

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว
Journal of Primary care and family Medicine

PCFM
Vol. 6 No. 2 Apr - Jun 2023
ISSN 2651-0553



Cultural art and Rehabilitation

แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว กับ
การฟื้นฟูสภาพด้วย
ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น



บทบรรณาธิการ

- แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว กับ การฟื้นฟูสภาพด้วยศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น
สตาจค์ ศุภผล 87

บทความปริทัศน์

- ศิลปะไทยอีสาน วิถีวัฒนธรรมและธรรมชาติกับการพัฒนาบุคคลออกทิสติก
วนาพร วัฒนกุล 88
- การดูแลรักษาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นชนิดเฉียบพลัน:
บทบาทของการรักษาในระยะเริ่มต้น
อรรถพร ไศลวารากุล, ปารยะ อาคนะเสน 97
- การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชน
ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, ณัฐชยา พลาชีวะ, วินัย ไตรนาทถวัลย์,
พรวิดี ธาตุดี, ปริศนา บุญประดิษฐ์ 104

บทความพิเศษ

- คุณภาพของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ และการบริหารจัดการระบบประเมินคุณภาพ
ในประเทศไทย
สุพัตรา ศรีวิณิชชากร 122

นิพนธ์ต้นฉบับ

- ผลลัพธ์ของการใช้ระบบแพทย์ทางไกลควบคู่กับการดูแลปกติเปรียบเทียบกับ
การดูแลแบบปกติในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง:
การทดลองสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม
กมนต์ภรณ์ สุวรรณทวีมีสุข, กิติพล นาควิโรจน์, ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี 133
- ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2
กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับตำบลของจังหวัดพะเยา
สุเมธ นาจรัส, ญาณิ โชคสมงาม, ธิติพันธ์ อวนมินทร์, วิทวัส จอมคำ,
วิชุดา จิรพรเจริญ 144

PCFM 2566;6(2): เม.ย.-มิ.ย.

- การพัฒนาและความถูกต้องของเครื่องมือคัดกรองฉบับสั้นสำหรับภาระ
ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 154
ปฐวีพร แจบไธสง, พิภพ จิตรนำทรัพย์
- ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
เฉียบพลันในโรงพยาบาลพาน 167
ปัญญรัตน์ สันตติวงศ์ไชย, เรืองนิพนธ์ พ่อเรือน
- ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในสถานการณ์การแพร่ระบาด
โรคโควิด-19 ของประชาชนเขตศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 179
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
ชนัดต์ โอบารธนาเศรษฐ์

EDITORIAL

- **Cultural Art and rehabilitation** 87
Satang Supapon

REVIEW ARTICLES

- **Isaan Art, Culture and Nature for Developing Autistic Persons** 88
Wanaporn Wattanakool
- **Management of Acute Upper Respiratory Tract Infection: Role of Early Intervention** 97
Autthaporn Salaiwarakul, Paraya Assanasen
- **COVID-19 Infection Prevention and Control for Home and Community Settings** 104
Pramote Thangkratok, Natchaya Palacheewa, Winai Trainattawan, Pondvadee Thatdee, Prissana Boonpradit

SPECIAL ARTICLES

- **Quality of Primary Care and Management of Quality Assessment System in Thailand** 122
Supattra Srivanichakorn

ORIGINAL ARTICLES

- **Outcomes of Telemedicine with Usual Care Versus Usual Care in Palliative Cancer Patients at Ramathibodi Hospital: A Randomized Controlled Trial** 133
Kamonporn Suwanthaweemeeesuk, Kittiphon Nagaviroj, Thunyarat Anothaisintawee
- **Effect Of Health Literacy Program for Blood Sugar Control in Patients with Impaired Fasting Glucose, in a Subdistrict, Phayao Province** 144
Sumet Najarus, Yanee Choksomngam, Thitiphun Uanmin, Wittawat Jhomkhum, Wichuda Jirapornjaroen
- **Short Version of Caregiver Burden Screening Tool in Patients with Stroke: Development and Validation Study** 154
Pataweeporn Jabthaisong, Pipope Chitnumsab
- **Factors Associated with Delayed Arrival of Acute Stroke Patients in Phan Hospital** 167
Panyarat Santativongchai, Ruangnipon Porruan
- **Incidence and Risk Factors of Hospital Readmission in 30 Days in Palliative Care Patients at Sansai Hospital, Chiang Mai Province** 179
Chanut O-lantanasate



The Journal of Primary Care and Family Medicine

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว

ที่ปรึกษา (Advisor)

พญ. สุภัตรา ศรีวณิชชากร

พญ. สายรัตน์ นกน้อย

บรรณาธิการ (Editor-in-Chief)

ผศ. ดร. นพ. ชัยสิริ อังกระวารานนท์

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 โกมุตบุตร

รศ. พญ. สรญา แก้วพิบูลย์

ดร. พญ. จิรฐา บุตรแก้ว

ทพญ. ปิยะดา ประเสริฐสม

ภก. ชีรภัทร์ ฉันทพันธ์

ดร. สุรศักดิ์ อธิมานนท์

น.ส. ผการัตน์ ฤทธิศรีบุญ

รศ. ดร. พญ. ัญญรัตน์ โนนทัยสินทวี

รศ. นพ. กรภัทร มยุระสาคร

พญ. สุธาร์ตน์ วิจิตรเศรษฐกุล

พญ. อรวรรณ ตะเวทิพงศ์

ผศ. นพ. กิตติพล นาควิโรจน์

ดร. นพ. วิน เตชะเคหะกิจ

ผศ. ดร. พญ. ศิรินาถ ตงศิริ

รศ. นพ. อภิชัย วรรณณะพิศิษฐ์

ภก. จตุพร ทองอิม

ผศ. ดร. ภัทระ แสนไชยสุริยา

คุณสุรรัตน์ ธนากิจ

บทบรรณาธิการ

แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว กับ การฟื้นฟูสุขภาพด้วยศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น

แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เป็นแพทย์เฉพาะทางที่ดูแลสุขภาพผสมผสานเป็นองค์รวมทุกช่วงวัย ดังนั้นบทบาทหน้าที่หนึ่งของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวคือการดูแลฟื้นฟูสุขภาพแก่ผู้ป่วยที่ต้องการ สอดคล้องกันช่วงวัย บริบทชีวิต บริบทชุมชนวัฒนธรรม และด้วยเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อฟื้นฟูสุขภาพของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และ รวมถึงจิตวิญญาณ ดังเช่นบทความปริทัศน์ของ PCFM ฉบับนี้

ศิลปะ เป็น เครื่องมือในการดูแลจิตสังคม และจิตวิญญาณ ที่สำคัญ การที่แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวมีความรู้ความเข้าใจ จะสามารถนำเครื่องมือนี้มาใช้ได้ เช่น ทัศนศิลป์ การอ่านวรรณกรรม การแสดง ดนตรี การเขียนเรื่องเล่า การวาดภาพ เป็นต้น ศิลปะสามารถนำมาใช้ในเชิงบำบัดด้านจิตใจและสังคม ใช้ทำความเข้าใจอารมณ์ความรู้สึก การมีพื้นที่ให้ถ่ายทอดความรู้สึก ระบายความรู้สึกหรือ จัดการความรู้สึกผ่านงานศิลปะ

ตัวอย่างเช่น ในผู้ป่วยจิตเวช ศิลปะบำบัดสามารถใช้ในการฟื้นฟูผู้ป่วยจิตเภทได้ โดยการใช้ศิลปะเป็นสื่อกลางในการแสดงออก ผู้ป่วยสามารถแสดงความคิดภายในของตนได้โดยไม่ต้องใช้คำพูด ด้วยวิธีการด้านการสร้าง-สรรค์งานศิลปะที่มักจะไม่คุกคาม มีอิสระ เน้นความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บำบัดกับผู้รับบำบัด เพื่อให้ศิลปะเป็นพื้นที่แสดงออกถึงอารมณ์ความรู้สึกอย่างปลอดภัย สามารถจัดอาการอาการเชิงลบ เช่น การขาดแรงจูงใจในชีวิต การหลีกเลี่ยงสังคม และทักษะการสื่อสารที่ไม่ดี เป็นต้น นอกจากนี้ยังช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยจากอาการต่าง ๆ เช่น ความคิดที่รบกวน เป็นต้น

ดังนั้น ศิลปะบำบัด เป็นรูปแบบหนึ่งของการแพทย์เสริมและทางเลือก (complementary and alternative medicine) ที่เน้นการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม นำมาเสริมในการดูแลรักษาแนวทางหลัก ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น บุคลากรที่สำคัญวิชาชีพหนึ่ง ที่จะต้องทำงานร่วมกับแพทย์คือ นักศิลปะบำบัด จึงจำเป็นต้องมีการประสาน

งานกันเป็นทีมระหว่างนักศิลปะบำบัดกับแพทย์ที่ดูแลรักษาผู้ป่วย ไม่ใช่รูปแบบการบำบัดรักษาที่สามารถแยกเป็นอิสระได้ ต้องทำไปควบคู่กัน

สำหรับการใช้ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นเป็นเครื่องมือในการบำบัดนั้น ยังเป็นเรื่องใหม่ที่ยังต้องการการส่งเสริมประสบการณ์ถอดบทเรียนออกมาเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ เนื่องจากแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่ดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและอยู่ในบริบทของครอบครัว ชุมชน และวัฒนธรรม จึงมีแนวโน้มที่จะมีโอกาสทำงานร่วมกับนักศิลปะบำบัดโดยใช้บริบทวัฒนธรรมชุมชนเป็นเครื่องมือหลักในการดูแลฟื้นฟูสุขภาพ จึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจที่แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวจะสามารถทำบทบาทของผู้ประสานความร่วมมือ และสร้างกระบวนการฟื้นฟูในแนวทางใหม่ ๆ ในการใช้ศักยภาพด้านศิลปวัฒนธรรมของชุมชนในการฟื้นฟูสุขภาพกายใจ และสังคม แก่ผู้ป่วยในชุมชน

ณ โอกาสนี้ วารสาร PCFM ถือเป็นโอกาสที่จะเป็นสื่อในการถ่ายทอดแนวคิดบทบาทเชิงสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่ปฏิบัติงานโดยใช้ประโยชน์จากบริบทศิลปวัฒนธรรมในชุมชนที่มีประโยชน์และได้รับการสืบทอดมา และควรจะได้รับ การสืบทอดต่อไปเพื่อให้ชุมชนและสังคมที่รากฐานสิ่งยึดเหนี่ยวด้านจิตใจ จิตวิญญาณ และพัฒนาต่อยอด เปลี่ยนผ่านไปตามยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป และบ่งบอกอัตลักษณ์การทำงานของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่การผสมผสานแนวคิดองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อดูแลสุขภาพผู้ป่วยนั้นมีโอกาสจะมีความเป็นไปได้มากมายตามศักยภาพที่มีอยู่ในชุมชนและสังคม

นพ.สตาจค์ ศุภผล

บรรณาธิการ

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว

บทความปริทัศน์

ศิลปะไทยอีสาน วิถีวัฒนธรรมและธรรมชาติกับการพัฒนาบุคคลออกทิสติก

วนาพร วัฒนกุล, พบ.

แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ:

วนาพร วัฒนกุล, พบ.,
แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลขอนแก่น อ.เมือง
จ.ขอนแก่น 40000 ประเทศไทย
Email: Krataipaa@gmail.com

Received: June 25, 2021;

Revised: December 27, 2021;

Accepted: May 25, 2023

บทคัดย่อ

การพัฒนาบุคคลออกทิสติก ด้วยแนวความคิดองค์รวม คือ พัฒนาทั้งทางด้านกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ โดยการสร้างโอกาสให้บุคคลออกทิสติก สัมผัสประสบการณ์ตรงผ่านประสาทสัมผัสครบทั้งหกด้าน ด้วยกระบวนการการศึกษาวัฒนธรรมจากวรรณกรรมพื้นบ้านสินไช ชมลิ้ม (อุโบสถ) ณ โบราณสถานสำคัญของท้องถิ่นที่มีสภาพแวดล้อมเรื่องสินไช เดินดูชมป่าตามเรื่องราวของวรรณกรรม และการสร้างงานศิลปะหลายรูปแบบ ทั้งการวาดภาพตัวละคร การฝึกซ้อมทักษะละครขั้นพื้นฐาน ได้ฝึกจำลองแสดงท่าทางตามบทบาทของตัวละคร และการได้แสดงละครต่อสาธารณชน ผลงานเกิดจากการสร้างสรรค์ร่วมกันระหว่างบุคคลออกทิสติกด้วยกันเองและจากการทำงานร่วมกันของครูศิลปกรรม และนักศึกษาศิลปศึกษา ภายใต้บรรยากาศป่าธรรมชาติ ช่วยเอื้อให้บุคคลออกทิสติกเกิดการเรียนรู้หลากหลายมิติ สร้างทักษะการทำงานศิลปะ ได้ฝึกการสื่อสาร การทำงานกับผู้อื่น และความกล้าแสดงออกช่วยส่งเสริมคุณค่าในตัวเอง รวมถึงผู้ปกครองยังได้เห็นศักยภาพที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวบุตร ทำให้เกิดความภูมิใจและมีความหวังกำลังใจต่อการหาหนทาง ในการพัฒนาบุคคลออกทิสติกมากขึ้น

คำสำคัญ: ศิลปะวรรณกรรมพื้นบ้าน สินไช การพัฒนาออกทิสติก การดูแลแบบองค์รวม

REVIEW ARTICLE

Isaan Art, Culture and Nature for Developing Autistic Persons

Wanaporn Wattanakool, MD.

Family physician, Department of Social Medicine, Khon Kaen Hospital, Thailand

Corresponding author :

Wanaporn Wattanakool, MD.,
Family physician, Department
of Social Medicine, Khon
Kaen Hospital, Khon Kaen
40000, Thailand
Email: Krataipaa@gmail.com

Received: June 25, 2021;

Revised: December 27, 2021;

Accepted: May 25, 2023

ABSTRACT

Developing autistic persons with a holistic approach to physical, mental, social, and spiritual aspects can be achieved by providing direct experiences, perceived through the six senses. The autistic persons participated in a variety of activities according to the local folk literature entitled "Sinxay". The activities consisted of viewing historical mural paintings on the ordination hall of Wat Chai Sri, walking through the forest according to the story of literature and creating drawings of the characters from Sinxay, practicing basic acting skills, imitating gestures of the characters and performing the dramas for a to the public. With a serene forest nature atmosphere, autistic individuals, art teachers, and students collaborated in these creative activities. These activities provided autistic individuals with multi-dimensional learning opportunities, including art, communication skills, and collaborative skills which promoted their self-confidence and self-esteem. In addition, parents could realize their children's hidden potential, and be proud of their children. Consequently, they would be encouraged to rethink their approach to developing their autistic children.

Keywords: local folk art, sinxay, autistic development, holistic approach

บทนำ

ออทิสติกมีอาการตั้งแต่วัยเด็ก เป็นความผิดปกติที่มีลักษณะจำเพาะ โดยเด็กไม่สามารถพัฒนาทักษะทางสังคม และการสื่อความหมายได้เหมาะสมตามวัย มีลักษณะพฤติกรรมกิจกรรมและความสนใจเป็นแบบแผนซ้ำ ๆ จำกัด เฉพาะบางเรื่องและไม่ยืดหยุ่น ปัญหาดังกล่าวเป็นตั้งแต่เล็ก ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการดำรงชีวิต¹ ออทิสติกมีระดับความรุนแรงของอาการมากน้อยแตกต่างกัน ตั้งแต่มีความผิดปกติเพียงเล็กน้อย จนแทบสังเกตไม่เห็น ไปจนถึง ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่มีภาษาพูด มีภาวะพิการขั้นรุนแรง ออทิสติกจึงมีชื่อเรียกว่า ตามเกณฑ์ของ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)² ว่า Autism spectrum disorder (ASD)² หรือออทิสติกสเปกตรัม ความผิดปกติของการพัฒนาการนี้ สามารถพบได้ในทุกช่วงวัย ทั้งนี้โดยทั่วไปพบตั้งแต่อายุสองขวบ³ บุคลากรทางแพทย์ควรศึกษาถึงความแตกต่างหลายหลายของผิดปกติด้านพัฒนาการนี้ และแยกออกจากภาวะอื่น ๆ เช่น ความบกพร่องสติปัญญา (mental retardation) ความบกพร่องทางการเรียนรู้ (learning disability) ออกจากกลุ่มอาการออทิสติกเพื่อการสื่อสารและการดูแลที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

การพัฒนาบุคคลออทิสติก สามารถทำได้ในหลายรูปแบบ การส่งเสริมพัฒนาการอย่างเป็นองค์รวม ทั้งมิติทางด้านกาย จิต สังคมและจิตวิญญาณ ผ่านกิจกรรมด้านวัฒนธรรม ศิลปะและธรรมชาติ อาจช่วยพัฒนาบุคคลออทิสติกได้มากขึ้นในแง่ทักษะสังคม ด้วยมีความลึกซึ้งกว่าในการให้คุณค่าและความหมายของชีวิต

การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาบุคคลออทิสติก

เนื่องจากจากลักษณะความผิดปกติของบุคคลออทิสติก ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน เช่น กิจวัตรประจำวัน ไปจนถึงการอยู่ร่วมกับคนในสังคม หากไม่ได้รับการพัฒนา อาจทำให้บุคคลออทิสติกไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ในทางตรงข้าม หากได้รับการส่งเสริมพัฒนา บุคคลออทิสติกสามารถเติบโตเรียนรู้เพื่ออยู่ในโลกนี้ได้ด้วยตนเองอย่างมีอิสระ และทุกคนสามารถพัฒนาได้

หากได้รับการส่งเสริมด้วยความรัก ความเข้าใจ ความเอาใจใส่จากบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งครอบครัว องค์กร และชุมชน อย่างต่อเนื่องเพียงพอเหมาะสม องค์กรก็ตาม ปัจจุบันประเทศไทยมีผู้ป่วยออทิสติกประมาณ 370,000 คน ในจำนวนนี้สามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขเพียง 25,537 คนประมาณร้อยละ 39.74 ต่อประชากรแสนคน⁴ เท่านั้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการเพื่อขยายบริการเพื่อส่งเสริมให้บุคคลออทิสติกเข้าถึงบริการมากขึ้น นอกจากนี้ แม้ในกลุ่มที่เข้าถึงบริการเมื่อบุคคลออทิสติกเหล่านั้นจบการศึกษาจากสถาบันการศึกษาแล้ว พบว่า บางส่วนยังมีประเด็นด้านการประกอบอาชีพ คือไม่สามารถหางานทำได้ ไม่ได้รับการยอมรับในการใช้ชีวิตอยู่ในสังคม ทำให้บุคคลออทิสติกมีคุณภาพชีวิตต่ำกว่าบุคคลทั่วไป⁵ การจัดการศึกษาหรือจัดกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การสร้างพื้นที่เพื่อให้บุคคลออทิสติกได้อาศัยเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะต่าง ๆ โดยเฉพาะทักษะสังคม อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นสิ่งจำเป็น

การส่งเสริมพัฒนาบุคคลออทิสติกมีหลายวิธี เช่น การส่งเสริมพลังครอบครัว (family empowerment) กิจกรรมส่งเสริมความสามารถเด็ก (ability enhancement) การฟื้นฟูสมรรถภาพสังคม (social rehabilitation) พฤติกรรมบำบัด (behavior rehabilitation) การใช้ยา (pharmacotherapy) และวิธีทางเลือก alternative therapy เช่น ศิลปะบำบัด¹ ซึ่งเป็นรูปแบบกิจกรรมทางเลือกรูปแบบหนึ่งที่มีความเป็นองค์รวม น่าจะส่งเสริมพัฒนาการได้มากขึ้น คือการให้เด็กได้มีโอกาสสัมผัสประสบการณ์ตรง ประสบการณ์จริง ผ่านการทำงานศิลปะ วัฒนธรรม ธรรมชาติ ไปพร้อมกัน

การพัฒนาด้วยกระบวนการผสมผสาน โดยเน้นการเปิดโอกาสให้รับสัมผัสต่าง ๆ ด้วยตนเอง การได้เข้าไปอยู่ในบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติการได้เรียนรู้ศิลปะและวรรณกรรมเก่าแก่ของพื้นถิ่นมีคุณค่าความหมายต่อจิตใจและจิตวิญญาณ

ผู้เขียนได้มีโอกาสจัดกิจกรรม นำพาบุคคลออทิสติกกลุ่มหนึ่ง จำนวน 10 คน ช่วงอายุระหว่าง 17-25 ปี เป็นกลุ่มที่มีอาการของออทิสติกระดับดี (ASD Level 1: requiring support) คือ พอช่วยเหลือตนเองได้ มีความเข้าใจ

ภาษา สามารถสื่อสารด้วยภาษาพูดได้ และทุกคนเป็นสมาชิกในสมาคมผู้ปกครองออทิสติกขอนแก่น ที่มีการร่วมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน จึงรู้จักและมีความเป็นมิตรต่อกันเป็นทุนเดิม เรียนรู้วรรณกรรมเรื่องสินไซ ณ โฮงสินไซ (Sinxay heritage house) ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีต้นไม้ปานานาพันธุ์พื้นถิ่นของอีสานและมีการจัดรูปแบบการชมป่าที่สอดคล้องกับเรื่องราวการเดินทางผจญภัยทั้ง 9 ด้านของตัวละครสินไซ

สินไซเป็นวรรณกรรมพื้นถิ่นของอุษาคเนย์ อายุราวสี่ร้อยปี ได้รับความนิยมนอย่างมากในแถบสองฝั่งแม่น้ำโขงคือประเทศไทยและลาว เรื่องราวมีการสอดแทรกคุณธรรม การครองตน ครองงาน และมีการเดินทางไกลในป่าซึ่งต้องฝ่าฟันอันตรายมากมาย และการมีมิตรร่วมทางเพื่อช่วยเหลือดูแล ช่วยสะท้อนภาพการดำรงชีวิตแบบช่วยเหลือเกื้อกูลกัน^๑ เรื่องราวต่าง ๆ ในวรรณกรรมเรื่องนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้สอนทักษะให้กับบุคคลออทิสติกโดยมีรูปแบบกิจกรรมดังนี้

ดูลิ้มเก่า ฟังเรื่องเล่า เดินดงป่า บรรเลงศิลป์ สู่การ แสดงละคร

มีการจัดกิจกรรม 3 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ในวันเสาร์ อาทิตย์ ระยะเวลา เก้าโมงเช้าถึงบ่ายสอง ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1. กำหนดการกิจกรรม

สัปดาห์ที่	วันและชื่อกิจกรรม	กระบวนการ	เป้าหมาย
1	วันเสาร์ : ดูลิ้มเก่า ฟังเรื่องเล่า	ชมภาพเขียนเล่าเรื่องสินไซบนผนังสิม ณ วัดไชยศรี ตำบลสาวะถี จังหวัดขอนแก่น	สัมผัสถึงรากวัฒนธรรมอีสาน เชื่อมโยงคุณค่าและความหมายของตนเอง
2	วันอาทิตย์ : เดินดงป่า	เดินป่าชมพันธุ์ไม้ป่าท้องถิ่นของภูมิภาค และสัมผัสสัมผัสต้นไม้ด้วยการฟัง	เชื่อมสัมพันธ์เรื่องราวจากวรรณกรรมสู่ชีวิตจริง
3	วันเสาร์และอาทิตย์ : บรรเลงศิลป์ สร้างงานศิลปะ	สร้างสรรค์งานศิลปะ ด้วยการวาดภาพลงบนกระดาษและบนพื้นผ้าสำหรับใส่เป็นชุดการแสดง	สร้างงานศิลปะ สะท้อนความคิดความรู้สึก และฝึกทำงานร่วมกับผู้อื่น
4	วันเสาร์ : ฝึกซ้อมการแสดงละคร	ฝึกฝนการเปล่งเสียง ภาษาท่าทาง ฝึกประกอบฉาก ฝึกสวมบทละครและ ฝึกซ้อมการแสดง	เรียนรู้วิธีการเคลื่อนไหวของร่างกาย ฝึกทำงานร่วมกันและการรอคอย
	วันอาทิตย์ : ออกแสดงต่อสาธารณชน	ทำการแสดง เรื่อง สินไซตอนเดินดงป่า ต่อผู้ชมกลุ่มต่าง ๆ	สร้างความมั่นใจ ภูมิใจในความสามารถของตนเองและ ช่วยพัฒนาทักษะสังคม

สัปดาห์แรก พบบุคคลออทิสติกชมภาพเขียนเล่าเรื่องสินไซบนผนังสิม (คือ อุโบสถในภาษาอีสาน) ณ วัดไชยศรี ตำบลสาวะถี จังหวัดขอนแก่น สิมวัดแห่งนี้ สร้างขึ้นในปี พ.ศ. 2443⁷ ปัจจุบัน พระครูบุญชยากร เจ้าอาวาสวัดไชยศรี และชาวบ้านได้ช่วยกันอนุรักษ์ดูแลรักษาให้ยังคงมีสภาพภาพเขียนบนฝาผนัง บรรจุเรื่องราวของวรรณกรรมสินไซ ด้วยเทคนิคของช่างวาดพื้นบ้าน วาดภาพเล่าเรื่องได้อย่างเรียบง่ายด้วยสีฝุ่นวรรณะเย็น ได้แก่ คราม เหลือง ขาว เขียว น้ำตาล และดำ แลดูสบายตา จากนั้นพาชมพิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาสาวะถี ณ โรงเรียนสาวะถีราชรัง สฤกษ์ และชมการแสดงคณะหมอลำหุ่นสินไซน้อย 100 ปี เล่าเรื่องสินไซผ่านการแสดงหุ่น ที่สร้างความตื่นตาตื่นใจด้วยลักษณะหุ่นที่สร้างจากวัสดุพื้นถิ่นของภาคอีสาน คือกระติบข้าว และคณะหมอลำวัยประถมที่แต่งกายในชุดพื้นถิ่น^๘ เปิดโอกาสให้บุคคลออทิสติกได้สัมผัสถึงรากวัฒนธรรมอีสานของตนเอง ผ่านการชมทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

ต่อมา ได้เดินป่าในโฮงสินไซ ทำกิจกรรมถอดแบบหูฟังเสียงต้นไม้ เดินป่าชมพันธุ์ไม้ป่าท้องถิ่นของภูมิภาค เช่น ต้นเสี้ยว ที่มีชื่อปรากฏอยู่ในวรรณกรรมสินไซ ช่วยผูกโยงเรื่องราวความสัมพันธ์ของสิ่งที่อยู่ในตัวอักษรกับการสัมผัสสิ่งจริง นอกจากนี้ บุคคลออทิสติกได้มีโอกาสเดินลุยป่า ได้มองเห็นสัตว์นานาชนิด ทั้งนก ทั้งแมลงต่าง ๆ



รูปที่ 1. ลานจัดกิจกรรม ณ โสงสินไซ



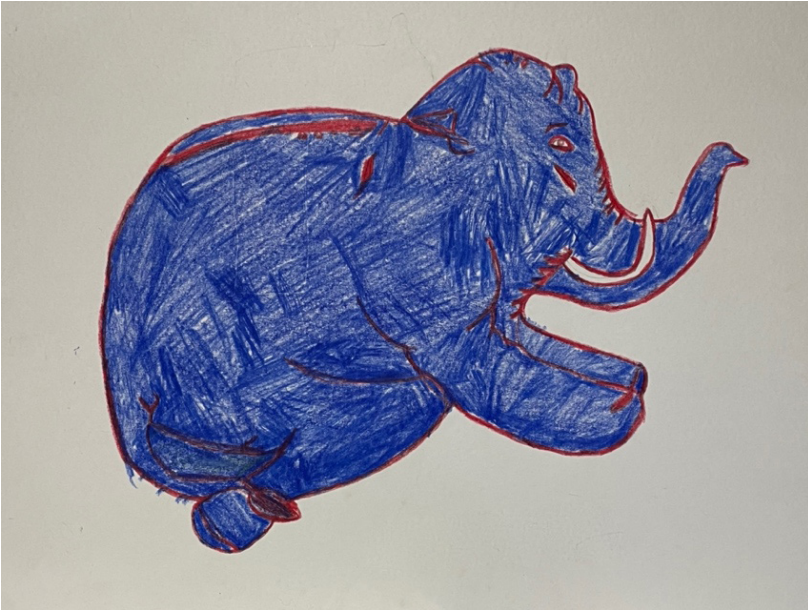
รูปที่ 2. ทางเดินเข้าสู่ป่าธรรมชาติ กิจกรรมเดินดงป่า

ได้เดินบนพื้นดินที่ชุ่มด้วยไผ่ไม้ที่ทับถม ต้องหลบหลีก
ขวากหนามกิ่งใบ ช่วยเพิ่มประสบการณ์ชีวิต

สัปดาห์ที่สอง เยาวชนบุคคลออทิสติกมีโอกาสเรียนรู้
งานศิลปะจากรูปต้นแบบ คือรูปภาพจากฝาผนังสีม นำสู่
การสร้างสรรค์ผลงานออกมาด้วยตนเอง มีกิจกรรม
ออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับใส่ในการแสดงสินไซ โดย
มีจิตอาสา คือ นักศึกษาศิลปศึกษา ชั้นปีที่ 3 คณะศึกษาศาสตร์
มหาลัทธิวิทยาลัยขอนแก่น มาร่วมกิจกรรมด้วย
โดยเป็นส่วนหนึ่งของวิชาการสอนเด็กพิเศษ ซึ่งการมา
ร่วมกิจกรรมกับเด็กพิเศษในครั้งนี้ สร้างความประทับใจ
ให้กับนักศึกษาเป็นอย่างมาก จนนำไปสู่การสร้างการ
สัมมนาประจำปี 2563 เรื่อง 'ไขกุญแจห้องเรียนรวมศิลปะ'
ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการสร้างห้องเรียนรวมวิชาศิลปะที่

เหมาะสมกับเด็กพิเศษที่เรียนร่วมกับเด็กทั่วไป

ในสัปดาห์สุดท้าย บุคคลออทิสติกได้รับการฝึกการ
เล่นละครโดยคณะครูจากภาควิชาการละคร คณะศิลป-
กรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตั้งแต่ขั้นการอบอุ่น
ร่างกาย การฝึกประกอบฉาก การฝึกสวมบทละคร การ
ฝึกซ้อมการแสดง ก่อนที่จะได้แสดงจริง มีผู้ชมคือ ผู้บริหาร
ท้องถิ่น ผู้ปกครอง และคณะเด็กนักเรียน โรงเรียนเทศบาล
บ้านโนนชัย บุคคลออทิสติกได้แสดงฉากสำคัญ 4 ฉาก ใน
วรรณกรรมสินไซ คือ ฉากด่านงูชวง ฉากช้างฉัททันต์
ฉากยักษ์อัสมุขี และฉากยักษ์กุมภกันท์ โดยสวมใส่ชุดการ
แสดงที่บุคคลออทิสติกออกแบบวาดรูปลายบนผ้าเอง
ร่วมกับพี่ ๆ นักศึกษา



รูปที่ 3. ภาพช้างฉัททันต์ ตัวละครใน
วรรณกรรมสินไซ ผลงานของเยาวชนออทิสติก

ผลการจัดกิจกรรม เสี่ยงสะท้อนจากผู้ปกครอง บุคคลออทิสติก¹⁰

“เราเป็นคนอีสานแล้วเอาศิลปะอีสานเข้ามาลักษณะนี้ เด็กจะได้รู้พื้นเพเป็นยังไง ถึงเขาจะรู้บ้างไม่รู้บ้าง ก็พอจะรู้ว่ามีความหมาย ยิ่งมีการซ่อมแสดงละคร จะเป็นสิ่งเร้าใจเขาจะเกิดความรู้ สังข์ศิลป์ชัยเป็นอย่างนี้นะ ไปเจอช้างเป็นยังไง อาจจะเป็นส่วนเขาพัฒนาขึ้นมา” คุณพ่อของบุตรสาววัย 22 ปี

“ฟังพอใจ ดีใจที่เข้าร่วม ลูกได้มาพบเพื่อนจากที่อื่น ๆ มาเจอเพื่อนใหม่บ้าง เขาจะได้จำ แต่ก่อนเรา ไม่รู้เรื่องสินไซ แม่ก็ยังไม่เคยดู แม่ได้มาดูครั้งแรก เขาทำตามเพื่อน เพื่อนทำแบบนี้ เราอยากทำตามเขาบ้าง แต่ว่าเพื่อนทำแบบไหน ได้เพิ่มพูนทักษะการสังเกตมากขึ้น อย่างเขาดูสินไซ เขาจำ แล้วไปเขียน เขาชอบเขียนหนังสือ ได้ให้โอกาสแม่และโอกาสลูกพบสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เขาได้เข้าป่า ประทับใจธรรมชาติร่มรื่นดี โครงการนี้ให้บุคคลออทิสติกได้มาร่วม เด็กออทิสติกได้มาดูสินไซ ไม่เคยได้รู้ว่ามีสินไซแบบนี้” คุณแม่บุคคลออทิสติก วัย 25 ปี ที่พูดไม่ได้หูไม่ได้ยิน

“เขาชอบศิลปะอยู่แล้ว เขาเลยชอบมาที่นี่ บรรยากาศด้วย อากาศเย็น ทำให้เขามีสมาธิดีขึ้น พอเขาได้มาแสดงชื่นชมที่เขาพูด เพราะบุคคลออทิสติก บกพร่องทางการสื่อสารอยู่แล้ว ถ้าใช้แต่ดินสออย่างเดียวก็ไม่โอเค เท่าไหร่ พอกลับไปบ้าน เขามาเล่าให้ฟังว่าชอบ สนุก ได้แสดงกับ

เพื่อน เขาบอกว่า “เย็นดี ชอบมาที่นี่” คุณแม่ของเด็กวัย 22 ผู้รักงานศิลปะ

“เขาจินตนาการไม่เป็น วาดรูปไม่เป็น ตอนไปเรียนเขาชอบรำ ครูสอนจับรำ พอเราได้มาถึงตรงนี้ 6 ครั้ง เขาเริ่มจินตนาการได้ วาดรูปเป็นตัวบุคคล วาดนางสมณทานางกินรี มาเรียนรู้เกี่ยวกับวรรณคดีโบราณ ลูกวาดรูปไม่เก่งเลย แต่มาเข้าร่วมกิจกรรม 3-4 ครั้ง เขาเริ่มวาดรูปตัวบุคคลได้ เขาเริ่มแยกแยะตัวละครได้ และเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น” คุณแม่ของเด็กสาวออทิสติกวัย 23 ปี

“ลูกเราเป็นวัยรุ่น พยายามจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัย เด็ก ๆ ส่วนใหญ่ที่สมาคมเป็นวัยรุ่น เรื่องศิลปะเองเราไม่เคยคิดว่าจะช่วยเยียวยา หลาย ๆ คนที่อยู่โรงเรียนได้แสดงความคิดความรู้สึกออกมาทางศิลปะ พอไม่ได้ไปโรงเรียนเขาไม่ได้ดึงออกมาใช้ พอมีโครงการฯ เขาได้ดึงออกมาใช้ เราได้มีการเชื่อมเครือข่าย เรายังมองไม่ออกส่งเสริมอย่างไร เพราะออทิสติกบกพร่องเรื่องการสื่อสารกับข้างในตัวเองด้วย

รวมพลคนศิลปะมา มีกิจกรรมที่อาจารย์พยายามจะเชื่อมโยง พาเดินดง เด็กเดินและเชื่อมโยงกับตัวเลข เช่นฐานที่หนึ่ง ภูเขาเป็น เลขหนึ่งไทย ฐานที่สองเป็นยักษ์สองตน ที่เด็ก ๆ คิดเอง อาจารย์ให้ดูหนัง และให้หนังสือเด็ก ๆ ก็คอยว่าเมื่อไหร่อาจารย์จะพาไป อาจารย์ออกแบบกิจกรรมเป็นขั้นตอน ไปเชื่อมกับวัด ไปดูละครหุ่นไปดูวัด ไปดูละครหุ่นก็ประทับใจ เป็นสภาวะแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ แล้วออกแบบกิจกรรมให้มีการเคลื่อนไหว

ค่อย ๆ เพิ่มเติมทักษะเวลาอยู่ด้วยกัน เราบอกผู้ปกครองให้นำพาลูกมา ลูกบางคนไม่ยอมให้ผู้ปกครองมา เห็นการเจริญเติบโตของเด็ก ๆ การโชว์การแสดงได้เต็มเต็มให้เขามีตัวตน อีกส่วนหนึ่งเปิดพื้นที่ให้สังคมได้เห็นการแสดงของบุคคลออกทิสติก” คุณแม่ของวัยรุ่นชายออกทิสติก นักศึกษามหาวิทยาลัย

เสียงจากบุคคลออกทิสติก

“สนุกครับ ผมรู้สึกที่ได้มาทำกิจกรรมหลายครั้ง ได้มาดูป่าหาหินไซ ได้ไปวัดไชยศรี ได้รับความรู้รู้สึกมากครับ ได้แสดงละครหินไซ ได้เล่นละครแล้วก็สนุกสนาน รู้สึกประทับใจมาก ที่ได้มาทำกิจกรรม” บุคคลออกทิสติกชายวัย 22 ปี

“ชอบวาดลายเสื้อหินไซค่ะ ชอบแสดงละคร สนุกค่ะ อยากให้พี่นักศึกษามาสอนอีก” เสียงจากวัยรุ่นสาวน้อยคนหนึ่ง

อภิปราย

การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาออกทิสติก ด้วยการผสมผสานระหว่างวิถีวัฒนธรรม ผ่านงานวรรณกรรมพื้นถิ่น ด้วยกระบวนการทางด้านศิลปะ ภายใต้การดูแลของทีมงานคณะวิทยากรที่มีความรักเมตตา และทีมนักศึกษาศึกษาศาสตร์จิตอาสา ช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีความเป็นองค์กรวม โดย ด้านร่างกาย ได้อยู่ในสถานที่ร่มรื่น ไร้สิ่งคุกคาม ด้านจิตใจ ความเป็นมิตรของทั้งผู้คนและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้เกิดความสบายใจในการแสดงออกได้อย่างเปิดเผยและเท่าเทียมกัน เกิดความมั่นใจ ได้แสดงออกอย่างเป็นตัวของตัวเอง การได้ทำกิจกรรมร่วมกันกับบุคคลต่าง ๆ ได้ฝึกซ้อมแสดงละคร และได้ทำการแสดงต่อสาธารณชน ส่งเสริมความกล้าแสดงออกและช่วยพัฒนาทักษะสังคม

การได้ศึกษาวัฒนธรรมเป็นการส่งเสริมจิตวิญญาณให้หยิ่งลึก การเรียนรู้วัฒนธรรมดั้งเดิมที่มีสายสัมพันธ์จากอดีตสู่ปัจจุบัน ช่วยเชื่อมรอยให้เห็นตัวตนของตนชัดเจนเรื่องราวในวรรณกรรมที่มีอรรถรสหลากหลาย ทั้งการต่อสู้แข่งขัน การร่วมมือของตัวละคร อาจช่วยให้บุคคลออกทิสติก

ได้เข้าใจสถานะการดำเนินไปในเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมและสิ่งที่เกิดกับตนเองได้มากขึ้น ตัวอย่างเช่น จากเรื่องหินไซ ตัวละครในวรรณกรรม คลอดลูกเป็นคชสีห์ มีหัวเป็นช้าง ลำตัวเป็นราชสีห์ นางลุนคลอดลูกแฝด องค์หนึ่งเป็นคน อีกองค์เป็นหอยสังข์ ทั้งสองกำเนิดขึ้นมาจากมนุษย์ แต่มีความแตกต่าง มีความสามารถพิเศษและได้ใช้ความสามารถนั้นร่วมกันฝ่าฟันอุปสรรคจนประสบผลสำเร็จ⁸ เรื่องราวตัวละครที่มีรูปร่างหน้าตา ที่สัมผัสได้มีความเป็นรูปธรรม อาจช่วยเชื่อมโยงให้บุคคลออกทิสติกให้สามารถตีความและสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เป็นามธรรมได้¹¹ การเกิดมาอย่างแตกต่างเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ทำให้ยอมรับความแตกต่างของตนเอง และอาจมองเห็นความแตกต่างเป็นสิ่งพิเศษ ที่มีคุณค่าและความหมายมากขึ้น

การเรียนรู้วรรณกรรมผ่านการชมภาพนิ่งบนฝาผนัง และได้วาดภาพตามต้นแบบด้วยตนเอง ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคคลออกทิสติกได้ดี เนื่องจากภาพที่ปรากฏมีความเรียบง่าย ประกอบเรื่องราวเป็นตอน ๆ ทำให้เยาวชนเข้าใจเรื่องราวในส่วนนั้นได้ สอดคล้องกับความสามารถของบุคคลออกทิสติกที่มีความบกพร่อง ในการเข้าใจภาพรวมของเรื่อง แต่มีความสามารถในการจดจำในรายละเอียดของเรื่อง และ การมองเห็นภาพนิ่ง น่าจะเข้าใจได้ดีกว่าเนื่องจากออกทิสติก อาจไม่เข้าใจการมองภาพเคลื่อนไหวที่มีความสัมพันธ์ของตัวละครอย่างซับซ้อน¹²

ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ จากการสร้างสรรค์งานศิลปะอย่างมีอิสระ ตามจินตนาการ การฝึกซ้อมการแสดงละครกับบุคคลต่าง ๆ ทั้งครูศิลปกรรม และโดยเฉพาะกับนักศึกษา ศิลปะศึกษา ที่มีวัยใกล้เคียงกัน ทำให้บรรยากาศการเรียนรู้เป็นมิตร เท่าเทียม ช่วยให้เกิดแนวคิดใหม่ เป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์งาน ศิลปะเป็นสื่อ ช่วยให้คนผสมผสานประสบการณ์ เชิงการรับรู้เข้าสู่โครงสร้างรวม¹³ ศิลปะของบุคคลออกทิสติก เป็นผลงานที่อาจช่วยเปิดเผยอารมณ์ความรู้สึก ความเป็นตัวของตัวเองในอีกทางหนึ่ง ซึ่งอาจช่วยให้เราเข้าใจความเป็นเขาได้มากขึ้น

การจัดกิจกรรมในบรรยากาศธรรมชาติช่วยเยียวยาบุคคลออกทิสติกได้หลายทิศทาง ทั้งในด้านสติปัญญา การอยู่กับธรรมชาติช่วย ให้เกิดพลังสร้างสรรค์ ช่วยพัฒนาทักษะภาษาและการทำงานร่วมกัน กิจกรรมกลางแจ้ง

ช่วยสร้างเสริมสุขภาพและการเรียนรู้ ด้านจิตใจ ช่วยลดความเครียด สร้างพลังบวก ช่วยเสริมสร้างสมาธิ ด้านร่างกาย ช่วยทำให้เกิดความกระฉับกระเฉง คล่องแคล่ว ว่องไว ลดการเกิดอุบัติเหตุเพราะเด็กได้มีโอกาสเล่นเสียง ๆ จึงเรียนรู้ทักษะการระมัดระวังรักษาความปลอดภัยให้ตนเอง¹⁴

อนึ่งการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับแนวคิด ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับแนวทางการเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์บนฐานชุมชน (community-based learning) มีข้อควรคำนึงถึง สี่ประการ ประการแรก คือ สถานที่ในการจัดกิจกรรม มีความพร้อมในเชิงคุณค่า เช่น แหล่งประวัติศาสตร์ที่มีการอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพ และความพร้อมของบรรยากาศสถานที่จัดอบรม มีความเป็นธรรมชาติ ปลอดภัยและปลอดภัย ประการที่สองคือ ผู้จัดกิจกรรมหรือกระบวนการ มีความเข้าใจในสาระคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่นเป็นอย่างดี และมีทักษะในการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและการถอดบทเรียนเพื่อสร้างการเรียนรู้ ประการที่สาม คือ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีลักษณะอย่างไร ลักษณะทั่วไป เช่น อายุ เพศ ลักษณะเฉพาะ เช่น มีความพิการ มีความสนใจในศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นมากน้อยเพียงใด และประการสุดท้าย รูปแบบกิจกรรม มีความเหมาะสมสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย

สมาชิกในทีมผู้จัดกระบวนการมีความเชี่ยวชาญในเรื่องวรรณกรรมสินไซเป็นอย่างดี สถานที่จัดกิจกรรมที่ผูกพันกับเรื่องราววรรณกรรมและมีการพาชมสถานที่จริง รูปแบบกิจกรรมเน้นการมีส่วนร่วมและกระบวนการมากกว่าผลงาน มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นอดีตศิษย์วัยรุ่น อนึ่ง แม้กลุ่มเยาวชนอาจไม่ได้สนใจเรื่องวรรณกรรมพื้นถิ่นมาก่อน แต่การนำพากิจกรรมด้วยการไปเยือนสถานที่จริง การได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมศิลปะต่าง ๆ ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และได้ร่วมกิจกรรมกับทีมจิตอาสาจากกลุ่มต่าง ๆ การได้ฝึกการแสดงและได้แสดงละครต่อสาธารณชน ทำให้เกิดการเรียนรู้ ค่อย ๆ ซึมซับวรรณกรรมนั้นด้วยความเพลิดเพลินใจ ซึ่งในคุณค่าภูมิปัญญาบรรพชนและสร้างความภาคภูมิใจในตนเอง

สรุป

การพัฒนาบุคคลออกทิสติกโดยการนำศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่น ผสมผสานด้วยกระบวนการการเรียนรู้แบบองค์รวม ด้วยกิจกรรมที่ออกแบบให้เหมาะสมกับสภาวะของบุคคลออกทิสติก ช่วยสร้างการเรียนรู้ในหลากหลายมิติ ทั้งคุณค่าของตนเองจากการยอมรับของคนอื่นในการทำงานร่วมกัน การมีจิตสร้างสรรค์สู่การสร้างผลงานศิลปะ การได้แสดงออกอย่างเป็นตัวของตัวเองในการแสดงละครต่อสาธารณชน และสิ่งสำคัญคือ ความภูมิใจในรากเหง้าของตนจากการเข้าใจคุณค่าและความหมายวรรณกรรมพื้นถิ่นที่ยังลึกลายยาวนาน

ข้อเสนอแนะ

กิจกรรมที่จัดขึ้นครั้งนี้ ยังไม่มีความสมบูรณ์ ด้วยยังขาดองค์ประกอบที่สำคัญมากต่อบุคคลออกทิสติก คือ ผู้ปกครองหรือบุคคลในครอบครัว ที่ควรมีส่วนร่วมในกิจกรรม ควรมีการสื่อสารกับผู้จัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ และควรได้สะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกัน เพราะแท้จริงแล้วบุคคลออกทิสติกต้องอาศัยอยู่กับคนในครอบครัว นอกจากนี้ ความเป็นออกทิสติกสเปกตรัม ที่มีความบกพร่องอย่างแตกต่างหลากหลาย กิจกรรมที่ออกแบบให้มีความจำเพาะเจาะจง ในบุคคลออกทิสติกแต่ละคน อาจช่วยพัฒนาได้มากกว่าการทำกิจกรรมแบบกลุ่ม

ถอดบทเรียนกิจกรรม บทบาทหอครอบครัว/ทีมปฐมภูมิ ต่อการเข้าใจศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น และการประสานงานจัดกระบวนการทำงานกับเยาวชน

ในฐานะแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว มีความมุ่งหมายในการพัฒนาสุขภาพอย่างองค์รวม หากละเอียดคุณค่าและความหมายในด้านวัฒนธรรม ก็คงยากที่จะประสบความสำเร็จ ด้วยขาดความเข้าใจใน ‘ความเป็นตัวเอง’ การเข้าใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมถึงศิลปวัฒนธรรมพื้นถิ่นในระดับบุคคล เป็นรากฐานของการกลับมาเป็นตัวของตัวเอง ก่อให้เกิดความสามารถในการจัดการชีวิตตนเอง และในระดับชุมชน ช่วยให้การกำหนดแนวทาง วิธีการพัฒนา ประสานสอดคล้องกับพื้นฐานเดิมของผู้คนในชุมชน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการทำงานร่วมกันและความ

สำเนา

ส่วนเรื่องการประสานงานจัดกระบวนการทำงานกับเยาวชน ในฐานะแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว การสร้างสัมพันธ์กับเครือข่ายต่าง ๆ ในชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงาน สำหรับกลุ่มเยาวชน คือ การประสานงานกับพ่อแม่ผู้ปกครอง โดยเฉพาะในกรณีนี้ กลุ่มบุคคลออทิสติก ที่มีความอ่อนไหวกว่ากลุ่มบุคคลทั่วไป การสร้างความไว้วางใจและความเชื่อมั่นในผลดีของกิจกรรมต่อผู้ปกครอง เป็นหัวใจของการจัดกระบวนการ ซึ่งความไว้วางใจและความเชื่อมั่นนั้น เกิดขึ้นบนฐานของเวลาและพื้นที่ (time and space) ทั้งตัวแพทย์ที่ต้องสั่งสมประสบการณ์การทำงานในฐานะผู้เฝ้ายามและในฐานะนักประสานงานที่ต้องเข้าใจบริบทของทั้งผู้คนและสิ่งแวดล้อม การสร้างความรู้จักและการสานสัมพันธ์กับกลุ่มผู้ปกครอง มีความเข้าใจในประเด็นปัญหาและแนวทางการพัฒนา จนถึงมีความสามารถในการประสานให้เกิดกิจกรรม ทั้งนี้มีการนำทักษะสุนทรียสนทนา (dialogue) คือ การรับฟังอย่างลึกซึ้ง การเคารพความแตกต่างของคน การห้อยแขวนการตัดสิน และการอยู่กับปัจจุบัน เป็นแกนหลักในการประสานงานและการดำเนินกิจกรรมตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ

เอกสารอ้างอิง

1. บวรเดช อนุชา. การฟื้นฟูสมรรถภาพของบุคคลออทิสติกและผู้พิการการเรียนรู้. *Journal of Social Synergy*. 2563;11:54-75.
2. The American Psychiatric Association [internet]. September 2016 [cited 30 May 2021]. Available from: <https://dsm.psychiatryonline.org/pb-assets/dsm/update/DSM5Update2016.pdf#page=7>
3. National Institute of Mental Health [internet]. March 2018 [cited 30 May 2021]. Available from: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/autism-spectrum-disorders-asd/>
4. อมรรรัตน์ ปทุมเจริญวัฒนา, วีรฉัตร สุปัญญา อมรทิพย์ สันตวิริยะพันธุ์. แนวทางการส่งเสริมการเตรียมบุคคลออทิสติกเข้าสู่อาชีพโดยความร่วมมือระหว่างครอบครัว องค์กร และชุมชน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร* 2562; 2:253-66.
5. Barbara F C van Heijst, Hilde M Geurts. Quality of life in autism across the lifespan: a meta-analysis. *Autism*. 2015; 19(2) : 158-67.doi: 10.1177/1362361313517053
6. ทรงวิทย์ พิมพะกรรณ์. การศึกษาเรื่องศิลปะ : การประยุกต์ใช้ทุนวัฒนธรรมเพื่อการพัฒนาชุมชนสองฝั่งโขงในกระแสโลกาภิวัตน์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีศิลปศาสตรบัณฑิต]. ขอนแก่น: 2558.
7. สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดขอนแก่น. [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 30 พฤษภาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.m-culture.go.th/khonkaen/ewt_news.php?nid=331&filename=index
8. ทรงวิทย์ พิมพะกรรณ์ และ มารศรี สอทิพย์. ถิ่นฐานสาวะถีนั่งสอที่ระลึกในงานกฐินมหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2563.
9. นักศึกษาชั้นปี 4 สาขาศิลปศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ไขกุญแจห้องเรียนรวมศิลปะ Key to success of special needs children in Art classroom. สัมมนาเชิงวิชาการออนไลน์; 3 พฤษภาคม 2564. ขอนแก่น: 2564.
10. นวนันท์ ประทุม. ข้อสังเกตกิจกรรม Art activity for autism ครั้งที่ 5-6. Workshop การละครเพื่อพัฒนาเด็กพิเศษ; 24-25 กันยายน 2653; โขงสินไซ. ขอนแก่น.
11. Quinton Deeley. Cognitive style, Spirituality and Religious Understanding: The case of autism. *The journal of Religion, Disability and Health*. 2009;13: 77-82.
12. Laura Lakusta, Elizabeth Schroer, Nancy Minshew, and Beatriz Luna Kirsten O'Hearn. Deficit in adults with Autism Spectrum Disorders when processing multiple objects in dynamic scenes. *Autism Res* 2011;4:132-42.
13. เดวิด โบห์ม. ว่าด้วยความสร้างสรรค์ On Creativity. กรุงเทพฯ : สอนเงินมีมา, 2557.
14. Ali Bakr, Hadeer Abd-El-Razak, Zeyad El-Sayad Barakat. Nature as a healer for autistic children. *AL-alexandria Engineering Journal*. 2019;58:353-66.

บทความปริทัศน์

การดูแลรักษาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นชนิดเฉียบพลัน: บทบาทของการรักษาในระยะเริ่มต้น

อรรถพร ไสลวารากุล, ภก.,¹ ปารยะ อาศนะเสน, พบ.²

¹พรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบล เทรตติ้ง (ประเทศไทย), ²ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

อรรถพร ไสลวารากุล, ภก.,
พรอคเตอร์ แอนด์ แกมเบล
เตรตติ้ง (ประเทศไทย)
Email: salaiwarakul.a@pg.com

Received: June 09, 2022;

Revised: September 19, 2022;

Accepted: January 24, 2023

บทคัดย่อ

การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นชนิดเฉียบพลันมีสาเหตุมาจากการติดเชื้อไวรัสหรือแบคทีเรียที่บริเวณโพรงจมูก โพรงไซนัส คอหอย และกล่องเสียง ส่วนใหญ่การติดเชื้อดังกล่าวมักเป็นระยะสั้น มีอาการไม่รุนแรง และหายได้เอง แต่บางกรณีอาจนำไปสู่โรคแทรกซ้อนที่รุนแรง ส่งผลให้เกิดปัญหาทางสังคมและเศรษฐกิจ ทั้งต่อตัวบุคคลและสังคมโดยรวม การรักษาส่วนใหญ่ คือ การใช้ยารักษาตามอาการ ตัวอย่างเช่น ยาหดหลอดเลือดและยาทาละลายเพื่อบรรเทาอาการคัดจมูก ยาต้านฮิสตามีนหรือยาแก้แพ้ ยาลดไข้ เช่น พาราเซตามอล ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ชนิดรับประทาน ยาขับเสมหะ ยาละลายเสมหะ ยาแก้ไอ เป็นต้น ซึ่งวิธีการรักษาในระยะเริ่มต้นเพื่อป้องกันการลุกลามของอาการมีอยู่จำกัด ตัวอย่างเช่น การใช้ neuraminidase inhibitors เพื่อป้องกันไวรัสแพร่ออกจากโฮสต์เซลล์ ปัจจุบันมีนวัตกรรมโพลีเมอร์ชนิดพ่นจมูกซึ่งมีผลการศึกษาทางคลินิกแสดงให้เห็นว่ามีประสิทธิภาพเมื่อใช้ในการรักษาในระยะเริ่มต้นของการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นชนิดเฉียบพลันก่อนที่จะมีอาการชัดเจน โดยออกฤทธิ์จับกับอนุภาคไวรัสได้หลายชนิด ป้องกันไม่ให้ไวรัสเข้าสู่เนื้อเยื่อ ซึ่งลดความรุนแรงของโรคและโอกาสติดเชื้อได้ ดังนั้นการใช้นวัตกรรมโพลีเมอร์ชนิดพ่นจมูกในการลดความรุนแรงและระยะเวลาการเป็นโรคจะเป็นประโยชน์เพิ่มเติมจากการรักษาในปัจจุบัน

คำสำคัญ: การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้น การรักษาในระยะเริ่มต้น ไฮดรอกซีโพรพิล เมธิลเซลลูโลส ชนิดพ่นจมูก

REVIEW ARTICLE

Management of Acute Upper Respiratory Tract Infection: Role of Early Intervention

Autthaporn Salaiwarakul, RPh.,¹ Paraya Assanasen, MD.²

¹Procter and Gamble Trading (Thailand); ²Department of Otolaryngology, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Corresponding author :

Autthaporn Salaiwarakul, RPh.,
Procter and Gamble Trading
(Thailand), Thailand
Email: salaiwarakul.a@pg.com

Received: June 09, 2022;

Revised: September 19, 2022;

Accepted: January 24, 2023

ABSTRACT

Acute upper respiratory tract infections (URTIs) are caused by viral or bacterial infections of the nose, sinuses, pharynx, and larynx. The majority of acute URTIs are usually short-term and self-limiting with mild symptoms. However, in some cases, it can lead to serious complications and socio-economic problems for both individuals and society. Treatments for acute URTIs are mainly symptom-based for example decongestant drugs and nasal congestion relief, antihistamine or antiallergy, antipyretic such as paracetamol, oral nonsteroidal anti-inflammatory drugs, expectorant, antitussive, etc. The technologies for early intervention to prevent worsening symptoms are limited. Currently, innovative polymer nasal sprays are in clinical studies to show their efficacy when used for early intervention of acute upper respiratory tract infections. These sprays trap various virus particles to protect viral penetration in tissues to reduce severity and infection. Hence, an innovative polymer nasal spray to reduce the severity and duration of URTIs can add benefit to current treatments.

Keywords: upper respiratory tract infections, early intervention, nasal spray hydroxypropyl methylcellulose

บทนำ

การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นชนิดเฉียบพลัน (acute upper respiratory tract infections, URTIs) มักพบที่บริเวณโพรงจมูก โพรงไซนัส คอหอย และกล่องเสียง ส่วนใหญ่มักเป็นระยะสั้น มีอาการไม่รุนแรง และหายได้เอง แต่บางกรณีอาจนำไปสู่โรคแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ปอดบวม ไซนัสอักเสบ หูชั้นกลางอักเสบ การกำเริบของโรคหืด และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง acute URTIs พบบ่อยในเวชปฏิบัติ โดยเฉพาะพบในเด็กก่อนวัยเรียน 6-10 ครั้งต่อปี และผู้ใหญ่ 2-4 ครั้งต่อปี¹⁻⁴ ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิต การนอนหลับ และสมรรถภาพการเรียนรู้และการทำงาน⁵

Acute URTIs ส่วนใหญ่มีสาเหตุจาก rhinoviruses⁶ กลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลรุนแรงจากการติดเชื้อ หรือเกิดโรคแทรกซ้อนชนิดรุนแรง ได้แก่ ผู้ที่เคยมีการติดเชื้อแทรกซ้อนรุนแรง ผู้สูบบุหรี่ เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ที่สัมผัสกับผู้ติดเชื้อเป็นประจำ^{6,7} การดูแลรักษาเน้นการลดอาการที่เกิดขึ้น โดยแนวทางเวชปฏิบัตินานาชาติ แนะนำให้มีการดื่มน้ำ การใช้ยาต้านฮิสตามีนรุ่นแรก การใช้ยาสามัญประจำบ้าน เช่น ยาพาราเซตามอลชนิดขี้ผึ้งที่มีส่วนผสมของเมนทอล และการบูร และหลีกเลี่ยงการใช้ยาต้านจุลชีพ⁸⁻¹⁰

บทความนี้ได้ทำการแปลจากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยเพื่อนำเสนอข้อมูลและหลักการในการดูแลรักษาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นชนิดเฉียบพลันในระยะเริ่มต้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการพิจารณาการรักษา ร่วมกับการดูแลรักษาตามเวชปฏิบัติปรกติ ตามบริบทของผู้ป่วยและดุลยพินิจของแพทย์ต่อไป

การดูแลรักษาการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นชนิดเฉียบพลัน: บทบาทของการรักษาในระยะเริ่มต้น

ระยะเวลาการก่อโรค acute URTIs ใช้เวลาประมาณ 48 ชั่วโมง แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) ไวรัสเข้าสู่เซลล์บริเวณเยื่อโพรงจมูก และหลังโพรงจมูก 2) มีการแบ่งตัวของไวรัสโดยการปล่อยจีโนมผ่านกระบวนการ uncoating 3) ไวรัสออกจากโฮสต์เซลล์ผ่านกระบวนการ exocytosis ซึ่งนำไปสู่อาการและการติดต่อ¹¹ ระยะเวลาการเกิดโรคประมาณ 7-10 วัน โดยจะมีอาการรุนแรงภายใน 2-3 วัน

แรก อาการในระยะเริ่มต้น ได้แก่ งาม ระบายคอ อาจมีอาการหนาวสั่น ปวดศีรษะ ส่วนอาการในระยะท้ายซึ่งจะเกิดหลังติดเชื้อประมาณ 1 สัปดาห์ ได้แก่ มีน้ำมูก คัดจมูก เจ็บคอจากทอนซิลอักเสบ และไอ^{11,12}

หลักการรักษา acute URTIs ระยะเริ่มต้นในอุดมคติ ได้แก่ 1) การจำกัดการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัส 2) สามารถใช้ได้กับบุคคลทั่วไป 3) มีประสิทธิภาพสำหรับไวรัสก่อโรคหลายสายพันธุ์และ 4) ลดความเสี่ยงในการดื้อยา ซึ่งการรักษาดังกล่าวจะช่วยชะลอการเพิ่มจำนวนของเชื้อเพื่อให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายกำจัดเชื้อไวรัส รวมถึงลดความรุนแรงของอาการจากปริมาณเชื้อที่ลดลง และลดการติดต่อ โดยทำให้เชื้อไวรัสอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเพิ่มจำนวน^{13,14}

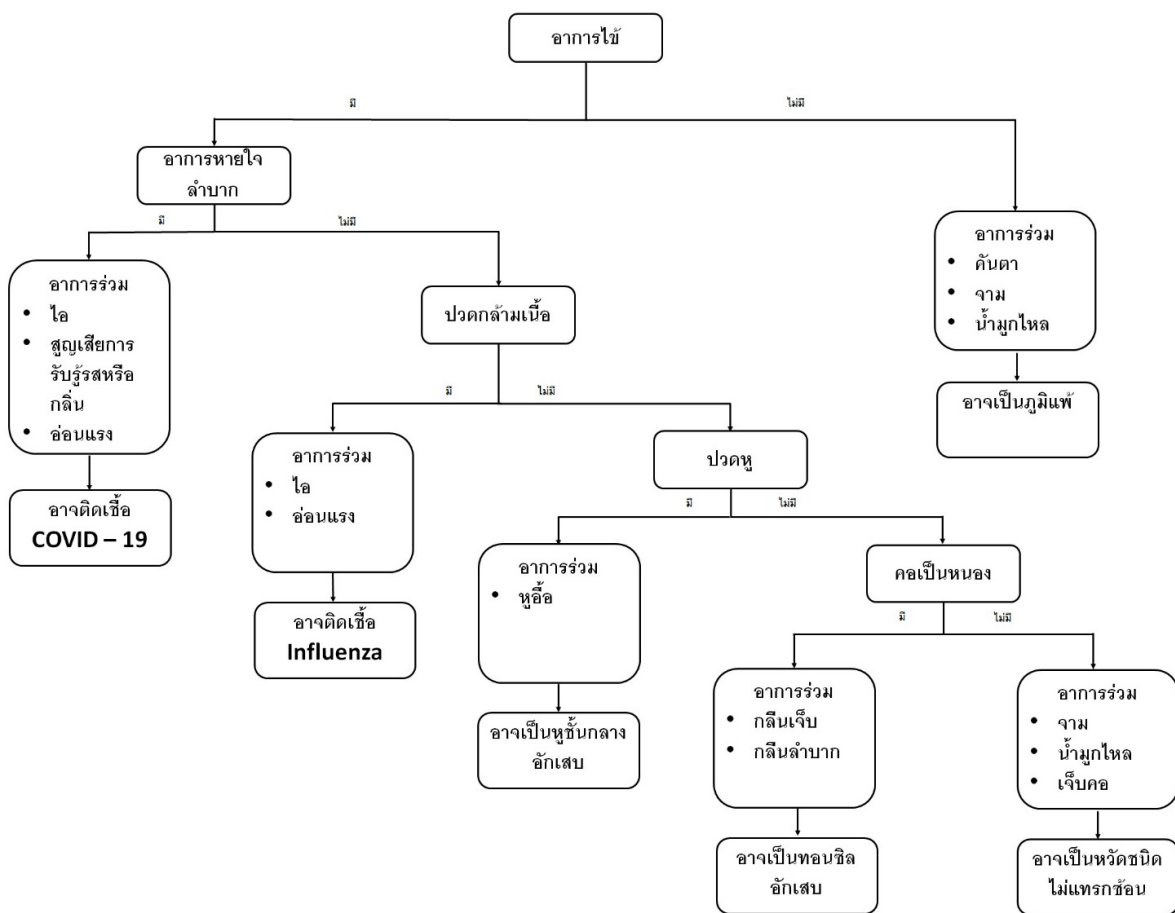
วิธีการรักษาในระยะเริ่มต้นของ acute URTIs ได้แก่ การใช้ neuraminidase inhibitors เพื่อป้องกันไวรัสแพร่ออกจากโฮสต์เซลล์¹⁵ การใช้ mucoadhesive gel ชนิดพ่นจมูก เช่น carrageenan และ hydroxypropyl methylcellulose (HPMC) ที่สามารถยึดเกาะบริเวณเยื่อจมูก คอหอยและกล่องเสียง เพื่อป้องกันไวรัสเข้าสู่เซลล์และถูกขับออกโดยขนกวัด (mucociliary clearance) ทางจมูกหรือลงสู่กระเพาะอาหาร¹⁶⁻²² การศึกษาทางคลินิกพบว่า carrageenan และ HPMC สามารถลดระยะเวลาของ acute URTIs ประมาณ 2.1-2.4 วัน และลดความรุนแรงของโรคประมาณร้อยละ 10-17 หลังให้การรักษาด้วยโพลีเมอร์ชนิดพ่นจมูก ภายใน 48 ชั่วโมงก่อนที่เชื้อไวรัสจะเพิ่มจำนวนสูงสุด^{23,24} นอกจากนี้บางการศึกษาที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วย HPMC สูตรที่มีค่า pH ต่ำ ชนิดพ่นจมูก สามารถเพิ่มการทำงานของขนกวัดทั้งในคนสุขภาพดีและผู้ที่มีปัญหาการทำงานของขนกวัด และสามารถลดอาการคัดจมูกได้²³ จึงเห็นได้ว่าการใช้ HPMC สูตรดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการลดระยะเวลาและความรุนแรงของการเป็นหวัดเมื่อใช้ภายใน 24-48 ชั่วโมงเมื่อเริ่มมีอาการหวัด

บทวิจารณ์

Acute URTIs ที่พบบ่อยคือ โรคหวัด¹ การวินิจฉัยแยกอาการชักถามอาการเป็นสิ่งสำคัญ โดยอาการสำคัญ ได้แก่ งาม

คัดจมูก น้ำมูกไหล เจ็บคอ เมื่อตรวจโพรงจมูกอาจพบการบวมแดงของเยื่อจมูก คอ จากเส้นเลือดขยายตัวและสารก่อการอักเสบ ซึ่งเกิดจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อการติดเชื้อ^{12,25} อาการในช่วงแรกซึ่งก่อความรำคาญให้ผู้ป่วย คือ เจ็บคอ คัดจมูก น้ำมูกไหล ซึ่งเกิดในช่วง 2-3 วันแรก อาการที่เกิดจากโรคหวัดอาจคล้ายคลึงกับบางโรค เช่น โรคไข้หวัดใหญ่ โรคจมูกอักเสบภูมิแพ้ และโดยเฉพาะการติดเชื้อไวรัส โควโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งมีเกณฑ์การวินิจฉัยตามอาการเช่นกัน ได้แก่ อาการไข้ ไอ น้ำมูก/คัดจมูก เสมหะ ร่วมกับอาการอื่น เช่น ถ่ายเหลว ปวดกล้ามเนื้อ ท้องเสีย เป็นต้น²⁶ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องวินิจฉัยแยกโรคโดยการซักประวัติ อาการ ระยะเวลาที่เป็น รวมถึงประวัติการใกล้ชิดกับกลุ่มเสี่ยง²⁷⁻³⁰ (รูปที่ 1) ถึงแม้โรคหวัดสามารถหายได้เอง หากผู้ป่วยปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง ระยะเวลาการเป็นโรคจะนานขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย หรืออาจมีภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ เช่น ไซนัสอักเสบ ทอนซิลอักเสบ หูชั้นกลางอักเสบ เป็นต้น

การรักษาโรคหวัดเน้นการรักษาตามอาการเป็นสำคัญ ร่วมกับการดูแลตัวเองอย่างถูกต้องและเหมาะสม ผู้ป่วยอาจใช้ยาสามัญประจำบ้านหรือยาที่หาซื้อได้จากร้านขายยา^{8,28} ดังตัวอย่างในตารางที่ 1 อย่างไรก็ตาม พบว่า ในประเทศไทยมีการสั่งจ่ายยาต้านจุลชีพในการรักษาโรคหวัดเป็นจำนวนมาก (ร้อยละ 27)³¹ ซึ่งสูงกว่าโรคอื่น ๆ ถึงแม้ประมาณร้อยละ 64 ของผู้ป่วยจะทราบดีว่าเป็นการใช้ยาไม่เหมาะสม ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาเชื้อดื้อยาตามมาสำหรับการรักษา COVID-19 ขึ้นอยู่กับอาการและปัจจัยเสี่ยง²⁶ เช่น 1) ผู้ที่ไม่มีอาการ ให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอก ปฏิบัติตนตาม DMHT อย่างเคร่งครัด อย่างน้อย 5 วัน และรักษาตามดุลยพินิจของแพทย์ 2) ผู้ที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดอักเสบและไม่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง ให้การรักษาแบบผู้ป่วยนอก ปฏิบัติตนตาม DMHT อย่างเคร่งครัด อย่างน้อย 5 วัน อาจพิจารณาให้ยาฟ้าทลายโจรหรือยาต้านไวรัสบางชนิด ภายใน 5 วันหลังจากเริ่มมีอาการ 3) ผู้ที่มีอาการไม่รุนแรง แต่มีความเสี่ยงต่อการเป็น



รูปที่ 1. แผนภูมิการวินิจฉัยเบื้องต้น สำหรับแยกโรคหวัดจากโรคติดเชื้อทางเดินหายใจชนิดอื่น (ดัดแปลงจาก DeGeorge KC et al. 2019²⁷ Sharma R et al. 2020²⁸ Qureishi A et al. 2014²⁹ Anderson J 2022³⁰)

ตารางที่ 1. ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการดูแลรักษาโรคหวัด (ดัดแปลงจาก WHO 2001⁸ และ DeGeorge KC et al. 2019²⁷)

กลุ่มผลิตภัณฑ์	กลไกการออกฤทธิ์	ตัวอย่างยาและข้อบ่งใช้	ข้อควรระวัง
ยาแก้ไอ	กดศูนย์การไอที่ระบบประสาทส่วนกลาง	Dextromethorphan ชนิดเม็ดใช้บรรเทาอาการไอ แต่มีการจำกัดจำนวนในการสั่งจ่ายในร้านขายยา ³³	อาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้จากการใช้ยา คือ ง่วงซึม คลื่นไส้ อาเจียน
ยาขับเสมหะ	กระตุ้นตัวรับ gastric vagal	Guaifenesin เพื่อช่วยให้เสมหะออกจากทางเดินหายใจ	ควรระมัดระวังการใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี
ยาดับการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ชนิดรับประทาน	ยับยั้งเอนไซม์ cyclooxygenase ในการสร้างสารก่อการอักเสบ	Ibuprofen naproxen ใช้ในการลดอาการปวดหัว	อาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้จากการใช้ยา เช่น ระคายเคืองกระเพาะอาหาร
ยาดับฮิสตามีนหรือยาแก้แพ้	ยับยั้งตัวรับฮิสตามีนและมัสคารินิก ลดการปล่อยสารที่ก่อให้เกิดอาการแพ้	Chlorpheniramine ซึ่งเป็นยาดับฮิสตามีนรุ่นแรกใช้ในการลดน้ำมูกเนื่องจากหวัด	อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาดับฮิสตามีนรุ่นแรก ที่สำคัญคือภาวะง่วงซึมหลังการใช้
ยาทากระหายบรรเทาอาการคัดจมูกชนิดขี้ผึ้ง	กระตุ้น transient receptor potential cation channel subfamily M (melastatin) member 8 (TRPM8) ³⁴	เมนทอล การบูร ยูคาลิปตัส ที่เป็นสูตรรวมในรูปแบบยาชนิดขี้ผึ้งช่วยบรรเทาอาการคัดจมูกจากหวัด	อาจมีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ได้บ้างเช่น ระคายเคืองบริเวณที่ทา
ยาลดไข้	กลไกไม่ชัดเจน อาจลดความเจ็บปวดที่ระบบประสาทส่วนกลาง	Paracetamol ใช้ในการลดไข้ ปวดหัว	อาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้จากการใช้ยา คือ เป็นพิษต่อตับ หากใช้ยาเกินขนาด
ยาละลายเสมหะ	สลายพันธะไดซัลไฟด์ของเสมหะ ทำให้ลดความข้นเหนียว	Ambroxol bromhexine ใช้ลดความเหนียวข้นของเสมหะ	ควรระมัดระวังในผู้ป่วยโรคตับและไต สำหรับยาบางชนิดเช่น bromhexine
ยาหดหลอดเลือดบรรเทาอาการคัดจมูกชนิดรับประทาน	กระตุ้นตัวรับอะดรีเนอร์จิกอัลฟา ช่วยให้หลอดเลือดหดตัว	Pseudoephedrine (ถูกควบคุมให้ใช้ในสถานพยาบาลเท่านั้น) ³⁵	อาจมีอาการไม่พึงประสงค์จากการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกทั่วร่างกาย
ยาหดหลอดเลือดบรรเทาอาการคัดจมูกชนิดพ่นจมูก		Oxymetazoline (สามารถใช้ต่อเนื่องได้ไม่เกิน 10 วัน ³⁶) naphazoline	อาจมีอาการไม่พึงประสงค์ เช่น จมูกแห้ง
โพลีเมอร์ชนิดพ่นจมูก ¹⁷⁻²⁴	มีสภาพเป็นเจลเพื่อดักจับเชื้อไวรัส ระงับการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสและขับออกโดยการทำงานของขนกวัด (mucociliary clearance)	Carrageenan hydroxypropyl methylcellulose ใช้เมื่อมีอาการหวัดในระยะเริ่มต้น และผู้ที่เสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสหวัด	อาจมีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ได้บ้าง เช่น ระคายเคืองที่โพรงจมูกชั่วคราวหลังการใช้

โรครุนแรง หรือมีปอดอักเสบเล็กน้อย พิจารณาให้ยาดับไวรัส โดยเริ่มภายใน 5 วัน ตั้งแต่มีอาการ 4) ผู้ป่วยที่มีปอดอักเสบแนะนำให้ยาดับไวรัสเป็นเวลา 5-10 วัน และยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ขึ้นกับอาการทางคลินิก²⁶

จากการทบทวนวรรณกรรมของ Wang DY et al.³² ทำให้ทราบถึงหลักการดูแลรักษาโรคหวัดในระยะเริ่มต้นโดยระยะเวลาที่เหมาะสมคือประมาณ 24-48 ชั่วโมง

หลังการติดเชื้อ การทราบถึงช่วงเวลาทอง (golden period) ดังกล่าวจะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถแนะนำการดูแลรักษาโรคหวัดได้เหมาะสม จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นจากร้านขายยาทั่วประเทศ 81 แห่ง (อรรณพรและคณะ ข้อมูลไม่ได้ตีพิมพ์) พบว่า ผู้ป่วยโรคหวัดที่เข้ามาพบเภสัชกรร้านยา ประมาณร้อยละ 90 มีอาการน้ำมูกไหล ประมาณร้อยละ 60.5 มีอาการคัดจมูก และประมาณ

ร้อยละ 58 มีอาการเจ็บคอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาเมื่อมีอาการในระยะเริ่มต้นของการเป็นหวัด ซึ่งการดูแลรักษาในระยะเริ่มต้นนั้นมีประโยชน์ การยับยั้งการเพิ่มจำนวนของเชื้อไวรัสในระยะเริ่มต้น จะช่วยลดความรุนแรงของโรคและการแพร่กระจายของเชื้อหวัด จากการทดลองทางคลินิก การใช้ HPMC สูตรที่มีค่า pH ต่ำ ชนิดพ่นจมูกขนาด 130 ไมโครลิตร 4 ครั้งต่อวัน นาน 7 วัน ในผู้ที่เริ่มมีอาการหวัด เช่น ระบายคอ เจ็บคอก น้ำมูกไหล หรือคัดจมูก มีประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงของโรคหวัดดีกว่าการใช้น้ำเกลืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าเฉลี่ย (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 0.70 (0.47); $p=0.0224$)²³ ในเวชปฏิบัติ การศึกษาข้อมูลการใช้จริง (real world evidence study) เพื่อยืนยันประสิทธิผลและความปลอดภัยของ HPMC สูตรดังกล่าว เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น การป้องกัน acute URTIs สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เป็นต้น

สรุป

ถึงแม้ acute URTIs เช่น โรคหวัด จะสามารถหายเองได้ แต่การใช้ยาเพื่อรักษาตามอาการหรือการใช้โพลีเมอร์ชนิดพ่นจมูก จะช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงและระยะเวลาการเป็นโรคลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เช่น การใช้ชีวิตในสังคม การนอนหลับ ความสามารถในการเรียนหรือการทำงาน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ได้รับการสนับสนุนลิขสิทธิ์การแปลบทความต้นฉบับ และข้อมูลสำรวจการดูแลรักษาโรคหวัดในร้านยาจากจากบริษัท พรอคเตอร์แอนด์แกมเบล เทรตติ้ง (ประเทศไทย)

เอกสารอ้างอิง

1. Heikkinen T, Järvinen A. The common cold. *Lancet*. 2003;361(9351):51-9.
2. Grief SN. Upper Respiratory Infections. *Prim Care*. 2013;40:75770.

3. Turner RB. The common cold. *Goldman's Cecil Med*. 2012;2089-91.
4. Winther B, Gwaltney JM Jr, Mygind N, Hendley JO. Viral Induced Rhinitis. *Am J Rhinol*. 1998;12:17-20.
5. Linder JA, Singer DE. Health-related quality of life of adults with upper respiratory tract infections. *J Gen Intern Med*. 2003;18:802-7.
6. Thomas M, Bomar PA. Upper respiratory tract infection. *StatPearls [Internet]*. 2022 [cited 2022 March 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532961/>
7. Meneghetti A. Upper respiratory tract infection. *Medscape [Internet]*. 2020 [cited 2022 March 3]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/302460-overview>
8. Cough and cold remedies for the treatment of acute respiratory infections in young children 2001. *World Health Organization [Internet]*. 2001 [cited 2022 March 3]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66856>
9. Pratter MR. Cough and the common cold: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2006;129 (1Suppl):72S-45.
10. Virgincar N, Spencer R. Current management options for upper respiratory tract infection. *Prescriber*. 2006;17:16-23.
11. Eccles R. Understanding the symptoms of the common cold and influenza. *Lancet Infect Dis*. 2005;5:718-25.
12. Witek TJ, Ramsey DL, Carr AN, Riker DK. The natural history of community - acquired common colds symptoms assessed over 4-years. *Rhinology*. 2015;53:81-8.
13. Papadopoulos NG, Megremis S, Kitsioulis NA, Vangelatou O, West P, Xepapadaki P. Promising approaches for the treatment and prevention of viral respiratory illnesses. *J Allergy Clin Immunol*. 2017;140:921-32.
14. Rollinger JM, Schmidtke M. The human rhinovirus: human-pathological impact, mechanisms of anti-rhinoviral agents, and strategies for their discovery. *Med Res Rev*. 2011;31:42-92.
15. Hsu J, Santesso N, Mustafa R, Brozek J, Chen YL, Hopkins JP, et al. Antivirals for treatment of influenza: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Ann Intern Med*. 2012;156:512-24.
16. Moraga-Espinoza D, Warnken Z, Moore A, Williams RO. A modified USP induction port to characterize nasal spray plume geometry and predict turbinate deposition under flow. *Int J Pharm*. 2018;548:305-13.
17. Shin Y, Kokate R, Desai V, Bhushan A, Kaushal G. D-cycloserine nasal formulation development for

- anxiety disorders by using polymeric gels. *Drug Discov Ther.* 2018;12:142-53.
18. Pandey P, Cabot PJ, Wallwork B, Panizza BJ, Parekh HS. Formulation, functional evaluation and ex vivo performance of thermoresponsive soluble gels - A platform for therapeutic delivery to mucosal sinus tissue. *Eur J Pharm Sci.* 2017;96:499-507.
 19. Braga PC, Alfieri M, Dal Sasso M, Culici M. Visual evaluation of binding to mucosal cells of a medical device against the common cold. *Drug Dev Ind Pharm.* 2008;34:459-64.
 20. Cook SL, Bull SP, Methven L, Parker JK, Khutoryanskiy VV. Mucoadhesion: a food perspective. *Food Hydrocoll.* 2017;72:281-96.
 21. Leibbrandt A, Meier C, König-Schuster M, Weinmüller R, Kalthoff D, Pflugfelder B, et al. Iota-carrageenan is a potent inhibitor of influenza A virus infection. *PLoS One.* 2010;5(12):e14320.
 22. Grassauer A, Weinmuellner R, Meier C, Prieschl A, Prieschl-Grassauer E, Unger H. Iota-Carrageenan is a potent inhibitor of rhinovirus infection. *Virology.* 2008;5:107.
 23. Hull D, Rennie P, Noronha A, Poore C, Harrington N, Fearnley V, et al. Effects of creating a non-specific, virus-hostile environment in the nasopharynx on symptoms and duration of common cold. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2007;27:73-7.
 24. Eccles R, Meier C, Jawad M, Weinmüller R, Grassauer A, Prieschl-Grassauer E. Efficacy and safety of an antiviral Iota-Carrageenan nasal spray: a randomized, double-blind, placebo-controlled exploratory study in volunteers with early symptoms of the common cold. *Respir Res.* 2010;11:108.
 25. Marieb EN, Hoehn K. editors. *Human Anatomy & Physiology.* 7th ed. San Francisco, CA: Pearson Education; 2007. p. 788-826.
 26. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง วันที่ 29 กันยายน. กรมการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 7 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงจาก from: https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25650929131357PM_CPG_COVID-19_v.25_n_20220929.pdf
 27. DeGeorge KC, Ring DJ, Dalrymple SN. Treatment of the Common Cold. *Am Fam Physician.* 2019;100:281-9.
 28. Sharma R, Agarwal M, Gupta M, Somendra S, Saxena SK. Clinical characteristics and differential clinical diagnosis of novel Coronavirus disease 2019 (COVID-19). In: Saxena SK, editors. *Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Medical Virology: From Pathogenesis to Disease Control.* Singapore: Springer; 2020. p. 55-70.
 29. Qureshi A, Lee Y, Belfield K, Birchall JP, Daniel M. Update on otitis media - prevention and treatment. *Infect Drug Resist.* 2014;7:15-24.
 30. Anderson J, Paterek E. Tonsillitis. *StatPearls [Internet].* 2022 [cited 2022 March 3]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544342/>
 31. Chanvatikl S, Kosiyaporn H, Lekagul A, Kaewkhankhaeng W, Vongmongkol V, Thunyahan A, et al. Knowledge and use of antibiotics in Thailand: A 2017 national household survey. *Plos One.* 2019;14(8):e0220990. doi.org/10.1371/journal.pone.0220990
 32. Wang Y, Eccles R, Bell J, Chua AH, Salvi S, Schellack N, et al. Management of acute upper respiratory tract infection: the role of early intervention. *Expert Rev Respir Med.* 2021;15:1517-23.
 33. ประกาศสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการขายยา. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 3 มีนาคม 2564]. เข้าถึงจาก: https://papc.pharmacycouncil.org/share/file/file_1721.เงื่อนไขการขายยา.PDF
 34. Bautista DM, Siemens J, Glazer JM, Tsuruda PR, Basbaum AI, Stucky CL, et al. The menthol receptor TRPM8 is the principal detector of environmental cold. *Nature.* 2007;448 (7150):204-8.
 35. ซูโดอีเฟดรีน (pseudoephedrine). กองควบคุมวัตถุเสพติด สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา [อินเทอร์เน็ต]. 2020 [เข้าถึงเมื่อ 3 มีนาคม 2564]. เข้าถึงจาก: <https://www.fda.moph.go.th/sites/Narcotics/SitePages/ViewAcademic.aspx?IDitem=5>
 36. Graf P, Enerdal J, Hallén H. Ten days' use of oxymetazoline nasal spray with or without benzalkonium chloride in patients with vasomotor rhinitis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1999;125:1128-32.

บทความปริทรรศน์

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชน

ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, วท.ม., พย.ม.,¹ ณัฐชยา พลาชีวะ, PhD., (Nursing),¹ วินัย ไตรนาทกุลย์, พย.ม.,² พรวิที ธาตุดี, พย.บ.,³ ปรีศนา บุญประดิษฐ์, พย.บ.⁴

¹สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย; ²วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี; ³โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศาลเจ้าพ่อ; ⁴โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซับเปิบ จังหวัดเพชรบูรณ์

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, วท.ม., พย.ม., สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330, ประเทศไทย
Email: pramot_computer@hotmail.com

Received: August 08, 2021;

Revised: August 04, 2022;

Accepted: January 04, 2023

บทคัดย่อ

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชนที่มีประสิทธิภาพ โดยการจัดการให้ผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่ไม่มีอาการหรืออาการไม่รุนแรงได้รับการรักษาโดยวิธีการแยกกักตัวที่บ้านและในชุมชนจะช่วยลดการใช้บริการในสถานบริการสุขภาพและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มขึ้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดพื้นฐานและวิธีปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชน ประกอบด้วย 1) แนวคิดการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในชุมชน 2) องค์ประกอบของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และ 3) วิธีปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชน โดยมุ่งเน้นความปลอดภัยและคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยในบริบทบริการสุขภาพปฐมภูมิเป็นสำคัญ

คำสำคัญ: โรคโควิด 19 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การแยกกักตัวที่บ้าน การแยกกักตัวในชุมชน

REVIEW ARTICLE

COVID-19 Infection Prevention and Control for Home and Community Settings

Pramote Thangkratok, M.Sc., M.N.S.,¹ Natchaya Palacheewa, Ph.D. (Nursing)¹

Winai Trainattawan, M.N.S.,² Pondvadee Thatdee, B.N.S.,³ Prissana Boonpradit, B.N.S.⁴

¹Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing, Bangkok, ²Boromarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi, ³San-Chao-Pho Subdistrict Health Promotion Hospital; ⁴Sap Poep Subdistrict Health Promoting Hospital, Phetchabun, Thailand

Corresponding author :

Pramote Thangkratok, M.Sc.,
M.N.S., Srisavarindhira Thai
Red Cross Institute of
Nursing, Pathumwan,
Bangkok 10330, Thailand
Email: pramot_computer@
hotmail.com

Received: August 08, 2021;

Revised: August 08, 2022;

Accepted: January 04, 2023

ABSTRACT

The COVID-19 infection prevention and control (IPC) for home and community settings based on Home Isolation (HI) and Community Isolation (CI) care management for patients with asymptomatic, pre-symptomatic, and mild signs and symptoms of COVID-19 are public health measures employed to reduce unnecessary health care utilization enabling improvement in services provided by health care workers. The purpose of this article is to present the concept and practice of the COVID-19 IPC for home and community settings as follows: 1) the concept of IPC for home and community settings, 2) components of IPC for home and community settings, and 3) guidance of the COVID-19 IPC for home and community settings. This framework enhances interventions to improve and focus on patient safety and quality of healthcare in a primary care setting.

Keywords: COVID-19, infection prevention and control, home isolation, community isolation

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus disease 2019 หรือ COVID-19) เกิดจากการติดเชื้อไวรัสตระกูลโคโรนา (Corona) ชื่อ Novel Coronavirus (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2: SARS-CoV-2) เป็นโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจแบบเฉียบพลันรุนแรงกลายเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของประชากรทั่วโลก ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention หรือ CDC) ระบุว่า ในปี พ.ศ. 2563 โรคโควิด 19 เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 3 รองจากโรคหัวใจและโรคมะเร็ง¹ ข้อมูลขององค์การอนามัยโลก รายงานว่า ในปี พ.ศ. 2563 โรคโควิด 19 คร่าชีวิตผู้คนไปมากกว่า 3 ล้านคน ข้อมูล ณ วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2565 มีผู้ติดเชื้อยืนยันโรคโควิด 19 แล้วกว่า 599.82 ล้านคน และคร่าชีวิตผู้คนไปมากกว่า 6.46 ล้านคนทั่วโลก² แต่จากการประมาณการเบื้องต้นชี้ให้เห็นว่าจำนวนผู้เสียชีวิตทั่วโลกทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกี่ยวข้องกับโรคโควิด 19 น่าจะมีจำนวนสูงกว่าตัวเลขทางการที่รายงานโดยองค์การอนามัยโลก³

โรคโควิด 19 นับเป็นวิกฤตสุขภาพโลกที่ส่งผลกระทบต่อประชากร นับตั้งแต่ได้รับการประกาศให้เป็นโรคระบาดใหญ่ทั่วโลก (Global pandemic) โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 โรคโควิด 19 ยังคงก่อให้เกิดความหายนะในหลายประเทศและยังคงเกิดการระบาดอีกหลายระลอก อันเนื่องมาจากการกลายพันธุ์ของเชื้อโควิด 19 จากข้อมูลทางระบาดวิทยาล่าสุดที่รายงานโดยองค์การอนามัยโลก ณ วันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2564 มีการระบุสายพันธุ์ของเชื้อ SARS-CoV-2 จำนวน 5 สายพันธุ์ตั้งแต่การเริ่มต้นการระบาดใหญ่⁴ ดังตารางที่ 1

การกลายพันธุ์ของเชื้อโควิด 19 ทำให้เกิดการติดเชื้อแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคโควิด 19 เพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องโดยพบรายงานผู้ป่วยติดเชื้อรายใหม่ในประเทศกว่า 18,092 ราย เสียชีวิต 178 ราย ผู้ป่วยที่กำลังรักษาอยู่

200,510 ราย ที่รักษาตัวในโรงพยาบาล 74,197 ราย รักษาตัวในโรงพยาบาลสนามและอื่น ๆ 126,313 ราย อาการหนัก 4,691 ราย และผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ 1,032 ราย⁵ จากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้อัตราการครองเตียงในสถานบริการสุขภาพทุกแห่งไม่สามารถรองรับผู้ป่วยได้ทั้งหมด สถานการณ์วิกฤตการระบาดของโรคโควิด 19 ครั้งนี้ สะท้อนถึงความต้องการในการวางแผนเตรียมความพร้อมรับมือกับสถานการณ์วิกฤตด้านสุขภาพเพื่อให้สามารถรับมือและจัดการโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

การแยกกักตัวที่บ้าน (home isolation หรือ HI) หมายถึง การอยู่บ้านโดยไม่ติดต่อกับผู้อื่นเป็นระยะเวลาหนึ่งเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรค โดยการแยกกัก (isolation) ใช้สำหรับผู้ที่มีการตรวจ antigen test kit (ATK) เป็นบวกหรือมีอาการและมีแนวโน้มว่าจะเป็นโรคติดต่อ โดยผู้ป่วยจะได้รับการติดตามประเมินอาการในระหว่างการแยกกักตัวที่บ้าน ผู้ติดเชื้อจะต้องแจ้งอาการวัดอุณหภูมิร่างกายและค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วผ่านระบบการสื่อสารทางไกล ทั้งนี้ในระหว่างการติดตามอาการของผู้ป่วย แพทย์จะพิจารณาให้การรักษาตามความเหมาะสม โดยมีระบบการจัดส่งยา อาหาร อุปกรณ์และการแนะนำเกี่ยวกับการรับประทานยา การสังเกตผลข้างเคียงที่เหมาะสมและการขอความช่วยเหลือถ้ามีอาการแย่ลง เช่น ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วน้อยกว่าร้อยละ 96 อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 °ซ มีอาการหอบเหนื่อยเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น โดยเกณฑ์การเฝ้าระวังที่กำหนดต่าง ๆ นี้ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นกับข้อมูลที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ บริบทและทรัพยากรสำหรับการจัดบริการในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ยังมีการกักกัน (quarantine) หากบุคคลนั้นสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่ติดเชื้อ และมีโอกาสเป็นโรคติดต่อได้ในอนาคตหรือเป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูงซึ่งอาจได้รับเชื้อและอยู่ในระยะฟักตัวจำเป็นต้องเฝ้าสังเกตอาการโดยการกักกันจนกว่าจะครบระยะฟักตัวของโรค (incubation period)⁶

การแยกกักตัวในชุมชนหรือศูนย์พักคอย (community isolation) เป็นการจัดระบบบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อดูแลผู้ป่วยโควิด 19 โดยใช้ชุมชนเป็น

ตารางที่ 1. สายพันธุ์ของเชื้อ SARS-CoV-2⁴

สายพันธุ์	สถานที่และเวลาที่พบการระบาด
Alpha (B.1.1.7)	เริ่มระบาดในสหราชอาณาจักร (United Kingdom: UK) เมื่อปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
Beta (B.1.351)	พบรายงานการระบาดครั้งแรกในแอฟริกาใต้เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
Delta (B.1.617.2)	พบรายงานการระบาดครั้งแรกในอินเดียเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563
Gamma (P.1)	พบรายงานการระบาดครั้งแรกในบราซิลเมื่อต้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2564
Omicron (B.1.1.529)	พบรายงานการระบาดครั้งแรกในแอฟริกาใต้เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ฐานเพื่อให้สามารถทำการวินิจฉัยได้รวดเร็ว รักษาได้เร็ว ลดการเสียชีวิต และลดการแพร่ระบาดของโรคในชุมชน ครอบคลุมทั้งในส่วนของสุขภาพทางกายและสุขภาพทางใจ รวมถึงสุขภาพสิ่งแวดล้อมในส่วนบุคคลและส่วนรวม ซึ่งดำเนินการโดยคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อจังหวัด หรือคณะกรรมการโรคติดต่อของจังหวัดหรือพื้นที่ต่าง ๆ ร่วมกับเจ้าของสถานที่ ชุมชนและหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องประเมินสถานการณ์และความพร้อมของพื้นที่ที่จะดำเนินการ โดยทำการประเมินจำนวนและระดับอาการของผู้ติดเชื้อ สถานที่จัดตั้งสำหรับการแยกกักในชุมชน รวมถึงการจัดบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขเพื่อติดตามอาการผู้ป่วย การประเมินสภาพแวดล้อมครอบคลุมในส่วนของ การระบายอากาศ ระบบสุขภาพอนามัย สิ่งแวดล้อมและอาหาร ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น โดยการปรับพื้นที่บางส่วนในชุมชนให้เป็นศูนย์แยกกักในชุมชน (ศูนย์พักคอย) ซึ่งสามารถใช้สถานที่ เช่น วัด โรงเรียน โรงงานหรือสถานที่ที่ชุมชนยินดีสมัครใจ ประชาชนในชุมชนยอมรับและสามารถรับผู้ป่วยในชุมชนได้ โดยมีการจัดตั้งศูนย์ติดตามอาการผู้ป่วยได้ 24 ชั่วโมง สามารถประสานนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลหากผู้ป่วยมีอาการแยกลง สร้างสิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะหรือได้รับการปรับปรุงพัฒนาเพื่อไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อโรคออกนอกชุมชน⁷

การนำแนวคิดการจัดการดูแลให้ผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่ไม่มีอาการหรืออาการไม่รุนแรงได้รับการรักษาโดยวิธีการแยกกักตัวที่บ้าน และการแยกกักตัวในชุมชน โดยมีเป้าหมายสำคัญคือเพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและครอบคลุมรวมทั้งลดความจำเป็นของการใช้บริการในสถานบริการสุขภาพ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ

ในการปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพโดยประชาชน ยังคงได้รับบริการที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดและวิธีปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชน ประกอบด้วย 1) แนวคิดการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในชุมชน 2) หลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ และ 3) วิธีปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชน โดยมุ่งเน้นเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการจัดการและส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ป่วยและคุณภาพของการดูแลผู้ป่วยในบริบทบริการสุขภาพปฐมภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1. แนวคิดการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในชุมชน

การป้องกันและควบคุมโรค สามารถจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ การป้องกันโรค (prevention) และการควบคุมโรค (control) โดยการป้องกันโรค หมายถึง มาตรการและกิจกรรมที่ดำเนินการก่อนที่จะเกิดโรคหรือภัยเพื่อไม่ให้เกิดโรคหรือภัยดังกล่าว ส่วนการควบคุมโรคนั้น หมายถึง มาตรการและกิจกรรมที่ดำเนินการหลังจากที่เกิดโรคหรือภัยขึ้นแล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้โรคหรือภัยนั้นสงบโดยเร็ว ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและความเป็นอยู่ เช่น ความเจ็บป่วย ความพิการ การตาย ความสูญเสียทางสังคม และความสูญเสียทางเศรษฐกิจน้อยที่สุดและไม่เกิดขึ้นอีกหรือหากเกิดขึ้นก็สามารถรับมือโรคหรือภัยนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (effectively) และมีประสิทธิภาพ (efficiently) ในการนิยามความหมายของการป้องกันโรคบางครั้งได้ครอบคลุมความหมายของ

การควบคุมโรคไปด้วย⁸ การป้องกันโรคในชุมชนสามารถจำแนกได้เป็น 3 ระดับ ตามระยะของการเกิดโรค โดยมีรายละเอียดดังนี้

การป้องกันโรคล่วงหน้า (primordial prevention)

เป็นนโยบายหรือมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้กลุ่มคนสามารถดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาพที่ดี มีเป้าหมายเพื่อลดอุบัติการณ์การสัมผัสปัจจัยเสี่ยงของโรคในระดับประชากร รวมถึงการสร้างเสริมสุขภาพของประชากรให้สามารถต้านทานการเกิดโรคได้ เช่น การออกข้อกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยการกำหนดมาตรการที่มุ่งลดและจำกัดการเคลื่อนย้ายการเดินทางของบุคคลเพื่อลดการติดต่อสัมผัสระหว่างกัน สำหรับใช้ในกรณีที่เป้าหมายเพื่อสกัดกั้นการระบาดให้อยู่ในวงจำกัดพร้อมกับควบคุมการระบาดให้ได้อย่างรวดเร็ว เช่น การห้ามออกนอกเคหสถาน มาตรการปฏิบัติงานนอกสถานที่ตั้ง การห้ามการจัดกิจกรรมรวมกลุ่มของบุคคลที่มีจำนวนรวมกันมากกว่าห้าคน เป็นต้น^{9,10}

การป้องกันระดับปฐมภูมิ (primary prevention)

ประกอบด้วยมาตรการที่มุ่งเป้าไปที่ประชากรหรือบุคคลที่มีความไวต่อการเกิดโรคหรือกลุ่มเสี่ยง อาทิ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จุดประสงค์การป้องกันระดับปฐมภูมิคือเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคในบุคคล ดังนั้นประชากรเป้าหมายจึงเป็นบุคคลที่มีสุขภาพดี โดยทั่วไปแล้วจะจัดกิจกรรมที่ลดความเสี่ยงหรือเพิ่มภูมิคุ้มกันให้กับบุคคลที่มีความเสี่ยงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรครุนแรงในบุคคลที่อ่อนแอต่อการเกิดโรค ตัวอย่างเช่น การให้ภูมิคุ้มกันโรคโควิด 19 การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อแก่ประชาชน เป็นต้น¹⁰

การป้องกันระดับทุติยภูมิ (secondary prevention)

มุ่งเป้าหมายไปที่การตรวจคัดกรองกลุ่มเสี่ยง¹¹ ค้นหาและวินิจฉัยโรคเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและเพื่อให้สามารถรักษาได้อย่างทันท่วงที ดังนั้น จึงเป็นการป้องกันภาวะทุพพลภาพหรือภาวะแทรกซ้อนได้¹⁰ เช่น การตรวจหาเชื้อโควิด 19 เป็นต้น

การป้องกันระดับตติยภูมิ (tertiary prevention)

มีเป้าหมายเพื่อลดความรุนแรงของโรครวมทั้งผลหรือภาวะแทรกซ้อน และมีเป้าหมายเพื่อจำกัดหรือลดผลกระทบของโรคที่เกิดขึ้นในบุคคล¹¹ รูปแบบของการป้องกัน

ระดับตติยภูมิมักเป็นกิจกรรมเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ¹⁰ เช่น การทำกายภาพบำบัดต่อเนื่องในชุมชนโดยต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญซึ่งจำเป็นต้องติดตามเยี่ยมและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

ผู้เขียนขอแนะนำตัวอย่างกิจกรรมในการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ตามระดับของการป้องกันโรคในชุมชน โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

สรุปได้ว่า การป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในชุมชนต้องประยุกต์ใช้หลักการป้องกันโรคในทุกระดับ ได้แก่ การป้องกันโรคล่วงหน้า โดยการกำหนดมาตรการของชุมชนเพื่อมุ่งลดและจำกัดการเดินทางของบุคคลเพื่อลดการติดต่อสัมผัสระหว่างกัน การป้องกันระดับปฐมภูมิ ที่จำเป็นต้องสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อให้กับประชาชน รวมถึงการให้ภูมิคุ้มกันโรค การป้องกันระดับทุติยภูมิ โดยต้องมุ่งเป้าหมายไปที่การค้นหาและตรวจคัดกรองความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ การแยกกักตัวผู้ป่วยและการกักกันผู้ที่ต้องสงสัยและการป้องกันระดับตติยภูมิที่ต้องดำเนินการเพื่อลดความรุนแรงของโรครวมทั้งผลกระทบหรือภาวะแทรกซ้อนและจัดการกับอาการหลงเหลือหลังติดเชื้อโควิด-19 ในระยะยาว

2. หลักการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อเป็นแนวทางปฏิบัติที่มีการอ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพได้รับอันตรายจากการติดเชื้อที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องเข้าใจหลักการและแนวคิดพื้นฐาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 วงจรการติดเชื้อ (chain of infection) หมายถึง การกระจายของสิ่งก่อโรค (agent) ที่ส่งผ่านจากแหล่งรังโรค (reservoir) ถ่ายทอดไปสู่มนุษย์ที่อ่อนแอผ่านวิธีการแพร่กระจายเชื้อที่แตกต่างกัน การติดเชื้อเกิดขึ้นได้ต้องมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการทำให้เกิดการติดเชื้อครบทั้ง 6 ปัจจัยตามวงจรการติดเชื้อ ได้แก่ สิ่งก่อโรค แหล่งของเชื้อหรือรังโรค ทางออกของสิ่งก่อโรค (portal of exit) วิธีการแพร่กระจายเชื้อ (mode of transmission) ทางเข้าของสิ่งก่อโรค (portal of entry) และมนุษย์ที่ไวต่อการ

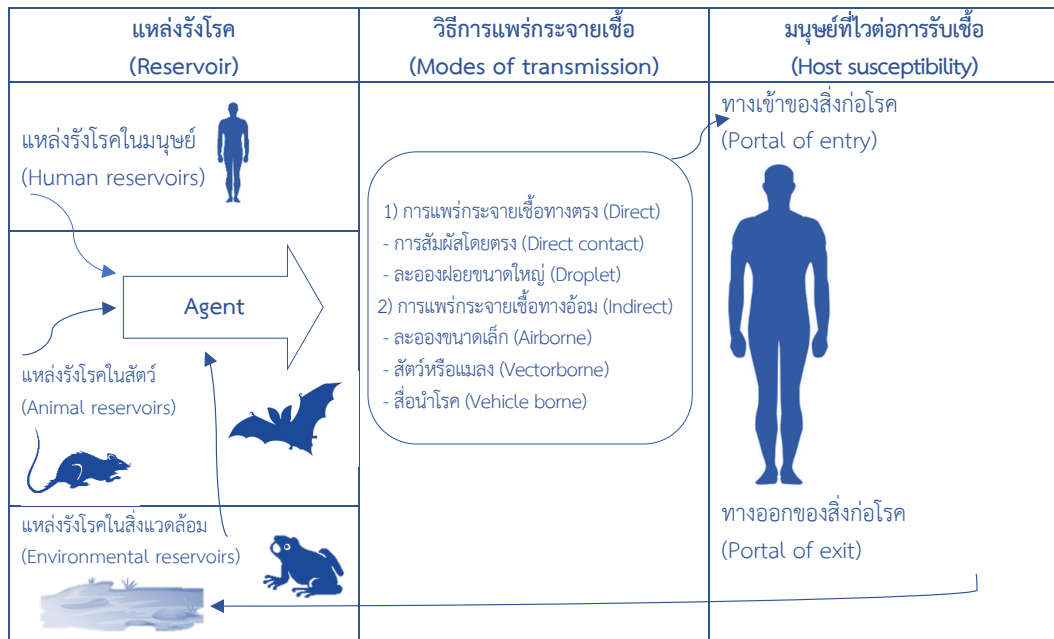
ตารางที่ 2. ระดับของการป้องกันโรค

ระดับของการป้องกันโรค	กิจกรรม
การป้องกันโรคล่วงหน้า (Primordial prevention)	ผู้นำชุมชนหรือคณะกรรมการชุมชนร่วมกันกำหนดมาตรการของชุมชนที่มุ่งลดและจำกัดการเดินทางของบุคคลเพื่อลดการติดต่อสัมผัสระหว่างกัน เช่น การประกาศงดการรวมตัวกันในสถานศึกษา สถานที่ราชการหรือกิจกรรมงานเทศกาล งานบุญประเพณี การกำหนดมาตรการให้บุคคลที่สงสัยต่อการติดเชื้อหรือเดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงแล้วเดินทางเข้ามาในพื้นที่ต้องกักตัวก่อนเข้าไปในพื้นที่หรือหมู่บ้าน
การป้องกันระดับปฐมภูมิ (primary prevention)	เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านดำเนินการสร้างเสริมความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อโควิด 19 สำหรับประชาชน โดยการประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลที่ถูกต้องให้กับประชาชน ตัวอย่างเช่น หลักการสำคัญตามรูปแบบ NURSES ในการป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ดังนี้ N: Never touching your eyes, nose, and mouth ไม่แตะต้องตา จมูกและปาก เพื่อป้องกันไม่ให้หน้าเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย U: Use mask properly ใส่หน้ากากอนามัยให้เป็นนิสัยเพื่อป้องกันการหายใจนำเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย R: Regular hand washing หมั่นล้างมือหรือถูมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ให้สะอาดและบ่อยครั้งเท่าที่จะทำได้ โดยเฉพาะหลังจากขับถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระ ก่อน หลังสัมผัสจุดเสี่ยงที่ใช้ร่วมกันกับผู้อื่น เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได ปุ่มลิฟต์ เป็นต้น E: Eating and drinking รับประทานอาหารปรุงสุก มีสารอาหารครบถ้วนตามหลักโภชนาการ ใช้ช้อนกลางของตนเองหรือไม่รับประทานอาหารร่วมวง ดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ ไม่ใช้แก้วน้ำร่วมกับผู้อื่น S: Social distancing รักษาระยะห่างกับผู้อื่นอย่างน้อย 1-2 เมตร
การป้องกันระดับทุติยภูมิ (secondary prevention)	การดำเนินการค้นหา ฝ้าระวัง และป้องกันโรค การตรวจคัดกรองผู้มีประวัติเสี่ยง ผู้ที่มีอาการ ¹¹ ได้แก่ 1) กลุ่มอาการด้านร่างกาย อาทิ เหนื่อยล้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง หายใจลำบาก หายใจเร็ว ไอ อาการเจ็บข้อ อาการเจ็บหน้าอก ไม่มีสมาธิ สมองล้า (brain fog syndrome) ความจำและการรับรู้ผิดปกติ (cognitive dysfunction) และ 2) กลุ่มอาการด้านจิตใจ อาทิ ความเครียดหลังได้รับบาดเจ็บทางจิตใจ วิตกกังวล ย้ำคิดย้ำทำ นอนไม่หลับและซึมเศร้า เป็นต้น รวมถึงการเตรียมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเพื่อดูแลต่อเนื่องที่บ้านและในชุมชน
การป้องกันระดับตติยภูมิ (tertiary prevention)	มุ่งเน้นการฟื้นฟูสมรรถภาพและจัดการกับอาการหลงเหลือหลังติดเชื้อโควิด 19 ในระยะยาว ¹¹ ได้แก่ การส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย การส่งเสริมภาวะโภชนาการ การจัดการดูแลด้านจิตใจ เป็นต้น เพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตหรือกลับไปทำงานได้ตามปกติ การเตรียมชุมชนเพื่อป้องกันการตีตรา การแปลกแยก รวมถึงการป้องกันการกลับมาติดเชื้อซ้ำ

รับเชื้อ (host susceptibility) ดังรูปที่ 1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 แหล่งรังโรค หมายถึง แหล่งที่เป็นที่อยู่อาศัย เจริญเติบโต และเพิ่มจำนวนของเชื้อก่อโรค¹² แหล่งรังโรค ประกอบด้วย แหล่งรังโรคในมนุษย์ (human reservoirs) แหล่งรังโรคในสัตว์ (animal reservoirs) และแหล่งรังโรคในสิ่งแวดล้อม (environmental reservoirs) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) แหล่งรังโรคในมนุษย์ โรคติดเชื้อที่พบบ่อยหลายชนิดมีแหล่งรังโรคในมนุษย์ ซึ่งสามารถติดต่อจากมนุษย์สู่มนุษย์โดยไม่มีพาหะนำเชื้อ เช่น โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคหัด คางทูม การติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น
- 2) แหล่งรังโรคในสัตว์ โรคติดเชื้อที่ติดต่อจากสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังสู่มนุษย์หรือที่เรียกว่า (Zoonosis) เช่น โรคพิษสุนัขบ้า โรคฉี่หนู เป็นต้น



รูปที่ 1. วงจรการติดเชื้อ (chain of infection)

3) แหล่งรังโรคในสิ่งแวดล้อม ได้แก่ พืช ดิน และน้ำเป็นแหล่งรังโรคของโรคติดเชื้อบางชนิด เช่น เชื้อราในดิน

2.1.2 วิธีการแพร่กระจายเชื้อ (modes of transmission) สามารถจำแนกได้เป็น 2 ทาง¹² ดังนี้

1) การแพร่กระจายเชื้อทางตรง (direct) ในการแพร่กระจายเชื้อทางตรงเป็นการส่งผ่านสิ่งก่อโรคจากแหล่งรังโรคไปยังมนุษย์ที่อ่อนแอผ่านการสัมผัสโดยตรง การสัมผัสโดยตรง (direct contact) หรือการแพร่กระจายของละอองฝอย (droplet spread)

- การสัมผัสโดยตรง เกิดขึ้นจากการสัมผัสผิวหนัง การจูบ และการมีเพศสัมพันธ์ การสัมผัสโดยตรงยังหมายถึงการสัมผัสกับดินหรือพืชที่มีการติดเชื้อ เช่น โรคหนองในที่มีการแพร่กระจายจากมนุษย์สู่มนุษย์โดยการสัมผัสโดยตรง โรคพยาธิปากขอแพร่กระจายโดยการสัมผัสโดยตรงกับดินที่มีพยาธิ เป็นต้น

- การแพร่กระจายของละอองฝอย หมายถึง การกระจายสิ่งก่อโรคผ่านละอองฝอยจากการไอ การจามหรือแม้แต่การพูดคุย เช่น โรคติดเชื้อโควิด 19

2) การแพร่กระจายเชื้อทางอ้อม

- ละอองที่มีขนาดเล็กมาก (airborne) หมายถึง การกระจายสิ่งก่อโรคผ่านละอองฝอยที่มีขนาด

น้อยกว่า 5 ไมครอน ซึ่งสามารถแพร่กระจายหรือล่องลอยอยู่ในอากาศเป็นเวลานานและอาจถูกพัดไปในระยะทางไกล เช่น วัณโรคปอด

- สัตว์หรือแมลง (vector borne) หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่เป็นพาหะนำโรค เช่น ยุง หนู แมลงสาบ แมลงวัน เป็นต้น เช่น ยุงเป็นพาหะของโรคไข้เลือดออก

- สื่อนำโรค (vehicle borne) หมายถึง สื่อหรือพาหะที่สามารถกระจายสิ่งก่อโรคทางอ้อมได้ ได้แก่ อาหารหรือน้ำอาจเป็นพาหะของไวรัสตับอักเสบบี วัตถุที่ไม่มีชีวิต เช่น ผ้าเช็ดหน้า ผ้าปูที่นอน เป็นต้น

2.1.3 ทางออกของสิ่งก่อโรค หมายถึง ช่องทางหรือทางออกที่สิ่งก่อโรคหรือเชื้อโรคกระจายออกจากแหล่งรังโรค เช่น การติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่จะแพร่กระจายเชื้อออกจากระบบทางเดินหายใจ โรคอหิวาตกโรคจะแพร่กระจายเชื้อออกจากการขับถ่ายอุจจาระ

2.1.4 ทางเข้าของสิ่งก่อโรค หมายถึง ช่องทางหรือทางเข้าที่สิ่งก่อโรคหรือเชื้อโรคผ่านเข้าสู่มนุษย์ที่อ่อนแอ เช่น การติดเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่จะแพร่กระจายเชื้อออกจากระบบทางเดินหายใจและเข้าสู่ทางเดินหายใจของมนุษย์อีกคน การติดเชื้อโรคอุจจาระร่วงจะแพร่กระจายเชื้อออกจากการขับถ่ายอุจจาระและเข้าสู่ทางเดินอาหารของมนุษย์อีกคนผ่านทางช่องปาก



รูปที่ 2. การทำลายวงจรของการติดเชื้อ (Breaking the chain of infection)
ดัดแปลงจาก Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology¹³

ความรู้เกี่ยวกับวงจรของการติดเชื้อสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการกำหนดมาตรการในการควบคุมโรคที่เหมาะสม โดยมุ่งประเด็นไปที่การควบคุมหรือการกำจัดสิ่งก่อโรคซึ่งเป็นสาเหตุของการแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันทางเข้าของสิ่งก่อโรค การเพิ่มการป้องกันมนุษย์ให้แข็งแรงขึ้น

จากวงจรการติดเชื้อ จะเห็นได้ว่า การป้องกันไม่ให้สิ่งก่อโรคเข้าไปก่อให้เกิดโรคในมนุษย์สามารถทำได้โดยการทำลายวงจรของการติดเชื้อ (breaking the chain of infection) ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อได้¹³ (รูปที่ 2) ดังนี้

1. การกำจัดสิ่งก่อโรค เป็นการดำเนินการเพื่อลดปริมาณของสิ่งก่อโรคที่จะติดต่อมาสู่มนุษย์ ได้แก่ การตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษา การดูแลให้ยาฆ่าเชื้อหรือยาปฏิชีวนะ เป็นต้น
2. การกำจัดแหล่งรังโรค โดยการทำลายที่ซึ่งเชื้อโรคมะมีชีวิตหรือเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนได้ ได้แก่ การ

ทำความสะอาด การฆ่าเชื้อ การฉีดพ่นน้ำยาทำลายเชื้อโรค การทำให้ปราศจากเชื้อ การกำจัดพาหะนำโรค เช่น ยุง หนู เป็นต้น รวมถึงการแยกกักผู้ที่ติดเชื้อ หลีกเลี่ยงการติดต่อแบบตัวต่อตัวกับบุคคลอื่น การรักษาระยะห่างทางสังคม

3. การป้องกันการกระจายเชื้อผ่านทางออก ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าเมื่ออยู่ในที่สาธารณะ การปิดปากหรือปิดจมูกเมื่อไอหรือจาม หลีกเลี่ยงการสัมผัสใบหน้า จมูก ปาก ดวงตา การจัดการขยะติดเชื้อหรือสารคัดหลั่งอย่างถูกวิธี การล้างทำความสะอาดเครื่องใช้ที่ใช้กับผู้ป่วย การล้างมือหลังจากสัมผัสสารคัดหลั่ง เป็นต้น

4. การจำกัดการแพร่กระจายเชื้อ ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือ การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย การจัดการขยะติดเชื้อ การระมัดระวังการปนเปื้อน การแยกกักผู้ที่ติดเชื้อ เป็นต้น

5. การป้องกันการกระจายเชื้อผ่านทางเข้า (ได้แก่ การสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือ การสวมอุปกรณ์



รูปที่ 3. 8 องค์ประกอบหลักสำหรับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ^{15,16}

ป้องกันร่างกาย การแยกกัก เป็นต้น

6. การไวต่อโรคของคน ได้แก่ การสร้างเสริมสุขภาพ เช่น การส่งเสริมให้มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการให้ภูมิคุ้มกัน เป็นต้น

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (infection prevention and control หรือ IPC) เป็นแนวทางปฏิบัติที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพหรือสาธารณสุขได้รับอันตรายจากการติดเชื้อที่สามารถหลีกเลี่ยงได้ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องในทุกระดับของระบบบริการสุขภาพ ได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย ผู้ดำเนินการในพื้นที่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้รับบริการด้านสุขภาพ โดยมุ่งเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยและคุณภาพการดูแลเป็นสำคัญ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพในชุมชนจึงเป็นความท้าทายที่สำคัญต่อระบบการดูแลสุขภาพทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย การติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพสามารถส่งผลกระทบต่อมหาศาลต่อผู้ป่วย ทำให้เกิดความวิตกกังวล การเจ็บป่วยที่รุนแรง ภาวะทุพพลภาพในระยะยาว และการเสียชีวิต การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ไม่มีประสิทธิภาพ

หรือบกพร่องจะทำให้เกิดอันตรายและส่งผลให้ผู้รับบริการเสียชีวิตได้ โดยเป้าหมายสำคัญของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในชุมชน ได้แก่ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความปลอดภัยจากการติดเชื้อ บุคลากรที่ปฏิบัติงานปลอดภัยจากโรคติดเชื้อจากการปฏิบัติงาน ชุมชนและสิ่งแวดล้อมได้รับการจัดการให้ปราศจากการปนเปื้อน ดังนั้นหากไม่สามารถดำเนินการเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการส่งมอบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพแก่ผู้รับบริการได้¹⁴ องค์การอนามัยโลก^{15,16} นำเสนอ 8 องค์ประกอบหลักสำหรับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพ (รูปที่ 3) ดังนี้

1. โปรแกรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IPC program) ควรมีโปรแกรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสถานบริการสุขภาพแต่ละแห่งที่ประกอบด้วยทีมงานทำงานที่ผ่านการฝึกอบรมเฉพาะทางเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและผ่านการฝึกฝนทักษะมาเป็นอย่างดี เช่น การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม การสื่อสารด้านสุขภาพ เป็นต้น โดยเป็นทีมงานที่พร้อมทุ่มเททำงานด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ

2. แนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IPC guidelines) ควรมีการพัฒนาหรือนำแนวทางปฏิบัติที่อ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน โดยปรับให้เข้ากับบริบทและสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่

3. การจัดการศึกษาและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IPC education and training) การฝึกอบรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อสำหรับบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานทุกคน รวมถึงพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย โดยทุกคนมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการศึกษาอบรมแนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและแนวปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อขององค์การ

4. การเฝ้าระวังการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ (health care-associated infection surveillance) ควรดำเนินการเฝ้าระวังโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลการระบาดของโรคติดเชื้อพร้อมรายงานผลการเฝ้าระวังอย่างทันท่วงทีให้กับบุคลากรด้านสุขภาพและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้ออย่างทันท่วงที

5. กลยุทธ์ที่หลากหลายและต่อเนื่องสำหรับการดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (multimodal strategies for implementing IPC activities) การใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายรูปแบบและต่อเนื่องโดยเฉพาะการดำเนินการเพื่อส่งเสริมสุขอนามัยส่วนบุคคล การล้างมือที่ถูกต้อง เป็นต้น

6. การติดตามตรวจสอบ การตรวจสอบการปฏิบัติการให้ข้อมูลป้อนกลับ (control monitoring, audit, and feedback) การติดตาม ตรวจสอบโครงสร้างและกระบวนการของการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโดยการกำหนดตัวชี้วัดตามลำดับความสำคัญที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ในระดับชาติ

7. ภาระงาน บุคลากร และอัตราครองเตียง (workload, staffing and bed occupancy) โดยมีเป้าหมายเพื่อลดความแออัด โดยการพิจารณาการส่งต่อผู้ป่วย การคัดแยกผู้ป่วย รวมถึงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร การประเมินระดับบุคลากรที่เหมาะสม โดยกำหนดอัตราส่วนผู้ป่วยต่อเจ้าหน้าที่ที่

เหมาะสม รวมทั้งการพัฒนาแผนการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

8. สร้างสภาพแวดล้อม วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (build environment, materials and equipment) สร้างสภาพแวดล้อมให้ถูกสุขอนามัย มีการทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ การซักผ้า การปนเปื้อนของอุปกรณ์ทางการแพทย์และการดูแลสุขภาพ การจัดการของเสียหรือขยะที่เหมาะสม ควรจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขาภิบาล อาทิ การจัดให้มีน้ำยาฆ่าเชื้อ อุปกรณ์สำหรับการทำความสะอาด อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นต้น มีการจัดการและบำบัดน้ำเสียอย่างปลอดภัยและมีคุณภาพ

จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบทั้ง 8 ครอบคลุมประเด็นสำคัญที่สามารถนำไปใช้ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคลากรที่เกี่ยวข้องเป็นบุคคลสำคัญในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว

3. วิธีปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชน

การระบาดของโรคติดเชื้อมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทั่วโลก บุคลากรด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อกำลังเผชิญกับความท้าทายรูปแบบใหม่อย่างต่อเนื่อง เช่น การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสที่ติดต่อและระบาดอย่างรวดเร็ว อาทิ โรคโควิด 19 การระบาดใหญ่ทั่วโลกของโรคโควิด 19 ตอกย้ำความสำคัญ จำเป็น และความต้องการผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาและดำเนินการเพื่อการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อ (infection control nurses หรือ ICN) มีบทบาทและมีความรับผิดชอบหลักในการดำเนินการด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อทั้งในสถานบริการสุขภาพและในชุมชน¹⁷ ในบทความนี้ผู้เขียนขอเสนอวิธีปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชนตาม 8 องค์ประกอบหลักสำหรับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพขององค์การอนามัยโลก¹⁵ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 โปรแกรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ในสถานบริการสุขภาพทุกระดับควรจัดให้มีโปรแกรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโดยการกำหนดให้มีคณะทำงานหรือ

ทีมงานในการวางแผนดำเนินการ ซึ่งต้องประกอบไปด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน เช่น แพทย์ พยาบาล วิชาชีพที่ผ่านการฝึกอบรมเฉพาะด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เกษีษกร เจ้าหน้าที่ รวมถึงภาคีเครือข่ายในชุมชน เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน เป็นต้น โดยมีการกำหนดเป้าหมาย แนวทางปฏิบัติ บทบาทหน้าที่ การประสานงาน การติดตาม ประเมินผล รวมถึงการฝึกฝนทักษะที่จำเป็นเพื่อให้สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งบุคลากรทางการแพทย์นับว่าเป็นบุคลากรสำคัญที่จะขับเคลื่อนการดำเนินโปรแกรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

3.2 แนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ คณะทำงานหรือทีมงานควรมีการพัฒนาหรือนำแนวทางปฏิบัติที่อ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์มาดำเนินการ โดยปรับให้เข้ากับบริบทและสิ่งอำนวยความสะดวกของแต่ละสถานบริการ เช่น แนวปฏิบัติในการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค แนวปฏิบัติในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เป็นต้น ผู้เขียนขอเสนอแนวปฏิบัติด้านการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อสำหรับผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่ได้รับการแยกกักตัวที่บ้านและในชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) แนะนำให้ผู้ป่วยโรคโควิด 19 ปฏิบัติตัวตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดในระหว่างแยกกักตัวที่บ้าน โดยไม่ให้บุคคลอื่นมาเยี่ยมที่บ้านระหว่างแยกกักตัวและงดการออกจากบ้านในระหว่างแยกกักตัว แนะนำให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องส่วนตัวตลอดเวลา ถ้าไม่มีควรมีพื้นที่กว้างพอที่จะอยู่ห่างจากผู้อื่นกรณีมีผู้ร่วมบ้าน และต้องเปิดประตูหน้าต่างให้ระบายอากาศได้ดี หลีกเลี่ยงการอยู่ใกล้ชิดกับบุคคลอื่นในที่พักอาศัยในบ้าน โดยเฉพาะผู้สูงอายุ เด็กเล็ก ผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่าง ๆ แยกกันรับประทานอาหาร หากมีบริการจัดส่งอาหารหรือสั่งอาหารจากด้านนอกให้กำหนดจุดรับอาหารเพื่อป้องกันการสัมผัสใกล้ชิด

2) หากผู้ป่วยมีอาการไอจามต้องสวมหน้ากากอนามัยแม้ขณะที่อยู่ในห้องส่วนตัว โดยแนะนำให้สวมหน้ากากอนามัย ไม่ให้ใช้หน้ากากผ้า หากจำเป็นต้องเข้าใกล้ผู้อื่นต้องสวมหน้ากากอนามัยและอยู่ห่างอย่างน้อย 1 เมตร หรือประมาณหนึ่งช่วงแขน หากไอจามไม่ควรเข้าใกล้ผู้อื่นหรืออยู่ห่างอย่างน้อย 2 เมตร และให้หันหน้าไป

ยังทิศทางตรงข้ามกับตำแหน่งที่มีผู้อื่นอยู่ด้วย หากไอจามขณะที่สวมหน้ากากอนามัย ห้ามใช้มือมาปิดปากหรือจุมก และไม่ต้องถอดหน้ากากอนามัยออก เนื่องจากมืออาจเปื้อน

3) หากผู้ป่วยไอจามขณะที่ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัยให้ใช้ต้นแขนด้านในปิดปากและจุมก แล้วล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์หรือล้างมือด้วยสบู่และน้ำเป็นประจำ หากมือสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย เสมหะ ขณะไอจามหรือหลังจากถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระให้ล้างด้วยสบู่และน้ำก่อนสัมผัสจุดเสี่ยงที่มีผู้อื่นในบ้านใช้ร่วมกัน เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได มือจับตู้เย็น เป็นต้น

4) แนะนำให้ผู้ป่วยใช้ห้องน้ำหรือห้องส้วมของตนเองแยกจากผู้อื่น โดยห้องน้ำต้องมีประตูปิดมิดชิด หากไม่สามารถจัดห้องน้ำหรือห้องส้วมแยกกันได้แนะนำให้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อในห้องน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง แนะนำให้ผู้ป่วยใช้ห้องน้ำเป็นคนสุดท้าย และให้ปิดฝาชักโครกก่อนกดน้ำทุกครั้ง¹⁸

5) แนะนำให้ผู้ป่วยทำความสะอาดห้องน้ำและพื้นผิว โถสุขภัณฑ์หรือพื้นที่ที่อาจปนเปื้อนเสมหะ น้ำมูก น้ำลาย อุจจาระ ปัสสาวะหรือสารคัดหลั่งด้วยน้ำยาฟอกผ้าขาว ร้อยละ 5 โซเดียมไฮโปคลอไรท์ เช่น ไฮเตอร์ คลอรีน็อกซ์ โดยใช้ ร้อยละ 5 โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 1 ส่วนต่อน้ำ 99 ส่วน หรือ ร้อยละ 0.5 โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 1 ส่วน ต่อน้ำ 9 ส่วน ทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง¹⁸) สำหรับอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กที่จะนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น พรอทวัดไข้หรือเทอร์โมมิเตอร์ แนะนำให้ใช้ ร้อยละ 70 เอทิลแอลกอฮอล์สำหรับฆ่าเชื้อเช็ดทำความสะอาดภายหลังการใช้งาน¹⁸

6) แยกสิ่งของส่วนตัวไม่ใช้ร่วมกับผู้อื่น เช่น งาน ช้อนส้อม แก้วน้ำ ผ้าเช็ดตัว โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ ไม่ร่วมรับประทานอาหารกับผู้อื่น ควรให้ผู้อื่นจัดหาอาหารมาให้ แล้วแยกรับประทานคนเดียวหรือจำเป็นต้องมีผู้จัดหาอาหารและของใช้จำเป็นให้ได้โดยไม่ต้องออกไปจัดหา นอกบ้านด้วยตนเอง ถ้าเป็นอาหารที่สั่งมา และต้องเป็นผู้รับอาหารนั้น ควรให้ผู้ส่งอาหารวางอาหารไว้ ณ จุดที่สะดวก แล้วให้นำอาหารเข้าบ้าน ไม่รับอาหารโดยตรงจากผู้ส่งอาหาร

7) การซักหรือทำความสะอาดเสื้อผ้า ผ้าปูเตียง ผ้าขนหนูและเสื้อผ้าที่เปื้อนจากผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด 19 ควรสวมชุดป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมก่อนสัมผัสสิ่งของที่ปนเปื้อน ได้แก่ ถุงมือยางชนิดหนา หน้ากากอนามัย อุปกรณ์ป้องกันดวงตา (แว่นตาหรือกระจับหน้า) เสื้อคลุมแขนยาว ผ้ากันเปื้อน และรองเท้ายูท แนะนำให้ซักด้วยเครื่องโดยใช้น้ำอุ่นที่อุณหภูมิ 60–90 °ซ หรือ 140–194 °F ด้วยน้ำยาซักผ้าหรือผงซักฟอกตามปกติ จากนั้นจึงตากผ้าให้แห้งตามขั้นตอนตามปกติ หากไม่สามารถซักด้วยเครื่องได้ สามารถแช่ผ้าในน้ำร้อนและน้ำสบู่หรือผงซักฟอกในถังขนาดใหญ่โดยใช้ไม้คนและระมัดระวังอย่าให้น้ำกระเซ็นจากนั้นจึงนำผ้าไปแช่ในคลอรีน ร้อยละ 0.05 (0.05% chlorine) เป็นเวลาประมาณ 30 นาที แล้วล้างผ้าด้วยน้ำสะอาด และนำไปตากแสงแดดตามธรรมชาติให้ผ้าแห้งสนิท^{18,19}

8) แนะนำให้ผู้ที่อยู่อาศัยร่วมบ้านปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องสุขอนามัยและการแยกจากผู้ป่วย เช่น ใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้ง ลดการเข้าใกล้หรือสัมผัสกับผู้ป่วย โดยรักษาระยะห่างอย่างน้อย 2 เมตร ทำความสะอาดมือเป็นประจำทั้งก่อนเตรียมอาหาร ก่อนรับประทานอาหาร หลังการไอจาม และหลังเข้าห้องน้ำทุกครั้ง เป็นต้น

3.3 การจัดการศึกษาและการฝึกอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ควรดำเนินการฝึกอบรมแนวทางในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและแนวปฏิบัติขององค์การสำหรับบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ในส่วนที่เกี่ยวข้องทุกคน อาทิ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข พนักงานเก็บขยะ เวิร์กเพล พนักงานทำความสะอาด รวมถึงอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้นำชุมชน เป็นต้น ในปัจจุบันสามารถจัดการฝึกอบรมได้สะดวกในรูปแบบออนไลน์ ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมสามารถเพิ่มพูนความรู้ได้ทุกที่และทุกเวลาผ่านอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น สมาร์ทโฟน อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น^{20,21}

3.4 การเฝ้าระวังการติดเชื้อ (infection surveillance) การดำเนินการเฝ้าระวังเพื่อการตรวจจับการระบาดพร้อมรายงานผลการเฝ้าระวังอย่างทันทั่วถึงให้กับบุคลากรด้านสุขภาพและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ การเฝ้าระวังการติดเชื้อ

เฉพาะพื้นที่ในชุมชน (community-based sentinel surveillance) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบขนาดของปัญหา ตรวจจับการระบาด และติดตามแนวโน้มของการเกิดโรคติดเชื้อในกลุ่มประชากรเสี่ยงและพื้นที่เสี่ยงได้อย่างทันเวลา การเฝ้าระวังในผู้สงสัยติดเชื้อที่มีการ ได้แก่ อาการอย่างน้อยหนึ่งอย่างดังต่อไปนี้ มีไข้หรือวัดอุณหภูมิกายได้ตั้งแต่ 37.5 °ซ ขึ้นไป ไอมีน้ำมูก เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส หายใจเร็ว หายใจเหนื่อยหรือหายใจลำบาก และอุจจาระร่วง หากพบผู้สงสัยติดเชื้อดำเนินการส่งต่อเพื่อทำการตรวจหาเชื้อยืนยันและแจ้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่ภายใน 3 ชั่วโมง นับแต่พบบุคคลดังกล่าว เพื่อให้ดำเนินการสอบสวน ป้องกันและควบคุมโรคต่อไป

3.5 กลยุทธ์ที่หลากหลายและต่อเนื่องสำหรับการดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (multimodal strategies for implementing IPC activities) การสื่อสารข้อมูลสำคัญไปสู่ประชาชนมีส่วนสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ โดยจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายและต่อเนื่อง อาทิ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการสื่อสารข้อมูล การโทรศัพท์ การเยี่ยมบ้าน และการโทรผ่านวิดีโอ เป็นต้น²² โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการที่ดำเนินการ²³ ได้แก่

1. สร้าง (build it: system change) เป็นการปรับเปลี่ยนระบบ โครงสร้างพื้นฐาน อุปกรณ์ วัสดุ และทรัพยากรรวมถึงมนุษย์ที่จำเป็นในการดำเนินการ โดยสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานหรือพฤติกรรมดังนั้นจึงจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อปรับเปลี่ยน ตัวอย่างที่ใช้งานได้จริง เช่น การกำหนดจุดตั้งเจลแอลกอฮอล์ล้างมือให้สะดวกต่อการเข้าถึง การจัดเตรียมอ่างล้างมือ น้ำและสบู่ให้มีความพร้อมต่อใช้งาน เป็นต้น

2. สอน (teach it: training & education) เป็นการฝึกอบรมและการจัดการศึกษาเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยและผู้ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ถูกต้อง ซึ่งต้องจัดเตรียมสถานที่ ผู้ฝึกสอน อุปกรณ์ช่วยในการฝึกและอุปกรณ์ที่จำเป็น ตัวอย่างที่ใช้งานได้จริง เช่น การฝึกอบรมการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การฝึกอบรมการจัดการขยะติดเชื้อ เป็นต้น

3. ตรวจสอบ (check it: monitoring and feedback) เป็นการตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะประเด็น

ปัญหา อุปสรรคหรือข้อจำกัดของแนวทางปฏิบัติการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถดำเนินการอย่างถูกต้องและปลอดภัย ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยวิธีการสังเกตหรือติดตามการปฏิบัติ ตัวอย่างที่ใช้งานได้จริง เช่น การใช้เครื่องมือหรือแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลการเฝ้าระวัง การจัดการขยะของครัวเรือน การสังเกตสุขอนามัยส่วนบุคคล เป็นต้น

4. สื่อสาร (sell it: reminders and communication) เป็นการย้ำเตือนและการสื่อสารเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรวมถึงประชาชนในชุมชนรับรู้รับทราบแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนในระดับชุมชน เป็นการเสริมแรงและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน ตัวอย่างที่ใช้งานได้จริง เช่น การรณรงค์การสวมหน้ากากอนามัย การรณรงค์การอยู่ในบ้าน เป็นต้น

5. เปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม (live it: culture change) เป็นการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมรวมถึงวิถีชีวิตเพื่อให้เกิดบรรยากาศและวัฒนธรรมความปลอดภัยในการดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ตัวอย่างที่ใช้งานได้จริง เช่น การพกเจลแอลกอฮอล์และการล้างมือ การสวมใส่หน้ากากอนามัย การทำงานที่บ้าน

ผู้เขียนขอแนะนำประเด็นสำคัญสำหรับการดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การสร้างเสริมสุขอนามัยส่วนบุคคล จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า หลักฐานทางวิทยาศาสตร์แสดงให้เห็นว่าการล้างมืออย่างถูกวิธีเป็นกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเพียงอย่างเดียวในการหยุดการแพร่กระจายของการติดเชื้อ เมื่อเทียบกับมาตรการสำคัญอื่น ๆ การล้างมืออย่างถูกวิธีสามารถป้องกันการติดเชื้อจากการรับบริการด้านสุขภาพได้ถึงร้อยละ 50 กลยุทธ์การส่งเสริมการล้างมืออย่างถูกวิธีมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องหลากหลายรูปแบบ โดยรูปแบบการดำเนินการขององค์การอนามัยโลกได้รับการพิสูจน์แล้วว่ามีความมีประสิทธิภาพสูง นำไปสู่การปรับปรุงที่ตัวชีวิตหรือสุขอนามัยที่สำคัญสามารถลดการติดเชื้อที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพและการดื้อยาต้านจุลชีพหรือยาปฏิชีวนะ และช่วยหยุดการระบาดของเชื้อโรคได้อย่างมาก การลงทุนในด้านการส่งเสริมการล้างมืออย่างถูกวิธีให้ผลตอบแทนมหาศาล

การปฏิบัติตามนโยบายการส่งเสริมการล้างมืออย่างถูกวิธีสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้โดยเฉลี่ย 16 เท่าของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ รวมถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและคุณภาพของบริการด้านสุขภาพในทุกประเทศทั่วโลก²⁴ การล้างมือด้วยเจลล้างมือที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์เป็นวิธีการล้างมือที่นิยมและใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันซึ่งสามารถปฏิบัติได้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพดีกว่าการล้างมือด้วยสบู่และน้ำ ล้างมือเมื่อสัมผัสหรือพบเห็นคราบสกปรก โดยใช้ระยะเวลาของทุกขั้นตอนทั้งหมด 20-30 วินาที²⁴ การล้างมือด้วยสบู่และน้ำใช้ในกรณีที่พบว่ามือสกปรกอย่างเห็นได้ชัดหรือมองเห็นได้ว่ามือสัมผัสปนเปื้อนเลือดหรือของเหลวสารคัดหลั่งอื่น ๆ หรือหลังใช้ห้องน้ำ หากสัมผัสกับสิ่งก่อโรคที่สงสัยว่าอาจเกิดการติดเชื้อควรล้างมือด้วยสบู่และน้ำ โดยใช้ระยะเวลาของทุกขั้นตอนทั้งหมด 40-60 วินาที²⁴ การสวมหน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าเป็นหนึ่งในมาตรการที่จะช่วยป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคโควิด-19 ที่อยู่ในละอองฝอย ดังนั้นประชาชนทุกคนจึงจำเป็นต้องสวมหน้ากากอนามัยแม้ยังไม่มีอาการป่วย โดยเฉพาะเมื่อมีความเสี่ยงหรืออยู่ในสถานที่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายของเชื้อโรค สำหรับการทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้ว มีวิธีการปฏิบัติ²⁵ ดังนี้ (1) ล้างมือก่อนการทิ้งหน้ากากอนามัยที่ใช้แล้วโดยล้างมือด้วยสบู่และน้ำนาน 40-60 วินาที หรือใช้เจลแอลกอฮอล์นาน 20-30 วินาที (2) ถอดหน้ากากโดยจับสายรัดและถอดหน้ากากอนามัยจากด้านหลัง พับหน้ากากอนามัยส่วนที่สัมผัสกับใบหน้าเข้าด้านใน เพื่อป้องกันสารคัดหลั่งจากน้ำมูกหรือน้ำลายแพร่กระจาย และไม่ควรสัมผัสตัวหน้ากาก (3) ฉีดพ่นสเปรย์แอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ (4) พับหรือม้วนหน้ากากระมัดระวังไม่ให้โดนหน้ากากระหว่างด้านที่สัมผัสกับใบหน้า (5) ห่อด้วยกระดาษหรือกระดาษชำระ (6) นำไปทิ้งใส่ถุงรองรับขยะสีแดง (7) กรณีเป็นผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อโรคโควิด 19 ที่อยู่ระหว่างรอเตียงของโรงพยาบาลหรือเป็นผู้สัมผัสเสี่ยงสูงที่ต้องกักตัว ให้นำหน้ากากใส่ถุงแล้วมัดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ มัดปากถุง ซ่อนอีกถุง มัดปิดให้สนิทและติดป้าย “ขยะติดเชื้อ” และ (8) ล้างมือด้วยสบู่และน้ำหรือเจลแอลกอฮอล์ให้สะอาด

3.6 การติดตามตรวจสอบ การตรวจสอบการปฏิบัติและการให้ข้อมูลป้อนกลับ (control monitoring, au-

dit, and feedback and control) การดำเนินการเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อจำเป็นต้องติดตามและตรวจสอบอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดตามลำดับความสำคัญของปัญหาที่สอดคล้องกับแนวทางในระดับชาติ รวมถึงการกำหนดแนวทางการติดตามตรวจสอบ การตรวจสอบการปฏิบัติ การให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการดำเนินการเพื่อป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ผู้เขียนขอแนะนำตัวชี้วัดที่ต้องติดตามตรวจสอบ เช่น 1) การปฏิบัติตามคำแนะนำในการล้างมือ 2) การทำความสะอาดภายในบ้านและสิ่งแวดล้อม 3) การจัดการขยะติดเชื้อ เป็นต้น

3.7 ภาระงาน บุคลากร และอัตราการครองเตียง ภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นและอัตราการครองเตียงที่สูงจะสัมพันธ์กับอัตราการติดเชื้อที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการจัดการให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาระงานที่เหมาะสมจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องวางแผนการจัดการ โดยเฉพาะในปัจจุบันที่มีผู้ป่วยรอรับบริการที่บ้านเป็นจำนวนมากซึ่งต้องมีการกำหนดอัตราส่วนของบุคลากรทางการแพทย์ต่อผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเพื่อให้จัดการได้ทั่วถึง จัดวางระบบเพื่อประเมินและตอบสนองเมื่อบุคลากรต้องการความช่วยเหลือ เช่น การขอคำปรึกษาเภสัชกรกรณีมีคำถามเกี่ยวกับการใช้ยาต้านไวรัส การขอคำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการกักอาการของผู้ป่วย เป็นต้น

3.8 การสร้างสภาพแวดล้อม วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (built environment, materials and equipment) การจัดให้ผู้ป่วยได้รับอาหาร น้ำสะอาดและยาที่เพียงพอ รวมถึงประสานงานและจัดหาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลเบื้องต้น รวมถึงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขาภิบาลที่จำเป็น เช่น อุปกรณ์สำหรับการล้างมือทั้งในบ้านและห้องสุขา เช่น สบู่ น้ำ แอลกอฮอล์เจลล้างมือ (alcohol-based handrub หรือ ABHR) โดยจัดให้อยู่ห่างจากห้องสุขาภายในระยะ 5 เมตร จัดให้มีวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่เพียงพอและเหมาะสม เช่น น้ำยาฆ่าเชื้อ ไม้ถูพื้น ผงซักฟอก อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การจัดการของเสียหรือขยะที่เหมาะสม ถึงขยะติดเชื้อควรที่จะติดฉลากให้เห็นได้ชัดเจนและมีความเพียงพอและเหมาะสมเพื่อให้สามารถแยกขยะติดเชื้อจากด้านการดูแลสุขภาพ

ได้ โดยจัดให้อยู่ห่างจากจุดที่ผู้ป่วยอยู่อย่างน้อย 5 เมตร การจัดสถานที่ให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติเพียงพอ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้

1) การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมภายในบ้านเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโควิด 19 ได้ พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้คำแนะนำหรือสนับสนุนวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่เพียงพอและเหมาะสม เช่น น้ำยาฆ่าเชื้อ ถุงขยะติดเชื้อ ไม้ถูพื้น ผงซักฟอก อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (personal protective equipment หรือ PPE) เป็นต้น การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมสามารถกำจัดหรือลดเชื้อโรคบนพื้นผิวที่ปนเปื้อนได้อย่างมีนัยสำคัญ และถือว่าเป็นขั้นตอนแรกในกระบวนการฆ่าเชื้อที่ขาดไม่ได้ การทำความสะอาดด้วยน้ำสบู่หรือผงซักฟอกที่มีฤทธิ์เป็นกลางร่วมกับการแปรงหรือการขัดจะช่วยขจัดและลดคราบสิ่งสกปรกบนพื้นผิว เช่น คราบเลือด น้ำมูก น้ำลาย สารคัดหลั่ง แต่ยังไม่สามารถฆ่าเชื้อได้ จำเป็นต้องใช้น้ำยาฆ่าเชื้อที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อเพื่อฆ่าจุลชีพที่หลงเหลืออยู่¹⁸ การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมสามารถแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การทำความสะอาด (cleaning) และการฆ่าเชื้อโรค (disinfection) แนะนำวิธีการทำความสะอาดทำลายและฆ่าเชื้อโรค ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ การเตรียมสารทำความสะอาดเพื่อฆ่าเชื้อ การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณพื้นผิว การจัดการภายหลังทำความสะอาดและข้อควรระวัง โดยมีรายละเอียดดังนี้²⁶

การเลือกผลิตภัณฑ์สำหรับทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดมักจะประกอบด้วยสารลดแรงตึงผิวเพื่อช่วยลดจำนวนเชื้อโรคบนพื้นผิวและยังช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อบนพื้นผิว การทำความสะอาดเพียงอย่างเดียวก็สามารถช่วยขจัดเชื้อไวรัสบนพื้นผิวได้ โดยไม่จำเป็นต้องมีการฆ่าเชื้อโรค นอกจากนี้ในกรณีที่มีผู้ป่วยหรือผู้สัมผัสมีความเสี่ยงสูง น้ำยาสำหรับทำความสะอาด เช่น น้ำสบู่ ผงซักฟอกหรือน้ำยาทำความสะอาด น้ำยาสำหรับฆ่าเชื้อโรค การเตรียมและใช้งานน้ำยาฆ่าเชื้อต้องเป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิตทั้งด้านปริมาณและระยะเวลาที่น้ำยาฆ่าเชื้อสัมผัสกับพื้นผิวหรือ

วัตถุ น้ำยาฆ่าเชื้อที่ผสมหรือเจือจางไม่ถูกต้อง อาจทำให้มีความเข้มข้นสูงหรือต่ำเกินไปอาจมีผลต่อประสิทธิภาพที่ลดลง ความเข้มข้นที่สูงอาจทำให้ผู้ใช้ต้องสัมผัสสารเคมีมากขึ้นและอาจทำให้พื้นผิวเสียหาย ดังนั้นต้องใช้น้ำยาฆ่าเชื้อในปริมาณและสัดส่วนที่เพียงพอและทิ้งให้พื้นผิวชุ่มน้ำยาวนานพอตามคำแนะนำของผู้ผลิตเพื่อให้ น้ำยาฆ่าเชื้อยับยั้งเชื้อโรคได้¹⁸ การทำความสะอาดสิ่งแวดล้อมที่บ้านและในชุมชนเมื่อพบผู้ป่วยยืนยันหรือสงสัยติดเชื้อโควิด 19 สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

บริเวณที่ผู้ป่วยใช้งานเป็นประจำ แนะนำให้ปิดบริเวณที่ผู้ป่วยใช้งานเป็นประจำไว้ชั่วคราว โดยไม่ให้บุคคลเข้าไปในสถานที่นั้น แต่ให้เปิดหน้าต่างและประตูให้อากาศถ่ายเทสะดวกประมาณ 24 ชั่วโมง (ถ้าทำได้) ก่อนเริ่มการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อ ทำความสะอาดและกำจัดเชื้อในทุกพื้นที่ที่ผู้ป่วยใช้งาน เช่น โต๊ะทำงาน ห้องอาหาร ห้องน้ำ โดยเฉพาะบริเวณพื้นผิวที่ถูกสัมผัสบ่อย โดยทำความสะอาดพื้นผิวต่าง ๆ ตามปกติเสียก่อน เนื่องจากสิ่งสกปรกบนพื้นผิวจะทำให้ประสิทธิภาพของน้ำยาฆ่าเชื้อลดลง หลังจากนั้นใช้น้ำยาฆ่าเชื้อเช็ดถูพื้นผิวตามคำแนะนำบนฉลาก การทำความสะอาดและฆ่าเชื้อควรทำโดยบุคลากรที่ได้รับการฝึกฝนให้เข้าใจวิธีการทำความสะอาด วิธีการใช้น้ำยาชนิดต่าง ๆ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

บริเวณที่ผู้ป่วยไม่ได้ใช้งาน แนะนำให้ทำความสะอาดตามปกติ ไม่จำเป็นต้องใช้น้ำยาฆ่าเชื้อฉ็ดพื้น เนื่องจากไม่มีความจำเป็นต้องฉ็ดพื้นน้ำยาฆ่าเชื้อเป็นบริเวณกว้าง เช่น อาคารหรือทางเดินที่ไม่มีเลือดหรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยปนเปื้อนอยู่ เนื่องจากเชื้อโรคอาจไม่สัมผัสกับน้ำยาฆ่าเชื้อหรือระยะเวลาสัมผัสสั้นเกินไป ทำให้ไม่เกิดประสิทธิผล สิ้นเปลืองและอาจเกิดอันตรายได้อีกด้วย งานวิจัยชิ้นหนึ่งแสดงให้เห็นว่า การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อฉ็ดพื้นไม่สามารถกำจัดสิ่งปนเปื้อนที่อยู่ภายนอกบริเวณได้ ซึ่งถูกฉ็ดพื้นโดยตรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การฉ็ดพื้นน้ำยาฆ่าเชื้อยังทำให้ระคายเคืองต่อดวงตา ระบบทางเดินหายใจ ผิวหนังและผลต่อสุขภาพที่จะตามมา²⁷

การใช้น้ำยาสำหรับฆ่าเชื้อโรคสำหรับสิ่งของ อุปกรณ์ เครื่องใช้ แนะนำให้ใช้แอลกอฮอล์ ร้อยละ 70 หรือ

ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ร้อยละ 0.5 เช่น ไฮเตอร์คัลเลอร์ ชนิดน้ำ กลิ่นสวิตฟลอร์ล ขนาดบรรจุ 500 มล. (1 ฝา มีความจุ 40 มล.) ในการเช็ดเพื่อฆ่าเชื้อโรค การใช้น้ำยาสำหรับฆ่าเชื้อโรคสำหรับพื้นที่ขนาดใหญ่ เช่น พื้นห้อง แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของโซเดียม ไฮโปคลอไรท์ (น้ำยาซักผ้าขาว เช่น ไฮเตอร์ คลอโรอ็อกซ์) ร้อยละ 0.5 หรือ ร้อยละ 5 โดยใช้ ร้อยละ 5 โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 1 ส่วนต่อน้ำ 99 ส่วน หรือ ร้อยละ 0.5 โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 1 ส่วน ต่อน้ำ 9 ส่วน

2) การจัดการขยะติดเชื้อที่บ้านและในชุมชน โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้ (1) เตรียมถุงรองรับขยะสีแดงพร้อมถังขยะที่มีฝาปิด ควรใช้ถุงรองรับขยะ 2 ชั้น เพื่อป้องกันการรั่วและปนเปื้อน โดยถุงชั้นนอกควรเป็นถุงรองรับขยะสีแดงพร้อมติดป้ายว่า “ขยะติดเชื้ออันตราย” ถังขยะควรตั้งไว้ให้อยู่ห่างจากจุดที่ผู้ป่วยอยู่ อย่างน้อย 5 เมตร (2) ในแต่ละวันควรเก็บรวบรวมขยะและทิ้งขยะติดเชื้อในถุงรองรับขยะไม่ให้เกิน 3 ใน 4 ส่วนของถุงรองรับขยะ และทำการราดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น น้ำยาฟอกผ้าขาว ร้อยละ 5 โซเดียมไฮโปคลอไรท์ เช่น ไฮเตอร์ คลอโรอ็อกซ์ โดยใช้ ร้อยละ 5 โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 1 ส่วนต่อน้ำ 99 ส่วน หรือ ร้อยละ 0.5 โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 1 ส่วน ต่อน้ำ 9 ส่วน แล้วผูกมัดเชือกที่คอถุงให้แน่น (3) กรณีขยะเป็นของมีคม เช่น เข็มฉีดยา หลอดแก้ว ให้แยกใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดป้องกันการแทงทะลุจากของมีคม เช่น กล่องพลาสติก ติดป้ายว่า “ของมีคมติดเชื้อ” บรรจุไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วน ปิดฝาให้แน่นก่อนใส่ถุงรองรับขยะ (4) ควรจัดที่พักขยะให้อยู่หน้าบ้านหรือบริเวณบ้านของผู้ป่วย ไม่ควรขนถุงรองรับขยะไปยังที่พักขยะของชุมชน โดยจัดให้มีถังพักขยะติดเชื้อที่มีฝาปิดมิดชิดและมีป้ายระบุว่า “ขยะติดเชื้อ” โดยถังพักขยะควรอยู่ในที่ร่มมีหลังคาและยกพื้นสูงเล็กน้อย (5) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น เทศบาลนคร เทศบาลเมือง กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยาเป็นหน่วยงานหลักในการควบคุมการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในเขตท้องถิ่นนั้น ดังนั้น ควรดำเนินการประสานงานเพื่อดำเนินการเก็บ ขนย้ายและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง (6) เมื่อเจ้าหน้าที่ขนถุงขยะขึ้นรถเสร็จแล้ว ควรล้างทำความสะอาดถังใส่ขยะและ

ตากถังให้แห้งก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ (7) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ขนขยะติดเชื้อจำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ประกอบด้วย ถุงมือยางหนา ผ้าเย็บกันเปื้อน ผ้าปิดปากและจมูก รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ในการปฏิบัติงานบางกรณีอาจใช้แว่นป้องกันตาหรือหน้ากากป้องกันหน้า

3) การปรับปรุงการระบายอากาศในที่พักเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 เนื่องจากเชื้อไวรัสที่อยู่ในสารคัดหลั่งของระบบทางเดินหายใจ เช่น ละอองน้ำมูก น้ำลาย จากการไอจาม การพูดคุย การตะโกน การร้องเพลง สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจของผู้รับเชื่อ โดยการแพร่กระจายเชื้อจะขึ้นอยู่กับขนาดฝอยละอองและสภาพแวดล้อมในขณะนั้น ฝอยละอองขนาดใหญ่ (droplets) ที่มีน้ำหนักจะลอยไปไม่ได้ไกลและจะตกอยู่บนพื้นอย่างรวดเร็ว ส่วนฝอยละอองขนาดเล็ก (aerosol) ที่มีขนาดเล็กกว่า 5 ไมครอน จะลอยและสะสมอยู่ในอากาศได้เป็นเวลานาน โดยละอองเหล่านี้สามารถเข้าสู่ร่างกายได้โดยผ่านช่องทางการได้รับผ่านฝอยละอองขนาดใหญ่และขนาดเล็กเป็นหลัก (droplet transmission) ฝอยละอองจากการจามสามารถกระจายไปไกลถึง 8 เมตร การไอประมาณ 2 เมตร และการหายใจประมาณ 1.5 เมตร ซึ่งหากอยู่ในสถานที่ปิด มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ และผู้ติดเชื้อมีการปล่อยสารคัดหลั่งออกมาปริมาณมาก อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายและสะสมของฝอยละอองทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กที่มีเชื้อไวรัสในอากาศ และสามารถแพร่กระจายในระยะมากกว่า 2 เมตรได้ ดังนั้น การลดความเสี่ยงจากการติดเชื้อจำเป็นต้องปรับปรุงระบบระบายอากาศภายในบ้านหรืออาคารให้ดีขึ้นจะช่วยลดความเข้มข้นของเชื้อโรคที่อยู่ในอากาศและลดการแพร่กระจายของละอองที่ปนเปื้อนเชื้อโรคในอากาศได้ ผู้เขียนขอแนะนำแนวทางการปรับปรุงการระบายอากาศในบ้าน²⁸ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (1) เปิดให้มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ โดยเปิดประตูและหน้าต่างเพื่อนำอากาศจากภายนอกเข้าสู่ภายในบ้าน ทั้งนี้ อาจต้องคำนึงถึงสภาพอากาศภายนอกบ้านด้วย รวมทั้งให้เปิดประตูและหน้าต่างก่อนและหลังการใช้งานเป็น

เวลาอย่างน้อย 15 นาที (2) ติดตั้งและเปิดพัดลมในบางบริเวณที่เป็นมุมอับเพื่อช่วยให้บ้านมีการกระจายตัวของอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (3) บริเวณที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ เช่น ครัวหรือพื้นที่ปรุงประกอบอาหาร ควรติดตั้งพัดลมดูดอากาศออกไปยังภายนอกบ้านและเปิดใช้งานขณะที่ปรุงประกอบอาหารรวมทั้งให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาสม่ำเสมอ ตามระยะเวลาที่กำหนดเพื่อป้องกันการกระจายของมลพิษทางอากาศออกไปยังส่วนอื่นของบ้าน (4) บริเวณห้องส้วมให้ใช้พัดลมดูดอากาศออกและเปิดใช้งานตลอดเวลาและปิดฝาชักโครกทุกครั้งหลังการใช้งาน (5) การระบายอากาศไปภายนอกบ้านต้องมั่นใจว่าไม่ได้ระบายอากาศออกไปสู่บริเวณที่มีผู้อื่นอยู่ (6) หากจำเป็นต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบระบายอากาศ ระบบฆ่าเชื้อโรค เช่น เครื่องกรองอากาศชนิดกรองผ่านฟิลเตอร์ที่มีความสามารถในการกรองอนุภาคขนาด 0.3 ไมครอน เช่น ตัวกรองชนิด High Efficiency Particulate Air Filter (HEPA Filter) เป็นต้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกรองอนุภาคขนาดเล็กและเชื้อจากเชื้อโรคในอากาศ โดยการใช้เครื่องกรองอากาศ มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศเบื้องต้น แต่ไม่สามารถทดแทนการระบายอากาศได้และควรมีการตรวจสอบบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด เครื่องฉายรังสีอัลตราไวโอเลตเพื่อทำลายเชื้อโรค (upper-room ultraviolet germicidal irradiation หรือ UVGI) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโรคที่อยู่ในอาคาร เหมาะกับการทำลายเชื้อในอากาศและบนพื้นผิววัสดุ ต้องมีการลงทุน มีการบำรุงรักษาอย่างดี และมีข้อจำกัดการใช้งานพอสมควร เช่น ระยะห่างระหว่างเครื่องฉายรังสีกับบริเวณที่ต้องการกำจัดเชื้อโรค ปริมาณเชื้อ การมีสิ่งปิดกั้นเชื้อกับรังสี ระยะเวลาสัมผัส เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบทั้ง 8 ครอบคลุมประเด็นสำคัญที่สามารถนำไปใช้ในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่บ้านและในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ไม่มีประสิทธิภาพหรือบกพร่องจะทำให้เกิดอันตรายและส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและชุมชนได้

สรุป

การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรคโควิด 19 ที่บ้านและในชุมชนที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมี 8 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การจัดให้มีโปรแกรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโดยการกำหนดให้มีคณะทำงานหรือทีมงานในการวางแผนดำเนินการ คณะทำงานหรือทีมงานควรมีการพัฒนาหรือนำแนวทางปฏิบัติที่อ้างอิงหลักฐานเชิงประจักษ์มาดำเนินการ โดยปรับให้เข้ากับบริบทและสิ่งอำนวยความสะดวกของแต่ละสถานบริการ มีการดำเนินการฝึกอบรมแนวทางในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและแนวปฏิบัติขององค์การสำหรับบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ในส่วนของเกี่ยวข้องทุกคน มีการดำเนินการเฝ้าระวังเพื่อการตรวจจับการระบาดพร้อมรายงานผลการเฝ้าระวังอย่างทันท่วงทีให้กับบุคลากรด้านสุขภาพและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ มีการสื่อสารข้อมูลสำคัญไปสู่ประชาชนมีส่วนร่วมสำคัญในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ติดตามและตรวจสอบอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดตามลำดับความสำคัญของปัญหาที่สอดคล้องกับแนวทางในระดับชาติ มีการบริหารจัดการภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นและอัตราการครองเตียงที่สูงขึ้นอย่างเหมาะสม มีการจัดให้ผู้ป่วยได้รับอาหาร น้ำสะอาดและยาที่เพียงพอ รวมถึงประสานงานและจัดหาเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลเบื้องต้น รวมถึงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขภาพที่จำเป็น โดยมุ่งเน้นความปลอดภัยของผู้ป่วยและคุณภาพการดูแลเป็นสำคัญ ป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพได้รับอันตรายจากการติดเชื้อที่สามารถหลีกเลี่ยงได้

เอกสารอ้างอิง

1. Baylor College of Medicine. Introduction to infectious diseases. Houston: TX Department of Molecular Virology and Microbiology; 2021.
2. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Geneva: WHO Headquarters (HQ); 2022.
3. World Health Organization. The impact of COVID-19 on global health goals. Geneva: World Health Organization; 2021.
4. Aleem A, Akbar Samad AB, Slenker AK. Emerging variants of SARS-CoV-2 and novel therapeutics against Coronavirus (COVID-19). StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.
5. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์ COVID-19 ในประเทศไทย. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
6. กรมการแพทย์. แนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในการให้คำแนะนำผู้ป่วยและการจัดบริการผู้ป่วย COVID-19 แบบ Home Isolation ฉบับวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 กรณีระหว่างรอเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาลหรือระหว่างรอครบกำหนด 14 วัน หรือหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลหรือสถานที่รัฐจัดให้ก่อนกำหนด. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
7. กรมการแพทย์. แนวทางการแยกกักผู้ป่วย COVID-19 ในชุมชน (Community Isolation). นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
8. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579). กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์; 2561.
9. Gillman MW. Primordial prevention of cardiovascular disease. Circulation. 2015;131:599-601.
10. Kislung LA, M Das J. Prevention strategies. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021.
11. ปราโมทย์ ถ่างกระโทก, ขวัญศิริ พรหมอินทร์, ญัฐชยา พลลาชีวะ, พัชรธิดา พินรัตน์. การดูแลผู้สูงอายุในชุมชนที่มีอาการหลงเหลือหลังติดเชื้อโควิด-19 ในระยะยาว: กรณีศึกษา. ราชบัณฑิตยสาร. 2565;45:28-42.
12. U.S. Department of Health & Human Services. Principles of epidemiology in public health practice. Washington: Division of Scientific Education and Professional Development; 2012.
13. Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology. Break the chain of infection. Washington, DC: Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology; 2016.
14. World Health Organization. Infection prevention and control. Geneva: World Health Organization; 2021.
15. World Health Organization. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: World Health Organization; 2016.
16. Manchanda V, Suman U, Singh N. Implementing infection prevention and control programs when resources are limited. Current Treatment Options in Infectious Diseases. 2018;10:28-39.
17. University of St. Augustine for Health Sciences. What is the role of an infection control nurse? . St.

- Augustine: FL University of St. Augustine for Health Sciences (USAHS); 2020.
18. World Health Organization & United Nations Children's Fund (UNICEF). Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus: interim guidance. Geneva: World Health Organization & United Nations Children's Fund (UNICEF); 2020.
 19. Rutala WA, Weber DJ. Best practices for disinfection of noncritical environmental surfaces and equipment in health care facilities: A bundle approach. *Am J Infect Control*. 2019;47s:A96-a105.
 20. Trainattawan W, Pratanvorapanya W, Palacheewa N, Thangkratok P. Health information seeking behaviors of older adults in the digital era. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center*. 2020;37:356-63.
 21. Thangkratok P, Palacheewa N, Trainattawan W, Boonpradit P. Mental health literacy: concept and application for mental health problem prevention in older adults. *Chiang Mai Medical Journal*. 2020;59:163-72.
 22. Poompong S. Home health care during the coronavirus disease 2019 pandemic: a review. *Journal of Primary Care and Family Medicine*. 2020;3:19-29.
 23. World Health Organization. Improving infection prevention and control at the health facility: interim practical manual supporting implementation of the WHO Guidelines on Core Components of Infection Prevention and Control Programmes. Geneva: World Health Organization; 2018.
 24. World Health Organisation. Hand hygiene: why, how & when? Geneva: World Health Organisation; 2009.
 25. Waste4Change. How to manage waste to prevent the spread of the COVID-19 virus. Jawa Barat: Kantor Waste4Change; 2021.
 26. กรมอนามัย. คำแนะนำในการทำความสะอาด ทำลายและฆ่าเชื้อโรคในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
 27. World Health Organization. Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19. Geneva: WHO Headquarters (HQ); 2020.
 28. กรมอนามัย. คำแนะนำการระบายอากาศเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2564.

บทความพิเศษ

คุณภาพของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ และการบริหารจัดการระบบ
ประเมินคุณภาพ ในประเทศไทย

สุพัตรา ศรีวณิชชากร, พบ. MPH. (Health Development), วว (เวชศาสตร์ป้องกัน; ระบาดวิทยา)
อว.เวชศาสตร์ครอบครัว

ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย, มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาสุขภาพชุมชน กรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

สุพัตรา ศรีวณิชชากร พบ.,
ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์
ครอบครัวแห่งประเทศไทย,
มูลนิธิสถาบันวิจัยและ
พัฒนาระบบสุขภาพชุมชน
กรุงเทพมหานคร 10310,
ประเทศไทย
Email: spsrivanich@gmail.
com

Received: December 21, 2022;

Revised: January 11, 2023;

Accepted: April 21, 2023

บทคัดย่อ

คุณลักษณะสำคัญของระบบบริการปฐมภูมิที่มีคุณภาพดี ประกอบด้วย การเป็นบริการด่านแรก เข้าถึงบริการสะดวก มีการดูแลแบบผสมผสาน ให้การดูแลต่อเนื่อง มีการประสานเชื่อมโยงระบบบริการที่ดี เป็นการดูแลที่ใช้ครอบครัวเป็นศูนย์กลาง มีการดูแลที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน และเป็นการดูแลที่มีสมรรถนะเชิงวัฒนธรรม การประเมินคุณภาพระบบบริการปฐมภูมิในประเทศไทยในอดีตมุ่งเน้นการประเมินคุณภาพบริการในมิติโครงสร้าง บทความนี้นำเสนอความหมาย แก่นคุณค่าคุณภาพของระบบบริการปฐมภูมิและวิธีประเมินคุณภาพที่ส่งผลกระทบต่อระบบการบริหารจัดการพัฒนาคุณภาพของระบบบริการปฐมภูมิในบริบทประเทศไทย และเสนอแนวทางการบริหารจัดการคุณภาพของระบบบริการปฐมภูมิ ทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติการ

คำสำคัญ: คุณภาพของระบบบริการ ระบบบริการปฐมภูมิ การบริหารจัดการระบบประเมินคุณภาพ ประเทศไทย

SPECIAL ARTICLE

Quality of Primary Care and Management of Quality Assessment System in Thailand

Supattra Srivanichakorn, MD., MPH. (Health Development), Dip. Thai Board of Preventive Medicine (Epidemiology), FRCFPT

Royal College of Family Medicine, Thailand, Foundation of Community Health Research and Development, Bangkok, Thailand

Corresponding author :

Supattra Srivanichakorn MD.,
Royal College of Family
Medicine, Thailand, Foundation
of community Health Research
and Development, Bangkok
10310, Thailand
Email: spsrivanich@gmail.
com

Received: December 21, 2022;

Revised: January 11, 2023;

Accepted: April 21, 2023

ABSTRACT

The characteristics of high-quality primary care system include first contact care, having good access to services, comprehensiveness, continuity of care, coordination of care, family-centered care, community-oriented care and culturally competent care. In the past, Thailand focused on primary care service quality assessment in a structural dimension. This article discussed on real meaning and core value of primary care as well as to proposed the management for assessment and improving quality of primary care in Thai context. The article also suggested management framework on the quality of primary care in both strategic and operational lever.

Keywords: quality of care, primary care, quality assessment system, Thailand

บทนำ

บทความนี้เรียบเรียงจากมุมมอง ความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้เขียนที่คลุกคลีอยู่ในแวดวงการพัฒนาทางด้านบริการปฐมภูมิของประเทศไทย ร่วมกับการทบทวนองค์ความรู้วิชาการทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำเสนอ มุมมองต่อแก่นคุณภาพระบบบริการปฐมภูมิและวิธีประเมินคุณภาพ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบการบริหารจัดการพัฒนาคุณภาพของระบบบริการปฐมภูมิในประเทศไทย และเสนอแนวคิดการบริหารจัดการคุณภาพของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิในประเทศไทย ทั้งในระดับปฏิบัติการ และระดับมหภาค เชื่อมโยงกับระบบอื่น ในขอบเขตพื้นที่ระดับจังหวัด และระดับประเทศ

มุมมองต่อคุณภาพบริการสุขภาพปฐมภูมิ และระบบวัดประเมินคุณภาพบริการปฐมภูมิ

ความหมายของคุณภาพระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ส่วนหนึ่งสามารถพิจารณาได้จากคุณลักษณะของระบบบริการปฐมภูมิที่ดี องค์การอนามัยโลกได้กำหนดคุณลักษณะสำคัญของบริการปฐมภูมิ ประกอบด้วย Access to services, continuity of care, comprehensiveness, coordination of care, Family-centered care, Community-oriented care และ Culturally competent care^{1,2} ส่วนในประเทศไทยให้นิยามคุณลักษณะสำคัญของระบบบริการปฐมภูมิที่ดี คือ การเป็นบริการด่านแรก เข้าถึงบริการสะดวก มีการดูแลแบบผสมผสาน ให้การดูแลต่อเนื่อง และมีการประสานเชื่อมโยงระบบบริการที่ดี³ จะเห็นได้ว่า 4 คุณลักษณะแรกของระบบบริการปฐมภูมิ จะมีความสอดคล้องกัน ในขณะที่ประเด็นที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ คือ community oriented care และ culturally competent care ในประเทศไทยได้กำหนดให้ขอบเขตคุณภาพระบบบริการปฐมภูมิ รวมประเด็น community oriented care ด้วย ตามที่ระบุในเอกสารของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และประกาศของคณะกรรมการระบบสุขภาพปฐมภูมิ⁴

คำถามถัดไปคือจะวัดประเมินคุณภาพได้ตรงหรือใกล้เคียงกับคุณลักษณะสำคัญของบริการปฐมภูมิได้อย่างไร?

บาร์บารา สตาร์ฟิลด์ ได้พัฒนาเครื่องมือ primary care assessment tool (PCAT) ซึ่งเป็นเครื่องมือประเมินการดูแลปฐมภูมิในหลายมุมมอง² ทั้งระดับผู้ให้บริการ ผู้รับบริการ และมุมมองระบบสาธารณสุข ประเทศไทยได้นำมาทดลองประเมินคุณภาพนี้ในปี พ.ศ. 2558 ในระดับหน่วยบริการในพื้นที่ตัวอย่าง โดยประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบเป็นผู้ประเมิน ผลการศึกษาแสดงถึงลักษณะเด่นในด้านการเข้าถึงบริการ การดูแลแบบผสมผสาน บูรณาการ และการประสานเชื่อมโยงบริการ ในขณะที่มีจุดอ่อนในด้านการดูแลต่อเนื่อง และสัมพันธภาพของผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ^{5,6} อย่างไรก็ตาม เครื่องมือดังกล่าวยังไม่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย

“ประสบการณ์ของผู้รับบริการ คุณภาพที่มากกว่า การประเมินความพึงพอใจ”

“ใกล้บ้าน ใกล้ใจ” ถูกใช้ของคุณลักษณะสำคัญของหน่วยบริการปฐมภูมิ ในระยะเริ่มต้นของการพัฒนาระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าของประเทศไทย “ใกล้บ้าน” มีความหมายตรงไปตรงมา คือ ตั้งอยู่ใกล้ที่พัก เดินทางสะดวก ส่วน “ใกล้ใจ” เป็นคำที่เป็นนามธรรม แม้เป็นสิ่งที่รู้สึกสัมผัสได้ แต่ละเอียดบุคคลจะให้ความหมายที่แตกต่างกัน และเป็นความท้าทายที่บุคลากรปฐมภูมิจะสามารถ “ใกล้ใจ” ประชาชนในความรับผิดชอบ

“ใกล้ใจ” อาจแปลความได้ว่า ความพอใจ ความเข้าใจ ตรงใจ ตรงความต้องการ ความรู้สึกดีของผู้มารับบริการ ซึ่งอาจใช้การประเมินด้วยประสบการณ์ของผู้รับบริการ (patient experiences หรือ customer experiences) แม้ในปัจจุบันจะมีการสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในการประเมินคุณภาพของหน่วยบริการเพื่อนำมาใช้ประกอบในการประเมินคุณภาพของระบบบริการปฐมภูมิ ผู้เขียนเห็นว่า การประเมินไม่ควรจะเป็นการถามเพียงความพึงพอใจของผู้รับบริการ แต่ควรมีแง่มุมของการประเมินเชิงคุณภาพ เพื่อสะท้อนว่าบริการที่ได้รับตรงใจ ตรงความต้องการอย่างไร เช่น การสอบถามหรือสัมภาษณ์ผู้มารับบริการหลังจากใช้บริการ

เสร็จสิ้น (exit interview) ต่อบริการที่ได้รับเป็นอย่างไร ตรงกับความคาดหวังก่อนมารับบริการหรือไม่ หรือการได้รับรู้ความเข้าใจโรคที่ตัวเองเป็นอย่างไร

หากเปรียบเทียบคุณภาพของหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิกับการประเมินคุณภาพร้านอาหาร ส่วนหนึ่งของคุณภาพคือ มีวัตถุดิบดี สารอาหารเหมาะสมครบตามมาตรฐานทางโภชนาการ อีกส่วนหนึ่งคือรสนิยมนความชอบของผู้บริโภคต่อรสชาติอาหาร แม้วัตถุดิบดีแต่ถ้าการปรุงไม่ถูกวิธี อาหารก็จะไม่อร่อยหรือไม่ถูกปาก ทำให้ระดับความพอใจจะต่างกัน ร้านอาหารจะสามารถทำอาหารให้ถูกปาก ถูกราคา และถูกใจผู้บริโภคเพียงใด นั้นหมายถึง คุณภาพของบริการไม่อาจเป็นการวัดแบบสุทธิที่ตายตัวแน่นอน แต่เป็นการวัดเชิงสัมพัทธ์ (absolute measure)

ฉะนั้น ประเด็นการวัดคุณภาพที่วัดผลเชิงสัมพัทธ์ ที่เชื่อมโยงกับความรู้สึกชอบ ถูกใจ ตรงใจ หรือความพอใจของผู้ใช้บริการ จึงเป็นอีกมิติหนึ่งของคุณภาพของระบบบริการปฐมภูมิที่ปัจจุบันก็ได้มีการประเมินหรือวัดในส่วนนี้บ้าง ได้แก่ การสอบถามประสบการณ์ของผู้ป่วย/ผู้บริโภค (patient experience, consumer experience) รวมถึงความพึงพอใจต่อบริการที่ได้รับ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประกอบในการกำกับติดตามคุณภาพของบริการนั้น ๆ ร่วมด้วย แต่การประเมินส่วนนี้ต้องมีการใช้อย่างเข้าใจประโยชน์และอคติของการประเมินทั้งด้านการใช้คำถามการประเมินที่เข้าใจ แปลความได้เหมาะสม ถูกต้องด้วย

“ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิในฐานะข้อต่อสำคัญของ Integrated people centered care”

ระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิเป็นจุดเชื่อมต่อสำคัญที่ทำให้เกิดระบบบริการสุขภาพแบบบูรณาการ ไร้รอยต่อ และมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Integrated people centered care) กล่าวคือ ทีมสุขภาพปฐมภูมิอยู่ใกล้ชิดประชาชนทำให้เข้าใจบริบท (ปัจจัยทางด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม) และ ตอบสนองต่อชีวิตของประชาชน ที่เป็นลักษณะบริการแบบองค์รวม (holistic) การจัดดูแลสุขภาพประชาชนในระดับบุคคลที่เชื่อมกับ ครอบครัว และชุมชน เป็นบริการสุขภาพที่เชื่อมโยงทั้งด้านการบริการรักษา ส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและการฟื้นฟูสุขภาพให้เป็นบริการสุขภาพแบบผสมผสาน และ หน่วยบริการปฐมภูมิ

ทำหน้าที่ เชื่อมต่อบริการอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างบริการสุขภาพพื้นฐานกับบริการสุขภาพเฉพาะทางหลายด้านที่ให้บริการโดยโรงพยาบาล และหน่วยบริการเฉพาะด้านอื่น ๆ⁷

ที่กล่าวข้างต้นนี้ ถือว่าคุณลักษณะสำคัญที่เป็นคุณภาพของระบบบริการปฐมภูมิในเชิงระบบที่ทำทนายต่อการประเมินให้ได้ดี ซึ่งอาจใช้ทั้งการประเมินด้วยวิธีการสังเกตหรือการสอบถาม ประสบการณ์ของผู้รับบริการ (patient experiences) และจำเป็นต้องมีการค้นหาข้อมูลการประสานงาน ปรีกษาส่งต่อกับหน่วยบริการอื่น ๆ นอกเหนือจากบริการปฐมภูมิ ร่วมด้วย ได้แก่ข้อมูลการบริการเฉพาะโดยหน่วยเฉพาะทางในโรงพยาบาลที่เชื่อมกับบริการปฐมภูมิ

ประเด็นเชิงคุณภาพระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ ข้างต้นนี้ ในประเทศไทย ยังดำเนินการเพื่อติดตาม ประเมินเพียงด้านใดด้านหนึ่ง การประเมินในลักษณะที่หลากหลายวิธียังทำน้อย เมื่อเทียบกับนานาชาติ ทั้งประเทศทางตะวันตก และประเทศในเอเชียบางประเทศ ประเทศไทยเน้นการประเมินส่วนที่เป็นผลลัพธ์เชิงคลินิกรายบุคคล และส่วนที่เป็นการประเมินเชิงโครงสร้าง กระบวนการจัดการบริการแบบประเด็นใหญ่ ซึ่งควรที่จะมีการพัฒนาระบบการติดตาม ประเมินผล คุณภาพของปฐมภูมิ ในมิติต่าง ๆ เหล่านี้เพิ่มมากขึ้น ดังจะกล่าวในย่อหน้าต่อไป

การจัดการระบบคุณภาพระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ: จะทบทวน สรุป ประเมิน เพื่อพัฒนาอย่างไร?

การประเมินคุณภาพของบริการสุขภาพปฐมภูมิ มีความท้าทาย และมีความยากในการประเมินได้ตรงตามแนวคิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น การประเมินคุณภาพระบบบริการปฐมภูมิในประเทศไทยควรปรับทัศนคติและวิธีการประเมิน โดยปรับการประเมินมิให้เป็นเพียงการประเมินเชิงโครงสร้างที่แข็งทื่อ แต่ควรปรับให้ยืดหยุ่นตามบริบทของพื้นที่ และไม่ยุ่งยากซับซ้อนจนกระทั่งผู้เกี่ยวข้องไม่เข้าใจ ทำไปตามรูปแบบ โดยไม่เข้าใจเป้าหมาย ซึ่งผู้เขียนมีความเห็นว่าควรทำให้การดำเนินงานเรื่องนี้ง่าย และเป็นลักษณะที่ผู้เกี่ยวข้องเข้าใจ สามารถนำผลมาปรับใช้พัฒนาได้ทันที เป็นระบบที่ทำแล้วนำมาเชื่อมกับการพัฒนา

คุณภาพได้จริง ไม่ใช่เพียงการประเมินให้ผ่านเกณฑ์ แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการบริการปฐมภูมิในการปฏิบัติจริง และมีการจัดการใช้ประโยชน์ของการประเมินคุณภาพของแต่ละด้านอย่างสอดคล้อง ผู้เขียนขอแนะนำการพัฒนาการประเมินคุณภาพบริการพื้นฐานที่ใช้กันทั่วไป คือ กรอบคิดของ Donabedian^{8,9} ที่ใช้ประเมินภาพรวม ที่วัดประเมิน 3 ด้านได้แก่ การประเมินโครงสร้าง (structure), กระบวนการ (process), และผลลัพธ์ (outcome)

1. การประเมินโครงสร้าง (structure) ปัจจุบันประเทศไทยใช้การประเมินด้านนี้เป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ กรอบจำนวนกำลังคน คุณสมบัติของบุคคลที่ให้บริการ ตลอดจนอุปกรณ์ เครื่องมือที่ให้บริการ ที่ประเมินได้ไม่ยาก ดังเช่น กรอบการประเมินโครงสร้างของหน่วยบริการปฐมภูมิ ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (เกณฑ์ขึ้นทะเบียนหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ¹⁰ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) หรือ เกณฑ์ขึ้นทะเบียนคลินิกหมอครอบครัว ตาม พรบ.สุขภาพปฐมภูมิ¹¹ ซึ่งเกณฑ์โครงสร้างเหล่านี้ก็ช่วยสะท้อนคุณภาพได้ แต่เพียงเป็นปัจจัยประกอบที่ตั้งต้น ให้พัฒนาคุณภาพได้ส่วนหนึ่ง ประโยชน์ของการประเมินเชิงโครงสร้างใช้เพื่อการวางแผนของผู้บริหารหน่วยบริการ

2. การประเมินกระบวนการ (process) ในระบบบริการปฐมภูมิต้องมีทั้งด้านที่เป็น scientific ทางด้านการแพทย์ และด้านที่เป็นกระบวนการของการเข้าใจคน การฟัง การสื่อสาร เชื่อมความต้องการ และออกแบบการบริการ ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ ซึ่งเป็น skill ที่เชื่อมความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ กับความเข้าใจทางสังคม จิตวิทยา อันเป็นกระบวนการสำคัญของบริการปฐมภูมิ รวมทั้งควรมีการพิจารณาถึงกระบวนการดูแลที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ทำหน้าที่เชื่อมต่อบริการเฉพาะด้านอื่น ๆ ให้เป็นบริการแบบบูรณาการแบบไร้รอยต่อ ดังที่กล่าวแล้วข้างต้น ซึ่งการประเมินด้านกระบวนการมีความยาก และข้อจำกัดในการหาตัวชี้วัดที่ประเมินได้ตรงครอบคลุม รวมทั้งมีข้อจำกัดในการประเมินย้อนหลังโดยบุคคลภายนอก การประเมินกระบวนการควรเน้นให้ผู้ปฏิบัติหน้างานสามารถใช้เพื่อประเมินทบทวนกระบวนการ

ด้วยตนเองเพื่อการพัฒนาต่อเนื่อง และใช้การประเมินผลลัพธ์สำคัญของกระบวนการประกอบ

3. การประเมินผลลัพธ์ (outcome) เป็นการประเมินที่ผลลัพธ์ของบริการปฐมภูมิ ประกอบด้วยผลลัพธ์ในด้าน 1) ผลการดูแลที่ตอบสนองต่อปัญหาทางคลินิก ที่ช่วยให้โรคหายหรือทุเลา มีการวินิจฉัยโรคหรือปัญหาได้รวดเร็ว และ 2) การตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน หรือ การดูแลโดยมีประชาชนเป็นศูนย์กลาง (people responsiveness, people centeredness) ให้ความสำคัญด้านจิตใจ ด้านความเข้าใจ ที่ทำให้ผู้รับบริการสามารถเข้าใจ ปัญหาตนเอง และร่วมดูแลสุขภาพไปพร้อมกันได้ อย่างไม่กังวลมากเกินไป มีกำลังใจ ในการดูแลตนเอง ได้อย่างเหมาะสม ญาติ ครอบครัว คนรอบข้างมีส่วนร่วมดูแลได้ (family oriented, community based care) ที่สะท้อนคุณภาพความเป็นองค์รวมผสมผสานของกระบวนการบริการ ที่เป็นคุณภาพสำคัญของบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว และ 3) การประเมินเชิงผลกระทบของบริการสุขภาพ ได้แก่ การลดอัตราป่วย อัตราตาย ภาวะแทรกซ้อน ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากปัจจัยหลายด้าน และเป็นผลกระทบในระยะยาว ในมิติด้านที่สองที่เป็นการตอบสนองต่อประชาชน ที่มีใช้ด้านคลินิกนั้น ในประเทศไทยยังมีการติดตามประเมินผลน้อย และไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควร อาจจะเป็นเนื่องจากความไม่ถนัดในการเก็บข้อมูลด้านนี้ ผู้เขียนเห็นว่าทีมงานเวชศาสตร์ครอบครัวควรมีการพัฒนาการประเมินด้านที่เป็น people centeredness และอาจต้องใช้วิธีการประเมินในหลากหลายลักษณะ (ตัวอย่างเช่น วิธีการประเมินด้วยแบบประเมิน PCAT)

ส่วนการประเมินส่วนผลลัพธ์ทางคลินิก ก็ควรเลือกตัววัดบางตัวที่จำเพาะ และไวต่อการประเมินคุณภาพ ส่วนบริการปฐมภูมิ มีตัววัดผล ได้หลายตัว ที่สะท้อนการวัดคุณภาพการวินิจฉัยได้เร็ว และเข้าถึงบริการได้ดี กลุ่มปัญหาสุขภาพที่สามารถนำมาใช้เพื่อประเมินคุณภาพของผลงานด้านนี้ น่าจะเป็นกลุ่มที่เกี่ยวกับโรคเรื้อรัง ได้แก่ เอดส์ หรือโรคไม่ติดต่อ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ที่พิจารณาทั้งในด้านผลลัพธ์ทางคลินิก ภาวะแทรกซ้อน มิติความต่อเนื่องของการรับบริการ

การวัดผลลัพธ์ของกระบวนการสำคัญของบริการปฐมภูมิ อาจวัดที่ผลของ consultation ที่เป็นผลลัพธ์เบื้องต้นสำคัญ อันได้แก่ การ recognition ปัญหา คือ ค้นหาประเด็นปัญหาสำคัญของผู้รับบริการได้ตรง ครอบคลุม การยอมรับ ความพึงพอใจต่อบริการของผู้รับบริการ ตามกรอบแนวทางที่บาร์บารา สตาร์ฟิลด์ ได้เสนอไว้¹²

การประเมินในแต่ละส่วนนี้ น่าจะเป็นระบบที่ออกแบบให้ผู้ให้ข้อมูล หรือคนจัดการ ในระดับที่ต่างกัน อันได้แก่ ผู้ปฏิบัติที่เป็นคนให้บริการเอง ควรที่จะมีวิธีการติดตามระบบที่เห็นคุณภาพบริการได้ด้วยตนเอง ได้อย่างง่าย ซึ่งควรมีการผนวกเข้าไปในระบบการฝึกอบรมเรียนรู้ในหลักสูตรอบรมความเป็นผู้ชำนาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัวด้วย และดึงมาเป็นประเด็นตัวชี้วัดหลัก ในบริการหลักที่สำคัญเพียงบางประเด็น แต่หน่วยที่ทำหน้าที่บริหาร ติดตาม กำกับภาพรวมของหน่วยบริการ อาจต้องติดตามประเมินทั้งในส่วน structure และส่วนผลลัพธ์หลักบางประเด็น

คุณภาพของการบริหารจัดการเชิงระบบและระบบสนับสนุนระดับมหภาค (macro level) ทั้งในระดับพื้นที่ และระดับประเทศต้องมีการประเมินควบคู่

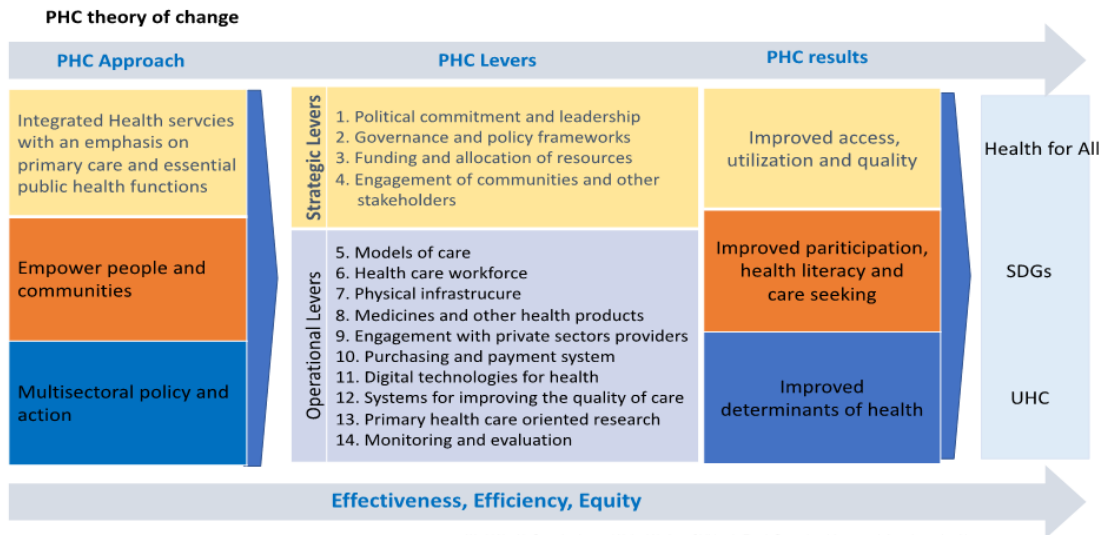
การพัฒนาให้เกิดคุณภาพระบบบริการปฐมภูมินั้น นอกจากการจัดการภายในหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิในระดับปฏิบัติการ ให้มีการพัฒนาคุณภาพ ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีปัจจัยสำคัญอีกด้านที่เป็นระบบจัดการสุขภาพภายนอกที่เป็นระบบใหญ่ที่เชื่อมโยงกับระบบภายในหน่วยบริการปฐมภูมิด้วย ทั้งที่เป็นการจัดการเครือข่ายสุขภาพระดับจังหวัด และการจัดการระดับประเทศที่เป็นระดับมหภาค ที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบสนับสนุน ทั้งที่เป็นเชิงบริหารองค์กร การจัดการการเงิน การคลัง

ระบบสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิ ได้แก่ วิธีจัดการเงิน การคลัง และการอภิบาลระบบ (governance) มีส่วนสำคัญต่อการขับเคลื่อนระบบบริการปฐมภูมิเป็นอย่างมาก ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับการติดตามกำกับคุณภาพของระบบบริหารจัดการสนับสนุน ที่มีส่วนกระทบ ต่อคุณภาพปฐมภูมิ ด้วย การวัดระบบสนับสนุนมักไม่ได้วัดหรือประเมินที่หน่วยปฐมภูมิแต่เพียงส่วน

เดียว แต่ควรมีการประเมินที่หน่วยบริหารจัดการที่มีผลกระทบต่อบริการปฐมภูมิได้แก่ การจัดการของโรงพยาบาลที่ปฏิบัติต่อปฐมภูมิ หน่วยบริหารสุขภาพระดับอำเภอ ระบบบริหารของประเทศ (กระทรวงสาธารณสุข) รวมถึงองค์กรจัดการระบบการเงินการคลังสุขภาพของประเทศ ได้แก่ สปสช. สำนักงานประกันสังคม และกรมบัญชีกลาง องค์การอนามัยโลก¹³ เสนอกรอบการติดตามและประเมินระบบสุขภาพปฐมภูมิและระบบสาธารณสุขมูลฐาน โดยใช้ “ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงที่เชื่อมโยงกับระบบสาธารณสุขมูลฐาน /ระบบสุขภาพปฐมภูมิ (PHC Theory of change)” ดังรูปที่ 1 แสดงการเปลี่ยนแปลงการดูแลสุขภาพปฐมภูมิ (Primary Health Care, PHC) ซึ่งมีความสัมพันธ์ เชื่อมโยงกับองค์ประกอบหลัก ใน 3 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การบูรณาการเครือข่ายบริการสุขภาพที่เน้นบริการสุขภาพปฐมภูมิ และการจัดการเชิงสาธารณสุขที่จำเป็น (integrated Health services with emphasis on primary care and essential public health functions) 2) การเสริมพลังประชาชนและชุมชน (Empower people and communities) และ 3) นโยบายสาธารณะและปฏิบัติการร่วมกันของภาคีหลายภาคส่วน โดยผ่านจุดคานงัด 2 จุด ที่สำคัญ คือ ระดับกลยุทธ์ (strategic levers) และระดับปฏิบัติการ (Operational levers) เพื่อมุ่งหวังผล 3 ประการ คือ 1) เพิ่มการเข้าถึงบริการ ทั้งด้านการใช้บริการ และคุณภาพบริการ (improve access, utilization and quality) 2) เพิ่มคุณภาพการมีส่วนร่วมของประชาชน ภาคส่วนต่าง ๆ และเพิ่มความรอบรู้ของประชาชนด้านสุขภาพ และการเลือกใช้บริการสุขภาพ (improved participation, health literacy and care seeking) 3) พัฒนาปัจจัยที่กระทบต่อสุขภาพ (Improved determinants of health)

ผู้เขียน เห็นว่าควรนำเอากรอบประเด็นตามที่เสนอ โดยองค์การอนามัยโลกนี้ มาประกอบการออกแบบการบริหารจัดการระบบสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพบริการปฐมภูมิ ร่วมไปด้วยกับการพัฒนาคุณภาพในระดับปฏิบัติการ ซึ่งควรมีระบบการพัฒนาให้สอดคล้องกับบริบทไทย เพื่อใช้ในการวัด ประเมินผล และติดตามต่อเนื่อง

ปัจจัยกระทบต่อคุณภาพส่วนที่เป็นจุดคานงัดเชิงกลยุทธ์ (strategic levers) อันได้แก่ เจตนาธรรมณ์ ความสนใจของ



Source: Adapted from WHO and UNICEF (6) World Health Organization and United Nations Children's Fund. Operational framework for primary health care: transforming vision into action. Geneva: World Health Organization, 2020 (<https://www.who.int/publications/item/9789240017832>, accessed 17 August 2021).

รูปที่ 1. Primary health care measurement framework and indicators: monitoring health systems through a primary health care lens¹³

กลุ่มนโยบาย การเมือง (political commitment) Governance and Policy ระบบ funding และการกระจายทรัพยากร การเปิดโอกาสให้ชุมชนและภาคส่วนอื่นมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การดำเนินการส่วนกลยุทธ์ในแต่ละประเทศที่แตกต่างกันทำให้ระบบบริการปฐมภูมิมีความเข้มแข็ง มีคุณภาพที่แตกต่างกัน ดังตัวอย่างในประเทศต่าง ๆ ที่มีการดำเนินการ ได้แก่ ประเทศอังกฤษ ประเทศทางยุโรป ทางเอเชีย เช่น สิงคโปร์ มาเลเซีย ในประเทศไทยยังไม่ได้มีการจัดการระบบข้อมูล เพื่อการติดตามกำกับในส่วนที่เป็นจุดคานงัดเชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจน ที่ควรจะมีการแปลความ และพัฒนาให้เป็นการประเมินติดตามและดำเนินการอย่างเป็นระบบที่ชัดเจนต่อไป ซึ่งบางส่วนอาจต้องมีการเก็บข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ตัวอย่างเช่น นโยบายการดำเนินงาน ของรัฐบาลที่ชี้แจงการให้ความสำคัญต่อระบบบริการปฐมภูมิ หรือระเบียบ กฎหมายที่กำหนดบทบาทหน้าที่ขององค์กร กำหนดการจัดสรรทรัพยากรของรัฐ หรือสัดส่วนค่าใช้จ่ายของรัฐบาลที่สนับสนุน

สนับสนุนระบบบริการปฐมภูมิเทียบกับบริการเฉพาะทางอื่นหรือดังตัวอย่าง ที่เสนอในภาพข้างล่างนี้ ที่เป็นตัวอย่างของการแปลความกลยุทธ์เป็นตัววัดในระดับปฏิบัติการ ซึ่งจะยังไม่ได้เสนอรายละเอียด ในส่วนนี้ ที่ควรต้องพัฒนาต่อไป

ส่วนปัจจัย และองค์ประกอบในระดับระดับปฏิบัติการ (operational levers) ได้แก่ รายละเอียดของการออกแบบหน่วยบริการ และวิธีการจัดการภายในหน่วยบริการ การจัดการด้านกำลังคน การจัดการด้านโครงสร้างกายภาพ การจัดการด้านยาและเวชภัณฑ์ การจัดการจ่ายค่าตอบแทน การผสมผสานการใช้เทคโนโลยีเพื่อสุขภาพ การพัฒนาเพิ่มคุณภาพบริการ การติดตามประเมินผลและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบริการปฐมภูมิ ประเด็นในระดับปฏิบัติการนี้ ประเทศไทยได้มีการดำเนินการและพัฒนาในส่วนนี้อยู่มาก แม้จะยังไม่ครบถ้วน และยังไม่รอบด้านมากนักดังที่กล่าวมาก่อนแล้ว ในส่วนบริหารจัดการระบบคุณภาพ

Table 2. Governance: considerations for action and corresponding indicators

Questions to consider on country context and needs	Indicators to select from menu	Preferred data source
Political commitment and leadership		
<i>Is there commitment to strengthening PHC to contribute to UHC and the broader SDGs?</i>	<ul style="list-style-type: none"> Health in All Policies with multisectoral coordination Existence of right to health legislation 	<ul style="list-style-type: none"> Qualitative assessment Qualitative assessment
Governance and policy frameworks		
<i>Are policies and strategies in place that are oriented to PHC as main vehicle for UHC?</i>	<ul style="list-style-type: none"> Existence of national health policy oriented to PHC and UHC 	Qualitative assessment
<i>Are essential public health functions prioritized?</i>	<ul style="list-style-type: none"> Existence of policy, strategy or plan for improvement of quality and safety Existence of health emergency and disaster risk management strategies 	<ul style="list-style-type: none"> Qualitative assessment Qualitative assessment
<i>Do policies promote multisectoral action to address the broader determinants of health?</i>	<ul style="list-style-type: none"> Institutional capacity to meet essential public health functions and operations 	Qualitative assessment
Engagement with communities and other multisectoral stakeholders		
<i>Are mechanisms in place that promote multisectoral engagement and action?</i>	<ul style="list-style-type: none"> Coordination mechanisms with multistakeholder participation and community engagement 	Qualitative assessment
<i>Are communities enabled to participate in decision-making?</i>	<ul style="list-style-type: none"> Existence of national, subnational and local strategies for community participation 	Qualitative assessment
Questions to consider on country context and needs		
Funding and allocation of resources		
<i>How are public funds distributed across service delivery platforms?</i>	<ul style="list-style-type: none"> Current expenditure on health (total and PHC specific) as a percentage of gross domestic product (GDP) 	National health accounts
<i>Has government spending on PHC increased?</i>	<ul style="list-style-type: none"> Per capita total health expenditure (and PHC specific) Government PHC spending as percentage of government health expenditure 	<ul style="list-style-type: none"> National health accounts National health accounts
<i>What are the main sources of funding for PHC?</i>	<ul style="list-style-type: none"> Sources of expenditure on health (and PHC specific) Contingency funds available for emergencies 	<ul style="list-style-type: none"> National health accounts Qualitative assessment
Purchasing and payment systems		
<i>Are provider payment systems that promote PHC-oriented models of care in place?</i>	<ul style="list-style-type: none"> Services included in health benefits package (including primary care) Purchasing and provider payment methods are in place (including primary care) 	<ul style="list-style-type: none"> Qualitative assessment Qualitative assessment
<i>Is health financing inclusive to reach the most vulnerable?</i>	<ul style="list-style-type: none"> Health financing follows established guidelines 	Qualitative assessment

ผู้เขียนมีข้อเสนอต่อการพัฒนาระบบคุณภาพ บริการสุขภาพปฐมภูมิ ที่เครือข่ายเวชศาสตร์ครอบครัว/บริการปฐมภูมิ ควรเข้ามามีบทบาท ดังนี้

1. เครือข่ายบุคลากรเวชศาสตร์ครอบครัว/บริการปฐมภูมิ ควรมีส่วนร่วมในการพัฒนากระบวนการสำคัญของคุณภาพ

จากการสังเกตกระบวนการพัฒนาคุณภาพของระบบบริการปฐมภูมิในประเทศไทยที่ผ่านมาในอดีต เป็น “การจัดการเพียงรูปแบบ” แต่ไปไม่ถึงแก่นคุณภาพที่ต้องการได้ดำเนินการเรื่องนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพที่แท้จริง จึงทำให้การดำเนินการไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร อีกประเด็นหนึ่ง ฐานประสบการณ์ของการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศไทย จะอยู่บนฐานของการพัฒนาที่เป็น hospital based care มากกว่า primary care

และ community based care ตัวชี้วัดคุณภาพจึงโน้มเอียงไปที่การจัดการเชิงคลินิกที่เป็นการวัดด้านโรคมากกว่าการดูแลแบบองค์รวม

แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว หรือทีมบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานแบบปฐมภูมิ ที่ได้รับการฝึกอบรมด้านเวชศาสตร์ครอบครัว และบริการปฐมภูมิ หากมีความเข้าใจที่ลึกซึ้งต่อแก่นการประเมินคุณภาพบริการปฐมภูมิ เสริมให้มีความมั่นใจต่อคุณค่าของบริการสุขภาพปฐมภูมิ ก็จะเป็นกลไกสำคัญของระบบคุณภาพของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ

ทีมบริการปฐมภูมิหรือทีมเวชศาสตร์ครอบครัวควรเข้าไปมีส่วนร่วมคิด ร่วมการพัฒนาให้มากขึ้น ไม่ได้อรอให้ทีมโรงพยาบาลเป็นส่วนที่พัฒนาให้แทน และพัฒนาเป็นการประเมินติดตามคุณภาพในระดับปฏิบัติการที่ควรเน้นหนักไปที่คุณภาพบริการที่เป็น people centeredness

หรือส่วนที่เป็นคุณลักษณะบริการสำคัญตามที่กล่าวไว้ใน ส่วนที่หนึ่งของบทความนี้

การฝึกอบรมแพทย์ผู้ชำนาญการด้านเวชศาสตร์ ครอบครั้ว ควบคุมคุณภาพบริการปฐมภูมิเข้าไปใน ระบบการเรียนการสอน การฝึกอบรมฯ ควบสนับสนุน ทำให้แพทย์มีทักษะสำคัญหลายด้านที่ส่งผลต่อคุณภาพ บริการปฐมภูมิ

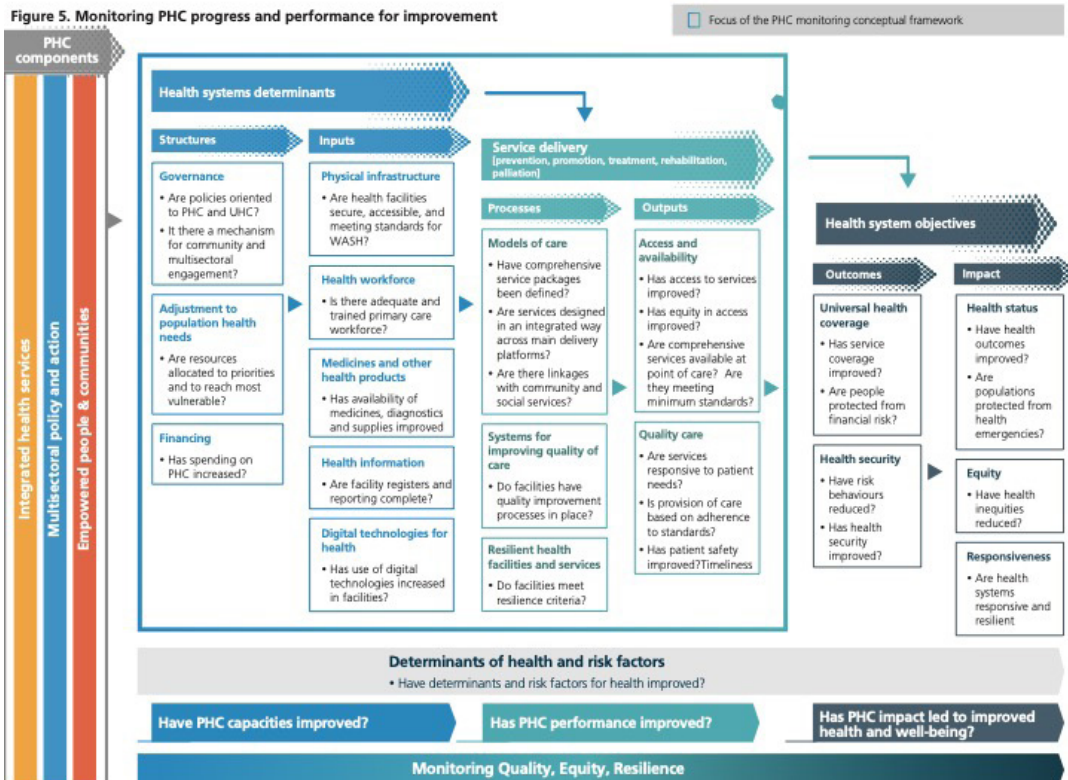
การพัฒนาให้แพทย์มีมุมมองเชิงระบบที่เข้าใจปัจจัย กระทบ ต่อคุณภาพของการจัดระบบบริการ เข้าใจการ ออกแบบการจัดบริการ ที่เหมาะสมกับบริการปฐมภูมิ ซึ่ง มีเอกลักษณ์สำคัญต่างจากบริการในโรงพยาบาล ทำให้ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวมีทักษะ มีวิจารณ์ญาณ ความ สามารถในการวิเคราะห์ สถานการณ์ระบบบริการใน ลักษณะที่ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วย

องค์กรวิชาชีพด้านเวชศาสตร์ครอบครัว (ราชวิทยาลัย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว สมาคมแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป/ เวชศาสตร์ครอบครัว สถาบันการผลิตและพัฒนาแพทย์ เวชศาสตร์ครอบครัว) ควรส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา คุณภาพบริการปฐมภูมิอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการพัฒนา ชุดเครื่องมือเพื่อประเมินคุณภาพ เชิงกระบวนการของ

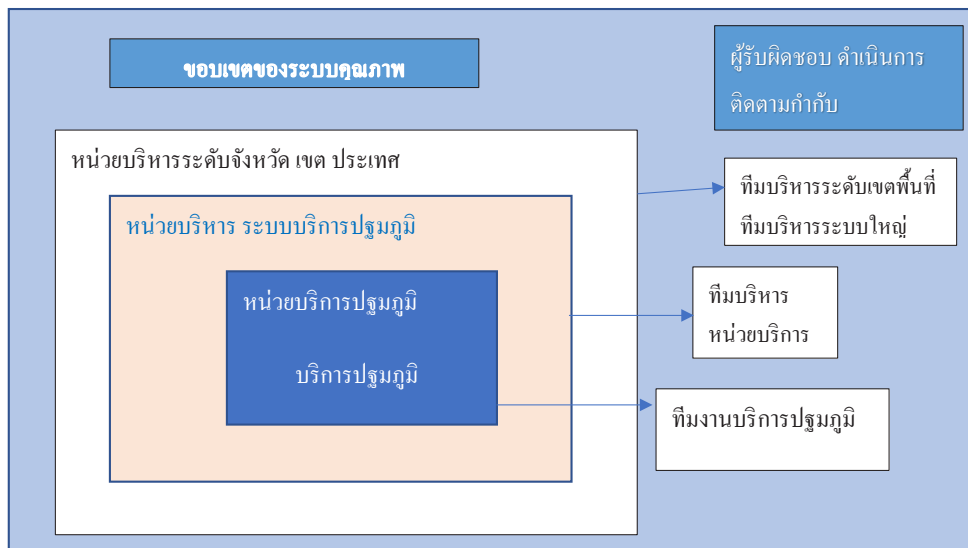
บริการเวชศาสตร์ครอบครัว พัฒนาชุดข้อมูล หรือคำถาม ที่จำเพาะที่ให้หน่วยบริการปฐมภูมิ ได้ใช้ประเมินตนเอง ต่อผลคุณภาพของการจัดบริการสำหรับประชาชนใน ความรับผิดชอบ

2. เครือข่ายเวชศาสตร์ครอบครัว ควรเข้าไปกระตุ้น ผลักดัน ร่วมขับเคลื่อนกับกระทรวงสาธารณสุขที่เป็น หน่วยบริหารระบบสุขภาพของประเทศ ให้มีทิศทางที่ เหมาะสม เอื้อต่อแก่นคุณภาพบริการปฐมภูมิที่แท้จริง

ควรกระตุ้น ให้มีการจัดการโดยผู้เกี่ยวข้องทั้งส่วนรัฐบาล โดยกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการด้านการเงินการคลัง สำนักงานหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ ได้พัฒนาระบบสนับสนุนการบริการ ปฐมภูมิ ที่เป็นกลไก strategic lever ที่เป็นการดำเนิน การในระดับ macro level ที่สามารถแปลเป็นรูปธรรม ปฏิบัติการได้จริง ไม่ได้เป็นเพียงวาทกรรม สามารถ สนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ ร่วมไปกับการพัฒนาใน ระดับปฏิบัติการที่เป็นระดับ Micro level ของหน่วย บริการปฐมภูมิด้วย ตามกรอบแนวทางที่เสนอโดยองค์การ อนามัยโลก



รูปที่ 2. กรอบคุณภาพรวม¹³ เป็นส่วนที่ทั้งทีมผู้ให้บริการปฐมภูมิ ผู้บริหาร ผู้ประเมินระบบ ควรจะต้องมีความเข้าใจตรงกัน



รูปที่ 3. ขอบเขตบริการปฐมภูมิ และผู้รับผิดชอบในแต่ละระดับ

3. ควรประสานให้ผู้เกี่ยวข้อง ได้วางกรอบการพัฒนาคุณภาพบริการปฐมภูมิ (รูปที่ 1, 2) ที่เป็นกรอบใหญ่ที่ทำให้เข้าใจภาพใหญ่ร่วมกัน ทั้งระดับ micro level และ macro level มีการบริหารจัดการ และพัฒนาตัวชี้วัด เพื่อการติดตามประเมินผลตามขอบเขตของความรับผิดชอบของแต่ละระบบ แต่ละระดับ ดังภาพ 3 ไม่ควรดำเนินการแบบขย่ำรวมกัน ที่ทำให้มีความสับสน และผลกระทบการพัฒนาไปที่หน่วยบริการปฐมภูมิ เพียงส่วนเดียว

การใช้เครื่องมือ ประเมินคุณภาพปฐมภูมิ แต่ละลักษณะ ก็ต้องใช้ให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดความเข้าใจผิด เอาข้อมูลไปใช้อย่างสับสน และนำไปสู่การพัฒนาไม่ได้ กลายเป็นแรงกดดันด้านลบ ไม่ทำให้เกิดการพัฒนาด้านบวก เพื่อการพัฒนาอย่างสร้างสรรค์

ทั้งหมดนี้ เป็นข้อเสนอบางส่วนต่อเครือข่ายบุคลากรเวชศาสตร์ครอบครัว เพื่อให้มีการขับเคลื่อนการพัฒนาบริการปฐมภูมิ ให้ได้สอดคล้องกับบริบท และคุณสมบัติสำคัญของบริการปฐมภูมิ ในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. WHO Regional Office for Europe. Primary Care Evaluation Tool (PCET [Internet]. [cited 2022 December 17]; Available from: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/107851/Primary-CareEvalTool.pdf

2. The Johns Hopkins Primary Care Policy center. Primary Care Assessment Tools [Internet]. [cited 2515 March 17]. Available from: https://www.jhsphe.edu/research/centers-and-institutes/johns-hopkins-primary-care-policy-center/pca_tools.html
3. สุภัตรา ศรีวิณิชชากร. สาธารณสุขมูลฐาน ระบบบริการปฐมภูมิ และเวชศาสตร์ครอบครัว นิยาม ความหมาย และความเชื่อมโยง, วารสารระบบบริการปฐมภูมิ และเวชศาสตร์ครอบครัว. 2552;1:11-5.
4. กระทรวงสาธารณสุข, ประกาศคณะกรรมการระบบสุขภาพปฐมภูมิ เรื่องบริการสุขภาพปฐมภูมิที่บุคคลมีสิทธิได้รับ พ.ศ. 2563, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 13 ตอนพิเศษ 275 หน้า 35-37, 24 พฤศจิกายน; 2563.
5. สุภัตรา ศรีวิณิชชากร, หทัยทิพย์ ธรรมวิริยะกุล. รายงานการศึกษาสถานการณ์คุณภาพระบบบริการปฐมภูมิจากมุมมองผู้รับบริการวัยผู้ใหญ่. สถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน; 2558.
6. กฤษณ์ พงศ์พิรุฬห์, สุภัตรา ศรีวิณิชชากร, Starfield B. การประเมินบริการปฐมภูมิของประเทศไทยจากมุมมองผู้ให้บริการ. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2550;2:401-8.
7. WHO. WHO global strategy on people-centred and integrated health services: interim report [Internet]. [cited 2515 March 17]. Geneva PP - Geneva: World Health Organization; 2015. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/155002>
8. NHS England and NHS Improvement. Online library of Quality, Service Improvement and Redesign tools: A model for measuring quality care [Internet]. [cited 2023 April 8]. Available from: <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2022/02/qsir-measuring-quality-care.pdf>
9. Donabedian A. Evaluating the Quality of Medical Care. The Milbank Quarterly. 2005;83:691-729.

10. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือแนวทางการตรวจประเมินเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยบริการประจำหน่วยบริการปฐมภูมิ และหน่วยบริการร่วมให้บริการ. กรุงเทพมหานคร: แสงจันทร์การพิมพ์; 2560.
11. สำนักสนับสนุนระบบสุขภาพปฐมภูมิ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือคุณภาพมาตรฐาน บริการสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2566. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์กรสังเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2566.
12. Starfield B. A basis for evaluating primary care. Primary care: concept, evaluation and policy. London: Oxford University Press; 1992. p. 9-21.
13. 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.

ORIGINAL ARTICLE

Outcomes of Telemedicine with Usual Care Versus Usual Care in Palliative Cancer Patients at Ramathibodi Hospital: A Randomized Controlled Trial

**Kamonporn Suwanthawee-meessuk, M.D., Kittiphon Nagaviroj, MD.,
Thunyarat Anothaisintawee, MD.**

*Department of Family Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University,
Bangkok, Thailand*

Corresponding author :

Kamonporn Suwanthawee-meessuk, MD., Department of Family Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok 10400, Thailand
Email: Kamonporn.suw@thaifammed.org

Received: March 24, 2022;

Revised: May 31, 2022;

Accepted: December 16, 2022

ABSTRACT

Background: The Coronavirus pandemic saw changes in palliative care that included increased telemedicine usage. Data regarding the effectiveness of telemedicine remains inconclusive. This study's primary purpose was to use the Palliative Care Outcome Scale (POS) to compare quality-of-life outcomes for two groups of palliative cancer patients: one receiving telemedicine alongside conventional care and another receiving only standard care. The secondary objective compared the number of emergency department visits made by both groups of patients.

Methods: Fifty-eight cancer patients at Ramathibodi Hospital in Bangkok, Thailand, took part in a study between January 2021 and January 2022. They were randomly assigned to the two test groups. In the second, fourth, and sixth weeks of the study, researchers used the Thai language POS to evaluate quality-of-life outcomes and analyzed resultant data with a Mann-Whitney U test.

Results: Results showed the telemedicine and standard care group received median POS scores of 8 (6,11), 6 (4,10.5), and 6.5 (2.5,13) at the end of each period while the other group received outcome scores of 9 (5,12), 8.5 (5.5,15.5), and 7 (5,11) for the same periods. Analysis showed no significant differences between these outcomes nor a significant difference in Emergency Department visits made by the members of the two groups.

Conclusion: The Quality of Life and the number of Emergency Department visits made by patients who received telemedicine (combined with usual care) did not differ from patients who received only conventional care. Further studies should be conducted in other hospital contexts to verify these results.

Keywords: palliative care, telemedicine, Palliative care Outcome Scale, randomized controlled trial

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลลัพธ์ของการใช้ระบบแพทย์ทางไกลควบคู่กับการดูแลปกติเปรียบเทียบกับ การดูแลแบบปกติในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง: การทดลองสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม

กมนต์ภรณ์ สุวรรณทวีมีสุข, พบ., กิติพล นาควิโรจน์, พบ., ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี, พบ.

ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

กมนต์ภรณ์ สุวรรณทวีมีสุข, พบ.,
ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
กรุงเทพมหานคร 10400,
ประเทศไทย

Email: Kamonporn.suw@
thaifammed.org

Received: March 24, 2022;

Revised: May 31, 2022;

Accepted: December 16, 2022

บทคัดย่อ

ที่มา: จากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การแพทย์ทางไกลถูกนำมาใช้มากขึ้นในการดูแลผู้ป่วยประคับประคอง แม้ว่าผลการศึกษาเรื่องประสิทธิภาพยังไม่ชัดเจน งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์หลักเพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์การดูแลของผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลผ่านระบบแพทย์ทางไกลควบคู่กับการดูแลปกติเทียบกับกลุ่มปกติ วัตถุประสงค์รองคือจำนวนครั้งที่มาแผนกฉุกเฉินของทั้งสองกลุ่ม

วัตถุประสงค์และวิธีการ: แบบ Randomized controlled trial จากผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองจำนวน 58 รายในโรงพยาบาลรามาธิบดีระหว่างเดือน มกราคม 2564 ถึงมกราคม 2565 ได้รับการสุ่มเพื่อเข้ากลุ่มดูแลผ่านระบบแพทย์ทางไกลควบคู่กับการดูแลปกติจำนวน 29 รายและกลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติจำนวน 29 ราย ทั้งสองกลุ่มจะได้รับการประเมินผลลัพธ์การดูแลด้วย Palliative care Outcome Scale ฉบับภาษาไทยที่อาทิติยที่ 2 4 และ 6 หลังเข้าร่วมวิจัย เปรียบเทียบผลลัพธ์โดยใช้ Mann-Whiney U test

ผลการศึกษา: ค่ามัธยฐานของคะแนน Palliative care Outcome Scale ที่อาทิติยที่ 2 4 และ 6 ของกลุ่มที่ได้รับการดูแลผ่านระบบแพทย์ทางไกลควบคู่กับการดูแลปกติคิดเป็น 8 (6,11) คะแนน 6 (4,10.5) คะแนน และ 6.5 (2.5,13) คะแนนตามลำดับเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลปกติคิดเป็น 9 (5,12) คะแนน 8.5 (5.5,15.5) คะแนน และ 7 (5,11) คะแนนตามลำดับ ซึ่งไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับจำนวนครั้งที่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมาแผนกฉุกเฉิน

สรุป: คุณภาพชีวิตและการมาแผนกฉุกเฉินระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลผ่านระบบแพทย์ทางไกลควบคู่กับการดูแลปกติไม่แตกต่างกับการดูแลปกติ ในอนาคตควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในบริบทโรงพยาบาลอื่น

คำสำคัญ: การดูแลแบบประคับประคอง การแพทย์ทางไกล ผลลัพธ์การดูแล Palliative care Outcome Scale, randomized controlled trial

Introduction

In 2019, many countries introduced social distancing and telemedicine measures to contain the COVID-19 outbreak. The adoption of telemedicine enabled health professionals to screen patients suspected of being infected with the virus and reduced unnecessary hospitalizations. It also allowed patients with chronic diseases, the elderly, and other at-risk groups to receive treatment without exposure to the virus.¹ Telemedicine proved especially useful in treating the terminally ill, including cancer patients.²⁻⁴

According to a World Health Organization report, cancer was the leading cause of death worldwide in 2018. The report suggested that of the 40 million terminally ill patients in need of palliative care globally, 34% were cancer patients. Statistics provided in 2017 by the National Cancer Institute of Thailand suggested that 3,441 new Thai cancer patients had received medical services, and of these, 1,076 had stage IV cancer.⁵ As a result of such figures, Thai health authorities established a range of palliative care guidelines for the Thai National Health System.⁶

Palliative care helps improve the quality of life of cancer patients in the terminal stages of the disease and provides support for their families. It aims to alleviate suffering with holistic care that includes physical, mental, social, and spiritual measures.⁷ Many studies have found that, as doctors have more convenient access to patients, telemedicine improves the quality of life of the terminally ill and their caregivers. The approach also helps reduce costs by reducing the need for patients to visit a hospital.⁹ It also helps reduce the number of Emergency Room visits patients need to make. Most importantly, it enables doctors and nurses to alleviate pain and suffering more effectively.²

However, although many studies indicate the positive impacts of adopting telemedicine, empirical results remain inconclusive. Reasons include a lack of robust evaluation and traditionally small research sample sizes.⁹ Some studies that included frequent patient follow-up showed increasingly worse patient distress scores.¹⁰ In Thailand, there have been no studies addressing the efficacy of telemedicine in patients receiving palliative care.

The primary objective of this study was to compare the quality of life of palliative cancer patients receiving telemedicine (combined with

the usual care approaches) and those who only received standard care. Its secondary objective was to evaluate the effect of teleconsultations on emergency department visits.

Methods

Study design

We conducted a two-armed, randomized control trial. The Committee on Human Rights Related to Research Involving Human Subjects, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University (MURA 2021/33) approved the study protocol and all participants provided written informed consent.

Participants

Setting and location

The sample population was palliative cancer patients who received treatment at Ramathibodi Hospital, in Bangkok, Thailand. The study recruited patients from the hospital's inpatient departments and outpatient clinics, especially those of the Departments of Family Medicine and Oncology. The inclusion period for this trial was 12 months (January 2021-January 2022).

Inclusion criteria

Participants had to be hospital patients aged 18 years or above. The initial criteria they had to meet included: (1) being diagnosed with a progressive oncological condition and receiving palliative treatment at Ramathibodi Hospital, and (2) with a Palliative Performance Scale (PPS) of 40% or above. Beyond this, each participant (or their caregiver) had to agree to provide informed consent and answer the Thai Palliative Care Outcome Scale (POS) questionnaire.¹¹ In addition, they required full Internet access with an appropriate device.

Exclusion criteria

Exclusion criteria included participants with a risk of hospital admission for issues including spinal cord compression, suspected delirium, suicidal ideation, severe dyspnea (ESAS dyspnea > 7), gut obstruction, severe pain (ESAS pain > 7), and severe anemia (Hb < 7g/dL).

Randomization

Randomization put participants into two groups: intervention and control. We used different block sizes (4 and 6) to randomize the participants and maintain an equal balance between

the groups. Randomization occurred at the level of individual patients, with an allocation ratio of 1:1. A sequential sealed envelope concealed the random sequencing.

Usual care

In addition to the support of a multidisciplinary team, participants in both groups received palliative care from their usual palliative specialists or Family Medicine residents training in palliative care. Patients could visit the hospital for follow-up appointments with other clinics as usual. If any abnormal symptoms were present, they would be treated according to standard care for each condition, including hospitalization when necessary. When applicable, patients made follow-up visits to the palliative care team. How they did this depended on their preference, the complexity of their illness, and the severity of the COVID-19 situation. Some patients visited the outpatient clinic, while others contacted the care team by phone. All patients could call the palliative care team by phone should their symptoms change.

Intervention group

Procedure

As the hospital ethics committee instructed us to combine care, participant care would alternate between standard care and telemedicine within six weeks of follow-up. Initially, participants received their usual outpatient care but would then receive a follow-up video appointment using the LINE application. Patients could contact the palliative care team via the LINE application to manage their symptoms, request or cancel an appointment, or discuss other related issues.

Attending physicians utilized the Edmonton Symptom Assessment System (ESAS) to assess the severity of the patient's symptoms and determine the need for follow-up appointments. The criteria they used for this are listed below:

- Mild (ESAS score 1-3): required follow-up at least every month
- Moderate to severe symptoms (ESAS score 4-7): required follow-up at least every two weeks
- Severe symptoms (ESAS score 8-10): required follow-up at least once a week

Telemedicine application

The study participants had the LINE application installed on their mobile phones, and they used this for telemedicine consultations. We chose the

LINE application because COVID-19 was spreading rapidly and time was limited for developing a custom application, nor would such an application have necessarily kept up with user demands. In addition, most patients found the LINE application a convenient communication tool.

The LINE Official Account used in the research was closed to others outside the group of patients using it. Medical personnel and residents served as the account's administrators. To gain access, users first had to obtain permission from an administrator and authenticate their request. All account members (including administrators) had to use their actual names and have an identifiable profile picture. Everyone had to agree to maintain the privacy and confidentiality of patient information. Administrators verified both the patients' and caregivers' identities during their initial participation and follow-up visits. At least two of the four items listed below were required for verification:

- Patient's first and last names
- Date of birth
- Evidence of identity that included a photograph (such as an identity card or driver's license that had to include the patient's last name)
- Patient identification number (HN).

Outcome measures

The primary outcome measure was "quality of life" based on the POS. The secondary outcome measure was a comparison of the number of emergency department visits between the two groups.

Data Collection

The researcher and research assistants managed baseline measurements at both outpatient clinics and inpatient departments. During the study period in the second, fourth, and sixth weeks, blind calls were made to both groups of patients with blind interviews to complete POS questionnaires and generate data on emergency department visits. If a patient scored four or more for 'pain' or 'dyspnea', the research staff would request the attending physician manage the initial symptoms, and this might include adjusting pain medicine or postponing appointments.

Questionnaires

The POS¹² measures holistic palliative care outcomes. It consists of 12 questions covering

the main components of palliative care. Eight questions have a 5-point Likert-scale response from 0 (not at all) to 4 (overwhelming), two questions have three answer options (0-2-4), and participants answer one question (“What were your main problems over the previous three days?”) with an extended ‘free writing’ response. The last question asked patients if they needed help filling out the questionnaire, and if they did, requested they state who provided them with assistance (0 - no, 1 - help from family or friend, 2 - help from staff).¹³

Patients answered questions according to their experience over the previous three days. Although it was not a unidimensional scale, researchers utilized a sum score to describe the outcome and compare groups next to single items, with higher scores indicating more severe problems.

Sample size

According to the study by Hermann et al., the mean and standard deviation of POS pain scores

in the usual care group were 1.4 and 1.2. With a power of 0.80 and a Type I error of 0.05, we needed to include 64 patients (32 for telemedicine and 32 for the usual care group) in the study to show a mean difference of 1.0 points in the POS pain score between telemedicine and usual care groups.¹⁴

Statistical analysis

Continuous variables with normal distribution were reported as mean and standard deviation (SD). If the data showed non-normal distribution, they were presented as the median and interquartile range (IQR). Categorical variables were presented as frequency and percentage. Mann-Whitney U test was applied to estimate the mean difference in POS score between patients receiving telemedicine and usual care at the second, fourth, and sixth weeks. The rate of Emergency Department visits between telemedicine and usual care groups was compared using Poisson Re-

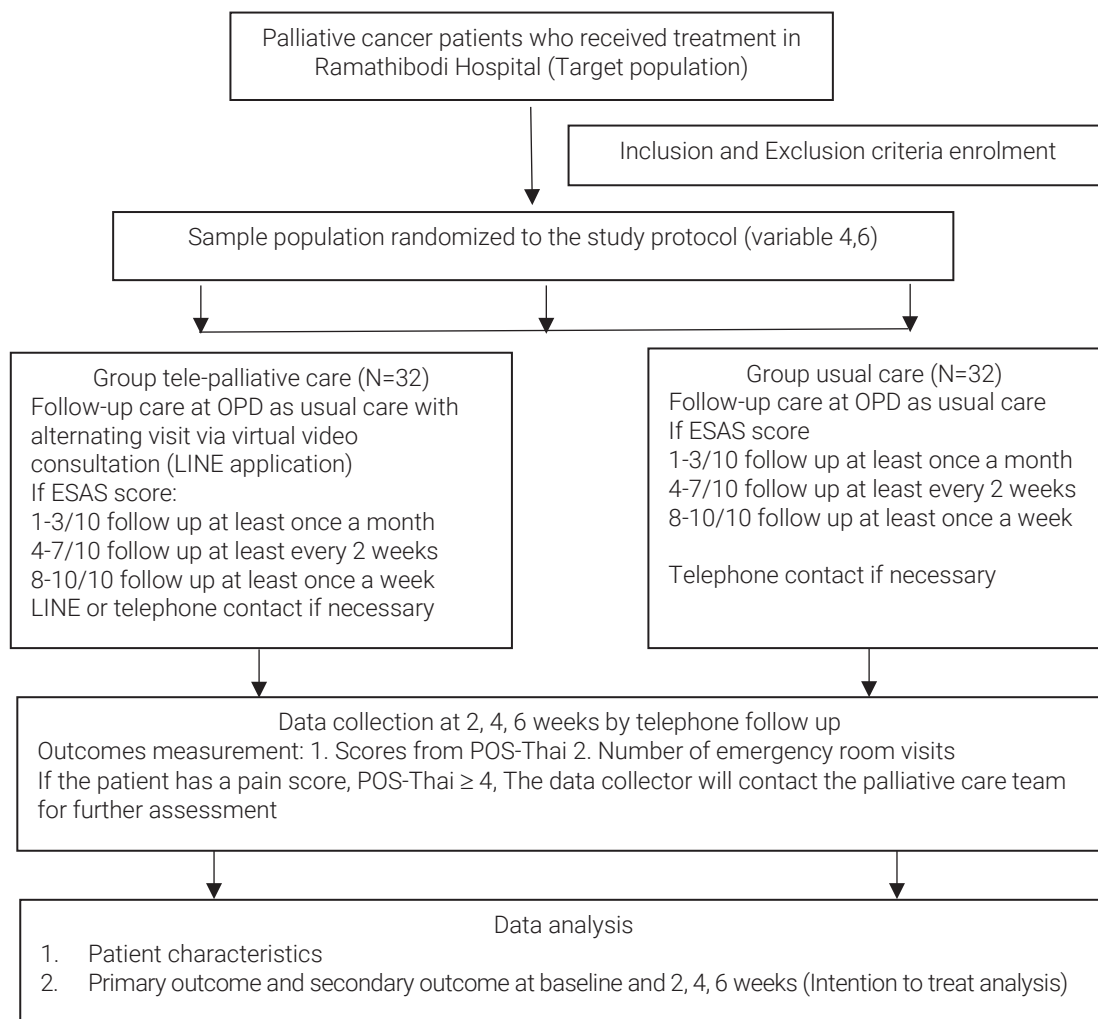


Figure 1. Protocol flow chart

gression Analysis. A p-value less than 0.05 was considered statistical significance. Researchers utilized STATA version 17.0 BE (Stata Corp, College Station, Texas) for all statistical analyses.

Results

Characteristics of Participants

Sixty-four patients showed an interest in participating in the study, but only 62 participants met the study criteria. We excluded individuals who were either not approached for participation for other reasons (n = 2) or were unwilling to participate (n = 2). Ultimately, 58 participants provided written informed consent and agreed to participate in the study. The participants were randomized and included in either the intervention group (n = 29) or the control group (n = 29). A total of 44 participants (75%) completed the study. Most of the participants who did not finish the study had died or were 'lost to follow-up' (Figure 2).

Table 1 presents demographic data on baseline characteristics. The primary outcome analysis included each of the 58 initial participants. The mean age of members of the intervention group was 62 years, while the control group's mean age was 66 years. More than half of the participants in the two groups were female. The majority of participants in both groups were married and lived with their families. The intervention group had a majority of participants with a primary school education (31%), followed by a bachelor's degree (31%), while the control group had a majority with a primary school education (31%). Most had utilized civil servant benefit schemes. Twenty-three participants had an informal caregiver who consented to the study and participated in the research. Lung cancer was the most frequently diagnosed primary cancer in both groups. The members of each group had similar baseline PPS scores. While 11 intervention group patients (38%) had PPS levels of 40-60%, ten

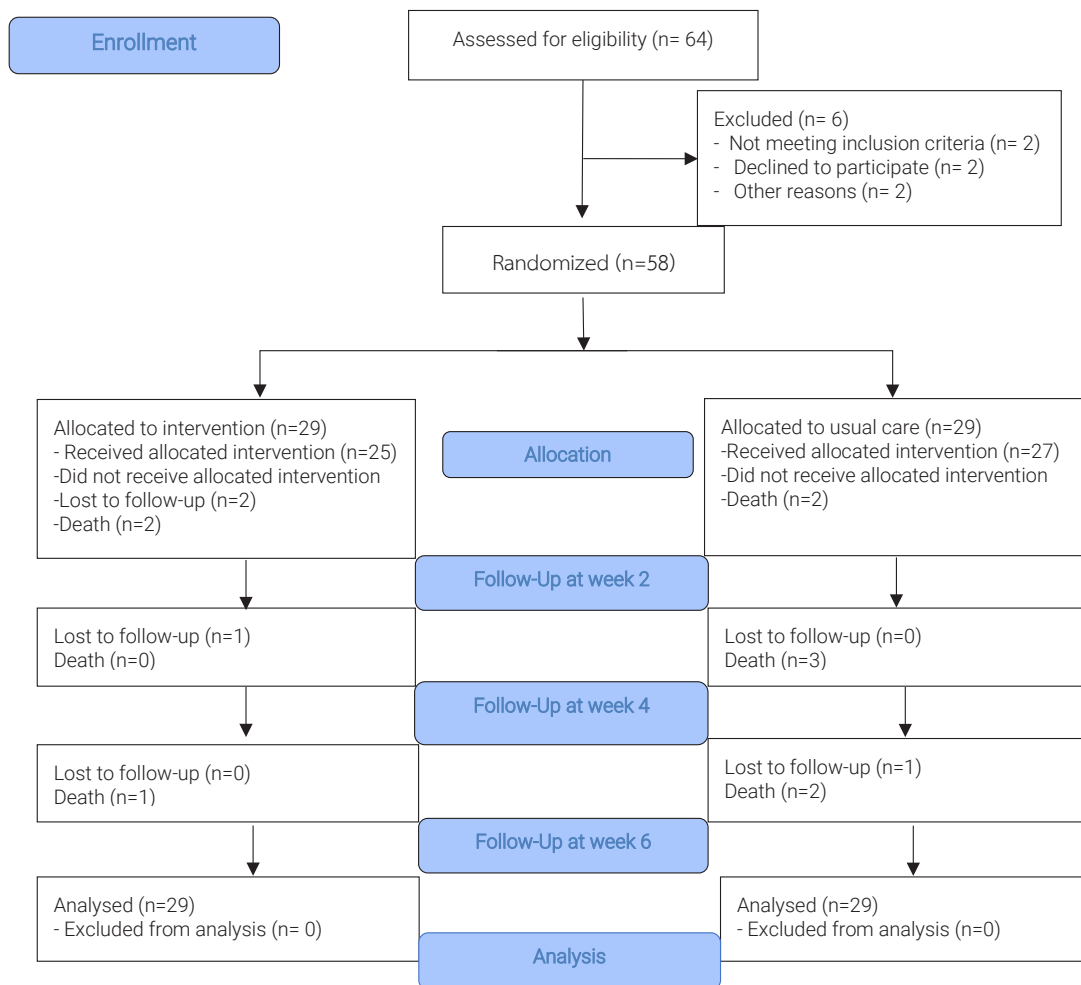


Figure 2. Results flow chart

Table 1. Baseline characteristics of participants

Characteristics	Telemedicine with usual care (n=29)	Usual care (n=29)
Age (years), mean \pm SD)	62 (\pm 14)	66 \pm 14)
Sex		
Male, n (%)	14 (48%)	12 (41%)
Female, n (%)	15 (52%)	17 (59%)
Status		
Single, n (%)	4 (18%)	1 (3%)
Marriage, n (%)	18 (62%)	18 (62%)
Widows/divorce, n (%)	7 (24%)	10 (35%)
Education		
Primary school, n (%)	9 (31%)	9 (31%)
High school, n (%)	4 (14%)	5 (17%)
Bachelor's degree, n (%)	9 (31%)	4 (14%)
Master's degree, n (%)	4 (14%)	2 (7%)
Others, n (%)	3 (10%)	9 (31%)
Occupational		
Civil servant, n (%)	2 (7%)	2 (7%)
Company employee, n (%)	3 (10%)	0
Employed, n (%)	1 (3%)	2 (7%)
Housewife, n (%)	3 (10%)	8 (28%)
Private business, n (%)	3 (10%)	2 (7%)
Others, n (%)	17 (59%)	15 (52%)
Place of living		
Home, n (%)	29 (100%)	29 (100%)
Nursing home, n (%)	0	0
Others, n (%)	0	0
Health insurance		
Civil servant Scheme, n (%)	13 (45%)	12 (41%)
Social Security Scheme, n (%)	1 (3%)	3 (10%)
Universal Coverage Scheme, n (%)	12 (41%)	11 (38%)
Cash, n (%)	3 (10%)	3 (10%)
Others, n (%)	0	0
Primary cancer		
Lung cancer, n (%)	7 (24%)	5 (17%)
Breast cancer, n (%)	4 (14%)	2 (7%)
Colon cancer, n (%)	3 (10%)	5 (17%)
Liver cancer, n (%)	1 (3%)	0
Brain tumor, n (%)	1 (3%)	0
Skin cancer, n (%)	0	0
Ovarian cancer, n (%)	0	1 (3%)
Leukemia, n (%)	0	0
Cervical cancer, n (%)	2 (7%)	2 (7%)
Gastric cancer, n (%)	0	0
Head & neck cancer, n (%)	3 (10%)	3 (10%)
Bladder cancer, n (%)	2 (7%)	0
Prostate cancer, n (%)	2 (7%)	4 (14%)
Cholangiocarcinoma, n (%)	0	2 (7%)
Unknown primary of tumor, n (%)	0	0
Others, n (%)	4 (14%)	7 (24%)

Table 1. Baseline characteristics of participants (Continuous)

Characteristics	Telemedicine with usual care (n=29)	Usual care (n=29)
Underlying disease		
Diabetes mellitus, n (%)	6 (20%)	2 (7%)
Hypertension, n (%)	8 (28%)	9 (31%)
Dyslipidemia, n (%)	6 (21%)	8 (28%)
Cardiovascular disease, n (%)	1 (3%)	4 (14%)
Congestive heart failure, n (%)	0	1 (3%)
Chronic obstructive pulmonary disease, n (%)	1 (3%)	0
Chronic kidney disease, n (%)	2 (7%)	2 (7%)
Depression, n (%)	2 (7%)	1 (3%)
Anxiety, n (%)	0	2 (7%)
Others, n (%)	5 (17%)	10 (34%)
Palliative Performance Scale at baseline, n (%)		
40, n (%)	1 (3%)	4 (14%)
50, n (%)	6 (21%)	3 (10%)
60, n (%)	4 (14%)	3 (10%)
70, n (%)	8 (28%)	7 (24%)
80, n (%)	4 (14%)	7 (24%)
90, n (%)	6 (21%)	5 (17%)
Participants, n (%)		
Patients, n (%)	17 (61%)	17 (59%)
Caregivers, n (%)	11 (39%)	12 (41%)
Palliative care Outcome Scale at baseline, n (%)	10.3 (±5)	11 (±6)

Table 2. The Palliative care Outcome Scale (POS) at 2, 4, and 6 weeks between telemedicine with usual care and usual care groups

Palliative care Outcome Scale (POS)	Median (IQR)		
	Telemedicine with usual care (n=29)	Usual care (n=29)	P-value
At 2 weeks	8.0 (6,11)	9.0 (5,12)	0.75
At 4 weeks	6.0 (4,10.5)	8.5 (5.5,15.5)	0.06
At 6 weeks	6.5 (2.5,13)	7.0 (5,11)	0.77

patients in the control group (34%) had the same PPS levels. The COVID-19 pandemic and other time constraints forced this study to conclude prematurely (after only 12 months) and before reaching a calculable sample size.

Quality of life

At the baseline, the mean POS for the intervention group (10.3 ± 5) was similar to that of the control group (11 ± 6). Results for quality-of-life outcomes indicated that the group receiving telemedicine and standard care received scores of 8 (6,11), 6 (4,10.5), and 6.5 (2.5,13) at the end

of each period while the other group received outcome scores of 9 (5,12), 8.5 (5.5,15.5), and 7 (5,11) for the same periods. Analysis suggested there was no statistically significant difference in these outcomes.

Secondary outcomes

The ratio rate of Emergency Department visits did not differ between the intervention and control groups interpreted by 95% CI at 2, 4, and 6 weeks [RR 0.65 95% CI 0.15- 2.70], [RR 2.27 95% CI 0.69 -7.14], [RR 4.17 95% CI 0.49 -33.33] respectively.

Table 3. The number of Emergency Department visits at 2, 4, and 6 weeks between telemedicine with usual care and usual care groups

Time	Intervention	N	Number of Emergency Department visits	RR (95%CI)
2 weeks	Usual care	27	5	1
	Telemedicine	25	3	0.65 (0.15, 2.70)
4 weeks	Usual care	24	4	1
	Telemedicine	24	9	2.27 (0.69,7.14)
6 weeks	Usual care	20	1	1
	Telemedicine	24	5	4.17 (0.49,33.33)

Discussion

This study found that patients receiving telemedicine combined with conventional care had a median POS score that was not significantly different from patients receiving usual care. As a result, there was no difference in the quality of life between two groups. This is consistent with research by Hebert et al.,¹⁵ which compares regular palliative care home visits with a combination of regular home visits and visits via video, but contradicts a study by Hoek et al.¹⁰ Hoek's study suggested that patients receiving weekly video consultations resulted in higher Total Distress Scores at 12 weeks of follow-up compared to the control group. It is important to note that the subjective nature of patients and caregivers assessing their quality of life and that of others might impact the reliability of the research results. While Hebert's study was conducted at palliative home care visits in rural regions, Hoek's study was conducted at outpatient clinics and a regional home care organization.

The study included three patients in the telemedicine with the conventional care group whom researchers lost contact with and three patients who died. A total of seven patients in the usual care group died before the trial ended, and one patient lost contact. Although the study exit rates in both groups were similar, comparing the number of patients who were lost to follow-up with the total randomized population showed an adverse impact on the research results.

Although our quantitative research did not indicate a clear difference in outcomes between the two groups, many qualitative research studies suggest researchers receive positive feedback regarding cost reductions and waiting times to see doctors.^{16,17} There are several possible explanations for why this research did not

produce the same results. One possibility is that participants had a PPS score of 40% or more, indicating a better prognosis and lower symptom burden than those with lower scores.¹⁸ In addition, those in supra-tertiary care received treatment from multiple medical teams that included palliative care specialists and oncologists focused on providing palliative care. As a result, most patients were already receiving excellent palliative care, and most likely, there was no perceivable difference in the care they received because of the study.

The mean baseline POS scores for the two groups were 10.3 and 11 out of 40. The median scores for both groups at weeks 2, 4, and 6 were between 6 and 9 points and considered good outcomes. The research results might not, therefore, demonstrate the benefits of telemedicine. In addition, most of the patients participating in the study were married and received the care and support of their families. The group members probably had several resources available to support their care, and the impact of telemedicine might, therefore, have only been negligible.

Unlike other studies, this research addressed telemedicine services provided through the LINE application designed for the purpose. The researcher chose a LINE application because COVID-19 was spreading rapidly, and the development of a custom application might not have kept up with user demands. Being very popular amongst Thais,¹⁹ it also proved convenient for most participants.

Strengths

This study has several noteworthy strengths. To begin, our study was a randomized controlled trial, which is a method with low bias and controlled variables. Second, the process of randomly assigning patients to either of the groups and placing

the order in a sealed envelope to conceal it from researchers proved beneficial to the study's validity. Third, researchers analyzed data based on the groups into which patients were initially randomly assigned (intention-to-treat analysis). Therefore, it preserved the prognostic balance afforded by randomization. Finally, the POS assessment methods used at weeks 2, 4, and 6 (when research assistants conducted phone follow-ups) yielded clear and complete results.

Limitations

This study does have some drawbacks. First, this study's follow-up duration might have been shorter than in earlier ones. In earlier trials, patients were frequently evaluated and given follow-up visits after two to six months.^{10,14,15} Additionally, the research took place in only one hospital - Ramathibodi Hospital. As a supra-tertiary care hospital, most patients had sufficient awareness of their disease and its progression. They were also followed by other hospital departments which may affect the results of our study. Furthermore, the COVID-19 pandemic impacted research recruitment because fewer patients visited the hospital to address follow-up symptoms. Lastly, telemedicine via the LINE application might not have proper security with limited consultation records for analysis. Apart from that, when it comes to sensitive communication, telemedicine cannot provide an empathic direct human connection.

Clinical implications

As stated previously, although our research had not determined the effectiveness of the approach, the COVID-19 pandemic spurred a rapid increase in the adoption of telemedicine in palliative care. However, despite little quantitative data in the area, many qualitative research reports agreed telemedicine offered benefits, especially regarding reducing waiting times to see a doctor, reducing travel expenses for patients, and reducing the number of visits made to hospital emergency departments.^{20,21} This research took place at university hospitals in both urban and rural areas. Applying its findings to provincial or community hospitals with a higher density of patients may serve to reduce their doctor waiting and patient traveling times. Telemedicine might occur both during and after working hours and result in healthcare professionals having increased work-

loads.²² Telemedicine, therefore, requires the appropriate allocation of adequately compensated healthcare workers and the utilization of excellent digital infrastructure. According to the result, palliative patients with a PPS of more than 40% may select either standard medical care or telemedicine.

Conclusions

The quality of life and several Emergency Department visits made by patients who received telemedicine (combined with usual care) did not differ from patients in the group receiving only conventional care. Further research should focus on conducting multi-center studies to verify this study's results in different contexts. Including a higher number of participants coupled with lengthier follow-up periods may help to establish more differences in outcomes between the two groups.

Acknowledgment

Ramathibodi Hospital supported this study by providing a research grant. The authors would like to acknowledge the Palliative Care Team for recruiting patients. Thank you to John Hughes for proofreading the paper.

Competing interests

The authors declare that there was no conflict of interest.

References

1. England PH. Coronavirus (COVID-19): What is social distancing? 2020 [12 May 2020]. Available from: <https://publichealthmatters.blog.gov.uk/2020/03/04/coronavirus-covid-19-what-is-social-distancing/>
2. Hennemann-Krause L, Lopes AJ, Araújo JA, Petersen EM, Nunes RA. The assessment of telemedicine to support outpatient palliative care in advanced cancer. *Palliat Support Care*. 2015;13:1025-30.
3. Watanabe SM, Fairchild A, Pituskin E, Borgersen P, Hanson J, Fassbender K. Improving access to specialist multidisciplinary palliative care consultation for rural cancer patients by videoconferencing: report of a pilot project. *Support Care Cancer*. 2013;21:1201-7.
4. Stern A, Valaitis R, Weir R, Jadad AR. Use of home telehealth in palliative cancer care: a case study. *J Telemed Telecare*. 2012;18:297-300.
5. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ก. Hospital-based NCI 2017 [cited 2020 August 10th]. Available from: http://www.nci.go.th/th/File_download/Nci_Cancer_Registry/HOSPITAL-BASED_2016_Revise_4_Final.pdf
6. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ก. แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ ปี 2556-2560 [cited 2020 August

- 10]. Available from: http://www.nci.go.th/th/File_download/D_index/NCCP_2556-2560.pdf
7. WHO. WHO Definition of Palliative Care 2020 [cited 2020 June 19]. Available from: <https://www.who.int/cancer/palliative/definition/en/>
8. Johnston B, Kidd L, Wengstrom Y, Kearney N. An evaluation of the use of Telehealth within palliative care settings across Scotland. *Palliative Medicine*. 2011; 26:152-61.
9. Hancock S, Preston N, Jones H, Gadoud A. Telehealth in palliative care is being described but not evaluated: a systematic review. *BMC Palliat Care*. 2019;18:114.
10. Hoek PD, Schers HJ, Bronkhorst EM, Vissers KCP, Hasselaar JGJ. The effect of weekly specialist palliative care teleconsultations in patients with advanced cancer -a randomized clinical trial. *BMC Med*. 2017; 15:119.
11. ลดารัตน์ สานันท์. คู่มือการใช้แบบประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง Palliative care Outcome Scale. 2013.
12. Bausewein C, Fegg M, Radbruch L, Nauck F, von Mackensen S, Borasio GD, et al. Validation and clinical application of the german version of the palliative care outcome scale. *J Pain Symptom Manage*. 2005;30:51-62.
13. Pukrittayakamee P, Sapinum L, Suwan P, Harding R. Validity, Reliability, and Responsiveness of the Thai Palliative Care Outcome Scale Staff and Patient Versions Among Cancer Patients. *J Pain Symptom Manage*. 2018;56:414-20.
14. Hermann K, Engeser P, Szecsenyi J, Miksch A. Palliative patients cared for at home by PAMINO-trained and other GPs - health-related quality of life as measured by QLQ-C15-PAL and POS. *BMC Palliative Care*. 2012;11:13.
15. Hebert MA, Brant R, Hailey D, Van Der Pol M. Potential and readiness for video-visits in rural palliative homecare: results of a multi-method study in Canada. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2006;12(3_suppl):43-5.
16. Tasneem S, Kim A, Bagheri A, Lebret J. Telemedicine Video Visits for patients receiving palliative care: A qualitative study. *Am J Hosp Palliat Care*. 2019;36:789-94.
17. Funderskov KF, Boe Danbjorg D, Jess M, Munk L, Olsen Zwisler AD, Dieperink KB. Telemedicine in specialised palliative care: Healthcare professionals' and their perspectives on video consultations-A qualitative study. *J Clin Nurs*. 2019;28(21-22):3966-76.
18. Prompantakorn P, Angkurawaranon C, Pinyopornpanish K, Chutarattanakul L, Aramrat C, Pateekhum C, et al. Palliative Performance Scale and survival in patients with cancer and non-cancer diagnoses needing a palliative care consultation: a retrospective cohort study. *BMC Palliative Care*. 2021;20:74.
19. LINE reveals skyrocketing adoption of 'LINE VDO Call' and 'LINE Meeting' Bangkok Post 2021.
20. Dolan H, Eggett C, Holliday L, Delves S, Parkes D, Sutherland K. Virtual care in end of life and palliative care: A rapid evidence check. *J Telemed Telecare*. 2021;27:631-7.
21. Steindal SA, Nes AAG, Godskesen TE, Dihle A, Lind S, Winger A, et al. Patients' Experiences of Telehealth in Palliative Home Care: Scoping Review. *J Med Internet Res*. 2020;22:e16218.
22. Lawrence K, Nov O, Mann D, Mandal S, Iturrate E, Wiesenfeld B. The Impact of Telemedicine on Physicians' After-hours Electronic Health Record "Work Outside Work" During the COVID-19 Pandemic: Retrospective Cohort Study. *JMIR Med Inform*. 2022;10:e34826.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระดับตำบลของจังหวัดพะเยา

สุเมธ นาจรัส, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว,¹ ญาณิ โชคสมงาม, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว,²
จิตติพันธุ์ อวนมินทร์, ทบ., สม.สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต,¹ วิทวัส จอมคำ, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว,¹
วิชุดา จิรพรเจริญ, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว²

¹โรงพยาบาลแม่ใจ จังหวัดพะเยา, ²ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ญาณิ โชคสมงาม, พบ.,
ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
50200, ประเทศไทย
Email: yanee.choksomn-
gam@gmail.com

Received: March 30, year;

Revised: May 31, 2022;

Accepted: March 30, 2022

บทคัดย่อ

ที่มา: ตำบลเจริญราษฎร์ จังหวัดพะเยา มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และได้เริ่มโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรกดังกล่าว

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน

วัสดุและวิธีการ: การศึกษาแบบย้อนหลังในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานจำนวน 78 คน ที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน 2564 โดยศึกษา 1) ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและระดับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ 2) ค่าระดับน้ำตาลในเลือดตอนอดอาหารจากฐานข้อมูลของผู้ป่วย ใช้สถิติ Pair t-test และ McNemar's test ในการเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการศึกษา: กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน มีอายุเฉลี่ย 51 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.26) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 67.95) หลังสิ้นสุดโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ดี-ดีมาก เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 29.49 เป็นร้อยละ 85.90 ($p < 0.001$) ทุกคนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ดี-ดีมาก ($p < 0.001$) และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดตอนอดอาหารลดลงจาก 109.09 mg/dl เป็น 99.45 mg/dl ($p < 0.001$) และมีผู้ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้กลับมามีค่าปกติ (FBS < 100 mg/dl) ได้จำนวนทั้งหมด 47 คน คิดเป็นร้อยละ 60.26 (95%CI = 0.4940-0.7112)

สรุป: โปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ช่วยให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ดังนั้น โปรแกรมนี้จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการป้องกันไม่ให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานกลายเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือด การติดตามทางโทรศัพท์โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

ORIGINAL ARTICLE

Effect Of Health Literacy Program for Blood Sugar Control in Patients with Impaired Fasting Glucose, in a Subdistrict, Phayao Province

Sumet Najarus, MD.,¹ Yanee Choksomngam, MD.,² Thitiphun Uanmin, D.D.S., M.P.H.,¹
Wittawat Jhomkhum, MD.,¹ Wichuda Jirapornjaroen, MD.²

¹Maejai Hospital, Phayao; ²Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand

Corresponding author :

Yanee Choksomngam, MD.,
Department of Family
Medicine, Faculty of Medicine,
Chiang Mai University,
Chiang Mai, Thailand
Email: yanee.choksomn-
gam@gmail.com

Received: March 30, 2022;

Revised: May 31, 2022;

Accepted: March 30, 2022

ABSTRACT

Background: Charoenrat Subdistrict, Phayao Province, has had an increased number of new diabetes patients. A program to promote health literacy among patients with impaired fasting glucose was started. Therefore, the researcher was interested in studying the effects of these programs.

Objective: To study the effect of a health literacy (HL) program on HL level, health behavior modification, and fasting blood sugar (FBS) in patients with impaired fasting glucose (IFG).

Methods: A retrospective study in 78 patients with IFG who participated in the HL program from July-September 2021 for a total duration of two months. Data were obtained using an HL assessment and medical record. HL scores and behavior modification scores were collected from the HL assessment questionnaire. FBS values were collected from the patient medical records database. The paired t-test and McNemar's test statistics were used to compare the results before and after participating in the program.

Results: The results showed that the diabetes risk group had an average age of 51 years, and most of them were female (60.26%), who had completed their primary education (67.95%) after the end of the HL program. The level of HL was good-very good, increasing from 29.49% to 85.90% ($p < 0.001$). The mean FBS decreased from 109.09 mg/dl to 99.45 mg/dl ($p < 0.001$) and those who were able to control their blood sugar levels returned to normal (FBS < 100 mg/dl) had a total of 47 people, representing 60.26% (95% CI = 0.4940-0.7112).

Conclusion: Health literacy programs help IFG patients to improve their blood sugar level control. These programs are an alternative way to prevent diabetes risk groups from becoming new diabetes patients.

Keywords: health literacy, fasting blood sugar, impaired fasting glucose, village health volunteer (VHV) phone visits

บทนำ

กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน (impaired fasting glucose หรือ IFG) คือ ผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดตอนอดอาหาร (fasting blood sugar หรือ FBS) อยู่ในช่วง 100-125 มก./ดล.¹ ความชุกของกลุ่มเสี่ยงเบาหวานชาวเอเชียในปี ค.ศ. 2017 พบว่ามีร้อยละ 58² และจากการศึกษาของ Soderberg S และคณะ พบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานนั้นมีความเสี่ยงกลายเป็นโรคเบาหวานสูงถึง 4.7 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มคนที่มียกระดับน้ำตาลในเลือดปกติ³ สำหรับประเทศไทยนั้นมีผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นประมาณ 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียนของกระทรวงสาธารณสุข 3.2 ล้านคน ก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาด้านสาธารณสุขอย่างมหาศาล โดยมีค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี และที่สำคัญโรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ อีกมากมาย เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง โรคไต ฯลฯ⁴ ดังนั้น การป้องกันไม่ให้เกิดกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน กลายเป็นผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จึงเป็นสิ่งสำคัญ

สาเหตุส่วนใหญ่ของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหาร-เครื่องดื่ม และผัก-ผลไม้ที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ และการขาดกิจกรรมทางกาย-การออกกำลังกายที่เหมาะสม⁵ โดยมีการศึกษาพบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด สัมพันธ์กับระดับความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy หรือ HL) กล่าวคือ คนที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพน้อย จะขาดทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง ส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ตลอดจนไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ^{6,7} ที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน เช่น การศึกษาที่ประเทศไต้หวันของ Shu-Chuan Chang และคณะ ได้ศึกษาผลของโปรแกรม HL ที่ให้ความรู้โรคเบาหวานร่วมกับการใช้โปรแกรมที่ให้ความรู้ในการป้องกันการเกิดโรคและการใช้โทรศัพท์ที่ติดตามพฤติกรรมสุขภาพ พบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลตอนอดอาหารได้ดีขึ้น จากการที่ผู้ป่วยมีความใส่ใจในปัญหาสุขภาพและมี

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การเลือกบริโภคอาหารสุขภาพ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการควบคุมน้ำหนักตัว⁸ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอินเดียของ K. Mohsina Hyder และคณะ ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรม HL ที่ให้คำแนะนำแบบรายบุคคลประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโภชนาการ-การออกกำลังกายและวิธีการจัดการความเครียดที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้น จากการที่มียุทธศาสตร์ที่ถูกต้องทัศนคติที่ดีต่อโรคที่ตัวเองเป็น และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ได้แก่ การออกกำลังกายและการมีกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้น การเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสม การนอนหลับ-พักผ่อน และการคลายเครียด การตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดเป็นประจำ เป็นต้น⁹

ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานเพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พบว่ามีองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วน คือ 1) การให้ความรู้ด้านโภชนาการและการออกกำลังกายในรูปแบบที่เน้นสร้างความตระหนักต่อการดูแลจัดการปัญหาสุขภาพตนเองแบบรายบุคคล และ 2) การกระตุ้นพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง พบว่าผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตอนอดอาหาร (FBS) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1C) ได้ตามเป้าหมาย จากการที่ผู้ป่วยมีความตระหนักในโรคของตนเอง และมีการวางแผนการดูแลสุขภาพที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง เช่น การเลือกซื้อ-ปรุงอาหารสุขภาพ การเลือกออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง เป็นต้น¹⁰ ในเขตพื้นที่ ต.เจริญราษฎร์ อ.แม่ใจ จ.พะเยา มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากร้อยละ 0.97 ในปี พ.ศ. 2561 เป็นร้อยละ 4.1 ในปี พ.ศ. 2563¹¹ จึงนำหลักการข้างต้นมาประยุกต์เป็นโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้ดำเนินการ อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาผลผลิตของโปรแกรมดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ซึ่งอาจจะเป็นทางเลือกหนึ่งในการป้องกันไม่ให้เกิดกลุ่มเสี่ยงเบาหวานกลายเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ดังนี้ 1. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ 2. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และ 3. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร

วิธีการ

การดำเนินงาน งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ retrospective study โดยศึกษาข้อมูลในเวชระเบียนย้อนหลังของผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวานอายุ 35-59 ปี ที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง กันยายน พ.ศ. 2564 จำนวน 78 คน ซึ่งจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยที่ต้องการและวิธีการคำนวณทางสถิติ (number of participants and sample size calculation) คำนวณขนาดกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษาจาก n4Studies for estimating a finite population mean^{12,13}

$$n = \frac{N\sigma^2 z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}{d^2(N-1) + \sigma^2 z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2}$$

Population size (N) = 78

SD. (σ) = 8.70¹⁴, Error (d) = 0.05

Alpha (α) = 0.05, Z(0.975) = 1.959964

Sample size (n) = 78

กลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานทุกคนที่เข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในเขตตำบลเจริญราษฎร์ จังหวัดพะเยา จะได้รับการเยี่ยมบ้าน 5 ครั้ง แต่ละครึ่งห่าง 1-2 สัปดาห์ โดยจะมีการวัดและประเมินผลหลังเข้าร่วมโปรแกรม 2 เดือน (รายละเอียดโปรแกรมดังตารางที่ 1) ซึ่งโปรแกรมดังกล่าวได้มีการออกแบบตามแนวคิดการดูแลแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและหลักการขององค์การรอบรู้ด้านสุขภาพ กรมอนามัย โดยวชิระ เพ็งจันทร์^{15,16} ได้นำเสนอ V-shape model ซึ่งเป็นแบบจำลอง HL ที่จะนำไปสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในระดับบุคคลจนส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ (รูปที่ 1) ประกอบด้วย V1-6 ได้แก่ V1 เข้าถึง, V2 เข้าใจ, V3 แลกเปลี่ยนซักถาม, V4 ตัดสินใจ, V5 เปลี่ยนพฤติกรรม, V6 บอกต่อ และได้มีการใช้เครื่องมือ HL เป็น 3 คำถามสุขภาพและสอนกลับ¹⁷⁻¹⁹ (Ask Me 3[®] and Teach-Back) และตารางติดตามพฤติกรรม (ตารางที่ 1) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตาม V-shape model

สำหรับ Ask Me 3[®] นั้นมีผลทำให้ผู้ป่วยมีความใส่ใจต่อการเจ็บป่วยและเพิ่มการมีส่วนร่วมในการวางแผนดูแลสุขภาพสุขภาพของตนเอง โดยการใช้ 3 คำถามสุขภาพ

กระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ (V-shape)



โดย นพ.วชิระ เพ็งจันทร์
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
25/01/60

รูปที่ 1. กระบวนการเปลี่ยนแปลงตามหลักความรอบรู้ด้านสุขภาพ (V-shape model)¹⁵

1. “อะไรคือปัญหาหลักที่ทำให้คุณระดับน้ำตาลไม่ได้?” วิธีการสื่อสารระหว่างผู้ให้การรักษากับผู้ป่วย และช่วย
 2. “วิธีแก้ปัญหาคืออะไร?” 3. “วิธีแก้ปัญหานั้นสำคัญ ทำให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้นได้¹⁹ และตาราง
 อย่างไร?”, Teach-Back นั้นเป็นเทคนิคที่ช่วยปรับปรุง ติดตามพฤติกรรมเป็นตารางที่สร้างมาจากหลักการการ

ตารางที่ 1. รายละเอียดโปรแกรมเยี่ยมบ้านตามหลัก health literacy โดย อสม.

สัปดาห์ที่/เยี่ยมบ้านครั้งที่	จุดประสงค์	รายละเอียดการเยี่ยมบ้าน
สัปดาห์ที่ 1 - วันที่ 14 ก.ค. 64 (เยี่ยมบ้านครั้งที่ 1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อประเมินระดับ HL และระดับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาของตนเองจนเกิดการเปลี่ยนแปลงระดับบุคคลตาม V-shape model: V1-V4 คือ การเข้าถึง (V1), การเข้าใจ (V2), การแลกเปลี่ยนคำถาม (V3) และการตัดสินใจ (V4) 	<p>การติดตามทางโทรศัพท์โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ซักถามโดยใช้แบบประเมิน HL ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม 2. ใช้ตาราง Ask Me 3 and Teach-Back ถาม 3 คำถามสุขภาพ 1. What (V1+V2) – “อะไรคือสาเหตุสำคัญที่ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้” เพื่อ ค้นหาปัญหาหลักที่ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้, 2. How (V3) – “มีวิธีการ/แนวทางอย่างไรเพื่อจัดการปัญหานั้น” เพื่อ ร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมแบบรายบุคคล และ 3. Why (V4) – ทำไม่การแก้ปัญหาโดยวิธีหรือแนวทางดังกล่าวจึงสำคัญ เพื่อตั้งเป้าหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับ อสม.
สัปดาห์ที่ 2 - วันที่ 21 ก.ค. 64 (เยี่ยมบ้านครั้งที่ 2)	<p>ติดตามพฤติกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จนเกิดการเปลี่ยนแปลงระดับบุคคลตาม V-shape model: V5-V6 คือ การเปลี่ยนพฤติกรรม (V5) และ บอกต่อ (V6)</p>	<p>อสม. ติดตามทางโทรศัพท์ โดยใช้ตารางติดตามพฤติกรรมตามหลัก patient center medicine (PCM) ซึ่งจะช่วยในการดูแลเชิงจิตวิทยาเชิงสังคมและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้ อสม. เข้าใจบริบท/ความต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วยและปรับเปลี่ยนแนวทางแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย โดยใช้ 4 คำถาม IFFE: 1. คิดว่าตนเองได้เข้าใจเป้าหมายที่วางไว้ในตอนแรกหรือไม่ (idea), 2. รู้สึกพอใจกับพฤติกรรมสุขภาพตนเองหรือไม่ (feeling), 3. อุปสรรคใดที่คิดว่าทำห่างไกลจากเป้าหมาย (function) และ 4. แนวทางปรับเปลี่ยนพฤติกรรมครั้งต่อไป (expectation)</p>
สัปดาห์ที่ 3 - วันที่ 28 ก.ค. 64 (เยี่ยมบ้านครั้งที่ 3)	<p>เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 2 เพื่อกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>รายละเอียดการเยี่ยมบ้านเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 2</p>
สัปดาห์ที่ 5 - วันที่ 11 ส.ค. 64 (เยี่ยมบ้านครั้งที่ 4)	<p>เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 2 เพื่อกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>รายละเอียดการเยี่ยมบ้านเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 2</p>
สัปดาห์ที่ 7 - วันที่ 25 ส.ค. 64 (เยี่ยมบ้านครั้งที่ 5)	<p>เช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 2 เพื่อกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>รายละเอียดการเยี่ยมบ้านเช่นเดียวกับสัปดาห์ที่ 2</p>
สัปดาห์ที่ 8 - วันที่ 1 ก.ย. 64	<p>เพื่อดูผลการเปลี่ยนแปลงของ 1. ค่า FBS, 2. ระดับ HL และ 3. ระดับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หลังสิ้นสุดโปรแกรม</p>	<p>นัดผู้ป่วยตรวจ FBS และซักถามแบบประเมิน HL ซ้ำอีกครั้ง หลังสิ้นสุดโปรแกรม</p>

ให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางการรักษา (Patient Centered Medicine หรือ PCM) และการดูแลแบบองค์รวม (Holistic Care) ซึ่งมีผลช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย^{20,21} โดยใช้ 4 คำถาม เพื่อติดตามพฤติกรรมสุขภาพ 1. “คิดว่าตนเองได้เข้าใกล้เป้าหมายที่วางไว้ในตอนแรกหรือไม่?” 2. “รู้สึกพอใจกับพฤติกรรมสุขภาพตนเองหรือไม่?” 3. “อุปสรรคใดที่ทำให้ห่างไกลเป้าหมาย?” 4. “แนวทางปรับพฤติกรรมครั้งถัดไป?”

วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ดังนี้

1. แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงานในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ของกองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข (พฤศจิกายน พ.ศ. 2563)²² เพื่อ ศึกษา 1) ระดับคะแนน HL และ 2) ระดับคะแนนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

2. แบบเยี่ยมบ้านตามหลัก HL ที่บันทึกโดย อสม. ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและตารางแบบสอบถาม Ask Me 3 and Teach-Back กับตารางติดตามพฤติกรรมเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้เข้าร่วมโปรแกรม ได้แก่ อายุ เพศ และระดับการศึกษา

3. ฐานข้อมูลเวชระเบียน รพ.สต.เจริญราษฎร์ เพื่อศึกษาค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง จึงขอยกเว้นการขอความยินยอม เนื่องจากข้อมูลอยู่ในฐานข้อมูลย้อนหลังของโรงพยาบาล ผู้วิจัยไม่ได้ปฏิสัมพันธ์กับอาสาสมัคร และในการเก็บข้อมูลจะไม่สามารถเชื่อมโยงถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติแบบพรรณนา (descriptive statistics) สำหรับข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่า SD และวิเคราะห์ทางสถิติใช้โปรแกรม STATA สำหรับการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ได้แก่ ระดับความรู้ด้านสุขภาพ ระดับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และค่าระดับน้ำตาลในเลือดตอนอด

อาหาร โดยใช้ Pair-t-test และ McNemar's test^{12,13}

การขอจริยธรรมวิจัย งานวิจัยนี้ตามหมายเลขโครงการ FAM-2564-08532 ได้รับการยกเว้นจากการพิจารณารับรองเชิงจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้พิจารณาเอกสารตามหมายเลขการร้องขอ EXEMPTION 8532/2564 และมีมติอนุมัติวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2564

ผลการศึกษา

กลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่เข้าร่วมวิจัย จำนวน 78 คน มีอายุเฉลี่ย 51 ปี แบ่งเป็นเพศชายร้อยละ 39.74 เพศหญิงร้อยละ 60.26 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 67.95 รองลงมาเป็นมัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย และปริญญาตรี ร้อยละ 19.23, 10.26 และ 1.28 ตามลำดับ ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่มิ่ระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 51.28 และส่วนใหญ่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 76.92 และมีค่าน้ำตาลในเลือดตอนอดอาหารเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอยู่ที่ 109.09 mg/dl (ตารางที่ 2)

หลังสิ้นสุดโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ พบว่ากลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จากเดิมคะแนนเฉลี่ย 32.88 (SD 5.18) เพิ่มขึ้นเป็น 40.19 (SD 4.7) โดยมีกลุ่มที่ระดับความรู้ด้านสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ดี-ดีมากเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 29.49 เป็นร้อยละ 85.90 และมีคะแนนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จากเดิมคะแนนเฉลี่ย 72.10 (SD 7.20) เพิ่มขึ้นเป็น 79.24 (SD 4.34) โดยหลังเข้าร่วมโปรแกรมทุกคนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ดี-ดีมาก สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดตอนอดอาหารลดลงจาก 109.09 mg/dl เป็น 99.45 mg/dl และมีผู้ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้กลับมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ($FBS < 100$ mg/dl) ได้จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 60.26 (95%CI=0.4940-0.7112) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2. ข้อมูลพื้นฐานผู้เข้าโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ข้อมูลพื้นฐาน	ผู้เข้าร่วมวิจัย (n=78)	ร้อยละ
อายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมวิจัย (mean ± SD)	51.58±6.31	-
จำนวนผู้เข้าร่วมโปรแกรมแบ่งตามเพศ		
- ชาย	31	39.74
- หญิง	47	60.26
จำนวนผู้เข้าร่วมโปรแกรมแบ่งตามระดับการศึกษา		
- ป.ตรี ขึ้นไป	1	1.28
- ม.ปลาย	8	10.26
- ม.ต้น	15	19.23
- ประถม	53	67.95
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	1.28
ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ		
- ไม่ดี	15	19.23
- พอใช้	40	51.28
- ดี	8	10.26
- ดีมาก	15	19.23
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ		
- ไม่ดี	2	2.56
- พอใช้	4	5.13
- ดี	12	15.38
- ดีมาก	60	76.92
ระดับน้ำตาลในเลือดตอนอดอาหาร (FBS) (mean±SD)	109.09±6.78 mg/dl	-

อภิปรายผล

จากผลวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวาน มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Hyunjin, Lee และคณะ ในปี ค.ศ. 2020 ที่พบว่า การเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น จากการที่มีพฤติกรรมสูบบุหรี่-ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลดลง และออกกำลังกายแบบแอโรบิคเพิ่มขึ้น อย่างน้อย 150 นาที ต่อสัปดาห์ จนส่งผลในการควบคุมระดับน้ำตาลที่ดีขึ้นได้²³ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Wanich Suksatan และคณะในปี ค.ศ. 2021 ที่พบว่า การเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยช่วยทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจากการมีทักษะ

การดูแลจัดการโรคของตนเองที่ดีขึ้น ได้แก่ การเพิ่มกิจกรรมทางกาย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน เป็นต้น²⁴

โปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยได้ศึกษานี้เป็นการใช้แบบเยี่ยมบ้านตามหลัก HL ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ 1) ตาราง Ask Me 3[®] and Teach-Back และ 2) ตารางติดตามพฤติกรรมโดยการติดตามทางโทรศัพท์โดย อสม. (VHV phone visits) ซึ่งทั้ง 2 ส่วนดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับบุคคลตาม V-shape model¹⁶ (V1-6) โดยตาราง Ask Me 3[®] and Teach-Back ทำให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการดูแลปัญหาสุขภาพของตนเอง มีการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของโรคเบาหวานอย่างเหมาะสม (V1) มีความเข้าใจในประเด็นปัญหาสุขภาพของตน (V2) เกิดการแลกเปลี่ยนซักถามข้อมูลสุขภาพระหว่างผู้ป่วยกับ อสม. (V3) จนนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสมเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ (V4) ซึ่งเป็นไปตามกระบวนการสร้างเสริม HL ตามรูปแบบ V1-4 ในสัปดาห์แรก ส่งผลทำให้ระดับ HL ของผู้ป่วย

ตารางที่ 3. ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

	จำนวน (ร้อยละ)		P-value
	Before	After	
คะแนนความรู้ด้านสุขภาพ (mean±SD)	32.88±5.18	40.19±4.70	< 0.001*
ระดับความรู้ด้านสุขภาพ			
น้อย + พอใช้	55 (70.51)	11 (14.10)	< 0.001#
ดี + ดีมาก	23 (29.49)	67 (85.90)	
คะแนนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (mean±SD)	72.10±7.20	79.24±4.34	< 0.001*
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ			0.014#
น้อย + พอใช้	6 (7.69)	0	
ดี + ดีมาก	72 (92.31)	78 (100)	
FBS (mg/dl)	109.09±6.78	99.45±10.55	< 0.001*

*p-value ได้จาก pair t-test, #p-value ได้จาก McNemar's test

มีการเปลี่ยนแปลงไปทางที่ดีขึ้น และในสัปดาห์ที่ 2-8 เป็นการสร้างเสริม HL ตามรูปแบบ V5-6 โดยมีการเยี่ยมบ้านโดยใช้ตารางติดตามพฤติกรรมเพื่อกระตุ้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพของตนเองไปในทิศทางที่ถูกต้องเหมาะสมจนทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น (V5) และสามารถเผยแพร่ประสบการณ์การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีของตนให้แก่ครอบครัวและชุมชนได้รับรู้ (V6) ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีจนนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ดีขึ้น¹⁰

ผลของโปรแกรมสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขที่พบว่าการใช้ Ask Me 3® ครั้งละ 5-10 นาที ร่วมกับการใช้เทคนิค Teach-back ทุกครั้งเพื่อทวนซ้ำความเข้าใจของผู้ป่วย และทำการนัดติดตามพฤติกรรมเป็นระยะ ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานและกลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3+1y เพิ่มขึ้น (อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย และการใช้ยา) จนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ลดลงตามเป้าหมาย¹⁰ ซึ่ง Ask Me 3® และ Teach-Back นั้นเป็นเทคนิคที่องค์กรอนามัยโลกได้เผยแพร่ให้ใช้เป็นเทคนิคในการช่วยเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพ¹⁹

เทคนิค Ask Me 3® and Teach-Back นั้นเป็นเครื่องมือ Health Literacy ที่ใช้สร้างความตระหนักแก่ผู้ป่วยให้มีความใส่ใจในปัญหาสำคัญของตนเองแบบรายบุคคล

และช่วยให้มีส่วนร่วมในดูแลรักษาโรคร่วมกัน เพื่อให้ผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วยดีขึ้น¹⁹ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลดำเนินงานการให้ความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของโรงพยาบาลนครพิงค์ จ.เชียงใหม่ ประจำปี พ.ศ. 2563 ที่พบว่าการใช้เทคนิค Ask Me 3® and Teach-Back ทำให้มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ลดลงจาก 1,048 คน ในปี พ.ศ. 2562 เป็น 773 คน ในปี พ.ศ. 2563²⁵ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Akjchara Jitjaiyen และคณะที่ใช้เทคนิค Ask Me 3® and Teach-Back ทำให้กลุ่มเสี่ยงเบาหวานมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคให้ดีขึ้น เช่น การเลือกบริโภคอาหารสุขภาพ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การจัดการความเครียด เป็นต้น โดย Ask Me 3® ส่งผลช่วยพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ และ Teach-Back ช่วยในการยืนยันความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพที่สำคัญ²⁶

สำหรับตารางติดตามพฤติกรรมซึ่งใช้หลักการของ PCM และ Holistic Care นั้นมีผลช่วยทำให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย^{20,21} สอดคล้องกับการศึกษาของ Chalerm Sri และคณะ ที่แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางร่วมกับการดูแลแบบองค์รวมและการนัดตรวจติดตามอย่างต่อเนื่องโดยแพทย์ ซึ่งประกอบด้วย การสนับสนุนทางด้านจิตใจ การให้คำปรึกษา

ด้านการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต และการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ส่งผลให้ผู้ป่วยที่แผนกผู้ป่วยนอกของคลินิก รักษาต่อเนื่องโรงพยาบาลศิริราช มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การเลือกบริโภคอาหารสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน การมีความเข้าใจในฉลากโภชนาการ การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมในแต่ละบุคคล การมีทัศนคติที่ดีต่อการรับประทานยาและการมาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น จนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดและระดับน้ำตาลในเลือดตอนอดอาหารได้ตามเป้าหมาย²⁷

ที่ผ่านมาโปรแกรม Health Literacy ที่ใช้ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานเป็นการดำเนินการโดยบุคลากรทางการแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล เช่น แพทย์ทั่วไป แพทย์โรคหัวใจ แพทย์เวชศาสตร์การกีฬา พยาบาล นักโภชนาการ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เป็นต้น^{8,9,14,25-27} แต่สำหรับโปรแกรมที่ผู้วิจัยได้ศึกษาย้อนหลังในงานวิจัยนี้เป็นการใช้โปรแกรมโดย อสม. เป็นผู้ดำเนินโปรแกรม และเป็นผู้ใช้เทคนิค Ask Me 3[®] and Teach-Back ตลอดจนใช้ตารางติดตามพฤติกรรมกับกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ซึ่งข้อดีของการที่ อสม. เป็นผู้ดำเนินโปรแกรม คือ การเป็นบุคคลที่มีความคุ้นเคยสนิทสนมรู้จักกันดีใจของผู้ป่วยเป็นอย่างดี และสามารถติดตามพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยได้อย่างใกล้ชิด เป็นไปตามแนวทางการรักษาเชิงรุกเน้นป้องกันก่อนเกิดโรคตามแนวคิดของ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข⁴

จุดเด่นของงานวิจัยนี้ คือ เป็นการศึกษาด้านผลของโปรแกรมต่อกลุ่มเสี่ยงเบาหวานทั้งหมดในเขต ต.เจริญราษฎร์ ในช่วงเดือนกรกฎาคมจนถึงกันยายน ปี พ.ศ. 2563 ทำให้ได้ผลวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความจำเพาะเจาะจงในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งที่ผ่านมาไม่เคยมีใครศึกษามาก่อน

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือ เป็นการศึกษาค้นคว้าย้อนหลังของโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ได้ดำเนินการในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเบาหวานทั้งหมด จึงไม่มีข้อมูลของกลุ่มควบคุม อีกทั้งกลุ่มผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้อย่างแท้จริง เนื่องจากเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวานที่เพิ่งได้รับการวินิจฉัยครั้งแรก ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มที่จะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ดีอยู่แล้ว ดังนั้น ในอนาคตควรมี

การศึกษาผลโปรแกรมสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยทำการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial หรือ RCT) ซึ่งเป็นมาตรฐาน (gold standard) ในการทดลองทางคลินิกเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ โดยศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มประชากรที่ได้รับวินิจฉัยว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงเบาหวานมาแล้วหลายปี และสุ่มประชากรจากหลาย ๆ พื้นที่ นอกจากนี้เพื่อเป็นการสะท้อนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยในระยะยาว ควรมีการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยค่า HbA1c

สรุป

หลังเข้าร่วมโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มเสี่ยงเบาหวานส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและระดับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอยู่ในเกณฑ์ดี-ดีมาก และสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้กลับมาอยู่ในเกณฑ์ปกติได้ร้อยละ 60 โดยมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดตอนอดอาหารเท่ากับ 99.45 mg/dl ดังนั้นโปรแกรมนี้จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการป้องกันไม่ให้เกิดกลุ่มเสี่ยงเบาหวานกลายเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.สัมฤทธิ์ ตันติวัฒนากุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแม่ใจ น.ส.สุภาภรณ์ ปวนสุรินทร์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ และเจ้าหน้าที่ รพ.สต.เจริญราษฎร์ทุกท่านที่คอยสนับสนุนและช่วยเก็บข้อมูลการทำการศึกษานี้ในครั้งนี้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2011;34 Suppl 1:S62-9.
2. Yip WCY, Sequeira IR, Plank LD, Poppitt SD. Prevalence of pre-diabetes across ethnicities: a review of impaired fasting glucose (IFG) and impaired glucose tolerance (IGT) for classification of dysglycaemia. *Nutrients*. 2017;9(11):1273.
3. American Diabetes Association. Age- and sex-specific prevalences of diabetes and impaired glucose regulation in 13 European Cohorts. *Diabetes Care*. 2003;26:61-9.

4. อรรถเกียรติ กาญจนพิบูลวงศ์, ภาณุวัฒน์ คำวังสง่า, สุจิตา แก้วทา. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดดิไซน์; 2563.
5. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. พิมพ์ครั้งที่ 3. ปทุมธานี: รมเย็นมีเดีย; 2560.
6. Al Sayah F, Majumdar SR, Williams B, Robertson S, Johnson JA. Health literacy and health outcomes in diabetes: a systematic review. *J Gen Intern Med.* 2013;28:444-52.
7. Kim S, Love F, Quistberg DA, Shea JA. Association of health literacy with self-management behavior in patients with diabetes. *Diabetes Care.* 2004;27:2980-2.
8. Chang S, Hayter M, Ye H, Hsieh T, Kuo Y. The effectiveness of different health education strategies in people with pre-diabetes: a randomized controlled trial. *Journal of Health Science.* 2016;6:22-9.
9. Hyder KM, Mohan J, Varma V, Ponnusankar S, Raja D. Impact of prediabetes education program on Knowledge, attitude and practice among prediabetic population of south India. *Prev Med Rep.* 2021;23:101395.
10. สถาบันพัฒนาสุขภาพระดับเมือง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการปฏิบัติการเสริมสร้างศักยภาพผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง (ครบองค์รวม 3อ + 1ย.) ฉบับปฐมฤกษ์ปี 2561. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด สาขา 4; 2562.
11. สุภาภรณ์ ปวนสุรินทร์. แบบสำรวจปัญหาของชุมชนในเขต ต.เจริญราษฎร์ อ.แม่ใจ จ.พะเยา ปี พ.ศ. 2563. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเจริญราษฎร์; 2563.
12. Daniel, Wayne W. Biostatistics - a foundations for analysis in the health sciences. 6th ed. New York: Chichester-Brisbane-Toronto-Singapore: Wiley & Sons. 1995; p. 177-8.
13. Chetta Ngamjarus, Virasakdi Chongsuvatwong, Edward McNeil. n4Studies: Sample size calculation for an epidemiological study on a smart device. *Siriraj Med J.* 2016;68:160-70.
14. Mounngern Y, Sanguanthammarong S, Teparak P, Sriwijitkamol A. Effects of a Health Promotion Program Conducted by Nurses on Stabilization of HbA1C in Subjects at Risk for Diabetes: A Phase III Randomized Controlled Trial. *J Med Assoc Thai.* 2018;101:1343-8.
15. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med.* 2008;67:2072-8.
16. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). คู่มือการพัฒนาหน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิให้เป็นองค์กรรอบรู้ด้านสุขภาพ; 2560. หน้าที่ 1-4.
17. Institute for Healthcare Improvement. Ask Me 3: Good Questions for Your Good Health [Internet]. [cited 2022 January 10]. Available from: <http://www.ihl.org/resources/Pages/Tools/Ask-Me-3-Good-Questions-for-Your-Good-Health.aspx>
18. สขรส. กรมอนามัย. เครื่องมือสร้างความรอบรู้เพื่อสร้างความเข้าใจต่อสุขภาพของตนเอง Ask Me 3 and Teach-back [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://multimedia.anamai.moph.go.th/associates/ask-me-3-teach-back/>
19. กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. เครื่องมือส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในสถานบริการสุขภาพ (Health Literacy Toolkit in Health Care Services)[อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.hed.go.th/linkHed/389>
20. Ofori SN, Unachukwu CN. Holistic approach to prevention and management of type 2 diabetes mellitus in a family setting. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2014;7:159-68.
21. Juanamasta IG, Aunguroch Y, Gunawan J, Suniyadewi NW, Nopita Wati NM. Holistic care management of diabetes mellitus: an integrative review. *Int J Prev Med.* 2021;12:69.
22. กองสุกศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงานในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (รอบที่ 1) [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.hed.go.th/linkHed/424?fbclid=IwAR0CUlu-Da53jTYiim7ehjY-DoMj2A-3K4JHCwEe-aURLdhxHMMlucqPBRk>
23. Lee H, Kim B, Song Y. Related factors for impaired fasting glucose in Korean adults: a population based study. *BMC Public Health.* 2021;21:2256.
24. Suksatan W, Prabsangob K, Choompunuch B. Association between health literacy, self-care behavior, and blood sugar level among older patients with type 2 diabetes in rural Thai communities. *Ann Geriatr Med Res.* 2021;25:318-23.
25. นันทลักษณ์ ชันตี. แบบรายงานผลการดำเนินงานตามแผนตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติ รอบที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2563 เขตสุขภาพที่ 1 ไตรมาสที่ 3 จังหวัดเชียงใหม่[อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.chiangmaihealth.go.th/cmpho_web/document/200620159262925669.pdf.
26. Jitjaiyen A, Roojanavech S, Nimit-arnun N. The effects of a Health Literacy Enhancement Program on health literacy and preventive health behavior of prediabetes type 2 in a community in Samut Sakhon Province. *Journal of The Royal Thai Army Nurses.* 2021;22:321-30.
27. Chalernsri C, Paisansudhi S, Kantachuvesiri P, Pramyothin P, Washirasaksiri C, Srivanichakorn W, et al. The effectiveness of holistic diabetic management between Siriraj Continuity of Care Clinic and Medical Out-Patient Department. *J Med Assoc Thai.* 2014;97 Suppl 3:S197-S205.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาและความถูกต้องของเครื่องมือคัดกรองฉบับสั้น สำหรับภาวะในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ปฐวีพร แจบไธสง, พบ., พิภพ จิตรนำทรัพย์, พบ.

โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ปฐวีพร แจบไธสง, พบ.,
โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา
ต.ในเมือง อ.เมือง จังหวัด
นครราชสีมา 30000,
ประเทศไทย
Email: Pataweeporn.jab@
thaiammed.org

Received: March 30, 2022;

Revised: May 31, 2022;

Accepted: December 16, 2022

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุหลักทำให้เกิดภาวะทุพพลภาพ ผู้ดูแลอาจเกิดความรู้สึกเป็นภาระในการดูแล และภาวะเหนื่อยล้าจากการดูแลได้ การประเมินภาระในการดูแลและให้การดูแลผู้ดูแลอย่างเหมาะสม จะลดโอกาสการเกิดภาวะดังกล่าว ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ประเมินภาระในการดูแลที่ใช้แพร่หลาย คือ Zarit burden interview ฉบับ 22 ข้อ มีข้อจำกัดเรื่องการใช้เวลาประเมินพอสมควร และยังไม่พบการศึกษาการใช้เครื่องมือนี้ฉบับสั้นในการประเมินภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

วัตถุประสงค์: เพื่อสร้างเครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาเครื่องมือวินิจฉัย

วัสดุและวิธีการ: สร้างเครื่องมือคัดกรองจากการทบทวนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาระในการดูแลของผู้ดูแล และวิเคราะห์ความเที่ยงตรง เชิงโครงสร้างของเครื่องมือคัดกรอง โดยใช้การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงสำรวจ หาจุดตัดคะแนน และทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผลการศึกษา: ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 85 คน มีภาระในการดูแลร้อยละ 15.29 เครื่องมือคัดกรองที่สร้างขึ้นประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของ เท่ากับ 0.800 จุดตัดคะแนนที่ 7 คะแนน มีค่าความไว ความจำเพาะ ค่าทำนายผลบวก ค่าทำนายผลลบ Likelihood ratios for positive test และ Likelihood ratios for negative test เท่ากับ ร้อยละ 69.2, ร้อยละ 69.4, ร้อยละ 29.0, ร้อยละ 92.6, 2.27 และ 0.78 ตามลำดับ

สรุป: เครื่องมือคัดกรองนี้สามารถคัดกรองได้เบื้องต้น แต่ยังคงต้องปรับปรุงเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: ภาระในการดูแล การคัดกรอง โรคหลอดเลือดสมอง

ORIGINAL ARTICLE

Short Version of Caregiver Burden Screening Tool in Patients with Stroke: Development and Validation Study

Pataweeporn Jabthaisong, MD., Pipope Chitnumsab, MD.

Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima, Thailand

Corresponding author :

Pataweeporn Jabthaisong,
MD., Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Mueang Nakhon Ratchasima District, Nakhon Ratchasima 30000
Email: Pataweeporn.jab@thaifammed.org

Received: March 30, 2022;

Revised: May 31, 2022;

Accepted: December 16, 2022

ABSTRACT

Background: Stroke is the main cause of disability with the potential to impact caregiver burden and caregiver burnout. Assessing the caregiver burden and providing proper care to caregivers will reduce that condition. The most widely used tool for assessing caregiver burden was the 22-item Zarit Burden interview, which took considerable time for assessment. However, a short version of the Zarit Burden interview tool was not found to assess the burden of care among caregivers of stroke patients.

Objective: To develop and evaluate caregiver burden screening tools in patients with stroke.

Design: Diagnostic study.

Methods: Develop a screening tool based on reviewing factors related to caregiver burden of caregivers and analyze the construct validity of the screening tool by using exploratory factor analysis. Find the cut-off point and evaluate the quality of the screening tool.

Results: Eighty-five caregivers of stroke patients were enrolled, and 15.29% of those had a caregiver burden. The screening tool consisted of three questions. The Cronbach's alpha coefficient was 0.800. The cut-off point was seven points. The sensitivity and specificity of screening tools were 69.2% and 69.4%, respectively. The positive predictive value, negative predictive value, and likelihood ratios for the positive test and likelihood ratios for the negative test were 29.0%, 92.6%, 2.27, and 0.78, respectively.

Conclusions: This screening tool is useful for an initial screening. However, improvements are still required for more quality tools.

Keywords: caregiver burden, screening, stroke

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุหลักทำให้เกิดความพิการและภาวะทุพพลภาพ และเป็นสาเหตุการตายอันดับที่ 2 ของโลก¹ ในปี พ.ศ. 2562 ประชากรทั่วโลกต้องสูญเสียปีแห่งสุขภาพไปถึง 116 ล้านปี DALYs (Disability Adjusted Life Year)² ในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ดูแลมีบทบาทสำคัญในการดูแลทั้งเรื่องการช่วยเหลือ การทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลเรื่องการเงิน ดูแลเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น รวมไปถึงการให้กำลังใจผู้ป่วย การดูแลเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อผู้ดูแลทั้งด้านร่างกาย และด้านจิตใจเกิดความเครียดได้ง่าย อาจนำมาซึ่งความรู้สึกเป็นภาระในการดูแลของผู้ดูแล จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าความรู้สึกเป็นภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความชุกร้อยละ 40.9³ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกเป็นภาระได้แก่ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวในช่วง 0-5,000 บาท ความกังวลเรื่องค่าใช้จ่ายมาก และผู้ป่วยมีภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์

การที่ผู้ดูแลรู้สึกว่าการให้การดูแลนั้นเริ่มส่งผลกระทบต่อตัวผู้ดูแลเอง ทำให้เกิดภาวะเหนื่อยล้าจากการดูแลได้ พบว่าผู้ป่วยเกิดภาวะเหนื่อยล้าจากการดูแลจะดูแลตนเองลดลง เกิดปัญหาเรื่องการนอน เกิดความเครียด ความวิตกกังวล เป็นโรคซึมเศร้าจนถึงการฆ่าตัวตายได้มากขึ้น⁴ กลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อาจเป็นผู้ป่วยซ่อนเร้นที่ได้รับผลกระทบ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจเมื่อต้องมาเป็นผู้ดูแล หากมีการประเมินความรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วย และให้การดูแลผู้ดูแลอย่างเหมาะสม จะลดโอกาสการเกิดภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตาย รวมไปถึงการเกิดภาวะหมดไฟจากการดูแลได้

เครื่องมือที่ใช้ประเมินภาระในการดูแลของผู้ดูแลที่ใช้แพร่หลาย คือ Zarit burden interview ฉบับ 22 ข้อ พัฒนาปี พ.ศ. 2528 ต่อมาได้มีการแปลเป็นหลายภาษา⁵ รวมไปถึงภาษาไทย และนำมาใช้ประเมินภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ป่วยสมองเสื่อม ผู้ป่วยจิตเวช ตลอดจนผู้ป่วยที่รับการดูแลแบบประคับประคอง⁶ มีข้อจำกัดเรื่องการใช้เวลาพอสมควรในการประเมิน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการพัฒนา Zarit burden interview เป็นฉบับสั้นหลายฉบับ

ตั้งแต่ 1-14 ข้อ⁷ แต่ยังไม่พบการศึกษาการใช้ Zarit burden interview ฉบับสั้นในการประเมินภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้สร้างเครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแล ค้นหาผู้ดูแลที่อาจเป็นผู้ป่วยที่ซ่อนเร้นอยู่ และให้การดูแลผู้ดูแลอย่างเหมาะสม สามารถกลับมาเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างเครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. เพื่อทดสอบคุณภาพเครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย (diagnostic study) เพื่อสร้างเครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่จะศึกษาเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ปีงบประมาณ 2562 จำนวน 512 คน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (sample size)

เป็นการคำนวณเพื่อการประมาณค่าความไวและความจำเพาะ ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง ของ Burderer NM⁸ ดังนี้

สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการประมาณค่าความไว คือ

$$n_{se} = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times Se \times (1 - Se)}{d^2 \times P}$$

สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อการประมาณค่าความจำเพาะ คือ

$$n_{sp} = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times Sp \times (1 - Sp)}{d^2 \times (1 - P)}$$

เมื่อ n_{se} คือ ขนาดตัวอย่างที่ต้องการใช้เพื่อการประมาณค่าความไว

n_{sp} คือ ขนาดตัวอย่างที่ต้องการใช้เพื่อการประมาณค่าความจำเพาะ

Se คือ ความไวที่คาดการณ์ไว้

Sp คือ ความจำเพาะที่คาดการณ์ไว้

$Z_{(1-\alpha/2)}$ คือ Z-score for type I error กำหนดให้ $\alpha = 0.05$ ดังนั้น เท่ากับ 1.96

d คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

P คือ ความชุกของโรค

กำหนดค่าความไวและความจำเพาะที่คาดการณ์ไว้เท่ากับ 0.90 และ 0.85 ตามลำดับ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ในการประมาณค่าความไวและความจำเพาะเป็นค่าคงที่ 0.01 (ไม่เกิน 10%) ($d=0.10$) และความชุกของภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับร้อยละ 40.9 จากการศึกษาของนิรชา และคณะ³ ($p=0.41$)

ขนาดตัวอย่างที่ต้องใช้เพื่อการประมาณค่าความไวหาได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n_{se} &= \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times Se \times (1-Se)}{d^2 \times P} \\ &= \frac{(1.96)^2 \times 0.90 \times (1-0.9)}{(0.10)^2 \times 0.41} \\ &= 84.33 \quad \approx 85 \end{aligned}$$

และขนาดตัวอย่างที่ต้องใช้เพื่อการประมาณค่าความจำเพาะ หาได้ดังนี้

$$\begin{aligned} n_{sp} &= \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times Sp \times (1-Sp)}{d^2 \times (1-P)} \\ &= \frac{(1.96)^2 \times 0.85 \times (1-0.85)}{(0.10)^2 \times (1-0.41)} \\ &= 83.02 \quad \approx 84 \end{aligned}$$

เนื่องจาก n_{se} ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า n_{sp} ดังนั้นงานวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 85 ราย เพื่อให้ครอบคลุมทั้งการศึกษาในการประมาณค่าความไวและความจำเพาะ

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการและเกณฑ์การคัดแยกออกจากโครงการ

1. เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ ผู้ดูแลหลักผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ผู้ดูแลดูแลผู้ป่วยเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป

2. เกณฑ์การคัดแยกออกจากโครงการ ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ มีปัญหาทางจิตแบบรุนแรง ไม่สมัครใจเข้าร่วมงานวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) แบบไม่ใส่คืนโดยสุ่มในเว็บไซต์ <https://www.random.org/> ซึ่งมีวิธีการเข้าถึงอาสาสมัครแต่ละคนและวิธีการชี้แจงเพื่อขอความยินยอมดังนี้ โดยเบื้องต้นจะมีข้อมูลประชากรทั้ง 512 คน จากโปรแกรมดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง Thai COC ซึ่งมีข้อมูลที่อยู่ของผู้ป่วยและหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ดูแล ทำการสุ่มหมายเลขลำดับที่ของผู้ป่วยจากทั้งหมด 512 คน มา 85 คน และติดต่อทางหมายเลขโทรศัพท์ ชี้แจงและขอความยินยอมหากอาสาสมัครยินยอม นัดหมายวันเวลาไปบ้านของผู้ป่วยและชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัยเพื่อขอความยินยอมอีกครั้ง หากอาสาสมัครยินยอมเข้าร่วม ประเมินแบบสอบถามด้วยการถามด้วยตัวเอง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือเป็นปัจจัยทำนายภาวะในการดูแลของผู้ดูแล โดยเลือกงานวิจัยที่ลงตีพิมพ์ไม่เกิน 5 ปี และทบทวนเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะในการดูแลของผู้ดูแล

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะในการดูแลของผู้ดูแลจากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่

1) ระดับภาวะพึงพิงของผู้ป่วย^{3,9-11}

2) ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง^{9,12} ภาวะทุพพลภาพที่แย่ง¹⁰

3) ภาวะหรือโรคร่วมของผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางสติปัญญา¹³ ผู้ป่วยเป็นโรคหัวใจเต้นพลิ้ว⁹ อากาทางจิตของผู้ป่วย¹⁰ อากาการซึมเศร้าของผู้ป่วย¹¹⁻¹²

4) อายุที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วย¹³

5) หน้าที่ที่ผู้ดูแลต้องทำ^{10,11}

- 6) ระยะเวลาในการดูแลต่อวัน^{9,13-14}
- 7) ระยะเวลาที่ได้ดูแลผู้ป่วยมา¹⁴
- 8) ความสัมพันธ์ที่ไม่ดีระหว่างผู้ดูแลและผู้ป่วย^{12,15}
- 9) ปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย³
- 10) การมีผู้ช่วยผู้ดูแล¹⁶

2. นำปัจจัยที่ได้รับคัดเลือกและสนใจ มากำหนดเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) สร้างเป็นแบบคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย 7 ปัจจัย ดังนี้

1) ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย

- ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง (BI = 95-100) เท่ากับ 1 คะแนน
- ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองบางส่วน (BI = 25-90) เท่ากับ 2 คะแนน
- ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ (BI = 0-20) เท่ากับ 3 คะแนน

2) การมีโรคร่วมของผู้ป่วย

- ไม่มีโรคประจำตัวอื่น เท่ากับ 1 คะแนน
- มีโรคประจำตัวอื่น 1-3 โรค เท่ากับ 2 คะแนน
- มีโรคประจำตัวอื่น มากกว่า 3 โรค หรือมีโรคทางจิตเวชร่วมด้วย เท่ากับ 3 คะแนน

3) จำนวนหน้าที่ที่ต้องทำในการดูแลผู้ป่วย

- มีหน้าที่ 1-3 อย่าง เท่ากับ 1 คะแนน
- มีหน้าที่ 4-6 อย่าง เท่ากับ 2 คะแนน
- มีหน้าที่มากกว่า 6 อย่าง เท่ากับ 3 คะแนน

4) จำนวนชั่วโมงที่ดูแลต่อวัน

- น้อยกว่า 4 ชั่วโมง เท่ากับ 1 คะแนน
- 5-12 ชั่วโมง เท่ากับ 2 คะแนน
- มากกว่า 12 ชั่วโมง เท่ากับ 3 คะแนน

5) ความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วย

- มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ป่วย เท่ากับ 1 คะแนน
- มีความสัมพันธ์ที่ดีปานกลางกับผู้ป่วย มีทะเลาะกันบางครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน
- มีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับผู้ป่วย เท่ากับ 3 คะแนน

6) การมีปัญหาค่าใช้จ่าย

- รายได้เพียงพอ เท่ากับ 1 คะแนน
- รายได้ไม่เพียงพอ แต่ไม่มีหนี้สิน เท่ากับ 2 คะแนน
- รายได้ไม่เพียงพอและมีหนี้สิน เท่ากับ 3 คะแนน

7) การมีผู้ช่วยผู้ดูแล

- มีผู้ช่วยผู้ดูแลมากกว่า 1 คน เท่ากับ 1 คะแนน
- มีผู้ช่วยผู้ดูแล 1 คน เท่ากับ 2 คะแนน
- ไม่มีผู้ช่วยผู้ดูแล เท่ากับ 3 คะแนน

3. นำแบบคัดกรองที่ได้และแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มาวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบคุณภาพของแบบคัดกรองที่สร้างขึ้น โดยวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้วยการหาค่า IOC¹⁷ (Index of item objective congruence) โดยนำแบบคัดกรองที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาข้อคำถามว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้ออย่างไร ค่าที่ยอมรับได้ คือ 0.05 ขึ้นไป และค่าที่ต่ำกว่า 0.50 ควรปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ข้อคำถามมีความชัดเจนและสอดคล้องมากขึ้น และวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis หรือ EFA)

ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือคัดกรอง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยใช้วิธีการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีเน้นองค์ประกอบหลัก (principal components method) และหมุนแกนองค์ประกอบที่เป็นอิสระด้วยวิธี varimax orthogonal rotation จะได้ตัวแปรจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ 3 ตัวแปร ที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.800 ได้แก่ ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย จำนวนหน้าที่ที่ต้องทำในการดูแลผู้ป่วย และจำนวนชั่วโมงที่ดูแลต่อวัน ดังนั้นจะได้เครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สร้างขึ้น จากการวิเคราะห์ความเที่ยงตรง

เชิงโครงสร้างแล้ว ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม ดังนี้

- 1) ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย
 - ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง (BI = 95-100) เท่ากับ 1 คะแนน
 - ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองบางส่วน (BI = 25-90) เท่ากับ 2 คะแนน
 - ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ (BI = 0-20) เท่ากับ 3 คะแนน
- 2) จำนวนหน้าที่ที่ต้องทำในการดูแลผู้ป่วย
 - มีหน้าที่ 1-3 อย่าง เท่ากับ 1 คะแนน
 - มีหน้าที่ 4-6 อย่าง เท่ากับ 2 คะแนน
 - มีหน้าที่มากกว่า 6 อย่าง เท่ากับ 3 คะแนน
- 3) จำนวนชั่วโมงที่ดูแลต่อวัน
 - น้อยกว่า 4 ชั่วโมง เท่ากับ 1 คะแนน
 - 5-12 ชั่วโมง เท่ากับ 2 คะแนน
 - มากกว่า 12 ชั่วโมง เท่ากับ 3 คะแนน

4. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยนำแบบคัดกรองสร้างขึ้น และแบบวัดภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง Zarit burden interview ฉบับภาษาไทย 22 ข้อ¹⁸ ไปประเมินกลุ่มตัวอย่างโดยการสอบถามด้วยตนเอง

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
2. แบบประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (Barthel activities of daily living index หรือ BI) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยโดยสถาบันประสาทวิทยา¹⁹ ประเมิน 10 กิจกรรม ได้แก่ การรับประทานอาหาร การหิวผอม การลุกจากที่นอน การใช้ห้องสุขา การควบคุมการขับถ่ายอุจจาระ การควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะ การอาบน้ำ การสวมใส่เสื้อผ้า การเคลื่อนที่ภายในบ้าน และการเดินขึ้นลงบันได 1 ชั้น โดยแปลผลคะแนนดังนี้
 - 0-20: ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เลย (very severely disabled)
 - 25-45: สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เล็กน้อย (severely disabled)
 - 50-70: สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปานกลาง (moderately disabled)

75-90: สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้มาก (mildly disabled)

95-100: สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองทั้งหมด (Physically Independent but not necessary normal or social independent)

ซึ่งในวิจัยนี้ เครื่องมือคัดกรองภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สร้างขึ้น แบ่งเป็น

คะแนน 95-100: ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง
 คะแนน 25-90: ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองบางส่วน

คะแนน 0-20: ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้

3. แบบวัดภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง Zarit burden interview ฉบับแปลเป็นภาษาไทย 22 ข้อของ ชนัญชิตาคุชฎี ทูลศิริ และคณะ¹⁸ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.92 ซึ่งแปลผลตามระดับภาระการดูแล ดังนี้

0-20 คะแนน: ไม่มีภาระการดูแล

21-40 คะแนน: มีภาระการดูแลระดับต่ำ

41-60 คะแนน: มีภาระการดูแลระดับปานกลาง

61-88 คะแนน: มีภาระการดูแลระดับต่ำสูง

ซึ่งในวิจัยนี้จะแบ่งเกณฑ์เป็น 0-20 คะแนน: ไม่มีภาระการดูแล และ 21-88 คะแนน: มีภาระการดูแล

4. เครื่องมือคัดกรองความภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองฉบับสั้นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม แต่ละคำถามมี 3 ตัวเลือก คิดคะแนนรวมตามน้ำหนักแต่ละข้อที่เลือก คะแนนรวมเต็ม 9 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 3 คะแนน

การวิเคราะห์ผล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 16 โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) วิเคราะห์เป็นค่าความถี่ (frequency) ร้อยละ (percent) สำหรับตัวแปรแจกแจง และค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สำหรับตัวแปรต่อเนื่อง

2. ทดสอบคุณภาพของแบบคัดกรองที่สร้างขึ้น โดยวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ด้วยการหาค่า IOC¹⁷

โดยนำแบบคัดกรองที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาข้อความว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์แต่ละข้ออย่างไร ค่าที่ยอมรับได้ คือ 0.05 ขึ้นไป และค่าที่ต่ำกว่า 0.50 ควรปรับปรุง ข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ข้อคำถามมีความชัดเจนและสอดคล้องมากขึ้น และวิเคราะห์ความเที่ยงตรง เชิงโครงสร้าง โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

3. หาคัดตัด (cut-off point) ของแบบคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยสร้าง receive operator characteristic (ROC) curve เทียบกับแบบวัดภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง Zarit burden interview ฉบับแปลเป็นภาษาไทย 22 ข้อ หาค่าความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity) ค่าทำนายผลบวก (positive predictive value) ค่าทำนายผลลบ (negative predictive value) Likelihood ratios for positive test และ Likelihood ratios for negative test

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม และได้รับเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน เลขที่ 092/2021 ลงวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2564 และก่อนการวิจัย ผู้เข้าร่วมการศึกษาทุกคนได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดการวิจัย ซึ่งครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์งานวิจัย ประโยชน์ และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่ออาสาสมัครและผู้อื่น เปิดโอกาสให้ถาม และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรในใบยินยอมด้วยความสมัครใจ

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ เก็บข้อมูลช่วงวันที่ 4 ตุลาคม ถึง 17 ธันวาคม พ.ศ. 2564 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 85 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยและผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 85 คน ดังตารางที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 84.71) อายุอยู่ในช่วง 45- 59 ปี และ 30- 44 ปี (ร้อยละ 32.94 ทั้งสองช่วงอายุ) สถานภาพแต่งงาน (ร้อยละ 71.76) ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 44.71) อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 50.59) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 84.71) ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 76.47) ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยทางจิตใจ (ร้อยละ 98.82) เกี่ยวข้องเป็นบุตรของผู้ป่วย (ร้อยละ 50.59) ระยะเวลาที่ดูแลมา ในช่วง 1-5 ปี (ร้อยละ 60.00) และ จำนวนหน้าที่ที่ดูแล 4-6 อย่าง (ร้อยละ 48.24)

ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 85 คน มีผู้ที่มีภาวะในการดูแลจำนวน 13 คน ร้อยละ 15.29 ของจำนวนผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด ซึ่งจำนวนหน้าที่ที่ดูแล ระหว่างผู้ที่มีภาวะในการดูแลและไม่มีภาวะในการดูแลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.04$)

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 85 คน ดังตารางที่ 2 ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 51.76) อายุอยู่ในช่วง 55- 74 ปี (ร้อยละ 47.06) ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมากกว่า 1 ปี (ร้อยละ 78.82) การมีโรคประจำตัวอื่น 1-3 โรค (ร้อยละ 84.71) และปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองบางส่วน/ Barthel Index Score = 25-90 (ร้อยละ 43.53) ซึ่งความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มผู้ดูแลที่มีภาวะในการดูแลและกลุ่มที่ไม่มีภาวะในการดูแลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$)

ส่วนที่ 2 ผลการหาคัดตัดและทดสอบคุณภาพของเครื่องมือคัดกรอง

1. หาคัดตัดโดยสร้าง ROC curve เทียบกับแบบวัดภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง Zarit burden interview ฉบับแปลเป็นภาษาไทย 22 ข้อ ซึ่งจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เครื่องมือคัดกรองที่สร้างขึ้นประกอบด้วยคำถามสามข้อ แต่ละข้อประกอบด้วย 3 ตัวเลือก คะแนนรวมเต็ม 9 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 3 คะแนน

จากกราฟ ROC curve พบว่า พื้นที่ใต้กราฟ (area under the curve หรือ AUC) เท่ากับ 0.708 (95%

ตารางที่ 1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)			p-value
	รวม (n=85)	มีภาระในการดูแล (n= 13)	ไม่มีภาระในการดูแล (n= 72)	
เพศ				0.681
ชาย	13 (15.29)	1 (7.69)	12 (16.67)	
หญิง	72 (84.71)	12 (92.31)	60 (83.33)	
อายุ				0.798
18-29 ปี	10 (11.76)	1 (7.69)	9 (12.50)	
30-44 ปี	28 (32.94)	4 (30.77)	24 (33.33)	
45-59 ปี	28 (32.94)	6 (46.15)	22 (30.56)	
≥ 60 ปี	19 (22.35)	2 (15.38)	17 (23.61)	
สถานภาพสมรส				0.626
โสด	16 (18.82)	1 (7.69)	15 (20.83)	
แต่งงาน	61 (71.76)	12 (92.31)	49 (68.06)	
หย่าร้าง	1 (1.18)	0 (0.00)	1 (1.39)	
หม้าย	4 (4.71)	0 (0.00)	4 (5.56)	
แยกกันอยู่	3 (3.53)	0 (0.00)	3 (4.17)	
ระดับการศึกษา				0.519
ต่ำกว่าประถมศึกษา	1 (1.18)	0 (0.00)	1 (1.39)	
ประถมศึกษา	38 (44.71)	9 (69.23)	29 (40.28)	
มัธยมศึกษาตอนต้น	14 (16.47)	2 (15.38)	12 (16.67)	
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	18 (21.18)	1 (7.69)	17 (23.61)	
อนุปริญญา/ปวส.	6 (7.06)	0 (0.00)	6 (8.33)	
ปริญญาตรี	8 (9.41)	1 (7.69)	7 (9.72)	
สูงกว่าปริญญาตรี	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
อาชีพ				0.278
เกษตรกร	43 (50.59)	6 (46.15)	37 (51.39)	
รับราชการ	1 (1.18)	1 (7.69)	0 (0.00)	
ข้าราชการบำนาญ	2 (2.35)	0 (0.00)	2 (2.78)	
พนักงานประจำ	4 (4.71)	1 (7.69)	3 (4.17)	
รับจ้างทั่วไป	5 (5.88)	2 (15.38)	3 (4.17)	
ธุรกิจส่วนตัว	12 (14.12)	2 (7.69)	11 (15.28)	
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
อื่น ๆ	1 (1.18)	0 (0.00)	1 (1.39)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	17 (20.00)	2 (15.38)	15 (20.83)	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				0.896
≤ 15000 บาท	72 (84.71)	13 (100.00)	59 (81.94)	
15,001-30,000 บาท	4 (4.71)	0 (0.00)	4 (5.56)	
30,000-45,000 บาท	4 (4.71)	0 (0.00)	4 (5.56)	
> 45,000 บาท	5 (5.88)	0 (0.00)	5 (6.94)	
โรคประจำตัว				0.494
ไม่มีโรคประจำตัว	65 (76.47)	9 (69.23)	56 (77.78)	
มีโรคประจำตัว	20 (23.53)	4 (30.77)	16 (22.22)	

ตารางที่ 1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)			p-value
	รวม (n=85)	มีการในการดูแล (n= 13)	ไม่มีการในการ ดูแล (n= 72)	
ประวัติการเจ็บป่วยทางจิตใจ				1.000
ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยทางจิตใจ	84 (98.82)	13 (100.00)	71 (98.61)	
มีประวัติการเจ็บป่วยทางจิตใจ	1 (1.18)	0 (0.00)	1 (1.39)	
ความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย				0.804
สามีหรือภรรยา	22 (25.88)	4 (30.77)	18 (25.00)	
บิดาหรือมารดา	3 (3.53)	1 (7.69)	2 (2.78)	
บุตร	43 (50.59)	6 (46.15)	37 (51.39)	
พี่น้อง	3 (3.53)	0 (0.00)	3 (4.17)	
อื่น ๆ	14 (16.47)	2 (15.38)	12 (16.67)	
ระยะเวลาที่ดูแลมา				0.838
3 เดือน – 1 ปี	19 (22.35)	3 (23.08)	16 (22.22)	
1-5 ปี	51 (60.00)	7 (53.85)	44 (61.11)	
มากกว่า 5 ปี	15 (17.65)	3 (23.08)	12 (16.67)	
จำนวนหน้าที่ที่ดูแล				0.040
หน้าที่ 1-3 อย่าง	30 (35.29)	1 (7.69)	29 (40.28)	
หน้าที่ 4-6 อย่าง	41 (48.24)	10 (76.92)	31 (43.06)	
หน้าที่มากกว่า 6 อย่าง	14 (16.47)	2 (15.38)	12 (16.67)	

ตารางที่ 2. ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)			p-value
	รวม (n=85)	มีการในการดูแล (n= 13)	ไม่มีการในการ ดูแล (n= 72)	
เพศ				1.000
ชาย	44 (51.76)	7 (53.85)	37 (51.39)	
หญิง	41 (48.24)	6 (46.15)	35 (48.61)	
อายุของผู้ป่วย				0.701
< 55 ปี	11 (12.94)	2 (15.38)	9 (12.50)	
55-74 ปี	40 (47.06)	7 (53.85)	33 (45.83)	
≥ 75 ปี	34 (40.00)	4 (30.77)	30 (41.67)	
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง				0.742
น้อยกว่า 6 เดือน	6 (7.06)	0 (0.00)	6 (8.33)	
6-12 เดือน	12 (14.12)	2 (15.38)	10 (13.89)	
มากกว่า 1 ปี	67 (78.82)	11 (84.62)	56 (77.78)	
ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย				0.002
ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง (BI = 95-100)	32 (37.65)	0 (0.00)	32 (44.44)	
ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองบางส่วน (BI = 25-90)	37 (43.53)	10 (76.92)	27 (37.50)	
ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ (BI = 0-20)	16 (18.82)	16 (23.08)	13 (18.06)	
การมีโรคร่วมของผู้ป่วย				1.000
ไม่มีโรคประจำตัวอื่น	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
มีโรคประจำตัวอื่น 1-3 โรค	72 (84.71)	11 (84.62)	61 (84.72)	
มีโรคประจำตัวอื่น มากกว่า 3 โรค หรือมีโรคทางจิตเวชร่วมด้วย	13 (15.29)	2 (15.38)	11 (15.28)	

BI; Barthel index

confidence interval, 59.5-82.0) และหาจุดตัดตั้ง แสดงในตารางที่ 3 ซึ่งเลือกจุดตัดที่เหมาะสมคือ คะแนน เท่ากับ 7 ค่าความไว เท่ากับร้อยละ 69.2 และค่าความจำเพาะ เท่ากับร้อยละ 69.4

2. ทดสอบคุณภาพของเครื่องมือคัดกรอง การประเมินภาวะในการดูแลจากเครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สร้างขึ้น เทียบกับแบบวัดภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Thai version Zarit burden interview-22 items) ดังตารางที่ 4

ที่จุดตัดคะแนนเท่ากับ 7 คะแนน เครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สร้างขึ้น มีค่าความไว ร้อยละ 69.2 ความจำเพาะ ร้อยละ 69.4 ค่าทำนายผลบวก (Positive Predictive Value: PPV) ร้อยละ 29.0 ค่าทำนายผลลบ (Negative Predictive Value: NPV) ร้อยละ 92.6 Likelihood ratios for positive test (LR+) 2.27 และ Likelihood ratios for negative test (LR-) 0.78 ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

เครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 3 ข้อคำถาม

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.800 ซึ่งยังต่ำกว่าเครื่องมือมาตรฐาน คือ เครื่องมือ Zarit burden interview ฉบับ 22 ข้อ ภาษาไทย จากการศึกษาของชนัญชิตาคุชฎี และคณะ¹⁸ เป็นงานวิจัยเพื่อพัฒนาแบบวัดภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังที่นำมาแปลเป็นฉบับภาษาไทย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังในจังหวัดชลบุรี จำนวน 501 คน ผลการวิจัยพบว่าแบบวัดภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง ฉบับภาษาไทย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.92 อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเครื่องมือคัดกรองที่สร้างขึ้นประกอบด้วยคำถามที่ได้จากการทบทวนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะในการดูแลของผู้ดูแล ซึ่งแตกต่างจากข้อคำถามในเครื่องมือ Zarit burden interview และจำนวนข้อคำถามน้อยกว่า ทำให้เปรียบเทียบได้ไม่ชัดเจนนัก

เมื่อพิจารณาความสามารถในการทำนายของเครื่องมือคัดกรองจากค่าพื้นที่ใต้กราฟ AUC ของ ROC curve

ตารางที่ 3. ค่า sensitivity, 1- specificity และ specificity ที่แต่ละจุด cut-off point

Positive if greater than or equal to	Sensitivity	1- specificity	Specificity
3.00	1.000	1.000	0.000
4.00	1.000	0.792	0.208
5.00	1.000	0.639	0.361
6.00	0.923	0.542	0.458
7.00	0.692	0.306	0.694
8.00	0.231	0.181	0.819
9.00	0.000	0.129	0.871
10.00	0.000	0.000	1.000

ตารางที่ 4. ผลการประเมินภาวะในการดูแลจากเครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สร้างขึ้น เทียบกับแบบวัดภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง (Thai version Zarit burden interview – 22 items)

		ผลการประเมินจาก Thai version Zarit burden interview – 22 items	
		มีภาวะในการดูแล	ไม่มีภาวะในการดูแล
ผลการประเมินจากแบบคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สร้างขึ้น	ผลบวก	9	22
	ผลลบ	4	50

เท่ากับ 0.708 (95% confidence interval, 59.5-82.0) คือมีความสามารถในการทำนายภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้ร้อยละ 70.8 ถือว่าอยู่ในระดับปานกลาง²⁰

คะแนนรวมของเครื่องมือคัดกรอง เท่ากับ 9 คะแนน ที่จุดตัดคะแนนเท่ากับ 7 คะแนน การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือคัดกรอง พบว่า ค่าความไวและความจำเพาะ เท่ากับร้อยละ 69.2 และ 69.2 ตามลำดับ ถือว่าเครื่องมือคัดกรองมีความไวและความจำเพาะไม่มากนัก

ค่าทำนายผลบวกของเครื่องมือคัดกรอง เท่ากับ ร้อยละ 29.0 หมายถึง เมื่อตรวจคัดกรองด้วยเครื่องมือคัดกรองที่สร้างขึ้น แล้วคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 7 ความน่าจะเป็นที่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะมีภาวะในการดูแล เป็นร้อยละ 29.0 ซึ่งค่อนข้างต่ำ อาจเนื่องมาจากความชุกของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะในการดูแลเป็นร้อยละ 15.29 ซึ่งค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ นิรชา และคณะ³ ศึกษาเพื่อสำรวจความชุกของความรู้สึกรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลและวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกรู้สึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่อาศัยในเขตเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ความชุกของความรู้สึกรู้สึกเป็นภาระร้อยละ 40.9 และการศึกษาของธนาสิทธ์¹⁴ ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยทำการศึกษาในผู้ดูแลผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองในเขตอำเภอสันป่าตอง ความชุกของภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบได้ ร้อยละ 63.7

ค่าทำนายผลลบของเครื่องมือคัดกรอง เท่ากับร้อยละ 92.6 หมายถึง เมื่อตรวจคัดกรองด้วยเครื่องมือคัดกรองที่สร้างขึ้น แล้วคะแนนน้อยกว่า 7 ความน่าจะเป็นที่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะไม่มีภาวะในการดูแล เป็นร้อยละ 92.6 ซึ่งค่อนข้างสูง เนื่องมาจากความชุกของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะในการดูแลค่อนข้างต่ำ ทำให้การคัดกรองพบผู้ดูแลที่ไม่มีภาวะในการดูแลสูง

Likelihood Ratios for positive test ของเครื่องมือคัดกรอง เท่ากับ 2.27 หมายถึง โอกาสที่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะในการดูแล คัดกรองด้วยเครื่องมือคัดกรองให้ผลบวก (ได้คะแนน มากกว่าหรือ

เท่ากับ 7) เป็น 2.27 เท่า เทียบกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีภาวะในการดูแล

Likelihood ratios for negative test ของเครื่องมือคัดกรอง เท่ากับ 0.78 หมายถึง โอกาสที่ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะในการดูแล คัดกรองด้วยเครื่องมือคัดกรองให้ผลลบ (คะแนน น้อยกว่า 7) เป็น 0.78 เท่า เทียบกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีภาวะในการดูแล

เครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนี้ สร้างจากการทบทวนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะในการดูแลของผู้ดูแล เนื่องจากต้องการให้ข้อคำถามสามารถประเมินได้ง่าย และใช้ไม่นาน ซึ่งข้อคำถามแตกต่างจากเครื่องมือมาตรฐาน คือ เครื่องมือ Zarit burden interview มีงานวิจัยที่ศึกษาการประเมินภาวะในการดูแลโดยใช้ เครื่องมือ Zarit burden interview ฉบับสั้น แต่ยังไม่พบการสร้างเครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจาก การทบทวนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะในการดูแลของผู้ดูแล ทำให้ไม่มีงานวิจัยเปรียบเทียบได้ชัดเจน

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

1. เครื่องมือคัดกรองนี้ สร้างจากการทบทวนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะในการดูแลของผู้ดูแล และให้น้ำหนักในแต่ละข้อคำถามเท่า ๆ กัน ยังขาดการทดสอบว่าน้ำหนักของปัจจัยแต่ละข้อมีผลต่อภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากน้อยเพียงใด จึงควรศึกษาผลของปัจจัยแต่ละข้อต่อภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มเติม
2. ความชุกของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะในการดูแลค่อนข้างน้อย และยังขาดการประเมินภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ดูแลมาระยะเวลาน้อยกว่า 3 เดือน จึงควรศึกษาในผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ดูแลในช่วงระยะเวลาที่กว้างขึ้น และกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น
3. เครื่องมือคัดกรองที่สร้างขึ้นนี้ มีค่าความไวและความจำเพาะไม่มากนัก ค่าทำนายผลบวก ค่า Likelihood ratios for positive test และ Likelihood ratios for negative test ค่อนข้างต่ำ จึงควรมีการพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้ได้เครื่องมือคัดกรองที่มีคุณภาพมากขึ้นกว่าเดิม

ประโยชน์และการนำไปใช้

เครื่องมือคัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่สร้างขึ้น เป็นเครื่องมือที่ใช้คำถามไม่มาก และใช้เวลาสั้น อาจนำไปใช้คัดกรองภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้เบื้องต้น

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความร่วมมือของ บุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยใคร่ขอพระคุณอาจารย์นายแพทย์พิภพ จิตรนาทรพิทย์ อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์แพทย์หญิงนิสิตา นาทประยูรท์ อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกอบรม อาจารย์นายแพทย์อัมม สมานประธาน ตลอดจนคณาจารย์ภาควิชาเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์เพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์

ขอขอบคุณทีมดูแลสุขภาพต่อเนื่องที่บ้าน โรงพยาบาลบัวใหญ่ และเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ตลอดจนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในอำเภอบัวใหญ่ ที่อำนวยความสะดวก และให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีในขั้นตอนการเก็บข้อมูลวิจัย และขอขอบคุณผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. The top 10 causes of death [Internet]. [cited 2021 April 25]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
2. Johnson CO, Nguyen M, Roth GA, Nichols E, Alam T, Abate D, et al. Global, regional, and national burden of stroke, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol*. 2019;18:439-58.
3. นิรชา ภูวนารักษ์, ภัควีร์ นาคะวีโร. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรูสึกเป็นภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง prevalence and associated factors of caregiver burden among stroke patients. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*. 2563;1(10):1-11.
4. อรพรรณ พุฒนิโชติ. การดูแลผู้ให้การดูแล [อินเทอร์เน็ต]. 2560. [เข้าถึงเมื่อ 21 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก http://meded.psu.ac.th/binla/class04/388_441/Caring_of_the_Caregiver/index.html

5. Yu Y, Liu Z-W, Zhou W, Chen X-C, Zhang X-Y, Hu M, et al. Assessment of burden among family caregivers of schizophrenia: psychometric testing for short-form zarit burden interviews. *Front Psychol*. 2018;9:2539.
6. Whalen KJ, Buchholz SW. The reliability, validity and feasibility of tools used to screen for caregiver burden: a systematic review. *JB Libr Syst Rev*. 2009;7(32):1373-430.
7. Pinyopornpanish K, Pinyopornpanish M, Wongpakaran N, Wongpakaran T, Soontornpun A, Kun P. Investigating psychometric properties of the Thai version of the Zarit Burden Interview using rasch model and confirmatory factor analysis. *BMC Res Notes*. 2020;13:120. doi: 10.1186/s13104-020-04967-w
8. นฤมล สุดใจ. การคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย. *J Med Health Sci*. 2563; 27:167-82.
9. Oliva-Moreno J, Peña-Longobardo LM, Mar J, Masjuan J, Soulard S, Gonzalez-Rojas N, et. al. Determinants of informal care, burden, and risk of burnout in caregivers of stroke survivors: the conoces study. *Stroke*. 2018;49:140-6.
10. Oni O, Olagunju A, Okpataku C, Erinfolami A, Adeyemi J. Predictors of caregiver burden after stroke in Nigeria: Effect on psychosocial well-being. *Indian J Psychiatry*. 2019;61:457-64.
11. Zhu W, Jiang Y. Determinants of caregiver burden of patients with haemorrhagic stroke in China. *Int J Nurs Pract*. 2019;25:e12719.
12. Kruithof WJ, Post MWM, van Mierlo ML, van den Bos GAM, de Man-van Ginkel JM, Visser-Meily JMA. Caregiver burden and emotional problems in partners of stroke patients at two months and one year post-stroke: Determinants and prediction. *Patient Educ Couns*. 2016;99:1632-40.
13. ศรีนวล ขวศิริ, ธนากร ธนามี. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรูสึกเป็นภาระของผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยเด็กพิการในสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูเด็ก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. *J Thai Rehabil Med*. 2018;28:54-61.
14. ธนาสิทธิ์ วิจิตรพันธ์. ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาระในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมล้านนา*. 2559;6:56-62.
15. Wu C, Skidmore ER, Rodakowski J. Relationship consensus and caregiver burden in adults with cognitive impairments 6 months following stroke. *PM R*. 2019;11:597-603.
16. สาริกข์ พรหมมารัตน์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาระดูแลของผู้ดูแลผู้สูงอายุ อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน. *วารสารสาธารณสุขล้านนา*. 2016;12:57-64.

17. อารยา องค์เอี่ยม, พงศ์ธรา วิจิตเวชไพศาล. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย. *วิสัญญีสาร* 2561;44:36-42.
18. ชนัญชิตาคุชฎี ทูลศิริ, รัชนี สรรเสริญ, วรณรัตน์ ลาวัจ. การพัฒนาแบบวัดภาวะในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรัง. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*. 2011;4:62-75.
19. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, สภากายภาพบำบัด, สมาคมนักกิจกรรมบำบัด/อาชีพบำบัดแห่งประเทศไทย, สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Clinical Practice Guidelines for Stroke Rehabilitation). ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2550. หน้า 56-57.
20. Swets JA. Measuring the accuracy of diagnostic systems. *Science*. 1988;240(4857):1285-93.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในโรงพยาบาลพান

ปัญญรัตน์ สันตติวงศ์ไชย, พบ., เรืองนิพนธ์ พ่อเรือน, พบ.

¹โรงพยาบาลพาน, ² กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ จังหวัดเชียงราย

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ปัญญรัตน์ สันตติวงศ์ไชย, พบ.,
โรงพยาบาลพาน จังหวัดเชียงราย
57120, ประเทศไทย
Email: panyarat.san@thai-
fammed.org

Received: March 29, 2022;

Revised: May 31, 2022;

Accepted: April 24, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันเป็นโรคที่พบได้บ่อย และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก เนื่องจากเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและทุพพลภาพ และยังพบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ ปี การรักษาโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้นผู้ป่วยในเขตอำเภอพานจำเป็นต้องมาโรงพยาบาลภายในระยะเวลา 3.5 ชั่วโมงนับตั้งแต่เริ่มมีอาการ เพื่อให้มีโอกาสได้รับการพิจารณาให้ยาละลายลิ่มเลือดในกรณีที่เป็โรคหลอดเลือดสมองตีบ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยในเขตอำเภอพานจำนวนมากกว่าครึ่งมาถึงโรงพยาบาลช้ากว่าระยะเวลาดังกล่าวและเสียโอกาสนี้ไป

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในโรงพยาบาลพาน

วัสดุและวิธีการ: ศึกษาแบบภาคตัดขวางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่มาโรงพยาบาลพานและได้รับการส่งตัวเพื่อรับการตรวจวินิจฉัยรักษาที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565 นำมาวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความล่าช้าในการมาถึงโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันด้วยวิธีการ univariate logistic regression และ multivariate logistic regression แสดงผลเป็น odds ratio, 95% confidence interval และ p-value

ผลการศึกษา: จากการศึกษาประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,791 ราย พบว่าผู้ป่วยที่มาถึงโรงพยาบาลได้ภายในระยะเวลา 3.5 ชั่วโมงนับตั้งแต่เริ่มมีอาการมีจำนวนเพียง 653 ราย (ร้อยละ 36.5) และมีผู้ป่วยที่เรียกใช้บริการรถฉุกเฉินในการมาโรงพยาบาลเพียง 137 ราย (ร้อยละ 7.6) เท่านั้น จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความล่าช้าของการมาโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การไม่ใช้บริการรถฉุกเฉิน (OR 1.73, p 0.038) การเกิดอาการระหว่างช่วงเวลา 00.01 น. ถึง 04.00 น. (OR 6.67, p < 0.001) การไม่ทราบช่วงเวลาที่เกิดอาการอย่างชัดเจน (OR 47.60, p < 0.001) การมาโรงพยาบาลด้วยอาการชัก (OR 0.20, p < 0.001) การมาโรงพยาบาลด้วยอาการซึม หรือหมดสติ (OR 0.60, p 0.058) ระดับความรู้สีกตัว (OR 1.10, p 0.008) และผลวินิจฉัยสุดท้ายเป็นโรคหลอดเลือดสมองแตก (OR 0.52, p 0.001) หรือโรคหลอดเลือดสมองตีบชั่วคราว (OR 0.39, p 0.005)

สรุป: ผู้ป่วยจำนวนมากต้องเสียโอกาสในการพิจารณาให้ยาละลายลิ่มเลือดจากการมาถึงโรงพยาบาลล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับความล่าช้านี้ ส่วนหนึ่งเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ การตีตรา และการใช้บริการรถฉุกเฉิน การจัดโครงการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเพื่อสร้างความตระหนักและกระตุ้นให้ผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันเรียกใช้บริการรถฉุกเฉินให้มากยิ่งขึ้นอาจช่วยให้ผู้ป่วยสามารถมาถึงโรงพยาบาลได้ทันเวลามากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมอง อำเภอพาน เชียงราย ประเทศไทย ล่าช้า

ORIGINAL ARTICLE

Factors Associated with Delayed Arrival of Acute Stroke Patients in Phan Hospital

Panyarat Santativongchai¹, MD., Ruangnipon Porruan², MD.

¹Phan Hospital, ²Department of Social Medicine, Chiangrai Prachanukroh Hospital, Chiang Rai, Thailand

Corresponding author :

Panyarat Santativongchai,
MD., Phan Hospital,
Chiang Rai 57120, Thailand
Email: panyarat.san@thai-
fammed.org

Received: March 29, 2022;

Revised: May 31, 2022;

Accepted: April 24, 2023

ABSTRACT

Background: Acute stroke is one of the leading world health problems due to its high morbidity and mortality rates. Stroke incidence is increasing rapidly each year and causes more economic burden for each new patient. One of the effective ways the treatment of acute ischemic stroke is to receive a thrombolytic agent within a 3.5 hour time limit from the onset of symptoms for patients. We discovered that more than half of patients who present with the symptoms of acute stroke to Phan Hospital arrived after the time limit and lost this opportunity.

Objectives: To investigate factors associated with delay in the arrival of acute stroke patients in Phan Hospital.

Methods: A cross-sectional study was performed on acute stroke patients that visited Phan Hospital and were referred to Chiang Rai Prachanukroh Hospital for definitive diagnosis and proper treatment from 2017 to 2021. Information was collected by retrospective medical review between May 1, 2021, to January 1, 2022. Univariate logistic regression and multivariate logistic regression were used to identify associations with delayed arrival of the patients.

Results: Of the 1,791 patients, only 653 (36.5%) arrived on time, and just 137 (7.6%) patients called an ambulance. In multivariate analysis, factors associated with late arrival were not using an emergency medical service (OR 1.73, $p = 0.038$), onset of symptoms between 00.01 am. to 04.00 am. (OR 6.67, $p < 0.001$), unknown time of onset (OR 47.60, $p < 0.001$), presenting with seizure (OR 0.20, $p < 0.001$ or with alteration of consciousness (OR 0.60, $p = 0.058$), Glasgow coma score (OR 1.10, $p = 0.008$), hemorrhagic stroke (OR 0.52, $p = 0.001$) transient ischemic attack (OR 0.39, $p = 0.005$).

Conclusion: Many patients lost the opportunity of receiving thrombolysis drugs secondary to late arrival at the hospital. Some of these associating factors were controllable such as alcohol use and calling an ambulance. A community project to inform patients at risk to modify these factors may result in earlier arrival in the future.

Keywords: stroke, Phan, Chiang Rai, Thailand, delayed

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันเป็นโรคที่พบได้บ่อย และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก เนื่องจากเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและทุพพลภาพ จากรายงานสถิติขององค์การโรคหลอดเลือดสมองโลก (World Stroke Organization, WSO) มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันรายใหม่เพิ่ม 13.7 ล้านคนในแต่ละปี ซึ่งหนึ่งในสี่ของประชากรทั่วโลกที่อายุมากกว่า 25 ปี จะเคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันอย่างน้อย 1 ครั้งในชีวิต และมีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันสูงถึงปีละ 5.5 ล้านคน¹

ข้อมูลจากกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคปี พ.ศ. 2559-2561 รายงานว่า ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันรายใหม่กว่า 300,000 คนในแต่ละปี คิดเป็นอัตรา 500 คนต่อประชากรหมื่นคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี สำหรับจังหวัดเชียงรายมีผู้ป่วยรายใหม่ปีละกว่า 6,000 คน คิดเป็นอัตรา 530 คนต่อประชากรหมื่นคน หรือก็คือจะมีคนไทยเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันโดยเฉลี่ย 1 คนในทุก ๆ 2 ชั่วโมง และจะมีคนเชียงรายเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันโดยเฉลี่ย 17 คนในทุก ๆ วัน²

เวลาเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากในการรักษาโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันตามแนวทางเวชปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันทั้งของโลกและของประเทศไทย เนื่องจากการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ควรให้ภายใน 3 ชั่วโมง (4.5 ชั่วโมงในบางกรณี) หากไม่มีข้อห้ามจึงจะเกิดประโยชน์ต่อการรักษาสูงสุด^{3,4} หากผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลล่าช้า จะทำให้เสียโอกาสในการรักษานี้ไป และมีผลให้เนื้อสมองเกิดการสูญเสียถาวรและต้องใช้เวลาฟื้นฟูเยียวานานยิ่งขึ้น

โดยในโรงพยาบาลพานซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่ไม่มีแพทย์เฉพาะทางด้านระบบประสาท และไม่มีเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ต้องส่งตัวผู้ป่วยไปที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เพื่อทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และรับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ต้องใช้ระยะเวลาเดินทางและรอเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ จึงกำหนดระยะเวลาที่ผู้ป่วยควรมาถึงโรงพยาบาลหลังเริ่มมีอาการไว้ที่ 3 ชั่วโมง 30 นาที แต่จากฐานข้อมูลเวชระเบียนพบว่าผู้ป่วยโรค

หลอดเลือดสมองเฉียบพลันจำนวนมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 65.4) มาถึงโรงพยาบาลพานเกินจากช่วงเวลาดังกล่าว

จากข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ผู้ทำการศึกษาจึงได้มีความสนใจว่าปัจจัยใดบ้างที่สัมพันธ์กับความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน โดยหากเป็นปัจจัยที่สามารถแก้ไขได้ จะสามารถนำไปรณรงค์ ปรับปรุงต่อยอดเพื่อพัฒนามาตรฐานการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในเขตอำเภอพานต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในโรงพยาบาลพาน

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา: ศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study)

สถานที่ดำเนินงาน: โรงพยาบาลพาน

ประชากร: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มารับบริการโรงพยาบาลพาน

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มาโรงพยาบาลพานในช่วงวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2564

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusive criteria)

ผู้ป่วยที่แพทย์ประจำโรงพยาบาลพานให้การวินิจฉัยเบื้องต้นว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันและส่งตัวเพื่อรับการตรวจรักษาเพิ่มเติมที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โดยคัดเลือกจากการบันทึกวินิจฉัยในฐานข้อมูลด้วยรหัส ICD10 (10th revision of the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) I64: Stroke, not specified as haemorrhage or infarction

เกณฑ์การคัดออก (exclusive criteria)

- ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันจากโรงพยาบาลอื่น และได้รับการส่งต่อมารับการรักษาที่โรงพยาบาลพาน

- ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่เกิดอาการที่โรงพยาบาล เช่น เกิดอาการระหว่างเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก หรือเกิดอาการขณะกำลังรับการรักษาแบบผู้ป่วยใน
- ผู้ป่วยที่มีการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ตามปัจจัยที่ต้องการศึกษา

แหล่งข้อมูล

ใช้แบบบันทึกข้อมูล เก็บบันทึกข้อมูลจากฐานข้อมูลเวชระเบียนโรงพยาบาลโดยผู้ทำการศึกษาค้นคว้าเอง

การเก็บข้อมูล

ในระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2564 - พฤษภาคม 2564

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน แบบบันทึกข้อมูลนี้มีลักษณะเป็นตารางในโปรแกรม Microsoft Excel ที่สร้างขึ้นเพื่อบันทึกข้อมูลตัวแปรต่าง ๆ ตามจุดประสงค์และคำถามของการศึกษา

วิธีการเก็บข้อมูล

เก็บผ่านแบบบันทึกข้อมูลโดยผู้ทำการศึกษาเป็นผู้บันทึกเองโดยไม่มีการบันทึกชื่อ หรือเลขรหัสใด ๆ ที่จะสามารถสืบย้อนไปยังตัวผู้ป่วยได้ มีการเข้ารหัสผ่านในการเปิดไฟล์ที่มีเพียงผู้ทำการศึกษานั้นที่ทราบ และไม่มีกรพิมพ์ข้อมูลในตารางออกมาเป็นกระดาษไม่ว่าในขั้นตอนใด

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์บันทึกในตารางแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มมาถึงโรงพยาบาลล่าช้า และกลุ่มมาถึงโรงพยาบาลไม่ล่าช้า โดย

ข้อมูลชนิดแบ่งกลุ่ม (category data) นำเสนอผลสถิติโดยใช้ค่าจำนวน (n) และร้อยละ (%) ใช้ Fisher-Exact Probability Test และ Chi-Square Test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลชนิดค่าต่อเนื่อง (continuous data) ที่มีการแจกแจงปกติ (normal distribution) นำเสนอผลสถิติโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) และใช้ T-Test ในการวิเคราะห์ข้อมูล และข้อมูลที่ไม่ได้มีการแจกแจงปกติ นำเสนอผลสถิติโดยใช้ค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter-Quartile Range, IQR) และใช้ Mann-Whitney U Test (rank-sum test) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่สัมพันธ์กับความล่าช้าของการมาถึงโรงพยาบาลระหว่างกลุ่มมาถึงโรงพยาบาลล่าช้า และมาถึงโรงพยาบาลไม่ล่าช้า รายงานความสัมพันธ์โดยค่า Crude Odds ratio (95% CI, P-value) ด้วยสถิติ simple Logistic regression และศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ แบบหลายตัวแปรด้วยสถิติ multi-variable logistic regression และรายงานผลด้วยค่า adjusted odds ratio (95% CI, p-value) โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ STATA version 14

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 1 ข้อมูลที่ได้รับจากประชากรกลุ่มตัวอย่างเพศชายมากกว่าเพศหญิง อายุเฉลี่ยอยู่ที่ 64.43 ปี ส่วนมากเป็นเชื้อชาติไทย สถานภาพสมรส มาจากตำบลเมืองพาน ใช้สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้า ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา มาโรงพยาบาลด้วยอาการของโรคหลอดเลือดสมองเป็นครั้งแรก และจะสังเกตได้ว่า คนส่วนใหญ่ไม่ใช้บริการรถฉุกเฉินในการมาโรงพยาบาลเพื่อรักษาโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน โดยมีเพียง 137 คน (ร้อยละ 7.7) เท่านั้นที่ใช้บริการรถฉุกเฉิน

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่มาโรงพยาบาลล่าช้าและกลุ่มที่มาโรงพยาบาลไม่ล่าช้าพบว่ามีลักษณะทั่วไปของประชากรส่วนมากไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ยกเว้น ตำบลที่อยู่ โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ การใช้ยา warfarin การใช้ยาลดความดันโลหิต และการใช้บริการรถฉุกเฉิน ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.050$)

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของประชากรศึกษา

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่ม non-delayed (n=653 คน)		กลุ่ม delayed (n=1,138 คน)		p-value
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
เพศ					0.788
ชาย	371	56.81	654	57.47	
หญิง	282	43.19	484	42.53	
อายุ (ปี), mean (\pm SD)	64.20	\pm 13.08	64.68	\pm 13.19	0.453
เชื้อชาติ					0.544
ไทย	648	99.23	1126	98.95	
อื่น ๆ	5	0.77	12	1.05	
สถานภาพ					0.936
โสด	142	21.78	242	21.32	
สมรส	491	75.31	857	75.51	
หย่าร้าง/หม้าย	19	2.91	36	3.17	
ตำบลที่อยู่					0.018*
ม่วงคำ	54	8.27	75	6.59	
เมืองพาน	81	12.4	179	15.73	
สันมะเค็ด	54	8.27	101	8.88	
แม่ฮ้อ	48	7.35	78	6.85	
ธารทอง	9	1.38	33	2.90	
สันตีสู่ข	35	5.36	57	5.01	
ดอยงาม	39	5.97	60	5.27	
ห้วยงัม	41	6.28	62	5.45	
เจริญเมือง	42	6.43	75	6.59	
ป่าหุ้ง	52	7.96	120	10.54	
ทรายขาว	35	5.36	86	7.56	
สันกลาง	48	7.35	76	6.68	
แม่เย็น	30	4.59	32	2.81	
ทานตะวัน	37	5.67	57	5.01	
เวียงห้าว	19	2.91	20	1.76	
นอกอำเภอบ้าน	29	4.44	27	48.21	
เบาหวาน	96	14.70	198	17.40	0.138
ความดันโลหิตสูง	279	42.73	527	46.31	0.142
ไขมันในเลือดสูง	98	15.01	202	17.75	0.135
หัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial fibrillation)	48	7.35	45	3.95	0.002*
กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	26	3.98	37	58.73	0.419
หัวใจล้มเหลว	35	5.36	40	3.51	0.061
ใช้ยา Warfarin	36	5.51	38	3.34	0.026*
ใช้ยา Aspirin	126	19.30	231	20.30	0.609
ใช้ยาลดความดันโลหิต	231	35.58	470	41.30	0.013*
ใช้ยาลดไขมัน	1717	26.19	284	24.96	0.565
สิทธิการรักษาพยาบาล					0.091
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	549	84.07	975	85.68	
ข้าราชการ / เบิกต้นสังกัด	74	11.33	120	10.54	
ประกันสังคม	25	3.83	25	2.20	
ชำระเงินเอง	5	0.77	18	1.58	

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของประชากรศึกษา (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่ม non-delayed (n=653 คน)		กลุ่ม delayed (n=1,138 คน)		p-value
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
การสูบบุหรี่					0.062
ไม่เคยสูบ	618	95.22	1,060	93.23	
เคยสูบเลิกแล้ว	9	1.39	18	1.58	
ยังสูบบุหรี่อยู่	22	3.39	59	5.19	
การดื่มสุรา					0.282
ไม่เคยดื่ม	576	88.21	995	87.43	
เคยดื่มเลิกแล้ว	17	2.60	20	1.76	
ยังดื่มอยู่	60	9.19	123	10.81	
ประวัติโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในอดีต					0.278
ไม่เคยเป็น	523	80.08	941	82.69	
เคยเป็น	130	19.91	197	17.31	
ครั้งนี้เป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งที่, mean (±SD)	1.24	±0.51	1.22	±0.57	0.572
ประวัติเลือดออกในสมองในอดีต					0.122
ไม่เคยเป็น	623	95.41	1102	96.84	
เคยเป็น	30	4.59	36	3.16	
วิธีการเดินทางมาโดยใช้บริการรถฉุกเฉิน					< 0.001*
ใช่	72	11.03	65	5.72	
ไม่ใช่	581	88.97	1072	94.28	

*มีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.050)

SD, Standard Deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัว univariate logistic regression พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมาโรงพยาบาลล่าช้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันได้แก่ การเป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ (OR 0.52, p 0.002) การใช้ยา warfarin (OR 0.59, p 0.028) การใช้ยาลดความดันโลหิต (OR 1.29, p 0.013) การใช้สิทธิ์การรักษาประกันสังคม (OR 0.56, p 0.046) การไม่ใช้บริการรถฉุกเฉิน (OR 2.04, p < 0.001) เกิดอาการระหว่างช่วงเวลา 00.01 น. ถึง 04.00 น. (OR 4.93, p < 0.001) การไม่ทราบช่วงเวลาที่เกิดอาการอย่างชัดเจน (OR 35.78, p < 0.001) การพบว่ามีอาการเมื่อตื่นนอน (OR 5.71, p < 0.001) การมาโรงพยาบาลด้วยอาการชา (OR 1.47, p 0.042) หรืออาการชัก (OR 0.15, p < 0.001) ระดับความรู้สึกรู้ตัว (Glasgow Coma Score, GCS) (OR 1.09, p < 0.001) และผลวินิจฉัยสุดท้ายเป็นโรคหลอดเลือดสมองแตก (OR 0.46, p < 0.001) หรือโรคหลอดเลือดสมองตีบชั่วคราว (transient ischemic attack, TIA) (OR

0.30, p < 0.001) และเมื่อทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี multivariate logistic regression แล้วพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การไม่ใช้บริการรถฉุกเฉิน (OR 1.76, p 0.037) การเกิดอาการระหว่างช่วงเวลา 00.01 น. ถึง 04.00 น. (OR 6.59, p < 0.001) การไม่ทราบช่วงเวลาที่เกิดอาการอย่างชัดเจน (OR 45.60, p < 0.001) การมาโรงพยาบาลด้วยอาการชัก (OR 0.18, p < 0.001) ระดับความรู้สึกรู้ตัว (OR 1.10, p 0.010) และผลวินิจฉัยสุดท้ายเป็นโรคหลอดเลือดสมองแตก (OR 0.47, p < 0.001) หรือโรคหลอดเลือดสมองตีบชั่วคราว (OR 0.38, p 0.005)

เมื่อวิเคราะห์ด้วยวิธี backward elimination regression procedure จะพบว่าเหลือปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมาโรงพยาบาลล่าช้าของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันเพียง 9 ปัจจัย ได้แก่ การใช้ยาลดความดันโลหิต (OR 1.41, p 0.018) การดื่มสุราเป็นประจำ

(OR 1.68, p 0.029) การไม่ใช้บริการรถฉุกเฉิน (OR 1.73, p 0.038) การเกิดอาการระหว่างช่วงเวลา 00.01น. ถึง 04.00 น. (OR 6.67, p < 0.001) การไม่ทราบช่วงเวลาที่เกิดอาการอย่างชัดเจน (OR 47.60, p <0.001) การมาโรงพยาบาลด้วยอาการชัก (OR 0.20, p <0.001) การมาโรงพยาบาลด้วยอาการซึม หรือหมดสติ (OR 0.60, p 0.058) ระดับความรู้สึกตัว (OR 1.10, p 0.008) และผลวินิจฉัยสุดท้ายเป็นโรคหลอดเลือดสมองแตก (OR 0.52, p 0.001) หรือโรคหลอดเลือดสมองตีบชั่วคราว (OR 0.39, p 0.005) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2. ปัจจัยต่อความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน

ลักษณะที่ศึกษา	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
เพศ (หญิง)	0.97 (0.80-1.18)	0.788	0.43 (0.16-1.17)	0.098
อายุ (ปี), mean (±SD)	1.00 (1.00-1.01)	0.452	1.00(0.99-1.01)	0.635
ไม่ใช่สัญชาติไทย	1.38 (0.48-3.94)	0.546	0.60 (0.09-4.11)	0.606
สถานภาพ				
โสด (reference)	-	-		
สมรส	1.02 (0.81-1.30)	0.842	0.92 (0.63-1.35)	0.685
หย่าร้าง/หม้าย	1.11 (0.61-2.01)	0.726	0.95 (0.41-2.20)	0.900
ตำบลที่อยู่				
ใกล้โรงพยาบาล (reference)	-	-		
ไกลโรงพยาบาล ปานกลาง	1.12 (0.90-1.38)	0.318	1.24 (0.90-1.69)	0.186
ไกลโรงพยาบาลมาก	0.94 (0.71-1.23)	0.631	1.00 (0.67-1.49)	0.993
เบาหวาน	1.22 (0.94-1.59)	0.138	1.31 (0.86-2.02)	0.211
ความดันโลหิตสูง	1.16 (0.95-1.40)	0.142	0.98 (0.59-1.65)	0.953
ไขมันในเลือดสูง	1.22 (0.94-1.59)	0.135	1.28 (0.75-2.17)	0.368
หัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial fibrillation)	0.52 (0.34-0.79)	0.002*	1.07 (0.44-2.58)	0.884
กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	0.81 (0.49-1.35)	0.420	0.89 (0.42-1.89)	0.755
หัวใจล้มเหลว	0.64 (0.40-1.02)	0.062	0.64 (0.32-1.28)	0.210
ใช้ยา Warfarin	0.59 (0.37-1.94)	0.028*	1.12 (0.41-3.05)	0.827
ใช้ยา Aspirin	1.07 (0.84-1.36)	0.609	0.84 (0.52-1.36)	0.484
ใช้ยาลดความดันโลหิต	1.29 (1.05-1.57)	0.013*	1.43 (0.84-2.44)	0.186
ใช้ยาลดไขมัน	0.94 (0.75-1.17)	0.565	0.82 (0.48-1.41)	0.475
สิทธิการรักษาพยาบาล				
ประกันสุขภาพ ถ้วนหน้า (reference)	-	-		
ข้าราชการ / เบิกต้นสังกัด	0.91 (0.67-1.24)	0.563	0.86 (0.56-1.34)	0.512
ประกันสังคม	0.56 (0.32-0.99)	0.046*	0.74 (0.31-1.77)	0.497
ชำระเงินเอง	2.03 (0.75-5.49)	0.165	2.37 (0.39-14.51)	0.352
การสูบบุหรี่				
ไม่เคยสูบ (reference)	-	-		
เคยสูบเลิกแล้ว	1.17 (0.52-2.61)	0.709	2.99 (0.83-10.77)	0.095
ยังสูบอยู่	1.56 (0.95-2.58)	0.080	1.33 (0.63-2.81)	0.452
การดื่มสุรา				
ไม่เคยดื่ม (reference)	-	-		
เคยดื่มเลิกแล้ว	0.68 (0.35-1.31)	0.250	0.30 (0.86-1.06)	0.062
ยังดื่มอยู่	1.19 (0.86-1.64)	0.302	1.52 (0.88-2.61)	0.130

ตารางที่ 2. ปัจจัยต่อความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
มีประวัติโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในอดีต	0.84 (0.66-1.08)	0.171	1.06 (0.65-1.73)	0.812
ครั้งนี้เป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งที่	0.95 (0.80-1.13)	0.572	1.14 (0.79-1.65)	0.475
มีประวัติเลือดออกในสมองในอดีต	0.68 (0.41-1.11)	0.124	1.38 (0.63-3.04)	0.421
ไม่ใช้บริการรถฉุกเฉิน	2.04 (1.44-2.90)	< 0.001*	1.76 (1.04-2.99)	0.037*
เวลาที่เกิดอาการ				
08:01-12:00 (reference)	-	-	-	-
12:01-16:00	0.77 (0.50-1.19)	0.236	0.72 (0.45-1.14)	0.160
16:01-20:00	0.97 (0.63-1.48)	0.876	1.06 (0.67-1.68)	0.809
20:01-24:00	0.59 (0.28-1.21)	0.148	0.65 (0.30-1.43)	0.282
00:01-04:00	4.93 (2.21-10.97)	< 0.001*	6.59 (2.68-16.23)	< 0.001*
04:01-08:00	0.98 (0.64-1.52)	0.943	0.98 (0.61-1.58)	0.945
ไม่ทราบระยะเวลาที่ชัดเจน	35.78 (24.07-53.19)	< 0.001*	45.60 (28.53-72.87)	< 0.001*
ทราบว่ามีอาการเมื่อตื่นนอน	5.71 (3.96-8.23)	< 0.001*	1.44 (0.86-2.44)	0.167
อาการที่มาโรงพยาบาล				
อ่อนแรง (reference)	-	-	-	-
ซีม หรือหมดสติ	0.78 (0.60-1.03)	0.081	0.62 (0.36-1.06)	0.079
ชัก	0.15 (0.09-0.25)	< 0.001*	0.18 (0.08-0.39)	< 0.001*
ขา	1.47 (1.01-2.14)	0.042*	1.41 (0.85-2.36)	0.184
พูดไม่ชัด	0.99 (0.71-1.39)	0.947	1.27 (0.79-2.05)	0.329
เวียนศีรษะ	0.71 (0.48-1.03)	0.073	0.72 (0.41-1.23)	0.229
ปวดศีรษะ	0.87 (0.41-1.85)	0.713	0.58 (0.18-1.81)	0.345
GCS	1.09 (1.05-1.12)	< 0.001*	1.10 (1.02-1.18)	0.010*
13-15 (reference)	-	-	-	-
9-13	0.57 (0.43-0.75)	< 0.001*	0.42 (0.25-0.69)	0.001*
3-8	0.53 (0.38-0.74)	< 0.001*	0.67 (0.34-1.30)	0.234
ชนิดของโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันหลัง CT				
หลอดเลือดสมองตีบ (reference)	-	-	-	-
หลอดเลือดสมองแตก	0.46 (0.36-0.59)	< 0.001*	0.47 (0.32-0.70)	< 0.001*
หลอดเลือดสมองตีบชั่วคราว (TIA)	0.30 (0.19-0.48)	< 0.001*	0.38 (0.19-0.75)	0.005*
ไม่ใช่โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน	0.93 (0.72-1.21)	0.588	1.07 (0.71-1.63)	0.737

*มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.050$)

OR, odds ratio; 95% CI, 95% Confidence interval; SD, standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน); GCS, Glasgow Coma Score (คะแนนความรู้สึกตัว); CT, computed tomography (เอกซเรย์คอมพิวเตอร์); TIA, Transient ischemic attack

อภิปรายและวิจารณ์ผล

ในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มาถึงโรงพยาบาลล่าช้า มีมากถึงร้อยละ 63.5 สอดคล้องกับการศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวนมากกว่าครึ่งจะมาถึงโรงพยาบาลล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนด⁵⁻¹⁴ มีเพียงการศึกษาจากประเทศตุรกีเท่านั้นที่พบว่าผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลล่าช้าเพียงร้อยละ 30^{15,16}

ซึ่งเป็นตัวสะท้อนถึงปัญหาที่ควรได้รับความสนใจ

ผลการศึกษาจากที่ต่าง ๆ รวมทั้งการศึกษานี้ได้ข้อสรุปไปในทางเดียวกันว่า การใช้บริการรถฉุกเฉิน มีความสัมพันธ์ต่อการมาถึงโรงพยาบาลได้ภายในกำหนดเวลาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน^{5,7,8,10,11,13,15-20} มีเพียงการศึกษาของ ธภัทร⁶, Arulprakash²¹ และ Hewedi²² เท่านั้นที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้บริการรถฉุกเฉินและความล่าช้าในการมาถึงโรงพยาบาล และทั้ง

ตารางที่ 3. ปัจจัยต่อความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ภายหลังจากวิเคราะห์ด้วยวิธี backward elimination regression procedure

ลักษณะที่ศึกษา	Adjusted OR (95% CI)	p-value
ใช้ยาลดความดันโลหิต	1.41 (1.06-1.87)	0.018*
การตีมีสุรา		
ไม่เคยดื่ม (reference)	-	-
เคยดื่มเล็กน้อย	0.56 (0.20-1.62)	0.286
ยังดื่มอยู่	1.68 (1.05-2.66)	0.029*
ไม่ใช้บริการรถฉุกเฉิน	1.73 (1.03-2.90)	0.038*
เวลาที่เกิดอาการ		
08:01-12:00 (reference)	-	-
12:01-16:00	0.77 (0.49-1.20)	0.241
16:01-20:00	1.04 (0.66-1.62)	0.874
20:01-24:00	0.69 (0.32-1.49)	0.343
00:01-04:00	6.67 (2.77-16.04)	< 0.001*
04:01-08:00	0.99 (0.62-1.57)	0.971
ไม่ทราบระยะเวลาที่ชัดเจน	47.60 (30.57-74.11)	< 0.001*
อาการที่มาโรงพยาบาล		
อ่อนแรง (reference)	-	-
ซีม หรือหมดสติ	0.60 (0.35-1.02)	0.058*
ชัก	0.20 (0.09-0.42)	< 0.001*
ชา	1.41 (0.86-2.30)	0.170
พูดไม่ชัด	1.10 (0.69-1.75)	0.170
เวียนศีรษะ	0.72 (0.42-1.21)	0.212
ปวดศีรษะ	0.57 (0.19-1.73)	0.319
GCS	1.10 (1.02-1.17)	0.008*
ชนิดของโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันหลัง CT		
หลอดเลือดสมองตีบ (reference)	-	-
หลอดเลือดสมองแตก	0.52 (0.56-0.76)	0.001*
หลอดเลือดสมองตีบชั่วคราว (TIA)	0.39 (0.20-0.76)	0.005*
ไม่ใช่โรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน	1.01 (0.68-1.51)	0.951

*มีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.050)

OR, odds ratio; 95% CI, 95% Confidence interval; SD, standard deviation (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน); GCS, Glasgow Coma Score (คะแนนความรู้สึกตัว); CT, computed tomography (เอกซเรย์คอมพิวเตอร์); TIA, Transient ischemic attack

การศึกษานี้และหลาย ๆ การศึกษาได้พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่เรียกใช้รถฉุกเฉินในการมาโรงพยาบาลนั้นมีจำนวนน้อยกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่าง^{5-10, 13,14,16-20,22} มีเพียงการศึกษาของ Haki¹⁵ และ Lacy¹¹ ที่แม้จะพบการใช้บริการรถฉุกเฉินมากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่าง แต่ก็ยังวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ผลไปในทางเดียวกัน ทำให้เห็นได้ว่าการใช้บริการรถฉุกเฉินน่าจะมีความสัมพันธ์ต่อความล่าช้าในการมาถึงโรงพยาบาลจริง

และประชาชนอาจยังขาดความรู้และความเข้าใจของประชาชนเกี่ยวกับการใช้บริการรถฉุกเฉิน ซึ่งอาจเกิดจากการที่ประชาชนไม่ทราบวิธีการติดต่อรถฉุกเฉิน หรือไม่ทราบว่าสามารถเรียกรถฉุกเฉินได้ในกรณีใดบ้าง หรือไม่ทราบว่าอาการเจ็บป่วยที่มีอยู่นั้นเป็นอาการของโรคที่รุนแรงและต้องการการรักษาเร่งด่วนหรือไม่ หากมีการทำโครงการ หรือกิจกรรมเพื่อสร้างองค์ความรู้และส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักถึงเรื่องเหล่านี้ อาจส่งผลให้ผู้ป่วยที่

มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองเรียกใช้บริการรถฉุกเฉินมากขึ้นและได้รับการรักษาอย่างทันที่

จากการศึกษานี้พบว่าระยะทางจากโรงพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่มาโรงพยาบาลพาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยอนุช⁵, Haki¹⁵, Memis¹⁶ และ Hewedi²² แต่มีอีกหลายการศึกษาที่ได้ผลขัดแย้งกัน^{8-10,21} ความแตกต่างนี้อาจมีสาเหตุจากลักษณะของกลุ่มประชากร ลักษณะของโรงพยาบาล ลักษณะของเมืองที่ทำการศึกษามีความแตกต่างกัน โดยพบว่าการศึกษาจากต่างประเทศนั้นได้ทำการศึกษากลุ่มประชากรในเมืองท่าหรือเมืองที่ใหญ่ มีประชากรหนาแน่น การจราจรค่อนข้างพลุกพล่าน และการศึกษาจากประเทศไทยที่ได้นำมาอ้างอิงเป็นการศึกษาในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความแตกต่างในด้านต่าง ๆ เมื่อเทียบกับอำเภอพาน จังหวัดเชียงรายค่อนข้างมาก โดยแม้ว่าอำเภอพานจะมีพื้นที่ค่อนข้างกว้างขวาง มีตำแหน่งที่อยู่ห่างจากโรงพยาบาลเกินกว่า 20 กิโลเมตร แต่อำเภอพานมีถนนพหลโยธิน ซึ่งเป็นทางหลวงสายหลักผ่านกลางอำเภอ ร่วมกับมีการจราจรที่ไม่หนาแน่น มีทางแยกและไฟจราจรไม่มาก จึงทำให้ระยะทางที่ต้องใช้ในการเดินทางไม่ได้ส่งผลต่อการเวลาในการมาถึงโรงพยาบาลของผู้ป่วยมากนัก

การศึกษาส่วนมากได้ผลไปในทิศทางเดียวกันว่า ลักษณะของอาการที่มาโรงพยาบาลของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ต่อระยะเวลาในการมาถึงโรงพยาบาลของผู้ป่วย^{6,12,14,17,18} แม้ว่าในแต่ละการศึกษาจะจัดประเภทของอาการไว้แตกต่างกัน แต่ก็มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปในทิศทางเดียวกันว่า อาการที่มีความรุนแรงมากกว่า เช่น อาการชัก^{6,12} และอาการซึมหรือหมดสติ^{13,14,17} จะสัมพันธ์กับระยะเวลาในการมาโรงพยาบาลที่รวดเร็วมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบ และเป็นผลที่ตรงไปตรงมาเนื่องจากทั้งสองอาการนี้เป็นอาการที่ประชาชนทั่วไปมีความตระหนักกว่าเป็นอาการที่รุนแรงและจำเป็นต้องมาโรงพยาบาลทันทีอยู่เดิมแล้ว จึงมีความสัมพันธ์กับการมาถึงโรงพยาบาลภายในกำหนดเวลาได้ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จึงน่าจะมีความสัมพันธ์ต่อความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันจริง

ช่วงเวลาที่เกิดอาการ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่การศึกษาหลายแห่งให้ความสนใจ ซึ่งในการศึกษานี้ได้นำมาร่วมวิเคราะห์ข้อมูลด้วย และพบว่า การเกิดอาการระหว่างช่วงเวลา 00.01 น. ถึง 04.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลากลางดึกถึงเช้ามืด และผู้ที่ไม่ทราบช่วงเวลาที่เกิดอาการอย่างชัดเจน และต้องใช้เวลาที่พบเห็นปกติล่าสุด (last seen normal time) แทน มีความสัมพันธ์กับความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Smith¹² และ Song¹⁹ ที่พบว่าการศึกษาผู้ป่วยมีอาการเกิดขึ้นในช่วงเวลากลางวันจะมีแนวโน้มที่จะมาถึงโรงพยาบาลได้เร็วกว่า ในขณะที่อีกหลายการศึกษานั้นไม่พบความสัมพันธ์นี้^{9,13,15,16,18} โดยการศึกษาต่าง ๆ ที่ได้นำมาอ้างอิงเหล่านี้ได้มีการแบ่งช่วงเวลาที่เกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมองไว้เพียงกลางวัน-กลางคืนเท่านั้น จึงอาจทำให้ข้อมูลไม่ได้จำเพาะเท่ากับการศึกษานี้ โดยสุดท้ายแล้วผู้ทำการศึกษายังเชื่อว่าปัจจัยนี้ยังมีความสัมพันธ์อยู่ แต่อาจต้องรอการศึกษาที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่จะมาสนับสนุนเพิ่มเติม

มีการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองต่อระยะเวลาในการมาถึงโรงพยาบาลของผู้ป่วยค่อนข้างน้อย ส่วนหนึ่งคาดว่าจากการที่ผู้ศึกษาต่าง ๆ เห็นว่าผลเอกซเรย์สมองเป็นปัจจัยที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยและญาติ แต่ก็มีหลายการศึกษาที่พบว่าปัจจัยนี้มีความสัมพันธ์ต่อระยะเวลาในการมาถึงโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยกัน^{6,12} ซึ่งผลของการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองแตก และโรคหลอดเลือดสมองตีบชั่วคราวมีการเดินทางมาถึงโรงพยาบาลรวดเร็วกว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบ สาเหตุที่เกิดความสัมพันธ์นี้อาจเกิดจากการที่โรคหลอดเลือดสมองแตกส่วนมากมักมีอาการที่รุนแรงกว่าโรคหลอดเลือดสมองตีบ และจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างอาจยังไม่เพียงพอที่จะคัดแยกปัจจัยรบกวนได้ ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การดื่มสุราเป็นประจำและการใช้ยาลดความดันโลหิต ที่การศึกษานี้ได้พบว่ามีความสัมพันธ์กับความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันนี้ ยังไม่พบการศึกษาที่สนับสนุนหรือขัดแย้งต่อปัจจัยเหล่านี้ในการศึกษาอื่น ๆ จึงยังไม่

สามารถสรุปความสัมพันธ์เหล่านี้ได้ว่ามีความสัมพันธ์จริงหรือไม่ อาจเป็นปัจจัยใหม่ที่พบได้ในประชากรอำเภอพานเท่านั้น หรืออาจเป็นการมีนัยสำคัญโดยบังเอิญ จากการที่กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนไม่เพียงพอ จำเป็นต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

สรุป

จากผลการศึกษาข้างต้นและการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันส่วนมากยังมาไม่ถึงโรงพยาบาลได้ช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนด และทำให้เสียโอกาสในการได้รับการพิจารณาให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันได้แก่ การไม่ใช้บริการรถฉุกเฉิน การเกิดอาการระหว่างช่วงเวลา 00.01 น. ถึง 04.00 น. การไม่ทราบเวลาที่เกิดอาการอย่างชัดเจน การมาโรงพยาบาลด้วยอาการชัก การมาโรงพยาบาลด้วยอาการซึม หรือหมดสติ ระดับความรู้สึกรู้ตัว และผลวินิจฉัยสุดท้ายเป็นโรคหลอดเลือดสมองแตก หรือโรคหลอดเลือดสมองตีบชั่วคราว

ข้อเสนอแนะ

จะสังเกตได้ว่า ปัจจัยข้างต้น หลาย ๆ ปัจจัย เป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ เช่น การดื่มสุรา การใช้บริการรถฉุกเฉิน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวโรคหลอดเลือดสมองของญาติและผู้ป่วย ควรมีกิจกรรมอบรมให้ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักและกระตุ้นให้ผู้ป่วยและญาติที่จะมีอาการของโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงสังเกตอาการ ทราบว่าอาการใดเป็นอาการที่ควรมาโรงพยาบาล และกระตุ้นการใช้บริการรถฉุกเฉินให้มากขึ้น

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ทำการศึกษาในกลุ่มประชากรตัวอย่าง 1,791 ราย ซึ่งมากที่สุดในการศึกษาอื่น ๆ ในประเทศไทย แต่พบว่ามีหลาย ๆ ตัวแปรที่มีช่วงความเชื่อมั่น (95% confidence interval) ที่ค่อนข้างกว้าง ได้แก่ การสูบบุหรี่ ช่วงเวลาที่เกิดอาการ และการพบว่ามีอาการเมื่อตื่นนอน

หากต้องการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านี้เพิ่มเติม อาจต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น หรืออาจใช้การสุ่มคละกลุ่มตัวอย่างให้มีความคล้ายคลึงกันระหว่างผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลล่าช้าและไม่ล่าช้ามากขึ้น อีกทั้งอาจออกแบบการศึกษาและการเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมปัจจัยต่าง ๆ ให้มากยิ่งขึ้นได้

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ มีความแตกต่างกันของลักษณะทั่วไประหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มาโรงพยาบาลล่าช้าและผู้ที่มาโรงพยาบาลไม่ล่าช้าค่อนข้างมากในหัวข้อของตำบลที่อยู่ โรคประจำตัว และยาที่ใช้ อาจทำให้มีอคติในการวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษาครั้งถัดไปอาจต้องคัดกลุ่มตัวอย่างให้มีความคล้ายคลึงกันมากกว่านี้

นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังเป็นการศึกษาที่รวบรวมข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง จึงอาจไม่สามารถสรุปความสัมพันธ์ของตัวแปรต่อความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันได้ และยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่พบว่ามีสัมพันธ์ต่อความล่าช้าในการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันในการศึกษาอื่น ๆ อยู่อีกมาก ได้แก่ การปฏิบัติตัวเมื่อแรกเริ่มมีอาการ ความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยและญาติต่อโรคหลอดเลือดสมอง ระดับการศึกษา ลักษณะครอบครัวที่ผู้ป่วยอาศัยอยู่ และคะแนนความรุนแรงของโรคหลอดเลือดสมอง (National Institute of Health Stroke Scale, NIHSS) ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ส่วนมากไม่ได้มีบันทึกไว้ในเวชระเบียนของโรงพยาบาลพาน หรืออาจมีบันทึกเฉพาะในผู้ป่วยบางรายเท่านั้น จำเป็นต้องสอบถามเพิ่มเติมกับผู้ป่วยและญาติเป็นรายบุคคล และเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคโคโรนาไวรัส 2019 ในขณะที่กำลังทำการศึกษานี้ ทำให้ผู้ป่วยจำนวนมากเลือกที่จะรับยาที่บ้านผ่านระบบการแพทย์ทางไกล (telemedicine) มีข้อจำกัดในการออกไปสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติรายบุคคลที่บ้าน และผู้ป่วยหลายรายไม่ได้ให้ข้อมูลหมายเลขโทรศัพท์ในการติดต่อไว้กับทางโรงพยาบาลพาน ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลปัจจัยเหล่านี้ได้ จำนวนที่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในระยะเวลาที่จำกัด หากมีผู้สนใจต้องการต่อยอดการศึกษานี้ ควรเก็บข้อมูลปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมในอนาคตต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- World Stroke Organization. World Stroke Organization (WSO) annual report 2019 [Internet]. 2019 [cited 2020 Sep 15]. Available from: https://www.world-stroke.org/assets/downloads/WSO_2019_Annual_Report_online.pdf
- กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราผู้ป่วยใน ปี 2559 - 2561 (ความดันโลหิตสูง, เบาหวาน, หลอดเลือดหัวใจ, หลอดเลือดสมอง, COPD) ต่อประชากรแสนคน 100,000 คน (รวมทุกการวินิจฉัยโรค) จำแนกรายจังหวัด เขตบริการสุขภาพ และภาพรวมประเทศ (รวมกรุงเทพมหานคร) [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.ย. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease/%E0%B8%88%E0%B8%B3%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%AD%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%9B%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84NCDs2559-2561.xlsx>
- ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์, บรรณาธิการ. แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันสำหรับแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จีซีเคเซสพริ้นติ้ง; 2555.
- Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. 2018 Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American heart association/American stroke association. *Stroke*. 2018;49:e46-e99. doi: 10.1161/STR.000000000000158
- ปิยนุช รักชื้อ, สิริกัลยา พูลผล. ปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าก่อนถึงโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันในโรงพยาบาลราชวิถี. *J Thai Stroke Soc*. 2562;18:5-13.
- ฉภัทร หวานณรงค์, สงคราม โชติกอนุชิต, ยงชัย นิละนนท์. การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อระยะเวลาในการมาโรงพยาบาลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดตีดสมองเฉียบพลัน. *J Med Assoc Thai*. 2562;102:1-7.
- ศรัทธา วังชัยจันทร์, จุฬาลักษณ์ โกมลตรี, นิพนธ์ พวงวรินทร์, ยงชัย นิละนนท์. ความตระหนักรู้เรื่องโรคหลอดเลือดตีดสมองและปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาของการมารับการรักษาที่โรงพยาบาล การศึกษาแบบไปข้างหน้า. *J Med Assoc Thai*. 2015;98:260-4.
- Al Khathaami AM, Mohammad YO, Alibrahim FS, Jradi HA. Factors associated with late arrival of acute stroke patients to emergency department in Saudi Arabia. *SAGE Open Med*. 2018;6:2050312118776719. PMID: 29844910. doi:10.1177/2050312118776719
- Ashraf VV, Maneesh M, Praveenkumar R, Saifudheen K, Girija AS. Factors delaying hospital arrival of patients with acute stroke. *Ann Indian Acad Neurol*. 2015;18:162-6. PMID: 26019412. doi: 10.4103/0972-2327.150627.
- Iyer R. Prevalence and reasons for pre-hospital delay after acute ischemic stroke: data from a single tertiary care centre in Coimbatore, South India. *Neurology*. 2020;94(15):406.
- Lacy CR, Suh DC, Bueno M, Kostis JB. Delay in presentation and evaluation for acute stroke. *Stroke*. 2001;32:65-69. doi: 10.1161/01.STR.32.1.63
- Smith MA, Doliszny KM, Shahar E, McGovern PG, Arnett DK, Luepker RV. Delayed hospital arrival for acute stroke: the Minnesota stroke survey. *Ann Intern Med*. 1998;129:190-6. doi:10.7326/0003-4819-129-3-199808010-00005
- Sobral S, Taveira I, Seixas R, Vicente AC, Duarte J, Goes AT, et al. Late hospital arrival for thrombolysis after stroke in Southern Portugal: who is at risk? *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2019;28:900-5. doi:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2018.12.009
- Khalema D, Goldstein LN, Lucas S. A retrospective analysis of time delays in patients presenting with stroke to an academic emergency department. *S Afr J radiol*. 2018;22:1. doi:10.4102/sajr.v22i1.1319
- Haki C, Cetiner M, Kaya H. Factors affecting the arrival time to hospital of patients with acute ischemic stroke. *Sanamed*. 2020;15:145-51. doi: 10.24125/sanamed.v15i2.419
- Memis S, Tugrul E, Evci ED, Ergin F. Multiple causes for delay in arrival at hospital in acute stroke patients in Aydin, Turkey. *BMC Neurol*. 2008;8:15. doi:10.1186/1471-2377-8-15
- Salisbury HR, Banks BJ, Footitt DR, Winner SJ, Reynolds DJM. Delay in presentation of patients with acute stroke to hospital in Oxford. *Q J Med*. 1998;91:635-40. doi:10.1093/qjmed/91.9.635
- Rosnagel K, Jungehülsing GJ, Nolte CH, Müller-Nordhorn J, Roll S, Wegscheider K, et al. *Ann Emerg Med*. 2004;44:476-83. doi:10.1016/j.annemergmed.2004.06.019
- Song D, Tanaka E, Lee K, Sato S, Koga M, Kim YD, et al. Factors associated with early hospital arrival in patients with acute ischemic stroke. *J Stroke*. 2015;17:159-167. doi:10.5853/jos.2015.17.2.159
- Kim YS, Park SS, Bae HJ, Cho AH, Cho YJ, Han MK, et al. Stroke awareness decreases prehospital delay after acute ischemic stroke in Korea. *BMC Neurol*. 2011;11:2. doi:10.1186/1471-2377-11-2
- Arulprakash N, Umaiorubahan M. Causes of delayed arrival with acute ischemic stroke beyond the window period of thrombolysis. *J Family Med Prim Care*. 2018;7:1248-1252. PMID: 30613505. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_122_18
- Hewedi KM, Mohamed MEDT, Sleem MAYA. Pre hospital and hospital delays after the onset of acute ischemic stroke in a sample of Egyptian patients. *Al-Azhar Med J*. 2019;48:311-22. doi: 10.12816/amj.2019.64940

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19 ของประชาชนเขตศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ชนัตต์ โอสารณาเศรษฐ์, พบ., แพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ชนัตต์ โอสารณาเศรษฐ์, พบ.,

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา,
จังหวัดนครราชสีมา

Email: chanutwit@gmail.com

Received: November 17, 2022;

Revised: December 14, 2022;

Accepted: January 24, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: มีการศึกษาจำนวนมากเกี่ยวกับความชุกของภาวะซึมเศร้าช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ในต่างประเทศแตกต่างจากประเทศไทยที่มีความชุกและการศึกษาเรื่องนี้ที่น้อยกว่ามาก ปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าหลายปัจจัยที่ยังไม่ได้รับการศึกษา จึงสนใจศึกษาเพื่อทราบขนาดของปัญหาปัจจุบัน และเป็นข้อมูลในการดูแลป้องกันปัญหาสุขภาพจิตต่อไป

วัตถุประสงค์: เพื่อทราบความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคโควิด-19

วัสดุและวิธีการ: เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวางในประชาชนเขตศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จำนวน 367 คน เก็บข้อมูลเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน 2565 ใช้เครื่องมือเป็นแบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9 คำถาม (PHQ-9) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ multiple logistic regression

ผลการศึกษา: ความชุกของภาวะซึมเศร้าเป็นร้อยละ 11.99 ปัจจัยที่สัมพันธ์ คือ รายจ่ายต่อเดือน 10,000 บาทขึ้นไป การมีหนี้สิน การออกกำลังกายในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 การเป็นผู้ดูแลหลักในครอบครัว รวมถึงมีความกังวลในกรณีชุมชนมีผู้ติดเชื้อ และมาตรการควบคุมการติดเชื้อของรัฐบาล

สรุป: การระบาดของโรคโควิด-19 มีผลต่อความชุกของภาวะซึมเศร้า ควรคัดกรองและเฝ้าระวังภาวะซึมเศร้า โดยเฉพาะผู้มีปัจจัยสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าดังผลการศึกษา

คำสำคัญ: ซึมเศร้า โควิด-19 ความชุก ปัจจัย

ORIGINAL ARTICLE

Prevalence and Factors Associated with Depression in COVID-19 Pandemic Among Residents of Community Health Center No. 2 of Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima Province

Chanut O-lantanasate, MD., Residency Training in Family Medicine

Department of Social Medicine, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima, Thailand

Corresponding author :

Chanut O-lantanasate,
MD., Department of Social
Medicine, Maharat Nakhon
Ratchasima Hospital, Nakhon
Ratchasima, Thailand
Email: chanutwit@gmail.com

Received: November 17, 2022;

Revised: December 14, 2022;

Accepted: January 24, 2023

ABSTRACT

Background: Numerous studies on the prevalence of depression during the COVID-19 pandemic abroad have found that the general population has a significant amount of depression. Unlike studies in Thailand, the numbers are still much lower with minimal research. Many factors that may be associated with depression have not been studied. This made the researcher interested in the situation and planning to prevent mental health problems.

Objectives: To study the prevalence and factors associated with depression during COVID-19 Pandemic

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 367 participants who were residents of the Community Health Center No. 2 of Maharat Nakhon Ratchasima Hospital. Data were collected from April to June 2022. Depression was diagnosed using the Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9). The data were analyzed using descriptive statistics. Factors associated were explored using multiple logistic regression analysis.

Results: The prevalence of depression was 11.99%. Monthly expenses greater than 10,000฿, new debt, current exercise, concerns about COVID-19-infested communities, concerns about government infection prevention strategies, and being a family caregiver were all significant factors associated with depression.

Conclusion: The prevalence of depression is affected by the Covid-19 pandemic situation. In such circumstances, depression screening and monitoring should be prioritized, especially for those who have factors associated with depression as noted in the results of the study.

Keywords: depression, COVID-19, prevalence, factor

บทนำ

ในปัจจุบันทั่วโลกกำลังประสบกับปัญหาโรคระบาดจากเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยเริ่มมีรายงานการติดเชื้อตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ในมณฑลอุฮั่น สาธารณรัฐประชาชนจีน และมีการแพร่กระจายเป็นวงกว้างไปยังประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก¹ เป็นเหตุให้องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) ประกาศว่าเป็นการระบาดใหญ่ของโลก (pandemic)² การระบาดในวงกว้างสร้างผลกระทบต่อสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคมกับคนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะประชากรกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ กลุ่มคนยากจน ผู้สูงอายุ ผู้พิการ เยาวชน และกลุ่มคนชาติพันธุ์ วิฤตการณ์ดังกล่าวทำให้เห็นภาพของความไม่เท่าเทียมในด้านเศรษฐกิจ การกีดกัน การเลือกปฏิบัติ และการว่างงานได้ชัดเจนขึ้น³ สำหรับสถานการณ์การติดเชื้อโรคโควิด-19 ในประเทศไทยปัจจุบันมียอดผู้ป่วยยืนยันสะสม 2,531,051 ราย กำลังรักษาอยู่ 98,830 ราย และมีผู้เสียชีวิตสะสม 22,344 ราย โดยยังมีแนวโน้มการติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁴

รายงานสถานการณ์การติดเชื้อโรคโควิด-19 ของจังหวัดนครราชสีมาในช่วงเวลาเดียวกันมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 สะสม 40,603 ราย มีผู้เสียชีวิตสะสม 303 ราย โดยในเขตพื้นที่อำเภอเมืองมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 สะสมสูงที่สุดเป็นจำนวนทั้งสิ้น 8,162 ราย และยังมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จังหวัดนครราชสีมาได้ออกคำสั่งให้มีมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 เช่น ห้ามการจัดกิจกรรมรวมกลุ่มของบุคคล มีการจำกัดการใช้สถานที่สาธารณะร่วมกันซึ่งลดโอกาสการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน อาจส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าได้ ประชาชนเขตศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาอันเป็นพื้นที่รับผิดชอบ อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองจึงอยู่ในสถานการณ์ดังกล่าว และได้รับผลกระทบตามไปด้วย

จากการทบทวนการศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 งานวิจัยในต่างประเทศพบว่า ประชาชนทั่วไปและประชาชนที่ได้รับการกักตัว มีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 14.36 และร้อยละ 58.67 ตามลำดับโดยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

กับภาวะซึมเศร้า ได้แก่ เพศหญิง ผู้ที่มีอายุน้อย ผู้ที่มีสถานะโสด ผู้ที่ว่างงาน การขยายจำนวนวันในการกักกันโรค และการขาดการออกกำลังกาย^{5,6} สำหรับการศึกษาในประเทศไทยพบว่า ความชุกของภาวะซึมเศร้าในประชาชนทั่วไปช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เป็นร้อยละ 1.5⁷ ซึ่งเป็นจำนวนน้อยมากเมื่อเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศ อาจเพราะการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2563 ยังมีการระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทยไม่มากนัก และพบว่าการศึกษาในเรื่องดังกล่าวยังมีอยู่นอกจากนี้การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้ายังไม่สอดคล้องกัน โดยการศึกษาในประชาชนทั่วไปพบว่าอายุ เพศ อาชีพ โรคประจำตัว และลักษณะการทำงานที่เสี่ยงในการติดเชื้อโควิด-19 ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า⁸ แต่เมื่อศึกษาในผู้ป่วยโรคโควิด-19 กลับพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า⁹

ด้วยเหตุนี้จึงสนใจศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีจำนวนมากขึ้นเมื่อเทียบกับการศึกษาในประเทศไทยก่อนหน้านี้ รวมทั้งหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าที่ครอบคลุมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น เพื่อทราบสถานการณ์ของปัญหา และวางแผนในการดูแลต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ของประชาชนเขตศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ของประชาชนเขตศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (accidental Sampling) ทำการศึกษากับประชาชนเขตศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2565 ถึง 30 มิถุนายน

2565 ประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่จริงในเขตศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานำร่อง (pilot study) โดยประเมินภาวะซึมเศร้าของประชาชนเขตศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เพื่อใช้ในการคำนวณหากลุ่มตัวอย่างพบว่า มีความชุกของภาวะซึมเศร้าร้อยละ 15 ได้กำหนด type I error ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และกำหนดค่าความกระชับของการประมาณค่า (precision) ให้มีค่าไม่เกิน 0.04 แทนค่าในสูตรคำนวณ $n = Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)/d^2$ และคำนวณเพื่อความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามที่อาจจะเกิดขึ้นอีกร้อยละ 20 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 367 คน

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (inclusion criteria) ประกอบด้วย อาศัยอยู่จริงในพื้นที่ ระดับความรู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารโต้ตอบภาษาไทยได้ ยินดีเข้าร่วมและให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ประกอบด้วย มีอาการเจ็บป่วยทางจิต หรือเคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมอื่น ๆ ยกเว้นภาวะซึมเศร้า

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เลขที่ใบรับรอง 023/2022

อาสาสมัครจะได้รับข้อมูลอย่างครบถ้วน และตอบข้อสงสัยจนอาสาสมัครเข้าใจเป็นอย่างดี สามารถตัดสินใจอย่างอิสระในการเข้าร่วมวิจัย และมีอิสระในการปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลที่ควรจะได้รับตามมาตรฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

แบบสอบถามข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป 4 ข้อ ข้อมูลอาชีพ 4 ข้อ ข้อมูลเศรษฐกิจ/รายได้ 8 ข้อ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด-19 5 ข้อ ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ/สุขภาพะ 4 ข้อ ข้อมูลเกี่ยวกับสังคม/ชุมชน 3 ข้อ และข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว 4 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 2 ท่าน และ

จิตแพทย์ 1 ท่าน ใช้วิธีประเมินความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (content validity of the overall scale: S-CVI) และหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ โดยวิธี S-CVI/UA (universal agreement) ได้ค่า S-CVI/UA = 1.0

แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า ใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9 คำถาม (PHQ-9) ซึ่งพัฒนาโดยรณินทร์ กองสุข และคณะ มีคะแนนรวมระหว่าง 0-27 คะแนน โดยผู้ที่มีคะแนนรวมเกินกว่า 6 แสดงว่าเป็นผู้มีภาวะซึมเศร้า พบว่ามีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 75.68 และความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 93.379

การรวบรวมข้อมูลทำโดยผู้วิจัยได้เข้าไปอธิบาย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม หากยินยอมเข้าร่วมวิจัยจะได้รับการลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมวิจัยอาจตอบแบบสอบถามโดยการชักถามจากผู้วิจัยตามคำถามในแบบสอบถาม หากผู้เข้าร่วมวิจัยอ่านหนังสือไม่ออก หรือไม่เข้าใจแบบสอบถาม แบบสอบถามเป็นแบบ self-assessment tool ในกรณีพบว่ามีภาวะซึมเศร้าจะวางแผนให้การดูแลรักษาต่อไป

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Stata/SE 11.1 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สถิติที่ใช้ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) นำเสนอผลด้วยค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percent) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) วิเคราะห์หาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าด้วยกระบวนการ bivariable analysis โดยใช้สถิติ Fisher exact test เนื่องจากปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์เป็น categorical data ทั้งหมด นำเสนอด้วย P-value และหาขนาดความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยด้วยสถิติ simple logistic regression ครั้งละ 1 ตัวแปร นำเสนอด้วยค่า crude OR คู่กับช่วงความเชื่อมั่น 95% และนำปัจจัยที่สนใจทั้งหมด ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา การว่างงานหรือไม่มีอาชีพ ภาระงาน การถูกพักงาน การถูกปรับให้ทำงานที่บ้านมากขึ้น รายได้เฉลี่ยต่อเดือน รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน หนี้สิน การได้รับเงินเยียวยา การติดเชื้อโควิด-19 มีความเสี่ยงติดเชื้อ การได้กักตัว การไม่ได้รับวัคซีนหรือได้รับไม่ครบ 2 เข็ม การออกกำลังกาย โรคประจำตัว การมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชน ความกังวลเกี่ยวกับสังคมหรือชุมชนในช่วงการ

ระบาดของโรคโควิด-19 บุคคลในครอบครัว และบทบาทในครอบครัว วิเคราะห์ด้วยสถิติ multiple logistic regression (full strategy model)

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า มีอาสาสมัครเข้าร่วมทั้งสิ้น 367 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.76) อยู่ในช่วงวัยทำงานหรือวัยสูงอายุ (อายุเฉลี่ย 55.72±15.61 ปี) ได้รับเงินช่วยเหลือเยียวยา (ร้อยละ 67.85) ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 ครบ 2 เข็ม (ร้อยละ 95.63) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 55.59) มีผู้สูงอายุในครอบครัว (ร้อยละ 70.03) เป็นผู้มีส่วนในการตัดสินใจหลักในครอบครัว (ร้อยละ 63.22)

ความชุกของภาวะซึมเศร้าประเมินจาก PHQ-9 มีจำนวนร้อยละ 11.99 (95% CI 0.09, 0.15) ในการวิเคราะห์ที่ละเอียดพบว่า ปัจจัยที่กระจายอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะซึมเศร้า และไม่มีภาวะซึมเศร้าซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศหญิง ช่วงอายุ 20-60 ปี ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานขึ้นไป การว่างงานหรือไม่มีอาชีพ การถูกปรับให้ทำงานที่บ้านมากขึ้น รายได้ต่ำ รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 10,000 บาทขึ้นไป มีหนี้สินเพิ่มหรือเริ่มมีหนี้สิน การติดเชื้อโควิด-19 การได้กักตัว การออกกำลังกายช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 เพิ่มขึ้น ลดลง หรือไม่ได้ออกกำลังกาย การมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชน ความกังวลเรื่องชุมชนมีผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้น การเดินทางอาจเสี่ยงติดเชื้อ และการควบคุมการระบาดของรัฐบาล การมีวัยรุ่นในครอบครัว และการเป็นผู้ดูแลหลัก (ตารางที่ 1) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าด้วยสถิติ multiple logistic regression เมื่อควบคุมปัจจัยทั้งหมดในโมเดลพบว่า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 10,000 บาทขึ้นไป [adjusted OR 3.37, 95% CI (1.14, 9.92), p-value 0.028] การมีหนี้สินเพิ่มขึ้นหรือเริ่มมีหนี้สิน [adjusted OR 5.13, 95% CI (1.81, 14.50), p-value 0.002] การออกกำลังกายช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 เพิ่มขึ้น [adjusted OR 9.04, 95% CI (1.20, 68.00), p-value 0.032] การออกกำลังกายช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ลดลง [adjusted OR 5.90, 95% CI (1.57, 22.12), p-value 0.008] กังวลว่าชุมชนมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพิ่ม

มากขึ้น [adjusted OR 4.91, 95% CI (1.47, 16.39), p-value 0.010] กังวลเกี่ยวกับมาตรการควบคุมการระบาดของโรคโควิด-19 ของรัฐบาลหรือหน่วยงานราชการ [adjusted OR 4.01, 95% CI (1.05, 15.24), p-value 0.042] และการเป็นผู้ดูแลหลักในครอบครัว [adjusted OR 3.18, 95% CI (1.03, 9.86), p-value 0.045] ดังแสดงในตารางที่ 2

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ความชุกของภาวะซึมเศร้าในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประชาชนเขตศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาเป็นร้อยละ 11.99 โดยส่วนใหญ่ของกลุ่มประชากรไม่ได้เป็นผู้ป่วยโรคโควิด-19 เมื่อเทียบกับการศึกษาในประเทศไทยก่อนหน้านี้ ซึ่งเป็นการศึกษาอยู่ในช่วงเดือนเมษายน ถึงกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2563 พบว่า มีความชุกของภาวะซึมเศร้าในประชาชนทั่วไป⁷ และผู้ป่วยเป็นโรคโควิด-19⁸ เป็นร้อยละ 1.5 และ 4.79 ตามลำดับ จะเห็นว่าในการศึกษาครั้งนี้มีความชุกสูงกว่าการศึกษาเดิมทั้งในประชาชนทั่วไป และผู้ป่วยเป็นโรคโควิด-19 ค่อนข้างมาก โดยหากพิจารณาเกี่ยวกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ของประเทศไทยในช่วงที่มีการศึกษาอยู่เดิมจะเห็นว่า เป็นช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคค่อนข้างน้อย ซึ่งขณะนั้นมีรายงานผู้ป่วยยืนยันสะสมเพียง 3,310 ราย อยู่ระหว่างการรักษา 117 ราย และเสียชีวิต 58 ราย¹⁰ แตกต่างกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ของประเทศไทยในปัจจุบัน³ อย่างมาก เมื่อเทียบความชุกของภาวะซึมเศร้าในการศึกษาครั้งนี้กับความชุกของภาวะซึมเศร้าก่อนสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประชาชนจังหวัดนครราชสีมาพบว่ามีภาวะซึมเศร้าเพียงร้อยละ 2.70¹¹ แสดงให้เห็นว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีอิทธิพลต่อความชุกของภาวะซึมเศร้า

การศึกษานี้ได้พยายามศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีปัจจัยที่สนใจมากกว่า 22 ปัจจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ รายจ่ายเฉลี่ยต่อ

ตารางที่ 1. ลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 367 คน

ลักษณะที่ศึกษา	Total (n=367)	Depression (n=44)	Non-depression (n=323)	P-value
ข้อมูลทั่วไป				
เพศ				0.010
ชาย	122 (33.2)	7 (15.9)	115 (35.6)	
หญิง	245 (66.8)	37 (84.1)	208 (64.4)	
อายุ				0.005
20-60 ปี	221 (60.2)	35 (79.6)	186 (57.6)	
มากกว่า 60 ปี	146 (39.8)	9 (20.4)	137 (42.4)	
ค่าเฉลี่ย (SD)	55.72±15.61			
สถานภาพ				0.199
เดี่ยว (โสด, หย่าร้าง, แยกกันอยู่, หม้าย)	173 (47.1)	25 (56.8)	148 (45.8)	
คู่	194 (52.9)	19 (43.2)	175 (54.2)	
ระดับการศึกษา				0.008
ไม่ได้ศึกษา/ศึกษาต่ำกว่าการศึกษาขั้นพื้นฐาน	221 (60.4)	18 (40.9)	203 (63.0)	
การศึกษาขั้นพื้นฐานขึ้นไป	145 (39.6)	26 (59.1)	119 (37.0)	
ข้อมูลอาชีพ				0.045
ว่างงานหรือไม่มีอาชีพ	135 (36.9)	10 (22.7)	125 (38.8)	
ภาระงาน				0.029
มากขึ้น	87 (23.8)	17 (38.6)	70 (21.7)	
เท่าเดิม	193 (52.7)	16 (36.4)	177 (55.0)	
น้อยลง	86 (23.5)	11 (25.0)	75 (23.3)	
เคยหรือกำลังถูกพักงาน	31 (8.5)	7 (15.9)	24 (7.5)	0.078
ถูกปรับให้ทำงานที่บ้านมากขึ้น	109 (29.8)	18 (40.9)	91 (28.3)	0.112
ข้อมูลเศรษฐกิจ/รายได้				
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				0.196
น้อยกว่า 4,000 บาท	113 (30.8)	8 (18.2)	105 (32.5)	
4,000 บาทขึ้นไป	254 (69.2)	36 (81.8)	218 (67.5)	
รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน				0.059
น้อยกว่า 10,000 บาท	207 (56.4)	18 (40.9)	189 (58.5)	
10,000 บาทขึ้นไป	160 (43.6)	26 (59.1)	134 (41.5)	
มีหนี้สินเพิ่มหรือเริ่มมีหนี้	86 (23.4)	24 (54.6)	62 (19.2)	< 0.001
เงินเยียวยา				0.095
ได้รับ	249 (67.8)	35 (79.6)	214 (66.3)	
ไม่ได้รับ	118 (32.2)	9 (20.4)	109 (33.7)	
ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด-19				
เคย/กำลังติดเชื้อโรคโควิด-19	91 (24.9)	18 (40.9)	73 (22.7)	0.015
มีความเสี่ยงติดเชื้อโรคโควิด-19	89 (24.4)	16 (36.4)	73 (22.7)	0.061
เคยได้รับการกักตัว	104 (28.3)	18 (40.9)	86 (26.6)	0.100
ยังไม่ได้รับหรือได้รับวัคซีนไม่ครบ 2 เข็ม	16 (4.4)	2 (4.7)	14 (4.3)	1.000
ข้อมูลสุขภาพ/สุขภาพ				
ไม่ได้ออกกำลังกายอยู่เดิม	146 (39.8)	21 (47.7)	125 (38.7)	0.256
การออกกำลังกายช่วงการระบาดโรคโควิด-19				< 0.001
เท่าเดิม	131 (35.7)	5 (11.4)	126 (39.0)	
เพิ่มมากขึ้น	18 (4.9)	5 (11.4)	13 (4.0)	
ลดลง	60 (16.4)	14 (31.8)	46 (14.3)	
ไม่ได้ออกกำลังกาย	158 (43.0)	20 (45.4)	138 (42.7)	

ตารางที่ 1. ลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 367 คน (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	Total (n=367)	Depression (n=44)	Non-depression (n=323)	P-value
มีโรคประจำตัว	204 (55.6)	22 (50.0)	182 (56.4)	0.518
ข้อมูลเกี่ยวกับสังคม/ชุมชน				
มีผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชน				0.047
ความกังวลเกี่ยวกับสังคมหรือชุมชนในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19	77 (21.0)	4 (9.1)	73 (22.6)	< 0.001
ชุมชนมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มมากขึ้น	75 (20.4)	16 (36.4)	59 (18.3)	
ไม่ได้พบครอบครัว/เพื่อน/คนรัก/คนในสังคม	23 (6.3)	0 (0.0)	23 (7.1)	
การเดินทางอาจเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19	42 (11.4)	7 (15.9)	35 (10.8)	
การควบคุมการระบาด ของรัฐบาล/ราชการ	45 (12.3)	13 (29.6)	32 (9.9)	
ข่าวสาร/การรายงานการระบาดโรคโควิด-19	23 (6.3)	2 (4.5)	21 (6.5)	
ล่าช้า/ไม่ตรงไปตรงมา/ไม่น่าเชื่อถือ				
อื่น ๆ	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (0.3)	
ไม่มีความกังวล	158 (43.0)	6 (13.6)	152 (47.1)	
ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว				
คนในครอบครัวประกอบด้วย				
ผู้สูงอายุ	257 (70.0)	26 (59.1)	231 (71.5)	0.114
เด็กทารก	11 (3.0)	2 (4.6)	9 (2.8)	0.628
วัยรุ่น	175 (47.7)	29 (65.9)	146 (45.2)	0.015
ผู้พิการ	21 (5.7)	2 (4.6)	19 (5.9)	1.000
บทบาทในครอบครัว				
ผู้หารายได้หลัก	139 (37.9)	18 (40.9)	121 (37.5)	0.741
ผู้ดูแลหลัก	67 (18.3)	16 (36.4)	51 (15.8)	0.003
ผู้มีส่วนในการตัดสินใจหลัก	232 (63.2)	30 (68.2)	202 (62.5)	0.509
ผู้สนับสนุน	24 (6.5)	2 (4.6)	22 (6.8)	0.753

n (% , ร้อยละ) หรือ mean±SD; Fisher's exact test

เดือน 10,000 บาทขึ้นไป การมีหนี้สินเพิ่มขึ้นหรือเริ่มมีหนี้สิน การออกกำลังกายช่วงการระบาดโรคโควิด-19 เพิ่มขึ้น การออกกำลังกายช่วงการระบาดโรคโควิด-19 ลดลง กังวลว่าชุมชนมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มมากขึ้น กังวลเกี่ยวกับมาตรการควบคุมการระบาดโรคโควิด-19 ของรัฐบาลหรือหน่วยงานราชการ และการเป็นผู้ดูแลหลักในครอบครัว โดยพบว่า ความกังวลเกี่ยวกับมาตรการควบคุมการระบาดโรคโควิด-19 ของรัฐบาลมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าสอดคล้องกับการศึกษาของ Bäuerle และคณะ⁵ อีกทั้งการออกกำลังกายที่ลดลงก็มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าสอดคล้องกันกับการศึกษาของ Shah SMA และคณะ⁶ ด้วยเช่นกัน เห็นได้ว่าภาวะซึมเศร้าในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 พบได้บ่อยในผู้มี

ความกังวลเกี่ยวกับมาตรการควบคุมการระบาดโรคโควิด-19 ของรัฐบาล และผู้ที่ออกกำลังกายที่ลดลง แต่กลับไม่พบความสัมพันธ์กันของปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในการศึกษาครั้งนี้กับการศึกษาในประเทศไทยก่อนหน้านี้⁶ อาจเพราะศึกษาในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ในการศึกษายังพบว่า รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 10,000 บาทขึ้นไป การมีหนี้สินเพิ่มขึ้นหรือเริ่มมีหนี้สิน การออกกำลังกายช่วงการระบาดโรคโควิด-19 เพิ่มขึ้น ความกังวลว่าชุมชนมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มมากขึ้น และการเป็นผู้ดูแลหลักในครอบครัวเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าซึ่งไม่พบในการศึกษาก่อนหน้านี้ แสดงให้เห็นว่าอาจยังมีปัจจัยอีกมากมายที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าแต่ไม่ได้ถูก

ตารางที่ 2. ค่า OR คู่กับช่วงความเชื่อมั่น 95% ของแต่ละปัจจัยกับภาวะซึมเศร้า: คะแนน PHQ-9 มากกว่าหรือเท่ากับ 7

Factors	crude OR (95% CI)	P-value	Adjusted OR (95% CI)	P-value
ข้อมูลทั่วไป				
เพศ				
ชาย	1		Reference	
หญิง	2.92 (1.26, 6.76)	0.012	2.23 (0.71, 6.99)	0.171
อายุ				
> 60 ปี	1		Reference	
20-60 ปี	2.86 (1.33, 6.16)	0.007	1.73 (0.51, 5.83)	0.375
สถานภาพ				
คู่	1		Reference	
เดี่ยว (โสด, หย่าร้าง, แยกกันอยู่, หม้าย)	1.56 (0.82, 2.94)	0.173	2.43 (0.95, 6.21)	0.063
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้ศึกษา/การศึกษาต่ำกว่าการศึกษาขั้นพื้นฐาน	1		Reference	
การศึกษาขั้นพื้นฐานขึ้นไป	2.46 (1.30-4.68)	0.006	2.34 (0.91, 6.02)	0.077
ข้อมูลอาชีพ				
ว่างงานหรือไม่มีอาชีพ	0.46 (0.22, 0.97)	0.042	2.13 (0.50, 9.01)	0.306
ภาระงาน				
เท่าเดิม	1		Reference	
มากขึ้น	2.69 (1.29, 5.61)	0.009	1.68 (0.56, 5.01)	0.356
น้อยลง	1.62 (0.72, 3.66)	0.244	1.41 (0.43, 4.67)	0.572
เคยหรือกำลังถูกพักงาน	2.35 (0.95, 5.83)	0.065	0.63 (0.16, 2.55)	0.521
ถูกปรับให้ทำงานที่บ้านมากขึ้น	1.76 (0.92, 3.36)	0.088	1.68 (0.58, 4.81)	0.337
ข้อมูลเศรษฐกิจ/รายได้				
รายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 4,000 บาท	0.46 (0.21, 1.03)	0.058	1.28 (0.29, 5.64)	0.744
รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 10,000 บาทขึ้นไป	2.04 (1.07, 3.87)	0.029	3.37 (1.14, 9.92)	0.028
มีหนี้สินเพิ่มหรือเริ่มมีหนี้	5.05 (2.62, 9.72)	<0.001	5.13 (1.81, 14.50)	0.002
ได้รับเงินเยียวยา	1.95 (0.90, 4.21)	0.088	2.67 (0.89, 8.07)	0.081
ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด-19				
เคยหรือกำลังติดเชื้อโรคโควิด-19	2.35 (1.22, 4.53)	0.011	0.44 (0.07, 2.81)	0.388
มีความเสี่ยงติดเชื้อโรคโควิด-19	1.94 (1.00, 3.78)	0.051	0.43 (0.16, 1.22)	0.113
เคยได้รับการกักตัว	2.02 (1.06, 3.87)	0.031	0.82 (0.15, 4.62)	0.821
ยังไม่ได้รับหรือได้รับวัคซีนไม่ครบ 2 เข็ม	1.08 (0.24, 4.91)	0.924	1.49 (0.12, 18.41)	0.755
ข้อมูลสุขภาพ/สุขภาพ				
ไม่ได้ออกกำลังกายอยู่เดิม	1.45 (0.77, 2.72)	0.253	2.71 (0.66, 11.20)	0.168
การออกกำลังกายช่วงการระบาดโรคโควิด-19				
เท่าเดิม	1		Reference	
เพิ่มมากขึ้น	9.69 (2.48, 37.94)	0.001	9.04 (1.20, 68.00)	0.032
ลดลง	7.67 (2.62, 22.48)	<0.001	5.90 (1.57, 22.12)	0.008
ไม่ได้ออกกำลังกาย	3.65 (1.33, 10.02)	0.012	1.52 (0.30, 7.87)	0.614
มีโรคประจำตัว	0.77 (0.41, 1.46)	0.428	1.13 (0.44, 2.91)	0.794

ตารางที่ 2. ค่า OR คู่กับช่วงความเชื่อมั่น 95% ของแต่ละปัจจัยกับภาวะซึมเศร้า: คะแนน PHQ-9 มากกว่าหรือเท่ากับ 7 (ต่อ)

Factors	crude OR (95% CI)	P-value	Adjusted OR (95% CI)	P-value
ข้อมูลเกี่ยวกับสังคม/ชุมชน				
มีผู้ติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชน	2.92 (1.01, 8.43)	0.048	2.10 (0.52, 8.55)	0.300
ความกังวลเกี่ยวกับสังคมหรือชุมชนในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19				
ไม่มีความกังวล	1	< 0.001	Reference	0.010
ชุมชนมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มมากขึ้น	6.87 (2.56, 18.40)	0.006	4.91 (1.47, 16.39)	0.073
การเดินทางอาจเป็นความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19	5.07 (1.60, 16.01)	< 0.001	3.78 (0.88, 16.22)	0.042
การควบคุมการระบาดโรคโควิด-19 ของรัฐบาล/ราชการ	10.29 (3.64, 29.11)	0.300	4.01 (1.05, 15.24)	0.978
ข่าวสาร/การรายงานการระบาดโรคโควิด-19 ล้าช้า/ไม่ตรงไปตรงมา/ไม่น่าเชื่อถือ	2.41 (0.46, 12.74)		1.03 (0.10, 10.92)	
ข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัว				
คนในครอบครัวประกอบด้วย				
ผู้สูงอายุ	0.58 (0.30, 1.10)	0.094	0.69 (0.25, 1.93)	0.480
เด็กทารก	1.66 (0.35, 7.95)	0.525	1.12 (0.08, 15.70)	0.933
วัยรุ่น	2.34 (1.21, 4.54)	0.012	2.25 (0.84, 6.00)	0.105
ผู้พิการ	0.76 (0.17, 3.39)	0.721	0.40 (0.04, 3.69)	0.417
บทบาทในครอบครัว				
ผู้หารายได้หลัก	1.16 (0.61, 2.20)	0.658	1.35 (0.50, 3.62)	0.550
ผู้ดูแลหลัก	3.05 (1.54, 6.03)	0.001	3.18 (1.03, 9.86)	0.045
ผู้มีส่วนในการตัดสินใจหลัก	1.28 (0.65, 2.52)	0.467	1.58 (0.52, 4.85)	0.422
ผู้สนับสนุน	0.65 (0.15, 2.87)	0.571	0.76 (0.09, 6.47)	0.805

ทุกปัจจัยในโมเดลควบคุมอิทธิพลซึ่งกันและกันโดยใช้วิธี multiple logistic regression (full statistical model)
 PHQ-9: แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9 คำถาม

หยาบยกมาศึกษา

อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้ทำการเก็บข้อมูลแบบ cross-sectional ในช่วงเวลาเดียวทำให้ไม่สามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงของภาวะซึมเศร้าในประชากรกลุ่มเดิมได้ ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลค่อนข้างยาวนาน อาจทำให้ระหว่างการเก็บข้อมูลเกิดการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ข้อมูลจากการเก็บช่วงแรกกับช่วงท้ายอาจได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 ที่แตกต่างกัน อีกทั้งการศึกษารูปแบบนี้บอกได้เพียงปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ไม่สามารถบอกถึงทิศทางความเป็นเหตุและผลระหว่างปัจจัยกับภาวะซึมเศร้าได้ แต่การศึกษาครั้งนี้ได้รับความสนใจและความร่วมมือจากผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างยิ่ง ข้อมูลที่ได้รับแทบไม่ปรากฏ missing data และเป็นการศึกษาในช่วงเวลาที่มีสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งยังมีแนว

โน้มของอัตราผู้ติดเชื้อสูงอย่างต่อเนื่อง หากมีการศึกษาต่อไปในอนาคต อาจพิจารณาประเมินภาวะซึมเศร้าอีกช่วงเวลา เพื่อให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของภาวะซึมเศร้า ควรพิจารณาเลือกช่วงระยะเวลาเก็บข้อมูลให้เหมาะสม และอาจต่อยอดงานวิจัยนี้โดยนำปัจจัยที่สนใจไปศึกษาวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยต่อภาวะซึมเศร้าในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ต่อไป

สรุป

สรุปจากการศึกษาพบว่า ประชาชนเขตศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง 2 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา มีความชุกของภาวะซึมเศร้าในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่มีการระบาดเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11.99 ต่างกับก่อนสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ประชาชนจังหวัดนครราชสีมา มีความชุกเพียงร้อยละ

2.7011 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ได้แก่ รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 10,000 บาทขึ้นไป การมีหนี้สินเพิ่มขึ้นหรือเริ่มมีหนี้สิน การออกกำลังกายช่วงการระบาดโรคโควิด-19 เพิ่มขึ้นหรือลดลง ความกังวลว่าชุมชนมีผู้ติดเชื้อโควิด-19 เพิ่มมากขึ้น ความกังวลเกี่ยวกับมาตรการควบคุมการระบาดโรคโควิด-19 ของรัฐบาล และการเป็นผู้ดูแลหลักในครอบครัว ประชาชนทั่วไปโดยเฉพาะผู้มีปัจจัยดังกล่าวควรได้รับการคัดกรอง และเฝ้าระวังภาวะซึมเศร้า

เอกสารอ้างอิง

- Lu R, Zhao X, Li J, Niu P, Yang B, Wu H, et al. Genomic characterization and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. *Lancet*. 2020;395(10224):565-74.
- World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report–51 [Internet]. 2020 [cited 2022 February 9]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10
- United Nations. The Social Impact of COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2022 February 9]. Available from: <https://www.un.org/development/desa/dspd/2020/04/social-impact-of-covid-19>
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์ผู้ติดเชื้อ COVID-19 อัปเดตรายวัน [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard>
- Bäuerle A, Teufel M, Musche V, Weismüller B, Kohler H, Hetkamp M, et al. Increased generalized anxiety, depression and distress during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study in Germany. *J Public Health (Oxf)*. 2020;42:672-8.
- Shah SMA, Mohammad D, Qureshi MFH, Abbas MZ, Aleem S. Prevalence, psychological responses and associated correlates of depression, anxiety and stress in a global population, during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *Community Mental Health J*. 2021;57:101-10.
- ธนสิทธิ์ วิจิตราพันธ์. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดและภาวะซึมเศร้าในสถานการณ์แพร่ระบาดโรคโควิด-19 ของประชาชนเขตคลินิกหมอครอบครัวบ้านทุ่งเสี้ยว อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*. 2564;29:12-21.
- วรินทร์ทิพย์ สว่างศรี, นันทยุทธ หะสิทธิ์เวช, ชลธิชา แยมมา, ณัฐพจน รัตนตรัย, ดุษฎี จิงศิริกุลวิทย์. ความชุกของการรับรู้ความเครียด ภาวะซึมเศร้า และปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยโรคโควิด 19 เขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*. 2564;29:114-24.
- สำนักส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต. แนวทางการใช้เครื่องมือด้านสุขภาพจิตสำหรับบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน (คลินิกโรคเรื้อรัง) ฉบับปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2558.
- ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับที่ 210 วันที่ 31 กรกฎาคม 2563 เวลา 12.00 น. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no210-310763.pdf>
- โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ กรมสุขภาพจิต. รายงานการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยโรคซึมเศร้ายอดสะสมตั้งแต่ปี 2552 ถึงปัจจุบัน ณ วันที่ 30 กันยายน 2562. [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://thaidepression.com/www/report/main_report/pdf/ahb-30-09-19_mix.pdf