

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว
Journal of Primary care and family Medicine

PCFM

Vol. 8 No. 2 Mar - Apr 2024

ISSN 2651-0553

Integrative and Continuing Care Beyond Hospital



PCFM 2568;8(2): มี.ค.-เม.ย.

บทบรรณาธิการ

- บทบาทของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวในการดูแลต่อเนื่องแบบบูรณาการนอกโรงพยาบาล (Integrative Continuing Care Beyond Hospital) 112
สตาจค์ ศุภผล

นิพนธ์ต้นฉบับ

- รูปแบบการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังออกจากโรงพยาบาลในช่วงระยะเวลา 6 เดือน 114
กรณิศ ป้อมบุญมี, นนท โสวัณณะ, ธาณินทร์ ฉัตรราภิบาล
- อุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปีแรก 125
อัมขวิญ บัวอินทร์, ภวิกา ทั้งสุข
- ผลของการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนต่อความทุกข์ทางใจในผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย 135
พิชชาภา จันทิवासน์, นนท โสวัณณะ, ธาณินทร์ ฉัตรราภิบาล
- ผลของระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อการเสียชีวิตตามแผนในผู้ป่วยระยะสุดท้ายหลังได้รับการประชุมครอบครัว 145
สมสกุล กิตติรัตนวาทิน, นนท โสวัณณะ, ธาณินทร์ ฉัตรราภิบาล
- ผลของการสอนตรวจเท้าเบาหวานโดยวิดิทัศน์เปรียบเทียบกับการสอนโดยบุคคลในผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา 156
ญาดา ว่องวิวัฒนกุล, จีรภา กาญจนางค์กุล, ชื่นฤทัย ยี่เขียน
- คะแนนเสี่ยงทางคลินิกเพื่อทำนายภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบผู้ป่วยนอกในบริบทหน่วยบริการปฐมภูมิ 167
ศศิธร ศรีโพธิ์ทอง

PCFM 2568;8(2): มี.ค.-เม.ย.

นิพนธ์ต้นฉบับ

- **ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้พีชกระท่อมในนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** 177
กฤตภัทร์ สุวานันโตษ, พรพร โนนจ้อย
- **ความชุกของภาวะซึมเศร้าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยโควิด-19
หลังเข้ารับการรักษาที่บ้าน** 188
รัชติพัฒน์ ปิตวิธารมย์, สิริมา เจริญพักรณ์, พรเพ็ญ อัครวัชรางกูร โก,
ธนพร สมผลึก, ชื่นฤทัย ยี่เขียน
- **ความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติ ที่มีผลต่อการตัดสินใจไป หรือไม่ไปบริจาคโลหิต
ของประชาชนทั่วไป อายุ 18-60 ปี ในช่วงการระบาดโควิด-19** 197
กิตติภาพ อุดมชัยฤทธิ, สุรินทร์ อัครวิฑูรติพิย
- **ระดับกิจกรรมทางกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
ในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล** 210
นवलนพรัตน์ โชติศิริคุณวัฒน์, ญาณิศา ศุภศิริสันต์

Content

PCFM

PCFM 2025;8(2): Mar - Apr

EDITORIAL

- **Role of family Medicine in Integrative and Continuing Care beyond Hospital** 112
Satang Supapon

ORIGINAL ARTICLES

- **Caregiver Burden Trajectories for Post-Stroke Patients after Discharged Over Six Months** 114
Koraniith Pombunmee, Non Sowanna, Thanin Chattrapiban
- **Incidence and Factors Associated with Unplanned Hospital Admissions in Acute Stroke and Transient Ischemic Attack Patients Within the First Year After Discharge** 125
Aumkwan Bua-in, Phaviga Thangsuk
- **Effects of Structured Family Meetings on Psychological Distress in Family Caregivers of End-of-Life Cancer Patients** 135
Pitchapa Jantivas, Non Sowanna, Thanin Chattrapiban
- **Effects of Family Engagement Levels After Family Meeting on Planned Death in Palliative Care Patients** 145
Somsakul Kittirattanawasin, Non Sowanna, Thanin Chattrapiban
- **Effects of Video Demonstration Compared with Personal Training on Teaching Diabetic Foot Examination Among Newly Diagnosed Diabetic Patients in the Outpatient Department, Queen Savang Vadhana Memorial Hospital** 156
Yada Wongwerawattanakul, Jeerapa Kanchanapongkul, Chuenruthai Yeekian
- **Clinical Risk Scores to Predict Diabetic Ketoacidosis for Outpatient Type 2 Diabetic Patients in a Primary Care Context** 167
Sasitorn Sripong
- **Knowledge and Attitudes Regarding Kratom Among University Students in the Northeastern Region of Thailand** 177
Kridpuj Dhansandors, Pat Nonjui

Content

PCFM

PCFM 2025;8(2): Mar - Apr

ORIGINAL ARTICLES

- **Prevalence of Depression and Associated Factor Among COVID-19 Patients After Home Isolation** 188
*Rachtipat Pitiwararom, Sirima Charoenphak,
Phonpen Akarawatcharangura Goo, Tanaporn Sompaluek,
Chuenrutai Yeekian*
- **Knowledge, Understanding, and Attitudes that Impacted Blood Donation Among People Between 18 and 60 During the COVID-19 Pandemic** 197
Kittipop Udomchairit, Surin Assawawitoontip
- **Physical Activity Level and its Related Factors Among Older Adults Living in an Urban Area, Vajira Hospital** 210
Nuannopparat Chotsirikunnawat, Yanisa Supasirisun

PCFM



The Journal of Primary Care and Family Medicine

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว

ที่ปรึกษา (Advisor)

พญ. สุพัตรา ศรีวณิชชากร

พญ. สายรัตน์ นกน้อย

บรรณาธิการ (Editor-in-Chief)

รศ.ดร.นพ. ชัยสิริ อังกระวรรณนธ์

นพ. สดางค์ ศุภผล

รองบรรณาธิการ (Editors)

รศ.ดร.พญ. ธัญญรัตน์ โนนทัยสินทวี

รศ.ดร.พญ. กนกพร ภิญโญพรพาณิชย์

รศ.นพ. กรภัทร มยุระสาคร

กองบรรณาธิการ (Editorial Board)

รศ.นพ. อภิชัย วรรณนะพิศิษฐ์

รศ.พญ. สรญา แก้วพิบูลย์

ผศ.นพ. กฤษณะ สุวรรณภูมิ

ผศ.นพ. กิตติพล นาควิโรจน์

ดร. สุรศักดิ์ อธิมานนธ์

นพ. โรจนศักดิ์ ทองคำเจริญ

พญ. อรุณี ทิพย์วงศ์

พญ. อรวรรณ ตะเวทิพงศ์

ดร.นพ. วิน เตชะเคหะกิจ

ภก. จตุพร ทองอิม

นส. ผลารัตน์ ฤทธิ์ศรีบุญ

รศ.พญ. ปัทมา โกมุตบุตร

รศ.ดร.พญ. ศิรินาถ ตงศิริ

ผศ.นพ. นนท์ โสวัณณะ

ผศ.ดร. ภัทรระ แสนไชยสุริยา

อ.นพ. อรรถกร รักษาสัตย์

พญ. สุกัญญา หังสพฤกษ์

พญ. สุตารัตน์ วิจิตรเศรษฐกุล

พญ. ศรินภา ศิริพร ณ ราชสีมา

ทพญ. ปิยะดา ประเสริฐสม

ภก. ชีรภัทร์ ฉันทพันธ์

บทบรรณาธิการ

บทบาทของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวในการดูแลต่อเนื่องแบบบูรณาการนอกโรงพยาบาล

สตางค์ ศุภผล

บรรณาธิการวารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว

ในยุคปัจจุบัน ระบบสุขภาพกำลังเปลี่ยนแปลงจากการเน้นการดูแลในสถานพยาบาลเพียงอย่างเดียว ไปสู่การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (holistic care) ที่ต่อเนื่องในทุกมิติของชีวิตผู้ป่วย แนวคิดการดูแลต่อเนื่องแบบบูรณาการนอกโรงพยาบาล (Integrative Continuing Care Beyond Hospital) จึงกลายเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาระบบสุขภาพที่มีคุณภาพและยั่งยืน โดยมีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวเป็นแกนกลางในการประสานงานและเชื่อมโยงการดูแลระหว่างโรงพยาบาล ชุมชน และครอบครัวอย่างต่อเนื่อง

แนวคิดของ Integrative Continuing Care Beyond Hospital การดูแลต่อเนื่องแบบบูรณาการหมายถึง การดูแลผู้ป่วยที่ครอบคลุมตั้งแต่การป้องกัน การรักษา การฟื้นฟูสุขภาพ จนถึงการดูแลระยะท้าย โดยขยายการบริการไปยังชุมชนและครอบครัว เพื่อรองรับความต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วยในบริบทชีวิตจริง ไม่จำกัดอยู่เพียงในโรงพยาบาล แนวคิดนี้ช่วยให้เกิดความต่อเนื่องของข้อมูลการรักษา ลดความซ้ำซ้อน และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาว

บทบาทหลักของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว

1. การวางแผนดูแลต่อเนื่อง (care planning and coordination) แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวทำหน้าที่ประเมินภาวะสุขภาพผู้ป่วยอย่างรอบด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม พร้อมทั้งวางแผนการดูแลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น พยาบาล นักกายภาพบำบัด และนักโภชนาการ เพื่อให้การดูแลสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

และวิถีชีวิตของผู้ป่วย โดยมีการประสานงานกับหน่วยบริการในชุมชน เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และศูนย์สุขภาพชุมชน

2. การดูแลแบบครอบคลุม (comprehensive care) บทบาทของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวครอบคลุมการดูแลทั้งโรคเฉียบพลันและโรคเรื้อรัง ตลอดจนการดูแลสุขภาพจิตควบคู่ไปกับสุขภาพกาย โดยเน้นการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในระยะยาว เพื่อให้ประชาชนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ

3. การดูแลต่อเนื่องที่บ้านและชุมชน (home and community-based care) แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวมีบทบาทสำคัญในการติดตามผู้ป่วยกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียง ผ่านการเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินสภาพแวดล้อมและความต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วย รวมถึงให้การสนับสนุนครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านอย่างเหมาะสม

4. การส่งต่อและรับกลับอย่างเป็นระบบ (seamless referral and back-referral) การส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลเฉพาะทางเมื่อจำเป็น และการรับผู้ป่วยที่ผ่านการรักษากลับมาดูแลต่อในชุมชนอย่างเป็นระบบ เป็นอีกบทบาทหนึ่งที่สำคัญ เพื่อให้การดูแลสุขภาพดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ไม่ขาดช่วง

5. การใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมการดูแล (digital health integration) แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย เช่น การใช้ระบบ tele-medicine เพื่อติดตามอาการ และระบบข้อมูลสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ (electronic health record) เพื่อประสานข้อมูลการรักษาอย่างรวดเร็วและแม่นยำ ช่วยเสริมประสิทธิภาพของการดูแลต่อเนื่อง

ความสำคัญของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวในระบบสุขภาพ

- ลดอัตราการกลับมานอนโรงพยาบาลซ้ำ (reduce readmission rates) ด้วยการติดตามอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดในชุมชน สามารถแก้ไขปัจจัยเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การกลับเข้าโรงพยาบาลได้อย่างทันท่วงที
- เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย (improve quality of life) การดูแลผู้ป่วยในสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคย เช่น บ้าน และชุมชน ช่วยให้ผู้ป่วยมีความสุขและมีศักยภาพในการดำรงชีวิตมากขึ้น
- ลดค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ (reduce healthcare costs) การป้องกันโรคและการจัดการภาวะเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพช่วยลดความจำเป็นในการรักษาในโรงพยาบาลที่มีต้นทุนสูง
- สร้างระบบสุขภาพที่ยั่งยืน (sustainable health-care system) การบูรณาการทรัพยากรทุกระดับและส่งเสริมบทบาทของชุมชนในการดูแลสุขภาพ ช่วยสร้างความยั่งยืนในระบบสุขภาพโดยรวม

บทบาทของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวใน Integrative Continuing Care Beyond Hospital มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่มีคุณภาพและยั่งยืน แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวทำหน้าที่เป็นผู้นำการดูแลแบบองค์รวม เชื่อมโยงการดูแลสุขภาพจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน และจากชุมชนกลับสู่โรงพยาบาลอย่างไร้รอยต่อ เพื่อสร้างสังคมที่มีสุขภาพดีอย่างแท้จริงและยั่งยืนในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Bodenheimer T, Pham HH. Primary care: Current problems and proposed solutions. *Health Affairs*. 2010;29;799-805.
2. Shaw T, Hines M, Kielly-Carroll C. Impact of telehealth on healthcare. *Health Information Management Journal*. 2018;47:123-35.
3. Starfield B. Primary care: balancing health needs, services, and technology. New York: Oxford University Press, 1998.

นิพนธ์ต้นฉบับ

รูปแบบภาระดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังออกจากโรงพยาบาลในช่วงระยะเวลา 6 เดือน

กรณีศ ป้อมบุญมี, พบ.¹, นนท โสวัณณะ, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว², ธานินทร์ ฉัตรภิบาล, พบ., MSc. (Epidemiology)³

¹แพทย์ประจำบ้าน ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว, ²ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว, ³หน่วยระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, จังหวัดพิษณุโลก

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ธานินทร์ ฉัตรภิบาล, พบ.,
หน่วยระบาดวิทยาคลินิก
และสถิติศาสตร์คลินิก คณะ
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
นเรศวร, จังหวัดพิษณุโลก
Email: thaninc@nu.ac.th

Received: October 18, 2023;

Revised: December 13, 2023;

Accepted: January 8, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: รูปแบบภาระดูแลของผู้ดูแล (caregiver burden trajectory; CBT) ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน การศึกษาที่ผ่านมามีข้อจำกัดเรื่องสมมติฐานว่าผู้ดูแลแสดงออกเพียง 1 CBT แต่ผู้ดูแลอาจมี CBT ที่หลากหลายจากลักษณะผู้ดูแลและผู้ป่วยที่แตกต่างกัน การวิเคราะห์ด้วยสถิติที่สามารถสำรวจจำนวนและรูปแบบ CBT ที่มากกว่า 1 รูปแบบ สามารถนำไปใช้ติดตามกลุ่มผู้ดูแลได้

แบบวิจัย: การศึกษาแบบ Prospective observational cohort

วัสดุและวิธีการ: เก็บข้อมูลลักษณะผู้ดูแลและผู้ป่วย 100 คู่ วัดระดับคะแนนภาระดูแลด้วย Zarit burden interview (ZBI) 5 ครั้งใน 6 เดือน (repeated measurement data) หา CBT ด้วย Latent class analysis แบบ group based trajectory model วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ multinomial logistic regression แสดงความสัมพันธ์ด้วยค่า ratio of relative risk (RRR) และ 95% confidence interval (95%CI)

ผลการศึกษา: ผู้ดูแล 100 คน ชาย 31 คน หญิง 69 คน อายุเฉลี่ย 52.2 ปี (SD = 14.4) พบ CBT 3 รูปแบบ ได้แก่ persistent low (n=16), decreasing (n=56) และ prolonged (n=28) เมื่อใช้ persistent low เป็น reference พบว่าลักษณะที่สัมพันธ์ต่อ CBT แบบ prolonged ได้แก่ ผู้ดูแลอายุ 41-64 ปี (RRR = 0.07, 95%CI: 0.01, 0.82) การไม่มีสนับสนุนด้านอุปกรณ์ (RRR = 0.13, 95%CI: 0.02, 0.88) และผู้ป่วยมีอาการวิตกกังวล (RRR = 12.79, 95%CI: 1.11, 146.79)

สรุป: CBT ของผู้ดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองมีมากกว่า 1 รูปแบบ การประเมินและติดตามวัดระดับภาระดูแลหลังผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล 6 เดือน จึงมีความสำคัญต่อแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและทีมเยี่ยมบ้าน เพื่อออกแบบระบบสนับสนุนผู้ดูแลโดยเฉพาะเมื่อต้องดูแลผู้ป่วยที่มีอาการวิตกกังวล ซึ่งมีโอกาสเกิด prolonged CBT

คำสำคัญ: เส้นทางการเปลี่ยนแปลงภาระผู้ดูแล โรคหลอดเลือดสมอง แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงตามกลุ่ม

ORIGINAL ARTICLE

Caregiver Burden Trajectories for Post-Stroke Patients after Discharged Over Six Months

Koranith Pombunmee, MD.¹, Non Sowanna, MD.², Thanin Chattrapiban, MD., MSc. (Epidemiology)³

¹Family Medicine Residency Training Program, Department of Family Medicine, ²Department of Family,

³Clinical Epidemiology & Clinical Statistics Unit, Faculty of Medicine, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand

Corresponding author :

Thanin Chattrapiban, MSc.,
Clinical Epidemiology & Clinical
Statistics Unit, Faculty of
Medicine, Naresuan University
Thailand
Email: thaninc@nu.ac.th

Received: October 18, 2023;

Revised: December 13, 2023;

Accepted: January 8, 2024

ABSTRACT

Background and Objectives: Caregiver burden trajectories (CBT) of stroke patients are controversial due to previous studies having hypotheses and using statistical analysis to identify only one trajectory. However, both patients' and caregivers' characteristics are associated with burden. This study explored the number and shape of CBT after stroke patients' discharge over six months and its characteristics.

Design: Prospective Observational Cohort .

Methods: A study was conducted on 100 pairs of caregivers and stroke patients with repeated measurement of Zarit Burden Interview (ZBI) scores over six months. The CBT was analyzed using the Group- Based Trajectory Model (GBTM). The patients' and caregivers' characteristics were analyzed by Multinomial logistic regression, showing the ratio of relative risk and 95% confidence interval. (95%CI)

Results: The study found three trajectories identified into persistent low (n=16), decreasing (n=56), and prolonged (n=28) CBT. The patients' and caregivers' characteristics that are associated with a prolonged CBT are caregiver age (41-64 years) (RRR = 0.07, 95%CI: 0.01, 0.82), no instrumental support (RRR = 0.13, 95%CI: 0.02, 0.88) and having anxiety symptoms in stroke patients (RRR = 12.79, 95%CI: 1.11, 146.79).

Conclusions: There is more than one CBT of stroke patients after discharge. Assessing and monitoring the level of caregiver burden in all stroke patients after discharge is crucial for family doctors and home visit teams. Developing a health care system for caregivers, especially caregivers taking care of stroke patients with anxiety symptoms, and the risk of having prolonged CBT.

Keywords: care giver trajectory, stroke, group-based trajectory model

บทนำ

การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจากออกจากโรงพยาบาลมีความสำคัญเทียบเท่าการดูแลในช่วงนอนโรงพยาบาล โดยผู้ที่มิพบทบทในการดูแลที่บ้านส่วนมากเป็นสมาชิกในครอบครัว จะต้องทำหน้าที่ทั้งดูแลด้านฟื้นฟูทางกายภาพ กิจวัตรประจำวัน และด้านอารมณ์ การได้รับบทบาทเป็นผู้ดูแล (caregiver) มีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตทั้งด้านร่างกายและจิตใจของตัวผู้ดูแลเอง เรียกว่า ภาระผู้ดูแล (caregiver burden) โดยสถานการณ์ปัจจุบันทั่วโลกพบว่าร้อยละ 54 ของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง¹ มีภาระของผู้ดูแลในระดับปานกลางถึงรุนแรง และพบความชุกภาระผู้ดูแลในประเทศไทยถึงร้อยละ 40 เช่นกัน² การเกิดภาระผู้ดูแลมีผลกระทบต่อผู้ดูแลเองทั้งคุณภาพชีวิตที่แย่ลง³ เกิดอาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า ส่งผลให้ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับประสิทธิภาพการดูแลที่น้อยลง มีผลต่อการกายภาพบำบัด การมีภาวะแทรกซ้อน และคุณภาพชีวิตที่แย่ลง ดังนั้น การดูแลแบบองค์รวมทั้งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแลหลังจากออกจากโรงพยาบาลจึงจำเป็น ปัจจุบันมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาระผู้ดูแลหลายการศึกษา อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยยังไม่พบการศึกษาเรื่องรูปแบบหรือปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบภาระผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง รวมถึงการใช้เครื่องมือในการประเมินและติดตามภาระผู้ดูแลหลังจากออกจากโรงพยาบาล

การวัดหรือการประเมินภาระผู้ดูแลไม่มีเครื่องมือจำเพาะรวมถึงภาระผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง อย่างไรก็ตามเครื่องมือวัดที่ได้รับการยอมรับและเหมาะสม คือ Zarit burden interview (ZBI) เป็นแบบประเมินที่พัฒนาเพื่อประเมินภาระผู้ดูแลโดยการสัมภาษณ์ โดยสามารถประเมินการดูแลหลายมิติ เครื่องมือมีค่าความน่าเชื่อถือ (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.92⁴ การศึกษาในประเทศไทยมีค่า Cronbach's alpha 0.86-0.92 ถือว่ามีความน่าเชื่อถือที่ดี⁵ นอกจากนี้ Zarit burden interview มีข้อบ่งชี้แบบ 12 ข้อ ซึ่งใช้เวลาในการทำแบบทดสอบไม่นาน การศึกษานี้จึงสนใจนำมาวัดภาระผู้ดูแลโรคหลอดเลือดสมองหลังจากออกจากโรงพยาบาล นอกจากนี้การวัดและประเมินภาระผู้ดูแลควรคำนึงถึงช่วงเวลาด้วย

เช่นกัน เนื่องจากระดับความรุนแรงของภาระผู้ดูแลในแต่ละเวลามีความแตกต่างกัน พบว่าส่วนใหญ่ภาระผู้ดูแลช่วงระยะแรกหลังดูแลผู้ป่วยจะมีระดับภาระผู้ดูแลปานกลางถึงรุนแรง แต่เมื่อระยะเวลาผ่านไประดับภาระผู้ดูแลจะค่อย ๆ ลดลงตามเวลา ซึ่งเข้าได้กับรูปแบบภาระผู้ดูแลในโรคเรื้อรังส่วนใหญ่⁶

ระดับของภาระผู้ดูแลที่ลดลงตามเวลาที่ผ่านมา หรือการมีระดับภาระผู้ดูแลสูงขึ้นหลังจากผ่านไประยะเวลาหนึ่ง อธิบายได้จาก 2 ทฤษฎี คือ Adaptation theory ผู้ดูแลมีการปรับตัวกับบทบาทการดูแลผู้ป่วยได้ทำให้ภาระผู้ดูแลที่สูงช่วงแรกค่อย ๆ ลดลงตามเวลา⁷ และทฤษฎี Wear-tear theory กล่าวถึงการสะสมความล้า หรือความเครียดจากการดูแลผู้ป่วย จนไม่สามารถปรับตัวกับภาระที่มากขึ้น⁸ การศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีรูปแบบของภาระผู้ดูแลที่ค่อย ๆ ลดลงตามเวลา⁹ แต่บางการศึกษาไม่เป็นไปตามทฤษฎี พบว่ามีรูปแบบภาระผู้ดูแลคงที่ตลอดเวลาที่ผ่านมา¹⁰ หรืออีกการศึกษาพบว่าระดับของภาระผู้ดูแลมีลักษณะไม่เป็นเส้นตรง¹¹ จากผลลัพธ์ของการศึกษาที่แตกต่างกัน อาจบ่งบอกได้ว่า รูปแบบของภาระผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีมากกว่า 1 รูปแบบ อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมาไม่มีสมมติฐานว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทุกรายในการศึกษา จะแสดงออกถึงภาระผู้ดูแลในรูปแบบเดียวกัน แต่ในความเป็นจริง ผู้ดูแลแต่ละคนอาจมีการตอบสนองต่อภาระผู้ดูแลที่แตกต่างกันออกไป เพราะทั้งลักษณะของผู้ดูแล รวมถึงลักษณะโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยต่างมีผลต่อการปรับตัวต่อภาระผู้ดูแล

นอกจากนี้การศึกษาแบบการวิเคราะห์ห่อหุ้ม (meta-analysis) ที่ผ่านมามีพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาระผู้ดูแลในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง คือ ลักษณะของโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วย ได้แก่ กิจวัตรประจำวันที่ทำได้น้อยลง ผู้ป่วยที่มีอาการซึมเศร้าหรืออาการวิตกกังวล ทำให้ต้องใช้เวลาและมีความต้องการในการดูแลมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ดูแลมีความเสี่ยงในการมีภาระผู้ดูแลมากขึ้น (effect size = -0.39, ES = 0.24 และ ES = 0.49 ตามลำดับ) นอกจากนี้ลักษณะของผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กับภาระผู้ดูแลเช่นกัน โดยพบว่าผู้ดูแลเพศหญิงและว่างงาน มีความเสี่ยงมากกว่า (ES = 0.23, ES = -0.23 ตามลำดับ) ส่วน

ผู้ดูแลที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมที่สามารถขอความช่วยเหลือได้เมื่อภาวะการดูแลมากขึ้น¹² ส่งผลให้สามารถปรับตัวต่อภาวะดูแลได้ดีขึ้นและลดความเสี่ยงในการเกิดภาวะดูแล (ES = -0.52 และ $r = 0.21$, $p < 0.05$ ตามลำดับ)^{1,13} จากปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้น อาจสามารถอธิบายความแตกต่างของรูปแบบภาระดูแลในแต่ละการศึกษาที่ผ่านมาเนื่องจากผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอาจมีลักษณะเฉพาะบางอย่างที่คล้ายคลึงกัน (membership) ในแต่ละกลุ่มย่อย¹⁴ การศึกษานี้จึงมีสมมติฐานว่า ภาระดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจากออกจากโรงพยาบาลอาจมีรูปแบบมากกว่า 1 รูปแบบ และภาระดูแลแต่ละรูปแบบมีลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่คล้ายคลึงกัน

อย่างไรก็ตามยังไม่มีการใช้เครื่องมือทางสถิติวิเคราะห์หารูปแบบภาระดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจากออกจากโรงพยาบาลมากกว่า 1 รูปแบบและหาลักษณะประชากรย่อยเฉพาะในแต่ละรูปแบบของภาระดูแลจากข้อจำกัดดังกล่าว การศึกษานี้จึงต้องการสำรวจหารูปแบบของภาระดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เปลี่ยนไปตามเวลาหลังจากถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรในช่วงระยะเวลา 6 เดือน รวมทั้งศึกษาลักษณะของผู้ดูแลและผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์กับภาระดูแลแต่ละรูปแบบโดยใช้การวิเคราะห์สถิติแบบ Group-based trajectory model ซึ่งใช้สมการทางคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่สมมติฐานว่าประชากรที่ศึกษาประกอบด้วยประชากรย่อยหลาย ๆ กลุ่ม¹⁵

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อสำรวจหารูปแบบของภาระดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เปลี่ยนไปตามเวลาหลังจากถูกจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรในช่วงระยะเวลา 6 เดือน

เพื่อสำรวจหาลักษณะของผู้ดูแลและผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์กับภาระดูแลแต่ละรูปแบบ

สมมติฐานการวิจัย

ภาระของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจากออกจากโรงพยาบาลอาจมีรูปแบบมากกว่า 1 รูปแบบ และรูปแบบภาระดูแลแต่ละรูปแบบมีลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่คล้ายคลึงกัน

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาชนิด descriptive research การศึกษาแบบ prospective observational cohort มี study domain คือ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง study population คือ ผู้ดูแลอายุ 20 ปีขึ้นไป และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ปรึกษาแผนกดูแลต่อเนื่อง (Continuity of care Unit) หลังผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ภายใน 2 สัปดาห์ เพื่อดูแลต่อเนื่องหลังจากออกจากโรงพยาบาล โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 100 คู่ คือ ผู้ดูแล 100 คน และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 100 คน รวมทั้งสิ้น 200 คน

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ดูแลที่ได้รับการวินิจฉัยโรคสมองอื่น ๆ เช่น ก้อนเนื้ออกในสมอง ติดเชื้อในสมอง
2. ผู้ดูแลมีประวัติการรักษารักษาโรคซึมเศร้า และ/หรือ โรควิตกกังวล
3. ผู้ดูแลกำลังดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองรายอื่นก่อนเข้าการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองและผู้ดูแล ถูกเก็บข้อมูล 2 ช่วงเวลา คือ ที่แผนกดูแลต่อเนื่อง และหลังจากออกจากโรงพยาบาล

แผนกดูแลต่อเนื่อง

ลักษณะของผู้ป่วย เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนในวันที่ได้รับการปรึกษาแผนกดูแลต่อเนื่อง มีทั้งตัวแปรที่เป็นข้อมูลชนิด categorical variable ได้แก่ เพศ, ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง (ischemic/hemorrhagic/tia), neurological status (aphasia/dysarthria/dysphagia or swallowing problem/ motor impairment/sensory impairment/cognitive impairment/vision or hearing impairment) โรคประจำตัวแบ่งกลุ่มเป็น 0-1 โรค และ ≥ 2 โรค (เบาหวาน ความดันสูง ไขมันสูง ไตเรื้อรัง และโรคหัวใจ) และ ADL ก่อนออกจากโรงพยาบาล แบ่งเป็น in-dependency และ dependency โดยใช้แบบประเมิน Barthel index และลักษณะของผู้ดูแล มีทั้งตัวแปรที่เป็นข้อมูลชนิด categorical variable ได้แก่

เพศ อายุ ความสัมพันธ์ อาศัยอยู่กับผู้ป่วย โรคประจำตัว (มี หรือ ไม่มี) การจ้างงาน ผู้ดูแลสำรอง อาศัยอยู่กับผู้ป่วย และระดับการศึกษา

หลังออกจากโรงพยาบาล

ลักษณะอาการของผู้ป่วย เก็บข้อมูลโดยการโทรศัพท์ สอบถามอาการผู้ป่วยจากผู้ดูแล เป็นข้อมูลชนิด categorical variable คือ stroke complication เก็บเป็น มี หรือไม่มี (pneumonia, Urinary tract infection), bed sore, fall, joint stiffness, re-admit) ลักษณะผู้ดูแล เก็บข้อมูลจากการใช้แบบประเมินโดยการสัมภาษณ์โดย เก็บข้อมูลหลังออกจากโรงพยาบาล 1 ครั้งภายใน 6 เดือน ข้อมูลชนิด categorical variable ได้แก่ ระยะเวลาดูแลผู้ป่วย การสนับสนุนด้านอารมณ์ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการให้การประเมิน ด้านเครื่องมือ อาการวิตกกังวลของผู้ป่วยและผู้ดูแลด้วยแบบประเมิน Generalized Anxiety Disorder Scale-7 (GAD-7) 0-21 คะแนน แบ่งกลุ่มเป็นไม่มีอาการวิตกกังวล (GAD-7=0) มีอาการวิตกกังวล (GAD-7≥1) และอาการซึมเศร้าด้วยแบบประเมิน Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) 0-27 คะแนนของผู้ดูแลและผู้ป่วย คะแนน แบ่งกลุ่มเป็นไม่มีอาการซึมเศร้า (PHQ-9=0) และมีอาการซึมเศร้า (PHQ-9≥1) หลังออกจากโรงพยาบาล ที่ 1 เดือน และ 2 เดือนตามลำดับ

เก็บข้อมูลผลลัพธ์

คะแนนการดูแลวัดจาก ZBI มีข้อคำถาม 12 ข้อ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และรวมคะแนนหลังสัมภาษณ์ ที่ 5 จุดเวลา คือหลังออกจากโรงพยาบาล 2 สัปดาห์ 1 เดือน 2 เดือน 4 เดือน และ 6 เดือน เป็นข้อมูลชนิด continuous variable (0-48 คะแนน)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา ข้อมูลลักษณะเป็น category แสดงข้อมูลเป็น จำนวน (frequency) และ เปอร์เซ็นไทล์ (percentile) เช่น เพศ และชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง และใช้การวิเคราะห์ด้วย exact probability test สำหรับเปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วน ลักษณะของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแลในรูปแบบ

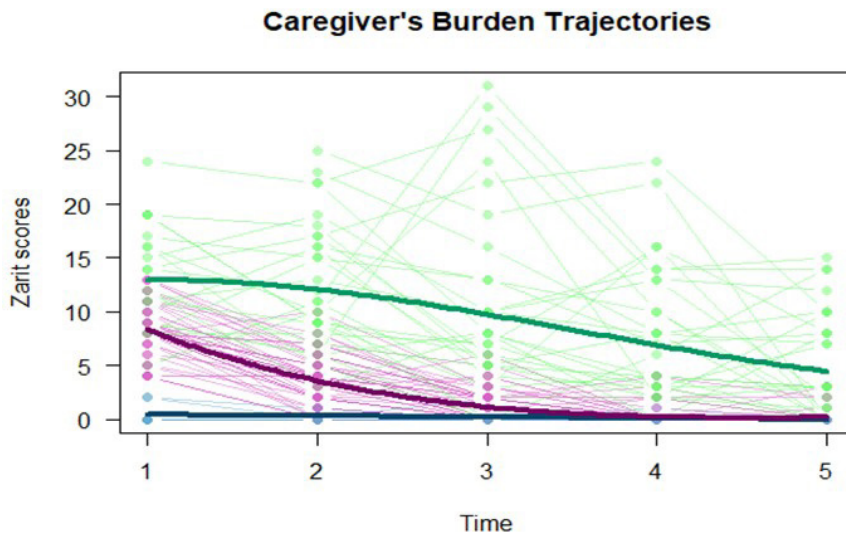
แบบการดูแลแต่ละรูปแบบ

สำรวจรูปแบบ trajectory ใช้ข้อมูลคะแนน Zarit interview burden ของผู้ดูแลหลังจากออกจากโรงพยาบาล 5 ช่วงเวลา 2 สัปดาห์ 1 เดือน 2 เดือน 4 เดือน และ 6 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA และทำภาพ trajectory ด้วย Rstudio ใช้สถิติวิเคราะห์แบบ Group-based trajectory model ในการเลือกแบบจำลองเพื่อประมาณจำนวนรูปแบบการดูแล และลักษณะรูปร่างของการดูแลแต่ละแบบ โดยใช้เกณฑ์การทดสอบทางคณิตศาสตร์ทั้ง Log-likelihood statistics เช่น Akaike information criterion (AIC) หรือ Bayesian information criteria (BIC) รวมถึงเกณฑ์การทดสอบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่การทดสอบทางคณิตศาสตร์ เช่น ไม่มีการทับซ้อนกันของ confidence interval ในแต่ละรูปแบบ หรือ Clinical judgement ที่เข้ากับการปฏิบัติจริง เพื่อให้ได้ model ที่เป็นตัวแทนข้อมูลและตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้ดีที่สุด และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลักษณะผู้ป่วยและผู้ดูแลกับ CBT โดยใช้ multinomial logistic regression แสดงความสัมพันธ์ด้วยค่าด้วย ratio of relative risk (RRR) และ 95% confidence interval (95%CI)

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 200 คน จากงานดูแลต่อเนื่องโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร แบ่งเป็นผู้ดูแล 100 คน เพศชาย 31 คน หญิง 69 คน อายุเฉลี่ย 52.2 ปี (SD = 14.4) และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 100 คน เป็นเพศชาย 51 คน และหญิง 49 คน มีอายุเฉลี่ย 62.2 ปี (SD = 15.8)

รูปที่ 1 ผู้ดูแลในการศึกษานี้พบว่า มีรูปแบบการดูแลทั้งหมด 3 รูปแบบ ดังแสดงเส้นสีน้ำเงิน ผู้วิจัยขอเรียกว่า persistent low trajectory คือ ผู้ดูแลมีระดับการดูแลอยู่ในระดับต่ำตลอดช่วงระยะเวลา 6 เดือน เส้นที่ 2 หรือ เส้นสีม่วง ผู้วิจัยขอเรียกว่า decreasing trajectory คือ ผู้ดูแลมีระดับการดูแลสูงช่วงแรกและลดลงตามเวลา และเส้นสีเขียว ผู้วิจัยขอเรียกว่า prolonged trajectory คือ ผู้ดูแลมีระดับการดูแลสูงช่วงแรกและมีการลดลงค่อนข้างช้าแม้ผ่านไป 6 เดือน



รูปที่ 1. รูปแบบภาระการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง แบ่งเป็น 3 รูปแบบ (1) แบบ Prolonged shape มีภาระดูแลที่เริ่มต้นสูง และลดลงในระดับที่ต่ำเมื่อเวลาผ่านไป (เส้นเขียว) (2) แบบ decreasing เริ่มต้นมีภาระดูแลสูง แต่ลดลงอย่างต่อเนื่อง (เส้นม่วง) (3) แบบ persistent low มีภาระดูแลที่ต่ำตลอดช่วง (เส้นน้ำเงิน)

ตารางที่ 1.1 ผู้ดูแลในการศึกษา แบ่งตาม 3 รูปแบบภาระดูแล คือ persistent low จำนวน 16 คน, decreasing จำนวน 56 คน และ prolonged จำนวน 28 คน พบสัดส่วนเพศหญิงในกลุ่ม persistent low 10 คน (ร้อยละ 62.5) decreasing 37 คน (ร้อยละ 66.1) และ prolonged 22 คน (ร้อยละ 78.6) ทั้ง 3 กลุ่มมีผู้ดูแลอายุ 41-64 ปีมากกว่าช่วงอายุอื่น พบ persistent low 10 คน (ร้อยละ 62.5) decreasing 24 คน (ร้อยละ 42.9) และ prolonged 14 คน (ร้อยละ 50.0) พบลักษณะที่แตกต่างกันใน 3 กลุ่ม ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล พบความสัมพันธ์สนิทมากที่สุดในกลุ่ม decreasing 51 คน (ร้อยละ 91.1) และความสัมพันธ์ห่างเหินมากที่สุดในกลุ่ม prolonged 8 คน (ร้อยละ 28.6) การมีผู้ดูแลสำรอง พบมากที่สุดในกลุ่ม prolonged 24 คน (ร้อยละ 85.7) อาการวิตกกังวลและอาการซึมเศร้า พบมากที่สุดในกลุ่ม prolonged 23 คน (ร้อยละ 82.1) 17 คน (ร้อยละ 60.7) ตามลำดับ และการไม่มีสนับสนุนด้านอุปกรณ์ พบน้อยที่สุดในกลุ่ม prolonged 9 คน (ร้อยละ 32.1)

ตารางที่ 1.2 ผู้ป่วยพบเพศชายมากกว่าเพศหญิง เป็นสัดส่วนในกลุ่ม decreasing 29 คน (ร้อยละ 51.8) และ prolonged 15 คน (ร้อยละ 53.6) ทั้ง 3 กลุ่มมีผู้ดูแล

อายุ ≥ 65 ปีมากกว่าช่วงอายุอื่น พบ persistent low 8 คน (ร้อยละ 50.0) decreasing 27 คน (ร้อยละ 48.2) และ prolonged 16 คน (ร้อยละ 57.2) ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ischemic stroke พบมากที่สุดในกลุ่ม คือ persistent low 13 คน (ร้อยละ 81.2) decreasing 48 คน (ร้อยละ 85.7) และ prolonged 18 คน (ร้อยละ 64.3) ลักษณะอื่น ๆ ที่แตกต่างกัน ได้แก่ ภาวะพึ่งพิง อาการสับสนหรือปัญหาเรื่องความจำ อาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า และภาวะแทรกซ้อน โดยพบในกลุ่ม prolonged มากที่สุด คือ 19 คน (ร้อยละ 67.9) 10 คน (ร้อยละ 35.7) 25 คน (ร้อยละ 89.3) 22 คน (ร้อยละ 78.6) และ 12 คน (ร้อยละ 42.9) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของลักษณะผู้ป่วยและผู้ดูแลกับ CBT เคราะห์ด้วย multinomial logistic regression โดยให้ persistent low เป็น reference group แสดงความสัมพันธ์ด้วยค่าด้วย RRR และ 95%CI พบว่าลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบ decreasing ได้แก่ ผู้ดูแลอายุ 41-64 ปี (RRR = 0.12, 95%CI: 0.02, 0.83) ส่วนลักษณะอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์ ได้แก่ เพศหญิง (RRR = 1.48, 95%CI: 0.33, 6.58) อาการวิตกกังวลของผู้ดูแล (RRR = 2.5, 95%CI: 0.30, 20.69) อาการซึมเศร้าของผู้ดูแล (RRR = 9.86, 95%CI: 0.80, 121.16)

ตารางที่ 1.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ลักษณะผู้ดูแล	Persistent low (n=16) n (ร้อยละ)	Decreasing (n=56) n (ร้อยละ)	Prolonged (n=28) n (ร้อยละ)	p-value
อายุ (ปี)				
20-40	2 (12.5)	17 (30.4)	6 (21.4)	0.61
41-64	10 (62.5)	24 (42.9)	14 (50.0)	
≥ 65	4 (25.0)	15 (26.8)	8 (28.6)	
เพศ				
ชาย	6 (37.5)	19 (33.9)	6 (21.4)	0.38
หญิง	10 (62.5)	37 (66.1)	22 (78.6)	
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย				
ใกล้ชิด	12 (75.0)	51 (91.1)	20 (71.4)	0.04
ห่างเหิน	4 (25.0)	5 (8.9)	8 (28.6)	
การถูกจ้างงาน				
ใช่	11 (68.8)	23 (41.1)	11 (39.3)	0.13
ไม่ใช่	5 (31.2)	33 (58.9)	17 (60.7)	
โรคร่วมที่มีอยู่				
มี	12 (75)	39 (69.6)	20 (71.4)	0.95
ไม่มี	4 (25.0)	17 (30.34)	8 (28.6)	
รายได้				
ระดับสูง	10 (62.5)	39 (69.6)	21 (75.0)	0.69
ระดับต่ำ	6 (37.5)	17 (30.4)	7 (25.0)	
การศึกษา				
ระดับสูง	4 (25.0)	21 (37.5)	8 (28.6)	0.62
ระดับต่ำ	12 (75.0)	35 (62.5)	20 (71.4)	
การให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย				
ใช่	10 (62.5)	28 (50.0)	24 (85.7)	<0.01
ไม่ใช่	6 (37.5)	28 (50.0)	4 (14.3)	
ภาวะซึมเศร้า				
ไม่มี (0 คะแนน)	15 (93.7)	48 (85.7)	11 (39.3)	<0.01
มี (> 0 คะแนน)	1 (6.3)	8 (14.3)	17 (60.7)	
ภาวะวิตกกังวล				
ไม่มี (0 คะแนน)	14 (87.5)	30 (53.6)	5 (17.9)	<0.01
มี (> 0 คะแนน)	2 (12.5)	26 (46.4)	23 (82.1)	
ระดับการดูแล				
ต่ำ	6 (37.5)	15 (26.8)	15 (26.8)	0.23
สูง	10 (62.5)	41 (73.2)	41 (73.2)	
การอยู่ร่วมกับผู้ป่วย				
ใช่	13 (81.3)	48 (85.7)	48 (85.7)	0.45
ไม่ใช่	3 (18.7)	8 (14.3)	8 (14.3)	
ถูกสนับสนุนทางอารมณ์ของผู้ดูแล				
ใช่	4 (25.0)	28 (50.0)	28 (50.0)	0.20
ไม่ใช่	12 (75.0)	28 (50.0)	28 (50.0)	
การสนับสนุนด้านข้อมูลดูแล				
มี	8 (50.0)	37 (66.1)	11 (39.3)	0.48
ไม่มี	8 (50.0)	19 (33.9)	17 (60.7)	

ตารางที่ 1.1 ลักษณะทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

ลักษณะผู้ดูแล	Persistent low (n=16) n (ร้อยละ)	Decreasing (n=56) n (ร้อยละ)	Prolonged (n=28) n (ร้อยละ)	p-value
ถูกสนับสนุนทางบวกจากสังคม				
มี	6 (37.5)	25 (44.6)	11 (39.3)	0.26
ไม่มี	10 (62.5)	31 (55.4)	17 (60.7)	
มีเครื่องมือสนับสนุน				
มี	4 (25.0)	31 (55.4)	19 (67.9)	0.02
ไม่มี	12 (75.0)	25 (44.6)	9 (32.1)	

ตารางที่ 1.2 ลักษณะทั่วไปผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ลักษณะผู้ป่วย	Persistent low (n=16) n (ร้อยละ)	Decreasing (n=56) n (ร้อยละ)	Prolonged (n=28) n (ร้อยละ)	p-value
อายุ (ปี)				
20-40	1 (6.2)	9 (16.1)	2 (7.1)	0.75
41-64	7 (43.8)	20 (35.7)	10 (35.7)	
≥ 65	8 (50)	27 (48.2)	16 (57.2)	
เพศ				
ผู้ชาย	7 (43.7)	29 (51.8)	15 (53.6)	0.86
ผู้หญิง	9 (56.3)	27 (48.2)	13 (46.4)	
ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง				
TIA	2 (12.5)	5 (8.9)	0 (0.0)	<0.001
Ischemia	13 (81.2)	48 (85.7)	18 (64.3)	
Hemorrhagic	1 (6.3)	3 (5.4)	10 (35.7)	
ADL				
พึ่งพิงตนเองได้	14 (87.5)	39 (69.6)	9 (32.1)	<0.001
พึ่งพิงตนเองไม่ได้	2 (12.5)	17 (30.4)	19 (67.9)	
ปัญหาที่พบทางระบบ motor				
ไม่มี	4 (25.0)	19 (33.9)	6 (21.4)	0.47
มี	12 (75.0)	37 (66.1)	22 (78.6)	
ปัญหาที่พบทางระบบ sensory				
ไม่มี	10 (62.5)	46 (82.1)	23 (82.1)	0.23
มี	6 (37.5)	10 (17.9)	5 (17.9)	
ปัญหาที่พบทางการพูด				
ไม่มี	9 (56.3)	33 (58.9)	15 (53.6)	0.89
มี	7 (43.7)	23 (41.1)	13 (46.4)	

ADL, activities of daily living; TIA: transient ischemic stroke

ตารางที่ 2. ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

ลักษณะ	Persistent low (n=16) n (ร้อยละ)	Decreasing (n=56) n (ร้อยละ)	Prolonged (n=28) n (ร้อยละ)	p-value
ปัญหาด้าน cognitive				
ไม่มี	16 (100.0)	49 (87.5)	18 (64.3)	<0.001
มี	0 (0.0)	7 (12.5)	10 (35.7)	
ปัญหาการมองเห็น				
ไม่มี	16 (100.0)	54 (96.4)	27 (96.4)	1.00
มี	0 (0.0)	2 (3.6)	1 (3.6)	
ภาวะวิตกกังวล				
ไม่มี (0 คะแนน)	13 (81.3)	23 (41.1)	3 (10.7)	<0.001
มี (> 0 คะแนน)	3 (18.7)	33 (58.9)	25 (89.3)	
ภาวะซึมเศร้า				
ไม่มี (0 คะแนน)	15 (93.7)	34 (60.7)	6 (21.4)	<0.001
มี (> 0 คะแนน)	1 (6.3)	22 (39.3)	22 (78.6)	
จำนวนโรคร่วม				
0-1 โรค	8 (50.0)	28 (50.0)	11 (39.3)	0.65
มากกว่าหรือเท่ากับ 1 โรค	8 (50.0)	28 (50.0)	17 (60.7)	
ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ				
ไม่มี	16 (100.0)	51 (91.1)	16 (57.1)	<0.001
มี	0 (0.0)	5 (8.9)	12 (42.9)	

การไม่มีสับสนด้านอุปกรณ (RRR = 0.24, 95%CI: 0.05, 1.08) ภาวะฟุ้งฟิง (RRR = 1.14, 95%CI: 0.17, 7.71) อาการวิตกกังวลของผู้ป่วย (RRR = 4.89, 95%CI: 0.74, 32.27) และอาการซึมเศร้าผู้ป่วย (RRR = 21.63, 95%CI: 0.68, 683.01) แต่พบว่ารูปแบบการดูแล prolonged มีความสัมพันธ์กับลักษณะผู้ดูแลอายุ 41-64 ปี (RRR = 0.07, 95%CI: 0.01, 0.82) การไม่มีสับสนทางสังคมด้านอุปกรณ (RRR=0.13, 95%CI: 0.02, 0.88) และอาการวิตกกังวลของผู้ป่วย (RRR=12.79, 95%CI: 1.11, 146.79) ส่วนลักษณะอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์ ได้แก่ เพศหญิง (RRR=3.44, 95%CI: 0.48, 24.58) อาการวิตกกังวลของผู้ดูแล (RRR=9.86, 95%CI: 0.80-121.16) อาการซึมเศร้าของผู้ดูแล (RRR = 2.77, 95%CI: 0.08-100.50) ภาวะฟุ้งฟิง (RRR = 3.24, 95%CI: 0.35-29.61) และอาการซึมเศร้าผู้ป่วย (RRR = 23.51, 95%CI: 0.63, 877.72)

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาก่อนหน้า ไม่พบการหารูปแบบการดูแลในผู้ดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดมากกว่า 1 รูปแบบ งานวิจัยนี้จึงได้ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติด้วย Group-based trajectory model และพบรูปแบบการดูแลทั้งหมด 3 รูปแบบ คือ persistent low, decreasing และ prolonged CBT โดยพบว่าผู้ดูแลในกลุ่ม persistent low และ decreasing trajectory มีการปรับตัวต่อการดูแลได้ดี ทำให้ในช่วงระยะ 6 เดือนหลังผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ผู้ดูแลกลุ่มนี้มีระดับการดูแลที่ต่ำลง ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี adaptation theory และมีลักษณะคล้ายการศึกษาก่อนหน้าและผู้ดูแลโรคเรื้อรังส่วนใหญ่^{6,7} แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ดูแลในกลุ่ม prolonged trajectory มีระดับการดูแลที่ลดลงช้าแม้จะผ่านระยะเวลาไปแล้ว 6 เดือน ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าช่วงระยะแรกที่มีระดับการดูแลสูง ผู้ดูแลกลุ่มนี้มีการปรับตัวด้วย adaptation theory จึงมีระดับการดูแลที่ลดลง แต่เมื่อเวลาผ่านไปการปรับตัวได้ไม่ทั้งหมดทำให้มีการสะสมความล่าในการดูแลจึงทำให้ระดับการดูแลลดลง

ช้ากว่าที่ควร ตามทฤษฎี wear and tear^{8,16} การที่ผู้ดูแลมีการดูแลและมีปัญหาเกี่ยวกับการปรับตัวจะส่งผลต่อผู้ดูแลเองทั้งด้านกายภาพและจิตใจ รวมถึงการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังออกจากโรงพยาบาลซึ่งมีระยะฟื้นฟูที่สำคัญช่วง 6 เดือนแรก หรือ golden time period¹⁷ ดังนั้นทีมแพทย์จึงควรให้การดูแลผู้ดูแลในกลุ่ม prolonged trajectory เป็นพิเศษ¹⁸

ลักษณะของผู้ดูแลใน prolonged CBT พบมีความสัมพันธ์กับผู้ดูแลอายุ 41-64 ปี ความสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า ผู้ดูแลอายุมากมีปัญหาต่อการปรับตัวต่อภาระดูแล ในการศึกษาที่พบว่าผู้ดูแลอายุ 41-64 ปีในกลุ่ม prolonged น้อยกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่ม persistent low และพบมีความสัมพันธ์กับการไม่มีสนับสนุนด้านอุปกรณ์น้อยกว่ารูปแบบอื่น ซึ่งอาจขัดกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ที่พบว่าการไม่มีสนับสนุนด้านอุปกรณ์มีผลต่อภาระดูแลที่มากขึ้น¹² ในงานวิจัยนี้ ผู้ดูแลและผู้ป่วยทุกคนก่อนออกจากโรงพยาบาลจะได้รับการปรึกษาแผนกดูแลต่อเนื่อง ซึ่งจะมีการเตรียมพร้อมผู้ดูแลทั้งด้านทักษะการดูแลและการเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนออกจากโรงพยาบาล ร่วมกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดในกลุ่ม prolonged พบมีแนวโน้มมีภาวะพึ่งพิงมากกว่ากลุ่มอื่น จึงมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ เช่น เตียงไฟฟ้า อุปกรณ์ช่วยเดิน ส่วนลักษณะผู้ดูแลอื่น ๆ ที่พบมีความสัมพันธ์กับภาระดูแล แต่กลับไม่พบความสัมพันธ์กับรูปแบบภาระดูแลในการศึกษานี้ เช่น เพศหญิง การว่างงาน อาการวิตกกังวลหรือซึมเศร้าในผู้ดูแล¹³ ลักษณะของผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง กับ prolonged CBT พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับ prolonged CBT เหมือนการศึกษาก่อนหน้า แต่ผู้ป่วยที่มีอาการซึมเศร้า จากการศึกษานี้พบมีความสัมพันธ์กับภาระดูแลที่สูงเช่นกัน แต่ในงานวิจัยนี้ไม่พบความสัมพันธ์อาการซึมเศร้าของผู้ป่วยกับรูปแบบภาระดูแล¹⁹ ลักษณะผู้ป่วยอื่น ๆ ที่พบมีความสัมพันธ์กับภาระดูแล แต่กลับไม่พบความสัมพันธ์กับรูปแบบภาระดูแลในการศึกษานี้ เช่น ภาวะพึ่งพิง ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านมองเห็นหรือได้ยิน^{2,12}

การศึกษานี้มีจุดเด่น คือ การใช้การวิเคราะห์ทางสถิติแบบ group-based trajectory model ในการสำรวจ CBT ได้มากกว่า 1 รูปแบบในการศึกษาเดียว โดยไม่มี

การกำหนดรูปแบบหรือจำนวน trajectories มาก่อน และมีการพิจารณาลักษณะผู้ดูแลและลักษณะผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์กับรูปแบบภาระดูแลแต่ละรูปแบบ (membership) ซึ่งไม่มีในการศึกษาที่ผ่านมา แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัด คือ การวิเคราะห์ด้วย GBTM ใช้ Log-likelihood statistics ในการทำนายรูปแบบภาระดูแล อาจมีผู้ดูแลบางกลุ่มไม่เข้ากับรูปแบบที่พบในการศึกษานี้ และอาจมีรูปแบบภาระดูแลอื่น ๆ ที่ไม่สามารถวิเคราะห์ออกมาได้เนื่องจากจำนวน sample size หรือ power ในงานวิจัยไม่เพียงพอ อีกทั้งลักษณะผู้ดูแลและผู้ป่วยที่พิจารณาหาความสัมพันธ์กับรูปแบบภาระดูแลมีการเก็บข้อมูลเพียง 1 ครั้งตลอดการศึกษา แต่ลักษณะบางอย่างอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ในช่วงระยะเวลา 6 เดือน เช่น ภาวะพึ่งพิง อาการซึมเศร้าหรืออาการวิตกกังวล เป็นต้น ในอนาคตการศึกษารูปแบบภาระดูแลในผู้ดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองในกลุ่มตัวอย่างที่เพิ่มขึ้นอาจพบจำนวนและรูปแบบภาระดูแลที่แตกต่างออกไป รวมถึงการพิจารณาการเก็บข้อมูลลักษณะผู้ดูแลหรือผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา

ข้อยุติและการนำไปใช้

รูปแบบภาระดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีมากกว่า 1 รูปแบบ การประเมินและติดตามวัดระดับภาระดูแลหลังผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล 6 เดือนแรกในผู้ดูแลทุกราย จึงมีความสำคัญสำหรับแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและทีมเยี่ยมบ้าน โดยเฉพาะผู้ดูแลในกลุ่ม prolonged trajectory ที่พบความสัมพันธ์กับอายุผู้ดูแล การไม่มีสนับสนุนด้านอุปกรณ์ และผู้ป่วยหลอดเลือดสมองที่มีอาการวิตกกังวล ดังนั้นทีมสหสาขาวิชาชีพควรออกแบบระบบสนับสนุนผู้ดูแลกลุ่มนี้เพื่อสามารถให้การดูแลผู้ป่วยหลอดเลือดสมองและผู้ดูแลหลังจากออกจากโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสมและเป็นองค์รวม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงจากความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์นนท์ โสวัณณะ และอาจารย์นายแพทย์

ธานินทร์ ฉัตรวิบาล อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำแนะนำ และความเห็นที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานวิจัย ขอขอบคุณหน่วยงานดูแลต่อเนื่อง (Continuity of Care unit) ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล หน่วยระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก (CEU) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้คำปรึกษา ในการวิเคราะห์ทางสถิติในการศึกษาวิจัยนี้ และขอขอบคุณ ผู้ดูแลและผู้ป่วยทุกท่านที่เข้าร่วมการศึกษาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Rigby H, Gubitz G, Phillips S. A systematic review of caregiver burden following stroke. *Int J Stroke*. 2009;4:285-92.
2. Poovatanaruk N. Prevalence and associated factors of caregiver burden among stroke patients. *J Prev Med Assoc Thail*. 2020;10:1-11.
3. Ho SC, Chan A, Woo J, Chong P, Sham A. Impact of caregiving on health and quality of life: A comparative population-based study of caregivers for elderly persons and noncaregivers. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2009;64:873-9.
4. Hébert R, Bravo G, Prévile M. Reliability, validity and reference values of the zarit burden interview for assessing informal caregivers of community-dwelling older persons with dementia. *Can J Aging*. 2000;19:494-507.
5. Pinyopornpanish K, Pinyopornpanish M, Wongpakaran N, Wongpakaran T, Soontornpun A, Kuntawong P. Investigating psychometric properties of the Thai version of the Zarit Burden Interview using rasch model and confirmatory factor analysis. *BMC Res Notes*. 2020;13:1-19.
6. Committee on Family Caregiving for Older Adults; Board on Health Care Services; Health and Medicine Division; National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine; Schulz R, Eden J, editors. *Families Caring for an Aging America*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2016 Nov 8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK396401/> doi: 10.17226/23606
7. Helson H. Adaptation-level theory: an experimental and systematic approach to behavior. *Adaptation-level theory: an experimental and systematic approach to behavior*. New York: Harper and Row; 1964.
8. Townsend A, Noelker L, Deimling G, Bass D. Longitudinal impact of interhousehold caregiving on adult children's mental health. *Psychol Aging*. 1989;4:393-401.
9. Graf R, LeLaurin J, Schmitzberger M, Freytes IM, Orozco T, Dang S, et al. The stroke caregiving trajectory in relation to caregiver depressive symptoms, burden, and intervention outcomes. *Top Stroke Rehabil*. 2017;24:488-95.
10. 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.
11. Pucciarelli G, Lee CS, Lyons KS, Simeone S, Alvaro R, Vellone E. Quality of Life Trajectories Among Stroke Survivors and the Related Changes in Caregiver Outcomes: A Growth Mixture Study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2019;100(3):433-440.e1. PubMed PMID: 30130516.
12. กฤษณีย์ คมขำ, ดวงใจ รัตนธัญญา, กิรดา ไกรนวัต. ปัจจัยทำนายการปรับตัวของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. *วารสารทหารบก*. 2558;16:114-22
13. Zhu W, Jiang Y. A meta-analytic study of predictors for informal caregiver burden in patients with stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2018; 27:3636-46.
14. Choi CWJ, Stone RA, Kim KH, Ren D, Schulz R, Given CW, et al. Group-based trajectory modeling of caregiver psychological distress over time. *Ann Behav Med*. 2012;44:73-84.
15. Nagin DS. Group-based trajectory modeling: An overview. *Ann Nutr Metab*. 2014;65:205-10.
16. Kazemi A, Azimian J, Mafi M, Allen KA, Motalebi SA. Caregiver burden and coping strategies in caregivers of older patients with stroke. *BMC Psychol*. 2021;9:1-9.
17. Seesawang, J, Rungnoei, N. Nursing care for stroke patients: strategies towards patient-centered care. *Nursing Science Journal of Thailand*. 2016;34:10-18.
18. กิรติ กิจธีระวุฒินวงศ์, นิทรา กิจธีระวุฒินวงศ์. ทิศทางของการพัฒนาผู้ดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในชุมชน The developing direction for long-term care giver in community. *J Nurs Ther Care*. 2561;36:15-24
19. Gibson MK, Rogers HH, Avila M. The application of a Middle Range Nursing Theory: Roy's Adaptation Model, to the caregivers of mental illness sufferers. *University of New Mexico*; 2020; p. 1-14.

นิพนธ์ต้นฉบับ

อุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วย
หลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปีแรก

อัมขวัณ บัวอินทร์, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว, ภาวึกา ทั้งสุข, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว

ภาวึกาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลเชียงรายประชาชนุเคราะห์ จังหวัตเชียงราย

ผู้รับผิตขอบทความ:

อัมขวัณ บัวอินทร์, พบ.,
ภาวึกาเวชศาสตร์ครอบครัว
โรงพยาบาลเชียงรายประชาชนุ-
เคราะห์ จังหวัตเชียงราย
57000, ประเทศไทย

Email: aumkwan.fm@gmail.
com

Received: October 17, 2023;

Revised: December 13, 2023;

Accepted: January 8, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่พบได้บ่อย หลังจำหน่ายมีผู้ป่วยบางรายกลับเข้ารับ
แบบผู้ป่วยใน ก่อให้เกิดความเครียดแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล สูญเสียทรัพยากร บุคลากรทางการ
แพทย์ และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ การวิจัยนี้มุ่งหวังที่จะศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัย
ที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน นำมาพัฒนาการดูแลและแนวทางป้องกัน

วิธีการวิจัย: การศึกษาแบบ retrospective cohort study ทบทวนข้อมูลเวชระเบียน
ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่จำหน่ายจากโรงพยาบาลเชียงรายประชาชนุเคราะห์ ระหว่างวัน
ที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2564 จำนวน 290 คน นำเสนอข้อมูลพื้นฐาน
ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ากลาง และพิสัยควอไทล์ วิเคราะห์
ปัจจัยที่สัมพันธ์โดย multi-variable logistic regression analysis

ผลการศึกษา: จากกลุ่มตัวอย่าง 290 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 62.62 ± 13.16 ปี
พบอุบัติการณ์ของการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี จำนวน 72 คน
คิดเป็นร้อยละ 24.83 (95%CI: 19.43-31.27) ปัจจัยที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
ได้แก่ กลุ่มผู้ป่วยภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ Barthel activities of daily living (ADL) แรกรับ
0-4 คะแนน ($p = 0.007$) ภาวะพึ่งพารุนแรง ADL แรกรับ 5-11 คะแนน ($p = 0.035$) และ
การมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษาจากปอดอักเสบติดเชื้อ ($p = 0.047$) นอกจากนี้มีแนวโน้ม
สัมพันธ์กับการคายสวณปัสสาวะก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล (aOR 4.85, $p = 0.103$)

สรุป: กลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์-ภาวะพึ่งพารุนแรงแรกรับ และการมีภาวะ
แทรกซ้อนระหว่างรักษาจากปอดอักเสบติดเชื้อ มีความสัมพันธ์กับการกลับเข้ารับ
ผู้ป่วยในหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี ดังนั้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการดูแลโรคหลอดเลือดสมอง
แบบครบวงจร (comprehensive stroke care) โดยเฉพาะในช่วงหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล
180 วันแรก (intermediate care)

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมอง กลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ ภาวะ
พึ่งพารุนแรง ปอดอักเสบติดเชื้อ

ORIGINAL ARTICLE

Incidence and Factors Associated with Unplanned Hospital Admissions in Acute Stroke and Transient Ischemic Attack Patients Within the First Year After Discharge

Aumkwan Bua-in, MD., Dip. Thai Board of Family Medicine, Phaviga Thangsuk, MD., Dip. Thai Board of Family Medicine

Department of Family Medicine, Chiangrai Prachanukroh Hospital, Chiang Rai, Thailand

Corresponding author :

Aumkwan Bua-in, MD.,
Department of Family Medicine,
Chiangrai Prachanukroh
Hospital, Chiang Rai 57000,
Thailand
Email: aumkwan.fm@gmail.
com

Received: October 17, 2023;

Revised: December 13, 2023;

Accepted: January 8, 2024

ABSTRACT

Background: Stroke is a common disease. After being discharged from the Stroke Unit, some patients had unplanned hospital admissions. The effects caused stress to patients, caregivers, and medical personnel. In addition, resource waste and increased healthcare costs occurred. This research aimed to study the incidence and factors associated with unplanned hospital admissions to develop a potential healthcare and prevention patient care protocol.

Methods: A retrospective cohort study reviewed the medical records of 290 stroke patients discharged from Chiangrai Prachanukroh Hospital between 1 October 2020 and 30 September 2021. Basic data included frequency, percentage, mean, standard deviation, median, and interquartile range. Associated factors were analyzed using multivariable logistic regression analysis.

Result: Two hundred and ninety primarily male patients with an average age of 62.62 ± 13.16 years were evaluated. The incidence of unplanned hospital admissions within one year was 24.83% (95%CI: 19.43-31.27). Significant factors were the groups of totally dependent patients. Barthel activities of daily living (ADL) 0-4 points ($p = 0.007$), severe dependence (ADL) 5-11 points ($p = 0.035$), and patients having complications during treatment from pneumonia ($p = 0.047$). Furthermore, unplanned hospital admissions tends to be associated with patients having a urinary catheter before discharge from the hospital (aOR 4.85, $p = 0.103$).

Conclusions: Stroke patients with total dependence, severe dependence, and complications during treatment from pneumonia were associated with unplanned hospital admissions within one year. This group of patients should receive comprehensive stroke care, especially in the first 180 days after discharge (intermediate care).

Keywords: stroke, unplanned hospital admissions, total dependence, severe dependence, pneumonia

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติ เป็นสาเหตุสำคัญของความพิการ ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน และเสียชีวิตได้ แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมองตีบหรือตัน พบประมาณร้อยละ 80 และโรคหลอดเลือดสมองแตกพบประมาณร้อยละ 15¹ โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 รองจากโรคมะเร็ง อัตราเสียชีวิตของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2559 เท่ากับ 48.7 ต่อประชากร 100,000 คน และในปี พ.ศ. 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 52.8 ต่อประชากร 100,000 คน² จากการศึกษาของ Hanchaiphibookkul et al. หาความชุกของโรคหลอดเลือดสมองใน 5 ภาคของไทย ปี พ.ศ. 2547-2549 พบประชากร 19,997 คน เป็นโรคหลอดเลือดสมอง 376 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 1.88³ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่าย มีบางรายกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน ก่อให้เกิดความเครียดแก่ผู้ป่วย ผู้ดูแล สูญเสียทรัพยากร บุคลากรทางการแพทย์ และเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพมากขึ้น⁴

ในประเทศไทยยังมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองน้อย หากทราบอุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์ คาดว่าสามารถนำมาเป็นแนวทางในการวิเคราะห์พัฒนาการดูแลและแนวทางป้องกันได้ จึงเป็นที่มาของการศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี ของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ของการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี ของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี ของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study

วิธีการสุ่มตัวอย่างและคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้อยู่ในเขตอำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย มีสถานบริการหลักคือโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลด้วยการวินิจฉัยหลักเป็นโรคหลอดเลือดสมอง ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2564 จำนวน 290 คน

เกณฑ์การคัดเข้า ประกอบด้วย ได้รับการจำหน่ายจากโรงพยาบาลด้วยการวินิจฉัยหลักเป็นโรคหลอดเลือดสมองครั้งแรก, ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองโดยแพทย์อายุรกรรมระบบประสาท หรือศัลยแพทย์ระบบประสาท และมีภาพถ่ายทางรังสียืนยันการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง จากหลักฐานภาพถ่ายรังสี CT brain หรือ MRI brain

เกณฑ์การคัดออก ประกอบด้วย มีประวัติอุบัติเหตุหรือผ่าตัดบริเวณศีรษะและสมอง เสียชีวิตขณะเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน เสียชีวิตนอกโรงพยาบาลหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี จำหน่ายโดยญาติหรือผู้ป่วยปฏิเสธการรักษา และข้อมูลประเภทการจำหน่ายไม่ครบถ้วน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร Estimation of single proportion จากการศึกษา retrospective cohort study ของ Tay ในชาวเอเชีย พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.05 กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 เท่ากับ 0.05 กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2 เท่ากับ 0.1 แทนค่าในสูตรคำนวณ

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \times p(1-p)}{d^2}$$

n = Total study size

Z = Z-score at $\alpha/2 = 1.96$ for 95% Confidence level

p = Expected proportion

d = acceptable error margin usually 0.05-0.1

คำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 281 คน งานวิจัยนี้จัดทำในกลุ่มตัวอย่าง 290 คน ถือว่ากลุ่มตัวอย่างมีเพียงพอ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ อาศัยข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ลงข้อมูลในตารางเก็บข้อมูล โดยลงข้อมูลเป็นรหัสตัวเลข เพื่อเป็นการรักษาความลับของผู้ป่วย แบ่งข้อมูลออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ 1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ โรคร่วม มีประวัติเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในก่อนหน้าภายใน 90 วัน 2) ข้อมูลการรักษาโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ระยะเวลาที่มีอาการจนมาถึงโรงพยาบาล ใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง Barthel activities of daily living (ADL) แรกรับ ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ก่อนจำหน่าย 3) ภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษาโรคหลอดเลือดสมอง 4) ข้อมูลการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน ได้แก่ ระยะเวลาหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลจนถึงกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน ภาวะติดเชื้อ ใส่ท่อช่วยหายใจ โรคที่ได้รับการวินิจฉัยหลัก ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล และเสียชีวิตระหว่างรักษาในโรงพยาบาล

การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงพรรณนา หาอุบัติการณ์ของการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี นำเสนอด้วยความถี่และร้อยละ

ข้อมูลเชิงวิเคราะห์ นำข้อมูลลักษณะที่ศึกษามาทำการวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในหลังจำหน่าย (hospital admission) และกลุ่มไม่ได้กลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในหลังจำหน่าย (no hospital admission) ข้อมูล categorical data ได้แก่ เพศ โรคร่วม มีประวัติเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในก่อนหน้าภายใน 90 วัน ใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิดของโรคหลอดเลือดสมอง ADL แรกรับ ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล และมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษา ใช้ Chi-squared test ในการวิเคราะห์ นำเสนอด้วยความถี่และร้อยละ ข้อมูล numerical data ที่ symmetrical distribution ได้แก่ อายุ ใช้ T-test ในการวิเคราะห์ นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูล numerical data ที่ asymmetrical distribution ได้แก่ ระยะเวลาที่มีอาการจนมาถึงโรงพยาบาล ใช้ Rank-sum test ในการวิเคราะห์ นำ

เสนอด้วย ค่ากลาง และพิสัยควอไทล์ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี วิเคราะห์โดยใช้ multi-variable logistic regression analysis นำเสนอความสัมพันธ์ด้วยค่า adjusted odds ratio และกำหนดนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เลขที่ ชร 0033.102/วิจัย/EC548

ผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานพบผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์งานวิจัยทั้งหมด 290 คน มีอายุเฉลี่ย 62.62 ± 13.16 ปี เป็นเพศชาย 167 คน คิดเป็นร้อยละ 57.59 มีโรคร่วม ได้แก่ ความดันโลหิตสูงร้อยละ 68.62 ไขมันในเลือดสูงร้อยละ 60.69 และเบาหวานร้อยละ 28.28 จากการศึกษา (ตารางที่ 1) พบว่า กลุ่ม hospital admission มีทั้งหมด 72 คน จากกลุ่มตัวอย่าง 290 คน คิดเป็นร้อยละ 24.83 (95%CI: 19.43-31.27) มีการใส่ท่อช่วยหายใจร้อยละ 11.11 ADL แรกรับส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ร้อยละ 29.17 มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษาอย่างน้อย 1 อย่างร้อยละ 62.50 และมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษาจากปอดอักเสบติดเชื้อร้อยละ 9.72 ในขณะที่กลุ่ม no hospital admission มีการใส่ท่อช่วยหายใจร้อยละ 4.59 ADL แรกรับส่วนใหญ่จัดอยู่ในกลุ่มไม่มีภาวะพึ่งพาร้อยละ 33.03 มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษาอย่างน้อย 1 อย่างร้อยละ 37.61 และมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษาจากปอดอักเสบติดเชื้อร้อยละ 3.21

ข้อมูลการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี (ตารางที่ 2) พบระยะเวลาหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลจนถึงกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน 70 (13.5,142) วัน ส่วนใหญ่กลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลน้อยกว่าเท่ากับ 180 วัน (intermediate care) คิดเป็นร้อยละ 81.94 พบการติดเชื้อร่วมด้วยร้อยละ 48.61 มีการใส่ท่อช่วยหายใจร้อยละ 11.11 โรคที่ได้รับการวินิจฉัยหลักมาก

ตารางที่ 1. ข้อมูลระหว่างรักษาโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล (n=290)

ลักษณะที่ศึกษา	Hospital admission (n=72)	No hospital admission (n=218)	p-value
ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย			
อายุเฉลี่ย, ปี, mean ($\pm$ SD)	64.96 ($\pm$ 13.37)	61.84 ($\pm$ 13.03)	0.082
เพศชาย, n (ร้อยละ)	43 (59.72)	124 (56.88)	0.672
โรคร่วม, n (ร้อยละ)			
ความดันโลหิตสูง	49 (68.06)	150 (68.81)	0.905
ไขมันในเลือดสูง	36 (50.00)	140 (64.22)	0.032
เบาหวาน	24 (33.33)	58 (26.61)	0.272
หัวใจเต้นผิดจังหวะ (atrial fibrillation)	8 (11.11)	13 (5.96)	0.144
โรคหลอดเลือดหัวใจ	6 (8.33)	7 (3.21)	0.069
มีประวัติเข้ารักษาแบบผู้ป่วยในก่อนหน้าภายใน 90 วัน, n (ร้อยละ)	4 (5.56)	8 (3.67)	0.486
ข้อมูลการรักษา			
ระยะเวลาที่มีอาการจนถึงโรงพยาบาล, ชั่วโมง, median (IQR)	5.5 (3,19.5)	8 (3,24)	0.345*
ใส่ท่อช่วยหายใจ, n (ร้อยละ)	8 (11.11)	10 (4.59)	0.047
โรคหลอดเลือดสมองตีบหรือตัน, n (ร้อยละ)	47 (65.28)	170 (77.89)	0.031
Barthel activities of daily living (ADL) แกร็บ, n (ร้อยละ)			
0-4 ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์	21 (29.17)	35 (16.06)	0.015
5-11 ภาวะพึ่งพารุนแรง	15 (20.83)	36 (16.51)	0.404
12-19 ภาวะพึ่งพานกลาง	25 (34.72)	75 (34.40)	0.961
20 ไม่มีภาวะพึ่งพา	11 (15.28)	72 (33.03)	0.004
ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย, n (ร้อยละ)			
< 7 วัน	55 (23.11)	183 (76.89)	0.147
8-14 วัน	10 (38.46)	16 (61.54)	0.092
15-31 วัน	4 (19.05)	17 (80.95)	0.524
> 31 วัน	3 (60.00)	2 (40.00)	0.066
มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล, n (ร้อยละ)			
สายสวนปัสสาวะ	6 (8.33)	8 (3.67)	4.830
ใส่สายยางให้อาหารทางจมูก	7 (9.72)	18 (8.26)	0.701
ใส่ท่อหลอดลมคอ	2 (2.78)	4 (1.83)	0.626
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษา			
มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษาอย่างน้อย 1 อย่าง, n (ร้อยละ)	45 (62.50)	82 (37.61)	<0.001
ภาวะติดเชื้อ, n (ร้อยละ)	14 (19.44)	26 (11.93)	0.109
ปอดอักเสบติดเชื้อ	7 (9.72)	7 (3.21)	0.025
ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	2 (2.78)	10 (4.59)	0.504
อื่น ๆ	11 (15.28)	14 (6.42)	0.020
Electrolyte imbalance, n (ร้อยละ)	28 (38.89)	59 (27.06)	0.058
Hypokalemia	24 (33.33)	55 (25.23)	0.181

*Rank-sum test; IQR, interquartile range

ที่สุดคือ ปอดอักเสบติดเชื้อร้อยละ 22.22 รองลงมาคือ โรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลับเป็นซ้ำร้อยละ 20.83 ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล 4 (2,7) วัน และมีผู้ป่วย

เสียชีวิตระหว่างรักษาในโรงพยาบาลร้อยละ 9.72

จากการวิเคราะห์โดยใช้ multi-variable logistic regression analysis (ตารางที่ 3) พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์

ตารางที่ 2. ข้อมูลการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี

ลักษณะที่ศึกษา	Hospital admission (n=72)
ผู้ป่วยที่กลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน, n (ร้อยละ)	
หลังจำหน่าย < 180 วัน	59 (81.94)
หลังจำหน่าย > 180 วัน	13 (18.06)
ระยะเวลาหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลจนถึงกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน, วัน, median (IQR)	70 (13.5,142)
ภาวะติดเชื้อ, n (ร้อยละ)	35 (48.61)
ใส่ท่อช่วยหายใจ, n (ร้อยละ)	8 (11.11)
โรคที่ได้รับการวินิจฉัยหลัก, n (ร้อยละ)	
ปอดอักเสบติดเชื้อ	16 (22.22)
โรคหลอดเลือดสมองที่มีการกลับเป็นซ้ำ	15 (20.83)
ติดเชื้อในกระแสเลือด	11 (15.28)
โลหิตจาง	9 (12.50)
ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	8 (11.11)
ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาล, วัน, median (IQR)	4 (2,7)
เสียชีวิตระหว่างรักษาในโรงพยาบาล, n (ร้อยละ)	7 (9.72)

IQR, interquartile range

ตารางที่ 3. วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี โดย multi-variable logistic regression analysis (n=290)

ลักษณะที่ศึกษา	Adjusted OR	(95%CI)	p-value
อายุ ≥ 45 ปี	1.31	0.50-3.43	0.586
เพศชาย	1.04	0.58-1.86	0.899
โรคร่วมอย่างน้อย 1 โรค	1.50	0.77-2.93	0.237
ใส่ท่อช่วยหายใจ	0.71	0.12-4.41	0.716
โรคหลอดเลือดสมองตีบหรือตัน	1.40	0.68-2.87	0.362
Barthel activities of daily living (ADL) แรกรับ			
0-4 ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์	4.22	1.49-11.96	0.007
5-11 ภาวะพึ่งพารุนแรง	2.72	1.07-6.91	0.035
12-19 ภาวะพึ่งพานกลาง	2.11	0.94-4.74	0.071
20 ไม่มีภาวะพึ่งพา	1.00		
ระยะเวลาการรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย			
< 7 วัน	1.00		
8-14 วัน	1.43	0.51-3.96	0.496
15-31 วัน	0.34	0.07-1.68	0.187
> 31 วัน	0.77	0.04-15.05	0.863
มีภาวะแทรกซ้อนร่วมขณะรักษาในโรงพยาบาล			
ปอดอักเสบติดเชื้อ	7.71	1.02-58.08	0.047
ติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ	0.31	0.05-1.88	0.202
มีอุปกรณ์ทางการแพทย์ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล			
คาสายสวนปัสสาวะ	4.85	0.73-32.34	0.103
ใส่สายยางให้อาหารทางจมูก	0.24	0.04-1.33	0.102
ใส่ท่อหลอดลมคอ	0.90	0.07-11.66	0.936

กับการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ADL แรกปรับ จัดอยู่ในกลุ่มภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ ($p = 0.007$) กลุ่มภาวะพึ่งพารุนแรง ($p = 0.035$) และการมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษาจากปอดอักเสบติดเชื้อ ($p = 0.047$) นอกจากนี้มีแนวโน้มสัมพันธ์กับการคายสวนปัสสาวะก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล (aOR 4.85, $p = 0.103$)

วิจารณ์

อุบัติการณ์การกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี งานวิจัยนี้พบ 72 คน คิดเป็นร้อยละ 24.83 โดยมีปัจจัยที่สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ADL แรกปรับ จัดอยู่ในกลุ่มภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ กลุ่มภาวะพึ่งพารุนแรง และการมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษาจากปอดอักเสบติดเชื้อ นอกจากนี้มีแนวโน้มสัมพันธ์กับการคายสวนปัสสาวะก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล

อุบัติการณ์ของการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Tay ในชาวเอเชีย ปี พ.ศ. 2559 พบความชุกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.05 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกันอาจเกิดจากลักษณะกลุ่มตัวอย่างเป็นชาวเอเชียเหมือนกัน รูปแบบการศึกษาเป็น retrospective cohort study เหมือนกัน ทำให้ค่าทางสถิติที่ได้มีความสอดคล้องกัน การศึกษาของ Abreu et al. ในชาวโปรตุเกส ปี พ.ศ. 2552-2554 พบอุบัติการณ์การกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในหรือเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.66 มีค่าสูงกว่างานวิจัยนี้เล็กน้อยคาดว่าเกิดจากการศึกษาของ Abreu et al. นำอุบัติการณ์ทั้งการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในและการเสียชีวิตหลังจำหน่ายมาคำนวณทางสถิติ ในขณะที่งานวิจัยนี้นำเฉพาะอุบัติการณ์การกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในมาคำนวณ และกลุ่มตัวอย่างต่างเชื้อชาติกัน นอกจากนี้การศึกษาของ Zhong et al. ปี พ.ศ. 2528-2558 พบความชุกของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในหลังจำหน่าย

ภายใน 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.57 มีค่าสูงกว่างานวิจัยนี้ คาดว่าเกิดจากรูปแบบการศึกษาที่ต่างกัน โดยการศึกษาของ Zhong et al. เป็น systematic review and meta-analysis จากกลุ่มตัวอย่างหลากหลายเชื้อชาติ ในขณะที่งานวิจัยนี้เป็น retrospective cohort study ในกลุ่มตัวอย่างชาวไทย สอดคล้องกับการศึกษาของ Qian et al. ที่ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีเชื้อชาติต่างกันมีผลลัพธ์ระยะยาวที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าผู้ป่วยชาวผิวขาว ชาวผิวดำ (aOR 1.28, 95%CI: 1.21-1.37) และชาวฮิสแปนิก (aOR 1.22, 95%CI: 1.11-1.35) มีโอกาสกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในจากทุกสาเหตุหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี สูงกว่าชาวเอเชีย (aOR 0.83, 95%CI: 0.74-0.94)⁸

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี พบว่า ADL แรกปรับ โดยเฉพาะกลุ่มภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์มีโอกาสมากกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในมากที่สุด ในขณะที่กลุ่มภาวะพึ่งพารุนแรง ภาวะพึ่งพานกลาง และไม่มีภาวะพึ่งพา มีโอกาสมากกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในลดลงตามลำดับ เรียกได้ว่าทุกการเปลี่ยนกลุ่ม ADL ที่มีภาวะพึ่งพามากขึ้น จะเพิ่มโอกาสมากกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ DePalma et al. พบว่า ผู้ป่วยที่มี ADL อยู่ในกลุ่มภาวะพึ่งพามากขึ้น ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองลดลง การอาศัยอยู่คนเดียว ขาดผู้ดูแลสนับสนุนอย่างต่อเนื่องทั้งการฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย และการให้กำลังใจ ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการ โรคร่วม และภาวะแทรกซ้อนตามมา เพิ่มโอกาสมากกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในสูงขึ้น นอกจากนี้ หลังจำหน่ายผู้ป่วยควรได้รับการประเมินและติดตามความสามารถในการใช้ชีวิตอย่างละเอียด เน้นการท่ายาภาพบำบัดร่วมด้วย⁹ และการศึกษาของ Courtney et al. พบว่า ผู้ป่วยหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลที่ได้รับการท่ายาภาพบำบัดที่โรงพยาบาลหรือที่บ้านอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วง 4 สัปดาห์แรก ประเมินผลโดยใช้ ADL และ the Walking Impairment Questionnaire (WIQ) พบว่า ผู้ป่วยฟื้นตัวจนมีคะแนน ADL ($p < 0.001$) และ WIQ ($p < 0.001$) สูงขึ้น มีผลให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น ลดโอกาสกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน¹⁰

ภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษาในโรงพยาบาลจากปอดอักเสบติดเชื้อ มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มโอกาสกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในมากที่สุด (aOR 7.71, $p = 0.047$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Grossmann et al. พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองพบปอดอักเสบติดเชื้อร่วมได้บ่อยสาเหตุสำคัญคือ การสำลัก เพราะผู้ป่วยมักควบคุมการกลืนลำบาก ในรายที่ใส่ท่อช่วยหายใจจะช่วยป้องกันการสำลักเศษอาหารขนาดใหญ่ได้ แต่การรับกลืนป้องกัน การสำลักตามธรรมชาติคือ การไอ และเพิ่มความเสี่ยงปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ¹¹ การศึกษาของ DeAlba et al. พบว่า ผู้ป่วยปอดอักเสบติดเชื้อ มีอัตรากลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในร้อยละ 20 โดยสาเหตุส่วนใหญ่เป็นปัจจัยจากตัวผู้ป่วยเองร่วมด้วย เช่น อายุมาก ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง มะเร็ง หัวใจวาย ซึ่งส่งผลให้การรักษاپอดอักเสบติดเชื้อสำเร็จได้ยาก¹² นอกจากนี้ การศึกษาของ Fang et al. พบเช่นกันว่าปัจจัยจากผู้ป่วยที่มีโรคร่วม เช่น เบาหวาน มะเร็ง หัวใจวาย โรคปอดเรื้อรัง และโรคไตเรื้อรัง มีผลต่อการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน แม้ให้การรักษاپอดอักเสบติดเชื้ออย่างเหมาะสม ผู้ป่วยก็สามารถฟื้นตัวจากโรคได้ทั้งหมด ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา นำไปสู่การกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน¹³

นอกจากนี้ยังพบว่า การมีอุปสรรคทางการแพทย์ก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ได้แก่ การคาสายสวนปัสสาวะ มีแนวโน้มสัมพันธ์กับโอกาสกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน โดยการคาสายสวนปัสสาวะมีแนวโน้มเพิ่มโอกาสกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในมากกว่า (aOR 4.85, $p=0.103$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Poisson et al. พบว่า มีหลายลักษณะของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่จำเป็นต้องคาสายสวนปัสสาวะ ทั้งการพูดผิดปกติ การเปลี่ยนแปลงทางสภาพจิต ส่งผลต่อการสื่อสารความต้องการปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะทำงานผิดปกติ และอัมพฤกษ์ครึ่งซีกที่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ซึ่งการคาสายสวนปัสสาวะทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ทำกายภาพบำบัดได้ไม่เต็มที่ ส่งผลให้การฟื้นตัวทำได้ไม่เต็มที่นำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยเฉพาะการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ¹⁴ การศึกษาของ Babich et al. พบว่า ในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ

แบบซับซ้อน มีการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในด้วยสาเหตุติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะซ้ำเป็นส่วนใหญ่ เมื่อศึกษาย้อนหลังเพิ่มเติมพบว่าผู้ป่วยเหล่านี้มักมีประวัติติดเชื้อซ้ำ ๆ มีประวัติคาสายสวนปัสสาวะหรือสายระบายน้ำปัสสาวะออกจากกรวยไตผ่านทางผิวหนัง¹⁵ การรักษาความสะอาด การเปลี่ยนสายสวนปัสสาวะเป็นประจำ การพยายามฝึกเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นสิ่งสำคัญในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่จำเป็นต้องคาสายสวนปัสสาวะเพื่อลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน อันนำไปสู่การกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน¹⁴

จากการศึกษาของ Duncan et al. การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบครบวงจร (comprehensive stroke care) เป็นการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมอง มีการประเมินการรับรู้ตัวโรคของผู้ป่วยและผู้ดูแล มีแนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายจากโรงพยาบาล มีการกายภาพบำบัด และมีการติดตามอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน¹⁶ นอกจากนี้มีการศึกษาในไทยของอมรรัตน์และคณะ พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลภายหลังการใช้ comprehensive stroke care ที่พัฒนาแล้ว ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจในระดับสูง ผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้แนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่าย เกิดภาวะแทรกซ้อนจากปอดอักเสบติดเชื้อและติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่ โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.000$)¹⁷ จึงควรมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลได้เข้าถึง comprehensive stroke care มากขึ้น¹⁶ ซึ่งมีส่วนช่วยป้องกันการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในได้^{9,18}

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ การติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องอาจทำให้เห็นผลลัพธ์ที่แตกต่างออกไป อาจพบปัจจัยอื่น ๆ จากนอกโรงพยาบาลที่ทำให้ผู้ป่วยกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน และงานวิจัยนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่เฉพาะเขตเมือง จึงอาจนำไปประยุกต์ใช้ได้เฉพาะกับผู้ป่วยและโรงพยาบาลที่มีบริบทคล้ายกัน

ข้อเสนอแนะ อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยใน เช่น ปัญหาทางจิตเวช ภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล¹⁹ สถานที่พักฟื้นหลังจำหน่าย^{5,18} ADL หลังจำหน่าย จึงอาจมีการศึกษาเพิ่มเติมแบบ prospective cohort study เพื่อให้สามารถวางแผนเก็บข้อมูลได้

อย่างครบถ้วนมากขึ้น และอาจเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อให้สามารถเป็นตัวแทนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั่วไปได้

สรุปผล

อุบัติการณ์ของการกลับเข้ารับรักษาแบบผู้ป่วยในของผู้ป่วยหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายภายใน 1 ปี เท่ากับร้อยละ 24.83 โดยมีความสัมพันธ์กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์-ภาวะพึ่งพารุนแรงแรกเริ่ม และการมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษาจากปอดอักเสบติดเชื้อ มีแนวโน้มสัมพันธ์กับการคายสวานปัสสาวะก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ดังนั้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับการดูแลโรคหลอดเลือดสมองแบบครบวงจร (comprehensive stroke care) โดยเฉพาะในช่วงหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล 180 วันแรก (intermediate care) และอาจมีการศึกษาปัจจัยเพิ่มเติม เช่น ปัญหาทางจิตเวช ผู้ดูแล และสถานที่พักฟื้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิงภวิภา ทั้งสุข อาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้ความรู้ คำแนะนำ แนวทางแก้ไขข้อบกพร่อง และขอขอบคุณอาจารย์จากภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ที่ให้การสนับสนุน

เอกสารอ้างอิง

- Crocco AJ, Goldstein JN. Stroke. In: Marx JA, Hockberger RS, Walls RM, editors. Rosen's emergency medicine: Concept and clinical practice. Philadelphia: Elsevier Saunders. 2014;8:363-74.
- สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2563. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. 2564. หน้า 76.
- Hanchaiphiboolkul S, Pongvarin N, Nidhinandana S, Suwanwela NC, Puthkhao P, Towanabut S, et al. Prevalence of stroke and stroke risk factors in Thailand: Thai Epidemiologic Stroke (TES) study. Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmaihet thangphaet. 2011;94:427-36.
- Weiss AJ, Jiang HJ. HEALTHCARE COST & UTILIZATION PROJECT User Support [Internet]. 2021 [cited 2023 Aug 20]. Available from: <http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb278-Conditions-Frequent-Readmissions-By-Payer-2018.jsp>
- Tay MRJ. Hospital readmission in stroke survivors one year versus three years after discharge from inpatient rehabilitation: Prevalence and associations in an Asian cohort. J Rehabil Med. 2021 Jun 17;53(6):jrm00208. PubMed PMID: 34096610
- Abreu P, Magalhães R, Baptista D, Azevedo E, Silva MC, Correia M. Readmissions and mortality during the first year after stroke-data from a population-based incidence study. Front Neurol. 2020;24:11:636. PubMed PMID: 32793092
- Zhong W, Geng N, Wang P, Li Z, Cao L. Prevalence, causes and risk factors of hospital readmissions after acute stroke and transient ischemic attack: A systematic review and meta-analysis. Neurolo Sci. 2016;37:1195-202.
- Qian F, Fonarow GC, Smith EE, Xian Y, Pan W, Hannan EL, et al. Racial and ethnic differences in outcomes in older patients with acute ischemic stroke. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2013;6:284-92.
- Depalma G, Xu H, Covinsky KE, Craig BA, Stallard E, Thomas J 3rd, Sands LP. Hospital readmission among older adults who return home with unmet need for ADL disability. Gerontologist. 2013;53:454-61.
- Courtney MD, Edwards HE, Chang AM, Parker AW, Finlayson K, Bradbury C, Nielsen Z. Improved functional ability and independence in activities of daily living for older adults at high risk of hospital readmission: a randomized controlled trial. J Eval Clin Pract. 2012;18:128-34.
- Grossmann I, Rodriguez K, Soni M, Joshi PK, Patel SC, Shreya D, et al. Stroke and pneumonia: Mechanisms, risk factors, management, and prevention. Cureus. 2021;13:e19912. PubMed PMID: 34984111
- DeAlba I, Amin A. Pneumonia readmissions: risk factors and implications. Ochsner J. 2014;14:649-54.
- Fang YY, Ni JC, Wang Y, Yu JH, Fu LL. Risk factors for hospital readmissions in pneumonia patients: A systematic review and meta-analysis. World J Clin Cases. 2022;10:3787-800.
- Poisson SN, Johnston SC, Josephson SA. Urinary tract infections complicating stroke: mechanisms, consequences, and possible solutions. Stroke. 2010;41(4):e180-4. PubMed PMID: 20167905
- Babich T, Eliakim-Raz N, Turjeman A, Pujol M, Carratalà J, Shaw E, et al. Risk factors for hospital readmission following complicated urinary tract infection. Sci Rep. 2021;11:6926. PubMed PMID: 33767321
- Duncan PW, Bushnell C, Sissine M, Coleman S, Lutz BJ, Johnson AM, et al. Comprehensive stroke care and outcomes. Stroke. 2021;52:385-93.

17. อมรรัตน์ กุลทิพรธน์, วัชรภรณ์ โต๊ะทอง, จีระกานต์ สุขเมือง. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบครบวงจรเครือข่ายโรงพยาบาลเพชรบูรณ์. วารสารวิชาการแพทย์. 2560;31:619-29.
18. Kilkenny MF, Dalli LL, Kim J, Sundararajan V, Andrew NE, Dewey HM, et al. Factors associated with 90-day readmission after stroke or transient ischemic attack. Stroke. 2020;51:571-8.
19. Ono T, Tamai A, Takeuchi D, Tamai Y. Factors related to readmission to a ward for dementia patients: Sex differences. Psychiatry Clin Neurosci. 2011;65:490-8.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนต่อความทุกข์ทางใจในผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้าย

พิชชาภา จันทิวาสน์, พบ.¹, นนท โสวัณณะ, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว², ธานินทร์ ฉัตรภิบาล, พบ.³¹แพทย์ประจำบ้าน ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว, ²ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว, ³หน่วยระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ผู้รับผิดชอบบทความ:

นนท โสวัณณะ, พบ.,
ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว,
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
นเรศวร, ถนนพิษณุโลก-
นครสวรรค์ ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง
พิษณุโลก จ.พิษณุโลก 65000,
ประเทศไทย

Email: nons2521@gmail.com

Received: October 17, 2023;

Revised: December 13, 2023;

Accepted: February 13, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: การประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนช่วยลดความทุกข์ทางใจในผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยระยะท้ายที่พยากรณ์โรคนานเกิน 1 สัปดาห์ แต่การศึกษาในผู้ดูแลของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายภายใน 1 สัปดาห์ยังมีจำกัด การศึกษานี้จึงศึกษาผลดังกล่าวในผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการและที่ 1 สัปดาห์

แบบวิจัย: การศึกษาโดยการสังเกตแบบไปข้างหน้าโดยใช้กลุ่มศึกษากลุ่มเดียว

วัสดุและวิธีการ: กลุ่มศึกษาเป็นผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลและมีระดับ PPS ≤ 30 ทั้งหมด 37 คน วัดผลความทุกข์ทางใจโดยใช้แบบสอบถาม Thai General Health Questionnaires-12 หลังเข้าร่วมการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนทันที และหลัง 1 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับก่อนกระบวนการ วิเคราะห์ด้วย multilevel Gaussian regression แสดงผลความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน (adjusted β -coefficients) และ 95%Confidence Interval (95%CI)

ผลการศึกษา: การศึกษาพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความทุกข์ทางใจลดลงหลังเสร็จสิ้นกระบวนการทันที 4.03 คะแนน (95%CI: -6.06, -1.99) และที่ 1 สัปดาห์ 4.84 คะแนน (95%CI: -7.04, -2.66) เมื่อปรับอิทธิพลปัจจัยกวน เช่น ของเพศและอายุของผู้ดูแล เป็นต้นพบค่าคะแนนเฉลี่ยลดลง 4.03 คะแนน (95%CI: -6.07, -1.98) หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการ และลดลง 5.00 คะแนนที่ 1 สัปดาห์ (95%CI: -7.27, -2.82)

สรุป: การประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนช่วยลดความทุกข์ทางใจในผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายได้ หากติดตามผลต่อเนื่องนานกว่า 1 สัปดาห์ อาจพบการเปลี่ยนแปลงที่ต่างออกไป ซึ่งมีความสำคัญต่อการวางแผนดูแลต่อเนื่องอย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: การประชุมครอบครัว มะเร็งระยะท้าย ความทุกข์ทางใจ

ORIGINAL ARTICLE

Effects of Structured Family Meetings on Psychological Distress in Family Caregivers of End-of-Life Cancer Patients

Pitchapa Jantivas, MD.¹, Non Sowanna, MD.², Thanin Chattrapiban, MD.³

¹Family Medicine Residency Training Program, Department of Family Medicine, ²Department of Family Medicine, ³Clinical Epidemiology & Clinical Statistics Unit, Faculty of Medicine, Naresuan University, Thailand

Corresponding author :

Non Sowanna, MD.,
Department of Family
Medicine, Faculty of Medicine,
Naresuan University, Phitsa-
nulok Rd, Tha Pho subdistric,
Mueang, Phitsanulok 65000,
Thailand

Email: nons2521@gmail.com

Received: October 17, 2023;

Revised: December 17, 2023;

Accepted: February 13, 2024

ABSTRACT

Background: Structured family meetings reduce psychological distress in family caregivers of palliative patients with a prognosis longer than one week, but studies of caregivers of patients with end-of-life cancer within one week are limited. This study examined the effect of structured family meetings on caregivers of end-of-life cancer patients after the meeting and after one week.

Design: Prospective observational cohort (one-group pre-and-post assessment)

Methods: A study was conducted on 37 family caregivers of hospitalized cancer patients with PPS ≤ 30 . Psychological distress, using the Thai General Health Questionnaires-12, was measured immediately after participating in a structured family meeting and after one week compared to before the process. Data were analyzed using multilevel Gaussian regression, showing the difference in mean scores (Adjusted β -coefficients) and 95% confidence intervals.

Results: The study found that the mean difference in psychological distress scores decreased immediately after the family meetings by 4.03 points (95%CI: -6.06, -1.99) and at one week by 4.84 points (95%CI: -7.04, -2.66). In the adjusted analysis, controlling for confounders such as the caregiver's age and sex, the findings showed that the mean score decreased by 4.03 points (95%CI: -6.07, -1.98) immediately after the meetings and decreased by 5.00 points at one week (95%CI: -7.27, -2.82).

Conclusions: Structured family meetings reduce psychological distress in family caregivers of end-of-life cancer patients. If the follow-up continues for more than one week, different changes may be found. This is important for proper planning of continuing care

Keywords: structured family meeting, end-of-life cancer, psychological distress

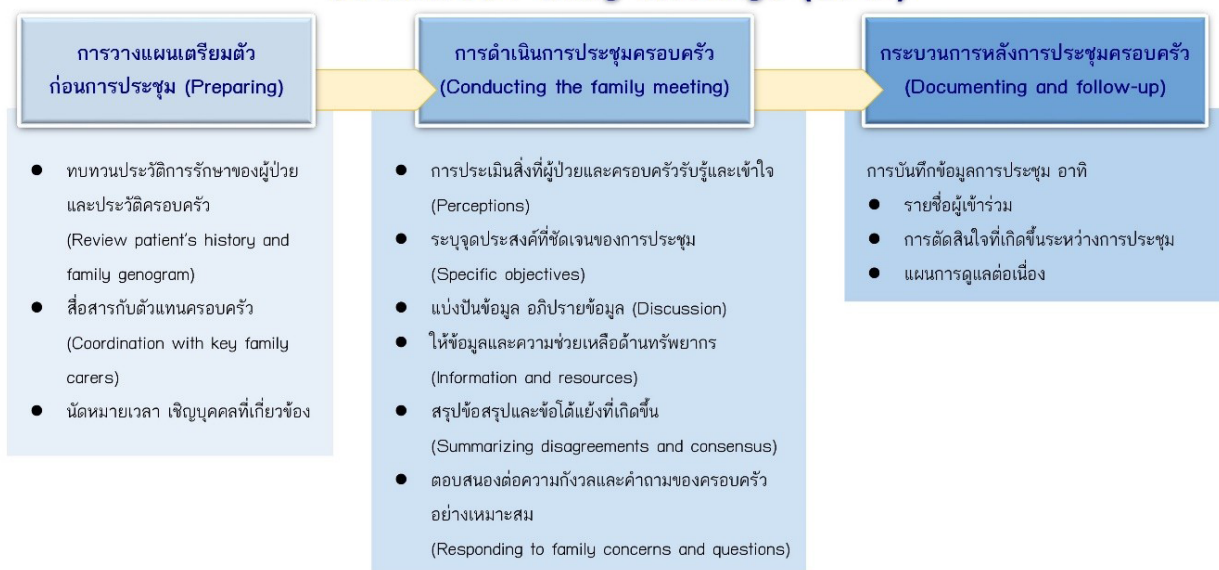
บทนำ

การประชุมครอบครัว (family meetings) ในการดูแลแบบประคับประคอง เป็นหนึ่งในกระบวนการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากรทางสุขภาพ จัดขึ้นเพื่อจุดประสงค์ที่หลากหลาย ได้แก่ การแบ่งปันข้อมูล ความกังวล ระบุเป้าหมาย การรักษา อภิปรายเกี่ยวกับผลการวินิจฉัย การรักษา พยากรณ์โรค พัฒนาแผนการรักษาร่วมกันกับผู้ป่วยและผู้ดูแลที่เป็นญาติ¹ และทำให้เกิดการร่วมมือกันของครอบครัว (family engagement) จากองค์ประกอบหลายมิติ ได้แก่ มิติของผู้ป่วย มิติของครอบครัว^{2,3} มิติของสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงพยาบาล⁴⁻⁶ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยและผู้ดูแล เช่น การไม่รับการรักษา สถานะที่ผู้ป่วยต้องการเสียชีวิต⁷ และความเหนื่อยล้าของผู้ดูแล⁸ เป็นต้น แต่ในเวชปฏิบัติยังมีข้อจำกัดของการเข้าถึงการดูแลแบบประคับประคองที่หลากหลาย เช่น การปฏิเสธให้ผู้ป่วยมาเข้ารับการดูแลแบบประคับประคองโดยแพทย์เจ้าของไข้ เนื่องจากกลัวว่าจะเป็นการทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวรู้สึกกังวล⁹ แพทย์เจ้าของไข้กังวลเกี่ยวกับกระบวนการประชุมครอบครัวหรือการพูดถึงอาการป่วยหนัก ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ทักษะมาก รู้สีกว่าการสื่อสารเครียดเกินไป และกลัวว่าจะทำให้ผู้ป่วยและครอบครัว

ครัวรู้สึกสิ้นหวัง รวมไปถึงการที่แพทย์ขาดการฝึกฝน การขาดความมั่นใจในการสื่อสารข่าวร้ายและการแจ้งพยากรณ์โรคด้วย¹⁰ โดยการประชุมครอบครัวในอุดมคติควรมีแบบแผนชัดเจน และควรเป็นกระบวนการที่มีการวางแผนล่วงหน้า (planned in advance) ในเวลาที่เหมาะสม (happen in a timely manner) และมีเป้าหมายเป็นที่ตั้ง (goal-oriented manner) จึงควรมีการพูดถึงประเด็นที่สำคัญของผู้ป่วยและให้บุคคลที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการดังกล่าว¹¹

การประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนประกอบด้วย 3 กระบวนการหลัก (รูปที่ 1)^{1,12} คือ 1) กระบวนการก่อนการประชุมครอบครัว หรือการวางแผนเตรียมตัวก่อนการประชุม (preparing) ได้แก่ ทบทวนประวัติการรักษาของผู้ป่วยและประวัติครอบครัว สื่อสารกับตัวแทนครอบครัว การนัดหมายเวลา และเชิญบุคคลที่เกี่ยวข้อง 2) กระบวนการดำเนินการประชุมครอบครัว (conducting the family meeting) ได้แก่ การประเมินสิ่งที่ผู้ป่วยและครอบครัวรับรู้และเข้าใจ ระบุจุดประสงค์ที่ชัดเจนของการประชุม แบ่งปันข้อมูล อภิปรายข้อมูล สรุปข้อสรุปและข้อโต้แย้งที่เกิดขึ้น ให้ข้อมูลและความช่วยเหลือด้านทรัพยากรอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความกังวลและคำถามของครอบครัวอย่างเหมาะสม และ 3) กระบวนการหลังการประชุมครอบครัว (documenting and follow-up)

การประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน Structured Family Meetings (SFM)



รูปที่ 1. แนวคิดการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน

ได้แก่ การบันทึกข้อมูลการประชุม อาทิ รายชื่อผู้เข้าร่วม การตัดสินใจที่เกิดขึ้นระหว่างการประชุม และแผนการดูแลต่อเนื่อง เป็นต้น โดยการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนนี้มีประโยชน์ต่อทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแลที่เป็นญาติผู้ป่วย ในด้านผู้ป่วย ได้แก่ การลดระยะเวลาการรักษาตัวในหอผู้ป่วยวิกฤตของผู้ป่วย และการยุติการรักษาเพื่อชะลอความตายที่ผู้ป่วยได้รับอยู่ไว้ขึ้น¹³ และด้านผู้ดูแล ได้แก่ การลดความรู้สึกว่าไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม การเตรียมความพร้อมสำหรับทักษะการดูแลผู้ป่วยที่ดีขึ้น ผลลัพธ์หลังสูญเสียผู้ป่วยที่ดีขึ้น และการลดความทุกข์ทางใจ (psychological distress) ในผู้ดูแลที่เป็นญาติ¹⁰

การประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนมีส่วนช่วยในการลดความทุกข์ทางใจของผู้ดูแลและผู้ป่วย โดยการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า คะแนน distress thermometer scores ของผู้ดูแลผู้ป่วยลดลง 1 คะแนนหลังการประชุมครอบครัวดังกล่าวทันที ($p = 0.0059$, 95%CI: -1.5 to -0.3)¹⁴ และคะแนน GHQ-12 scores ในผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งที่พยากรณ์โรคนานกว่า 1 สัปดาห์ลดลงหลังการประชุมครอบครัวดังกล่าว 10 วัน (adjusted coefficient = -2.26, $p < 0.01$)¹⁵ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาที่เพียงพอเกี่ยวกับผลของการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนต่อการลดความทุกข์ทางใจในผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่มีโอกาสเสียชีวิตภายใน 1 สัปดาห์¹⁶ ซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทมากในการดูแลผู้ป่วย และอาจเกิดความทุกข์ทางใจระหว่างการดูแลได้มากอีกกลุ่มหนึ่ง เนื่องจากบทบาทการดูแลในฐานะผู้ดูแลที่เพิ่มมากขึ้นตามสุขภาพของผู้ป่วยระยะท้ายที่ถดถอยลง ทำให้ผู้ดูแลต้องเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือทุกอย่างในชีวิต ทั้งกิจกรรมทั่วไป และกิจกรรมทางการแพทย์ ทั้งยังต้องดูแลในทุกสถานที่ ตั้งแต่แผนกผู้ป่วยนอก ที่บ้าน และในสังคม นอกจากนี้ยังต้องรับมือกับสภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วยอีกด้วย¹⁷ โดยพบว่าหน้าที่ในการตัดสินใจแทนการรักษาแทนผู้ป่วย ทำให้ผู้ดูแลเกิดความรู้สึกเครียด ความรู้สึกผิดกับการตัดสินใจ และความไม่มั่นใจในการตัดสินใจ นำไปสู่ความทุกข์ทางใจในผู้ดูแลได้ โดยความทุกข์ทางใจผู้ดูแลที่มากขึ้นส่งผลต่อสุขภาพทั้งผู้ป่วยและตัวผู้ดูแล ผู้ดูแลที่วิตกกังวลจะส่งผลให้ผู้ป่วยวิตกกังวลมากขึ้น อีกทั้งพบว่าความทุกข์ทางใจหรือความ

อาจก่อให้เกิดการกำเริบของโรครุมิคุ้มกันทำลายตนเอง การควบคุมระดับน้ำตาลที่แย่ลง รวมไปถึงความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือดที่มากขึ้นด้วย¹⁸

การประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนช่วยลดความทุกข์ทางใจในผู้ดูแลที่เป็นญาติ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่ดีขึ้นระหว่างการดูแลช่วงระยะท้ายของชีวิตได้ การศึกษานี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความทุกข์ทางใจของผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายเทียบระหว่างก่อนและหลังการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนทันทีและหลังประชุมที่ 1 สัปดาห์

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ prospective observational cohort study (one group pre-and-post assessment) ใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทั้งหมด 37 คน คือ ผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่อายุ 20 ปีขึ้นไป และมีระดับ Palliative Performance Scale (PPS) ≤ 30 ที่ได้รับคำปรึกษาจากหอผู้ป่วยผ่านทางแผนกดูแลต่อเนื่อง (Continuity of Care Unit, COC) ของภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 เพื่อรับการดูแลแบบประคับประคอง ซึ่งมีการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนเป็นหนึ่งในขั้นตอนของกระบวนการดูแลตามมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยที่ไม่มีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้ดูแลหรือผู้ตัดสินใจแทน ผู้ป่วยและครอบครัวที่เคยเข้าร่วมการประชุม ครอบครัวอย่างมีแบบแผนมาก่อน และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อรักษาอาการเจ็บป่วยด้วยภาวะอื่นที่ไม่ได้เกี่ยวข้องหรือเป็นผลจากโรคมะเร็งที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตเฉียบพลัน เช่น อุบัติเหตุ ฆ่าตัวตาย ติดเชื้อโควิด เป็นต้น

การประมาณกลุ่มตัวอย่าง คำนวณด้วยโปรแกรม R studio จากขนาดอิทธิพล 0.44 (คำนวณจากค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์หลักในการศึกษานำร่อง) กำหนดอำนาจการทดสอบ 0.80 และระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยมีการทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียวได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 33 คน

ปัจจัยที่สนใจศึกษา (determinant) คือ การประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน ซึ่งหมายถึงการสื่อสารระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย โดยมีแนวทางและขั้นตอนในการประชุมที่ชัดเจน ครบทั้ง 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการประชุมครอบครัว ดำเนินการประชุมครอบครัว และบันทึกผลและวางแผนติดตามต่อเนื่องหลังการประชุมครอบครัว ใช้เวลาโดยประมาณ 30-45 นาทีต่อครั้ง

ผลลัพธ์หลักที่ต้องการศึกษา (primary outcome) คือ ความทุกข์ทางใจ วัดคะแนนความทุกข์ทางใจโดยใช้เครื่องมือ General health Questionnaire-12 ฉบับภาษาไทย (Thai GHQ-12) ซึ่งมีความละเอียดอ่อนในการตรวจจับความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในผู้ดูแลญาติ 19 มีคะแนน Cronbach's alpha = 0.8420 วัดคะแนนโดยใช้รูปแบบ Likert scale (0-1-2-3) รวมคะแนนเต็ม 36 คะแนน และมีผลลัพธ์รองที่ต้องการศึกษา (secondary outcome) คือ คะแนนความร่วมมือกันของครอบครัว เป็นคะแนนรวมของมิติต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความร่วมมือกันของครอบครัว โดยประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่ ด้านผู้ป่วย 7 คะแนน (สถานะอารมณ์ 5 ระดับ และความรู้ในตัวโรค) ด้านครอบครัว 9 คะแนน (สถานะอารมณ์ 5 ระดับ ความรู้ในตัวโรค ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและญาติ) และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก 6 คะแนน (การมีบริเวณได้ร่วมประชุมกับญาติมีพื้นที่สงบให้ผู้ป่วยและญาติอยู่ร่วมกัน และความมั่นใจของญาติต่อทีมผู้ให้การรักษา) คะแนนรวมทั้งหมด 22 คะแนน เก็บข้อมูลผลลัพธ์ 3 ครั้ง ได้แก่ ก่อนกระบวนการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน หลังกระบวนการทันที และหลังกระบวนการ 1 สัปดาห์ (supplementary materials)

วิเคราะห์ข้อมูล แสดงสถิติพรรณนาของข้อมูล continuous data เป็น mean $\pm$ SD และข้อมูล categorical data เป็น frequency (ร้อยละ) และสถิติที่ใช้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของระดับ ได้แก่ multilevel gaussian regression model แสดงผลเป็น β -coefficient และ 95%:CI โดยในแต่ละการวิเคราะห์ มีการปรับอิทธิพลของปัจจัยกวน โดยใช้การเลือกตัวแปรโดยวิธีเพิ่มตัวแปร (forward selection) ทีละตัว และ/หรือ ทีละชุดของ

ลักษณะตามกลุ่มของปัจจัยกวน ซึ่งผู้วิจัยจำแนกปัจจัยกวนในการศึกษาครั้งนี้เป็น 4 ลักษณะ คือ

- ลักษณะที่ 1 (model 1) คือ ลักษณะทั่วไปของผู้ดูแล ได้แก่ เพศและอายุของผู้ดูแล
- ลักษณะที่ 2 (model 2) คือ เพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล
- ลักษณะที่ 3 (model 3) คือ เพิ่มชุดของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการดูแลตนเองของผู้ดูแล ได้แก่ โรคประจำตัวของผู้ดูแล และการอาศัยอยู่ร่วมกันกับผู้ป่วย
- ลักษณะที่ 4 (model 4) คือ เพิ่มลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุของผู้ป่วย

ผลการศึกษา

ผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่นำมาศึกษา 37 ราย เป็นเพศหญิงต่อเพศชายในอัตราส่วนประมาณ 2 ต่อ 1 มีอายุตั้งแต่ 26-86 ปี เฉลี่ย 52.1 ปี (SD = 12.9) ส่วนมากไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 83.3) และมีความสัมพันธ์เป็นเครือญาติรูปแบบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่คู่สมรสของผู้ป่วย (ร้อยละ 62.2) และอาศัยอยู่ร่วมกันเพียงอย่างเดียวกับผู้ป่วย (ร้อยละ 83.8) ใช้ระยะเวลาดูแลผู้ป่วยเฉลี่ย 12.2 ชั่วโมงต่อวัน (SD = 6.5) และมีประสบการณ์การเป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยมานานเฉลี่ย 14.6 เดือน (SD = 13.1)

ผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 40-90 ปี เฉลี่ย 65.5 ปี (SD = 10.9) เป็นเพศหญิงและเพศชายในปริมาณเท่า ๆ กัน ส่วนมากมีระดับ Palliative Performance Scale (PPS) ร้อยละ 30 (ร้อยละ 78.4) โดยได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งในระบบทางเดินอาหารมากที่สุด (ร้อยละ 35.2) และประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยเป็นมะเร็งที่มีการแพร่กระจายมากกว่า 1 ตำแหน่ง

แพทย์เจ้าของไข้ปรึกษาทีมดูแลแบบประคับประคอง หลังจากรับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 18.6 วัน (SD = 47.2) และมีเพียงประมาณ 1 ใน 5 ของครอบครัว ผู้เข้าร่วมการศึกษาที่เคยมีการวางแผนการดูแลล่วงหน้า (advanced care planning) มาก่อนเข้าร่วมการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน

ตารางที่ 1.1 ลักษณะของผู้ดูแลที่เป็นญาติ (n=37)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี), mean±SD	52.1±12.9
เพศ	
ชาย	12 (32.4)
หญิง	25 (67.6)
โรคประจำตัว	
ไม่มี	31 (83.8)
มี	6 (16.2)
รายได้ส่วนบุคคล (บาท/เดือน)	
รายได้มากกว่า 20,000 บาท/เดือน	16 (43.2)
รายได้น้อยกว่า 20,000 บาท/เดือน	21 (56.8)
mean±SD	18300±17058.4
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา	10 (27.0)
ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป	27 (73.0)
ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล (patient-caregiver relationship)	
เครือญาติรูปแบบอื่น ๆ ที่ไม่ใช่คู่สมรสของ ผู้ป่วย (non-spousal)	23 (62.2)
คู่สมรสของผู้ป่วย (spousal)	14 (37.8)
อาศัยอยู่ร่วมกันเดียวกับผู้ป่วย	
ใช่	31 (83.8)
ไม่ใช่	6 (16.2)
ระยะเวลาดูแลผู้ป่วย (caregiving hours)	
ระยะเวลาดูแลผู้ป่วยน้อย (<12 ชม./วัน)	22 (59.5)
ระยะเวลาดูแลผู้ป่วยมาก (≥12 ชม./วัน)	15 (40.5)
mean±SD	12.2±6.5
ประสบการณ์การเป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วย (caregiving experience) (เดือน), mean±SD	14.6±13.1
เคยมีการวางแผนการดูแลล่วงหน้า (advanced care plan; ACP) มาก่อน	
ใช่	8 (21.6)
ไม่ใช่	29 (78.4)
ระยะเวลาตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลถึงวัน ปรึกษาทีมดูแลแบบประคับประคอง (วัน), mean±SD	18.6±47.2
คะแนน GHQ (คะแนน), mean ± SD	
ก่อนการประชุมครอบครัว (pre-sfm)	14.6±6.9
หลังการประชุมครอบครัวทันที (post- (immediately))	10.5±5.2
หลังการประชุมครอบครัว 1 สัปดาห์ (post- (1 week))	9.6±5.2

ตารางที่ 1.2 ลักษณะของผู้ป่วย (n=37)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี), mean±SD	65.5±10.9
เพศ	
หญิง	19 (51.4)
ชาย	18 (48.6)
ชนิดของมะเร็งที่ได้รับการวินิจฉัย	
มะเร็งระบบทางเดินอาหาร	13 (35.2)
มะเร็งปอด	6 (16.2)
มะเร็งเต้านม	5 (13.5)
มะเร็งตับและระบบทางเดินน้ำดี	5 (13.5)
อื่น ๆ	8 (21.6)
การแพร่กระจายของมะเร็ง	
ไม่มีการแพร่กระจาย	5 (13.5)
มีการแพร่กระจาย 1 ตำแหน่ง	13 (35.1)
มีการแพร่กระจายมากกว่า 1 ตำแหน่ง	19 (51.4)
ระดับ Palliative Performance Scale (PPS)	
PPS 30%	29 (78.4)
PPS 20%	5 (13.5)
PPS 10%	3 (8.1)

ผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วย มีคะแนน Thai GHQ-12 เฉลี่ย ก่อนเข้าร่วมการประชุมครอบครัว 14.6 คะแนน (SD = 6.9) หลังการประชุมครอบครัวทันที 10.5 คะแนน (SD = 5.2) และ 1 สัปดาห์หลังการประชุมครอบครัว 9.6 คะแนน (SD = 5.2) (ตารางที่ 2)

ใน Crude analysis เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน Thai GHQ-12 หลังเข้าร่วมกระบวนการเทียบกับก่อนกระบวนการ พบว่าหลังเสร็จสิ้นกระบวนการทันที คะแนนลดลง 4.03 คะแนน (95%CI: -6.34, -1.71) และหลังจากผ่านไป 1 สัปดาห์ คะแนนลดลง 4.53 คะแนน (95%CI: -7.29, -1.78) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อกำจัดอิทธิพลของปัจจัยกวนทั้งหมด พบว่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน Thai GHQ-12 หลังเสร็จสิ้นกระบวนการทันทีที่เทียบกับก่อนกระบวนการ คะแนนลดลงในระดับที่เท่ากันกับ Crude analysis แต่ผลวิเคราะห์คะแนนหลังจากผ่านไป 1 สัปดาห์มีความแตกต่าง คือ หลังกระบวนการ 1 สัปดาห์ ผู้ดูแลที่เป็นญาติมีคะแนน Thai GHQ-12 ลดลง 5 คะแนน (95%CI: -7.22, -2.82) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2. ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน Thai GHQ-12 ระหว่างก่อนและหลังการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน

เวลาที่วัด	n*	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน GHQ (95% CI)				
		Crude analysis	Adjusted analysis			
			Model 1 ^a	Model 2 ^b	Model 3 ^c	Model 4 ^d
ก่อน SFM [†]	37	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
หลัง SFM ทันที	37	-4.03 (-6.34, -1.71)	-4.03 (-6.07, -1.99)	-4.03 (-6.07, -1.98)	-4.03 (-6.07, -1.98)	-4.03 (-6.08, -1.98)
หลัง SFM 1 สัปดาห์	30	-4.53 (-7.29, -1.78)	-4.92 (-7.13, -2.74)	-4.94 (-7.14, -2.75)	-4.97 (-7.18, -2.79)	-5.00 (-7.22, -2.82)

[†] SFM (structured family meetings)

* n (number of participants in the regression analysis) คือ จำนวนผู้เข้าร่วมที่ใช้ในการวิเคราะห์ (ที่จุดเวลาหลัง SFM 1 สัปดาห์ มีจำนวนข้อมูลสูญหาย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9)

^aModel 1: ปรับอิทธิพลของ เพศและอายุของผู้ดูแล

^bModel 2: ปรับอิทธิพลของ เพศและอายุของผู้ดูแล และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล

^cModel 3: ปรับอิทธิพลของ เพศและอายุของผู้ดูแล ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล โรคประจำตัวของผู้ดูแล และการอาศัยอยู่ร่วมกันกับผู้ป่วย

^d Model 4: ปรับอิทธิพลของ เพศและอายุของผู้ดูแล ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล โรคประจำตัวของผู้ดูแล การอาศัยอยู่ร่วมกันกับผู้ป่วย และอายุของผู้ป่วย

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความร่วมมือกันของครอบครัวระหว่างก่อนและหลังการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน (ตารางที่ 3)

คะแนนความร่วมมือกันของครอบครัวเพิ่มขึ้นทันทีจากก่อนการประชุมครอบครัว 1 คะแนน และเพิ่มขึ้น 1.52 คะแนน เมื่อผ่านไป 1 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยไม่มีความแตกต่างกันระหว่างก่อนและหลังการจัดอิทธิพลของปัจจัยกวน

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่า หลังจากการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน (structured family meeting) ผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายที่มีระดับ PPS $\leq$ 30 มีคะแนนความทุกข์ทางใจที่วัดโดยแบบสอบถาม Thai GHQ-12 ลดลงจากก่อนเข้าร่วมการประชุม และลดลงกว่าเดิมเมื่อผ่านไป 1 สัปดาห์ ในขณะที่คะแนนการร่วมมือกันของครอบครัว เพิ่มขึ้นหลังเข้าร่วมการประชุม 1 สัปดาห์

จากที่ผลการศึกษาพบว่าเมื่อเพิ่มการปรับอิทธิพลของปัจจัยกวนแต่ละชุด ที่ระยะเวลา 1 สัปดาห์พบว่ามีความสัมพันธ์ของปัจจัยกวนดังกล่าวต่อการเกิดความรู้สึกทุกข์ทางใจในผู้ดูแลที่เป็นญาติ โดยปัจจัยกวนดังกล่าวคือ เพศและอายุของผู้ดูแล ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล โรคประจำตัวของผู้ดูแล อาศัยอยู่ร่วมกันกับผู้ป่วย และอายุของผู้ป่วย ซึ่งพบว่าปัจจัยกวนเหล่านี้ส่งผลต่อการแปลผล จากหลายงานวิจัยก่อนหน้านี้ ตัวอย่างเช่น ผู้ดูแลที่เป็นเพศหญิงมีแนวโน้มต่อการเกิดอาการทางใจ ได้แก่ อาการซึมเศร้า และอาการวิตกกังวลระดับปานกลางและรุนแรงมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²¹ ซึ่งอาจเป็นผลจากการตอบสนองทางสรีรวิทยาต่อความเครียดที่แตกต่างจากเพศชาย จากการกระตุ้นของฮอโมนเพศ และ hypothalamic-pituitary-adrenal axis (HPA axis) ที่ต่างกัน²² และผู้ดูแลที่เป็นคู่สมรสของผู้ป่วยซึ่งมีความสนิททางอารมณ์ที่แน่นแฟ้นกับผู้ป่วยมีแนวโน้มต่อการเกิดอาการวิตกกังวลระดับปานกลางและรุนแรงมากกว่าผู้ดูแลที่มีความสัมพันธ์ในรูปแบบอื่นกับผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน²¹ อีกทั้งปัจจัยด้าน

ตารางที่ 3. ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการร่วมมือกันของครอบครัวระหว่างก่อนและหลังการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน

เวลาที่วัด	n*	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการร่วมมือกันของครอบครัว (95%:CI)	
		Crude analysis	Adjusted analysis [§]
ก่อน SFM [†]	37	Ref	Ref
หลัง SFM ทันที	37	1.00 (0.42, 1.58)	1.00 (0.42, 1.58)
หลัง SFM 1 สัปดาห์	30	1.52 (0.89, 2.13)	1.52 (0.89, 2.15)

[†]SFM (structured family meetings)

*n (number of participants in the regression analysis) จำนวนผู้เข้าร่วมที่ใช้ในการวิเคราะห์ (ที่จุดเวลาหลัง SFM 1 สัปดาห์ มีจำนวนข้อมูลสูญหาย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9)

[§] ปรับอิทธิพลของ เพศและอายุของผู้ดูแล ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแล โรคประจำตัวของผู้ดูแล การอาศัยอยู่ร่วมกันกับผู้ป่วย และอายุของผู้ป่วย

สุขภาพของผู้ดูแลเอง ที่ผู้ดูแลที่มีโรคประจำตัวอาจมีความทุกข์ทางใจที่มากขึ้นจากที่บทบาทการเป็นผู้ดูแลอาจไปเพิ่มภาระในการดูแลสุขภาพของตนเอง ในขณะที่การที่ผู้ดูแลที่อาศัยอยู่ร่วมกันกับผู้ป่วยมีแนวโน้มคะแนนความทุกข์ทางใจที่ลดลงหลังจากเข้าร่วมการประชุมครอบครัว¹⁵ ซึ่งอาจเป็นผลจากที่ได้ใช้เวลาร่วมกันกับผู้ป่วยอย่างเต็มที่ ได้ใช้ความรู้และทักษะการดูแล มีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น จากผลการศึกษาใน model 1-3 ที่กำจัดอิทธิพลของปัจจัยกวนด้านผู้ดูแลและเห็นความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน GHQ ในระดับที่ใกล้เคียงกัน แต่เมื่อกำจัดอิทธิพลของปัจจัยด้านผู้ป่วยเพิ่มเติมใน model 4 จะเห็นว่าการลดลงของคะแนนที่ชัดเจนขึ้น แสดงให้เห็นถึงการมีอิทธิพลของปัจจัยกวนด้านผู้ป่วยต่อความทุกข์ทางใจในผู้ดูแล แต่อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้วิเคราะห์โดยใช้ปัจจัยกวนที่ได้จากการทบทวนงานวิจัยก่อนหน้านี้เท่านั้น อาจจะมีปัจจัยกวนที่ไม่ทราบ (unobserved confounder) เช่น มิติของการช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ปัจจัยด้านผู้ป่วยในด้านอื่น เป็นต้น

แม้ว่าผู้ป่วยจะมีโอกาสเสียชีวิตในหลักสัปดาห์ คะแนนความทุกข์ทางใจในผู้ดูแลยังคงลดลงหลังเข้าร่วมการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน ซึ่งให้ผลสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า^{14,15,23} การลดลงของความทุกข์ทางใจนี้อาจเป็นผลจากที่การประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนทำให้เกิดความมั่นใจในการตัดสินใจการรักษา ช่วยลดช่องว่างของการรับรู้ข้อมูล การที่ได้รับข้อมูลที่ครบถ้วน

ทำให้ผู้ดูแลมีความรู้สึกที่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้มากขึ้น (sense of control) และตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาให้สอดคล้องกับคุณค่าและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวได้²⁴ รวมไปถึงการสื่อสารอย่างเป็นระบบที่มีสื่อสารแบบ 2 ทาง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้กล่าวถึงประเด็นที่สงสัยและกังวล ทำให้ทีมบุคลากรทางการแพทย์สามารถรับรู้ เข้าใจ ให้ความช่วยเหลือ แนะนำแหล่งสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ตอบสนองต่อคำถามและความกังวลนั้น รวมไปถึงการให้การสนับสนุนทางจิตใจได้อย่างเหมาะสม

จากที่ผลการศึกษาพบว่าหลังจากการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน 1 สัปดาห์ ผู้ดูแลที่เป็นญาติมีความทุกข์ทางใจในลดลงกว่าเดิม อาจเป็นผลจากการที่ผู้ดูแลมีทักษะในการปรับตัวต่อสถานการณ์และความเครียดที่เกิดขึ้น (cognitive model of coping) ซึ่งมีกระบวนการตั้งแต่การประเมินสิ่งที่กำลังเผชิญเบื้องต้น (primary appraisal) ไม่ว่าจะเป็นการสูญเสีย ความกลัว หรือความท้าทาย หลังจากนั้นจะสามารถประเมินต่อ (secondary appraisal) ได้ว่าตนเองมีความสามารถในการควบคุมปัญหานั้น ๆ ได้มากน้อยแค่ไหน หากมองแล้วสถานการณ์นั้นสามารถควบคุมได้ ประกอบกับมีแรงสนับสนุนที่เพียงพอจะทำให้เกิดมุมมองด้านบวกต่อความเครียดนั้น และเกิดผลลัพธ์ที่ดีตามมาได้ ทำให้สามารถคงคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไปได้ ความทุกข์ที่เกิดขึ้นลดลง และกลับสู่สภาพเดิมของตนได้ในที่สุด (resilience) ซึ่งกระบวนการทั้งหมด

นี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อเวลาผ่านไป²⁵ นอกจากนี้การประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนยังมีผลในการช่วยเพิ่มความมั่นใจในบทบาทของผู้ดูแลมากขึ้น ส่งผลให้ปรับตัวกับบทบาทผู้ดูแลได้ดีมากยิ่งขึ้น¹⁵

การศึกษานี้มีจุดเด่น คือ เป็นการศึกษาที่กระทำในหน่วยงานที่มีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในรูปแบบเดียวกันทุกราย ผู้ป่วยทุกรายที่ถูกปรึกษามาเพื่อขอรับการดูแลแบบประคับประคอง จะได้เข้าร่วมกระบวนการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนทุกคน ดำเนินการประชุมโดยทีมดูแลประคับประคองทีมเดียวกัน ประชากรที่เข้าร่วมการศึกษาคือเป็นรูปแบบการศึกษากลุ่มเดียวที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent data) เพื่อลดความแปรปรวนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง เปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างก่อนและหลังซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของผลลัพธ์ที่สนใจที่จะมีการเปลี่ยนแปลงภายในบุคคลแต่ละคนไม่เท่ากัน และมีการกำจัดอิทธิพลของปัจจัยกวนทำให้ได้ผลของการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนต่อการเปลี่ยนแปลงของความทุกข์ทางใจที่ชัดเจน โดยการศึกษานี้อาจมีอคติจากการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (selection bias) จากที่ไม่ได้มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักการความน่าจะเป็น เนื่องจากประชากรในแหล่งที่ผู้วิจัยทำการศึกษามีความจำเพาะสูง ในด้านการดูแลรักษาโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และมีจำนวนที่น้อยในการใช้การสุ่มตัวอย่างแบบใช้ความน่าจะเป็น (random sampling) ซึ่งอาจส่งผลต่อผลการศึกษาก็ได้ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกรายที่ได้ปรึกษามาทางแผนกฯ (consecutive cases) และถึงแม้จะมีอคติจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างผลที่พบจากการศึกษาดังกล่าวยังคงเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาก่อนหน้า^{14,15} การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดอื่น คือ การเก็บข้อมูลหลังจากการกระบวนการ 1 สัปดาห์ มีข้อมูลสูญหายทั้งหมด 7 คน จากที่ผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนครบกำหนดเวลาเก็บข้อมูล แม้ว่าผู้ดูแลจะยังคงมีชีวิตอยู่ เนื่องจากการเก็บผลลัพธ์ในช่วงเวลาดังกล่าวอาจเป็นผลที่เกิดขึ้นในช่วงหลังการสูญเสีย (grief and bereavement) รวมได้ ไม่ใช่ผลจากการเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยโดยตรงเพียงอย่างเดียว

การศึกษาคความทุกข์ทางใจในผู้ดูแลที่เป็นญาติต่อเนื่องไปจนถึงช่วงหลังจากที่ผู้ป่วยเสียชีวิต การศึกษาผล

ดังกล่าวในกลุ่มผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็นโรคมะเร็ง หรือการศึกษาผลของการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนในสถานที่อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาลอาจมีประโยชน์ต่อไป

สรุป

การประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผนช่วยลดความทุกข์ทางใจในผู้ดูแลที่เป็นญาติของผู้ป่วยมะเร็งระยะท้ายได้ทันทีหลังเสร็จสิ้นกระบวนการ และลดลงกว่าเดิมหลังจากผ่านไป 1 สัปดาห์ จึงสนับสนุนให้ดำเนินการประชุมครอบครัวอย่างมีแบบแผน ซึ่งได้แก่ การเตรียมความพร้อมก่อนกระบวนการ การดำเนินการอย่างเป็นระบบ และการวางแผนต่อเนื่องชัดเจน ในการดูแลแบบประคับประคองโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะท้ายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล รวมถึงแพทย์ผู้รักษาควรประเมินและพิจารณาส่งปรึกษาผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการดูแลแบบประคับประคองให้ไว เพื่อที่จะได้เริ่มกระบวนการดูแลผู้ดูแลที่เป็นญาติควบคู่กับการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีจากความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์นันทน์ โสวัณณะ และอาจารย์นายแพทย์ธานินทร์ ฉัตรภิบาล อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำแนะนำและความเห็นที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานวิจัย ขอขอบคุณหน่วยงานดูแลต่อเนื่อง (Continuity of Care unit; COC) ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย หน่วยระบบคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก (CEU) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ทางสถิติในการศึกษาวิจัยนี้ และขอขอบคุณผู้ป่วยและครอบครัวทุกคนที่เข้าร่วมการศึกษา และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Hudson P, Quinn K, O'Hanlon B, Aranda S. Family meetings in palliative care: Multidisciplinary clinical practice guidelines. *BMC Palliat Care*. 2008;7:1-13.
- Weaver JL, Bradley CT, Brasel KJ. Family engagement regarding the critically ill patient. *Surg Clin North Am*. 2012;92:1637-47.
- Silver G, Traube C. A systematic approach to family engagement: Feasibility pilot of a pediatric delirium management and prevention toolkit. *Palliat Support Care*. 2019;17:42-5.
- Stapleton RD, Engelberg RA, Wenrich MD, Goss CH, Curtis JR. Clinician statements and family satisfaction with family conferences in the intensive care unit. *Crit Care Med*. 2006;34:1679-85.
- Bosch SJ, Lorusso LN. Promoting patient and family engagement through healthcare facility design: A systematic literature review. *J Environ Psychol*. 2019;62:74-83.
- Berger Z, Flickinger TE, Pfoh E, Martinez KA, Dy SM. Promoting engagement by patients and families to reduce adverse events in acute care settings: A systematic review. *BMJ Qual Saf*. 2014;23:548-55.
- Sudore R, Casarett D, Smith D, Richardson Menno D, Ersek M. Family involvement at the end-of-life and receipt of quality care. *J Pain Symptom Manage*. 2014 May 1;48.
- Barello S, Castiglioni C, Bonanomi A, Graffigna G. The Caregiving Health Engagement Scale (CHE-s): development and initial validation of a new questionnaire for measuring family caregiver engagement in healthcare. *BMC Public Health*. 2019;19:1562. PubMed PMID: 31771546
- Hawley P. Barriers to access to palliative care. *Palliat Care*. 2017;10:1178224216688887. PubMed PMID: 28469439
- Glaichen M, Goehring A, Johns H, Portenoy RK. Family Meetings in Palliative Care: Benefits and Barriers. *Curr Treat Options Oncol*. 2022;23:658-67.
- Gambhir HS, Goodrick S, Dhamoon A, Kaul V. Impact of structured and scheduled family meetings on satisfaction in patients admitted to hospitalist service. *J Patient Exp*. 2021;8:1-5.
- Singer AE, Ash T, Ochotorena C, Lorenz KA, Chong K, Shreve ST, et al. A systematic review of family meeting tools in palliative and intensive care settings. *Am J Hosp Palliat Care*. 2016;33:797-806.
- Lilly CM, De Meo DL, Sonna LA, Haley KJ, Massaro AF, Wallace RF, et al. An intensive communication intervention for the critically ill. *Am J Med*. 2000;109:469-75.
- Powazki RD, Walsh D, Aktas A, Hauser K. Palliative medicine family conferences reduce spokesperson distress and enhance communication in advanced cancer. *J Palliat Med*. 2018;21:1086-93.
- Hudson P, Girgis A, Thomas K, Philip J, Currow DC, Mitchell G, et al. Do family meetings for hospitalised palliative care patients improve outcomes and reduce health care costs? A cluster randomised trial. *Palliat Med*. 2021;35:188-99.
- Lau F, Downing M, Lesperance M, Karlson N, Kuziemy C, Yang J. Using the palliative performance scale to provide meaningful survival estimates. *J Pain Symptom Manage*. 2009;38:134-44.
- Seesawang J, Rungnoi N. Nursing Care for stroke patients: strategies towards patient-centered care. *Nursing Science Journal of Thailand*, 2016;34:10-8.
- Northouse LL, Katapodi MC, Schafenacker AM, Weiss D. The impact of caregiving on the psychological well-being of family caregivers and cancer patients. *Semin Oncol Nurs*. 2012;28:236-45.
- Cuéllar-Flores I, Sánchez-López MP, Limiñana-Gras RM, Colodro-Conde L. The GHQ-12 for the assessment of psychological distress of family caregivers. *Behav Med*. 2014;40:65-70.
- ชนา นิลชัยโกวิทย์ จักรกฤษณ์ สุขยั้ง และชัชวาลย์ ศิลปกิจ. ความเชื่อถือได้ และความแม่นยำของ General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*. 2539;41:2-17.
- Oechsle K, Ullrich A, Marx G, Benze G, Heine J, Dickel L-M, et al. Psychological burden in family caregivers of patients with advanced cancer at initiation of specialist inpatient palliative care. *BMC Palliat Care*. 2019;18:102.
- Otten D, Tibubos AN, Schomerus G, Brähler E, Binder H, Kruse J, et al. Similarities and differences of mental health in women and men: a systematic review of findings in three large german cohorts. Vol. 9, *Frontiers in public health*. Switzerland; 2021. p. 553071.
- Ferrell BR, Temel JS, Temin S, Alesi ER, Balboni TA, Basch EM, et al. Integration of palliative care into standard oncology care: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Update. *J Clin Oncol*. 2016;35:96-112.
- Rainsford S, Hall Dykgraaf S, Kasim R, Phillips C, Glasgow N. 'Traversing difficult terrain'. Advance care planning in residential aged care through multidisciplinary case conferences: A qualitative interview study exploring the experiences of families, staff and health professionals. *Palliat Med*. 2021;35:1148-57.
- Cherny NI, Fallon MT, Kaasa S, Portenoy RK, Currow DC, editors. *Oxford Textbook of Palliative Medicine* [Internet]. Oxford University Press; 2021. Available from: <https://doi.org/10.1093/med/9780198821328.001.0001>

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อการเสียชีวิตตามแผนในผู้ป่วยระยะสุดท้ายหลังได้รับการประชุมครอบครัว

สมสกุล กิตติรัตนวสิน, พบ.¹, นนท์ โสวัณณะ, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว², ธานินทร์ ฉัตรภิบาล, พบ.³¹แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว, ²ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว, ³หน่วยระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, จังหวัดพิษณุโลก

ผู้รับผิดชอบบทความ:

นนท์ โสวัณณะ, พบ.,
ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
นเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอ
เมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000,
ประเทศไทย

Email: nons2521@gmail.com

Received: October 18, 2023;

Revised: December 13, 2023;

Accepted: January 10, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: หนึ่งในเป้าหมายของการดูแลผู้ป่วยประคับประคองคาดหวังให้ผู้ป่วยได้เสียชีวิตตามแผน การร่วมมือกันของครอบครัว (family engagement, FE) เกิดจากการประชุมครอบครัว อาจสัมพันธ์กับการเสียชีวิตตามแผนของผู้ป่วยเพราะได้สร้างความเข้าใจของครอบครัวกับ ทีมผู้ดูแล ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการเสียชีวิตตามแผนในแต่ละระดับของ FE

แบบวิจัย: ศึกษาปัจจัยพยากรณ์โดยการสังเกตแบบไปข้างหน้า

วัตถุประสงค์และวิธีการ: ญาติและผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองที่ได้รับการประชุมครอบครัวจำนวน 48 คู่ วัดผล FE 3 ระดับ (low-moderate-high) ผลลัพธ์คือ การเสียชีวิตตามแผน ผลลัพธ์รองคือเสียชีวิตที่บ้าน เก็บข้อมูลตัวแปรกวน เช่นอายุ เพศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ multivariable logistic regression แสดง adjusted odds ratios โดยมีกลุ่มเปรียบเทียบคือ low FE

ผลการศึกษา: เมื่อปรับอิทธิพลของตัวแปรกวนเช่น อายุ เพศของผู้ป่วยพบว่าในกลุ่ม moderate FE และในกลุ่ม high FE มีแต้มต่อเสียชีวิตตามเมื่อเทียบกับกลุ่ม low FE เป็น 0.09 เท่า (95%CI: 0.00,1.3) และ 0.03 เท่า (95%CI: 0.00,1.01) ส่วนผลลัพธ์การเสียชีวิตที่บ้าน พบว่ากลุ่ม moderate FE มีแต้มต่อเสียชีวิตที่เทียบกับกลุ่ม low FE เป็น1.12เท่า (95%CI: 0.18,7.18)

สรุป: แม้ไม่พบความสัมพันธ์ของระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อการเสียชีวิตตามแผน แต่ยังคงพบความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตที่บ้าน การวัดระดับการร่วมมือกันของครอบครัวจำเป็นที่ต้องทำควบคู่ไปกับกระบวนการประชุมครอบครัว และการวัดการร่วมมือกันของครอบครัว ยังคงต้องมีการศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: การประชุมครอบครัว การร่วมมือกันของครอบครัว การเสียชีวิตตามแผน เสียชีวิตตามแผน

ORIGINAL ARTICLE

Effects of Family Engagement Levels After Family Meeting on Planned Death in Palliative Care Patients

Somsakul Kittirattanawasin, MD.¹, Non Sowanna, MD.², Thanin Chattrapiban, MD.³

¹Family Medicine Residency Training Program, Department of Family Medicine, ²Department of Family,

³Clinical Epidemiology & Clinical Statistics Unit, Faculty of Medicine, Naresuan University, Phitsanulok, Thailand

Corresponding author :

Non Sowanna, MD.,
Department of Family Medicine, Faculty of Medicine,
Naresuan University, Tha Pho Subdistrict, Mueang District,
Phitsanulok Province 65000, Thailand

Email: nons2521@gmail.com

Received: October 18, 2023;

Revised: December 13, 2023;

Accepted: January 10, 2024

ABSTRACT

Background: One of the goals of palliative care is to ensure patients' opportunity to pass away with a plan. Family engagement (FE) arises from family meetings, which may influence the patient's end-of-life plan by fostering understanding between the family and team. Therefore, the objective of this study was to compare the proportions of planned death at each level of FE.

Design: Prognostic factor research with prospective observation cohort design

Methods: Forty-eight pairs of relatives and cancer patients receiving palliative care participated in family meetings. The FE data was divided into three levels (low, moderate, and high). The primary outcome was a planned death, and the secondary was a home death. Data were collected for confounders such as age and gender. The data were analyzed using Multivariable logistic and Gaussian regression, showing Adjusted Odds Ratios, and 95% Confidence Intervals (95%CI). The low FE group served as the comparison group.

Results: From this study, the moderate FE group and the high FE group odds ratios of planned death compared to the low FE group were 0.09 (95%CI: 0.00, 1.3) and 0.03 (95%CI: 0.00, 1.01). For a home death, the moderate FE group had a 1.12 (95%CI: 0.18, 7.18) higher odds of a home death compared to the low FE group after adjusting variables.

Conclusion: Although no effect was found between family engagement level on a planned death, a trend of relationship was observed with a home death. Measuring the level of family engagement remains crucial and should be integrated into the family meeting process. Further studies are needed to explore the ongoing significance of family engagement in the caregiving process.

Keywords: family meeting, family engagement, palliative care, planned death

บทนำ

การดูแลแบบประคับประคองประกอบไปด้วย การดูแลบรรเทาอาการแก่ผู้ป่วย การวางแผนล่วงหน้า การประชุมครอบครัว (family meeting) เป้าหมายคือให้ผู้ป่วยมีความสุขสบายทั้งกายและใจ รวมถึงการตัดสินใจไม่รับการรักษาแบบ invasive และเลือกสถานที่เสียชีวิตที่ต้องการ¹ โดยกระบวนการสื่อสารระหว่างทีมรักษากับผู้ป่วยและญาติที่สำคัญก็คือ การประชุมครอบครัว² เพื่อการสร้างความเข้าใจอันดีแก่ผู้ป่วยและญาติกับทีมผู้ดูแลรักษา ให้เกิดการรับรู้ต่อตัวโรค สนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจต่อการรักษา การวางแผนและวางแผนเป้าหมายในการรักษารวมถึงเกิดการร่วมมือกันของครอบครัว (family engagement)^{2,3} จากงานดูแลต่อเนื่อง ณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการประชุมครอบครัวนั้นมีการเสียชีวิตไม่ตรงแผนถึงร้อยละ 21.0 ได้แก่ ได้รับการกู้ชีพ ได้รับการรักษาแบบ invasive จนเสียชีวิตที่โรงพยาบาล และสถานที่เสียชีวิตไม่ตรงตามแผน เพราะขาดความรู้ ความมั่นใจ ขาดทรัพยากรที่เหมาะสมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน หากมีการสนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันของครอบครัว อาจทำให้เกิดการเสียชีวิตตามแผนและการเสียชีวิตที่บ้านได้อย่างสงบ

การศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุน และการเสริมสร้างการร่วมมือกันของครอบครัว พบว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับตัวโรคสามารถสนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันของครอบครัวได้^{4,5} ในมิติครอบครัวและผู้ป่วย และการสนับสนุนต่อการสื่อสารระหว่างครอบครัวกับบุคลากรทางการแพทย์⁶ การมีสถานที่สงบให้ผู้ป่วยและครอบครัว

ได้อยู่ร่วมกัน การมีสิ่งหย่อนใจแก่ผู้ป่วยระยะสุดท้าย⁷⁻⁹ ก็เป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มการร่วมมือกันของครอบครัว ในมิติของสิ่งอำนวยความสะดวก นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับระดับการร่วมมือกันของครอบครัว วัดผลจากการตอบสนองของสภาวะทางอารมณ์ พบว่ากลุ่มที่มีระดับการร่วมมือกันของครอบครัว สูงกว่าจะมีความสัมพันธ์กับคะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลต่ำกว่ากลุ่มที่มีระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่ำกว่า ($r=-0.40, p < 0.001$)¹⁰ ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาจึงพบว่ามีหลายองค์ประกอบ ที่สนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างครอบครัวดังแสดงในรูปที่ 1 แต่ทว่ายังไม่พบการศึกษาระดับของการร่วมมือของครอบครัวหลายองค์ประกอบครอบคลุมทั้งในมิติของผู้ป่วย มิติของครอบครัว มิติของสิ่งอำนวยความสะดวก ในโรงพยาบาลที่ครอบคลุมถึงระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อผลลัพธ์ อาทิเช่น การเสียชีวิตตามแผน การได้เสียชีวิตที่บ้าน การลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล รวมถึงการควบคุมอาการในช่วงเวลาสุดท้าย

จากการศึกษาที่ผ่านมาจึงมีสมมุติฐานว่ากลุ่มที่มีระดับการร่วมมือกันของครอบครัวที่สูง อาจพบผลลัพธ์ที่ดีโดยมีการวัดประเมินการร่วมมือกันของครอบครัวในหลายมิติ ประกอบไปด้วย การตอบสนองต่อความสูญเสีย¹⁰ การมีความรู้ต่อตัวโรคของผู้ป่วยและญาติ⁴ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงพยาบาลของครอบครัว⁷⁻⁹ ซึ่งส่งผลต่อผู้ป่วยตั้งแต่การไม่ได้รับการกู้ชีพ^{4,11,12} การรักษา non invasive¹³ สถานที่ผู้ป่วยต้องการเสียชีวิต¹² ระยะเวลาในการนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล⁹ จนถึงการได้เสียชีวิตตามที่วางแผนไว้¹² ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการเสียชีวิตตามแผน ในแต่ละระดับของ



รูปที่ 1. แนวคิดการสนับสนุนให้เกิด family engagement

การร่วมมือกันของครอบครัวและเพื่อเปรียบเทียบสัดส่วน การเสียชีวิตที่บ้าน ความต้องการเสียชีวิตที่บ้าน การควบคุมอาการของผู้ป่วย และความแตกต่างค่าเฉลี่ยเวลา การนอนโรงพยาบาลในแต่ละระดับของการร่วมมือกัน ของครอบครัว

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็น prognostic factor research รูปแบบการศึกษาคือ prospective cohort design ศึกษา ในผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายที่อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มีระดับ Palliative Performance Scale (PPS) น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 30 และผู้ดูแลที่เป็นญาติที่ได้รับการประชุมระหว่าง ครอบครัวผ่านทางแผนกดูแลต่อเนื่อง (Continuity of Care, CoC) ของภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2566 เพื่อรับการดูแลแบบประคับประคอง จำนวน 48 คู่ การประมาณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ R studio โดยการใช้ ประมาณจากข้อมูลเดิม (postulated proportions) ใช้ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ค่า และ power = 0.8 ขนาด ตัวอย่างที่ประมาณได้จากโปรแกรม คำนวณจากการเสียชีวิตตรงตามแผนหรือผลลัพธ์หลักซึ่งครอบคลุมผลลัพธ์ รongทั้งหมด เท่ากับ 22 คน ต่อกลุ่มระดับการร่วมมือกัน ของครอบครัว ประเมินกลุ่มตัวอย่างที่อาจถอนตัวจากการศึกษา หรือไม่สามารถติดตามได้ (loss to follow up) ประมาณร้อยละ 10 ซึ่งเท่ากับ $10\% \times 22 = 2$ คน จึงใช้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด $22 + 2$ เท่ากับ 24 คนต่อกลุ่ม รวม เป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ป่วยและผู้ดูแลที่เป็นญาติ จำนวน 48 คู่ โดยผู้ป่วยที่ไม่มีผู้ดูแลหลักที่เป็นสมาชิกใน ครอบครัว ผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลเพื่อรักษา อาการเจ็บป่วยด้วยภาวะอื่นที่ไม่ได้เกี่ยวข้องหรือเป็นผล จากโรคมะเร็ง เช่น อุบัติเหตุ เป็นต้น จะถูกคัดออกจาก การศึกษาตั้งแต่แรก

วิธีการวัดการร่วมมือกันของครอบครัว

จากการศึกษาก่อนหน้า มีการสนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันของครอบครัวในหลายมิติรวมกันทั้งมิติผู้ป่วย มิติ

ครอบครัว และสิ่งอำนวยความสะดวก แต่ยังไม่พบการ ประเมินระดับการร่วมมือกันของครอบครัวที่ครอบคลุม ในทุก ๆ มิติ ทางผู้วิจัยจึงพิจารณาจากมิติของผู้ป่วย มิติ ของครอบครัว มาคิดคะแนนประเมินอย่างง่ายได้แก่ความรู้ ต่อตัวโรค ประกอบด้วยความรู้^{4,5} ของผู้ป่วยและญาติคือ ทราบการวินิจฉัยและระยะโรค ทราบการวินิจฉัย และไม่ ทราบ การตอบสนองต่อการสูญเสีย¹⁰ ในที่นี้ประเมินจาก 5-stage of grief ประกอบด้วย การไม่ยอมรับเรื่องที่เกิดขึ้น (denial) การโกรธหรือโมโห (anger) การต่อรอง (bargaining) การซึมเศร้า (depression) และการยอมรับ (acceptance) ความสัมพันธ์ระหว่างญาติและผู้ป่วยประเมิน จากความสัมพันธ์แน่นแฟ้น สนิท และห่างเหินหรือขัดแย้ง โดยคิดคะแนนที่ละ 1 ระดับและ มิติของสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ สัมพันธภาพของผู้ดูแลที่เป็นญาติกับ ทีม⁶ การมีห้องประชุมครอบครัวกับทีม การมีสิ่งหย่อนใจ ให้แก่ผู้ป่วย การมีสถานที่สงบให้ผู้ป่วยได้อยู่กับญาติ⁷⁻⁹ ประเมินคะแนนที่ละ 1 ระดับ รวมคะแนนแล้วแบ่งคะแนน เป็น 3 ระดับ คือ low-moderate-high family engagement level ดังแสดงในรูปที่ 2 ซึ่งคะแนนที่นำมาสู่การ ประเมินเป็นการคิดคะแนนอย่างง่าย โดยมีสมมติฐานและ ประกอบจากการศึกษาที่ผ่านมาเชื่อว่า high family engagement อาจส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีได้ (วิธีการคิด คะแนนแสดงใน supplementary materials)

ผลลัพธ์หลัก คือ การเสียชีวิตตามแผน (planned death) วัดผลหลังผู้ป่วยเสียชีวิต พิจารณาว่าเสียชีวิตตามแผน หรือไม่ โดยพิจารณาจาก สถานที่ผู้ป่วยประสงค์ที่จะเสียชีวิตคือ บ้านหรือโรงพยาบาล และสถานที่เสียชีวิตจริง คือบ้านหรือโรงพยาบาล หากสถานที่เสียชีวิตตรงกับ ความประสงค์จึงจัดเป็นการเสียชีวิตตามแผน ผลลัพธ์รองของ การศึกษาคือ ความต้องการเสียชีวิตที่บ้าน (preferred home death) วัดผลหลังการทำ family meeting การ เสียชีวิตที่บ้าน (home death) วัดผลเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต เนื่องจากทางโรงพยาบาลที่ผู้วิจัยปฏิบัติงาน ที่ผ่าน มาพบว่าผู้ป่วยระยะสุดท้ายมีความต้องการเสียชีวิตที่บ้าน เป็นส่วนใหญ่ และในบริบทการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย นั้นส่งเสริมให้เสียชีวิตที่บ้าน¹² เพื่อเป็นการสนับสนุนด้าน จิตใจของผู้ป่วยอีกทางหนึ่ง จึงได้วัดผลในข้อมูลส่วนนี้ ด้วย และผลลัพธ์รองต่อมาคือระยะเวลาการนอนรักษา

Levels of family engagement

Level	Category	Item	Score
1 Patient	Knowledge	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
		0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	5 - Stage of Grief	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
		0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
2 Family	Knowledge	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
		0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	5 - Stage of Grief	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
		Relationship	0 1 2 3 4 5
3 Facility	Communication and Relationship	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	Conference room	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	Instrument	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
	Peaceful place with family	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
		0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5

Levels
Low (2-15)
Moderate (16-19)
High (20-22)

รูปที่ 2. หลักการให้คะแนน และแปลผล family engagement level

ตัวที่โรงพยาบาล (hospital stay) วัดผลหลังผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลมีหน่วยเป็นจำนวนวัน และการจัดการอาการในช่วงสุดท้ายของชีวิต พิจารณาจากส่วนต่างของคะแนน ESAS (Edmonton Symptom Assessment System) หลังการทำ family meeting และก่อนผู้ป่วยเสียชีวิต

ใช้โปรแกรม R studio ในการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงสถิติพรรณนาข้อมูลเชิงกลุ่ม (categorical data) ใช้ความถี่ ร้อยละข้อมูลเชิงปริมาณ (continuous data) ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วนของความถี่ของข้อมูลเชิงกลุ่ม ใช้ Exact Probability test หาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ family engagement ต่อผลลัพธ์การเสียชีวิตตามแผน ความต้องการเสียชีวิตที่บ้าน การเสียชีวิตที่บ้าน โดย multivariable logistic regression analysis แสดงผลเป็น odds ratio และ 95%CI: โดยมีการปรับอิทธิพลของตัวแปรกวน (confounders) ออกเป็น 3 model โดยวิธีการ forward selection และใช้ Likelihood ratio test เพื่อคัดเลือก model ที่เหมาะสม โดย model ที่ 1 เป็นชุดที่ตัวแปรกวนของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุและโรคประจำตัวของผู้ป่วย model ที่ 2 เป็นชุดตัวแปรกวนของผู้ป่วยและผู้ดูแลที่เป็นญาติ ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัวของผู้ป่วย เพศและอายุของผู้ดูแล หอผู้ป่วยที่นอนรักษาตัว และ model ชุดที่ 3 เป็นชุดที่ปรับอิทธิพลตัวแปรกวนที่เกี่ยวข้องกับ family engagement ทั้งหมดได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว อาชีพ การศึกษาของผู้ป่วย ความ

สัมพันธ์ของผู้ดูแลกับผู้ป่วย เพศและอายุของผู้ดูแล รายได้ของครอบครัว และหอผู้ป่วยที่นอนรักษาตัว เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้ one way ANOVA หา ความสัมพันธ์ระหว่างระดับ family engagement กับผลลัพธ์ hospital stay, ESAS แสดงผล Mean different จาก multivariable gaussian regression analysis แสดงผลเป็น β -coefficients และ 95%CI:

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 48 คน จากการงานดูแลต่อเนื่องโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566

ลักษณะผู้ป่วย

ผู้เข้าร่วมการศึกษาแบ่งเป็น 3 กลุ่มได้แก่ low family engagement จำนวน 17 คน moderate family engagement 19 คน high family engagement 12 คน พบสัดส่วนของผู้ป่วยอายุมากกว่าเท่ากับ 60 ปี ใน moderate family engagement 11 คน (ร้อยละ 64.7) มีอายุเฉลี่ย 69.1 ปี (SD = 9.8) และ high family engagement และ 9 คน (ร้อยละ 75) อายุเฉลี่ย 64.3 ปี (SD = 8.3) เป็นเพศหญิง ในกลุ่ม moderate family engagement 10 คน (ร้อยละ 52.6) และกลุ่ม high family engagement 7 คน (ร้อยละ 58.3) PPS 30 ในกลุ่ม moderate family engagement 16 คน (ร้อยละ

ตารางที่ 1. ลักษณะผู้ที่เข้าร่วมการศึกษากับระดับการร่วมมือกันของครอบครัว

ลักษณะ	ต่ำ (2-15)	ปานกลาง (16-19)	สูง (20-22)	p-value
	n= 17 (ร้อยละ)	n=19 (ร้อยละ)	n=12 (ร้อยละ)	
อายุ (ปี)				
< 60	6 (35.3)	4 (21.1)	3 (25.0)	0.65
≥ 60	11 (64.7)	15 (78.9)	9 (75.0)	
(mean, SD)	(65.7, 12.3)	(69.1, 9.8)	(64.3, 8.3)	
เพศ				0.43
ชาย	9 (52.9)	9 (47.4)	5 (41.7)	0.93
หญิง	8 (47.1)	10 (52.6)	7 (58.3)	
ระดับ PPS				
PPS 10	2 (11.8)	0 (0.0)	2 (16.7)	0.24
PPS 20	3 (17.6)	3 (15.8)	0 (0.0)	
PPS 30	12 (70.6)	16 (84.2)	10 (83.3)	
ประเภทของมะเร็ง				
Solid tumor	15 (88.2)	17 (89.5)	11 (91.7)	0.34
Non-Solid tumor	0 (0.0)	2 (10.5)	1 (8.3)	
Other	2 (11.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	
ความสามารถทางการรับรู้				
รู้สึกตัวดี	8 (47.1)	13 (68.4)	10 (83.3)	0.12
บกพร่อง	9 (52.9)	0 (31.6)	2 (16.7)	
จำนวนตำแหน่งที่มีการกระจายของมะเร็ง				
ไม่กระจาย	1 (5.9)	4 (21.1)	1 (8.3)	0.25
กระจาย 1 ตำแหน่ง	10 (58.8)	13 (68.4)	10 (83.3)	
กระจายมากกว่า 2 ตำแหน่งขึ้นไป	6 (35.3)	2 (10.5)	1 (8.3)	
จำนวนโรคร่วม				0.82
≤1	9 (52.9)	14 (73.7)	9 (75.0)	
>1	8 (47.1)	5 (26.3)	3 (25.0)	
อาชีพ				0.05
รับราชการ	6 (35.3)	1 (5.3)	1 (8.3)	
เกษตรกร	0 (0.0)	4 (21.1)	3 (25)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	10 (58.8)	12 (63.2)	5 (41.7)	
อื่น ๆ	1 (5.9)	2 (10.5)	3 (2.5)	
การศึกษา				0.16
ระดับต่ำ	2 (11.8)	0 (0.0)	2 (1.7)	
ระดับสูง	15 (88.2)	19 (100.0)	10 (83.3)	
ประเภทหอผู้ป่วย				0.10
VIP ward	4 (23.5)	1 (5.3)	4 (33.3)	
General ward	13 (76.5)	18 (94.7)	8 (66.7)	
ลักษณะของครอบครัว				
อายุ				0.45
อายุมากกว่าผู้ป่วย	1 (5.9)	4 (21.1)	2 (1.67)	
อายุน้อยกว่าผู้ป่วย	16 (67.1)	15 (78.9)	10 (83.3)	
(mean, SD)	(42.2,13)	(54.1, 13.1)	(48.3, 15.5)	

ตารางที่ 1. ลักษณะผู้ที่เข้าร่วมการศึกษากับระดับการร่วมมือกันของครอบครัว (ต่อ)

ลักษณะ	ต่ำ (2-15)	ปานกลาง (16-19)	สูง (20-22)	p-value
	n= 17 (ร้อยละ)	n=19 (ร้อยละ)	n=12 (ร้อยละ)	
เพศ				0.91
ชาย	5 (29.4)	4 (21.1)	3 (25.0)	
หญิง	12 (70.6)	15 (78.9)	9 (75.0)	
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย				0.32
คู่สมรส	4 (23.5)	6 (31.6)	6 (50.0)	
ไม่ใช่คู่สมรส	13 (76.5)	13 (68.4)	6 (50.0)	
รายได้ต่อเดือน (บาท)				0.17
≥ 20,000	14 (82.4)	10 (52.6)	7 (58.3)	
<20,000	3 (17.6)	9 (47.4)	5 (41.7)	
แผนการดูแลล่วงหน้า				
(advance care plan)				
การไม่ทำการฟื้นคืนชีพ (DNR)				
ใช่	17 (100.0)	19 (100.0)	12 (100.0)	
ไม่ใช่	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
จำกัดการดูแล				
ใช่	17 (100)	19 (100)	12 (100.0)	
ไม่ใช่	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.04
สถานที่เสียชีวิตที่ต้องการ				
บ้าน	6 (35.3)	14 (73.7)	9 (75.0)	
โรงพยาบาล	11 (64.7)	5 (26.3)	3 (25.0)	1
สถานที่เสียชีวิตจริง				
บ้าน	6 (35.3)	7 (36.8)	5 (41.7)	
โรงพยาบาล	11 (64.7)	12 (63.2)	7 (58.3)	0.21
การเสียชีวิตตามแผน				
ใช่	15 (88.2)	12 (63.2)	8 (66.7)	
ไม่ใช่	2 (11.8)	4 (36.8)	4 (33.3)	0.51
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล				
นอนนาน (> 14 วัน)	9 (52.9)	7 (36.8)	7 (58.3)	
นอนไม่นาน (< 14 วัน)	8 (47.1)	12 (63.2)	5 (41.7)	0.23
(mean, SD)	(37.8, 72.3)	(12.2, 8)	(17.9, 12.6)	1
ESAS ที่เปลี่ยนแปลง				
เพิ่มขึ้น	11 (64.7)	12 (63.2)	8 (66.7)	
ลดลง	6 (35.3)	7 (36.8)	4 (33.3)	0.71
(mean, SD)	(-1.8, 11.6)	(-3.6, 7.2)	(-5.6, 18.2)	

*Significant at p-value < 0.05

84.2) กลุ่ม high family engagement 10 คน (ร้อยละ 83.3) เป็นมะเร็งชนิด solid tumor 17 คน (ร้อยละ 89.5) ในกลุ่ม moderate family engagement และ 11 คน (ร้อยละ 91.7) ในกลุ่ม high family engagement ระดับการรับรู้สีกตัวปกติ ในกลุ่ม moderate family engagement 13 คน (ร้อยละ 68.4) และในกลุ่ม high family

engagement 10 คน (ร้อยละ 83.3) พบมะเร็งแพร่กระจาย 1 ตำแหน่งเป็นส่วนมาก ในกลุ่ม moderate family engagement 13 คน (ร้อยละ 68.4) ในกลุ่ม high family engagement 10 คน (ร้อยละ 83.3) โรคประจำตัวอื่นไม่เกิน 1 โรค กลุ่ม moderate family engagement 14 คน (ร้อยละ 73.7) และในกลุ่ม high

family engagement 9 คน (ร้อยละ 75.0) อาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ในกลุ่ม moderate family engagement 12 คน (ร้อยละ 63.2) high family engagement 5 คน (ร้อยละ 41.7) มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ต่ำกว่าระดับปริญญา ในกลุ่ม moderate family engagement 19 คน (ร้อยละ 100.0) กลุ่ม high family engagement 10 คน (ร้อยละ 83.3) แพทย์ที่หอผู้ป่วยสามัญมากที่สุด โดยในกลุ่ม moderate family engagement 18 คน (ร้อยละ 94.7) high family engagement 8 คน (ร้อยละ 66.7) พบความแตกต่างกันของทั้งสามกลุ่ม family engagement ในด้านอาชีพ ($p = 0.05$ แต่ไม่พบความแตกต่างกันในตัวแปรอื่น ๆ

ลักษณะผู้ดูแลที่เป็นญาติ

ผู้ดูแลที่เป็นญาติส่วนใหญ่อายุน้อยกว่าผู้ป่วย ในกลุ่ม moderate family engagement 15 คน (ร้อยละ 78.9) มีอายุเฉลี่ย 54.1 ปี ($SD = 13.1$) และ high family engagement 10 คน (ร้อยละ 83.3) อายุเฉลี่ย 48.3 ปี ($SD = 15.5$) เป็นเพศหญิง ในกลุ่ม moderate family engagement 15 คน (ร้อยละ 78.9) และกลุ่ม high family engagement 9 คน (ร้อยละ 75.0) มีความสัมพันธ์เป็นคู่สมรสในกลุ่ม moderate family engagement 13 คน (ร้อยละ 68.4) และในกลุ่ม high family engagement 6 คน (ร้อยละ 50.0) รายได้ต่อครัวเรือนส่วนใหญ่มากกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือน ในกลุ่ม moderate family engagement 10 คน (ร้อยละ 52.2) และกลุ่ม high family engagement 7 คน (ร้อยละ 58.3) โดยทั้งสามกลุ่ม family engagement ไม่มีความแตกต่างกันในลักษณะประชากร

Advance care plan

ผู้เข้าร่วมการศึกษาทุกรายปฏิเสธการการกู้ชีพ การรักษาแบบ invasive สถานที่ผู้ป่วยประสงค์ที่จะเสียชีวิตส่วนใหญ่คือบ้าน เป็นกลุ่ม moderate family engagement 14 คน (ร้อยละ 73.7) กลุ่ม high family engagement 9 คน (ร้อยละ 75.0) สถานที่ผู้ป่วยเสียชีวิตจริงส่วนใหญ่คือโรงพยาบาล เป็นกลุ่ม moderate family

engagement 12 คน (ร้อยละ 63.2) และ high family engagement 7 คน (ร้อยละ 58.3) ระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 12.2 วัน ($SD = 8$) ในกลุ่ม high family engagement เป็น 17.9 วัน ($SD = 12.6$) การจัดการอาการในช่วงสุดท้ายของชีวิตพิจารณาจาก ESAS ที่เปลี่ยนแปลง กลุ่ม moderate family engagement มีคะแนนเฉลี่ย -3.6 คะแนน ($SD = 7.2$) กลุ่ม high family engagement มีคะแนนเฉลี่ย -5.6 คะแนน ($SD = 18.2$) โดยพบความแตกต่างกันของทั้งสามกลุ่ม family engagement ในสถานที่ผู้ป่วยประสงค์ที่จะเสียชีวิต (p -value 0.04) แต่ไม่พบความแตกต่างในผลลัพธ์อื่น

ไม่พบความสัมพันธ์ของผลของระดับ family engagement ต่อการเสียชีวิตตามแผนในกลุ่ม moderate family engagement crude OR = 0.23 (95%CI: 0.03, 1.15) และ high family engagement crude OR = 0.29 (0.03, 1.94) เมื่อปรับอิทธิพลของตัวแปร อายุ เพศ cognitive ability โรคประจำตัว อาชีพ การศึกษา อายุผู้ดูแล เพศผู้ดูแล สถานภาพสมรส รายได้ หอผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวแล้วยังคงไม่พบความสัมพันธ์ กลุ่ม moderate family engagement adjusted OR 0.09 (0.00, 1.3) และ high family engagement adjusted OR = 0.03 (0.00, 1.01) และเมื่อมีการให้น้ำหนักของคะแนนในแต่ละมิติที่นำมาประเมิน family engagement ในมิติของผู้ป่วย 1 เท่า มิติของครอบครัว 2 เท่า มิติของสิ่งอำนวยความสะดวก 1.5 เท่าในการพิจารณาระดับ family engagement แล้ว (ตาราง additional) ยังคงไม่พบความสัมพันธ์ของผลของระดับ family engagement ต่อการเสียชีวิตตามแผนในกลุ่ม moderate family engagement crude OR = 0.31 (95%CI: 0.04, 1.77) และ high family engagement crude OR = 0.24 (0.03, 1.28) เมื่อปรับอิทธิพลของตัวแปร อายุ เพศ cognitive ability โรคประจำตัว อาชีพ การศึกษา อายุผู้ดูแล เพศผู้ดูแล สถานภาพสมรส รายได้ หอผู้ป่วยที่นอนรักษาตัวแล้วยังคงไม่พบความสัมพันธ์ กลุ่ม moderate family engagement adjusted OR = 0.08 (0.00, 1.3) แต่พบความสัมพันธ์ใน high family engagement adjusted OR = 0.02 (0.00, 0.78)

ตารางที่ 2. ผลของระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อการเสียชีวิตตามแผน

ระดับการมีส่วนร่วมของ ครอบครัว	การเสียชีวิตตามแผน (planned death)			
	Crude (95%CI)	Adjusted OR*(95% CI)		
		Model 1*	Model 2**	Model 3***
ต่ำ	Ref	Ref	Ref	Ref
ปานกลาง	0.23 (0.03, 1.15)	0.26 (0.03, 1.39)	0.13 (0.00, 1.1)	0.09 (0.00, 1.3)
สูง	0.27 (0.0, 1.67)	0.29 (0.03, 1.94)	0.13 (0.00, 1.23)	0.03 (0.00, 1.01)

Model 1* ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย และโรคร่วม

Model 2** ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย โรคร่วม เพศของผู้ดูแล และประเภทหอผู้ป่วย

Model 3*** ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย ความสามารถทางการรับรู้ โรคร่วม อาชีพ การศึกษา เพศของผู้ดูแล อายุผู้ดูแล ความสัมพันธ์ รายได้ครอบครัว และประเภทหอผู้ป่วย

Additional analysis

ระดับการมีส่วนร่วมของ ครอบครัว	Planned death			
	Crude (95%CI)	Adjusted OR*(95% CI)		
		Model 1*	Model 2**	Model 3***
ต่ำ	Ref	Ref	Ref	Ref
ปานกลาง	0.31 (0.04,1.77)	0.32 (0.04,1.93)	0.29 (0.03,2)	0.08 (0.00,1.3)
สูง	0.24 (0.03,1.28)	0.26 (0.30,1.52)	0.14 (0.01,1.07)	0.02 (0.00,0.78)

Model 1* ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย และโรคร่วม

Model 2** ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย โรคร่วม เพศของผู้ดูแล และประเภทหอผู้ป่วย

Model 3*** ปรับตามอายุผู้ป่วย เพศผู้ป่วย ความสามารถทางการรับรู้ โรคร่วม อาชีพ การศึกษา เพศของผู้ดูแล อายุผู้ดูแล ความสัมพันธ์ รายได้ครอบครัว และประเภทหอผู้ป่วย

ตารางที่ 3. ผลของระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อผลลัพธ์จริง

ระดับการ มีส่วนร่วม ร่วมของ ครอบครัว	การเสียชีวิตที่บ้านที่ ต้องการ		การเสียชีวิตที่บ้าน		ระยะเวลารอนอนโรงพยาบาล		การเปลี่ยนแปลงคะแนน ESAS	
	Crude (95% CI)	Adjusted OR* (95% CI)	Crude (95% CI)	Adjusted OR* (95% CI)	Crude β-coefficient (95% CI)	Adjusted β-coefficient* (95% CI)	Crude β-coefficient (95% CI)	Adjusted β-coefficient* (95% CI)
ต่ำ	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
ปานกลาง	5.13 (1.3, 23.2)	4.49 (0.74,33.09)	1.07 (0.27,4.28)	1.12 (0.18, 7.18)	-25.55 (-55, 3.9)	-22.53 (-58.86, 13.8)	-1.87 (-9.86, 6.13)	1.24 (-8.16, 10.64)
สูง	5.5 (1.14, 23.6)	5.59 (0.53, 84.60)	1.31 (0.28, 6.11)	1.59 (0.12, 2.27)	-19.93 (-53.19, 13.32)	-0.4 (-45.61,44.82)	-3.82 (-12.85, 5.21)	2.05 (-9.65, 13.75)

Adjusted for : Patient's age, Patient's sex, cognitive ability impairment ,co-morbid ,occupation, education, caregiver's sex, younger caregiver, relationship, family's income, ward

ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระดับ family engagement กับผลลัพธ์รอง ทั้ง crude analysis และเมื่อปรับอิทธิพลของตัวแปร อายุ เพศ cognitive ability โรคประจำตัว อาชีพ การศึกษา อายุผู้ดูแล เพศผู้ดูแล สถานภาพสมรส รายได้ หอผู้ป่วยที่นอนรักษาตัว ความต้องการเสียชีวิตที่บ้าน กลุ่ม moderate family engagement crude OR = 5.13 (95%CI: 1.3, 23.2) adjusted OR = 4.49 (95%CI: 0.74, 33.09) กลุ่ม high family engagement crude OR = 5.59 (95%CI: 0.53, 84.60) adjusted OR = 5.59 (95%CI: 0.53, 84.60) การเสียชีวิตที่บ้าน moderate family engagement crude OR = 1.07 (95%CI: 0.27, 4.28) adjusted OR = 1.12 (0.18, 7.18) กลุ่ม high family engagement crude OR = 1.31 (95%CI: 0.28, 6.11) adjusted OR = 1.59 (95%CI: 0.12, 2.27) ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล moderate family engagement crude β -coefficients = -25.55 (95%CI: -55, 3.9) adjusted β -coefficients = -22.53 (95%CI: -58.86, 13.8) ในกลุ่ม high family engagement crude β -coefficients = -19.93 (95%CI: -53.19, 13.32) adjusted β -coefficients = -0.4 (95%CI: -45.61, 44.82) ESAS ที่เปลี่ยนไป ในกลุ่ม moderate family engagement crude β -coefficients = -1.87 (95%CI: -9.86, 6.13) adjusted β -coefficients = 1.24 (95%CI: -8.16, 10.64) กลุ่ม high family engagement crude β -coefficients = -3.82 (95%CI: -12.85, 5.21) adjusted β -coefficients = 2.05 (95%CI: -9.65, 13.75)

วิจารณ์

การศึกษาก่อนหน้ามีการวัดระดับและประเมินการร่วมมือกันของครอบครัว (family engagement) ในส่วนของ psycho-adaptation แต่ยังไม่พบการวัดระดับ family engagement ที่ครอบคลุมหลายมิติรวมกัน งานวิจัยนี้จึงได้รวบรวมปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุนให้เกิด family engagement และนำมาเป็นหนึ่งในความร่วมมือประเมินระดับ family engagement เพื่อให้เกิดความครอบคลุมในหลายองค์ประกอบ อาทิ มิติผู้ป่วย มิติครอบครัวและมิติสิ่งแวดล้อมความสะดวก

งานวิจัยนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระดับ family engagement ต่อการเสียชีวิตตามแผน เนื่องจากในทางปฏิบัติพบว่าการดูแลผู้ป่วยระยะเร่งรัดระยะท้ายที่มีภาวะที่ต้องดูแลมักมีอาการหลายอย่างที่ต้องดูแล เช่น อาการเหนื่อย อาการปวด ความเครียดความกังวล นอกจากนี้ผู้ป่วยระยะเร่งรัดระยะสุดท้ายบางรายทีมแพทย์ผู้ให้การยังคงจำเป็นต้องให้อยู่รักษาที่โรงพยาบาลก่อนเพื่อบรรเทาอาการให้คงที่ที่สุด ประกอบกับ PPS ที่ค่อนข้างต่ำของผู้ป่วย จึงอาจจะเกิดการเสียชีวิตที่ไม่ตรงตามแผนได้โดยไม่ได้เกิดจากการตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติยังคงมีการตัดสินใจของทีมแพทย์ผู้ให้การรักษายู่ด้วย และปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการตัดสินใจการรักษานั้น ยังคงมีตัวแปรกวนที่ยังไม่ได้นำไปปรับอิทธิพล อาทิ ลักษณะการดูแลของแพทย์เจ้าของไข้ ความถี่บ่อยของการมาเยี่ยมไข้ของแพทย์ 7 อย่างไรก็ตามยังพบแนวโน้มความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับข้อมูลก่อนหน้าของโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาผู้ป่วยระยะสุดท้ายมีความต้องการกลับไปรักษาตัวที่บ้านอยู่เดิม และสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าในการตัดสินใจต่อการรักษาซึ่งรวมถึงการเลือกสถานเสียชีวิตที่บ้าน และการเสียชีวิตที่บ้านพบว่าการมี family engagement ที่ดี จะส่งผลต่อการตัดสินใจ และวางเป้าหมายที่ดีทำให้ญาติมีทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมและมั่นใจในการดูแลที่บ้าน^{12,15} และพบแนวโน้มต่อระยะการนอนโรงพยาบาลที่ลดลง และการควบคุมอาการซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าที่กล่าวว่า การสนับสนุนให้เกิด family engagement และมีการดูแลแบบ palliative care จะช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และควบคุมอาการที่ดีขึ้นได้⁴

การประเมิน ระดับ family engagement ในการศึกษานี้เป็นการให้คะแนนน้ำหนักรายง่ายเพื่อจำลองการวัดและแสดงให้เห็นระดับ family engagement ต่อผลลัพธ์ที่สนใจ ซึ่งอาจจะยังไม่ใช่เครื่องมือการประเมินระดับ family engagement ที่ดีที่สุด แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ยังให้ความสำคัญของการให้น้ำหนัก ซึ่งผลของการศึกษานี้มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันซึ่งอาจจะอนุมานได้ว่าการวัดระดับความร่วมมือกันของครอบครัวนั้นอาจมีเหมาะสมในการศึกษาในครั้งนี้ และอาจยังจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ในประเมินผู้ป่วยและญาติหลังจากการทำ family meeting อยู่เพื่อการดูแลที่ครอบ-

คลุมและต่อเนื่อง อาทิการทำ family meeting ซ้ำ การเยี่ยมบ้านหรือการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์¹⁴ และเพื่อการดูแลผู้ป่วยในอนาคต การประเมินหรือการวัดการร่วมมือกันของครอบครัวนั้นยังคงเป็นสิ่งที่ท้าทายที่ควรมีการศึกษาต่อไป

สรุป

แม้ไม่พบความสัมพันธ์ของระดับการร่วมมือกันของครอบครัวต่อการเสียชีวิตตามแผน แต่ยังพบแนวโน้มความสัมพันธ์ต่อการประสงค์เสียชีวิตที่บ้าน การเสียชีวิตที่บ้าน ลดระยะเวลาอนโรงพยาบาล การควบคุมอาการ การวัดระดับการร่วมมือกันของครอบครัวจำเป็นต้องทำควบคู่ไปกับกระบวนการประชุมครอบครัว และการวัดการร่วมมือกันของครอบครัวยังคงต้องมีพัฒนาให้ครอบครัวคลุมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงจากความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่าย ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์นันท ใสวันฉะ และอาจารย์นายแพทย์ธำนิทร ฉัตรภิบาล อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำและความเห็นที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานวิจัย ขอขอบพระคุณ นางสาวนิตยา ลำคำ พยาบาลวิชาชีพ และนางนุชรีย์ อีระแนว พยาบาลวิชาชีพจากหน่วยงานดูแลต่อเนื่อง (Continuity of Care unit; COC) ในการช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล นายธีรภัทร ลิ้มสกุล นักวิชาการภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการให้คำปรึกษาด้านเอกสารและประสานงาน ขอขอบพระคุณหน่วยระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก (CEU) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ทางสถิติในการศึกษาวิจัยนี้ และขอขอบคุณผู้ดูแลที่เป็นญาติและผู้ป่วยทุกท่านที่เข้าร่วมการศึกษาและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. นิยามปฏิบัติการ (Operational definition) ของคำที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care)

- สำหรับประเทศไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ; 2562.
2. Hudson P, Quinn K, O'Hanlon B, Aranda S. Family meetings in palliative care: multidisciplinary clinical practice guidelines. BMC Palliat Care. 2008;7:12. PubMed PMID: 18710576
3. Singer AE, Ash T, Ochotorena C, Lorenz KA, Chong K, Shreve ST, et al. A systematic review of family meeting tools in palliative and intensive care settings. Am J Hosp Palliat Med. 2016;33:797-806.
4. Weaver JL, Bradley CT, Brasel KJ. Family engagement regarding the critically ill patient. Surg Clin North Am. 2012;92:1637-47.
5. Silver G, Traube C. A systematic approach to family engagement: feasibility pilot of a pediatric delirium management and prevention toolkit. Palliat Support Care. 2019;17:42-45.
6. Wolff JL, Roter DL. Family presence in routine medical visits: A meta-analytical review. Soc Sci Med. 2011;72:823-31.
7. Bosch SJ, Lorusso LN. Promoting patient and family engagement through healthcare facility design: A systematic literature review. J Environ Psychol. 2019;62:74-83.
8. Stapleton RD, Engelberg RA, Wenrich MD, Goss CH, Curtis JR. Clinician statements and family satisfaction with family conferences in the intensive care unit. Crit Care Med. 2006;34:1679-85.
9. Berger Z, Flickinger TE, Pfoh E, Martinez KA, Dy SM. Promoting engagement by patients and families to reduce adverse events in acute care settings: A systematic review. BMJ Qual Saf. 2014;23:548-55.
10. Barelllo S, Castiglioni C, Bonanomi A, Graffigna G. The Caregiving Health Engagement Scale (CHE-s): Development and initial validation of a new questionnaire for measuring family caregiver engagement in healthcare. BMC Public Health. 2019;19:1-16.
11. Cahill PJ, Lobb EA, Sanderson C, Phillips JL. What is the evidence for conducting palliative care family meetings? A systematic review. Palliat Med. 2017; 31:197-211.
12. Sudore RL, Casarett D, Smith D, Richardson DM, Ersek M. Family involvement at the end-of-life and receipt of quality care. J Pain Symptom Manage. 2014;48:1108-16.
13. Silveira MJ, Kim SYH, Langa KM. Advance Directives and Outcomes of Surrogate Decision Making before Death. N Engl J Med. 2010;362:1211-8.
14. Mack JW, Cronin A, Taback N, Huskamp HA, Keating NL, Malin JL, et al. End-of-life care discussions among patients with advanced cancer: a cohort study. Ann Intern Med. 2012;156:204-10.
15. Cené CW, Johnson BH, Wells N, Baker B, Davis R, Turchi R. A narrative review of patient and family engagement: The "Foundation" of the Medical "Home". Med Care. 2016;54:697-705.

Supplementary materials

การร่วมมือกันของครอบครัว (Family engagement) เป็นการที่ผู้ป่วยและญาติ มีส่วนร่วมในการดูแลวางแผนและจัดการเกี่ยวกับตัวผู้ป่วย เพื่อเป้าหมายในการดูแลที่ดีขึ้น จากการได้รับคำปรึกษาจากทีมผู้ดูแล¹ ซึ่งมีกระบวนการที่เสริมสร้างการร่วมมือกันของครอบครัวนั้นส่วนหนึ่งมาเป็นผลมา²จากการศึกษาก่อนหน้าแสดงให้เห็นว่า Family engagement ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ดีคือ เกิดการตัดสินใจร่วมกัน เกิดการวางแผนการรักษา และส่งเสริมให้เกิดการสื่อสารที่ดีของทีมผู้ดูแลต่อผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งลดภาวะเหนื่อยล้าของผู้ดูแล^{1, 2, 3, 4}

ปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันของครอบครัวนั้นมีหลายองค์ประกอบ โดยรวบรวมจากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ผ่านมา^{1, 4, 5, 6, 7} ดังแสดงใน Figure 1 ซึ่งที่นี้ขอสรุปเป็น 3 มิติหลักได้แก่ มิติทางด้านผู้ป่วย มิติทางด้านครอบครัว และมิติด้านเครื่องมือหรือสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) ในโรงพยาบาล มีรายละเอียดดังนี้

มิติด้านผู้ป่วย และครอบครัว (Patient and Family)

(1) สภาวะอารมณ์ 5 ระดับ (Five stage of grief) เมื่อมนุษย์เข้าสู่การรับรู้ต่อการสูญเสียจะมี การปรับตัวต่อการรับรู้¹นั้นอยู่ 5 ระดับได้แก่ ปฏิเสธหรือไม่ยอมรับเรื่องที่เกิดขึ้น (denial) โกรธหรือโมโห (anger) ตอรอง (bargaining) ซึมเศร้า (depression) ยอมรับ (acceptance) จากการศึกษาพบว่าผู้ที่มีการปรับตัวต่อการสูญเสียในขั้นยอมรับ ในมุมมองผู้ป่วยจะมีการดูแลและจัดการอาการต่าง ๆ ของตัวเองได้ดีกว่า และในมุมมองของครอบครัวจะมีการดูแลผู้ป่วยได้ดีกว่าการปรับตัวแบบอื่น ๆ ทั้งยังมีภาวะเหนื่อยล้า (caregiver burden) น้อยกว่า⁴

(2) ความรู้ในโรค (Knowledge) คือ การได้รับความรู้เรื่องโรค ได้แก่ ให้ข้อมูลการวินิจฉัย และระยะของโรค ทำให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลในอนาคต⁷

(3) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและญาติ มีการศึกษาที่พบความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและญาติต่อการดูแลผู้ป่วย ต่อการตัดสินใจต่อการรักษา

มิติด้านเครื่องมือหรือสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities)

หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกในโรงพยาบาล และสภาพแวดล้อมมีผลกระทบต่อการดูแล ได้แก่ การมีบริเวณได้ประชุมร่วมกับญาติ การมีพื้นที่สงบให้ญาติได้อยู่กับผู้ป่วยการมีอุปกรณ์หย่อนใจผู้ป่วย เช่น เพลง หนังสือ ธรรมชาติ ฟังเทศน์ ความมั่นใจของญาติต่อทีมผู้ดูแลหรืออีกนัยหนึ่งคือความสัมพันธ์อันดีของทีมผู้ให้การดูแลกับครอบครัว จากการศึกษาพบว่าปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดการร่วมมือของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยดีขึ้น^{1, 5, 6}



Figure 1 ปัจจัยที่ส่งเสริมการร่วมมือกันของครอบครัว

Level of family engagement เป็นการวัดระดับการร่วมมือกันของครอบครัวจากการนำปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการร่วมมือกันของครอบครัวจัดกลุ่มเป็น 3 มิติหลัก ได้แก่ มิติทางด้านผู้ป่วย มิติทางด้านครอบครัว และมิติด้านเครื่องมือหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในโรงพยาบาลซึ่งพบว่าปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดการร่วมมือของครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยดีขึ้นจึงนำมาจัดรูปแบบการให้คะแนนอย่างง่ายเพื่อประเมินการร่วมมือกันของครอบครัวในทั้ง 3 มิติ ได้แก่

1) มิติด้านผู้ป่วย

- สถานะอารมณ์ 5 ระดับ: ถ้าตอบไม่ได้ 0 คะแนน การไม่ยอมรับเรื่องที่เกิดขึ้น (denial) 1 คะแนน การโกรธหรือโมโห (anger) 2 คะแนน การต่อรอง (bargaining) 3 คะแนน การซึมเศร้า (depression) 4 คะแนน การยอมรับ (acceptance) 5 คะแนน
- ความรู้ต่อตัวโรค: ไม่ทราบทั้งหมดหรือตอบไม่ได้ 0 คะแนน ทราบการวินิจฉัย 1 คะแนน ทราบการวินิจฉัยและระยะโรค 2 คะแนน

2) มิติด้านครอบครัว

- สถานะอารมณ์ 5 ระดับ: การไม่ยอมรับเรื่องที่เกิดขึ้น (denial) 1 คะแนน การโกรธหรือโมโห (anger) 2 คะแนน การต่อรอง (bargaining) 3 คะแนน การซึมเศร้า (depression) 4 คะแนน การยอมรับ (acceptance) 5 คะแนน
- ความรู้ต่อตัวโรค: ไม่ทราบทั้งหมดหรือตอบไม่ได้ 0 คะแนน ทราบการวินิจฉัย 1 คะแนน ทราบการวินิจฉัยและระยะโรค 2 คะแนน
- ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและญาติ: แน่นแฟ้น 2 คะแนน สนิท 1 คะแนน ห่างเหินหรือขัดแย้ง 0 คะแนน

3) มิติด้านเครื่องมือหรือสิ่งอำนวยความสะดวก

- การมีบริเวณได้ประชุมร่วมกับญาติ: ไม่มี 0 คะแนน มีบริเวณฯ 1 คะแนน
- การมีพื้นที่สงบให้ญาติได้อยู่กับผู้ป่วยการมีอุปกรณ์หย่อนใจผู้ป่วย เช่น เพลง หนังสือธรรมะ ฟังเทศน์อื่น ๆ: ไม่มี 0 คะแนน มีพื้นที่สงบฯ 1 คะแนน
- ความมั่นใจของญาติต่อทีมผู้ดูแลหรืออีกนัยหนึ่งคือความสัมพันธ์อันดีของทีมผู้ให้การดูแลกับครอบครัว: สัมพันธ์น้อย 1 คะแนน สัมพันธ์ปานกลาง 2 คะแนน สัมพันธ์ดีมาก 3 คะแนน

รวมเป็นคะแนนเต็ม 22 คะแนน จากนั้นแบ่งคะแนนตาม tertile เป็น 3 กลุ่มได้แก่ low-moderate-high family engagement แสดงใน Figure 2 และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามดังแสดงในตารางที่ 1

Levels of family engagement

	score	
1 Patient		
Knowledge	0 1 2 3 4 5	
5 - Stage of Grief	0 1 2 3 4 5	
2 Family		
Knowledge	0 1 2 3 4 5	
5 - Stage of Grief	0 1 2 3 4 5	
Relationship	0 1 2 3 4 5	
3 Facility		
Communication and Relationship	0 1 2 3 4 5	
Conference room	0 1 2 3 4 5	
Instrument	0 1 2 3 4 5	
Peaceful place with family	0 1 2 3 4 5	
		Levels
		Low (2-15)
		Moderate (16-19)
		High (20-22)

Figure 2 ระดับการร่วมมือกันของครอบครัวแบบที่ 1 เป็นการคิดคะแนนอย่างง่าย ขึ้นทีละ 1 ระดับ

เนื่องจากในความเป็นจริง องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการร่วมมือกันของครอบครัวนั้นอาจไม่ได้เกิดขึ้นทีละหนึ่งระดับ ดังนั้นการให้น้ำหนักของคะแนนจึงมีความสำคัญ จึงได้ทำการหาน้ำหนักในแต่ละมิติโดยใช้สมการ logistic regression เพื่อหาค่า beta และนำค่าที่ต่ำสุดเป็นตัวหาร ได้น้ำหนักคะแนนในแต่ละมิติดังนี้ มิติด้านผู้ป่วยเป็น 1 เท่า มิติด้านครอบครัวเป็น 2 เท่า และมิติด้านสิ่งอำนวยความสะดวกเป็น 1.5 เท่าจากคะแนนเต็มรวมเป็นคะแนนเต็ม 34 คะแนน จากนั้นแบ่งคะแนนตาม tertile เป็น 3 กลุ่มได้แก่ low-moderate-high family engagement ดังแสดงใน Figure 3

Levels of family engagement

		score					
1	Patient						
	Knowledge	0	1	2	3	4	5
	5 - Stage of Grief	0	1	2	3	4	5
2	Family						
	Knowledge	0	2	4	6	8	10
	5 - Stage of Grief	0	2	4	6	8	10
3	Facility						
	Relationship	0	2	4	6	8	10
	Communication and Relationship	0	1.5	3	4.5	6	7.5
	Conference room	0	1.5	3	4.5	6	7.5
	Instrument	0	1.5	3	4.5	6	7.5
	Peaceful place with family	0	1.5	3	4.5	6	7.5

Levels
Low (3.5-25.5)
Moderate (26-29)
High (30-34)

Figure 3 ระดับการร่วมมือกันของครอบครัวแบบที่ 2 หลังปรับคะแนนโดยการให้น้ำหนักในแต่ละมิติ

ตารางที่ 1 แบบสอบถาม สำหรับเก็บข้อมูลของการร่วมมือกันของครอบครัว

การร่วมมือกันของครอบครัว								คะแนน
		0	1	2	3	4	5	
ผู้ป่วย	การรับรู้ต่อตัวโรค	ไม่ทราบหรือบอกไม่ได้	ทราบวินิจฉัย	ทราบวินิจฉัยและระยะของโรค				
	การรับรู้ต่อการสูญเสีย	ประเมิไม่ได้	Denial (ปฏิเสธ)	Anger (โกรธ)	Bargaining (ต่อรอง)	Depression (ซึมเศร้า)	Acceptance (ยอมรับ)	
ญาติ	การรับรู้ต่อตัวโรค	ไม่ทราบ	ทราบวินิจฉัย	ทราบวินิจฉัยและระยะของโรค				
	การรับรู้ต่อการสูญเสีย	ประเมิไม่ได้	Denial (ปฏิเสธ)	Anger (โกรธ)	Bargaining (ต่อรอง)	Depression (ซึมเศร้า)	Acceptance (ยอมรับ)	
	ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย	ห่างเหิน	สนิท	แน่นแฟ้น				
สิ่งอำนวยความสะดวกใน รพ.	สิ่งหย่อนใจแก่ผู้ป่วย เช่น เพลง หนังสือธรรมะ		มี	ไม่มี				
	มีบริเวณได้ร่วมประชุมกับญาติ		มี	ไม่มี				
	มีพื้นที่สงบให้ญาติได้อยู่ร่วมกับผู้ป่วย		มี	ไม่มี				
	สัมพันธภาพของทีมผู้ดูแลกับผู้ป่วยและญาติ		น้อย	กลาง	มาก			
	รวม							

เอกสารอ้างอิง

1. Cené CW, Johnson BH, Wells N, Baker B, Davis R, Turchi R. A Narrative Review of Patient and Family Engagement: The “Foundation” of the Medical “Home.” *Med Care*. 2016;54(7).
2. Hudson P, Quinn K, O’Hanlon B, Aranda S. Family meetings in palliative care: Multidisciplinary clinical practice guidelines. *BMC Palliat Care*. 2008;7(1).
3. Sudore RL, Casarett D, Smith D, Richardson DM, Ersek M. Family involvement at the end-of-life and receipt of quality care. *J Pain Symptom Manage*. 2014;48(6):1108–16.
4. Mack JW, Cronin A, Taback N, Huskamp HA, Keating NL, Malin JL, et al. End-of-life care discussions among patients with advanced cancer: a cohort study. *Ann Intern Med*. 2012 Feb;156(3):204–10.
5. Barello S, Castiglioni C, Bonanomi A, Graffigna G. The Caregiving Health Engagement Scale (CHE-s): Development and initial validation of a new questionnaire for measuring family caregiver engagement in healthcare. *BMC Public Health*. 2019;19(1):1–16.
6. Berger Z, Flickinger TE, Pfoh E, Martinez KA, Dy SM. Promoting engagement by patients and families to reduce adverse events in acute care settings: A systematic review. *BMJ Qual Saf*. 2014;23(7):548–55.
7. Bosch SJ, Lorusso LN. Promoting patient and family engagement through healthcare facility design: A systematic literature review. *J Environ Psychol*. 2019;62(February):74–83.
8. Weaver JL, Bradley CT. Family Engagement Regarding the Critically Ill Patient. 2012;92:1637–47.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของการสอนตรวจเท้าเบาหวานโดยวิธีทัศนเปรียบเทียบกับการสอนโดยบุคคลในผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

ญาดา ว่องวิวัฒนกุล, พบ., แพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว, จีรภา กาญจนางค์กุล, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว, วว.อายุรศาสตร์, ชื่นฤทัย ยี่เขียน, ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ พยาบาล 9

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ญาดา ว่องวิวัฒนกุล, พบ.,
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรม
ราชเทวี ณ ศรีราชา 290 ถ.เฉลิม
จอมพล ต.ศรีราชา อ.ศรีราชา
ชลบุรี 20110, ประเทศไทย
Email: dadada_hello@hotmail.
com

Received: September 24, 2023;

Revised: November 17, 2023;

Accepted: January 29, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคเบาหวานเป็นโรคในกลุ่มเมตาบอลิกซินโดรมที่พบบ่อย ผู้ป่วยเบาหวานราว 2 ใน 3 มีแผลที่เท้าและมีภาวะแทรกซ้อนที่เท้า ปัจจุบันมีแนวทางการป้องกันการเกิดแผลเบาหวานที่เท้าโดยแนะนำให้มีการสอนเรื่องการดูแลและการตรวจเท้า ด้วยตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจการตรวจเท้าผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่โดยการสอนแบบวิธีทัศนกับแบบบุคคล เปรียบเทียบการปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวานโดยการสอนแบบวิธีทัศนกับแบบบุคคล และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติการตรวจเท้าของผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่

วัตถุประสงค์และวิธีการ: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง โดยศึกษา ณ จุดใดจุดหนึ่งของเวลา ทำการเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียวไม่มีการติดตามผลไปข้างหน้าหรือย้อนกลับไปในอดีต จัดทำที่โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ อายุ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มสอนโดยวิธีทัศนได้รับการสอนตรวจเท้าโดยการดูวิธีทัศน และกลุ่มสอนโดยบุคคลได้รับการสอนตรวจเท้าโดยบุคลากรทางการแพทย์ ทั้งสองกลุ่มตอบคำถามการประเมินความรู้ก่อนและหลังการสอนโดยใช้แบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจเท้าเบาหวาน เก็บคะแนนการปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวานหลังการอบรมโดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวาน วิเคราะห์ผลด้วยวิธีการทางสถิติ Chi-Square Independent t-test และ Paired t-test

ผลการศึกษา: คะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการสอนในกลุ่มการสอนโดยวิธีทัศนและโดยบุคคลเท่ากับ 17 (SD = 1.8) และ 17.4 (SD = 2.3) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.596$) คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติหลังการสอนในกลุ่มการสอนโดยวิธีทัศนและโดยบุคคลเท่ากับ 9.5 (SD = 2.5) และ 9.2 (SD = 3.8) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.806$)

สรุป: ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ การสอนตรวจเท้าเบาหวานโดยวิธีทัศนมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างจากการสอนโดยบุคคล ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติวิธีทัศนในการสอนเรื่องการตรวจเท้าเบาหวานสามารถนำมาใช้แทนการสอนโดยบุคคลได้

คำสำคัญ: ตรวจเท้าเบาหวาน การสอนโดยวิธีทัศน การสอนโดยบุคคล

ORIGINAL ARTICLE

Effects of Video Demonstration Compared with Personal Training on Teaching Diabetic Foot Examination Among Newly Diagnosed Diabetic Patients in the Outpatient Department, Queen Savang Vadhana Memorial Hospital

Yada Wongwerawattanakul, MD., Family Medicine Resident, Jeerapa Kanchanapongkul, MD., Thai Board of Family Medicine, Thai Board of Internal Medicine, Chuenruthai Yeekian, PhD. Senior Research Nurse

Queen Savang Vadhana Memorial Hospital, Chonburi, Thailand

Corresponding author :

Yada Wongwerawattanakul,
MD., Queen Savang Vadhana
Memorial Hospital, 290 Choem
Chomphon Rd, Si Racha sub-
discript, Sri Racha, Chonburi
20110, Thailand
Email: dadada_hello@hotmail.
com

Received: September 24, 2023;

Revised: November 17, 2023;

Accepted: January 29, 2024

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is one of the most common metabolic diseases. Over two-thirds of patients with diabetes are affected by diabetic foot ulcer (DFU) and related complications. Current recommendations suggest preventive foot self-care education for all people with diabetes. The study objectives compared the knowledge and skills of video demonstration with personal training on teaching Diabetic foot examination and factors associated with the knowledge and skills of Diabetic foot examination in newly diagnosed Diabetic patients.

Methods: This Cross-sectional Analytical Study was performed at Queen Savang Vadhana Memorial Hospital. Eligible participants were newly diagnosed diabetic patients more than 20 years old. A total of 40 patients were recruited and randomly assigned to two groups. Participants in the video demonstration group watched a video demonstration of diabetic foot examination. Participants in the personal training group attended a live demonstration of diabetic foot examinations performed by a medical instructor. Participants in both groups were asked to complete questionnaires before and after the training. Knowledge was assessed utilizing the diabetic foot examination knowledge form. The diabetic foot examination performance form evaluated their performance. The Chi-square, Independent t, and Paired t-test were used for the analysis of the data.

Results: The mean (SD) scores in knowledge were 17 (SD = 1.8) and 17.4 (SD = 2.3) in the video demonstration group and personal training group, respectively. No significant difference was detected between the two groups ($p = 0.596$). The mean (SD) scores in performance were 9.5 (SD = 2.5) and 9.2 (SD = 3.8) in the video demonstration group and the personal training group, respectively. No significant difference was detected between the two groups ($p = 0.806$).

Conclusion: For newly diagnosed diabetic patients, video demonstration is as effective as personal training in teaching performance of diabetic foot examination. Video demonstration could be a convenient and resource-efficient method of training diabetic foot examination.

Keywords: diabetic foot examination, video demonstration, personal training

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคในกลุ่มเมตาบอลิกซินโดรมที่พบบ่อยในปี ค.ศ. 2011 พบว่าความชุกของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกมีจำนวน 537 ล้านราย¹ และมีการคาดการณ์ว่าจะมีผู้ป่วยจำนวนเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี สถานการณ์เบาหวานในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2551-2552² พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานในกลุ่มที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป เท่ากับร้อยละ 6.9 เพศหญิงมากกว่าเพศชาย และความชุกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยกลุ่มอายุ 60-69 ปี ความชุกของเบาหวานสูงถึงร้อยละ 16.7³ จากการศึกษาอัตราตาย ในปี ค.ศ. 2005 พบว่าเบาหวานเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 2 ในเพศหญิง โดยสูงถึงร้อยละ 8.0 และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 10 ในเพศชาย ร้อยละ 3.2 สาเหตุการตายที่พบบ่อยที่สุด คือ โรคหลอดเลือดสมองทั้งเพศชายและเพศหญิง²

ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ได้แก่ ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดใหญ่และภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดฝอย ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด คือ ภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน (diabetic nephropathy) ร้อยละ 43.9 เบาหวานขึ้นจอตา (diabetic retinopathy) ร้อยละ 30.7 โรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 8.1 โรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 4.4⁴ นอกจากนี้ยังมีข้อมูลภาวะแทรกซ้อนที่ในผู้ป่วยเบาหวาน (diabetic foot) ได้แก่ การตัดขา ร้อยละ 1.3⁵ ปลายประสาทอักเสบ (diabetic peripheral neuropathy) ร้อยละ 27.0 คล้ำซีพจร dorsalis pedis ได้ลดลงร้อยละ 8.0 และการตัดขาร้อยละ 1.0⁶ เครือข่ายวิจัยทางการแพทย์แห่งประเทศไทยร่วมกับสถาบันสุขภาพแห่งชาติ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปี พ.ศ. 2554-2556 พบแผลที่เท้าร้อยละ 2.1-2.8 และพบอัตราการตัดเท้า ตัดขา ร้อยละ 0.3-0.4⁷ โดยจะเห็นว่าอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เท้ามีจำนวนเพิ่มขึ้น ด้วยเหตุนี้การดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวานจึงเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ป่วยเบาหวานควรมีความรู้และตระหนักถึงภาวะแทรกซ้อนที่เท้าจากเบาหวานเพื่อป้องกันการตัดเท้าหรือขาซึ่งจะทำให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้ชีวิตประจำวัน นอกจากนี้แผลเบาหวานที่เท้าที่ได้รับการรักษาล่าช้าอาจทำให้เกิดการติดเชื้อลุกลามจนเสียชีวิตได้

ปัจจุบันมีแนวทางการป้องกันการเกิดแผลเบาหวานที่เท้า โดยมีการสอนเรื่องการดูแลเท้าและพฤติกรรมที่ควรปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้า นอกจากนี้ในสถานพยาบาลต่าง ๆ ยังมีการตรวจเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อป้องกันการเกิดและการลุกลามของภาวะแทรกซ้อนทางเท้าในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลที่เท้า ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการสอนเรื่องการตรวจเท้าในผู้ป่วยเบาหวานเป็นสิ่งสำคัญถือเป็นการป้องกันแบบปฐมภูมิ โดยจะช่วยลดปัญหาแผลเบาหวานที่เท้าลงได้

การใช้วิธีทัศนเป็นสื่อการสอนในหลายสาขาวิชาทั่วโลก มีงานวิจัยที่ศึกษาประสิทธิภาพของการสอนโดยวิธีทัศนเทียบกับการสอนโดยบุคคล ข้อดีของการสอนโดยวิธีทัศน ได้แก่ การลดทรัพยากรบุคคลและสามารถประหยัดเวลาได้ ในปี ค.ศ. 2019 จนถึง ค.ศ. 2022 ทั่วโลกเผชิญกับสถานการณ์การระบาดใหญ่ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดูแลรักษาโรคเบาหวานซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มโรคเรื้อรัง การสอนโดยบุคคลอาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อได้ ผู้วิจัยเห็นว่าการสอนแบบวิธีทัศนสอดคล้องกับมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นอกจากนี้การให้ความรู้เกี่ยวกับการสอนตรวจเท้าเบาหวานด้วยตนเองมีประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง สามารถลดความเสี่ยงการเกิดแผลที่เท้าและภาวะแทรกซ้อนที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวานได้ จึงได้คิดริเริ่มวิจัยศึกษาเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจการตรวจเท้าในผู้ป่วยเบาหวานโดยการสอนแบบวิธีทัศนกับแบบบุคคล เพื่อหาแนวทางการให้ความรู้และทักษะในการดูแลเท้าเบาหวานในการป้องกันการเกิดและภาวะแทรกซ้อนของแผลเบาหวานที่เท้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจการตรวจเท้าผู้ป่วยเบาหวานโดยการสอนแบบวิธีทัศนกับแบบบุคคล

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวานโดยการสอนแบบวิธีทัศนกับแบบบุคคล

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติการตรวจเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (cross-sectional analytical study) โดยศึกษา ณ จุดใดจุดหนึ่งของเวลา ทำการเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียวไม่มีการติดตามผลไปข้างหน้าหรือย้อนกลับไปในอดีต

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 เดือน สถานที่ทำการวิจัยและเก็บข้อมูลคือ แผนกผู้ป่วยนอก ชั้น 4 อาคารศรีสวรินทิราสุรธรรม์ 150 ปี โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ อายุ 20 ปีขึ้นไป แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นผู้ป่วยรายใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใน 1 ปีก่อนเริ่มงานวิจัย

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จากที่อื่น ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามกลุ่มและระยะเวลาที่กำหนด

คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์การคำนวณโดยใช้โปรแกรม STATA 14.0 โดยแทนค่าดังนี้ลงในโปรแกรม $\alpha = 0.05$ $\text{power} = 0.8$ $\delta = 1.47$ $m_1 = 13.87$ $m_2 = 15.34$ $sd_1 = 2.05$ $sd_2 = 0.93$

Estimate sample size $n = 40$

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ได้เท่ากับ 40 ราย โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มได้ 20 รายต่อกลุ่ม โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของทัศนพร ชูศักดิ์และคณะ^๖

m_1 คือ ค่า mean หรือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนได้รับโปรแกรมการดูแลเท้า

m_2 คือ ค่า mean หรือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้หลังได้รับโปรแกรมการดูแลเท้า

sd_1 คือ ค่า standard deviation หรือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้ก่อนได้รับโปรแกรมการดูแลเท้า

sd_2 คือ ค่า standard deviation หรือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้หลังได้รับโปรแกรมการดูแลเท้า

หรือใช้สูตร

$$N = 2\sigma^2 (Z^2 + Z\beta)2 (\mu_1 - \mu_2)^2$$

σ คือ Standard deviation (SD) หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\sigma = 2.05$)

σ คือ type I error ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($Z = 1.96$)

β คือ type II error ที่ความคลาดเคลื่อน 20% ($Z\beta = 0.84$)

$\mu_1 - \mu_2$ (means difference) คือ ค่าความแตกต่างของคะแนนความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ($\mu_1 - \mu_2 = 1.47$) estimate sample size $n = 18$ โดยเพิ่มจำนวน sample size เมื่อกรณีข้อมูลไม่เพียงพอ

ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบบล็อก (block randomization) โดยสุ่มกลุ่มละ 8 ตัวอย่าง (block of eight) อัตราส่วน 1:1 โดยหมายเลข 1 แทนกลุ่มสอนการตรวจเท้าเบาหวานโดยวิธีทัศน และหมายเลข 2 แทนกลุ่มสอนการตรวจเท้าเบาหวานโดยบุคคล

โดยใช้เว็บไซต์ <https://www.sealedenvelope.com/simple-randomiser/v1/lists> และสุ่มจากลำดับเลขที่ลงทะเบียนในใบสมัคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสอนโดยบุคคลสอนโดยผู้วิจัย และ สื่อการสอนวิธีทัศนที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น มีเนื้อหา 3 ส่วน คือ 1) ภาวะแทรกซ้อนของแผลเบาหวาน 2) วิธีการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ดังนี้ การทำความสะอาดเท้า การกักเก็บความชุ่มชื้นแก่ผิวหนัง การดูแลเล็บ การใช้ถุงเท้า การเลือกรองเท้าที่เหมาะสม ข้อห้ามในการปฏิบัติ 3) การตรวจเท้าเบาหวาน ดังนี้ การตรวจเท้า การตรวจผิวหนังเท้า การตรวจเล็บเท้า การตรวจลักษณะการผิดรูปของเท้า โดยวิธีการหาความตรงเชิงเนื้อหา ใช้ IOC โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ดูวิธีทัศน และให้ความเห็น

2. แบบบันทึกข้อมูล (case record form) ประกอบด้วย อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ ภาวะโภชนาการ การสูบบุหรี่ ผู้ดูแล ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน

3. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการตรวจเท้าด้วยตนเอง โดยได้นำแบบประเมินของ สุปรียา เสียงดัง (ปี พ.ศ. 2562)⁹ มาใช้ โดยตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แล้วนำมาทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ทั้งฉบับ เท่ากับ 0.778 โดยแบบวัดมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ผู้เข้าร่วมงานวิจัยตอบคำถามด้วยตนเอง

4. แบบประเมินทักษะการตรวจเท้าเบาหวานด้วยตนเอง โดยได้นำวิธีการตรวจเท้าอย่างละเอียด ในหนังสือแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน ปี พ.ศ. 2560¹⁰ โดยแบบการประเมินมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินการให้คะแนน

วิธีการดำเนินงานวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกแล้ว ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับงานวิจัยและแจกเอกสารชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ขั้นตอนการปฏิบัติในการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย และการถอนตัวออกจากงานวิจัย

2. ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย กรอกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูล แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบบล็อก โดยสุ่มกลุ่มละ 8 ตัวอย่าง อัตราส่วน 1:1 โดยหมายเลข 1 แทนกลุ่มสอนการตรวจเท้าเบาหวานโดยวิธีทัศน และหมายเลข 2 แทนกลุ่มสอนการตรวจเท้าเบาหวานโดยบุคคล

3. ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบวัดความรู้ก่อนการสอน เข้ารับการสอนโดยวิธีทัศนหรือโดยบุคคลตามกลุ่มที่ได้รับ การสุ่ม โดยการสอน มีเนื้อหา 3 ส่วน คือ 1) ภาวะแทรกซ้อนของแผลเบาหวาน 2) วิธีการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน 3) การตรวจเท้าเบาหวาน กลุ่มการสอนโดย

บุคคลจะทำการสอนโดยผู้วิจัย โดยสอนเป็นรายบุคคล ใช้แผ่นภาพเป็นสื่อในการสอน ซึ่งเป็นภาพเดียวกันกับภาพที่ใส่ในวิธีทัศน กลุ่มการสอนโดยวิธีทัศนจะทำการสอนโดยใช้สื่อวิธีทัศนที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นโดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนในวิธีทัศนเช่นเดียวกัน การสอนตรวจเท้าจะเป็นการสอนตรวจโดยตรวจกับหุ่นจำลองเท้า และมีการนำภาพสิ่งผิดปกติที่พบเจอได้จากการตรวจเท้าใส่ในวิธีทัศน โดยสอนทั้งหมด 1 ครั้ง สอนโดยผู้วิจัยเพียงคนเดียว

4. ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบประเมินความรู้หลังการสอน และทำการปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวานประเมินโดยผู้วิจัย

5. ผู้ทำวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลผล วิเคราะห์ทางสถิติ อภิปรายและสรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา

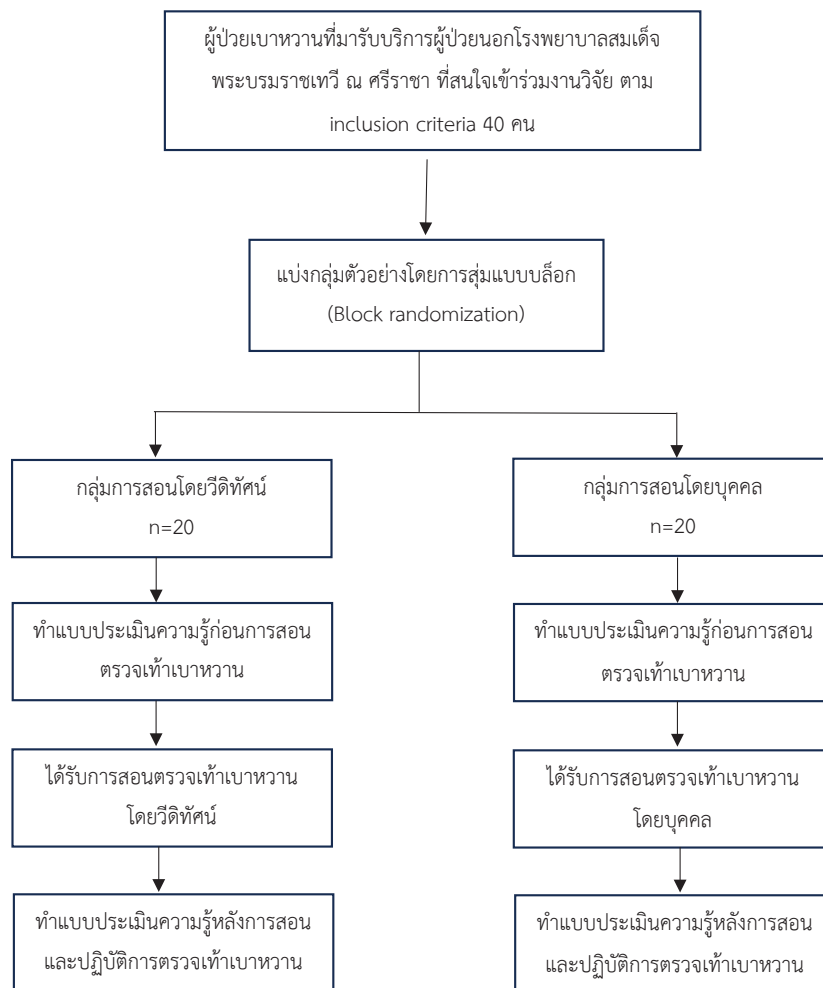
ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การมีโรคประจำตัว แสดงผลในรูปความถี่และร้อยละ โดยใช้สถิติ Chi-square

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร) แสดงผลในรูปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติ Independent t-test

สถิติเปรียบเทียบ

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลแบบจัดกลุ่ม ได้แก่ เพศ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การมีโรคประจำตัว ใช้สถิติ Chi-square เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่ม

กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร) คะแนนความรู้ความเข้าใจก่อนการสอน คะแนนความรู้ความเข้าใจหลังการสอน คะแนนการปฏิบัติ ใช้สถิติ Independent t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างก่อน-หลังการสอนภายในกลุ่มเดียวกัน ได้แก่ คะแนนความรู้ความเข้าใจก่อนการสอนเทียบกับคะแนนความรู้หลังการสอน ใช้สถิติ Paired t-test ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ได้แก่ ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวาน ใช้สถิติ multiple linear regression กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ข้อมูลทางสถิติ



รูปที่ 1. แผนภูมิแสดงวิธีการดำเนินงานวิจัย

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM® SPSS® Statistics version 23

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติการรับรองด้านจริยธรรม โครงร่างงานวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การวิจัย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 เลขที่โครงการวิจัย 031/2565

ผลการศึกษา

ข้อมูลลักษณะทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 1 ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 40 คน ข้อมูลลักษณะทั่วไประหว่างกลุ่มการสอนโดยวิดีโอ กับกลุ่มการสอนโดยบุคคลพบว่า เพศ ดัชนีมวลกาย

(กิโลกรัมต่อตารางเมตร) สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.113, 0.585, 0.337, 0.296, 0.338, 1, 0.724$ ตามลำดับ) อายุและการมีโรคประจำตัว มีความแตกต่างกันในทั้ง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.010, 0.018$ ตามลำดับ) โดยกลุ่มการสอนโดยวิดีโอ มีอายุเฉลี่ย 44.2 ± 8.9 กลุ่มการสอนโดยบุคคลมีอายุเฉลี่ย 53.2 ± 11.8 และกลุ่มการสอนโดยวิดีโอมีโรคประจำตัวจำนวน 13 คน กลุ่มการสอนโดยบุคคลมีโรคประจำตัวจำนวน 19 คน (ตารางที่ 1)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจก่อนการสอนและคะแนนความรู้หลังการสอนโดยการสอนแบบวิดีโอเทียบกับโดยบุคคล

กลุ่มการสอนโดยวิดีโอมีคะแนนความรู้ความเข้าใจก่อนการสอน 13.5 ± 2.6 คะแนน กลุ่มการสอนโดยบุคคล

ตารางที่ 1. เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มการสอนโดยวิธีทัศนศึกษากับกลุ่มการสอนโดยบุคคล

ข้อมูลทั่วไป	สอนโดยวิธีทัศนศึกษา (n=20)	สอนโดยบุคคล (n=20)	p-value
เพศชาย, n (ร้อยละ)	7 (35.0)	12 (60.0)	0.113
อายุ (mean±SD)	44.2±8.9	53.2±11.8	0.010*
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.)	26.4±4.9	27.1±3.5	0.585*
สถานภาพสมรส, n (ร้อยละ)			0.337
โสด	5 (25.0)	7 (35.0)	
สมรส	11 (55.0)	12 (60.0)	
หม้าย/หย่า	4 (20.0)	1 (5.0)	
การศึกษา, n (ร้อยละ)			0.296
ไม่ได้เรียน	1 (5.0)	0 (0.0)	
ประถมศึกษา	7 (35.0)	7 (35.0)	
มัธยมศึกษา	7 (35.0)	9 (45.0)	
ปวช/ปวส	2 (10.0)	4 (20.0)	
ปริญญาตรี	3 (15.0)	0 (0.0)	
อาชีพ, n (ร้อยละ)			0.338
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	3 (15.0)	2 (10.0)	
เกษตรกร	1 (5.0)	0 (0.0)	
กิจการส่วนตัว/ค้าขาย	2 (10.0)	2 (10.0)	
รับจ้าง	9 (45.0)	11 (55.0)	
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	5 (25.0)	2 (10.0)	
อื่น ๆ	0 (0.0)	3 (15.0)	
สูบบุหรี่, n (ร้อยละ)	2 (10.0)	2 (10.0)	1
ดื่มสุรา, n (ร้อยละ)	5 (25.0)	6 (30.0)	0.723
มีโรคประจำตัว, n (ร้อยละ)	13 (65.0)	19 (95.0)	0.018

คำนวณด้วย Chi-square, *Independent t-test

มีคะแนนความรู้ก่อนการสอน 15.1 ± 2.4 คะแนน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.053$) (ตารางที่ 2) กลุ่มการสอนโดยวิธีทัศนศึกษามีคะแนนความรู้ความเข้าใจหลังการสอน 17 ± 1.8 คะแนน กลุ่มการสอนโดยบุคคลมีคะแนนความรู้หลังการสอน 17.4 ± 2.3 คะแนน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.596$) (ตารางที่ 2) กลุ่มการสอนโดยวิธีทัศนศึกษามีคะแนนการปฏิบัติ การตรวจเท้าเบาหวานหลังการสอน 9.5 ± 2.5 คะแนน และกลุ่มการสอนโดยบุคคลมีคะแนนการปฏิบัติหลังการสอน 9.2 ± 3.8 คะแนน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.806$) (ตารางที่ 2) โดยมีเนื้อหา การสอน 3 ส่วน คือ

1. ภาวะแทรกซ้อนของแผลเบาหวาน
2. วิธีการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวาน ดังนั้น การทำ

ความสะอาดเท้า การดูแลเล็บ การใช้ถุงเท้า การเลือกรองเท้าที่เหมาะสม ข้อห้ามในการปฏิบัติ การดูแลเท้าในผู้ป่วยเบาหวาน

3. การตรวจเท้าเบาหวาน ดังนั้น การตรวจเท้า ให้ตรวจบริเวณหลังเท้า ฝ่าเท้า ส้นเท้า ซอกนิ้วเท้า ว่ามีแผลเกิดขึ้นหรือไม่ การตรวจผิวหนังเท้า ควรตรวจบริเวณหลังเท้า ฝ่าเท้า ส้นเท้า ซอกนิ้วเท้า โดยดูสีผิว ว่ามี สีดคล้ำ เนื้อตาย คล้ำดูอุณหภูมิ ดูชน ผิวหนังแห้งหรือ ตาปลาว่ามีหรือไม่ ดูการอักเสบติดเชื้อ เชื้อรา การตรวจ เล็บเท้า โดยดูว่ามี เล็บขบ เล็บงุ้มข้างมากเกินไป ดูร่องรอยการตัดเล็บว่าถูกต้องหรือไม่ โดยควรตัดเป็นแนวตรง การตรวจลักษณะการผิดรูปของเท้า ดูนิ้วหัวแม่เท้าบิดเข้าด้านนอก นิ้วหัวแม่เท้าบิดเข้าด้านใน นิ้วเท้างออีก ปุ่มกระดูกงอกโปน เท้าบิดผิดรูป โดยดูทั่วทั้งเท้า¹⁰

ตารางที่ 2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจก่อนการสอน ความรู้ความเข้าใจหลังการสอนและการปฏิบัติ การตรวจเท้าเบาหวานโดยการสอนแบบวีดิทัศน์เทียบกับแบบบุคคล

คะแนน (mean±SD)	สอนโดยวีดิทัศน์ (n=20)	สอนโดยบุคคล (n=20)	p-value
ความรู้ความเข้าใจการตรวจเท้าเบาหวานก่อนการสอน	13.5±2.6	15.1±2.4	0.053
ความรู้ความเข้าใจการสอนตรวจเท้าเบาหวานหลังการสอน	17±1.8	17.4±2.3	0.596
การปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวานหลังการสอน	9.5±2.5	9.2±3.8	0.806

ตารางที่ 3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจก่อนการสอนและคะแนนความรู้ความ เข้าใจหลังการสอนเรื่องการตรวจเท้า

คะแนน (mean±SD)	ความรู้ความเข้าใจ ก่อนการสอน	ความรู้ความเข้าใจ หลังการสอน	p-value
สอนโดยวีดิทัศน์	13.5±2.6	17±1.8	<0.001
สอนโดยบุคคล	15.1±2.4	17.4±2.3	0.006

เบาหวานโดยการสอนแบบวีดิทัศน์เทียบกับแบบบุคคล

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจก่อน- หลังการสอนเรื่องการตรวจเท้าเบาหวานภายในกลุ่ม โดยการสอนแบบวีดิทัศน์และการสอนโดยบุคคล

คะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องการสอนตรวจเท้า เบาหวานก่อนการสอนเทียบกับหลังการสอนในกลุ่ม การสอนโดยวีดิทัศน์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีคะแนนความรู้ความเข้าใจก่อนการสอน 13.5 ± 2.6 คะแนน และคะแนนความรู้หลังการสอน 17 ± 1.8 คะแนน (ตารางที่ 3) คะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องการ สอนตรวจเท้าเบาหวานก่อนการสอนเทียบกับหลัง การสอนในกลุ่มการสอนโดยบุคคลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($p = 0.006$) โดยมีคะแนนความรู้ความเข้าใจ ก่อนการสอน 15.1 ± 2.4 คะแนน และคะแนนความรู้ หลังการสอน 17.4 ± 2.3 คะแนน (ตารางที่ 3)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนความรู้ความเข้าใจ และการปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวานหลังการสอน

ปัจจัยที่มีผลต่อการความรู้ความเข้าใจการตรวจเท้า เบาหวานหลังการสอนที่ได้ศึกษา อายุ ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร) การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การมี โรคประจำตัว เพศชาย สถานภาพโสด การศึกษาสูงกว่า ระดับมัธยมศึกษา การมีอาชีพ ไม่มีความแตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.463, 0.736, 0.630, 0.244, 0.996, 0.432, 0.929, 0.926, 0.869$) (ตารางที่ 4) ปัจจัย ที่มีผลต่อการปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวานหลังการสอน ที่ได้ศึกษา การศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษา มีความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.036$) (ตารางที่ 4) ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวานหลัง การสอนที่ได้ศึกษา ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม ต่อตารางเมตร) การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การมีโรคประจำ ตัว เพศชาย โสด การมีอาชีพ ไม่มีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.784, 0.417, 0.463, 0.821, 0.839, 0.664, 0.610, 0.990$) (ตารางที่ 4)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าคะแนนความรู้และการปฏิบัติการ ตรวจเท้าเบาหวานหลังการสอนจากการสอนโดยวีดิทัศน์ เปรียบเทียบกับแบบบุคคล ทำการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 อายุ 20 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ไม่แตก- ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถนำการสอนโดย วีดิทัศน์เรื่องการสอนตรวจเท้าเบาหวานมาใช้แทนหรือ ควบคู่กับการสอนโดยบุคคล

ตารางที่ 4. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวาน

ปัจจัย	ความรู้ความเข้าใจการตรวจเท้าเบาหวาน		การปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวาน	
	OR (95%CI)	p-value	OR (95%CI)	p-value
อายุ	-0.18 (-0.13±0.06)	0.463	-0.06 (-0.15±0.11)	0.784
ดัชนีมวลกาย (body mass index)	-0.07 (-0.22±0.16)	0.736	-0.15 (-0.38±0.16)	0.417
การสูบบุหรี่	0.09 (-2.00±3.25)	0.630	-0.13 (-5.17±2.41)	0.463
การดื่มสุรา	-0.22 (-2.72±0.72)	0.244	-0.04 (-2.76±2.21)	0.821
การมีโรคประจำตัว	-0.00 (-2.17±2.16)	0.996	-0.04 (-3.44±2.81)	0.839
เพศชาย	-0.18 (-2.60±1.14)	0.432	-0.09 (-2.12±3.28)	0.664
โสด	-0.02 (-1.60±1.76)	0.929	-0.1 (-3.05±1.82)	0.610
การศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษา	-0.02 (-3.20±2.91)	0.926	0.40 (0.33 ±9.12)	0.036*
การมีอาชีพ	-0.04 (-3.10±2.63)	0.869	-0.00 (-4.16 ±4.10)	0.990

การสอนโดยวิธีทัศนมีคะแนนความรู้ก่อนการสอนน้อยกว่าแบบบุคคลอย่างมีนัยสำคัญ โดยกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีทัศนมีอายุน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบุคคลอย่างมีนัยสำคัญ ปัจจัยเรื่องอายุที่น้อยกว่าอาจมีผลต่อความรู้ความเข้าใจก่อนการสอนตรวจเท้าเบาหวาน ทำให้กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีทัศนมีคะแนนความรู้ความเข้าใจก่อนการสอนน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบบุคคล

การสอนโดยวิธีทัศนมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับการสอนโดยบุคคล เนื่องจากมีเนื้อหาเดียวกัน เป็นการสอนเรื่องเดียวกันเพียงแต่ถ่ายทอดในทางวิธีทัศนเท่านั้น โดยจากผลวิจัยพบว่า คะแนนความรู้และการปฏิบัติหลังการสอนในกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีทัศนไม่แตกต่างจากการสอนโดยบุคคล จากผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของการศึกษาของ Albert และคณะ ในปี 2017¹¹ ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการสอนทักษะด้านการผ่าตัด โดยเปรียบเทียบเป็นคะแนนก่อนและหลังการสอนโดยวิธีทัศนเปรียบเทียบกับแบบบุคคล พบว่ากลุ่มการสอนโดยวิธีทัศนมีคะแนนทักษะด้านการผ่าตัดไม่แตกต่างจากกลุ่มการสอนโดยบุคคล ซึ่งเหมือนกับงานวิจัยนี้ โดยมีการสอนเกี่ยวกับการสอนการปฏิบัติการตรวจเท้าเบาหวานเช่นเดียวกันกับการสอนทักษะด้านการผ่าตัด และมีการใช้สื่อวิธีทัศนเปรียบเทียบกับการสอนโดยบุคคล และผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Thomas และคณะ ในปี 2018¹² ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการสอน lecture เรื่อง clinical part

of medical exam โดยวิธีทัศนและการสอนโดยบุคคล ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มการสอนโดยวิธีทัศนมีความรู้ไม่แตกต่างจากกลุ่มการสอนโดยบุคคล ซึ่งเหมือนกับงานวิจัยนี้โดยมีการสอนความรู้ความเข้าใจในการดูแลเท้าและการตรวจเท้าเบาหวานโดยวิธีทัศนเปรียบเทียบกับโดยบุคคลเช่นเดียวกันกับการสอน lecture เรื่อง clinical part of medical exam และมีการใช้สื่อวิธีทัศนเปรียบเทียบกับการสอนโดยบุคคล

ในด้านปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และทักษะการตรวจเท้าเบาหวาน การศึกษานี้ไม่พบว่ามีปัจจัยใดที่ส่งผลต่อความรู้ในการตรวจเท้าเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อทักษะปฏิบัติในการตรวจเท้าเบาหวาน โดยผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีการศึกษาระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา มีทักษะปฏิบัติในการตรวจเท้าเบาหวานสูงกว่าผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีการศึกษาที่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษานี้มีจุดแข็ง ได้แก่ การศึกษามีการเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยแบบสุ่ม ซึ่งมีผลทำให้ลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัยมีความคล้ายคลึงกัน

ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสอนการตรวจเท้าเบาหวานให้ผู้ป่วยเบาหวานได้ เพื่อลดการใช้ทรัพยากรและลดการแพร่ระบาดของโรคเบาหวานในสถานการณ์ปัจจุบัน โดยยังสามารถควบคุมมาตรฐานการสอน และสามารถนำไปเผยแพร่ความรู้ให้กับบุคคลทั่วไปได้

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดของการศึกษานี้เป็นการศึกษาที่ขาดการประเมินผลการติดตามระยะยาว ทำให้ไม่ทราบประสิทธิภาพของการสอนโดยวิธีทั้ง 2 แบบในระยะยาว งานวิจัยในอนาคตควรมีการนัดติดตามระยะยาว และอาจวัดผลช่วงที่ไม่มีการสอนแล้ว 1-3 เดือน เพื่อประเมินว่า ความรู้ยังคงอยู่หรือไม่ แม้ไม่มีการสอนต่อเนื่อง

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก อาจทำให้ความน่าเชื่อถือของผลวิจัยลดลงได้ ปัจจัยรบกวนอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อผลการศึกษา เช่น ความรู้เรื่องการตรวจเท้า รายได้ของผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่ง โดยงานวิจัยนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลความรู้เรื่องการตรวจเท้า รายได้ของผู้เข้าร่วมวิจัยซึ่งอาจส่งผลต่อผลของการศึกษาได้ งานวิจัยฉบับนี้มีรูปแบบการวิจัยเป็นแบบ cross sectional analytical study ซึ่งเป็น observational study ที่ทำการศึกษา ณ จุดใดจุดหนึ่งของเวลา ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมปัจจัยรบกวนได้และไม่สามารถหาความสัมพันธ์อันเกี่ยวเนื่องกับเวลาได้ อาจส่งผลต่อผลลัพธ์โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กันอาจไม่เป็นสาเหตุส่งผลต่อกันและกัน

จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการสอนในรูปแบบวิถีทัศน์กับแบบบุคคล พบว่า มีการใช้แบบประเมินความพึงพอใจของการสอนร่วมด้วย จึงควรมีการนำแบบประเมินความพึงพอใจมาใช้ในงานวิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับใช้ในการเลือกวิธีการสอนให้กับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและได้รับความพึงพอใจสูงสุด

งานวิจัยนี้สามารถนำมาปรับใช้กับผู้ป่วยรายเก่าได้ เนื่องจากเป็นความรู้ใหม่ที่สอนให้กับผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานรายเก่าอาจไม่เคยได้รับความรู้เรื่องนี้มาก่อนเช่นเดียวกัน แต่อาจสอบถามเรื่องการได้รับการสอนเรื่องการดูแลเท้าหรือได้รับการสอนตรวจเท้าเบาหวานที่ผ่านมา ว่าเคยได้รับการสอนหรือไม่ ถ้าเคยได้รับการสอนแล้ว อาจไม่พิจารณารับผู้ป่วยเบาหวานรายเก่าที่เคยได้รับการสอนแล้วเข้าร่วมงานวิจัย

สรุป

ในผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ การสอนตรวจเท้าเบาหวานโดยวิถีทัศน์มีประสิทธิภาพไม่แตกต่างจากการสอนโดย

บุคคลในด้านความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติ วิธีทัศน์สามารถนำมาใช้แทนการสอนโดยบุคคลได้ โดยช่วยลดทรัพยากรและลดการแพร่ระบาดของโรคระบาดในสถานการณ์ปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ที่ถ่ายทอดความรู้และให้คำแนะนำแก่ผู้ทำวิจัยเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แพทย์หญิงจิรภา กาญจนพงศ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยที่คอยให้คำปรึกษาเรื่องการดำเนินงานวิจัยแก่ผู้วิจัยอย่างดีเสมอมา ขอขอบพระคุณ ดร.ชินนุทัย ยี่เขียน ที่คอยให้คำปรึกษาด้านการใช้สถิติในโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ผลข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตทัศนศึกษาที่ช่วยในการจัดทำวิดีโอทัศน์ให้สำเร็จและลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาสาสมัครและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Diabetes around the world in 2021 [Internet]. 2021 [cited 10 Aug 2023]. Available from: <https://www.diabetesatlas.org>
2. Rao, C, Porapakham Y, Pattaraarchachai J, et al. Verifying causes of death in Thailand: rationale and methods for empirical investigation. Population Health Metrics. 2553;8:8-12.
3. วิชัย เอกพลากรและคณะ. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 10 ส.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/2976?locale-attribute=th>
4. Chetthakul T, Deerochanawong C, Suwanwalaikorn S, et al. Thailand diabetes registry project: prevalence of diabetic retinopathy and associated factors in type 2 diabetes mellitus. J Med Assoc Thai. 2006;89 Suppl 1:S27-36.
5. Vascular complications in non-insulin dependent diabetics in Thailand. Thai Multicenter Research Group on Diabetes Mellitus. Diabetes Res Clin Pract. 1994;25:61-9.

6. Nitiyanant W, Tandhanand S, Mahtab H, Zhu XX, Pan CY, Raheja BS, et al. The Diabcare-Asia 1998 study -outcomes on control and complications in type 1 and type 2 diabetic patients. *Current Medical Research and Opinion*. 2002;18:317-27.
7. ราม รังสินธุ์, ปิยทัศน์ ทศนาวิวัฒน์. การประเมินผลการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2555 [อินเทอร์เน็ต]. 2555 [เข้าถึงเมื่อ 13 เม.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nhso.go.th/storage/files/shares/PDF/fund_spec90.pdf
8. ทศพร ชูศักดิ์, เนตรนภา สาสังข์, สายสมร เฉลยกิตติ. ผลการใช้โปรแกรมการดูแลเท้าเพื่อป้องกันการถูกตัดขาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตำบลสำโรงชัย อำเภอฟากท่า จังหวัดนครสวรรค์. *เวชสารแพทย์ทหารบก*. 2018;2:105-12.
9. สุปรียา เสี่ยงดัง. พฤติกรรมการดูแลเท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลสิงหนคร อำเภอสิงหนครจังหวัดสงขลา [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 13 เม.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tjph/article/view/168421>
10. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 Clinical practice guideline for diabetes 2017. ปทุมธานี: รมเย็น มีเดีย; 2560.
11. Lwin A, Lwin T, Naing P, Oo Y, Kidd D, Cerullo M et al. Self-directed interactive video-based instruction versus instructor-led teaching for myanmar house surgeons: a randomized, noninferiority trial. *J Surg Educ*. 2017;75:238-46.
12. Brockfeld T, Müller B, de Laffolie J. Video versus live lecture courses: a comparative evaluation of lecture types and results. *Med Educ Online*. 2018;2:1555434.

นิพนธ์ต้นฉบับ

คะแนนเสี่ยงทางคลินิกเพื่อทำนายภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แบบผู้ป่วยนอกในบริบทหน่วยบริการปฐมภูมิ

ศศิธร ศรีโพธิ์ทอง, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ศศิธร ศรีโพธิ์ทอง, พบ.,
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลพุทธชินราช ต.ในเมือง
อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000,
ประเทศไทย

Email: sasitorn_med@hotmail.com

Received: Month date, year;

Revised: Month date, year;

Accepted: Month date, year

บทคัดย่อ

ที่มา: ในการวินิจฉัยภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานต้องถูกเจาะเลือดและต้องรอคอยผลตรวจเลือดเป็นระยะเวลานาน การทราบปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกที่ช่วยทำนายภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานจะช่วยให้แพทย์คัดกรองกลุ่มเสี่ยงมาตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำ การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างคะแนนเสี่ยงทางคลินิกที่ช่วยทำนายภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

แบบวิจัย: การวิจัยเชิงวินิจฉัยเพื่อทำนายการเป็นโรค (diagnostic prediction research)

วัสดุและวิธีการ : เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 250 mg% ที่ต้องตรวจเลือดเพิ่มเติมเพื่อยืนยันภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 โดยกลุ่มที่มีภาวะภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานจำนวน 24 ราย และกลุ่มที่ไม่มีภาวะภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน 48 ราย วิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้วยการถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปรแล้วสร้างคะแนนความเสี่ยงทางคลินิก

ผลการศึกษา: ปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกที่สามารถทำนายภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ 1) น้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 400 mg% มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน 2) การไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา มีค่าเท่ากับ 1.5 คะแนน 3) การติดเชื้อ มีค่าเท่ากับ 1.5 คะแนน 4) การมีอัตราการผิดปกติเนื่องจากภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน โดยคะแนนเสี่ยงทางคลินิก แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ เสี่ยงต่ำ < 4.5 คะแนน และเสี่ยงสูง ≥ 4.5 คะแนน มีความสามารถในการจำแนกโรคโดยใช้พื้นที่ใต้เส้นโค้งลักษณะการทำงานของตัวรับร้อยละ 88.06 โอกาสของการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงต่ำมีค่าทำนายผลบวกร้อยละ 41.50 และค่าทำนายผลลบร้อยละ 0 โอกาสของการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงสูงมีค่าทำนายผลบวกร้อยละ 58.50 และค่าทำนายผลลบร้อยละ 100.00

สรุป: คะแนนเสี่ยงทางคลินิกสามารถทำนายภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานเบื้องต้นได้ดี โดยกลุ่มเสี่ยงต่ำ (< 4.5 คะแนน) มีโอกาสเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานน้อยมาก แพทย์อาจไม่จำเป็นต้องตรวจเลือดเพิ่มเติมเพื่อวินิจฉัยภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน

คำสำคัญ: คะแนนเสี่ยง ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน เบาหวานชนิดที่ 2 การบริการปฐมภูมิ

ORIGINAL ARTICLE

Clinical Risk Scores to Predict Diabetic Ketoacidosis for Outpatient Type 2 Diabetic Patients in a Primary Care Context

Sasitorn Sripotong, MD., Thai Board of Family Medicine

Department of Social Medicine, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital, Phitsanulok, Thailand

Corresponding author :

Sasitorn Sripotong, MD.,
Department of Social Medicine,
Buddhachinaraj Phitsanulok
Hospital, Nai Mueang Subdis-
trict, Mueang District, Phitsa-
nulok 65000, Thailand
Email: sasitorn_med@hotmail.
com

Received: Month Date, 2023;

Revised: Month Date, 2023;

Accepted: Month Date, 2023

ABSTRACT

Background and Objective: A diabetic ketoacidosis (DKA) diagnosis necessitated blood testing, which required the patient to wait for the results. Knowing the risk factors helped doctors screen patients to predict DKA effectively and accurately. The objective of this study was to create clinical risk scores to predict diabetic ketoacidosis in type 2 diabetic patients.

Design: Diagnostic Prediction Research

Methods: Retrospective data collection in type 2 diabetic patients with blood sugar levels greater than 250 mg % needed additional blood tests to confirm diabetic ketoacidosis during 2019-2022. Twenty-four patients had diabetic ketoacidosis and 48 patients tested negatively for diabetic ketoacidosis. Multivariable logistic regression assessed the predicting factors and created clinical risk scores.

Results: Four clinical predictive risk factors were scored: 1) blood sugar ≥ 400 mg%, 1 point. 2) poor compliance, 1.5 points, 3) Infection, 1.5 points, 4) abnormal symptoms of DKA, 2 points. The risk scores were classified into Group 1 low risk (≤ 4.5 points) and Group 2 high risk (> 4.5 points). These scores helped classify DKA using the area under the receiver operating characteristic curve of 88.06%. The low-risk group had PPV 41.50%, NPV 0% and the high-risk group had PPV 58.50%, NPV 100.00%.

Conclusions: This risk score might reliably predict diabetic ketoacidosis. Patients in the low-risk group were not investigated for diabetic ketoacidosis.

Keywords: risk score, diabetic ketoacidosis, type 2 diabetes mellitus, primary care

บทนำ

ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน (diabetic keto-acidosis; DKA) เป็นภาวะที่ร่างกายขาดอินซูลินทำให้น้ำตาลในเลือดสูง มีการสลายไขมันแทนน้ำตาลจนเกิดสารคีโตน อุบัติการณ์ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั่วโลกไม่ทราบแน่ชัด¹ ประเด็นปัญหามีการประมาณการว่ามีอุบัติการณ์ของภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 4.8 ต่อปี² ในประเทศไทยพบว่าข้อมูลจากโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติมีอุบัติการณ์ของภาวะฉุกเฉินจากน้ำตาลในเลือดสูง ในระหว่างปี พ.ศ. 2549-2553 ร้อยละ 2.3-6.2 ต่อปี³ ความชุกของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานที่เข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลเซกาซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนเท่ากับร้อยละ 0.4 ต่อปี⁴ เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน⁵ ประกอบด้วยทั้ง 3 ข้อ ดังนี้ 1) ระดับน้ำตาลในเลือด ≥ 250 mg% 2) blood beta-hydroxybutyrate ≥ 3 mmol/L หรือ urine ketone $\geq 2+$ 3. Arterial หรือ venous pH ≤ 7.3 หรือ serum $\text{HCO}_3^- \leq 15-18$ mmol/L และอาจพบ anion gap $\geq 10-12$ mmol/L

ศูนย์สุขภาพเมือง โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลประชาชนในพื้นที่ อ.เมือง จ.พิษณุโลก มีศักยภาพเทียบเคียงกับโรงพยาบาลชุมชน ในกรณีต้องดูแลรักษาผู้ป่วยที่เกินศักยภาพจะส่งต่อรักษาและนอนโรงพยาบาลที่ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ศูนย์สุขภาพเมือง โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลกให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นส่วนใหญ่โดยเฉพาะโรคเบาหวาน ในระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการเป็นจำนวน 3,590 3,614 3,792 และ 4,399 ราย ตามลำดับ ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 250 mg% เป็นจำนวน 284 270 288 และ 263 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.9, 7.5, 7.6 และ 6.0 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามการที่ผู้ป่วยเบาหวานมีน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 250 mg% ต้องถูกเจาะเลือดตรวจซ้ำอีกครั้งเพื่อตรวจ serum ketone และ serum HCO_3^- เพื่อยืนยันการวินิจฉัยภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน

ให้ครบตามเกณฑ์ทั้ง 3 ข้อ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทำให้ต้องเจ็บปวดจากการถูกเจาะเลือดซ้ำ เสียเวลารอคอยผลการตรวจเลือดจากห้องปฏิบัติการ อีกทั้งก่อให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้นด้วย ประกอบกับการพิจารณาเลือกผู้ป่วยเบาหวานที่มีน้ำตาลสูงรายใดที่มีความเสี่ยงสูงสมควรได้รับการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมยังไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่ชัดขึ้นอยู่กับดุลพินิจของแพทย์ที่ตรวจรักษาผู้ป่วยรายนั้น ๆ จากการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ การติดเชื้อ (infection)⁶⁻¹² การไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา (poor compliance)⁶⁻¹² เพิ่งได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวาน (newly diagnosis diabetes)^{6,7} อาการและอาการแสดง (sign and symptom)⁸⁻¹¹ โรคร่วม (co-morbid)¹⁰ อายุ^{10,12} เป็นต้น ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างคะแนนทำนายจากปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกที่ช่วยคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงสูงที่สมควรได้รับการตรวจเลือด serum ketone และ serum HCO_3^- เพิ่มเติมเพื่อให้แพทย์สามารถประเมินผู้ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพแม่นยำ เพิ่มโอกาสให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาที่รวดเร็วขึ้น ลดความทรมานจากการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและก่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงวินิจฉัยเพื่อทำนายการเป็นโรค (diagnostic predictor research)

กลุ่มประชากร

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 250 mg% มีภาวะเร่งด่วนต้องรีบพบแพทย์เพื่อพิจารณาตรวจเลือดเพิ่มเติมเพื่อยืนยันว่ามีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานที่มารับบริการตรวจรักษาที่ศูนย์สุขภาพเมือง โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก และโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 250 mg% มีภาวะเรงด่วนต้องรีบพบแพทย์เพื่อพิจารณาตรวจเลือดเพิ่มเติมเพื่อยืนยันว่ามีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน ซึ่งคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานจำนวน 24 รายและกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน 48 ราย โดยการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ใช้ข้อมูลการวิจัยของ Rehman 2012⁶ สัดส่วนการไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา (poor compliance) ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานเท่ากับ 0.44 และสัดส่วนการไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา (poor compliance) ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานเท่ากับ 0.12 ใช้การทดสอบ two-sided ระดับ significance = 0.05 และ power = 0.80 สัดส่วนกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานต่อกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานเท่ากับ 1:2

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

โดยสุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานจำนวน 24 คนและผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานจำนวน 48 คน ที่ได้รับการยืนยันในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน (density sampling)

เกณฑ์การคัดเข้า ประกอบด้วย

- เกณฑ์การคัดเข้าในกลุ่มศึกษา (case) คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอก (OPD) มีภาวะเรงด่วนเนื่องจากน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 250 mg% แพทย์ส่งตรวจเลือดเพิ่มเติมเพื่อยืนยันการวินิจฉัยภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานตามเกณฑ์การวินิจฉัยและได้รับการวินิจฉัยจากอายุรแพทย์ว่ามีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานเป็นการวินิจฉัยหลัก (principle diagnosis) หลังจากที่ถูกผู้ป่วยนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล (IPD)

- เกณฑ์การคัดเข้าในกลุ่มควบคุม (control) คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอก มีภาวะเรงด่วนเนื่องจากน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่า 250 mg% แพทย์ส่งตรวจเลือดเพิ่มเติมเพื่อยืนยันการวินิจฉัยภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานตามเกณฑ์การวินิจฉัย แต่ผล

ตรวจเลือดไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานครบทั้ง 3 ข้อ 2. มีข้อมูลครบถ้วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80.0

เกณฑ์การคัดออก

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัย hyperglycemic coma
2. เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นหญิงตั้งครรภ์
3. มีข้อมูลไม่ครบถ้วนน้อยกว่าร้อยละ 80

เครื่องมือที่ใช้

แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย (case record form) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม เก็บข้อมูล 2 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย โรคร่วม และชนิดการรักษา 2) ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน ได้แก่ อาการผิดปกติ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง หอบเหนื่อย ปัสสาวะบ่อย หิวน้ำบ่อย การให้ความร่วมมือในการรักษา การติดเชื่อน้ำตาลในเลือด และน้ำตาลรวมสะสมในเลือด ซึ่งแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยนอกจากฐานข้อมูล HOSxP โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลกและจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ผู้ป่วยในจากฐานข้อมูล BUDHOS HIS ของโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะภาวะเลือด

เป็นกรดจากเบาหวานและกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วย exact probability test ตัวแปรต่อเนื่องใช้ Student's t-test หรือ

Wilcoxon rank sum test วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกด้วย univariable logistic regression ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% นำเสนอ ด้วยค่า odds ratio ของแต่ละปัจจัย ต่อมาเลือกปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยมาวิเคราะห์ด้วย multivariable logistic regression โดยมีวิธีการเลือก คือ เลือกจากปัจจัยที่มีค่า odds ratio สูง มาเข้า model ก่อนปัจจัยที่มีค่า odds ratio ต่ำ และยังเลือกจากปัจจัยที่มีความเหมาะสมกับเวชปฏิบัติซึ่งทำได้สะดวกและง่าย เช่น การซักประวัติ รวมถึงปัจจัยที่ผู้ป่วยไม่ต้องถูกเจาะเลือดเพิ่มเติมและไม่เสียเวลารอคอยผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ จนได้แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งจะถูกทดสอบความแม่นยำในการทำนายด้วยพื้นที่ใต้ receiving operating characteristics (Au-ROC) จากนั้นทำการแปลงค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient) เป็นค่าคะแนนความเสี่ยงทางคลินิกของแต่ละปัจจัย หาความสามารถในการจำแนกโรคโดยใช้พื้นที่ใต้ (Au-ROC) สร้างคะแนนทำนายความเสี่ยงด้วยการประเมินประสิทธิภาพหาจุดตัดที่เหมาะสมในการจำแนกความเสี่ยง แบ่งกลุ่มโดยวิเคราะห์ความสามารถในการทำนายการเกิดโรคที่ดีที่สุดในแต่ละช่วงคะแนนโดยดูความเที่ยงตรงจากค่าทำนายผลบวกและค่าทำนายผลลบ

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพุทธชินราช

พิษณุโลก HREC NO. 090/2566 เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลการศึกษา

จากการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานจำนวน 24 ราย และกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน 48 ราย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย โรคร่วม และชนิดการรักษา ในทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 1)

เมื่อวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกแบบตัวแปรเดียว (univariable logistic regression) พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน ได้แก่ 1) การมีอาการผิดปกติเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน 27.18 เท่าของไม่มีอาการผิดปกติ 2) คลื่นไส้อาเจียนเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน 7.27 เท่าของไม่คลื่นไส้อาเจียน 3) ปวดท้องเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน 9.47 เท่าของไม่ปวดท้อง 4) หอบเหนื่อยเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน 9.47 เท่าของไม่หอบเหนื่อย 5) การให้ความร่วมมือในการรักษาไม่ดีเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน 10.95 เท่าของการให้ความร่วมมือใน

ตารางที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะ	DKA (n=24) n (ร้อยละ)	No DKA (n=48) n (ร้อยละ)	p-value
อายุ (ปี)			
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	55.5 $\pm$ 11.7	60.5 $\pm$ 50.0	0.093
เพศ			0.286
ชาย	9 (37.5)	12 (25.0)	
หญิง	15 (62.5)	36 (75.0)	
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)			
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	25.0 $\pm$ 7.9	27.1 $\pm$ 7.5	0.269
โรคร่วม			
มี	20 (83.3)	42 (87.5)	
ไม่มี	4 (16.7)	6 (12.5)	
ชนิดการรักษา			0.211
ยาอินเบาหวานอย่างเดียว	9 (39.1)	27 (56.3)	
ยาฉีดเบาหวานอย่างเดียวหรือทั้งสองอย่างร่วมกัน	14 (60.9)	21 (47.7)	

ตารางที่ 2. วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานด้วยการถดถอยลอจิสติกแบบตัวแปรเดียว (univariable logistic regression)

ตัวแปร	DKA (n=24) n (ร้อยละ)	No DKA (n=48) n (ร้อยละ)	Crude OR (95%CI)	p-value
อาการผิดปกติ				
มี	23 (95.8)	22 (45.8)	27.18 (3.39,217.80)	<0.001
ไม่มี	1 (4.2)	26 (54.2)		
คลื่นไส้อาเจียน				
มี	11 (45.8)	5 (10.4)	7.27 (2.13, 24.78)	0.002
ไม่มี	13 (54.2)	43 (89.6)		
ปวดท้อง				
มี	7 (29.2)	2 (4.2)	9.47 (1.78,50.16)	0.008
ไม่มี	17 (70.8)	46 (95.8)		
หอบเหนื่อย				
มี	5 (20.8)	1 (2.1)	12.36 (1.35,112.99)	0.026
ไม่มี	19 (79.2)	47 (97.9)		
ปัสสาวะบ่อย หิวน้ำบ่อย				
มี	1 (4.2)	5 (10.4)	0.38 (0.04,3.89)	0.382
ไม่มี	23 (95.8)	43 (89.6)		
การให้ความร่วมมือในการรักษา				
ไม่ดี	20 (90.9)	21 (47.7)	10.95 (2.28,52.61)	0.003
ดี	2 (9.1)	23 (52.3)		
การติดเชื้อ				
มี	12 (50.0)	3 (6.3)	15.00 (3.64,61.83)	<0.001
ไม่มี	12 (50.0)	45 (93.7)		
น้ำตาลในเลือด (mg%)				
≥ 400	18 (75.0)	18 (37.5)	5.00 (1.66,14.92)	0.004
< 400	6 (25.0)	30 (62.5)		
น้ำตาลรวมสะสมในเลือด (%)				
≥ 12	4 (16.7)	24 (50.0)	5.00 (1.49, 16.83)	0.009
< 12	20 (83.3)	24 (50.0)		

การรักษาที่ 6) การติดเชื้อเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน 15 เท่าของไม่มีการติดเชื้อ 7) น้ำตาลในเลือด ≥ 400 mg% เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน 5 เท่าของน้ำตาลในเลือด < 400 mg% 8) น้ำตาลรวมสะสมในเลือด $\geq 12\%$ เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน 5 เท่าของน้ำตาลรวมสะสมในเลือด $< 12\%$ (ตารางที่ 2)

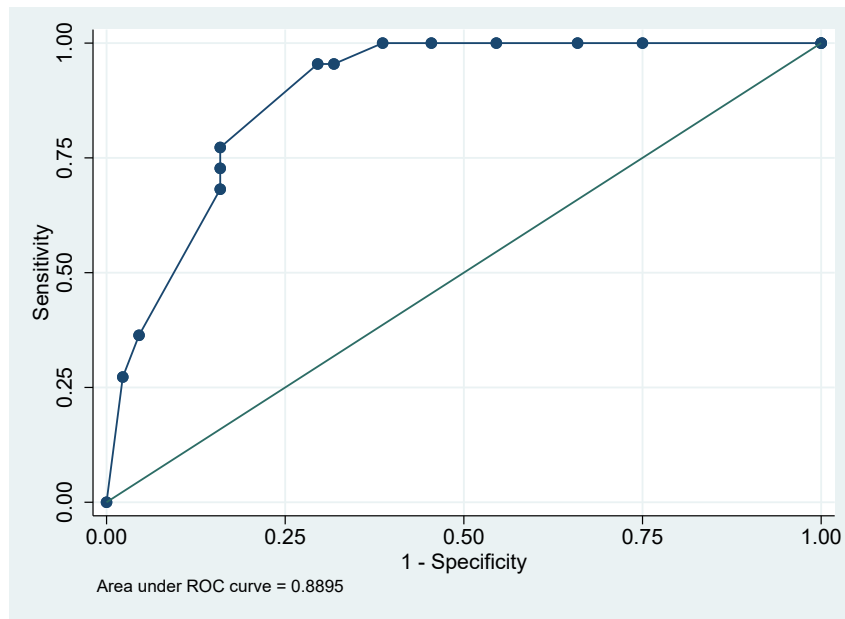
เมื่อวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติกพบปัจจัยทำนายความเสี่ยงทางคลินิกที่แตกต่างกันและเพิ่มโอกาสมีภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานหลายตัวแปร ผู้วิจัยได้เลือก

แบบจำลอง (model) ที่มีความสามารถในการทำนายความเสี่ยงทางคลินิกของภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานที่เหมาะสมมากที่สุด (final prediction model) คือ

$\text{Logit (DKA)} = -3.31 + 1.82 (\text{ค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ } 400 \text{ mg\%}) + 2.07 (\text{การไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา}) + 2.24 (\text{การติดเชื้อ}) + 2.20 (\text{การมีอาการผิดปกติเนื่องจากภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน})$ (ตารางที่ 3) ซึ่งมีความสามารถในการพยากรณ์โรคโดยใช้พื้นที่ใต้ (AuROC) เท่ากับ ร้อยละ 88.95 (รูปที่ 1) จากนั้นนำแบบจำลองที่ได้ไปกำหนดเป็นค่าของคะแนนปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกของภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน

ตารางที่ 3. วิเคราะห์ปัจจัยทำนายด้วยการถดถอยลอจิสติกพหุ (multivariable logistic regression analysis)

ปัจจัยทำนายทางคลินิก	DKA (n=24) n (ร้อยละ)	No DKA (n=48) n (ร้อยละ)	Adjusted OR	95%CI	p-value
1. การมีอาการผิดปกติเนื่องจากภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน	23 (95.8)	22 (45.8)	14.27	1.34,152.02	0.028
2. การให้ความร่วมมือในการรักษาไม่ดี	2 (9.1)	23 (52.3)	7.03	1.11,44.51	0.038
3. การติดเชื้อ	12 (50.0)	3 (6.3)	6.79	1.27,36.28	0.025
4. น้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าหรือเท่ากับ 400 mg%	6 (25.0)	30 (62.5)	3.72	0.90,15.30	0.069



รูปที่ 1. ความสามารถในการพยากรณ์โรคโดยใช้พื้นที่ใต้ receiving operating characteristics (AuROC) ของ final prediction model

ในแต่ละปัจจัยทำนายพบว่า ค่าน้ำตาลในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 400 mg% เท่ากับ 1 คะแนน การไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา เท่ากับ 1.5 คะแนน การติดเชื้อ เท่ากับ 1.5 คะแนน การมีอาการผิดปกติเนื่องจากภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน เท่ากับ 2 คะแนน (ตารางที่ 4) ซึ่งมีความสามารถในการจำแนกโรค (discriminative ability) โดยใช้พื้นที่ใต้ (AuROC) เท่ากับ ร้อยละ 88.06 (รูปที่ 2) โดยคะแนนปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ 1) เสี่ยงต่ำ (low risk) มีคะแนน < 4.5 คะแนน 2) เสี่ยงสูง (high risk) มีคะแนน ≥ 4.5 คะแนน (ตารางที่ 5)

โอกาสเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในกลุ่มเสี่ยงต่ำซึ่งมีคะแนน < 4.5 คะแนนมีค่าทำนายผลบวก (PPV) เท่ากับร้อยละ 41.5 และค่าทำนายผลลบ (NPV) เท่ากับร้อยละ 0 โอกาสเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบา

หวานในกลุ่มเสี่ยงสูงซึ่งมีคะแนน ≥ 4.5 คะแนนมีค่าทำนายผลบวก (PPV) เท่ากับร้อยละ 58.5 และค่าทำนายผลลบ (NPV) เท่ากับร้อยละ 100 (ตารางที่ 5)

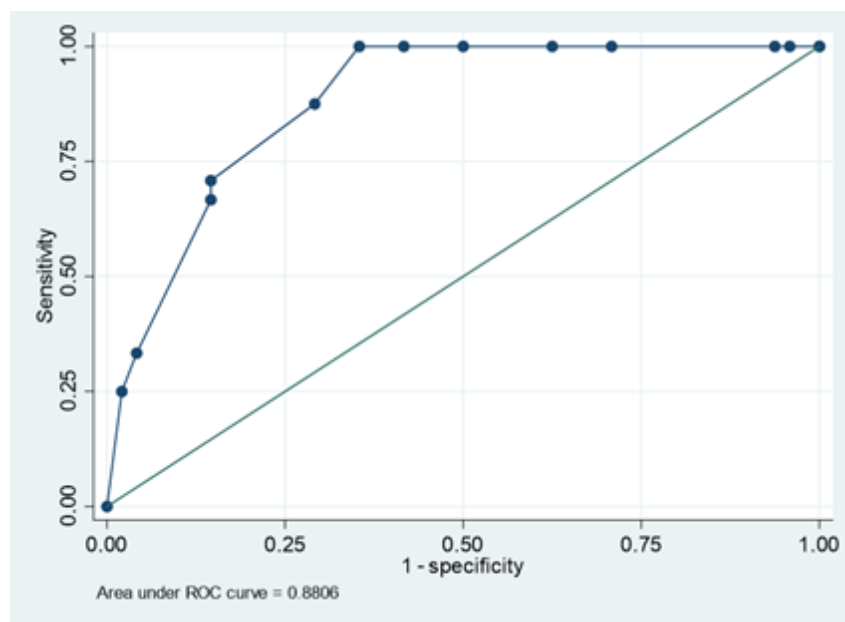
เมื่อเปรียบเทียบ observed probability และ predicted probability ของการเกิด DKA โดยใช้ risk score ด้วย calibration plot พบว่า ค่าทั้งสองมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันและมีความสอดคล้องกัน (รูปที่ 3)

วิจารณ์

ปัจจัยทำนายภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากการวิจัยนี้ พบว่า การติดเชื้อ สอดคล้องกับการวิจัยในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผ่านมา¹³ แต่ก็พบว่าปัจจัยทำนายอื่นที่ไม่สอดคล้องได้แก่ อายุ¹³ และพบว่าสอดคล้องกับการวิจัยปัจจัยทำนายภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1

ตารางที่ 4. คะแนนปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกของภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน (clinical risk score of DKA)

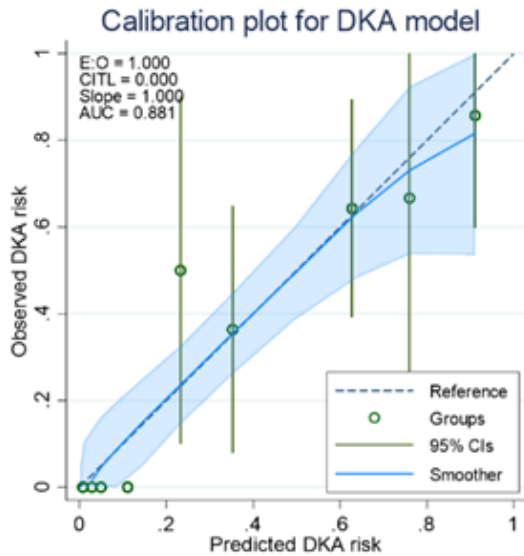
ปัจจัยเสี่ยงทางคลินิก	Adjusted OR (95%CI)	p-value	β	Score
1. ค่าน้ำตาลในเลือด				
< 400 mg%	reference	-	-	0
≥ 400 mg%	3.72 (0.90,15.30)	0.069	1.82	1
2. การให้ความร่วมมือในการรักษา				
ดี	reference	-	-	0
ไม่ดี	7.03 (1.11,44.51)	0.038	2.07	1.5
3. การติดเชื้อ				
ไม่มี	reference	-	-	0
มี	6.79 (1.27,36.28)	0.025	2.24	1.5
4. อาการผิดปกติที่เกิดจากภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน				
ไม่มี	reference	-	-	0
มี	14.27 (1.34,152.02)	0.028	2.20	2



รูปที่ 2. ความสามารถในการแยกโรค (discriminative ability) โดยใช้พื้นที่ใต้ receiving operating characteristics (AuROC) ของ clinical risk score of DKA

ตารางที่ 5. ค่าทำนายผลบวก (PPV) และค่าทำนายผลลบ (NPV) ของภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานจำแนกตามคะแนนความเสี่ยง

คะแนน	ความเสี่ยง	DKA n=24 (ร้อยละ)	No DKA n=24 (ร้อยละ)	ค่าทำนายผลบวก (PPV)	ค่าทำนายผลลบ (NPV)
< 4.5	ต่ำ	17 (41.5)	31(100.0)	41.5 (26.3-57.9)	0.0 (0.0-11.2)
≥ 4.5	สูง	24 (58.5)	0 (0.0)	58.5 (42.1-73.7)	100.0 (88.8-100.0)



รูปที่ 3. Calibration plot ของภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน เปรียบเทียบ observed probability และ predicted probability โดยใช้คะแนนปัจจัยเสี่ยงทางคลินิก

ได้แก่ การติดเชื้อ^{14,15} และน้ำตาลในเลือดที่สูง¹⁵ ยังไม่พบการศึกษาที่เกี่ยวกับคะแนนเสี่ยงทางคลินิกของภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มาก่อน แต่พบว่ามีการศึกษาคะแนนเสี่ยงภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1^{16,17} โดยคะแนนเสี่ยงทางคลินิกของภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการวิจัยนี้มีค่า AuROC เท่ากับ ร้อยละ 88.06 ใกล้เคียงกับงานวิจัยที่ศึกษาคะแนนความเสี่ยงภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1¹⁷ ที่มีค่า AuROC เท่ากับ ร้อยละ 77.60

นอกจากนี้ ในการศึกษาแล้วยังพบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานที่สำคัญ ได้แก่ น้ำตาลรวมสะสมในเลือด และการศึกษาในปัจจุบัน¹⁰ พบมีปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน ได้แก่ pH < 7.3 แต่ปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้รวมอยู่ใน model นี้ เนื่องจากการวิจัยนี้เลือกใช้น้ำตาลในเลือดที่ได้จากการเจาะเลือดที่ปลายนิ้ว ซึ่งในเวชปฏิบัติผู้ป่วยเบาหวานที่มาตรวจรับยาตามนัดต่อเนื่อง ส่วนใหญ่จะได้รับการตรวจด้วยวิธีนี้ซึ่ง invasive ต่อผู้ป่วยค่อนข้างน้อย และไม่ต้องรอผลตรวจเลือดเป็นเวลานาน แต่หากนำน้ำตาลรวมสะสมในเลือด หรือ pH เข้ามารวมใน model เพื่อทำนายการเกิดภาวะ

เลือดเป็นกรดจากเบาหวานจะทำให้ผู้ป่วยต้องถูกเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ (venipuncture) ซึ่งมีความ invasive ต่อผู้ป่วยอีกทั้งผู้ป่วยต้องรอผลตรวจเลือดนี้จากห้องตรวจปฏิบัติการเป็นเวลานาน

การวิจัยนี้ มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกซึ่งแพทย์เวชปฏิบัติ/แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวสามารถทำได้ด้วยการซักประวัติซึ่งทำได้ง่ายและสะดวกที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกในหน่วยบริการปฐมภูมิกรณีผู้ป่วยเร่งด่วน โดยผู้ป่วยยังไม่ต้องถูกเจาะเลือดเพิ่มเติม ซึ่งพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีน้ำตาลสูงมากกว่า 250 mg% ที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่ำ (< 4.5 คะแนน) สามารถทำนายได้ว่ามีโอกาสน้อยมากที่จะเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานโดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความชุกของภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานที่ต่ำ แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยนี้ก็มีข้อจำกัดในเนื่องจากการวิจัยไม่ครอบคลุมการตรวจคัดกรองเพื่อวินิจฉัยภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานชนิด coma ซึ่งเป็นภาวะฉุกเฉินที่ต้องรีบให้การรักษา อีกทั้งผลการวิจัยนี้ไม่สามารถนำคะแนนเสี่ยงทางคลินิกไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่ที่มีความชุกของภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานที่ค่อนข้างมากได้

คะแนนเสี่ยงทางคลินิกจากการวิจัยนี้ ยังจำเป็นต้องมีการทดสอบกับหน่วยบริการปฐมภูมิ/โรงพยาบาลชุมชนแห่งอื่น ๆ เพื่อให้มีความหลากหลายของข้อมูล ซึ่งจะทำให้การทำนายมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้นก่อนที่จะมีการนำไปใช้จริงในเวชปฏิบัติอย่างแพร่หลาย และนอกจากนี้ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาโดยเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (prospective cohort study) เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้อย่างครบถ้วนและข้อมูลมีความน่าเชื่อถือได้มากกว่าการเก็บข้อมูลย้อนหลังที่มักพบว่าข้อมูลสูญหายและไม่ครบถ้วน

สรุป

การวิจัยนี้ ได้สร้างคะแนนจากปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกที่สามารถพยากรณ์ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานเบื้องต้นได้ดี โดยในกลุ่มเสี่ยงต่ำ (< 4.5 คะแนน) จะมีโอกาสเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวานน้อยมาก แพทย์เวชปฏิบัติ/แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวอาจไม่จำเป็นต้อง

ตรวจเลือดเพิ่มเติม กลุ่มเสี่ยงสูง (≥ 4.5 คะแนน) จะมีโอกาสเกิดน้อยมากที่ผู้ป่วยจะไม่เกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน แพทย์เวชปฏิบัติ/แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวควรรับให้การรักษารับเบื้องต้นและส่งตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศ.ดร.ชยันตร์ธร ปทุมมานนท์ อาจารย์ผู้ให้คำปรึกษา ผศ.(พิเศษ) ดร.นพ.ธำนิษฐ์ โลเทศกรวี นพศุภชัย ลวณะสกล นพ.นรพร จิรัฐติกาลวงศ์ นายจตุพร เสือมี และนางสาววรรณวิษา บำรุงภักดี ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจนทำให้งานวิจัยสำเร็จลงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Virdi N, Poon Y, Abaniel R, Bergenstal RM. Prevalence, Cost, and Burden of Diabetic Ketoacidosis. *Diabetes Technol Ther*. 2023;25:75-84.
- Takeuchi M, Kawamura T, Sato I, Kawakami K. Population-based incidence of diabetic ketoacidosis in type 2 diabetes: medical claims data analysis in Japan. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2018;27:123-6.
- Anthanont P, Khawcharoenporn T, Tharavanij T. Incidences and outcomes of hyperglycemic crises: a 5-year study in a tertiary care center in Thailand. *J Med Assoc Thai*. 2012;95:995-1002.
- Rattanawanee P. Diabetic Ketoacidosis in Adult Patients. *Nakhonphanom Hospital Journal*. 2021;8: 5-14.
- The Royal College of Physicians of Thailand. Clinical Practice Guideline for Diabetes 2023 [Internet]. 2023 [cited 2024 Jan 23]. Available from: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwJzLbxh9KEAxVlZjgGHUb2BygQFnoECAYQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.dmthai.org%2Fnew%2Findex.php%2Fsara-khwam-ru%2Fbukhlakr-thangkarphaethy%2Fcp%2Fnaewthang-wech-ptibati-sahrab-rokh-bea-hwan-2567&usq=AOvVaw3BPv5aO2sw0AM8Oz0qGgKr&opi=89978449>
- Rehman W, Hussain S, Azhar MA. Risk factors of diabetic ketoacidosis; case-control study. *JSZMC*. 2011;4:436-9.
- Wu XY, She DM, Wang F, Guo G, Li R, Fang P, et al. Clinical profiles, outcomes and risk factors among type 2 diabetic inpatients with diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state: a hospital-based analysis over a 6-year period. *BMC Endocr Disord*. 2020;20:182. PubMed PMID: 33317485
- Shahid W, Khan F, Makda A, Kumar V, Memon S, Rizwan A. Diabetic Ketoacidosis: Clinical Characteristics and Precipitating Factors. *Cureus*. 2020;12:1-4.
- Usman A, Sulaiman SAS, Khan AH, Adnan AS. Profiles of Diabetic Ketoacidosis in Multiethnic Diabetic Population of Malaysia. *Trop J of Phar Res*. 2015;14: 179-85.
- Alsukhayri B, Biek R, Algarni B, Ramadan M, Alzaharani A. Contributing Clinical Presentation, Risk Factors, and Outcomes for Diabetic Ketoacidosis Patients: A Single-Center Retrospective Study. *Int J Pharm Res Allied Sci*. 2022;11:81-8.
- Shamili Devi G. A Study on Risk Factors and Clinical Profile of Diabetic Ketoacidosis in Type 2 Diabetes Mellitus. [Internet]. 2020 [cited 2024 Feb 10]. Available from: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjditeTvNKEAxVFSWwGHcDmDLEQFnoECA8QAQ&url=http%3A%2F%2Frepository-tnmgrmu.ac.in%2F13239%2F&usq=AOvVaw3bZAO78NB3JUWmYcAq2s0&opi=89978449>
- Mahmoud MM, Kamal YM, Ghanem MH, Desouky AA. Risk Factors for Diabetic Ketoacidosis among Diabetic Patients. *Assiut Scientific Nursing Journal*. 2021;9:155-64.
- Romano F. Predictors and trend of ketoacidosis hospitalization rate in type 2 diabetes mellitus patients from 2006 to 2015 in Abruzzo region, Italy. *La Clinica Terapeutica*. 2020;170:53-8.
- Listianingrum L, Yudha Patria S, Wibowo T. Predictive factors of ketoacidosis in type 1 diabetes mellitus Paediatr Indone. 2019;59:169-74.
- Ehrmann D, Kulzer B, Roos T, Haak T, Al-Khatib M, Hermanns N. Risk factors for ketoacidosis in children/adolescents with type 1 diabetes mellitus and establishment of a predictive model. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi*. 2024;26:62-6.
- Osafehinti D, Mulukutla SN, Hampe CS, Gaba R, Ram N, Weedon MN, Oram RA. Et al. Type 1 Diabetes Genetic Risk Score Differentiates Subgroups of Ketosis-Prone Diabetes. *Diabetes Care*. 2023;46: 1778-2.
- Schwartz DD, Banuelos R, Uysal S, Vakharia M, Hendrix KR, Fegan-Bohm K, Lyons SK, Sonabend R, Gunn SK, Dei-Tutu S. An Automated Risk Index for Diabetic Ketoacidosis in Pediatric Patients With Type 1 Diabetes: The RI-DKA. *Clin Diabetes*. 2022 Spring;40:204-10.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในนักศึกษามหาวิทยาลัย
แห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกฤตภัทร์ ฐานสันโดษ, พบ., แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว ชั้นปีที่ 3, พรรษ โนนจ้อย, พบ.,
ว.เวชศาสตร์ครอบครัว

สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ:

กฤตภัทร์ ฐานสันโดษ, พบ.,
สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน
เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีว-
เวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น,
ขอนแก่น 40002, ประเทศไทย
Email: kridpuj.d@kkumail.
com

Received: October 17, 2023;

Revised: December 13, 2023;

Accepted: January 8, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: พ.ร.บ. ยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2564 ทำให้เข้าถึงการใช้พืชกระท่อมได้ง่ายขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2565

แบบวิจัย : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ในนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 380 คน

วัสดุและวิธีการ: เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ convenience sampling เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามชนิดตอบเองผ่าน Google form วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ สัดส่วน ร้อยละ ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ crude odds ratio

ผลการศึกษา: อัตราการตอบกลับร้อยละ 100.0 (380/380) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 52.4) ส่วนใหญ่มีอายุ 21 ปี (IQR = 2) ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรคไม่ผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 95.0) ทัศนคติเห็นด้วยมากที่สุด คือ ควรมีการวิจัยให้มากกว่านี้ ก่อนนำมาใช้ในการรักษา (ร้อยละ 89.2) และทัศนคติไม่เห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ การนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติด (ร้อยละ 51.3) ความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรคผ่านเกณฑ์สัมพันธ์กับการมีประวัติใช้พืชกระท่อม [OR = 11.875 (95%CI: 2.174, 64.865), p = 0.004] และทัศนคติเห็นด้วยกับการนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติด [OR = 3.11 (95%CI: 1.098, 8.818), p = 0.025]

สรุป: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรคไม่ผ่านเกณฑ์ และมีทัศนคติที่เห็นด้วยมากที่สุดว่าพืชกระท่อมควรมีการวิจัยก่อนนำมาใช้ในการรักษา และไม่เห็นด้วยมากที่สุดเรื่องการนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติด ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้วางแผนจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่ประชาชน และสร้างทัศนคติที่เหมาะสมต่อการใช้พืชกระท่อม

คำสำคัญ: พืชกระท่อม ความรู้ ทัศนคติ

ORIGINAL ARTICLE

Knowledge and Attitudes Regarding Kratom Among University Students in the Northeastern Region of Thailand

Kridpuj Dhansandors, MD., 3rd Residency Training in Family Medicine, Pat Nonjui, MD., Dip. Thai Board of Family Medicine

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

Corresponding author :

Kridpuj Dhansandors, MD.,
1Department of Community,
Family and Occupational
Medicine, Faculty of Medi-
cine, Khon Kaen University,
Khon Kaen 40002, Thailand
Email: kridpuj.d@kkumail.
com

Received: October 17, 2023;

Revised: December 13, 2023;

Accepted: January 8, 2024

ABSTRACT

Background: The Narcotic Drugs Act of 2021 has made it easier to access Kratom. This study aimed to investigate the knowledge and attitudes of university students in the Northeastern region of Thailand regarding the use of Kratom during the academic year 2022.

Design: This cross-sectional descriptive study was conducted among 380 undergraduate students in the Northeast during the academic year 2022.

Methods: Data were collected through a self-administered questionnaire using Google Forms with convenience sampling. The data was analyzed by frequency, proportion, percentage, 95% confidence interval, and crude odds ratio.

Results: The response rate was 100.0% (380/380), with the majority being female (52.4%), and 21 years old (IQR = 2). Most of the undergraduates lacked knowledge regarding the medical use of kratom (95.0%). The most agreed-upon attitude was that there should be more research before using it for treatment (89.2%). The most disapproving attitude was toward the removal of kratom from the drug list (51.3%). Knowledge regarding the medical use of kratom was associated with having a history of using kratom [OR = 11.875 (95%CI: 2.174, 64.865), $p = 0.004$] and attitudes agreeing with removing kratom from the list of controlled substances [OR = 3.11 (95%CI: 1.098, 8.818), $p = 0.025$].

Conclusions: Most of the sample lacked knowledge regarding the medical use of kratom. Moreover, most respondents agreed that kratom should undergo research before being considered for treatment. A significant portion disagreed with the idea of removing kratom from the list of controlled substances. The results of this study can be used to develop plans for health education activities and to promote appropriate attitudes toward the medical use of kratom.

Keywords: kratom, knowledge, attitude

บทนำ

พืชกระท่อม (Mitragyna speciosa (Korth.) Havil.) เป็นไม้ยืนต้นที่เป็นพืชถิ่นพบในบริเวณแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในประเทศไทยพบมากในภาคใต้โดยชาวบ้านปลูกภายในบริเวณบ้าน ในร่องสวน ทุ่งนา และในป่าธรรมชาติ นอกจากนั้นยังพบได้ในภาคกลาง เช่น จังหวัดปทุมธานี และอยุธยา เป็นต้น¹

ปัจจุบันส่วนใหญ่กลุ่มวัยรุ่นใช้ใบพืชกระท่อมในทางที่ผิดซึ่งมักจะมีการใช้ร่วมกับยาแผนปัจจุบันอื่น ๆ ด้วย² เช่น ยาแก้ปวดทรมานอดอล ยาแก้แพ้โปรเมทาซีน อันส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาที่เสริมฤทธิ์กดระบบประสาท³ ใบพืชกระท่อมเป็นสารเสพติดที่มีจำนวนผู้ใช้ใน 30 วันที่ผ่านมาเป็นอันดับสามรองจากกัญชาและยาบ้า และใช้สูงสุดในภาคใต้¹ ในระดับประเทศพบว่า อัตราการใช้พืชกระท่อมสูงสุดอยู่ในประชากรกลุ่มอายุ 45-65 ปี ส่วนอัตราผู้ใช้น้ำต้มพืชกระท่อมสูงสุดอยู่ที่กลุ่มอายุ 20-24 ปี¹

วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 มีราชกิจจานุเบกษาได้เผยแพร่ พ.ร.บ. ยาเสพติดให้โทษ (ฉบับที่ 8) พ.ศ. 2564 ซึ่งมีสาระสำคัญ คือ การปลดพืชกระท่อมออกจากยาเสพติดให้โทษ ส่งผลให้ประชาชนสามารถปลูกและบริโภคพืชกระท่อม รวมทั้งยังซื้อหรือขายใบพืชกระท่อมโดยไม่ผิดกฎหมาย แต่หากมีการนำไปผสมยาเสพติดอื่น ๆ เช่น “สีคุณร้อย” ยังถือว่าเป็นความผิดตามกฎหมาย⁴ ปัจจุบันการใช้พืชกระท่อมเป็นที่แพร่หลายและเข้าถึงได้ง่ายขึ้น โดยพบว่ามีคนนำไปพืชกระท่อมออกมาเสนอขายทั้งร้านสะดวกซื้อ⁵ ร้านค้าในตลาดสด⁶ และช่องทางออนไลน์ที่นำเสนอด้านดีของพืชกระท่อม โดยขาดข้อมูลด้านผลกระทบ⁷

นอกจากนี้การใช้กัญชาก็ยังสัมพันธ์กับการใช้พืชกระท่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁸ และหลังจากแก้ไขพระราชบัญญัติยาเสพติดดังกล่าวพบว่าผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วยอาการข้างเคียงของกัญชามากขึ้น⁹ จึงเป็นไปได้ว่าการใช้พืชกระท่อมในพื้นที่มหาวิทยาลัยมากขึ้น ดังนั้น วัตถุประสงค์หลักในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. เพื่อศึกษาความชุกของการใช้พืชกระท่อมในนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมฯ

3. เพื่อศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมฯ

4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้พืชกระท่อมฯ

และผลการศึกษาที่ได้จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมให้ความรู้แก่ประชาชน และเสริมสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเหมาะสมต่อการใช้พืชกระท่อมต่อไป

วัสดุและวิธีการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) ประชากรศึกษาเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 380 คน ขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan¹⁰ เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ convenience sampling เก็บข้อมูลด้วยการใช้แบบสอบถามชนิดตอบเอง ผ่าน Google form

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า

- เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2565

- เป็นผู้ที่สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้เข้าใจ

เกณฑ์การคัดออก

- ผู้ตอบแบบสอบถาม pilot study

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามชนิดตอบเอง ผ่าน Google form มีองค์ประกอบทั้งหมด 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและความเสี่ยงด้านสุขภาพ ได้แก่ เพศ อายุ คณะ เกรดเฉลี่ย รายรับเฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว ประวัติการใช้สารเสพติด ประวัติการใช้สารเสพติดในครอบครัว ความถี่ของการใช้สารเสพติดประเภทพืชกระท่อมและสารเสพติดประเภทอื่น ๆ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรค ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้

พืชกระท่อมในการรักษาโรคแบ่งเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ความรู้ทางพฤกษศาสตร์ของพืชกระท่อม การใช้พืชกระท่อมทางการแพทย์ ผลข้างเคียงจากการใช้พืชกระท่อม และความรู้ด้านกฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชกระท่อม จำนวน 24 ข้อ คำถามเป็นแบบถูก-ผิด กำหนดเกณฑ์ผ่านเกณฑ์ตั้งแต่ 16 คะแนน อ้างอิงแบ่งคะแนนการแปลผลคะแนนโดยพิจารณาตามเกณฑ์ของบลูม¹¹

ส่วนที่ 3 ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรค ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรครวมทั้งหมด 11 ข้อ เป็นแบบประเมินค่าของ Likert Scale แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง¹² โดยแปลผลว่ามีทัศนคติที่เห็นด้วย เมื่อมีระดับทัศนคติ มาก และมากที่สุด และ แปลผลว่ามีทัศนคติที่ไม่เห็นด้วย เมื่อมีระดับทัศนคติ น้อยที่สุด น้อย และปานกลาง

เครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการวิจัยถูกนำไปทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ 2 ส่วน คือ ค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยข้อคำถามในเครื่องมือมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50-1.00 และค่าความเชื่อมั่น (reliability) ด้วยการนำไปทำการทดสอบจำนวน 30 ชุด โดย Alpha Cronbach Coefficient ส่วนวัดความรู้ อยู่ในระดับ 0.849 และส่วนวัดทัศนคติ อยู่ในระดับ 0.866

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยในหน้าแรกแบบสอบถามออนไลน์เกี่ยวกับ ระยะเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถาม อธิบายให้นักศึกษาเข้าใจว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจของนักศึกษาที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยก็ได้ ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยตอบอย่างเป็นอิสระ ไม่ชี้นำคำตอบให้กับนักศึกษาซึ่งข้อมูลที่ได้ครั้งนี้จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ ไม่มีการระบุถึงตัวบุคคล และนำมาใช้ประโยชน์เฉพาะงานวิจัยชิ้นนี้เท่านั้น

ผู้วิจัยจะดำเนินการแจกแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ กลุ่มเฟซบุ๊กนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยในการประชาสัมพันธ์จะ

เป็นโพสต์แบบปิดคอมเมนต์เพื่อป้องกันการระบุตัวตนของผู้ที่คอมเมนต์ได้ โดยผู้วิจัยจะมีการกระตุ้นเตือนให้อาสาสมัครตอบแบบสอบถามทุก 2 สัปดาห์ เป็นเวลา 4 ครั้ง ถ้าหลังจากนี้จะถือเป็นกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถามกลับมา

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics Premium Version 28 for Windows สถิติที่ใช้ประกอบด้วย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ สัดส่วน ร้อยละ ช่วงเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ crude odds ratio กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 380 คน อัตราการตอบกลับร้อยละ 100.0 (380/380) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 199 คน (ร้อยละ 52.4) ส่วนใหญ่มีอายุ 21 ปี (IQR = 2) เกรดเฉลี่ย 3.00-3.50 จำนวน 313 คน (ร้อยละ 62.6) ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 327 คน (ร้อยละ 86.1) มีโรคประจำตัว จำนวน 49 คน (ร้อยละ 12.9) ส่วนใหญ่เป็นโรคมุมน้ำ จำนวน 35 คน (ร้อยละ 71.4) รายรับต่อเดือน 6,000 บาท (IQR = 5,000) โดยมีรายรับเฉลี่ยต่อเดือนต่ำสุด 1,000 บาท ต่อเดือน และสูงสุด 40,000 บาทต่อเดือน

การใช้สารเสพติด

กลุ่มตัวอย่างมีผู้ใช้สารเสพติดประเภทพืชกระท่อมในครอบครัวยุติ จำนวน 38 คน (ร้อยละ 10.0) และกลุ่มตัวอย่างเคยใช้สารเสพติด ได้แก่ บุหรี่ สุรา ยา กัญชา ยาบ้า หรืออื่น ๆ จำนวน 144 คน (ร้อยละ 37.9) โดยจำแนกจำนวนคนตามประเภทของสารเสพติดและความถี่ของการใช้สารเสพติดดังแสดงในตารางที่ 1

ยาเสพติดประเภทอื่น ๆ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้ ได้แก่ ยาเค ไม่ได้ระบุความถี่ของการใช้ จำนวน 1 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามใช้ป๊อปปเปอร์ หรือ เอมิลไนโตรท์ ใช้ 2 ครั้ง ต่อเดือน จำนวน 1 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามใช้แอดดิกัล ไม่ทราบความถี่ของการใช้ จำนวน 1 คน

ตารางที่ 1. ประเภทของสารเสพติดและความถี่ของการใช้สารเสพติด (n=144)

ประเภทสารเสพติด	เคยใช้ภายใน 3 เดือน ที่ผ่านมา จำนวน (ร้อยละ)	เคยใช้ แต่ไม่ได้ใช้ภายใน 3 เดือนที่ผ่านมา จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เคยใช้ จำนวน (ร้อยละ)
พืชรกระท่อม	27 (18.7)	31 (21.5)	86 (59.7)
สุรา	109 (75.7)	30 (20.8)	5 (3.4)
บุหรี่ย	47 (30.5)	31 (21.5)	66 (45.8)
กัญชา	18 (12.5)	32 (22.2)	94 (65.2)
ยาบ้า	0 (0.0)	4 (2.7)	140 (97.2)

*หมายเหตุ 1 คนสามารถใช้สารเสพติดได้มากกว่า 1 ชนิด

ตารางที่ 2. ประเภทการใช้พืชรกระท่อมและความถี่ของการใช้สารเสพติดประเภทพืชรกระท่อม (N=29)

ชนิดประเภทการใช้พืชรกระท่อม	จำนวนคนที่ใช้กระท่อม ทุกวันหรือเกือบทุกวัน ใน 3 เดือนที่ผ่านมา จำนวน (ร้อยละ)	จำนวนคนที่ใช้ กระท่อมสัปดาห์ละ ครั้ง ใน 3 เดือนที่ ผ่านมา จำนวน (ร้อยละ)	จำนวนคนที่ใช้ กระท่อมเดือนละ ครั้ง ใน 3 เดือนที่ ผ่านมา จำนวน (ร้อยละ)	ใน 3 เดือนที่ผ่าน มาใช้ 1-2 ครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	เคยใช้ครั้งล่าสุดมา นานมากกว่า 3 เดือน จำนวน (ร้อยละ)
นำดื่มพืชรกระท่อม	0 (0.0)	2 (6.8)	3 (10.3)	10 (34.4)	14 (48.2)
ใบพืชรกระท่อมสด	0 (0.0)	1 (3.4)	4 (13.7)	7 (24.1)	17 (58.6)

*หมายเหตุ 1 คนสามารถใช้สารเสพติดได้มากกว่า 1 ชนิด

การใช้สารเสพติดประเภทพืชรกระท่อม

พบว่ากลุ่มตัวอย่างใช้สารเสพติดประเภทพืชรกระท่อมจำนวน 29 คน (ร้อยละ 7.6) โดยจำแนกประเภทการใช้พืชรกระท่อมและความถี่ของการใช้ (ตารางที่ 2)

ด้านแหล่งที่มาของพืชรกระท่อม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับพืชรกระท่อมจากเพื่อนนำมาให้ จำนวน 15 คน (ร้อยละ 51.7) รองลงมา คือ ซื้อเองจากแหล่งคนรู้จัก จำนวน 7 คน (ร้อยละ 24.1) รองลงมาคือซื้อผ่านแหล่งออนไลน์ จำนวน 6 คน (ร้อยละ 20.6) และปลูกเองจำนวน 1 คน (ร้อยละ 3.4) ด้านการใช้พืชรกระท่อม ส่วนใหญ่ใช้พืชรกระท่อมหลังมีการปลดพืชรกระท่อมออกจากยาเสพติดให้โทษ ตาม พ.ร.บ. ยาเสพติดให้โทษ พ.ศ. 2564 (ตั้งแต่วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2564 เป็นต้นไป) จำนวน 17 คน (ร้อยละ 58.6)

ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชรกระท่อมในการรักษาโรค

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชรกระท่อมในการรักษาโรคไม่ผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 95.0) โดยด้านความรู้ที่มีค่ามัธยฐานของคะแนนสูงสุด คือ ด้าน

การใช้พืชรกระท่อมในทางการแพทย์ (ค่ามัธยฐาน 3.00, IQR = 2.00) และด้านผลข้างเคียงจากการใช้พืชรกระท่อม (ค่ามัธยฐาน 3.00, IQR = 2.75) และด้านความรู้ที่มีค่ามัธยฐานของคะแนนน้อยที่สุดคือ ความรู้ด้านกฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชรกระท่อม (ค่ามัธยฐาน 1.00, IQR = 2.00) ดังตารางที่ 3

ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้พืชรกระท่อมในการรักษาโรค

ทัศนคติที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ พืชรกระท่อมควรมีการวิจัยให้มากกว่านี้ก่อนนำออกมาใช้ในการรักษาจริง (ร้อยละ 89.2) และทัศนคติที่กลุ่มตัวอย่างไม่เห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ การนำพืชรกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี (ร้อยละ 51.3) ดังแสดงในตารางที่ 4

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชรกระท่อมในการรักษาโรค

กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชรกระท่อมในการรักษาโรคผ่านเกณฑ์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 3. คะแนนความรู้เกี่ยวกับพืชกระท่อม 4 ด้านด้านความรู้เกี่ยวกับพืชกระท่อม

	คะแนนเต็ม	มัธยฐานของคะแนน	IQR	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด
1. ด้านความรู้ทางพฤกษศาสตร์ของพืชกระท่อม	4.00	2.00	2.00	4.00	0
2. การใช้พืชกระท่อมในทางการแพทย์	8.00	3.00	2.00	8.00	0
3. ผลข้างเคียงจากการใช้พืชกระท่อม	7.00	3.00	2.75	7.00	0
4. ความรู้ด้านกฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับพืชกระท่อม	5.00	1.00	2.00	5.00	0

ตารางที่ 4. ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรค

ทัศนคติ	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)
1) หมวดกฎหมายที่เกี่ยวกับพืชกระท่อม		
1.1 การนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี	185 (48.7)	195 (51.3)
1.2 การอนุญาตให้สามารถปลูกพืชกระท่อมได้เพื่อเป็นประโยชน์ทางการแพทย์	325 (85.5)	55 (14.5)
1.3 ควรมีกฎหมายควบคุม การขายใบพืชกระท่อม น้ำต้มใบพืชกระท่อม หรืออาหารที่มีใบพืชกระท่อมเป็นวัตถุดิบหรือส่วนประกอบแก่บุคคลอายุต่ำกว่า 18 ปี หญิงมีครรภ์ และหญิงให้นมบุตร	329 (86.6)	51 (30.5)
1.4 การปลูกพืชกระท่อม การขาย การนำเข้าหรือส่งออกใบพืชกระท่อม เพื่อประโยชน์เชิงอุตสาหกรรม ต้องได้รับใบอนุญาต	303 (79.7)	77 (20.3)
2) หมวดการใช้พืชกระท่อม		
2.1 การห้ามมิให้มีการนำพืชกระท่อมมาใช้นอกเหนือจากการใช้เพื่อการรักษา	286 (75.3)	94 (24.7)
2.2 พืชกระท่อมควรมีการวิจัยให้มากกว่านี้ก่อนนำออกมาใช้ในการรักษาจริง	339 (89.2)	41 (10.8)
2.3 ควรอนุญาตอย่างถูกกฎหมายเพียงการซื้อขาย พืชกระท่อมในรูปแบบใบสดเท่านั้น	241 (63.4)	41 (10.8)
2.4 ควรอนุญาตอย่างถูกกฎหมายเพียงการซื้อขาย พืชกระท่อมในรูปแบบใบสดเท่านั้น	241 (63.4)	139 (36.6)
3) หมวดอื่น ๆ		
3.1 ปัจจุบันสื่อโฆษณาเรื่องพืชกระท่อมยังมีความคลาดเคลื่อนทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลไม่ถูกต้อง	319 (83.9)	61 (16.1)
3.2 ควรมีการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับพืชกระท่อมให้กับนักศึกษาและประชาชน	335 (88.2)	45 (11.8)
3.3 หากไม่มีการควบคุมปริมาณการจ่ายยาพืชกระท่อมสำหรับผู้ป่วยจะทำให้มีการนำยาพืชกระท่อมไปขายต่อ	303 (79.7)	77 (20.3)
3.4 การให้สิทธิปลูกพืชกระท่อมกับประชาชนจะส่งผลให้พืชกระท่อมที่ใช้ไม่ได้คุณภาพ และเกิดความไม่ปลอดภัย	291 (76.6)	89 (23.4)

ทางสถิติกับการมีประวัติใช้สารเสพติดประเภทพืชกระท่อม [OR= 11.875 (95%CI: 2.174, 64.865), $p = 0.004$] และการมีทัศนคติเห็นด้วยกับการนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี [OR= 3.11 (95%CI: 1.098, 8.818), $p = 0.025$] ดังแสดงในตารางที่ 5

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแห่งหนึ่งใช้สารเสพติดประเภทพืชกระท่อม จำนวน 29 คน (ร้อยละ 7.6) ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรคไม่ผ่านเกณฑ์ และมีทัศนคติที่เห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ พืชกระท่อมควรมีการวิจัยให้มากกว่านี้ก่อนนำออกมาใช้ในการรักษาจริง ส่วนทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่

ตารางที่ 5. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรค

	ความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรค		Crude odds ratio	95% CI	p-value
	ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)			
1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์					
1.1 ด้านเกรดเฉลี่ย					
มากกว่าเท่ากับ 3	10 (3.5)	10 (3.5)	0.358	0.141, 0.910	0.32**
น้อยกว่า 3	9 (9.3)	9 (9.3)			
2. ปัจจัยด้านการใช้สารเสพติด					
2.1 เคยใช้สารเสพติด ได้แก่ บุหรี่ สุรา กัญชา ยาบ้า หรืออื่น ๆ					
เคย	7 (4.9)	137 (95.1)	0.945	0.363, 2.459	0.908*
ไม่เคย	12 (5.1)	222 (94.9)			
3. ปัจจัยด้านการใช้สารเสพติดประเภทพืชกระท่อม					
3.1 ประวัติผู้ใช้สารเสพติดประเภทพืชกระท่อมในครอบครัว					
มี	4 (10.5)	34 (89.5)	2.557	0.803, 8.141	0.111**
ไม่มี	15 (4.4)	326 (95.6)			
3.2 ประวัติผู้ใช้สารเสพติดประเภทพืชกระท่อม					
มี					
ไม่มี	5 (82.8)	24 (17.2)	11.875	2.174, 64.865	0.004**
4. ทักษะเกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรค					
4.1 หมวดยกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพืชกระท่อม					
4.1.1 การนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี					
เห็นด้วย	14 (7.6)	171 (92.4)	3.11	1.098, 8.818	0.025*
ไม่เห็นด้วย	5 (2.6)	190 (97.4)			
4.1.2 การอนุญาตให้สามารถปลูกพืชกระท่อมได้เพื่อเป็นประโยชน์ทางการแพทย์					
เห็นด้วย	14 (4.3)	311 (95.7)	0.450	0.155, 1.304	0.171**
ไม่เห็นด้วย	5 (9.1)	50 (90.9)			
4.1.3 ควรมีกฎหมายควบคุม การขายใบพืชกระท่อม น้ำต้มใบพืชกระท่อม หรืออาหารที่มีใบพืชกระท่อมเป็นวัตถุดิบหรือส่วนประกอบแก่บุคคลอายุต่ำกว่า 18 ปี หญิงมีครรภ์และหญิงให้นมบุตร					
เห็นด้วย	15 (4.6)	314 (95.4)	0.561	0.179, 1.763	0.302**
ไม่เห็นด้วย	4 (7.8)	47 (92.2)			
4.1.4 การปลูกพืชกระท่อม การขาย การนำเข้า หรือส่งออกใบพืชกระท่อม เพื่อประโยชน์เชิงอุตสาหกรรม ต้องได้รับใบอนุญาต					
เห็นด้วย	16 (5.3)	287 (94.7)	1.375	0.390, 4.845	0.775*
ไม่เห็นด้วย	3 (3.9)	74 (96.1)			

ตารางที่ 5. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรค (ต่อ)

	ความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรค		Crude odds ratio	95% CI	p-value
	ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)			
4.2 หมวดการใช้พืชกระท่อม					
4.2.1 การห้ามมิให้มีการนำพืชกระท่อมมาใช้นอกเหนือจากการใช้เพื่อการรักษา					
เห็นด้วย	16 (5.6)	270 (94.4)	1.798	0.512, 6.310	0.427**
ไม่เห็นด้วย	3 (3.2)	91 (96.8)			
4.2.2 พืชกระท่อมควรมีการวิจัยให้มากกว่านี้ก่อนนำออกมาใช้ในการรักษาจริง					
เห็นด้วย	16 (7.3)	323 (92.7)	0.627	0.175, 2.252	0.445**
ไม่เห็นด้วย	3 (4.7)	38 (95.3)			
4.2.3 ควรอนุญาตอย่างถูกกฎหมายเพียงการซื้อขาย พืชกระท่อมในรูปแบบใบสดเท่านั้น					
เห็นด้วย	16 (6.6)	225 (93.4)	0.224	0.922, 11.267	0.054*
ไม่เห็นด้วย	3 (2.2)	136 (97.8)			
4.3 หมวดอื่น ๆ					
4.3.1 ปัจจุบันสื่อโฆษณาเรื่องพืชกระท่อมยังมีความคลาดเคลื่อนทำให้ประชาชนได้รับข้อมูลไม่ถูกต้อง					
เห็นด้วย	16 (5)	303 (95)	1.021	0.288, 3.616	1.000**
ไม่เห็นด้วย	3 (4.9)	58 (59.1)			
4.3.2 ควรมีการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับพืชกระท่อมให้กับนักศึกษาและประชาชน					
เห็นด้วย	16 (4.8)	319 (95.2)	0.702	0.196, 2.511	0.481**
ไม่เห็นด้วย	3 (6.7)	42 (93.3)			
4.3.3 หากไม่มีการควบคุมปริมาณการจ่ายยาพืชกระท่อมสำหรับผู้ป่วยจะทำให้มีการนำยาพืชกระท่อมไปขายต่อ					
เห็นด้วย	15 (5)	288 (95)	0.951	0.306, 2.950	1.000**
ไม่เห็นด้วย	4 (5.2)	73 (94.8)			
4.3.4 การให้สิทธิปลูกพืชกระท่อมกับประชาชนจะส่งผลให้พืชกระท่อมที่ใช้ไม่ได้คุณภาพและเกิดความไม่ปลอดภัย					
เห็นด้วย	17 (5.8)	274 (94.2)	0.699	0.611, 11.914	0.266**
ไม่เห็นด้วย	2 (2.2)	87 (97.8)			

*ค่าจาก Pearson Chi-Square; **ค่าจาก Fisher's Exact Test

การนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรคผ่านเกณฑ์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีประวัติใช้สารเสพติดประเภทพืชกระท่อม และการมีทัศนคติเห็นด้วยกับการนำพืช

กระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี

โดยผู้ที่มีประวัติผู้ใช้สารเสพติดประเภทพืชกระท่อมส่วนใหญ่เพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sara Post และคณะ¹³ ที่พบว่าผู้ใช้พืชกระท่อมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

ด้านแหล่งที่มาของพืชกระท่อม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ได้รับพืชกระท่อมจากเพื่อนนำมาให้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khalid และคณะ¹⁴ เนื่องจากการศึกษาพบว่าการใช้กระท่อมครั้งแรกในวัยรุ่นในภาคตะวันตกเฉียงเหนือของสาธารณรัฐมาเลเซียได้รับอิทธิพลมาจากเพื่อนมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nutsara Chongrattanakon และคณะ¹⁵ เนื่องจากการศึกษาพบว่าเพื่อนมีอิทธิพลกับการใช้น้ำต้มพืชกระท่อมในวัยรุ่นจังหวัดสุราษฎร์ธานี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รตากร อัญภทรถาวร และ พิพัฒน์ นนทนารณ¹⁶ เนื่องจากการศึกษาพบว่าประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่มีแหล่งที่มาของพืชกระท่อมจากการซื้อด้วยตนเอง และรองลงมาคือบุคคลในครอบครัวหรือคนรู้จักนำมาให้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรคไม่ผ่านเกณฑ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Poonam Kumari Yadav และ Rejina Parajuli ซึ่งศึกษาความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3-4 พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด (ร้อยละ 57.5)¹⁷ อย่างไรก็ตามจากงานวิจัยของ รตากร อัญภทรถาวร และ พิพัฒน์ นนทนารณ¹⁶ พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้เกี่ยวกับกระท่อมในระดับปานกลาง โดยใช้แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับพืชกระท่อม (knowledge) ได้แก่ ด้านการแพทย์ และด้านความรู้ทั่วไป ซึ่งผลการศึกษาที่แตกต่างกันอาจเกิดจากการศึกษาประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน และเกิดจากการใช้แบบ สอบถาม และใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความรู้ที่แตกต่างกัน

งานวิจัยของ Srisittayanon และคณะ พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมใน 4 ด้าน ได้แก่ รูปแบบการเสพพืชกระท่อม ข้อระวังเกี่ยวกับการเสพพืชกระท่อม ผลเชิงบวกของการเสพพืชกระท่อม และผลเชิงลบของการเสพพืชกระท่อม¹⁸ แต่เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบความรู้แตกต่างกับการศึกษาในครั้งนี้ จึงทำให้ได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ทศนคติที่มีร้อยละเห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ พืชกระท่อมควรมีการวิจัยให้มากกว่านี้ ก่อนนำออกมาใช้ในการรักษาจริง อย่างไรก็ตามงานวิจัยของ ปรีดาภรณ์ สายจันเกตุ และคณะ (2563)¹⁹ ซึ่งศึกษา

ทัศนคติในการใช้กัญชาในประชาชนในจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งพบว่า ประชาชนเห็นด้วยน้อยที่สุดกับทัศนคติ “กัญชาควรมีการวิจัยให้มากกว่านี้ก่อนออกมาใช้ในการรักษาจริง” อย่างไรก็ตามผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.มากที่สุด (ร้อยละ 33.8) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาครั้งนี้ที่ศึกษาในนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยมีงานวิจัยของ Antonio José Souza Reis Filho และคณะ พบว่าในระดับปริญญาตรียิ่งชั้นปีสูงขึ้นจะมีความรู้เรื่องการวิจัยมากขึ้น²⁰ เนื่องจากในกลุ่มนักศึกษามีความรู้เรื่องการวิจัยจึงต้องการให้มีการวิจัยพืชกระท่อมมากกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือปวช.

ส่วนทัศนคติ “การนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี” ซึ่งพบว่านักศึกษามีทัศนคติที่มีร้อยละไม่เห็นด้วยมากที่สุด มีร้อยละใกล้เคียงกับงานศึกษาของ ปรีดาภรณ์ สายจันเกตุ และคณะ ซึ่งพบว่าประชาชนในจังหวัดพิษณุโลกมีทัศนคติว่า ควรนำกัญชาออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี เป็นทัศนคติระดับปานกลาง¹⁹ แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาขัดแย้งกับงานวิจัยของ Charoenratana และคณะ ซึ่งศึกษาประชาชนในภาคใต้ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี เพราะมองว่าพืชกระท่อมมีประโยชน์ต่อการทำงานและสุขภาพ²¹ อาจเป็นเพราะประชาชนในพื้นที่ภาคใต้ในพื้นที่ที่ Charoenratana และคณะ ศึกษา มีวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์การใช้พืชกระท่อมมาอย่างยาวนาน ซึ่งส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้ใบพืชกระท่อมสด²¹ ต่างจากพื้นที่ที่ผู้วิจัยศึกษา ซึ่งเป็นพื้นที่มหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงทำให้ได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกัน

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้กระท่อมในการรักษาโรคผ่านเกณฑ์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีประวัติใช้สารเสพติดประเภทพืชกระท่อม สอดคล้องกับงานวิจัย Fejer และคณะ ที่ศึกษาในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าความรู้เรื่องยาเสพติดจะสูงขึ้นหากมีประวัติการใช้สารเสพติด และยิ่งมีความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดมากขึ้นมีแนวโน้มจะมีทัศนคติที่ดีกับสารเสพติด โดยการมีทัศนคติและความรู้ที่ดีต่อยาเสพติด

และก็จะนำไปสู่การใช้สารเสพติด²² จึงทำให้นักวิจัยมีผลการศึกษาที่ตรงกัน

จากการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรคผ่านเกณฑ์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีทัศนคติเห็นด้วยกับ การนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติด เพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี ปัจจุบันยังมียังงานวิจัยจำนวนจำกัดที่ศึกษาปัจจัยด้านระดับความรู้กับทัศนคติที่เห็นด้วยกับ การนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติด แต่จากการศึกษาของ Dapari และคณะ พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้กัญชาทางการแพทย์ระดับต่ำสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการสนับสนุนการปลดกัญชาออกจากยาเสพติด²³ สอดคล้องกับการศึกษาของ MacQuarrie และคณะ พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้สารเสพติดระดับต่ำสัมพันธ์กับการสนับสนุนนโยบายการลดทอนความเป็นอาชญากรรมของยาเสพติด (decriminalization)²⁴ จึงเป็นข้อเสนอแนะว่าควรมีการศึกษาการรับรู้ความเสี่ยงจากการใช้พืชกระท่อมเพิ่มเติมในการศึกษาภาคหน้า

ข้อจำกัดงานวิจัยชิ้นนี้คือใช้การสุ่มแบบ convenience sampling ซึ่งทำให้เกิดอคติในการเลือกตัวอย่าง ขาดความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง และขาดความตรงภายนอกของการวิจัย นอกจากนี้แบบสอบถามเป็นการถามประสบการณ์การใช้สารเสพติดซึ่งมีโอกาที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะจำข้อมูลคลาดเคลื่อนอาจทำให้เกิดอคติที่เกิดจากการลืม จึงเสนอแนะว่าการทำวิจัยในอนาคตควรศึกษาวิจัยโดยมีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างและศึกษาวิจัยด้วยวิธีการเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (prospective) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรคกับปัจจัยต่าง ๆ

สรุป

นักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือแห่งหนึ่ง ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรคไม่ผ่านเกณฑ์ และมีทัศนคติที่เห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ พืชกระท่อมควรมีการวิจัยให้มากกว่านี้

ก่อนนำออกมาใช้ในการรักษาจริง ส่วนทัศนคติที่ไม่เห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ การนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พืชกระท่อมในการรักษาโรคผ่านเกณฑ์มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการมีประวัติใช้สารเสพติดประเภทพืชกระท่อม และการมีทัศนคติเห็นด้วยกับการนำพืชกระท่อมออกจากบัญชียาเสพติดเพื่อให้สามารถใช้ได้อย่างเสรี

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณ ดร.พญ.เสาวนันทน์ บำเรอราช (หัวหน้าสาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ผศ.นพ.พรช โนนจ้อย (อาจารย์ที่ปรึกษา) และรศ.ดร.นพ.ปิตพงษ์ เกษสมบุรณ์ (ผู้ให้คำปรึกษา) และคณาจารย์สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตลอดจนนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกท่าน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์และการสนับสนุนเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สวัสดิ์ อัมฉัตรชัย. ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของการใช้พืชกระท่อม. ใน: สมสมร ชิตตระกูล, บรรณาธิการ. บทสรุปของพืชกระท่อม. หาดใหญ่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2563. หน้า 1-6.
2. จุไรทิพย์ หวังสินทวีกุล, นิวัติ แก้วประดับ. ชีววิทยา พฤกษเคมี ของพืชกระท่อม. ใน เอกสารวิชาการพืชกระท่อม : การใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ชุมชนและงานวิจัยเกี่ยวกับพืชกระท่อมเพื่อกำหนดนโยบายการแก้ปัญหาพืชกระท่อมของประเทศไทย. เชียงใหม่: สถาบันสำรวจและติดตามการปลูกพืชเสพติดสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงยุติธรรม; 2560. หน้า 25-32.
3. วุฒิเชษฐ รุ่งเรือง. พืชวิทยาของพืชกระท่อม. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล. 2563;30: 118-24.
4. BBC NEWS ไทย. พืชกระท่อม: 10 เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรที่ได้รับการปลดจากสถานะ “ยาเสพติดให้โทษ” [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 23 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.bbc.com/thai/thailand-58301713>

5. เติลินิวส์ออนไลน์. ขึ้นห้างแล้วจ้า! “ใบกระท่อม”แพ้กอย่าง ตีมีโลโก้ ขายห้างดังเมืองสุราษฎร์ฯ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 23 มี.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dailynews.co.th/news/357778/>
6. THE STANDARD. ขายใบกระท่อมคึกคัก ผ่านออนไลน์-ตลาดสด หลังมีกฎหมายปลดล็อก รวม.ยุติธรรม เผยขายใบสดได้เสรี น้ำดื่มกินเอง-แจกจ่ายได้ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2565 มี.ค. 23]. เข้าถึงได้จาก: <https://the-standard.co/trading-of-kratom-leave/>
7. Thakla K, Pinyopornpanish K, Jiraporncharoen W, Angkurawaranon C. Cannabis and Kratom online information in Thailand: Facebook trends 2015–2016. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2018;13:1-8.
8. Adzrago D, Obekpa EO, Suragh TA, John ER, Yeh PG, Gallardo KR, et al. Kratom use categories and their associations with co-occurring substance use and mental health disorder symptoms during the COVID-19 pandemic. *Drug and Alcohol Dependence* 2022;239(109605):1-8.
9. รูปวงษ์ มิตร์สูงเนิน, กุลชา โทนนานนท์, แพรว โคตรธุณิน, สุดา วรณประสาท. การศึกษาความชุกและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยจากการใช้กัญชาเปรียบเทียบกับระหว่างก่อนและหลังการประกาศให้มีการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างถูกกฎหมาย พ.ศ. 2562 ในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย. *วารสารเวชศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย* 2020;2:17-36.
10. วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. การหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย: มายาคติในการใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ และเครทซ์-มอร์แกน. *วารสารรัฐศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. 2019;6:27-58.
11. Sawasdee A. Cognition and awareness of environmental conservation of high school students: case study in Bangkok District Bangkok [master's degree thesis], Bangkok: National Institute of Development Administration; 1999.
12. Kitprida B. Social science research methodology. 2nd ed. Bangkok: Chamchuri Product; 2008. p. 324.
13. Post S, Spiller HA, Chounthirath T, Smith GA. Kratom exposures reported to United States poison control centers: 2011-2017. *Clin Toxicol (Phila)* 2019;57:847-54.
14. Khalid K, Ku Md Saad S, Soelar SA, Mohamed Yusof Z, Warijo O. Exploring adolescents' practice and perspective on the use and misuse of kratom in northwest Malaysia. *J Ethn Subst Abuse*. 2023;22:121-32.
15. Chongrattanakon N, Thepthien B, Hong S. Prevalence and psycho-social determinants of Kratom (*Mitragyna speciosa*) juice cocktail consumption among youth in Surat Thani Province, Thailand. *Journal of Substance Use*. 2018;23:144–53.
16. รตากร อัญภัทรถาวร, พิพัฒน์ นนทธารณ. Knowledge, attitude and practice towards mitragyna speciosa use among people in Bangkok Metropolitan. *วารสารสมาคมนักวิจัย* 2565;27:150-65.
17. Yadav PK, Parajuli R. Knowledge regarding drug abuse among school students. *Journal of Steroids & Hormonal Science*. 2022;13:1-4.
18. Srisittayanon J, Rakangthong NK, Ru-zhe J, Aujirapongpan S. Knowledge and Understanding Kratom Consumption for Healthy of Teenagers in South of Thailand. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*. 2023;6:2129-36.
19. ปรีดาภรณ์ สายจันเกิด, พิมพ์พร โนจันทร์, นิตริตน์ มีกาย, รัศมี สุขนรินทร์. ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้กัญชาในการรักษาโรคของประชาชน ในจังหวัดพิษณุโลก. *วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก*. 2563;8:595-603.
20. Reis Filho AJ, Andrade BB, Mendonça VR, Barral-Netto M. Research knowledge in undergraduate school in Brazil: a comparison between medical and law students. *Einstein (Sao Paulo)*. 2010;8:273-80.
21. Charoenratanaa S, Anukula C, Aramrattanab A. Attitudes towards Kratom use, decriminalization and the development of a community-based Kratom control mechanism in Southern Thailand. *International Journal of Drug Policy*. 2021;95(103197):103-197.
22. Fejer D, Smart R. Fejer, The knowledge about drugs, attitudes towards them and drug use rates of high school students. *Journal of Drug Education* 1973;3:377-88.
23. Dapari R, Mahfot MH, Mohd Nazan AIN, Hassan MR, Che Dom N, Syed Abdul Rahim SS. Acceptance towards decriminalization of medical marijuana among adults in Selangor, Malaysia. *PLoS One* 2022;17(2):e0262819. PubMed PMID: 35143493
24. MacQuarrie AL, Brunelle C. Emerging attitudes regarding decriminalization: predictors of pro-drug decriminalization attitudes in Canada. *Journal of Drug Issues*. 2022;52:114-27.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความชุกของภาวะซึมเศร้าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยโควิด-19
หลังเข้ารับการรักษาที่บ้าน

รัชติพัฒน์ ปิติวารมย์, พบ., สิริมา เจริญพักตร์, พบ., วว.อายุรศาสตร์, พรเพ็ญ อัครวัชรางกูร โก, พบ.,
วว.เวชศาสตร์ครอบครัว, ธนพร สมผลิก, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว, ชื่นฤทัย ยี่เขียน, PhD.

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

สิริมา เจริญพักตร์, พบ.,
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรม
ราชเทวี ณ ศรีราชา 290 ถ.เฉลิม
จอมพล ต.ศรีราชา อ.ศรีราชา
ชลบุรี 20110, ประเทศไทย
Email: sirima.chr@gmail.com

Received: October 16, 2023;

Revised: January 5, 2024;

Accepted: January 19, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโควิด-19 มีความชุกของภาวะซึมเศร้ามากกว่าประชากรทั่วไป แต่ในประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนถึงความชุกและความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยโควิด-19 กับการเกิดภาวะซึมเศร้า การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโควิด-19 หลังเข้ารับการรักษาด้วยการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน

รูปแบบวิจัย: การวิจัยเชิงวิเคราะห์ (descriptive analytic study) โดยทำเป็น retrospective-prospective cohort study

วัตถุประสงค์และวิธีการ: ผู้ป่วยโควิด-19 อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่รับการรักษาด้วยการกักตัวที่บ้าน ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 และขณะนั้นตรวจคัดกรองพบภาวะซึมเศร้า (ใช้แบบสอบถาม 9Q ตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป) จำนวน 318 คน หลังกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน ได้สัมภาษณ์ผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์เพื่อประเมินภาวะซึมเศร้าซ้ำอีกครั้ง วิธีประเมินผลวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแคว์ วิเคราะห์ปัจจัยด้วยสถิติถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ผลการวิจัย: ความชุกของภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ป่วยโควิด-19 หลังเข้ารับการรักษาด้วยการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน มีจำนวน 16 คน (ร้อยละ 5.03) โดยแบ่งเป็น ภาวะซึมเศร้าระดับน้อย 14 คน (ร้อยละ 87.50) และภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง 2 คน (ร้อยละ 12.50) และไม่พบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ

สรุป: ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าขณะกักตัวที่บ้านยังคงมีภาวะซึมเศร้าหลังกักตัวครบ 6 เดือน จำนวนร้อยละ 5.03 แสดงให้เห็นว่าภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นเป็นเพียงชั่วคราว และไม่ต้องรับการรักษาต่อเนื่อง แต่ช่วงที่ทำการศึกษามีปัญหาเชิงวิชาชีพทางโทรศัพท์ทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการเก็บข้อมูลจำนวนร้อยละ 28.30 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้คำนวณไว้เบื้องต้น การแปลผลจึงต้องทำอย่างระมัดระวัง

คำสำคัญ: โควิด-19 ภาวะซึมเศร้า กักตัวที่บ้าน

ORIGINAL ARTICLE

Prevalence of Depression and Associated Factor Among COVID-19 Patients After Home Isolation

Rachtipat Pitiwararom, MD., Sirima Charoenphak, MD., Diploma of Thai Board of Internal Medicine, Phonpen Akarawatcharangura Goo, MD., Diploma of Thai Board of Family Medicine, Tanaporn Sompaluek, MD., Diploma of Thai Board of Family Medicine, Chuenrutai Yeekian, PhD.

Queen Savang Vadhana Memorial Hospital, Chonburi, Thailand

Corresponding author :

Sirima Charoenphak, MD.,
Queen Savang Vadhana
Memorial Hospital, 290 Choe-
mchomphon road, Sriracha
district, Chonburi 20110,
Thailand

Email: sirima.chr@gmail.com

Received: October 16, 2023;

Revised: January 5, 2024;

Accepted: January 19, 2024

ABSTRACT

Background: Current studies showed that COVID-19 infection was associated with depression. However, the prevalence of depression in Thai patients was still unclear. To study the prevalence and associated factors of depression in COVID-19 patients after home isolation for six months.

Design: Retrospective-prospective cohort study, descriptive analytic study.

Methods: Three hundred and eighteen COVID-19 home-isolated patients from January 2022 through May 2022 were studied. They were 18 years old and above. Depression screening tested positive (using the 9Q questionnaire scores of 7 or more), Patients were interviewed via telephone to re-evaluate their depression status after six months. Data were analyzed using the Chi-Square and multiple linear regression.

Results: The prevalence of depression among COVID-19 patients for six months after home isolation was 5.03%, 14 patients had mild depression (87.50%), and two patients had moderate depression (12.50%). No factors that significantly affected the occurrence of depression were found.

Conclusions: COVID-19 patients who were depressed while in home isolation and still had depression after six months of quarantine were 5.03%, indicating that the depression was temporary and long-term treatment was unnecessary. Because of telephone scammers during the study period, some patients (28.30%) refused to answer their phones. Therefore, the samples were smaller than the samples that had been initially calculated. The results should be interpreted with caution.

Keywords: COVID-19, depression, home isolation

บทนำ

โรคโควิด-19 (COVID-19) เป็นโรคติดเชื้อที่เริ่มระบาดในช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2562 โดยเกิดจากการติดเชื้อไวรัสที่มีชื่อว่า SARS-CoV-2 ซึ่งมีต้นตอการพบเชื้อครั้งแรกในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน และแพร่ระบาดสู่ประเทศอื่น ๆ อย่างรวดเร็ว ปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา มากกว่า 500 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตมากกว่า 6 ล้านคนจาก 220 ประเทศ ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ปัจจุบันมีการศึกษาว่าผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 มีอุบัติการณ์ของภาวะซึมเศร้าและภาวะวิตกกังวลมากกว่ากลุ่มประชากรทั่วไป จากการศึกษาของ Kowalski และคณะ¹ ที่ทำการศึกษาการเกิดภาวะเครียดและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโควิดที่อยู่ระหว่างกักตัวที่บ้านจำนวน 838 คน ของประเทศเยอรมัน ปี ค.ศ. 2021 พบว่ามีความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ถึงร้อยละ 33.90 เช่นเดียวกับการศึกษาของ Mary-Krause และคณะ² ที่ทำในประเทศฝรั่งเศส ปี ค.ศ. 2021 ซึ่งพบว่ามีความชุกของภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 ระหว่างช่วงที่ปิดเมืองถึงร้อยละ 27.20 และหากมีอาการโควิด จะเพิ่มความเสี่ยงของภาวะซึมเศร้ามากขึ้นถึง 1.66 เท่า จากการศึกษาของ Jiawen Deng และคณะ³ ที่ทำการศึกษาแบบวิเคราะห์ห่อถักในประเทศจีน ปี ค.ศ. 2020 พบว่า มีความชุกของภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยติดเชื้อโควิด มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แต่ผลการศึกษายังมีผลที่ไม่แน่นอนตามวิธีการคัดกรองที่เลือกใช้ และจากการศึกษาของ Hosen และคณะ⁴ ที่ทำการศึกษาแบบวิเคราะห์ห่อถักในประเทศบังคลาเทศ ปี ค.ศ. 2021 พบว่า มีความชุกของภาวะวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าหลังจากผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 แล้วเฉลี่ยถึงร้อยละ 47 ซึ่งพบมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มนักเรียนนักศึกษา

ในส่วนของประเทศไทยมีการศึกษาของ อัมพร เบลูจพลพิทักษ์ และคณะ⁵ ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าการแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อความนึกคิด ความเครียด ความภาวะซึมเศร้า แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจนถึงความชุกและความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 กับการเกิดภาวะซึมเศร้า รวมถึงยังไม่มีมีการติดตามระยะ

ยาวในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของการเก็บข้อมูลวิจัยนี้เพื่อเป็นข้อมูลช่วยในการตัดสินใจและเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 หลังได้รับการรักษาด้วยการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 ที่ได้รับการรักษาด้วยการกักตัวที่บ้าน

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยเชิงวิเคราะห์ (descriptive analytic study) โดยทำเป็นการศึกษาในกลุ่มคนที่สัมพันธ์กับการเกิดโรค โดยเก็บข้อมูลจากย้อนหลังและติดตามต่อไปข้างหน้า (retrospective-prospective cohort study)

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 ที่ได้รับการรักษาด้วยการกักตัวที่บ้าน โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ที่มารับบริการระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria)

1. อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
2. ได้รับการตรวจยืนยันว่าเป็นโควิด-19 ด้วยวิธี antigen self-kit หรือ RT-PCR
3. ได้รับการรักษาด้วยการกักตัวที่บ้านของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
4. มีคะแนน 9Q ระหว่างที่กักตัวที่บ้าน ≥ 7 คะแนน
5. สามารถอ่านออกและเขียนภาษาไทยได้
6. สามารถใช้โทรศัพท์ได้

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

ให้ประวัติว่าเป็นโรคซึมเศร้าที่ได้รับการรักษาด้วยยาอยู่ก่อนทำแบบสอบถาม

การศึกษานี้คาดประมาณกลุ่มตัวอย่างจากในประเทศเยอรมนีที่ทำการศึกษาเรื่องความชุกของภาวะซึมเศร้าที่นำไปสู่ติดเชื้อโควิด-19 ที่ได้รับการรักษาด้วยการกักตัวที่บ้าน โดยใช้สูตร single population proportion⁶ ดังนี้

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times p \times (1 - p)}{d^2}$$

โดยที่ n = ขนาดตัวอย่าง Z_{α} = กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ค่า $Z_{0.05} = 1.96$

p = prevalence ในที่นี้เท่ากับ 0.33 d = margin of error in estimating at medium size ในที่นี้เท่ากับ 0.05 เมื่อแทนค่าตามสูตรได้ขนาดตัวอย่าง 345 ราย

เครื่องมือวิจัย

แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 9 คำถามพัฒนาโดยธรณินทร์ กองสุขและคณะ⁷ เป็นเครื่องมือประเมินและจำแนกความรุนแรงของโรคซึมเศร้า 9 ข้อ แบ่งการประเมินเป็น 4 ระดับ คือ ไม่มีเลย (0 คะแนน) เป็นบางวัน 1 - 7 วัน (1 คะแนน) เป็นบ่อย > 7 วัน (2 คะแนน) และเป็นทุกวัน (3 คะแนน) มีคะแนน รวมระหว่าง 0-27 คะแนน มีจุดตัดคะแนนที่ < 7 เพื่อจำแนกภาวะซึมเศร้า แบ่งระดับความรุนแรงเป็น 4 ระดับ คือ ระดับปกติหรือมีอาการน้อยมาก (< 7 คะแนน) ระดับน้อย (7-12 คะแนน) ระดับปานกลาง (13-18 คะแนน) และระดับรุนแรง (≥ 19 คะแนน) โดยคะแนนตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป มีค่าความไวร้อยละ 86.20 ความจำเพาะร้อยละ 83.10 เมื่อเทียบกับการวินิจฉัยโรคซึมเศร้า (major depressive disorder) ค่าความน่าจะเป็นโรคซึมเศร้าเท่ากับ 5.1 เท่า และเมื่อเทียบกับแบบประเมิน Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD-17) พบว่า มีค่า alpha coefficient reliability รายข้ออยู่ระหว่าง 0.78-0.82 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.821 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.71 ($p < 0.001$) มีค่าความไว ค่าความจำเพาะ และค่า Likelihood ratio ร้อยละ 85.00, 72.00 และ 3.04 (95%CI: = 2.16-4.26) ตามลำดับ

แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถามพัฒนาโดย สุวรรณอรุณพงศ์ไพศาลและคณะ⁸ เป็นแบบคัดกรองค้นหาผู้มีแนวโน้มหรือเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคซึมเศร้า ใช้สัมภาษณ์เพื่อประเมินภาวะซึมเศร้าใน 2 สัปดาห์ โดยหากตอบข้อใดข้อหนึ่งว่าใช่ จะมีความไวร้อยละ 96.50 ความจำเพาะร้อยละ 44.60

วิธีการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับแผนกเวชศาสตร์ครอบครัวและแผนกจิตเวชเพื่อขอข้อมูลรายชื่อผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 ที่ได้รับการรักษาด้วยการกักตัวที่บ้าน และได้ทำแบบประเมินสุขภาพจิตในรูปแบบ google form

รวบรวมกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยโดยเป็นผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าระหว่างที่เข้ารับการกักตัวที่บ้าน (มีคะแนน 9Q ตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป)

ผู้วิจัยโทรไปให้ข้อมูลเรื่องการวิจัย ขอความยินยอมทางโทรศัพท์และทำแบบประเมิน 9Q ซ้ำอีกครั้งหลังจากกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยกักตัวครบ 6 เดือน

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาเก็บรวบรวม ประมวลผล แปลผล วิเคราะห์ทางสถิติ และอภิปรายและสรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล*สถิติเชิงพรรณนา*

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ สถานภาพ อาชีพ ตั้มเหล้า บุหรี่ อาการโควิด-19 การได้รับ favipiravir การตั้งครรรภ์ โรคประจำตัว แสดงผลในรูปความถี่และร้อยละ

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย ประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19 แสดงผลในรูปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเปรียบเทียบ

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลแบบจัดกลุ่ม ได้แก่ เพศ สถานภาพ อาชีพ ตั้มเหล้า บุหรี่ อาการโควิด-19 การได้รับ favipiravir การตั้งครรรภ์ โรคประจำตัว ใช้สถิติ Chi-square

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อน-หลังภายในกลุ่มเดียวกัน ได้แก่ คะแนน 9Q เปรียบเทียบระหว่างกักตัวและหลังเข้ารับการกักตัวที่บ้าน ใช้สถิติ Paired t-test

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ได้แก่ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยติดเชื้อ-โควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาดูแลด้วยการกักตัวที่

บ้าน ใช้สถิติ multiple linear regression

กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ข้อมูลทางสถิติวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM® SPSS® Statistics version 26

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติการรับรองด้านจริยธรรมโครงการงานวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2565 เลขที่โครงการวิจัย 033/2565

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าระหว่างที่เข้ารับการกักตัวที่บ้าน (มีคะแนน 9Q ตั้งแต่ 7 คะแนนขึ้นไป) มีจำนวนทั้งสิ้น 444 คน โดยผู้วิจัยโทรติดตามหลังกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน ติดต่อกับจำนวน 318 คน คิดเป็นร้อยละ 71.62 กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 35.81 ± 10.35 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 58.17 สถานภาพโสดร้อยละ 51.88 เป็นบุคลากรทางการแพทย์ร้อยละ 4.71 อาชีพรับจ้างร้อยละ 90.88 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 27.76 ± 6.82 อาการของโรคโควิดน้อย ร้อยละ 58.80 ได้รับวัคซีนมากกว่า 2 เข็ม ร้อยละ 52.51 ไม่ได้รับยา favipiravir ร้อยละ 73.89 ไม่ดื่มสุราร้อยละ 66.35 ไม่สูบบุหรี่ร้อยละ 84.90 ไม่ตั้งครรภ์ร้อยละ 53.14 มีโรคประจำตัว 1-2 โรค ร้อยละ 36.47 (ตารางที่ 1)

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 318 คน พบภาวะซึมเศร้าจำนวน 16 คน (ร้อยละ 5.03) โดยแบ่งเป็น ภาวะซึมเศร้าระดับน้อย 14 คน (ร้อยละ 87.50) และภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง 2 คน (ร้อยละ 12.50) (ตารางที่ 2) อาการที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เหนื่อยง่ายหรือไม่ค่อยมีแรง จำนวน 62 คน (ร้อยละ 19.49) นอนหลับยากหลับ ๆ ตื่น ๆ หรือหลับมากเกินไป จำนวน 60 คน (ร้อยละ 18.86) และ เบื่อไม่สนใจอยากทำอะไร จำนวน 48 คน (ร้อยละ 15.09) (ตารางที่ 3)

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้า 9Q หลังเข้ารับการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน เพศ

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย (n=318)

ข้อมูลทั่วไป (n=318)	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	133 (41.82)
หญิง	185 (58.17)
บุคคลทั่วไป	303 (95.28)
บุคลากรทางการแพทย์	15 (4.71)
ช่วงอายุ (mean±SD)	35.81 ± 10.35
18-35 ปี	172 (54.08)
36-60 ปี	137 (43.08)
มากกว่า 60 ปี	9 (2.83)
สถานภาพ	
โสด	165 (51.88)
สมรส	143 (44.96)
หย่าร้าง	6 (1.88)
หม้าย	4 (1.25)
อาชีพ	
ว่างงาน	18 (5.66)
รับจ้าง	289 (90.88)
นักศึกษา	8 (2.51)
ตำรวจ	2 (0.62)
พยาบาล	1 (0.31)
ดัชนีมวลกาย (mean±SD)	27.76 ± 6.82
<18.5	18 (5.66)
18.5-22.9	73 (22.95)
23-24.9	36 (11.32)
25-29.9	72 (22.64)
>30	119 (37.42)
อาการโควิด-19	
ไม่มีอาการ	9 (2.83)
อาการน้อย	187 (58.80)
อาการปานกลาง	115 (36.16)
อาการรุนแรง	7 (2.20)
ประวัติการได้รับวัคซีน	
ไม่ได้รับ	62 (19.49)
ได้รับ 1 เข็ม	10 (3.14)
ได้รับ 2 เข็ม	79 (24.84)
ได้รับมากกว่า 2 เข็ม	167 (52.51)
ได้รับยา favipiravir	
ไม่ได้รับ	235 (73.89)
ได้รับ	83 (26.10)
ประวัติการดื่มสุราและสูบบุหรี่	
ไม่ดื่มสุรา	211 (66.35)
ดื่มสุรา	107 (33.64)
ไม่สูบบุหรี่	270 (84.90)
สูบบุหรี่	48 (15.09)

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย (n=318) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป (n=318)	จำนวน (ร้อยละ)
ตั้งครรภ์	
ผู้ชาย	133 (41.82)
ไม่ตั้งครรภ์	169 (53.14)
ตั้งครรภ์	16 (5.03)
โรคประจำตัว	
ไม่มี	194 (61.00)
มี 1-2 โรค	116 (36.47)
มี 3 โรคขึ้นไป	8 (2.51)

ประเภทผู้รับบริการ ช่วงอายุ สถานภาพ อาชีพ ดัชนีมวลกาย อาการโควิด-19 ประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19 ประวัติการได้รับยา favipiravir การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติโรคประจำตัว ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.68, 0.73, 0.817, 0.58, 0.12, 0.78, 0.08, 0.86, 0.51, 0.09, 0.81, 0.537, 0.64$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 4)

คะแนนแบบสอบถามคัดกรองภาวะซึมเศร้า 9Q ระหว่างเข้ารับการกักตัวที่บ้าน-หลังเข้ารับการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีคะแนน 9Q ระหว่างเข้ารับการกักตัว 9.28 ± 2.86 คะแนน และคะแนน 9Q หลังเข้ารับการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน 1.34 ± 2.62 คะแนน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 2. ความชุกของภาวะซึมเศร้าหลังกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน (n=318)

ภาวะซึมเศร้า (n=318)	จำนวน (ร้อยละ)
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	302 (94.96)
ภาวะซึมเศร้าระดับน้อย	14 (4.40)
ภาวะซึมเศร้าระดับกลาง	2 (0.62)
ภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง	0 (0.00)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 ที่มีภาวะซึมเศร้าระหว่างที่เข้ารับการรักษาดำเนินการกักตัวที่บ้าน ของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ผลการศึกษาพบมีความชุกของภาวะซึมเศร้าหลังเข้ารับการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน จำนวน 16 คน (ร้อยละ 5.03) เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้ Kowalski¹ และ Mary-Krause² ซึ่งทำการซึมเศร้าในผู้ป่วยโควิดที่อยู่ระหว่างกักตัวที่บ้านในประเทศเยอรมันและฝรั่งเศส ระหว่างปี ค.ศ. 2020-2021 พบว่ามีความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ถึง ร้อยละ 33.90 และ ร้อยละ 27.20 ตามลำดับ ทั้งสองการศึกษาใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยการทำแบบสอบถามผ่านช่องทางออนไลน์ โดยการใช้แบบสอบถาม PHQ-8 และ Adult Self Report (ASR) Achenbach System ซึ่งแบบสอบถามและวิธีการเก็บข้อมูลที่ต่างกันอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนขึ้น ความ

ตารางที่ 3. ความความชุกของภาวะซึมเศร้าระหว่างกักตัวที่บ้านและหลังเข้ารับการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน (n=318)

ภาวะซึมเศร้า (n=318)	ระหว่างกักตัวที่บ้าน จำนวน (ร้อยละ)	หลังกักตัวครบ 6 เดือน จำนวน (ร้อยละ)
เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร	298 (93.70)	48 (15.09)
ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้	270 (84.90)	22 (6.91)
หลับยาก หลับ ๆ ตื่น ๆ หรือหลับมากเกินไป	305 (95.91)	60 (18.86)
เหนื่อยง่ายหรือไม่ค่อยมีแรง	291 (91.50)	62 (19.49)
เบื่ออาหารหรือกินมากเกินไป	290 (91.19)	47 (14.77)
รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง	236 (74.21)	17 (5.34)
สมาธิไม่ดีเวลาทำอะไร	276 (86.79)	31 (9.74)
พูดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลงจนคนอื่นสังเกตเห็นได้	211 (66.35)	23 (7.23)
คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่า ถ้าตายไปคงจะดี	70 (22.00)	4 (1.25)

ตารางที่ 4. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้า 9Q หลังเข้ารับการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน (n=318)

ปัจจัย (n=318)	Coefficient	t	P-value
เพศ	0.06	0.40	0.68
ประเภทผู้รับบริการ	-0.02	-0.34	0.73
ช่วงอายุ	-0.02	-0.23	0.81
สถานภาพ	-0.03	-0.55	0.58
อาชีพ	-0.09	-1.54	0.12
ดัชนีมวลกาย	0.02	0.26	0.78
อาการโควิด-19	0.10	1.73	0.08
ประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19	0.01	0.17	0.86
ประวัติการได้รับยา favipiravir	0.03	0.65	0.51
การดื่มสุรา	-0.11	-1.68	0.09
การสูบบุหรี่	-0.01	-0.23	0.81
ประวัติการตั้งครร์	-0.09	-0.61	0.53
ประวัติโรคประจำตัว	0.02	0.46	0.64

ตารางที่ 5. เปรียบเทียบคะแนนแบบสอบถามคัดกรองภาวะซึมเศร้า 9Q ระหว่างเข้ารับการกักตัวที่บ้าน-หลังเข้ารับการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน (n=318)

แบบสอบถามคัดกรองภาวะซึมเศร้า 9Q	คะแนน (mean±SD)	Mean diff (95%CI)	P-value
คะแนนระหว่างเข้ารับการกักตัวที่บ้าน	9.28±2.86	7.93 (7.63-8.23)	<0.001*
คะแนนหลังเข้ารับการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน	1.34±2.62	-	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

ชุกที่ได้จากการศึกษานี้จึงสูงกว่างานวิจัยอื่นนี้ เปรียบเทียบกับการศึกษาของ Jiawen Deng³ ที่ทำการศึกษาแบบวิเคราะห์ห่อถักในประเทศจีน ปี ค.ศ. 2020 ซึ่งทำการสัมภาษณ์ผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 โดยใช้แบบสอบถาม PHQ-9 และใช้คะแนนจุดตัดของเกณฑ์ในการคัดกรองที่มากกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน ซึ่งแตกต่างจากแบบสอบถาม 9Q ที่ใช้จุดตัดคะแนนที่มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน ซึ่งเมื่อจุดตัดคะแนนที่ต่ำ จะทำให้มีค่าความไวของแบบสอบถามมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันจะทำให้ความจำเพาะและโอกาสว่าจะมีภาวะซึมเศร้าจากผลทดสอบเป็นบวกลดลง จึงเห็นได้ว่าการศึกษาระดับต้นพบความชุกของการเกิดภาวะซึมเศร้าเฉลี่ยถึงร้อยละ 52 ซึ่งสูงกว่าในงานวิจัยอื่นนี้ถึง 10 เท่า สำหรับการติดตามภาวะซึมเศร้าหลังจากการติดเชื้อโควิด-19 จากการศึกษาของ Huar-caya-Victoria⁹ ที่ทำการศึกษาในประเทศเปรู โดยติดตามผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 หลังการติดเชื้อ 3 เดือนและ 1 ปี

เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผ่านโทรศัพท์ โดยใช้แบบสอบถาม PHQ-9 ผลการศึกษาพบความชุกของภาวะซึมเศร้าร้อยละ 14.30 และร้อยละ 18.50 ตามลำดับ ในงานวิจัยอื่นนี้พบปัญหาเช่นเดียวกับของผู้วิจัยมีอาสาสมัครเพียงร้อยละ 37.40 ที่ติดตามจนครบหลังการติดเชื้อ 1 ปี รวมไปถึงช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลมีการระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ที่รุนแรงและความรู้ความเข้าใจต่อตัวโรคติดเชื้อโควิด-19 ยังไม่มากนัก จึงอาจส่งผลให้พบความชุกของภาวะซึมเศร้าที่มากกว่างานวิจัยอื่นนี้

กลุ่มอาการที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เหนื่อยง่ายหรือไม่ค่อยมีแรง (ร้อยละ 19.49) นอนหลับยากหลับ ๆ ตื่น ๆ หรือหลับมากเกินไป (ร้อยละ 18.86) เบื่อไม่สนใจอยากทำอะไร (ร้อยละ 15.09) ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่ทำในต่างประเทศ โดยกลุ่มอาการที่พบบ่อย ได้แก่ อ่อนเพลีย (ร้อยละ 47) หอบเหนื่อย (ร้อยละ 22.00) นอนไม่หลับ (36.00)¹⁰

การศึกษานี้ไม่พบว่ามีปัจจัยใดที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 หลังเข้ารับการรักษาด้วยการกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน ซึ่งต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าเพศหญิง เกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้น 1.66-5.78 เท่า^{2,4,11} การมีอาการโควิด-19 มีผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้น 1.76-4.46 เท่า^{2,11,12} กลุ่มที่อายุน้อยกว่า 25 ปี เกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้น 2.29 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่อายุมากกว่า 35 ปี⁴ และพบว่ากลุ่มที่มีโรคประจำตัวเกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้น 2.73 เท่าเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว¹² ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่งานวิจัยข้างต้นทำในต่างประเทศ และมีแตกต่างในเรื่องระยะเวลาของการเก็บข้อมูล สถานที่ และการให้บริการทางการแพทย์

อย่างไรก็ตามเนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้เก็บข้อมูลโดยให้อาสาสมัครเป็นผู้รายงานเอง (self report) อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลในเรื่องของการวินิจฉัยการติดเชื้อโควิด-19 และการวินิจฉัยภาวะซึมเศร้า โดยความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นจากการวินิจฉัยการติดเชื้อโควิด-19 เช่น ความไม่เที่ยงตรงของอุปกรณ์ ATK, ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากเทคนิคการเก็บสารคัดหลั่งที่ไม่เหมาะสม, ความคลาดเคลื่อนของระยะเวลาการกักตัว, ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการรายงานผลเข้าระบบของโรงพยาบาล และความคลาดเคลื่อนของการวินิจฉัยภาวะซึมเศร้า เช่น ความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดตัวแบบสอบถามเอง โดยแบบสอบถาม 9Q มีค่าความเที่ยงตรง (alpha coefficient reliability) เท่ากับ 0.821 และที่จุดตัดคะแนนมากกว่าเท่ากับ 7 คะแนน มีค่าความไวและความจำเพาะ เท่ากับร้อยละ 86.20 และร้อยละ 83.10 ตามลำดับ⁷ เมื่อเปรียบเทียบกับ แบบสอบถาม PHQ-9 ฉบับภาษาจีน มีค่าความเที่ยงตรงที่ 0.86 และพบว่าที่จุดตัดคะแนนมากกว่าเท่ากับ 5 คะแนน มีค่าความไวและความจำเพาะ เท่ากับร้อยละ 93.00 และร้อยละ 75.00 ตามลำดับ¹³ ซึ่งค่าความไวและความจำเพาะที่ต่างกันนี้ทำให้ผลการศึกษาออกมาแตกต่างกัน ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้สัมภาษณ์และอาสาสมัครเอง เช่น เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ก็มีผลให้การสื่อสารเกิดความคลาดเคลื่อนขึ้นได้ รวมไปถึงรูปแบบการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์และการสัมภาษณ์

ทางโทรศัพท์ก็อาจทำให้ความคลาดเคลื่อนขึ้นได้

งานวิจัยชิ้นนี้มีจุดแข็ง คือ เป็นงานวิจัยชิ้นแรก ๆ ในประเทศไทยที่เก็บข้อมูลเรื่องความชุกของภาวะซึมเศร้าและภาวะเครียดที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 ที่คัดกรองพบภาวะซึมเศร้าในระหว่างที่กักตัวบ้านโดยติดตามหลังจากกักตัวที่บ้านครบ 6 เดือน และใช้เครื่องมือเป็นแบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) ซึ่งใช้งานง่าย สามารถคัดกรองได้โดยบุคลากรทั่วไป และในประเทศไทยมีการใช้เครื่องมืออย่างกว้างขวาง

งานวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 ที่รับการรักษาด้วยการกักตัวที่บ้าน ช่วยเพิ่มการตระหนักรู้ต่อภาวะซึมเศร้า และช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่อไป

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้ เนื่องจากผู้วิจัยทำการศึกษาในช่วงที่มีปัญหาภูมิอากาศทางโทรศัพท์ทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการเก็บข้อมูลจำนวนร้อยละ 28.30 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้คำนวณไว้เบื้องต้น (คำนวณไว้ที่ 345 ราย) จึงควรทำการแปลผลอย่างระมัดระวังและใช้วิจารณญาณในการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ในระหว่างที่ทำการศึกษา อาสาสมัครควรได้รับการรักษาภาวะซึมเศร้า และมีการตรวจติดตามประเมินภาวะซึมเศร้าอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ จนกระทั่งอาสาสมัครหายจากภาวะซึมเศร้า และควรมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าหลังเข้ารับการรักษาที่บ้านครบ 6 เดือน ในด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม

สรุป

ผู้ป่วยที่มีภาวะซึมเศร้าขณะกักตัวที่บ้านยังคงมีภาวะซึมเศร้าหลังกักตัวครบ 6 เดือนจำนวนร้อยละ 5.03 แสดงให้เห็นว่าภาวะซึมเศร้าและภาวะเครียดที่เกิดขึ้นนี้แนวโน้มเป็นเพียงชั่วคราว ซึ่งไม่ต้องรับการรักษาต่อเนื่อง และไม่พบปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ แต่เนื่องจากช่วงที่ทำการศึกษามีปัญหาภูมิอากาศทาง

โทรศัพท์ทำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการเก็บข้อมูลจำนวนร้อยละ 28.30 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้คำนวณไว้เบื้องต้น การแปลผลจึงควรทำการแปลผลอย่างระมัดระวังและใช้วิจารณ์ฐานในการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาถ่ายทอดความรู้และให้คำแนะนำแก่ผู้ทำวิจัยเป็นอย่างดีตลอดมา ขอขอบพระคุณคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ที่ให้ความสนับสนุนทุนวิจัย และสุดท้ายผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยให้รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Kowalski E, Schneider A, Zipfel S, Stengel A, Graf J. SARS-CoV-2 positive and isolated at home: stress and coping depending on psychological burden. *Front Psychiatry*. 2021;12:748244. PubMed PMID: 34880791
2. Mary KM, Herranz JJ, Heron M, Andersen AJ, El AT, Melchior M. Impact of COVID-19-like symptoms on occurrence of anxiety/depression during lockdown among the French general population. *Plos One*. 2021;16(7):e0255158. PubMed PMID: 34310661
3. Deng J, Zhou F, Hou W, Silver Z, Wong CY, Chang O, Huang E, Zuo QK. The prevalence of depression, anxiety, and sleep disturbances in COVID-19 patients: a meta-analysis. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2021;1486:90-111.
4. Hosen I, Al-Mamun F, Mamun MA. Prevalence and risk factors of the symptoms of depression, anxiety, and stress during the COVID-19 pandemic in Bangladesh: a systematic review and meta-analysis. *Global Mental Health (Camb)*. 2021;8:e47. PubMed PMID: 35145709
5. อัมพร เบญจพลพิทักษ์, ธิดิ แสงธรรม, ศรุตพันธ์ จักรพันธ์ ณ อยุธยา, รุจิรา เข้มเพ็ชร, รัชพงศ์ เวียงเจริญ, จิรภัทร กัลยาณพจน์พร, และคณะ. ผลกระทบด้านสุขภาพจิตของประชาชนต่อสถานการณ์ การแพร่ระบาดเชื้อโคโรนาไวรัส (โควิด-19) เขตสุขภาพ 5. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2564. หน้า 1-115.
6. Pourhoseingholi MA, Vahedi M, Rahimzadeh M. Sample size calculation in medical studies. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench*. 2013;6:14-17.
7. ธรณินทร์ กองสุข, สุวรรณ อรุณพงศ์ไพศาล, ศุภชัย จันทร์ทอง, เบญจมาศ พงษ์กานนท์, สุพัตรา สุขาวห, จินตนา ลีจิงเพิ่มพูน. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้าของแบบประเมินอาการซึมเศร้า 9 คำถามฉบับปรับปรุง ภาษากลาง. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*. 2561; 63:321-34.
8. สุวรรณ อรุณพงศ์ไพศาล, ธรณินทร์ กองสุข, ณรงค์ มณีทอง, เบญจลักษณ์ มณีทอง, กมลเนตร วรณเสวก, จินตนา ลีจิงเพิ่มพูน, และคณะ. การพัฒนาและความเที่ยงตรงของแบบคัดกรองโรคซึมเศร้าชนิด 2 คำถาม ในชุมชนไทยอีสาน. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*. 2550;52:138-48.
9. Huarcaya-Victoria J, Alarcon-Ruiz CA, Barzola-Farfán W, Cruzalegui-Bazán C, Cabrejos-Espinoza M, Aspilcueta-Montoya G, et al. One-year follow-up of depression, anxiety, and quality of life of Peruvian patients who survived COVID-19. *Qual Life Res*. 2023;32:139-49.
10. Evidence reviews for signs and symptoms (update): COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19: Evidence review I. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2021 Nov. PMID: 39405397.
11. Dai LL, Wang X, Jiang TC, Li PF, Wang Y, Wu SJ, et al. Anxiety and depressive symptoms among COVID-19 patients in Jiangnan Fangcang Shelter Hospital in Wuhan, China. *PLoS One*. 2020;15(8):e0238416. PubMed PMID: 32857826
12. Rahman MH, Banik G, Ahmed A, Arifeen SE, Hossain AT, Hasan MA, et al. Anxiety and depressive symptoms among COVID-19 patients admitted to three isolation facilities in Bangladesh. *Health Psychol Open*. 2021;8:20551029211046106. PubMed PMID: 34646569
13. Wang W, Bian Q, Zhao Y, Li X, Wang W, Du J, Zhang G, Zhou Q, Zhao M. Reliability and validity of the Chinese version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) in the general population. *Gen Hosp Psychiatry*. 2014;36:539-44.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทักษะที่มีผลต่อการตัดสินใจไป หรือไม่ไปบริจาคโลหิต ของประชาชนทั่วไป อายุ 18-60 ปี ในช่วงการระบาดโควิด-19

กิตติภพ อุดมชัยฤทธิ์^{1,2}, สุรินทร์ อัสวาทิทธิพิทย^{1,2}¹ฝ่ายเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย, ²ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย, กรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

กิตติภพ อุดมชัยฤทธิ์, พบ.,

ฝ่ายเวชศาสตร์ครอบครัว

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

สภากาชาดไทย 1873 ถ.พระราม

ที่ 4 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน

กรุงเทพมหานคร 10330,

ประเทศไทย

Email: phonekittipop@gmail.

com

Received: November 11, 2023;

Revised: November 29, 2023;

Accepted: February 6, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: การศึกษานี้เพื่อศึกษาความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ที่มีผลต่อการตัดสินใจไปบริจาคโลหิตของประชาชน อายุ 18-60 ปี และปัจจัยที่มีผลต่อการไปหรือไม่ไปบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ของประชาชน ในช่วงการระบาด โรคโควิด-19

รูปแบบการวิจัย: Cross-sectional descriptive studies

วัตถุประสงค์และวิธีการ: ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีถึงอายุ 60 ปี ที่มาบริจาคโลหิต ณ ศูนย์ บริการโลหิตแห่งชาติในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 เก็บแบบสอบถามหาความสัมพันธ์ของข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ระดับความรู้ ระดับการรับรู้กับพฤติกรรมการไป หรือไม่ไปบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโรคโควิด-19 ช่วงเป็นโรคติดต่ออันตราย โดยวิธี Chi-square test และ Independent T-test หาปัจจัยที่มีผลต่อการไปบริจาคโลหิต โดยการวิเคราะห์ใช้ multivariable binary logistic regression analysis

ผลการศึกษา: ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 442 คน แบ่งเป็นกลุ่มบริจาคช่วงโควิดอันตราย และกลุ่มที่ไม่ได้มาบริจาคช่วงดังกล่าว การศึกษาพบว่าหลังควบคุมปัจจัยพื้นฐานแล้ว ระดับความรู้มีผลต่อการไปบริจาคโลหิต 1.16 เท่า (95%CI: 0.98-1.38, $p = 0.088$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระดับการรับรู้ทัศนคติมีผลต่อการไปบริจาคโลหิต 2.28 เท่า (95%CI: 1.04-5.02, $p = 0.041$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำผ่านทางสื่อออนไลน์มากที่สุด เหตุผลที่มาบริจาคคือต้องการบริจาคให้แก่ผู้จำเป็นต้องการใช้ แก้วยาตี หรือคนรู้จัก ส่วนเหตุผลที่ไม่มาบริจาคมากที่สุดคือไม่มีเวลาว่าง/ติดธุระ เหมือนกันทั้ง 2 กลุ่ม

สรุป: ระดับการรับรู้ และทัศนคติมีผลต่อการมาบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดของโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทางกลับกันระดับความรู้ส่งผลต่อการมาบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดของโควิด-19 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ความรู้ ความเข้าใจโควิด-19 การบริจาคโลหิต การระบาดโควิด-19 ช่วงที่เป็นโรคติดต่ออันตราย

ORIGINAL ARTICLE

Knowledge, Understanding, and Attitudes that Impacted Blood Donation Among People Between 18 and 60 During the COVID-19 Pandemic

Kittipop Udomchairit^{1,2}, Surin Assawawitoontip^{1,2}

¹Department of Family Medicine, King Chulalongkorn Memorial Hospital, ²Executives of National Blood Center, Bangkok, Thailand

Corresponding author :

Kittipop Udomchairit, MD.,
Department of Family Medicine, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society, 1873 Rama IV Road, Pathum Wan Subdistrict, Pathum Wan District, Bangkok 10330, Thailand
Email: phonekittipop@gmail.com

Received: November 11, 2023;

Revised: November 29, 2023;

Accepted: February 6, 2024

ABSTRACT

Background: This study aimed to investigate the knowledge, understanding, and attitudes related to blood donation among individuals aged 18-60 years. Additionally, it aimed to identify factors that contributed to blood donation decisions at the National Blood Center of the Thai Red Cross Society during the COVID-19 outbreak.

Design: Cross-sectional descriptive study.

Methods: The population selected for the study were individuals ages 18 to 60 years who visited the National Blood Center in March 2023 to donate blood. Data was collected through questionnaires to examine the relationship between personal background information, knowledge level, perception level, and blood donation behavior during the COVID-19 outbreak. The relationship analysis was done using the Chi-square test and Independent T-test, while multivariable binary logistic regression was used to identify factors related to blood donation.

Results: All 442 participants in the study were categorized into two groups: those who donated blood during the severe COVID-19 outbreak period and those who did not donate during that period. After controlling demographic factors, the study revealed that knowledge level had a marginal influence on blood donation (1.16 times, 95%CI: 0.98-1.38, $p = 0.088$), although not statistically significant. However, the level of perceived attitude showed a statistically significant effect on blood donation (2.28 times, 95%CI: 1.04-5.02, $p = 0.041$). Most individuals studied received advice through online media. The primary motivation for donating was to help those in need, including relatives or acquaintances. The most common reason for not donating was a lack of free time or being busy in both groups.

Conclusions: Awareness level and attitude had a statistically significant effect on blood donation during the COVID-19 outbreak. On the other hand, the level of knowledge had a statistically insignificant effect on blood donation during the COVID-19 pandemic.

Keywords: Knowledge and understanding COVID-19, Blood donation, COVID-19 outbreak during the period as a dangerous communicable disease

บทนำ

ปัจจุบันความต้องการปริมาณโลหิตที่จัดหาได้ทั้งประเทศยังมีปริมาณไม่เพียงพอ ยิ่งโดยเฉพาะตั้งแต่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ในปี พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน จำนวนการบริจาคโลหิตทั่วประเทศลดลงอย่างมาก จากข้อมูลการบริจาคโลหิตทั่วประเทศ การบริจาคลดลง^{1,2} ซึ่งในภาวะปกติจะมีโลหิตรักษาผู้ป่วยเดือนละ 200,000 ยูนิต โดยเฉพาะยอตั้งแต่เดือนมิถุนายน จนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมามีโลหิตจากการบริจาคเพียง 149,384 ยูนิต ลดลงร้อยละ 15 และเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 130,526 ยูนิต ลดลง ร้อยละ 25 ถ้าเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันปี พ.ศ. 2562 มีผู้บริจาค 210,000 ยูนิต ซึ่งสถานการณ์ปัจจุบัน ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2565 สภากาชาดก็ยังได้รับโลหิตทั้งประเทศเพียง 150,000-160,000 ยูนิตต่อเดือน นอกจากนี้ยอดขอเบิกโลหิตจากโรงพยาบาลทั่วประเทศเฉลี่ย เดือนละไม่ต่ำกว่า 200,000 ยูนิตหรือ 5,000-6,000 ยูนิตต่อวัน แต่สภากาชาดไทยสามารถจ่ายให้ได้เฉลี่ย 2,300 ยูนิตต่อวัน หรือร้อยละ 28 ดังนั้นต้องมีโลหิตสำรองคงคลังเพิ่มอย่างน้อย 3,000 ยูนิตต่อวัน จึงมีพอต่อการใช้ในการรักษาผู้ป่วยได้ สถานการณ์ปัจจุบันมีการขาดแคลนสะสมยาวนานมากกว่า 5 เดือน ทำให้มีผู้ป่วยที่ต้องเลื่อนการผ่าตัดและการรักษาพยาบาลออกไปอีกเป็นจำนวนมาก³

เนื่องจากสถานการณ์ขาดแคลนโลหิตนี้จะส่งผลกระทบต่อรายแก่ชีวิตของผู้ป่วยหลาย ๆ โรคได้ เช่น ผู้ป่วยโรคเลือดซึ่งจำเป็นต้องรับโลหิตครั้งละ 1-2 ยูนิต ทุก 3-4 สัปดาห์ หากไม่ได้รับโลหิตผู้ป่วยอาจจะมีภาวะช็อค อ่อนเพลีย มีปัญหาในการดำรงชีวิต ผู้ป่วยผ่าตัด ผู้ป่วยมะเร็งที่จะต้องถูกชะลอการรักษาออกไปอย่างไม่มีกำหนด หรือ ผู้ป่วยอุบัติเหตุที่จำเป็นต้องใช้โลหิตในการผ่าตัดอย่างเร่งด่วน เช่น เลือดออกในสมอง หรือผู้ป่วยกระดูกหัก ซึ่งมีเกือบทุกวัน และเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องการโลหิตจำนวนมาก ต้องยอมรับว่าจากสถานการณ์การระบาดโควิด-19 ส่งผลให้คนมาบริจาคโลหิตลดน้อยลงอย่างชัดเจน แต่การใช้โลหิตในการรักษาพยาบาลยังคงมีอย่างต่อเนื่องทุกวัน จนเกิดภาวะขาดแคลนเลือดทั่วประเทศ⁴

จากงานวิจัยของ ศูนย์โลหิต ของรพ.ระดับตติยภูมิ ในอินเดียตอนใต้⁵ ทำการศึกษาความรู้ ทักษะ และ การรับรู้ของผู้ที่มาบริจาคโลหิต ในช่วงการระบาดโควิด-19 โดยแบบสอบถาม พบว่าปัจจัยที่ทำให้มาบริจาค คือ การรับรู้ข่าวสารถึงความต้องการโลหิตของญาติ คนรู้จัก หรือสื่อออนไลน์ ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการมาบริจาคคือ ความกลัวการติดเชื้อขณะมาบริจาค และกังวลเรื่องความปลอดภัย

จากงานวิจัยมุมมองและทัศนคติของผู้บริจาค กับการไปบริจาคโลหิต สํารวจในผู้บริจาค 416 คน ในประเทศกรีซตอนเหนือ พบว่าระดับการรับรู้ถึงความต้องการโลหิต มีความสัมพันธ์เป็นปัจจัยเชิงบวกต่อความตั้งใจในการบริจาคโลหิต และระดับคะแนนทัศนคติ สัมพันธ์อย่างมากกับการพฤติกรรมการมาบริจาคโลหิต⁶

ในส่วนของคะแนนความรู้นั้น จากงานวิจัยศึกษาความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริจาคโลหิตในประชาชน 466 คน ใน Fatick Health District ใน Senega⁷ พบว่าระดับความรู้ที่ดีเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริจาคโลหิตถึง 2.14 เท่า นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ คือ อายุ เพศชาย ระดับการศึกษา การมีสมาชิกในครอบครัวที่เป็นผู้บริจาคโลหิต

สำหรับในประเทศไทยนั้น ยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับระดับความรู้ การรับรู้ ส่งผลต่อพฤติกรรมการมาบริจาคโลหิตในช่วงโควิด-19 โดยตรง แต่จากงานวิจัยปัจจัยการกลับมาบริจาคซ้ำในผู้บริจาคโลหิต โรงพยาบาลลำพูน⁸ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลคือ น้ำหนัก จำนวนครั้งที่มาบริจาค ระยะเวลาการบริจาค ความพึงพอใจโดยรวมต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต มีผลต่อการมาบริจาคซ้ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อการกลับมาบริจาคซ้ำของผู้บริจาคโลหิต จังหวัดแพร่⁹ คือระดับความรู้ และทัศนคติที่ดี การมาบริจาคซ้ำตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป และมีสมาชิกในครอบครัวเป็นผู้บริจาคโลหิตอยู่แล้ว

เมื่อสรุปโดยภาพรวม จะเห็นได้ว่าระดับความรู้ และทัศนคติที่ดี น่าจะเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการไปบริจาคโลหิตของประชาชน และจากทฤษฎีของ Health believe model¹⁰ ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อ

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพ โดยที่การตระหนักหรือการรับรู้สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ และปัจจัยร่วมเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น การที่ประชาชนได้รับสิ่งชักนำไม่ว่าจะเป็นภายใน หรือ ภายนอก เช่น การให้ข่าวสารมวลชน การบอกกล่าวจากญาติ สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป

การลงไปศึกษาถึงความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคติที่ และปัจจัยอื่นๆที่อาจจะมีผลต่อพฤติกรรมการไปบริจาคโลหิต^{11,12} จึงเป็นสิ่งสำคัญที่อาจจะช่วยแก้ปัญหา และส่งเสริมให้มีการบริจาคโลหิตมากขึ้น เพื่อเพียงพอต่อการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลที่จำนวนไม่ได้ลดลงแม้ว่าจะมีหรือไม่มีภาระระบาดของโรคโควิด-19 ก็ตาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคติที่กับการไปบริจาคโลหิต ของประชาชนอายุ 18-60 ปี ในช่วงการระบาดโรคโควิด-19

วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการไปหรือไม่ไปบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ของประชาชน ในช่วงการระบาดโรคโควิด-19

วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive studies) โดยที่ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จนถึงอายุ 60 ปี ที่มีคุณสมบัติสามารถบริจาคโลหิตได้ ตามเกณฑ์ สภากาชาดไทย และมาบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยมีเกณฑ์ในการคัดออก ได้แก่ ผู้ที่ไม่สะดวกตอบแบบสอบถาม หรือผู้ที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รวบรวมสาระและเนื้อหาต่าง ๆ ที่ได้จากเอกสาร งานวิจัย แนวคิดทฤษฎี ผลการวิจัย และ การสัมภาษณ์ เพื่อ

เป็นข้อมูลในการสร้างแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยในด้านต่าง ๆ ที่ทำให้บุคคลเข้ารับการบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ นำแบบสอบถามที่สร้างและผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (face validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แล้วนำผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ มาคำนวณดัชนีความสอดคล้องจากคะแนน (index of item objective congruence; IOC) ที่ผู้เชี่ยวชาญให้สำหรับคำถามแต่ละข้อเพื่อดูว่าข้อใดมีค่าสูงกว่าหรือเท่ากับ 0.5 โดยใช้สูตร $IOC = (\sum r)/n$ โดยที่ r แทนผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ ส่วน n แทนจำนวนผู้เชี่ยวชาญ ถ้าคำถามข้อใดได้ดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับหรือต่ำกว่า 0.5 ผู้วิจัยก็ปรับปรุงหรือตัดออก ถ้าได้มากกว่า 0.5 ก็เก็บไว้ใช้จริง

โดยที่แบบสอบถามประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คือข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 คือความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต ส่วนที่ 3 คือทัศนคติต่อการไปบริจาคโลหิต ในช่วงการระบาดโรคโควิด-19 (ด้านโอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคโควิด-19 และการเตรียมตัวบริจาคโลหิต ด้านความจำเป็นของการบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโรคโควิด-19 ด้านการบริการ และมาตรการป้องกันการแพร่เชื้อของศูนย์บริการโลหิต ด้านอุปสรรคของการไปบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโรคโควิด-19) ส่วนที่ 4 คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการไปบริจาคโลหิต และส่วนที่ 5 คือปัจจัยที่ส่งผลต่อการไม่ไปบริจาคโลหิต

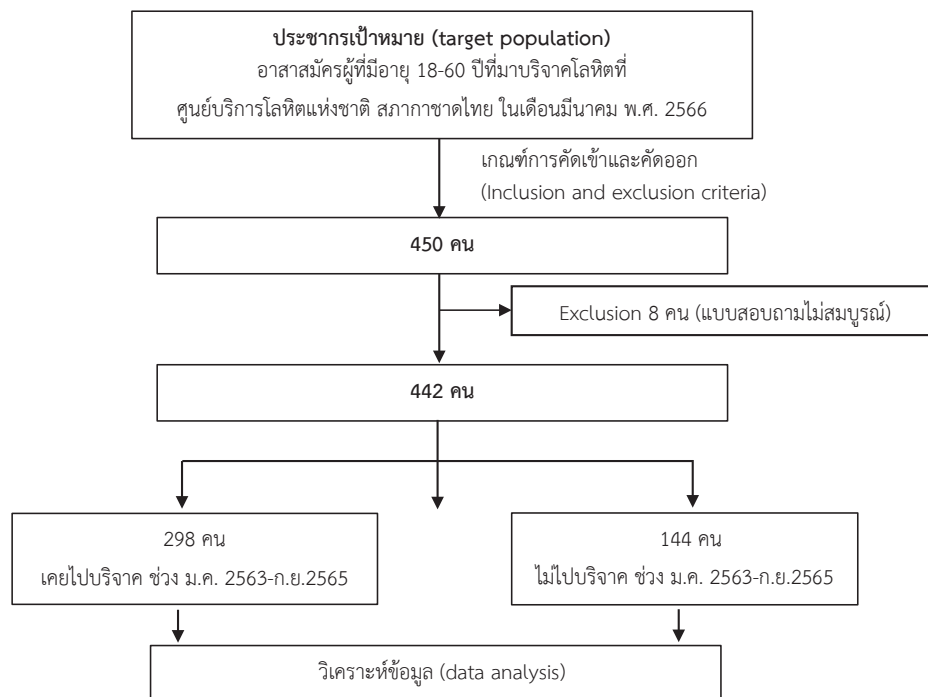
นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัยนี้

ผู้ที่มาบริจาคโลหิต หมายถึงบุคคลที่ผ่านเกณฑ์สามารถบริจาคโลหิตได้¹³ และได้มาบริจาคโลหิตที่ ศูนย์บริการโลหิต สภากาชาดไทย ในช่วงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2566

การระบาดโควิด-19 ช่วงที่เป็นโรคติดต่ออันตราย¹⁴ หมายถึงช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 จนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565

การระบาดโควิด-19 ช่วงที่เป็นโรคติดต่อเฝ้าระวัง¹⁴ หมายถึงช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน อ้างอิงจากกระทรวงสาธารณสุข ออกประกาศ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป ได้ยกเลิกโรคโควิด-19 จากการเป็นโรคติดต่ออันตราย และกำหนดให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง

ขั้นตอนการเก็บข้อมูลงานวิจัย



การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม IBM* SPSS Statistics V22.0 โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อใช้บรรยายลักษณะและผลสำรวจของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามลักษณะข้อมูล คือข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ และคะแนนทัศนคติ แสดงเป็นค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย (mean) $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ ลักษณะการอยู่อาศัย ระดับการศึกษา ฐานะทาง การเงิน โรคประจำตัว ประวัติการไปบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโควิด-19 แหล่งที่มาการได้รับคำแนะนำ เกี่ยวกับการบริจาคโลหิต ระดับความรู้ ระดับการรับรู้ ระดับทัศนคติ ปัจจัยที่ส่งเสริมต่อการไปบริจาคโลหิต และ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการไปบริจาคโลหิต แสดงเป็นค่าเฉลี่ย และร้อยละ (percentage)

สถิติเชิงอนุมาน (inferential statistics) เพื่อใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

Chi-square test หรือ Fisher's exact test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตาม เมื่อตัวแปรทั้งสองเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม (categorical data) ได้แก่ เพศ ลักษณะการอยู่อาศัย ระดับการศึกษา ฐานะ

ทางการเงิน โรคประจำตัว ประวัติการบริจาคโลหิต ประวัติการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการบริจาค โลหิต ระดับความรู้ ระดับการรับรู้ ระดับทัศนคติ และสถานะการไปบริจาคโลหิต

Independent T-test เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน ได้แก่ ความแตกต่างของคะแนนรวม ระดับความรู้ และทัศนคติ ระหว่างกลุ่มที่ไป และไม่ไปบริจาคโลหิตที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ

Multivariable binary logistic regression analysis เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อการมาบริจาคมากกว่า โดยการวิเคราะห์ทั้งหมดกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีผู้ผ่านเกณฑ์การคัดเข้า และเกณฑ์การคัดออกจำนวนทั้งสิ้น 442 คน เป็นเพศชาย 190 คน เพศหญิง 252 คน คิดเป็นร้อยละ 43 และ 57 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 41.67 ± 11.15 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 93.2) ด้านการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดใน

ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 55) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ที่จังหวัดกรุงเทพฯ (ร้อยละ 48.2) และส่วนใหญ่ระดับรายได้ต่อเดือนจะอยู่ในช่วง 10,000-25,000 บาท (ร้อยละ 37.3) เมื่อถามถึงประวัติการเคยมาบริจาคโลหิตของสมาชิกในครอบครัว ส่วนใหญ่จะมีสมาชิกในครอบครัวเคยมาบริจาคโลหิตแล้ว ร้อยละ 63.8 นอกจากนี้ในส่วนของผู้ตอบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 23.1) โดยโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดในกลุ่มตัวอย่างนั้นคือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 9.5 รองลงมาคือโรคภูมิแพ้ ร้อยละ 7.7 และโรคไขมันในโลหิตสูง ร้อยละ 5.2 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ด้านประวัติส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตที่ผ่านมา พบว่าในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565 ที่ยังเป็นโรคติดต่ออันตรายตามกระทรวงสาธารณสุข พบว่าส่วนใหญ่ได้มาบริจาคในช่วงดังกล่าวร้อยละ 67.4 โดยจำนวนครั้งที่มาบริจาคมากที่สุดคือ 1-3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 42.1 รองลงมาเป็นจำนวนมากกว่า 6 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 29.3 และ จำนวน 4-6 ครั้ง ร้อยละ 28.6 ตามลำดับ สรุปโดยเฉลี่ยจำนวนครั้งที่มาบริจาคในกลุ่มนี้คือ 3.42 ครั้ง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.64) นอกจากนี้นับตั้งแต่ช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นมาที่กระทรวงสาธารณสุขได้เปลี่ยนโควิด-19 จากโรคติดต่อรุนแรงเป็นโรคติดต่อเฝ้าระวัง จำนวนครั้งผู้มาบริจาคส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่ม 1-3 ครั้ง ร้อยละ 97.7 รองลงมา 4-6 ครั้ง ร้อยละ 2.3 คิดเป็นค่าเฉลี่ยรวม 1.5 ครั้ง (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ในส่วนช่องทางของสื่อประชาสัมพันธ์ที่ผู้มาบริจาคทราบ หรือได้รับคำแนะนำ ในกลุ่มตัวอย่างบอกว่าไม่เคยได้รับคำแนะนำจากช่องทางไหนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.3 ส่วนที่ได้รับคำแนะนำจากช่องทางต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้ ช่องทางสื่อทางอินเทอร์เน็ต/ออนไลน์ ร้อยละ 57.5 คนในครอบครัว หรือคนใกล้ชิด ร้อยละ 38.7 สื่อโทรทัศน์ ร้อยละ 26.0, บทความ ร้อยละ 14.0, พยาบาล ร้อยละ 12.7 แพทย์ ร้อยละ 10.2 และเอกสาร ร้อยละ 8.4 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1. ข้อมูลลักษณะทางประชากร จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวนคน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	190 (43.0)
หญิง	252 (57.0)
อายุ	
อายุเฉลี่ย (ปี)	41.67±11.15
18-30 ปี	91 (20.6)
31-40 ปี	105 (23.8)
41-50 ปี	138 (31.2)
51-60 ปี	108 (24.4)
ศาสนา	
พุทธ	412 (93.2)
คริสต์	8 (1.8)
อิสลาม	8 (1.8)
อื่น ๆ	14 (3.2)
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่าประถม	2 (0.5)
ประถม	15 (3.4)
มัธยม	54 (12.2)
ปวช./ปวส.	41 (9.3)
อนุปริญญา	10 (2.3)
ปริญญาตรี	243 (55.0)
อื่น ๆ	77 (17.4)
ภูมิลำเนา	
กรุงเทพ	213 (48.2)
ปริมณฑล	94 (21.3)
อื่น ๆ	135 (30.5)
รายได้ต่อเดือน	
< 10,000 บาท	43 (9.7)
10,000-25,000 บาท	165 (37.3)
25,000-50,000 บาท	130 (29.4)
50,000-100,000 บาท	70 (15.8)
> 100,000 บาท	34 (7.7)
โรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	102 (23.1)
โรคความดันโลหิตสูง	42 (9.5)
โรคไขมันในโลหิตสูง	23 (5.2)
โรคเบาหวาน	7 (1.6)
โรคหัวใจ	1 (0.2)
โรคไต	1 (0.2)
โรคกระเพาะ	6 (1.4)
โรคซึมเศร้า	2 (0.5)
โรคภูมิแพ้	34 (7.7)
โรคระบบภูมิคุ้มกัน	1 (0.2)
อื่น ๆ	5 (1.1)
สมาชิกในครอบครัวเคยบริจาคโลหิต	
เคย	282 (63.8)
ไม่เคย	160 (36.2)

ตารางที่ 2. ประวัติการมาบริจาคโลหิตในช่วงต่าง ๆ

ช่วงระยะเวลา	ประวัติการบริจาค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โควิดโรคติดต่ออันตราย (ม.ค. 63-ก.ย. 65)	บริจาค	298	67.4
	ไม่บริจาค	144	32.6
ช่วงระยะเวลา	จำนวนครั้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โควิด-19 โรคติดต่ออันตราย (ม.ค. 63-ก.ย. 65)	1-3 ครั้ง	126	42.1
	4-6 ครั้ง	85	28.6
	มากกว่า 6 ครั้ง	87	29.3
โควิด-19 โรคติดต่อเฝ้าระวัง (ต.ค. 65-ปัจจุบัน)	1-3 ครั้ง	432	97.7
	4-6 ครั้ง	10	2.3
	มากกว่า 6 ครั้ง	0	0.0
ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งมาบริจาคในแต่ละช่วงระยะเวลา		mean±SD.	median (IQR)
โควิด-19 โรคติดต่ออันตราย (ม.ค. 63-ก.ย. 65)		3.42±3.64	2 (0-6)
โควิด-19 โรคติดต่อเฝ้าระวัง (ต.ค. 65-ปัจจุบัน)		1.50±0.79	1(1-2)
รวม		4.91±3.96	4 (1-8)

ตารางที่ 3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่แนะนำเพื่อมาบริจาคโลหิต

แหล่งข้อมูลแนะนำ	จำนวนคน (ร้อยละ)
ไม่เคยได้รับ	56 (12.7)
แพทย์	45 (10.2)
พยาบาล	56 (12.7)
คนในครอบครัว คนใกล้ชิด	171 (38.7)
สื่อโทรทัศน์	115 (26.0)
บทความในหนังสือ วารสาร	62 (14.0)
เอกสารใบปลิว	37 (8.4)
สื่ออินเทอร์เน็ต เช่น facebook, youtube, line เป็นต้น	254 (57.5)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการไปบริจาคโลหิตช่วงการระบาดโควิด-19 ที่ยังเป็นโรคติดต่ออันตราย

เมื่อนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาแบ่งกลุ่มเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานการวิจัย ได้แก่ กลุ่มที่มีประวัติมาบริจาคโลหิตในช่วงเวลามกราคม พ.ศ. 2563 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565 (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “กลุ่มบริจาคช่วงโควิดอันตราย”) และกลุ่มที่ไม่มีประวัติมาบริจาคโลหิตในช่วงเวลามกราคม พ.ศ. 2563 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565 (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “กลุ่มไม่บริจาคช่วงโควิดอันตราย”) โดย

ทำการทดสอบหาความสัมพันธ์เบื้องต้นด้วย Chi-square test หรือ Fisher's exact test จากนั้นนำปัจจัยหรือตัวแปรที่ $p > 0.200$ มาวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (binary logistic regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 4

ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการไปบริจาคโลหิตช่วงโควิดอันตรายมี 4 ปัจจัยด้วยกันคือ เพศชาย ($p = 0.015$), อายุเฉลี่ย ($p < 0.001$), กลุ่มอายุ 18-30 ปี ($p = 0.005$) วุฒิการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา ($p = 0.033$) และรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาท ($p = 0.013$)

ด้านประวัติสมาชิกของคนในครอบครัวเคยมาบริจาคโลหิต พบว่ากลุ่มที่มาบริจาคในช่วงโควิดเป็นโรคติดต่ออันตรายมีสมาชิกเคยบริจาคโลหิตร้อยละ 66.8 มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้มาบริจาคในช่วงดังกล่าวที่ร้อยละ 57.6 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.061$)

ความรู้เกี่ยวกับการบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโควิด-19

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 5 พบว่าปัจจัยด้านความรู้เฉลี่ยในกลุ่มบริจาคช่วงโควิดอันตราย และกลุ่มไม่

ตารางที่ 4. ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล และการไปบริจาคโลหิตในช่วงเป็นโรคติดต่ออันตราย

ข้อมูลส่วนบุคคล	ช่วงการระบาดโรคโควิด-19 โรคติดต่ออันตราย (ม.ค. 63 – ก.ย. 65)		
	มาบริจาค (n=298) จำนวนคน (ร้อยละ)	ไม่มาบริจาค (n=144) จำนวนคน (ร้อยละ)	p-value
เพศ			0.015*
ชาย	140 (47)	50 (34.7)	
หญิง	158 (53)	94 (65.3)	
อายุ			
อายุเฉลี่ย (ปี)	42.97±10.73	38.98±1.57	<0.001*
18-30 ปี	48 (16.1)	43 (29.9)	0.005*
31-40 ปี	70 (23.5)	35 (24.3)	
41-50 ปี	99 (33.2)	39 (27.1)	
51-60 ปี	81 (27.2)	27 (18.8)	
ศาสนา			0.135
พุทธ	274 (91.9)	138 (95.8)	
คริสต์	8 (2.7)	0 (0.0)	
อิสลาม	7 (2.3)	1 (0.7)	
อื่นๆ	9 (3)	5 (3.5)	
ระดับการศึกษา			0.033*
ต่ำกว่าประถม	1 (0.3)	1 (0.7)	
ประถม	12 (4.0)	3 (2.1)	
มัธยม	28 (9.4)	26 (18.1)	
ปวช./ปวส.	25 (8.4)	16 (11.1)	
อนุปริญญา	8 (2.7)	2 (1.4)	
ปริญญาตรี	163 (54.7)	80 (55.6)	
อื่น ๆ	61 (20.5)	16 (11.1)	
ภูมิลำเนา			0.16
กรุงเทพ	153 (51.3)	60 (41.7)	
ปริมณฑล	60 (20.1)	34 (23.6)	
อื่น ๆ	85 (28.5)	50 (34.7)	
รายได้ต่อเดือน			0.013*
< 10,000 บาท	23 (7.7)	20 (13.9)	
10,000-25,000 บาท	101 (33.9)	64 (44.4)	
25,000-50,000 บาท	94 (31.5)	36 (25)	
50,000-100,000 บาท	55 (18.5)	15 (10.4)	
> 100,000 บาท	25 (8.4)	9 (6.3)	
โรคประจำตัว			
ไม่มีโรคประจำตัว	65 (21.8)	37 (25.7)	0.364
โรคความดันโลหิตสูง	25 (8.4)	17 (11.8)	0.251
โรคไขมันในโลหิตสูง	17 (5.7)	6 (4.2)	0.495
โรคเบาหวาน	4 (1.3)	3 (2.1)	0.559
โรคหัวใจ	1 (0.3)	0 (0.0)	0.486
โรคไต	1 (0.3)	0 (0.0)	0.486
โรคกระเพาะ	3 (1.0)	3 (2.1)	0.359
โรคซึมเศร้า	1 (0.3)	1 (0.7)	0.598
โรคภูมิแพ้	23 (7.7)	11 (7.6)	0.977
โรคระบบภูมิคุ้มกัน	1 (0.3)	0 (0.0)	0.486
อื่นๆ	3 (1.0)	2 (1.4)	0.722
สมาชิกในครอบครัวเคยบริจาคโลหิต			0.061
เคย	199 (66.8)	83 (57.6)	
ไม่เคย	99 (33.2)	61 (42.4)	

ตารางที่ 5. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ และการไปบริจาคโลหิตในช่วงเป็นโรคติดต่ออันตราย

ปัจจัยด้านความรู้	ช่วงการระบาดโรคโควิด-19 โรคติดต่ออันตราย (ม.ค. 63 – ก.ย. 65)		
	มาบริจาค (n=298) จำนวนคน (ร้อยละ)	ไม่มาบริจาค (n=144) จำนวนคน (ร้อยละ)	p-value
จำนวนผู้ตอบถูก			
ข้อ 1	247 (82.9)	125 (86.8)	0.29
ข้อ 2	86 (28.9)	27 (18.8)	0.022*
ข้อ 3	290 (97.3)	138 (95.8)	0.404
ข้อ 4	115 (38.6)	55 (38.2)	0.936
ข้อ 5	259 (86.9)	121 (84)	0.413
ข้อ 6	250 (83.9)	121 (84)	0.971
ข้อ 7	253 (84.9)	124 (86.1)	0.736
ข้อ 8	153 (51.3)	67 (46.5)	0.343
ข้อ 9	142 (47.7)	56 (38.9)	0.083
ข้อ 10	279 (93.6)	136 (94.4)	0.736
ระดับความรู้			0.121
มาก (8-10 คะแนน)	105 (35.2)	37 (25.7)	
กลาง (5-7 คะแนน)	188 (63.1)	105 (72.9)	
น้อย (0-4 คะแนน)	5 (1.7)	2 (1.4)	
คะแนนความรู้เฉลี่ย	6.96±1.25	6.74 ± 1.17	0.073

ตารางที่ 6. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรับรู้ และการไปบริจาคโลหิตในช่วงเป็นโรคติดต่ออันตราย

ปัจจัยด้านการรับรู้	ช่วงการระบาดโรคโควิด-19 โรคติดต่ออันตราย (ม.ค. 63 – ก.ย. 65)		
	มาบริจาค (n=298) คะแนนเฉลี่ย	ไม่มาบริจาค (n=144) คะแนนเฉลี่ย	p-value
คะแนนในแต่ละข้อ			
ข้อ 1	2.78±0.56	2.78±0.52	0.963
ข้อ 2	2.02±0.83	2.08±0.8	0.424
ข้อ 3	2.5±0.75	2.45±0.74	0.522
ข้อ 4	2.89±0.4	2.89±0.36	0.924
ข้อ 5	2.9±0.38	2.68±0.63	<0.001*
ข้อ 6	2.81±0.44	2.71±0.47	0.033*
ข้อ 7	2.85±0.43	2.78±0.46	0.122
ข้อ 8	2.85±0.41	2.82±0.4	0.477
ข้อ 9	2.71±0.63	2.51±0.65	0.002*
ข้อ 10	2.96±0.23	2.74±0.61	<0.001*
แยกแต่ละด้าน			
ข้อ 1-4: ด้านโอกาสเสี่ยง	2.55±0.38	2.55±0.36	0.911
ข้อ 5-6: ด้านความจำเป็น	2.85±0.32	2.69±0.45	<0.001*
ข้อ 7-8: ด้านการบริการ	2.85±0.37	2.8±0.38	0.186
ข้อ 9-10: ด้านอุปสรรค	2.83±0.36	2.62±0.52	<0.001*
ระดับการรับรู้, n (ร้อยละ)			0.598
มาก (2.01-3.00 คะแนน) (คน)	297 (99.7)	143 (99.3)	
น้อย (1.00-2.00 คะแนน) (คน)	1 (0.3)	1 (0.7)	0.004*
คะแนนเฉลี่ยการรับรู้	27.26±2.48	26.43±2.96	

ตารางที่ 7. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรับรู้ และการไปบริจาคโลหิตในช่วงเป็นโรคติดต่ออันตราย

เหตุผลบริจาค	ช่วงการระบาดโรคโควิด-19 โรคติดต่ออันตราย (ม.ค. 63 – ก.ย. 65)		
	มาบริจาค (n=298) จำนวนคน (ร้อยละ)	ไม่มาบริจาค (n=144) จำนวนคน (ร้อยละ)	p-value
4.1 ได้ทำบุญ หรือ เป็นความเชื่อทางศาสนา	208 (69.8)	97 (67.4)	0.604
4.2 ต้องการบริจาคโลหิตให้แก่ผู้ที่มีความจำเป็นต้องการใช้โลหิต แก่ญาติ หรือคนรู้จัก	249 (83.6)	116 (80.6)	0.436
4.3 เพื่อต้องการตรวจสุขภาพ/ตรวจผลเลือด	109 (36.6)	47 (32.6)	0.553
4.4 ได้รับสิ่งจูงใจตามโฆษณา หรือว่าบริจาคแล้วได้รับของ สมนาคุณ	14 (4.7)	8 (5.6)	0.73
	50 (16.8)	27 (18.8)	0.609
4.5 มีเพื่อน/คนรู้จัก/บริษัท ชักชวนให้ไปร่วมบริจาคโลหิต			
4.6 ว่าง	19 (6.4)	13 (9.0)	0.476
4.7 อื่น ๆ	37 (12.4)	17 (11.8)	0.77

ตารางที่ 8. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการรับรู้ และการไปบริจาคโลหิตในช่วงเป็นโรคติดต่ออันตราย

เหตุผลไม่บริจาค	ช่วงการระบาดโรคโควิด-19 โรคติดต่ออันตราย (ม.ค. 63 – ก.ย. 65)		
	มาบริจาค (n=298) จำนวนคน (ร้อยละ)	ไม่มาบริจาค (n=144) จำนวนคน (ร้อยละ)	p-value
5.1 กลัวเข็ม	47 (15.8)	32 (22.2)	0.203
5.2 กลัวเลือด	15 (5.0)	13 (9.0)	0.216
5.3 กลัว/กังวลผลข้างเคียงหลังจากไปบริจาคโลหิต	19 (6.4)	12 (8.3)	0.594
5.4 กลัวบริจาคโลหิตแล้วเพิ่มความเสี่ยงเป็นมะเร็ง	2 (0.7)	1 (0.7)	0.785
5.5 กังวลคิดว่าตัวเองสุขภาพไม่แข็งแรงพอ/มีโรคประจำตัว	63 (21.1)	26 (18.1)	0.448
5.6 ไม่มีเวลาว่าง/ติดธุระ	118 (39.6)	47 (32.6)	0.156
5.7 กลัวเสี่ยงติดเชื้อ โควิด-19 ไม่อยากไปในสถานที่แออัด	11 (3.7)	15 (10.4)	0.015*
5.8 ไม่มีศูนย์บริจาคใกล้บ้าน/ไม่สะดวกเดินทาง	56 (18.8)	34 (23.6)	0.238
5.9 ไม่ทราบเหตุผล	21 (7.0)	15 (10.4)	0.38
5.10 อื่น ๆ	88 (29.5)	31 (21.5)	0.156

บริจาคช่วงโควิดอันตราย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่กลุ่มบริจาคช่วงโควิดอันตรายได้คะแนนเฉลี่ย 6.96 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.25) ในขณะที่กลุ่มไม่บริจาคช่วงโควิดอันตรายได้คะแนนเฉลี่ย 6.74 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.17) และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อพบข้อ 2 เป็นเพียงข้อเดียวที่คะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.022$) โดยจำนวนผู้ที่ตอบถูกในกลุ่มบริจาคช่วงโควิดอันตราย ร้อยละ 28.9 ส่วนจำนวนผู้ที่ตอบถูกในกลุ่มไม่บริจาคช่วงโควิดอันตราย ร้อยละ 18.8 ตามลำดับ

การรับรู้และทัศนคติ ต่อการบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโควิด-19

เมื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการรับรู้ ทัศนคติ ด้านต่าง ๆ ต่อการไปบริจาคโลหิตตามตารางที่ 6 พบว่าการรับรู้ความจำเป็นของการรับบริจาคโลหิตในช่วงที่มีการระบาดโรคโควิด-19 และการรับรู้อุปสรรคของการไปบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับการไปบริจาคโลหิตในช่วงดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่วนด้านโอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคโควิด-19 และการเตรียม ตัวบริจาคโลหิต ($p = 0.911$), ด้านการ

ตารางที่ 9. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมาบริจาคโลหิตช่วงเป็นโรคติดต่ออันตราย

ปัจจัยด้านต่าง ๆ	Univariate			Multivariate		
	OR	95%CI.	p-value	Adjusted OR*	95%CI.	p-value
ระดับความรู้	1.16	0.99; 1.37	0.074	1.16	0.98; 1.38	0.088
ระดับการรับรู้	3.08	1.47; 6.47	0.003*	2.28	1.04; 5.02	0.041*
ด้านโอกาสเสี่ยง	0.97	0.57; 1.66	0.911	0.73	0.41; 1.30	0.280
ด้านความจำเป็น	2.96	1.75; 5.02	<0.001*	3.01	1.69; 5.36	<0.001*
ด้านการบริการ	1.41	0.85; 2.35	0.189	1.17	0.68; 2.03	0.567
ด้านอุปสรรค	3.07	1.92; 4.90	<0.001*	2.96	1.80; 4.87	<0.001*

*Adjusted OR : after adjusted by sex age education and income

บริการ และมาตรการป้องกันการแพร่เชื้อของศูนย์บริการโลหิต ($p = 0.186$) เมื่อคิดคะแนนเฉลี่ยแล้วกลุ่มบริจาคช่วงโควิดอันตรายได้คะแนนเฉลี่ย 27.26 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.48) ในขณะที่กลุ่มไม่บริจาคช่วงโควิด-19 อันตรายได้คะแนนเฉลี่ย 26.43 คะแนน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.96) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$)

เหตุผลที่มาบริจาคในช่วงโควิดอันตรายมากที่สุดคือ ต้องการบริจาคให้แก่ผู้ที่จำเป็นต้องการใช้ ญาติ หรือคนรู้จัก ทั้ง 2 กลุ่ม และเหตุผลที่ถูกเลือกน้อยที่สุด คือ ได้รับสิ่งจูงใจตามโฆษณา หรือได้รับของสมนาคุณ ทั้ง 2 กลุ่มเช่นกัน ส่วนเหตุผลที่ไม่มาบริจาคมากที่สุดคือไม่มีเวลาว่าง/ติดธุระ ทั้ง 2 กลุ่ม และเหตุผลที่ถูกเลือกน้อยที่สุดคือ กลัวบริจาคแล้วเพิ่มความเสี่ยงเป็นมะเร็ง ทั้ง 2 กลุ่มเช่นกัน ดังแสดงในตารางที่ 7 และ 8

จากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกดังกล่าวสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไปบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโควิดเป็นโรคติดต่อรุนแรงทั้งหมด 7 ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน คะแนนการรับรู้เฉลี่ย คะแนนการรับรู้ ความจำเป็นของการรับบริจาคโลหิตในช่วงที่มีการระบาดโรคโควิด-19 และการรับรู้อุปสรรคของการไปบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโควิด-19

และเมื่อวิเคราะห์ multivariable โดยควบคุมปัจจัยพื้นฐาน 4 ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนออก พบว่าระดับความรู้ที่เพิ่มทุก 1 คะแนน ส่งผลให้คนมาบริจาคโลหิตเพิ่มขึ้น 1.16 เท่า อย่างไม่มี

นัยสำคัญทางสถิติ (95%CI 0.98-1.38 $p = 0.088$) ส่วนคะแนนการรับรู้เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1 คะแนน ส่งผลให้มีคนมีบริจาคโลหิตเพิ่มขึ้น 2.28 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI 1.04-5.02 $p = 0.041$) และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้านของการรับรู้พบว่า คะแนนการรับรู้ ความจำเป็นของการรับบริจาคโลหิตเพิ่มทุก 1 คะแนน ส่งผลให้มีคนมีบริจาคโลหิตเพิ่มขึ้น 3.01 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI 1.69-5.36 $p < 0.001$) คะแนนการรับรู้การรับรู้อุปสรรคของการไปบริจาคโลหิตเพิ่มทุก 1 คะแนน ส่งผลให้มีคนมีบริจาคโลหิตเพิ่มขึ้น 2.96 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI 1.80-4.87 $p < 0.001$)

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้ออกแบบมาเพื่อศึกษาปัจจัยด้านต่าง ๆ ทั้งข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ การรับรู้มีความสัมพันธ์ต่อการมาบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโควิด-19 ในผู้ที่มาบริจาคโลหิตช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 ที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย จากผลการศึกษาพบว่า จำนวนครั้งเฉลี่ยของการมาบริจาคในช่วงโรคโควิด-19 อันตรายมากกว่า ช่วงโควิดเฝ้าระวังเนื่องจากช่วงระยะเวลาโควิดอันตรายที่กำหนดมีจำนวนเดือนมากกว่า จึงอาจมาใช้สรุปไม่ได้ว่าการบริจาคเฉลี่ยมากกว่า ในส่วนของผลคะแนนพบว่า มีผู้ที่เคยมาบริจาคในช่วงโควิดอันตรายเกินกว่าครึ่งหนึ่ง โดยมีผลคะแนนความรู้ และการรับรู้ ที่มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้บริจาค แต่มีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะคะแนนการรับรู้ ซึ่งอธิบายได้ว่าในกลุ่มที่มีมาบริจาคกับไม่บริจาคระดับคะแนนความรู้ไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มที่

บริจาคระดับคะแนนการรับรู้เฉลี่ยสูงกว่า และเมื่อปรับปัจจัยรบกวนอื่น ๆ ด้วยแล้ว ทั้งเรื่องของเพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ ก็ยังพบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ในกลุ่มที่มาบริจาคยังสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มาบริจาคอยู่เช่นเดิม โดยด้านที่มีนัยสำคัญคือ ความจำเป็นของการรับบริจาคโลหิต และการรับรู้อุปสรรคของการไปบริจาคโลหิต ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ของ Christina Gkirtsou¹⁵ ที่ระดับคะแนนทัศนคติสัมพันธ์กับพฤติกรรม การไปบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโควิด-19 และปัจจัยหลักที่กระตุ้นการบริจาคโลหิต คือปริมาณข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการโลหิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอินเดีย⁵ และกรีซ⁶ ตามที่กล่าวมาข้างต้น แต่ต่างที่ระดับความรู้ของงานวิจัยนี้ไม่ได้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญเหมือนในวิจัยของ Senegal⁷ ดังนั้นในอนาคตจึงควรรณรงค์เพิ่มความตระหนัก และการรับรู้ถึงความจำเป็นของโลหิตในสถานการณ์การระบาดของโรคติดต่อ แทนที่จะเป็นการให้ความรู้ และรูปแบบสื่อที่สามารถมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนมากที่สุด คือสื่อออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ ETDA¹⁶ พบช่วงการระบาดโควิด-19 ทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวันเพิ่มมากขึ้น ทั้งการทำงาน การเรียน หรือการพักผ่อน นอกจากนี้จำนวนผู้ใช้ social media ในแอปพลิเคชันต่าง ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นปัจจุบันประชาชนเสพสื่อหลักทางออนไลน์ การมีสื่อประชาสัมพันธ์ทางการแพทย์ (Health's media) ควรจะเป็นในรูปแบบออนไลน์ที่ทำให้สามารถเข้าถึงกลุ่มคนจำนวนมาก และมีประสิทธิผลมากที่สุด ในอนาคตถ้ามีการผลิตสื่อสุขภาพในรูปแบบออนไลน์มากขึ้น จะเป็นการให้บริการทางการแพทย์เชิงรุก เพื่อให้ประชาชนสามารถรับสาร หรือรับบริการทางระบบสาธารณสุขได้มากขึ้น ช่วยทำให้พัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้นไปของประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเด่นของงานวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรก ๆ ของประเทศไทยที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไปบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโรคโควิด-19 ซึ่งเป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่

ยังไม่มีข้อกำหนดรูปแบบการรับมือสำหรับการให้บริการบริจาคโลหิตอย่างถาวร ช่วยบ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการตระหนักรู้ มากกว่าให้ความรู้ ไว้วางแผนกระตุ้นการบริจาคโลหิตในอนาคตของภาคส่วนต่าง ๆ

ข้อจำกัดของงานวิจัย

รูปแบบการศึกษาเป็นภาคตัดขวาง ผลการศึกษาที่ได้บอกถึงความสัมพันธ์ว่ามีมากน้อยเพียงใดเท่านั้น ไม่สามารถบอกความเป็นเหตุและเป็นผลต่อเหตุการณ์การบริจาคโลหิตได้ และผลของงานวิจัยอาจจะไม่เกี่ยวข้องกับการจัดการปฐมภูมิโดยตรง แต่ช่วยกำหนดชี้แนวทางในการกำหนดนโยบายกระตุ้นการบริจาคโลหิตให้ตรงจุด

ด้านกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากทำการเก็บข้อมูลในผู้ที่มาบริจาคโลหิตในช่วงดังกล่าว และไม่ได้มีการเก็บประวัติการบริจาคในช่วงก่อนการระบาดโควิด-19 ของผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่าน อาจมีกลุ่มที่ไม่เคยบริจาคมาก่อนเลย เข้าร่วมด้วยซึ่งไม่ใช่กลุ่มประชาชนที่มาบริจาคประจำอยู่แล้ว แต่ไม่ได้มาเฉพาะช่วงการระบาดโควิด จึงควรใช้ข้อมูลที่ได้ด้วยความระมัดระวัง และควรขยายผลเพื่อศึกษามากขึ้น

ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามและรายงานด้วยตนเอง ผู้เข้าร่วมอาจตอบไม่ตรงความเป็นจริง ข้อจำกัดจุดนี้แก้ไขโดยอธิบายจุดประสงค์ของการวิจัยอย่างชัดเจน และยืนยันว่าข้อมูลที่ได้จะเป็นความลับไม่ส่งผลใด ๆ ต่อการเข้ารับบริการ

สรุป

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความรู้ การรับรู้ ทัศนคติที่มีผลต่อการไปบริจาคโลหิตในช่วงการระบาดโควิด-19 ที่ผ่านมา พบว่าหลังควบคุมปัจจัยพื้นฐานแล้ว ระดับความรู้มีผลต่อการไปบริจาคโลหิตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ระดับการรับรู้ทัศนคติมีผลต่อการไปบริจาคโลหิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะด้านความจำเป็นของการรับบริจาคโลหิต และการรับรู้อุปสรรคของการไปบริจาคโลหิต

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ แพทย์ และพยาบาล ที่ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทยทุกท่าน เจ้าหน้าที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย และคณาจารย์ฝ่ายเวชศาสตร์ครอบครัวโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทยทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. WHO Expert Group. Expert consensus statement on achieving self-sufficiency in safe blood and blood products, based on voluntary non-remunerated blood donation (VNRBD). Vox Sang. 2012;103:337-42.
2. Royal Thai Government Gazette. Communicable diseases act, B.E. 2015 [Internet]. 2020 [cited 2020 Apr 8]. Available from: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c74d97b01eae257e44aa9d5bade-97baf/files/001_1gcd.pdf
3. ไทยรัฐฉบับพิมพ์. วิถีชีวิตคนเลือดโควิดซ้ำ [อินเทอร์เน็ต]. www.thairath.co.th. 2021 [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.พ. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/news/local/2211176>
4. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. ทำไมต้องบริจาคโลหิต “โลหิต” หรือ “เลือด” เป็นสิ่งที่จำเป็นและมีความสำคัญในการรักษาผู้ป่วย ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีผู้ที่สามารถคิดค้นสิ่งใดมาใช้ทดแทนโลหิตได้ [อินเทอร์เน็ต]. TSM. 2021 [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.พ. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.tsm.go.th/>
5. Tripathi PP, Kumawat V, Patidar GK. Donor's Perspectives on Blood Donation During Covid-19 Pandemic. Indian J Hematol Blood Transfus. 2022;38:536-45.
6. Gkirtsou C, Konstantinidis T, Cassimos D, Konstantinidou EI, Kontekaki EG, Rekari V, Bezirtzoglou E, Martinis G, Stergiannis P, For Thrace Study Group On Blood Donors' Attitude During The Covid-Pandemic. Views and Attitudes of Blood Donors toward Blood Donation during the COVID-19 Pandemic in Thrace Region, Greece. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(9):4963. PubMed PMID: 35564360
7. Diongue FB, Bassoum O, Tine JAD, Sall A, Niang K, Leye MMM, et al. Knowledge Attitudes, Practices and Factors Associated with Blood Donation in the Fatick Health District in 2019 (Senegal). Open Journal of Preventive Medicine. 2021;11:132-46.
8. ภณิดา คำธิดา. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกลับมาบริจาคโลหิตซ้ำในผู้บริจาคโลหิต โรงพยาบาลลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้านนา. 2557;10:237-50.
9. วรางคณา โสฬสลิขิต, ญัฐวดี ชันทิตย์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกลับมาบริจาคโลหิตซ้ำของผู้บริจาคโลหิตในจังหวัดแพร่. วารสารโรงพยาบาลแพร่. 2562;27:46-63.
10. McKellar K, Sillence E. Health belief model - an overview | sciencedirect topics [Internet]. www.sciencedirect.com. 2020 [cite 2023 Feb 10]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/health-belief-model#:~:text=The%20Health%20Belief%20Model%20predicts>
11. เขาวศิลป์ ยุชัย. ปัจจัยที่มีผลต่อการบริจาคโลหิตของ ผู้ที่มาบริจาคโลหิต ณ ภาคบริการโลหิตแห่งชาติที่ 10 สภากาชาดไทย จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2554.
12. ดวงนภา อินทรสงเคราะห์. การตัดสินใจบริจาคโลหิต ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. 2555.
13. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ. แนวทางปฏิบัติการรับบริจาคโลหิต ในสถานการณ์โควิด ฉบับที่ 3: Hfocus.org เจาะลึกระบบสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. Hfocus.org. [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.พ. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2022/05/25088>
14. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง (ฉบับที่ ๓) [อินเทอร์เน็ต]. 2022 [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.พ. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/15720220926033413.PDF>
15. Gkirtsou C, Konstantinidis T, Cassimos D, Konstantinidou EI, Kontekaki EG, Rekari V, et al; For Thrace Study Group On Blood Donors' Attitude During The Covid-Pandemic. Views and attitudes of blood donors toward blood donation during the COVID-19 pandemic in thrace region, Greece. Int J Environ Res Public Health. 2022;19:4963. PubMed PMID: 35564360.
16. “ETDA เผยผลสำรวจ IUB 63 คนไทยใช้เน็ตยังไม่ไหว เกือบครึ่งวัน โควิด-19 มีส่วน.” ETDA, สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.พ. 2566]. เข้าถึงได้จาก: www.etda.or.th/th/newsevents/pr-news/ETDA-released-IUB-2020.aspx

นิพนธ์ต้นฉบับ

ระดับกิจกรรมทางกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

นวนลพรัตน์ โชติศิริคุณวัฒน์, พบ., ญาณิศา ศุภศิริสันต์, พบ.

ภาควิชาเวชศาสตร์เขตเมือง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ญาณิศา ศุภศิริสันต์, พบ.,
ภาควิชาเวชศาสตร์เขตเมือง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
681 ถ.สามเสน เขตดุสิต
กรุงเทพมหานคร 10300,
ประเทศไทย

Email: Yanisa@nmu.ac.th

Received: November 30, 2023;

Revised: January 9, 2024;

Accepted: February 6, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: ปัจจุบันประชากรสูงวัยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สุขภาพร่างกายเสื่อมโทรมลงมีโอกาสเจ็บป่วยมากขึ้น กิจกรรมทางกายถือเป็นส่วนสำคัญในการช่วยส่งเสริมป้องกัน รักษา ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้สูงอายุมีอายุที่ยืนยาว แต่ยังทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย การมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอรวมถึงการเข้าใจและส่งเสริมระดับกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุจึงเป็นเรื่องสำคัญเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพในระยะยาว การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับกิจกรรมทางกายและศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

แบบวิจัย: การศึกษาภาคตัดขวางเชิงพรรณนา

วัตถุประสงค์: อาสาสมัครอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 153 คน ที่เข้ารับบริการในคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัวและหน่วยปฐมภูมิเขตเมืองโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพ ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน แบบสอบถามปัจจัยด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และแบบประเมินกิจกรรมทางกาย ฉบับภาษาไทย (GPAQ version 2) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา: ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 40.5 โดยเป็นการเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งมากที่สุด (ร้อยละ 62.1) และมีการใช้เวลาในพฤติกรรมเนือยนิ่งเฉลี่ย 247.06 ± 138.75 นาที/วัน ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) คือ ดัชนีมวลกาย (น้ำหนักเกิน) โรคความดันโลหิตสูง การออกกำลังกาย การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนและสภาพอากาศในบริเวณที่อยู่อาศัย

สรุป: ผู้สูงอายุในเขตเมืองโรงพยาบาลวชิรพยาบาลมีระดับกิจกรรมทางกายที่เพียงพอเพียงพอน้อย บุคลากรทางสาธารณสุขควรส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุให้มีระดับที่เหมาะสม โดยเน้นส่งเสริมการออกกำลังกายและสนับสนุนกิจกรรมชุมชน ดูแลรักษาโรคประจำตัว ให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นไป

คำสำคัญ: ระดับกิจกรรมทางกาย เขตเมือง

ORIGINAL ARTICLE

Physical Activity Level and its Related Factors Among Older Adults Living in an Urban Area, Vajira Hospital

Nuannopparat Chotsirikunnawat, MD., Yanisa Supasirisun, MD.

Department of Urban Medicine Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

Corresponding author :

Yanisa Supasirisun, MD.,
Department of Urban
Medicine Faculty of Medicine
Vajira Hospital, Navamindra-
dhiraj University, 681 Samsen
Rd. Khet Dusit, Bangkok
10300, Thailand
Email: Yanisa@nmu.ac.th

Received: November 30,
2023;

Revised: January 9, 2024;

Accepted: February 6, 2024

ABSTRACT

Background: Thailand's aging population faces increasing illness risks due to declining physical health. Regular physical activity is crucial for prevention and treatment, offering enhanced longevity and quality of life. Recognizing and promoting physical activity among older adults is vital to counter aging-related health issues. This study aimed to assess physical activity levels and associated factors among older urban adults, at Vajira Hospital.

Design: A cross-sectional descriptive study

Methods: The study involved 153 volunteers aged 60 and above from Vajira Hospital's Family Medicine Clinic and Urban Primary Care Unit, conducted from September to December 2023. Participants were assessed using the Thai version of the Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ version 2) and interviewed about factors influencing physical activity, including sociodemographic, health, daily activities, social, and environmental elements. Data were analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression, with significance at $p < 0.05$.

Results: Only 40.5% of participants engaged in sufficient physical activity, primarily for transportation (62.1%). They spent an average of 247.06 ± 138.75 minutes daily in sedentary behavior. Significant factors influencing physical activity included body mass index, hypertension, community engagement, and local weather conditions.

Conclusions: Urban older adults at Vajira Hospital demonstrated low physical activity levels. Public health personnel should prioritize interventions that promote structured exercise routines, community participation, and physical health monitoring to maintain and improve the older adult's health and life quality.

Keywords: physical activity level, urban area

บทนำ

ในปัจจุบันทั่วโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564 พบว่าประเทศไทยมีประชากร 66.7 ล้านคน เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป จำนวนถึง 12.5 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด¹ การดูแลสุขภาพและส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีจึงเป็นเรื่องที่สำคัญเมื่ออายุมากขึ้น ผู้สูงอายุจะมีแนวโน้มที่สุขภาพร่างกายเสื่อมโทรม ไม่แข็งแรง ป่วยและพิการมากขึ้น จากรายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พบว่า ผู้สูงอายุป่วยเป็นโรค ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 60.7 โรคเบาหวาน ร้อยละ 20.4 โรคอ้วน ร้อยละ 38.4 ภาวะเมตาบอลิกซินโดรม ร้อยละ 39.8 และโรคเข่าเสื่อมร้อยละ 17.7 ซึ่งการเจ็บป่วยดังกล่าว ส่งผลกระทบทั้งต่อตัวผู้สูงอายุและครอบครัวทั้งทางตรงและทางอ้อมในการต้องพึ่งพิงทำกิจวัตรประจำวัน กล่าวคือ ผู้สูงอายุร้อยละ 0.7-20.2 มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (activities of daily living, ADL)² ผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ก็จะมีการทำกิจกรรมทางกายที่ลดลง รวมทั้งอาจทำให้ช่วยเหลือตนเองลำบากในบั้นปลายชีวิต

กิจกรรมทางกายถือเป็นส่วนสำคัญในการช่วยส่งเสริมป้องกัน รักษา ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้สูงอายุมีอายุที่ยืนยาว แต่ยังทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วย การมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอสามารถช่วยป้องกันและรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำหนักเกิน โรคอ้วน รวมทั้งส่งผลดีต่อสุขภาพจิต เช่น ลดภาวะซึมเศร้า และทำให้มีคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีด้วย³ จากการศึกษาพบว่า การขาดกิจกรรมทางกายส่งผลให้เกิดการเสียชีวิต 3.2 ล้านคนต่อปีของทั้งโลก ทั้งที่สามารถป้องกันได้⁴

สำหรับผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ทำกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางอย่างน้อย 150 นาที ต่อสัปดาห์ หรือระดับหนัก 75 นาที ต่อสัปดาห์ หรือรวมกันทั้งสองระดับให้ใช้พลังงานอย่างน้อย 600 MET-minutes และควรเพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักให้ได้ถึง 300

นาทีต่อสัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ประโยชน์ต่อสุขภาพมากขึ้น⁵ จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอร้อยละ 78.8⁶ และการศึกษาของธีรนุช ชละเอน และคณะ พบว่าผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ ร้อยละ 57.5 โดยมีกิจกรรมทางกายเพียงพอจากการทำงานมากที่สุด ร้อยละ 39.1 รองลงมาคือ กิจกรรมทางกายเพียงพอจากกิจกรรมยามว่าง ร้อยละ 30.8⁷

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ายังไม่มีการศึกษาที่ทำการประเมินระดับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุและปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในพื้นที่เขตเมืองมากนักและยังไม่พบการศึกษาในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุเขตเมือง พร้อมทั้งศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

วัตถุประสงค์และวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study, descriptive analysis) กลุ่มประชากรเป็นผู้ป่วยสูงอายุซึ่งมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับบริการในคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว และหน่วยปฐมภูมิเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาลในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 - ธันวาคม พ.ศ. 2566 คำนวณกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงวิจัยของธีรนุช ชละเอน และคณะ⁷ โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนสมมุติที่ร้อยละ 8.6 ร่วมกับปรับเพิ่มขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันการตอบข้อมูลไม่ครบถ้วนร้อยละ 20.0 ได้จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ทั้งสิ้น 153 คน

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า

1. ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. สามารถฟัง พูดภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก

1. ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคทางจิตเวช
2. ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคทางสมองที่ส่งผลต่อสติสัมปชัญญะ

3. เป็นบุคคลวิกลจริตตามกฎหมาย
4. เป็นผู้สูงอายุติดเตียง

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส การอยู่ในครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ
2. แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ ได้แก่ โรคประจำตัว การออกกำลังกาย ประวัติการหกล้ม ปัญหาปัสสาวะเล็ด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่
3. แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน (ADL) จำนวน 16 ข้อ⁸ ซึ่งได้มีการตรวจสอบความเชื่อมั่น/ความเที่ยง (reliability) ของแบบสอบถามโดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับอาสาสมัครที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่ามีค่า Cronbach's alpha = 0.947
4. แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยด้านสังคม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ บทบาทหน้าที่ในครอบครัว การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การเดินทางไปเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม บุคคลที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ทางสังคมร่วมกัน
5. แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ การมีสถานที่ออกกำลังกายหรือสวนสาธารณะ ลักษณะของบ้านที่อาศัยมีพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย สภาพอากาศมีผลต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ หรือการออกกำลังกาย
6. แบบประเมินกิจกรรมทางกาย ฉบับภาษาไทย (Global Physical Activity Questionnaire, GPAQ version 2) องค์การอนามัยโลกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินระดับกิจกรรมทางกาย แปลเป็นภาษาไทยโดยกรมอนามัย แบ่งกลุ่มกิจกรรมทางกายเป็น 2 ระดับ คือ กลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ (600 MET-minutes ต่อสัปดาห์ขึ้นไป) และกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (<600 MET-minutes ต่อสัปดาห์)⁹ แบบสอบถามมีค่าสอดคล้องภายใน (Inter-rater agreement) และค่าดัชนีความตรง (Content Validity Index) ของเครื่องมือที่แปลอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเท่ากับ 0.88 และ 0.99

ตามลำดับ รวมทั้งมีความตรงตามสภาพในระดับยอมรับได้ (Spearman's rho = 0.75) สำหรับค่าความน่าเชื่อถือในการทดสอบซ้ำอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้เช่นเดียวกัน (Spearman's rho = 0.77)¹⁰

แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้ได้ผ่านการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับจุดประสงค์ หรือเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence; IOC) จากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ครอบครัวจำนวน 3 ท่าน ได้ผลรวมค่า IOC เท่ากับ 0.91 แปลว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและสามารถนำมาใช้ได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS version 28.0 ใช้สถิติเชิงพรรณนา สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพรายงานด้วยการแจกแจงค่าความถี่และร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณรายงานด้วยค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาลด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช หมายเลขจริยธรรมวิจัย COA 167/2566

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ และความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.7 อายุเฉลี่ย 67.55 ± 6.13 ปี มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.93 ± 4.24 กิโลกรัม/เมตร² มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 54.2 อาศัยอยู่กับครอบครัว ร้อยละ 88.2 ส่วนมากมีระดับการศึกษานานุปริญญา หรือปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 43.1 รายได้เฉลี่ย 5,000-20,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 40.5 และไม่ได้รับประกอบอาชีพหรือเกษียณ ร้อยละ 73.9 กลุ่มตัวอย่าง

มีโรคประจำตัว ร้อยละ 93.5 ได้แก่ โรคไขมันในโลหิตสูง ร้อยละ 73.9 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 64.1 โรคเบาหวาน ร้อยละ 28.1 มีการออกกำลังกาย ร้อยละ 72.5 มีประวัติเคยหกล้ม ร้อยละ 22.9 และปัสสาวะเล็ด ร้อยละ 11.8 ต่อมเครื่องต้มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 9.8 และสูบบุหรี่ ร้อยละ 5.2 กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันเฉลี่ย 16.19 ± 1.19 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ และความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คุณลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
ปัจจัยส่วนบุคคล	
เพศ	
ชาย	51 (33.3)
หญิง	102 (66.7)
อายุ (ปี), mean $\pm$ SD	67.55 $\pm$ 6.13
60-69	104 (68.0)
≥ 70	49 (32.0)
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²), mean $\pm$ SD	24.93 $\pm$ 4.24
น้ำหนักปกติ (18.5-22.9)	48 (31.4)
น้ำหนักเกิน (23.0-24.9)	37 (24.2)
อ้วน (>25.0)	68 (44.4)
สถานภาพสมรส	
โสด	24 (15.7)
สมรส	83 (54.2)
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	46 (30.1)
การอยู่ในครอบครัว	
อาศัยอยู่กับครอบครัว	135 (88.2)
อาศัยอยู่คนเดียว	18 (11.8)
ระดับการศึกษา	
ไม่ได้รับการศึกษา/ประถมศึกษา	51 (33.3)
มัธยมศึกษา	36 (23.5)
อนุปริญญา/ปริญญาตรีขึ้นไป	66 (43.1)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	
น้อยกว่า 5,000 บาท	49 (32.0)
5,000-20,000 บาท	62 (40.5)
มากกว่า 20,000 บาท	42 (27.5)
อาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	113 (73.9)
ประกอบอาชีพ	40 (26.1)

ตารางที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ และความสามารถ ในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
ปัจจัยด้านสุขภาพ	
โรคประจำตัว	143 (93.5)
โรคความดันโลหิตสูง	98 (64.1)
โรคเบาหวาน	43 (28.1)
โรคไขมันในเลือดสูง	113 (73.9)
โรคหัวใจ	5 (3.3)
โรคปอดเรื้อรัง	2 (1.3)
โรคตับ	2 (1.3)
โรคไต	5 (3.3)
โรคหลอดเลือดสมอง	7 (4.6)
อื่น ๆ	39 (25.5)
การออกกำลังกาย	111 (72.5)
เคยหกล้ม	35 (22.9)
ปัญหาปัสสาวะเล็ด	18 (11.8)
การต้มเครื่องต้มแอลกอฮอล์	15 (9.8)
การสูบบุหรี่	8 (5.2)
ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน	
คะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน, mean $\pm$ SD	16.19 $\pm$ 1.19
Min.-Max.	(16-29)
ช่วยเหลือตัวเองได้ดี (16-20 คะแนน)	151 (98.7)
ช่วยเหลือตัวเองได้ปานกลาง (21-35 คะแนน)	2 (1.3)

SD, standard deviation; Min., minimum; Max., maximum. Data are presented as number (%), mean $\pm$ standard deviation or median (interquartile range)

ข้อมูลปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นผู้ดูแลผู้อื่น ร้อยละ 66 เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน ร้อยละ 18.3 เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ร้อยละ 69.9 โดยมีการเดินทางไปเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมด้วยตนเอง ร้อยละ 60.1 มีคนในครอบครัว/เพื่อนในการทำกิจกรรม ร้อยละ 65.4 มีสถานที่ออกกำลังกายหรือสวนสาธารณะ ร้อยละ 66.7 และมีการใช้สถานที่เหล่านั้น ร้อยละ 35.9 บ้านที่อาศัยมีพื้นที่ออกกำลังกาย ร้อยละ 75.2 และสภาพอากาศในบริเวณที่อยู่อาศัยมีผลต่อการทำกิจกรรม ร้อยละ 39.2 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2. ข้อมูลปัจจัยด้านสังคมและข้อมูลปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

คุณลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
ปัจจัยด้านสังคม	
บทบาทหน้าที่ในครอบครัว	
ผู้ดูแลผู้อื่น	101 (66.0)
ผู้เฒ่าผู้แก่	52 (34.0)
การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน	28 (18.3)
การเข้าร่วมในกิจกรรมทางสังคม	107 (69.9)
ความถี่เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม	
2-3 เดือน/ครั้ง	29 (19.0)
เดือนละ 1-3 ครั้ง	31 (20.3)
สัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง	15 (9.8)
สัปดาห์ละ 4-7 ครั้ง	8 (5.2)
อื่น ๆ	24 (15.7)
การเดินทางไปเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม	
เดินทางไปด้วยตนเอง	92 (60.1)
ผู้อื่นพาไป	15 (9.8)
คนในครอบครัวและ/หรือ เพื่อนในการทำกิจกรรม	100 (65.4)
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	
มีสถานที่ออกกำลังกายหรือสวนสาธารณะ	102 (66.7)
การใช้สถานที่ออกกำลังกายหรือสวนสาธารณะ	55 (35.9)
ลักษณะของบ้านที่อาศัยมีพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย	115 (75.2)
สภาพอากาศในบริเวณที่อยู่อาศัยมีผลต่อการทำกิจกรรม	60 (39.2)

ระดับกิจกรรมทางกาย

กลุ่มตัวอย่างมีค่ามัธยฐานของระดับกิจกรรมทางกาย 420 นาที/สัปดาห์ โดยเป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ (600 MET-minutes ต่อสัปดาห์ขึ้นไป) ร้อยละ 40.5 กิจกรรมทางกายแยกตามหัวข้อได้ดังนี้ 1) กิจกรรมในที่ทำงาน (activity at work) กลุ่มตัวอย่างมีการทำงานออกแรง/ออกกำลังกายระดับหนัก ร้อยละ 6.5 ระดับปานกลาง ร้อยละ 37.3 2) การเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง (travel to and from places) กลุ่มตัวอย่างมีการเดินหรือถีบจักรยานจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที ร้อยละ 62.1 3) กิจกรรมนันทนาการ (recreational activities) กลุ่มตัวอย่างมีการเล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรม

นันทนาการระดับหนัก ร้อยละ 1.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 26.8 และในส่วนพฤติกรรมเนือยนิ่ง (sedentary behavior) กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลานั่งเอนกายเฉลี่ย 247.06 ± 138.75 นาที/วัน ดังแสดงในตารางที่ 3

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

จากการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression analysis) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยกวน ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (น้ำหนักเกิน, adjusted OR = 0.20, 95%CI: 0.06-0.73, $p = 0.014$) โรคความดันโลหิตสูง (adjusted OR = 0.35, 95%CI: 0.14-0.87, $p = 0.025$) การออกกำลังกาย (adjusted OR = 5.40, 95%CI: 1.86-15.66, $p = 0.002$) การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน (adjusted OR = 4.65, 95%CI: 1.25-17.29, $p = 0.022$) และสภาพอากาศในบริเวณที่อยู่อาศัยมีผลต่อการทำกิจกรรม (adjusted OR = 0.33, 95%CI: 0.13-0.82, $p = 0.017$) ดังแสดงในตารางที่ 4

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล มีระดับกิจกรรมทางกายในระดับที่เพียงพอ ร้อยละ 40.6 ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของปาริวิมุสิรัตน์ พบว่าผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอร้อยละ 78.8⁶ คาดว่าเป็นผลมาจากที่งานวิจัยนี้ศึกษาประชาชนในเขตเมืองซึ่งต่างกับการการศึกษาอื่นที่ทำในเขตชนบท^{11,12} สอดคล้องกับการศึกษาของ Muntner และคณะ (2005) ที่พบว่าผู้สูงอายุในเขตเมืองมีกิจกรรมทางกายน้อยกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในชนบท¹³ อย่างไรก็ตามมีการศึกษาว่ากิจกรรมทางกายยามว่างของผู้สูงอายุในเขตเมืองมากกว่าในเขตชนบท¹⁴ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของวิถีชีวิตของประชากรในแต่ละพื้นที่ การเป็นชุมชนเมืองมากขึ้น มีโครงสร้างพื้นฐานของชุมชนที่ปรับปรุงและขยาย เช่น การศึกษา ที่อยู่อาศัย การเข้ามีส่วนร่วมของ

ตารางที่ 3. ระดับกิจกรรมทางกายจากแบบประเมินกิจกรรมทางกาย ฉบับภาษาไทย (Global Physical Activity Questionnaire, GPAQ version 2) ของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

กิจกรรม	จำนวน (ร้อยละ)
กิจกรรมในที่ทำงาน (activity at work)	
การทำงานออกแรง/ออกกำลังกายระดับหนัก	10 (6.5)
จำนวน (วันต่อสัปดาห์), mean±SD	3.30±2.31
ระยะเวลา (นาที), mean±SD	38.50±19.16
ทำงานออกแรง/ออกกำลังกายระดับปานกลาง	57 (37.3)
จำนวน (วันต่อสัปดาห์), mean±SD	4.33±2.12
ระยะเวลา (นาที), mean±SD	47.72±44.26
การเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง (travel to and from places)	
เดินหรือถีบจักรยานจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งติดต่อกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 10 นาที	95 (62.1)
จำนวน (วันต่อสัปดาห์), mean±SD	4.55±2.36
ระยะเวลา (นาที), mean±SD	22.58±14.06
กิจกรรมนันทนาการ (recreational activities)	
เล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับหนัก	2 (1.3)
จำนวน (วันต่อสัปดาห์), mean±SD	2.50±2.12
ระยะเวลา (นาที), mean±SD	37.50±31.82
เล่นกีฬา ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการระดับปานกลาง	41 (26.8)
จำนวน (วันต่อสัปดาห์), mean±SD	4.27±2.03
ระยะเวลา (นาที), mean±SD	48.78±39.98
พฤติกรรมเนือยนิ่ง (sedentary behavior)	
ระยะเวลานั่งเอนกาย (นาที), mean±SD	247.06±138.75
ระดับกิจกรรมทางกาย	
Total Physical Activity MET-minutes/week, median (IQR)	420 (80-940)
Min.-Max.	(0-7840)
กลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ (<600 MET-minutes ต่อสัปดาห์)	91 (59.5)
กลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายเพียงพอ (600 MET-minutes ต่อสัปดาห์ขึ้นไป)	62 (40.5)

SD, standard deviation; Min., minimum; Max., maximum.

Data are presented as number (%), mean ± standard deviation or median (interquartile range)

เทคโนโลยี การสุขภาพล้วนแต่มีความเกี่ยวข้องกับการลดลงของกิจกรรมทางกาย¹⁵ จากการศึกษาพบว่า การเดินทางจากสถานที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งเป็นกิจกรรมที่พบมากที่สุด (ร้อยละ 62.1) ความถี่และระยะเวลาของกิจกรรมอยู่ในระดับที่สามารถช่วยส่งเสริมสุขภาพที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Warburton & Bredin (2017) ที่ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการเดินที่เป็นกิจกรรมทางกายในระดับปานกลางนั้นมีผลดีต่อหัวใจและหลอดเลือดรวมทั้งลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรัง¹⁶ ในด้านกิจกรรมนันทนาการ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักนั้นพบได้น้อย ซึ่งอาจสะท้อนถึง

ข้อจำกัดทางด้านการเข้าถึงโอกาสในการออกกำลังกายหรือแรงจูงใจที่ลดลง การศึกษาของ Diez และคณะ (2007) บ่งชี้ว่าการสนับสนุนการเข้าถึงและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนันทนาการที่มีคุณภาพสามารถเพิ่มระดับกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุได้¹⁷

ด้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

การออกกำลังกาย (adjusted OR = 5.40, p < 0.05) การออกกำลังกายเป็นประจำส่งผลในการเพิ่มสมรรถภาพทางกายซึ่งนำไปสู่การเพิ่มระดับกิจกรรมทางกาย

ตารางที่ 4. การวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (multivariable analysis) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ปัจจัย	Univariable analysis		Multivariable analysis	
	Crude OR ¹ ; (95%CI)	p-value	Adjusted OR ² ; (95%CI)	p-value
ปัจจัยส่วนบุคคล				
เพศหญิง	1.39; (0.69-2.79)	0.352	1.45; (0.52-4.00)	0.475
อายุ < 70 ปี	2.14; (1.03-4.45)	0.041*	2.38; (0.79-7.17)	0.123
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)				
น้ำหนักปกติ (18.5-22.9)	1.00; กลุ่มอ้างอิง		1.00; กลุ่มอ้างอิง	
น้ำหนักเกิน (23.0-24.9)	0.32; (0.13-0.82)	0.018*	0.20; (0.06-0.73)	0.014*
อ้วน (> 25.0)	0.74; (0.35-1.56)	0.434	0.93; (0.31-2.81)	0.898
สถานภาพสมรส				
โสด	1.00; กลุ่มอ้างอิง		1.00; กลุ่มอ้างอิง	
สมรส	1.46; (0.56-3.79)	0.438	3.44; (0.73-16.16)	0.118
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	1.41; (0.50-3.95)	0.516	4.35; (0.87-21.81)	0.074
การอยู่ในครอบครัว				
อาศัยอยู่กับครอบครัว	1.00; กลุ่มอ้างอิง		1.00; กลุ่มอ้างอิง	
อาศัยอยู่คนเดียว	2.00; (0.74-5.38)	0.172	2.65; (0.53-13.24)	0.235
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้รับการศึกษา/ประถมศึกษา	1.00; กลุ่มอ้างอิง		1.00; กลุ่มอ้างอิง	
มัธยมศึกษา	1.39; (0.59-3.29)	0.457	0.85; (0.24-3.05)	0.799
อนุปริญญา/ปริญญาตรีขึ้นไป	0.95; (0.45-2.00)	0.883	0.47; (0.14-1.56)	0.219
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
น้อยกว่า 5,000 บาท	1.00; กลุ่มอ้างอิง		1.00; กลุ่มอ้างอิง	
5,000-20,000 บาท	1.36; (0.63-2.95)	0.437	1.73; (0.54-5.62)	0.359
มากกว่า 20,000 บาท	1.56; (0.67-3.62)	0.306	2.06; (0.53-8.07)	0.298
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	1.00; กลุ่มอ้างอิง		1.00; กลุ่มอ้างอิง	
ประกอบอาชีพ	0.84; (0.40-1.77)	0.651	0.42; (0.14-1.23)	0.114
ปัจจัยด้านสุขภาพ				
โรคประจำตัว	0.43; (0.12-1.59)	0.205		
โรคความดันโลหิตสูง	0.40; (0.21-0.80)	0.009*	0.35; (0.14-0.87)	0.025*
โรคเบาหวาน	0.94; (0.46-1.94)	0.876	1.09; (0.39-3.07)	0.866
โรคไขมันในเลือดสูง	0.78; (0.38-1.62)	0.503	0.92; (0.30-2.78)	0.875
โรคหัวใจ	0.36; (0.04-3.27)	0.362	0.45; (0.02-9.74)	0.614
โรคหลอดเลือดสมอง	1.11; (0.24-5.12)	0.898	2.73; (0.28-26.74)	0.389
อื่น ๆ	0.77; (0.36-1.63)	0.496	0.81; (0.30-2.19)	0.672
การออกกำลังกาย	2.82; (1.27-6.29)	0.011*	5.40; (1.86-15.66)	0.002*
เคยหกล้ม	1.13; (0.53-2.43)	0.749	1.77; (0.64-4.95)	0.275
ปัญหาปัสสาวะเล็ด	0.53; (0.18-1.56)	0.247	0.40; (0.10-1.61)	0.194
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	0.76; (0.26-2.21)	0.611	0.57; (0.11-3.00)	0.510
การสูบบุหรี่	1.14; (0.26-4.97)	0.858	1.60; (0.18-14.55)	0.678

ตารางที่ 4. การวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (multivariable analysis) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล (ต่อ)

ปัจจัย	Univariable analysis		Multivariable analysis	
	Crude OR ¹ ; (95%CI)	p-value	Adjusted OR ² ; (95%CI)	p-value
ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน				
คะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน	0.22; (0.03-1.6)	0.135	0.16; (0.02-1.40)	0.098
ปัจจัยด้านสังคม				
บทบาทหน้าที่ในครอบครัว				
ผู้ดูแลผู้อื่น	1.46; (0.73-2.92)	0.287	0.79; (0.28-2.22)	0.652
ผู้อื่นคอยดูแล	1.00; กลุ่มอ้างอิง		1.00; กลุ่มอ้างอิง	
การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน	1.92; (0.84-4.38)	0.123	4.65; (1.25-17.29)	0.022*
การเข้าร่วมในกิจกรรมทางสังคม	1.24; (0.61-2.52)	0.556	0.64; (0.21-1.95)	0.427
คนในครอบครัวและ/หรือ เพื่อนในการทำกิจกรรม	0.74; (0.38-1.45)	0.383	0.66; (0.25-1.76)	0.409
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม				
สถานที่ออกกำลังกายหรือสวนสาธารณะ	1.09; (0.55-2.16)	0.816	1.15; (0.43-3.06)	0.775
ลักษณะของบ้านที่อาศัยมีพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย	0.69; (0.33-1.44)	0.323	0.45; (0.15-1.37)	0.159
สภาพอากาศในบริเวณที่อยู่อาศัยมีผลต่อการทำกิจกรรม	0.48; (0.24-0.95)	0.035*	0.33; (0.13-0.82)	0.017*

¹Crude odds ratio estimated by binary logistic regression; ²Adjusted odds ratio estimated by multiple logistic regression.

CI, confidence interval; OR, odds ratio; NA, data not applicable

ของผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Warburton และคณะ (2006)¹⁸ และ Netz และคณะ (2005)¹⁹ การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน มีผลเพิ่มต่อการทำกิจกรรมทางกาย (adjusted OR = 4.65, $p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Broderick และคณะ (2015) และ Geffen และคณะ (2019) ที่แสดงให้เห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนและสังคมนั้นช่วยส่งเสริมสุขภาพและกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ^{20,21} ดัชนีมวลกายที่สูง (น้ำหนักเกิน) มีผลลดลงต่อการทำกิจกรรมทางกาย (adjusted OR = 0.20, $p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Davis และคณะ (2011) และ McKee และคณะ (2015) พบว่าในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักเกินและมีภาวะอ้วนนั้นมีแนวโน้มที่จะมีระดับของกิจกรรมทางกายที่ต่ำกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่น้ำหนักปกติ^{22,23} เนื่องจากน้ำหนักเกินส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการออกกำลังกาย²⁴ โรคความดันโลหิตสูงมีผลลดลงต่อการทำกิจกรรมทางกาย (adjusted OR = 0.35, $p < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Pansakun และคณะ (2020) พบว่าผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังส่วน

หนึ่งมีกิจกรรมทางกายในระดับที่น้อย²⁵ โดยหากมีโรคประจำตัวมากจะมีเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมทางกายลดลง²⁶ สภาพอากาศในบริเวณที่อยู่อาศัย มีผลต่อการทำกิจกรรมทางกายที่ลดลง (adjusted OR = 0.33, $p < 0.05$) เพราะสภาพอากาศที่ไม่ดี เช่น ฝนตก อากาศร้อน ทำให้คนไม่ยอมออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาว่าการที่มีสภาพอากาศที่ไม่ดีไม่เหมาะสมส่งผลให้ผู้สูงอายุที่ไม่ค่อยแข็งแรงนั้นมีการทำกิจกรรมทางกายที่ลดลง²⁷

ข้อเด่นและข้อจำกัดของการศึกษา

จุดแข็งของการวิจัย เป็นการศึกษาระดับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในเขตเมืองที่อาจจะมีข้อมูลจำกัดในประเทศไทย ผลการศึกษานี้สามารถนำมาประยุกต์เพื่อวางแผนนโยบายสุขภาพ เพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุให้มีระดับที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดในงานวิจัยนี้ เนื่องจากการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลวชิรพยาบาลอาจไม่ได้เป็นตัวแทนของประชากรผู้สูงอายุในพื้นที่เขตเมืองทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ ศึกษาเพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมเนือยนิ่งกับระดับกิจกรรมทางกาย ว่าผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอนั้นมีพฤติกรรมเนือยนิ่งมากด้วยหรือไม่

สรุป

ผู้สูงอายุในเขตเมืองโรงพยาบาลวชิรพยาบาลมีระดับกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ น้อย บุคลากรทางสาธารณสุขควรส่งเสริมกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุให้มีระดับที่เหมาะสม โดยเน้นส่งเสริมการออกกำลังกายและสนับสนุนกิจกรรมชุมชน ดูแลรักษาโรคประจำตัว ให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นไป

เอกสารอ้างอิง

- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2564. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2565.
- วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรหมเจริญ และ วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. มหาวิทยาลัยมหิดล, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
- Organization WH. Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world Geneva: World Health Organization [Internet]. 2018 [cited 2023 4 April]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>
- Organization WH. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020 Geneva: World Health Organization [Internet]. 2013 [cited 2023 4 April]. Available from: <https://www.who.int/southeastasia/publications-detail/9789241506236>
- WHO. Physical activity [Internet] 2023 [cited 2023 4 April]. Available from: <http://www.who.int/media-centre/factsheets/fs385/en/>.
- ปารมี มุสิกรัตน์, ฉัตรสุดา ศรีบุรี, อรุณา บุญยารมย์, กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล. ระดับกิจกรรมทางกายและปัจจัย ที่สัมพันธ์กับระดับกิจกรรมทาง กายในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน เขตสุขภาพที่ 2. เวชสารแพทย์ทหารบก 2564;74:67-84.
- ธีรเดช ชลเชม. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในชุมชนตำบลบางกระสออำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี [วิทยานิพนธ์ (พย.ม.) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2560]. คณะพยาบาลศาสตร์ จันทบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2560.
- ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย. คู่มือเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ. นครปฐม: ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย; 2561.
- WHO. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) analysis guide [Internet]. 2023 [cited 2023 April 4]. Available from: https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/resources/GPAQ_Analysis_Guide.pdf
- Visuthipanich V. Psychometric Testing of GPAQ among the Thai Population. Health Science Journal. 2016;11:144-52.
- Kitreerawutiwong N, Keeratisiroj O, Mekrungrongwong S. Factors that influence physical activity among older adults living in rural community in Wangthong District, Phitsanulok, Thailand. SAGE Open. 2021;11:21582440211061368.
- Ethisan P, Somrongthong R, Ahmed J, Kumar R, Chapman RS. Factors related to physical activity among the elderly population in rural Thailand. J Prim Care Community Health. 2017;8:71-6.
- Muntner P, Gu D, Wildman RP, Chen J, Qan W, Whelton PK, et al. Prevalence of physical activity among Chinese adults: results from the International Collaborative Study of Cardiovascular Disease in Asia. Am J Public Health. 2005;95:1631-6.
- Arnadottir SA, Gunnarsdottir ED, Lundin-Olsson L. Are rural older Icelanders less physically active than those living in urban areas? A population-based study. Scand J Public Health. 2009;37:409-17.
- Ng SW, Norton EC, Popkin BM. Why have physical activity levels declined among Chinese adults? Findings from the 1991–2006 China Health and Nutrition Surveys. Soc Sci Med. 2009;68:1305-14.
- Warburton DER, Bredin SSD. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. Curr Opin Cardiol. 2017;32:541-56.
- Diez Roux AV, Evenson KR, McGinn AP, Brown DG, Moore L, Brines S, et al. Availability of recreational resources and physical activity in adults. Am J Public Health. 2007;97:493-9.
- Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. Health benefits of physical activity: the evidence. Cmaj. 2006;174: 801-9.
- Netz Y, Wu MJ, Becker BJ, Tenenbaum G. Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta-analysis of intervention studies. Psychol Aging. 2005;20:272-84.
- Broderick L, McCullagh R, Bantry White E, Savage E, Timmons S. Perceptions, Expectations, and Informal Supports Influence Exercise Activity in Frail Older Adults. SAGE Open. 2015;5:2158244015580850.
- Geffen LN, Kelly G, Morris JN, Howard EP. Peer-to-peer support model to improve quality of life among highly vulnerable, low-income older adults in Cape Town, South Africa. BMC Geriatr. 2019;19:279. PubMed PMID: 31640576

22. Davis MG, Fox KR, Hillsdon M, Sharp DJ, Coulson JC, Thompson JL. Objectively measured physical activity in a diverse sample of older urban UK adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2011;43:647-54.
23. McKee G, Kearney PM, Kenny RA. The factors associated with self-reported physical activity in older adults living in the community. *Age and Ageing.* 2015;44:586-92.
24. Ball K, Crawford D, Owen N. Obesity as a barrier to physical activity. *Australian and New Zealand Journal of Public Health.* 2000;24:331-3.
25. Pansakun N, Kantow S. The relationship between personal factors and physical activity levels among patients with non-communicable diseases, Phrae Province. *Journal of Research in Nursing-Midwifery and Health Sciences.* 2020;40:66-82.
26. Vance DE, Ross LA, Ball KK, Wadley VG, Rizzo M. Correlates of individual physical activities in older adults. *Activities, Adaptation & Aging.* 2007;31:1-21.
27. Aspvik NP, Viken H, Ingebrigtsen JE, Zisko N, Mehus I, Wisløff U, et al. Do weather changes influence physical activity level among older adults?-The Generation 100 study. *PLoS One.* 2018;13:e0199463. PubMed PMID: 29979711