิก

การรักษาในวิธีปกติ จะรักษาโดยการติดตามความดันโลหิตและอาการโดยให้ผู้ป่วยมารักษาที่คลินิกปฐมภูมิ โดยจะนัดผู้ป่วยทุก 2-3 เดือน โดยการปรับยาจากความดันโลหิตที่คลินิกและตรวจอาการเบื้องต้น ติดตามภาวะแทรกซ้อน จากนั้นแพทย์ผู้รักษาจะส่งยาควบคุมความดันโลหิตและให้คำแนะนำทางสุขภาพ

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA (stata statistical software: release 16) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปกำหนดดังนี้ ข้อมูลชนิดตัวแปรกลุ่มจะถูกนำเสนอโดยตาราง ร้อยละ (percentage) ข้อมูลต่อเนื่องจากถูกนำเสนอโดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือมัธยฐานและพิสัยควอไทล์ การเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่ม จำนวนโดย independent t-test สำหรับตัวแปรชนิดต่อเนื่อง และ Fisher-exact test สำหรับตัวแปรแบบกลุ่ม การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมความดันโลหิตหลังการรักษา โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยปัวซอง (Poisson regression) และ พิจารณาตัวแปร ได้แก่ อายุ เพศ ภาวะการควบคุมความดันโลหิตก่อนการรักษา และวิธีการรักษาแบบการแพทย์ทางไกล²⁴⁻²⁷ ร่วมด้วยโดยใช้การวิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariable poisson regression) โดยคัดเลือกตัวแปรจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับตัวแปรที่มาจาก backward selection ที่ $p < 0.2$

ผลการศึกษา

ข้อมูลประชากร

ข้อมูลจากคลินิกปฐมภูมิทั้งสองแห่ง คลินิกที่รักษาแบบการพบแพทย์ปกติมีจำนวนผู้ที่รักษาโรคความดันโลหิตสูง 1,247 คน คัดออกโดยอายุ 496 คน ผู้ที่มีโรคหัวใจขาดเลือด 15 คน เป็นโรคหลอดเลือดสมอง 61 คน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะ 4 ขึ้นไป 1 คน เหลือ 674 คน และได้สุ่มตัวอย่างมากลุ่มละ 120 คน คลินิกที่รักษาแบบการแพทย์ทางไกลมีจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิต 1,503 คน คัดออกโดยอายุ 627 คน เป็นโรคหัวใจขาดเลือด 14 คน เป็นโรคหลอดเลือดสมอง 61 คน เป็นโรคไตเรื้อรังระยะ 4 ขึ้นไป 1 คน เหลือ 800 คน หลังจากนั้นสุ่มตัวอย่างมาอย่างละ 120 คน ภายหลังการรักษาในกลุ่มรักษาแบบพบแพทย์ปกติขาดนัด 9 คน เปลี่ยนวิธีการรักษา 1 คน และเปลี่ยนแปลงสถานที่รักษา 2 คน กลุ่มที่รักษาแบบการแพทย์ทางไกลขาดนัด 2 คน เปลี่ยนวิธีการรักษา 13 คน และเปลี่ยนสถานที่รักษา 1 คน ดังแสดงในแผนผังที่ 1

อายุเฉลี่ยของประชากรทั้งสองกลุ่มเท่ากับ 55.8 ปี โดยเป็นเพศชายร้อยละ 42.9 และมีสัดส่วนของประชากรที่มีภาวะอ้วนร้อยละ 65.1 สัดส่วนจำนวนยาที่ได้รับไม่แตกต่างกัน สัดส่วนของการมีโรคประจำตัวไม่ต่างแตกต่างกัน โดยไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 37.7 รวมถึงสถานะโรคเบาหวานไม่แตกต่างกัน พบว่าสถานะโรคไขมันในเลือดสูงทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างในกลุ่มการแพทย์ทางไกล

และการแพทย์ปกติร้อยละ 60.6 และ 46.3 ($p = 0.037$) แต่พบค่า LDL ในเลือด ของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

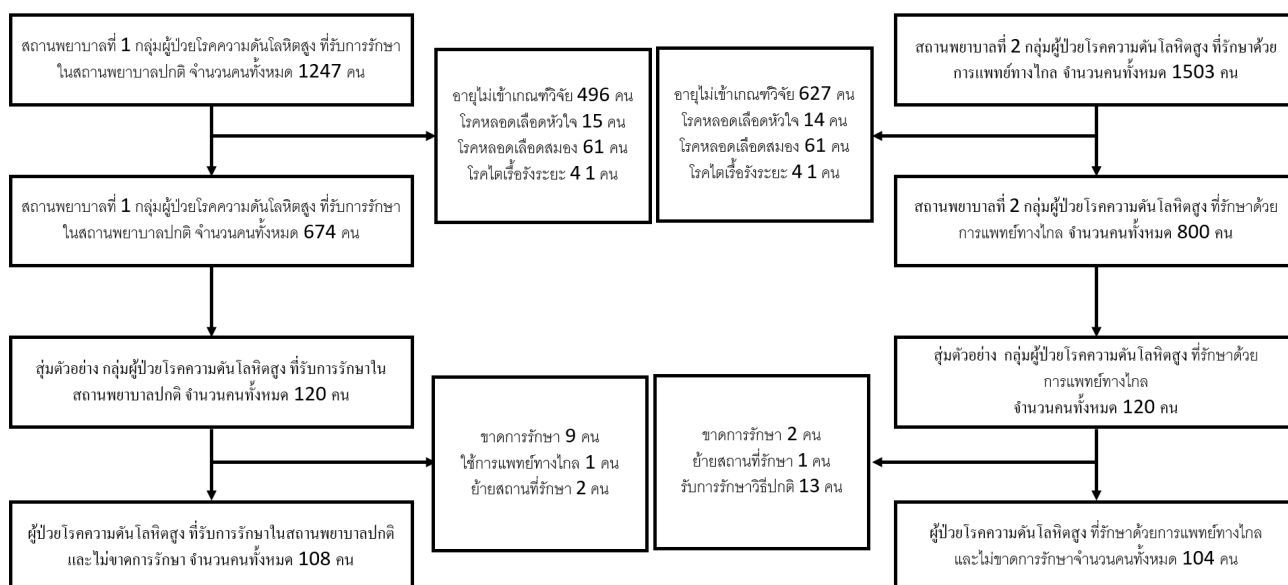
ข้อมูลความดันโลหิต

ระดับความดันโลหิต systolic ก่อนการศึกษา ไม่แตกต่างกันในระหว่างกลุ่มการแพทย์ทางไกลและวิธีปกติ (132.6 และ 133.0 มม.ปรอท , $p = 0.836$) รวมถึง diastolic ไม่แตกต่างกัน (78.4 และ 80.0 มม.ปรอท, $p = 0.288$) ดังตารางที่ 1 และสัดส่วนการควบคุมความดันโลหิตไม่แตกต่างกัน (53.9 และ 50.0 % , $p = 0.575$) ดังแสดงในตารางที่ 1

เมื่อระยะเวลาผ่านไป 6 เดือน การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต ไม่แตกต่างกันในทั้ง 2 กลุ่ม (1.7 และ -0.1 มม.ปรอท , $p = 0.402$) การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต diastolic ไม่แตกต่างกันในทั้ง 2 กลุ่ม (0.6 และ -1.1 มม.ปรอท , $p = 0.306$) และสัดส่วนของผู้ที่ควบคุมความดันได้ไม่มีความแตกต่างกัน (38.5% และ 49.1% , $p = 0.120$) ดังแสดงในตารางที่ 2 และ 3

การเปลี่ยนแปลงของยา

จำนวนชนิดยาความดันโลหิตสูงที่ผู้ป่วยรับประทานในขณะเริ่มต้นทั้งกลุ่มการแพทย์ทางไกลและวิธีปกติ ไม่มีความแตกต่างกัน (1.6 และ 1.8, $p = 0.105$) และเมื่อผ่านไป 6 เดือนจำนวนชนิดของยาไม่มีแตกต่างกัน (1.6



แผนผังที่ 1. การคัดเลือกผู้ป่วยของคลินิกปฐมภูมิ 2 แห่ง (การแพทย์ทางไกลและวิธีปกติ)

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานของประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งคลินิก การแพทย์ทางไกลและวิธีปกติ

	ทั้งหมด	การแพทย์ทางไกล N=104	วิธีปกติ N=108	p-value
อายุ (ปี): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	55.8±7.3	56.6±6.4	55.0±8.1	0.110
เพศชาย: คน (ร้อยละ)	91 (42.9)	38 (36.5)	53 (49.1)	0.065
น้ำหนัก (กก.): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	69.4±13.4	69.9±14.0	68.9±12.9	0.580
ความดันโลหิตขณะเริ่มการศึกษา				
ความดันโลหิต systolic (มม.ปรอท): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	132.8±14.2	132.6±13.7	133.0±14.7	0.836
ความดันโลหิต diastolic (มม.ปรอท): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	79.2±11.2	78.4±10.9	80.0±11.5	0.288
จำนวนผู้ป่วยที่มี ดัชนีมวลกาย				
> 25 กก./ตร.ม.: คน (ร้อยละ)	138 (65.1)	74 (71.2)	64 (59.3)	0.113
23-25 กก./ตร.ม.: คน (ร้อยละ)	34 (16.0)	16 (15.4)	18 (16.7)	
18-23 กก./ตร.ม.: คน (ร้อยละ)	40 (18.9)	14 (13.5)	26 (24.1)	
จำนวนผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว				
ไม่มีโรคประจำตัว: คน (ร้อยละ)	80 (37.7)	35 (33.7)	45 (41.7)	0.423
โรคประจำตัว 1 โรค: คน (ร้อยละ)	75 (35.4)	42 (40.4)	33 (30.6)	
โรคประจำตัว 2 โรค: คน (ร้อยละ)	50 (23.6)	23 (22.1)	27 (25.0)	
โรคประจำตัวมากกว่า 2 โรค: คน (ร้อยละ)	7 (3.3)	4 (3.9)	3 (2.8)	
จำนวนผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูง: คน (ร้อยละ)	113 (53.3)	63 (60.6)	50 (46.3)	0.037
จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน: คน (ร้อยละ)	56 (26.4)	25 (24.0)	31 (28.7)	0.441
จำนวนผู้ป่วยที่ใช้ยาลดความดันโลหิตสูง				
ไม่ใช้ยาลดความดันโลหิตสูง: คน (ร้อยละ)	2 (0.9)	1 (1.0)	1 (0.9)	0.250
ใช้ยาลดความดันโลหิตสูง 1 ชนิด: คน (ร้อยละ)	99 (46.7)	55 (52.9)	44 (40.7)	
ใช้ยาลดความดันโลหิตสูง 2 ชนิด: คน (ร้อยละ)	82 (38.7)	34 (32.7)	48 (44.4)	
ใช้ยาลดความดันโลหิตสูงมากกว่า 2 ชนิด: คน (ร้อยละ)	29 (13.7)	14 (13.5)	15 (13.9)	
ระดับ LDL ในเลือด (มก./ดล.): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	129.4±33.3	126.3±29.3	132.5±36.6	0.181
อัตราการกรองไต (GFR) (mL/min/1.73 mm ²): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	97.5±22.6	96.8±22.1	98.3±23.2	0.641
ระยะเวลาที่ติดตาม (เดือน): มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	7 (6 to 8)	7.5 (6 to 8)	7 (6 to 8)	
จำนวนครั้งที่ติดตาม (ครั้ง): มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)	2 (1 to 2)	2 (1 to 2)	2 (1 to 2)	

และ 1.8, $p = 0.097$) และความขนาดของยาลดความดันโลหิตสูงเมื่อเทียบ DDD ไม่มีความแตกต่างกัน (1.7 และ 1.9, $p = 0.362$) เมื่อผ่านไป 6 เดือน พบว่าขนาดของยาลดความดันมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยในกลุ่มวิธีปกติแต่ยังไม่แตกต่างกัน (1.7 และ 2.0, $p = 0.222$) ซึ่งเพิ่มขึ้นในกลุ่ม ACEI ในกลุ่มวิธีปกติ (0.7 และ 0.8)

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิต

เมื่อวิเคราะห์ multivariable analysis โดยใช้ pois-

son regression ใช้ปัจจัยคือ อายุ เพศ ระดับการควบคุมความดันโลหิตก่อนเข้ารับการรักษา จำนวนชนิดของยา และการใช้การแพทย์ทางไกลต่อการควบคุมความดันโลหิตหลังการรักษา พบว่าปัจจัยที่มีผลในการควบคุมความดันโลหิตอย่างมีนัยสำคัญคือ สถานการณ์ควบคุมความดันโลหิตก่อนเข้ารับการรักษา (adjusted RR = 1.83, 95%CI = 1.18-2.82) กลุ่มที่เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีนัยสำคัญ ได้แก่ เพศชาย (adjusted RR = 1.11, 95%CI = 0.73-1.68) กลุ่มที่ลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุ (adjusted

ตารางที่ 2. ความดันโลหิตของผู้ป่วย systolic และ diastolic ก่อนและหลังเข้ารับการรักษา ในกลุ่มการแพทย์ทางไกลและวิธีปกติ

	การแพทย์ทางไกล N=104	วิธีปกติ N=108	ผลต่างค่าเฉลี่ย (95% CI)	p-value
ความดันโลหิต systolic				
ความดันโลหิต systolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท):	134.3±12.5	132.9±14.9	1.4	0.462
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			(-2.3 to 5.1)	
การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต systolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.7±15.2	-0.1±16.0	1.8,	0.402
			(-2.4 to 6.0)	
ความดันโลหิต diastolic				
ความดันโลหิต diastolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท):	79.0±11.7	79.0±11.5	0.0	0.999
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			(-3.2 to 3.1)	
การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต diastolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.6±12.4	-1.1±10.9	1.6	0.306
			(-1.5 to 4.8)	
กลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตก่อนเข้ารับการรักษา	N=48	N=54		
ความดันโลหิต systolic ขณะเริ่มการศึกษา (มม.ปรอท):	143.3±12.0	143.8±11.8	-0.6	0.811
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			(-5.2 to 4.1)	
ความดันโลหิต systolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท):	137.5±12.9	137.5±13.7	-0.0	0.988
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			(-5.3 to 5.2)	
การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต systolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-5.8±13.9	-6.3±15.6	0.5	0.859
			(-5.3 to 6.4)	
ความดันโลหิต diastolic ขณะเริ่มการศึกษา (มม.ปรอท):	82.4±11.1	84.2±10.9	-1.8	0.418
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			(-6.1 to 2.6)	
ความดันโลหิต diastolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท):	78.7±13.0	80.6±11.1	-1.9,	0.436
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			(-6.6 to 2.9)	
การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต diastolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-3.7±12.4	-3.6±11.0	-0.1	0.967
			(-4.7 to 4.5)	
กลุ่มที่สามารถควบคุมความดันโลหิตก่อนเข้ารับการรักษา	N=56	N=54		
ความดันโลหิต systolic ขณะเริ่มการศึกษา (มม.ปรอท):	123.4±6.6	122.1±7.6	1.3	0.344
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			(-1.4 to 4.0)	
ความดันโลหิต systolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท, ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	131.5±11.7	128.2±14.7	3.3	0.194
			(-1.7 to 8.3)	
การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต systolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	8.1±13.2	6.1±14.1	2.0	0.441
			(-3.2 to 7.2)	
ความดันโลหิต diastolic ขณะเริ่มการศึกษา (มม.ปรอท):	74.9±9.6	75.9±10.7	-0.9	0.626
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			(-4.8 to 2.9)	
ความดันโลหิต diastolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท):	79.2±10.6	77.4±11.8	1.8	0.396
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			(-2.4 to 6.1)	
การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต diastolic หลังเข้ารับการศึกษา (มม.ปรอท): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.3±11.3	1.5±10.2	2.8	0.181
			(-1.3 to 6.8)	
การเปลี่ยนแปลงของขนาดยา				
จำนวนชนิดของยาก่อนเริ่มการรักษา (ชนิด): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.6±0.7	1.8±0.8	-0.2	0.105
			(-0.4 to 0.0)	
จำนวนชนิดของยาหลังเริ่มการรักษา (ชนิด): ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.6±0.7	1.8±0.8	-0.2	0.097
			(-0.4 to 0.0)	
จำนวนขนาดของยาความดันโลหิตก่อนเริ่มรักษา (DDD):	1.7±1.4	1.9±1.3	-0.2	0.362
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			(-0.5 to 0.2)	
จำนวนขนาดของยาความดันโลหิตหลังเริ่มการรักษา (DDD):	1.7±1.4	2.0±1.4	-0.2	0.220
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			(-0.6 to 0.1)	

ตารางที่ 3. สัดส่วนของผู้ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตก่อนและหลังเข้ารับการรักษา การแพทย์ทางไกลและวิธีปกติ

	การแพทย์ทางไกล	วิธีปกติ	p-value
สัดส่วนของผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตได้ต่อผู้ป่วยป่วยทั้งหมดก่อนเข้ารับการรักษา (ร้อยละ)	53.9	50.0	0.575
สัดส่วนของผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตได้ต่อผู้ป่วยป่วยทั้งหมดหลังเข้ารับการรักษา (ร้อยละ)	38.5	49.1	0.120

ตารางที่ 4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตหลังการรักษา

ปัจจัย	การควบคุมความดันโลหิตหลังการรักษา		
	Risk ratio	95% CI	p-value
อายุ	1.00	0.97-1.02	0.821
เพศ			
เพศหญิง	reference		
เพศชาย	1.11	0.73-1.68	0.630
การควบคุมความดันโลหิตควบคุมก่อนเข้าการรักษา			
ควบคุมไม่ได้	reference		
ควบคุมได้	1.83	1.18-2.82	0.007
จำนวนชนิดยา			
1 ชนิด	reference		
ไม่ได้รับยา	1.52	0.37 – 6.33	0.561
2 ชนิด	0.75	0.48 – 1.18	0.217
มากกว่า 2 ชนิด	0.68	0.34-1.35	0.238
วิธีการรักษา			
วิธีปกติ	reference		
การแพทย์ทางไกล	0.76	0.50 -1.15	0.189

RR = 1.00, 95%CI = 0.97-1.02) จำนวนชนิดของยาลดความดันโลหิต 2 ชนิด (adjusted RR = 0.75, 95%CI = 0.48- 1.18) และมากกว่า 2 ชนิด (adjusted RR = 0.68, 95%CI = 0.34-1.35) และการใช้การแพทย์ทางไกล (adjusted RR = 0.76, 95%CI = 0.50-1.15) ดังแสดงตามตารางที่ 4

การวิเคราะห์กลุ่มย่อย

กลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตพื้นฐาน

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ แบ่งเป็นกลุ่มการแพทย์ทางไกล 48 คน และกลุ่มวิธีปกติ 54 คน ระดับความดันโลหิตพื้นฐาน systolic ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มการแพทย์ทางไกลและวิธีปกติ (143.3 และ 143.8 มม.ปรอท, p = 0.811) diastolic ไม่แตกต่าง

กัน (82.4 และ 84.2 มม.ปรอท, p = 0.418) เมื่อติดตามการรักษาที่ 6 เดือน พบว่าระดับความดันโลหิต systolic และความดันโลหิต diastolic ไม่แตกต่างกันในทั้ง 2 กลุ่ม (-5.8 และ -6.3 มม.ปรอท, p = 0.859) และ (-3.7 และ -3.6 มม.ปรอท, p = 0.967) ตามลำดับ

กลุ่มที่สามารถควบคุมความดันโลหิตพื้นฐาน

กลุ่มตัวอย่างที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ แบ่งเป็นกลุ่มการแพทย์ทางไกล 56 คน และกลุ่มวิธีปกติ 54 คน ระดับความดันโลหิตพื้นฐาน systolic ไม่แตกต่างกันในระหว่างกลุ่มการแพทย์ทางไกลและกลุ่มวิธีปกติ (123.4 และ 122.1 มม.ปรอท, p = 0.344) รวมถึง diastolic ไม่แตกต่างกัน (74.9 และ 75.9 มม.ปรอท, p = 0.626) เมื่อระยะเวลาผ่านไป 6 เดือน การเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต systolic ไม่แตกต่างกันในทั้ง 2 กลุ่ม (8.1

และ 6.1 มม.ปรอท, $p = 0.441$) และการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต diastolic ไม่แตกต่างกันในทั้ง 2 กลุ่ม (4.3 และ 1.5 มม.ปรอท, $p = 0.181$)

วิจารณ์

จากผลการศึกษา ขณะเริ่มต้นกลุ่มประชากรทั้งการแพทย์ทางไกลและวิธีปกติ มีลักษณะไม่แตกต่างกัน เมื่อติดตามระดับความดันโลหิตหกเดือน พบว่าในกลุ่มการแพทย์ทางไกลและวิธีปกติการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเมื่อไปดูในการวิเคราะห์กลุ่ม ในกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตพื้นฐาน พบว่าความดันโลหิต systolic ลดลงทั้งสองกลุ่มโดยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจากทั้งสองกลุ่ม (mean difference = 0.5 มม.ปรอท, $p = 0.859$) ส่วนในกลุ่มที่สามารถควบคุมความดันโลหิตพื้นฐาน พบว่าความดันโลหิต systolic เพิ่มขึ้นทั้ง 2 กลุ่มโดยไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญจากทั้งสองกลุ่ม (mean difference = 2.0 มม.ปรอท, $p = 0.441$)

การศึกษานี้ผลการศึกษาการลดความดันโลหิตไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Bosworth¹² เนื่องจากมีความแตกต่างความถี่ home blood pressure monitoring โดยการศึกษาของ Bosworth มีการวัดความดันโลหิตเป็นประจำทุก 2 สัปดาห์ และมีการให้ behavior management intervention ทำให้มีความดันโลหิตที่ลดลงมากกว่าวิธีปกติ ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Margolis¹¹ โดยมีการวัด blood pressure monitoring ทุกสัปดาห์และพบเภสัชกรเพื่อปรับยาทุก 2 สัปดาห์ ซึ่งแตกต่างกับวิธีปกติ ที่นัดปรับยา 1-2 ครั้งใน 6 เดือน ทำให้ผลการควบคุมความดันโลหิตดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kim¹⁰ ที่กลุ่มได้รับการ blood pressure remote monitoring ทุกสัปดาห์ สามารถลดความดันโลหิตได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการ monitoring ประมาณ 2 มม.ปรอท ไม่ว่าจะได้รับการ remote physician care หรือไม่ก็ตาม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในการมีการติดตาม blood pressure monitoring ที่ถี่กว่าทำให้การควบคุมความดันโลหิตได้ดีกว่า และแตกต่างจากการศึกษาของ Teo¹³ ที่ผลการลดความดันในกลุ่มการแพทย์ทางไกลได้ดีกว่า

แพทย์ปกติอันเนื่องมาจากความดันโลหิตเริ่มต้นมีขนาดแตกต่างกันและมีการติดตามความดันโลหิตที่ใกล้ชิดกว่า การแพทย์ปกติโดยมีการวัดความดันโลหิตสัปดาห์ละครั้งและส่งผ่านข้อมูลโดย จากเครื่องวัดความดันไปยังฐานข้อมูลโดยตรง และการศึกษาของ Bernocchi²⁸ ที่มีการส่งความดันโลหิตผ่านทางอินเทอร์เน็ตและพยาบาลโทรติดตามอาการทุก 15 วันที่สามารถลดความดันโลหิตได้มากกว่าการแพทย์ปกติ และการศึกษาของ Yatabe²⁹ ในประเทศญี่ปุ่น ที่การเปลี่ยนแปลงของกลุ่มการแพทย์ทางไกลดีกว่าแต่ไม่มีนัยสำคัญ โดยการวัดความดันโลหิตความถี่เท่ากันแต่กลุ่มการแพทย์ทางไกลมีการส่งต่อข้อมูลความดันโลหิตแต่กลุ่มปกติใช้วิธีการ self record ซึ่งผลแตกต่างกับกลุ่ม ธนพล³⁰ ที่ให้ผู้ป่วยมารับยาแบบไม่พบแพทย์ที่มีความดันโลหิตที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับวิธีปกติ อาจเพราะเนื่องจากไม่มีการติดตามความดันโลหิต จึงอาจทำให้การควบคุมความดันโลหิตไม่ดี

จากศึกษาการปรับยาพบว่าในกลุ่มวิธีปกติมีการปรับยาที่มากกว่ากลุ่มการแพทย์ทางไกลเล็กน้อย เป็นอีกเหตุผลหนึ่งกลุ่มวิธีปกติมีความสามารถในการลดความดันโลหิตที่ดีกว่ากลุ่มการแพทย์ทางไกลสอดคล้องกับงานวิจัยของ Mcmanus³¹ ที่กลุ่มที่มีการปรับยาที่มากกว่ามีความสามารถในการควบคุมความดันโลหิตที่ดีกว่า ซึ่งอาจมาจากการสื่อสารความดันโลหิต และการวัดความดันโลหิตที่บ้านน้อยกว่าที่สถานพยาบาลทำให้แพทย์ในกลุ่มการแพทย์ทางไกลปรับยาความดันโลหิตน้อยกว่ากลุ่มวิธีปกติ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยร่วมอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมดันโลหิต พบว่าในคนที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ยังมีโอกาสที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้หลังจากการติดตามหกเดือน (adjusted RR = 1.83, 95%CI = 1.18-2.82) ส่วนปัจจัย ด้านการเข้ารับการรักษาด้วยการแพทย์ทางไกลหรือแบบปกติ เพศ อายุ จำนวนชนิดของยา วิธีการรักษา ไม่พบความสัมพันธ์กับการควบคุมความดันโลหิตหลังจากการติดตามหกเดือน

เป็นการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาการใช้การแพทย์ทางไกลเทียบกับการแพทย์วิธีปกติในคลินิกปฐมภูมิ ซึ่งทั้งสองแห่งอยู่ในบริบทคลินิกปฐมภูมินอกเทศบาล โดยเป็นประชากรต่างจังหวัด โดยมีผู้ป่วย 50-70 คนต่อครั้งวัน โดยมีแพทย์ตรวจ 2-3 คน และมีพยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร

นักวิชาการสาธารณสุข โดยการพูดคุยผ่านการแพทย์ทางไกลจะใช้เวลาประมาณคนละ 5-10 นาทีต่อครั้ง กลุ่มประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างและเกษตรกร การศึกษาครั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่าง 2 กลุ่มความดันโลหิตพื้นฐานและข้อมูลประชากรอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นตัวแปรในการควบคุมความดันโลหิต ซึ่งทำให้การศึกษาถูกต้องมากขึ้น

รูปแบบการศึกษาเป็น retrospective cohort study ทำให้ไม่ได้ข้อมูลในบางส่วนเช่น การสูบบุหรี่หรือการดื่มสุรา อาชีพ รายได้ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการทำ ในการศึกษาไม่ได้มีการ randomize หรือการ blind ทำให้อาจมีผลต่อการศึกษาคือ ได้จำกัดอายุของกลุ่มประชากรที่เข้าร่วมการศึกษาที่ 30-65 ปี เนื่องจากลดความเสี่ยงที่จะนำผู้ป่วยที่เป็น secondary hypertension³² และมีความดันโลหิตเป้าหมายที่เท่ากันที่อายุน้อยกว่า 65 ปี¹⁵⁻¹⁷ โดยเลือกกลุ่มที่เคยได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดและโรคไตรระยะที่ 4 ออก เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งการนำออกของผู้ป่วยดังกล่าวทำให้จำกัดการนำไปใช้ในกลุ่มประชากรที่กล่าวข้างต้น และอาจทำให้อัตราการควบคุมความดันโลหิตสูงกว่าความเป็นจริง แต่อย่างไรก็ตามการดูแลผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวดังกล่าวอาจจะต้องพิจารณาเป้าหมายและวิธีการรักษาที่ต่างออกไป และการศึกษาไม่ได้ศึกษาผลของ cardiovascular outcome หรือผลการวัดความดันโลหิตในระยะยาวซึ่งต้องพัฒนาต่อไป

จากการศึกษานี้สามารถนำการใช้การแพทย์ทางไกลโดยการสื่อสารทางโทรศัพท์ในการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงได้ในประชากรที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีสื่อสาร โดยสามารถนำไปกำหนดนโยบายการใช้การแพทย์ทางไกลโดยติดตามข้อมูลทางโทรศัพท์ โดยวัดความดันโลหิตที่บ้านด้วยตนเองหรืออาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งการแพทย์ทางไกลช่วยเพิ่มการเข้าถึงทางการแพทย์ในประชากรที่เดินทางได้ยาก

สรุป

การรักษาแบบการแพทย์ทางไกลมีผลการลดความดันโลหิตและการควบคุมความดันโลหิต ไม่แตกต่างกับกลุ่มวิธีปกติซึ่งสามารถนำไปเป็นทางเลือกหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในปฐมภูมิ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่ไม่สะดวกในการเข้ารับบริการ หรือมีปริมาณความแออัดในสถานบริการ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณโรงพยาบาลหาดใหญ่ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ที่กรุณาให้เข้าถึงฐานข้อมูลโรงพยาบาล รวมถึงให้เข้าถึงการใช้โปรแกรม STATA version 16

เอกสารอ้างอิง

1. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Rohani HA, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2012;380:2224-60.
2. Rodgers A, Ezzati M, Hoon SV, Lopez AD, Lin RB, Murray CJL. Distribution of major health risks: findings from the Global Burden of Disease Study. *PLoS Med*. 2004;1:44-55.
3. Finley CR, Chan DS, Garrison S, Korownyk C, Kolber MR, Campbell S, et al. What are the most common conditions in primary care? Systematic review. *Can Fam Physician*. 2018;64:832-40.
4. WHO website. Hypertension [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 15]. Available from: https://www.who.int/health-topics/hypertension/#tab=tab_1
5. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรหมเจริญ, ดร.วรารณณ์ เสถียร นพเก้า. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 (Thai National Health Examination Survey, NHES VI). กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2564.
6. Omboni S, Padwai RS, Alessa T, Benczur B, Green BB, Hubbard L, et al. The worldwide impact of telemedicine during COVID-19: current evidence and recommendations for the future. *Connect Health*. 2022;1:7-35.

7. World Health Organization. Telemedicine opportunities and developments in Member States-Global Observatory for eHealth series - Volume 2. Switzerland: WHO publications: 2009.
8. Duan Y, Xie Z, Dong F, Wu Z, Lin Z, Sun N, et al. Effectiveness of home blood pressure telemonitoring: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled studies. *J Hum Hypertens*. 2017;31:427-37.
9. Wijkman M, Carlsson M, Darwiche G, Nystrom FH. A pilot study of hypertension management using a telemedicine treatment approach. *Blood Press Monit*. 2020;25:18-21.
10. Kim YN, Shin DG, Park S, Lee CH. Randomized clinical trial to assess the effectiveness of remote patient monitoring and physician care in reducing office blood pressure. *Hypertens Res*. 2015; 38:491-7.
11. Margolis KL, Asche SE, Dehmer SP, Bergdall AR, Green BB, Sperl-Hillen JM, et al. Long-term outcomes of the effects of home blood pressure telemonitoring and pharmacist management on blood pressure among adults with uncontrolled hypertension. *JAMA*. 2018;1:e181617. doi:10/1001/jamanetworkopen.2018.1617
12. Bosworth HB, Benjamin J, Olsen MK, Grubber J, Smith V, Pamela W, et al. Home blood pressure management and improved blood pressure control: results from a randomized controlled trial. *Arch Intern Med*. 2011;171:1173-80.
13. Teo VH, Teo SH, Burkill SH, Wang Y, Chew EA, David WN, et al. Effects of technology-enabled blood pressure monitoring in primary care: A quasi-experimental trial. *J Telemed Telecare*. 2021 Jul 30:1357633X211031780. PubMed PMID: 34328375.
14. Bernard R. Fundamentals of biostatistics. 8th ed. boston: Cengage Learning; 2016.
15. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. กรุงเทพมหานคร: ทริค ธิงส์; 2562.
16. William B, Mancia G, Spiering W, Rosei EA, Azizi M, Burniew M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *Eur Heart J* 2018;39:3021-3014.
17. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. *J Hypertens*. 2020;38:982-1004.
18. Bohm M, Schumacher H, Teo KK, Lonn EM, Mahfoud F, Mann JFE, et al. Achieved blood pressure and cardiovascular outcomes in high-risk patients: results from ONTARGET and TRANSCEND trials. *Lancet*. 2017;389:2226-37.
19. Kjeldsen SE, Berge E, Bangalore S, Messerli FH, Mancia G, Holzhauer B, Hua TA, Zappe D, Zanchetti A, Weber MA, Julius S. No evidence for a J-shaped curve in treated hypertensive patients with increased cardiovascular risk: The value trial. *Blood Press*. 2016;25:83-92.
20. Mancia G, Kjeldsen SE, Zappe DH, Holzhauer B, Hua TA, Zanchetti A, Julius S, Weber MA. Cardiovascular outcomes at different on-treatment blood pressures in the hypertensive patients of the value trial. *Eur Heart J*. 2016;37:955-64.
21. SPRINT Research Group, Wright JT Jr, Williamson JD, Whelton PK, Snyder JK, Sink KM, Rocco MV, Reboussin DM, Rahman M, Oparil S, Lewis CE, Kimmel PL, Johnson KC, Goff DC Jr, Fine LJ, Cutler JA, Cushman WC, Cheung AK, Ambrosius WT. A randomized trial of intensive versus standard blood-pressure control. *N Engl J Med*. 2015;373:2103-16.
22. Li J, Somer VK, Gao X, Chen Z, Ju J, Lin Q, et al. Evaluation of optimal diastolic blood pressure range among adults with treated systolic blood pressure less than 130 mmHg. *JAMA Network Open*. 2021;4:e2037554.
23. WHO. Defined daily dose definition and general considerations [Internet]. 2017 [cited 2022 Feb 22]. Available from: http://www.whooc.no/ddd/definition_and_general_considera/(accessed oct 25, 2022)
24. Ong KL, Tso AWK., Lam KSL, Cheung BMY. Gender difference in blood pressure control and cardiovascular risk factors in Americans with diagnosed hypertension. *Hypertension*. 2008;51:1142-8.
25. Mahmood SS, Levy D, Vasan RS, Wang TJ. The Framingham heart study and the epidemiology of cardiovascular disease: a historical perspective. *Lancet*. 2014;383:999-1008.
26. Abaci A, Kozan O, Oguz A, Sahin M, Deger N, Senocak H, et al. Prescribing pattern of antihypertensive drugs in primary care units in Turkey: results from the Turk-saha study. *Eur J Clin Pharmacol*. 2007; 63:397-402.
27. Animut Y, Assefa AT, Lemma DG. Blood pressure control status and associated factors among adult hypertensive patients on outpatient follow-up at University of Gondar Referral Hospital, northwest Ethiopia: a retrospective follow-up study. *Integr Blood Press Control*. 2018;11:37-46.
28. Bernocchi P, Scalvini S, Bertacchini F, Rivadossi F, Muesan ML. Home based telemedicine intervention for patients with uncontrolled hypertension: – a real life - non-randomized study. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2014;14:52. PubMed PMID: 24920046.

29. Yatabe J, Yatabe MS, Okada R, Ichihara A. Efficacy of telemedicine in hypertension care through home blood pressure monitoring and videoconferencing: randomized controlled trial. *JMIR Cardio*. 2021;5:e27347. PubMed PMID: 34321194.
30. ธนพล ตั้งสกุล. ผลการควบคุมความดันโลหิตหลังการปรับเปลี่ยนแบบบริการการพบแพทย์และรับยาในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลแม่สอด ระหว่างการระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว. 2564;4:39-49.
31. McManus RJ, Mant J, Franssen M, Nickless A, Schwartz C, Hodgkinson J. Efficacy of self-monitored blood pressure, with or without telemonitoring, for titration of antihypertensive medication (TASMINH4): an unmasked randomised controlled trial. *Lancet*. 2018;391:949-59.
32. Hinton TC, Adam ZH, Baker RP, Hope KA, Paton JF, Hart EC, et al. Investigation and Treatment of High Blood Pressure in Young People Too Much Medicine or Appropriate Risk Reduction? *Hypertension*. 2020;75:16-22.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลการรักษาด้วยการกายภาพบำบัดร่วมกับการฝังเข็มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่ต้องฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ระยะกลางในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดขอนแก่น

จิตชนก ลีทวีสุข, พบ., อาคม บุญเลิศ, พบ.

สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ:

อาคม บุญเลิศ, พบ.,
สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน
เวชศาสตร์ครอบครัวและ
อาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัด
ขอนแก่น 40002, ประเทศไทย
Email: arkhor@kku.ac.th

Received: March 28, 2022;

Revised: April 30, 2022;

Accepted: July 17, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาที่สำคัญทั่วโลก มีหลายงานวิจัยพบว่าการฝังเข็มร่วมรักษาจะช่วยฟื้นฟูให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การศึกษานี้เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ADL) และกำลังกล้ามเนื้อ (motor power) ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือด ในกลุ่มทดลองที่ฝังเข็มร่วมกับกายภาพบำบัดกับกลุ่มควบคุมที่ได้กายภาพบำบัดอย่างเดียว

วัตถุประสงค์และวิธีการ: เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ nonequivalent control group กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่มีรักษาระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - มีนาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 46 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ฝังเข็มร่วมกับกายภาพบำบัดกับกลุ่มที่ทำการกายภาพบำบัดอย่างเดียว วัดผลเป็น ADL และ Motor power หลังรักษาที่ 4, 8, 12 และ 16 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Generalized Estimating Equation (GEE)

ผลการศึกษา: ค่าเฉลี่ย ADL และ Motor power หลังฟื้นฟูของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนฟื้นฟูอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) แต่เมื่อเทียบระหว่าง 2 กลุ่มพบว่าค่าผลต่าง ADL และ motor power เมื่อสิ้นสุดการรักษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.290$ และ $p = 0.181$ ตามลำดับ)

สรุป: การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่ต้องฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ระยะกลางด้วยการกายภาพบำบัดร่วมกับฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการรักษาที่ต่างจากการกายภาพบำบัดอย่างเดียวทั้งในด้าน motor power และ ADL อย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนรักษาในแต่ละช่วงเวลามีค่าผลต่างคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการฝังเข็มเป็นการรักษาที่ค่อนข้างปลอดภัย ดังนั้นจึงควรให้การรักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในโรงพยาบาลชุมชนเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมอง การฝังเข็มรักษา การฟื้นฟูสภาพ

ORIGINAL ARTICLE

Effectiveness of Physical Therapy Combined with Acupuncture Among Ischemic Stroke Patients in Intermediate Care, Community Hospital in Khon Kaen Province

Jitchanok Leetaweessuk, MD., Arkhom Bunloet, MD.

Community Medicine, Family Medicine and Occupational Medicine Department, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

Corresponding author :

Arkhom Bunloet, MD.,
Community Medicine
Department, Faculty of
Medicine, Khon Kaen University,
Khon Kaen 40002, Thailand
Email: arkhon@kku.ac.th

Received: March 28, 2022;

Revised: April 30, 2022;

Accepted: July 17, 2023

ABSTRACT

Background: Stroke is a global health problem. Several studies have shown that acupuncture combined with rehabilitation can improve the quality of life of the patients. To compare the Barthel Index for Activities of Daily Living (ADL) and motor power between the ischemic stroke patients treated with acupuncture (AC) combined with physical therapy (PT) and a control group treated with PT alone.

Methods: A nonequivalent control group quasi-experimental research was performed in this study. The samples consisted of 46 ischemic stroke patients treated between November 2021 and March 2022. Patients were divided into two groups: a control group, which was treated with PT alone, and an experimental group, which was treated with AC combined with PT. To evaluate the effectiveness of the treatment, the ADLs and motor power were compared between two groups after 4, 8, 12, and 16 sessions of each treatment. The data were analyzed by using the Generalized Estimating Equation (GEE).

Results: The average ADLs and Motor power after rehabilitation in the experimental group were significantly higher than before rehabilitation ($p < 0.001$). However, when comparing between two groups, the results showed no statistically significant difference in the ADL and motor power difference scores at the end of treatment between the experimental and control groups ($p = 0.290$ and $p = 0.181$, respectively).

Conclusion: The treatment of stroke patients with PT combined with AC as an intermediate care is effective in treatment compared to PT alone in terms of motor power and ADL with no statistically significant difference. However, when compared with before treatment at each time interval, the difference score values are significantly different statistically. AC treatment is relatively safe. Therefore, treatment with AC combined with PT should be considered as another option for the treatment of stroke patients in community hospitals.

Keywords: stroke, acupuncture, rehabilitation

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (stroke) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่สองและเป็นสาเหตุหลักของความพิการอันดับสามของโลก ซึ่งพบเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากการที่ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น อุบัติการณ์การเกิดและการเสียชีวิตมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ สภาพภูมิศาสตร์ และเชื้อชาติ การป้องกันการเกิดโรค การรักษาอย่างรวดเร็ว รวมถึงการฟื้นฟูสมรรถภาพสามารถชะลอภาระของโรคหลอดเลือดสมองลงได้¹

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) ประมาณว่าทุกปีมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 15 ล้านคนทั่วโลก 5 ล้านคน พิกการถาวร 5 ล้านคน เสียชีวิต และมากกว่าครึ่งอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา ปี พ.ศ. 2563 จะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ประเทศไทยคาดว่าจะมีผู้ป่วยรายใหม่ในแต่ละปี 150,000 คน คนไทยอายุ 15-74 ปี พ.ศ. 2548-2550 พบความชุกโรคหลอดเลือดสมอง อัมพฤกษ์ อัมพาต เพิ่มขึ้นเป็น 0.5 ล้านคน (ร้อยละ 1.1) พ.ศ. 2551 ผู้ป่วยนอก 980/100,000 คน ค่ารักษาเฉลี่ย 1,629 บาทต่อคน ผู้ป่วยใน 257/100,000 คน (446/วัน) ค่ารักษาเฉลี่ย 29,571 บาทต่อคน ค่ารักษาทั้งสิ้น 2,973 ล้านบาทต่อปี หากประมาณการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 0.5 ล้านคนจะต้องเสียค่ารักษาประมาณ 20,632 ล้านบาทต่อปี² และพบว่าอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากร ปี พ.ศ. 2559-2561 เท่ากับ 48.13, 47.81 และ 47.15 ตามลำดับ³

โรคหลอดเลือดสมอง เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู ต้องอาศัยศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน คือ เวชศาสตร์ฟื้นฟู การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก รวมถึงการแพทย์แผนจีน โดยมีงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศหลายสถาบันที่พบว่าการใช้การฝังเข็มร่วมรักษา จะช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะมีแขนและขาอ่อนแรง ทำให้สูญเสียความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันขึ้นพื้นฐาน เช่น การอาบน้ำ แปรงฟัน ดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การรับประทานอาหาร เป็นต้น การฟื้นฟูสมรรถภาพจะช่วยให้

ผู้ป่วยลดการเป็นผู้ป่วยติดบ้านติดเตียง สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ดีขึ้น คณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้มีมติเห็นชอบข้อเสนอของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2564 ให้รายการบริการการแพทย์แผนไทย เพิ่มบริการฝังเข็มในผู้ป่วยกลุ่มโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ที่ต้องฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ในระยะกลาง (Intermediate Care, IMC) เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้⁴

มีการศึกษาเกี่ยวกับกลไกการฝังเข็มช่วยในการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบว่าเกิดจาก 5 กลไกหลัก คือ (1) ส่งเสริมการเกิดของเซลล์ประสาทใหม่และการเจริญเติบโตของเซลล์ในระบบประสาทส่วนกลาง (2) ควบคุมเลือดที่ไหลเวียนบริเวณสมองที่ขาดเลือด (3) ยับยั้งการตายของเซลล์ในบริเวณสมองที่ขาดเลือด (4) ควบคุมการทำงานของสารสื่อประสาท (5) ช่วยให้การส่งสัญญาณกระแสประสาทในระยะยาวและความจำหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมองดีขึ้น⁵

ปัจจุบันมีการนำวิธีการฝังเข็มมาใช้เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างกว้างขวางแต่ งานวิจัยด้านการฝังเข็มรักษายังมีอยู่อย่างจำกัดและมีผลที่ยังขัดแย้งกันอยู่ มีการศึกษาของทั้งไทยและนานาชาติพบว่า การฝังเข็มรักษาร่วมกับการทำกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้ผลการรักษาที่เหนือกว่าการรักษาด้วยการทำเวชศาสตร์ฟื้นฟูปกติ^{6,7} ในขณะที่มีอีกหลายการศึกษาที่พบว่าการรักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับการทำกายภาพบำบัดก็ไม่ได้มีผลลัพธ์ที่เหนือกว่าการทำกายภาพเพียงอย่างเดียว^{8,9}

โรงพยาบาลน้ำพองได้จัดตั้งคลินิกฝังเข็มขึ้นและได้เริ่มให้บริการผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 แต่เนื่องจากในประเทศไทยยังมีการศึกษาเกี่ยวกับการฝังเข็มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไม่มากนัก และยังไม่มีการศึกษาในเรื่องประสิทธิภาพการรักษาด้วยวิธีการฝังเข็มในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาข้อมูลในส่วนนี้เพิ่มเติมเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อเปรียบเทียบระดับความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล; Barthel ADL Index scale) และระดับกำลังกล้ามเนื้อ (motor power) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่ต้องฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ระยะกลางในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดขอนแก่น ในกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกซ้อมร่วมกับการทำกายภาพบำบัดกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการทำกายภาพบำบัดอย่างเดียว

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบใช้กลุ่มควบคุมที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มทดลองแต่ไม่มีการสุ่ม (nonequivalent control group) ประชากรที่ศึกษาคือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลน้ำพองในระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 - มีนาคม พ.ศ. 2565

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยการคำนวณขนาดตัวอย่างประเภทการวิจัยแบบทดลองเปรียบเทียบ 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันและสรุปผลเป็นค่าเฉลี่ย (two independent means formula) ทบทวนงานวิจัยที่คล้ายกันเรื่องประสิทธิผลของการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยการกายภาพบำบัดร่วมกับการฝึกซ้อมต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง⁷ โดยนำค่าส่วนต่างเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนของคะแนนความสามารถในการประกอบชีวิตประจำวันจากงานวิจัยดังกล่าวมาคำนวณขนาดตัวอย่างระหว่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 อำนาจการทดสอบที่ 0.9 เมื่อแทนค่า mean in group case (μ_1) ที่ 18.62 mean in group control (μ_2) ที่ 12.12 แทนค่า SD in group case (σ_1) ที่ 9.60 SD in group control (σ_2) ที่ 4.05 type I error (α) ที่ 0.05 และ type II error (β) ที่ 0.2 จะคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 42 คนแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการรักษาด้วยการฝึกซ้อมร่วมกับการทำกายภาพบำบัด 21 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาด้วยการฝึกซ้อมอย่างเดียว 21 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาผู้ป่วยทั้งหมดที่มารับการรักษาและเข้าเกณฑ์ในการศึกษาจำนวนทั้งสิ้น

46 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 23 คน ในระหว่างที่ทำการศึกษามีผู้ป่วยออกจากการศึกษา 4 คน เป็นกลุ่มทดลอง 3 คน และกลุ่มควบคุม 1 คน

เกณฑ์การคัดผู้ป่วยเข้าศึกษา

- ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่เข้าเกณฑ์การฟื้นฟูสมรรถภาพในระยะกลางของโรงพยาบาลน้ำพอง (คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน Barthel ADL Index scale < 15 หรือ ≥ 15 ร่วมกับสูญเสียสมรรถภาพตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป)
- เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการคงที่และสังเกตอาการทางสมองครบ 72 ชั่วโมง แต่ไม่เกิน 6 เดือน ตั้งแต่เริ่มมีอาการ

เกณฑ์การคัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา

- มีข้อห้ามในการฝึกซ้อม ได้แก่ ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ มีหัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นโรคลมชัก ตั้งครรภ์
- ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมอันเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมวิจัย เช่น โรคสมองเสื่อม โรคจิตเภท

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป

แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index scale)

แบบประเมินกำลังกล้ามเนื้อ โดยประเมินจากกำลังกล้ามเนื้อขาข้างที่อ่อนแรง

อุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกซ้อมรักษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

คัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์รับการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลาง (คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน Barthel ADL Index scale < 15 หรือ ≥ 15 ร่วมกับสูญเสียสมรรถภาพตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป)

ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยและญาติในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

ลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ให้ผู้ป่วยและญาติตัดสินใจร่วมกันเลือกการรักษาในกลุ่มที่จะรับการฝึกซ้อมร่วมกับการทำกายภาพบำบัดหรือกลุ่มที่ทำกายภาพบำบัดเพียงอย่างเดียว โดยผู้ป่วยในทั้งสองกลุ่มจะได้รับกระบวนการรักษาฟื้นฟูตามมาตรฐาน

การฟื้นฟูสมรรถภาพพระยะกลางในโรงพยาบาลน้ำพอง และโรงพยาบาลอุบลรัตน์ในรูปแบบปกติ (เนื่องจากเป็น การศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนที่มีจำนวนตัวอย่างไม่มากนักและมีระยะเวลาในการศึกษาจำกัด รวมทั้งผู้ป่วยและญาติมีข้อจำกัดในการเดินทางมารับการฝังเข็มในโรงพยาบาลจึงใช้วิธีการให้ผู้ป่วยและญาติสมัครใจเลือกวิธีการรักษาเอง)

ประเมินคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และกำลังกล้ามเนื้อ ก่อนทำการฝังเข็มและกายภาพบำบัดทุกครั้งในกลุ่มทดลองโดยผู้ทำการวิจัย และทุกครั้งก่อนการทำการกายภาพบำบัดในกลุ่มควบคุมโดยนักกายภาพบำบัดที่ได้รับการฝึกฝนเพื่อให้คะแนนไปในแนวทางเดียวกัน

เริ่มทำการฝังเข็มร่วมกับการกระตุ้นไฟฟ้า 30 นาทีตามจุดที่กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กำหนดเป็นแนวทาง จุดหลัก

แขน : Jianyu (LI15), Quchi (LI11), Shousanli (LI10), Waiguan (TE5), Hegu (LI4)

ขา : Huantiao (GB30), Yanglingquan (GB34), Zusanli (ST36), Jiexi (ST41), Kunlun (BL60)

ร่วมกับจุดเสริมตามอาการผู้ป่วยแต่ละราย
ขั้นตอนการเก็บข้อมูลมีรายละเอียด ดังรูปที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

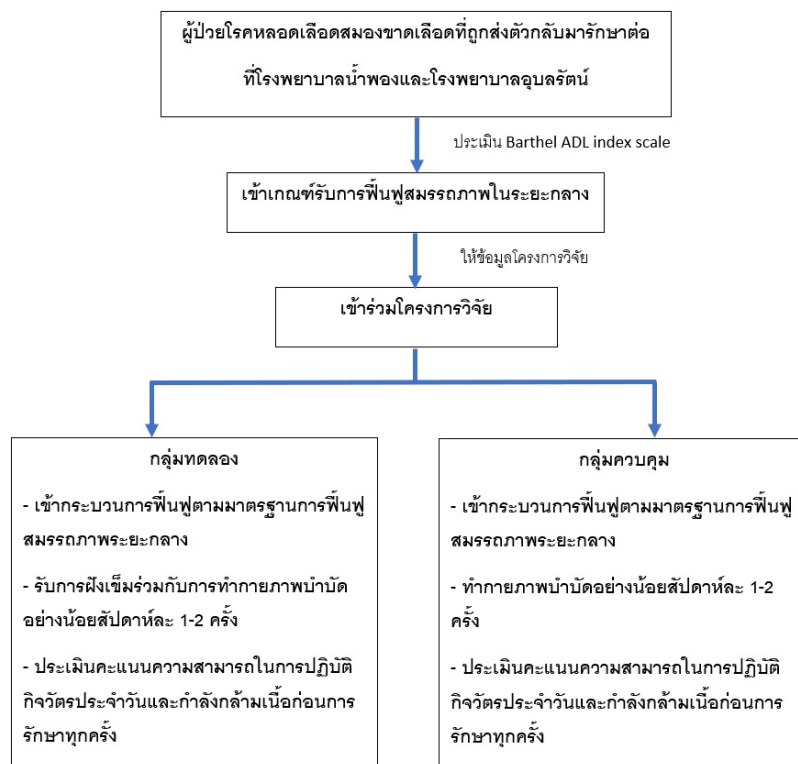
ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวนและร้อยละ ข้อมูลการเปรียบเทียบ motor power และ Barthel ADL Index ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเข้ารับการรักษาและหลังการรักษาครั้งที่ 4, 8, 12 และ 16 โดยใช้สถิติ Generalized Estimating Equation (GEE)

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทยเลขที่ 0001/2564

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองจำนวน 23 คนและกลุ่มควบคุมจำนวน 23 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.57 และ 60.87 ตามลำดับ กลุ่มอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วงมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 52.17 และ 69.57 ตามลำดับ



รูปที่ 1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 47.83 ในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 56.52 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบค่าผลต่างของค่าคะแนน Barthel ADL ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้ GEE พบว่า ค่าผลต่างของคะแนน Barthel ADL เมื่อสิ้นสุดการรักษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.290$) ด้านผลลัพธ์ที่เป็นค่าผลต่างของคะแนน Barthel ADL ในกลุ่มศึกษาในแต่ละช่วงเวลาเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนรักษามีคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กล่าวคือ กลุ่มศึกษามีคะแนน Barthel ADL ที่ดีขึ้นเมื่อเวลาผ่านไปและเมื่อวิเคราะห์ด้านผลลัพธ์ที่เป็นผลต่างของค่าคะแนน Barthel ADL ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม พบว่า ในช่วงของการรักษาครั้งที่ 4 ค่าผลต่างคะแนนของ กลุ่มศึกษามีค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$) กล่าวคือ คะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่าในกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ช่วงเวลาของการรักษาครั้งที่ 8, 12 และช่วงเวลาที่สิ้นสุดการรักษานั้น ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผลต่างค่าคะแนน Barthel ADL ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รายละเอียดดังแสดงในแผนภูมิที่ 1 และตารางที่ 2

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบค่าผลต่างของค่าคะแนน motor power ระหว่างกลุ่มศึกษากับกลุ่มควบคุม โดยใช้ GEE พบว่า ค่าผลต่างคะแนน motor power เมื่อสิ้นสุดการรักษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.181$) ด้านผลลัพธ์ที่เป็นผลต่างค่าคะแนน motor power ในกลุ่มศึกษาในแต่ละช่วงเวลาเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนรักษามีค่าผลต่างคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) กล่าวคือ กลุ่มศึกษามีคะแนน motor power ที่ดีขึ้น เมื่อเวลาผ่านไปและเมื่อวิเคราะห์ด้านผลลัพธ์ที่เป็นคะแนน motor power ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมพบว่า ในช่วงของการรักษาครั้งที่ 8 และครั้งที่ 12 ค่าผลต่างของคะแนน motor power ของกลุ่มศึกษามี

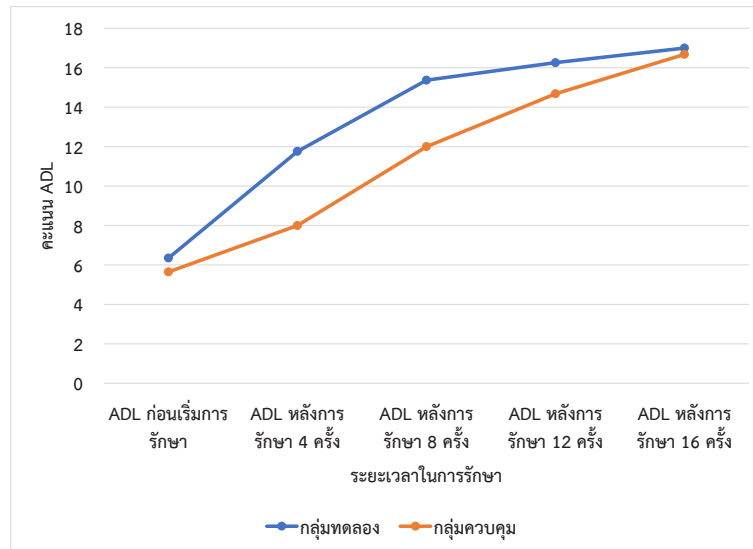
ตารางที่ 1. ลักษณะทางประชากรของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (n=23) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n=23) จำนวน (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	16 (69.57)	14 (60.87)
หญิง	7 (30.43)	9 (39.13)
อายุ		
ต่ำกว่า 45 ปี	3 (13.04)	1 (4.35)
45-60 ปี	8 (34.78)	6 (26.08)
มากกว่า 60 ปี	12 (52.17)	16 (69.57)
อายุเฉลี่ย	57.0 ปี	64.78 ปี
โรคประจำตัว		
เบาหวาน	9 (39.13)	13 (56.52)
ความดันโลหิตสูง	11 (47.83)	12 (52.17)
โรคหัวใจ	2 (8.70)	4 (17.39)
โรคอื่น ๆ	3 (13.04)	6 (26.08)
พฤติกรรมเสี่ยง		
สูบบุหรี่	4 (17.39)	6 (26.09)
ดื่มสุรา	5 (21.74)	4 (17.39)
BMI > 30	1 (4.35)	0 (0.00)

ค่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.018$ และ $p = 0.020$) กล่าวคือ คะแนนประเมินกำลังของกล้ามเนื้อที่มีค่าที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่าในกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ ช่วงเวลาของการรักษาครั้งที่ 4 และช่วงเวลาที่สิ้นสุดการรักษานั้น ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของผลต่างของค่าคะแนนของ motor power ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

วิจารณ์

ผลการศึกษาพบว่า การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดด้วยการฝังเข็มร่วมกับการทำกายภาพบำบัดสามารถเพิ่มคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันและกำลังกล้ามเนื้อได้เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ทำกายภาพบำบัดเพียงอย่างเดียวแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Zhu และคณะ¹⁰ ที่พบว่าการฝังเข็มร่วมรักษาในกลุ่มผู้ป่วยโรค



แผนภูมิที่ 1. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel ADL Index scale)

ตารางที่ 2. ลักษณะทางประชากรของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	Coefficient	95%CI	p-value
Group*			
กลุ่มควบคุม	Ref.		
กลุ่มศึกษา	1.59	-1.36, 4.55	0.290
เปรียบเทียบค่าคะแนน ADL ในกลุ่มศึกษา			
ก่อนเริ่มการรักษา	Ref.		
หลังการรักษาครั้งที่ 4	2.364	1.336, 3.391	< 0.001
หลังการรักษาครั้งที่ 8	6.227	4.590, 7.865	< 0.001
หลังการรักษาครั้งที่ 12	8.909	6.809, 11.009	< 0.001
หลังการรักษาครั้งที่ 16	10.909	8.695, 13.123	< 0.001
เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าคะแนน ADL ระหว่างกลุ่มศึกษากับกลุ่มควบคุม ณ เวลาต่าง ๆ			
หลังการรักษาครั้งที่ 4	2.794	0.747, 4.841	0.007
หลังการรักษาครั้งที่ 8	1.773	-0.575, 4.121	0.139
หลังการรักษาครั้งที่ 12	-0.014	-2.798, 2.770	0.992
หลังการรักษาครั้งที่ 16	-1.278	-4.223, 1.668	0.395

*แสดงความแตกต่างระหว่าง group 0 และ 1 ในช่วงผลลัพธ์

หลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลันไม่ได้มีผลการรักษาที่แตกต่างกันจากการรักษาฟื้นฟูด้วยการทำกายภาพบำบัดเพียงอย่างเดียวทั้งในด้านของกำลังกล้ามเนื้อและคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ซึ่งในการศึกษานี้ผู้ป่วยได้รับการกายภาพบำบัดแบบเข้มข้นมาก คือ 4 ชั่วโมงต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ต่อเนื่องเป็นเวลา 3 เดือนจึงอาจทำให้ได้ผลการฟื้นฟูที่ไม่แตกต่างจากการฝังเข็มร่วมรักษาได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Bai และคณะ¹¹

ที่ศึกษาพบว่าการฝังเข็มเพียงอย่างเดียวให้ประสิทธิภาพการรักษาที่ดีกว่าการรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัดเพียงอย่างเดียว และการรักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับการทำกายภาพบำบัดก็ให้ผลการรักษาที่ไม่ได้เหนือกว่าการรักษาด้วยการทำกายภาพบำบัดเพียงอย่างเดียวทั้งในด้านของกำลังกล้ามเนื้อและคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน เช่นเดียวกับการศึกษาของ Zhuangl และคณะ¹² ที่พบว่า การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือด

ตารางที่ 3. เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าคะแนน Motor power ระหว่างกลุ่มศึกษากับกลุ่มควบคุม โดยใช้ GEE

	Coefficient	95%CI	p-value
Group*			
กลุ่มควบคุม	Ref.		
กลุ่มศึกษา	-0.603	-1.487, 0.281	0.181
เปรียบเทียบค่าคะแนน motor Power ในกลุ่มศึกษา			
ก่อนเริ่มการรักษา	Ref.		
หลังการรักษาครั้งที่ 4	0.591	0.199, 0.982	0.003
หลังการรักษาครั้งที่ 8	1.045	0.550, 1.541	< 0.001
หลังการรักษาครั้งที่ 12	1.409	0.850, 1.968	< 0.001
หลังการรักษาครั้งที่ 16	1.773	1.210, 2.335	< 0.001
เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของค่าคะแนน motor power ระหว่างกลุ่มศึกษากับกลุ่มควบคุม ณ เวลาต่าง ๆ			
หลังการรักษาครั้งที่ 4	0.462	-0.116, 1.039	0.117
หลังการรักษาครั้งที่ 8	0.955	0.162, 1.747	0.018
หลังการรักษาครั้งที่ 12	1.065	0.165, 1.964	0.020
หลังการรักษาครั้งที่ 16	0.806	-0.107, 1.719	0.084

เลือดสมองระยะฟื้นฟูด้วยการฝังเข็ม การทำกายภาพบำบัดหรือการฝังเข็มร่วมกับการทำกายภาพบำบัด ต่างให้ผลการรักษาที่ไม่แตกต่างกันทั้งในด้านของกำลังกล้ามเนื้อและคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน อาจเกิดจากในแต่ละการศึกษาจะมีการใช้จุดในการฝังเข็มที่ต่างกัน รวมทั้งการฟื้นตัวในผู้ป่วยแต่ละคนก็ขึ้นกับตำแหน่งและขนาดของรอยโรคด้วย

แตกต่างจากการศึกษาของ Peng และคณะ¹³ ที่พบว่า การฝังเข็มร่วมกับการทำกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองให้ผลการรักษาที่ดีกว่าในเรื่องการเคลื่อนไหวของร่างกายและคะแนนคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการทำกายภาพบำบัดเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับการศึกษาของ Chen และคณะ¹⁴ ที่ศึกษาพบว่าการฝังเข็มเป็นวิธีที่ปลอดภัยและมีผลในหลากหลายด้านในการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งช่วยให้ความผิดปกติในระบบประสาทดีขึ้น การกลืนดีขึ้น ภาวะความรู้คิดที่บกพร่องดีขึ้นรวมถึงการทำงานของขาที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับการทำกายภาพบำบัดเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับ พยุงศักดิ์ สุจิตวัฒนศักดิ์ และคณะ¹⁵ ที่พบว่าการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดด้วยวิธีฝังเข็มรักษา

ในระยะหลังพ้นวิกฤตภายใน 3 เดือนให้ผลลัพธ์ที่ดี ช่วยให้การทำงานของระบบประสาทและการทำกิจวัตรประจำวันดีขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของเอี่ยมพร สุ่มมาตย์ และคณะ⁷ ที่พบว่าการกายภาพบำบัดร่วมกับการฝังเข็มสามารถเพิ่มความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้เมื่อเปรียบเทียบกับ การทำกายภาพบำบัดเพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจเกิดจากที่ การฝังเข็มช่วยกระตุ้นเซลล์ประสาทในบริเวณ penumbra area กลับมาทำงานได้ ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในบริเวณดังกล่าว ช่วยยับยั้งการทำงานของ excitatory amino acid ยับยั้งการทำงานของอนุมูลอิสระและเพิ่มการทำงานของเอนไซม์ต้านอนุมูลอิสระ¹⁵ นอกจากนี้ การกระตุ้นไฟฟ้าที่กล้ามเนื้อยังเป็น การป้องกันกล้ามเนื้อลีบจากการขาดเส้นประสาทสั่งการลงมาและอาจช่วยเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อได้¹⁶ รวมทั้งการศึกษานี้ไม่มีการสุ่มแต่เป็นการสมัครใจเข้ารับการฝังเข็มร่วมรักษา ซึ่งผู้ป่วยและครอบครัวของกลุ่มนี้มักจะมีความกระตือรือร้นในการฟื้นฟูร่างกายจึงช่วยให้ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มมีผลการฟื้นฟูที่ดีกว่าได้

อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้ทำในโรงพยาบาลชุมชนเพียงแห่งเดียวและมีระยะเวลาในการศึกษาค่อนข้าง

ข้างจำกัด ทำให้มีขนาดตัวอย่างน้อยอาจทำให้การแปรปรวนของข้อมูลได้ง่าย รวมทั้งผู้ป่วยและญาติมีข้อจำกัดในการเดินทางมารับการฝังเข็มในโรงพยาบาลในขณะที่การทำกายภาพบำบัดมีทั้งการให้บริการในโรงพยาบาลและการออกให้บริการในชุมชนทำให้เป็นข้อจำกัดในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง แต่ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้ที่เกี่ยวข้องการศึกษาทุกคน รวมทั้งได้รับการสนับสนุนจากทางโรงพยาบาลอย่างเต็มที่

สรุปผลการศึกษา

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่ต้องฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ระยะกลางด้วยการกายภาพบำบัดร่วมกับการฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการรักษาที่ต่างกับการทำกายภาพบำบัดเพียงอย่างเดียวอย่างไม่มีนัยสำคัญทั้งในด้านของกำลังกล้ามเนื้อและคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน

ข้อเสนอแนะ

แม้ว่าการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่ต้องฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ระยะกลางด้วยการกายภาพบำบัดร่วมกับการฝังเข็มสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาได้ทั้งในด้านของกำลังกล้ามเนื้อและคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันต่างจากการทำกายภาพบำบัดเพียงอย่างเดียวอย่างไม่มีนัยสำคัญ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนรักษาในแต่ละช่วงเวลามีค่าผลต่างคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการฝังเข็มเป็นการรักษาที่ค่อนข้างปลอดภัยจึงควรแนะนำให้ทำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดที่เข้าเกณฑ์การรักษาทุกราย และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผศ.นพ.อาคม บุญเลิศ ที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับงานวิจัย ขอขอบคุณการสนับสนุนจากโรงพยาบาลน้ำพอง และขอขอบคุณผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกท่านที่เข้าร่วมงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. อรรถสิทธิ์ ศรีสุบัติ. ต้นทุน-ประสิทธิผลของการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังระยะเฉียบพลัน ด้วยรูปแบบการดูแลระยะกลางแบบผู้ป่วยใน (intermediate care) เปรียบเทียบกับการฟื้นฟูสมรรถภาพแบบผู้ป่วยนอก. วารสารกรมการแพทย์. 2562;44:167-73.
2. สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง. Thai Stroke Society [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2564 มี.ย. 22]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaistrokesociety.org/purpose/สถานการณ์โรคหลอดเลือดสมอง/>
3. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2562 (Public Health Statistics A.D. 2019) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2564 ก.ย. 9]. เข้าถึงได้จาก: <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8297>
4. อัญชลี จุฑาทุติ, วิรัชพัชร เสี่ยงประเสริฐ, บุญใจ ลิ่มศิลา, จิตราตัน ศุภระชัยอนันต์. แนวทางการจัดบริการฝังเข็มโรคหลอดเลือดสมองระยะฟื้นฟู. นนทบุรี: กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก; 2563. หน้า 50.
5. Chavez L, Huang SS, MacDonald I, Lin JG, Lee YC, Chen YH. Mechanisms of acupuncture therapy in ischemic stroke rehabilitation: a literature review of basic studies. Int J Mol Sci. 2017;18:2270. PubMed PMID: 29143805.
6. Fang J, Chen L, Ma R, Keeler CL, Shen L, Bao Y, et al. Comprehensive rehabilitation with integrative medicine for subacute stroke: A multicenter randomized controlled trial. Sci Rep. 2016;6:25850. PubMed PMID: 27174221.
7. เอี่ยมพร สุ่มมาตย์, อุมภิกา ชองเหล็กนอก. ประสิทธิภาพของการฟื้นฟูสภาพโดยการกายภาพบำบัดร่วมกับการฝังเข็มต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2564;29:260-70.
8. Blackmer J, Jefromova L. The use of alternative therapies in the Saskatchewan stroke rehabilitation population. BMC Complement Altern Med. 2002;2:7. PubMed PMID: 12095423
9. Bai YL, Li L, Hu YS, Wu Y, Xie PJ, Wang SW, et al. Prospective, randomized controlled trial of physiotherapy and acupuncture on motor function and daily activities in patients with ischemic stroke. J Altern Complement Med. 2013;19:684-9.
10. Zhu Y, Zhang L, Ouyang G, Meng D, Qian K, Ma J, et al. Acupuncture in subacute stroke: no benefits detected. Phys Ther [Internet]. 2013 Nov [cited 2022 Feb 19];93(11):1447-55. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23723385/>
11. Bai YL, Li L, Hu YS, Wu Y, Xie PJ, Wang SW, et al. Prospective, randomized controlled trial of physiotherapy and acupuncture on motor function and daily activities in patients with ischemic

- stroke. <https://home.liebertpub.com/acm> [Internet]. 2013 Aug 1 [cited 2022 Feb 19];19(8):684-9. Available from: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/acm.2012.0578>
12. An effectiveness study comparing acupuncture, physiotherapy, and their combination in poststroke rehabilitation: a multicentered, randomized, controlled clinical trial - PubMed [Internet]. [cited 2022 Feb 19]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22875557/>
 13. Peng L, Zhang C, Zhou L, Zuo HX, He XK, Niu YM. Traditional manual acupuncture combined with rehabilitation therapy for shoulder hand syndrome after stroke within the Chinese healthcare system: a systematic review and meta-analysis. *Clin Rehabil*. 2018;32:429-39.
 14. Chen L, Fang J, Ma R, Gu X, Chen L, Li J, et al. Additional effects of acupuncture on early comprehensive rehabilitation in patients with mild to moderate acute ischemic stroke: a multicenter randomized controlled trial. *BMC Complement Altern Med*. 2016;16:226. PubMed PMID: 27430340
 15. พยงค์ศักดิ์ สุจิตต์วัฒนศักดิ์. ผลการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดด้วยวิธีฝังเข็มรักษา. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*. 2564;36: 89-100.
 16. อรรถรัตน์ จันทร์เพ็ญ, ยศพล เหลืองโสมนภา, สุชีรา อนุศาสนรักษ์, เย็นภัทร์ คำแดงยอดไทย และคณะ. ผลของการฟื้นฟูตามโปรแกรมการผสมผสานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ต่อระดับกำลังกล้ามเนื้อและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*. 2558;26:60-71.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ภาวะหมดไฟในการทำงานและปัจจัยที่สัมพันธ์ของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว

เกียรติภูมิ สายไทย, พบ., แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว, พรเพ็ญ อัครวัชรางกูร โก, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว, วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป วว.อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม, ชื่นฤทัย ยี่เขียน, ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

เกียรติภูมิ สายไทย, พบ.,

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรม

ราชเทวี ณ ศรีราชา

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

20110, ประเทศไทย

Email: dtae.keith@gmail.com

Received: December 20, 2022;

Revised: February 7, 2023;

Accepted: February 21, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: ภาวะหมดไฟในการทำงาน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจที่เกิดจากความเครียดเรื้อรังในการทำงาน ภาวะหมดไฟในการทำงานอาจส่งผลกระทบต่อหลายด้าน เช่น ผลกระทบทางด้านร่างกาย ผลกระทบด้านจิตใจ และผลต่อการทำงาน ประสิทธิภาพในการทำงานลดลงและอาจนำไปสู่การลาออกในที่สุด ผู้จัดทำมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของภาวะหมดไฟในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ประจำบ้านเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนจัดการและป้องกันการเกิดภาวะหมดไฟในแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว

รูปแบบวิจัย: เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาและอนุมานชนิดภาคตัดขวาง

วัสดุและวิธีการ: เก็บข้อมูลเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน พ.ศ. 2565 โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและแบบวัดภาวะหมดไฟในการทำงาน Maslach Burnout Inventory วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ อัตราร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ การหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยวิธี Multivariate logistic regression model ใช้โปรแกรม SPSS version 23 ในการคำนวณ

ผลการศึกษา: จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 128 คน พบว่าผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่มีระดับภาวะหมดไฟด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์ในระดับสูง จำนวน 80 คน (ร้อยละ 63.5) คะแนนเฉลี่ย 20.68, 95% CI [10.16, 31.2] ด้านการลดค่าความเป็นบุคคลระดับปานกลาง จำนวน 45 คน (ร้อยละ 35.7) คะแนนเฉลี่ย 8.75, 95% CI [2.87, 14.63] และคะแนนด้านความสำเร็จส่วนบุคคลอยู่ในระดับสูง (มีการลดลงของความสำเร็จส่วนบุคคลตามคำนิยามของภาวะหมดไฟ) จำนวน 96 คน (ร้อยละ 76.2) คะแนนเฉลี่ย 17.08, 95% CI [7.30, 26.86] โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ชั่วโมงการทำงานนอกระยะ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

สรุป: ผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่มีระดับภาวะหมดไฟด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์อยู่ในระดับสูง ด้านการลดค่าความเป็นบุคคลในระดับปานกลาง ด้านความสำเร็จส่วนบุคคลในระดับสูง คิดเป็นความชุกภาวะหมดไฟในการทำงานจำนวน 3 คน จาก 128 คน (ร้อยละ 2.34)

คำสำคัญ: ภาวะหมดไฟในการทำงาน แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว

ORIGINAL ARTICLE

Burnout Syndrome and Associated Factors Among Family Physicians and Family Medicine Residents

Kiettipoom Saithai, MD., Family medicine resident, Phonpen Akarawatcharangura Goo, M.D., Family medicine, Internal medicine, Rheumatology, Chuenruthai Yeekian, Ph.D., Senior Research Nurse

Queen Savang Vadhana memorial hospital, Chon buri, Thailand

Corresponding author :

Kiettipoom Saithai, MD.,
Queen Savang Vadhana Memorial Hospital, Si Racha, Chon Buri 20110, Thailand
Email: dtae.keith@gmail.com

Received: December 20, 2022;

Revised: February 7, 2023;

Accepted: February 21, 2023

ABSTRACT

Background: Burnout syndrome is defined as an alteration in mental state resulting from chronic workplace stress. Burnout in the workplace can affect workers in multiple domains such as physical health, psychological health, work productivity, and efficiency, and possibly lead to job quitting. The author's objective is to investigate burnout levels and associated factors among family physicians and residents to develop strategic plans and preventive measures for burnout syndrome in Family physicians and Family Medicine residents.

Design: Descriptive and cross-sectional analytic study.

Methods: Data collection, from July-September 2022, was conducted through surveys including general data, workplace environment, and burnout survey: Maslach Burnout inventory. Descriptive statistics were utilized by percentage, mean, and standard deviation. Analytic-statistical results were achieved by using a multivariate logistic regression model which was calculated by the SPSS program version 23.0.

Results: From 128 samples, It was found that eighty of the participants had high burnout levels in terms of emotional exhaustion (63.5%) with an average score of 20.68, 95% CI [10.16, 31.2]. Meanwhile, the depersonalization burnout level was mostly moderate, represented by the numbers being 45 persons (35.7%), the average score was 8.75, 95% CI [2.87, 14.63]. Concurrently, personal accomplishment was observed at a high level, accounting for 96 persons (76.2%), with an average score of 17.08, 95% CI [7.30, 26.86]. The statistically significant factors associated with high burnout levels were nighttime sleep duration and workplace environment.

Conclusion: Participants predominantly had high levels of emotional exhaustion, moderate levels of depersonalization, and high levels of personal accomplishment. The prevalence of burnout syndrome in this study was 3 out of 128 (2.34%).

Keywords: burnout syndrome, family physician, family medicine residents

บทนำ

ภาวะหมดไฟในการทำงาน (burnout syndrome) หมายถึง ภาวะการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจที่เกิดจากความเครียดเรื้อรังในการทำงาน โดยมีอาการหลัก 3 อาการ ได้แก่ 1) มีความเหนื่อยล้าทางอารมณ์ (emotional exhaustion) รู้สึกสูญเสียพลังงานทางจิตใจ 2) มองความสามารถในการทำงานของตนเองในเชิงลบ ขาดความรู้สึกประสบความสำเร็จ (reduced personal accomplishment) 3) มองความสัมพันธ์ในที่ทำงานไปในทางลบ รู้สึกเหินห่างจากคนอื่นไม่ว่าจะเป็นผู้ร่วมงานหรือผู้มารับบริการ มีการลดความเป็นบุคคล (depersonalization)^{1,2}

การบริการทางการแพทย์เป็นหนึ่งในงานสำคัญของโรงพยาบาล แพทย์มีหน้าที่ให้บริการทางสุขภาพแก่ผู้รับบริการและประชาชน โดยแพทย์ถือเป็นหนึ่งในทีมงานบริการสุขภาพที่มีความสำคัญ เป็นผู้นำในการวางแผนการดูแลสุขภาพประชาชนร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์และกลุ่มวิชาชีพอื่น โดยค่านิยมทางสังคมไทยแพทย์ถือได้ว่าเป็นบุคคลที่มีความน่าเคารพนับถือ เป็นอาชีพที่มีเกียรติ และได้รับความเคารพ ความคาดหวังจากประชาชนและผู้ป่วย ด้วยบริบทและหน้าที่ของการเป็นแพทย์ที่ได้รับมอบหมาย ความคาดหวังและความรับผิดชอบที่สูงทำให้แพทย์จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานที่สูงตาม จึงเป็นที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่แพทย์จะต้องตกอยู่ภายใต้สภาวะความกดดันจากการทำงาน³ โดยเฉพาะแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่ปฏิบัติงานเป็นด่านหน้าในการดูแลคนไข้แบบปฐมภูมิ ต้องมีการติดต่อรักษาส่งต่อผู้ป่วยในระดับทุติ ตติยภูมิและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในหลายแผนก⁴ การได้รับการะงานบริการผู้ป่วยนอกปริมาณมาก การที่ได้รับคำตอบแทนน้อยไม่สอดคล้องกับปริมาณงานที่ทำ การที่ต้องอาศัยอยู่ห่างจากถิ่นกำเนิด รวมไปถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคล เช่น ภาระหน้าที่รับผิดชอบภายในครอบครัว ภาระหนี้สินและการเงินส่วนตัว สัมพันธภาพกับคู่สมรส เพื่อน หรือ เพื่อนร่วมงาน ปัจจัยดังกล่าวเหล่านี้ล้วนนำไปสู่ภาวะเหนื่อยหน่ายหรือหมดไฟในการทำงานของแพทย์ทั้งสิ้น⁵ ภาวะหมดไฟในการทำงานอาจส่งผลกระทบต่อผู้ทำงานหรือแพทย์หลายด้าน อันได้แก่ 1) ผลกระทบทางด้านร่างกาย ซึ่งอาจทำให้พบอาการ

เหนื่อยล้าเรื้อรัง ปวดเมื่อย ปวดศีรษะ 2) ผลกระทบด้านจิตใจ แพทย์บางรายอาจสูญเสียแรงจูงใจ รู้สึกหมดหวังหมดหนทางที่จะช่วยทำให้ตนเองหรือการทำงานดีขึ้น และ 3) ผลต่อการทำงาน อาจทำให้เพิ่มการขาดงานหรือลางานบ่อย ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และอาจนำไปสู่การลาออกในที่สุด⁶

ในประเทศไทยได้มีการศึกษาภาวะหมดไฟในการทำงานของแพทย์ในหลายหน่วยงานและหลายสาขา โดยผลการศึกษาได้ตั้งแต่ระดับภาวะหมดไฟในการทำงานในด้านต่าง ๆ มีความแตกต่างกันตามหน่วยงานและองค์กร และแพทย์แต่ละสาขา โดยผลการศึกษาพบภาวะหมดไฟจากการทำงานตั้งแต่ระดับปานกลางไปจนถึงระดับสูง⁷ เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาหาระดับภาวะหมดไฟจากการทำงานของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว และเพื่อนำข้อมูลจากการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในป้องกันภาวะหมดไฟในการทำงานของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ประจำบ้าน ทำให้ทราบถึงขนาดปัญหา ระดับของภาวะหมดไฟในแต่ละด้าน รวมถึงค้นหาความสัมพันธ์หรือปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหมดไฟในการทำงาน เพื่อนำไปสู่การลดลงของระดับภาวะหมดไฟจากการทำงานและผลกระทบของภาวะหมดไฟจากการทำงานของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว โดยมีกรอบแนวคิดของการวิจัยดังแสดงใน (รูปที่ 1)

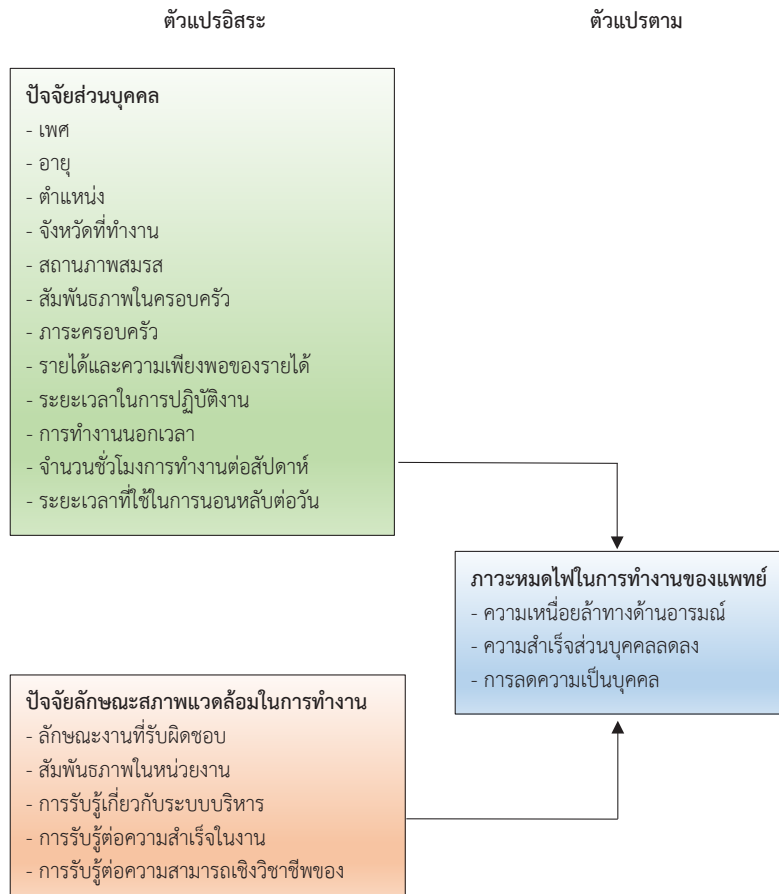
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาระดับภาวะหมดไฟในการทำงานของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว

2. วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในการทำงานของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา หมายเลขอ้างอิง (IRB number) 022/2564 เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) เชิงพรรณนาและ



รูปที่ 1. กรอบแนวคิดงานวิจัย

อนุमान (descriptive and analytic study) ทำการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัวจำนวนทั้งหมด 7,554 คน ระยะเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล แบ่งเป็นแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่จบหลักสูตรหนังสืออนุมัติ 6,411 คน และจบหลักสูตรวุฒิบัตร 1,143 คน แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ปฏิบัติงานเพื่อการสอบหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตรเวชศาสตร์ครอบครัว 681 คน แบ่งเป็นชั้นปีที่ 1 จำนวน 172 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 290 คน และชั้นปีที่ 3 จำนวน 219 คน^{8,9}

กลุ่มตัวอย่าง คือ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัวที่สมัครใจในการเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม ชนิดของแบบสอบถามเป็นรูป

แบบออนไลน์ โดยไม่ได้มีการสุ่มตัวอย่าง เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าการศึกษา (inclusion criteria) ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว และผู้ตอบแบบสอบถามยินดีเข้าร่วมและให้ข้อมูลในการวิจัย ส่วนเกณฑ์ในการคัดเลือกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (exclusion criteria) ได้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยหยุดตอบคำถามกลางคัน

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนประชากรในการศึกษาโดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากรและตารางของ Krejcie¹⁰ การคำนวณจำนวนผู้เข้าร่วมงานวิจัยจากการทราบจำนวนประชากร พบว่าในจำนวนประชากรที่มากที่สุดตั้งแต่ 7,554 คนขึ้นไป จะได้จำนวนผู้เข้าร่วมในงานวิจัยควรมีอย่างน้อย 366 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการแปลผล/ การทดลอง และขั้นตอนการทดลอง

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเป็น Google form ที่มีการเชื่อมโยงให้อาสาสมัครตอบได้ทั้งช่องทาง application Line และ e-mail เป็นต้น เป็นแบบบันทึกข้อมูลโดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบไปด้วย อายุ ตำแหน่งงาน สถานภาพสมรส จังหวัดที่ทำงาน สัมพันธภาพในครอบครัว ภาระครอบครัว รายได้และความเพียงพอของรายได้ ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน การทำงานนอกเวลา ระยะเวลาในการทำงานเฉลี่ยในหนึ่งสัปดาห์ ระยะเวลาในการนอนหลับเฉลี่ยต่อวัน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวน 28 ข้อ โดยอ้างอิงมาจากแบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงานของ บุญเอื้อ โจ้ว¹¹ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราวัด Likert scale 5 อันดับ 1-5 คะแนน โดยมีข้อคำถามเชิงบวกและเชิงลบของปัจจัยลักษณะแวดล้อมในการทำงาน โดยเรียงจาก “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ไปจนถึง “เห็นด้วยอย่างยิ่ง”

เกณฑ์ในการแปลความหมายของระดับคะแนนปัจจัยสภาวะแวดล้อมในการทำงานแปลได้ 3 ระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.68-5.00 หมายถึง ลักษณะสภาพแวดล้อมในการทำงานดี

ค่าเฉลี่ย 2.34-3.67 หมายถึง ลักษณะสภาพแวดล้อมในการทำงานปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง ลักษณะสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่ดี

ส่วนที่ 3 แบบวัดภาวะหมดไฟในการทำงาน จำนวน 22 ข้อ โดยผู้วิจัยได้นำมาจาก Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS)¹² ซึ่งเป็นเครื่องมือแบบทดสอบภาวะหมดไฟในการทำงานที่ได้รับการยอมรับและใช้งานมากที่สุด ปรับปรุงโดย วัลลภ วิชาญเจริญสุข และสุนทร ศุภพงษ์¹³ ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 7 อันดับ โดยแบ่งแบบวัดภาวะหมดไฟจากการทำงานเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้สึกอ่อนล้าทางอารมณ์ จำนวน 9 ข้อ ด้านการเมินเฉยต่องาน จำนวน 5 ข้อ และด้านความสามารถในการทำงานจำนวน 8 ข้อ โดยแต่ละด้านมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

เท่ากับ 0.832, 0.901, 0.839 ตามลำดับ

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนความรู้สึกของภาวะหมดไฟในการทำงานแบ่งเป็นคะแนนเชิงลบและคะแนนเชิงบวก 0-6 คะแนนเรียงจาก “ไม่เคยรู้สึกเช่นนั้นเลย” ไปจนถึง “รู้สึกทุก ๆ วัน” เกณฑ์การคิดคะแนน การแบ่งระดับภาวะหมดไฟในการทำงานเป็นดังนี้

ระดับภาวะหมดไฟด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์

คะแนน ≤ 10 ระดับอาการต่ำ; คะแนน 10.01-15.99

ระดับอาการปานกลาง; และคะแนน ≥ 16 ระดับอาการสูง

ระดับภาวะหมดไฟด้านการลดค่าความเป็นบุคคล

คะแนน ≤ 5 ระดับอาการต่ำ; คะแนน 5.01-10.99

ระดับอาการปานกลาง; และคะแนน ≥ 11 ระดับอาการสูง

ระดับภาวะหมดไฟด้านความสำเร็จส่วนบุคคล

คะแนน ≥ 30 ระดับอาการต่ำ; คะแนน 24.01-29

ระดับอาการปานกลาง; และคะแนน ≤ 24 ระดับอาการสูง (คะแนนระดับสูงแปลผลว่ามีการลดลงของความสำเร็จส่วนบุคคลตามคำนิยามของภาวะหมดไฟ)

การทดสอบความเที่ยง (reliability test) สำหรับคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่เป็นแบบตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน ทดสอบโดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson)¹⁴ ในส่วนของคำถามเกี่ยวกับทัศนคติเป็นแบบ rating scale ทดสอบด้วย Cronbach's alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 0.82 (จากจำนวนแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัวทดลอง 10 คน)

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกข้อมูลทาง Google form จะถูกบันทึกลงในโปรแกรม Microsoft excel worksheet และวิเคราะห์โดยโปรแกรม SPSS for Windows version 23.0 สถิติเชิงพรรณนาเช่น ข้อมูลส่วนตัว แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในการทำงาน แบบสอบถามภาวะหมดไฟในการทำงาน ระดับภาวะหมดไฟในการทำงานในแต่ละด้าน ใช้ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานใช้สถิติ multiple logistic regression ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟในการทำงานต่อคะแนนในแต่ละด้าน (ความอ่อนล้าทางอารมณ์ ในระดับสูง การลดค่าความเป็นบุคคลในระดับสูง และ

ความสำเร็จส่วนบุคคลในระดับต่ำ) โดยกำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ลักษณะพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย

มีผู้ตอบแบบสอบถาม 128 คน จากขนาดตัวอย่าง 366 คน คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 35 โดยผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 82 คน (ร้อยละ 64.1) อายุเฉลี่ย 31.02 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.59, ค่ามัธยฐานเท่ากับ 29) สถานภาพสมรสส่วนใหญ่ โสด จำนวน 101 คน (ร้อยละ 78.9) ส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่เป็นแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเวชศาสตร์ครอบครัว จำนวน 71 คน (ร้อยละ 55.5) สัมพันธภาพกับสมาชิกในครอบครัวของผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในระดับมีความสุขรักใคร่กันดี จำนวน 98 คน (ร้อยละ 76.6) การรับภาระในการดูแลครอบครัวส่วนใหญ่รับภาระทางครอบครัวในระดับปานกลางจำนวน จำนวน 47 คน (ร้อยละ 36.7) รายได้ส่วนมากมีเงินเหลือเก็บออม จำนวน 65 คน (ร้อยละ 50.8) ระยะเวลาในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 5.48 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.35) ส่วนมากมีการรับงานนอกเวลาหรืองานพาร์ทไทม์จำนวน 96 คน (ร้อยละ 75) จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์โดยเฉลี่ยประมาณ 54.81 ชั่วโมง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.61) และจำนวนชั่วโมงการนอนหลับเฉลี่ยต่อวันประมาณ 6.71 ชั่วโมง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.04) (ตารางที่ 1)

ระดับภาวะหมดไฟในการทำงาน

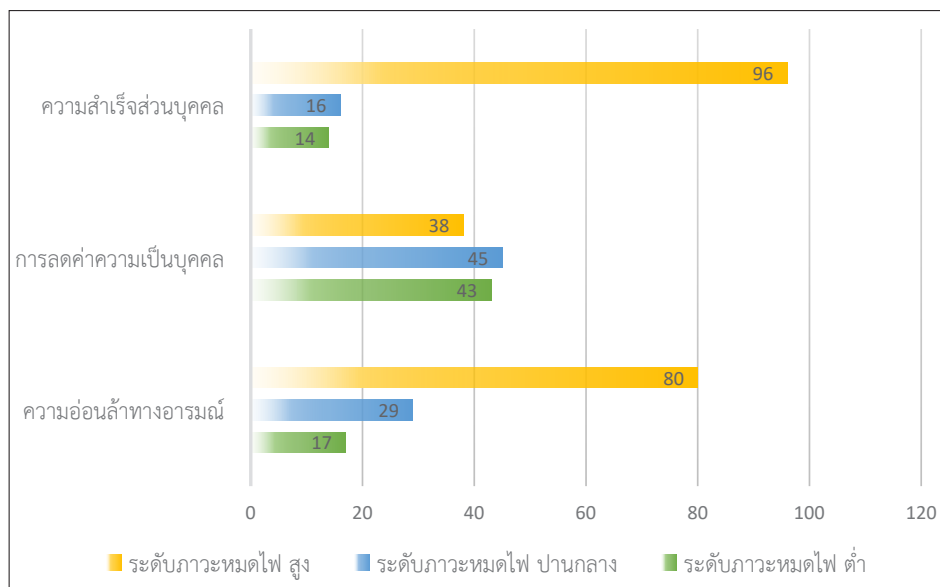
ระดับภาวะหมดไฟในการทำงานแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความอ่อนล้าทางอารมณ์ การลดค่าความเป็นบุคคล และความสำเร็จส่วนบุคคล (แผนภาพที่ 1) โดยผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่มีระดับภาวะหมดไฟด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์อยู่ในระดับสูง จำนวน 80 คน (ร้อยละ 63.5) คะแนนเฉลี่ย 20.68, 95% CI [10.16, 31.2] ด้านการลดค่าความเป็นบุคคลส่วนใหญ่ในระดับปานกลาง จำนวน 45 คน (ร้อยละ 35.7) คะแนนเฉลี่ย 8.75, 95% CI [2.87, 14.63] และคะแนนด้านความสำเร็จส่วนบุคคลส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (มีการลดลงของความสำเร็จส่วนบุคคลตาม

ตารางที่ 1. ลักษณะพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย

ข้อมูลของผู้ร่วมวิจัย	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	46 (35.9)
หญิง	82 (64.1)
อายุ (ปี)	31.02 (4.59)*
สถานภาพสมรส	
โสด	101 (78.9)
สมรส	26 (20.3)
หย่าร้าง/หม้าย	1 (0.8)
หน้าที่	
แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว	57 (44.5)
แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอดเวชศาสตร์ครอบครัว	71 (55.5)
สัมพันธภาพกับสมาชิกในครอบครัว	
มีความสุขรักใคร่กันดี	98 (76.6)
ทะเลาะวิวาทกันเป็นบางครั้ง	24 (18.8)
ทะเลาะวิวาทกันบ่อย	0 (0.0)
ห่างเหิน	6 (4.7)
การรับภาระในการดูแลครอบครัว	
รับภาระมาก	10 (7.8)
รับภาระน้อย	41 (32.0)
รับภาระปานกลาง	47 (36.7)
ไม่ต้องรับภาระใด ๆ	30 (23.4)
รายได้และความเพียงพอของรายได้	
มีเงินเหลือเก็บออม	65 (50.8)
รายได้ไม่ค่อยจะเพียงพอ	12 (9.4)
มีเงินเพียงพอใช้	43 (33.6)
รายได้ไม่เพียงพอและเสาะแสวงหารายได้เพิ่มเติม	8 (6.3)
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน (ปี)	5.48 (4.35)*
การรับงานนอกเวลาหรืองานพาร์ทไทม์	
มีการรับงานนอกเวลาหรืองานพาร์ทไทม์	96 (75.0)
ไม่มีการรับงานนอกเวลาหรืองานพาร์ทไทม์	32 (25.0)
จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ (ชั่วโมง)	54.81 (19.61)*
ระยะเวลาที่ใช้ในการนอนหลับต่อคืน (ชั่วโมง)	6.71(1.04)*

หมายเหตุ * หมายถึง mean (SD)

ค่านิยามของภาวะหมดไฟ) จำนวน 96 คน (ร้อยละ 76.2) คะแนนเฉลี่ย 8.75, 95% CI [2.87, 14.63] (ตารางที่ 2) โดยหากคิดเป็นความชุกของภาวะหมดไฟในการทำงาน โดยอ้างอิงจากนิยามของภาวะหมดไฟในการทำงานคือ มี



แผนภาพที่ 1. ระดับภาวะหมดไฟในการทำงานของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ประจำบ้าน

ตารางที่ 2. ระดับภาวะหมดไฟ

ภาวะหมดไฟในการทำงานในแต่ละด้าน	ระดับภาวะหมดไฟ			Mean (SD)
	ต่ำ จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	สูง จำนวน (ร้อยละ)	
ความอ่อนล้าทางอารมณ์	17 (13.5)	29 (23)	80 (63.5)	20.68 (10.52)
การลดค่าความเป็นบุคคล	43 (34.1)	45 (35.7)	38 (30.2)	8.75 (5.88)
ความสำเร็จส่วนบุคคล	14 (11.1)	16 (12.7)	96 (76.2)	17.08 (9.78)

ตารางที่ 3. ปัจจัยสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ปัจจัยสภาวะแวดล้อมในการทำงาน	ระดับสภาพแวดล้อมในการทำงาน			Mean (SD)
	ไม่ดี จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	ดี จำนวน (ร้อยละ)	
ด้านลักษณะงานที่รับผิดชอบ	22 (17.46)	87 (69.05)	17 (13.49)	2.90 (0.58)
ด้านสัมพันธภาพในหน่วยงาน	5 (3.97)	33 (26.19)	88 (69.84)	3.81 (0.64)
ด้านการรับรู้ต่อระบบบริหาร	10 (7.94)	46 (36.51)	70 (55.56)	3.60 (0.75)
ด้านการรับรู้เกี่ยวกับความสำเร็จในงาน	2 (1.59)	31 (24.60)	93 (73.81)	3.86 (0.64)
ด้านการรับรู้ต่อความสามารถเชิงวิชาชีพของตนเอง	1 (0.79)	63 (50.00)	62 (49.21)	3.59 (0.42)
รวม	3 (2.38)	74 (58.73)	49 (38.89)	3.50 (0.45)

ความอ่อนล้าทางอารมณ์ในระดับสูง การลดค่าความเป็นบุคคลในระดับสูงและ ความสำเร็จส่วนบุคคลในระดับต่ำ พบว่ามีผู้ร่วมวิจัยจำนวน 3 คน (ร้อยละ 2.34) เข้าเกณฑ์ มีภาวะหมดไฟในการทำงาน

ปัจจัยสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ปัจจัยสภาวะแวดล้อมในการทำงานของผู้ร่วมวิจัยโดย

รวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยแบ่งออกเป็นด้านลักษณะงานที่รับผิดชอบโดยเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง ด้านความสัมพันธ์ภาพในหน่วยงานอยู่ในระดับดี ด้านการรับรู้ต่อระบบบริหารอยู่ในระดับปานกลาง ด้านการรับรู้ความสำเร็จในงานอยู่ในระดับดี และด้านการรับรู้ต่อความสามารถเชิงวิชาชีพของตนเองอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในการทำงาน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในการทำงาน จากผลการวิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariate logistic regression analysis) เมื่อนำตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ สัมพันธภาพในครอบครัว การรับภาระในการดูแลครอบครัว รายได้ ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน การรับงานพาร์ทไทม์ ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ ชั่วโมงการนอนต่อคืน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มาวิเคราะห์พหุตัวแปร พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหมดไฟจากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ชั่วโมงการนอนต่อคืน โดยผู้ร่วมวิจัยที่มีระยะเวลาการนอนเฉลี่ยมากกว่า 6 ชั่วโมงต่อคืน มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหมดไฟด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์และการลดความเป็นบุคคล น้อยกว่าผู้ร่วมวิจัยที่นอนเฉลี่ยน้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อคืน เป็น 2.82 เท่า (adjusted odds ratio -2.82; CI: -4.68 to -0.95) และ 1.32 เท่า (adjusted OR -2.39; CI: -2.39 to -0.25) ตามลำดับ และการปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ดีมีความเสี่ยงต่อภาวะหมดไฟด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์เป็น 17.85 เท่า เทียบกับสภาพแวดล้อมในการทำงานดี (adjusted OR 17.85; CI: 4.41 to 31.29) (ตารางที่ 4)

วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมากกว่าครึ่งหนึ่งมีภาวะหมดไฟในการทำงานด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์อยู่ในระดับสูงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจามรี ณ บางช้าง¹⁵ ซึ่งลักษณะของกลุ่มตัวอย่างคล้ายคลึงกับการศึกษานี้ เช่น อายุเฉลี่ยประมาณ 30 ปี ตำแหน่งงานเป็นแพทย์ประจำบ้าน สถานภาพโสด และภาระในการดูแลครอบครัวน้อย ซึ่งอาจอธิบายได้จากลักษณะโดยรวมของแพทย์ที่เพิ่งจบใหม่ ปฏิบัติงานได้ไม่นาน และมีหน้าที่ในการศึกษาต่อเป็นแพทย์ประจำบ้านควบคู่ไปกับการทำงาน อาจทำให้ส่งผลต่อความอ่อนล้าทางอารมณ์¹⁶ ด้านภาวะหมดไฟในการทำงานเรื่องการลดความเป็นบุคคลส่วนใหญ่ในระดับปานกลาง ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของนครินทร์ ชุนงาม¹⁷ ที่มีภาวะหมดไฟในการทำงาน

ด้านการลดความเป็นบุคคลในระดับสูง (ร้อยละ 100) โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปฏิบัติงานเป็นแพทย์สาขาเวชปฏิบัติทั่วไป (ร้อยละ 72.3) เทียบกับการศึกษานี้ที่กลุ่มตัวอย่างเป็นแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ซึ่งเป็นสาขาที่มีการเรียนการสอนและฝึกทักษะการเห็นอกเห็นใจ (empathy skill) อย่างสม่ำเสมอ ด้านภาวะหมดไฟเรื่องความสำเร็จส่วนบุคคลเกือบทั้งหมดส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉริยา เจริญธัญรักษ์¹⁸ (ภาวะหมดไฟเรื่องความสำเร็จส่วนบุคคลในระดับสูง ร้อยละ 95.97) และ ศรันย์ ศรีคำ¹⁹ (ภาวะหมดไฟเรื่องความสำเร็จส่วนบุคคลในระดับสูง ร้อยละ 40) ด้านความชุกของภาวะหมดไฟในการทำงาน ร้อยละ 2.34 ซึ่งแตกต่างกับการศึกษา systemic review และ meta-analysis ในต่างประเทศ ของ Rodrigues H²⁰ ที่พบความชุกร้อยละ 35.7 และ Alhaffar BA²¹ ที่พบความชุกร้อยละ 19.3 (การศึกษาในประเทศซีเรีย) การศึกษาดังกล่าวทำการศึกษาในแพทย์ประจำบ้านสาขาต่าง ๆ เช่น แพทย์สาขาอายุรแพทย์ ศัลยแพทย์ สูติรีแพทย์ กุมารแพทย์ หรือ ศัลยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ โสต ศอ นาสิกแพทย์ และพบภาวะหมดไฟในการทำงานในสาขาที่กล่าวมาได้มากกว่า แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และอาจเกี่ยวกับบริบทหน้าที่ของการเป็นแพทย์ที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ เช่น ความเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้องที่มีมากกว่าในต่างประเทศ เทียบกับประเทศไทย ด้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในการทำงาน ได้แก่ ชั่วโมงการนอนต่อคืน น้อยส่งผลต่อความอ่อนล้าทางอารมณ์และการลดความเป็นบุคคลสอดคล้องกับงานวิจัยของจามรี ณ บางช้าง¹⁵ และแตกต่างกับงานวิจัยของ Wang J²² ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟทางด้านอารมณ์และการลดความเป็นบุคคลสัมพันธ์กับอายุ เพศ สถานภาพ และระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนเชิงนโยบายในการรับมือแก้ปัญหาและป้องกันหรือลดปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟในการทำงานของแพทย์ เช่น การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานในด้านต่าง ๆ ให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน หรือการจัดสรรให้แพทย์มีตารางปฏิบัติงานที่เหมาะสมเพื่อให้มีเวลาพักผ่อนหรือชั่วโมงการนอนที่เพียงพอซึ่งอาจนำไปสู่

ตารางที่ 4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในการทำงาน

ปัจจัยของผู้เข้าร่วมวิจัย	ความอ่อนล้าทางอารมณ์			การลดความเป็นบุคคล			การลดความสำเร็จส่วนบุคคล		
	Adjusted OR	(95% CI)	p-value	Adjusted OR	(95% CI)	p-value	Adjusted OR	(95% CI)	p-value
เพศ ¹	1.68	-2.13~5.49	0.384	0.55	-1.63~2.74	0.616	0.55	-3.22~4.32	0.774
อายุ	-0.41	-1.04~0.21	0.189	-0.17	-0.52~0.19	0.359	0.14	-0.47~0.76	0.648
สถานภาพ ²	-2.31	-7.16~2.54	0.347	-1.45	-4.24~1.33	0.302	-2.66	-7.46~2.14	0.274
ตำแหน่ง ³	3.55	-0.52~7.61	0.087	2.40	0.06~4.73	0.044*	-0.35	-4.38~3.67	0.862
สัมพันธ์ภาพในครอบครัว ⁴	-0.34	-9.84~9.17	0.944	1.68	-3.77~7.13	0.542	-0.45	-9.86~8.96	0.925
ภาระครอบครัว ⁵	0.88	-3.07~4.83	0.659	-0.50	-2.76~1.76	0.663	3.25	-0.66~7.16	0.102
รายได้ ⁶	-0.53	-5.67~4.62	0.839	-0.03	-2.98~2.91	0.981	-1.98	-7.07~3.10	0.442
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	0.12	-0.56~0.80	0.730	0.09	-0.30~0.48	0.650	0.28	-0.40~0.95	0.418
การรับงานพาร์ทไทม์ ⁷	0.60	-3.70~4.89	0.784	0.13	-2.33~2.59	0.915	-1.030	-5.28~3.22	0.632
ชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์	-0.00	-0.10~0.09	0.941	-0.01	-0.07~0.04	0.658	0.07	-0.02~0.16	0.134
ชั่วโมงการนอนต่อคืน	-2.82	-4.68~-0.95	0.003*	-1.32	-2.39~0.25	0.016*	0.23	-1.61~2.08	0.802
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	17.85	4.41~31.29	0.010*	6.51	-1.20~14.22	0.097	-0.50	-13.81~12.80	0.940

¹กำหนดให้ตัวแปรเพศชาย = 1 เพศหญิง = 2, ²สถานภาพโสด = 1 สถานภาพคู่ = 2, ³แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว = 1 แพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อ
⁴ความสัมพันธ์ในครอบครัวดี = 1, สัมพันธภาพในครอบครัวไม่ดี = 2, ⁵ภาระครอบครัวน้อย/ไม่มี = 1 ภาระครอบครัวมาก = 2, ⁶รายได้เฉลี่ยเก็บออม/เพียง
⁷พอใช้ = 1, รายได้ไม่ถึงพอใช้ = 2, ⁸ไม่มีการรับงานพาร์ทไทม์ = 1 มีการรับงานพาร์ทไทม์ = 2

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05

การให้บริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพที่ดีมากยิ่งขึ้น ลด
 อัตราการลางาน และลดอัตราการลาออก รวมไปถึงเป็น
 ฐานข้อมูลในการศึกษาวิจัยอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

ข้อจำกัดของงานวิจัยฉบับนี้ เนื่องจากงานวิจัยฉบับนี้
 เป็นการเก็บข้อมูลโดยการคำนวณขนาดประชากรของ

แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและแพทย์ประจำบ้าน
 เวชศาสตร์ครอบครัวจากฐานข้อมูลของแพทยสภาและ
 ราชวิทยาลัยเวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย
 จำนวนประชากร 7,554 คน ซึ่งในจำนวนนี้รวมถึง
 แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่จบการศึกษาแบบหนังสือ

อนุมัติและแพทย์เพิ่มพูนทักษะและฝึกอบรม (in-service training) โดยกลุ่มประชากรเหล่านี้อาจไม่ได้ปฏิบัติงานต่อเป็นแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ทำให้อาจไม่สะท้อนจำนวนที่แท้จริงของกลุ่มประชากรที่สนใจทำการศึกษา การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้การออกแบบงานวิจัยแบบสถิติเชิงพรรณนา อาจทำให้จำนวนขนาดตัวอย่างมีความคลาดเคลื่อนจากเดิม การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจ ทำให้ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และ เนื่องจากแบบสอบถามเป็นแบบออนไลน์ โดยตอบผ่านทาง Google form รวมไปถึงจำนวนข้อคำถามแบบสอบถามที่มีจำนวนข้อค่อนข้างมากจึงทำให้อัตราการตอบกลับค่อนข้างต่ำ (อัตราตอบกลับร้อยละ 35 จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง 366 คน) ย่อมมีผลต่ออำนาจในการบอกนัยสำคัญทางสถิติ (power) ทำให้บางปัจจัยไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งที่ในความเป็นจริงอาจจะมีความสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต อาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบงานวิจัย โดยออกแบบงานวิจัยให้มีการเพิ่มกลุ่มแพทย์ใช้ทุน หรือแพทย์สาขาต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน เปรียบเทียบแต่ละสาขา อาจเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งประเทศหรือเปรียบเทียบตามแต่ละภูมิภาคเพื่อหาข้อมูลและกำหนดนโยบายหรือออกแบบงานวิจัยเป็นรูปแบบผสมระหว่างวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เนื่องจากปัจจัยส่วนบุคคลอาจต้องการข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงาน เช่น ปัญหาความสัมพันธ์หรือสถานะทางการเงิน รวมไปถึงนโยบายของที่ทำงานในแต่ละสถานที่ที่อาจลงรายละเอียดมากกว่าข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นต้น หรืออาจเปลี่ยนรูปแบบการศึกษาเป็นแบบ prospective cohort หากต้องวัดผลกระทบหลักของการศึกษาคือการทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะหมดไฟจากการทำงาน เนื่องจากสามารถบอกปัจจัยเสี่ยงได้ดีกว่าการศึกษาแบบภาคตัดขวาง และอาจสืบค้นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานด้านต่าง ๆ ว่าส่งผลต่อภาวะหมดไฟในการทำงานมากน้อยต่างกันอย่างไร เพื่อแนวทางการนำไปใช้ป้องกันปัญหาที่เฉพาะจุดมากยิ่งขึ้น

สรุป

ผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่มีระดับภาวะหมดไฟด้านความอ่อนล้าทางอารมณ์อยู่ในระดับสูง ด้านการลดค่าความเป็นบุคคลในระดับปานกลาง และคะแนนด้านความสำเร็จส่วนบุคคลในระดับสูง (มีการลดลงของความสำเร็จส่วนบุคคลตามค่านิยมของภาวะหมดไฟ) และคิดเป็นความชุกของภาวะหมดไฟในการทำงานจำนวน 3 คน จากทั้งหมด 128 คน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดไฟในการทำงานอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติคือ ชั่วโมงการนอนตื้อคืน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยทั้งวัตถุประสงค์หลักคือหาระดับภาวะหมดไฟในการทำงานเนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามการวัดภาวะหมดไฟในการทำงานครบถ้วนและตัวเครื่องมือแบบสอบถามสามารถวัดระดับภาวะหมดไฟจากการทำงานได้โดยอิงจากเกณฑ์คะแนนที่เป็นมาตรฐาน และตรงกับวัตถุประสงค์รอง คือ การทราบถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะหมดไฟในการทำงานที่มีนัยยะสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

นิพนธ์ต้นฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรการอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อสอบวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องดังนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์นายแพทย์โสภณ นภากาศ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ที่เห็นชอบอนุมัติให้ดำเนินการวิจัย แพทย์หญิงพรเพ็ญ อัครวัชรางกูร โก ประธานกรรมการแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ครอบครัวและอาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้การสนับสนุนและผลักดันให้การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณคุณต้อมเตอร์ ชื่นฤทัย ยี่เขียน ที่ให้คำปรึกษาทางด้านสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัย และขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่สละเวลาในการทำแบบสอบถามและอนุญาตให้นำข้อมูลดังกล่าวมาเผยแพร่เพื่อการศึกษาได้

เอกสารอ้างอิง

- กมลพร วรรณฤทธิ์. ภาวะหมดไฟในการทำงาน: ภาค วิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=1385>
- WHO Departmental news. Burn-out an “occupational phenomenon”: International Classification of Diseases [Internet]. 2019 [cited 17 Dec 2022]. Available from: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
- De Hert S. Burnout in healthcare workers: prevalence, impact and preventative strategies. *Local Reg Anesth.* 2020;13:171-83.
- สายรัตน์ นกน้อย. ทิศทางการพัฒนาวิชาการเวชศาสตร์ครอบครัวในประเทศไทย. *วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว.* 2565;5:83-92.
- Agarwal SD, Pabo E, Rozenblum R, Sherritt KM. Professional dissonance and burnout in primary care: a qualitative study. *JAMA Intern Med.* 2020;180:395-401.
- นิตยาภรณ์ มงคล. ภาวะหมดไฟในการทำงาน (Burnout syndrome): ห้องสมุดโรงพยาบาลศรีธัญญา กรมสุขภาพจิต [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dmh.go.th/sty_lib/news/articles/view.asp?id=2270
- วรรณพร โรจนปัญญา, วิชช ธรรมปัญญา. ภาวะสภาพจิตใจและความเหนื่อยล้าในการทำงานของอาจารย์แพทย์และเรสซิเดนทีในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. *เชียงรายวารสาร.* 2562;11:66-73.
- ข้อมูลแพทย์ที่ได้รับหนังสืออนุมัติ-วุฒิบัตรจากแพทยสภา ปี พ.ศ. 2507-2563. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 5 พ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://tmc.or.th/pdf/ข้อมูลแพทย์ที่ได้รับหนังสืออนุมัติ-วุฒิบัตรจากแพทยสภา2563.pdf>
- ประกาศราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย. ผลการสอบเพื่อหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตรฯ สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว ประจำปี 2563. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 12 ธ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaifammed.org/wp-content/uploads/2020/09/ประกาศผลสอบ 1.pdf>
- Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas.* 1970;30:607-10.
- บุญเอื้อ โจว. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเหนื่อยหน่ายในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยแพทยศาสตร์และเวชพยาบาล; 2553.
- Maslach C, Jackson SE. The measurement of experienced burnout. *J Organ Behav.* 1981;2:99-113.
- วัลลภ วิชาญเจริญสุข. ภาวะหมดไฟในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้แทนยาบริษัทข้ามชาติ [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2557.
- Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika.* 1937;2: 151-60.
- จามรี ณ บางช้าง. ความสุขและความสัมพันธ์กับภาวะเหนื่อยล้าในการทำงานของแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลราชวิถี. กรุงเทพมหานคร: วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2562;64:61-76.
- Maslach C, Jackson SE. Burnout in health professions: a social psychological analysis. Hillsdale: Psychology press; 1982.
- นครินทร์ ชุนงาม. สุขภาพจิตและภาวะหมดไฟในการทำงานของแพทย์ในโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย.* 2563;28:348-59.
- Charoentanyarak A, Anothaisintawee T, Kanhasing R, Poonpetcharat P. Prevalence of burnout and associated factors among family medicine residency in Thailand. *J Med Educ Curric Dev.* 2020; 7: 2382120520944920. PubMed PMID: 32782930.
- ศรัณย์ ศรีคำ. ภาวะเหนื่อยล้าในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย.* 2557;2:139-50.
- Rodrigues H, Cobucci R, Oliveira A, Cabral JV, Medeiros L, Gurgel K, et al. Burnout syndrome among medical residents: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2018;13:e0206840. PubMed PMID: 30418984.
- Alhaffar BA, Abbas G, Alhaffar AA. The prevalence of burnout syndrome among resident physicians in Syria. *J Occup Med Toxicol.* 2019;14:31. PubMed PMID: 31827575.
- Wang J, Wang W, Laureys S. Burnout syndrome in healthcare professionals who care for patients with prolonged disorders of consciousness: a cross-sectional survey. *BMC Health Serv Res* 2020;841. PubMed PMID: 32894132.

รายงานผู้ป่วย

รายงานสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และการควบคุมโรคด้วยมาตรการ Modified Bubble and Seal ณ ฟาร์มไก่ไข่แห่งหนึ่ง ในตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

บดินทร์ จักรแก้ว, พบ., อนุมัติบัตรสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา)

โรงพยาบาลหางดง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้รับผิดชอบบทความ:

บดินทร์ จักรแก้ว, พบ.,
โรงพยาบาลหางดง อ.หางดง
จังหวัดเชียงใหม่ 50230,
ประเทศไทย
Email: bordinjak2524@gmail.com

Received: October 4, 2022;

Revised: November 6, 2022;

Accepted: February 23, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: การสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฟาร์มไก่ไข่แห่งหนึ่ง ในตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการสอบสวนโรค หลังจากพบผู้ป่วยคนแรกติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นพนักงานขับรถส่งสินค้าของฟาร์มไก่ไข่ เสี่ยงต่อการแพร่ระบาดเป็นวงกว้างและออกนอกชุมชน

รายงานกรณีศึกษา: ฟาร์มไก่ไข่ มีพนักงานทั้งหมด 303 คน หลังพบผู้ป่วยคนแรก ค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก และติดตามผู้สัมผัส พบผู้ติดเชื้อทั้งหมด 211 คน เป็นพนักงานในฟาร์มไก่ไข่ 144 คน (ร้อยละ 47.52 ของพนักงานทั้งหมด) มีการดำเนินการควบคุมโรคในรูปแบบ modified bubble and seal ปรับให้เหมาะสมกับข้อจำกัดด้านระยะเวลา สถานที่ในการกักตัว และการดำเนินธุรกิจ สามารถควบคุมการระบาดได้โดยไม่พบผู้ติดเชื้อเพิ่ม ใช้เวลา 1 เดือน จนไม่พบผู้ติดเชื้อในฟาร์มไก่ไข่แห่งนี้

สรุป: ฟาร์มไก่ไข่สามารถควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมของหน่วยงานเครือข่ายในพื้นที่ การดำเนินมาตรการ modified bubble and seal ที่มีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: โควิด-19 ไวรัสโคโรนา 2019 พื้นที่เฉพาะของสถานประกอบการ

CASE REPORT

Investigation Report of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Disease Control by Using the Modified Bubble and Seal Model, at a Layer Poultry Farm, Nong Kwai, Hang Dong, Chiang Mai

Bordin Jakkaew, MD., Thai board of Epidemiology

Hang Dong Hospital, Hang Dong, Chiang Mai, Thailand

Corresponding author :

Bordin Jakkaew, MD.,
Hang Dong Hospital,
Hang Dong District, Chiang Mai
50230, Thailand
Email: bordinjak2524@gmail.
com

Received: October 4, 2022;

Revised: December 6, 2022;

Accepted: February 23, 2023

ABSTRACT

Background: The investigation of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) outbreak at a layer poultry farm in Nong Kwai, Hang Dong, Chiang Mai commenced after the first case of the disease emerged. The patient was a logistic driver of the farm who became a high-risk potential of disseminating the outbreak outside the community.

Case Report: The layer poultry farm had a total of 303 staff. After the emergence of the first COVID-19 case and the application of close-contact tracing, and active case-finding, 211 people were found infected and 144 of them were staff at the layer poultry farm (47.52% of the total staff). Modified Bubble and Seal Modeling were utilized for disease control with adjustment for the appropriation of time, quarantine area, and business operation limitations. The result was that the disease was controlled within one month.

Conclusions: The Coronavirus Disease 2019 outbreak in the layer poultry farm was controlled successfully. The factors of accomplishment were collaboration of the local network organizations and the continuity of Bubble and Seal Modeling under close surveillance

Keywords: COVID-19, Coronavirus 2019, bubble and seal

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสกลุ่มโคโรนาที่ทำให้มีไข้ และอาการระบบทางเดินหายใจ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักมีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ หายใจลำบาก บางรายอาจมีปอดอักเสบรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ โดยเชื้อสามารถติดต่อจากคนสู่คนผ่านทางละอองเสมหะที่เกิดจากการไอ จามของผู้ที่มีเชื้อและสัมผัสใกล้ชิด ผู้ป่วย เชื้อมีระยะฟักตัว 2-14 วัน¹

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประเทศไทย มีผู้ป่วยยืนยันสะสมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 - 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 426,475 คน เสียชีวิตสะสม 3,408 คน² จังหวัดเชียงใหม่ มีผู้ติดเชื้อสะสม 4,837 คน เสียชีวิตสะสม 27 คน³ อำเภอหางดง มีผู้ติดเชื้อสะสม 210 คน ไม่มีผู้เสียชีวิต⁴ ดังแสดงรูปที่ 1

เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต้นเกว๋น ต.หนองควาย อ.หางดง ได้รับแจ้งว่าพบผู้ป่วยสงสัยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 1 คน เป็นชาย อายุ 32 ปี อาชีพรับจ้าง ทำงานในบริษัทแห่งหนึ่ง ทำหน้าที่เป็นพนักงานขับรถขนส่งสินค้าในเขตภาคเหนือ เริ่มป่วยวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 มีอาการไข้ ไอ และเจ็บคอ เข้ารักษาที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง และได้รับรายงานผลตรวจยืนยันพบเชื้อวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 เวลา 18.00 น. ทีมสอบสวนโรค โรงพยาบาลหางดง ร่วมกันสำนักงานสาธารณสุขอำเภอหางดง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ จึงได้ดำเนินการสอบสวนโรค วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2564 เพื่อยืนยันการระบาด ศึกษาการกระจายของโรค และหาแนวทางการควบคุมและป้องกันการระบาด⁵

รายงานกรณีศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนา

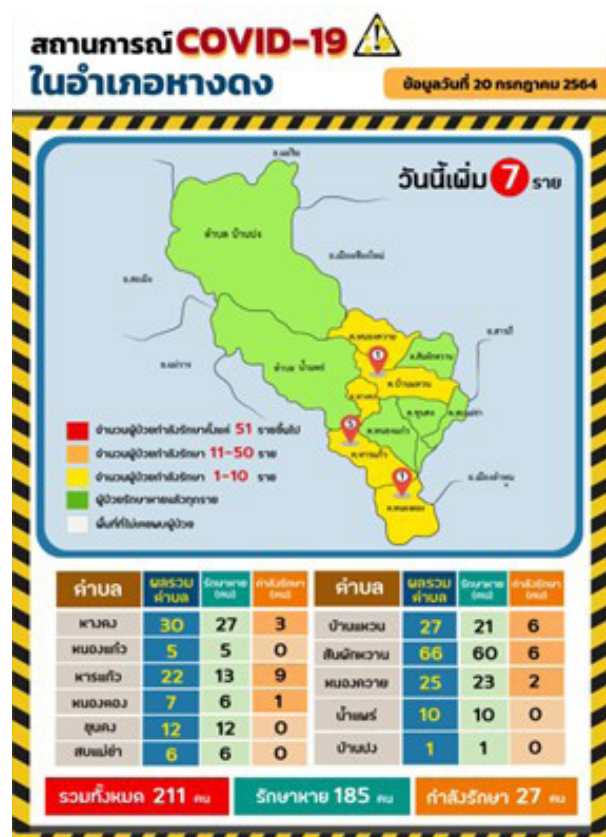
ฟาร์มไก่ ตั้งอยู่ หมู่ 11 ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโรงงานผลิตและจำหน่ายอาหารสัตว์ผสมสำเร็จรูป พันธุ์ไก่ไข่ และไข่ไก่สด มีพนักงานทั้งหมดจำนวน 303 คน แบ่งเป็น 5 แผนก ดังนี้ แผนกคัดแยกไข่ ไก่ของของขึ้นรถ แผนกพนักงานขับรถส่งไข่ไก่ แผนก

office แผนกอาหารสัตว์ และแผนกบริหาร

ผู้ป่วยคนแรกที่รับรายงาน (index case) เป็นผู้ป่วยเพศชาย อายุ 31 ปี พักอาศัยในห้องพักในหอพักแห่งหนึ่ง หมู่ที่ 11 ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ อาศัยอยู่ด้วยกัน 3 คน ได้แก่ ผู้ป่วย ภรรยาและลูกสาว ผู้ป่วยมีอาการไข้พบรถบรรทุกส่งสินค้าในเขตภาคเหนือ เริ่มป่วย วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 มีอาการไข้ ไอ และเจ็บคอ รับประทานยาลดไข้แล้วอาการไม่ดีขึ้น จึงไปตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่ง โดยวิธี RT-PCR วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ทราบผลพบเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เวลา 18.00 น. กิจกรรมที่ดำเนินการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม และการดำเนินการ ดังตารางที่ 1

จากการดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค ตั้งแต่วันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 พบจำนวนผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อในฟาร์มไก่ไข่ จำนวน 144 ราย ดังแสดงรูปที่ 2

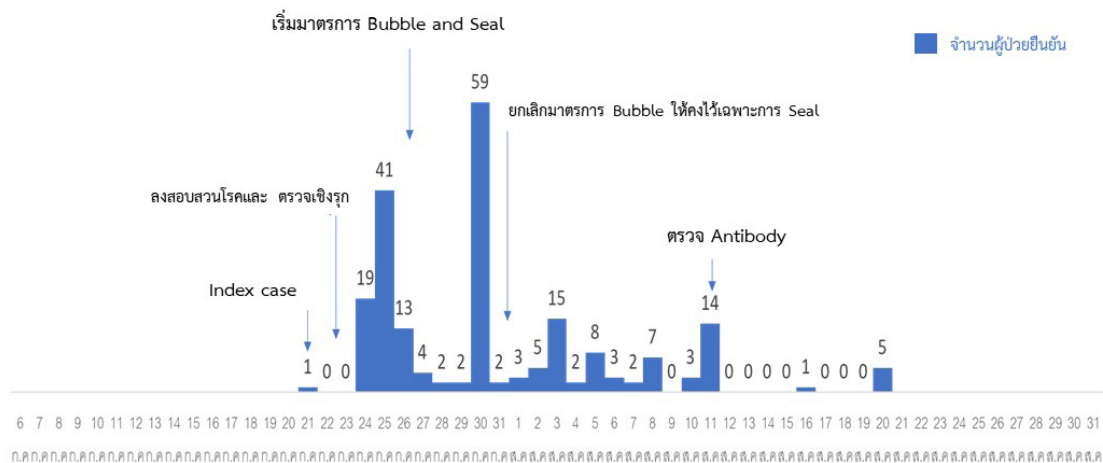
โดยผู้ติดเชื้อจำแนกเป็นเพศชาย ร้อยละ 43.06 เพศหญิง ร้อยละ 56.94 คิดเป็นสัดส่วน 1: 1.32 อัตราป่วยของผู้ยืนยันติดเชื้อในฟาร์มไก่ไข่ แยกรายแผนก พบว่าใน



รูปที่ 1. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอหางดง

ตารางที่ 1. กิจกรรมที่ดำเนินการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม และการดำเนินการควบคุมโรค

วันที่	กิจกรรมที่ดำเนินการ	การดำเนินการควบคุมโรค
23 ก.ค. 2564	ตรวจกลุ่มเสี่ยงเชิงรุกพนักงานในแผนกต่าง ๆ ที่มีการสัมผัสกับผู้ป่วย จำนวน 106 คน	ทีมสอบสวนโรค สสอ.หาดงประชุม หาสถานที่เสี่ยงและกลุ่มเสี่ยงเพิ่มเติม เพื่อเข้ารับการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
24 ก.ค. 2564	ผลตรวจพบผู้ติดเชื้อยืนยัน 19 คน จึงมีการตรวจหาเชื้อในพนักงานทั้งหมดและครอบครัว 221 คน	โรงงานเรียกกักตัวพนักงานที่มีความเสี่ยงสูงเข้ากักตัวในโรงงาน
25 ก.ค. 2564	พบผู้ป่วยเพิ่ม 41 คน จึงมีการตรวจหาเชื้อในผู้สัมผัสเสี่ยงสูงในชุมชน โดยตรวจในผู้ที่เดินทางไปสถานที่เสี่ยงที่มีผู้ป่วยหลายรายมีประวัติเดินทางไป เช่น ตลาดพิบูลย์ทองทั้งหมด 410 คน ไม่พบผู้ติดเชื้อนอกโรงงานเพิ่ม	วางแผนมาตรการ bubble and seal ในโรงงาน
26 ก.ค. 2564	ตรวจพนักงานในโรงงาน และกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวจำนวน 246 คน	เริ่มดำเนินการมาตรการ bubble and seal ในโรงงาน
29 ก.ค. 2564	ตรวจพนักงานในโรงงาน และกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวจำนวน 159 คน	ทีมสอบสวนโรค สสอ.หาดง สรุปและคืนข้อมูลกลุ่มเสี่ยงเพื่อให้ผู้นำชุมชน และอสม. ในพื้นที่เข้าติดตามการกักตัวของกลุ่มเสี่ยงสูงในชุมชน
30 ก.ค. 2564	ตรวจพนักงานในโรงงาน และกลุ่มเสี่ยงในครอบครัวจำนวน 134 คน	มีคำสั่งให้ปิดโรงงาน วันที่ 30 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 12 สิงหาคม 2564 และปิดหมู่บ้านหมู่ 11, หมู่ 10, หมู่ 8 และหมู่ 6

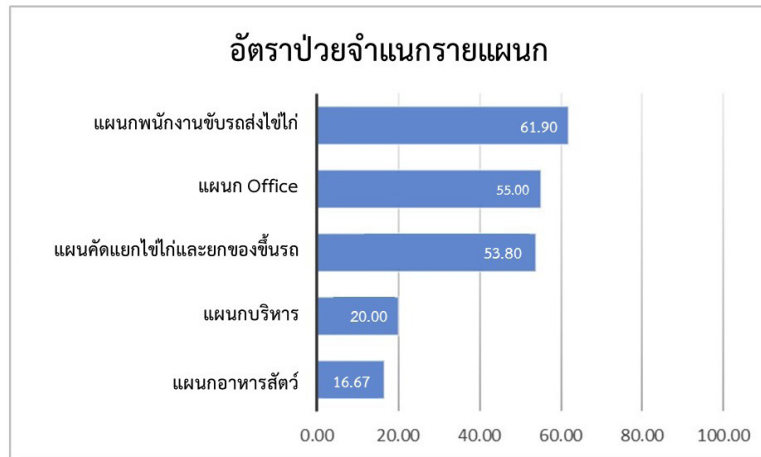


รูปที่ 2. จำนวนผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อในฟาร์มไก่ไข่

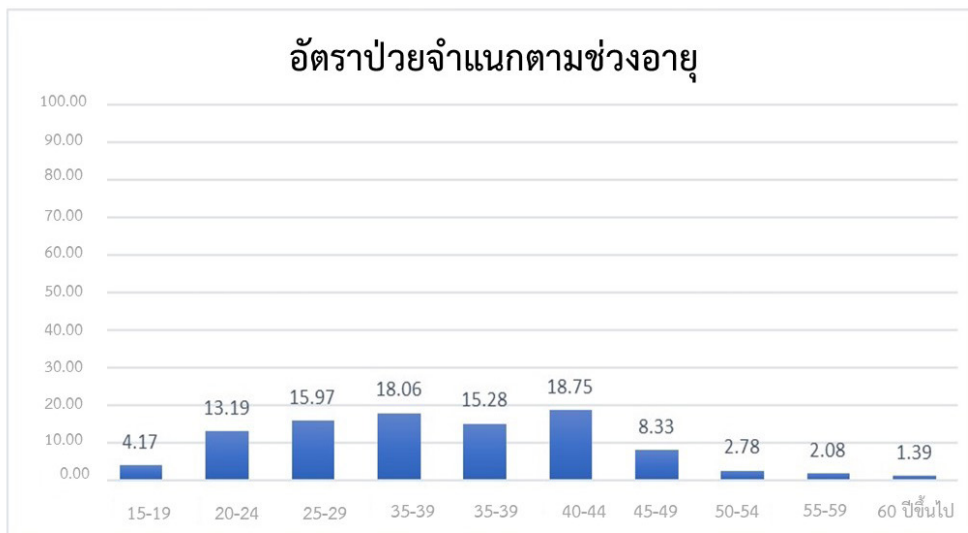
แผนกขับรดส่งไข่ไก่ มีอัตราป่วยมากที่สุด ร้อยละ 61.90 ของพนักงานทั้งหมดในแผนกขับรดส่งไข่ไก่ ดังแสดงรูปที่ 3 อัตราป่วยของผู้ยืนยันติดเชื้อ จำแนกตามกลุ่มช่วงอายุ พบว่ากลุ่มช่วงอายุ 40-44 ปี มากที่สุด ร้อยละ 18.75 รองลงมา กลุ่มช่วงอายุ 35-39 ปี ร้อยละ 18.06 ดังแสดงรูปที่ 4 อาการที่พบในผู้ป่วยยืนยันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในฟาร์มไก่ไข่ อาการไอ พบมากที่สุด ร้อยละ 20.14 รองลงมา คือ อาการเจ็บคอ ร้อยละ 15.28 ดังแสดงรูปที่ 5

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

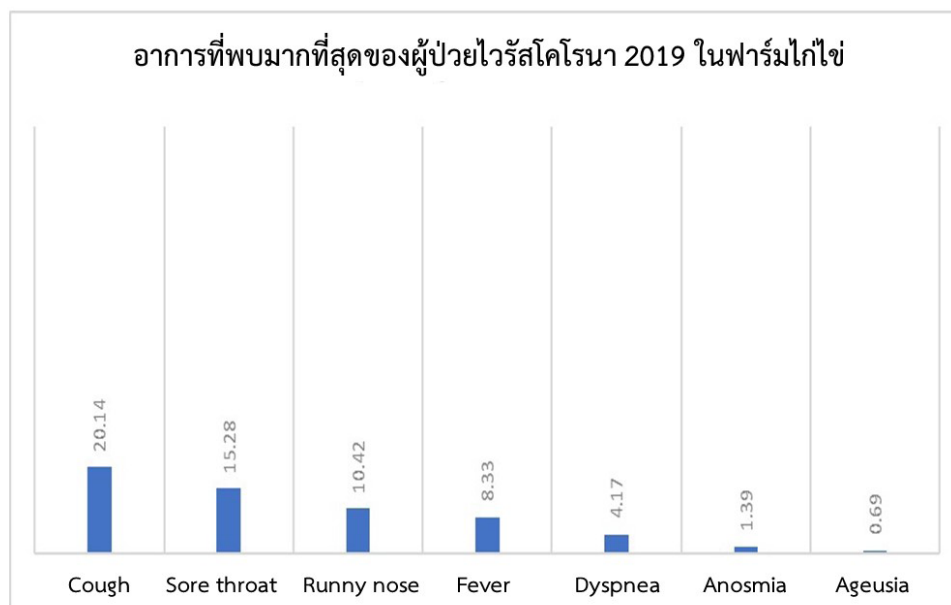
ส่งตรวจหาเชื้อด้วยวิธี Real-Time PCR ทั้งหมด 303 คน พบการติดเชื้อ จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 47.52 ผลการตรวจ antibody ตรวจทั้งหมด 49 คน เนื่องจากเกิดการระบาดภายในโรงงาน และในบริเวณ bubble จึงแยกผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่อยู่ในแผนกที่เกิดการระบาด ที่มีผลตรวจ RT-PCR เป็น negative ไปแยกกักตัวที่ hospital ในจำนวนนี้ พบผล positive 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.04



รูปที่ 3. อัตราป่วยของพนักงานฟาร์มไก่ไข่จำแนกตามรายแผนก



รูปที่ 4. อัตราป่วยของพนักงานฟาร์มไก่ไข่จำแนกตามช่วงอายุ



รูปที่ 5. อาการที่พบของพนักงานฟาร์มไก่ไข่ที่ยืนยันติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

การศึกษาสภาพแวดล้อม

ฟาร์มไก่ไข่แห่งนี้ แบ่งเป็น 5 แผนก โดยแต่ละแผนกมีการแบ่งโซนพื้นที่ในการทำงานชัดเจน แผนก office จะทำงานอยู่ด้านหน้าของโรงงาน ลักษณะเป็นห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ แผนกคัดแยกไข่ไก่และยกของขึ้นรถ ทำงานด้านหลังของโรงงาน ลักษณะเป็นโกดังขนาดใหญ่ แผนกอาหารสัตว์ ทำงานด้านหลังของโรงงานลักษณะเป็นโกดังขนาดใหญ่พนักงานใส่หน้ากากอนามัยกันฝุ่นละออง และแผนกพนักงานขับรถส่งไข่ไก่ เป็นแผนกที่ทำงานบนรถ 1 คันจะมีพนักงานประจำรถ 2 คน ขนส่งไข่ไก่ไปส่งตามพื้นที่ต่าง ๆ เป็นประจำ ภาพบางส่วนของบริเวณฟาร์มไก่ไข่ ดังแสดง รูปที่ 6 และรูปที่ 7

ที่พักรอพัก พนักงานส่วนใหญ่มีที่พักอยู่ในโรงงาน หรืออาศัยในหอพักใกล้โรงงาน จากการออกตรวจในเชิงรุกพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในแผนกคัดแยกไข่ไก่และยกของขึ้นรถ ซึ่งมีพนักงานจำนวนมาก ทำงานใกล้ชิดกันเป็นงานกันเป็นประจำ บางกลุ่มรับประทานอาหารกลางวันอาหารเย็นร่วมกันเป็นประจำ หลังจากที่มีการระบาดของเชื้อในทุกแผนก มีจำนวนผู้ป่วยที่ต้องหยุดงานเพิ่มมากขึ้น คนงานคัดแยกไข่ไก่ไม่เพียงพอจึงทำให้พนักงานในแผนกอื่น ๆ ต้องทำงานเสริมและทำงานข้ามแผนก

สถานที่สำคัญในชุมชนบริเวณใกล้เคียงฟาร์มไก่ไข่ ได้แก่ ตลาดสันป่าสัก และตลาดวิบูลย์ทอง สำหรับที่พักรอพักของพนักงานมีทั้งภายในและนอกโรงงาน ได้แก่

1. พักอาศัยอยู่ภายในหอพักของโรงงาน (มี 2 คูหา จำนวน 70 ห้อง) มีผู้พักอาศัยอยู่ทั้งหมด 57 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 81.42



รูปที่ 6. สภาพแวดล้อมด้านหน้าของฟาร์มไก่ไข่

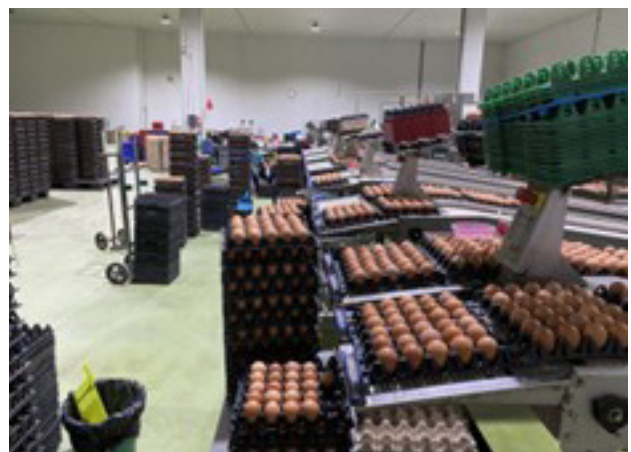
2. พักอาศัยอยู่ภายนอกโรงงาน ในพื้นที่อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ หมู่ที่ 1, 6, 8, 10, 11 ตำบลหนองควาย หมู่ที่ 2, 4, 5 ตำบลน้ำแพร่ ตำบลบ้านแหวน ตำบลหนองแก้ว ตำบลบ้านปง และตำบลสันผักหวาน

3. พักอาศัยอยู่นอกพื้นที่อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอสารภี อำเภอสันป่าตอง อำเภอแมริม อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย อำเภอดอยหล่อ อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแม่วาง และอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

จากการสอบถามพบว่า ผู้ติดเชื้อทำงานในแผนกคัดแยกไข่ไก่และยกของขึ้นรถ โดยลักษณะของการทำงานมีความใกล้ชิดกัน เว้นระยะห่างไม่เกิน 1 เมตร เนื่องจากพื้นที่การทำงานมีจำกัด มีการรับประทานอาหารกลางวันอาหารเย็นร่วมกัน หลายบริเวณ เช่น หอพักพนักงาน บริเวณโรงของแผนกที่ทำงาน ห้องอาหาร ส่วนการใช้ห้องน้ำ มีลักษณะเป็นห้องน้ำรวมที่ใช้ร่วมกันของพนักงานทางเข้าห้องน้ำมีม่านรูดพลาสติก และกรงเหล็กที่คาดว่า เป็นจุดสัมผัสร่วม

มาตรการควบคุมโรคที่ได้ดำเนินการ

ได้มีการดำเนินการประยุกต์แนวทาง bubble and seal เพื่อควบคุมโรคในโรงงานตั้งแต่วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 มีการตั้งจุดตรวจคนเข้าออกหมู่บ้านที่มีการระบาด มีการดำเนินการเฝ้าระวัง เก็บตัวอย่างส่งตรวจในกลุ่มผู้สัมผัสเสี่ยงสูง และกลุ่มผู้ที่มีอาการเข้าได้กับนิยาม Patient Under Investigation (PUI)⁶ โดยผู้ป่วยยืนยันทุกรายจะถูกส่งตัวเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลชุมชน และโรง



รูปที่ 7. สภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่ปฏิบัติงาน

พยาบาลสนามจังหวัดเชียงใหม่

คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดได้มีคำสั่งปิดโรงงาน วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 เนื่องจากตรวจพบว่ามีข้อบกพร่องในการกำกับมาตรการ พบว่ามีการอนุญาตให้บุคคลภายนอก ซึ่งเป็นพนักงานขับรถรับส่งของ เข้าไปสัมผัสกับพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในพื้นที่ bubble and seal

ในการควบคุมโรคได้ขอความร่วมมือปิดตลาดนัดในตำบลหนองควาย และตำบลใกล้เคียง รวมถึงร้านอาหารที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโรงงาน ห้ามนั่งรับประทานอาหารในร้าน เพื่อลดโอกาสในการเกิดการแพร่ระบาดในชุมชน

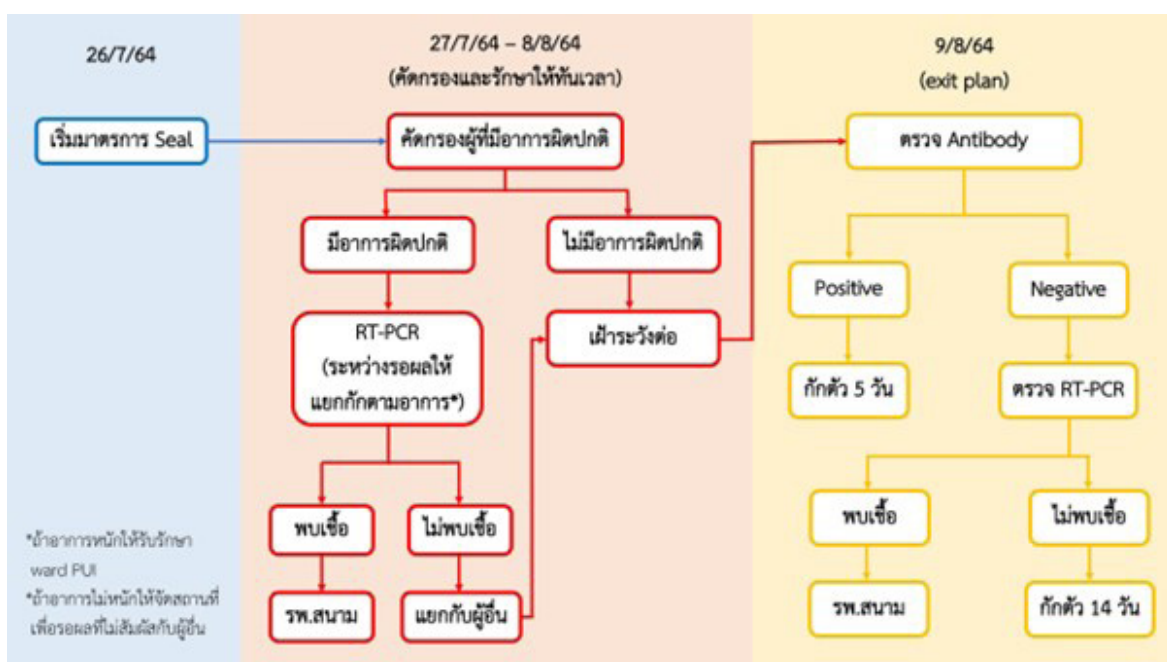
สถานที่กักตัวในการกักตัวได้จัดไว้ 2 ประเภท ได้แก่ 1) สถานที่กักตัวนอกโรงงาน ได้แก่ หอพัก บ้านเช่า บ้านดั้งเดิม hospitel ที่โรงงานจัดเตรียม และ 2) สถานที่กักตัวในโรงงาน ได้แก่ หอพักพนักงาน และ แผนกที่แบ่งตามมาตรการ bubble and seal

การทำ bubble and seal ในพื้นที่อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูล ณ วันที่ 3 สิงหาคม 2564 แบ่งเป็น 1) ภายในโรงงาน จำนวน 125 คน 2) ภายนอกโรงงาน ในพื้นที่ ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง จำนวน 63 คน ได้แก่ หมู่ที่ 1 จำนวน 8 คน หมู่ที่ 6 จำนวน 12 คน หมู่ที่ 8 จำนวน 3 คน หมู่ที่ 10 จำนวน 17 คน หมู่ที่ 11 จำนวน 23 คน และ 3) ภายนอกโรงงาน นอกพื้นที่ ตำบลหนอง

ควาย อำเภอหางดง จำนวน 36 คน ได้แก่ ตำบลน้ำแพร่ จำนวน 10 คน ตำบลบ้านแหวน จำนวน 7 คน ตำบลบ้านปาง จำนวน 7 คน ตำบลสันผักหวาน จำนวน 8 คน ตำบลหนองแก้ว จำนวน 4 คน และพนักงานกลุ่มเสี่ยงสูงที่อยู่ต่างอำเภอ ได้ส่งข้อมูลประสานกับอำเภอต่าง ๆ เพื่อให้กักตัวที่บ้านตนเอง สำหรับแนวทางการตรวจ คัดกรอง หลังจากที่มีการประยุกต์ใช้มาตรการ bubble and seal ดังแสดงในรูปที่ 8

วิจารณ์

การระบาดในครั้งนี้เริ่มพบจากผู้ป่วยยืนยัน 1 คน ซึ่งเป็นพนักงานของฟาร์มไก่ไข่ จากการค้นหาผู้ติดเชื้อเชิงรุก และติดตามผู้สัมผัส พบผู้ติดเชื้อทั้งสิ้นจำนวน 211 คน โดยส่วนใหญ่เป็นพนักงานของฟาร์มไก่ไข่ บางส่วนเป็นผู้สัมผัสในครอบครัวของพนักงาน เมื่อได้รับรายงาน ทีมควบคุมโรคติดต่อ Communicable Disease Control Unit (CDCU) อำเภอหางดง ได้มีการดำเนินการสอบสวนโรคในวันเดียวกัน ก่อนจะมีการวางแผนตรวจเชิงรุกในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิด ได้แก่ เพื่อนร่วมงานในแผนกเดียวกัน และครอบครัวผู้ป่วย พบการระบาดในพนักงานแผนกที่สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อที่ได้รับรายงานคนแรก จึงได้มีการประสานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 8. แนวทางการตรวจคัดกรองหลังจากที่มีการประยุกต์ใช้มาตรการ bubble and Seal

เพื่อตรวจค้นหาผู้ติดเชื้อเชิงรุกในพนักงานทั้งฟาร์มไก่ไข่ รวมถึงครอบครัว ก่อนจะพบว่ามีภาระบาตต่อเนื่องไปยังหลายแผนก

ทีมควบคุมโรคติดต่อจึงได้ให้ข้อเสนอต่อศูนย์ปฏิบัติการอำเภอทางดง ในการดำเนินควบคุมโรคในรูปแบบ bubble and seal เพื่อป้องกันการระบาดออกสู่ชุมชน ซึ่งในการดำเนินการตามรูปแบบปกติ จำเป็นต้องมีการกำหนดพื้นที่ทำงาน รวมถึงวางมาตรการกำกับกับการ seal เพื่อป้องกันการระบาดออกสู่ภายนอกพื้นที่ รวมถึงกำหนดสถานที่พักของพนักงาน ซึ่งอาจเป็นภายในหรือภายนอกพื้นที่ทำงานก็ได้ แต่หากเป็นพื้นที่ภายนอก จะต้องมีการกำกับเส้นทางการเดินทาง เพื่อไม่ให้สัมผัสกับประชาชนหรือบุคคลอื่น ๆ ภายนอกได้ โดยกรอบระยะเวลาในการทำ bubble and seal จะประมาณการจากระยะเวลาที่คาดว่าจะเกิดภูมิคุ้มกันหมู่ (herd immunity)⁷ โดยทบทวนจากข้อมูลการดำเนินการ bubble and seal เพื่อควบคุมการระบาดในเรือนจำแห่งหนึ่ง ในจังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2564 พบว่าเมื่อผ่านไปในช่วงประมาณ 4 สัปดาห์พบอัตราป่วย (attack rate) ลดลงร้อยละ 90 สามารถยุติการดำเนินการได้เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดังกล่าว⁸

ในการดำเนินมาตรการควบคุมโรคในฟาร์มไก่ไข่ มีข้อจำกัดที่ต้องพึงพิจารณาหลายประการ ได้แก่ 1) ข้อจำกัดในเรื่องสถานที่พักของพนักงาน รวมถึงครอบครัว บางส่วน 2) ระบบการกำกับเส้นทางการเดินทาง (seal route) เพื่อป้องกันการระบาดสู่ชุมชน 3) ระยะเวลาดำเนินการ เนื่องจากอัตราป่วยอาจจะไม่ถึงระดับที่ทำให้เกิดภูมิคุ้มกันหมู่ ต่างจากบริบทในด้านความแออัดด้านสุขอนามัย ที่แตกต่างจากในเรือนจำ⁸ และแตกต่างจากสถานประกอบการในจังหวัดมุกดาหาร มีการนำหลักมาประยุกต์เข้ากับตามบริบทแต่ละพื้นที่เน้นการจัดกลุ่มย่อย small bubble⁹ ซึ่งจากข้อจำกัดของบริบทของโรงงานฟาร์มไก่ไข่ดังกล่าว ส่งผลให้การดำเนินมาตรการควบคุมอาจมีความยืดหยุ่นมากกว่า 4 สัปดาห์ อันจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจนานกว่าที่คาดการณ์ไว้

ทีมควบคุมโรคติดต่อ วิเคราะห์บริบทและข้อจำกัดเฉพาะของสถานประกอบการโรงงานฟาร์มไก่ไข่ดังกล่าว จึงได้มีการพิจารณาปรับมาตรการ (modified bubble

and seal) โดยได้แบ่งกลุ่มพนักงานออกเป็น 2 กลุ่ม ให้เท่ากัน โดยพิจารณาจากความเสี่ยงให้ใกล้เคียงกันในแต่ละกลุ่ม กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (กลุ่ม A) จะเริ่มปฏิบัติงานก่อนในช่วงแรกเป็นเวลา 14 วัน โดยจะทำงาน พักอาศัยอยู่ในสถานที่ที่จัดหาไว้ ในระหว่างนี้ หากมีผู้ที่มีอาการป่วย ก็จะได้รับเข้าตรวจรักษาที่ โรงพยาบาลทางดงตามแนวทาง ส่วนกลุ่มที่สอง (กลุ่ม B) จะให้มีการกักตัวที่บ้าน (home quarantine) หากมีอาการป่วยจะติดต่อไปยังโรงพยาบาลทางดงเช่นกัน หากไม่มีอาการป่วย จะมีการตรวจหาเชื้อหลังกักตัว ครบระยะเวลา 14 วันในช่วงแรก และมีการสลับกลุ่ม โดยกลุ่ม B ที่ตรวจแล้วไม่พบเชื้อ จะกลับเข้าไปทำงาน ส่วนกลุ่ม A ที่ยังไม่พบเชื้อ จะถูกจัดเป็นผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูงทั้งหมด และต้องกักตัวที่บ้านอีก 14 วัน

การออกแบบแผนประคองกิจการ (business continuity planning: BCP) เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องในกรณีที่พบการระบาดในสถานประกอบการ ควรต้องมีรายละเอียดในรูปแบบการควบคุมโรคตามมาตรการ bubble and seal ที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ ร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุข โดยพิจารณาจากรูปแบบกิจกรรม สถานที่ในการกักตัวที่ภายในและภายนอกโรงงาน และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง^{7, 10} ซึ่งมาตรการดังกล่าว อาจทำให้จำนวนพนักงานโดยเฉพาะในกลุ่ม A ที่มีอาการป่วยในระหว่างการทำงานในช่วงแรกต้องออกมารักษา และแยกกักในสถานพยาบาลภายนอก ทำให้จำนวนพนักงานลดลงน้อยกว่าที่วางแผนในตอนแรก จึงทำความเข้าใจกับเจ้าของกิจการ ให้เข้าใจถึงโอกาสที่จะเกิดขึ้น และวางแผนทางธุรกิจรองรับไว้ อย่างไรก็ตาม หลังจากผ่านช่วง 14 วันแรก ที่มีการสลับให้กลุ่ม B กลับเข้าไปทำงานแทน ทำให้สามารถกลับมาดำเนินกิจการได้ประมาณกึ่งหนึ่งตามที่ได้วางแผนไว้

แม้ว่าการดำเนินการในรูปแบบ modified bubble and seal จะทำให้ต้องมีการลดจำนวนพนักงาน ซึ่งทำให้ผลการประกอบกิจการลดลงประมาณกึ่งหนึ่ง เป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน แต่ทำให้สามารถกำหนดระยะเวลาที่จะยุติแผน (exit) ได้ชัดเจน รวมถึงใช้สถานที่ในการกักตัวลดลงครึ่งหนึ่ง ส่งผลให้สามารถกำกับติดตามได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยหลังจากเริ่มดำเนินมาตรการเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ พบว่าจำนวนผู้ติดเชื้อลดลง จน

กลุ่มที่กักตัวต่อ

	กลุ่ม	แผนก (จำนวน)	ระยะเวลากักตัว	สถานที่กักตัว	การกักกักติดตาม
 กักตัวในโรงงาน	เสี่ยงสูง	ไซโก รวมออฟฟิศไซ (20) ประสานงาน (8) หอดัก 40 ห้อง (40)	12 – 26 ส.ค.	โรงแรมที่ขึ้นทะเบียน ALQ	ALQ
	เสี่ยงต่ำ	ออฟฟิศ (26) แผนกอาหาร (25) พนักงานขับรถ (4)	12 – 26 ส.ค.	ที่อยู่อาศัยส่วนตัวที่สามารถกักตัวได้	จพต.ในพื้นที่

กลุ่มที่ทำงาน

	จำนวน	การเฝ้าระวัง	ระยะเวลาเฝ้าระวัง
 กักตัวที่อยู่อาศัยส่วนตัว ครบ 14 วัน	กักตัวครบ 70 คน หายป่วย 48 คน	คัดกรองอาการป่วยก่อนเริ่มงานทุกวัน หากมีอาการป่วย ตรวจ ATK หรือนำส่ง โรงพยาบาลเพื่อตรวจหาเชื้อ	12 – 26 ส.ค.
 หายป่วยและพ้น ระยะแพร่เชื้อ			

รูปที่ 9. การป้องกันการระบาดออกสู่ชุมชนดำเนินการในรูปแบบ modified bubble and seal

สามารถควบคุมการระบาดได้ โดยพบผู้ติดเชื้อคนสุดท้ายในวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2565

ในระหว่างดำเนินการมาตรการ modified bubble and seal ตามแนวทางที่วางแผน ได้มีการตรวจสอบและกำกับมาตรการดังกล่าวอย่างใกล้ชิด พบว่ามีข้อบกพร่องในการกำกับมาตรการ โดยมีการอนุญาตให้บุคคลภายนอกซึ่งเป็นพนักงานขับรถรับส่งของ เข้าไปสัมผัสกับพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในพื้นที่ คณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัด ได้มีคำสั่งปิดโรงงานวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ซึ่งการกำกับควบคุมมาตรการในระหว่างดำเนินการเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องวางแผนร่วมกันกับทั้งทางเจ้าของกิจการ หน่วยงานทางสาธารณสุข ฝ่ายปกครอง ตำรวจ รวมถึงภาคประชาชน ที่จะกำกับให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักของการควบคุมโรค อันได้แก่ การป้องกันการระบาดออกสู่ชุมชนดำเนินการในรูปแบบ modified bubble and seal ดังแสดงในรูปที่ 9

มาตรการควบคุมโรคต่าง ๆ ได้ผ่านการหารือร่วมกันและขับเคลื่อน ผ่านการประชุมของศูนย์ปฏิบัติการอำเภอทางดงและคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดเชียงใหม่ โดยการบูรณาการของหลายภาคส่วน ทั้งฝ่ายปกครอง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำรวจ ภาคประชาชน กับหน่วยงานทางสาธารณสุข

สรุป

การควบคุมการระบาดในพนักงานของฟาร์มไก่ไข่ อำเภอดง และครอบครัว ในครั้งนี้ โดยการปรับมาตรการ bubble and seal ให้เหมาะสมกับข้อจำกัดในด้านระยะเวลา สถานที่ในการกักตัว และกิจกรรมการดำเนินงานทางธุรกิจ ทำให้สามารถดำเนินกิจการโดยลดผลกระทบการตามข้อจำกัดของพนักงานที่ต้องแยกกักและกักตัวในช่วงแรก แม้ว่าต่อมาจะต้องหยุดดำเนินการเนื่องจากพบข้อบกพร่องในการควบคุมกำกับมาตรการป้องกันการระบาดสู่ชุมชน โดยในที่สุดก็สามารถควบคุมโรคได้ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ และกลับมาดำเนินการกิจการได้ตามปกติ โดยที่ไม่ได้พบการระบาดต่อเนื่องไปสู่ชุมชนในวงกว้าง ปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมของหน่วยงานเครือข่ายในพื้นที่ การดำเนินการมาตรการ modified bubble and seal ที่มีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

การกำกับควบคุมมาตรการในระหว่างดำเนินการเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องวางแผนร่วมกันกับทั้งทางเจ้าของกิจการ หน่วยงานทางสาธารณสุข ฝ่ายปกครอง ตำรวจ รวมถึงภาคประชาชน ที่จะกำกับให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักของการควบคุมโรค อันได้แก่ การป้องกันการระบาดออกสู่ชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) questions and answers (general) Thai version [Internet]. 2021[cited 12 Sep 2021]. Available from: <https://www.who.int/thailand/emergencies/novel-coronavirus-2019/q-a-on-covid-19/q-a-on-covid-19-general>
2. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 24 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no568-240764.pdf>
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 24 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.chiang-maihealth.go.th/cmpho_web/coronavirus_situation.php
4. ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team : SRRT) อำเภอดง. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอดง. เชียงใหม่: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอดง; 2564.
5. ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team : SRRT) อำเภอดง. รายงานคัดกรอง เฝ้าระวัง และสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอดง กรณีฟาร์มไก่ไข่ ตำบลหนองควาย. เชียงใหม่: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอดง; 2564.
6. กรมควบคุมโรค. นิยามผู้สงสัยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค (Patient Under Investigation : PUI) วันที่ 15 เมษายน 2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 24 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_srrt/g_srrt_170464.pdf
7. กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมโรคโดยหลักการ Bubble and Seal [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 30 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://r8way.moph.go.th/r8way-admin/page/uploads_file/20210709025424.pdf
8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่. รายงานสถานการณ์การนำระบบ Bubble and Seal มาใช้บริหารจัดการ ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในเรือนจำกลางจังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่; 2564.
9. สุปรานี ชุมจันทร์, พัฒนพร กล่อมสุนทร, สุพรรณิ กลวงษ์. การดำเนิน มาตรการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เฉพาะ (Bubble and Seal) ในสถานประกอบการ จังหวัดมุกดาหาร. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ. 2565;3:122-3.
10. กระทรวงพาณิชย์. คู่มือและข้อเสนอแนะ แนวปฏิบัติสำหรับภาคเอกชนสำหรับสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 และภัยพิบัติในอนาคต [Internet]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 13 ส.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.tpso.moc.go.th/sites/default/files/covid-19_handbook_thai.pdf

*Share passion..
..Get inspired*

PCFM

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว
THE JOURNAL OF PRIMARY CARE AND FAMILY MEDICINE

