

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว
Journal of Primary care and family Medicine

PCFM

Vol. 7 No. 2 APR - JUN 2024

ISSN 2651-0553

global definition of



FAMILY MEDICINE



บทบรรณาธิการ

- ทบทวนเพื่อไปต่อ: นิยามของเวชศาสตร์ครอบครัวที่แท้จริงคืออะไร? 75
สตาจ์ ศุภผล

บทความพิเศษ

- โรคหลอดเลือดสมองในสังคมผู้สูงอายุ 77
ดวงพล ศรีมณี

นิพนธ์ต้นฉบับ

- ทักษะ ความพึงพอใจ ความเครียด ความมั่นใจ องค์ความรู้ ทักษะ และ 85
การศึกษาด้านการดูแลระดับประคองของผู้ให้การดูแลด้านระดับประคอง
ในโรงพยาบาลตติยภูมิของประเทศไทย
อรรถกร รักษาสัตย์, ศรีเวียง ไพโรจน์กุล
- การเปรียบเทียบองค์ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการทำแผนดูแลล่วงหน้า 94
ของบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลระดับประคอง และบุคลากรโรคไต
ที่ผ่านการอบรมการวางแผนดูแลล่วงหน้าใน 12 เขตบริการสุขภาพของประเทศไทย
อรรถกร รักษาสัตย์, ศรีเวียง ไพโรจน์กุล
- ผลของการสอนตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยวิธีโอเอสไอต์เปรียบเทียบกับการสอน 101
โดยบุคคลแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
พัศจุ ดาโรจน์, จีรภา กาญจนางค์กุล, ชื่นฤทัย ยี่เขียน
- การติดตามผลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ จากการให้บริการ 112
คลินิกหมอครอบครัวเทียบกับการให้บริการที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงาน
เวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ด้วยโรคเบาหวานฉบับภาษาไทย
รัชดาภรณ์ ภาพวิจิตรศิลป์, ลีริมา มงคลสัมฤทธิ์

- การศึกษาแบบสุ่มเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมของการดูแลโดยยิดผู้ป่วย
เป็นศูนย์กลางผ่านระบบการแพทย์ทางไกลกับการรักษาตามมาตรฐานปกติ
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่ควบคุมไม่ได้

ลลิตภัทร ธีรฉันทบุรณ์

129
- การศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดไขมันในเลือดและภาวะแทรกซ้อน
ของโรคเบาหวานระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการดูแลรักษา
ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและโรงพยาบาลเสนา อำเภอสนา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พลอยพิศุทธิ์ นิยมพลอย, ธีรฉันทบุรณ์ อโนทัยสินทวี, บังอร การวัฒน์

142
- ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุ
ในเขตเมืองที่เข้ารับบริการแบบผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ณัฐพันธ์ ลิขิตกำจร, ญาณิศา ศุภศิริสันต์

150
- ประสบการณ์ของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนต่อการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ
ผู้ป่วยระยะสุดท้าย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง: การศึกษาเชิงคุณภาพ

นติมา ดีเยาว์, โกสินทร์ มพรรณพุก

161
- รายงานผู้ป่วย**

● การพยาบาลผู้คลอดฉุกเฉินที่มีการติดเชื้อซิฟิลิสและติดเชื้อเสฟติส : กรณีศึกษา

สะอาด พงษ์สุวรรณ

173

Content

PCFM

PCFM 2024;7(2): Apr-Jun

EDITORIAL

- **What is the global definition of Family Medicine?** 75
Satang Supapon

SPECIAL ARTICLE

- **Cerebrovascular Disease in Aging Society** 77
Duangpol Sriramaee

ORIGINAL ARTICLES

- **Knowledge, Attitude, and Education of Palliative Care Providers in Tertiary Hospitals Across Thailand** 85
Attakorn Raksasataya, Srivieng Pairojkul
- **Comparing Knowledge, Attitude, and Practice Toward Advanced Care Planning Among Palliative and Renal Healthcare Professionals After Attending Advanced Care Planning Training Program: 12 Health Sectors in Thailand** 94
Attakorn Raksasataya, Srivieng Pairojkul
- **Effects of Video Demonstration Compared with Personal Training on Teaching Breast Self-examination Among Females of Outpatient Department, Queen Savang Vadhana Memorial Hospital** 101
Passarut Darojana, Jeerapa Kanchanapongkul, Chuenruthai Yeekian
- **Outcome of Newly Diagnosed Type 2 Diabetes from Primary Care Cluster Compared to Outpatient Clinic, Social Medicine Department, Chiang Rai Prachanukroh Hospital** 112
Ratchadaporn Papwijitsil, Sirima Mongkolsomlit
- **Comparison of Hemoglobin A1c Levels Between Telemedicine with Patient-Centered Medicine Service and Standard Service in Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus: An Open-Label Randomized Control Trial** 127
Lalipat Thiratanyaboon
- **A Comparative Study of Treatment Outcomes for Patients with Type 2 Diabetes Between the Union Team at Subdistrict Health Promoting Hospital and Doctors at Sena Hospital, Sena District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province, Thailand** 142
Ploypisuth Niyomploy, Thunyarat Anothaisintawee, Bangon Karnwattani

Content

PCFM

PCFM 2024;7(2): Apr-Jun

- **Prevalence and Factors Associated with Poor Sleep Quality Among Older Urban Adults in the Outpatient Department of Vajira Hospital** 150
Nutthapan Likitkumchorn, Yanisa Supasirisun
- **Experiences of Surrogate in Decision Making for Withdrawing Mechanical Ventilator for Terminal Stage Patient at a University Hospital: Qualitative Study** 161
Natima Tiyoa, Kosin Mahannopkul

CASE REPORT

- **Nursing Care of a Syphilis-infected and Drug-addicted Birth Mother: A Case Study** 173
Saad Pongsuwan



The Journal of Primary Care and Family Medicine

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว

ที่ปรึกษา (Advisor)

พญ. สุภัตรา ศรีวิณิชชากร

พญ. สายรัตน์ นกน้อย

บรรณาธิการ (Editor-in-Chief)

ผศ. ดร. นพ. ชัยสิริ อังกระวรรณนที

นพ. สดางค์ ศุภผล

รองบรรณาธิการ (Editors)

นพ. โรจนศักดิ์ ทองคำเจริญ

นพ. ปกรณ์ ทองวิไล

ผศ. พญ. กนกพร ภิญโญพรพาณิชย์

กองบรรณาธิการ (Editorial Board)

ผศ. นพ. กฤษณะ สุวรรณภูมิ

พญ. สุกัญญา หังสพฤกษ์

พญ. อรุณี ทิพย์วงศ์

ผศ. นพ. นนท โสวัณณะ

พญ. ศิริินภา ศิริพร ณ ราชสีมา

รศ. พญ. ปัทมา โกมุตบุตร

รศ. พญ. สรญา แก้วพิบูลย์

ดร. พญ. จิรฐา บุตรแก้ว

ทพญ. ปิยะดา ประเสริฐสม

ภก. ชีรภัทร์ ฉันทพันธ์

ดร. สุรศักดิ์ อธิมานนท

น.ส. ผกาวรัตน์ ฤทธิศรีบุญ

รศ. ดร. พญ. ธีรณัฐรัตน์ โนนทัยสินทวี

รศ. นพ. กรภัทร มยุระสาคร

พญ. สุดารัตน์ วิจิตรเศรษฐกุล

พญ. อรวรรณ ตะเวทิพงศ์

ผศ. นพ. กิตติพล นาควิโรจน์

ดร. นพ. วิน เตชะเคหะกิจ

ผศ. ดร. พญ. ศิริินาถ ตงศิริ

รศ. นพ. อภิชัย วรรณะพิศิษฐ์

ภก. จตุพร ทองอิม

ผศ. ดร. ภัทระ แสนไชยสุริยา

คุณสุรรัตน์ ธนากิจ

บทบรรณาธิการ

ทบทวนเพื่อไปต่อ: นิยามของเวชศาสตร์ครอบครัวที่แท้จริงคืออะไร? What is the global definition of Family Medicine?

สตางค์ ศุภผล

บรรณาธิการวารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว

ประวัติศาสตร์พัฒนาการเวชศาสตร์ครอบครัว (Family medicine) ในระดับนานาชาติแต่แรกเริ่ม ในระยะต้น ๆ ของการกำเนิดของเวชศาสตร์ครอบครัวในระบบบริการทางการแพทย์ เมื่อประมาณปี ค.ศ. 1970 ต้องยอมรับว่ามีนิยามไม่ชัดเจน และต้องอาศัยเวลาในการพัฒนาหลักการองค์ความรู้เพื่อให้เห็นความเป็นแพทย์เฉพาะทางที่พัฒนาต่อยอดและหลักการเฉพาะที่แตกต่างจาก “แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป (General practitioners) ที่ทำหน้าที่รักษาโรคทั่วไป และ เป็นด่านหน้าของการให้บริการสุขภาพโดยไม่ต้องเรียนรู้อะไรเฉพาะทาง

นพ.เอียน แมควินนีย์ (Ian McWhinney) ศาสตราจารย์สาขาเวชศาสตร์ครอบครัวคนแรกของแคนาดา เป็นบุคคลสำคัญในการพัฒนาหลักการทางวิชาการของเวชศาสตร์ครอบครัวได้ให้นิยามของเวชศาสตร์ครอบครัวไว้ในปี ค.ศ. 1975 ว่า

“แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวมีลักษณะร่วมกันที่ว่า การบริการทางการแพทย์จะเน้นความพึงพอใจจากความสัมพันธ์ส่วนบุคคลกับผู้ป่วยมากกว่าจากด้านเทคนิคของการแพทย์ ให้ความสำคัญต่อกลุ่มคนมากกว่าต่อองค์ความรู้เฉพาะทาง ประสบการณ์ของพวกเขาทำให้พวกเขามีมุมมองที่แตกต่างของการเจ็บป่วยซึ่งรวมถึงบริบทส่วนบุคคลและทางสังคมด้วย”

สำหรับนิยามของเวชศาสตร์ครอบครัวในระยะเริ่มต้นของเวชศาสตร์ครอบครัวในประเทศไทย ซึ่งเป็นช่วงที่มีพัฒนาเวชศาสตร์ครอบครัวในระดับนานาชาติมาระดับหนึ่งแล้ว ได้ยึดหลักการ 3 ประการ คือ

(1) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยและครอบครัว (Doctor-patient-family relationship) ซึ่งนำไปสู่การดูแลสุขภาพแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care) โดยการดูแลรักษาโรคที่เป็นองค์รวม ผสมผสาน ต่อเนื่อง ทุกมิติและทุกระดับของสุขภาพบุคคล (บุคคล ครอบครัว สังคม จิตวิญญาณ)

(2) การให้บริการปฐมภูมิที่มีคุณภาพให้กับประชากรทุกกลุ่มอายุ (High quality primary care for all age groups) ก็คือ การให้บริการเบื้องต้นในทุกมิติของปัญหาสุขภาพ เป็นบริการด่านหน้าที่ประชาชนเข้าถึงได้สะดวกสำหรับทุกกลุ่มอายุช่วงวัย และกลุ่มปัญหาสุขภาพ

(3) การดูแลที่สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของชุมชน (Community and population based practice) โดยการสร้างความร่วมมือการสร้างเสริมสุขภาพ ควบคุมป้องกัน รักษาโรค และฟื้นฟูสุขภาพทั้งในระดับครอบครัว และชุมชน

โดยนิยามของประเทศไทยจะเห็นได้ว่า ให้ความสำคัญกับบทบาทของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวอย่างครอบคลุมทั้งในการเรื่องการดูแลผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ครอบครัว และชุมชน และในเชิงระบบสุขภาพ โดยการเป็นแพทย์ดูแลรักษาเป็น “ด่านหน้า” ของระบบสุขภาพ ทำงานในเชิงรับและเชิงรุกการดูแลสุขภาพของครอบครัว และถูกคาดหวังให้เป็นกำลังสำคัญของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิ (Primary health care) ของระบบบริการสุขภาพ (Health care system)

ในบทความ “Developing family practice to respond to global health challenges: The Besrouer Papers: a series on the state of family medicine

in the world” (Christine Gibson et al., 2016) ได้ทำการค้นหาทั้งคำจำกัดความของเวชศาสตร์ครอบครัวและประวัติศาสตร์ของเวชศาสตร์ครอบครัวจากหลายประเทศทั่วโลก พบว่า การนิยามคำว่า “เวชศาสตร์ครอบครัว” ไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ก็มีคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่งคือที่พบร่วมกัน คือ การมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับบริบทท้องถิ่นได้ทั้งในเรื่องสังคมวัฒนธรรม ปัญหาสุขภาพ ระบบการแพทย์ และระบบสุขภาพ ถึงแม้จะยังไม่มีคำตอบชัดเจนว่าเวชศาสตร์ครอบครัวมีหลักการเดียวกันทั่วโลกหรือไม่ และคุณลักษณะหลักที่กำหนดกฎเกณฑ์ดังกล่าวคืออะไร แต่ก็มีองค์ประกอบหนึ่งของเวชปฏิบัติครอบครัวที่เหมือนกัน คือ การดูแลสุขภาพที่ครอบคลุมในทุกช่วงชีวิตและการจัดการความเจ็บป่วยทั่วไปของชุมชนหนึ่ง ๆ

การที่แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวให้การดูแลสุขภาพสำหรับทุกคนในบริบทของชุมชน ทำให้แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวต้องความสามารถและองค์ความรู้ที่อาจมีความจำเพาะจงตามบริบทที่หลากหลายของแต่ละชุมชน ความสามารถของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวที่เป็นผู้เติม “ช่องว่าง” การดูแลเบื้องต้นและปรับกลยุทธ์การให้บริการ และการจัดการองค์ความรู้ให้เข้ากับความเป็นความสำคัญของแต่ละชุมชนนั้น ถือเป็น “ความแตกต่างที่เหมือนกัน” ของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวทั่วโลก

สำหรับเวชศาสตร์ครอบครัวในประเทศไทยที่ยึดหลักการ 3 ประการมาตั้งแต่ต้น จน 25 ปีผ่านไป ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาทางด้านสังคม ชุมชน ประชากร นโยบายด้านสุขภาพ และความท้าทายสำคัญ เช่น บทบาทของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวต่อระบบสุขภาพปฐมภูมิ

ที่ถูกกำหนดไว้ใน รัฐธรรมนูญปี พ.ศ. 2560 และพระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562 การตอบสนองต่อนโยบายสุขภาพของรัฐบาล การถ่ายโอนภารกิจบริการปฐมภูมิสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงค่านิยมในการทำเวชปฏิบัติครอบครัวของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวในระบบสุขภาพไทย เหล่านี้ส่งผลต่อนิยามหรือหลักการเวชศาสตร์ของปัจจุบันและอนาคตหรือไม่ ก็เป็นสิ่งที่ควรนำมาพิจารณาและพูดคุยทำความเข้าใจให้เกิดความชัดเจนของเวชศาสตร์ครอบครัวของประเทศไทยในโอกาสที่ควรจะมีขึ้นในช่วงเวลาหัวเลี้ยวหัวต่อนี้

ดังนั้น แม้เวชศาสตร์ครอบครัวสามารถเวชปฏิบัติได้หลายรูปแบบ แต่องค์ประกอบที่เป็นหนึ่งเดียวกันทั่วไป ได้แก่ การตอบสนองความรับผิดชอบต่อสังคมต่อความต้องการของท้องถิ่น การปรับโครงสร้างพื้นฐานด้านสุขภาพที่มีอยู่ และการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องที่จำเป็นต่อการประสบความสำเร็จในบทบาทนั้น โดยมีพื้นฐานมาจากความสัมพันธ์ของการดูแลสุขภาพเสมอ ด้วยแนวทางนี้ “เวชศาสตร์ครอบครัว” จะยังคงพัฒนาต่อไปเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและระบบสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2548.
2. Gibson C, Arya N, Ponka D, Rouleau K, Woollard R. Approaching a global definition of family medicine: The Besroul Papers: a series on the state of family medicine in the world. Can Fam Physician. 2016;62:891-6.

บทความพิเศษ

โรคหลอดเลือดสมองในสังคมผู้สูงอายุ

ดวงพล ศรีมณี, พบ.

โรงพยาบาลนครปฐม จังหวัดนครปฐม

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ดวงพล ศรีมณี, พบ.,
196 ถนนเทศบาล ตำบลพระปฐม
เจดีย์ อำเภอเมืองนครปฐม
จังหวัดนครปฐม 73000,
ประเทศไทย
Email: dukebrufen@yahoo.
co.th

Received: June 8, 2023;

Revised: August 3, 2023;

Accepted: January 16, 2024

บทคัดย่อ

การก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตและทุพพลภาพ ต้องใช้ระยะเวลาและทรัพยากรในการดูแลรักษาและฟื้นฟูสุขภาพอย่างมาก การเข้าถึงการรักษาอย่างรวดเร็วด้วยสิทธิฉุกเฉินตามนโยบายรัฐบาล ในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพทุกแห่งที่ใกล้เคียงที่สุดทั้งโรงพยาบาลภาครัฐหรือเอกชน สามารถลดอัตราการเสียชีวิตและทุพพลภาพได้ในกรณีที่ผู้ป่วยเกิดทุพพลภาพหรือพิการตามมา การรับทราบเรื่องสิทธิผู้พิการตามกฎหมายจะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องจากสวัสดิการแห่งรัฐ เพื่อการช่วยเหลือทางการเงินและการดูแลทางการแพทย์อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมอง สังคมผู้สูงอายุ

SPECIAL ARTICLE

Cerebrovascular Disease in Aging Society

Duangpol Srimaee, MD.*Nakhonpathom Hospital, Nakhon Paathom, Thailand***Corresponding author :**

Duangpol Srimaee, MD.,
Nakhonpathom Hospital,
196 Tesa Rd, Phra Prathom
Chedi Sub-district, Mueang
Nakhon Pathom District,
Nakhon Pathom 73000,
Thailand
Email: dukebrufen@yahoo.
co.th

Received: June 8, 2023;

Revised: August 3, 2023;

Accepted: January 16, 2024

ABSTRACT

Stepping into an aging society was associated with an increased incidence of ischemic stroke which was a major cause of mortality and incapacitation. Treatment and rehabilitation for these patients require an extensive amount of time and resources. Early access to treatment in any nearest public or private hospitals under the Universal Coverage for Emergency Patients (UCEP) scheme has a significant role in reducing mortality and disability rates. Acknowledgment of rights for patients with a disability or combined disabilities would enable a continuum of care, financial support, and proper medical treatment under state welfare.

Keywords: cerebrovascular disease, aging society

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง

ประเทศไทยกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ ตามนิยามผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป จากสถิติปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยมีประชากรทั้งสิ้น 66,090,475 คน มีผู้สูงอายุ 12,698,362 คน คิดเป็นร้อยละ 19.21 ของประชากรในประเทศทั้งหมด โดยแบ่งเป็นผู้สูงอายุ ชาย 5,622,744 คน คิดเป็นร้อยละ 44.2 และเป็นผู้สูงอายุ ผู้หญิง 7,076,288 คิดเป็นร้อยละ 55.73 ประชากรผู้สูงอายุส่วนใหญ่จำนวน 7,120,271 คน คิดเป็นร้อยละ 56.07 ของประชากรผู้สูงอายุ มีอายุอยู่ในช่วง 60-69 ปี และคาดการณ์กันว่าในปี พ.ศ. 2583 ประเทศไทยจะมีประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25 ของประชากรไทยทั้งหมด¹ สถานการณ์ที่ผู้สูงอายุจะต้องเผชิญ ได้แก่ ค่าครองชีพที่สูงขึ้นจากอัตราเงินเฟ้อ ประมาณการณในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยร้อยละ 4 ต่อปี ผู้สูงอายุต้องปรับตัวกับโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนไป ครอบครัวยุคใหม่มีลูกคนเดียวมากขึ้น ประชากรวัยทำงานลดลงส่วนใหญ่ทำงานเต็มเวลา ทำให้มีผู้ดูแลประชากรผู้สูงอายุลดลง ส่วนหนึ่งผู้สูงอายุต้องอาศัยอยู่ตามลำพัง และปฏิเสธไม่ได้ว่าด้วยวัยที่เพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุจึงมีความเจ็บป่วยที่เพิ่มขึ้น รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาก็เพิ่มขึ้นตามมา²

จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก เมื่อปี พ.ศ. 2562 โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุสำคัญอันดับ 2 ของการเสียชีวิตรองจากโรคหลอดเลือดหัวใจ และเป็นสาเหตุของความพิการอันดับ 3 ของโลก³ ในขณะที่รายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองทั้งสิ้น 34,545 คน (อัตราตาย 53 ต่อประชากรแสนคน) แบ่งเป็น เพศชาย 19,949 คน (ร้อยละ 58) มากกว่า เพศหญิง 14,596 คน (ร้อยละ 42) โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 23,817 คน (ร้อยละ 69) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี⁴ สอดคล้องกับฐานข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพ ที่พบว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน (acute stroke) ต่อแสนประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่องจาก 278.49 ในปี พ.ศ. 2560 เป็น

330.72 ในปี พ.ศ. 2565 โดยค่าเฉลี่ย 6 ปี เท่ากับ 314.92 และอัตราการเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (ischemic stroke) สูงขึ้นอย่างชัดเจน จาก 184.11 (ในปี พ.ศ. 2560) เป็น 222.19 (ในปี พ.ศ. 2565) ค่าเฉลี่ย 6 ปี 211.72 ต่อแสนประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป เมื่อเทียบกับอุบัติการณ์เกิดโรคหลอดเลือดสมองชนิดหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) 79.27 (ในปี พ.ศ. 2560) เป็น 88.38 (ในปี พ.ศ. 2565) โดยมีค่าเฉลี่ย 6 ปี เท่ากับ 85.69 ต่อแสนประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป⁵

จากสถิติข้างต้นจะพบว่า การก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิต พิจารณา ต้องใช้ระยะเวลาและทรัพยากรในการรักษาดูแลรักษาและฟื้นฟูสุขภาพอย่างมาก⁶ นับเป็นความท้าทายทั้งทางด้านสาธารณสุขและด้านสวัสดิการสังคมของประเทศอย่างยิ่ง

การดูแลปัจจัยเสี่ยงคือการป้องกันที่ดีที่สุด

การป้องกันโรคด้วยความเข้าใจ และดูแลปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมในผู้สูงอายุมากที่สุด ตั้งแต่ก่อนการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง (primary prevention) รวมถึงป้องกันการเกิดหลอดเลือดสมองซ้ำ (secondary prevention) โดยมุ่งเน้นปัจจัยที่ควบคุมและป้องกันได้ เริ่มต้นจากการดูแลสุขภาพด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (life style modification) ไปจนถึงการควบคุมโรคอื่น ๆ (disease control) โดยให้น้ำหนักตามหลักฐานข้อมูล (level of evidence) AHA guideline 2021⁷ ดังนี้

1. อาหาร แนะนำเป็นการทานอาหารในลักษณะเดียวกับผู้คนที่อาศัยแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน⁸ ซึ่งเน้นอาหารจำพวกปลา พืช กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (monounsaturated fatty ACID, MUFA) หรือกรดไขมันดีที่ได้จากพืช เช่น น้ำมันมะกอก⁹ และอาหารลดเกลือโซเดียมน้อยกว่า 1 กรัม/วัน หรือเกลือแกงน้อยกว่า 2.5 กรัม/วัน¹⁰ น้ำหนักตามหลักฐานข้อมูล ลำดับ 2a

2. การออกกำลังกาย ในผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคหลอดเลือดสมอง มีคำแนะนำเรื่องการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ครั้งละ 40 นาที 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์¹¹ แต่หากอ้างอิงตามน้ำหนักตามหลักฐานข้อมูล ลำดับ 1 แนะนำผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันแล้ว หรือเป็นโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว (transient ischemic attack) ควรออกกำลังกายชนิดแอโรบิกครั้งละ 10 นาที 4 ครั้งต่อสัปดาห์¹²

3. งดสูบบุหรี่¹³ และสารเสพติดโดยเฉพาะแอมเฟตามีน และอนุพันธ์โคเคน^{14,15} น้ำหนักตามหลักฐานข้อมูลลำดับ 1

4. ลดการดื่มแอลกอฮอล์ ในผู้หญิงแนะนำให้ดื่มแอลกอฮอล์ <1 drink (12 กรัม/วัน) ผู้ชายแนะนำให้ดื่มแอลกอฮอล์ <2 drink (24 กรัม/วัน)¹⁶ น้ำหนักตามหลักฐานข้อมูล ลำดับ 1

5. การลดน้ำหนัก¹⁷ น้ำหนักตามหลักฐานข้อมูล ลำดับ 1

6. ความดันโลหิตสูง น้ำหนักตามหลักฐานข้อมูล ลำดับ 1 โดยแนะนำให้ควบคุมความดันโลหิต < 130/80 มม.ปรอท เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคอย่างมีนัยสำคัญ¹⁸ แต่อย่างไรก็ตาม แนวทางการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน ยังแนะนำว่าการลดความดันโลหิตตามเป้าหมาย อาจส่งผลต่อภาวะความรู้คิดบกพร่องลดลง (cognitive worsening) ในผู้ป่วยสูงอายุได้ ดังนั้นควรปรับตามความเหมาะสม ทั้งนี้ พบว่าประชากรผู้สูงอายุที่มากกว่า 80 ปี ควรลดความดันโลหิตโดยมีเป้าหมายอยู่ที่ 150/80 มม.ปรอท¹⁹

7. เบาหวาน แนะนำให้ควบคุมระดับ HbA1C <7.0 น้ำหนักตามหลักฐานข้อมูล ลำดับ 1²⁰ แต่อย่างไรก็ดี ผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้ปรับระดับเป้าหมาย HbA1C <7.0 เป็น 8.0 ในผู้สูงอายุ หรือ HbA1C <8.0 เป็น 9.0 โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มีภาวะเปราะบางและมีโรคร่วม เพื่อป้องกันภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ โดยเลือกพิจารณาเป็นรายๆตามความเหมาะสม²¹

8. ไขมันในเลือดสูง น้ำหนักตามหลักฐานข้อมูล ลำดับ 1 แนะนำผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันแล้วมีเป้าหมายของระดับ LDL <100 มก./ดล.²² แต่หากมีโรคร่วมเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบเป้าหมายของระดับ LDL <70 มก./ดล. และแนะนำให้ลดระดับ TG

<500 มก./ดล. แต่น้ำหนักตามหลักฐานข้อมูล ลำดับ 2²³

9. ภาวะนอนกรนหยุดหายใจ (obstructive sleep apnea) มีการศึกษาพบว่า ภาวะนอนกรนหยุดหายใจ มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ หัวใจเต้นสั่นพริ้ว (atrial fibrillation) โรคหลอดเลือดสมอง โดยคำแนะนำผู้ป่วยที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันให้รักษาภาวะนอนกรนหยุดหายใจด้วย น้ำหนักตามหลักฐานข้อมูล ลำดับ 2²⁴

10. ภาวะหัวใจสั่นพริ้ว มีน้ำหนักตามหลักฐานข้อมูล ลำดับ 1 ในการดูแลรักษา²⁵

เทคโนโลยีการรักษาหากเกิดโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน

เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีในการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันของประเทศไทยได้พัฒนาก้าวหน้าขึ้นมาก และเป็นที่ทราบกันในปัจจุบันว่า การรักษาที่มีหลักฐานว่าช่วยลดอัตราการเสียชีวิตเชิงประจักษ์ได้²⁶ คือ

1. การรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (stroke unit) ที่ได้มาตรฐาน เนื่องจากหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเป็นหอผู้ป่วยที่รองรับโรคหลอดเลือดสมองในระยะเฉียบพลัน/วิกฤต จนถึงระยะฟื้นฟูก่อนกลับบ้าน โดยมีการดูแลทั้งในช่วงที่เฝ้าระวังการใช้ยาละลายลิ่มเลือด (recombinant tissue plasminogen activator, rtPA) /การเปิดหลอดเลือดด้วยสายสวน (mechanical thrombectomy) การเฝ้าระวังสัญญาณชีพ อาการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท เฝ้าระวังการหายใจ /สำลัก หรือการใช้เครื่องช่วยหายใจ การทำกายภาพบำบัด ผักการกลืน ฟื้นฟูกำลังแขนขา การพูด การทรงตัว ประเมินและรักษาภาวะซึมเศร้า แนะนำการใช้ยาประจำโดยเฉพาะยาต้านการแข็งตัวของเลือด warfarin การให้คำแนะนำญาติถึงวิธีดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะการป้อนอาหารและยาทางสายยาง ด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ (multidisciplinary team) รวมถึงส่งต่อข้อมูลให้บุคลากรที่ออกชุมชนเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน

2. การได้รับยาต้านเกล็ดเลือด แอสไพริน ภายในระยะเวลา 48 ชั่วโมงหลังการเกิดโรค ยกเว้นมีข้อห้าม

3. การเปิดหลอดเลือดสมองที่อุดตันด้วยยาละลาย

ลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ rtPA ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลัน ที่มีอาการภายในระยะเวลา 3-4.5 ชั่วโมง ในปัจจุบันหลักฐานทางการแพทย์ระบุว่าผู้ป่วยสูงอายุมากกว่า 80 ปี การให้ rtPA ไม่ใช่ข้อห้ามและยังได้ประโยชน์มากกว่าการไม่ใช้ยา นอกจากนี้รายที่มีสาเหตุมาจากหลอดเลือดสมองใหญ่อุดตัน (large vessel occlusion, LOV) ในระยะเวลาประมาณ 6 ชั่วโมง ให้พิจารณาการเปิดหลอดเลือดด้วยสายพาน หรือการเปิดหลอดเลือดสมองที่อุดตันโดยการรักษาผ่านสายสวนหลอดเลือด ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ ต้องเป็นผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป มีค่าคะแนนอาการโรคหลอดเลือดสมองตีบ National Institute of Health Stroke Scale : NIHSS ≥ 6 ค่าคะแนนภาพถ่ายคอมพิวเตอร์สมอง Alberta Stroke Program Early CT Score, ASPECTS ≥ 6 ผู้ป่วยได้รับการตรวจ noninvasive intracranial vascular study : CTA/MRA brain เพื่อหาข้อบ่งชี้ของการเปิดหลอดเลือดด้วยสายพาน ในกรณีผู้ป่วยบางรายที่หลอดเลือด internal carotid artery (ICA) หรือ middle cerebral artery (MCA) สมองตีบและอุดตันในสถาบันที่ทำการตรวจประเมิน CT perfusion /diffusion and perfusion MRI เพื่อประเมิน volume mismatch ในระยะเวลา 6-24 ชั่วโมง เพื่อหาข้อบ่งชี้ของการเปิดหลอดเลือดด้วยสายพาน²⁷ ซึ่งผลการรักษาในผู้ป่วยอายุมากกว่า 80 ปี ยังสามารถลดความพิการเมื่อตรวจติดตามในระยะเวลา 90 วัน แต่อย่างไรก็ดีผลการรักษาในผู้ป่วยอายุ 80 ปี ด้อยกว่าในผู้ป่วยกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า²⁸

4. การผ่าตัดเปิดกะโหลกศีรษะ (decompressive craniotomy) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะสมองบวม เนื่องจากหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันภายในระยะเวลา 48 ชั่วโมง จากทั้ง 4 ข้อข้างต้น เป็นกระบวนการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันระยะเฉียบพลันในโรงพยาบาลทั้งสิ้น จะเห็นได้ว่าระยะเวลาตั้งแต่เริ่มมีอาการของโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันจนถึงได้รับการรักษา มีความสำคัญต่อผลการรักษาอย่างมาก ดังนั้นกระบวนการตระหนักรู้ และการส่งต่อผู้ป่วยให้ถึงโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการรักษาจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง ควรมีการส่งเสริมให้ตระหนักรู้เรื่องหลอดเลือดสมอง ทั้งกับ

ประชาชนทั่วไปและบุคลากรทางแพทย์ โดยใช้คำย่อที่สื่อสารและจดจำง่าย คือ FAST ที่แปลว่ารวดเร็ว²⁹

F Facial weakness : ใบหน้าซีกหนึ่งอ่อนแรง เบี้ยว
A Arm Weakness : แขนขาข้างใดข้างหนึ่งอ่อนแรง
S Speech disturbance: พูดไม่ชัด / ไม่เข้าใจภาษา
T Time on onset : ระยะเวลาที่เกิดอาการ ให้โทรตามรถฉุกเฉิน

ผู้ป่วย ญาติ บุคลากรทางการแพทย์ควรตระหนักรู้และให้ระลึกเสมอว่า ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด อาจเป็นโรงพยาบาลของรัฐบาลหรือเอกชน ในระยะเวลา 3.0-4.5 ชั่วโมงนับตั้งแต่เริ่มมีอาการ เพื่อให้แพทย์พิจารณารักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ rtPA ในกรณีที่มีข้อบ่งชี้ และสามารถใช่เบอร์โทรศัพท์ 1669 สำหรับเรียกรถพยาบาลฉุกเฉินเพื่อเข้ารับการรักษาได้ อย่งไรก็ดี เนื่องจากศักยภาพและความพร้อมของแต่ละโรงพยาบาลในประเทศไทยไม่เท่ากัน ทั้งทางด้านทรัพยากร เครื่องมือทางการแพทย์ และบุคลากร จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการติดต่อประสานงานระหว่างโรงพยาบาล เพื่อส่งต่อผู้ป่วยเป็นกรณีเร่งด่วนไปยังโรงพยาบาลที่มีความพร้อม ภายในระยะเวลา 3.0-4.5 ชั่วโมง นับตั้งแต่เริ่มมีอาการโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งนี้ แพทย์สามารถส่งการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตให้แก่ผู้ป่วยในระหว่างทำการส่งตัว เพื่อควบคุมให้ระดับความดันโลหิตต่ำกว่า 185 /110 มม.ปรอท ตามข้อบ่งชี้ของการให้ยา rtPA เนื่องจากเมื่อผู้ป่วยได้รับวินิจฉัยว่าเป็นหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันแล้ว แพทย์ในโรงพยาบาลที่รับการส่งตัว สามารถให้ยา rtPA ได้ทันที โดยไม่ต้องรอเวลาเพื่อลดระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยให้ได้ตามเกณฑ์ ในหากสงสัยหลอดเลือดสมองใหญ่อุดตัน (LOV) ควรส่งต่อผู้ป่วยเพื่อประเมินหาข้อบ่งชี้ของการเปิดหลอดเลือดด้วยสายพานด้วย

ตั้งแต่ 1 เมษายน พ.ศ. 2560 โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันทุกสิทธิ์การรักษา สามารถเข้ารับการรักษาดูแลด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (IV rtPA) หากมีข้อบ่งชี้ ในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพทุกแห่งที่ใกล้ที่สุดทั้งโรงพยาบาลรัฐและเอกชนโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ด้วยสิทธิ์ฉุกเฉินตามนโยบายรัฐบาล³⁰ (Universal

Coverage for Emergency Patients, UCEP) และตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นมา สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้เพิ่มสิทธิการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันด้วยการใส่สายสวนหลอดเลือด (endovascular procedure) เพื่อการเปิดหลอดเลือดด้วยสายพาน ในผู้ป่วยสิทธิการรักษาหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าและสิทธิข้าราชการอีกด้วย

การตรวจเยี่ยมบ้านผู้ป่วยหลังเข้ารับการรักษา

หลังเข้ารับการรักษาด้วยโรคหลอดเลือดสมอง ทีมสหสาขาจะมีการส่งต่อข้อมูลการดูแลต่อเนื่อง เพื่อตรวจเยี่ยมบ้านภายหลังการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล มีการประเมินการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ตามแนวคิดของ Geriatric assessment ครอบคลุม 4 ด้านหลักดังต่อไปนี้³¹

1. การประเมินด้านร่างกาย ได้แก่ สุขภาพพื้นฐาน การมองเห็น การได้ยิน การขยับถ่าย โภชนาการ การกลืน/สำลัก อาหารทางสายยาง การกายภาพฟื้นฟู อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ป่วย ประเมินโรคร่วมเรื้อรังที่เป็นอยู่และการรักษา ผลข้างเคียงของยาที่ใช้รักษา รวมถึงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากโรค เช่น แผลกดทับ ปอดอักเสบ เป็นต้น
2. การประเมินความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน
3. การประเมินด้านจิตใจ โดยเฉพาะภาวะเครียด ภายหลังจากเป็นโรคหลอดเลือดสมอง (post stroke depression) ผู้ป่วยมีอาการได้ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ถึง 5 ปี ภายหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมอง พบอุบัติการณ์ร้อยละ 39-52³² ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ พันธุกรรม ตำแหน่งรอยโรคของหลอดเลือดสมองโดยเฉพาะสมองส่วนหน้าซ้าย (left frontal hemisphere)³³ ภาวะความเจ็บป่วยโรคเฉพาะโรคทางจิตเดิม และความสามารถในการดำเนินชีวิตหลังเป็นโรคหลอดเลือดสมอง³⁴ อาการเครียด วิตกกังวล ซึมเศร้า หรืออาการความทรงจำผิดปกติเล็กน้อย³⁵ ผู้ป่วยจึงควรได้รับการประเมินและรักษาอย่างต่อเนื่อง
4. การประเมินทางด้านสังคม ได้แก่ ประเมินผู้ดูแลหลัก เศรษฐฐานะทางสังคม และความปลอดภัยในการดำรงชีพภายในบ้าน พิจารณาโอกาสในการผลักดันหกล้มในบ้าน

ความพิการและสิทธิตามกฎหมาย

หลังจากได้รับการรักษาและฟื้นฟูโรคหลอดเลือดสมองต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือนแล้ว หากผู้ป่วยยังมีความผิดปกติทั้งด้านการเคลื่อนไหว/อ่อนแรงแขนขา หรือความผิดปกติด้านการสื่อสาร แพทย์สามารถพิจารณาความเห็นและออกใบรับรองความพิการตามแนวทางของคู่มือการตรวจวินิจฉัยและตรวจประเมินความพิการ ตามประกาศกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์³⁶ โดยพิจารณาใน 2 หมวดที่พบบ่อยคือ

1. ความพิการทางการเคลื่อนไหว พิจารณาจากแขนขาอ่อนแรงหรือมีการเคลื่อนไหวผิดปกติ โดยตรวจจากภาพลักษณะภายนอก ตรวจกำลังกล้ามเนื้อที่อ่อนแรง ตรวจการเคลื่อนไหวแขนขาที่มีผลต่อกิจวัตรประจำวัน (active daily living, ADL) เช่น การรับประทานอาหาร การเดิน
2. ความพิการทางการสื่อสาร ตรวจโดยการเรียกชื่อคำ พูดตาม เข้าใจภาษา อ่าน เขียน (การตรวจประเมินภาวะ aphasia)

เพื่อให้ผู้ป่วยทำบัตรผู้พิการ โดยผู้พิการอาจยื่นคำขอมีบัตรประจำตัวคนพิการต่อนายทะเบียนกลาง หรือนายทะเบียนจังหวัด ณ สำนักงานทะเบียนกลาง สำนักทะเบียนจังหวัด หรือสถานที่อื่น (ปัจจุบันยื่นคำขอที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่ง) รับสิทธิผู้พิการตามกฎหมาย เพื่อการช่วยเหลือทางการเงินและการดูแล ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556 โดยสิทธิผู้พิการที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยหลอดเลือดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่

1. สิทธิที่จะได้รับเงินสวัสดิการเบี้ยความพิการ จ่ายจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามทะเบียนบ้านของผู้พิการ
2. สิทธิที่จะได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ คือได้รับการช่วยเหลือจากรัฐในด้านการรักษาฟื้นฟูรวมถึงค่าบริการทางการแพทย์ ค่าอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการและพัฒนาการตามกฎหมายกำหนด
3. สิทธิที่จะได้รับความช่วยเหลือเนื่องจากเป็นคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล คือ การส่งเข้าอุปการะในสถานสงเคราะห์

4. สิทธิที่จะได้รับการส่งเสริมอาชีพและการกำหนดสัดส่วนการจ้างงาน มาตรา 33 ของพระราชบัญญัติกำหนดให้นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการและหน่วยงานของรัฐ ต้องรับคนพิการเข้าทำงานตามอัตราที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

5. กรณีผู้ป่วยเป็นผู้ประกันตน ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ทุพพลภาพ (ผู้ประกันตนทุพพลภาพ) สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลหรือค่าพาหนะรับส่งกรณีเข้ารับบริการทางการแพทย์ เหนือจ่ายไม่เกินเดือนละ 500 บาท และได้รับเงินบำเหน็จชราภาพเมื่อมีมติให้เป็นผู้ทุพพลภาพ³⁷

บทสรุป

ประเทศไทยกำลังก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและทุพพลภาพที่มีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นในผู้สูงอายุ การป้องกันโรคด้วยการดูแลสุขภาพเชิงรุก การเข้าถึงถึงเทคโนโลยีการรักษาและเข้าถึงบริการเป็นปัจจัยสำคัญในการลดความสูญเสีย การดูแลต่อเนื่องตามแนวทางองค์รวม ภาย ภาย จิต สังคม รวมถึงการแนะนำสิทธิที่พึงได้ของผู้ป่วยเป็นเรื่องสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร. สถิติประชากร กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://stat.bora.dopa.go.th/StatMIS/#/ReportTenYear/1>
2. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สังคมผู้สูงอายุในปัจจุบันและเศรษฐกิจในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dop.go.th/th/known/15/926>
3. Johnson W, Onuma O, Owolabi M, Sachdev S. Stroke: a global response is needed. Bull World Health Organ. 2016;94:634-634A.
4. กองโรคไม่ติดต่อ สำนักสื่อสารความเสี่ยงฯ กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรค รณรงค์วันโรคหลอดเลือดสมองโลก หรือวันอัมพาตโลก 2565 เน้นสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองให้กับประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 28 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://pr.moph.go.th/print.php?url=pr/print/2/02/180623/>
5. สมศักดิ์ เทียมเก่า. อุบัติการณ์โรคหลอดเลือดสมองประเทศไทย. วารสารประสาทวิทยาแห่งประเทศไทย. 2565;39:39-46.
6. มัญชุมาส มัญจางษ์. โรคหลอดเลือดสมองในผู้สูงอายุ. วารสารหลอดเลือดสมองไทย. 2562;18:59-74.
7. Kleindorfer D, Towfighi A, Chaturvedi S, Cockcroft KM, Gutierrez J, Lombardi-Hill D, et al. Guideline for the Secondary Prevention of Ischemic Stroke. Stroke. 2021;52:e364-e467. PubMed PMID: 34024117
8. Rees K, Takeda A, Martin N, Ellis L, Wijesekara D, Vepa A, Das A, et al. Mediterranean-style diet for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Database Syst Rev. 2019;3:CD009825. PubMed PMID: 30864165
9. Martínez-González MA, Domínguez LJ, Delgado-Rodríguez M. Olive oil consumption and risk of CHD and/or stroke: a meta-analysis of case-control, cohort and intervention studies. Br J Nutr. 2014;112:248-59.
10. He FJ, Tan M, Ma Y, MacGregor GA. Salt reduction to prevent hypertension and cardiovascular disease: JACC state-of-the-art review. J Am Coll Cardiol. 2020;75:632-47.
11. Eckel RH, Jakicic JM, Ard JD, de Jesus JM, Houston Miller N, Hubbard VS, et al. 2013 AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines [published corrections appear in Circulation. 2014;129(suppl 2):S100-1.
12. Turan TN, Nizam A, Lynn MJ, Egan BM, Le NA, Lopes-Virella MF, et al. Relationship between risk factor control and vascular events in the SAMM-PRIS trial. Neurology. 2017;88:379-85.
13. Evans-Hudnall GL, Stanley MA, Clark AN, Bush AL, Resnicow K, Liu Y, et al. Improving secondary stroke self-care among underserved ethnic minority individuals: a randomized clinical trial of a pilot intervention. J Behav Med. 2014;37:196-204.
14. Indave BI, Sordo L, Bravo MJ, Sarasa-Renedo A, Fernández-Balbuena S, De la Fuente L, et al. Risk of stroke in prescription and other amphetamine-type stimulants use: a systematic review. Drug Alcohol Rev. 2018;37:56-69.
15. Westover AN, McBride S, Haley RW. Stroke in young adults who abuse amphetamines or cocaine: a population-based study of hospitalized patients. Arch Gen Psychiatry. 2007;64:495-502.
16. Ricci C, Wood A, Muller D, Gunter MJ, Agudo A, Boeing H, van der Schouw YT, et al. Alcohol intake in relation coronary heart disease and stroke: EPIC-CVD casecohort study. BMJ. 2018;361:k934.

17. Wing RR, Lang W, Wadden TA, Safford M, Knowler WC, Bertoni AG, Hill JO, et al. Look AHEAD Research Group. Benefits of modest weight loss in improving cardiovascular risk factors in overweight and obese individuals with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2011;34:1481-6.
18. Rashid P, Leonardi-Bee J, Bath P. Blood pressure reduction and secondary prevention of stroke and other vascular events: a systematic review. *Stroke*. 2003;34(11):2741-8.
19. Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, Staessen JA, Liu L, Dumitrascu D, et al. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med*. 2008;358:1887-98.
20. Diabetes Control and Complications Trial Research Group. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med*. 1993;329(14):977-86.
21. Qaseem A, Wilt TJ, Kansagara D, Horwitch C, Barry MJ, Forciea MA. Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Hemoglobin A1c targets for glycemic control with pharmacologic therapy for nonpregnant adults with type 2 diabetes mellitus: a guidance statement update from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2018;168:569-76.
22. Amarenco P, Bogousslavsky J, Callahan A, Goldstein LB, Hennerici M, Rudolph AE, et al. High-dose atorvastatin after stroke or transient ischemic attack. *N Engl J Med*. 2006;355:549-59.
23. Tanaka K, Ishikawa Y, Yokoyama M, Origasa H, Matsuzaki M, Saito Y, et al. Reduction in the recurrence of stroke by eicosapentaenoic acid for hypercholesterolemic patients: subanalysis of the JELIS trial. *Stroke*. 2008;39:2052-8.
24. Parra O, Sanchez-Armengol A, Bonnin M, Arboix A, Campos-Rodriguez F, Perez-Ronchel J, et al. Early treatment of obstructive apnoea and stroke outcome: a randomized controlled trial. *Eur Respir J*. 2011;37:1128-36.
25. Stroke Prevention in Atrial Fibrillation Investigators. Stroke Prevention in Atrial Fibrillation study: final results. *Circulation*. 1991;84:527-39.
26. Jauch EC, Saver JL, Adams Jr HP, Bruno A, Connors JJB, Demaerschalk BM, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2013;44:870-947.
27. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน สำหรับแพทย์ (ฉบับสมบูรณ์) พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: สถาบันประสาทวิทยา; 2562.
28. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2018;49:e46-e110.
29. วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาและให้ยาละลายลิ่มเลือดสำหรับโรคหลอดเลือดสมองตีบฉับพลันภายนอกโรงพยาบาลและที่ห้องฉุกเฉิน พ.ศ. 2563. นนทบุรี: วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย; 2563.
30. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการกำหนดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต เล่ม 134, ตอนพิเศษ 94 ง (ลงวันที่ 29 มีนาคม 2560).
31. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดูแลผู้ป่วยสูงอายุโรคหลอดเลือดสมอง พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ; 2557.
32. Ayerbe L, Ayis S, Wolfe CD, Rudd AG. Natural history, predictors and outcomes of depression after stroke: systematic review and metaanalysis. *Br J Psychiatry*. 2013;202:14-21.
33. Rajashekar P, Pai K, Thunga R, Unnikrishnan B. Post-stroke depression and lesion location: a hospital based cross-sectional study. *Indian J Psychiatry*. 2013;55:343-8.
34. Johnson JL, Minarik PA, Nyström KV, Bautista C, Gorman MJ. Poststroke depression incidence and risk factors: an integrative literature review. *J Neurosci Nurs*. 2006;38(4 Suppl):316-27.
35. Robinson RG, Jorge RE. Post-Stroke Depression: A Review. *American Journal of Psychiatry*. 2015;173:1-8.
36. สถาบันสิริธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์. คู่มือการตรวจวินิจฉัยและประเมินความพิการ ตามประกาศกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เรื่องประเภทและหลักเกณฑ์ความพิการ พ.ศ. 2555. นนทบุรี: สถาบันสิริธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ; 2563.
37. สำนักงานประกันสังคม. กรณีทุพพลภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://lb.mol.go.th/en/in-case-of-disability>

นิพนธ์ต้นฉบับ

ทัศนคติ ความพึงพอใจ ความเครียด ความมั่นใจ องค์ความรู้ ทักษะ และ การศึกษาด้านการดูแลประคับประคองของผู้ให้การดูแลด้านประคับประคอง ในโรงพยาบาลตติยภูมิของประเทศไทย

อรรถกร รักษาสัตย์, พบ., ว.ว. สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว,^{1,2} ศรีเวียง ไพโรจน์กุล, พบ., ว.ว. สาขากุมารเวชศาสตร์^{1,2}¹ศูนย์การุณรักษ์, ²ศูนย์ความร่วมมือการวิจัยการดูแลแบบประคับประคองการุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ:

อรรถกร รักษาสัตย์, พบ.,
ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาล
ศรีนครินทร์, มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น 123 ถ.มิตรภาพ ต.ใน
เมือง อ.เมือง จังหวัดขอนแก่น
40002, ประเทศไทย
Email: attarak@kku.ac.th

Received: January 30, 2024;

Revised: February 9, 2024;

Accepted: February 15, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: การดูแลแบบประคับประคอง (palliative care, PC) เป็นส่วนหนึ่งของระบบการดูแลสุขภาพ และแผนการพัฒนาระบบสุขภาพของประเทศไทย บุคลากร PC เผชิญกับความท้าทายมากมายในการปฏิบัติงาน องค์ความรู้ ทัศนคติ และการศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ปฏิบัติงานยังคงอยู่ในระบบสุขภาพ ผู้วิจัยประสงค์ประเมินปัจจัยเหล่านี้ของผู้ปฏิบัติงาน PC ในโรงพยาบาลตติยภูมิทั่วประเทศไทย

แบบวิจัย: การสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional survey)

วัตถุประสงค์และวิธีการ: ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังหน่วยบริการ PC ของโรงพยาบาลตติยภูมิ 120 แห่ง แบบสอบถามประกอบด้วยองค์ความรู้ ทัศนคติ ความพึงพอใจ ความเครียด ความก้าวหน้าในวิชาชีพ ความมั่นใจ ทักษะปฏิบัติงาน และการศึกษา

ผลการศึกษา: อัตราตอบกลับ 79.38%(381/480) เป็นพยาบาล 258 คน แพทย์ 110 คน ประเมินร้อยละ 40 ของแพทย์ผ่านการอบรม PC ระยะสั้น ภาพรวมคะแนนเฉลี่ยด้านทัศนคติ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในการปฏิบัติงานของทุกวิชาชีพมากกว่า 3/5 การศึกษาด้าน PC และประสบการณ์ทำงาน PC มีความสัมพันธ์กับระดับทัศนคติ $p = 0.012, 0.003$ ตามลำดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ อัตรากำลังบุคลากร PC (2.81 ± 0.97) และโอกาสก้าวหน้าในวิชาชีพ (2.80 ± 1.03)

สรุป: ทัศนคติ องค์ความรู้ และทักษะของผู้ปฏิบัติงาน PC ในโรงพยาบาลตติยภูมิอยู่ในเกณฑ์ดี ยังขาดแคลนอัตรากำลัง การอบรม PC และความก้าวหน้าในวิชาชีพ สิ่งเหล่านี้ควรได้รับการสนับสนุนจาก ภาครัฐ กระทรวงสาธารณสุข และผู้กำหนดนโยบาย

คำสำคัญ: ทัศนคติ องค์ความรู้ ทักษะ การศึกษา ทีมประคับประคองโรงพยาบาลตติยภูมิในประเทศไทย

ORIGINAL ARTICLE

Knowledge, Attitude, and Education of Palliative Care Providers in Tertiary Hospitals Across Thailand

Attakorn Raksasataya, MD., Dip. Thai Board of Family Medicine,^{1,2}

Srivien Pairojkul, MD., Dip. Thai Board of Pediatrics,^{1,2}

¹Karunruk Palliative Care Center, ²Karunruk Palliative Care Research Collaboration Center (KPCRCC),
Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

Corresponding author :

Attakorn Raksasataya, MD.,
123 Mittraphap Rd, Nai Mueang,
Mueang Khon Kaen District,
Khon Kaen 40002, Thailand
Email: attarak@kku.ac.th

Received: January 30, 2024;

Revised: February 9, 2024;

Accepted: February 15, 2024

ABSTRACT

Background: Palliative care (PC) is a part of the healthcare system and public health service plan of Thailand. PC personnel face numerous challenges in their work. Knowledge, attitude, and education are essential for providers to remain in the public health system. The authors aimed to explore these factors in PC providers in tertiary hospitals across Thailand.

Design: Cross-sectional survey

Methods: The authors sent the questionnaires to all PC units in 120 tertiary hospitals, which contained domains of knowledge, attitude, satisfaction, stress in the workplace, career advancement, practice confidence, skills, and education.

Results: The response rate was 79.38% (381/480), 258 were nurses and 110 were doctors. Nearly 40% of doctors received short PC training programs. The attitude, satisfaction, and working confidence among all professional's overall mean scores were over 3/5. PC education and PC experience were related to attitude level, $P = 0.012$, and 0.003 , respectively. The lowest mean scores of satisfaction were PC workforce (2.81 ± 0.97) and progression in career paths (2.80 ± 1.03).

Conclusions: Overall attitude, knowledge, and skills of Thai PC providers in tertiary hospitals are at a good level. The number of PC staff, PC education, and career advancement are currently insufficient. These three areas should receive more support from the government, the Ministry of Public Health, and policymakers.

Keywords: attitude, knowledge, skill, education, palliative care providers in tertiary hospitals in Thailand

Introduction

Palliative care (PC) is one of the most important parts of the integrative healthcare system and focuses on relieving multi-dimensional suffering including physical, psychological, social, or spiritual symptoms, relating to cardiovascular conditions, advanced cancer, major organ failure, acute trauma, and other terminal illnesses.¹ Many pieces of evidence highlight the benefit of palliative care for patients, and families, within the healthcare system. Health care costs are reduced despite patients dying in hospitals, or being discharged with PC home care.² PC reduces in-patient hospital costs by 9-25 percent, reduces the length of hospital stay,³ reduces re-admission rates,⁴ and reduces intensive care unit (ICU) admissions.⁵ Satisfaction and quality of end-of-life care are improved with palliative care service inclusion.⁶ PC home care is proven to lead to cost reductions,^{7,8} reduce unnecessary Emergency Department visits, and readmissions and diminish length of stays.⁹

Palliative care in Thailand was established in the late 1990s and slowly developed in the first ten years.¹⁰ In 2012, Tamsak Phunggrassami launched the Palliative Care Personnel and Services: A National Survey, which indicated that the number of trained, specialist medical providers was insufficient. At that time, only 12 doctors were trained for a year. Six doctors and 49 nurses were also trained for months. Most of the trained doctors were in medical school hospitals.¹¹ Presently palliative care units are located in most hospitals. Palliative care is part of the national public health service strategic plan and is included in universal health coverage.¹² However, the current structure for career paths and working positions for medical personnel in PC is uncertain. Palliative care encompasses patient and family care, holistic and complex care.^{13,14} Palliative personnel face numerous challenges and dilemmas, including medical ethics, moral distress, stressful work conditions, burden-burn out, myths, and misunderstandings about PC from patients' families and colleagues.¹⁵⁻¹⁹ Knowledge, attitude, satisfaction, stress in the workplace, career advancement, practice confidence, and skills are key factors to retain providers in the government public health care system.²⁰⁻²³ Different articles focused on knowledge, attitude, and practice toward Palliative care in many areas of medical

fields internationally.^{20,21,23-32} However, no article addressed specifically PC knowledge, attitude, and practice in PC Providers, especially within Thailand. This is the first survey to evaluate knowledge, attitude, satisfaction, and stress in the workplace, career advancement, practice confidence, skill, and PC education in Thai PC medical providers.

Methods

Design

This is a cross-sectional paper-based survey, which was sent to all palliative care units in tertiary regional hospitals and general hospitals all over Thailand. The questionnaire was sent by post on 2 July 2021 and responses were collected until 31 August 2021.

Participants

The questionnaires were sent to 120 palliative care units in tertiary hospitals across Thailand. Each unit received four copies of the survey and distributed them to four health providers which could be doctors, nurses, pharmacists, or other palliative care multidisciplinary providers. The survey was filled out anonymously and returned to the authors within two months.

Questionnaire development

Literature on 'palliative care knowledge and skill level of medical practitioner surveys' was searched in PubMed, Google Scholar, and ThaiJo in English and Thai. We developed the questionnaire with two expert palliative care physicians and an expert palliative care nurse, with more than ten years of specialist experience. The content validation score of the questionnaire was examined by three other palliative care experts and the Index of Item Objective Congruent (IOC) score was between 0.67-1.00 and the overall mean was 0.98. The Cronbach's Alpha Coefficient for attitude, satisfaction, and stress in the workplace, career advancement, practice confidence, knowledge, and skill were 0.611-0.940 in all domains.

Questionnaire content

The questionnaire contained three parts; the first part was respondent data which included professional, PC working status: full-time (FT)/part-time (PT), level of hospital, PC working experience, duration of PC education program, and

organization of training. A short PC education training program was described as < two weeks, two weeks to four months as an intermediate course, and $\geq$ one year as a full training program. The Second part contained seven attitudes, six satisfaction, nine stresses in the workplace, three career advancement, and two practice confidence questions. The last part was knowledge and skills which was composed of 50 questions. This part was divided into 14 sub-subjects; concept, assessment, symptom management, opioid administration, care planning, advanced care planning (ACP), communication skills, care of dying patients, psychosocial and spiritual support, family and caregiver support, self-care, special group care, ethics and teaching skills. All questions in parts 2 and 3 are five-point Likert's scale; 1 is minimum and 5 is maximum.

Statistical methods

Demographic characteristics of the sample are described using frequency and percentage. Scoring from the questionnaire was presented as mean and standard deviation (SD). The ANOVA test was used to determine the differences between groups. A p-value of less than 0.05 was accepted as significant. All analyses were done with STATA version 15 (StataCorp, College Station, TX).

Ethical considerations

The ethical issue of this survey was approved on 19 November 2000 by the Central Research Ethic Committee (CREC) of Thailand (CREC008/63BRm-BIO(S1)).

Results

A total of 381 questionnaires were returned to the authors. The response rate was 79.38% (381/480). Two-thirds of the respondents were nurses; 229 Palliative Care Nurses (PCN) 14 Palliative Care Ward Nurses (PCWN) and 15 other registered nurses. Doctors were 22 PC full-time, 76 PC part-time, and 15 other specialists. More than half of the respondents were from general hospitals (60.4%) and approximately 40% had palliative care work experience of more than five years. Most PC providers were experienced in PC training programs (93.2%) and the majority attended intermediate PC programs (62.5%) (Table 1). Forty doctors and 53 nurses attended short

course PC training programs. Forty-four doctors and 186 nurses were trained for the intermediate PC programs. Only a few nurses and 17 doctors were certified for full PC training. Most of the respondents were trained at Karunruk Palliative Care Center (KPC) (Figure 1).

Overall attitude, satisfaction, and working confidence among all professionals were good (mean score $\approx 3.5/5$). While stress and career advancement were fair (mean score $\approx 3/5$) (Figure 2). The lowest mean score of satisfaction was satisfaction with the PC workforce (2.81 ± 0.97) and the lowest mean score of career advancement was the chance to progress in the PC career path (2.80 ± 1.03). PC experience > five years, PC education, the specialty of doctors, and PC working characteristics of nurses, related to attitude level with statistically significant, $p = 0.012$, 0.003 , 0.003 , 0.003 respectively. Satisfaction for PC providers who worked in regional hospitals was greater than the general hospital group (mean score 3.81 ± 0.56 and 3.60 ± 0.56 , $p < 0.001$). The specialty of doctors and PC education level were significantly related to the level of stress, $p = 0.035$ and 0.023). Experienced providers had less appreciation for career advancement (mean score 2.98 ± 0.89 and 3.16 ± 0.79 , $p = 0.037$). PC working experience, PC education, and PC working characteristics of nurses were strongly related

Table 1. Baseline characteristics

Characteristics	Number (%)
Professional	
Doctor	110 (28.9)
Full-time PC doctor	22 (20.0)
Part-time PC doctor	76 (69.1)
Others	12 (10.9)
Nurse	258 (67.7)
Palliative Care Nurse(PCN)	229 (88.8)
Palliative Care Ward Nurse(PCWN)	14 (5.4)
Others	15 (5.8)
Pharmacist and others	13 (3.4)
Level of hospital	
General	230 (60.4)
Regional	151 (39.6)
PC work experience	
1-5 years	229 (60.1)
> 5 years	152 (39.9)
PC education	
Never	26 (6.8)
Short course	96 (25.2)
Intermediate course	238 (62.5)
Full course	21 (5.5)

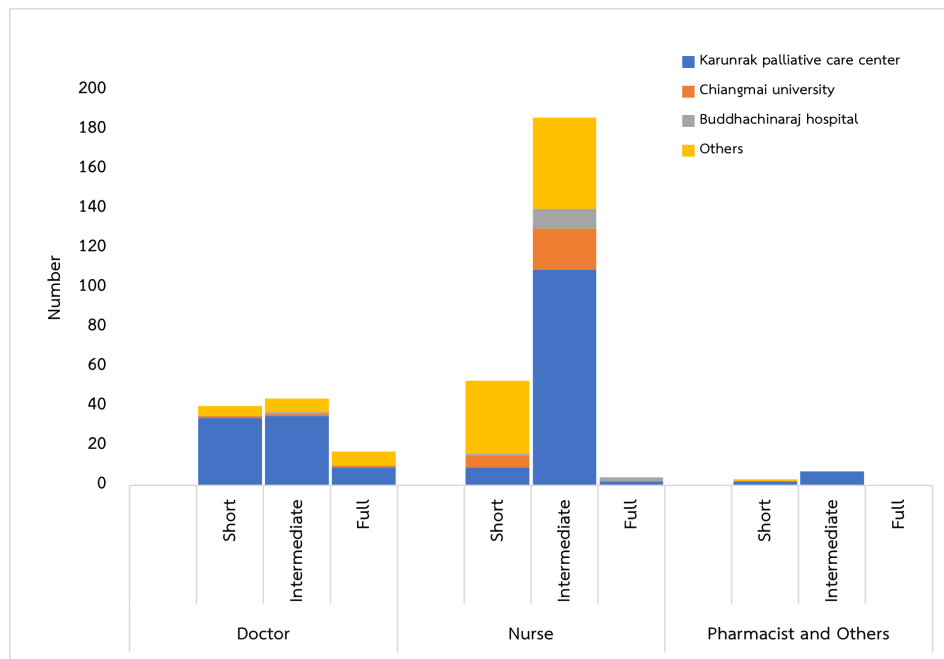


Figure 1. Palliative care education in medical professionals by training center

Table 2. Attitude, satisfaction, stress, career advancement and working confidence among professionals

Topics	Attitude	Satisfaction	Stress	Career advancement	Working confidence
Doctor					
Full-time PC doctor	3.86±0.48	3.57±0.57	2.92±0.73	3.27±0.89	3.95±0.71
Part-time PC doctor	3.71±0.40	3.70±0.52	2.84±0.57	3.31±0.62	3.80±0.61
Family Medicine	3.64±0.52	3.69±0.75	3.21±0.53	3.25±0.94	3.81±0.65
GP & Internal Medicine	2.96±0.38	3.38±0.34	3.64±0.52	3.50±0.58	3.00±0.00
P-value	0.003	0.526	0.035	0.939	0.054
Nurse					
PCN	3.77±0.46	3.73±0.58	2.75±0.78	3.00±0.90	4.07±0.66
PCWN	3.59±0.34	3.57±0.56	3.00±0.63	2.95±0.76	3.71±0.61
Other nurses	3.37±0.44	3.54±0.46	3.17±0.66	3.22±0.77	3.57±0.46
P-value	0.003	0.311	0.072	0.617	0.003
Pharmacist and others	3.67±0.29	3.38±0.59	2.65±0.58	2.92±0.64	3.88±0.46
Level of hospital					
General	3.72±0.46	3.60±0.56	2.78±0.70	3.06±0.83	3.91±0.67
Regional	3.74±0.44	3.81±0.56	2.89±0.76	3.14±0.85	4.01±0.63
P-value	0.700	<0.001	0.159	0.379	0.153
PC working experience					
1-5 years	3.68±0.46	3.69±0.56	2.88±0.72	3.16±0.79	3.79±0.65
>5 years	3.80±0.44	3.68±0.58	2.74±0.72	2.98±0.89	4.20±0.59
P-value	0.012	0.855	0.063	0.037	<0.001
PC education					
Never	3.58±0.53	3.65±0.65	3.00±0.84	3.49±0.76	3.65±0.75
Short course	3.61±0.42	3.63±0.54	2.97±0.77	3.25±0.76	3.65±0.57
Intermediate course	3.77±0.46	3.71±0.56	2.76±0.69	2.95±0.86	4.09±0.64
Full course	3.90±0.35	3.76±0.70	2.57±0.64	3.52±0.58	4.17±0.56
P-value	0.003	0.579	0.023	<0.001	<0.001

factors with working confidence, $p < 0.001$, < 0.001 , and 0.003 respectively (Table 2). The mean scores of doctors and nurses were higher than pharmacists and other providers on attitude, satisfaction, stress, and career advancement.

Medical professionals who worked at regional hospitals had more attitude, satisfaction, stress, career advancement, and working confidence than general hospital professionals. The personnel who had more than five years' experience had

greater PC attitude, greater working confidence mean scores, less stress, and less career advancement when compared with the less experienced group.

The domain of knowledge and skills contained 14 sub-subjects. The doctor group was divided into FT PC, PT PC, Family Medicine and General Practitioner (GP), and Internal Medicine groups. The knowledge and skills mean scores of both PC doctors were over 4/5 in all sub-subjects except special population care (FT 2.82 ± 1.24 , PT 3.22 ± 1.18). In general, the mean score of both PC doctors was superior to Family Medicine and Family Medicine was superior to GP and Internal Medicine. Within the doctor group, mean scores were statistically significantly different in all sub-subjects ($p = < 0.001 - 0.027$). (Table 3.) The mean

score in all sub-subjects of PCN was the highest among nurses. PCWN is in the middle and other nurses are the lowest. Except for other nurses mean score was higher than PCWN in the special population sub-subject. Within the nurse group, mean scores were statistically significantly different in all sub-subjects ($p = < 0.001 - 0.027$) (Table 4). Level of education and variety of occupation were associated with knowledge and skills in all sub-subjects statistically significantly.

Discussion

PC knowledge, attitude, skills, and other domains in the PC providers' survey received a good response rate from all PC providers over Thailand. A total of 98 full-time and part-time PC doctor respondents from 34 regional and 86 gen-

Table 3. Knowledge and skills of doctors

Topics	Concept	Assessment	Symptom management	Opioid administration	Care planning	ACP	Communication skills
Doctor							
Full-time PC doctor	4.36±0.74	4.27±0.71	4.20±0.61	4.32±0.64	4.07±0.56	4.41±0.80	4.25±0.72
Part-time PC doctor	4.39±0.67	4.30±0.59	4.20±0.65	4.35±0.68	4.13±0.63	4.59±0.66	4.35±0.57
Family medicine	3.81±0.53	3.82±0.49	3.48±0.58	3.69±0.70	3.35±0.48	4.00±0.93	3.69±0.67
GP & Internal Med	3.00±0.82	3.10±1.06	2.56±0.81	2.63±1.16	2.71±0.60	3.25±0.96	2.97±0.77
P-value	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
Topics	Care of the dying patients	Psychosocial & spiritual support	Family & career support	Self-care	Special population care	Ethics	Teaching skills
Doctor							
Full-time PC doctor	4.42±0.67	4.00±0.82	4.34±0.88	4.14±0.71	2.82±1.24	4.41±0.73	4.14±0.89
Part-time PC doctor	4.45±0.66	4.22±0.78	4.19±0.71	4.24±0.60	3.22±1.18	4.42±0.70	4.16±0.73
Family medicine	3.53±0.89	3.75±0.46	3.44±0.62	3.72±0.54	2.00±0.93	3.50±0.53	3.25±0.46
GP & Internal Med	2.88±1.13	3.00±1.63	3.13±1.03	3.13±0.92	2.50±1.29	3.25±0.96	2.25±0.50
P-value	<0.001	0.014	0.002	0.002	0.027	<0.001	<0.001

Table 4. Knowledge and skills of nurses

Topics	Concept	Assessment	Symptom management	Opioid administration	Care planning	ACP	Communication skills
Nurse							
PCN	4.23±0.73	4.16±0.69	3.95±0.76	3.78±0.90	4.04±0.75	4.21±0.84	4.08±0.72
PCWN	3.82±0.50	3.79±0.38	3.68±0.63	3.43±0.92	3.74±0.55	3.79±0.80	3.71±0.65
Other nurses	3.50±0.76	3.53±0.76	3.20±0.63	3.05±0.75	3.44±0.84	3.60±1.06	3.50±0.79
P-value	<0.001	0.001	0.001	0.004	0.006	0.007	0.003
Topics	Care of the dying patients	Psychosocial & spiritual support	Family & career support	Self-care	Special population care	Ethics	Teaching skills
Nurse							
PCN	4.19±0.79	4.03±0.81	4.16±0.75	4.05±0.74	3.39±1.06	4.22±0.80	4.00±0.89
PCWN	3.80±0.72	3.64±0.63	3.86±0.66	3.68±0.46	2.75±1.01	4.00±0.78	3.36±0.63
Other nurses	3.33±0.99	3.40±0.83	3.60±0.76	3.60±0.86	2.93±0.73	3.60±0.91	3.40±0.83
P-value	<0.001	0.004	0.009	0.018	0.027	0.012	0.002

eral hospitals may represent a lack of PC doctors (< 1 PC doctor/ tertiary hospital). The European Association of Palliative Care recommends two specialized palliative care services per 100,000 inhabitants.³³ For tertiary hospital palliative care specialist consult team, every 25 patients/month is recommended one full-time PC nurse, one full-time PC doctor, and one half-time PC social worker. Two PC nurses/12-hour shift and one PC doctor are required additionally for every five to six beds in the PC unit (ward).³⁴ According to Thai quality standards for palliative care, one full-time PC doctor (or part-time doctors equivalent to 40 hours/week) and three to four full-time PC nurses are required for every 200 beds of tertiary hospital.³⁵ Twenty-one Providers were certified for full PC training while 6.8% of respondents never attended a PC training program. According to quality standards, intermediate PC training (three to six months) is necessary for doctors and nurses at the tertiary care level.³⁵ Educational support may not be enough, as our study revealed that a higher PC education level was related to a better attitude, higher levels of working confidence, ability to cope with stress, knowledge, and skills significantly.^{23, 36, 37} Most providers were trained by one organization, highlighting that the government should support this organization for continuity of training and encourage other organizations to establish PC training programs.

The level of attitude, satisfaction, and stress in the workplace, career advancement, and practice confidence of each PC occupation are not far from each other. From many articles, PC work is a high-stress and high-burden task^{15,16} while our results show Thai PC personnel have a moderate score of stress (2.82/5). They consider PC as a valuable work task (4.5/5), with rates of high satisfaction, compassionate care, and improved self-morals from caring for patients and families (4.47/5).³⁸⁻⁴¹ Overall career advancement score was fair (3.09/5) and the chance to progress in the PC career path is 2.80/5. This correlates with the unclear structure of the PC workforce in Thailand which the Ministry of Public Health did not define.^{42,43} High levels of experience and more PC involvement enhanced attitude, working confidence, and ability to cope with stress.⁴⁴

Knowledge and skill mean scores in every sub-subject of doctors are higher than nurse and nurse is higher than other occupations,⁴⁵ respec-

tively except special population care. Palliative care for a special population group is different from general adult PC and demonstrates more complexity. This area needs a multidisciplinary approach.⁴⁶⁻⁴⁹ The higher level of education and the more involvement and familiarity with PC of doctors and nurses were related to the advancement of all sub-subjects in knowledge and skills.^{32,44,45,50}

Limitations

Despite our study receiving a good response rate, some respondents were not involved in the PC field. This might be due to our sampling method which sent four copies of questionnaires to every PC unit. Some units might have PC providers less than four Providers thus inviting other providers to complete the questionnaires. Authors suggested that for further studies, PC professionals exclusively take part, and not be limited to four copies per PC unit.

Conclusions

Overall attitude, knowledge, and skills of Thai PC providers in tertiary hospitals are at a good level. On the other hand, the number of PC staff and PC education are insufficient. The PC workforce and the chance to progress in the PC career path are the topics most concerning for PC personnel. PC workforce, career advancement, and education should derive more support from the government, the Ministry of Public Health, policy-makers, and stakeholders.

Acknowledgments

The authors would like to thank all PC providers who completed this questionnaire. They would also like to thank the Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI) and the National Research Council of Thailand (NRCT) for funding support. Furthermore, they would also like to thank Jaruwat Thuanman for the statistical analysis. Finally, they would also like to thank Camille Doyle for English grammar assistance.

References

1. World Health Organization. Palliative care [Internet]. World Health Organization [Internet]. 2020 [cited 2024 Jan 7]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>

2. Morrison RS, Penrod JD, Cassel JB, Caust-Ellenbogen M, Litke A, Spragens L, et al. Cost savings associated with US hospital palliative care consultation programs. *Arch Intern Med*. 2008;168:1783-90.
3. May P, Normand C, Cassel JB, Del Fabbro E, Fine RL, Menz R, et al. Economics of palliative care for hospitalized adults with serious illness: a meta-analysis. *JAMA Intern Med*. 2018;178:820-9.
4. Cassel B, Garrido M, May P, Fabbro ED, Noreika D. Impact of specialist palliative care on re-admissions: a "Competing Risks" analysis to take mortality into account. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2018;55:581.
5. Khandelwal N, Kross EK, Engelberg RA, Coe NB, Long AC, Curtis JR. Estimating the Effect of Palliative Care Interventions and Advance Care Planning on ICU Utilization: A Systematic Review. *Crit Care Med*. 2015;43:1102-11.
6. Casarett D, Shreve S, Luhrs C, Lorenz K, Smith D, De Sousa M, et al. Measuring families' perceptions of care across a health care system: preliminary experience with the Family Assessment of Treatment at End of Life Short form (FATE-S). *J Pain Symptom Manage*. 2010;40:801-9.
7. Krakauer R, Spettell CM, Reisman L, Wade MJ. Opportunities to improve the quality of care for advanced illness. *Health Aff (Millwood)*. 2009;28:1357-9.
8. Scibetta C, Kerr K, McGuire J, Rabow MW. The costs of waiting: implications of the timing of palliative care consultation among a cohort of decedents at a comprehensive cancer center. *J Palliat Med*. 2016;19:69-75.
9. Spettell CM, Rawlins WS, Krakauer R, Fernandes J, Breton MES, Gowdy W, et al. A comprehensive case management program to improve palliative care. *J Palliat Med*. 2009;12:827-32.
10. Nilmanat K. Palliative care in Thailand: Development and challenges. *Can Oncol Nurs J*. 2016;26:262-4.
11. Phunggrassami T, Thongkhamcharoen R, Atthakul N. Palliative care personnel and services: a national survey in Thailand 2012. *J Palliat Care*. 2013;29:133-9.
12. Sumriddetchkajorn K, Shimazaki K, Ono T, Kusaba T, Sato K, Kobayashi N. Universal health coverage and primary care, Thailand. *Bull World Health Organ*. 2019; 97:415-22.
13. Cerullo G, Videira-Silva A, Carrancha M, Rego F, Nunes RJAoPM. Complexity of patient care needs in palliative care: a scoping review. *Ann Palliat Med* 2023. 2023;12:791-802
14. Hodiamont F, Jünger S, Leidl R, Maier BO, Schildmann E, Bausewein C. Understanding complexity - the palliative care situation as a complex adaptive system. *BMC Health Serv Res*. 2019;19:157. PubMed PMID: 30866912
15. Harrison KL, Dzenge E, Ritchie CS, Shanafelt TD, Kamal AH, Bull JH, et al. Addressing palliative care clinician burnout in organizations: a workforce necessity, an ethical imperative. *J Pain Symptom Manage*. 2017;53:1091-6.
16. Cherny NI, Werman B, Kearney M. Burnout, compassion fatigue, and moral distress in palliative care. In: Cherny N, Fallon M, Kaasa S, Portenoy RK, Currow DC, editors. *Oxford Textbook of Palliative Medicine* [Internet]. Oxford University Press; 2015 [cited 2024 Jan 16]. p. 0. Available from: <https://doi.org/10.1093/med/9780199656097.003.0416>
17. Maffoni M, Argentero P, Giorgi I, Hynes J, Giardini A. Healthcare professionals' moral distress in adult palliative care: a systematic review. *BMJ Support Palliat Care*. 2019;9:245-54.
18. Ullrich A, Theochari M, Bergelt C, Marx G, Woellert K, Bokemeyer C, et al. Ethical challenges in family caregivers of patients with advanced cancer - a qualitative study. *BMC Palliative Care*. 2020;19:70. PubMed PMID: 32423444
19. Bosshardt MH, Coyne PJ, Marsden J, Su Z, Melvin CL. Palliative Care Consultation Policy Change and Its Effect on Nurses' Moral Distress in an Academic Medical Center. *J Hosp Palliat Nurs*. 2018;20:325-9.
20. Huang LC, Tung HJ, Lin PC. Associations among knowledge, attitudes, and practices toward palliative care consultation service in healthcare staffs: A cross-sectional study. *PLoS One*. 2019;14:e0223754. PubMed PMID: 31603946
21. Okada H, Morita T, Kiuchi T, Okuhara T, Kizawa Y. Health care providers' knowledge, confidence, difficulties, and practices after completing a communication skills training program for advance care planning discussion in Japan. *Ann Palliat Med*. 2021;10:7225-35.
22. Mosadeghrad AM. Factors influencing healthcare service quality. *Int J Health Policy Manag*. 2014;3:77-89.
23. Kim S, Lee K, Kim S. Knowledge, attitude, confidence, and educational needs of palliative care in nurses caring for non-cancer patients: a cross-sectional, descriptive study. *BMC Palliat Care*. 2020;19:105.
24. Wijesinghe T, Gunathilaka N, Mendis S, Udayanga L. Assessment of Knowledge and Attitude Towards the Palliative Care Among Nurses in Sri Lanka: A Hospital-Based Study. *J Palliat Care*. 2023;38:345-54.
25. Gopal K, Archana P, Ammal M. Awareness, knowledge and attitude about palliative care, in general, population and health care professionals in tertiary care hospital. 2016 [cited 2024 Jan 16]. Available from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Awareness%2C-Knowledge-and-Attitude-about-Palliative-Gopal-Archana/983e83b53401c3557e512077dc672c3d6c15c561>
26. Nair M, Kumar P, Mahajan R, Harshana A, Kurup KK, Moreto-Planas L, et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding palliative care: a mixed-methods study from Bihar, India. *J Palliat Care*. 2021;36:9-11.
27. Awany MM, Al-Touny SA, Gaafar SEM. Physicians' knowledge, attitude and practice toward ethical and medical issues of palliative care in suez canal university hospital. *Indian J Palliat Care*. 2022;28:391-7.
28. Alomari D, Abu-Snieneh HM. Student nurses' knowledge of and attitudes toward palliative care in the Middle East: an integrative review. *Int J Palliat Nurs*. 2023;29:109-17.

29. Alshammari F, Sim J, Lapkin S, Stephens M. Registered nurses' knowledge, attitudes and beliefs about end-of-life care in non-specialist palliative care settings: A mixed studies review. *Nurse Educ Pract.* 2022;59:103294. PubMed PMID: 35078071
30. Kim S, Hwang WJ. Palliative care for those with heart failure: nurses' knowledge, attitude, and preparedness to practice. *Eur J Cardiovasc Nurs.* 2014;13:124-33.
31. Fadare JO, Obimakinde AM, Afolayan JM, Popoola SO, Aduloju T, Adegun PT. Healthcare Workers Knowledge and Attitude Toward Palliative Care in an Emerging Tertiary Centre in South-West Nigeria. *Indian J Palliat Care.* 2014;20:1-5.
32. Hamdan KM, Al-Bashaireh AM, Al-Dalahmeh M, Saifan AR, Albqoor MA, Shaheen AM. Palliative care knowledge and attitudes toward end-of-life care among intensive care unit nurses in Jordan. *ACC.* 2023;38:469-78.
33. World Health Organization. Palliative care [Internet]. World Health Organization. 2023 [cited 2024 Jan 16]. Available from: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/palliative-care>
34. Henderson JD, Boyle A, Herx L, Alexiadis A, Barwich D, Connidis S, et al. Staffing a specialist palliative care service, a team-based approach: expert consensus white paper. *Journal of Palliative Medicine.* 2019;22:1318-23.
35. Sriveng Pairajkul, Parichart piasupan. Quality Standard for palliative care. 2nd ed. Khon Kaen: Klungnana-wittaya;2021. p. 11-2.
36. Zeru T, Berihu H, Gerensea H, Teklay G, Teklu T, Gebrehiwot H, et al. Assessment of knowledge and attitude towards palliative care and associated factors among nurses working in selected Tigray hospitals, northern Ethiopia: a cross-sectional study. *Pan Afr Med J.* 2020;35:121.
37. Lin HY, Chen CI, Lu CY, Lin SC, Huang CY. Nurses' knowledge, attitude, and competence regarding palliative and end-of-life care: a path analysis. *PeerJ.* 2021;9:e11864. PubMed PMID: 34395091
38. Bovero A, Adriano B, Di Girolamo I, Tosi C, Orsi L, Ricetto C, et al. Compassion: learning needs and training opportunities—a survey among palliative healthcare providers in Italy. *J Canc Educ.* 2023;38:161-6.
39. Brito-Pons G, Librada-Flores S. Compassion in palliative care: a review. *Curr Opin Support Palliat Care.* 2018;12:472-9.
40. Ferraz SL, O'Connor M, Mazzucchelli TG. Exploring Compassion from the Perspective of Health Care Professionals Working in Palliative Care. *J Palliat Med.* 2020;23:1478-84.
41. Galiana L, Sansó N, Muñoz-Martínez I, Vidal-Blanco G, Oliver A, Larkin PJ. Palliative care professionals' inner life: exploring the mediating role of self-compassion in the prediction of compassion satisfaction, compassion fatigue, burnout and wellbeing. *J Pain Symptom Manage.* 2022;63:112-3.
42. The role of "family medicine doctor" in caring for terminally ill patients [Internet]. [cited 2024 Jan 19]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2023/12/29277>
43. "Family medicine doctor" and palliative care for terminally ill patients (Palliative Care) [Internet]. Khon Kaen University. 2023 [cited 2024 Jan 20]. Available from: <https://th.kku.ac.th/168712/>
44. Pan HH, Shih HL, Wu LF, Hung YC, Chu CM, Wang KY. Path modeling of knowledge, attitude and practice toward palliative care consultation service among Taiwanese nursing staff: a cross-sectional study. *BMC Palliat Care.* 2017;16:42. PubMed PMID: 28818069
45. Martín-Martín J, López-García M, Medina-Abellán, Beltrán-Aroca CM, Martín-de-las-Heras S, Rubio L, et al. Physicians' and nurses' knowledge in palliative care: multidimensional regression models. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18:5031. PubMed PMID: 34068622
46. Indarwati R, Fauziningtyas R, Kuncahyo GD, Tristiana RD, Chan CM, Smith GD. Palliative and end-of-life care's barriers for older adults. *Working with Older People.* 2019;24:72-80.
47. Fisher D, Hawley B, James K, Lindley LC, Samson K, Smith SM, et al. NHPCO pediatric facts and figures 2023 EDITION [Internet]. National Hospice and Palliative Care Organization; 2023 [cited 2024 Jan 10]. Available from: https://www.nhpc.org/wp-content/uploads/NHPCO_Pediatric_Facts_Figures_2023.pdf
48. Yates P. Palliative care for specific populations. *Aust Fam Physician.* 2006;35:776-9.
49. Stienstra D, Chochinov HM. Palliative care for vulnerable populations. *Palliat Support Care.* 2012;10:37-42.
50. Wong KTC, Chow AYM, Chan IKN. Effectiveness of Educational Programs on Palliative and End-of-life Care in Promoting Perceived Competence Among Health and Social Care Professionals. *Am J Hosp Palliat Care.* 2022;39:45-53.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การเปรียบเทียบองค์ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการทำแผนดูแลล่วงหน้าของบุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลระดับประคอง และบุคลากรโรคไตที่ผ่านการอบรมการวางแผนดูแลล่วงหน้าใน 12 เขตบริการสุขภาพของประเทศไทย

อรรถกร รักษาสัตย์, พบ., ว.ว. สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว,^{1,2} ศรีเวียง ไพโรจน์กุล, พบ., ว.ว. สาขากุมารเวชศาสตร์^{1,2}

¹ศูนย์การุณรักษ์, ²ศูนย์ความร่วมมือการวิจัยการดูแลแบบประคับประคองการุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ:

อรรถกร รักษาสัตย์, พบ.,
ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาล
ศรีนครินทร์, มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น 123 ถ.มิตรภาพ
ต.ในเมือง อ.เมือง จังหวัด
ขอนแก่น 40002, ประเทศไทย
Email: attarak@kku.ac.th

Received: January 30, 2024;

Revised: February 9, 2024;

Accepted: February 15, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: การวางแผนการดูแลล่วงหน้า (advance care planning, ACP) คือกระบวนการสนับสนุนผู้ป่วยและครอบครัวให้เข้าใจ และเลือกแผนการรักษาในอนาคตให้สอดคล้องกับเป้าหมายและความต้องการ องค์ความรู้ ทักษะ และการฝึกอบรมเป็นสิ่งสำคัญในการทำ ACP ผู้แต่งต้องการประเมินองค์ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ ต่อ ACP ของบุคลากรระดับประคอง (palliative care, PC) และโรคไตวายเรื้อรัง ก่อนและหลังการอบรม modified Serious illness Conversation Guide (mSICG)

แบบวิจัย: วิจัยกึ่งทดลองทดสอบวัดผลก่อนหลัง (pre-posttest quasi-experimental design)

วัตถุประสงค์และวิธีการ: การศึกษาทำใน 12 เขตสุขภาพทั่วประเทศ วัดคะแนน KAP ก่อนและหลังการอบรมทันที การอบรมประกอบด้วย การบรรยาย ACP การคิดสะท้อนจากวิดีโอ และการปฏิบัติบทบาทสมมติ

ผลการศึกษา: มีผู้เข้าร่วม 483 ราย ร้อยละ 50 เป็นพยาบาล PC ร้อยละ 30 เป็นพยาบาลโรคไต ร้อยละ 10.8 เป็นแพทย์ PC และร้อยละ 2.5 เป็นแพทย์โรคไต องค์ความรู้และทักษะของแต่ละวิชาชีพอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน คะแนนการปฏิบัติบุคลากร PC สูงกว่าบุคลากรโรคไต ภายหลังการอบรม องค์ความรู้ของพยาบาลโรคไต ทักษะพยาบาลโรคไต และ PC สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ $p < 0.001$ องค์ความรู้และทักษะของแพทย์ PC สูงขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญ

สรุป: KAP ของบุคลากร PC สูงกว่าบุคลากรโรคไต องค์ความรู้และทักษะพัฒนาได้จากการอบรม mSICG-ACP เป็นหนึ่งในการอบรม ACP ที่มีประสิทธิภาพและควรขยายผลในบุคลากรโรคไตและโรคอื่น ๆ

คำสำคัญ: แผนดูแลล่วงหน้า องค์ความรู้ ทักษะ

ORIGINAL ARTICLE

Comparing Knowledge, Attitude, and Practice Toward Advanced Care Planning Among Palliative and Renal Healthcare Professionals After Attending Advanced Care Planning Training Program: 12 Health Sectors in Thailand

Attakorn Raksasataya, MD., Dip. Thai Board of Family Medicine,^{1,2}

Srivieng Pairojkul, MD., Dip. Thai Board of Pediatrics,^{1,2}

¹Karunruk Palliative Care Center, ²Karunruk Palliative Care Research Collaboration Center (KPCRCC), Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand

Corresponding author :

Attakorn Raksasataya, MD.,
123 Mittraphap Rd, Nai Mueang,
Mueang Khon Kaen District,
Khon Kaen 40002, Thailand
Email: attarak@kku.ac.th

Received: January 30, 2024;

Revised: February 9, 2024;

Accepted: February 15, 2024

ABSTRACT

Background: Advance care planning (ACP) supports patients and families in understanding and sharing their goals and preferences regarding future medical care. Relevant knowledge, attitude, and training are essential to conduct and adhere to ACP, and a modified Serious Illness Conversation Guide (mSICG) ACP workshop was conducted to train health providers. Results were evaluated to compare knowledge, attitude, and practice (KAP) toward ACP in palliative care (PC) and chronic kidney disease (CKD) providers before and after the training.

Design: Pre-posttest quasi-experimental design

Methods: The study was conducted all over 12 health sectors in Thailand, with pretest and posttest KAP assessed before and after the mSICG ACP workshop immediately which included an ACP lecture, VDO feedback, and role-play exercises.

Results: Out of the 483 participants, 453 were female and 49% were 46-60 years old. Half of the participants were PC nurses, 30% were CKD nurses, 10.8% were PC doctors, and 2.5% were CKD doctors. The knowledge and attitude scores of each discipline were similar. The PC team had higher practice scores than the CKD team. After the mSICG training, the knowledge and attitude of both PC and CKD nurses significantly improved by $p < 0.001$, while the knowledge and attitude of PC doctors were higher but not significantly.

Conclusions: The KAP of the Thai PC team was higher than the CKD team. The knowledge and attitude scores were higher after the training. The mSICG-ACP workshop was effective as an ACP training program and should be implemented for CKD and other advanced disease care providers.

Keywords: advanced care planning, knowledge, attitude

Introduction

Palliative care (PC) is a crucial part of integrated, people-centered health services. Relieving serious health-related suffering by impeccable assessment, treatment, and prevention be it physical, psychological, social, or spiritual is a global ethical responsibility. Thus, whether the cause of suffering is cardiovascular disease, cancer, major organ failure, severe burns, end-stage chronic illness, or extreme frailty of old age,¹⁻⁴ advanced care planning (ACP) can be conducted at any age or stage of health to better understand and share the personal values, life goals, and preferences of patients regarding future medical care. The goal of ACP is to ensure that people receive medical care that is consistent with their values, goals, and preferences during serious and chronic illness.^{5,6} Patients with limited life expectancy need to understand their prognosis to make good choices about care. ACP is an important aspect of this care but can be especially difficult to address.⁷

In Thailand, ACP is conducted primarily for PC patients. Survey results from 14 hospitals found that 18.9% of admitted patients met the PC criteria, while only 17.3% of PC patients were referred for PC services. The PC referral group completed ACP at 88.8%, while the non-PC referral group completed ACP at only 15.7%.^{8,9} The overall ACP rate was 283.6 per 1,000 PC patients, despite ACP being one of the key point index (KPI) values of healthcare services designated by the Ministry of Public Health.¹⁰ Knowledge, attitude, and training are essential for conduct and adherence to ACP.¹¹⁻¹⁶

The Serious Illness Conversation Guide (SICG) is a step-by-step ACP conversation guide that was developed by Ariadne Labs. It is very useful to set up a conversation, explore the preferences, goals, and values of patients, share prognosis, and document ACP conversations.¹⁷ The Karunruk Palliative Care Center (KPC) adapted and modified the SICG into the Thai language and Thai context for use as a modified Serious Illness Conversation Guide (mSICG) for ACP training among Thai PC providers. The KPC established the first ACP clinic and the first PC-chronic kidney disease (CKD) joint clinic in Thailand. In 2023 The KPC also arranged mSICG-ACP training workshops for PC and renal providers from 12 health sectors across Thailand. This study evaluates the knowledge, attitude, and practice (KAP)

gained by members of both disciplines and the improvements in ACP after the training.

Methods

Study design and setting

This quasi-experimental pretest and posttest study was approved by the Ethics Committee of Khon Kaen University (HE661425). Data collection from the 12 mSICG-ACP training workshops was conducted between 16 October and 8 December 2022. The KPC team traveled to all 12 health sectors and implemented an mSICG-ACP training workshop for each health sector.

Participants

The participants were recruited by convenience sampling from 12 health sector offices in Thailand. Each health sector office and provincial public health office selected doctors and nurses who routinely provided PC or CKD care. A total of 600 healthcare providers were selected to participate in the 12 ACP training workshops.

Instrument

The KAP questionnaire of ACP for medical personnel was adapted from Alethea Yee's questionnaire with permission. This questionnaire measures knowledge, attitude, and practice in advanced healthcare planning for personnel caring for kidney disease patients throughout Singapore.¹⁸ The questionnaire was adapted and developed by three PC experts and tested by 10 PC personnel. Minor revisions were made according to suggestions from the pilot study. The questionnaire consisted of four parts: basic demographics of the professionals and knowledge, attitude, and practice toward ACP. The first part included the demographics of the participants as age, gender, level of working hospital, the role of medical professionals (PC doctors, PC nurses (PCN), CKD doctors, CKD nurses, and others), and duration of working experience. The second part of knowledge contained nine items on a 2-point scale (0: No, 1: Yes). The scores for each item were summed, with higher scores indicating higher knowledge (score range 0-9). The attitude domain as the third part consisted of 16 items using a 5-point Likert scale (1: strongly disagree, 2: disagree, 3: no comment, 4: agree, 5: strongly agree), with higher scores indicating a good attitude. The scores from all negative questions in the attitude domain were

converted to positive scores and 15 items were summarized as attitude scores, except for item 1, "I would like to do ACP discussion more than advance directive (AD)" (attitude score range 1-5). The last part as practiced in the ACP discussion contained eight items. The first five items summarized the practice score, while the remaining three items addressed the identity of the initiator to start an ACP conversation, ACP training, and factors that improved confidence in the ACP discussions (practice score range 0-5).

Program implementation and evaluation

From October to December 2022, all participants (PC doctors, CKD doctors, PC nurses, CKD nurses, and other health workers) from 12 health sectors in Thailand were invited to attend an ACP training workshop. The participants completed the pretest before attending the training session consisting of a shared decision-making and ACP lecture, a reflection learning session on Extremis VDO, communication skills and introduction to mSICG lecture, an ACP workbook and living will workshop, and an mSICG-ACP role play workshop with two case scenarios. After the training, the participants completed the posttest voluntarily.

Data collection

The questionnaires were distributed and collected at two-time points. On the training day, all health professionals were invited to participate and complete the questionnaire (pretest). The first set of questionnaires was returned to the research assistants before the beginning of the first training session. The second set of questionnaires was distributed and collected at the end of the training day (posttest). The items in both questionnaires were the same.

Statistical analysis

Baseline data were descriptively analyzed as numbers and percentages for each categorical variable. The pretest and posttest scores were presented as mean values with standard deviation (SD). A paired t-test was conducted to compare the pretest and posttest mean scores with a significant difference set at $p \leq 0.05$. All analyses were performed using STATA version 15 (Stata-Corp, College Station, TX).

Results

Out of the 483 participants who completed the pretest and posttest, 453 were female (93.8%) and 30 were male (6.2%). Half of the participants were aged 46-50, a quarter were 36-45 and the rest were 25-35 years old. Nearly half of the respondents (45.6%) worked at community hospitals, and 48.9% had more than 20 years of work experience. A quarter of the respondents had PC experience < 1 year, while 41.7% had PC experience of one to five years (Table 1). Half of the participants (50.9%) were PCNs, 10.8% were PC doctors, 30% were CKD nurses, and 2.5% were CKD doctors (Figure 1).

Baseline knowledge and attitude of PC doctors, CKD doctors, PCN, and CKD nurses were similar with knowledge mean scores of 8.15 ± 1.42 , 7.25 ± 1.36 , 8.09 ± 0.82 , and 7.58 ± 1.08 and attitude mean scores 3.83 ± 0.62 , 3.63 ± 0.47 , 3.72 ± 0.43 , and 3.45 ± 0.39 , respectively. Practice mean scores of PC doctors (3.73 ± 1.07) and PCN (3.50 ± 1.14) were higher than CKD doctors (2.98 ± 1.48) and CKD nurses (2.37 ± 1.31) (Figure 2).

Table 1. Characteristics of participants (n=483)

Characteristics	Number (%)
Gender (n=483)	
Female	453 (93.8)
Age (year) (n=355)	
25-35	81 (22.8)
36-45	100 (28.2)
46-60	174 (49.0)
Hospital level (n=478)	
Regional hospital	92 (19.1)
General hospital	166 (34.4)
Community hospital	220 (45.6)
Working experience (years) (n=482)	
<1	9 (1.9)
1-5	58 (12.0)
6-10	84 (17.4)
11-15	48 (10.0)
16-20	47 (9.8)
>20	236 (48.9)
Palliative care experience (years) (n=461)	
< 1	121 (26.3)
1-5	192 (41.7)
6-10	111 (24.1)
11-15	26 (5.6)
16-20	9 (1.9)
>20	2 (0.4)

PC, palliative care; CKD, chronic kidney disease

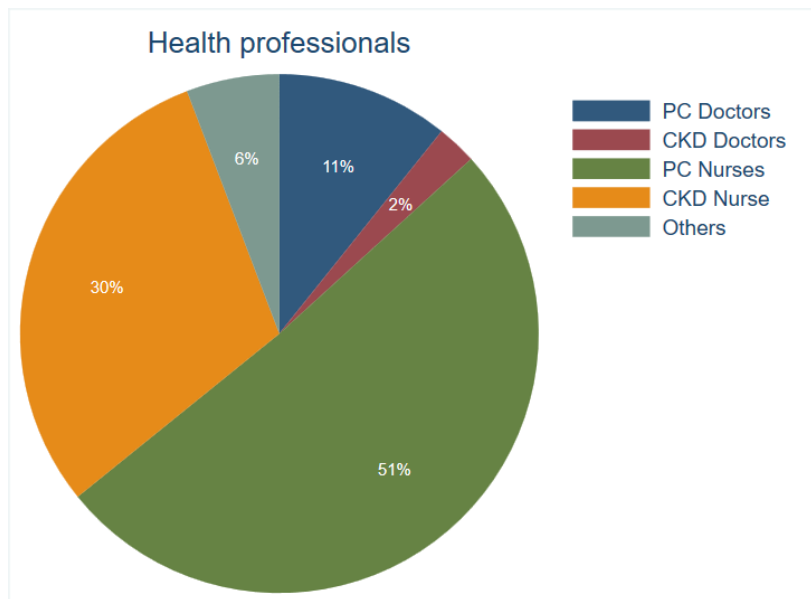


Figure 1. Health professionals of participants (n= 483)
PC, palliative care; CKD: chronic kidney disease

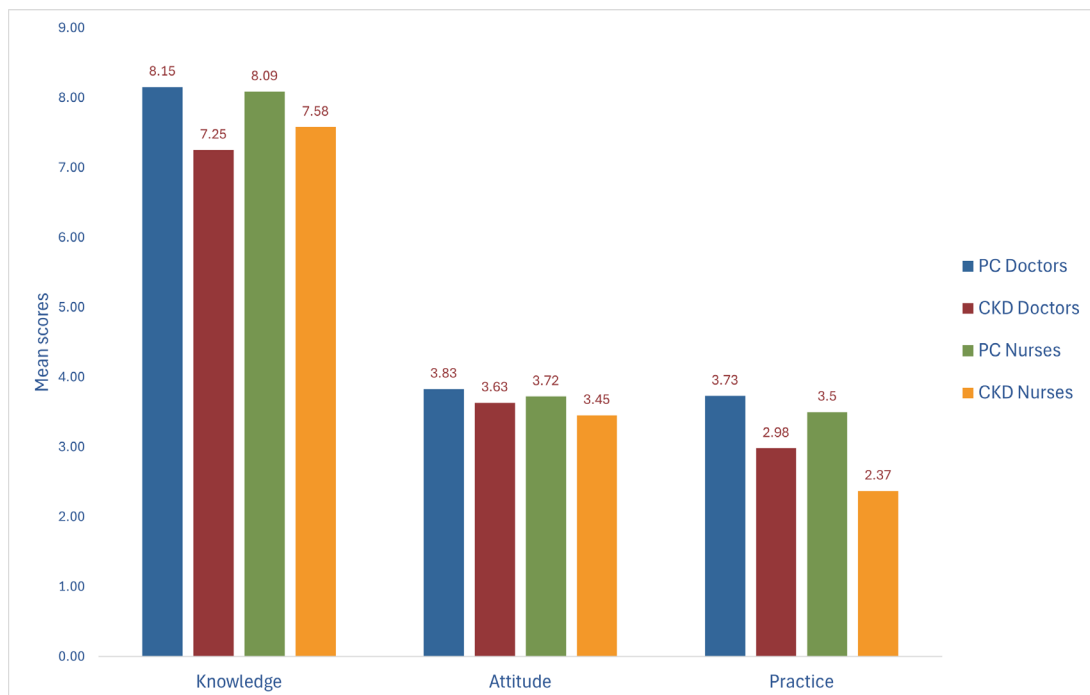


Figure 2. Mean scores of knowledge, attitude, and practice by health professionals
PC, palliative care; CKD, chronic kidney disease

The mean score of ACP knowledge before ACP training was 7.91 (SD=1.03) and the post-test score was 7.96 (SD = 1.06). The knowledge mean score was higher but not significantly different after training ($p = 0.418$). The pretest attitude mean score was 3.64 (SD = 0.46) and the posttest score was 3.84 (SD = 0.53). The posttest mean score was significantly higher than the pre-test value ($p \leq 0.001$) (Table 2).

After the training, the knowledge mean scores of PC doctors and CKD doctors improved from

8.15 ± 1.42 to 8.29 ± 0.72 and from 7.25 ± 1.36 to 8.08 ± 1.44 , respectively while the mean score of CKD nurses significantly improved from 7.58 ± 1.08 to 7.93 ± 1.03 , $p \leq 0.001$. The mean score of PC nurses did not significantly increase, while the attitude of PC nurses and CKD nurses significantly increased ($p < 0.001$). No significant differences were observed between the pretest and posttest mean scores among PC doctors, CKD doctors, and other health workers. The pretest and posttest training mean scores of practice

were not compared, while practice pretest mean scores of providers were PC doctors 3.73 ± 1.07 , CKD doctors 2.98 ± 1.48 , PC nurses 3.50 ± 1.14 , CKD nurses 2.37 ± 1.31 , and other providers 2.84 ± 1.41 (Table 3).

Discussion

This report evaluated the knowledge, attitude, and practice of ACP among Thai PC and CKD medical providers both before and after attending an mSICG ACP workshop. The participants represented each of the 12 healthcare sectors across Thailand. Therefore, the study results can be generalized to Thai PC and CKD providers but not to CKD doctors (nephrologists) because only 12 nephrologists participated. Most participants had high working experience but low exposure to the PC field. The overall knowledge and attitude mean scores of PC providers were slightly higher than CKD providers. The practice mean score of PC providers was higher than CKD providers as expected because most PC providers engage in ACP discussions with both patients and family members.^{8,19,20}

After the mSICG-ACP training module, the mean scores of knowledge and attitude improved, with the overall knowledge mean score showing only a small increase due to the large percentage of PC providers (60%) who were familiar with PC and ACP. The knowledge of CKD nurses improved significantly, $p < 0.001$, while the knowledge mean

score of CKD doctors improved from 7.25 to 8.08 (11.4% improvement) with no significance due to a small number of samples. The attitude mean scores of PC nurses and CKD nurses improved significantly after the training. The ACP training program improved the knowledge and attitude of participants similar to other programs and studies.^{14-16,21} The mSICG- ACP training program was adapted to the Thai language and Thai context and gave positive outcomes. However, completing the pretest and posttest on the same day might not provide a realistic difference in long-term scores.

Limitations

Firstly, the CKD doctor score could not be inferred to a larger population due to the limited study population size. Secondly, the practice domain was not appropriate when measuring the score difference after only a one-day training program. Thirdly, the pretests and posttests were conducted on the same day because of convenience but the results might not represent realistic long-term outcomes. A follow-up at three to six months posttest was suggested for further study.

Conclusions

This research evaluated KAP toward ACP using Thai PC and CKD professionals as the subjects. The KAP of PC professionals was higher

Table 2. Overall mean scores of knowledge and attitude (n=483)

Category	Pre-test		Post-test		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
Knowledge	7.91	1.03	7.96	1.06	0.418
Attitude	3.64	0.46	3.84	0.53	<0.001

PC, palliative care; CKD, chronic kidney disease

Table 3. Overall mean scores of knowledge and attitude (n=483)

Health professional	Knowledge			Attitude			Practice Pre-test Mean±SD
	Pre-test Mean±SD	Post-test Mean±SD	p-value	Pre-test Mean±SD	Post-test Mean±SD	p-value	
PC doctors	8.15±1.42	8.29±0.72	0.419	3.83±0.62	4.00±0.42	0.051	3.73±1.07
CKD doctors	7.25±1.36	8.08±1.44	0.285	3.63±0.47	3.48±1.13	0.567	2.98±1.48
PC nurses	8.09±0.82	7.98±0.99	0.067	3.72±0.43	3.88±0.53	<0.001	3.50±1.14
CKD nurses	7.58±1.08	7.93±1.03	<0.001	3.45±0.39	3.77±0.40	<0.001	2.37±1.31
Others	8.00±0.98	7.29±1.72	0.069	3.64±0.43	3.75±0.82	0.372	2.84±1.41

PC, palliative care; CKD, chronic kidney disease

than CKD providers. Both knowledge and attitude improved after the training. The mSICG-ACP workshop showed promise as beneficial for ACP training and should be implemented for all personnel who take care of patients with advanced disease.

Acknowledgments

The authors thank all PC and CKD providers who completed the pretest and posttest KAP questionnaire. We also thank the Thailand National Health Commission Office and the Family Medicine Academic Center for funding support. Jaruwan Thuanman assisted with the statistical analyses.

References

1. Palliative care [Internet]. [cited 2024 Jan 21]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/palliative-care>
2. Kirkpatrick AJ, Cantrell MA, Smeltzer SC. A concept analysis of palliative care nursing: advancing nursing theory. *ANS Adv Nurs Sci*. 2017;40:356-69.
3. Wantonoro W, Suryaningsih EK, Anita DC, Nguyen TV. Palliative care: a concept analysis review. *SAGE Open Nurs*. 2022;8:23779608221117379. PubMed PMID: 35966230
4. Hospice and Palliative Medicine | ACP Online [Internet]. 2015 [cited 2024 Jan 21]. Available from: <https://www.acponline.org/about-acp/about-internal-medicine/subspecialties-of-internal-medicine/hospice-and-palliative-medicine>
5. Sudore RL, Lum HD, You JJ, Hanson LC, Meier DE, Pantilat SZ, et al. Defining advance care planning for adults: a consensus definition from a multidisciplinary delphi panel. *J Pain Symptom Manage*. 2017;53: 821-832.e1.
6. Mullick A, Martin J, Sallnow L. An introduction to advance care planning in practice. *BMJ*. 2013;347:f6064. PubMed PMID: 24144870
7. Ranganathan A, Gunnarsson O, Casarett D. Palliative care and advance care planning for patients with advanced malignancies. *Ann Palliat Med*. 2014;3:144-9.
8. Pairojkul S, Raksasataya A, Sorasit C, Horatanaruang D, Jarusomboon W. Thailand's experience in Advance Care Planning. *Z Evidenz Fortbild Qual Im Gesundheitswesen*. 2023;180:85-9.
9. Pairojkul S, Thongkhamcharoen R, Raksasataya A, Sorasit C, Nakawiro P, Sudsa S, et al. Integration of specialist palliative care into tertiary hospitals: a multicenter point prevalence survey from Thailand. *Palliat Med Rep*. 2021;2:272-9.
10. KPI Template of Ministry of public health 2023 - Strategy and planning division, Ministry of Public Health [Internet]. [cited 2024 Jan 21]. Available from: <https://spd.moph.go.th/kpi-template-2567/>
11. Moore N, Detering KM, Low T, Nolte L, Fraser S, Sellars M. Doctors' perspectives on adhering to advance care directives when making medical decisions for patients: an Australian interview study. *BMJ Open*. 2019; 9:e032638. PubMed PMID: 31676659
12. Ho MH, Liu HC, Joo JY, Lee JJ, Liu MF. Critical care nurses' knowledge and attitudes and their perspectives toward promoting advance directives and end-of-life care. *BMC Nurs*. 2022;21:278. PubMed PMID: 36229817
13. Bonner GJ, Wang E, Wilkie DJ, Ferrans CE, Dancy B, Watkins YJ. Advance care treatment plan (ACT-Plan) for African American Family Caregivers: a pilot study. *Dementia (London)*. 2014;13:79-95.
14. Chan CWH, Ng NHY, Chan HYL, Wong MMH, Chow KM. A systematic review of the effects of advance care planning facilitators training programs. *BMC Health Serv Res*. 2019;19:362. PubMed PMID: 31174530
15. Jo M, Park M, Yun K. Effects of advance care planning training on advanced practice nurse students' knowledge, confidence, and perception of end-of-life care: A mixed-method study. *Nurse Educ Pract*. 2023; 67:103555. PubMed PMID: 36736179
16. Yahiro Y, Miyashita M, Nasu K. Effects of an Advance Care Planning Training Program for Certified Palliative Care Nurses in Japan. *J Cancer Educ*. 2023;38:357-63.
17. Serious Illness Conversation Guide [Internet]. AriadneLabs. 2023 [cited 2024 Jan 22]. Available from: <https://www.ariadnelabs.org/resources/downloads/serious-illness-conversation-guide/>
18. Yee A, Seow YY, Tan SH, Goh C, Qu L, Lee G. What do renal health-care professionals in Singapore think of advance care planning for patients with end-stage renal disease? *Nephrol Carlton Vic*. 2011;16:232-8.
19. Raksasataya A, Sorasit C, Sabangbal A, Pairojkul S. PP14.004 Advanced care planning in the first palliative outpatient visit. *BMJ Support Palliat Care*. 2023;13(Suppl 4):A37-A37.
20. Sorasit C, Raksasataya A, Sribunlue P, Sangmukda M, Pairojkul S. PP14.005 Successful rate of advanced care planning at first palliative care admission in a super tertiary hospital. *BMJ Support Palliat Care*. 2023;13(Suppl 4):A38-A38.
21. Chan HY lai, Kwok AO ling, Yuen K keung, Au DK sing, Yuen JK yuk. Association between training experience and readiness for advance care planning among healthcare professionals: a cross-sectional study. *BMC Med Educ*. 2020;20:451. PubMed PMID: 33228655

นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของการสอนตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยวิดีโอสาธิตเปรียบเทียบกับ
การสอนโดยบุคคล แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี
ณ ศรีราชา

พัศรุจ ดาโรจน์, พบ., แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว, จิรภา กาญจนางพาศกุล, พบ., วว.เวชศาสตร์
ครอบครัว, วว.อายุรศาสตร์, ชื่นฤทัย ยี่เขียน, ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ

แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

พัศรุจ ดาโรจน์, พบ.,
แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล
สมเด็จพระบรมราชเทวี
ณ ศรีราชา 290 ถนนเฉลิม
จอมพล ตำบลศรีราชา อำเภอ
ศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20110,
ประเทศไทย

Email: passarut_dentkub@
hotmail.com

Received: March 2, 2023;

Revised: March 23, 2023;

Accepted: May 1, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดและมีอัตราการเสียชีวิตมากที่สุดในสตรีไทย จากคำแนะนำการคัดกรองมะเร็งเต้านมสำหรับประเทศไทยโดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2555 แนะนำให้ผู้หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปทำการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมโดยการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การศึกษานี้เพื่อเปรียบเทียบผลของการสอนตรวจเต้านมด้วยตนเองระหว่างการสอนโดยวิดีโอสาธิตกับการสอนโดยบุคคล

แบบวิจัย: การศึกษาวิจัยแบบทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม

วัสดุและวิธีการ: ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นสตรีอายุระหว่าง 20-65 ปี ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ระหว่างกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 แบ่งผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 40 คน เป็น 2 กลุ่มโดยวิธีการสุ่ม กลุ่มสอนโดยบุคคลได้รับการสอนตรวจเต้านมโดยบุคลากรทางการแพทย์ และกลุ่มวิดีโอสาธิตได้รับการสอนโดยชมวิดีโอสาธิตเรื่องการตรวจเต้านม ทั้งสองกลุ่มตอบคำถามประเมินความรู้ก่อนและหลังการอบรมโดยแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เก็บคะแนนการปฏิบัติด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการอบรมโดยการประเมินการปฏิบัติ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Chi-square independent t-test และ Paired t-test

ผลการศึกษา: คะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการสอนในกลุ่มการสอนโดยบุคคลและวิดีโอสาธิตเท่ากับ 9.05 (SD 0.83) และ 8.09 (SD 1.07) ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยของความรู้หลังการสอนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.623$) คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติหลังการสอนในกลุ่มการสอนโดยบุคคลและวิดีโอสาธิตเท่ากับ 8.15 (SD 0.59) และ 7.75 (SD 1.12) ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติหลังการสอนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.165$)

สรุป: การสอนตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยวิดีโอสาธิตมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างจากการสอนโดยบุคคล ทั้งในด้านความรู้และการปฏิบัติ วิดีโอสาธิตในการสอนเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองสามารถนำมาใช้แทนการสอนโดยบุคคลได้ มีความสะดวกและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

คำสำคัญ: ตรวจเต้านมด้วยตนเอง การสอนโดยวิดีโอสาธิต การสอนโดยบุคคล

ORIGINAL ARTICLE

Effects of Video Demonstration Compared with Personal Training on Teaching Breast Self-examination Among Females of Outpatient Department, Queen Savang Vadhana Memorial Hospital

Passarut Darojana, MD., Family Medicine Resident, Jeerapa Kanchanapongkul, MD., Thai Board of Family Medicine, Thai Board of Internal Medicine, Chuenruthai Yeekian, Ph.D. Senior Research Nurse

Outpatient department, Queen Savang Vadhana Memorial Hospital, Chon Buri, Thailand

Corresponding author :

Passarut Darojana, MD.,
290 Jerm Jom Phon Road,
Si Racha, Si Racha District,
Chon Buri 20110, Thailand
Email: passarut_dentkub@
hotmail.com

Received: March 2, 2023;

Revised: March 23, 2023;

Accepted: May 1, 2023

ABSTRACT

Background: Breast cancer is the most common cancer and has the highest mortality rate among Thai women. According to the National Cancer Institute in 2012 recommendations, all women aged 20 years or older should do regular breast self-examination (BSE) in early detection of breast cancer. To measure the effects of video demonstration compared to personal training on teaching BSE.

Design: Randomized controlled trial

Methods: Eligible participants were women aged 20-65 years who visited the Outpatient Department at Queen Savang Vadhana Memorial Hospital from July 2021-June 2022. A total of 40 women were recruited and randomly assigned to two groups. Participants in the personal training group attended a live demonstration of BSE performed by a medical instructor, while participants in the video demonstration group watched a video demonstration of BSE. Participants in both groups were asked to complete questionnaires before and after the training, knowledge was assessed by the Breast Self-examination Knowledge Form and performance was assessed by the Breast Self-examination Performance Form. Data were analyzed by using the Chi-Square Independent t-test and Paired t-test.

Results: The mean (SD) scores in knowledge were 9.05 (SD 0.83) and 8.09 (SD 1.07) in the personal training group and video demonstration group, respectively. No significant difference was detected between the two groups ($p = 0.623$). The mean (SD) scores in performance were 8.15 (SD 0.59) and 7.75 (SD 1.12) in the personal training group and video demonstration group, respectively. No significant difference was detected between the two groups ($p = 0.165$).

Conclusions: Video demonstration is as effective as personal training in teaching knowledge and performance of BSE. Video demonstration could be a convenient and resource-efficient method of training BSE.

Keywords: breast self-examination, video demonstration, personal training

บทนำ

มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบมากเป็นอันดับหนึ่งของมะเร็งในสตรีไทย ในปี พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมรายใหม่ในสตรีจำนวน 9,607 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.74 ของผู้ป่วยมะเร็งในสตรีรายใหม่ทั้งหมดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละปี เขตสุขภาพที่ 6 มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 1,039 คน นับเป็นอันดับที่ 3 จาก 12 เขต ในปี พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในจังหวัดชลบุรีรายใหม่ 977 ราย เสียชีวิตทั้งหมด 77 ราย¹ สตรีวัยเจริญพันธุ์เป็นวัยที่มีความเสี่ยงต่อมะเร็งเต้านมมากที่สุด โดยพบมากที่สุดที่สุดในสตรีอายุ 40-44 ปี² ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมคลำพบก้อนเนื้อที่เต้านม ปวดก้อนที่เต้านม ผิวหนังบริเวณเต้านมผิดปกติ หัวนมผิดปกติ หรือไม่มีอาการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในระยะแรก ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะลุกลามอาจมีต่อมน้ำเหลืองโตบริเวณรักแร้หรือคอ หรือมะเร็งมีการลุกลามไปยังส่วนอื่นของร่างกาย ได้แก่ ตับ ปอด กระดูก และสมอง³ การตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมเพื่อวินิจฉัยมะเร็งได้ตั้งแต่ระยะแรกจึงมีความสำคัญในแง่ของการรักษา เพื่อป้องกันมะเร็งระยะลุกลาม ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย และลดอัตราการตายจากโรคมะเร็งเต้านมได้

ประเทศไทยมีวิธีการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านม 3 วิธี ได้แก่ การตรวจเต้านมด้วยตนเอง (breast self-examination, BSE) การตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรม (clinical breast examination, CBE) และการตรวจด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสีเต้านม (mammography)⁴ แนวทางการคัดกรองมะเร็งเต้านมของสถาบันต่าง ๆ ในต่างประเทศ เช่น American cancer society⁵, National comprehensive cancer network⁶, U.S. prevention services task force⁷ ใช้การคัดกรองโดยใช้การตรวจแมมโมแกรมเป็นหลัก และไม่แนะนำให้ตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมด้วยการตรวจเต้านมด้วยตนเอง เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าการตรวจเต้านมด้วยตนเองไม่ได้ช่วยลดอัตราการตายจากโรคมะเร็งเต้านม⁸ แต่การศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนาและทรัพยากรจำกัดพบว่าการตรวจเต้านมด้วยตนเองสามารถช่วยตรวจหามะเร็งเต้านมในระยะแรกและลดอัตราการตายได้⁹

คำแนะนำในการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมของประเทศไทยโดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2555¹⁰ แนะนำตรวจคัดกรองโดยแบ่งตามอายุและความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม ดังนี้

1. ผู้หญิงอายุ 20 ปีขึ้นไปที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม แนะนำให้ตรวจเต้านมด้วยตนเองเดือนละครั้ง
2. ผู้หญิงอายุ 40-69 ปีที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม ตรวจเต้านมด้วยตนเองเดือนละครั้งร่วมกับตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรมทุก 1 ปี และตรวจด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสีเต้านมทุก 1-2 ปี

3. กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม ได้แก่ มีประวัติมะเร็งเต้านมหรือมะเร็งรังไข่ในญาติสายตรง เคยได้รับการรักษาฉายแสงบริเวณหน้าอก รับประทานฮอร์โมนเสริมทดแทนวัยหมดประจำเดือนเป็นเวลานานกว่า 5 ปี เป็นต้น ใช้เกณฑ์การตรวจคัดกรองตามอายุเช่นเดียวกับกลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยง แต่อายุที่เริ่มตรวจเร็วขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งเต้านม

จากการศึกษาของวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย¹¹ ประชากรร้อยละ 59 สามารถบอกรายละเอียดของการตรวจเต้านมด้วยตนเองได้อย่างละเอียด และตรวจเต้านมด้วยตนเองสม่ำเสมอทุก 1 เดือน โดยความรู้เกี่ยวกับการตรวจเต้านมได้มาจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ดังนั้นการส่งเสริมและหาเครื่องมือหรือสื่อชนิดอื่น ๆ เข้ามาเสริมจึงมีความจำเป็นในการสอนการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ปัจจุบันเทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างมาก การนำเสนอการสอนต่าง ๆ เข้ามามีบทบาทในการเรียนรู้เริ่มมีมากขึ้นในประเทศไทย ได้แก่ สื่อการสอนวิดีโอ และสื่อการสอนออนไลน์ เป็นต้น การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการสอนโดยวิดีโอสาธิตเทียบกับการสอนโดยบุคคลพบว่าการสอนโดยวิดีโอสาธิตมีประสิทธิภาพไม่ต่างจากการสอนโดยบุคคล¹²⁻¹⁶ ส่วนการศึกษาวิจัยที่ทำในประเทศไทยเรื่องการสอนตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยใช้สื่อต่าง ๆ มาช่วยสอน¹⁷⁻²² ได้แก่ แผ่นพับ และโปรแกรมส่งเสริมการสอน เป็นต้น พบว่ามีประสิทธิภาพไม่แตกต่างกับการสอนโดยบุคคล จากการทบทวนงานวิจัยดังกล่าวมาข้างต้น

ผู้วิจัยจึงคิดจัดทำวิจัยเรื่องผลของการสอนตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยวิดีโอสาธิตเทียบกับการสอนโดยบุคคลขึ้น เพื่อเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติในการตรวจเต้านมด้วยตนเองจากการสอนโดยใช้สื่อการสอนโดยวิดีโอสาธิตเทียบกับการสอนโดยบุคคล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้การตรวจเต้านมด้วยตนเองจากการสอนโดยใช้สื่อการสอนโดยวิดีโอสาธิตเทียบกับการสอนโดยบุคคล
2. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติในการตรวจเต้านมด้วยตนเองจากการสอนโดยใช้สื่อการสอนโดยวิดีโอสาธิตเทียบกับการสอนโดยบุคคล

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติในการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

วิธีการ

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาเชิงวิเคราะห์ (analytic study) โดยทำการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial)

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

สตรีอายุระหว่าง 20-65 ปี ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่ สตรีอายุ 20-65 ปี สามารถฟัง อ่านและเขียนภาษาไทยได้

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านม อยู่ในระหว่างการรักษามะเร็งเต้านม หรือเคยได้รับการรักษามะเร็งเต้านมมาก่อน มีผลตรวจด้วยเครื่องถ่ายภาพรังสีเต้านม ผิดปกติ และตั้งครรภ์

คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ด้วยสูตร simple calculation for difference in means

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

จากการคำนวณโดยพิจารณาจากการศึกษาของ เรวดี เพชรศิราสน์¹⁷ โดยมีค่า standard deviation = 2.14 และมีค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการทดลองอยู่ที่ 2.25

σ คือ standard deviation (SD) หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\sigma = 2.14^{17}$)

α 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 ($\mu_1 - \mu_2 = 2.25^{17}$)

$$\frac{2(2.14)^2 (1.96+0.84)^2}{(2.25)^2} = 14.18$$

หลังจากคำนวณพบว่ากลุ่มตัวอย่างควรมี 15 คนต่อกลุ่ม เพื่อป้องกันการเก็บข้อมูลไม่สมบูรณ์ จึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ดังนั้น จึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 คนต่อกลุ่ม รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสอนโดยบุคคลที่อบรมโดยผู้วิจัย และสื่อการสอนวิดีโอสาธิตที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น มีเนื้อหาเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง อายุที่เริ่มตรวจ ช่วงเวลาและความถี่ในการตรวจ รวมถึงแสดงการตรวจเต้านมด้วยตนเองที่ถูกต้อง โดยอิงเนื้อหาตามข้อเสนอแนะการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย⁴

2. หุ่นจำลองการตรวจเต้านม advanced breast examination trainer ของบริษัท Limbs & things

3. แบบบันทึกข้อมูล (case record form) ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การมีบุตร การมีประจำเดือน

4. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยได้นำแบบประเมินของ คุณวาสนา หลาบหนองแสง²³ มาใช้ โดยการทำดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity index, CVI) กำหนดค่า CVI >0.8 จึงนำมาใช้ โดยให้แพทย์ 9 คนอ่านแล้วแสดงความคิดเห็น ผลการ

ทดสอบ CVI ได้ 0.87 โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ 0.86 (Cronbach's alpha = 0.86) โดยแบบวัดความรู้มีคะแนนเต็ม 10 คะแนน ผู้เข้าร่วมงานวิจัยตอบคำถามด้วยตนเอง

5. แบบการประเมินการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยได้นำของรายงานผลการประเมินพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีไทย ภายใต้โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระเจ้านายมหาราชแห่งรัตนโกสินทร์ พ.ศ. 2561²⁴ โดยแบบการประเมินมีคะแนนเต็ม 9 คะแนน ผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินการให้คะแนน

วิธีการดำเนินงานวิจัย

หลังจากได้ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกแล้ว ผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับงานวิจัยและแจกเอกสารชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ขั้นตอนการปฏิบัติในการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการศึกษา และการถอนตัวออกจากงานวิจัย

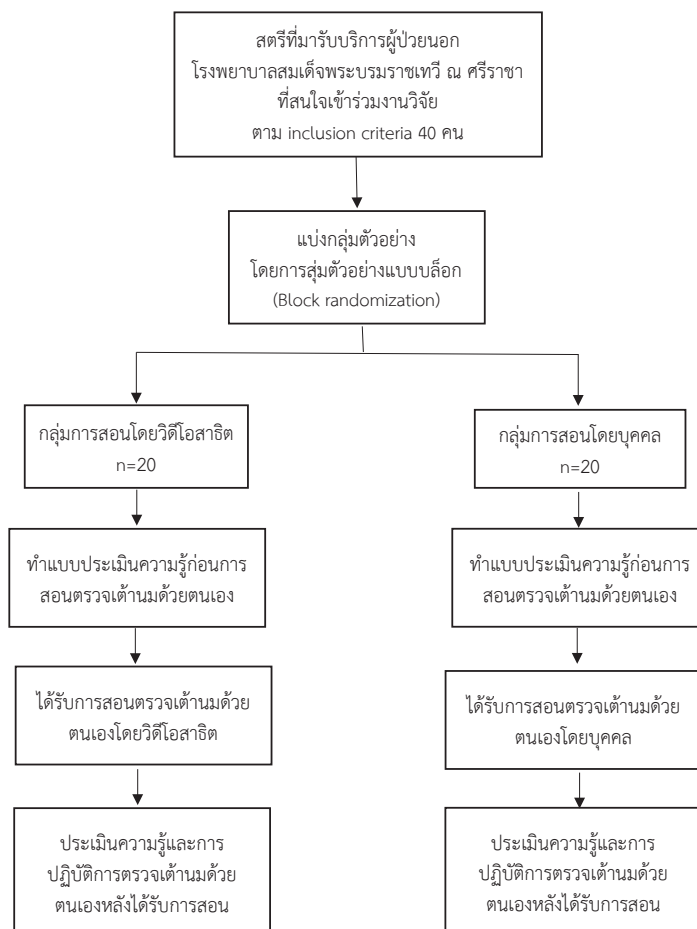
ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย กรอกข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูล และระบุช่วงวันที่สามารถมาเข้ารับการอบรมได้

แบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย ใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบล็อก (block randomization) โดยสุ่มกลุ่มละ 4 ตัวอย่าง (block of four) อัตราส่วน 1:1 โดยหมายเลข 1 แทนกลุ่มสอนการตรวจเต้านมโดยวิดีโอสาธิต และหมายเลข 2 แทนกลุ่มสอนการตรวจเต้านมโดยบุคคล

ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบวัดความรู้ก่อนการอบรม เข้ารับการอบรมโดยวิดีโอสาธิตหรือโดยบุคคลตามกลุ่มที่ได้รับ การสุ่ม

ทำแบบประเมินความรู้หลังการสอน และประเมินการปฏิบัติการตรวจเต้านมกับหุ่นจำลองการตรวจเต้านมโดยผู้ทำวิจัย (แผนภาพที่ 1)

เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล แปลผล วิเคราะห์ทางสถิติ และอภิปรายและสรุปผลการศึกษา



แผนภาพที่ 1. จำนวนประชากรที่เข้าร่วมการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา การมีบุตร การมีประจำเดือน แสดงผลในรูปความถี่และร้อยละ

ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ อายุที่ประจำเดือนมาครั้งแรก แสดงผลในรูปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติเปรียบเทียบ

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลแบบจัดกลุ่ม ได้แก่ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ การมีบุตร และการมีประจำเดือน ใช้สถิติ Chi-square

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน ได้แก่ อายุ อายุที่ประจำเดือนมาครั้งแรก คะแนนความรู้ก่อนการสอน คะแนนความรู้หลังการสอน และคะแนนการปฏิบัติ ใช้สถิติ Independent t-test

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างก่อน-หลังการสอนภายในกลุ่มเดียวกัน ได้แก่ คะแนนความรู้ก่อนการสอนเทียบกับคะแนนความรู้หลังการสอน ใช้สถิติ Paired t-test

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ได้แก่ ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ใช้สถิติ Multiple linear regression

กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ข้อมูลทางสถิติวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM® SPSS® Statistics version 23

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติการรับรองด้านจริยธรรมโครงการงานวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2564 เลขที่โครงการวิจัย 020/2564

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มการสอนโดยบุคคลมีอายุเฉลี่ย 44.0 ± 11.507 ปี สถานภาพสมรสร้อยละ 65 ระดับการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาร้อยละ 35 อาชีพแม่บ้านร้อยละ 35 มีบุตร

ร้อยละ 60 ประจำเดือนมาครั้งแรกอายุเฉลี่ย 14.45 ± 2.064 ปี ประจำเดือนมาสม่ำเสมอร้อยละ 55 (ตารางที่ 1)

กลุ่มการสอนโดยวิดีโอสาธิตมีอายุเฉลี่ย 46.45 ± 8.249 ปี สถานภาพโสดร้อยละ 60 ระดับการศึกษาปริญญาตรีร้อยละ 40 อาชีพพนักงานบริษัทร้อยละ 60 มีบุตรร้อยละ 60 ประจำเดือนมาครั้งแรกอายุเฉลี่ย 14.85 ± 1.872 ปี ประจำเดือนมาสม่ำเสมอร้อยละ 60 (ตารางที่ 1)

ข้อมูลลักษณะทั่วไประหว่างกลุ่มการสอนโดยบุคคลกับกลุ่มการสอนโดยวิดีโอสาธิตพบว่าอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การมีบุตร อายุที่ประจำเดือนมาครั้งแรก และการมีประจำเดือน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.444, 0.113, 0.720, 1.000, 0.525, 0.371$ ตามลำดับ) อาชีพ มีความแตกต่างกันในทั้ง 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.016$) โดยกลุ่มการสอนโดยบุคคล มีอาชีพแม่บ้านมากที่สุด และกลุ่มการสอนโดยวิดีโอสาธิต มีอาชีพพนักงานบริษัทมากที่สุด (ตารางที่ 1)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนการสอน คะแนนความรู้หลังการสอน และคะแนนการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการสอน โดยการสอนโดยบุคคล เทียบกับการสอนวิดีโอสาธิต

กลุ่มการสอนโดยบุคคลมีคะแนนความรู้เรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนการสอน 5.00 ± 2.471 คะแนน กลุ่มการสอนโดยวิดีโอสาธิตมีคะแนนความรู้ก่อนการสอน 5.60 ± 2.113 คะแนน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.414$) (ตารางที่ 2)

กลุ่มการสอนโดยบุคคลมีคะแนนความรู้เรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการสอน 9.05 ± 0.826 คะแนน กลุ่มการสอนโดยวิดีโอสาธิตมีคะแนนความรู้หลังการสอน 8.09 ± 1.071 คะแนน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.623$) (ตารางที่ 2)

กลุ่มการสอนโดยบุคคลมีคะแนนการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการสอน 8.15 ± 0.587 คะแนน กลุ่มการสอนโดยวิดีโอสาธิตมีคะแนนการปฏิบัติหลังการสอนการสอน 7.75 ± 1.118 คะแนน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.165$) (ตารางที่ 2)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อน-หลังการสอนเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ภายในกลุ่มการสอนโดย

ตารางที่ 1. เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มการสอนโดยบุคคลกับกลุ่มการสอนโดยวิดีโอสาธิต

ข้อมูลทั่วไป	สอนโดยบุคคล N=20 (ร้อยละ)	สอนโดยวิดีโอสาธิต (N=20)	p-value
อายุ (mean±SD)	44.00±11.507	46.45±8.249	0.444*
20-40 ปี	7 (35)	5 (25)	
41-65 ปี	13 (65)	15 (75)	
สถานภาพ			0.113
โสด	7 (35)	12 (60)	
สมรส	13 (65)	8 (40)	
ระดับการศึกษา			0.720
ประถมศึกษา	4 (20)	3 (15)	
มัธยมศึกษา	7 (35)	6 (30)	
ปวช/ปวส	3 (15)	2 (10)	
ปริญญาตรี	4 (20)	8 (40)	
สูงกว่าปริญญาตรี	2 (10)	1 (5)	
อาชีพ			0.016
พนักงานบริษัท	3 (15)	12 (60)	
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0 (0)	1 (5)	
ข้าราชการ	4 (20)	0 (0)	
ค้าขาย	4 (20)	1 (5)	
แม่บ้าน	7 (35)	3 (15)	
รับจ้าง	2 (10)	3 (15)	
บุตร			1.000
มี	12 (60)	12 (60)	
ไม่มี	8 (40)	8 (40)	
อายุที่ประจำเดือนมาครั้งแรก (mean±SD)	14.45±2.064	14.85±1.872	0.525*
≤13 ปี	7 (35)	9 (45)	
>13 ปี	13 (65)	11 (55)	
ประจำเดือน			0.371
มาสม่ำเสมอ	11 (55)	12 (60)	
มาผิดปกติ	2 (10)	0 (0)	
หมดประจำเดือน	6 (30)	5 (25)	
ไม่มีประจำเดือนเนื่องจากผ่าตัดมดลูก	1 (5)	3 (15)	

คำนวณด้วย Chi-square, *Independent t-test

ตารางที่ 2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนการสอน คะแนนความรู้หลังการสอน และคะแนนการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการสอน โดยการสอนโดยบุคคลเทียบกับการสอนวิดีโอสาธิต

คะแนน (mean±SD)	สอนโดยบุคคล (N=20)	สอนโดยวิดีโอสาธิต (N=20)	p-value
ความรู้ก่อนการสอน	5.00±2.471	5.60±2.113	0.414
ความรู้หลังการสอน	9.05±0.826	8.09±1.071	0.623
การปฏิบัติ	8.15±0.587	7.75±1.118	0.165

บุคคลและการสอนโดยวิดีโอสาธิต

คะแนนความรู้เรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนการสอนเทียบกับหลังการสอนในกลุ่มการสอนโดยบุคคล เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีคะแนนความรู้ก่อนการสอน 5.00 ± 2.471 คะแนน และคะแนนความรู้หลังการสอน 9.05 ± 0.826 คะแนน (ตารางที่ 3)

คะแนนความรู้เรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองก่อนการสอนเทียบกับหลังการสอนในกลุ่มการสอนโดยวิดีโอสาธิต เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยมีคะแนนความรู้ก่อนการสอน 5.60 ± 2.2113 คะแนน และคะแนนความรู้หลังการสอน 8.09 ± 1.071 คะแนน (ตารางที่ 3)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนความรู้และการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการสอน

ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้การตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการสอนที่ได้ศึกษา อายุมากกว่า 40 ปี ประวัติการแต่งงาน การศึกษาสูงกว่าระดับมัธยม อาชีพพนักงานบริษัท การมีบุตร ประจำเดือนมาครั้งแรกอายุน้อยกว่า 14 ปี และมีประจำเดือน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.619, 0.087, 0.091, 0.435, 0.093, 0.393, 0.220$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 4)

ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองหลังการสอนที่ได้ศึกษา อายุมากกว่า 40 ปี ประวัติการแต่งงาน การศึกษาสูงกว่าระดับมัธยม อาชีพพนักงานบริษัท การมีบุตร ประจำเดือนมาครั้งแรกอายุน้อยกว่า 14 ปี และมีประจำเดือน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.928, 0.0381, 0.403, 0.480, 0.336, 0.251, 0.347$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 5)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าคะแนนความรู้และการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองจากการสอนโดยการสอนโดยวิดีโอสาธิตเปรียบเทียบกับการสอนโดยบุคคล ทำการศึกษาในสตรีอายุระหว่าง 20-65 ปี ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถนำการสอนโดยวิดีโอสาธิตเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองมาปรับเปลี่ยนและใช้สอนควบคู่ไปกับการสอนโดยบุคคล เพื่อให้ประชากรสามารถเข้าถึงการสอนได้ง่ายยิ่งขึ้น

การสอนโดยวิดีโอสาธิตมีประสิทธิภาพไม่ต่างจากการสอนโดยบุคคลในด้านการตรวจเต้านมด้วยตนเอง โดยมีคะแนนความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจเต้านมด้วยตนเองในกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิดีโอสาธิตไม่ต่าง

ตารางที่ 3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อน-หลังการสอนเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ภายในกลุ่มการสอนโดยบุคคลและการสอนโดยวิดีโอสาธิต

ข้อมูลทั่วไป	คะแนนความรู้ก่อนการสอน	คะแนนความรู้หลังการสอน	p-value
สอนโดยบุคคล	5.00 ± 2.471	9.05 ± 0.826	<0.001
สอนโดยวิดีโอสาธิต	5.60 ± 2.113	8.09 ± 1.071	<0.001

ตารางที่ 4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้การตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ปัจจัย	coefficient	t	p-value
อายุมากกว่า 40 ปี	0.095	0.502	0.619
การแต่งงาน	0.314	1.769	0.087
การศึกษาสูงกว่าระดับมัธยม	0.327	1.747	0.091
อาชีพพนักงานบริษัท	-0.162	-0.790	0.435
การมีบุตร	-0.309	-1.736	0.093
ประจำเดือนมาครั้งแรกอายุน้อยกว่า 14 ปี	-0.146	-0.866	0.393
มีประจำเดือน	0.257	1.252	0.220

ตารางที่ 5. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง

ปัจจัย	Coefficient	t	p-value
อายุมากกว่า 40 ปี	0.018	0.092	0.928
การแต่งงาน	-0.164	-0.888	0.381
การศึกษาสูงกว่าระดับมัธยม	0.166	0.848	0.403
อาชีพพนักงานบริษัท	-0.153	-0.715	0.480
การมีบุตร	-0.181	-0.978	0.336
ประจำเดือนมาครั้งแรกอายุน้อยกว่า 14 ปี	0.205	1.170	0.251
มีประจำเดือน	-0.204	-0.956	0.347

จากการสอนโดยบุคคล การเรียนรู้จากการสอนโดยวิดีโอสาธิตเป็นการเรียนรู้โดยการดู ฟัง และนำไปปฏิบัติ ไม่แตกต่างจากการสอนโดยบุคคล แสดงให้เห็นว่าการสอนโดยวิดีโอสาธิตสามารถถ่ายทอดความรู้และการปฏิบัติได้ดีเทียบเท่ากับการสอนโดยบุคคล¹⁶ การสอนโดยวิดีโอสาธิตมีเนื้อหาที่เหมือนและสอดคล้องกับการสอนโดยบุคคล และมีขั้นตอนการแสดงปฏิบัติที่เหมือนกับการสอนโดยบุคคล จึงสามารถนำการสอนโดยวิดีโอสาธิตมาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์การแพร่ของโรคระบาดได้¹² เพื่อลดการสัมผัสใกล้ชิด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของหน้า ของ Liva และคณะ¹² ในปี ค.ศ. 2022 ศึกษา เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการสอนใส่อุปกรณ์ personal protective equipment (PPE) โดยวิดีโอสาธิตและการสอนโดยบุคคล ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มสอนโดยวิดีโอสาธิตมีความสามารถในการใส่อุปกรณ์ PPE ไม่แตกต่างจากกลุ่มสอนโดยบุคคล และยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Ismail และคณะ¹⁴ ในปี ค.ศ. 2014 ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการสอนใช้เครื่อง automated external defibrillators (AED) โดยวิดีโอสาธิตและการสอนโดยบุคคล ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มสอนโดยวิดีโอสาธิตมีความสามารถในการใช้เครื่อง AED ไม่แตกต่างจากกลุ่มสอนโดยบุคคล

การศึกษานี้ไม่พบว่ามีปัจจัยใดที่ได้ทำการศึกษามีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อความรู้และการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ซึ่งต่างจากการศึกษาของ วาสนา หลาบหนองแสง²³ ซึ่งพบว่า สถานภาพการสมรส และ

การมีบุตร มีผลต่อการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ซึ่งอาจเป็นผลจากการศึกษาในคนละภูมิภาคและบริบทของโรงพยาบาลที่ให้บริการ¹⁷

การศึกษานี้มีจุดแข็ง ได้แก่ การศึกษานี้มีวิธีการเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยเข้ากลุ่มการศึกษาแบบสุ่ม ช่วยปรับให้ลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มมีลักษณะคล้ายกัน

ผลการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้และปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนการตรวจเต้านมให้กับประชากรสตรีได้ เพื่อให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการมีความรู้และความเข้าใจในการตรวจเต้านมด้วยตนเองมากขึ้น การนำการสอนโดยวิดีโอสาธิตมาใช้ในการสอนตรวจเต้านมแทนการสอนโดยบุคคลยังเป็นวิธีที่สะดวก ลดการใช้ทรัพยากรบุคคล สามารถคุมมาตรฐานในการสอนได้ ลดการสัมผัสใกล้ชิด ในสถานการณ์โรคระบาดตามวิถีใหม่ (new normal) อีกทั้งสามารถผลิตเป็นสื่อที่เผยแพร่ความรู้สู่สาธารณชนได้

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดของการศึกษานี้เป็นการประเมินความรู้และการปฏิบัติหลังการสอนเพียงรอบเดียว ขาดการประเมินความรู้และการปฏิบัติในระยะยาว ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลระยะยาว ร่วมกับการประเมินความพึงพอใจในสื่อวิดีโอสาธิตเพื่อปรับเปลี่ยนในรูปแบบที่เหมาะสมกับผู้รับชมมากยิ่งขึ้น กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม

สรุปผล

การสอนตรวจเต้านมด้วยตนเองโดยวิดีโอสาธิตมีประสิทธิภาพไม่แตกต่างจากการสอนโดยบุคคล ทั้งด้านความรู้และการปฏิบัติ วิดีโอสาธิตในการสอนเรื่องการตรวจเต้านมด้วยตนเองสามารถนำมาใช้แทนการสอนโดยบุคคลได้ มีความสะดวกและใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาคเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชาทุกท่านที่ถ่ายทอดความรู้และให้คำแนะนำแก่ผู้ทำวิจัยเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แพทย์หญิงจิรภา กาญจนพงศ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย ที่คอยให้คำปรึกษาเรื่องการดำเนินงานวิจัยแก่ผู้วิจัยอย่างดีเสมอมาขอขอบพระคุณ ดร.ชินนุทัย ยี่เขียน ที่คอยปรึกษาด้านการใช้สถิติในโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ผลข้อมูลเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตทัศนศึกษาที่ช่วยในการจัดทำวิดีโอสาธิตให้สำเร็จและลุล่วงไปได้ด้วยดี สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาสาสมัครและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยให้รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งระดับประชากร [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 ก.พ. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://tcb.nci.go.th/CWEB/cwebBase.do?mode=initialApplication>
- โรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี. สถิติโรงพยาบาลมะเร็งชลบุรี. ชลบุรีกลุ่มงานดิจิทัลการแพทย์ : โรงพยาบาลชลบุรี; 2562.
- Laoitthi P, Parinyanitikul N. Breast cancer: epidemiology, prevention and screening recommendations. Chula Med J. 2016;60:497-507.
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ข้อเสนอแนะการตรวจคัดกรองมะเร็งเต้านมที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย. นนทบุรี: กรมแพทย์กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
- Oeffinger KC, Fontham ET, Etzioni R, Herzig A, Michaelson JS, Shih YC, et al. Breast Cancer Screening for Women at Average Risk: 2015 Guideline Update From the American Cancer Society. JAMA. 2015; 314(15):1599-614.
- Therese B, Mark H, Ermelinda B, Kristine E, Mary B, William B, et al. Breast Cancer Screening and Diagnosis, Version 3.2018: NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. J Natl Compr Canc Netw. 2018; 16:1362-89.
- Siu AL. Screening for Breast Cancer: U.S. Preventive services task force recommendation statement. Ann Intern Med. 2016;164:279-96.
- Šašková P, Pavlišta D. Samovyšetření prsu. Ano, či ne .Breast self-examination : Yes or no? Ceska Gynekol. 2016;81:463-9.
- Bonsu AB, Ncama BP. Evidence of promoting prevention and the early detection of breast cancer among women, a hospital-based education and screening interventions in low- and middle-income countries: a systematic review protocol. Syst Rev. 2018;7:234. PubMed PMID: 30547842
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. แนวทางการตรวจคัดกรอง วินิจฉัย และรักษามะเร็งเต้านม. นนทบุรี: กรมแพทย์กระทรวงสาธารณสุข; 2555.
- โครงการประเมินประสิทธิภาพการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีไทย ภายใต้การสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์มหาราชในช่วงปีที่ผ่านมา. นครราชสีมา: วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2560
- Christensen L, Rasmussen CS, Benfield T, Franc JM. A randomized trial of instructor-led training versus video lesson in training health care providers in proper donning and doffing of personal protective equipment. Disaster Med Public Health Prep. 2020;14:514-20.
- Herron EK, Powers K, Mullen L, Burkhart B. Effect of case study versus video simulation on nursing students' satisfaction, self-confidence, and knowledge: A quasi-experimental study. Nurse Educ Today. 2019;79:129-34.
- Saiboon IM, Qamruddin RM, Jaafar JM, Bakar AA, Hamzah FA, Eng HS, Robertson CE. Effectiveness of teaching automated external defibrillators use using a traditional classroom instruction versus self-instruction video in non-critical care nurses. Saudi Med J. 2016;37:429-35.
- Jay K, Schraefel MC, Brandt M, Andersen LL. Effect of video-based versus personalized instruction on errors during elastic tubing exercises for musculoskeletal pain : A randomized controlled trial. Biomed Res Int. 2014;2014:790937. PMID: 24734244
- Mohd Saiboon I, Jaafar MJ, Ahmad NS, Nasarudin NM, Mohamad N, Ahmad MR, Gilbert JH. Emergency Skills Learning on Video (ESLOV): a single-blinded randomized control trial of teaching common emergency skills using self-instruction video (SIV) versus traditional face-to-face (FTF) methods. Med Teach. 2014;36:245-50.

17. เรวดี เพชรศิริสัณห์, นัยนา หนูนิล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองสำหรับสตรีวัยผู้ใหญ่. ราชบัณฑิตยบาลสาร. 2553;16:54-69.
18. Pailboon M, Chardee K, Lekawanviset S, Pongpakatip S, Aphinives P. Promotion of breast self-examination behavior among female personnels of the Outpatient Department, Srinagarind Hospital. Srinagarind Medical Journal. 2013;28:115-9.
19. ปวงนา ยนพันธ์, จุฬารักษ์ กวีวิรัชชัย, นริมาลย์ นิละไพจิตร. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสื่อประสมเพื่อส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในนักศึกษาสาขาอาชีพ; Computer-mediated multimedia breast self-examination programme for vocational students. วารสารสภาการพยาบาล. 2560;31:91-103.
20. สายไหม ตุ่มวิจิตร, นาถสุตา โชติวัฒนากุลชัย, ฉวี มากพุ่ม, สุลี ทองวิเชียร. ผลของโปรแกรมพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ผ่านทางบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาหญิงในระดับปริญญาตรี. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2014;26:37-49
21. กันยา นันต๊ะแก้ว, แววดาว คำเขียว, ประกาย ดาวสุทธิ, อุไรวรรณสาสังข์. ผลของโปรแกรมการสนับสนุน และให้ความรู้ต่อความรู้และพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองในนิสิตพยาบาลมหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารสภาการพยาบาล. 2559;31:69-80.
22. สราธรณ์ ตระกูลรัมย์, จารุวรรณ ไตรทิพย์สมบัติ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีอายุ 45-54 ปี ในเขตชุมชนบ้านห้วยจรเข้มด้าบหินดาดอำเภอด่านขุนทดจังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา. 2561;24:46-56.
23. วาสนา หลาบหนองแสง, เขมิกา ยามะรัต. ปัจจัยที่มีผลต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองในสตรีเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
24. สำนักงานส่งเสริมสุขภาพกรมอนามัย. รายงานผลการประเมินพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีไทย ภายใต้โครงการสืบสานพระราชปณิธานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง ปี พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2561.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การติดตามผลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ จากการให้บริการคลินิกห่อครอบครัวเทียบกับการให้บริการที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

รัชดาภรณ์ ภาพจิตรศิลป์, พบ., สิริมา มงคลสัมฤทธิ์, Ph.D.

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จังหวัดปทุมธานี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

รัชดาภรณ์ ภาพจิตรศิลป์, พบ.,
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง
จ.ปทุมธานี 12121, ประเทศไทย
Email: kaenoiap@gmail.com

Received: April 29, 2023;

Revised: May 18, 2023;

Accepted: June 9, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: คลินิกห่อครอบครัว (primary care cluster, PCC) จัดตั้งขึ้นเพื่อลดปัญหาความแออัดและเพิ่มการเข้าถึงของประชาชน โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ได้เริ่มดำเนินการในปี พ.ศ. 2560 การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นหนึ่งในภารกิจหลัก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ที่ได้รับการรักษาที่ PCC กับห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม (outpatient department, OPD) ซึ่งเป็นระบบบริการแบบเดิม

วัตถุประสงค์และวิธีการ: วิธีการศึกษาแบบ retrospective cohort study เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลและเวชระเบียนของโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ติดตามระยะเวลาการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ตามเป้า (hemoglobin A1C, HbA1C <7%) และระยะเวลาการเกิดภาวะน้ำตาลวิกฤต เป็นระยะเวลา 18 เดือน นับจากวันที่ได้รับการวินิจฉัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Cox proportional hazard model ในการควบคุมตัวแปรที่มีอิทธิพลอื่น ๆ และนำเสนอผลการเปรียบเทียบระยะเวลาด้วย Kaplan-Meier survival curve ระหว่าง 2 ระบบบริการ

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ทั้งหมด 560 ราย เป็นผู้ป่วย OPD 294 ราย และ PCC 266 ราย พบว่าผู้ป่วยครึ่งหนึ่งที่รับบริการที่ PCC และ OPD มีระยะเวลาการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ตามเป้าไม่แตกต่างกัน ($p = 0.789$) มัธยฐานของระยะเวลาในการคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ของผู้ป่วยที่รักษาที่ PCC ใช้เวลา 513 วัน และผู้ป่วยที่รักษาที่ OPD ใช้เวลา 505 วัน ตามลำดับ เมื่อควบคุมอิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ พบว่าผู้ป่วย PCC คุมระดับน้ำตาลได้น้อยกว่า OPD ประมาณร้อยละ 16 (adjusted HR = 0.838, 95% CI = 0.662–1.059) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และพบการเกิดภาวะน้ำตาลวิกฤตทั้งในผู้ป่วยที่รับบริการที่ PCC และ OPD แห่ละ 3 ราย

สรุป: ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ที่ได้รับการรักษาที่ PCC มีประสิทธิภาพด้านการรักษาไม่แตกต่างจากการรักษาที่ OPD แต่ระยะเวลาดูแลรักษา HbA1C ให้ได้ตามเป้าหมายของทั้ง 2 ระบบบริการยังค่อนข้างช้า จึงเป็นประเด็นที่ต้องพัฒนาต่อไป สำหรับ PCC ถือว่าเป็นหนึ่งในระบบบริการที่มีคุณภาพไม่ต่างจากระบบเดิมและประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ควรสนับสนุนให้เป็นระบบสุขภาพที่ยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: คลินิกห่อครอบครัว โรคเบาหวานชนิดที่ 2 การเปรียบเทียบผลการรักษา

ORIGINAL ARTICLE

Outcome of Newly Diagnosed Type 2 Diabetes from Primary Care Cluster Compared to Outpatient Clinic, Social Medicine Department, Chiang Rai Prachanukroh Hospital

Ratchadaporn Papwijitsil, MD., Sirima Mongkolsomlit, Ph.D.

Faculty of Public Health, Thammasat University, Pathum Thani, Thailand

Corresponding author :

Ratchadaporn Papwijitsil, MD.,
Faculty of Public Health,
Thammasat University, Khlong
Nueng, Khlong Luang District,
Pathum Thani 12120, Thailand
Email: kaenoipap@gmail.com

Received: April 29, 2023;

Revised: May 18, 2023;

Accepted: June 9, 2023

ABSTRACT

Background: Primary Care Clusters (PCC) have been initiated to reduce overcrowding and increase access to health services. Chiang Rai Prachanukroh Hospital operated a PCC in 2017. Diabetes control is one of the main missions of the PCC. This study aimed to compare the treatment outcomes of newly diagnosed type 2 diabetes receiving treatment at the PCC with those receiving treatment at the Outpatient Clinic, Social Medicine Department (Outpatient Department, OPD), an existing health service system.

Methods: This study was a retrospective cohort design. Data collection was conducted on medical record databases in new type 2 diabetes. We analyzed the time of achievement of the glycemic target (hemoglobin A1C; HbA1C < 7%) and glycemic crisis following up 18 months after diagnosis. The Cox proportional hazard model was used to control potential variables and the Kaplan-Meier survival curve was used for time-to-event analysis to compare treatment outcomes between the two health services.

Results: A total of 560 new diabetes were enrolled in the study, 294 from the OPD and 266 from the PCC. The time to achieve the glycemic target in half of the patients (median time to control) was 513 days at the PCC and 505 days at the OPD, which was not different ($p = 0.789$). After controlling for potential variables, it was found that the PCC patients had 16% less glycemic control than the OPD (adjusted HR = 0.838, 95% CI = 0.662-1.059). However it was not statistically significant. In terms of glycemic crises, there were three cases in each health service.

Conclusions: The new type 2 diabetic patients treated at the PCC had no different treatment outcomes from those treated at the OPD. However, the time to reach the HbA1C target of both health services was under the standard. Therefore, this point needs to be improved. The PCC is a health service which convenient for public access. It should be supported to be a sustainable health system.

Keywords: Primary Care Cluster (PCC), type 2 diabetes, comparative study

บทนำ

ระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทย มีปัญหาค้างกันในเรื่องความแออัดของผู้ป่วยตามโรงพยาบาลใหญ่ ทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ นอกจากนี้ยังพบปัญหาการเข้าถึงและความเหลื่อมล้ำในการเข้ารับการรักษา ซึ่งอาจส่งผลต่อผลลัพธ์ของการรักษาโรคอีกด้วย¹ การพัฒนาระบบบริการสุขภาพโดยเน้นกระจายไปสู่ชุมชนหรือที่เรียกกันว่าการระบบบริการปฐมภูมิ ซึ่งหากมีการบริหารจัดการอย่างเข้มแข็ง จะมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพลดลงและสถานะสุขภาพของประชาชนดีขึ้น^{2,3} กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ปี พ.ศ. 2560-2579) ด้านการพัฒนาระบบการแพทย์ปฐมภูมิและระบบบริการสุขภาพ จัดตั้งคลินิกหมอครอบครัว (primary care cluster, PCC) ขึ้น โดยตั้งเป้าหมายให้มี 6,500 แห่งครอบคลุมทั่วประเทศภายในปี พ.ศ. 2569 เพื่อลดปัญหาดังที่กล่าวมาและยังคงคุณภาพการให้บริการที่ดี^{4,5} โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ได้เริ่มจัดตั้งคลินิกหมอครอบครัวขึ้นในปี พ.ศ. 2560 ซึ่งปัจจุบันมี 9 แห่ง โดยมุ่งหวังให้เป็นบริการแบบองค์รวมโดยทีมสหวิชาชีพ และมีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวเป็นหัวหน้าทีม ซึ่ง 1 ทีมดูแลประชาชน 10,000 คน ปฏิบัติงานร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถูกกำหนดให้ดูแลประชาชนในเขตพื้นที่นั้น ๆ⁶ ในด้านห้องตรวจผู้ป่วยนอก (outpatient department, OPD) กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เป็นระบบที่มีอยู่เดิม ซึ่งให้การบริการดูแลรักษาผู้ป่วยตามมาตรฐานของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ผ่านการรับรองแล้ว (hospital accreditation, HA) โดยมีภารกิจรับตรวจผู้ป่วยโรคทั่วไปรวมทั้งเบาหวานในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ในด้านยาและเวชภัณฑ์ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยและคุณสมบัติของบุคลากรไม่ว่าจะเป็นแพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักวิชาการสาธารณสุข ฯลฯ ระหว่าง 2 ระบบบริการนั้นไม่มีความแตกต่างกัน และประชาชนที่มาใช้บริการจะเป็นผู้ที่มีสิทธิการรักษาบัตรสุขภาพถ้วนหน้าเป็นหลักทั้ง 2 ระบบบริการ ซึ่งประชาชนมีสิทธิเลือกเข้ารับบริการได้ทั้งที่คลินิกหมอครอบครัว หรือห้องตรวจผู้ป่วยนอก

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ได้รับเลือกให้เป็นตัวชี้วัดเพื่อติดตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพของประชากรทั้งในระดับนานาชาติและประเทศไทย การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความซับซ้อน จึงเป็นความท้าทายที่สำคัญของระบบสาธารณสุขในการจัดการแบบบูรณาการเพื่อผลลัพธ์ในการรักษาที่ดี สำหรับสถานการณ์โรคเบาหวานรายใหม่ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2563 มีแนวโน้มลดลง โดยมีอัตราป่วย 579.07, 508.29, 472.19 และ 470.19 รายต่อแสนประชากร ตามลำดับ จนกระทั่งปี พ.ศ. 2564 อัตราป่วยกลับเพิ่มขึ้นเป็น 490.71 รายต่อแสนประชากร ในขณะที่อัตราป่วยโรคเบาหวานรายใหม่จังหวัดเชียงรายตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง 2564 พบ 578.38, 485.94, 555.27, 509.82 และ 545.01 รายต่อแสนประชากรตามลำดับ⁷ ซึ่งยังสูงกว่าอัตราป่วยของประเทศ เป้าหมายการรักษาโรคเบาหวาน คือ การรักษาอาการที่เกิดขึ้นจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูง การป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง และการให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีใกล้เคียงกับคนปกติ ทั้งนี้การรักษาควรบรรลุเป้าหมายโดยเร็วภายใน 3-6 เดือน⁸ เนื่องจากภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานมีความสัมพันธ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เพิ่มขึ้น โดยมีเป้าหมาย คือ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (hemoglobin A1C, HbA1c) น้อยกว่าร้อยละ 7⁸ จากการศึกษาแบบภาคตัดขวางในจังหวัดบุรีรัมย์ เมื่อปี พ.ศ. 2561 เปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ยังไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลินิกโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลเทียบกับคลินิกหมอครอบครัวและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่าสัดส่วนระดับ HbA1C ที่ได้ตามเป้า ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างหน่วยบริการ⁹ ขณะที่การศึกษาในประเทศมาเลเซียพบว่าผู้ป่วยที่รักษาที่หน่วยบริการที่มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวประจำอยู่ มีสัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้ HbA1C ตามเป้า สูงกว่าหน่วยบริการที่มีแพทย์เวียนจากสาขาอื่น ๆ¹⁰ นอกจากนี้ภาวะน้ำตาลวิกฤตก็เป็นอีกหนึ่งภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญในผู้ป่วยเบาหวาน ไม่ว่าจะเป็นภาวะน้ำตาลสูงวิกฤตร่วมกับเลือดเป็นกรด (diabetic ketoacidosis, DKA) ภาวะออสโมลในเลือดสูงวิกฤต (hyperosmolar hyperglycemic state, HHS) และภาวะน้ำตาลต่ำวิกฤต

(hypoglycemic crisis) ซึ่งข้อมูลจากการศึกษาในเมือง คิวเบก ประเทศแคนาดา พบว่าหลังจากมีการปรับโฉม บริการสุขภาพปฐมภูมิให้เป็นรูปแบบแพทย์เวชศาสตร์ ครอบครัวตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 ก็สามารถลดอัตราการเข้ารับบริการที่ห้องฉุกเฉินจากภาวะน้ำตาลวิกฤตของผู้ป่วย โรคเบาหวานได้ ทั้งในโรงพยาบาลเขตเมืองและเขตชนบท¹¹

การศึกษานี้จึงมุ่งเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ที่มารับการรักษาที่คลินิก หมอครอบครัวซึ่งเป็นระบบบริการทางการแพทย์แบบใหม่เทียบกับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ซึ่งเป็นระบบที่มีอยู่เดิม โดยติดตาม HbA1C และการเกิดภาวะน้ำตาลวิกฤตจนต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินหรือได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน ในช่วงระยะเวลา 18 เดือนหลังจากวินิจฉัย ซึ่งการศึกษานี้สามารถนำไปประกอบผลการดำเนินงานของคลินิกหมอครอบครัวได้ เพื่อให้ “ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน”⁴

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ได้ตามเป้า (HbA1C <7%) และระยะเวลาการเกิดภาวะน้ำตาลวิกฤต ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ที่มารับการรักษาที่คลินิกหมอครอบครัวเทียบกับห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ในช่วงระยะเวลา 18 เดือนตั้งแต่เริ่มให้การวินิจฉัย

วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาแบบ retrospective cohort study โดยศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ทั้งหมด ที่วินิจฉัยตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 เปรียบเทียบระยะเวลาที่ได้ระดับน้ำตาลตามเป้า คือ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด น้อยกว่าร้อยละ 7⁸ และระยะการเกิดภาวะน้ำตาลวิกฤต ระหว่างผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกหมอครอบครัวและห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุ-

เคราะห์ ติดตามเป็นระยะเวลา 18 เดือนหลังการวินิจฉัย โดยเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลทางการแพทย์ของโรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์

เกณฑ์คัดเข้า

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ทั้งหมดที่แพทย์ วินิจฉัยและมี ICD-10 รหัส E110-119 ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ที่มารับบริการที่ คลินิกหมอครอบครัวและห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงาน เวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

เกณฑ์คัดออก

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัย และรักษาจากสถานพยาบาลอื่นมาก่อน
2. ผู้ป่วยที่เปลี่ยนสถานที่รักษาโรคเบาหวาน ไม่ได้ รับการรักษาอย่างต่อเนื่องที่สถานพยาบาลเดิมตั้งแต่ได้ รับการวินิจฉัยจนถึงระยะเวลาที่ติดตาม 18 เดือน
3. ผู้ป่วยที่มีผล HbA1C น้อยกว่า 2 ครั้ง
4. ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ณ วันที่ครบการ ติดตาม 18 เดือน เนื่องจากใช้เกณฑ์ในการควบคุม HbA1C ต่างไปจากกลุ่มอายุน้อยกว่า 65 ปี
5. ผู้ป่วยที่มีโรคร่วม ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคสมองเสื่อม อยู่ในสภาวะเปราะบางหรือต้องการความช่วยเหลือค่อนข้างมาก
6. ผู้ที่มีสิทธิการรักษาอื่นที่ไม่ใช่บัตรประกันสุขภาพ ถ้วนหน้า
7. ผู้ที่มีค่า HbA1C เริ่มต้น <7%

การเก็บข้อมูล

ดึงข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และคลินิกหมอครอบครัวโดยใช้รหัส ICD-10 E110-119 (โรคเบาหวานชนิดที่ 2) ที่มารับบริการ ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2561 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ทบทวนข้อมูลผู้ป่วยจากแบบบันทึกทางการแพทย์ อิเล็กทรอนิกส์ (electronic medical record) โดยเก็บ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา อาชีพ เป็นต้น ข้อมูลการเจ็บป่วย ได้แก่ อาการ ณ วันที่วินิจฉัย โรค ร่วมร่วม (โรคที่ปรากฏการวินิจฉัย ณ วันที่ได้รับการ

วินิจฉัยเบาหวาน) ยาที่ใช้ในการรักษา ณ วันที่วินิจฉัย ยาที่ใช้รักษาครั้งสุดท้ายในช่วงเวลา 18 เดือน การขาดการติดตามการรักษา เป็นต้น และข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ hemoglobin A1C (HbA1C) fasting plasma glucose (FPG) estimated glomerular filtration rate (eGFR) low-density lipoprotein (LDL) high-density lipoprotein (HDL) triglyceride (TG) โดยผล HbA1C จะเก็บทุกครั้งที่มีการตรวจ เพื่อหาระยะเวลาที่ได้ HbA1C <7% ครั้งแรก (ถึงเป้า) นับจากการวินิจฉัย และหากไม่ถึงเป้าจะบันทึกผลครั้งสุดท้ายที่มีการตรวจ ส่วน FPG จะเก็บครั้งแรกและครั้งสุดท้ายในช่วงเวลา 18 เดือน ส่วนผลทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ จะเก็บครั้งแรกที่ได้ รับการวินิจฉัย ทั้งนี้ความถี่ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการขึ้นอยู่กับแพทย์ผู้ให้การรักษาทั้งในคลินิกหมอครอบครัว และห้องตรวจผู้ป่วยนอก ไม่มีการกำหนดเรื่องของระยะเวลาในการส่งตรวจไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลแบบต่อเนื่องที่มีการกระจายแบบปกตินำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) ในกรณีที่มีการกระจายแบบไม่ปกตินำเสนอโดยมัธยฐาน (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range, IQR) สำหรับข้อมูลแบบแจกแจงนำเสนอโดยใช้สัดส่วน (proportion)

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบแจกแจงใช้ exact probability test และข้อมูลแบบต่อเนื่องที่มีการกระจายแบบปกติใช้ t-test แบบไม่ปกติใช้ Wilcoxon rank sum test โดยกำหนด $p < 0.05$ ให้มีนัยสำคัญทางสถิติ

ใช้ Kaplan-Meier survival curve เพื่อเทียบระยะเวลาของการเกิดผลลัพธ์ทางคลินิก (time-to-event) ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่คลินิกหมอครอบครัวและห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โดยติดตาม 2 เหตุการณ์ (event) แยกกัน คือ 1) HbA1C <7% 2) การเกิดภาวะน้ำตาลวิกฤตที่มารักษาที่ห้องฉุกเฉินหรือได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน และ censored คือ การครบระยะการศึกษา 540 วัน (18 เดือน) การขาดการติดตามการรักษา (loss to follow up) และเสียชีวิต โดยใช้

Log-rank test คำนวณ p-value กำหนดค่า < 0.05 ให้มีนัยสำคัญทางสถิติ

ใช้ Cox proportional hazard model ในการควบคุมตัวแปรที่มีอิทธิพลเพื่ออธิบายการเกิด event โดยใช้เปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างคลินิกหมอครอบครัวและห้องตรวจผู้ป่วยนอก (explanatory research) ทำการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (univariable analysis) นำเสนอค่า hazard ratio (HR) เลือกตัวแปรที่ได้ค่า $p < 0.05$ มาวิเคราะห์ตัวแปรพหุในลำดับถัดไป (multivariable analysis) จากนั้นนำตัวแปรที่มีอิทธิพลมาควบคุมเพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างคลินิกหมอครอบครัวและห้องตรวจผู้ป่วยนอก นำเสนอเป็นค่า adjusted HR และ 95% confidence interval (95%CI) การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรม STATA version 14.0 ในการวิเคราะห์

จริยธรรมงานวิจัย

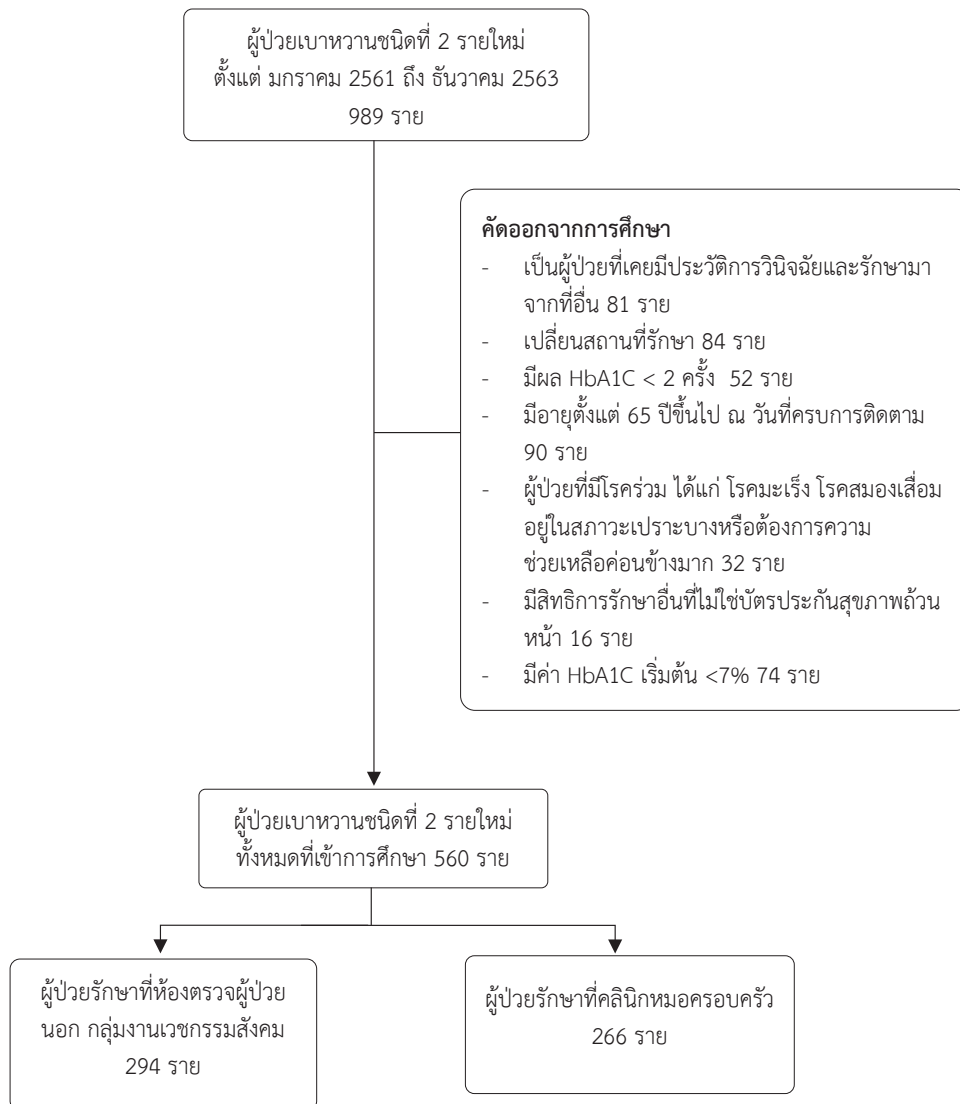
การศึกษานี้ได้รับการรับรองการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ชุดที่ 3 สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รหัสโครงการวิจัย 66PU001 COE No.001/2566 เมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2566 และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ได้รับการอนุมัติ เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2565 เลขที่อนุมัติ EC CRH 073/65 In

ผลการศึกษา

ข้อมูลประชากร

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ที่วินิจัยตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2563 มีจำนวน 989 ราย เมื่อคัดผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดออกแล้ว จะได้ผู้ป่วยที่เข้าการศึกษา 560 ราย โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยที่มา รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม 294 ราย และรักษาที่คลินิกหมอครอบครัว 266 ราย รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 1

ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยแสดงไว้ในตารางที่ 1 โดยแยกผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก และคลินิกหมอครอบครัว และแบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่ได้ระดับน้ำตาลสะสม



รูปที่ 1. ผังการรวบรวมประชากรผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ที่เข้าการศึกษา

ในเลือดตามเป้า (HbA1C <7%, achieve goal) และไม่ได้ตามเป้า (HbA1C ≥7%, not achieve goal) ที่เกิดขึ้นภายในช่วงระยะเวลาที่ติดตาม 18 เดือน ผลการศึกษาพบว่าอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก คือ 52±9 ปี ในขณะที่ผู้ป่วยที่คลินิกหมอครอบครัว มีอายุเฉลี่ยสูงกว่า คือ 54±7 ปี ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$) ในส่วนของอาการของผู้ป่วย ณ วันที่วินิจฉัย พบว่าผู้ที่มีอาการส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.47) ได้รับการรักษาที่ ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ซึ่งสูงกว่าคลินิกหมอครอบครัว (ร้อยละ 35.53) อย่างมีนัยสำคัญ ($p = 0.001$) อาการดังกล่าวได้แก่ ตื่นน้ำมาก ปัสสาวะบ่อยและมาก น้ำหนักลด เข้าห้องฉุกเฉินด้วยอาการน้ำตาลสูงและอาการอื่น ๆ เช่น เวียนศีรษะ อ่อนเพลีย หน้ามืด เป็นต้น สำหรับ

ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังร่วมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 52.05) ได้รับการรักษาที่คลินิกหมอครอบครัว ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีโรคเรื้อรังร่วมส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.23) รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติ ($p < 0.001$) โรคเรื้อรังร่วม ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ไตวายเรื้อรัง ตั้งแต่ระยะที่ 3 ขึ้นไป ภาวะปลายประสาทเสื่อม โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง ในเรื่องผลทางห้องปฏิบัติการ พบว่ามีฐานของ HbA1C เริ่มต้นในผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก เท่ากับร้อยละ 9.9 ซึ่งสูงกว่า HbA1C เริ่มต้น ในผู้ป่วยคลินิกหมอครอบครัว ซึ่งเท่ากับร้อยละ 8.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อทำการแบ่งกลุ่ม HbA1C เริ่มต้น พบว่ากลุ่ม HbA1C เริ่มต้นที่สูง ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ป่วยห้องตรวจผู้ป่วยนอก

ตารางที่ 1. ลักษณะของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ (OPD) และคลินิกหมอครอบครัว (PCC) และลักษณะของผู้ป่วยที่ได้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดตามเป้า (hemoglobin A1C < 7%, achieve goal) และไม่ได้ตามเป้า (hemoglobin A1C ≥ 7%, not achieve goal)

ลักษณะ	ผู้ป่วยที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์			ผู้ป่วยที่รักษาที่คลินิกหมอครอบครัว		
	รวม (n=294)	Achieve goal	Not achieve goal	รวม (n=266)	Achieve goal	Not achieve goal
เพศ, n (ร้อยละ)						
- หญิง	163 (50.62)	83 (50.92)	80 (49.08)	159 (49.38)	78 (49.06)	81 (50.94)
- ชาย	131 (55.04)	73 (55.73)	58 (44.27)	107 (44.96)	66 (61.68)	41 (38.32)
อายุ, ณ วันที่วินิจฉัย, ปี						
- Mean* (±SD)	52 (±9)	54 (±8)	51 (±8)	54 (±7)	55 (±8)	54 (±7)
ศาสนา, n (ร้อยละ)						
- พุทธ	284 (52.69)	154 (54.23)	130 (45.77)	255 (47.31)	138 (54.12)	117 (45.88)
- คริสต์	10 (52.82)	2 (20.00)	8 (80.00)	7 (41.18)	4 (57.14)	3 (42.86)
- อิสลาม	0	0	0	4 (100)	2 (50.00)	2 (50.00)
อาชีพ, n (ร้อยละ)						
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	78 (49.68)	52 (66.67)	26 (33.33)	79 (50.32)	45 (56.96)	34 (43.04)
- มีอาชีพ	216 (53.60)	104 (48.15)	112 (51.85)	187 (46.40)	99 (52.94)	88 (47.06)
- รับจ้าง	118 (54.63)	66 (55.93)	52 (44.07)	98 (45.37)	62 (63.27)	36 (36.73)
- ทำนา	64 (57.14)	20 (31.25)	44 (68.75)	48 (42.86)	16 (33.33)	32 (66.67)
- ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	10 (23.81)	8 (80.00)	2 (20.00)	32 (76.19)	17 (53.13)	15 (46.88)
- ทำไร่/ทำสวน	20 (74.07)	8 (40.00)	12 (60.00)	7 (25.93)	3 (42.86)	4 (57.14)
- นักบวช/นักศึกษา	4 (66.67)	2 (50.00)	2 (50.00)	2 (33.33)	1 (50.00)	1 (50.00)
การดื่มสุรา, n (ร้อยละ)						
- ไม่ดื่ม	244 (53.04)	141 (57.79)	103 (42.21)	216 (46.96)	127 (58.80)	89 (41.20)
- ดื่ม	50 (50.00)	15 (30.00)	35 (70.00)	50 (50.00)	17 (34.00)	33 (66.00)
การสูบบุหรี่, n (ร้อยละ)						
- ไม่สูบ	260 (51.18)	152 (58.46)	108 (41.54)	248 (48.82)	137 (55.24)	111 (44.76)
- สูบ	34 (65.38)	4 (11.76)	30 (88.24)	18 (34.62)	7 (38.89)	11 (61.11)
สถานภาพสมรส, n (ร้อยละ)						
- โสด	54 (56.84)	27 (50.00)	27 (50.00)	41 (43.16)	25 (60.98)	16 (39.02)
- สมรส/อยู่ด้วยกัน	224 (52.09)	120 (53.57)	104 (46.43)	206 (47.91)	108 (52.43)	98 (47.57)
- หย่า	8 (44.44)	4 (50.00)	4 (50.00)	10 (55.56)	5 (50.00)	5 (50.00)
- หม้าย	8 (47.06)	5 (62.50)	3 (37.50)	9 (52.94)	6 (66.67)	3 (33.33)
ดัชนีมวลกายเริ่มต้น, กก./ม. ²						
- Median (IQR)	24.45	24.18	25.36	25.00	24.48	26.30
- ระดับดัชนีมวลกายเริ่มต้น, n (ร้อยละ)	(21.87, 28.04)	(21.79, 27.61)	(22.23, 28.72)	(22.84, 28.44)	(22.22, 27.11)	(23.62, 30.49)
- <18.50	15 (75.00)	11 (73.33)	4 (26.67)	5 (25.00)	3 (60.00)	2 (40.00)
- 18.50-24.99	148 (54.21)	84 (56.76)	64 (43.24)	125 (45.79)	80 (64.00)	45 (36.00)
- ≥25.00	131 (49.06)	61 (46.56)	70 (53.44)	136 (50.94)	61 (44.85)	75 (55.15)

ตารางที่ 1. ลักษณะของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ (OPD) และคลินิกหมอครอบครัว (PCC) และลักษณะของผู้ป่วยที่ได้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดตามเป้า (hemoglobin A1C < 7%, achieve goal) และไม่ได้ตามเป้า (hemoglobin A1C ≥ 7%, not achieve goal) (ต่อ)

ลักษณะ	ผู้ป่วยที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์			ผู้ป่วยที่รักษาที่คลินิกหมอครอบครัว		
	รวม (n=294)	Achieve goal	Not achieve goal	รวม (n=266)	Achieve goal	Not achieve goal
เส้นรอบเอวเริ่มต้น, ซม.						
ชาย						
- Mean (±SD)	87.94 (±9.56)	87.66 (±9.38)	88.29 (±9.87)	89.07 (±8.58)	89.42 (±9.02)	88.51 (±7.89)
- ระดับเส้นรอบเอวเริ่มต้น n (ร้อยละ)						
≤90 ซม.	84 (56.00)	49 (58.33)	35 (41.67)	66 (44.00)	42 (63.64)	24 (36.36)
>90 ซม.	47 (53.41)	24 (51.06)	23 (48.94)	41 (46.59)	24 (58.54)	17 (41.46)
หญิง						
- Mean (±SD)	86.09 (±10.64)	85.36 (±10.07)	86.84 (±11.22)	87.64 (±9.28)	85.15 (±8.45)	90.04 (±9.45)
- ระดับเส้นรอบเอวเริ่มต้น*, n (ร้อยละ)						
≤80 ซม.	46 (61.33)	22 (47.83)	24 (52.17)	29 (38.67)	19 (65.52)	10 (34.48)
>80 ซม.	117 (47.37)	61 (52.14)	56 (47.86)	130 (52.63)	59 (45.38)	71 (54.62)
ประวัติญาติสายตรงเป็นเบาหวาน, n (ร้อยละ)						
- ใช่	20 (58.82)	9 (45.00)	11 (55.00)	14 (41.18)	8 (57.14)	6 (42.86)
- ไม่ใช่	26 (57.78)	8 (30.77)	18 (69.23)	19 (42.22)	4 (21.05)	15 (78.95)
- ไม่มีข้อมูล	248 (51.56)	139 (56.05)	109 (43.95)	233 (48.44)	132 (56.65)	101 (43.35)
มีอาการ ณ วันที่วินิจฉัย*, n (ร้อยละ)						
- ไม่ใช่	196 (48.04)	106 (54.08)	90 (45.92)	212 (51.96)	120 (56.60)	92 (43.40)
- ใช่	98 (64.47)	50 (51.02)	48 (48.98)	54 (35.53)	24 (44.44)	30 (55.56)
• ดื่มน้ำมาก	51 (60.71)	27 (52.94)	24 (47.06)	33 (39.29)	15 (45.45)	18 (54.55)
• ปัสสาวะบ่อยและมาก	69 (65.71)	33 (47.83)	36 (52.17)	36 (34.29)	15 (41.67)	21 (58.33)
• น้ำหนักลด	41 (74.55)	24 (58.54)	17 (41.46)	14 (25.45)	9 (64.29)	5 (35.71)
• เข้าห้องฉุกเฉินด้วย อาการน้ำตาลสูง	3 (100)	2 (66.67)	1 (33.33)	0	0	0
• อาการอื่น ๆ เช่น เวียน ศีรษะ อ่อนเพลีย หน้ำมืด เป็นต้น	32 (66.67)	18 (56.25)	14 (43.75)	16 (33.33)	8 (50.00)	8 (50.00)
โรคเรื้อรังร่วม*, n (ร้อยละ)						
- ไม่มี	72 (74.23)	41 (56.94)	31 (43.06)	25 (25.77)	13 (52.00)	12 (48.00)
- มี	222 (47.95)	115 (51.80)	107 (48.20)	241 (52.05)	131 (54.36)	110 (45.64)
• ความดันโลหิตสูง	110 (38.73)	69 (62.73)	41 (37.27)	174 (61.27)	98 (56.32)	76 (43.68)
• ไขมันในเลือดสูง	188 (50.13)	91 (48.40)	97 (51.60)	187 (49.87)	97 (51.87)	90 (48.13)
• ไตวายเรื้อรังตั้งแต่ระยะ ที่ 3 ขึ้นไป	2 (28.57)	2 (100)	0	5 (71.43)	4 (80.00)	1 (20.00)
• ภาวะปลายประสาทเสื่อม	0	0	0	1 (100)	1 (100)	0
• โรคหัวใจขาดเลือด	1 (100)	0	1 (100)	0	0	0
• โรคหลอดเลือดสมอง	6 (33.33)	5 (83.33)	1 (16.67)	12 (66.67)	8 (66.67)	4 (33.33)

ตารางที่ 1. ลักษณะของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ (OPD) และคลินิกหมอครอบครัว (PCC) และลักษณะของผู้ป่วยที่ได้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดตามเป้า (hemoglobin A1C < 7%, achieve goal) และไม่ได้ตามเป้า (hemoglobin A1C ≥ 7%, not achieve goal) (ต่อ)

ลักษณะ	ผู้ป่วยที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์			ผู้ป่วยที่รักษาที่คลินิกหมอครอบครัว		
	รวม (n=294)	Achieve goal	Not achieve goal	รวม (n=266)	Achieve goal	Not achieve goal
HbA1C เริ่มต้น, ร้อยละ						
Median* (IQR)	9.9 (8.3, 11.8)	9.3 (8.0, 11.2)	10.5 (8.8, 12.1)	8.7 (7.7, 10.2)	8.3 (7.6, 9.6)	9.3 (8.0, 10.9)
ระดับ HbA1C เริ่มต้น*, n (ร้อยละ)						
- 7.0-7.9%	56 (40.00)	37 (66.07)	19 (33.93)	84 (60.00)	55 (65.48)	29 (34.52)
- 8.0-8.9%	57 (50.00)	34 (59.65)	23 (40.35)	57 (50.00)	33 (57.89)	24 (42.11)
- 9.0-10.9%	79 (51.30)	44 (55.70)	35 (44.30)	75 (48.70)	36 (48.00)	39 (52.00)
- ≥11.0%	102 (61.11)	41 (40.20)	61 (59.80)	50 (32.89)	20 (40.00)	30 (60.00)
HbA1C สุดท้าย, ร้อยละ						
- Median (IQR)	6.9 (6.5, 7.6)	6.5 (6.2, 6.7)	7.6 (7.2, 8.1)	6.9 (6.4, 7.6)	6.4 (6.2, 6.8)	7.7 (7.2, 8.1)
- ระดับ HbA1C สุดท้าย, n (ร้อยละ)						
- <7.0 %	156 (52.00)	156 (100)	0	144 (48.00)	144 (100)	0
- 7.0-7.9 %	92 (52.57)	0	92 (100)	83 (47.43)	0	83 (100)
- 8.0-8.9 %	29 (58.00)	0	29 (100)	21 (42.00)	0	21 (100)
- 9.0-10.9 %	14 (56.00)	0	14 (100)	11 (44.00)	0	11 (100)
- ≥11.0 %	3 (30.00)	0	3 (100)	7 (70.00)	0	7 (100)
FPG เริ่มต้น, มก./ดล.						
median* (IQR)	199 (154, 252)	182 (151, 241)	211 (161, 270)	172 (145, 233)	167 (143, 223)	179 (150, 244)
ระดับ FPG เริ่มต้น*, n (ร้อยละ)						
- ≤130	12 (35.29)	8 (66.67)	4 (33.33)	22 (64.71)	13 (59.09)	9 (40.91)
- 131-250	208 (51.61)	115 (55.29)	93 (44.71)	195 (48.39)	109 (55.90)	86 (44.10)
- >250	74 (60.16)	33 (44.59)	41 (55.41)	49 (39.84)	22 (44.90)	27 (55.10)
FPG ครั้งสุดท้าย, มก./ดล.						
median (IQR)	131 (113, 149)	122 (108, 122)	145 (126, 163)	129 (113, 148)	121 (106, 135)	143 (126, 163)
ระดับ FPG ครั้งสุดท้าย, n (ร้อยละ)						
- ≤130	147 (51.22)	102 (69.39)	45 (30.61)	140 (48.78)	102 (72.86)	38 (27.14)
- 131-250	144 (54.34)	54 (37.50)	90 (62.50)	121 (45.66)	42 (34.71)	79 (65.29)
- >250	3 (37.50)	0	3 (100)	5 (62.50)	0	5 (100)
ระดับ HDL เริ่มต้น, n (ร้อยละ)						
ชาย						
- <40 มก./ดล.	50 (56.82)	31 (62.00)	19 (38.00)	38 (43.18)	22 (57.89)	16 (42.11)
- ≥40 มก./ดล.	81 (54.00)	42 (51.85)	39 (48.15)	69 (46.00)	44 (63.77)	25 (36.23)
หญิง						
- <50 มก./ดล.	100 (52.36)	50 (50.00)	50 (50.00)	91 (47.64)	48 (52.75)	43 (47.25)
- ≥50 มก./ดล.	63 (48.09)	33 (52.38)	30 (47.62)	68 (51.91)	30 (44.12)	38 (55.88)

ตารางที่ 1. ลักษณะของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ (OPD) และคลินิกหมอครอบครัว (PCC) และลักษณะของผู้ป่วยที่ได้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดตามเป้า (hemoglobin A1C <7%, achieve goal) และไม่ได้ตามเป้า (hemoglobin A1C ≥7%, not achieve goal) (ต่อ)

ลักษณะ	รวม (n=294)	Achieve goal	Not achieve goal	รวม (n=266)	Achieve goal	Not achieve goal
ระดับ LDL เริ่มต้น, n (ร้อยละ)						
- <100 มก./ดล.	60 (55.56)	37 (61.67)	23 (38.33)	48 (44.44)	32 (66.67)	16 (33.33)
- ≥100 มก./ดล.	234 (51.77)	119 (50.85)	115 (49.15)	218 (48.23)	112 (51.38)	106 (48.62)
ระดับ TG เริ่มต้น, n (ร้อยละ)						
- <150 มก./ดล.	132 (54.55)	68 (51.52)	64 (48.48)	110 (45.45)	60 (54.55)	50 (45.45)
- ≥150 มก./ดล.	162 (50.94)	88 (54.32)	74 (45.68)	156 (49.06)	84 (53.85)	72 (46.15)
ระดับ eGFR เริ่มต้น, n (ร้อยละ) (ml/min/1.73 m ²)						
- <60	12 (48.00)	9 (75.00)	3 (25.00)	13 (52.00)	5 (38.46)	8 (61.54)
- 60-89	81 (54.00)	50 (61.73)	31 (38.27)	69 (46.00)	43 (62.32)	26 (37.68)
- ≥90	201 (52.21)	97 (48.26)	104 (51.74)	184 (47.79)	96 (52.17)	88 (47.83)
จำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะน้ำตาล วิกฤต, n (ร้อยละ)	3 (50.00)	1 (33.33)	2 (66.67)	3 (50.00)	2 (66.67)	1 (33.33)
จำนวนผู้ป่วยได้รับยา metformin เพียงอย่างเดียวในการรักษา เริ่มต้น, n (ร้อยละ)	179 (49.04)	104 (58.10)	75 (41.90)	186 (50.96)	107 (57.53)	79 (42.47)
จำนวนผู้ป่วยได้รับยา metformin ร่วมในการรักษาครั้งล่าสุด, n (ร้อยละ)	286 (52.87)	151 (52.80)	135 (47.20)	255 (47.13)	138 (54.12)	117 (45.88)
จำนวนผู้ป่วยได้รับยาอินซูลิน ร่วมใน การรักษาเริ่มต้น, n (ร้อยละ)	22 (68.75)	12 (54.55)	10 (45.45)	10 (31.25)	4 (40.00)	6 (60.00)
จำนวนผู้ป่วยได้รับยาอินซูลินร่วมใน การรักษาครั้งล่าสุด, n (ร้อยละ)	27 (65.85)	14 (51.85)	13 (48.15)	14 (34.15)	2 (14.29)	12 (85.71)
การติดตามการรักษา*, n (ร้อยละ)						
- มาตรงนัดทุกครั้ง	191 (49.87)	132 (69.11)	59 (30.89)	192 (50.13)	118 (61.46)	74 (38.54)
- ขาดนัดตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไปหรือ หายไปจากระบบการรักษาใน ช่วงที่ทำการศึกษา	103 (58.19)	24 (23.30)	79 (76.70)	74 (41.81)	26 (35.14)	48 (64.86)

*, p < 0.05 เทียบลักษณะผู้ป่วยระหว่างห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ และคลินิกหมอครอบครัว

ในขณะที่ผู้ป่วย คลินิกหมอครอบครัว ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่ม HbA1C เริ่มต้นที่ต่ำ ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มที่มี HbA1C เริ่มต้นที่สูง จะมีสัดส่วนที่ได้ HbA1C ตามเป้าลดลงทั้งห้องตรวจผู้ป่วยนอก และคลินิกหมอครอบครัว สำหรับระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร (fasting plasma glucose, FPG) เริ่มต้น พบว่าค่ามัธยฐานต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติระหว่างห้องตรวจผู้ป่วยนอก และคลินิกหมอครอบครัว (ห้องตรวจผู้ป่วยนอก FPG เริ่มต้น =199 มก./ดล. และคลินิกหมอครอบครัว FPG เริ่มต้น =172 มก./ดล., p = 0.001) สำหรับประเด็นเรื่องการติดตามการรักษาพบว่า ผู้ป่วยที่มาตรงนัดทุกครั้งส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.13) จะเป็นผู้ป่วยที่รักษาที่คลินิกหมอครอบครัว ในขณะที่ผู้ป่วยที่ขาดนัดตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป หรือหายไปจากระบบ

การรักษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 58.19) จะเป็นผู้ป่วย ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ซึ่งต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ในส่วนของเพศ ศาสนา อาชีพ สถานภาพสมรส การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ดัชนีมวลกายเริ่มต้น ประวัติญาติสายตรงเป็นเบาหวาน และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติระหว่าง 2 ระบบบริการ รายละเอียดเพิ่มเติมดูในตารางที่ 1 ทั้งนี้ในการศึกษานี้มีผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย เป็นผู้ป่วยที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก โดยสาเหตุการเสียชีวิตไม่ได้เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวาน

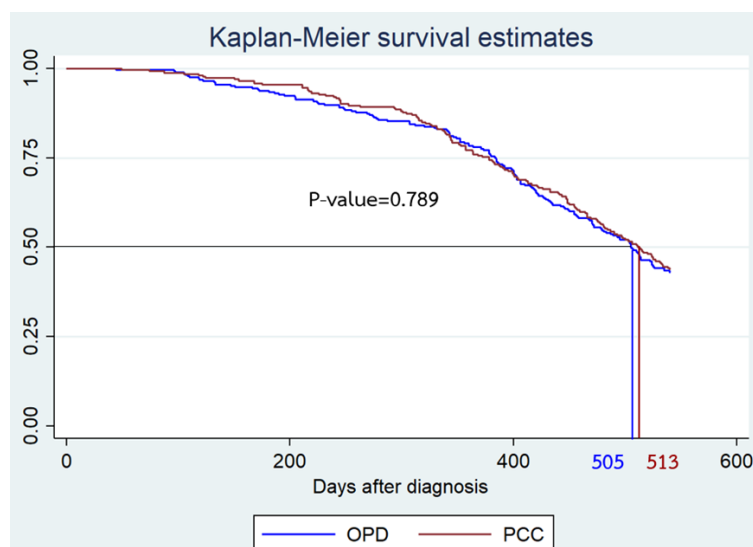
การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษา

เมื่อวิเคราะห์หาระยะเวลาในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมให้ได้ตามเป้า (HbA1C $< 7\%$) พบว่า median-time-to-control ของผู้ป่วยห้องตรวจผู้ป่วยนอก ใช้เวลา 505 วัน ในขณะที่ผู้ป่วยที่คลินิกหมอครอบครัว ใช้เวลา 513 วัน และเมื่อทำการวิเคราะห์ความแตกต่างของระยะเวลาในการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมให้ได้ตามเป้าหมายระหว่าง 2 ระบบบริการ โดยใช้ Log-rank test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p = 0.789$) ดังแสดงใน Kaplan-Meier survival curve ตามรูปที่ 2

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรเดียวโดยใช้ cox proportional hazard model เพื่อหาตัวแปรที่มีอิทธิพล พบว่า

ในผู้ป่วยห้องตรวจผู้ป่วยนอก ปัจจัยด้าน อายุ การมีอาชีพ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ดัชนีมวลกายเริ่มต้น HbA1C เริ่มต้น และการติดตามการรักษา เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการควบคุม ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ตามเป้า (HbA1C $< 7\%$) ในขณะที่ผู้ป่วยคลินิกหมอครอบครัว พบว่าปัจจัยด้าน เพศ การดื่มสุรา ดัชนีมวลกายเริ่มต้น เส้นรอบเอวเริ่มต้น และการติดตามการรักษา เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ตามเป้า (HbA1C $< 7\%$) รายละเอียดเพิ่มเติมดังแสดงในตารางที่ 2

เมื่อนำตัวแปรที่มีอิทธิพลที่ได้จาก univariable analysis ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ การมีอาชีพ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ดัชนีมวลกายเริ่มต้น ระดับน้ำตาลสะสมเริ่มต้น (HbA1C เริ่มต้น) และการติดตามการรักษา มาวิเคราะห์ multivariable analysis แยกระหว่างห้องตรวจผู้ป่วยนอก และ คลินิกหมอครอบครัว ผลพบว่าในผู้ป่วยที่มา รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ปัจจัยด้านการสูบบุหรี่ ดัชนีมวลกายที่อยู่ในกลุ่มอ้วน (≥ 25.00 กก./ม²) การขาดนัดตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป หรือหายจากระบบการรักษา และ HbA1C เริ่มต้นมากกว่าร้อยละ 11.0 เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ตามเป้า ในขณะที่คลินิกหมอครอบครัว พบว่า เพศชาย เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสม



รูปที่ 2. Kaplan-Meier survival curve แสดง cumulative proportion ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ที่ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดตามเป้า (HbA1C $< 7\%$) ในช่วงเวลาที่ติดตามการรักษา 540 วัน (18 เดือน) หลังการวินิจฉัย, P-value คำนวณจาก Log-rank test

ตารางที่ 2. การวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (univariable analysis) ด้วย cox proportional hazard model ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ตามเป้า (hemoglobin A1C < 7%) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ระหว่างผู้ป่วยที่มาปรึกษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และคลินิกหมอครอบครัว

ตัวแปร	ผู้ป่วยที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์ (จำนวน = 294)			ผู้ป่วยที่รักษาที่คลินิกหมอครอบครัว (จำนวน = 266)		
	HR	95% CI	P-value	HR	95% CI	P-value
เพศ						
- หญิง	reference			reference		
- ชาย	1.080	0.788-1.479	0.632	1.413	1.017-1.962	0.039
อายุ (ปี)	1.030	1.009-1.051	0.005	1.018	0.993-1.043	0.153
ศาสนา						
- พุทธ	reference			reference		
- อื่น ๆ	0.279	0.069-1.126	0.073	0.969	0.428-2.194	0.939
อาชีพ						
- ไม่ได้ประกอบอาชีพ	reference			reference		
- มีอาชีพ	0.609	0.436-0.850	0.004	0.898	0.632-1.278	0.551
การดื่มสุรา						
- ไม่ดื่ม	reference			reference		
- ดื่ม	0.389	0.288-0.662	0.001	0.503	0.303-0.835	0.008
การสูบบุหรี่						
- ไม่สูบ	reference			reference		
- สูบ	0.150	0.056-0.406	< 0.001	0.678	0.317-1.450	0.317
สถานภาพสมรส						
- สมรส/อยู่ด้วยกัน	reference			reference		
- โสด/หย่า/หม้าย	1.025	0.706-1.488	0.896	1.264	0.867-1.843	0.224
ดัชนีมวลกายเริ่มต้น (กก./ม. ²)						
- 18.50-24.99	reference			reference		
- <18.50	1.296	0.691-2.430	0.419	0.919	0.290-2.912	0.886
- ≥25.00	0.657	0.472-0.915	0.013	0.591	0.423-0.825	0.002
เส้นรอบเอวเริ่มต้น						
- ชาย ≤90, หญิง ≤ 80 ซม.	reference			reference		
- ชาย >90, หญิง >80 ซม.	0.917	0.669-1.256	0.588	0.608	0.436-0.846	0.003
อาการ ณ วันวินิจฉัย						
- ไม่มีอาการ	reference			reference		
- มีอาการ	0.948	0.676-1.325	0.750	0.799	0.515-1.238	0.315
โรคร่วมเรื้อรัง						
- ไม่มี	reference			reference		
- มี	0.784	0.548-1.119	0.180	1.180	0.677-2.087	0.569
ระดับน้ำตาลสะสมเริ่มต้น (ร้อยละ)						
- 7.0-7.9	reference			reference		
- 8.0-8.9	0.734	0.460-1.169	0.193	0.893	0.580-1.375	0.607
- 9.0-10.9	0.705	0.456-1.093	0.118	0.749	0.492-1.140	0.178
- ≥11.0	0.484	0.310-0.755	0.001	0.613	0.367-1.023	0.061

ตารางที่ 2. การวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (univariable analysis) ด้วย cox proportional hazard model ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ตามเป้า (hemoglobin A1C < 7%) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ระหว่างผู้ป่วยที่มารักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์และคลินิกหออครอบครัว (ต่อ)

ตัวแปร	ผู้ป่วยที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์ (จำนวน = 294)			ผู้ป่วยที่รักษาที่คลินิกหออครอบครัว (จำนวน = 266)		
	HR	95% CI	P-value	HR	95% CI	P-value
ระดับน้ำตาลหลังอดอาหารเริ่มต้น (มก./ดล.)						
- ≤130	reference			reference		
- 131-250	0.794	0.388-1.626	0.529	1.073	0.604-1.908	0.809
- >250	0.589	0.272-1.274	0.179	0.720	0.363-1.429	0.348
ระดับ HDL เริ่มต้น (มก./ดล.)						
- ชาย <40, หญิง <50	reference			reference		
- ชาย ≥40, หญิง ≥50	0.873	0.637-1.195	0.396	1.039	0.750-1.441	0.816
ระดับ LDL เริ่มต้น (มก./ดล.)						
- <100	reference			reference		
- ≥100	0.743	0.514-1.076	0.116	0.749	0.505-1.109	0.149
ระดับ TG เริ่มต้น (มก./ดล.)						
- <150	reference			reference		
- ≥150	1.021	0.744-1.401	0.897	0.948	0.680-1.320	0.751
ระดับ eGFR เริ่มต้น (ml/min/1.73 m ²)						
- <60	reference			reference		
- 60-89	0.727	0.357-1.479	0.379	1.997	0.791-5.045	0.143
- ≥90	0.531	0.268-1.051	0.069	1.576	0.641-3.874	0.321
การใช้ยา metformin เพียงอย่างเดียว ในการรักษาเริ่มต้น						
- ไม่ใช้	reference			reference		
- ใช้	1.346	0.965-1.878	0.080	1.284	0.883-1.866	0.191
ใช้อินซูลินร่วมในการรักษาเริ่มต้น						
- ไม่ใช้	reference			reference		
- ใช้	1.211	0.671-2.182	0.525	0.643	0.238-1.739	0.385
การติดตามการรักษา						
- มาตรงนัดทุกครั้ง	reference			reference		
- ขาดนัดตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป/หาย จากระบบการรักษาในช่วงเวลา ที่ทำการศึกษา	0.289	0.187-0.447	< 0.001	0.535	0.350-0.818	0.004

ในเลือดได้ตามเป้า ส่วนการดื่มสุรา ดัชนีมวลกายที่อยู่ในกลุ่มอ้วน (≥25.00 กก./ม.²) การขาดนัดตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไปหรือหายจากระบบการรักษา และ HbA1C เริ่มต้นมากกว่าร้อยละ 11.0 เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่ได้ตามเป้า (ทั้งนี้ได้ตัดเส้น

รอบแวงเริ่มต้นออกจากวิเคราะห์ multivariable analysis เนื่องจากมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับดัชนีมวลกายเริ่มต้น)

เมื่อนำตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งหมดจากการวิเคราะห์ multivariable analysis จากทั้งห้องตรวจผู้ป่วยนอก

ตารางที่ 3. การเปรียบเทียบการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ระหว่างห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ กับคลินิกหมอครอบครัว ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ตามเป้า (HbA1C < 7%) โดยควบคุมตัวแปรที่มีอิทธิพล*

ตัวแปร	Crude HR	Adjusted HR	95% CI for adjusted HR
- ห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์	reference	reference	
- คลินิกหมอครอบครัว	0.969	0.838	0.662-1.059

*ตัวแปรที่มีอิทธิพล ได้แก่ เพศ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ดัชนีมวลกายเริ่มต้น การติดตามการรักษา และระดับน้ำตาลสะสมเริ่มต้น

ตารางที่ 4. ลักษณะผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ที่พบภาวะน้ำตาลวิกฤต

สถานที่รักษา	รายที่	เพศ	อายุ (ปี)	ภาวะน้ำตาลวิกฤต	จำนวนวันที่เกิดน้ำตาลวิกฤตหลังได้รับการวินิจฉัย (วัน)	โรคร่วม	HbA1C เริ่มต้น (ร้อยละ)	Achieve goal (วัน)
ห้องตรวจผู้ป่วยนอก	1	ชาย	36	DKA	341	DLP	9.0	ใช่ (427)
	2	หญิง	55	DKA	279	DLP	11.7	ไม่ใช่
	3	ชาย	55	Hypoglycemia	204	DLP, HT	17.6	ไม่ใช่
คลินิกหมอครอบครัว	4	ชาย	58	Hypoglycemia	518	DLP, HT	10.1	ไม่ใช่
	5	ชาย	44	Hypoglycemia	79	DLP	12.3	ใช่ (357)
	6	ชาย	39	Hypoglycemia	286	DLP, HT	8.2	ใช่ (294)

DKA, diabetic ketoacidosis; DLP, dyslipidemia; HT, hypertension

และคลินิกหมอครอบครัว ซึ่งได้แก่ เพศ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ดัชนีมวลกายเริ่มต้น การติดตามการรักษาและ HbA1C เริ่มต้น มาเข้า cox proportional hazard model เพื่อควบคุมอิทธิพลเปรียบเทียบผลการรักษา ระหว่างห้องตรวจผู้ป่วยนอก และคลินิกหมอครอบครัว พบว่าผู้ป่วยที่รักษาที่คลินิกหมอครอบครัวคุมระดับน้ำตาลได้น้อยกว่าห้องตรวจผู้ป่วยนอก ประมาณร้อยละ 16 (adjusted HR = 0.838, 95% CI = 0.662-1.059) แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 3

ผลการติดตามการเกิดภาวะน้ำตาลวิกฤตจนต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินหรือได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยใน จากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ทั้งหมด 560 ราย พบ 6 ราย (ร้อยละ 1.07) โดยเป็นผู้ป่วยที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก 3 ราย (ร้อยละ 1.02) และเป็นผู้ป่วยที่รักษาที่ คลินิกหมอครอบครัว 3 ราย (ร้อยละ 1.13) โดยผู้ป่วยที่รักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก จำนวน 3 ราย นั้น 2 รายเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูงวิกฤตร่วมกับเลือดเป็นกรด (diabetic ketoacidosis, DKA) และ 1 รายเกิด

ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำวิกฤต (hypoglycemic coma) ในขณะที่ผู้ป่วยที่รักษาที่ คลินิกหมอครอบครัว ทั้ง 3 ราย เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำวิกฤตทั้งหมด ดังนั้นในการศึกษานี้พบผู้ป่วยภาวะน้ำตาลสูงวิกฤตร่วมกับเลือดเป็นกรดทั้งหมด 2 ราย (ร้อยละ 0.36) และผู้ป่วยภาวะน้ำตาลต่ำวิกฤตรวม 4 ราย (ร้อยละ 0.71) ในด้านของโรคร่วมพบผู้ป่วยมีโรคร่วมเป็นไขมันในเลือดสูงทั้ง 6 ราย และมีโรคร่วมเป็นความดันโลหิตสูง 3 ราย รายละเอียดของผู้ป่วยทั้ง 6 ราย แสดงไว้ในตารางที่ 4 ผู้วิจัยไม่ได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลาในการเกิดภาวะน้ำตาลวิกฤต เนื่องจากพบผู้ป่วยเพียง 6 ราย จึงแสดงผลการศึกษารูปแบบพรรณนาดังแสดงไว้ข้างต้น

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ จากการให้บริการที่คลินิกหมอครอบครัว เทียบกับการให้บริการที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่ได้ตามเป้า (HbA1C <7%) และเปรียบเทียบระยะเวลาการเกิดภาวะน้ำตาลวิกฤต ในผู้ป่วยที่วินิจฉัยตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยติดตาม 18 เดือน (540 วัน) นับจากวันที่วินิจฉัย จากผลการศึกษาพบว่า median-time-to-control ในการได้ HbA1C <7% ของห้องตรวจผู้ป่วยนอก ใช้เวลา 505 วัน ในขณะที่ผู้ป่วยที่รักษาที่คลินิกหออกรับครัว ใช้เวลา 513 วัน ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ และเมื่อทำการวิเคราะห์โดยควบคุมปัจจัยที่มีอิทธิพลแล้วพบว่าระบบบริการทั้ง 2 ระบบ ไม่มีความแตกต่างกันในด้านการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมให้ได้ตามเป้า ดังนั้นระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ซึ่งเป็นระบบที่มีอยู่เดิมในโรงพยาบาลและคลินิกหออกรับครัว ซึ่งเป็นระบบบริการแบบใหม่ที่ลงให้บริการในชุมชน ให้ผลลัพธ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่แสดงให้เห็นว่าคลินิกหออกรับครัวให้ผลลัพธ์ในการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีไม่น้อยกว่าหรือดีกว่าการรักษาในรูปแบบเดิม^{9,10,12,13} ดังนั้นคลินิกหออกรับครัวนอกจากจะเป็นระบบที่ถูกจัดตั้งเพื่อลดปัญหาความแออัด ลดปัญหาการเข้าถึงและความเหลื่อมล้ำแล้ว ยังมีประโยชน์ในด้านผู้ป่วยไม่ต้องเดินทางไกลเพื่อไปรักษาถึงโรงพยาบาลแต่ก็ยังสามารถคุณภาพด้านการบริการไม่ต่างกันอีกด้วย

ในด้านระยะเวลาที่ใช้เพื่อให้ HbA1C ได้ตามเป้า (HbA1C <7%) ของการศึกษานี้ เมื่อเทียบกับการศึกษาในประเทศเอธิโอเปียที่พบว่าผู้ป่วยครึ่งหนึ่งใช้ระยะเวลา 9.5 เดือน ในการควบคุมน้ำตาลได้ตามเป้า ซึ่งเป็นระยะเวลาที่สั้นกว่า แต่ในการศึกษาของประเทศเอธิโอเปียไม่ได้กล่าวถึงระดับน้ำตาลเริ่มต้นและใช้ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร (fasting plasma glucose; FPG) 80-130 มก./ดล. เป็นเป้าหมายในการศึกษา¹⁴ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้ที่ใช้ HbA1C <7% เป็นเป้าหมายในการศึกษา นอกจากนี้มีการศึกษาในประเทศเกาหลีใต้พบว่าผู้ป่วยครึ่งหนึ่งสามารถลดระดับน้ำตาลได้ตามเป้าในระยะเวลา 3 เดือน แต่ HbA1C เริ่มต้นเฉลี่ยคือ ร้อยละ 8.9¹⁵ ใน

ขณะที่การศึกษานี้กลุ่มผู้ป่วยห้องตรวจผู้ป่วยนอก มีมัธยฐาน HbA1C เริ่มต้นร้อยละ 9.9 และที่คลินิกหออกรับครัว HbA1C เริ่มต้นร้อยละ 8.7 ซึ่งระดับ HbA1C เริ่มต้นที่ต่างกันอาจมีผลในการควบคุมระดับน้ำตาลได้ต่างกัน ขณะเดียวกันมีการศึกษาจากพหุสถาบัน (multi-center study) ที่ศึกษาในทวีปเอเชียและแอฟริกา พบว่าเมื่อติดตามผู้ป่วยเบาหวาน 12 เดือนหลังจากเริ่มรักษา มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 29.7 ที่ได้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดตามเป้า (HbA1C <7%)¹⁶ อย่างไรก็ตามจากแนวทางการรักษาโรคเบาหวานของสมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560 ที่กำหนดไว้ว่าการรักษาควรบรรลุให้ถึงเป้าหมายโดยเร็วภายใน 3-6 เดือน เนื่องจากหากผู้ป่วยอยู่ในภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานจะยิ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เพิ่มขึ้น⁸ ดังนั้นระบบบริการทั้ง 2 ระบบในการศึกษานี้ ยังมีจุดที่ต้องพัฒนาคือเรื่องระยะเวลาในการลดระดับน้ำตาลให้ถึงเป้าหมายให้เร็วขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนให้น้อยที่สุด อย่างไรก็ตามในเรื่องระยะห่างของการตรวจ HbA1C ในการศึกษานี้ขึ้นอยู่กับแพทย์ผู้รักษา ซึ่งในความเป็นจริงผู้ป่วยอาจถึงเป้าก่อนที่จะตรวจพบ จึงอาจทำให้ระยะเวลาที่ถึงเป้าที่แสดงในผลการศึกษา นานกว่าความเป็นจริงได้

ในเรื่องการเปรียบเทียบระยะเวลาการเกิดภาวะน้ำตาลวิกฤต ในการศึกษานี้พบผู้ป่วยที่เกิดภาวะน้ำตาลวิกฤต 6 ราย เป็นภาวะน้ำตาลสูงวิกฤต diabetic ketoacidosis (DKA) 2 ราย (ร้อยละ 0.35) และเป็นภาวะน้ำตาลต่ำวิกฤต (hypoglycemic crisis) 4 ราย (ร้อยละ 0.71) เมื่อเทียบกับการศึกษาความชุกของ DKA ในโรงพยาบาลเซกา จังหวัดบึงกาฬ พบความชุกของ DKA ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 0.30¹⁷ ซึ่งมีความใกล้เคียงกันกับการศึกษานี้ ในขณะที่การศึกษาในโรงพยาบาลม่วงสาบสิบ จังหวัดอุบลราชธานี ที่ศึกษาการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน ในปี พ.ศ. 2554 พบอุบัติการณ์ของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำจำเป็นต้องเข้าโรงพยาบาลสูงกว่าการศึกษานี้ คือ ร้อยละ 3.2¹⁸ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 และเก็บข้อมูลทุกกลุ่มอายุ โดยพบว่าอุบัติการณ์สูงขึ้นในผู้ป่วยอายุ 65 ปีขึ้นไป ซึ่งต่างจากการศึกษานี้ที่ศึกษาเฉพาะ

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในอายุน้อยกว่า 65 ปี จึงทำให้พบอุบัติการณ์น้ำตาลต่ำจนต้องเข้าโรงพยาบาลน้อยกว่าสำหรับการศึกษาในต่างประเทศรายงานโดยศูนย์ควบคุมโรคติดต่อสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention; CDC) ในปี พ.ศ. 2561 พบการเกิดภาวะน้ำตาลสูงวิกฤต (DKA และ HHS) ร้อยละ 0.99 ในขณะที่พบภาวะน้ำตาลต่ำวิกฤตร้อยละ 0.96¹⁹ นอกจากนี้ยังมีอีกการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี พ.ศ. 2543-2552 พบอัตราการเกิดภาวะน้ำตาลสูงวิกฤตร้อยละ 1.10 และในช่วงปี พ.ศ. 2552-2557 พบสูงขึ้นเป็นร้อยละ 6.30 ซึ่งทั้ง 2 การศึกษาในต่างประเทศนี้ได้เก็บข้อมูลในผู้ป่วยเบาหวานทั้งชนิดที่ 1 และชนิดที่ 2 และแสดงผลการศึกษารวมของทุกกลุ่มอายุ²⁰ จึงอาจทำให้พบอุบัติการณ์ที่สูงกว่าการศึกษานี้ได้

การดำเนินงานคลินิกหออัครครบถ้วนเป็นนโยบายที่กระทรวงสาธารณสุขให้ดำเนินการจัดตั้งขึ้นตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ปี พ.ศ. 2560-2579) เพื่อเพิ่มการเข้าถึงระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้แก่ประชาชนทั่วประเทศ การศึกษานี้ได้ศึกษาถึงผลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ซึ่งเป็นเพียงหนึ่งจากหลายภารกิจของคลินิกหออัครครบถ้วน ซึ่งผลพบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดตามเป้าหมายไม่แตกต่างกันเมื่อเทียบกับระบบบริการเดิม อย่างไรก็ตาม อาจต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมในด้านคุณภาพของการรักษาโรคอื่นหรือภารกิจอื่นของคลินิกหออัครครบถ้วน เพื่อใช้เป็นข้อมูลติดตามผลการดำเนินการ และปรับปรุง พัฒนาคุณภาพระบบบริการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

การศึกษานี้มีจุดเด่นคือ เป็นการศึกษาที่ติดตามผู้ป่วยเบาหวานตั้งแต่ได้รับการวินิจฉัยจนถึงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ (time-to-event) ทำให้เห็นภาพการถึงเป้าหมายของการรักษาตั้งแต่เริ่มวินิจฉัย สามารถใช้วิเคราะห์และประเมินผลการรักษาทั้ง 2 ระบบบริการได้ และเป็นประโยชน์ในการพัฒนาระบบบริการให้ดีขึ้นตามแนวทางมาตรฐาน แต่การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดเนื่องจากการเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ จึงมีข้อจำกัดเรื่องข้อมูลการเกิดภาวะน้ำตาลวิกฤต ในกรณีที่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาแบบฉุกเฉิน ณ สถานพยาบาลอื่น ซึ่งอาจทำให้ผลการศึกษาที่ได้นี้น่าจะต่ำกว่าความเป็นจริง

สรุป

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ตามเป้าหมายและระยะเวลาที่ใช้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รายใหม่ ไม่แตกต่างกันระหว่างคลินิกหออัครครบถ้วน และห้องตรวจผู้ป่วยนอก กลุ่มงานเวชกรรมโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ แต่ในเรื่องระยะเวลาในการควบคุมน้ำตาลยังค่อนข้างช้าเมื่อเทียบกับแนวทางมาตรฐานจึงเป็นประเด็นที่ต้องพัฒนาต่อไปโดยอาจนำปัจจัยที่มีอิทธิพลที่พบจากการศึกษานี้นำไปใช้ประโยชน์ต่อ คลินิกหออัครครบถ้วนซึ่งเป็นระบบบริการแบบใหม่ จึงเป็นหนึ่งในระบบบริการที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีคุณภาพไม่ต่างจากระบบเดิม ควรสนับสนุนให้เป็นระบบบริการสุขภาพที่ยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานคลินิกหออัครครบถ้วนสำหรับหน่วยบริการ 2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.govesite.com/uploads/201711031510355vOIPg8/store/20171103214853j1U49sgG.pdf>
2. Phillips RL, Jr., Bazemore AW. Primary care and why it matters for U.S. health system reform. Health Aff (Millwood). 2010;29:806-10.
3. Friedberg MW, Hussey PS, Schneider EC. Primary care: a critical review of the evidence on quality and costs of health care. Health Aff (Millwood). 2010;29:766-72.
4. กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) 2559 [อินเทอร์เน็ต]. 2559 [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER023/GENERAL/DATA0000/00000077.PDF>
5. คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 1. คู่มือ...คลินิกหออัครครบถ้วน Primary Care Cluster (PCC) เขตสุขภาพที่ 1 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.sas-uksa.com/wp-content/uploads/2018/03/EB31ข้อ2-คู่มือ-pcc.pdf>
6. เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. คลินิกหออัครครบถ้วน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.fmcrrh.org/pcc>
7. กระทรวงสาธารณสุข. คลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/>

- index.php
8. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย, กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 15 มีนาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://203.157.71.139/group_sr/allfile/1578558891.PDF
 9. อารีย์ นิสนันต์. การศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างคลินิกโรคเรื้อรังโรงพยาบาลสตึกและเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์บุรีรัมย์. 2561;33:179-94.
 10. Nordin N, Mohd Hairon S, Yaacob NM, Abdul Hamid A, Hassan N. Effects of family doctor concept and doctor-patient interaction satisfaction on glycaemic control among type 2 diabetes mellitus patients in the Northeast Region of Peninsular Malaysia. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17:1765. PubMed PMID: 32182755
 11. Carter R, Quesnel-Vallée A, Plante C, Gamache P, Lévesque JF. Effect of family medicine groups on visits to the emergency department among diabetic patients in Quebec between 2000 and 2011: a population-based segmented regression analysis. *BMC Fam Pract*. 2016;17:23. PubMed PMID: 26924443
 12. Zoberi KA, Salas J, Morgan CN, Scherrer JF. Comparison of family medicine and general internal medicine on diabetes management. *Mo Med*. 2017;114:187-94.
 13. Xu C, Shen P, Lu F, Chen X, Zhang J, Zhong J. The Impact of a Family Doctor Contract Service on Outcomes for Type 2 Diabetes Patients in Zhejiang Province. *Asia Pac J Public Health*. 2022;34:643-8.
 14. Leulseged TW, Ayele BT. Time to optimal glycaemic control and prognostic factors among type 2 diabetes mellitus patients in public teaching hospitals in Addis Ababa, Ethiopia. *PLoS One*. 2019;14(7):e0220309. PubMed PMID: 31365544
 15. Kim KJ, Choi J, Bae JH, Kim KJ, Yoo HJ, Seo JA, et al. Time to reach target glycosylated hemoglobin is associated with long-term durable glycemic control and risk of diabetic complications in patients with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: a 6-year observational study. *Diabetes Metab J*. 2021;45:368-78.
 16. Al Mansari A, Obeid Y, Islam N, Fariduddin M, Hassoun A, Djaballah K, et al. GOAL study: clinical and non-clinical predictive factors for achieving glycemic control in people with type 2 diabetes in real clinical practice. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2018;6:e000519. PubMed PMID: 30023075
 17. ภาณุพงษ์ รัตนวรรณ. ภาวะเลือดเป็นกรดจากเบาหวาน (DKA) ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ โรงพยาบาลเซกา. วารสารโรงพยาบาลนครพนม. 2564;8:5-14.
 18. แสง วุฒธณกิจ, พีรวัฒน์ จินาทองไทย, ปาริชาติ บุตรดีมี, ณัฐดี พิมพ์บุญมา, ภัสรา บุญมา. อุบัติการณ์และความชุกของการเข้านอนโรงพยาบาลจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน ณ โรงพยาบาลมวังสามสิบ. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2558;11:191-6.
 19. Center for Disease Control and Prevention. Diabetes coexisting conditions and complications 2022 [Internet]. [updated 30 September 2022; [cited 2023 01 April 2023]. Available from: [https://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics-report/coexisting-conditions-complications.html#:~:text=Emergency%20Department%20Visits&text=248%2C000%20for%20hyperglycemic%20crisis%20\(9.9,per%201%2C000%20adults%20with%20diabetes](https://www.cdc.gov/diabetes/data/statistics-report/coexisting-conditions-complications.html#:~:text=Emergency%20Department%20Visits&text=248%2C000%20for%20hyperglycemic%20crisis%20(9.9,per%201%2C000%20adults%20with%20diabetes)
 20. Benoit SR, Zhang Y, Geiss LS, Gregg EW, Albright A. Trends in diabetic ketoacidosis hospitalizations and in-hospital mortality-United States, 2000-2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;67:362-5.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาแบบสุ่มเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมของการดูแลโดยยัติผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางผ่านระบบการแพทย์ทางไกลกับการรักษาตามมาตรฐานปกติในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองที่ควบคุมไม่ได้

ลลิตภัทร ธีรธัญญ์, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช, จังหวัดตาก

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ลลิตภัทร ธีรธัญญ์, พบ.

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน

มหาราช, 16/2 ถนนพหลโยธิน

ตำบลระแหง อำเภอเมืองตาก

จังหวัดตาก 63000, ประเทศไทย

Email: Lalipatt.tsm@cpird.in.th

Received: July 24, 2023;

Revised: August 31, 2023;

Accepted: November 17, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติปฐมภูมิ หลังการระบาดของโควิด 19 ประเทศไทยมีการนำระบบการแพทย์ทางไกลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในหน่วยบริการปฐมภูมิเพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยและลดความแออัด อย่างไรก็ตามการใช้การแพทย์ทางไกลควบคู่กับการคงหลักการเวชศาสตร์ครอบครัวไว้ยังมีความท้าทาย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมโดยประยุกต์ใช้หลักการดูแลโดยยัติผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางผ่านบริการการแพทย์ทางไกลกับการดูแลแบบปกติ

แบบวิจัย: การศึกษาทดลองแบบสุ่มเปรียบเทียบ

วิธีการศึกษา: ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโป่งแค ในระหว่าง 1 สิงหาคม พ.ศ. 2565 - 31 มกราคม พ.ศ. 2566 ที่มีระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ในช่วงร้อยละ 7-9 จำนวน 67 ราย แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มศึกษาได้รับการบริการผ่านการแพทย์ทางไกลจำนวน 34 ราย และกลุ่มควบคุมได้รับการบริการตามมาตรฐานปกติจำนวน 33 ราย ตรวจระดับน้ำตาลสะสมที่ 24 สัปดาห์หลังการศึกษา ผลทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ Independent t-test, Pair t-test

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะพื้นฐานไม่แตกต่างกัน ระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยก่อนการศึกษา $7.63 \pm 0.49\%$ และ $7.73 \pm 0.49\%$ ($p = 0.419$) ในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมตามลำดับ ระดับน้ำตาลสะสมที่ 24 สัปดาห์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าลดลงโดย มีค่า $7.24 \pm 0.68\%$ และ $7.61 \pm 1.24\%$ ($p = 0.147$) ตามลำดับ เมื่อเทียบระดับน้ำตาลสะสมในกลุ่มควบคุมก่อนการศึกษาและที่ 24 สัปดาห์พบว่ามีค่าลดลง $-0.11 \pm 1.26\%$ ($p = 0.632$) ส่วนกลุ่มศึกษามีระดับน้ำตาลสะสมก่อนการศึกษาและที่ 24 สัปดาห์ลดลง $-0.38 \pm 0.68\%$ (p value 0.003) มีจำนวนผู้ที่คุมระดับน้ำตาลสะสมได้น้อยกว่า 7 ที่ 24 สัปดาห์จำนวนร้อยละ 34.37 ในกลุ่มศึกษาและร้อยละ 35.48 ในกลุ่มควบคุม และไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทั้งสองกลุ่ม

สรุป: การบูรณาการวิธีการดูแลโดยยัติผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในผู้ป่วยเบาหวานผ่านบริการการแพทย์ทางไกลในบริบทการดูแลปฐมภูมิ สามารถลดระดับน้ำตาลสะสมและปลอดภัยไม่แตกต่างจากการรักษามาตรฐาน

คำสำคัญ: เบาหวานชนิดที่ 2 ระดับน้ำตาลสะสม การแพทย์ทางไกล การยัติผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

ORIGINAL ARTICLE

Comparison of Hemoglobin A1c Levels Between Telemedicine with Patient-Centered Medicine Service and Standard Service in Patients with Uncontrolled Type 2 Diabetes Mellitus: An Open-Label Randomized Control Trial

Lalipat Thiratanyaboon, MD., Dip. Thai Board of Family Medicine

Somdejphrajaotaksin Maharaj Hospital, Tak, Thailand

Corresponding author :

Lalipat Thiratanyaboon, MD.,
Somdejphrajaotaksin Maharaj
Hospital, 16/2 Phahonyothin
Rd, Tambon Rahaeng, Am-
phoe Mueang Tak, Tak 63000,
Thailand
Email: Lalipatt.tsm@cpird.in.th

Received: July 24, 2023;

Revised: August 31, 2023;

Accepted: November 17, 2023

ABSTRACT

Background: Diabetes Mellitus type 2 is a common non-communicable disease in primary care practice. After the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Thailand, telemedicine was implemented in primary care to improve accessibility and overcrowding. However, telemedicine adoption while maintaining the core concept of family medicine is challenging. This study aimed to compare hemoglobin A1c levels between telemedicine with patient-centered medicine service and standard service.

Design: Open-label randomized control trial.

Methods: This 24-week study recruited sixty-seven patients with poorly controlled diabetes mellitus type 2 whose HbA1c levels were between 7-9% from Pongcare Health Promotion Hospital located in Tak Province. These patients allocated from 1 August 2022- 31 January 2023 were simply randomized to either telemedicine with patient-centered medicine method (study group) service or standard primary care service (control group). HbA1c, other laboratory tests, and treatment-related adverse events were measured at baseline and 24 weeks after recruitment. The data were analyzed by using mean, standard deviation, Paired t-test, and independent t-test.

Results: Baseline characteristics were not significantly different between the study group and the control group. Mean HbA1c at baseline was $7.63 \pm 0.49\%$ in the study group and $7.73 \pm 0.49\%$ in the control group (p 0.419). Mean HbA1c at 24 weeks was $7.24 \pm 0.68\%$ in the study group and $7.61 \pm 1.24\%$ (p 0.147) in the control group. The comparison of HbA1c change between baseline and 24 weeks was not significantly different in the control group $-0.11 \pm 1.26\%$ (p 0.632). However, 24 weeks of HbA1c change in the study group significantly decreased $-0.38 \pm 0.68\%$ (p 0.003). At 24 weeks, the proportion of good glycemic control (HbA1c < 7.0) was 34.37% in the study group and 35.48% in the control group. No treatment-related adverse event was found.

Conclusion: Integrating patient-centered medicine method with telemedicine shows improving glycemic control and no treatment-related adverse event was found.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, HbA1c, telemedicine, patient-centered medicine

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของโลก ซึ่งความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation, IDF) พบผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกมีจำนวน 537 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2564 ความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกอยู่ที่ร้อยละ 9.3 และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 643 ล้านคนทั่วโลกในปี พ.ศ. 2573¹ ประเทศไทยมีผู้ที่เป็นเบาหวาน 3.3 ล้านคน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 300,000 คนต่อปี² และมีผู้ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ได้มีเพียงร้อยละ 20^{2,3}

โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชพบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2563-2565 จำนวน 5,063 คน เป็น 5,298 คน และ 5,509 คน ตามลำดับ อีกทั้งคุณภาพการควบคุมโรคเบาหวานในภาพรวมมีแนวโน้มแย่ลง จากฐานข้อมูลศูนย์ข้อมูลกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมได้น้อยกว่า 7 ลดลงจากร้อยละ 43.28 เป็นร้อยละ 42.5 และ 38.77 ตามลำดับ⁴ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชได้มีการขยายการรักษาผู้ป่วยเบาหวานสู่หน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยและลดความแออัด โดยในช่วงปลายปี พ.ศ. 2564 หลังการระบาดของโรคโควิด 19 เริ่มมีอาการนำระบบการแพทย์ทางไกลมาใช้เพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยและลดความแออัดภายในโรงพยาบาล และเป็นการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบริการในหน่วยปฐมภูมิที่อยู่ห่างไกลเพื่อให้ทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการมีความสะดวกปลอดภัยมากขึ้น

การแพทย์ทางไกล (telemedicine) คือ การนำเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์สามารถพูดคุยกันได้ เช่นเดียวกับการสื่อสารผ่านระบบ video conference ที่คู่สนทนาสามารถมองเห็นหน้าและสนทนากันได้ทั้ง 2 ฝ่าย สำหรับผู้ที่อยู่ห่างไกลโดยมีวัตถุประสงค์

เพื่อวินิจฉัยโรค รักษา และป้องกันโรค⁵⁻⁷ งานวิจัยที่ผ่านมา มีการศึกษาผลของการให้ความรู้และการติดตามผู้ป่วยเบาหวานผ่านโทรศัพท์หรือการแพทย์ทางไกล และวัดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเพื่อติดตามผล พบว่ากลุ่มที่ได้รับบริการผ่านการแพทย์ทางไกล สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ โดยอุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในการให้ความรู้มีความเหมือนกันคือผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือโทรศัพท์หรือแอปพลิเคชัน แต่มีความแตกต่างกันด้านข้อมูลในการให้ความรู้ และความถี่ในการติดตามผลระดับน้ำตาลในแต่ละงานวิจัย⁸⁻¹⁵

มีการประยุกต์ใช้หลัก 5C's ทางเวชศาสตร์ครอบครัวในระบบการแพทย์ทางไกลนั้นคือ (1) contextual care การดูแลโดยเข้าใจบริบทผู้ป่วย (2) continuity of care การดูแลอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านความเจ็บป่วยและสุขภาพ (3) access to care การเข้าถึงระบบบริการทางสุขภาพ (4) comprehensive care การดูแลในลักษณะผสมผสานให้ครอบคลุมทุกมิติ (5) care coordination การประสานงานกับระบบสุขภาพอื่น ๆ ที่เหมาะสมตามความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อปรับรูปแบบบริการให้สอดคล้องกับหลักเวชศาสตร์ครอบครัวอย่างมีคุณค่า¹⁶ และประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้การแพทย์ทางไกลในหน่วยบริการปฐมภูมิในต่างประเทศก็พบว่าเป็นเรื่องท้าทายไม่ว่าด้านการเข้าถึงบริการ การให้ข้อมูลทางสุขภาพเป็นต้น¹⁷

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการให้บริการผ่านระบบการแพทย์ทางไกลซึ่งเป็นการเพิ่มช่องทางการให้ความรู้คำปรึกษาและติดตามผู้ป่วย ร่วมกับการนำหลักเวชศาสตร์ครอบครัวมาใช้ในการจัดระบบและให้การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient centered medicine, PCM) (1) ค้นหาโรคและความเจ็บป่วย (2) ทำความเข้าใจชีวิตผู้ป่วย (3) วางแนวทางการรักษาร่วมกัน (4) มีการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (5) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย (6) ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง ทำให้เข้าใจประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วย รวมทั้งความคิด ผลกระทบจากความเจ็บป่วยและความคาดหวังของผู้ป่วยจะทำให้แพทย์สามารถค้นหาปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วยได้รวมทั้งผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการดูแลตัวเองมากขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษาโรคแนวทางการปรับพฤติกรรมทาง

สุขภาพของตนเอง¹⁸⁻²⁰ และการเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางการดูแล (family-centered care) คือการมีส่วนร่วมให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิกในครอบครัว เมื่อมีผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะกระทบทั้งครอบครัว ครอบครัวเป็นผู้ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพและความผาสุกของผู้ป่วยและมีส่วนสำคัญที่สุดในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง^{19,21} ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาผลของการควบคุมระดับน้ำตาลจากการนำหลักเวชศาสตร์ครอบครัวมาประยุกต์ใช้กับการแพทย์ทางไกลผ่านหน่วยบริการปฐมภูมิ วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมโดยใช้หลักการยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางผ่านการแพทย์ทางไกลกับการดูแลแบบมาตรฐานปกติเพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ให้ดียิ่งขึ้นและสามารถนำไปใช้กับโรคเรื้อรังอื่น ๆ ต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการศึกษาแบบสุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบแบบเปิด (open label randomized controlled trial) ประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

ที่มีระดับน้ำตาลสะสมร้อยละ 7-9 อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป ได้รับการรักษาโดยการรับประทานยาเพียงอย่างเดียว การรักษาและติดตามในหน่วยบริการปฐมภูมิโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโป่งแคและยินยอมเข้าร่วมการศึกษาเกณฑ์คัดออกผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ หญิงตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร โรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 เป็นต้นไป มีโรคหลอดเลือดหัวใจหรือสมอง ได้รับการรักษาจากหลายหน่วยบริการ

แบ่งกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มควบคุมจำนวน 33 ราย เป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาตามมาตรฐานปกติ และกลุ่มศึกษาจำนวน 34 ราย เป็นกลุ่มที่ได้รับการผ่านระบบการแพทย์ทางไกล (ตารางที่ 1) โดยใช้ Telemedicine Station รุ่น TM02-RZRPlus (รูปที่ 1) โดยเน้นหลักเวชศาสตร์ครอบครัวมาใช้ในการให้คำปรึกษา คือ การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางครบทั้ง 6 ข้อ (1) ค้นหาโรคและความเจ็บป่วย (2) ทำความเข้าใจชีวิตผู้ป่วย (3) วางแนวทางการรักษาร่วมกัน (4) มีการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (5) สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย (6) ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง โดยผู้ให้

ตารางที่ 1. ขั้นตอนการให้บริการ

กลุ่มศึกษา (บริการการแพทย์ทางไกล)	กลุ่มควบคุม (บริการมาตรฐานปกติ)
ขั้นตอนที่ 1 ผู้รับบริการที่ รพ.สต. ได้รับการเจาะ FCBG, พยาบาลประจำโรงพยาบาล รพ.สต. ชักประวัติ ตรวจสอบสัญญาณชีพ เจ้าหน้าที่ บันทึกข้อมูลในระบบ Hos pcu ขั้นตอนที่ 2 แพทย์ตรวจรักษาผ่านระบบแพทย์ทางไกล (<15 ราย/3 ชม.) จากโรงพยาบาล ให้คำปรึกษาโดยหลัก PCM ทั้ง 6 ข้อ ประเมินความถูกต้องการใช้ยา/อาการข้างเคียงจากยา ให้คำแนะนำตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน บันทึกข้อมูลและการส่งยาลงในระบบ Hos pcu (AnyDesk program) ขั้นตอนที่ 3 พยาบาลตรวจสอบความถูกต้อง รับยากับพยาบาล ออกใบนัด	ขั้นตอนที่ 1 ผู้รับบริการที่ รพ.สต. ได้รับการเจาะ FCBG พยาบาลประจำ รพ.สต. ชักประวัติ ตรวจสอบสัญญาณชีพ เจ้าหน้าที่ บันทึกข้อมูลในระบบ Hos pcu ขั้นตอนที่ 2 แพทย์ตรวจรักษาที่รพ.สต. (<40 ราย/3 ชม.) ประเมินความถูกต้องการใช้ยา/อาการข้างเคียงจากยา ให้คำแนะนำตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน บันทึกการส่งยาในระบบ Hos pcu บันทึกข้อมูลในเวชระเบียน ขั้นตอนที่ 3 พยาบาลตรวจสอบความถูกต้อง ออกใบนัด ขั้นตอนที่ 4 รับยากับเภสัชกร



รูปที่ 1. Telemedicine station

บริการและกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มจะทราบว่าได้รับบริการรูปแบบใด ทั้งสองกลุ่มได้รับการติดตามระดับน้ำตาลก่อนอาหารในเลือดโดยเจาะจากหลอดเลือดฝอยที่ปลายนิ้ว (fasting Capillary blood glucose, FCBG) ทุก 8 สัปดาห์ และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและไขมันในเลือดที่ 24

สัปดาห์ และภาวะแทรกซ้อน (แผนภาพที่ 1) การคำนวณค่ากลุ่มตัวอย่างใช้โปรแกรม G power รุ่น 3.19.4 มีค่า power เท่ากับ 0.90 และมีค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

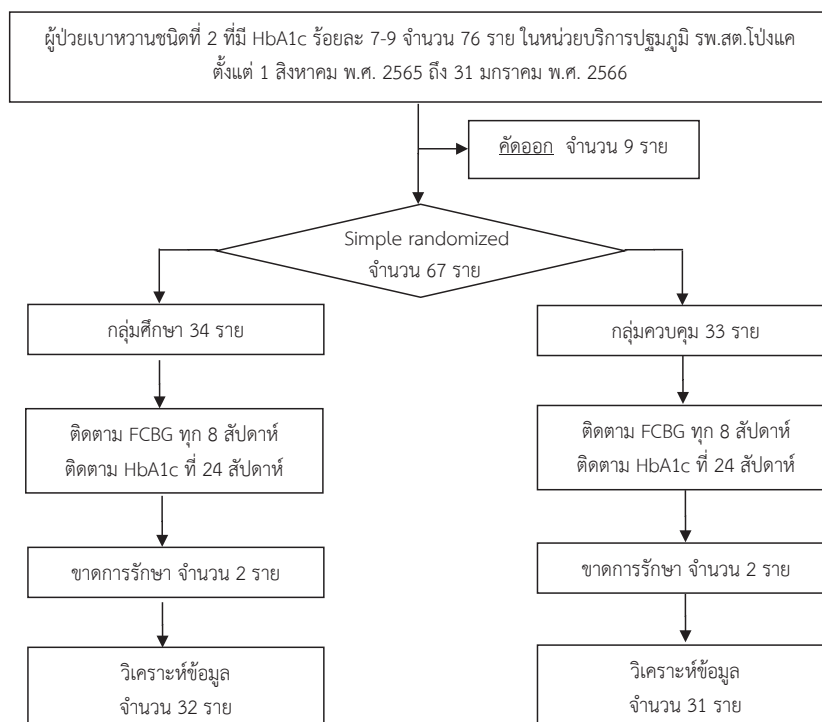
เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่วไปคือ อายุ เพศ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวนชนิดยาที่รับประทาน ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต
2. การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการประกอบด้วย HbA1c, BUN, creatinine, lipid profile (total cholesterol, triglyceride, LDL, HDL)
3. ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ hypoglycemia, hyperglycemia

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สำหรับข้อมูลแบบต่อเนื่อง (continuous data) เช่น อายุ ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลสะสม ระดับไขมัน ค่าการทำงานของไต สำหรับข้อมูลกลุ่ม (categorical data) เช่น จำนวนผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม เพศ



แผนภาพที่ 1. จำนวนประชากรที่เข้าร่วมการศึกษา

จำนวนชนิดยาที่รับประทาน สถิติจะใช้ จำนวน (number) และร้อยละในการบรรยายแต่ละกลุ่ม ในการวิเคราะห์ผล ข้อมูลก่อนและหลัง เช่น ระดับน้ำตาลสะสม ใช้สถิติ independent t-test, paired-samples t-test ที่ 95% CI ส่วนข้อมูลกลุ่ม เช่น จำนวนผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน ใช้สถิติ Chi-square

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาล สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช หมายเลขโครงการที่ 12/2565 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับ บริการในหน่วยบริการปฐมภูมิช่วง 1 สิงหาคม พ.ศ. 2565

ถึง 31 มกราคม พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับ น้ำตาลสะสมอยู่ในช่วง 7-9 จำนวน 76 ราย คัดออก 9 ราย เนื่องจากมีโรคไตเสื่อมระยะที่สาม 7 ราย และโรคหลอดเลือดหัวใจ 2 ราย ในระหว่างการศึกษาไม่มีผู้ไม่มาตรวจ รักษา 4 รายเนื่องจากย้ายไปทำงานนอกพื้นที่ โดยอยู่ใน กลุ่มศึกษา 2 ราย และกลุ่มควบคุม 2 ราย

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง มีโรคประจำตัวตั้งแต่ 1-5 โรค ประกอบด้วย 1) เบาหวาน 2) ความดันโลหิตสูง 3) ไขมันในเลือดสูง 4) เก๊าท์ 5) ไทรอยด์เป็นพิษ โดยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นสาม โรคแรกที่กล่าวมา มีอายุเฉลี่ยประมาณ 57.25 ± 9.48 ปี ในกลุ่มศึกษาและ 57.38 ± 9.60 ปี ในกลุ่มควบคุม ระยะ เวลาที่เป็นเบาหวานเฉลี่ย 5.44 ± 3.86 ปีในกลุ่มศึกษา และ 5.55 ± 3.87 ปี ในกลุ่มควบคุม จำนวนชนิดยาที่รับ

ตารางที่ 2. ลักษณะพื้นฐานของผู้ร่วมการวิจัย

ลักษณะ	กลุ่มศึกษา (n= 32) mean $\pm$ SD	กลุ่มควบคุม (n =31) mean $\pm$ SD	p-value
อายุ, ปี	57.25 $\pm$ 9.48	57.38 $\pm$ 9.60	0.955
เพศหญิง, จำนวน (ร้อยละ)	23 (71.87)	23 (74.19)	0.839
ระยะเวลาที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2, ปี	5.44 $\pm$ 3.86	5.55 $\pm$ 3.87	0.910
จำนวนชนิดยาที่รับประทาน, ชนิด	3.94 $\pm$ 1.24	3.97 $\pm$ 1.25	0.924
ชนิดยาเบาหวาน			
Metformin, จำนวน (ร้อยละ)	30 (93.75)	29 (93.54)	
Metformin dose, มก., median (IQR)	2,000 (1,000)	2,000 (1,000)	0.338
Glipizide, จำนวน (ร้อยละ)	25 (78.12)	25 (80.65)	
Glipizide dose, มก., median (IQR)	10 (17.50)	10 (15)	0.582
Pioglitazone, จำนวน (ร้อยละ)	10 (31.25)	7 (22.58)	0.288
HbA1c, %	7.63 $\pm$ 0.49	7.73 $\pm$ 0.49	0.419
BMI, กก./ม. ²	27.18 $\pm$ 5.27	26.46 $\pm$ 4.92	0.577
Blood pressure, มม.ปรอท			
SBP, มม.ปรอท	126 $\pm$ 8.18	128 $\pm$ 5.93	0.206
DBP, มม.ปรอท	82 $\pm$ 7.50	79 $\pm$ 7.03	0.061
Renal function			
Creatinine, มก./ดล.	0.78 $\pm$ 0.17	0.74 $\pm$ 0.27	0.501
eGFR, มล./นาที	90.46 $\pm$ 18.20	91.64 $\pm$ 16.74	0.789
Lipid profiles			
Total cholesterol, มก./ดล.	176.34 $\pm$ 44.19	177.58 $\pm$ 30.69	0.898
Triglyceride, มก./ดล.	175.62 $\pm$ 92.45	168.93 $\pm$ 82.82	0.764
LDL, มก./ดล.	97.46 $\pm$ 38.20	98.34 $\pm$ 25.80	0.638
HDL, มก./ดล.	46.75 $\pm$ 9.72	45.45 $\pm$ 9.15	0.587

ประทานเฉลี่ยอยู่ที่ 3.94 ± 1.24 ชนิดในกลุ่มศึกษาและ 3.97 ± 1.25 ชนิดในกลุ่มควบคุม ระดับ HbA1c เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 7.63 ± 0.49 ในกลุ่มศึกษาและร้อยละ 7.73 ± 0.49 ในกลุ่มควบคุม ดัชนีมวลกายมีค่าเฉลี่ย 27.18 ± 5.27 กก./ม² ในกลุ่มศึกษาและ 26.46 ± 4.92 กก./ม² ในกลุ่มควบคุม โดยลักษณะพื้นฐานดังกล่าวสองกลุ่มไม่แตกต่างกันรวมถึงขนาดยาเบาหวานที่ได้รับ ค่าความดันโลหิต ค่าการทำงานของไต และระดับไขมันในเลือด

จากตารางที่ 3 และ 4 แสดงค่าระดับน้ำตาลสะสม ที่ 24 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยลดลงทั้งสองกลุ่ม จากร้อยละ 7.63 ± 0.49 เหลือร้อยละ 7.24 ± 0.68 ในกลุ่มศึกษา และจากร้อยละ 7.73 ± 0.49 เหลือร้อยละ 7.61 ± 1.24 ในกลุ่มควบคุม โดยระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยก่อนการศึกษาและที่ 24 สัปดาห์ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อเทียบระดับน้ำตาลสะสมในกลุ่มควบคุมก่อนการศึกษาและที่ 24 สัปดาห์พบว่าค่าลดลงร้อยละ -0.11 ± 1.26 ที่ p value 0.632 ส่วนกลุ่มศึกษามีระดับน้ำตาลสะสมก่อนการศึกษาและที่ 24 สัปดาห์ลดลง $-0.38 \pm 0.68\%$ ที่ p value 0.003 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในกลุ่มศึกษามีค่าระดับน้ำตาล

สะสมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อประเมินการคุมระดับน้ำตาลสะสมได้น้อยกว่า 7 ที่เวลา 24 สัปดาห์ พบว่าในกลุ่มศึกษามีจำนวนร้อยละ 34.37 และในกลุ่มควบคุมมีจำนวนร้อยละ 35.48 จากตารางที่ 5 แสดงระดับไขมันก่อนการศึกษาและที่ 24 สัปดาห์ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระดับคอเลสเตอรอล และไขมันแอลดีแอลที่ลดลง ไม่แตกต่างกัน ส่วนไตรกลีเซอไรด์และไขมันเอชดีแอลมีค่าสูงขึ้นทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

การติดตามความร่วมมือในการรับประทานยาไม่พบผู้ป่วยที่รับประทานยาผิดวิธี ในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วย 1 ราย ได้รับการปรับเพิ่มขนาดยาเบาหวานจาก glipizide 5 มก./วันเป็น 10 มก./วัน และ 1 ราย ได้รับการหยุดรับประทานยา pioglitazone ส่วนในกลุ่มศึกษาพบว่าการปรับเพิ่มขนาดยาในผู้ป่วย 2 ราย คือเพิ่ม glipizide จาก 5 มก./วันเป็น 10 มก./วัน เพิ่ม pioglitazone จาก 30 มก./วันเป็น 45 มก./วัน และปรับลดขนาดยาเบาหวานในผู้ป่วย 1 ราย คือ metformin จาก 2,000 มก./วัน เป็น 1,500 มก./วัน และไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระหว่างการศึกษา นอกจากนี้ผู้ป่วยร้อยละ 98.13 มีความพึงพอใจในการรับบริการผ่านระบบการแพทย์ทางไกล

ตารางที่ 3. ระดับน้ำตาลสะสม ที่ 24 สัปดาห์ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

Results	กลุ่มศึกษา (n= 32) mean±SD	กลุ่มควบคุม (n =31) mean±SD	Mean difference (95% CI)	p-value
Base line HbA1c level, %	7.63±0.49	7.73±0.49	-0.10 (-0.35 to 0.15)	0.419
24 weeks HbA1c level, %	7.24±0.68	7.61±1.24	-0.37 (-0.89 to 0.14)	0.147
24 weeks HbA1c level < 7, No. (%)	11 (34.37)	11 (35.48)		

P Value^a analyzed by Independent t-test

ตารางที่ 4. ระดับน้ำตาลสะสม ที่ 24 สัปดาห์ เปรียบเทียบภายในกลุ่ม

Results	กลุ่มศึกษา (n= 32) mean±SD	กลุ่มควบคุม (n =31) mean±SD
Base line HbA1c level, %	7.63±0.49	7.73±0.49
24 weeks HbA1c level, %	7.24±0.68	7.61±1.24
Change HbA1c from baseline to 24 weeks, %	-0.38±0.68	-0.11±1.26
P Value ^b (in group)	0.003	0.632

P value^b analyzed by Paired t-test, ^aStatistics significant p < 0.05

ตารางที่ 5. ระดับไขมันที่ 24 สัปดาห์

Results	กลุ่มศึกษา (n= 32) mean±SD	กลุ่มควบคุม (n =31) mean±SD	Mean difference (95% CI)	p-value ^a
Base line total cholesterol, มก./ดล.	176.34±44.19	177.58±30.69	-1.24 (-20.46 to 17.99)	0.898
24 weeks total cholesterol, มก./ดล.	169.69±35.72	175.54±40.63	-5.86 (-25.12 to 13.40)	0.545
Change total cholesterol, มก./ดล.	-6.66±33.85	-2.03±36.53		
P Value ^b	0.275	0.759		
Base line triglyceride, มก./ดล.	175.62±92.46	168.93±82.82	6.69 (-37.58 to 50.96)	0.764
24 weeks triglyceride, มก./ดล.	183.22±81.28	176.80±90.10	6.41 (-36.79 to 49.61)	0.768
Change triglyceride, มก./ดล.	7.59±75.56	7.87±78.50		
P value ^b	0.574	0.581		
Base line LDL, มก./ดล.	94.46±38.20	98.34±25.80	-3.88 (-20.30 to 12.54)	0.638
24 weeks LDL, มก./ดล.	83.81±27.70	93.41±36.36	-9.60 (-25.85 to 6.65)	0.242
Change LDL, มก./ดล.	-10.65±33.19	-4.93±38.59		
P value ^b	0.079	0.482		
Baseline HDL, มก./ดล.	46.75±9.72	45.45±9.15	1.29 (-3.46 to 6.06)	0.587
24 weeks HDL, มก./ดล.	49.22±10.41	46.77±7.87		
Change HDL, มก./ดล.	2.47±6.83	1.32±9.00	2.44 (-2.20 to 7.09)	0.297
P value ^b	0.050	0.420		

P value^a analyzed by Independent t-test, P Value^b analyzed by Paired t-test, *Statistics significant p < 0.05

ในกลุ่มที่ได้รับการติดตามผ่านการแพทย์ทางไกลให้คำปรึกษาโดยใช้หลักเวชศาสตร์ครอบครัวพบว่าโดยส่วนใหญ่ ระบุว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานคิดว่าไม่หาย สาเหตุจาก 1) กินหวาน 2) พันธุกรรม 3) ไม่แน่ใจ ทราบภาวะแทรกซ้อนแต่ไม่ทราบเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนทางสมองและหัวใจ ไม่มีเป้าหมายในการรักษาเพราะคิดว่าไม่หาย ความรู้สึกต่อการเป็นเบาหวาน 1) ไม่มีความกังวลเนื่องจากไม่มีอาการ 2) กลัวจะมีภาวะแทรกซ้อน 3) กังวลเรื่องการทานยาเยอะ ผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันส่วนใหญ่ไม่มีผลต่อการใช้ชีวิต ความคาดหวัง 1) อยากมีสุขภาพแข็งแรง 2) ไม่อยากทานยาเยอะ 3) ไม่อยากมีภาวะแทรกซ้อน (ตารางที่ 6)

วิจารณ์

การศึกษานี้กลุ่มประชากรที่เข้าร่วมการศึกษาคือเป็นวัยกลางคน ที่เป็นเบาหวานช่วง 5 ปี ซึ่งถือเป็นลักษณะของผู้ป่วยปฐมภูมิที่มักจะได้รับการคัดกรองที่อายุ 35 ปี เป็นต้นไป ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการบูรณาการวิธีการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในผู้ป่วยเบาหวานผ่านบริการการแพทย์ทางไกลในบริบทการดูแลปฐมภูมิสามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมและปลอดภัยไม่แตกต่างจากการรักษามาตรฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา¹¹⁻¹⁵ สามารถคุมระดับน้ำตาลสะสมในระดับน้อยกว่า 7 ได้จำนวนร้อยละ 34.37 และร้อยละ 35.48 ในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมตามลำดับ และไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ อีกทั้งกลุ่มที่ดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางมีระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ยที่เวลา 24 สัปดาห์ลดลงของอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 6. ตัวอย่างการทำ Patient-centered medicine

หัวข้อ	บทสนทนา
1. Explore both disease and illness อาการของโรค, การรับประทานยา, ผลข้างเคียงจากยา ประเมิน IFFE ผู้ป่วยคิดว่าเป็นอะไร ผู้ป่วยรู้สึกอย่างไรกับอาการ/โรค มีผลต่อชีวิตประจำวัน การทำงานอย่างไรบ้าง คาดหวังอย่างไรในการมาตรวจครั้งนี้	แพทย์: สวัสดีค่ะ คุณ S5 ใช้ไหมคะ S5: ใช่ครับ แพทย์: วันนี้หมอตรวจผ่านระบบการแพทย์ทางไกลจากโรงพยาบาลนะคะ จำหมอดีไหม S5: จำได้ครับ แพทย์: วันนี้มาตรวจติดตามเรื่องเบาหวานนะคะ วันนี้ระดับน้ำตาลได้ 171 ไม่ทราบว่ามีอาการอย่างไรบ้างคะ หรือมีอาการผิดปกติอะไรไหม? S5: อาการปกติครับหมอ แพทย์: ทานยาอย่างไรคะ เล่าให้หมอฟังหน่อยนะคะ? S5: ยาเบาหวานเม็ดโตทานหนึ่งเม็ดหลังอาหาร 3 เวลาครับ แพทย์: ถ้าลืมทานยาจะอย่างไรคะ? S5: ไม่เคยลืมทานยาเลยครับ แพทย์: เก่งมากเลยคะ ทานยาได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ แพทย์: คุณ S5 เป็นเบาหวานมาเกือบ 5 ปีแล้วคิดอย่างไรกับโรคเบาหวานที่คุณเป็นคะ? S5: คนก็เป็นกันเยอะ ผมน่าจะมาจากแม่เพราะแม่ก็เป็นเบาหวาน แพทย์: แล้วสำหรับน้ำตาลวันนี้ได้ 171 คิดว่าเป็นอย่างไรบ้างคะ? S5: น้ำตาลสูงครับ แพทย์: ใช่คะ น้ำตาลสูงเกินเกณฑ์ที่ 130 และสูงกว่ารอบที่แล้ว คิดว่าเกิดจากอะไรคะ? S5: กินน้ำอัดลมไหมครับ กินเกือบทุกวันเลย ช่วงนี้อากาศร้อนเลยอยากกินเย็น ๆ เพราะผมก็กินยาทุกวัน แพทย์: หมอเข้าใจนะว่าคุณกินน้ำอัดลมเพราะอยากทานแต่น้ำอัดลมมีน้ำตาลสูงคะ รู้สึกอย่างไรบ้างคะที่น้ำตาลวันนี้ไม่ค่อยดี? S5: อาการก็ปกติครับ แต่ก็กังวลอยู่ แพทย์: กังวลเรื่องอะไรคะ? S5: กลัวมีพวกเบาหวานขึ้นตา เห็นเพื่อนเป็นเบาหวานแล้วเป็นเบาหวานขึ้นตา แพทย์: ของคุณ S5 ล่าสุดได้ตรวจตาเบาหวานแล้วยังไม่พบเบาหวานขึ้นตาคะ แต่ก็ต้องพยายามคุมน้ำตาลให้ได้ในระดับน้อยกว่า 130 เพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนคะ ขณะนี้โรคเบาหวานที่คุณเป็นมีผลต่อการทำงานไหมคะ? S5: ไม่มีครับ ทำงานได้ปกติแต่ตอนนี้ไม่ได้ทำงานแล้ว เลี้ยงก็อยู่บ้านเฉย ๆ แพทย์: หลังจากที่เราปรึกษาเบาหวานมานานคาดหวังเรื่องการรักษาอย่างไรบ้างคะ? S5: ก็ไม่อยากจะทานยาเยอะครับ กลัวมีผลกับไต ถ้าลดยาลงได้ก็จะดีครับ ผมจะพยายามคุมให้ได้ ขนมหวานก็ไม่ได้ทานแล้วครับ แพทย์: เยี่ยมมากเลยคะ เบาหวานถ้าคุมน้ำตาลได้ดีก็สามารถลดยาหรือหยุดยาได้นะคะ ถ้าคุณมีความตั้งใจต้องทำได้แน่นอนคะ เป็นกำลังใจให้คะ
2. Understand the whole person การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การใช้ยา	แพทย์: ไหนลองเล่าเกี่ยวกับการทานอาหารในแต่วันให้ฟังหน่อยนะคะ? S5: ตอนเช้าประมาณแปดโมง กินขนมปัง 1 ก้อน กับกาแฟสำเร็จรูป 1 ขวด พอสิบโมง ก็กินข้าวประมาณ ทัพพีกว่า ๆ กลางวันก็กินประมาณ บ่ายโมง เป็นข้าว 2 ทัพพีกับข้าว มีอู่นั่น ทานไม่ค่อยตรงเวลารับ แล้วแต่วัน ก็สักประมาณสองทุ่ม ก็เป็นข้าวผัดน้ำพริก บางครั้งลูกก็แฉะเอาข้าวมาให้ ผลไม้ก็กินบ้าง ส่วนใหญ่ก็กลัวน้ำว่า 1 ลูกมะม่วง ลูกสองลูกครับ แพทย์: เท่าที่เล่ามาก็ถือว่าคุมอาหารได้ดีนะคะ แต่อาจจะมีส่วนเช่นขนมปังกับกาแฟสำเร็จรูปที่มีผลต่อระดับน้ำตาลได้และการทานอาหารไม่ตรงเวลาโดยเฉพาะมื้อเย็น ระหว่างวันมีการทำอะไรบ้างคะ นอกเหนือจากการเลี้ยงไก่ เช่นออกกำลังกาย? S5: ก็ไม่ได้ทำอะไร อาจจะมีเดินแถวๆ เชนรอบบ้าน ดูทีวีฟังข่าว แพทย์: ดีจังเลยคะ ขอแนะนำเพิ่มอีกนิดถ้าเป็นไปได้อยากให้เดินอย่างน้อย 30 นาที อาทิตย์ละ 4 วันจะดียิ่งขึ้นอีกคะ เรื่องค่าใช้จ่ายมีปัญหาไหมคะ? S5: ไม่มีนะ ไม่ได้มีหนี้สินอะไร ขาดก็บ้าง ลูกเขาก็ส่งมาให้ใช้บ้าง เราไม่ได้ใช้ฟุ่มเฟือย

ตารางที่ 6. ตัวอย่างการทำ Patient-centered medicine (ต่อ)

หัวข้อ	บทสนทนา
สมาชิกในครอบครัว	แพทย์: ตอนนี้มีคนในครอบครัวช่วยดูแลไหมคะ? S5: ผมอยู่บ้านคนเดียว ภรรยาแยกทางกันนานแล้ว มีลูก 3 คน คนกลางไปทำงานที่กรุงเทพ ลูกคนโตกับคนเล็กอยู่แถวนี้แหละ แต่เขาแต่งงานก็ไปอยู่กับครอบครัวเขา แวะมาหา ไป ๆ มา ๆ เอาข้าวของมาฝากเป็นระยะครับ แพทย์: ดีจังเลยนะค่ะ แม้ว่าไม่ได้อยู่บ้านด้วยกันลูกก็มาช่วยดูแล
3. Finding common ground	
มีการวางแผนการรักษา ให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วม	แพทย์: สำหรับวันนี้ที่น้ำตาลไม่ค่อยดีสาเหตุหลักมาจากการดื่มน้ำอัดลม คุณคิดว่าจะทำอย่างไรดีคะ? S5: ไม่กินแล้วครับน้ำอัดลม แพทย์: เยี่ยมมากเลยคะ แล้วเรื่องขนมปัง กับกาแฟสำเร็จรูป คิดว่ามีผลด้วยไหมคะ? S5: ก็ไม่แน่ใจครับมันไม่หวาน ถ้าขนมปังไม่กินก็ได้ แต่กาแฟต้องกินทุกวัน ถ้าหิวว่ามันมีผลก็จะลดลงครับ แพทย์: ขนมปังแม้ว่าไม่หวานแต่ให้น้ำตาลสูงถ้าคุณทานอาจต้องลดข้าวเมื่อเช้าลงเหลือ 1 ทัพพีนะค่ะ วันนี้ยังไม่ปรับยานะค่ะ ให้คุณอาหารตามที่บอกก่อน งดน้้ำอัดลม ลดขนมปัง ส่วนกาแฟถ้าจะให้ดีลองลดลงเหลือครึ่งซองก่อนนะค่ะ หรือเป็นกาแฟดำ คิดว่าทำได้แน่นอนค่ะ S5: ครับจะงดกินน้ำอัดลมกับขนมปัง แพทย์: เยี่ยมมากเลยคะ ค่อย ๆ ปรับกันทีละเรื่อง ถ้ารอบหน้าน้ำตาลยังไม่เป็นที่น่าพอใจเราค่อยปรับอย่างอื่นเพิ่มกันนะค่ะ ถ้าคุมได้ดี ๆ ก็สามารลดยาลงได้ค่ะ หมอเป็นกำลังใจให้นะค่ะ คุณ S5: มีความตั้งใจต้องทำได้แน่นอนค่ะ
4. Incorporate prevention and promotion	
แนะนำเรื่องการปรับพฤติกรรม เช่นการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย	แพทย์: เท่าที่ฟังคุณเล่ามามีหลายส่วนที่ทำให้ระดับน้ำตาลไม่เป็นตามที่คาดหวังนะค่ะ หลัก ๆ ก็คือ น้ำอัดลม ขนมปังและกาแฟสำเร็จรูป เพราะตอนเช้าทาน 2 รอบ ก็เหมือนว่าทาน 2 มื้อ ขนมปังที่ทานเทียบเท่าการทานข้าวประมาณ 1 ทัพพี ถ้าต้องการทานขนมปังต้องลดข้าวลงประมาณ 1 ทัพพีนะค่ะ ในมื้อเช้า อีกส่วนคือช่วงเย็นทานอาหารไม่ตรงเวลาและทานดึกไป เบื้องต้นแนะนำให้ทานตรงเวลาก่อนนะค่ะ เอาเวลาที่เราสวดก บุหรี่และเหล้า คุณไม่กินอยู่แล้วถือว่าดีมากค่ะ ขอชื่นชมนะค่ะ ดูแลสุขภาพได้ดีมากเลย
แนะนำเรื่องการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน	ถ้ามีอาการเวียนหัว หนามือ ใจสั่น เหงื่อแตก ตัวเย็น แสดงว่าน้ำตาลต่ำแนะนำให้อมลูกอม 1 ลูก หรือน้ำตาล 1 ช้อนชาละลายน้ำดื่ม ถ้าไม่ดีขึ้นให้รีบมารพ.สต.นะค่ะ ถ้าปัสสาวะบ่อย หิวน้ำบ่อยก็เป็นสัญญาณของน้ำตาลสูงแต่ถ้ามีอาการปากเปี้ยวพูดไม่ชัด แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีก หรือเจ็บแน่นหน้าอกให้รีบมาโรงพยาบาลทันทีหรือโทร 1669 การตรวจวัด ไต เท้าจะมีตรวจให้ประจำทุกปีนะค่ะ
5. Enhance doctor-patient relationship	
สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย	ระหว่างให้คำปรึกษามีการพยักหน้า พุดซ้ำชัดเจน ทวนความ สรุปความ เป็นโอกาสให้ซักถามเล่าเรื่อง แสดงความเห็นอกเห็นใจ
6. Being realistic	
ชี้ให้ผู้ป่วยเห็นแหล่งสนับสนุนอื่น ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง	ทางรพ.สต.สามารถช่วยดูแลการฝึกปฏิบัติเบื้องต้นได้ ถ้ามีอาการฝึกปฏิบัติไม่ต้องรอพบแพทย์ตามนัดนะค่ะ มาก่อนนัดได้เลย ค่ะ พบกันรอบหน้ามีปัญหาสุขภาพอะไรแจ้งได้เลยนะค่ะ เราจะได้ร่วมกันปรับเพื่อให้สุขภาพดีขึ้นค่ะ

บริการการแพทย์ทางไกลช่วยเพิ่มการเข้าถึงบริการ ลดอุปสรรคเชิงระยะทาง โดยเฉพาะพื้นที่ห่างไกล ผู้สูงอายุ โรคเรื้อรังรวมทั้งอำนวยความสะดวกให้ทั้งผู้รับและผู้ให้บริการ^{6,7} แต่อาจมีข้อจำกัดในเรื่องมิติการดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ (humanized care) เนื่องจากขาดการสัมผัส การสื่อสารทางตา การนำหลักการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient centered medicine, PCM) มาใช้ในการให้คำปรึกษาให้ความสนใจทั้งมิติทางกาย จิตใจ ความเชื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ดูแล “คนที่เป็นโรค” นอกเหนือไปจาก “โรคที่เป็น” มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ทำความเข้าใจถึงความรู้สึกของผู้ป่วย (empathy) จึงสอดคล้องกับการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม (holistic care) ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ และนำไปสู่ผลลัพธ์การรักษาได้ตามเป้าหมายที่กำหนดรวมทั้งทางสุขภาพที่ดีต่อไป^{20,22}

การให้บริการการแพทย์ทางไกลอาจไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่มีอาการไม่คงที่ โรคในระยะเฉียบพลัน หรือผู้ที่พึงได้รับการวินิจฉัยโรคช่วงแรก หรือผู้ที่จำเป็นต้องมีการตรวจร่างกายอย่างละเอียด^{6,7} การให้บริการการแพทย์ทางไกลในหน่วยบริการปฐมภูมิจึงควรมีเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยเพื่อเข้ารับบริการทางแพทย์ทางไกลให้เหมาะสมและมีการติดตามอาการนัดพบแพทย์แบบผู้ป่วยนอกเป็นระยะสลับกับการให้บริการการแพทย์ทางไกลเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้รับบริการรวมทั้งการติดตามอาการในมิติต่าง ๆ อย่างครบถ้วน⁷ ต้องมีการทดลองระบบร่วมกันของทีม นัดหมายเวลาบริการให้ชัดเจน เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยที่ดีจะช่วยลดความเสี่ยงและภาวะที่ไม่ปลอดภัยแก่ผู้ป่วยได้ มีแนวทางการแก้ปัญหาในกรณีที่สัญญาณการสื่อสารขัดข้องเป็นต้น ซึ่งเป็นความท้าทายที่พบได้เช่นเดียวกับบริการการแพทย์ทางไกลในต่างประเทศ¹⁷ การประยุกต์ใช้หลักเวชศาสตร์ครอบครัวโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางผ่านระบบการแพทย์ทางไกลเช่นการทำความเข้าใจชีวิตบริบทของผู้ป่วย การนัดหมายดูแลอย่างต่อเนื่อง การดูแลที่ครอบคลุมทุกมิติรวมถึงความเจ็บป่วย การประสานงานของทีมปฐมภูมิในการดูแลผู้ป่วยนั้นยังสอดคล้องกับหลัก 4'C contextual care, continuity of care, comprehensive care

และcoordinating care ซึ่งยังคงคุณค่าของเวชศาสตร์ครอบครัวไว้¹⁶

ข้อจำกัดในการศึกษาคือ โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังจำเป็นต้องมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง การติดตามในระยะเวลา 24 สัปดาห์เป็นการติดตามในระยะสั้นจึงต้องมีการเก็บข้อมูลในระยะยาวต่อไปทั้งเรื่องระดับน้ำตาลสะสม ไคมันในเลือด ดัชนีมวลกาย ประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต และระบบประสาทส่วนปลาย รวมทั้งการคัดกรองสมาชิกในครอบครัวซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงในการเกิดโรค²³ แพทย์ผู้ให้บริการทั้งสองกลุ่มเป็นแพทย์คนเดียวกันเพื่อให้เกณฑ์การรับบริการเป็นมาตรฐาน กลุ่มศึกษาจะได้ PCM ครบทั้ง 6 ข้อตามรายการตรวจสอบ (ตารางที่ 6) ในกลุ่มควบคุมคำปรึกษามีส่วนคาบเกี่ยวใน PCM 3 ข้อนั้นคือ (1) การค้นหาโรค (explore disease) (2) แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน (incorporate prevention and promotion) ซึ่งเป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานควรได้รับ²³ (3) สร้างความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์และผู้ป่วย จึงควรวิเคราะห์แต่ละหัวข้อต่อไป รวมทั้งปัจจัยด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นที่อาจส่งผลต่อการรับรู้ของผู้ป่วยยังมีการเก็บข้อมูลไม่เพียงพอ นอกจากนี้ทั้งผู้ให้บริการและกลุ่มตัวอย่างทราบว่าได้รับบริการรูปแบบใด ซึ่งอาจส่งผลต่อคำแนะนำของผู้ให้บริการและพฤติกรรมทางสุขภาพของผู้รับบริการได้ จึงจำเป็นต้องเก็บข้อมูลและศึกษาในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคตคือทำการศึกษานานขึ้น เก็บข้อมูลด้านอื่นเพื่อประเมินคุณภาพชีวิตและคุณภาพในการดูแล ได้แก่ การได้รับยาที่เหมาะสมครบถ้วนและถูกต้อง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยรวมทั้งการสูบบุหรี่การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวที่เกิดกับหลอดเลือดขนาดใหญ่ (macrovascular complication) และหลอดเลือดขนาดเล็ก (microvascular complication) การได้รับการดูแลอย่างครบถ้วนตามหลัก 4'C เช่น การคัดกรองตา ไต เท้า และการได้รับวัคซีนที่เหมาะสม รวมทั้งการประเมินต้นทุนประสิทธิภาพทางการรักษา

สรุป

จากการศึกษาการให้บริการตรวจรักษาผ่านการแพทย์ทางไกลกับการให้บริการตรวจรักษาตามมาตรฐานปกติในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่สองในหน่วยบริการปฐมภูมิที่มีระดับน้ำตาลสะสมอยู่ในช่วงร้อยละ 7-9 พบว่า การให้บริการการแพทย์ทางไกลโดยนำหลักเวชศาสตร์ครอบครัวมาช่วยในการให้คำปรึกษานั้น คือ การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง พบว่าที่เวลา 24 สัปดาห์ ระดับน้ำตาลสะสมทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันในระยะสั้น และไม่พบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ แต่พบว่าในกลุ่มที่ได้รับการบริการผ่านการแพทย์ทางไกลมีระดับน้ำตาลสะสมที่ 24 สัปดาห์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การให้บริการการแพทย์ทางไกลจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาให้บริการผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการศึกษา พยาบาล และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโป่งแค ที่ได้สนับสนุนเกี่ยวกับการศึกษานี้ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ นพ.โรจนศักดิ์ ทองคำเจริญ และ ผศ.(พิเศษ) นพ.กฤษ จารุชาติ ที่ให้คำปรึกษาในการศึกษานี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขกองโรคไม่ติดต่อสำนักสื่อสารความเสี่ยงกรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/>
2. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. สถานการณ์โรคเบาหวาน [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 7 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmthai.org/index.php/knowledge/the-chart/the-chart-1/549-2018-02-08-14-52-46>
3. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. คนไทยเป็นเบาหวานเพิ่มขึ้น [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 7 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dmthai.org/index.php/knowledge/the-chart/the-chart-1/550-2018-02-09-00-17-33>
4. ศูนย์ข้อมูลสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลเพื่อตอบสนองแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาโรคไม่ติดต่อ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://tak.hdc.moph.go.th>
5. สำนักสารนิเทศสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. ระบบการแพทย์ทางไกล [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181945/>
6. World health organization. Consolidated telemedicine implementation guide. [Internet]. 2022 [cited 17 Jun 2023]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240059184>
7. UNICEF Europe and central Asia. A guide to telemedicine in primary healthcare. [Internet]. 2022 [cited 17 Jun 2023]. Available from: <https://www.unicef.org/romania/media/10891/file/A%20guide%20to%20telemedicine%20in%20primary%20healthcare.pdf>
8. Alotaibi MM, Istepanian R, Philip N. A mobile diabetes management and educational system for type-2diabetics in Saudi Arabia (SAED). mHealth. 2016; 2(33):29-36.
9. Jeong JY, Jeon JH, Bae KH, Choi YK, Park KG, Kim JG, et al. Smart care based on telemonitoring and telemedicine for type 2 diabetes care: multi-center randomized controlled trial. TMJ. 2018;24:604-13.
10. Dong Y, Wang P, Dai Z, Liu K, Jin Y, Li A, et al. Increased self-care activities and glycemic control rate in relation to health education via wechat among diabetes patients: a randomized clinical trial. Medicine (Baltimore). 2018;97(50):e13632. PMID: 30558051
11. Kwon HS, Cho JH, Kim HS, Song BR, Ko SH, Lee JM, et al. Establishment of blood glucose monitoring system using the internet. Diabetes Care. 2004;27: 478-83.
12. Rodrigues MI, Munoz JS, Escudero RS, Gonzalez JL, Castello JL, Gomez IM, et al. Telemedicine influence on the follow-up of type2 diabetes. Diabetes Technol Ther 2009;11:181-7.
13. Boaz M, Hellman K, Wainstein J. An automed telemedicine system improves patient-reported well-being. Diabetes Technol Ther. 2009;11:431-37.
14. Stone RA, Rao RH, Sevic MA, Cheng C, Hough LJ, Macpherson DS, et al. Active care management supported by home telemonitoring in veterans with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2010;33:478-84.
15. Sood A, Watt SA, Johnson JK, Hirth S, Aron DC. Telemedicine consultation for patients with diabetes mellitus: a cluster randomized controlled trial. J Telemed Telecare. 2018;24:358-91.
16. Cheng A, Guzman CE, Duffield TC, Hofkamp H. Advancing telemedicine within family medicine's core values. TMJ 2021;27:121-3.
17. Rabinowitz G, Cho LD, Benda NC, Goytia C, Andreadis K, Lin JJ, et al. The telemedicine experience in

- primary care practices in the United States: insights from practice leaders. *Ann Fam Med*. 2023;21:207-12.
18. สายพิน หัตถ์รัตน์ และคณะ. คู่มือหมอครอบครัวฉบับสมบูรณ์: เทคนิคในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวอย่างง่าย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน; 2551.
 19. วริศรา ลูวีระ. แนวคิดหลักในเวชศาสตร์ครอบครัว Key concepts in family medicine. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2558.
 20. กฤษณะ สุวรรณภูมิ. การดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง Patient-centered care. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว. 2011;3:38-44.
 21. รัชนี นามจันทรา. การดูแลที่เน้นผู้ป่วยและครอบครัวเป็นศูนย์กลาง: รูปแบบการบริการสุขภาพที่ทำนาย patient- and family-centered care: a challenge model of Healthcare services. *Thai Journal of Nursing Council*. 2009;24:5-10.
 22. กนกพร ภิญโญพรพาณิชย์, วิชุดา จิรพรเจริญ. เวชปฏิบัติครอบครัว 3: ขั้นตอนการดูแลโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (A step-by-step guide to practicing patient-centered medicine). พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: Box Office Graphic Design; 2564.
 23. ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์. แนวทางปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2566.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดไขมันในเลือดและภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการดูแลรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและโรงพยาบาลเสนาอำเภอสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พลอยพิศุทธิ์ นิยมพลอย, พบ.,¹ ธัญญรัตน์ อโนทัยสินทวี, พบ.,² บังอร การวัฒน์, พว.¹

¹โรงพยาบาลเสนา อำเภอสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, ²ภาควิชาโรคเบาหวานคลินิกและชีวสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

พลอยพิศุทธิ์ นิยมพลอย, พบ.,
โรงพยาบาลเสนา อำเภอสนา
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13110,
ประเทศไทย
Email: Yokkypisuth@gmail.com

Received: December 22, 2023;

Revised: March 5, 2024;

Accepted: March 22, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นเกิดปัญหาความแออัดในโรงพยาบาล การรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลจึงมีความสำคัญในการลดปัญหาแออัด เพื่อการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลไขมันในเลือดและภาวะแทรกซ้อนระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและดูแลโดยแพทย์ที่โรงพยาบาล

วัตถุประสงค์และวิธีการ: วิจัยเชิงปริมาณเปรียบเทียบระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c), ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (fasting blood sugar), ระดับไขมัน triglyceride, ระดับไขมัน LDL-C และการเกิดภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน

ผลการศึกษา: ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับไขมัน triglyceride ระดับไขมัน LDL-C และภาวะแทรกซ้อนแบบเฉียบพลัน ไม่มีความแตกต่างกันโดยมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า mean difference เท่ากับ 0.00% (95% CI: -0.17, 0.17), -2.87 มก./ดล. (95% CI: -8.95, 3.21), 0.23 มก./ดล. (95% CI: -12.72, 13.18) และ -5.34 มก./ดล. (-10.76, 0.07)

สรุป: ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลไม่แตกต่างกับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลโดยแพทย์ที่โรงพยาบาลเสนา ดังนั้นสามารถเพิ่มช่องทางในการกระจายผู้ป่วยเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาลและเพิ่มความสะดวกในการเดินทาง

คำสำคัญ: โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง

ORIGINAL ARTICLE

A Comparative Study of Treatment Outcomes for Patients with Type 2 Diabetes Between the Union Team at Subdistrict Health Promoting Hospital and Doctors at Sena Hospital, Sena District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province, Thailand

Ploypisuth Niyomploy, MD.,¹ Thunyarat Anothaisintawee, MD., PhD.,²

Bangon Karnwattani¹

¹Sena Hospital, Sena District, Phra Nakhon Si Ayutthaya, ²Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Corresponding author :

Ploypisuth Niyomploy, MD.,
1Sena Hospital, Sena District,
Phra Nakhon Si Ayutthaya
13110, Thailand
Email: Yokkypisuth@gmail.com

Received: December 22, 2023;

Revised: March 5, 2024;

Accepted: March 22, 2024

ABSTRACT

Background: The prevalence of diabetes mellitus tends to increase every year. Caring for people with diabetes in subdistrict health promotion hospitals is important for reducing patient overcrowding in the district hospital. Consequently, this study aimed to compare the treatment outcomes of diabetes patients (i.e., HbA1C, fasting blood sugar (FBS), triglyceride, LDL-C levels, and acute complications) between receiving treatment from a multidisciplinary team at the subdistrict Health Promoting Hospital and patients receiving treatment from physicians at the Sena Hospital in Thailand.

Methods: This retrospective cohort study included type 2 diabetes patients who received treatment at the subdistrict Health Promoting Hospital and the Sena Hospital. The HbA1C, FBS, triglyceride, LDL-C levels, and percentage of acute complications between patients receiving treatment at the Sena Subdistrict Health Promoting Hospital and Sena Hospital were compared using independent T-test and linear regression analysis.

Results: The results indicated that HbA1C, FBS, triglyceride, LDL-C, and risk of acute complications were not significantly different between patients receiving treatment at the subdistrict Health Promoting Hospital and Sena Hospital with mean differences of 0.00% (95% CI: -0.17, 0.17), -2.87 mg/dl (95% CI: -8.95, 3.21), 0.23 mg/dl (95%CI: -12.72, 13.18), and -5.34 mg/dl (-10.76, 0.07), respectively.

Conclusion: Treatment outcomes were not significantly different between patients receiving treatment at the subdistrict Health Promoting Hospital and patients receiving treatment at the Sena Hospital. Therefore, the subdistrict Health Promoting Hospital may be an alternative solution for reducing the congestion of type 2 diabetes patients in the district hospital and increasing the convenience of traveling to receive treatment.

Keywords: type 2 diabetes, HbA1C, fasting blood sugar

บทนำ

ปี ค.ศ. 2022 สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation, IDF) พบว่ามีคนไข้เบาหวานทั่วโลก 537 ล้านคน เสียชีวิตจากโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนประมาณ 4.2 ล้านคน¹ และคาดว่าในปี ค.ศ. 2030 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานสูงถึง 643 ล้านคน¹ ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular disease) เบาหวานขึ้นจอตา (diabetic retinopathy) และ โรคไตจากเบาหวาน (diabetic nephropathy) เป็นสาเหตุสำคัญของการเพิ่มอัตราการเสียชีวิตและเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษา²⁻⁵

วิจัยพบทวนวรรณกรรมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน พบว่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือดที่สูงขึ้นมีความเสี่ยงต่อการเกิด โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease) สูงขึ้น 1.34 เท่า (95% CI 1.15-1.57), ผลแทรกซ้อนต่อหลอดเลือด (macrovascular events) สูงขึ้น 1.21 เท่า (95 %CI 1.06-1.38) โรคหัวใจและหลอดเลือดสูงขึ้น 1.27 เท่า (95% CI 1.15-1.40) และเพิ่มอัตราการเสียชีวิต 1.34 เท่า (1.18-1.53)⁶ งานวิจัยที่เมืองปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่าค่าความชุกของโรคจอประสาทตาเสื่อมในผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด > 7.0 สูงถึง ร้อยละ 8.3-7.8⁷

ข้อมูลสถิติจากกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2562 โรคเบาหวานเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 6 คิดเป็นร้อยละ 25.3 เพิ่มสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2559 ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 19.4⁸ และผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี มีเพียงร้อยละ 9.4⁹ โดยพบว่า ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดเพิ่มขึ้น ทุก ๆ ร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเพิ่มอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงขึ้น 1.21 เท่า (95%CI 1.18-1.23)¹⁰

การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างเข้มงวดโดยการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด < 7% ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานลงได้อย่างมีนัยสำคัญ¹¹

ฐานข้อมูลโรงพยาบาลเสนา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี พ.ศ. 2563-2564 และ 2564-2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 3,913 และ 3,966 คน จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ

ทำให้เกิดปัญหาความแออัดในโรงพยาบาล ดังนั้นจึงได้มีการกระจายผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมได้ค่อนข้างดีไปรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลเพื่อลดความแออัด

มีการจัดทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ พยาบาลเวชปฏิบัติ เภสัชกร และผู้ให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน เพื่อดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล สถานีอนามัย และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง รวมทั้งหมด 17 แห่ง ที่ผ่านมามีงานวิจัยศึกษาเปรียบเทียบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างหน่วยบริการปฐมภูมิในชุมชนเทียบกับโรงพยาบาล บางส่วนสรุปผลว่าหน่วยบริการปฐมภูมิในชุมชนดูแลดีกว่า¹²⁻¹⁵ แต่บางงานวิจัยสรุปผลว่าโรงพยาบาลดูแลดีกว่าหรือไม่แตกต่างกัน¹⁶⁻¹⁸ เนื่องจากงานวิจัยที่ได้ศึกษาจัดทำขึ้นในคนละพื้นที่ โดยแต่ละพื้นที่มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยไปรักษาที่หน่วยบริการปฐมภูมิในชุมชนแตกต่างกัน บางพื้นที่หน่วยบริการปฐมภูมิในชุมชนมีการใช้อินซูลิน ซึ่งแตกต่างจากบริบทพื้นที่อำเภอเสนา บางงานวิจัยใช้วิธีการสุ่มคัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อมาเปรียบเทียบประสิทธิภาพไม่ได้มีหลักเกณฑ์การคัดคนเข้าศึกษาที่ชัดเจน ทำให้ลักษณะผู้ป่วยที่ศึกษาอาจไม่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่อำเภอเสนา การพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดระดับไขมันในเลือดและภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันระหว่างผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการดูแลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลกับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการดูแลโดยแพทย์ที่โรงพยาบาล

วัสดุและวิธีการ

งานวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative study) แบบ retrospective cohort เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและโรงพยาบาลเสนา ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ถึง 31 มิถุนายน พ.ศ. 2566

โดยระบบการส่งต่อมีการคัดเลือกผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ค่อนข้างดีจากโรงพยาบาลไปยังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มประชากรที่จะทำการศึกษามีเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า

1. อายุ ≥ 20 ปี
2. มีค่า HbA1c เริ่มต้น $< 7.5\%$ หรือมีค่า FBS เริ่มต้น < 150 มก./ดล.

3. ติดตามการรักษาเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

เกณฑ์การคัดออก

1. ได้รับการรักษาด้วยยาอินซูลิน และยากกลุ่มสเตียรอยด์
 2. ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (acute coronary syndrome) โรคหลอดเลือดสมอง (cerebrovascular disease) โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 ขึ้นไป เบาหวานขึ้นจอตา และ โรคปลายประสาทอักเสบจากเบาหวาน (diabetic neuropathy)
 3. โรคหอบหืด (asthma) โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) โรคตับแข็ง (cirrhosis) โรคซึมเศร้า (depression) ภาวะสมองเสื่อม (major neurocognitive disorder) และ ไทรอยด์เป็นพิษ (thyrotoxicosis)
 4. มีภาวะ bedridden หรือ functional dependent
 5. มีประวัติผลตรวจเลือดประจำปีพื้นฐานไม่ครบถ้วน
- กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ นัดติดตามทุก 2-3 เดือน วัดระดับน้ำตาลปลายนิ้วและความดันโลหิตทุกครั้ง เพื่อจำแนกผู้ป่วยเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแดง (ระดับน้ำตาล ≥ 180 มก./ดล. หรือน้ำตาลสะสม $\geq 8\%$) ตรวจโดยแพทย์ กลุ่มเหลือง (ระดับน้ำตาล 131-179 มก./ดล. หรือน้ำตาลสะสม 7.0-7.9%) ตรวจโดยพยาบาลเวชปฏิบัติหรือแพทย์ กลุ่มเขียว (ระดับน้ำตาล 80-130 มก./ดล. หรือน้ำตาลสะสม $< 7\%$) ตรวจโดยพยาบาลเวชปฏิบัติ ส่งเจาะเลือดทำโดยทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นประจำทุกปี ได้แก่ ค่าระดับน้ำตาลสะสม ค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ค่าไขมันในเลือด (lipid profile) ค่าเกลือแร่ในเลือด (electrolyte) และการทำงานของไต (BUN, creatinine) เปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล ตรวจรักษาโดยแพทย์ นัดติดตามทุก 1-3 เดือน วัดระดับน้ำตาลปลายนิ้ว

และความดันโลหิตทุกครั้ง ส่งตรวจเลือดประจำปีโดยแพทย์ ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสม ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ค่าไขมันในเลือด ค่าเกลือแร่ในเลือด และการทำงานของไต

ผลลัพธ์ที่ต้องการศึกษา ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับไขมันในเลือด triglyceride, ระดับไขมันในเลือด LDL-C และการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานแบบเฉียบพลัน ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด diabetic ketoacidosis และภาวะน้ำตาลในเลือดสูงชนิด hyperosmolar hyperglycemic state

การวิเคราะห์ข้อมูล

ลักษณะพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัยนำเสนอโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยตัวแปรแบบกลุ่มจะนำเสนอเป็นจำนวนและร้อยละ ส่วนตัวแปรแบบต่อเนื่องจะนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

เปรียบเทียบปัจจัยและผลลัพธ์ที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล กับ กลุ่มที่โรงพยาบาล โดยใช้สถิติ independent t-test และเปรียบเทียบปัจจัยที่เป็นตัวแปรกลุ่มด้วย chi-square test หากพบว่าปัจจัยก่อนมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ที่สนใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะนำปัจจัยดังกล่าวเข้าไว้วิเคราะห์ใน multivariable analysis โดยใช้สถิติ linear regression model เพื่อลดอคติที่เกิดจากตัวแปรก่อกวน (confounding factor) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม STATA version 18 โดยมี level of significant อยู่ที่ 0.05 ภาวะแทรกซ้อนจะนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี multiple logistic regression

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของลักษณะประชากร

ผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด 655 คน แบ่งเป็น โรงพยาบาล 291 คน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 364 คน เพศชาย 203 คน (ร้อยละ 30.99) เพศหญิง 452

คน (ร้อยละ 69.01) อายุเฉลี่ย ($\pm$ SD) 62.66 ± 11.03 ปี ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย ($\pm$ SD) 26.26 ± 5.20 กก./ม.² ประวัติสูบบุหรี่ 13 คน (ร้อยละ 1.99) ประวัติดื่มสุรา 14 คน (ร้อยละ 2.14) ประวัติโรคความดันโลหิตสูง 417 คน (ร้อยละ 63.66) ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับน้ำตาลเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ตั้งต้น ($\pm$ SD) $6.87 \pm 1.07\%$ และ 123.68 ± 21.78 มก./ดล.

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประวัติสูบบุหรี่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 11 คน (ร้อยละ 3.02) มากกว่าโรงพยาบาล 2 คน (ร้อยละ 0.69) ($p < 0.05$) อายุเฉลี่ยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 66.02 ± 10.39 ปี มากกว่าโรงพยาบาล 58.46 ± 11.01 ปี ($p < 0.05$) ประวัติโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 312 คน (ร้อยละ 85.71) มากกว่าโรงพยาบาล 105 คน (ร้อยละ 36.08) ($p < 0.05$) ในขณะที่ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย โรงพยาบาล 26.09 ± 5.39 กก./ม.² มากกว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 25.74 ± 4.99 กก./ม.² ($p < 0.05$) และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ตั้งต้น โรงพยาบาล 125.55 ± 21.63 มก./ดล. มากกว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 122.17 ± 21.82 มก./ดล. ($p < 0.05$)

ผลลัพธ์ของการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลผลลัพธ์จากสมการ univariate linear regression พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล มีค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับน้ำตาลเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง

ตารางที่ 1. ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วย

ลักษณะประชากร	ผู้ป่วยทั้งหมด (n=655)	ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รักษาที่โรงพยาบาลเสนา (n=291)	ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล (n=364)	p-value
เพศ (ร้อยละ)				
ชาย	203 (30.99)	96 (32.99)	107 (30.99)	0.32
หญิง	452 (69.01)	195 (67.01)	257 (70.60)	
สถานะ (ร้อยละ)				
คู่	500 (76.34)	215 (73.88)	285 (78.30)	<0.05
หม้าย	59 (9.01)	7 (2.41)	52 (14.29)	
หย่า	5 (0.79)	2 (0.69)	3 (0.82)	
โสด	91 (13.89)	67 (23.02)	24 (6.59)	
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย $\pm$ SD	62.66 ± 11.03	58.46 ± 11.01	66.02 ± 10.39	<0.05
ค่าดัชนีมวลกาย เฉลี่ย (กก./ม. ²) $\pm$ SD	26.26 ± 5.20	26.09 ± 5.39	25.74 ± 4.99	<0.05
ประวัติสูบบุหรี่ (ร้อยละ)				<0.05
สูบ	13 (1.99)	2 (0.69)	11 (3.02)	
ไม่สูบ	641 (98.01)	289 (99.31)	353 (96.98)	
ประวัติดื่มสุรา (ร้อยละ)				0.23
ดื่มสุรา	14 (2.14)	4 (1.38)	10 (2.75)	
ไม่ดื่มสุรา	640 (97.89)	287 (98.62)	354 (97.25)	
โรคประจำตัวความดันโลหิตสูง	417 (63.66%)	105 (36.08)	312 (85.71)	<0.05
ระดับน้ำตาลเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง เฉลี่ย (มก./ดล.) $\pm$ SD	123.68 ± 21.78	125.55 ± 21.63	122.17 ± 21.82	<0.05
ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) เฉลี่ย (%) $\pm$ SD	6.87 ± 1.07	7.12 ± 1.12	6.70 ± 0.99	1.00

ตารางที่ 2. ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้ง 2 กลุ่ม วิเคราะห์โดยสมการ univariate linear regression analysis

ผลลัพธ์	ผู้ป่วยรักษาที่ โรงพยาบาล เสนา	ผู้ป่วยรักษาที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ประจำตำบล	Mean difference (95%CI)	p-value
ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c); %	7.20±1.09	6.88±0.96	-0.48, -0.16	<0.05
ระดับน้ำตาลเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (FSB); มก./ดล.	135.61±37.52	129.80±28.75	-10.89, -0.72	<0.05
ระดับไขมันชนิด triglyceride; มก./ดล.	137.79±75.24	138.01±90.14	-12.72, 13.18	0.053
ระดับไขมันชนิด LDL-C; มก./ดล.	110.30±37.41	104.96±33.05	-10.76, 0.07	0.972

ตารางที่ 3. ผลการศึกษาเปรียบเทียบผลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้ง 2 กลุ่ม วิเคราะห์แบบพหุตัวแปร (multivariate linear regression analysis)

ผลลัพธ์	Mean difference	(95%CI)	p-value
ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c); ร้อยละ	0.00	-0.17, 0.17	0.995
ระดับน้ำตาลเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (FSB); มก./ดล.	-2.87	-8.95, 3.21	0.355

วิเคราะห์โดยใช้พหุตัวแปร (multivariate linear regression analysis) โดยตัวแปรพื้นฐานที่นำมา adjust ในสมการ multivariate linear regression analysis คือ ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง (fasting blood sugar) ที่ baseline ประวัติโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ค่าดัชนีมวลกาย สถานะสมรส ค่าอายุเฉลี่ย และประวัติสูบบุหรี่

น้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่โรงพยาบาลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ mean difference เท่ากับ -0.32% (95% CI -0.48, -0.16) และ -5.80 มก./ดล. (95% CI -10.89, -0.72) แต่ระดับไขมัน triglyceride และ ระดับไขมัน LDL-C พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมีค่า mean difference เท่ากับ 0.23 มก./ดล. (95% CI: -12.72, 13.18) และ -5.34 (95% CI: -10.76, 0.07)

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลผลลัพธ์แบบพหุตัวแปร (multivariate linear regression analysis) โดยมีการพิจารณาตัวแปรก่อนหน้า ได้แก่ ประวัติสูบบุหรี่ สถานะสมรส ค่าอายุเฉลี่ย ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย ประวัติโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ตั้งต้น หลังจากปรับอิทธิพลของตัวแปรก่อนหน้าเหล่านี้แล้ว ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด และระดับน้ำตาลเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระหว่างผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า mean difference เท่ากับ 0.0%; (95%CI: -0.17, 0.17) และ -2.87 มก./ดล. (95%CI: -8.95, 3.21)

ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน มีผู้ป่วยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล 1 คน ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ จากจำนวนผู้ป่วยที่น้อยดังนั้น จึงไม่สามารถนำมาคำนวณด้วยวิธี multiple logistic regression ได้

วิจารณ์

ผลลัพธ์ทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่ ระดับสะสมน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงหลังจากปรับอิทธิพลของตัวแปรก่อนหน้าพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรก่อนหน้าที่ส่งผลต่อผลลัพธ์มากที่สุด คือ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ตั้งต้น โดยกลุ่มผู้ป่วยที่โรงพยาบาลมีค่าระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ตั้งต้น สูงกว่าผู้ป่วยที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่งผลต่อผลลัพธ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้ง 2 กลุ่ม

นอกจากนี้ผลงานวิจัยชิ้นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยอื่น ๆ เช่น งานวิจัยการศึกษาเปรียบเทียบผลการดูแลผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ตามเกณฑ์มาตรฐานสมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา ค.ศ. 2008 มีการวัดผลลัพธ์งานวิจัย โดยศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลที่หน่วยปฐมภูมิกับตติยภูมิ ผลลัพธ์ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ค่าความดันโลหิต ระดับไขมัน triglyceride ระดับไขมัน LDL-C ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁶

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้มีเกณฑ์การคัดคนเข้าศึกษาโดยอ้างอิงจากบริบทการส่งต่อผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ พบว่ามีประสิทธิภาพในการดูแลไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงสามารถลดความแออัดของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่รักษาในโรงพยาบาลได้โดยกระจายผู้ป่วยไปรักษายังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและยังสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ข้อจำกัด

งานวิจัยนี้ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลของการส่งตรวจภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังโรคเบาหวาน

สรุป

ผลศึกษาทำให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการรักษาโรคเบาหวานในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลและโรงพยาบาลเสนา ให้ผลไม่แตกต่างกัน โดยมีข้อสนับสนุนคือผลลัพธ์ ได้แก่ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับน้ำตาลเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ค่าความดันโลหิต ระดับไขมัน triglyceride และระดับไขมัน LDL-C หลังจากติดตามผลเป็นเวลา 1 ปี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นพ.ธัชชัย บำรุงสงฆ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสนา ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Federation ID. Diabetes is rising worldwide and is set to rise even further [Internet]. 2021. [cited 2023 November 20]. Available from: <https://diabetesatlas.org>
2. NHS England. National Diabetes Audit 2017-2018 Report 2: Complications and Mortality [Internet]. 2019. [cited 2023 November 21]. Available from: <http://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/national-diabetes-audit/report-2--complication-and-mortality-2017-18#>
3. Fox CS, Coady S, Sorlie PD, D'Agostino RB Sr, Pencina MJ, Vasan RS, et al. Increasing cardiovascular disease burden due to diabetes mellitus: The framingham mellitus study. *Circulation*. 2007;115:1544-50.
4. Shen Y, Cai R, Sun J, Dong X, Huang R, Tian S, et al. Diabetes mellitus as a risk factor for incident chronic kidney disease and end-stage renal disease in women compared with men: A systematic review and meta-analysis. *Endocrine*. 2017;55:66-76.
5. Group TDCaCTR. The relationship of glycemic exposure (HbA1c) to the risk of development and progression of retinopathy in the diabetes control and complications trial. *Diabetes*. 1995;44:968-83.
6. Gorst C, Kwok SC, Aslam S, Buchan I, Kontopantelis E, Myint KP, et al. Long-term glycemic variability and risk of adverse outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetes Care*. 2015;38:2354-69.
7. Zhang R, Li Y, Zhang S, Cai X, Zhou X, Ji L. The association of retinopathy and plasma glucose and HbA1c: a validation of diabetes diagnostic criteria in a Chinese Population. *J Diabetes Res*. 2016;2016: 4034129.
8. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. Mortality Rates of Malignant Neoplasms Group per 100,000 Population, Thailand 2015-2019. *Public health statistics AD*. 2019. หน้า 77.
9. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานตามตัวชี้วัด NCD ClinicPlus ปี 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/page_kpi.php?flag_kpi_level=9&flag_kpi_year=2023
10. Wan YE, Yu YE, Chen YJ, Wong CW, Chan WE, Lam LC. Associations between usual glycated haemoglobin and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes mellitus: A 10-year diabetes cohort study. *Diabetes Obes Metab*. 2020;22:1-10.
11. American Association of Diabetes Educators. Intensive Diabetes Management: Implications of the DCCT and UKPDS. *The Diabetes Educator*. 2002;28: 735-40.

12. Liu LJ, Li Y, Sha K, Wang Y, He X. Patient assessment of chronic illness care, glycemic control and the utilization of community health care among the patients with type 2 diabetes in Shanghai, China. *PLoS One*. 2013;8:e73010.
13. ชัยพร อมรมณีพงศ์. การศึกษาเปรียบเทียบผลการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานระหว่างการดูแลแบบองค์รวมกับการดูแลแบบทั่วไปในโรงพยาบาลศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย. *วารสารนวัตกรรมทางการแพทย์และการวิจัยสาธารณสุข*. 2566;1-14.
14. Kuo YF, Chen NW, Baillargeon J, Raji MA, Goodwin JS. Potentially preventable hospitalizations in medicare patients with diabetes: a comparison of primary care provided by nurse practitioners versus physicians. *Med Care*. 2015;53:776-83.
15. Martínez-González NA, Djalali S, Tandjung R, Huber-Geismann F, Markun S, Wensing M, et al. Substitution of physicians by nurses in primary care: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Services Research*. 2014;14:214.
16. Tangsangwornthamma C, Wasuwithitgul S, Rattana-mongkolgul S. The comparative studies of treatment outcomes of diabetes Thai patients in HRH Princess Mahachakri Sirindhorn Medical Center Using The ADA 2008 Guideline. *Journal of Medicine and Health Sciences*. 2013;20:29-40.
17. Kuo YF, Goodwin JS, Chen NW, Lwin KK, Baillargeon J, Raji MA. Diabetes mellitus care provided by nurse practitioners vs primary care physicians. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63:1980-8.
18. Houweling ST, Kleefstra N, van Hateren KJ, Groenier KH, Meyboom-de Jong B, Bilo HJ. Can diabetes management be safely transferred to practice nurses in a primary care setting?: A randomised controlled trial. *J Clin Nurs*. 2011;20:1264-72.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุ
ในเขตเมืองที่เข้ารับบริการแบบผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

ณัฐพันธุ์ ลิขิตกำจร, พบ., ญาณิศา ศุภศิริสันต์, พบ.

ภาควิชาเวชศาสตร์เขตเมือง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, กรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ญาณิศา ศุภศิริสันต์, พบ.,
ภาควิชาเวชศาสตร์เขตเมือง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช,
กรุงเทพมหานคร 10300,
ประเทศไทย
Email: yanisa@nmu.ac.th

Received: December 30, 2023;

Revised: June 7, 2023;

Accepted: November 16, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: ปัจจุบันทั่วทั้งโลกกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ รวมถึงประเทศไทยที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ.2565 โดยมีจำนวนประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี สูงถึงร้อยละ 20 โดยหนึ่งในกลุ่มอาการที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ คือ ภาวะนอนไม่หลับ ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพทางกาย และทางจิตใจ การคัดกรอง การส่งเสริม การป้องกัน และการรักษาปัญหาคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก การศึกษานี้เพื่อศึกษาหาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุในเขตเมืองที่เข้ารับบริการแบบผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลวชิรพยาบาล

วัตถุประสงค์และวิธีการ: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง เก็บข้อมูลกลุ่มประชากรผู้ป่วยสูงอายุอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ามาใช้บริการในคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว และหน่วยปฐมภูมิเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 จำนวน 287 คน ใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลด้านสุขภาพ และแบบประเมิน Thai-Pittsburgh Sleep Quality Index (Thai-PSQI) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุตัวแปร ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยพหุโลจิสติก แสดงค่าขนาดความสัมพันธ์ในรูปแบบ odds ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% CI) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 68.64 ± 7.23 ปี ความชุกของคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีคิดเป็นร้อยละ 49.8 โดยมีค่ามัธยฐานของ Thai-PSQI เท่ากับ 5 ผู้สูงอายุที่มีการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอนมีโอกาสที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี (adjusted OR = 4.19, 95% CI: 1.72-10.26, $p = 0.002$) และผู้สูงอายุที่มีภาวะเครียดมีโอกาสที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี (adjusted OR = 3.30, 95% CI: 1.77-6.15, $p < 0.001$)

สรุป: ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีจำนวนมาก บุคลากรทางสาธารณสุขควรมีการคัดกรองภาวะการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ โดยมุ่งเน้นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน และปัญหาภาวะเครียด ซึ่งส่งผลต่อปัญหาการนอนหลับ รวมถึงให้การดูแลอย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ดี

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ คุณภาพการนอนหลับ เขตเมือง

ORIGINAL ARTICLE

Prevalence and Factors Associated with Poor Sleep Quality Among Older Urban Adults in the Outpatient Department of Vajira Hospital

Nutthapan Likitkumchorn, 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, Navamindradhiraj
University, Bangkok 10300,
Thailand
Email: yanisa@nmu.ac.th

Received: December 30, 2023;

Revised: June 7, 2023;

Accepted: November 16, 2023

ABSTRACT

Background: Nowadays, the world has been transitioning from a young society to an aged society. Thailand will become a completely aged society in 2022 when the proportion of the population aged 60 years or older reaches 20%. Insomnia is a common problem in older adults, which causes both physical and psychological health problems. Therefore, screening, promotion, prevention, and treatment of poor sleep quality problems are very important. The study aims to determine the prevalence and factors associated with poor sleep quality among older adults living in urban areas in the Outpatient Department of Vajira Hospital.

Methods: A cross-sectional analytical study was conducted among 287 older adults aged 60 years old or above in a Family Medicine Clinic and Primary Care Unit, Vajira Hospital between December 2022 to February 2023. The data collection was performed using a questionnaire on demographics, health factors, and the Thai-Pittsburgh Sleep Quality Index (Thai-PSQI). The data were analyzed with descriptive statistics. The associated factors of poor sleep quality were analyzed by multiple logistic regression, calculating odds ratio (OR) and 95% Confidence interval (CI). The statistical significance level was set at a P-value of 0.05.

Results: The 287 participants had a mean age of 68.64 ± 7.23 years old. The prevalence of poor sleep quality among older adults living in the urban area, of Vajira Hospital was 49.8%, with a median Thai-PSQI score of 5. Multiple logistic regression analysis indicated that caffeine consumption within six hours before bedtime (adjusted OR = 4.19, 95% CI: 1.72-10.26, $p = 0.002$) and having stress (adjusted OR = 3.30, 95% CI: 1.77-6.15, $p < 0.001$) were significantly associated with poor sleep quality.

Conclusion: The prevalence of poor sleep quality among older adults was high. Healthcare providers should screen for sleep quality, focusing on caffeine consumption and stress that is associated with poor sleep quality. Including appropriate management to maintain good sleep quality in older adults.

Keywords: older adults, sleep quality, urban area

บทนำ

ในปัจจุบันโลกกำลังเผชิญการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและทางเศรษฐกิจอย่างกว้างขวางทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็นการปฏิเสธที่จะมีบุตร การให้กำเนิดบุตรน้อยลง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแต่งงาน การอยู่ร่วมกัน หรือการหย่าร้างกัน ระดับการศึกษาของคนรุ่นใหม่ที่สูงขึ้น การย้ายถิ่นฐานจากเขตชนบทเพื่อไปอยู่ในเขตเมืองหรือการย้ายออกนอกประเทศ และปัจจัยต่าง ๆ ทำให้ผู้สูงมีอายุขัยเพิ่มขึ้น เช่น เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยมากขึ้น ผู้สูงอายุจึงมีจำนวนมากขึ้นทั่วโลกอย่างรวดเร็ว¹ ในประเทศไทย นิยามคำว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในปี พ.ศ. 2562 ประชากรทั้งหมดในประเทศไทยมีจำนวน 66.4 ล้านคน เป็นผู้สูงอายุจำนวน 11.6 ล้านคน คิดเป็น 17.5 เปอร์เซ็นต์ของประชากรทั้งหมด ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2565 โดยมีจำนวนประชากรที่อายุมากกว่า 60 ปี สูงถึงร้อยละ 20 และจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอดในปี พ.ศ. 2576 โดยจะมีจำนวนประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี สูงถึงร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมดในประเทศ²

กลุ่มอาการที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ คือ ภาวะนอนไม่หลับ³ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนไม่หลับพบมากถึงร้อยละ 59.2⁴ โดยปกติคนเราจะใช้เวลาอนทั้งหมด 1 ใน 3 ของชีวิต ระยะเวลาอนนั้นจึงมีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างมาก โดยผลกระทบในระยะสั้น คือ อาจมีอาการง่วงระหว่างวัน การตัดสินใจผิดพลาด อารมณ์แปรปรวน มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายนอกช้าลง มีอาการวูบหลับ และทำให้ภูมิคุ้มกันแยลง นอกจากนี้ยังเกิดผลกระทบในระยะยาว มีการศึกษาพบว่า การนอนหลับที่มีระยะเวลาน้อยกว่า 6 ชั่วโมงเป็นเวลานาน ๆ จะสัมพันธ์กับการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคซึมเศร้า โรคความดันโลหิตสูง และเพิ่มอัตราการเสียชีวิตได้⁵

ผู้สูงอายุควรมีเวลาการนอนหลับประมาณ 7-9 ชั่วโมงต่อวัน ในผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการนอนนาฬิกาชีวิต ทำให้ผู้สูงอายุเข้านอนเร็วขึ้น ตื่นเช้ากว่าปกติหรือไม่สามารถนอนหลับได้อย่างต่อเนื่องทั้งคืน นอกจากนี้ยังมีปัจจัยส่วนบุคคลที่มีส่วนสำคัญทำให้ผู้สูงอายุแต่ละคนมีการนอนที่แตกต่างกัน คือ ภาวะสุขภาพ และโรค

ประจำตัว ทั้งการเจ็บปวดทางกาย เช่น อาการเจ็บปวดโรคสมองเสื่อม อาการปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน การหยุดหายใจขณะหลับ ทางจิตใจ เช่น ความเครียด ภาวะซึมเศร้า ความผิดปกติทางอารมณ์อื่น ๆ เป็นต้น จากงานวิจัยหลายแหล่งพบว่า ภาวะสุขภาพจิต ส่งผลต่อการนอนหลับของผู้สูงอายุโดยตรง รวมถึงการปฏิบัติตัว เช่น การนอนกลางวัน การดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีน การเข้านอนเร็วเกินไป และการออกกำลังกาย⁵

การศึกษาในประเทศไทยพบว่า ความชุกของผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีปัญหาการนอนไม่หลับเท่ากับร้อยละ 52.0-70.8^{4,6,7} ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับประกอบด้วย เพศ สถานะสมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัวทางกาย ภาวะซึมเศร้า ปัญหาหนี้สิน ปัญหาครอบครัว และการตื่นมาปัสสาวะกลางคืน^{4,6,7-10} และในต่างประเทศพบความชุกของผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ คิดเป็นร้อยละ 41.5-65.2^{11,12} ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับประกอบด้วย เพศ สถานะสมรส กิจกรรมประจำวัน ระดับการศึกษา โรคประจำตัวทางกาย ปัญหาสุขภาพ ประสิทธิภาพการนอน และภาวะซึมเศร้า¹¹⁻¹⁴

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าปัญหาการนอนหลับเป็นปัญหาที่สำคัญและพบได้บ่อยในผู้สูงอายุ งานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก และมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาหาความชุกของคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะการนอนหลับที่ไม่ดีในกลุ่มผู้สูงอายุ

วัสดุและวิธีการ

การศึกษา cross-sectional study, descriptive analysis ศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับบริการในคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว และหน่วยปฐมภูมิ เขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 งานวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล COA 213/2565 มีการประชาสัมพันธ์โครงการถึงผู้มารับบริการโดยพยาบาลประจำคลินิก และมีโปสเตอร์เชิญชวนเข้าร่วมโครงการ การคำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการประมาณค่าสัดส่วน (estimating an infinite population proportion)¹⁵ และได้ปรับเปลี่ยน

ขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันการตอบข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ (non-response rate) ร้อยละ 10 จากการคำนวณโดยใช้สูตรปรับขนาดตัวอย่าง¹⁶ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 287 คน

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. สามารถฟัง พูดภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก

1. เป็นผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคทางจิตเวช
2. เป็นผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคทางสมองที่ส่งผลต่อสติสัมปชัญญะ

3. เป็นบุคคลวิกลจริตตามกฎหมาย

เกณฑ์การหยุดการวิจัย

1. อาสาสมัครตอบแบบสอบถามไม่ครบ
2. อาสาสมัครเปลี่ยนใจไม่ให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพสมรส การอยู่ในครอบครัว ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มคาเฟอีนภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอน และประวัติการออกกำลังกาย

แบบสอบถามข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ความเครียด ประวัติการปัสสาวะกลางคืน ประวัติโรคประจำตัวต่าง ๆ มีอาการของโรคซึมเศร้า

แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ Thai-Pittsburgh Sleep Quality Index (Thai-PSQI) คือ แบบประเมินสัมพัทธ์ที่ดัดแปลงเป็นภาษาไทยโดยตะวัน จิระประมุข-พิทักษ์ และวรวิทย์ ต้นชัยสวัสดิ์ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (subjective sleep quality) ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนถึงเริ่มหลับ (sleep latency) ระยะเวลาระหว่างการนอน (sleep duration) ประสิทธิภาพการนอนหลับตามปกติ (habitual sleep efficiency) สิ่งรบกวนการนอน (sleep disturbances) การใช้ยานอนหลับ (use of sleeping medication) และความผิดปกติด้านการนอนหลับในช่วงกลางวัน

(daytime dysfunction)¹⁷ แต่ละองค์ประกอบจะมีวิธีการคิดคะแนนที่แตกต่างกัน โดยคะแนนรวมจากทั้ง 7 องค์ประกอบ จะมีช่วงคะแนนระหว่าง 0-21 คะแนน ถ้าคะแนนรวม ≤ 5 แปลว่าคุณภาพการนอนหลับดี ถ้าคะแนนรวม > 5 แปลว่าคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี¹⁸ โดยแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ Thai-PSQI มีค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 77.78 และมีค่าความเฉพาะเจาะจง (specificity) ร้อยละ 93.33¹⁹

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปและปัจจัยด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์และนำเสนอด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ตามประเภทของข้อมูลดังนี้

1.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ รายงานด้วยการแจกแจงค่าความถี่ (frequency) และร้อยละ (percentage)

1.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ รายงานด้วยค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) หรือค่ามัธยฐาน (median) และค่าพิสัยควอไทล์ (interquartile range) ตามความเหมาะสมของข้อมูล

2. คุณภาพการนอนหลับ และความชุกของคุณภาพการนอนหลับไม่ดี รายงานด้วยการแจกแจงค่าความถี่และร้อยละ

3. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับว่าคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุตัวแปร (multivariable analysis) ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยพหุโลจิสติก (multiple logistic regression analysis) รายงานด้วยค่า odds ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confidence interval)

การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY, USA: IBM Corp. โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p \leq 0.05$

ผลการศึกษา

ข้อมูลลักษณะทั่วไปและปัจจัยด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 287 คน มีอายุเฉลี่ย 68.64 ± 7.23 ปี ส่วนมากเป็นหญิง ร้อยละ 72.8 มีดัชนีมวลกายอยู่ในระดับโรคอ้วน ร้อยละ 33.4 กลุ่มตัวอย่างมีการดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 13.6 สูบบุหรี่ ร้อยละ 8.4 ดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอน ร้อยละ 12.2 ได้แก่ กาแฟ ร้อยละ 10.5 ชา ร้อยละ 0.7 เครื่องดื่มชูกำลัง ร้อยละ 0.7 และทั้งกาแฟและชา ร้อยละ 0.3 มีการออกกำลังกาย ร้อยละ 42.5 และมีภาวะเครียด ร้อยละ 34.8 ส่วนมากมีการปัสสาวะกลางคืน 2 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 57.1 กลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัว ร้อยละ 95.1 ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 68.3 โรคเบาหวาน ร้อยละ 27.2 โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 72.5 โรคกระเพาะหรือกรดไหลย้อน ร้อยละ 5.6 โรคข้อเข่าเสื่อมหรือปวดตามข้อ ร้อยละ 14.3 โรคหัวใจ ร้อยละ 5.9 โรคปอดเรื้อรัง ร้อยละ 2.8 และโรคอื่น ๆ ร้อยละ 20.2 และมีอาการซึมเศร้า ร้อยละ 6.6 (ตารางที่ 1)

คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในเขตเมือง

ความชุกคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ร้อยละ 49.8 โดยมีค่ามัธยฐานของคะแนนรวมจากแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ Thai-Pittsburgh Sleep Quality Index (Thai-PSQI) เท่ากับ 5 คะแนน (ค่าพิสัยควอไทล์ 3-9) จำแนกตามองค์ประกอบ ส่วนมากมีคุณภาพการนอนหลับค่อนข้างดี ร้อยละ 64.5 ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนถึงเริ่มหลับ ร้อยละ 30.0 ระยะเวลาการนอนหลับ 6-7 ชั่วโมง ร้อยละ 41.1 ประสิทธิภาพการนอนหลับตามปกติมากกว่าร้อยละ 85 ร้อยละ 61.0 การรบกวนการนอนหลับมีปัญหาน้อยมากเท่านั้น ร้อยละ 74.2 ไม่มีการใช้ยานอนหลับ ร้อยละ 80.1 และไม่มีปัญหาความผิดปกติด้านการนอนหลับในช่วงกลางวัน ร้อยละ 81.5 (ตารางที่ 2)

การรบกวนการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีปัญหาการรบกวนการนอนหลับ (มากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์) ได้แก่ ไม่สามารถหลับได้ภายใน 30 นาที ร้อยละ 46 ตื่น

ตารางที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเมือง (n=287)

คุณลักษณะ	n (ร้อยละ)
อายุ (ปี)	68.64±7.23
เพศ	
ชาย	78 (27.2)
หญิง	209 (72.8)
ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²)	24.85±4.48
ต่ำกว่าเกณฑ์ (<18.5)	17 (5.9)
ปกติ (18.5-22.9)	81 (28.2)
น้ำหนักเกิน (23-24.9)	62 (21.6)
โรคอ้วน (25-29.9)	96 (33.4)
โรคอ้วนอันตราย (≥30)	31 (10.8)
สถานภาพสมรส	
สมรส	167 (58.2)
โสด	28 (9.8)
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	92 (32.1)
การอยู่ในครอบครัว	
อยู่กับครอบครัว	251 (87.5)
ไม่อยู่กับครอบครัว	36 (12.5)
การศึกษา	
ไม่ได้เรียน	6 (2.1)
ประถมศึกษา	119 (41.5)
มัธยมศึกษา	80 (27.9)
ตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไป	82 (28.6)
รายได้	
ไม่มีรายได้	59 (20.6)
<5000 บาท	60 (20.9)
5000-10000 บาท	30 (10.5)
10001-20000 บาท	70 (24.4)
>20000 บาท	68 (23.7)
อาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	201 (70.0)
รับราชการ	5 (1.7)
ธุรกิจส่วนตัว	41 (14.3)
รับจ้าง	37 (12.9)
อื่น ๆ	3 (1.0)
ดื่มแอลกอฮอล์	
ดื่ม	39 (13.6)
ไม่ดื่ม	248 (86.4)
สูบบุหรี่	
สูบ	24 (8.4)
ไม่สูบ	263 (91.6)

ตารางที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลปัจจัยด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเมือง (n=287) (ต่อ)

คุณลักษณะ	n (ร้อยละ)
ดื่มกาแฟภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอน	
ดื่ม	35 (12.2)
กาแฟ	30 (10.5)
ชา	2 (0.7)
เครื่องดื่มชูกำลัง	2 (0.7)
กาแฟและชา	1 (0.3)
ไม่ดื่ม	252 (87.8)
ออกกำลังกาย	
ออกกำลังกาย	122 (42.5)
ไม่ออกกำลังกาย	165 (57.5)
ภาวะเครียด	
ไม่มี	187 (65.2)
มี	100 (34.8)
สุขภาพ	26 (9.1)
เศรษฐกิจ	28 (9.8)
ครอบครัว	44 (15.3)
โควิด	1 (0.3)
งาน	6 (2.1)
อื่น ๆ	16 (5.6)
ปัสสาวะกลางคืน	
ไม่	25 (8.7)
1 ครั้ง	98 (34.1)
2 ครั้งขึ้นไป	164 (57.1)
โรคประจำตัว	
ไม่มี	14 (4.9)
มี	273 (95.1)
โรคความดันโลหิตสูง	196 (68.3)
โรคเบาหวาน	78 (27.2)
โรคไขมันในเลือดสูง	208 (72.5)
โรคกระเพาะ/กรดไหลย้อน	16 (5.6)
โรคข้อเข่าเสื่อม/ปวดตามข้อ	41 (14.3)
โรคหัวใจ	17 (5.9)
โรคปอดเรื้อรัง	8 (2.8)
โรคอื่น ๆ	58 (20.2)
อาการซึมเศร้า	
ไม่มี	268 (93.4)
มี	19 (6.6)

ตารางที่ 2. คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในเขตเมือง

Sleep quality component items	n (ร้อยละ)
Sleep quality	
Very good	36 (12.5)
Fairly good	185 (64.5)
Fairly bad	60 (20.9)
Very bad	6 (2.1)
Sleep latency	
No problem at all	86 (30.0)
Only a very slight problem	84 (29.3)
Somewhat of a problem	51 (17.8)
A very big problem	66 (23.0)
Sleep duration	
>7 hours	78 (27.2)
6-7 hours	118 (41.1)
5-6 hours	44 (15.3)
<5 hours	47 (16.4)
Sleep efficiency	
>85%	175 (61.0)
75-84%	43 (15.0)
65-74%	32 (11.1)
<65%	37 (12.9)
Sleep disturbances	
No problem at all	3 (1.0)
Only a very slight problem	213 (74.2)
Somewhat of a problem	69 (24.0)
A very big problem	2 (0.7)
Use of sleeping medicine	
Not during the past month	230 (80.1)
Less than once a week	9 (3.1)
Once or twice a week	22 (7.7)
Three or more times a week	26 (9.1)
Daytime dysfunction	
No problem at all	234 (81.5)
Only a very slight problem	37 (12.9)
Somewhat of a problem	13 (4.5)
A very big problem	3 (1.0)
Global PSQI scores, median (IQR)	5 (3-9)
(min, max)	(1-18)
Quality of Sleep	
Good sleep quality	144 (50.2)
Poor sleep quality	143 (49.8)

กลางดึกหรือตื่นเช้ามากกว่าปกติ ร้อยละ 37.3 ตื่นมาเข้าห้องน้ำระหว่างนอน ร้อยละ 88.2 หายใจไม่สะดวก ร้อยละ 5.9 ไอหรือกรนเสียงดัง ร้อยละ 20.2 รู้สึกหนาวหรือเย็นเกินไป ร้อยละ 8 รู้สึกร้อนเกินไป ร้อยละ 4.9 ผื่น ร้าย ร้อยละ 2.1 อาการปวด ร้อยละ 30.7 และการรบกวนการนอนหลับด้วยสาเหตุอื่น ๆ ร้อยละ 0.3 (ตารางที่ 3)

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุในเขตเมือง

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุในเขตเมือง ด้วยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์ความถดถอยพหุโลจิสติก โดยนำตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุในเขตเมืองทั้งหมดเข้ามาวิเคราะห์ในการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุในเขตเมือง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอน และภาวะเครียด โดยที่ผู้สูงอายุที่มีการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอนมีโอกาสที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีเป็น 4.19 เท่า (adjusted OR = 4.19, 95%CI: 1.72-10.26, $p = 0.002$) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่มีการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอน และผู้สูงอายุที่มีภาวะเครียดมีโอกาสที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีเป็น 3.3 เท่า (adjusted OR = 3.30, 95%CI: 1.77-6.15, $p < 0.001$) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะเครียด (ตารางที่ 4)

วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 287 คน พบความชุกของคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ร้อยละ 49.8 ซึ่งมีความใกล้เคียงกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ โดยการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศพบความชุกของคุณภาพการนอนหลับไม่ดีอยู่ที่ 41.5-62.5^{4,7,11,12} โดยมีค่ามัธยฐานของ Thai-PSQI เท่ากับ 5 คะแนน วิเคราะห์ตามองค์ประกอบของแบบประเมินพบว่า ผู้สูงอายุส่วน

ตารางที่ 3. การรบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุในเขตเมือง

การรบกวนการนอนหลับ (มากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์)	n (ร้อยละ)
ไม่สามารถหลับได้ภายใน 30 นาที	132 (46.0)
ตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ามากกว่าปกติ	107 (37.3)
ต้องตื่นมาเข้าห้องน้ำระหว่างนอน	253 (88.2)
หายใจไม่สะดวก	17 (5.9)
ไอหรือกรนเสียงดัง	58 (20.2)
รู้สึกหนาวหรือเย็นเกินไป	23 (8.0)
รู้สึกร้อนเกินไป	14 (4.9)
ผื่น ร้าย	6 (2.1)
อาการปวด	88 (30.7)
อื่น ๆ	1 (0.3)

มากคิดว่าตนมีคุณภาพการนอนหลับค่อนข้างดี มีประสิทธิภาพการนอนหลับตามปกติ ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนถึงเริ่มหลับ ส่วนมากมีระยะเวลาในการนอนน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ซึ่งต่ำกว่าที่ควรจะเป็น โดยปกติแล้วผู้สูงอายุควรมีเวลาการนอนหลับประมาณ 7-9 ชั่วโมงต่อวัน⁵ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีสิ่งรบกวนการนอนหลับ แต่เป็นปัญหาเพียงเล็กน้อย โดยสิ่งรบกวนการนอนที่พบมาก คือ ต้องตื่นมาเข้าห้องน้ำระหว่างนอน ร้อยละ 88.2 ไม่สามารถหลับได้ภายใน 30 นาที ร้อยละ 46 ตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ามากกว่าปกติ ร้อยละ 37.3 และมีอาการปวด ร้อยละ 30.7 ซึ่งลำดับสิ่งรบกวนการนอนหลับเหมือนกับงานวิจัยของ วรุตม์ อุ่นจิตสกุล และคณะ⁶ ผู้สูงอายุส่วนมากไม่ได้ใช้ยานอนหลับ และไม่มีปัญหาความผิดปกติด้านการนอนหลับในช่วงกลางวัน

จากการประเมินโดยใช้แบบสอบถาม Thai-PSQI ผู้สูงอายุ ร้อยละ 49.8 มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี แต่ส่วนใหญ่คิดว่าตนเองมีสุขภาพการนอนหลับค่อนข้างดี ถึงแม้ว่าจะมีการตื่นมาปัสสาวะกลางคืนเป็นส่วนมาก แต่เป็นปัญหาเพียงเล็กน้อย เนื่องจากไม่ได้ส่งผลต่อการใช้ชีวิตในช่วงเวลากลางวัน

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี คือ การดื่มคาเฟอีนภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอน และภาวะเครียด

ผู้สูงอายุที่มีการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอนมีโอกาสที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีเป็น

ตารางที่ 4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุในเขตเมือง

ปัจจัย	Univariable analysis			Multivariable analysis		
	OR ¹	95%CI	p-value	OR _{adj} ²	95%CI	p-value
อายุ (ปี)	1.01	(0.98-1.04)	0.591	1.01	(0.97-1.05)	0.704
เพศ						
ชาย	1.00	Reference		1.00	Reference	
หญิง	1.41	(0.84-2.38)	0.198	1.49	(0.72-3.05)	0.281
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)						
ต่ำกว่าเกณฑ์ (<18.5)	0.90	(0.32-2.57)	0.844	1.28	(0.38-4.3)	0.686
ปกติ (18.5-22.9)	1.00	Reference		1.00	Reference	
น้ำหนักเกิน (23-24.9)	0.80	(0.41-1.55)	0.510	0.66	(0.30-1.44)	0.295
โรคอ้วน (25-29.9)	0.68	(0.37-1.23)	0.198	0.61	(0.29-1.26)	0.182
โรคอ้วนอันตราย (≥30)	0.66	(0.29-1.51)	0.326	0.39	(0.14-1.08)	0.070
สถานภาพสมรส						
สมรส	1.00	Reference		1.00	Reference	
โสด	1.42	(0.63-3.18)	0.399	1.10	(0.39-3.09)	0.852
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	1.06	(0.64-1.77)	0.818	1.03	(0.53-1.99)	0.941
การอยู่ในครอบครัว						
อยู่กับครอบครัว	1.00	Reference		1.00	Reference	
ไม่อยู่กับครอบครัว	1.48	(0.73-3.00)	0.277	1.76	(0.75-4.11)	0.192
การศึกษา						
ไม่ได้เรียน/ประถมศึกษา	1.24	(0.71-2.16)	0.458	2.30	(0.95-5.54)	0.064
มัธยมศึกษา	1.41	(0.76-2.62)	0.273	2.25	(0.99-5.14)	0.054
ตั้งแต่อนุบาลขึ้นไป	1.00	Reference		1.00	Reference	
รายได้						
ไม่มีรายได้	1.00	Reference		1.00	Reference	
<5000 บาท	0.90	(0.44-1.86)	0.784	1.05	(0.45-2.43)	0.915
5000-10000 บาท	1.67	(0.68-4.11)	0.265	3.13	(1.00-9.80)	0.050
10001-20000 บาท	0.68	(0.34-1.37)	0.285	0.95	(0.40-2.25)	0.898
>20000 บาท	1.09	(0.54-2.19)	0.814	2.00	(0.75-5.36)	0.167
อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	1.00	Reference		1.00	Reference	
ประกอบอาชีพ	1.01	(0.61-1.67)	0.969	0.66	(0.33-1.35)	0.259
ดื่มแอลกอฮอล์						
ดื่ม	1.07	(0.54-2.10)	0.845	0.77	(0.28-2.12)	0.609
ไม่ดื่ม	1.00	Reference		1.00	Reference	
สูบบุหรี่						
สูบ	1.76	(0.74-4.16)	0.199	1.93	(0.56-6.69)	0.300
ไม่สูบ	1.00	Reference		1.00	Reference	
ดื่มกาแฟภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอน						
ดื่ม	3.33	(1.50-7.40)	0.003	4.19	(1.72-10.26)	0.002
ไม่ดื่ม	1.00	Reference		1.00	Reference	

ตารางที่ 4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุในเขตเมือง (ต่อ)

ปัจจัย	Univariable analysis			Multivariable analysis		
	OR ¹	95%CI	p-value	OR _{adj} ²	95%CI	p-value
ออกกำลังกาย						
ออกกำลังกาย	0.81	(0.50-1.29)	0.366	0.75	(0.42-1.35)	0.342
ไม่ออกกำลังกาย	1.00	Reference		1.00	Reference	
ภาวะเครียด						
ไม่มี	1.00	Reference		1.00	Reference	
มี	3.64	(2.17-6.12)	<0.001	3.30	(1.77-6.15)	<0.001
ปัสสาวะกลางคืน						
ไม่	1.00	Reference		1.00	Reference	
1 ครั้ง	0.66	(0.28-1.60)	0.362	0.52	(0.18-1.49)	0.225
2 ครั้งขึ้นไป	1.10	(0.47-2.54)	0.832	0.86	(0.32-2.37)	0.776
โรคประจำตัว						
ไม่มี	1.00	Reference		1.00	Reference	
มี	0.73	(0.25-2.17)	0.576	0.40	(0.12-1.38)	0.146
อาการซึมเศร้า						
ไม่มี	1.00	Reference		1.00	Reference	
มี	9.58	(2.17-42.28)	0.003	4.72	(1.00-22.32)	0.051

OR, odds ratio; OR_{adj}, adjusted odds ratio; CI, confident interval; NA, data not applicable.

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

4.19 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่มีการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอน ซึ่งสัมพันธ์กับงานวิจัยของกัมปนาถ สุริย์ และคณะ ที่พบว่า การดื่มคาเฟอีนมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี⁴ อธิบายได้จากคาเฟอีนจะไปยับยั้งการจับกันระหว่างสารสื่อประสาท adenosine ในสมอง กับ adenosine receptor ทำให้ไม่่วงนอน และตื่นตัว โดยหากดื่มคาเฟอีนในเวลาใกล้เวลานอนหลับ จะทำให้ใช้ระยะเวลาในการเริ่มนอนหลับนานขึ้น ตื่นบ่อยขึ้น และมีผลต่อรูปแบบของการนอน⁵ โดยการศึกษาวิจัยของ Drake และคณะ พบว่าการดื่มคาเฟอีนขนาดปานกลางก่อนเข้านอน 3 ชั่วโมง และ 6 ชั่วโมง มีผลรบกวนการนอนหลับเมื่อเทียบกับกลุ่มไม่ได้ดื่มคาเฟอีนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁰ ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการดื่มคาเฟอีนอย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอน เพื่อไม่ให้รบกวนการนอนหลับ

ผู้สูงอายุที่มีภาวะเครียดมีโอกาสที่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีเป็น 3.3 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่

ไม่มีภาวะเครียด โดยภาวะเครียดที่พบมาก คือ เครียดเรื่องครอบครัว เศรษฐกิจการเงิน และสุขภาพ คิดเป็นร้อยละ 15.3, 9.8 และ 9.1 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ ซึ่งสัมพันธ์กับงานวิจัยของ กัมปนาถ สุริย์ และคณะ ที่พบว่า การมีปัญหาหนี้สินมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี⁴ และสัมพันธ์กับงานวิจัยของ Jianfeng Luo และคณะ ที่พบว่า ภาวะวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี¹²

ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับในการศึกษานี้ที่แตกต่างจากการศึกษาอื่น^{4,7,12} ได้แก่ โรคประจำตัว รายได้ ซึ่งอธิบายได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เขามารักษาตัวที่โรงพยาบาล ได้รับการดูแลและคำแนะนำจากแพทย์อย่างสม่ำเสมอ ทำให้ความกังวลด้านสุขภาพลดลง และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ ทำให้ไม่มีปัญหาในการใช้ชีวิตประจำวัน จึงไม่ส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับ^{21,22}

ข้อเด่นและข้อจำกัด

จุดแข็งของงานวิจัย คือ มีการวิเคราะห์คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ แยกแต่ละองค์ประกอบของแบบประเมิน Thai-PSQI ทำให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดมากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของงานวิจัย คือ งานวิจัยเป็นการเก็บข้อมูลของผู้สูงอายุที่มารับบริการในคลินิกเวชศาสตร์ครอบครัว และหน่วยปฐมภูมิเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเจ็บป่วย จึงอาจจะทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่สามารถสรุปเป็นตัวแทนของผู้สูงอายุในเขตเมืองทั้งหมดได้

ข้อเสนอแนะ

บุคลากรทางการแพทย์ควรมีการจัดวางแผนคัดกรองภาวะการนอนไม่หลับ ควรเน้นการประเมินการดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน และปัญหาความเครียด เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับสุขอนามัยในการนอน และดูแลเกี่ยวกับภาวะเครียด โดยนำข้อมูลจากการวิจัยมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดวางแผนงาน จัดทำนโยบายหรือโครงการต่าง ๆ เพื่อเตรียมพร้อมกับสถานการณ์ที่มีผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นในอนาคต เพื่อจะช่วยเหลือเสริมสุขภาพ ป้องกัน และรักษาให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้น

ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีในเชิงลึกมากขึ้น โดยอาจมีการใช้สัมภาษณ์เชิงลึกหรือสัมภาษณ์กลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน และทำให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ในแต่ละปัจจัยได้มากยิ่งขึ้น และควรทำการศึกษาในพื้นที่อื่น ๆ ร่วมด้วย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเป็นกลุ่มตัวแทนของประชากรในเขตเมืองทั้งหมดได้

สรุปผล

กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 68.64 ± 7.23 ปี ความชุกของคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 49.8 โดยมีค่ามัธยฐานของ Thai-PSQI เท่ากับ 5 คะแนน สิ่งรบกวนการนอนที่พบมาก คือ ต้องตื่นมาเข้าห้องน้ำระหว่างนอน

ร้อยละ 88.2 ไม่สามารถหลับได้ภายใน 30 นาที ร้อยละ 46 ตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ามากกว่าปกติ ร้อยละ 37.3 และมีอาการปวด ร้อยละ 30.7 และปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีของผู้สูงอายุในเขตเมือง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) คือ การดื่มคาเฟอีนภายใน 6 ชั่วโมงก่อนเข้านอน และภาวะเครียด

เอกสารอ้างอิง

1. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population division. World Population Ageing 2020 Highlights: Living arrangements of older persons. New York: The department; 2020.
2. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2562. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2563.
3. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษากลุ่มอายุสูงอายุ. นนทบุรี: บริษัท อีส ออิกส์ จำกัด; 2558.
4. Suri K, Sununsirikul K, Tonsuvan K. Quality of Sleep and Associated Factors in Elderly at Urban Community, Nakhon Sawan. Region 3 Medical and Public Health Journal. 2022;19:15-27.
5. กองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ กรมอนามัย. คู่มือการนอนหลับเพื่อสุขภาพที่ดี. นนทบุรี: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2563.
6. Aunjitsakul W, Pitanupong J, Werachattawan N, Anantapong K. Sleep Quality Among Elderly People Within the Outpatient Department of Songklanagarind Hospital, Thailand: A Cross-sectional study. Songklanagarind Medical Journal. 2017;35:195-204.
7. Chinvararak C, Tangwongchai S, Dumrongpiwat N. Sleep quality and its associated factors in the elderly at Pracha Niwet Village. Journal of the Psychiatric Association of Thailand. 2018;63:199-210.9.
8. Thichumpa W, Howteerakul N, Suwannapong N, Tantrakul V. Sleep quality and associated factors among the elderly living in rural Chiang Rai, northern Thailand. Epidemiol Health. 2018;40:e2018018. PubMed PMID: 29807410
9. Aunjitsakul W, Pitanupong J, Werachattawan N. Sleep quality among elderly people in Songkhla Province, Thailand: a two-stage cluster sampling study. J Med Assoc Thai. 2018;101:137-44.
10. ธัญวรรณ เพ็ชรน้อย. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่มารับบริการในหน่วยปฐมภูมิ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว. 2020;3:51-73.

11. Gouthaman R, Devi R. Descriptive study on sleep quality and its associated factors among elderly in urban population: Chidambaram. *International Journal Of Community Medicine and Public Health*. 2019;6:1999.
12. Luo J, Zhu G, Zhao Q, Guo Q, Meng H, Hong Z, et al. Prevalence and risk factors of poor sleep quality among Chinese elderly in an urban community: results from the Shanghai aging study. *PLoS One*. 2013;8:e81261. PubMed PMID: 24282576
13. Pedraza S, Al Snih S, Ottenbacher KJ, Markides KS, Raji MA. Sleep quality and sleep problems in Mexican Americans aged 75 and older. *Aging Clin Exp Res*. 2012;24:391-7.
14. Su TP, Huang SR, Chou P. Prevalence and risk factors of insomnia in community-dwelling Chinese elderly: a Taiwanese urban area survey. *Aust N Z J Psychiatry*. 2004;38:706-13.
15. Daniel WW. *Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences*. 6th ed. New York: John Wiley&Sons, 1995.
16. ตำราการวิจัยทางคลินิก. ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางคลินิก. กรุงเทพฯ: คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
17. Methipisit T, Mungthin M, Saengwanitch S, Ruangkana P, Chinwarun Y, Ruanganchanasetr P, et al. The Development of Sleep Questionnaires Thai Version (ESS, SA-SDQ, and PSQI): Linguistic Validation, Reliability Analysis and Cut-Off Level to Determine Sleep Related Problems in Thai Population. *J Med Assoc Thai*. 2016;99:893-903.
18. Sitasuwan T, Bussaratid S, Ruttanaumpawan P, Chotinaiwattarakul W. Reliability and validity of the Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *J Med Assoc Thai*. 2014;97 Suppl 3:S57-67.
19. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989;28:193-213.
20. Drake C, Roehrs T, Shambroom J, Roth T. Caffeine Effects on Sleep Taken 0, 3, or 6 Hours before Going to bed. *J Clin Sleep Med*. 2013;09:1195-200.
21. Na Wichian S. Sleep quality of older people in the community. *JTNMC [Internet]*. 2021 [cited 2023 Oct. 2];36(2):18-31. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/227420>
22. Badri MA, Alkhaili M, Aldhaheeri H, Yang G, Albahar M, Alrashdi A. From good sleep to health and to quality of life – a path analysis of determinants of sleep quality of working adults in Abu Dhabi. *Sleep Science and Practice*, 2023;7;1-13.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสบการณ์ของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ
ผู้ป่วยระยะสุดท้าย โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง: การศึกษาเชิงคุณภาพ

นิตินา ตีแยว, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว, โกสินทร์ มรรณพกุล, พบ.

สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จังหวัดปทุมธานี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

นิตินา ตีแยว, พบ.,

สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ธรรมศาสตร์ ต.คลองหนึ่ง

อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12121,

ประเทศไทย

Email: natimatiyoo@yahoo.

com

Received: May 3, 2023;

Revised: May 29, 2023;

Accepted: July 10, 2023

บทคัดย่อ

ที่มา: การถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ เป็นสิ่งที่เกิดมากขึ้นในระบะหลังเมื่อระบบการดูแลแบบประคับประคองได้รับการพัฒนามากขึ้น แต่ยังไม่มีการศึกษาประสบการณ์ของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์ การรับบทบาทเป็นผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนผู้ป่วยระยะสุดท้าย ในเรื่องการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ ด้านปัญหา อุปสรรค และความต้องการการช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์

แบบวิจัย: งานวิจัยเชิงคุณภาพ

วัตถุประสงค์และวิธีการ: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยา (phenomenology method) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 ราย มาสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (in-dept semi structured interview) ทำการถอดบทสัมภาษณ์ จัดกลุ่มข้อมูลตามลักษณะของนัยความหมายที่เป็นแนวทางเดียวกัน

ผลการศึกษา: ประสบการณ์ของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนในการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ เริ่มต้นจากการเผชิญความรู้สึกเจ็บปวดและเศร้าโศก เมื่อรับรู้ว่าการใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นการทำให้ผู้ป่วยทรมาน จึงสามารถตัดสินใจได้ด้วยใจเต็มใจ ไม่รู้สึกว่าการตัดสินใจผิด อุปสรรคสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ ได้แก่ ความคิดว่าการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิต และการไม่รู้จักการดูแลแบบประคับประคอง ส่วนสิ่งที่ช่วยให้ตัดสินใจได้ ได้แก่ การสื่อสารที่ชัดเจนจนเห็นภาพว่าผู้ป่วยกำลังจะเสียชีวิต ร่วมกับการดูแลจิตใจแบบเพื่อนมนุษย์ของทีมประคับประคอง และการทบทวนรับรู้ถึงสิ่งที่ผู้ป่วยปรารถนาในวาระสุดท้าย ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนมีความต้องการความใกล้ชิดผู้ป่วยในวาระสุดท้าย ต้องการให้มีการดูแลมิติทางจิตวิญญาณ และต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้รู้จักการดูแลแบบประคับประคองมากขึ้น

สรุป: ประสบการณ์ของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนในการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ เป็นการตัดสินใจที่ยาก ต้องการความช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์ จะช่วยให้ผู้แทนการตัดสินใจสามารถตัดสินใจได้อย่างมั่นใจขึ้น และผ่านกระบวนการโศกเศร้าเสียใจได้อย่างราบรื่น

คำสำคัญ: ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทน ผู้ป่วยระยะสุดท้าย การถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ

ORIGINAL ARTICLE

Experiences of Surrogate in Decision Making for Withdrawing Mechanical Ventilator for Terminal Stage Patient at a University Hospital: Qualitative Study

Natima Tiyoa, MD., Kosin Mahannopkul, MD.

Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University, Pathum Thani, Thailand

Corresponding author :

Natima Tiyoa, MD.,
Faculty of Medicine,
Thammasat University,
Klong Nueng, Klong Luang
District, Pathum Thani 12120,
Thailand
Email: natimatiyoa@yahoo.
com

Received: May 3, 2023;

Revised: May 29, 2023;

Accepted: July 10, 2023

ABSTRACT

Background: Withdrawal of ventilators has happened more often recently upon the advancement of palliative care services. However, no study has been made on the experience of the decision-maker on behalf of the patient in the terminal stage at a University Hospital. The purpose of this research was to study the experience of the decision-maker on behalf of a patient in a terminal stage regarding the withdrawal of the ventilator: problems, obstacles, and the need for support from medical personnel.

Design: Qualitative study

Methods: Qualitative research was conducted using the phenomenology method. A sample of eight participants was recruited for in-depth semi-structured interviews. Then the interviews were transcribed and the data was categorized according to the nature of their congruent implications.

Result: The Experiences of Surrogate in Decision Making for the withdrawal of mechanical ventilation began with the confrontation of pain and grief. When a surrogate perceived that mechanical ventilator caused more suffering to the patient, a surrogate could make the decision willingly and did not feel like they were making a wrong decision. The important obstacles were the idea that withdrawing mechanical ventilation is the cause of death and a lack of knowledge on Palliative Care. The important support in decision-making was clear communication about the prognosis of the patient and psychological support from the Palliative Care Team as human beings, including the reminder of the patient's wishes in their terminal stages. The decision-maker wanted to spend their last lay intimately with the patient. They wanted the patient to be cared for in a spiritual dimension while under palliative care and wanted palliative care to be promoted to the public to know and understand it better.

Conclusions: The experiences of the surrogate in deciding to withdraw mechanical ventilator was difficult. They needed support from medical personnel to make a decision more confidently and go through the grieving process smoothly

Keywords: surrogate in Decision Making, patient in terminal stage, withdrawal of mechanical ventilator

บทนำ

การดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยระยะสุดท้าย มีขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องกับการกระทำตามสิทธิปฏิเสธการรักษาที่เกี่ยวข้องกับการยับยั้งหรือถอนการรักษาพยุงชีพ (withholding and withdrawing life-sustaining treatment) ซึ่งเป็นประเด็นที่มีความซับซ้อนทั้งด้านการแพทย์ ศาสนา จริยธรรม และกฎหมาย¹ จากการศึกษาความชุกของการถอนเครื่องพยุงชีพของมาร์คและคณะ² พบว่ามีร้อยละ 0-84.1 ในออสเตรเลีย อเมริกาเหนือและยุโรป และแอฟริกาพบความชุกสูงกว่าในเอเชีย ตะวันออกกลางและอเมริกาใต้ ส่วนในประเทศไทยยังไม่พบว่ามีการศึกษาความชุกของการถอนเครื่องพยุงชีพ อาจเป็นเพราะความเชื่อ ทศนคติ มุมมองของบุคลากรทางการแพทย์และคนทั่วไปในประเทศไทย คิดว่าการถอน (withdrawal) เครื่องพยุงชีพเป็นการทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเร็วขึ้นแม้ว่าการรักษาที่ได้รับจะไม่ทำให้ผู้ป่วยดีขึ้นก็ตาม³ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ส่วนใหญ่ยังไม่ได้มีการแสดงเจตจำนง (living will) ไว้อย่างชัดเจน เมื่อผู้ป่วยไม่สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง การตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลในระยะท้ายของชีวิตจะเป็นบทบาทของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทน (surrogate decision maker)⁴ ซึ่งอาจเป็นบุคคลที่เป็นสมาชิกในครอบครัว บุคคลอันเป็นที่รัก หรือบุคคลที่สำคัญที่ได้รับการมอบอำนาจจากผู้ป่วยหรือได้รับการมอบอำนาจโดยกฎหมาย หรืออาจเป็นการตกลงกันภายในครอบครัวของผู้ป่วยก็ได้⁵ การศึกษาของ Thelen พบว่า การตัดสินใจในระยะท้ายสำหรับผู้ป่วย ส่วนใหญ่เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพ การยับยั้งหรือยุติการรักษา (withholding or withdrawing life-sustaining treatment) รวมถึงการตัดสินใจเปลี่ยนเป้าหมายจากการรักษาแบบมุ่งรักษาชีวิตเป็นแบบประคับประคอง⁶ การตัดสินใจของสมาชิกในครอบครัวมักจะตัดสินใจร่วมกันหลายคน แต่มีเพียงบุคคลเดียวที่ต้องสรุปการตัดสินใจและลงนามยินยอมหรือไม่ยินยอมเกี่ยวกับการรักษา⁷ ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนอาจเกิดความเครียดทางอารมณ์ รู้สึกเหมือนต้องแบกรับภาระในการตัดสินใจ รู้สึกโดดเดี่ยวเหมือนต้องตัดสินใจคนเดียว ทั้งอาจเกิดความขัดแย้งในครอบครัว

ได้⁸ จากการศึกษาของ Wendler & Rid พบว่าหนึ่งในสามของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนมีผลกระทบทางอารมณ์ในทางลบ ได้แก่ภาวะเครียด อาการรู้สึกผิดและความสงสัยว่าสิ่งที่ตัดสินใจถูกต้องหรือไม่ อาการเหล่านี้อาจคงอยู่เป็นเดือน บางครั้งเป็นปีภายหลังการตัดสินใจ⁶

การยุติเครื่องพยุงชีพดังกล่าวมีหลายอย่างด้วยกัน ได้แก่ การยุติการให้สารอาหารสารน้ำ การยุติการใส่ยากระตุ้นความดันโลหิต การยุติการให้ยาปฏิชีวนะ การยุติการฟอกล้างไต การยุติการใช้เครื่องช่วยหายใจ ในทางปฏิบัติแล้ว การสนทนาเพื่อให้ญาติเข้าใจว่าการยุติการใช้เครื่องช่วยหายใจจะช่วยลดความทุกข์ทรมานให้แก่ผู้ป่วยอย่างไร จะมีความยากลำบากกว่าการอธิบายการยุติเครื่องพยุงชีพอื่น ๆ เนื่องจากญาติอาจมีความรู้สึกที่ว่า ถ้าหากยังไม่ถอด/ยุติการใช้เครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยยังจะมีโอกาสมีรอดชีวิตใช้หรือไม่ จากการสำรวจของ ชินินทร์ ลีมวงศ์⁹ ที่นำเสนอในการประชุมแห่งหนึ่ง พบว่า การถอนเครื่องช่วยหายใจ รวมทั้งการไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เป็นเรื่องของความเชื่อของแพทย์ ผู้ป่วย ญาติ และผู้ดูแลมากกว่าความรู้ จากการทบทวนวรรณกรรมและรายงานการวิจัย พบว่าในประเทศไทย ยังมีการศึกษาที่มีลักษณะเฉพาะในผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนผู้ป่วยระยะสุดท้ายในกรณีถอนเครื่องช่วยหายใจ

หน่วยประคับประคอง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้มีกระบวนการถอนเครื่องช่วยหายใจ (ventilator withdrawal) ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 13 ราย ผู้วิจัยสนใจศึกษาวิจัยเรื่อง ประสบการณ์ของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนต่อการถอนเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยระยะสุดท้าย หน่วยประคับประคอง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสบการณ์ การรับบทบาทเป็นผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนผู้ป่วยระยะสุดท้าย ในเรื่องการถอนเครื่องช่วยหายใจ ด้านปัญหา อุปสรรคและความต้องการความช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยา (phenomenology method) คัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) กำหนดเกณฑ์ (criteria) ของกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยดังนี้ 1) ผู้ที่มีอายุ 20 ปี บริบูรณ์ เป็นต้นไป 2) ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ป่วย ครอบครัวผู้ป่วย หรือบุคคลในครอบครัวที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้มีอำนาจหลักตัดสินใจแทนผู้ป่วยในระยะสุดท้ายของชีวิต 3) ต้องเป็นผู้ที่ลงชื่อในแบบฟอร์มการประชุมครอบครัว แบบฟอร์มแสดงเจตนาต่อบุคลากรสาธารณสุขเพื่อรับการดูแลในวาระสุดท้ายของชีวิตแบบประคับประคอง (allow natural death with comfort care) และแบบบันทึกการถอดถอนเครื่องพยุงชีพในผู้ป่วยใกล้เสียชีวิต (removal of life supports in the dying patient) 4) ผู้เข้าร่วมการวิจัย ผ่านเหตุการณ์การตัดสินใจมาไม่น้อยกว่า 6 เดือน ไม่มีภาวะซึมเศร้า ไม่มีภาวะเศร้าโศกที่ผิดปกติ (complicated grief)

แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นภายในใจของท่านก่อน ระหว่าง และหลังการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจในแง่ความรู้สึก เหตุผลในการเลือกที่จะตัดสินใจ ความยากลำบาก เกิดผลกระทบอย่างไร มองตนเองอย่างไร บุคคลรอบข้างรู้สึกหรือคิดเห็นอย่างไร ประสบการณ์ของท่านต่อทีมประคับประคองที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ ความต้องการการช่วยเหลือของท่านต่อการตัดสินใจ อุปสรรคและสิ่งสนับสนุนในการตัดสินใจ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มีผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนในกระบวนการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจของหน่วยประคับประคอง ระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่ามีผู้ป่วยได้ทำกระบวนการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ จำนวน 13 ราย ผู้วิจัยเลือกผู้เข้าร่วมจากประชากรทั้งหมด 13 คน ที่หน่วยประคับประคองได้ลงข้อมูลบันทึกไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไป แบบคัดกรอง/แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (2Q,9Q) แบบคัด

กรองอารมณ์โศกเศร้าจากการสูญเสีย (brief grief questionnaire)/แบบประเมินความเศร้าโศกจากการสูญเสีย (inventory complicated grief) และแนวสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งครอบคลุมประเด็นเรื่องประสบการณ์การทำหน้าที่เป็นผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนในการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเปิดประเด็น โดยจะเน้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเล่าถึงประสบการณ์ของตัวเองมากกว่าตอบคำถามที่ผู้วิจัยเขียนไว้ บันทึกบทสัมภาษณ์ด้วยการอัดเสียงและจดบันทึก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

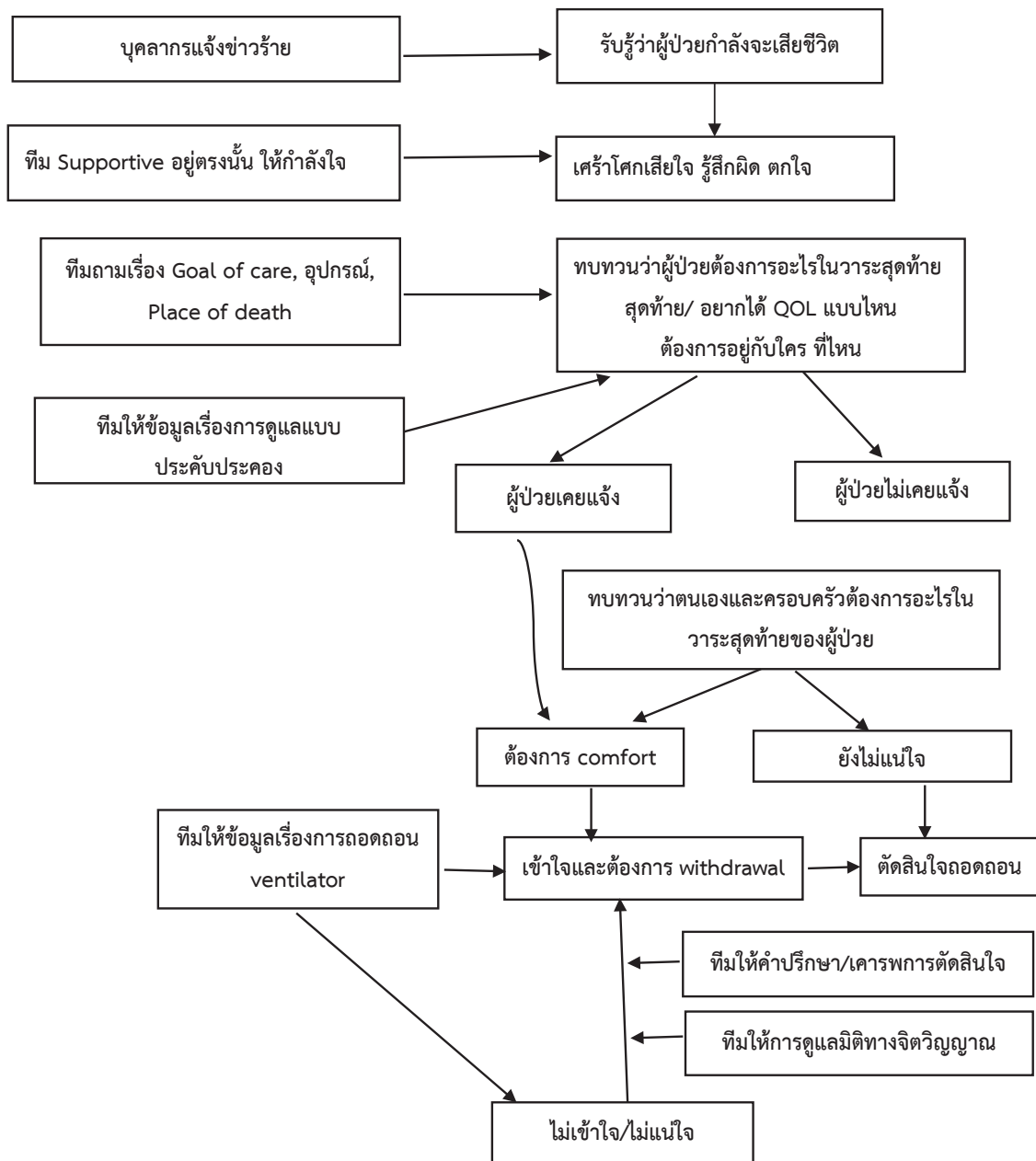
เก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอบถามข้อมูลทั่วไปตามแบบสอบถาม แล้วจึงสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (in-depth semi-structured interview) ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ประมาณ 45-90 นาที มีการบันทึกบทสัมภาษณ์ด้วยเครื่องอัดเสียง หลังจากนั้นจึงนำมาถอดบทสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ มีการสังเกตและมีการจดบันทึกข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์ ได้แก่ ข้อความที่สำคัญ ความรู้สึก กิริยาท่าทาง สีหน้า น้ำเสียงและพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ภายหลังการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัยพบว่า มีผู้มาเข้าร่วมสัมภาษณ์ 8 ราย อีก 5 ราย ไม่สะดวกมาร่วมสัมภาษณ์ และเมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่ได้ พบว่ามีความอิ่มตัว (saturated) ไม่มีประเด็นใหม่ ๆ ค้นพบเพิ่มเติม จึงยุติการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลรายต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามเนื้อหา (content analysis) โดยมีขั้นตอนคือ ผู้วิจัยทำการถอดเสียงบันทึกการสัมภาษณ์อย่างละเอียดแบบคำต่อคำ ระหว่างการสัมภาษณ์มีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า โดยใช้ประเภทการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (data source triangulation) โดยจะมีการย้อนถามซ้ำในบางประเด็น เมื่อช่วงเวลาของการถามเปลี่ยนไปคำตอบยังเป็นชุดเดิมหรือไม่ ผู้วิจัย 2 คน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นอิสระต่อกัน (independent coding) ตีงประโยคหรือความหมายที่เกี่ยวข้องมาจัดกลุ่มตามลักษณะความหมายที่ได้จากผู้เข้าร่วมวิจัย กำหนดชื่อรหัสข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ ทำการวิเคราะห์ทั้ง

บุคลากรทางการแพทย์/ทีมระดับประคอง

ผู้แทนการตัดสินใจ



รูปที่ 1. กรอบแนวคิดจากผลการวิจัย

ประเด็นหลักและประเด็นย่อย ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์ไม่ตรงกันจะมีตกลงหาข้อสรุปผลการวิเคราะห์ร่วมกัน

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากโครงการวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาแพทยศาสตร์ หนังสือรับรองเลขที่ 257/2565 มีเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทางคลินิก มีหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย การเข้าร่วมโครงการเป็นไปตามความสมัครใจ มีการแจ้งผู้เข้าร่วมวิจัยว่าอาจเกิดผลกระทบได้แก่ ความเครียดทางอารมณ์ ความขัดแย้งในตนเอง

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนฯ จำนวน 8 ราย พบว่า เป็นเพศหญิง 7 ราย เพศชาย 1 ราย อายุเฉลี่ย 48.75 ปี ค่ามัธยฐานอายุ 47.5 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส 6 ราย ทั้งหมด 8 รายนับถือศาสนาพุทธ การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 6 ราย ความเพียงพอของรายได้ เพียงพอ 7 ราย ส่วนใหญ่เป็นบุตรผู้ป่วยจำนวน 6 ราย เป็นคู่สมรส 1 ราย เป็นหลาน 1 ราย ทุกรายไม่เคยมีประสบการณ์เป็นผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทน ทุกรายไม่มีภาวะซึมเศร้าและภาวะเศร้าโศกจากการสูญเสีย

การให้บริการแบบประคับประคองของทีมประคองประคอง จะดำเนินการทั้งส่วนในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ และที่ศูนย์ธรรมศาสตร์ธรรมรักษ์ ในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ฯ ทีมประคับประคองจะรับปรึกษาจากแพทย์เจ้าของไข้แต่ละแผนก ให้การดูแลตามแนวทางส่วนที่ศูนย์ธรรมศาสตร์ธรรมรักษ์ เป็น Hospice ของโรงพยาบาล ที่มีลักษณะเดียวกับหอผู้ป่วยหนึ่งของโรงพยาบาลที่มีตำแหน่งที่ตั้งแยกออกจากโรงพยาบาลไปประมาณ 10 กม. แพทย์เจ้าของไข้คือแพทย์ทีมประคับประคอง รับผู้ป่วยในวาระสุดท้ายที่ต้องการ comfort care ไม่ต้องการอุปกรณ์พยุงชีพใด ๆ

หลังจากการถอดเทป ผู้วิจัยค้นพบประเด็นจากการสัมภาษณ์เชิงลึก 4 ประเด็น ตามตัวอย่างการให้รหัสผู้ให้

ข้อมูลในตารางที่ 1 ประเด็นทั้ง 4 ได้แก่ ประสบการณ์ที่รับบทบาทเป็นผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทน อุปสรรคต่อการตัดสินใจถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ สิ่งสนับสนุนที่ช่วยให้ตัดสินใจได้ และความต้องการการช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์ในการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ

ประสบการณ์ที่รับบทบาทเป็นผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทน : รู้สึกเจ็บปวด รู้ว่าการใช้เครื่องช่วยหายใจคือความทรมาน หนักใจและเต็มใจทำหน้าที่นี้

1. เผชิญความเศร้าโศก ความรู้สึกเจ็บปวด การได้รับทราบข่าวร้าย ว่าโรคที่ผู้ป่วยเป็นนั้นกำลังดำเนินไปจนไม่สามารถย้อนคืนกลับมาเป็นเหมือนเดิม ผู้ป่วยป่วยหนักจนใกล้จะเสียชีวิตแล้ว จะเกิดความรู้สึกช็อก ตกใจ ทำอะไรไม่ถูก เสียใจ เศร้าโศก ดังคำกล่าวต่อไปนี้

“ตอนนั้นที่ได้ยิน ช็อก ทำอะไรไม่ถูก ตอนนั้นอยู่คนเดียว รู้อยู่แล้วว่าพ่อเป็นหนักแน่น ๆ เพราะว่าพ่อไม่มีอาการตอบสนองตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาลแล้ว” (คนที่ 1)

2. การรับรู้ถึงความหมายของการใช้เครื่องช่วยหายใจว่าเป็นการทำให้ผู้ป่วยทรมาน ผู้เข้าร่วมวิจัยรับรู้ถึงความหมายของการใช้เครื่องช่วยหายใจในวาระสุดท้ายของผู้ป่วย เป็นการยื้อให้ร่างกายผู้ป่วยดำรงอยู่ต่อไปด้วยอุปกรณ์ดังกล่าว ไม่ได้ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิต และอาจสร้างความทรมานให้แก่ผู้ป่วยได้ ดังคำกล่าวของผู้เข้าร่วมวิจัยต่อไปนี้

ตารางที่ 1. ตัวอย่างการให้รหัสข้อมูลของผู้ให้ข้อมูลรายหนึ่ง

คำพูด	ประเด็นรอง	ประเด็นหลัก
“ตอนนั้นพ่อก็มีสายเต็มไปหมด ถึงมองว่าเราไม่อยากให้พ่อทรมานแล้วนะ... ในมุมเรานั้นก็ทำให้ทรมานด้วยครับ เพราะพ่อก็ดิ้นจนต้องจับมัดครับ”	- รับรู้ว่าเครื่องช่วยหายใจคือการทำให้ผู้ป่วยทรมาน	- การยื้อชีวิต
“ไม่เครียดครับเพราะเราให้พ่อเต็มที่แล้ว ถ้าจะเครียดคือการที่เราไม่ได้ดูแลแก่ ไม่เต็มที่ปล่อยปละละเลยครับ”	- เต็มใจเมื่อได้รับหน้าที่เป็นผู้ตัดสินใจ	- ไม่รู้สึกท้อแท้
“เราอยากดูแลเขาให้ดีที่สุดในช่วงสุดท้าย เพราะอย่างน้อยวาระสุดท้ายได้อยู่ใกล้ๆ เขาก็รู้สึกดี เพราะทุกคนก็เอ่อกะคิดถึงสิ่งแวดล้อมและคนดูแล คิดถึงยังจะเปิดธรรมะให้พ่อฟังในช่วงสุดท้ายเลยครับ”	- ความต้องการให้ครอบครัวได้ใช้เวลาในช่วงสุดท้าย	- เป้าหมายการดูแลของครอบครัว
“พ่อเองก็เคยมีพูดเรื่องหัวใจเพราะเคยมีเคสเป็นญาติพี่น้อง แก่ก็บอกว่าถ้าแกไปก็ไปเลยนะ ไม่ต้องบ่นหัวใจ ตัวแกเองก็เหมือนทำใจได้ระดับหนึ่ง เพราะรอบหลัง ๆ ผมก็เริ่มเอะไยเพราะพ่อพูดฝากฝังดูแล เรื่องที่ดินที่บ้านไปทำให้เรียบร้อยนะ ผมก็เอะใจเพราะพ่อก็บอกถ้าพ่อเสียเดียวจะยุ่งยาก เหมือนแกก็เริ่มรู้ตัว แก่ก็บอกว่าฝากดูแลแม่ด้วยนะ”	- ผู้ป่วยวางแผนการดูแลล่วงหน้า	- การรับรู้สิ่งที่ผู้ป่วยปรารถนาในวาระสุดท้าย

“ดูแล้วแถมไม่ได้รับรู้อะไร ถ้าใส่อยู่ก็เหมือนประคองไว้วันนะ ไม่ใช่จะดีขึ้น เหมือนเป็นการยึดไป ดูธรรมดา พวกเราลองดูว่าใส่ท่อไปแม่ดูธรรมดามากกว่าที่จะอยู่” (คนที่ 2)

3. รู้สึกหนักใจ แต่เต็มใจเมื่อได้รับหน้าที่เป็นผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทน เมื่อได้รับคำถามการตัดสินใจการรักษาด้วยเครื่องพุงซีฟ เกิดความรู้สึกเครียด เสียใจ ขัดแย้งในจิตใจ ตัดสินใจยาก รู้สึกว่าเป็นหน้าที่ที่ต้องทำ การตัดสินใจจะมีการปรึกษากับครอบครัวกันก่อนที่จะสรุปเป็นผลการตัดสินใจ

“...ตอนที่ตัดสินใจต้องถอดเครื่องหายใจออกเครียด เพราะไม่รู้ว่าจะเอาออกแล้วแม่จะหายใจหรือเสียตรงนั้น ปรึกษากับพี่น้อง 5 คนว่าจะทำอย่างไรดี ตอนแรกก็ตรงลงว่าจะเอาออกแต่ไป ๆ มา ๆ น้องสาวไม่อยากให้ถอดออก อยากให้ท่านสิ้นใจกับเครื่องช่วยไปเลย ช่วงนั้นตนนอนไม่หลับเครียดมากกว่าจะทำอย่างไรดี หมอบอกว่าจะเจาะคอแม่จะให้เวลาไปคิด ตนไม่อยากให้แม่เจาะคอก็เลยเครียด เสร็จแล้วใกล้ถึงวันเจาะก็ยังตัดสินใจไม่ได้...” (คนที่ 4)

เมื่อถามว่าถ้าย้อนเวลากลับไปได้ ยังตัดสินใจเช่นเดิมหรือไม่ ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ตอบว่า การตัดสินใจถอดถอนเครื่องช่วยหายใจในวันนั้น คิดว่าทำถูกต้องแล้ว ไม่มีอะไรค้างคาใจ ถ้าย้อนกลับไปได้ ก็คิดว่าไม่เปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ เพราะเหตุผลต่าง ๆ เช่น เพราะการตัดสินใจนั้นเป็นการตัดสินใจร่วมกันของทุกคนในครอบครัว

“รู้สึกสบายใจที่ได้ถอด เพราะตอนแม่ใส่เครื่องตัวบวมหมดเลยแม้แต่หน้า พอถอดออกยุบหมดเลย หายใจสบายไม่เหมือนตอนใส่เครื่องช่วยหายใจ มาคิดอีกทีไม่น่าให้ใส่เครื่องช่วยหายใจเลยอยากให้ไปแบบธรรมชาติเพราะเขาดูธรรมดาเป็นปกติเลย...ถ้าย้อนกลับไปได้คงไม่ให้ใส่ท่อเลย เพราะแม่ธรรมดาถ้าให้ไปอย่างสงบเลยคงดีกว่า...โชคดีมากที่ได้ถอดท่อออก ดีมากเลยเพราะคุณแม่นอนสบายเลยคะ...เป็น 2 วันที่ดีมากเลย” (คนที่ 4)

อุปสรรคต่อการตัดสินใจถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ : คิดว่าถอดท่อทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต และไม่รู้จักรักษาแบบประคับประคอง

1. ความคิดว่าการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ผู้เข้าร่วมส่วนหนึ่งคิดว่าถ้า

ถอดถอนเครื่องช่วยหายใจแล้ว จะทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตทันที รู้สึกว่าตนเองเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

“ทุกคนไม่ยอมเซ็นให้หนูคนเดียว” “หนูบอกให้แม่เซ็นแม่ก็ไม่เซ็น แม่บอก ‘มึงเซ็นเลย’ ” “ทำไมต้องเป็นหนู ‘เหมือนหนูฆ่าพ่อเลย’ ” “เพราะหนูเป็นคนยอมไม่ให้เขารักษาต่อ เหมือนหนูฆ่าพ่ออย่างนั้น” (คนที่ 7)

2. การไม่รู้จักรักษาแบบประคับประคอง ผู้เข้าร่วมวิจัย 1 ราย ตัดสินใจไม่ได้ เพราะไม่รู้จักรักษาแบบประคับประคอง ไม่รู้ว่าวิธีที่ทำให้ผู้ป่วยไม่เหนื่อยไม่ธรรมดาจากการหายใจไม่ออก โดยไม่ใช้เครื่องช่วยหายใจ เมื่อทราบว่ามีการดูแลชนิดนี้ ทำให้รู้สึกตัดสินใจได้ และถ้าย้อนกลับไปได้ จะไม่ให้ผู้ป่วยใส่ท่อและเครื่องช่วยหายใจตั้งแต่แรกเลย

“ตอนมาถึงก็ใส่ท่อเลยเพราะคุณหมอโทรมาว่าต้องใส่ ตอนนั้นเครียด...ไม่รู้จะตัดสินใจยังไงบอกไม่ถูกจะใส่หรือไม่ใส่ดี...เลยปรึกษากับพี่น้องว่าใส่เถอะเผื่อจะดีขึ้น....(ถ้าย้อนกลับไปคิดว่า)...ก็คงจะไม่ใส่ ให้แก่ไปแบบธรรมชาติดีกว่า เห็นแก่ใส่เครื่องช่วยหายใจดูธรรมดา เห็นแล้วก็นึกถึงตัวเราเองว่าคงธรรมดาเลย...ถ้าให้คนเขาดูเกี่ยวกับผู้ป่วยระยะสุดท้ายใน Youtube นั้นนะ พ่อแม่เสียก็เลยไปตั้งใจดูแลเรื่องพวกนี้ของพระไพศาลทำกับโรงพยาบาลจุฬา ทำให้เข้าใจมากขึ้นว่าไม่ควรใส่ท่อช่วยหายใจเลย..” (คนที่ 4)

สิ่งสนับสนุนที่ช่วยให้ตัดสินใจได้ : ทีมสื่อสารได้ดี มีการดูแลจิตใจ และรู้ว่าผู้ป่วยต้องการอะไร

จากการสัมภาษณ์ ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ตัดสินใจเลือกการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจได้ เมื่อทีมรักษาและหรือทีมประคับประคองสื่อสารให้ข้อมูลการรักษาที่ชัดเจนว่าการใช้เครื่องช่วยหายใจในเวลานี้ไม่เกิดประโยชน์และอาจทำให้ผู้ป่วยธรรมดาได้ ประกอบกับการพิจารณาถึงสิ่งที่ผู้ป่วยปรารถนาในวาระสุดท้าย พร้อมกับสิ่งที่ครอบครัวต้องการทำเพื่อผู้ป่วยในช่วงสุดท้ายเช่นนี้

1. ทีมรักษาและทีมประคับประคองสื่อสารให้ข้อมูลชัดเจนประกอบการตัดสินใจ การสื่อสารข้อมูลทางการแพทย์ที่มีความชัดเจน ตรงไปตรงมา ทั้งเรื่องคำอธิบายเรื่องลักษณะโรค พยาธิสภาพ พยากรณ์โรค การให้ข้อมูลรายละเอียดบริการต่าง ๆ ทำให้ผู้ฟังเห็นภาพตาม ให้

ความหมายต่อการให้ข้อมูลนี้ได้ว่าผู้ป่วยกำลังเข้าสู่วาระสุดท้าย ช่วยให้เกิดความเข้าใจ นำไปสู่การเลือกตัดสินใจเพื่อผู้ป่วยจะได้ไม่ทรมาน

“หมอก็อธิบายว่ามันตึบตันมากไปทับเส้นประสาท ถ้าไปทับถึงขั้นไปกดเส้นประสาทก็จะทำให้ระบบหายใจล้มเหลว ซึ่งจะเกิดตอนไหนก็ไม่รู้ แกรมผู้สูงอายุก็เสี่ยงสมองฝ่อมันจะมีช่องว่างเยอะพอถึงจุดที่เต็มที ก็ช่วยอะไรไม่ได้แล้ว จะผ่าก็มีความเสี่ยงมากแต่จะปล่อยให้เป็นอย่างนี้ต่อไปก็มีความหวังเดียว แก่ก็จะมีปัญหาโรคไตด้วย หมอก็บอกมีปัญหาโรคหัวใจแทรกด้วย มันก็ทำอะไรไม่ได้ด้วย มันก็ขึ้นอยู่กับญาติด้วยว่าจะเอาอย่างไร” (คนที่ 8)

2. ทีมประคับประคองดูแลจิตใจ มีความใส่ใจ เคารพ ให้เกียรติ ช่วยให้เกิดตัดสินใจได้ ผู้เข้าร่วมวิจัย 1 ราย ไม่อยากให้ถอด เพราะคิดว่าการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจจะทำให้ผู้ป่วยหายใจไม่ได้ และเสียชีวิตทันที จึงยังไม่อยากถอดเพราะให้แม่จากไป ประกอบกับไม่รู้ว่าจะผู้ป่วยต้องการอย่างไร

เมื่อได้ผ่านกระบวนการพูดคุยในประชุมครอบครัวแล้ว ผู้เข้าร่วมวิจัยเข้าใจมากขึ้น จึงตัดสินใจเลือกถอดถอนเครื่องช่วยหายใจตั้งแต่ในห้องประชุมครอบครัว แต่มีความลังเลกลับขึ้นมาใหม่ การโทรสอบถามของทีมประคับประคอง ทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยรู้สึกได้รับความใส่ใจให้กำลังใจ ไม่บังคับหรือกดดัน ให้ความเวลาในการตัดสินใจเลือก ด้วยท่าทีในการดูแลเช่นนี้ของทีมประคับประคอง จึงมีส่วนทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตัดสินใจได้

“พี่ก็เข้าใจนะว่าเขาก็มีหลายเคสทำไมจะต้องมาแคร์เราเลย แต่เขาก็ยังโทรหาคอยเป็นห่วงเรา มันเป็นเรื่องรู้สึกว่าได้ใส่ใจมาก จนเรารู้สึกว่าหมอดีมากยังโทรมาหาเราอีกครึ่งหนึ่งอะ ก็มีการไปประชุมซึ่งเราไม่เคยได้ยินก่อนเรารู้สึกเคลียร์มาก เราก็ไม่รู้สึกเสียใจเลยนะ รายงานเราตลอดเวลาค่ะคุณยายอย่างนี้ ๆ ...แม่ได้รับการดูแลดีมากเลย ... จนเราแบบโห เราเป็นใครตาสีตาสาธรรมา คุณหมอยังสละเวลามาโทรช่วยให้เราเคลียร์จริง ๆ มันก็ลึกลับอยู่สองใจแหละไม่อยากให้แม่ไปแค่นั้นเอง แต่พอถอดก็รู้สึกว่ายอมรับได้ตั้งแต่ครั้งนั้น ก็เราเข้าใจนะถึงแม่อยู่ไปก็ไม่มียอะไรเกิดขึ้น คุณหมอจะได้ไปดูแลท่านอื่น ๆ ต่อ”

3. การรับรู้สิ่งที่ผู้ป่วยปรารถนาในวาระสุดท้าย และเป้าหมายการดูแลของครอบครัว การที่ครอบครัวสามารถทบทวนรับรู้ถึงสิ่งที่ผู้ป่วยปรารถนา จะช่วยให้เลือกการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยได้ นำไปสู่เป้าหมายการดูแลในช่วงสุดท้ายของชีวิตได้อย่างเหมาะสม

ผู้ป่วยทุกคนในงานวิจัยนี้ ไม่ได้ทำหนังสือแสดงเจตนาล่วงหน้าในวาระสุดท้ายของชีวิต แต่ผู้ป่วย 4 คนตามคำบอกเล่าของผู้เข้าร่วมวิจัยที่บอกว่าผู้ป่วยเคยบอกเอาไว้ว่า สภาพร่างกายที่เจ็บป่วยแบบไหนที่ตนเองไม่ต้องการ เช่น ตาบอด เป็นหนักแล้วใส่ท่อ ติดเตียงช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ไม่อยากผ่าตัดเพราะแก่แล้ว ไม่ต้องบีบหัวใจ เป็นต้น ทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัย รู้ความต้องการของผู้ป่วยอยู่พอสมควร รู้ว่าคุณภาพชีวิตเช่นไรที่ผู้ป่วยไม่ต้องการอยู่แล้ว จึงส่งผลต่อการตัดสินใจถอดถอนเครื่องช่วยหายใจได้ง่ายขึ้น

“...แล้วเขาก็เคยพูดตอนที่ยังไม่หนักว่าถ้าต้องใส่ท่อหนักขนาดนั้นเขาไม่เอาอะ...” (คนที่ 3)

ครอบครัวจะมีการพูดคุยตกลงกันว่าครอบครัวต้องการอะไรให้กับผู้ป่วยบ้าง บางครอบครัวเลือกตามสิ่งที่ผู้ป่วยเคยบอกไว้ เช่น ผู้ป่วยที่รักบ้านมาก ๆ ก็ทำให้ครอบครัวเลือกพาผู้ป่วยกลับไปเสียชีวิตที่บ้าน บางครอบครัว ไม่อยากให้ผู้ป่วยทรมาน บางครอบครัวอยากให้ลูกที่ไม่ค่อยได้ดูแลแม่ มาเยี่ยมมาดูแลในวาระสุดท้าย เพื่อเป็นการดูแลจิตใจผู้ป่วย

“ก็คุยปรึกษากับน้อง ๆ เองง่าย ๆ ก็คือให้ไปตายที่บ้านแหละยังได้กอดได้หาบ้าง ซิฟจริงก็ช้าแถมไม่ตอบแล้ว ... ต้องพาแม่ไปอยู่บ้านเขา พี่สาวบอกว่าอยากพาแม่ไปอยู่บ้านบ้านแถวตรงนั้นแกร่งมากเลย...อยากกลับบ้านอย่างเดียว” (คนที่ 2)

ความต้องการการช่วยเหลือจากบุคลากรทางการแพทย์ในการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ

1. การเอื้อเรื่องสถานที่/เวลา การอนุญาตให้เฝ้า เพื่อให้ครอบครัวได้ใช้เวลาในช่วงสุดท้าย ส่วนใหญ่อยากใช้เวลาอยู่กับผู้ป่วยให้มากที่สุด ได้ใกล้ชิด ได้ดูแลปรนนิบัติ ได้พูดคุย สัมผัสจับเนื้อจับตัว ปลอบประโลมให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย แต่เนื่องจากในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค

โควิด 19 ทำให้ไม่อนุญาตให้ญาติได้เข้าไปเยี่ยมผู้ป่วยเลย จนกระทั่งทีมประคับประคองเข้าไปช่วยดูแลผู้ป่วย จึงได้มีการอนุญาตให้ญาติได้เข้ามาเยี่ยมบ่อยขึ้น ได้ใช้เวลาอยู่กับผู้ป่วยมากขึ้น

“อยากพากลับบ้านไปรักษาไปประคับประคอง เช็ดตัวดูแล อยากกอดแม่ ตายก็ตายในอ้อมอกป่า ถึงเวลาถ้าเสียกับเรา ก็พากลับบุรีรัมย์ เสียก็เสียบ้านเราไม่เป็นไร ธรรมดาที่ใจไม่ได้คุยไม่ได้ใกล้กับแม่เลย ก็มีเสียตายตรงนี้แหละที่ไม่ได้ใกล้ชิด” (คนที่ 2)

2. ต้องการให้มีการดูแลมิติทางจิตวิญญาณในการดูแลแบบประคับประคอง ผู้เข้าร่วมวิจัย 1 ราย มีประสบการณ์ที่ตนเองได้รับประโยชน์จากการฟังธรรมะของพระอาจารย์ไพศาล วิสาโล ที่อธิบายเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยระยะท้าย การถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ จึงทำให้ตนเองตัดสินใจเลือกการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจตามคำสอนของพระไพศาลได้ ผู้เข้าร่วมวิจัยจึงเสนอว่าน่าจะให้มีการให้ธรรมะในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย มีการสอนแนวคิดให้จิตสงบ เพื่อจะได้จากไปด้วยดี ให้ฟังธรรมะ ให้สวดมนต์ ฝึกสมาธิ เช่นมีจิตอาสา พระมาให้กำลังใจมาคุยกับผู้ป่วย

“...น่าจะให้ทางธรรมะด้วย เรื่องเกี่ยวกับให้ผู้ป่วยไปอย่างจิตสงบไม่ทรมาน เพราะคุณหมอไปพูดแต่เรื่องอาการ ไอ้เรื่องผู้ป่วยระยะสุดท้ายไม่ค่อยมี... คือว่าเขาบอกว่าถ้าผู้ป่วยระยะสุดท้ายทรมานจะไปไม่ดี ถ้าเขาไปอย่างสงบเขาไปดีไม่ต้องทนทุกข์ทรมาน...” “...คุณหมอก็มีธรรมะก็ไม่ได้พูดอะไร ไม่ได้มีประเด็นทางด้านศาสนากับด้านจิตใจอะไร” “อยากให้มีคนมาพูดให้สบายใจให้จิตสงบ จะได้ไปอย่างสงบให้ฟังธรรมะ ให้สวดมนต์ ผู้ป่วยจะได้มาฝึกทำสมาธิระยะสุดท้ายนะ (คนที่ 4)

3. ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ให้รู้จักการดูแลแบบประคับประคองเป็นที่แพร่หลายมากขึ้น ผู้เข้าร่วมวิจัย 2 ราย ไม่ทราบว่ามีการดูแลแบบประคับประคอง ไม่รู้จักมาก่อน จึงไม่ทราบว่ามีการเลือกการดูแลรักษาชนิดสำหรับผู้ป่วยระยะสุดท้าย แนะนำว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้การดูแลแบบประคับประคอง การใช้ยาต่าง ๆ การถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ การดูแลจิตใจให้ประชาชนทั่วไป หรือผู้ป่วยในโรงพยาบาลรับรู้มากขึ้น

“เป็นเรื่องใหม่สำหรับผมเลยครับ เราก็ไม่คิดว่าจะต้องมาใช้บริการอะไรแบบนี้ ผมก็คิดว่าการมีศูนย์อะไรแบบนี้มันก็ทำให้ใช้เวลากันให้ได้ดีที่สุด ก็อยากจะให้มีการประชาสัมพันธ์ให้รู้จักกันมากกว่านี้ครับ เพราะผมไม่เคยรู้มาก่อนเลย” (คนที่ 6)

อภิปรายผล

ผู้เข้าร่วมวิจัย ส่วนใหญ่รู้สึกเครียด เสียใจ ชัดแย้งในจิตใจ ตัดสินใจยาก รู้สึกว่าเป็นหน้าที่ที่ต้องทำ ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ได้ตัดสินใจเพียงคนเดียว จะมีครอบครัวร่วมกันตัดสินใจแล้วผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้สรุปแจ้งกับทีมแพทย์ สอดคล้องกับการศึกษา⁷ ที่พบว่าการตัดสินใจของสมาชิกในครอบครัวมักตัดสินใจร่วมกันหลายคนแต่มีเพียงบุคคลเดียวที่ต้องสรุปการตัดสินใจและลงนามยินยอมหรือไม่ยินยอมเกี่ยวกับการรักษา ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนเกิดความเครียดทางอารมณ์ ตรงกับผลงานวิจัย^{10,11} ที่พบว่าผู้แทนในการตัดสินใจเกิดความขัดแย้งในการตัดสินใจ และหนึ่งในสามของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนมีผลกระทบทางอารมณ์ในทางลบ ได้แก่ ภาวะเครียด อาการรู้สึกผิด และยังคงมีความสงสัยว่าสิ่งที่ตนเองตัดสินใจถูกต้องหรือไม่

จากผลการวิจัย พบว่าเมื่อผู้แทนการตัดสินใจรับรู้ถึงความหมายของการใช้เครื่องช่วยหายใจในวาระสุดท้ายของผู้ป่วย ว่าเป็นการยื้อให้ร่างกายผู้ป่วยดำรงอยู่ต่อไปด้วยอุปกรณ์ดังกล่าว อาจสร้างความทรมานให้แก่ผู้ป่วยได้ จะช่วยให้ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทน สามารถตัดสินใจได้ดีขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัย¹² ที่พบว่าสำหรับผู้ป่วยวิกฤตระยะท้าย การที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยเทคโนโลยีที่ยืดชีวิต ทำให้ได้รับความทุกข์ทรมานและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้อีกหลายอย่าง เป็นการทำให้ผู้ป่วยอยู่อย่างไม่มีคุณภาพชีวิตและไม่สมศักดิ์ศรี

ในทางตรงกันข้าม ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนส่วนน้อยรับรู้ว่าการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ ผู้ป่วยจะเสียชีวิตทันที ถือเป็นการกระทำที่ทำให้เกิดการเสียชีวิต ซึ่งตรงกับข้อเสนอจากการศึกษาหนึ่ง⁹ ที่ว่า ความเชื่อ ทศนคติ มุมมองของบุคลากรทางการแพทย์และคนทั่วไปในประเทศไทย คิดว่า การถอดถอน เครื่องพยุงชีพเป็นการทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตเร็วขึ้น แม้ว่าการรักษาที่ได้รับจะไม่

ได้ทำให้ผู้ป่วยดีขึ้นก็ตาม การที่ผู้แทนการตัดสินใจเชื่อเช่นนี้ แต่จำเป็นต้องทำตามความต้องการของบุคคลอื่นในครอบครัว คือให้ถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ จะทำให้เกิดความขัดแย้งในใจอย่างมาก หากพบผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนที่มีความเครียดทางอารมณ์ ความขัดแย้ง ความรู้สึกผิด โทษตนเอง ต้องรีบเข้าไปช่วยเหลือประคับประคองจิตใจ ผ่านกระบวนการให้คำปรึกษาผู้ที่มีภาวะเศร้าโศกสูญเสีย รวมทั้งการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว การฝึกสมาธิ การคิดทางบวก เพื่อให้ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนผ่านวิกฤติทางอารมณ์นี้ไปได้¹³

ผู้ป่วยทุกคนในงานวิจัยนี้ ไม่ได้ทำหนังสือแสดงเจตนาล่วงหน้าในวาระสุดท้ายของชีวิตสอดคล้องกับสิ่งที่กล่าวในหลายการศึกษา⁹ ที่ว่าการแสดงเจตนาไม่ประสงค์จะรับบริการสาธารณสุขที่เป็นไปเพียงเพื่อยืดการตายในวาระสุดท้ายหรือเพื่อยุติการทรมานจากการเจ็บป่วย ในประเทศไทยเรียกชื่อว่า พินัยกรรมชีวิต (living will) การทำพินัยกรรมชีวิตในประเทศไทยยังไม่แพร่หลายเพราะเป็นเรื่องใหม่ พินัยกรรมชีวิตเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของการดูแลแบบประคับประคองและการศึกษาเกี่ยวกับการดูแลแบบประคับประคองยังมีน้อยมาก แต่ผู้ป่วยในงานวิจัยนี้ 4 คน ตามคำบอกเล่าของผู้เข้าร่วมวิจัยที่บอกว่าผู้ป่วยเคยบอกเอาไว้ว่า สภาพร่างกายที่เจ็บป่วยแบบไหนที่ตนเองไม่ต้องการ เช่น ตาบอด เป็นหนักแล้วใส่ท่อ ติดเตียงช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ไม่อยากผ่าตัดเพราะแก่แล้วไม่ต้องบ่นหัวใจ เป็นต้น ทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัย รู้ความต้องการของผู้ป่วยอยู่พอสมควร รู้ว่าคุณภาพชีวิตเช่นไรที่ผู้ป่วยไม่ต้องการอยู่แล้ว จึงส่งผลต่อการตัดสินใจถอดถอนเครื่องช่วยหายใจได้ง่ายขึ้น สอดคล้องงานวิจัย¹⁴ ที่ศึกษาพบว่าการแสดงเจตนาล่วงหน้าเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย (advance directive) รวมถึงการทำพินัยกรรมชีวิต และการวางแผนล่วงหน้า (advance care planning) จะทำให้ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนสามารถตัดสินใจโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก

การที่ทีมสุขภาพมีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของชีวิตเป็นสิ่งที่มิใช่ประโยชน์ต่อการตัดสินใจในระยะท้ายของชีวิต สอดคล้องกับการศึกษา¹⁵ พบว่า ในการตัดสินใจแทนซึ่งผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนให้

ทีมสุขภาพเป็นผู้ตัดสินใจ เนื่องจากผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนเชื่อว่าทีมสุขภาพมีความรู้และความสามารถในการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายของชีวิต การให้คำปรึกษาของทีมประคับประคองมีส่วนอย่างมากต่อการตัดสินใจจากความลังเลจนเกิดความรู้สึกมั่นใจขึ้นว่าตนเองเลือกได้ถูกต้องแล้ว¹⁶ แสดงออก ซึ่งการดูแลให้เห็นว่าถึงแม้จะมีการตัดสินใจยุติการรักษาเพื่อยืดชีวิตไปแล้ว แต่แพทย์และพยาบาลยังคงให้การดูแลโดยไม่ทอดทิ้งผู้ป่วย เพื่อสร้างความสบาย ไม่เจ็บปวดทุกข์ทรมานและจากไปอย่างสงบ เพื่อให้ ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนเกิดความมั่นใจกับการตัดสินใจของตนเองว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสมแล้ว การสื่อสารอย่างสม่ำเสมอกับแพทย์เจ้าของไข้และทีมประคับประคอง เป็นหัวใจสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทน¹⁷

ความต้องการของครอบครัวในช่วงเวลาสุดท้ายของชีวิตของผู้ป่วย คือต้องการใช้เวลาอยู่กับผู้ป่วยให้มากที่สุด ได้ใกล้ชิด ได้ดูแลปรนนิบัติ ได้พูดคุย สัมผัสจับเนื้อจับตัว ปลอบประโลมให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องประสบการณ์ของญาติต่อการดูแลผู้ป่วยสูงอายุนระยะสุดท้ายให้เผชิญการตายอย่างสงบ¹⁸ พบว่าการได้ใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันในวาระสุดท้ายเป็นความสวยงาม เนื่องจากผู้ดูแลไม่รู้ระยะเวลาว่าผู้ป่วยจะหมดลมหายใจวันไหนเวลาใด การได้อยู่ใกล้ ๆ ได้ใช้ชีวิตร่วมกัน ได้ดูแลกัน มีความสำคัญ และมีความหมายต่อผู้ดูแลอย่างมาก

ความต้องการการดูแลมิติทางจิตวิญญาณจากทีมประคับประคอง จะช่วยให้ผู้แทนการตัดสินใจสามารถเลือกตัดสินใจได้ดีขึ้น สอดคล้องกับข้อเสนอแนะในงานวิจัยเรื่องความปรารถนาในช่วงสุดท้ายของชีวิตและสุขภาพของผู้สูงอายุ¹⁹ ที่เสนอให้มีการปรับเปลี่ยนการดูแลแบบประคับประคองให้สอดคล้องกับความเชื่อและคำสอนทางศาสนา เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีทัศนคติในแง่บวกเกี่ยวกับความตาย

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดในงานวิจัยได้รับการดูแลจากทีมประคับประคอง ได้รับคำอธิบายที่ชัดเจน ช่วยให้สามารถตัดสินใจถอดถอนเครื่องช่วยหายใจได้ การตัดสินใจได้ทำให้ผู้เข้าร่วมไม่มีภาวะซึมเศร้า ไม่มีภาวะเศร้าโศกที่ผิด

ปกติ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเศร้าโศกภายหลังการสูญเสียในญาติผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง²⁰ พบว่าการได้รับการเตรียมความพร้อม เตรียมใจต่อการสูญเสีย ลักษณะการเสียชีวิตเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป และได้รับการดูแลจากหน่วยการดูแลแบบประคับประคอง จะมีภาวะเศร้าโศกภายหลังการสูญเสียที่ปกติ

สรุป

ประสบการณ์ของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนในการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจเป็นประสบการณ์ที่ตัดสินใจยาก มีความรู้สึกละเอียดอ่อนเกิดขึ้น เช่น เศร้า กังวล กลัว รู้สึกผิด การที่ทีมสุขภาพมีความเข้าใจประสบการณ์ภายในดังกล่าว ทำให้สามารถช่วยเหลือพูดคุยเพื่อให้ผู้แทนฯ ได้รับข้อมูลพยากรณ์โรคได้เหมาะสมสอดคล้องกับระยะของโรค พร้อมกับการดูแลจิตใจที่มีภาวะโศกเศร้าและความรู้สึกอื่น ๆ ของครอบครัวได้ ส่งผลให้ผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนในการถอดถอนเครื่องช่วยหายใจ สามารถตัดสินใจได้ดีขึ้น มีความมั่นคงทางจิตใจมากขึ้น

ข้อจำกัดของงานวิจัย

ข้อมูลที่ได้เป็นประสบการณ์ของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทน หลังจากตัดสินใจแทนไปแล้วเป็นระยะเวลา 6 เดือน ถึง 2 ปี ซึ่งระยะเวลาที่นานอาจมีผลกับการจดจำประสบการณ์ในขณะตัดสินใจ ข้อมูลที่ได้อาจไม่ใช่ความรู้สึกจริงในตอนนั้น นอกจากนี้เนื้อหาของพูดคุยเป็นประเด็นที่มีความละเอียดอ่อนต่อจิตใจ การสัมภาษณ์เชิงลึกภายในระยะเวลาจำกัด ผู้หน้าที่ตัดสินใจแทนอาจอาจไม่กล้าเปิดเผยข้อมูลทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลแบบประคับประคอง การถอดถอนเครื่องช่วยหายใจให้รู้จักไปในวงกว้างมากขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมให้สมาชิกครอบครัววางแผนเกี่ยวกับการแสดงเจตจำนงล่วงหน้าเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย รวมถึงการทำพินัยกรรมชีวิต และการวางแผนล่วงหน้า และนำความเชื่อทางศาสนามาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย

ระยะท้าย ตามความเชื่อของแต่ละครอบครัว เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนผู้ป่วย ช่วยให้ผู้ป่วยจากไปอย่างสงบ

ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจเพื่อถอดถอนเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยระยะสุดท้าย เช่น ผู้ดูแลครอบครัว เพื่อช่วยให้เห็นถึงข้อมูลในบริบทที่เป็นจริงอย่างครอบคลุมและชัดเจนมากขึ้นเกี่ยวกับการตัดสินใจถอดถอนเครื่องช่วยหายใจผู้ป่วยระยะสุดท้าย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์แพทย์สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทุกท่านที่เอื้อเพื่อให้ความรู้ให้ประสบการณ์และช่วยเหลือในการจัดทำงานวิจัยชิ้นนี้ขึ้นมา ขอขอบคุณบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยดูแลแบบประคับประคอง และโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ที่ให้ข้อมูลผู้ป่วย และขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับผู้หน้าที่แทนในการตัดสินใจ ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่า มาให้สัมภาษณ์ ทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอระลึกถึงผู้ป่วยที่จากไปทุกท่าน ที่มอบโอกาสให้ทีมผู้วิจัยและทีมประคับประคองได้มีเข้ามาดูแลในช่วงอันเวลาอันสำคัญยิ่งของครอบครัว งานวิจัยชิ้นนี้จะสร้างคุณูปการแก่ระบบการดูแลแบบประคับประคองของประเทศไทย เพื่อให้ผู้ป่วยท่านอื่น ๆ ได้รับการดูแลที่ดีมีคุณภาพสูงขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. ลักขมี ชาญเวช, ประถมภรณ์ จันทรทอง, กิตติพล นาควิโรจน์, บรรณาธิการ. การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง. เล่ม 2. ขอนแก่น: สมาคมบริบาลผู้ป่วยระยะท้าย; 2564.
2. Mark NM, Rayner SG, Lee NJ, Curtis JR. Global variability in withholding and withdrawal of life-sustaining treatment in the intensive care unit: a systematic review. *Intensive Care Med.* 2015;41:1572-85.
3. แสงว นุญเฉลิมวิภาส. หลักการของมาตรา 12 ของ พรบ. สุขภาพแห่งชาติคือ สิทธิที่จะขอตายตามธรรมชาติ (อินเทอร์เนต). [เข้าถึงเมื่อ 23 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://infocenter.nationalhealth.or.th/node/26906>
4. วราภรณ์ คงสุวรรณ. การพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตระยะสุดท้ายของชีวิตที่ใช้เทคโนโลยี. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์; 2558.

5. Thelen M. End-of-life decision making in intensive Care. *Critical Care Nurse*. 2005;25:28-37.
6. Wendler D, Rid A. Systematic review: the effect on surrogates of making treatment decisions for others. *Ann Intern Med*. 2011;154:336-46.
7. Quinn JR, Schmitt M, Baggs JG, Norton SA, Dombek MT, Sellers CR. Family members' informal roles in end-of-life decision making in adult intensive care units. *Am J Crit Care*. 2012;21:43-51.
8. วราภรณ์ คงสุวรรณ, เยาวรัตน์ มัชฌิม. การตัดสินใจในระยะสุดท้าย: สถานการณ์ตัวอย่างในการปฏิบัติการพยาบาลในหอผู้ป่วยไอซียู. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*. 2555;32:59-68.
9. พิสิษฐ์ ศรีอัคโคภิน. สรุปการสัมมนาวิชาการ “ไม่ใช่เครื่องถอดเครื่องช่วยหายใจ ทำได้เพียงใด ในระยะท้ายของชีวิต” นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.); 2562.
10. Day A, Haj-Bakri S, Lubchansky S, Mehta S. Sleep, anxiety and fatigue in family members of patients admitted to the intensive care unit: a questionnaire study. *Crit Care*. 2013;17:R91. PubMed PMID: 23705988
11. Chiarchiaro J, Buddadhumaruk P, Arnold RM, White DB. Prior advance care planning is associated with less decisional conflict among surrogates for critically ill patients. *Ann Am Thorac Soc*. 2015;12:1528-33.
12. Kongsuwan W, Chaipetch O, Matchim Y. Thai Buddhist families' perspective of a peaceful death in ICUs. *Nursing Critical Care*. 2012;17:151-59.
13. อรพรรณ ลือบุญวัชชัย, สุวิมล จอดพิมาย, พรรณภา แสงส่อง. การศึกษาประสบการณ์ภาวะซึมเศร้าและความเศร้าโศกจากการสูญเสียของผู้สูงอายุไทย. *วารสารพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต*. 2561;32:33-47.
14. Torke AM, Alexander GC, Lantos J. Substituted judgment: The limitations of autonomy in surrogate decision making. *J Gen Intern Med*. 2008;23:1514-7.
15. นิการิหะ นิจิการิ, อรัญญา เขาวลิต, อุไร หัตถกิจ. มุมมองเกี่ยวกับการตัดสินใจในระยะสุดท้ายของชีวิตของผู้ป่วยเรื้อรังไทยมุสลิมใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้. *สงขลานครินทร์เวชสาร*. 2551;26:431-39.
16. ปริญา แร่ทอง. ประสบการณ์ของผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจแทนผู้ป่วยในการตัดสินใจยุติการรักษาเพื่อยืดชีวิต: ความต้องการความช่วยเหลือจากแพทย์และพยาบาล. *วารสารสภาการพยาบาล*. 2559;4:122-33.
17. Majesko A, Hong SY, Weissfeld L, White DB. Identifying family members who may struggle in the role of surrogate decision maker. *Crit Care Med*. 2012;40:2281-6.
18. พวงพยอม จุลพันธ์, พรพรรณ มนัสจกุล, สุพรรณิ สุดา. ประสบการณ์ของญาติต่อการดูแลผู้ป่วยสูงอายุระยะสุดท้ายให้เผชิญการตายอย่างสงบ. *วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล*. 2563;36:33-44.
19. เฟลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์, แสงอรุณ อิศระมัลย์, ขนิษฐา นาคะ, จารุภา สุพรรณสถิตย์. ความปรารถนาในช่วงสุดท้ายของชีวิตและสุขภาพของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในระยะสุดท้ายตามการรับรู้ของผู้ดูแล. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*. 2559;39:118-32.
20. เพชรภรณ์ ใจบุญ, ปิยะวรรณ โภคพลารักษ์, อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเศร้าโศกภายหลังการสูญเสียในญาติผู้ดูแล ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. *วารสารโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*. 2566;33,37-48.

รายงานผู้ป่วย

การพยาบาลผู้คลอดฉุกเฉินที่มีการติดเชื้อซิฟิลิสและติดเชื้อเสฟติ :
กรณีศึกษา

สะอาด พงษ์สุวรรณ, พย.บ.

โรงพยาบาลศิริราช จังหวัดสุโขทัย

ผู้รับผิดชอบบทความ:

สะอาด พงษ์สุวรรณ, พย.บ.,
โรงพยาบาลศิริราช 61 หมู่ 7
ตำบลโตนด อำเภอศิริราช
จังหวัดสุโขทัย 64160,
ประเทศไทย
Email: supatukylr17@gmail.
com

Received: January 17, 2024;

Revised: January 31, 2024;

Accepted: February 29, 2024

บทคัดย่อ

ที่มา: การพยาบาลผู้คลอดฉุกเฉินที่มีการติดเชื้อซิฟิลิสและติดเชื้อเสฟติ มีความซับซ้อนและสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อหญิงตั้งครรภ์และทารก การติดเชื้อซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์และการติดเชื้อเสฟติ มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคซิฟิลิส มีความเสี่ยงที่จะถ่ายทอดเชื้อไปสู่ทารกในครรภ์ เช่น การแท้ง การคลอดก่อนกำหนด ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ทารกแรกเกิดพิการจากโรคซิฟิลิส การแพร่กระจายเชื้อสู่คู่สมรส คู่เพศสัมพันธ์ สูญเสียค่าใช้จ่ายจากการรักษา ส่งผลต่อครอบครัว ต่อประเทศชาติ ในการดูแลโรคซิฟิลิสขณะตั้งครรภ์ต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ ในการดำเนินงานทั้งด้านการรณรงค์ให้ความรู้ ระบบการบริการงานอนามัยแม่และเด็ก ระบบการเฝ้าระวังและติดตาม ควบคุมโรคซิฟิลิสและสารเสฟติในหญิงตั้งครรภ์

รายงานกรณีศึกษา: มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้คลอดที่ติดเชื้อซิฟิลิสและติดเชื้อเสฟติ : กรณีศึกษา 2 ราย เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อซิฟิลิสและติดเชื้อเสฟติ ปกปิดข้อมูลการติดเชื้อ ไม่ได้รับการรักษา ขาดการฝากครรภ์ต่อเนื่อง จนกระทั่งคลอด ทารกมีภาวะติดเชื้อซิฟิลิสแต่กำเนิด นำกระบวนการพยาบาล การประเมินภาวะสุขภาพมาใช้ ทำให้มารดา ทารก ได้รับการดูแลครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ในระยะก่อนคลอด คลอด หลังคลอด ตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายกลับบ้าน และส่งต่อหน่วยงานอื่นเพื่อการดูแลต่อไป

สรุป: โรคซิฟิลิสและการติดเชื้อเสฟติในหญิงตั้งครรภ์ สามารถให้การดูแลด้วยระบบบริการที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง เพิ่มความตระหนักรู้ในการป้องกัน การเข้าถึงบริการ เพื่อให้ได้รับบริการที่ต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่งานฝากครรภ์ ห้องคลอด และหลังคลอด ทั้งด้านให้ความรู้ การบริการงานอนามัยแม่และเด็ก การเฝ้าระวังและติดตามควบคุมโรคซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์

คำสำคัญ: ซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ ซิฟิลิสแต่กำเนิด หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อเสฟติ

CASE REPORT

Nursing Care of a Syphilis-infected and Drug-addicted Birth Mother: A Case Study

Saad Pongsuwan, B.N.S

Kirimat Hospital, Sukhothai, Thailand

Corresponding author :

Saad Pongsuwan, B.N.S.,
Kirimat Hospital, 61 Moo. 7,
ThumbonTanot, Khiri Mat
District, Sukhothai 64160,
Thailand
Email: supatukkylr17@gmail.
com

Received: January 17, 2024;

Revised: January 31, 2024;

Accepted: February 29, 2024

ABSTRACT

Background: Emergency obstetric nursing care for pregnant women with syphilis infection and substance use disorder is particularly complex and crucial in preventing complications for both the mother and the baby. Syphilis infection and substance use disorder tend to increase risks during pregnancy of miscarriage, preterm birth, stillbirth, and congenital syphilis in newborns. The spread of infection to partners, and sexual contacts, the financial burden of treatment, and its implications on families and even on a national level underscore the significance of comprehensive care during pregnancy for women with syphilis. Collaborative efforts across various sectors are essential in carrying out campaigns for raising awareness, enhancing access to continuous health-care services, strengthening maternal and child health services, implementing surveillance and follow-up systems, and controlling syphilis and substance use disorders among pregnant women.

Case study report: The purpose of this case study was to study nursing care for two women who were infected with syphilis and addicted to drugs. The case study described a syphilis pregnancy with drug addiction. Infection information was concealed and treatment was not received. In addition, the lack of continuous prenatal care resulted in infants with congenital syphilis. The nursing process is introduced with health status assessment so that mothers and children receive comprehensive care for their bodies, minds, emotions, and society in the pre-natal, birth, and post-natal periods, from admission until they are discharged or forwarded to other agencies for further care.

Conclusions: Syphilis and drug addiction in pregnant women require care and cooperation with a service system from those involved. Nursing care must increase awareness of prevention and access to continuous services beginning with prenatal care through postpartum. This includes providing knowledge, mother and child health services as well as surveillance, monitoring, and control of syphilis in pregnant women.

Keywords: syphilis in pregnancy, congenital syphilis, drug addict in pregnancy

บทนำ

ปัจจุบันการติดเชื้อซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ข้อมูลผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อโรคซิฟิลิสในประเทศไทย ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา หญิงตั้งครรภ์สัญชาติ ไทย ได้รับการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสและผลเป็นบวกนั้น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ¹ ซึ่งข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูล จากรายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก Perinatal HIV Intervention Monitoring systems (PHIMS) ของกรมอนามัยพบว่า ผลการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสให้ผลบวกในหญิงตั้งครรภ์ 9 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2562 มีหญิงตั้งครรภ์คลอดทั้งหมด 446,092 ราย ฝากครรภ์ ร้อยละ 98.71 ไม่ได้ฝากครรภ์ ร้อยละ 1.29 ได้รับการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิส (RPR/VDRL) 444,171 ราย ผลโรคซิฟิลิสบวก 2,124 ราย (ร้อยละ 0.48) ได้ รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซิฟิลิส 2,029 ราย (ร้อยละ 0.45) ได้รับการรักษา 1,977 ราย (ร้อยละ 97.44) เด็กได้ รับการรักษาโรคซิฟิลิส 1,674 ราย (ร้อยละ 82.50) หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโรคซิฟิลิสและโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี)² มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นไปในทิศทางเดียวกัน หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคซิฟิลิสมีความเสี่ยงที่จะถ่ายทอดเชื้อไปสู่ทารกในครรภ์ได้ ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ามีสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิสและเด็กที่เป็นซิฟิลิสแต่กำเนิดเพิ่มมากขึ้น หากสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิสไม่ได้รับการรักษาจะส่งผลกระทบต่อสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ แท้ง ทารกเสียชีวิตในครรภ์หรือตายคลอด อีกทั้งยังเพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ มากขึ้น ผลกระทบต่อทารกในครรภ์และทารกแรกเกิด ได้แก่ ทารกโตช้าในครรภ์ การคลอดก่อนกำหนดและคลอดทารกน้ำหนักตัวน้อย ทารกพิการจากติดเชื้อซิฟิลิสแต่กำเนิด และหากทารกไม่ได้รับการรักษาภายในระยะเวลา 1 เดือน จะส่งผลกระทบต่อระยะยาว พัฒนาการของระบบประสาทและสติปัญญาล่าช้า รวมถึงมีปัญหาเกี่ยวกับระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ผลกระทบต่อสามี/คู่ เพศสัมพันธ์เกิดการแพร่เชื้อไปสู่คู่ชีวิตได้ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อประเทศชาติ

จากข้อมูลสถานการณ์ ผลกระทบและความรุนแรงของโรคซิฟิลิส ผู้ศึกษา จึงได้นำทฤษฎีและกระบวนการ

พยาบาลมาใช้ในการดูแลผู้ป่วย จะสามารถค้นหาปัญหาที่สำคัญ คุณภาพ ต่อชีวิตผู้ป่วยได้ละเอียด รอบครอบ ทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่เหมาะสมตามความเร่งด่วน ครอบคลุมในทุก ๆ ปัญหา ซึ่งการนำกระบวนการพยาบาลที่เหมาะสมมาใช้จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแล ครอบคลุมตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายกลับบ้าน การปฏิบัติการพยาบาลด้วยกระบวนการพยาบาลจะช่วยให้เกิดการแก้ปัญหา ใช้เป็นพื้นฐานในการมองสภาพปัญหาและจัดกิจกรรมการพยาบาล ให้สอดคล้องทำให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลที่ครอบคลุมแบบแผนการดำเนินวิถีชีวิต และพฤติกรรมสุขภาพเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะชุมชน ส่งผลให้เกิดความเจ็บป่วยและความเปราะบางทางสุขภาพได้ การใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน 11 แบบแผน เป็นเครื่องมือในการประเมินภาวะสุขภาพทำให้สามารถประเมินปัญหาได้ครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ข้อมูลที่ได้นี้สามารถนำไปวางแผนการดูแลสุขภาพได้ตรง ปัญหาและความต้องการของผู้มีปัญหาสุขภาพได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ³

ห้องคลอด โรงพยาบาลศิริราช เป็นโรงพยาบาลชุมชนให้การดูแลผู้คลอดในระยะก่อนคลอด คลอด และหลังคลอด ให้บริการด้านสูติกรรมส่วนใหญ่เป็นรายที่ปกติ และมีเพียงส่วนน้อยที่มีภาวะแทรกซ้อน แต่เมื่อพบผู้รับบริการคลอดที่มีภาวะเสี่ยง หรือแทรกซ้อน จะทำให้เกิดปัญหาในการดูแล ขาดความรู้ ขาดทักษะในการปฏิบัติที่ได้มาตรฐานและมีความเหมาะสม ซึ่งการดูแลผู้คลอดที่ติดเชื้อซิฟิลิสและติดเชื้อสารเสพติด เป็นส่วนหนึ่งที่พบบ่อยในห้องคลอด ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพยาบาลผู้คลอดที่ติดเชื้อซิฟิลิส และติดเชื้อสารเสพติด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้คลอดดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก ลดผลกระทบและความรุนแรงของโรคซิฟิลิส ต่อหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ และทารกแรกเกิดต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้คลอดที่ติดเชื้อซิฟิลิสและติดเชื้อสารเสพติด : กรณีศึกษา 2 ราย

วัสดุและวิธีการศึกษา

กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย แบบเฉพาะเจาะจง ในผู้คลอดที่ติดเชื้อซิฟิลิสและติดเชื้อสารเสพติด ช่วงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2566 - ตุลาคม พ.ศ. 2566 เนื่องจากผู้คลอดมีลักษณะคล้ายกัน ทำการศึกษาประวัติการรักษาพยาบาล การรวบรวมข้อมูล จากเวชระเบียน โรงพยาบาลศิริราช จังหวัดสุโขทัย เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) การสังเกต การสัมภาษณ์ผู้คลอดและญาติ 2) แบบบันทึกการพบทวน เวชระเบียน 3) แบบบันทึกทางการพยาบาล เมื่อรวบรวมข้อมูลแล้ว นำข้อมูลผู้คลอดมากำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยใช้ทฤษฎีการพยาบาล 11 แบบแผนกอร์ดอน วางแผนปฏิบัติการพยาบาล ตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล สรุป และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

ตารางที่ 1. กรณีศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ประวัติการตั้งครรภ์	หญิงตั้งครรภ์อายุ 16 ปี G_1P_0	หญิงตั้งครรภ์ อายุ 22 ปี $G_2P_1A_0L_1$ last 5 ปี
อาการสำคัญ	มีน้ำเดินทางออกทางช่องคลอด เจ็บครรภ์ถี่ ก่อนมา 30 นาที	คลอดปกติบนรถก่อนถึงโรงพยาบาล 15 นาที
ประวัติการเจ็บป่วย ปัจจุบัน	ตั้งครรภ์แรก อายุครรภ์ 38 สัปดาห์ จำประจำเดือนครั้งสุดท้ายไม่ได้ ฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ 23 สัปดาห์ (จากการอัลตราซาวด์) กำหนดคลอด 26 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ขณะตั้งครรภ์อาการปกติ ไม่ได้รับการฝากครรภ์ตามนัด ไม่นำสมุดฝากครรภ์มาโรงพยาบาล 30 นาทีก่อนมา มีน้ำเดินทางออกทางช่องคลอด เจ็บครรภ์ถี่	ครรภ์ที่ 2 อายุครรภ์ 37 ⁺ 3 สัปดาห์ จำประจำเดือนครั้งสุดท้ายไม่ได้ ฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ (จากการอัลตราซาวด์) ไม่ได้รับการฝากครรภ์ตามนัด กำหนดคลอด 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ไม่นำสมุดฝากครรภ์มาโรงพยาบาล 2 ชม. ก่อนมาโรงพยาบาล เจ็บครรภ์ถี่ มีมูกเลือดออกทางช่องคลอด ญาตินำส่งโรงพยาบาลโดยรถยนต์ 15 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล คลอดบนรถ ทารกเพศชาย น้ำหนักแรกคลอด 2,960 กรัม ทารกร้องเสียงดังดี ปลายมือ ปลายเท้าเขียว ตัวชมพู ตอบสนองต่อการกระตุ้นดี ร้องเสียงดัง การเคลื่อนไหวแขนขาดี ยังไม่ตัดสายสะดือ รกยังไม่คลอด มีเลือดออกทางช่องคลอด ประมาณ 50 ซีซี. มดลูกยังหดตัวไม่ดี รกยังไม่คลอด
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	ไม่มีประวัติโรคความดันโลหิต หรือ เบาหวาน มีประวัติจากการฝากครรภ์ ตรวจเลือดติดเชื้อซิฟิลิส ไม่ได้รับการรักษา	ไม่มีประวัติโรคความดันโลหิต หรือ เบาหวาน มีประวัติจากการฝากครรภ์ ตรวจเลือดติดเชื้อซิฟิลิส ไม่ได้รับการรักษา

การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้ผ่านการขออนุญาตผู้ป่วยและญาติ โดยขอความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร อธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยไม่ละเมิดสิทธิของผู้ป่วย และเก็บข้อมูลส่วนบุคคลเป็นความลับ

ในการนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ในการพยาบาลผู้คลอดที่ติดเชื้อซิฟิลิส และ ติดเชื้อสารเสพติด โดยการประเมินตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ซึ่งผู้ศึกษาได้ประเมินและวินิจฉัยทางการพยาบาลแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนคลอด คลอด และหลังคลอด โดยให้การพยาบาลครอบคลุมด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจและสังคม จะเห็นได้ว่า เมื่อให้การพยาบาลตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล สรุปวิเคราะห์ ในการปฏิบัติการพยาบาล ได้ดังนี้

ตารางที่ 1. กรณีศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	VDRL พบ Reactive 1:4 Anti HIV: Negative Hep B: Negative Hct: 29% OF: negative DCIP: negative	VDRL พบ Reactive 1:16 Anti HIV: Negative Hep B: Negative Hct: 36% OF: negative DCIP: negative
ประวัติการแพ้ยาและสารเคมี	ปฏิเสธการแพ้ยา อาหาร และสารเคมี	ปฏิเสธการแพ้ยา อาหาร และสารเคมี
สารเสพติด	ติดสารเสพติด รับประทานยาบ้า วันละ 1-2 เม็ด ต้มสุราบ่อย เกือบทุกวัน วันละ 1 แก้ว	ติดสารเสพติด รับประทานยาบ้า สัปดาห์ละ 1-2 เม็ด ต้มสุรา ต้มทุกวัน ๆ ละ 1-2 ขวด
การวินิจฉัยแรกรับ	G1P0 Supervision of other nor-mal pregnancy	Birth before Arrival
การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย	Spongtauous vaginal delivery with late latent syphilis	Spongtauous vaginal delivery with late latent syphilis
การรักษา	<u>มารดา</u> Anti-TP(Syphilis) Positive RPR reactive 1:4 -Benzathine Penicilin G. 2.4 mu.IM สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สัปดาห์ <u>ทารก</u> Anti-TP(Syphilis) Positive RPR reactive 1:4 - Benzathine Penicilin G. 125,000 MU.IM 1 ครั้ง	<u>มารดา</u> Anti-TP(Syphilis) Positive RPR reactive 1:16 - Benzathine Penicilin G. 2.4 mu.IM สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สัปดาห์ <u>ทารก</u> Anti-TP(Syphilis) Positive RPR re-active 1:32 High risk Congenital Syphilis แพทย์พิจารณาส่งต่อโรงพยาบาลสุโขทัย

ตารางที่ 2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	ข้อวินิจฉัย/การวิเคราะห์
แบบแผนที่ 1. การรับรู้และการดูแลสุขภาพ	ฝากครรภ์ล่าช้า ได้รับการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ ผลเลือด VDRL 1:4 ไม่ได้รับการตรวจซ้ำ และรักษา ไม่นำสมุดฝากครรภ์ มารพ. ปกปิดผลเลือดเมื่อแรกได้รับแจ้งครรภ์ 2 ชม. ก่อนมาโรงพยาบาล แรกได้รับ fully dilate ระยะที่ 1 ของการคลอดใช้เวลา 2 ชม. ระยะที่ 2 ของการคลอด	ฝากครรภ์ล่าช้า ได้รับการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ ผลเลือด VDRL 1:16 ไม่ได้รับการตรวจซ้ำและรักษา ไม่ได้ฝากครรภ์ ไม่นำสมุดฝากครรภ์ มารพ. ปกปิดผลเลือดเมื่อแรกได้รับแจ้งครรภ์คลอด คลอดบนรถก่อนมาถึงโรงพยาบาล ยังไม่ตัดสายสะดือ มีเลือดออกทางช่องคลอด ประมาณ 50 ซีซี มดลูกยังหดตัวไม่ดี รกยังไม่คลอด	1. มารดาทารกติดเชื้อซิฟิลิส เนื่องจากไม่ได้รับการรักษา 2. เสี่ยงต่อภาวะรกค้าง และตกเลือดหลังคลอด เนื่องจากคลอดเร็ว และมดลูกหดตัว 3. ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของโรคซิฟิลิสในระยั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด
แบบแผนที่ 2. โภชนาและการเผาผลาญอาหาร	ติดเชื้อสารเสพติด รับประทานยาบ้า สัปดาห์ละ 1-2 เม็ด กินกระเทียม และยาแก้ปวด tramol สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ดื่มน้ำน้อย เกือบทุกวัน วันละ 1-2 แก้ว	ติดเชื้อสารเสพติด รับประทานยาบ้า สัปดาห์ละ 1-2 เม็ด ดื่มน้ำน้อย 1 ขวด	1. ทารกมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ fetal alcohol syndrome เนื่องจากมารดาดื่มน้ำขณะตั้งครรภ์ 2. มารดหลังคลอดเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอด 3. เสี่ยงต่อภาวะความรุนแรงของครอบครัว เนื่องจากมารดาหลังคลอดเสพติดยาเสพติดและสุรา
แบบแผนที่ 3. การขับถ่าย	การขับถ่ายปกติ	การขับถ่ายปกติ	ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้
แบบแผนที่ 4. กิจกรรมประจำวัน กิจกรรม และการออกกำลังกาย	กิจกรรมประจำวันของผู้คลอด ไม่ได้ทำงาน อยู่ว่าง ๆ ใช้เวลาว่างด้วยการดูทีวี ดูสื่อโซเชียลมีเดีย ดื่มน้ำสุรา เสพยาบ้า ไม่ได้ออกกำลังกาย	กิจกรรมประจำวันของผู้คลอด ไม่ได้ทำงาน อยู่ว่าง ๆ ใช้เวลาว่างด้วยการดูทีวี ดูสื่อโซเชียลมีเดีย ดื่มน้ำสุรา ไม่ได้ออกกำลังกาย	1. การปฏิบัติกิจกรรมประจำวันไม่เหมาะสม
แบบแผนที่ 5. การพักผ่อนนอนหลับ	พักผ่อน นอนหลับได้วัน 8-10 ชม.	พักผ่อน นอนหลับได้วัน 8-10 ชม.	ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้
แบบแผนที่ 6. สถิติปัญหาและการรับรู้	ความสามารถในการรับรู้ตอบสนองต่อสิ่งเร้า การมองเห็น การได้ยิน การรับรส การสัมผัส ปกติ	ความสามารถในการรับรู้ตอบสนองต่อสิ่งเร้า การมองเห็น การได้ยิน การรับรส การสัมผัส ปกติ	ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้
แบบแผนที่ 7. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	ผู้คลอดรู้สึกอายสังคม ไม่กล้าบอกใคร ไม่เห็นความสำคัญของการรักษาโรคซิฟิลิส เนื่องจากไม่มีอาการอยู่ในระยะแฝง ไม่มีความรู้เรื่องโรค ทำให้ไม่ใส่ใจในการดูแลตนเองและบุตร	ผู้คลอดรู้สึกกลัวคนอื่นจะรู้เกี่ยวกับผลเลือดของตนเอง ไม่กล้าบอกสามี กลัวสามีโกรธ โมโห กลัวถูกทอดทิ้ง ไม่เห็นความสำคัญของการรักษาโรคซิฟิลิส เนื่องจากไม่มีอาการอยู่ในระยะแฝง ไม่มีความรู้เรื่องผลกระทบต่อการตั้งครรภ์ ต่อสังคม และครอบครัว ไม่รู้วิธีการป้องกัน ไม่ทราบความรุนแรงของโรค เนื่องจากอยู่ในระยะแฝง ไม่มีอาการ ทำให้ไม่ใส่ใจในการดูแลตนเองและบุตรในครรภ์	1. ขาดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคซิฟิลิสขณะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด 2. วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบของการติดเชื้อโรคซิฟิลิสและสัมพันธ์ภาพในครอบครัว

ตารางที่ 2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	ข้อวินิจฉัย/การวิเคราะห์
แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ	ผู้คลอดเป็นวัยรุ่น แยกกันอยู่กับสามี ไม่ได้อยู่เป็นครอบครัว เสพสารเสพติดยาบ้า และดื่มสุรา ทะเลาะเบาะแว้งกันบ่อย	ผู้คลอดกลัวสามีทอดทิ้งถ้าทราบเรื่องการติดเชื้อซิฟิลิส เนื่องจากสามีผลเอดส์ปกติ	สัมพันธภาพในครอบครัวไม่ดี
แบบแผนที่ 9 เพศสัมพันธ์และการเจริญพันธุ์	ผู้คลอดฝากครรภ์ล่าช้า ได้รับการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ ผลเลือด VDRL 1:4 ไม่ได้รับการตรวจซ้ำและรักษา ไม่นำสมุดฝากครรภ์มาโรงพยาบาล ปกปิดผลเลือดเมื่อแรกรับ เจ็บครรภ์ 2 ชม.ก่อนมาโรงพยาบาล แรกรับ fully dilate ระยะที่ 1 ของการคลอดใช้เวลา 2 ชม. 30 นาที ระยะที่ 2 ของการคลอด 15 นาที ระยะที่ 3 ของการคลอด 15 นาที ปวดมดลูก หลังคลอด pain score 5 คะแนน Breast : เต้านม หัวนมปกติ น้ำนมยังไม่ไหลในระยะแรก ทารกน้ำหนัก 2,465 กรัม	ผู้คลอดฝากครรภ์ล่าช้า ได้รับการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ ผลเลือด VDRL 1:16 ไม่ได้รับการตรวจซ้ำและรักษา ไม่ได้ฝากครรภ์ ไม่นำสมุดฝากครรภ์มาโรงพยาบาลปกปิดผลเลือดเมื่อแรกรับ เจ็บครรภ์คลอด คลอดบนรถก่อนมาถึงโรงพยาบาล ยังไม่ตัดสายสะดือ มีเลือกออกทางช่องคลอด ประมาณ 50 ซีซี มดลูกยังหดตัวไม่ดี รกยังไม่คลอด ระยะที่ 1 ของการคลอดใช้เวลา 2 ชม. นาที ระยะที่ 2 ของการคลอด 15 นาที ระยะที่ 3 ของการคลอด 40 นาที ปวดมดลูก หลังคลอด pain score 4-7 คะแนน Breast: เต้านม หัวนมปกติ น้ำนมยังไหลดี แต่ลูกส่งต่อไปโรงพยาบาล สุโขทัย ด้วย congenital syphilis ทารกน้ำหนัก 2,960 กรัม	1. ขาดความรู้ในการฝากครรภ์ ส่งผลทำให้ฝากครรภ์ล่าช้า และไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ได้รับการดูแลครรภ์อย่างมีคุณภาพ 2. มารดา-ทารกมีภาวะติดเชื้อซิฟิลิส 3. เสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอด เนื่องจากการคลอดเร็ว และมดลูกหดตัวหลังคลอดไม่ดี
แบบแผนที่ 10 ความเครียดและการเผชิญความเครียด	มีความเครียด ระดับปานกลาง จากแบบประเมินความเครียดสวนปรงได้ 30 คะแนน	มีความเครียด ระดับมาก จากแบบประเมินความเครียดสวนปรงได้ 42 คะแนน	1. มีความเครียด จากการติดเชื้อซิฟิลิสที่จะมีผลกระทบต่อบุตร และการปรับบทบาทในการดูแลตนเองเมื่อติดเชื้อซิฟิลิส
แบบแผนที่ 11 คุณค่าและความเชื่อ	ผู้คลอดมีการดำเนินชีวิตของตนเองตามปกติ เห็นคุณค่าของตนเอง	ผู้คลอดมีการดำเนินชีวิตของตนเองตามปกติ เห็นคุณค่าของตนเอง	ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้

ตารางที่ 2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลตามแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

ประเด็นปัญหา	การปฏิบัติการพยาบาล /การวิเคราะห์
	ส่วนปัญหามารดาหลังคลอดเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอดเนื่องจากคลอดเร็ว และมดลูกหดรัดตัวไม่ดี นั้น สาเหตุของการตกเลือดหลังคลอดที่สำคัญและ พบได้บ่อยมี 4 สาเหตุหลัก (4T) ได้แก่ 1) Tone คือ มดลูกหดรัดตัวไม่ดี (Uterine atony) 2) Trauma คือ การฉีกขาดของช่องทางคลอด (Laceration of the genital tract) 3) Tissue คือ การมีเศษรก/เนื้อเยื่อหรือ รกค้าง และ 4) Thrombin คือ ความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด พยาบาลต้องให้การดูแลเบื้องต้นตามแนวทางการดูแลป้องกันตกเลือดหลังคลอด ^{6,8}
ระยะหลังคลอด	กรณีศึกษามีอาการวิตกกังวล เครียด จากการติดเชื้อซิฟิลิส ไม่กล้าที่บอกเรื่องติดเชื้อมีผู้อื่น มี การปรับตัวในการดูแลตนเองไม่เหมาะสม เสพสุราและยาเสพติด ส่งผลให้สัมพันธ์ภายในครอบครัว ไม่ดี อาจส่งผลให้เกิดความรุนแรงในครอบครัวได้ อีกทั้งทารกแรกคลอดที่มารดาเสพยาและสาร เสพติด เสี่ยงต่อ fetal alcohol syndrome ได้ ⁶ พยาบาลผดุงครรภ์มีบทบาทในการประเมินภาวะ สุขภาพของมารดาโดยใช้หลัก 13B และให้การดูแลอย่างเหมาะสม ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังค อด วางแผนครอบครัว ประเมินและดูแลสุขภาพทารกแรกเกิด ประเมินภาวะแทรกซ้อน ของ มารดาและทารก รวมถึงจัดการเบื้องต้นและส่งต่ออย่างเหมาะสม ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ บุคคลอื่นการส่งเสริมการปฏิบัติตัวหลังคลอด ดูแลด้านภาวะทางจิตสังคม รวมถึงการปรับบทบาทใน การเป็นมารดา การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดา ที่ติดเชื้อซิฟิลิส สามารถเลี้ยงลูกด้วยนม แม่ได้ เนื่องจากยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการติดเชื้อ Treponema pallidum ผ่านทาง น้ำนม แต่ควรงดให้นมแม่กรณีที่มีมารดา มีรอยโรค แนะนำการคุมกำเนิดที่เหมาะสมกับมารดาหลังค อดและสามีหรือคู่เพศสัมพันธ์ แนะนำการมาตรวจตามนัด และติดตามผล การรักษา ⁹
1. มีความเครียด จากการติด เชื้อซิฟิลิสที่จะมีผลกระทบ ต่อบุตร และการปรับ บทบาทในการดูแลตนเอง เมื่อติดเชื้อซิฟิลิส	ให้การดูแลด้านจิตสังคม การดูแลช่วยเหลือจิตสังคมต่าง ๆ เช่น การบำบัดแบบปรับเปลี่ยน ความคิดพฤติกรรม (cognitive behavioural therapy; CBT) การบำบัดแบบเสริมสร้างแรงจูงใจ (motivational interviewing; MI) การบำบัดโดย ให้สิ่งจูงใจ (contingency management; CM) และการเยี่ยมบ้านอย่างสม่ำเสมอ ⁸ รวมถึงการส่งต่อหน่วยงานที่ดูแลเฉพาะต่อไป
2. วิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบของการติดเชื้อโรค ซิฟิลิส และสัมพันธ์ภายใน ครอบครัวไม่ดี	ตรวจติดตามอาการแสดงของกลุ่มความผิดปกติของทารกที่ได้รับแอลกอฮอล์ในครรภ์ (fetal alcohol syndrome; FAS) ได้แก่ การเจริญเติบโตช้าลง ใบหน้าผิดปกติ (ช่องตาสั้น ร่องริมฝีปากบน เรียบ ริมฝีปากบนบาง) ระบบประสาท ส่วนกลางผิดปกติ ศีรษะเล็ก ⁶
3. ทารกมีภาวะเสี่ยงต่อการ เกิดภาวะ fetal al-cohol syndrome เนื่องจาก มารดาดื่มสุราขณะตั้ง ครรภ์	
4. เสี่ยงต่อภาวะล้มเหลวจาก การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เนื่องจากขาดความรู้และ ความเข้าใจ และ สัมพันธภาพของครอบครัว	
5. เสี่ยงต่อภาวะความรุนแรง ของครอบครัว เนื่องจาก มารดาหลังคลอดเสพยาติดยา เสพติดและสุรา	

บทวิจารณ์และบทสรุป

การพยาบาลผู้คลอดถูกฉีดยาที่มีการติดเชื้อซิฟิลิสและ ติดสารเสพติด มีความซับซ้อนและมีความสำคัญอย่างยิ่ง จะเห็นได้ว่า ในการคลอดถูกฉีดยาถ้าผู้คลอดไม่ทราบภาวะ โรคที่ต้องดูแลเป็นกรณีพิเศษ จะส่งผลให้เกิดความล่าช้า ในการดูแล อาจเกิดผลกระทบที่รุนแรงตามมาได้ การติด เชื้อซิฟิลิสและติดสารเสพติดในสตรีตั้งครรภ์เป็นปัญหา สำคัญที่มีแนวโน้มจะกลับมาแพร่ระบาดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมี ผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์ และทารกในครรภ์ หากตรวจ

พบว่าหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิส หญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ ซิฟิลิสต้องได้รับการตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ การรักษา ควรมุ่งเน้นที่การให้ยาป้องกันการแพร่ระบาดของโรคแก่ ทารก และการให้ยาในระยะตั้งครรภ์ที่เหมาะสม การดูแล ฝ้าระวังและการติดตามการรักษาในกรณีของหญิงตั้ง ครรภ์ที่ติดเชื้อซิฟิลิสอาจมีความยุ่งยาก เนื่องจากการรักษา อาจต้องมีการปรับเปลี่ยนในระหว่างช่วงการตั้งครรภ์ และตลอดระยะเวลาการคลอด การให้คำแนะนำเกี่ยวกับ วิธีป้องกันการแพร่ระบาดของโรคซิฟิลิสให้แก่หญิงตั้ง

ประเด็นปัญหา	การปฏิบัติการพยาบาล /การวิเคราะห์
ระยะก่อนคลอด หรือระยะตั้งครรภ์ - ขาดความรู้ในการฝากครรภ์ ส่งผลทำให้ฝากครรภ์ล่าช้า และไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ได้รับการดูแลครรภ์อย่างมีคุณภาพ - ขาดความรู้เกี่ยวกับ การปฏิบัติตัวของโรคซิฟิลิสในระยะตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอด	กรณีศึกษาทั้ง 2 กรณี จะเห็นว่าในระยะตั้งครรภ์ และก่อนคลอด ผู้คลอดฝากครรภ์ล่าช้า ได้รับการฝากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ ผลเลือด VDRL reactive ไม่ได้รับการตรวจซ้ำและรักษา ดังนั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่พยาบาลจะต้องให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิส แก่สตรีตั้งครรภ์และสามี ก่อนตรวจคัดกรองซิฟิลิส โดยอธิบาย ความสำคัญของการตรวจและวิธีการตรวจ ความสำคัญของการตรวจคัดกรองเป็นคู่ (ชวนสามี/คู่เพศสัมพันธ์มาตรวจ) อธิบายประโยชน์ของสตรีตั้งครรภ์และบุตรในการตรวจคัดกรอง โรคซิฟิลิส และอธิบายกรณีผลตรวจคัดกรองเป็นบวกต้องมีการตรวจซ้ำเพื่อยืนยัน ซึ่งสอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก และ แนวทางการกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด พ.ศ. 2563⁴ ของกรมควบคุมโรคติดต่อ ที่ให้มีการณรงค์ให้ความรู้ การเพิ่มความเข้มแข็งในงานอนามัยแม่และเด็ก และการให้บริการหญิงตั้งครรภ์และสามีและคู่เพศสัมพันธ์ บริการให้คำปรึกษา ก่อน และหลัง การตรวจคัดกรองการติดเชื้อซิฟิลิส ในหญิงตั้งครรภ์ โดยจัดระบบ บริการให้สามารถได้รับผลการตรวจในวันเดียวกันกับที่เก็บตัวอย่างเลือด ให้บริการการฝากครรภ์คุณภาพ ตามมาตรฐานกรมอนามัย มีระบบการติดตามและส่งต่อ หญิงตั้งครรภ์และสามีหรือคู่เพศสัมพันธ์ ที่มีผลเลือดโรคซิฟิลิสเป็นบวก เพื่อการดูแลต่อเนื่องเป็นรายบุคคล⁵
ระยะคลอด - มารดาทารกติดเชื้อซิฟิลิส เนื่องจากไม่ได้รับการรักษา ขณะตั้งครรภ์ - มารดาหลังคลอดเสี่ยงต่อภาวะตกเลือดหลังคลอด เนื่องจากคลอดเร็ว และมดลูกหดตัวไม่ดี	กรณีศึกษาทั้ง 2 กรณี ขาดการรักษาโรคซิฟิลิสตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ และเมื่อตรวจกรณีศึกษาที่ 1 พบว่า Anti-TP(Syphilis) Positive RPR reactive 1:4 แพทย์จึงพิจารณาให้ยา Benzathine Penicillin G. 2.4 mu.IM สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สัปดาห์ และทารก Anti-TP(Syphilis) Positive RPR reactive 1:4 ได้รับยา Benzathine Penicillin G. 125,000 mu.IM 1 ครั้ง ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 มารดา Anti-TP(Syphilis) Positive RPR reactive 1:16 ให้ Benzathine Penicillin G. 2.4 mu.IM สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สัปดาห์ ทารก Anti-TP(Syphilis) Positive RPR reactive 1:32 High risk congenital syphilis แพทย์พิจารณาส่งต่อ โรงพยาบาลสุโขทัย ในการดูแลให้ได้รับยาเพื่อการรักษา พยาบาลจะต้องมีบทบาทในการอธิบายวิธีการรักษา อาการข้างเคียงของยาและการปฏิบัติตัวขณะรักษา รวมถึงผลกระทบของโรคซิฟิลิสที่ส่งผลต่อบุตร หากสามี/คู่เพศสัมพันธ์ไม่ได้มาตรวจแนะนำให้ชวนสามี/คู่เพศสัมพันธ์มาตรวจ หากมาตรวจด้วยแล้วพบว่าผลเลือดแตกต่างกัน ควรให้คำปรึกษาแยกและสอบถามความยินยอมของสตรีตั้งครรภ์เกี่ยวกับการแจ้งผลการตรวจให้แก่สามี/คู่เพศสัมพันธ์หรือคนในครอบครัวรับทราบ และกรณีผล เลือดแตกต่างกัน แนะนำเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์อย่างปลอดภัย ซึ่งป้องกันโดยการใช้ถุงยางอนามัยหรืองดการมีเพศสัมพันธ์เพื่อป้องกันการติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก และ แนวทางการกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด พ.ศ. 2563 ของกรมควบคุมโรคติดต่อ⁴ นอกจากนี้มารดาทารกติดเชื้อซิฟิลิสมาคลอด โดยทั่วไปควรจะให้การพยาบาลดังนี้ 1) การประเมินมารดาคลอดแรกเริ่ม กรณีมารดาคลอดไม่มีผลตรวจซิฟิลิส ระยะแรกเริ่ม ชักประวัติ ตรวจร่างกายดูลักษณะรอยโรคบริเวณอวัยวะเพศที่อาจส่งผลต่อวิธีการคลอด และตรวจทางห้องปฏิบัติการ หากผลตรวจผิดปกติ รายงานแพทย์เพื่อทำการวินิจฉัย ประเมินสภาพทารกในครรภ์ กรณีผู้คลอดติดเชื้อซิฟิลิสมาคลอด ชักประวัติเกี่ยวกับการได้รับยาปฏิชีวนะ 2) การดูแลให้การพยาบาลผู้คลอดตามมาตรฐานเพื่อให้ดำเนินการคลอดเป็นไปตามปกติ 3) ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยใช้หลัก Universal precaution 4) การพิจารณาวิธีการคลอด การติดเชื้อซิฟิลิสไม่ได้เป็นข้อบ่งชี้ในการช่วยคลอดโดยใช้สูติศาสตร์หัตถการ ยกเว้นกรณีผู้คลอดมีรอยโรคแผลริมแข็งบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์⁵ 5) การตรวจรก ให้ละเอียด รกของผู้คลอดที่ติดเชื้อซิฟิลิส จะมีลักษณะใหญ่ ชืดและบวม น้ำ อาจมีเศษชิ้นส่วนของรกตกค้างในโพรงมดลูกส่งผลให้ผู้คลอดตกเลือดหลังคลอดได้⁵ 6) การดูแลทารกแรกเกิด ให้การพยาบาลทารกแรกเกิดทันทีตามมาตรฐาน แต่ใช้ความระมัดระวังขณะให้การพยาบาลทารก การตรวจร่างกายทารกที่ติดเชื้อซิฟิลิสแต่กำเนิด ลักษณะทางคลินิกที่ตรวจพบ เช่น ผื่นผิวหนัง อาจเป็นผื่นผื่นนูน ตุ่มน้ำ ผิวหนังลอกเป็นมันขาว ฝ่าเท้าลอกผิดปกติ ตับม้ามโต เป็นต้น⁷

กรรมและคู่สมรส เช่น การใช้ถุงยางเพื่อป้องกันการติดเชื้อในช่วงการมีเพศสัมพันธ์ พยาบาลผดุงครรภ์จึงควรให้ความสำคัญในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อซิฟิลิสและติดสารเสพติด ตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอด โดยมีบทบาทในการประเมินสภาพให้การดูแลและให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ติดตามสตรีตั้งครรภ์ สามี/คู่เพศสัมพันธ์ให้มาตรวจตามนัดเพื่อให้ได้รับการรักษา และดูแลในระยะคลอดต่อเนื่องไปจนถึงระยะหลังคลอด และควรจะมีการเชื่อมโยงการดูแลโรคซิฟิลิสและการติดสารเสพติดโดยใช้สหสาขาวิชาชีพเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล จนสามารถตัดวงจรการแพร่กระจายเชื้อเพื่อกำจัดซิฟิลิสแต่กำเนิด ได้ และลดจำนวนผู้ติดสารเสพติดได้ ผู้ติดสารเสพติดควรได้รับการดูแลจากสุขภาพจิตและจิตเวช เพื่อลด ละเลิก ป้องกันผลกระทบและภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น ทั้งต่อมารดาและทารก ผลกระทบต่อบุคคลในครอบครัว รวมถึงประเทศชาติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. สิริพร มนยฤทธิ์. สถานการณ์การป่วยโรคซิฟิลิส. ใน: สิริพร มนยฤทธิ์, บรรณาธิการ. สถานการณ์โรคซิฟิลิส ประเทศไทย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561: วิเคราะห์ตามกรอบระบบเฝ้าระวังโรค 5 มิติ. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2562. หน้า 3-121.
2. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. รายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก ปี พ.ศ. 2554-2562 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก <http://pmtct.anamal.moph.go.th/phims/LoginPage.aspx>
3. Gordon M. Nursing diagnosis. Process and application. New York: McGraw-Hill; 1994.
4. รสพร กิตติเยวามาลย์, กิตติภูมิ ชินหิรัญ, ธันยนันท์ หังวาฬพรไพโรจน์, บรรณาธิการ. แนวทางการกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด พ.ศ. 2563. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2564. หน้า 8-10.
5. World Health Organization. Report on global sexually transmitted infection surveillance 2018 พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2558 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://apps.who.int/lris/bitstream/handle/10665/277258/9789241565691-eng.pdf?ua=1>
6. Cunningham GF, Leveno JK, Bloom LS, Dashe SJ, Hoffman LB, Casey MB, Spong YC. Williams Obstetrics. 25th ed. New York: McGRAW-HILL; 2018.
7. Chayachinda C, Thamkhantho M, Charoenwatanachokchai A. Elimination of congenital syphilis in Thailand: What can be done during antenatal period?. Thai J Obstet Gynaecol. 2016;24:66-72.
8. นันทพร แสนศิริพันธ์, ฉวี เบาทรวง, บรรณาธิการ. การพยาบาลและผดุงครรภ์สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: สมาร์ทโคดดิ้ง แอน เซอร์วิส, 2561. หน้า 42-8.
9. พิมพ์พรณ ต่างวิวัฒน์, ฉวีวรรณ ต้นพุดชา. แนวทางการกำจัดโรคซิฟิลิสในประเทศไทย. ใน: รสพร กิตติเยวามาลย์, กิตติภูมิ ชินหิรัญ, ธันยนันท์ หังวาฬพรไพโรจน์, บรรณาธิการ. แนวทางการกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด พ.ศ. 2563. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2564. หน้า 8-10.

PCFM

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว
THE JOURNAL OF PRIMARY CARE AND FAMILY MEDICINE

*Share passion..
..Get inspired*

