



PCFM

Vol. 9 No. 2 Mar - Apr 2026

ISSN 3057-1928 (online)

Geriatrics Care

Update

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว
Journal of Primary care and family Medicine

PCFM 2569;9(2): มี.ค.-เม.ย.

บทบรรณาธิการ

- แนวคิดทันสมัยเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุสำหรับแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว: 92
จากการจัดการรายโรคสู่การเสริมสร้างศักยภาพและการดูแลแบบบูรณาการดิจิทัล
สตางค์ ศุภผล

นิพนธ์ต้นฉบับ

- ประสิทธิภาพของการใช้วิตามินบีคอมเพล็กซ์เพื่อเพิ่มความอยากอาหาร ในผู้สูงอายุ 94
ที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีภาวะเบื่ออาหาร ที่มารับบริการ ณ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน
ธัญวรรณ เพ็ชรน้อย
- ความชุกและปัจจัยเสี่ยงสัมพันธ์ของภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ 106
ที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก
วรพล หัตถเวชไพบุลย์, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, สุภัสสรา เก่งพานิช
- ความไวและความจำเพาะของเครื่องมือ Timed Up and Go test (TUGT) 118
เพื่อทำนายการล้ม ในผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและรับยา
ในหน่วยบริการปฐมภูมิ ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ปาไลดา ชัยรักษังวงศ์
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุไทย ในชุมชนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 127
นรมน เวชพิพัฒน์, นภัสวรรณ วงษ์สวรรค์
- การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มไม่ผ่าตัด 139
กับกลุ่มผ่าตัด ในคลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อในโรงพยาบาลทุติยภูมิ
ณัฐวัฒน์ คุณมาสุนย์, จารุณณท์ ชีโนรโส, ปรีวัฒน์ ทวีกิตกุล,
คณาธิป จิตรภักดี, ชื่นฤทัย ยี่เขียน
- การศึกษาเปรียบเทียบความต้องการหยุดยาของผู้สูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 148
ที่ใช้ยาหลายขนาน ระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและ
กลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา แผนกผู้ป่วยนอก ฝ่ายเวชศาสตร์ครอบครัว
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
พัชรินทร์ อารยะธนิตกุล, นวสิริ สิริประเสริฐ, ภรเอก มนัสวานิช

PCFM 2569;9(2): มี.ค.-เม.ย.

นิพนธ์ต้นฉบับ

- การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้ยาากาเพนทินเทียบกับยาหลอก
ในโรคนอนไม่หลับของผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ 160
มณีนัย พ่วงคำ
- การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่มาวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการรับบริการ
ของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อลดความแออัดในหน่วยบริการปฐมภูมิ 171
ไพรัช ภู่วัฒนา, ศรวัส แสงแก้ว, วศิน คัมภีระ
- ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงภาวะหยุดหายใจขณะหลับ
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง 188
เอียรสิน ประสิทธิ์สมบัติ, สิริมา เจริญพักตร์, ศิวพร เวชพานิช
- การรอดชีพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการฟอกไตเปรียบเทียบ
กับการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลชุมชน 199
ศิริวรรณ พรรณเชษฐ์, ญัฐพล พรรณเชษฐ์, เรือนขวัญ กัณห์สิงห์
- การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายระหว่างการดูแล
แบบองค์รวมชนิดประคับประคองกับการบำบัดทดแทนไต 211
นิศารัตน์ เต่าฟัก, อรรถกร รักษาสัตย์
- ทศนคติและการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการได้รับการซักประวัติด้านสุขภาพเพศ
ในเวชปฏิบัติทั่วไปและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ณ คลินิกผู้ป่วยนอก 224
แผนกเวชศาสตร์ครอบครัว: การศึกษาภาคตัดขวางในโรงพยาบาล
นิชาดา ไรวินบูลย์, พรลภัส กุลเกียรติประเสริฐ, บุรณพิภพ บุญเพ็ง

EDITORIAL

- **Updated Geriatric Care for Family Medicine: “From Disease Management to Empowerment and Digitally Integrated Care”** 92
Satang Supapon

ORIGINAL ARTICLES

- **Effectiveness of Using Vitamin B Complex for Increasing Appetite in NCDs Older Patients with Loss of Appetite at Bangpoon 1 Sub-district Health Promoting Hospital** 94
Thanyawan Petchnoi
- **Prevalence and Associated Risk Factors of Metabolic Syndrome Among Older Adults in the Outpatient Department** 106
Worapon Hatthawetphaiboon, Patsri Srisuwan, Supatcha Kengpanich
- **Sensitivity and Specificity of Timed Up and Go test for Falling Prediction in Older Adults with Non-Communicable Disease in Primary Care Setting in Surasak, Si Racha, Chon Buri** 118
Palita Chairakwongsa
- **Factors Associated with Thai Elderly Falls Residing in Silom Community, Bang-rak, Bangkok, Thailand** 127
Noramon Wetchaphiphat, Napatsawan Vongsavan
- **Comparison of Quality of Life in Elderly Patients with Knee Osteoarthritis Between Non-Surgical and Surgical Groups in an Orthopedic Clinic at a Secondary Hospital** 139
Natthawat Khuttamasoon, Jarumon Chinoraso, Pariwat Taweekitikul, Khanathip Jitpakdee, Chuenruthai Yeekian
- **A Comparison of Willingness to Deprescribe in Older People with Non-Communicable Diseases with Polypharmacy Between Drug Burden Group and Non-Drug Burden Group at Outpatient Clinic of Family Medicine Department, King Chulalongkorn Memorial Hospital** 148
Patsarin Arayathanitkul, Nawasiri Siriprasert, Bhorn-ake Manasvanich
- **Comparison Between Gabapentin and Placebo for Insomnia in Primary Care Elderly of Maharat Nakhon Ratchasima Hospital** 160
Maneemai Phuangkhum

ORIGINAL ARTICLES

- **Harnessing Big Data in Type 2 Diabetes to Estimate Visit Duration and Associated Factors to Reduce Overcrowding in Primary Care Settings** 171
Pathaithat Puwiwatana, Sorawat Sangkaew, Wasin Kampeera
- **Prevalence and Factors Associated with the Risk of Obstructive Sleep Apnea in Diabetes Mellitus Type 2 Patients: A Cross-sectional Study** 188
Tiensin Prasitsombat, Sirima Charoenphak, Siwaporn Wechphanich
- **Survival Outcomes in Patients with End-Stage Kidney Disease Treated with Dialysis Versus Conservative Management in a Rural Hospital** 199
Siriwan Phanachet, Nathapol Phanachet, Ruankwan Kanhasing
- **Comparison of Quality of Life in Patients with Advanced Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis, Peritoneal Dialysis, and Comprehensive Conservative Management** 211
Nisarat Tao-fig, Attakorn Raksasataya
- **Patients' Attitudes and Cooperation with Sexual History Taking in Primary Care and Associated Factors at Vajira Hospital Family Medicine Outpatient Clinic, Vajira Hospital: A Single-Center Cross-Sectional Study** 224
Nichada Raiwiboom, Pornlapat Kulkeartprasert, Boonphiphop Boonpheng



The Journal of Primary Care and Family Medicine

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว

ที่ปรึกษา (Advisor)

พญ. สุพัตรา ศรีวณิชชากร

พญ. สายรัตน์ นกน้อย

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวแห่งประเทศไทย

บรรณาธิการ (Editor-in-Chief)

รศ.ดร.นพ. ชัยสิริ อังกระวานนท์

นพ. สดาศ์ ศุภผล

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โรงพยาบาลขอนแก่น

รองบรรณาธิการ (Editors)

รศ.ดร.พญ. ชาญรัตน์ โอนทัยสินทวี

รศ.ดร.พญ. กนกพร ภิญโญพรพาณิชย์

รศ.นพ. กรภัทร มยุระสาร

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

กองบรรณาธิการ (Editorial Board)

ศ.ดร.นพ. อภิชัย วรรณะพิศิษฐ์

รศ.พญ. สรญา แก้วพิบูลย์

รศ.ดร.พญ. ศิรินาถ ตงศิริ

ผศ.นพ. กฤษณะ สุวรรณภูมิ

ผศ.นพ. นนท์ ไสวณะ

ผศ.นพ. กิตติพล นาควิโรจน์

ผศ.ดร. ภัทระ แสนไชยสุริยา

ดร. สุรศักดิ์ อธิคมานนท์

อ.นพ. อรรถกร รักษาสัตย์

สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี

ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



The Journal of Primary Care and Family Medicine

วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว

กองบรรณาธิการ (Editorial Board)

นพ. วิจารณ์ศักดิ์ ทองคำเจริญ

พญ. สุกัญญา หังสพฤกษ์

พญ. อรุณี ทิพย์วงศ์

พญ. สุดารัตน์ วิจิตรเศรษฐกุล

พญ. อรวรรณ ตะเวทิพงศ์

พญ. ศิริินภา ศิริพร ณ ราชสีมา

ดร.นพ. วิน เตชะเคหะกิจ

ทพญ. ปิยะดา ประเสริฐสม

ภก. จตุพร ทองอิม

ภก. ชีรภัทร์ ฉันทพันธ์

นส. ผกัรัตน์ ฤทธิศรีบุญ

โรงพยาบาลแม่สอด

โรงพยาบาลหนองคาย

โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

โรงพยาบาลราชบุรี

โรงพยาบาลเขาย้อย

โรงพยาบาลขอนแก่น

โรงพยาบาลลำปาง

ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

โรงพยาบาลตราด

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาสุขภาพชุมชน

บทบรรณาธิการ

แนวคิดทันสมัยเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุสำหรับแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว: จากการจัดการรายโรคสู่การเสริมสร้างศักยภาพและการดูแลแบบบูรณาการดิจิทัล

Updated Geriatric Care for Family Medicine: “From Disease Management to Empowerment and Digitally Integrated Care”

สตางค์ ศุภผล

บรรณาธิการวารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว

บทนำ

ในปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” (super-aged society) อย่างเต็มรูปแบบในปี 2568-2569 ซึ่งถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวต้องปรับกระบวนการดูแลจากเดิมที่เน้นการรักษาโรคแบบแยกส่วน (fragmented care) ไปสู่การดูแลเชิงรุกที่มุ่งเน้น “การรักษาศักยภาพภายใน” (intrinsic capacity) และการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่

บทความนี้ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับองค์ความรู้ด้านการดูแลผู้สูงอายุด้วยแหล่งอ้างอิงทันสมัย (มีการเผยแพร่ในปี 2021-2026) สรุปเป็นแนวคิดทันสมัยและนวัตกรรมใหม่ในการดูแลผู้สูงอายุสำหรับแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ดังนี้

การดูแลแบบบูรณาการสำหรับผู้สูงอายุ (WHO ICOPE) แนวคิดหลักที่องค์การอนามัยโลก (WHO) เน้นย้ำในคู่มือ ICOPE ฉบับปรับปรุง 2568¹ คือการเปลี่ยนเป้าหมายจากการรักษาที่มุ่งเน้นการหายจากโรค มาเป็นการรักษาระดับศักยภาพภายใน (intrinsic capacity, IC) เพื่อชะลอการสูญเสียขีดความสามารถเชิงหน้าที่ที่แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวควรให้ความสำคัญกับ 5 โดเมนหลัก ได้แก่ การรับรู้ (cognition) การเคลื่อนไหว (mobility) โภชนาการ (vitality) ประสาทสัมผัส (sensory), และสภาพจิตใจ (psychological) โดยในฉบับล่าสุดได้เพิ่มการประเมินภาวะกลั้นปัสสาวะไม่อยู่และการสนับสนุนทางสังคมเข้ามาด้วย

กระบวนการต้นใหม่ของสุขภาพกล้ามเนื้อ (AWGS 2025) เกณฑ์ AWGS 2025² ได้ปรับเปลี่ยนทิศทางการมุ่งวินิจฉัยโรคกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenia) ในระยะท้ายไปสู่การ “ส่งเสริมสุขภาพกล้ามเนื้อ” (Muscle Health Promotion) ตั้งแต่วัยกลางคน ประเด็นสำคัญที่แพทย์ต้องตระหนักคือ:

- **ขยายกลุ่มเป้าหมาย:** เริ่มคัดกรองและกำหนดค่าจุดตัดสำหรับผู้ที่มีอายุ 50-64 ปี เพื่อตรวจหาความผิดปกติตั้งแต่ระยะเริ่มต้น
- **การวินิจฉัยที่ง่ายขึ้น:** กำหนดให้ต้องมี “มวลกล้ามเนื้อต่ำ” ร่วมกับ “ความแข็งแรงต่ำ” (แรงบีบมือ) เท่านั้น ส่วนสมรรถภาพทางกาย (ความเร็วเดิน) ถูกเปลี่ยนเป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์แทน
- **ดัชนีใหม่:** เพิ่มการใช้ ASM/BMI เพื่อความแม่นยำในผู้ที่มีขนาดร่างกายหลากหลาย

กลยุทธ์การปรับลดยา (deprescribing) และความปลอดภัยทางยา ปัญหาพหุยาธิทำให้ผู้สูงอายุใช้ยาหลายขนาน (polypharmacy) ซึ่งเสี่ยงต่อเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ แนวคิดสมัยใหม่เน้นการทำ deprescribing หรือการวางแผนลด/หยุดยาที่อาจเป็นอันตรายหรือไม่จำเป็น โดยใช้เครื่องมืออย่าง AGS Beers Criteria 2023³ และ STOPP/START Criteria Version 3⁴ นอกจากนี้ ควรประยุกต์ใช้แนวคิด “Deprescribing Rainbow” ที่พิจารณาครอบคลุม 5 มิติ ได้แก่ มิติทางคลินิก จิตวิทยา สังคม การเงิน และกายภาพ เพื่อการหยุดยาที่ปลอดภัยและเหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย

นวัตกรรมดิจิทัลสุขภาพและ smart home (aging in place) การดูแลในชุมชนเน้นให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตที่บ้านได้อย่างปลอดภัย (aging in place) ผ่านเทคโนโลยี

- **Blue book application:** แพลตฟอร์มหลักของกรมอนามัยที่ช่วยให้ผู้สูงอายุและญาติสามารถคัดกรองสุขภาพ 9 ด้านและเฝ้าระวังความเสี่ยงได้ด้วยตนเอง⁵

- **เทคโนโลยี IoT และ AI:** การใช้หุ่นยนต์ดูแลสุขภาพ (เช่น dinsaw mini home AI) ที่มีระบบตรวจจับการลุกจากเตียงและวิดีโอคอลอัตโนมัติ รวมถึงเซ็นเซอร์ตรวจจับการหกล้มที่ใช้ AI แยกแยะการล้มจริงกับการนั่ง^{6,7}

- **Telemedicine 24 ชั่วโมง:** นวัตกรรม “ฝากบ้านไว้กับโรงพยาบาล” ผ่าน LINE ช่วยให้พยาบาลมอนิเตอร์พฤติกรรมผู้สูงอายุที่อยู่ลำพังได้ตลอดเวลา⁸

การวางแผนการดูแลล่วงหน้า (Advance care planning, ACP) ในบริบทสังคมไทย ความสำเร็จของ ACP ไม่ได้อยู่ที่เอกสารเท่านั้น แต่อยู่ที่ “ความพร้อมของความสัมพันธ์” (relational readiness)⁹ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวควรใช้ทักษะการสื่อสารจัดการประชุมครอบครัว (family meeting) เพื่อค้นหา “สิ่งที่สำคัญที่สุด” (What matters most) ในชีวิตของผู้ป่วยก่อนจะเกิดภาวะวิกฤต

ในปัจจุบันและอนาคตแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวต้องให้ความสำคัญกับบทบาทการเป็น “ผู้อำนวยการดูแล” (Care Coordinator) ที่ใช้นวัตกรรม แนวปฏิบัติที่ทันสมัย ข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลมาขับเคลื่อนการตัดสินใจ และเน้นการสร้างสุขภาพ (Salutogenic) ของผู้สูงอายุมากกว่าการซ่อมสุขภาพ ส่งเสริมการเข้าถึงการดูแลสุขภาพด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อให้สอดคล้องกับสถานะของผู้สูงอายุ และวิถีชีวิตของสังคมสมัยใหม่ จุดมุ่งหมายสำคัญให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีช่วงเวลาสุขภาพดีที่ยาวนาน และรักษาความหมายของชีวิตไว้ได้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. Geneva: World Health Organization; 2017.
2. Chen LK, Hsiao FY, Akishita M, Assantachai P, Lee WJ, Lim WS, et al. A focus shift from sarcopenia to muscle health in the Asian Working Group for Sarcopenia 2025 Consensus Update. Nat Aging. 2025;5:2164-75.
3. 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023;71:2052-81.
4. O'Mahony D, Cherubini A, Guiteras AR, Denking M, Beuscart JB, Onder G, et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. Eur Geriatr Med. 2023;14:625-32.
5. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แอปพลิเคชันสมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ (Blue Book Application). [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 28 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://bluebook.anamai.moph.go.th>
6. The Senior Health Care. เทคโนโลยีช่วยชีวิต: อุปกรณ์ IoT สำหรับผู้สูงอายุที่บ้าน. [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 28 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.senior.co.th>
7. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA). ปลอดภัย อุ่นใจ เหมือนมีลูกหลานอยู่ใกล้ๆ Dinsaw Mini Home AI หุ่นยนต์ดูแลสุขภาพประจำบ้าน. [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 28 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nia.or.th>
8. The Active. ฝากบ้านไว้กับ รพ. นวัตกรรมช่วยชีวิตผู้สูงอายุอยู่คนเดียว เข้าถึงง่ายผ่าน LINE ไม่มีค่าใช้จ่าย. [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 28 เม.ย. 2569]. เข้าถึงได้จาก: <https://theactive.thaipbs.or.th>
9. Anantapong K, Rangsee PN, Ananchaisarp T. Understanding attitudes and preferences towards advance care planning in older adults: Insights from a cross-sectional study in primary care. Palliat Care Soc Pract. 2025;19.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของการใช้วิตามินบีคอมเพล็กซ์เพื่อเพิ่มความอยากอาหาร
ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มีภาวะเบื่ออาหาร ที่มารับบริการ
ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางพูน

ฉัญวรรณ เพ็ชรน้อย, พ.บ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ฉัญวรรณ เพ็ชรน้อย, พ.บ.,

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม

โรงพยาบาลปทุมธานี 7

ถ.ปทุมธานี-ลาดหลุมแก้ว

ต.บางปรอก อ.เมืองปทุมธานี

จ.ปทุมธานี 12000, ประเทศไทย

Email: Thanyawan_k@hotmail.com

Received: October 1, 2024;

Revised: December 24, 2024;

Accepted: January 15, 2025

บทคัดย่อ

ที่มา: ภาวะเบื่ออาหารในผู้สูงอายุ เป็นภาวะที่มีความอยากอาหารลดลงหรือมีการทานอาหารน้อยลง มักไม่ได้รับการประเมินและแก้ไข ส่งผลให้ขาดสารอาหาร ขาดน้ำ น้ำหนักลด ติดเชื้อง่าย เปราะบาง มวลกล้ามเนื้อน้อย คุณภาพชีวิตลดลง มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของความอยากอาหาร การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนของร่างกาย ความสามารถทางกาย การรู้คิด อาการที่ไม่พึงประสงค์ หลังทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์

แบบการวิจัย: กึ่งทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อน/หลังทดลอง

วัตถุประสงค์และวิธีการ: ใช้กลุ่มตัวอย่างอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่ รพ.สต.บางพูน 1 ที่เบื่ออาหารและมีคะแนนความอยากอาหารอย่างง่ายฉบับภาษาไทย ≤ 14 จำนวน 40 คน เลือกตามสะดวก เก็บ 4 เดือน ตั้งแต่ 1 มีนาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ N, %, Mean $\pm$ SD., Median $\pm$ IQR, Paired sample T-test, Wilcoxon signed-rank test

ผลการศึกษา: เหลือ 30 คน เป็นหญิงร้อยละ 96.7 อายุเฉลี่ย 73.30 ± 6.65 ปี พบว่าคะแนนความอยากอาหาร รอบสะโพก แรงบีบมือ ความเร็วในการเดินทางราบ คะแนนการรู้คิด เพิ่มขึ้นที่ 3 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่น้ำหนักตัว ความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนัง รอบน่อง ลดลง ที่ 3 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: การทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ช่วยเพิ่มความอยากอาหาร รอบสะโพก แรงบีบมือ ความเร็วในการเดิน การรู้คิด แต่ทำให้น้ำหนักตัว ความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนัง รอบน่อง ลดลง ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ร้ายแรงหลังทาน

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ ภาวะเบื่ออาหาร วิตามินบีคอมเพล็กซ์

ORIGINAL ARTICLE

Effectiveness of Using Vitamin B Complex for Increasing Appetite in NCDs Older Patients with Loss of Appetite at Bangpoon 1 Sub-district Health Promoting Hospital

Thanyawan Petchnoi, M.D., MRCFPT

Department of Social Medicine, Pathumthani Hospital, Thailand

Corresponding author :

Thanyawan Petchnoi, M.D.,
Department of Social Medicine,
Pathumthani Hospital,
7 Pathum Thani-Lad Lum
Kaeo Rd., Bang Prok Subdis-
trict, Mueang Pathum Thani
District, Pathum Thani
Province 12000, Thailand
Email: Thanyawan_k@hotmail.com

Received: October 1, 2024;

Revised: December 24, 2024;

Accepted: January 15, 2025

ABSTRACT

Background: Loss of appetite in older adults is a reduction of food desire or low food intake. Often not detected or corrected. A decreased appetite can cause malnutrition, dehydration, weight loss, infection, frailty, sarcopenia, poor quality of life. Objectives were to study the effect on appetite, changes in body composition, physical performance, cognition, adverse effects after taking vitamin B complex.

Design: Quasi-experimental study with one group pre-posttest design

Methods: The sample size was 40. Aged ≥ 60 years-old with NCDs at Bangpoon 1 Sub-district Health Promoting Hospital who loss of appetite and had a Thai version of the short nutritional assessment questionnaire score ≤ 14 . The sample was selected by convenience sampling. Data were collected for 4 months from March 1st to June 30th, 2024. Data were analyzed using N, %, Mean $\pm$ SD., Median $\pm$ IQR, Paired sample T-test and Wilcoxon signed-rank test.

Results: Only 30 participants can remain. Women 96.7%. Average age is 73.30 ± 6.65 years old. The study found the appetite score, hip circumference, hand grip strength, gait speed, cognition score were increased at 3 months statistically significant. Meanwhile, body weight, subcutaneous skinfold thickness, calf circumference were decreased at 3 months, statistically significant.

Conclusions: Vitamin B complex helps increase appetite, hip circumference, handgrip strength, gait speed, and cognition. But it causes weight loss. Skin fold thickness and calf circumference decreased. A serious adverse effect was not found.

Keywords: older adults, loss of appetite, vitamin B complex

บทนำ

หนึ่งในกลุ่มอาการผู้สูงอายุ คือ ภาวะเบื่ออาหาร¹ เป็นภาวะที่ความอยากอาหาร และ/หรือ รับประทานอาหารน้อยลง² บรรยายครั้งแรกปี ค.ศ. 1988 โดย Morley และคณะ³ พบร้อยละ 15-30 ในผู้สูงอายุ⁴ ทำให้เกิดผลเสีย⁵ ได้แก่ ขาดสารอาหาร ขาดน้ำ⁶ เพราะบาง มวลกล้ามเนื้อน้อย ภูมิคุ้มกันลดลง⁷ แผลหายช้า⁸ เปลี่ยนแปลงเมแทบอลิซึมของยา วิตามิน² ทำให้รับประทานอาหารแปรปรวนมากขึ้น² Cachexia⁹ คุณภาพชีวิตลดลง เสี่ยงต่อการเสียชีวิต⁵ มักไม่ได้รับการค้นหา ไม่ได้ตระหนักผลเสีย ไม่มีวิธีประเมินที่มาตรฐาน^{2,10} มักไม่ได้รับการรักษา² เกิดได้หลายสาเหตุ⁸ ได้แก่ กิจกรรมทางกายลดลง¹¹ พลังงานรักษาน้ำหนักตัวลดลง^{6,12} กลืนอาหารลดลง¹³ รับรสลดลง¹³ ระยะเวลาการบิတ်ตัวของกระเพาะอาหารสู่ลำไส้เล็กนานกว่าปกติ¹³ สูบบุหรี่ยาบางชนิด รับประทานยาหลายชนิดร่วมกัน ซึมเศร้า¹⁴ เปลี่ยนแปลงสารสื่อประสาทในสมอง¹³ ได้แก่ Neuropeptide Y ลดลง Endocannabinoid ลดลง การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนทางเดินอาหาร¹³ ได้แก่ CCK เพิ่มขึ้น ทำให้เบื่ออาหาร Ghrelin ลดลง ทำให้หิวลดลง GLP-1 และ PYY เพิ่มขึ้น ทำให้อิ่มเร็ว leptin เพิ่มขึ้น ทำให้หิวลดลง เมื่อพบทวนการรักษาภาวะเบื่ออาหารในผู้สูงอายุ อาจลองให้ วิตามินบี 1-6-12 หรือ วิตามินบีคอมเพล็กซ์ เพื่อกระตุ้นความอยากอาหาร¹⁴

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของวิตามินบีคอมเพล็กซ์ที่มีต่อ

1. หลัก คือ ความอยากอาหาร
2. รอง คือ สัดส่วนของร่างกาย ความสามารถทางกาย การรู้คิด อาการที่ไม่พึงประสงค์

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบวิจัย

กึ่งทดลอง กลุ่มเดียว วัดผลก่อนหลัง

ประชากร

พบผู้ป่วยที่มารักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ณ รพ.สต.บางพูน 1 อายุ ≥ 60 ปี 305 คน ที่เบื่ออาหารและมีคะแนน

ความอยากอาหารอย่างง่ายฉบับภาษาไทย ≤ 14 คะแนน 69 คน

เกณฑ์คัดเข้า

1. อายุ ≥ 60 ปี
2. รักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รพ.สต.บางพูน 1
3. สมจริตใจและอนุญาตให้เก็บข้อมูลโดยวาจาหรือโดยลายลักษณ์อักษร
4. ไม่มีปัญหาการสื่อสาร
5. มีอาการเบื่ออาหาร และ/หรือ รับประทานอาหารได้น้อยลง

6. คะแนนแบบสอบถามความอยากอาหารอย่างง่ายฉบับภาษาไทย ≤ 14 คะแนน

เกณฑ์คัดออก

1. แพ้วิตามินบีคอมเพล็กซ์

เกณฑ์การถอนผู้เข้าร่วมวิจัย หรือยุติการเข้าร่วมวิจัย

1. ถอนตัว/ยุติการให้ข้อมูล
2. มีอาการที่ไม่พึงประสงค์รุนแรงหลังจากรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์
3. ไม่ประสงค์รับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ต่อ

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ใช้สูตร Hypothesis testing ของ two dependent means for a pair matched study

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

N คือ จำนวนขนาดตัวอย่าง

ค่า type I error มาตรฐาน หรือ alpha (α) = 0.05, Z(0.975) หรือ $z(1 - \frac{\alpha}{2}) = 1.96$

- ค่า type II error มาตรฐาน หรือ Beta (β) = 0.20, Z(0.800) หรือ $Z(1-\beta) = 0.84$

- σ คือ ค่าการกระจายตัวของข้อมูล (SD)

- ค่า Δ คือ ผลต่างของคะแนนความอยากอาหารอย่างง่าย หรือ SNAQ ($\mu_2 - \mu_1$) จากงานวิจัยต้นแบบ (μ_1) กับงานวิจัยที่กำลังจะดำเนิน (μ_2)

การศึกษาของ Nagaraj¹⁵ พบว่าหลังให้กลุ่มตัวอย่างรับประทานยาวิตามินรวมไป 2 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนน CNAQ (The Council on Nutrition Appetite

Questionnaire score) เพิ่มขึ้นจาก 22.08 (SD 2.76) เป็น 25.48 คะแนน (เพิ่มขึ้น 3.4 คะแนน; SD 4.29, $p < 0.0001$) มีการศึกษาของ Wilson และคณะ¹⁶ ได้มีการพัฒนาแบบสอบถาม CNAQ เป็นแบบสอบถาม SNAQ (Simplified Nutrition Appetite Questionnaire) มีจำนวนข้อคำถามลดลง คะแนนของ CNAQ มีค่าเป็น 2 เท่าของคะแนน SNAQ ดังนั้น คะแนนเฉลี่ยความอยากอาหาร ที่ 2 สัปดาห์ จากงานวิจัยต้นแบบ (μ_1) = 25.48/2 = 12.74 คะแนน ที่มีการกระจายตัว (σ_1) = 4.29 คะแนนเฉลี่ยความอยากอาหาร ที่ 3 เดือน จากงานวิจัยที่กำลังจะทำนี้ (μ_2) คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 15 คะแนน และมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าการกระจายตัวของข้อมูลเท่ากันกับกลุ่มที่ใช้วิธีการเดิม (σ_2) = 4.29

-ค่า type I error มาตรฐาน หรือ Alpha (α) = 0.05, $Z(0.975)$ หรือ $z(1 - \frac{\alpha}{2}) = 1.96$

-ค่า Type II error มาตรฐาน หรือ Beta (β) = 0.20, $Z(0.800)$ หรือ $Z(1-\beta) = 0.84$

-ค่า Δ คือ ผลต่างระหว่าง μ_1 กับ μ_2 จะได้ $\mu_2 - \mu_1 = 15 - 12.74 = 2.26$ คะแนน

-เข้าสู่สูตรคำนวณ ได้ดังนี้

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

$n = 28.25$ คน

คิดอัตราการมีข้อมูลหายไป ดังนี้

$$n_{new} = \frac{n}{1-L}$$

โดยที่ L = อัตราการมีข้อมูลขาดหายไป

คาดว่าจะมีโอกาสข้อมูลสูญหาย/ขอลถอนตัวจากการวิจัย ร้อยละ 29 หรือ 0.29 จะได้

$n_{new} = 39.79 \approx 40$ คน

กระบวนการสุ่ม

เลือกแบบไม่สุ่ม แบบเลือกตามสะดวก

การดำเนินการ

ศึกษาในผู้ที่มารับบริการรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อายุ ≥ 60 ปี ณ รพ.สต.บางพูน 1 ตั้งแต่ 1 มีนาคม-30 มิถุนายน

พ.ศ. 2567 ที่มีอาการเบื่ออาหาร และ/หรือ รับประทานอาหารได้น้อยลง ร่วมกับมีคะแนนความอยากอาหารอย่างง่ายฉบับภาษาไทย ≤ 14 คะแนน 40 คน ทุกคนจะได้รับวิตามินบีคอมเพล็กซ์ของ GPO^{17,18} ไปรับประทาน 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร เข้า กลางวัน เย็น ทุกคนจะได้รับการอธิบาย และได้ให้ความยินยอมทั้งวาจา และ/หรือ เป็นลายลักษณ์อักษร ในแบบยินยอมการเข้าร่วมงานวิจัย ติดตามที่ 0, 1, 2, 3 เดือน หลังรับประทาน

เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการเก็บข้อมูล

ใช้แบบบันทึกข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป สุขภาพ การจัดหาและการรับประทานอาหาร

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความอยากอาหารอย่างง่าย ฉบับภาษาไทย มาจากงานวิจัยของ Wilson และคณะ¹⁶ จึงได้ส่งอีเมลขออนุญาต และเข้าสู่กระบวนการแปลและปรับด้านวัฒนธรรม หาความสอดคล้องภายใน ได้ค่า Cronbach's alpha 0.715 ถือว่าอยู่ในระดับที่พอใช้ได้ และความเที่ยงแบบวัดซ้ำ พบว่าครั้งที่ 1 กับ 2 ไม่มีความสัมพันธ์กัน มี 0-20 คะแนน หากได้คะแนน ≤ 14 คะแนน บ่งชี้ว่ามีภาวะเบื่ออาหารและมีความเสี่ยงน้ำหนักลด ร้อยละ ≥ 5 ใน 6 เดือน

ส่วนที่ 3 การวัดสัดส่วนของร่างกาย ได้แก่ น้ำหนักตัว, ความยาวรอบแขนขา ความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนัง ข้างขวา ได้แก่ biceps, triceps, medial-calf, รอบเอว รอบสะโพก รอบน่องขวา วัดโดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนัก Skinfold caliper, สายวัดชนิดไม่ยืด

ส่วนที่ 4 วัดความสามารถทางกาย ได้แก่ กำลังมือขวา (hand grip strength) การวัดความเร็วในการเดินทางราบ ไป-กลับรวม 3 เมตร (gait speed test) การทดสอบการลุกนั่ง 5 ครั้ง (chair stand test) วัดโดยใช้ digital hand grip dynamometer, นาฬิกาจับเวลา

ส่วนที่ 5 การรู้คิด โดยใช้ Mini-cog test

ส่วนที่ 6 อาการที่ไม่พึงประสงค์

ส่วนที่ 7 สอบถามการรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์

ส่วนที่ 8 สอบถามการซื้อยาหรืออาหารเสริมมาเพื่อช่วยเพิ่มความอยากอาหาร

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

เชิงพรรณนา ใช้ จำนวน (N), ร้อยละ แจกแจงปกติ ใช้ Mean $\pm$ SD แจกแจงไม่ปกติ ใช้ Median $\pm$ IQR เชิงอนุมาน แจกแจงปกติ ใช้ Paired samples T-test แจกแจงไม่ปกติ ใช้ Wilcoxon sign rank test ใช้ SPSS version 18 นัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

จริยธรรมการวิจัย

ผ่านการตรวจสอบและรับรองจากคณะกรรมการวิจัย รพ.ปทุมธานี เลขที่ EC-PTH A043-67 ณ 31 มกราคม พ.ศ. 2567

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป สุขภาพ การจัดหาและการรับประทานอาหาร

จากตารางที่ 1 พบว่า เหลือ 30 จาก 40 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง อายุเฉลี่ย 73.30 ± 6.65 ปี ส่วนใหญ่เป็นม่าย เรียนจบชั้นประถมศึกษา บุคลิกชอบอยู่คนเดียว มักไม่ได้ประกอบอาชีพ รายได้มาจากลูก การเงินพอใช้จ่าย มีน้ำหนักตัวเฉลี่ย 57.57 ± 12.51 กก. ส่วนสูงเฉลี่ย 152.27 ± 7.16 ซม. ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.87 ± 5.20 กก./ม.² มีโรคประจำตัวเฉลี่ยจำนวน 3.10 ± 1.35 โรค ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง รับประทานยาเฉลี่ย 5.07 ± 2.73 ชนิด ส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกาย มักมีปัญหาเกี่ยวกับฟัน มักมีปัญหาอัมพฤกษ์และอัมพาตหลังรับประทานอาหาร ส่วนใหญ่รับประทานอาหารคนเดียว ทำอาหารได้เอง ไปซื้ออาหารเองไม่ได้ อยู่ใกล้ตลาด มักไม่ลิ้มรับประทาน อาหาร รับประทานอาหาร 2.73 ± 0.45 มื้อ ทั้งหมดรับประทานอาหารได้เอง

ตารางที่ 2, 3 เปรียบเทียบความอยากอาหาร/สัดส่วนของร่างกาย/ความสามารถทางกาย/การรู้คิด จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนความอยากอาหารเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 2 และ 3 เดือน น้ำหนักตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 3 เดือน ความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนังส่วน biceps ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 2 และ 3 เดือน, ความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนังส่วน triceps ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 3 เดือน ความหนาของ

ชั้นไขมันใต้ผิวหนังส่วน medial calf ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 3 เดือน รอบสะโพกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 2 และ 3 เดือน รอบน่องลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 3 เดือน แรงบีบมือเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 3 เดือน ความเร็วในการเดินทางราบเร็วขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ 2 และ 3 เดือน คะแนนการรู้คิด เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1, 2 และ 3 เดือน ไม่พบอาการไม่พึงประสงค์แบบร้ายแรง ทั้งหมดรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ ไม่ได้ซื้อวิตามิน สมุนไพรหรืออาหารเสริมอื่นมารับประทาน เพิ่มเพื่อความอยากอาหาร

วิจารณ์

1. ความอยากอาหาร

จากการศึกษาพบว่า ความอยากอาหาร เพิ่มขึ้น ที่ 2 และ 3 เดือน หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Othman และคณะ¹⁹ ที่พบการหลังรับประทานวิตามินบีเสริม ช่วยเพิ่มความอยากอาหารได้

วิตามินบี 1 ซึ่งวิตามินบีเป็นวิตามินที่ละลายน้ำ จำเป็นต้องได้รับจากอาหารเท่านั้น วิตามินบี 1 เป็น cofactor ของเอนไซม์หลายชนิด และช่วยให้ไมโทคอนเดรียสร้างพลังงาน ในร่างกายพบวิตามินบี 1 สะสมมากที่บริเวณกล้ามเนื้อลาย หัวใจ ตับ ไต สมอง อาการเริ่มแรกของการขาดวิตามินบี 1 ได้แก่ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ ปวดท้อง อ่อนเพลีย ไม่มีแรง เฉยเมย นอนไม่หลับ กระสับ-กระส่าย^{20,21} การศึกษาในหนูทดลองของ Liu และคณะ²² พบว่า หลังจากให้อาหารที่ไม่มีวิตามินบี 1 กับหนูทดลองไป 16 วัน ทำให้หนูทดลองกินอาหารลดลงและมีการใช้พลังงานขณะพักมากขึ้น ทำให้น้ำหนักลด นอกจากนี้ การขาดวิตามินบี 1 ยังไปเพิ่ม AMPK phosphorylation ในกล้ามเนื้อลาย ไปเพิ่ม uncoupling protein (UCP) 1 ในเนื้อเยื่อไขมันสีน้ำตาล ทำให้ไปเพิ่มการใช้พลังงานขณะพัก หลังจากนั้นทดลองให้วิตามินบี 1 เสริมในหนูทดลองกลุ่มเดิม ด้วย Benfotiamine ไปอีก 16 วัน พบว่าหนูทดลองมีความอยากอาหารมากขึ้นและน้ำหนักตัวขึ้นมากใกล้เคียงน้ำหนักเดิม อธิบายได้จากการขาดวิตามินบี 1

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไป สุขภาพ การจัดหาและการรับประทาน อาหาร ของผู้เข้าร่วมการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ (คน)	
หญิง	29 (96.7)
ชาย	1 (3.3)
อายุ	
น้อยสุด (Min), มากสุด (Max) (ปี)	60, 87
เฉลี่ย (Mean±S.D.) (ปี)	73.30±6.65
อายุ 60-70 ปี (คน)	10 (33.3)
อายุ 71-80 ปี (คน)	15 (50.0)
อายุ 81-90 ปี (คน)	5 (16.7)
สถานภาพ (คน)	
โสด	4 (13.3)
ม่าย	15 (50.0)
หม้าย	5 (16.7)
สมรส	6 (20.0)
ระดับการศึกษา (คน)	
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1 (3.3)
ประถมศึกษา	28 (93.3)
มัธยมศึกษา	1 (3.3)
บุคลิกส่วนตัว (คน)	
ชอบอยู่คนเดียว	22 (73.3)
ชอบเข้าสังคม	8 (26.7)
อาชีพ (คน)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	22 (73.3)
ประกอบอาชีพ	8 (26.7)
แหล่งที่มาของรายได้ (คน)	
จากตนเอง	12 (40.0)
จากลูก	18 (60.0)
สถานะทางการเงิน (คน)	
ไม่พอใช้	6 (20.0)
พอใช้	24 (80.0)
ลักษณะความเป็นอยู่ (คน)	
อยู่คนเดียว	6 (20.0)
อยู่กับครอบครัว	24 (80.0)
น้ำหนัก (กก.)	
น้อยสุด (Min), มากสุด (Max)	35.2, 86
เฉลี่ย (Mean±S.D.)	57.57±12.51
ส่วนสูง (ซม.)	
น้อยสุด (Min), มากสุด (Max)	145, 180
เฉลี่ย (Mean±S.D.)	152.27±7.16
BMI (กก./ม. ²)	
น้อยสุด (Min), มากสุด (Max)	16.74, 38.22
เฉลี่ย (Mean±S.D.)	24.87±5.20

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไป สุขภาพ การจัดหาและการรับประทาน อาหาร ของผู้เข้าร่วมการศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนโรคประจำตัว (โรค)	
น้อยสุด (Min), มากสุด (Max)	1, 7
เฉลี่ย (Mean±SD.)	3.10±1.35
โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด 3 อันดับ	
1. ความดันโลหิตสูง	27 (90.0)
2. ไขมันในเลือดสูง	24 (80.0)
3. เบาหวาน	14 (46.7)
จำนวนยาที่รับประทาน (ชนิด)	
น้อยสุด (Min), มากสุด (Max)	1, 12
เฉลี่ย (Mean±S.D.)	5.07±2.73
การออกกำลังกาย (คน)	
ไม่ได้ออก	17 (56.7)
ออก	13 (43.3)
มีปัญหาเกี่ยวกับฟัน (คน)	23 (76.7)
อัมเร็วหลังรับประทานอาหาร (คน)	24 (80.0)
อัมนานหลังรับประทานอาหาร (คน)	23 (76.7)
รูปแบบการรับประทานอาหาร (คน)	
ทานคนเดียว	20 (66.7)
ทานกับครอบครัว	10 (33.3)
ทักษะการทำอาหาร (คน)	
ทำไม่ได้	4 (13.3)
ทำได้เอง	26 (86.7)
การไปซื้ออาหาร (คน)	
ไปเองไม่ได้	17 (56.7)
ไปเองได้	13 (43.3)
ระยะทางการเดินทางไปตลาด (คน)	
ไกล	11 (36.6)
ใกล้	19 (63.3)
การเดินทางไปตลาด (คน)	
เดินทางลำบาก	14 (46.7)
เดินทางสะดวก	16 (53.3)
การลิ้มรับประทานอาหาร (คน)	
ลิ้ม	3 (10.0)
ไม่ลิ้ม	27 (90.0)
จำนวนมือที่รับประทานต่อวัน	
น้อยสุด (Min) 2 มือ	8 (26.7)
มากที่สุด (Max) 3 มือ	22 (73.3)
เฉลี่ย (Mean±S.D.) 2.73±0.45 มือ	-
ความสามารถในการรับประทานอาหาร	
รับประทานได้เอง	30 (100.0)

ตารางที่ 2. การเปลี่ยนแปลงของค่าต่างๆเปรียบเทียบก่อนและหลังการทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์

โดยใช้สถิติ Paired sample T-test

	Mean	S.D.	t	P-value
1. คะแนนความอยากอาหาร				
ก่อนให้วิตามินบีคอมเพล็กซ์	11.73	2.26	-	-
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 1 เดือน	12.40	2.90	-1.53	0.136
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 2 เดือน	12.73	2.63	-2.20	0.036
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 3 เดือน	13.47	2.27	-3.99	0.000
2. น้ำหนักตัว (กก.)				
ก่อนให้วิตามินบีคอมเพล็กซ์	57.57	12.51	-	-
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 1 เดือน	57.17	12.55	3.11	0.004
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 2 เดือน	57.30	13.28	0.88	0.39
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 3 เดือน	56.78	12.52	3.76	0.001
3. ความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนังส่วน biceps (มม.)				
ก่อนให้วิตามินบีคอมเพล็กซ์	14.34	5.35	-	-
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 1 เดือน	14.57	6.45	-2.32	0.82
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 2 เดือน	11.52	5.29	3.34	0.002
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 3 เดือน	10.84	4.42	4.26	0.000
4. ความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนังส่วน triceps (มม.)				
ก่อนให้วิตามินบีคอมเพล็กซ์	19.43	8.14	-	-
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 1 เดือน	18.41	8.75	1.27	0.22
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 2 เดือน	18.23	8.91	1.22	0.234
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 3 เดือน	16.54	7.14	3.53	0.002
5. ความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนังส่วน medial calf (มม.)				
ก่อนให้วิตามินบีคอมเพล็กซ์	18.82	10.48	-	-
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 1 เดือน	17.88	9.28	0.69	0.495
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 2 เดือน	16.36	8.54	1.91	0.067
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 3 เดือน	14.79	7.17	2.62	0.014
6. รอบสะโพก (ซม.)				
ก่อนให้วิตามินบีคอมเพล็กซ์	96.98	11.03	-	-
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 1 เดือน	98.16	10.84	-1.92	0.065
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 2 เดือน	99.03	11.32	-3.22	0.003
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 3 เดือน	98.62	11.12	-2.62	0.014
7. แรงบีบมือ (กก.)				
ก่อนให้วิตามินบีคอมเพล็กซ์	14.13	5.90	-	-
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 1 เดือน	13.12	6.20	1.51	0.14
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 2 เดือน	14.73	7.02	-0.73	0.747
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 3 เดือน	18.14	9.80	-2.71	0.011
8. คะแนนการรู้คิด (Mini-cog test)				
ก่อนให้วิตามินบีคอมเพล็กซ์	2.10	1.45	-	-
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 1 เดือน	3.02	1.12	-4.33	0.000
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 2 เดือน	3.62	1.25	-7.23	0.000
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 3 เดือน	3.63	1.35	-6.71	0.000

ตารางที่ 3. การเปลี่ยนแปลงของค่าต่าง ๆ เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์โดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test

	Mean	SD.	Median	IQR	t	N	Mean rank	Sum of ranks	z	P-value
1. รอบน่อง (ซม.)										
ก่อนให้วิตามินบีคอมเพล็กซ์	33.66	4.29	-	-	-	-	-	-	-	-
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 1 เดือน	33.62	4.17	-	-	0.19	-	-	-	-	0.85
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 2 เดือน	-	-	33	7.40	-	11	13.09	144	-0.173 ^a	0.863
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 3 เดือน	33.15	4.22	-	-	2.34	-	-	-	-	0.026
2. ความเร็วในการเดินทางราบ ไป-กลับ รวม 3 เมตร (วินาที)										
ก่อนให้วิตามินบีคอมเพล็กซ์	6.56	3.07	-	-	-	-	-	-	-	-
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 1 เดือน	-	-	5.83	2.22	-	10	16.45	164.50	-1.399 ^b	0.162
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 2 เดือน	5.64	2.11	-	-	3.25	-	-	-	-	0.003
หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 3 เดือน	5.39	1.84	-	-	3.43	-	-	-	-	0.002

^aBased on positive rank = รอบน่องเดือนที่ 2 มากกว่า รอบน่องเดือนที่ 0; ^bBased on positive rank = ความเร็วในการเดินทางราบ ไป-กลับ รวม 3 เมตร เดือนที่ 1 มากกว่า ความเร็วในการเดินทางราบไป-กลับ รวม 3 เมตร เดือนที่ 0

จะไปยับยั้งกระบวนการ phosphorylation ของ adenosine monophosphate activated protein kinase (AMPK) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทตัวหนึ่งที่ทำให้อยากรับประทานอาหาร ที่บริเวณ Arcuate nucleus (ARN) ของสมองส่วน hypothalamus ซึ่งโดยปกติสมองส่วน ARN นี้จะสร้างสารสื่อประสาทที่ชื่อ neuropeptide Y (NPY) และ Agouti related protein (AgRP) ซึ่งทั้ง NPY และ AgRP จะไปยับยั้งสมองส่วน paraventricular nucleus (PVN) ที่อยู่ใน hypothalamus ซึ่งเป็นศูนย์อิม ทำให้อยากรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ AgRP ยังช่วยลดกระบวนการเมแทบอลิซึมและลดการใช้พลังงาน ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น^{23,24} มีการศึกษาของ Ohta และคณะ²⁵ พบว่าการขาดวิตามินบี 1 สัมพันธ์กับภาวะเบื่ออาหารในผู้สูงอายุ

วิตามินบี 3 สำคัญในกระบวนการ oxidation การขาดวิตามินบี 3 ทำให้เกิดโรค pellagra ได้แก่ diarrhea, dermatitis, dementia และ death²⁶ จากการศึกษาของ Li และคณะ²⁷ พบว่าวิตามินบี 3 ช่วยเพิ่มความอยากอาหารได้ โดยไปทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินออกมามากขึ้น ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำลง ทำให้หิวและอยากรับประทานอาหารตามมา

วิตามินบี 6 มักขาดในผู้สูงอายุ เนื่องจากมีความต้องการวิตามินนี้เพิ่มมากขึ้น²⁸ จากการศึกษาในกระต่ายทดลองของ Liu และคณะ²⁹ พบว่าวิตามินบี 6 จะไปลดการแสดง

ออกของยีน MC4R ผ่านทาง PVN ที่อยู่ในสมองส่วน hypothalamus ซึ่งเป็นศูนย์อิม ทำให้รับประทานอาหารมากขึ้น

2. น้ำหนักตัว

น้ำหนักตัวลดลง ที่ 1 และ 3 เดือน หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Zheng และคณะ³⁰ พบว่าการรับประทานวิตามินบี 1, 2, 3 เสริมเป็นระยะเวลานาน 12 สัปดาห์ในหนูทดลองที่กินอาหารไขมันสูง ช่วยลดการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัว และลดระดับของคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ได้ สอดคล้องกับการศึกษา Fu และคณะ³¹ พบว่าหากมีระดับของวิตามินบี 1, 2, 6, 9 ในเลือดสูงขึ้น จะมีผลลดความอ้วนได้ โดยการไปลดการกระจายตัวและมวลของไขมันในร่างกาย ทำให้รอบเอว ไขมันในอวัยวะภายในร่างกาย และเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ Agrai และคณะ³² ที่พบว่าการรับประทานวิตามินบี 1, 2, 6 ช่วยลดความอ้วนได้

การขาดวิตามินบี 1 สัมพันธ์กับความอ้วน³³ สอดคล้องกับการศึกษาในหนูทดลองของ Tanaka และคณะ³⁴ พบว่ากลุ่มที่ได้รับวิตามินบี 1 มีน้ำหนักตัวและมีไขมันในอวัยวะภายในร่างกายลดลง

การศึกษาของ Zemel และคณะ³⁵ พบว่าการให้กรดอะมิโนลิวซีนร่วมกับวิตามินบี 6 ช่วยลดรอบเอวและน้ำหนักตัวได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Haidari และคณะ³⁶ พบว่าการรับประทานวิตามินบี 6 เสริม ช่วยลดดัชนีมวลกายได้

3. ความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนัง

ความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนัง ส่วน biceps ลดลง ที่ 2 และ 3 เดือน ส่วน triceps ลดลง ที่ 3 เดือน ส่วน medial calf ลดลง ที่ 3 เดือน หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การวัดชั้นไขมันใต้ผิวหนังสามารถสะท้อนไขมันรวมของร่างกายได้³⁷ สอดคล้องกับการศึกษา Fu และคณะ³¹ พบว่าหากมีระดับของวิตามินบี 1, 2, 6, 9 ในเลือดสูงขึ้น มีผลลดความอ้วนได้ โดยไปลดการกระจายตัวและมวลของไขมันในร่างกาย ได้แก่ รอบเอว ไขมันในอวัยวะภายในร่างกาย และเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลง

วิตามินบีคอมเพล็กซ์ทำให้น้ำหนักตัวและความหนาของชั้นไขมันใต้ผิวหนังลดลง เป็นผลมาจากวิตามินบีเกี่ยวข้องกับ lipid metabolism โดย วิตามินบี 2 และ 3 ทำหน้าที่เป็น coenzyme ในกระบวนการสลายกรดไขมันใน TCA cycle ที่เกิดขึ้นใน mitochondria ได้เป็นสารประกอบที่ให้พลังงานสูงแก่เซลล์ (ATP) และน้ำ³⁸ ทำให้เกิดการสะสมไขมันในร่างกายลดลง

4. รอบสะโพก

รอบสะโพกเพิ่มขึ้น ที่ 2 และ 3 เดือน หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kumar³⁹ พบว่ากลุ่มที่รับประทานอาหารที่มีวิตามิน บี 1, 2 สูงกว่าจะมีรอบสะโพกมากกว่ากลุ่มที่รับประทานน้อยกว่า

5. รอบน่อง

รอบน่องลดลง ที่ 3 เดือน หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขัดแย้งกับการศึกษาของ Yang และคณะ⁴⁰ ที่พบว่า การได้รับวิตามินบี 1 และ 2 ที่มากขึ้น จะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิด sarcopenia ในระยะเริ่มแรกได้ การขาดวิตามินบี 1, 3 ทำให้

กล้ามเนื้ออ่อนแรง และการขาดวิตามินบี 6 มีผลเสียต่อระบบประสาทส่วนปลาย ทำให้ motor function ลดลง ทำให้เกิด sarcopenia ตามมา⁴¹⁻⁴³ sarcopenia เป็นภาวะที่มีการสูญเสียมวลการทำงานของกล้ามเนื้อ หากสูญเสียเฉพาะมวลของกล้ามเนื้ออย่างเดียว จะเป็นลักษณะของภาวะขาดสารอาหาร สาเหตุของ sarcopenia เกิดได้จากหลายสาเหตุ คือสาเหตุที่เกิดจากภาวะโภชนาการ ได้แก่ รับประทานโปรตีนน้อย ได้รับพลังงานจากอาหารน้อย ขาดวิตามินและเกลือแร่ มีปัญหาการดูดซึมสารอาหาร มีปัญหาในระบบทางเดินอาหาร มีภาวะเบื่ออาหารจากสูงอายุหรือมีปัญหาในช่องปาก สาเหตุจากการไม่ออกกำลังกาย ได้แก่ ติดเตียง ขยับได้น้อย ทำกิจกรรมน้อย มีพฤติกรรมเนือยนิ่ง สาเหตุจากการเป็นโรค ได้แก่ โรคกระดูกและข้อ โรคระบบหัวใจและทางเดินหายใจ โรคทางเมตาบอลิก โดยเฉพาะ โรคเบาหวาน โรคระบบต่อมไร้ท่อ เช่น ขาดฮอร์โมน androgen โรคทางระบบประสาท โรคกระเริง โรคตับ โรคไต และสาเหตุสุดท้าย คือ iatrogenic ได้แก่ การนอนโรงพยาบาล เกิดจากยาที่ทำให้เกิด sarcopenia นอกจากนี้การวัดรอบน่องเป็นเพียงการคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยเบื้องต้น ซึ่งการยืนยันจะต้องใช้การตรวจ dual energy X-ray absorptiometry (DXA) เพื่อเป็นการยืนยันอีกครั้งหนึ่ง⁴⁴ ดังนั้น ผลการวิจัยที่พบว่ารอบน่องลดลงนั้น อาจมาจากสาเหตุอื่นที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ ผลจึงขัดแย้งกับการศึกษาอื่นที่ผ่านมา

6. แรงแบบมือ

แรงแบบมือเพิ่มขึ้น ที่ 3 เดือน หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Xiang และคณะ⁴⁵ พบว่าการรับประทานอาหารที่มีวิตามินบี 3 สูงขึ้น จะช่วยเพิ่มแรงแบบมือได้มากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Grootswagers และคณะ⁴⁶ ที่พบว่า การรับประทานวิตามินบี 6 ช่วยเพิ่มแรงแบบมือได้

7. ความเร็วในการเดินทางราบ

ความเร็วในการเดินทางราบเพิ่มขึ้น ที่ 2 และ 3 เดือน หลังรับประทานวิตามินบีคอมเพล็กซ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kwon และคณะ⁴²

พบว่า การรับประทานวิตามินบีช่วยป้องกันการเกิดภาวะ sarcopenia ได้

8. การรู้คิด

การรู้คิดดีขึ้น ที่ 1, 2 และ 3 เดือน หลังรับประทาน วิตามินบีคอมเพล็กซ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Wang และคณะ⁴⁷ ที่พบว่าการรับประทาน วิตามินบีช่วยชะลอ cognitive decline ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Li และคณะ⁴⁸ ที่พบว่าการรับประทานวิตามินบีอาจช่วยลดหรือชะลอภาวะ cognitive decline ในผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Cheng และคณะ⁴⁹ พบว่าการรับประทานวิตามินบี 6 ช่วยปรับปรุง cognitive function ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Jager และคณะ⁵⁰ ที่พบว่าการรับประทานวิตามินบีช่วย ลด cognitive decline

สรุป

วิตามินบีคอมเพล็กซ์ ให้ความอยากอาหาร รอบ สะโพก แร่งข้อมือ ความเร็วในการเดินทางราบ การรู้คิด เพิ่มขึ้น แต่ทำให้น้ำหนักตัว ความหนาของชั้นไขมันใต้ ผิวหนัง รอบน่องลดลง ไม่พบผลข้างเคียงรุนแรงหลังรับประทาน

ข้อเสนอแนะ

ส่วนใหญ่เป็นหญิง จึงไม่สามารถอ้างอิงในประชากรผู้ สูงอายุทั้ง 2 เพศได้

พบปัญหาเบื่ออาหารในผู้สูงอายุที่ รพ.สต.บางพูน 1 พบร้อยละ 22.62 จึงหากกลุ่มตัวอย่างมาได้อย่างจำกัด

เลือกกลุ่มตัวอย่างไม่สุ่ม ทำให้เกิดอคติในการเลือก กลุ่มตัวอย่าง ไม่มีกลุ่มควบคุม ไม่มีปกปิดสิ่งทดลอง ทำให้ เกิดอคติจากการให้สิ่งทดลอง อคติจากผู้ประเมินผลลัพธ์ อาจมีผลจากตัวแปรกวน

-ศึกษาเพิ่ม หากให้วันละ 1 หรือ 2 เม็ด จะช่วยเพิ่ม ความอยากอาหารได้หรือไม่ เนื่องปริมาณวิตามินบี 1, 2, 3, 6 ในวิตามินบีคอมเพล็กซ์ 1 เม็ดก็มีปริมาณมากกว่า ความต้องการต่อวันของผู้สูงอายุ

Highlight

1. วิตามินบีคอมเพล็กซ์ช่วยเพื่อความอยากอาหารได้
2. วิตามินบีคอมเพล็กซ์ยังช่วยเพิ่มความสามารถทางกายและการรู้คิด
3. ในรายที่ยังไม่ทราบสาเหตุของภาวะเบื่ออาหารที่ชัดเจน สามารถลองให้วิตามินบีคอมเพล็กซ์ไปรับประทานก่อนได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณ Wilson MMG ที่อนุญาตให้นำแบบสอบถาม Simplified Nutritional appetite questionnaire (SNAQ) มาใช้ ขอขอบคุณทีมผู้แปลแบบสอบถามจากภาษาอังกฤษเป็นไทย ได้แก่ พญ.ศุภาพิชญ์ สุวรรณสาม, ภก.ฉัตริน ตันติเศรณี, ภกญ.หัตถพันธ์ หนูทรัพย์, กอ.ช พชร วิริยะสถาพร, คุณชานนท์ สาธิ, คุณสายพิน ปั่นทอง ขอขอบคุณ รพ.สต.บางพูน 1 และผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. ปณิตา ลิ้มปะวัฒน์. กลุ่มอาการผู้สูงอายุและประเด็นทางสุขภาพที่น่าสนใจ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: คลังนาโนวิทยา; 2561. 6, 152-62.
2. Barreto PDS, Cesari M, Morley JE, Roberts S, Landi F, Cederholm T, et al. Appetite loss and anorexia of aging in clinical care: an ICFSR task force report. J Frailty Aging. 2022;11:129-34.
3. Merchant RA, Woo J, Morley JE. Anorexia of ageing: pathway to frailty and sarcopenia. J Nutr Health Aging. 2022;26:3-5.
4. Pilgrim A, Robinson S, Sayer AA, Roberts H. An overview of appetite decline in older people. Nurs Older People. 2015;27:29-35.
5. Das T, Ghosh S. Anorexia in Elderly. Bengal Physician Journal. 2019;6:1-7.
6. Champion A. Anorexia of aging [Internet]. 2011 [cited 2023 July 25th]. Available from: <http://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/altc/articles/anorexia-aging>
7. O'Brien K, Lindquist LA. Anorexia of aging. Today's Geriatric Medicine. 2017;10:14.
8. Norman K, Haß U, Pirlich M. Malnutrition in older

- adults-recent advances and remaining challenges. *Nutrients*. 2021;13:1-20.
9. Morley JE. Anorexia of ageing: a key component in the pathogenesis of both sarcopenia and cachexia. *J Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. 2017;8:523-26.
 10. Cox NJ, Morrison L, Ibrahim K, Robinson SM, Sayer AA, Roberts HC. New horizons in appetite and the anorexia of ageing. *Age and Ageing*. 2020;49:526-34.
 11. Morley JE, Silver AJ. Anorexia of aging. *Neurobiology of Aging*. 1988;9:9-16.
 12. Amarya S, Singh K, Sabharwal M. Changes during aging and their association with malnutrition. *Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics*. 2015;6:78-84.
 13. Francesco VD, Pellizzari L, Corra L, Fontana G. The anorexia of aging: impact on health and quality of life. *Geriatric care*. 2018; 4(7324). doi: 10.4081/gc.2018.7324
 14. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือแนวทางการดำเนินงานคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพและประเด็นสำคัญด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุในแผนกผู้ป่วยนอก. นนทบุรี: ซีจีทู; 2562. หน้า 36.
 15. Nagaraj S. Loss of appetite in adult patients: Effectiveness and safety of an appetite stimulating medication in an open-label, Investigator-initiated study in India. *Hindawi journal of nutrition and metabolism* 2022. doi: 10.1155/2022/2661912
 16. Wilson MGG, Thomas DR, Rubenstein LZ, Chibnall JT, Anderson S, Baxi A, et al. Appetite assessment: simple appetite questionnaire predicts weight loss in community-dwelling adults and nursing home residents. *Am J Clin Nutri*. 2005;82:1074-81.
 17. Mims. Vitamin B complex GPO [Internet]. n.d. [cited 2023 September 21st]. Available from: <http://www.mims.com/thailand/drug/info/vitamin%20b%20complex%20gpo>
 18. กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาล ปาพะยอม จังหวัดพัทลุง. Vitamin B complex tablet [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป.[เข้าถึงเมื่อ 2566 กันยายน 21]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.paphayomhospital.go.th/medicine/file/Vitamin%20B%20complex%20Tablet.pdf>
 19. Othman M, Kanjo M, Tasji T, Rushan M, Tasji AK, Tasji WK, et al. Understanding the Impact of Vitamin B Supplements on a Saudi Population. *Cureus*. 15(12): e50626. PubMed PMID: 38226090
 20. Dhir S, Tarasenko M, Napoli E, Giulivi C. Neurological, psychiatric, and biochemical aspects of thiamine deficiency in children and adults. *Front Psychiatry*. 2019;10:207. PubMed PMID: 31019473
 21. คณะกรรมการและคณะทำงานปรับปรุงข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2563 (Dietary Reference Intake For Thais 2020). กรุงเทพฯ : สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2563. หน้า 182.
 22. Liu M, Alimov AP, Wang H, Frank JA, Katz W, Xu M. et al. Thiamine Deficiency Induces Anorexia By Inhibiting Hypothalamic AMPK. *Neuroscience* 2014; 267:102-13.
 23. Wysokiski A, Sobów T, Kłoszewska I, Kostka T. Mechanisms of the anorexia of aging-a review. *Age (Dordr)*. 2015;37(4):9821. PubMed PMID: 26232135
 24. Landi F, Calvani R, Tosato M, Martone AM, Ortolani E, Saveria G, et al. Anorexia of aging: risk factors, consequences, and potential treatments. *Nutrients* 2016;8(2):69. PubMed PMID: 26828516
 25. Ohta R, Ryu Y, Hattori S. Association between transient appetite loss and vitamin B1 deficiency in elderly patients with suspected deficiency. *J Gen Fam Med*. 2021;22:128-33.
 26. Kirkland JB, Ficca MLM. Niacin. *Advances in Food and Nutrition Research*. 2018;83:83-132.
 27. Li D, Sun WP, Zhou YM, Liu QG, Zhou SS, Luo N, et al. Chronic niacin overload may be involved in the increased prevalence of obesity in US children. *World J Gastroenterol*. 2010;16:2378-87.
 28. Porter K, Hoey L, Hughes CF, Ward M, McNulty H. Causes, consequences and public health implications of low b-vitamin status in ageing. *Nutrients*. 2016;8(11):725: PubMed PMID: 27854316
 29. Liu L, Wang H, Sun H, Fu C, Liu H, Sun Y, et al. Effects of Pyridoxine on Selected Appetite Regulating Peptides mRNA Expression in Hypothalamic PVN/ARC Nuclei and Gastrointestinal Tract Tissues. *Advances in Bioscience and Biotechnology*. 2017;8:273-82.
 30. Zheng Y, Ma AG, Zheng MC, Wang GZ, Liang H, Han XX. B vitamins can reduce body weight gain by increasing metabolism-related enzyme activities in rats fed on a high-fat diet. *Curr Med Sci*. 2018;38: 174-83.
 31. Fu Y, Zhu Z, Huang Z, He R, Zhang Y, Li Y, et al. Association between vitamin B and obesity in middle-aged and older Chinese adults. *Nutrients* 2023;15(3):438. PubMed PMID: 36771189
 32. Agraib LM, Shami IA, Alkhatib B, Hasan H. The impact of energy releasing B-vitamin intake on indices of obesity and cardiac function: a cross-sectional study. *F1000 Research*. 2024;12:1382. PubMed PMID: 39140087
 33. Maguire D, Talwar D, Shiels PG, McMillan D. The role of thiamine dependent enzymes in obesity and obesity related chronic disease states: A systematic review. *Clin Nutr ESPEN*. 2018;25:8-17.
 34. Tanaka T, Kono T, Terasaki F, Yasui K, Soyama A, Os-

- tuka K. The role of thiamine dependent enzymes in obesity and obesity related chronic disease states: A systematic review. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*. 2010;56:335-46.
35. Zemel MB, Bruckbauer A. Effects of a leucine and pyridoxine-containing nutraceutical on body weight and composition in obese subjects. *Diabetes Metab Syndr Obes*. 2013;6:309-15.
 36. Haidari F, Mohammadshahi M, Zarei M, Haghighizadeh MH, Mirzaee F. The Effect of Pyridoxine Hydrochloride Supplementation on Leptin, Adiponectin, Glycemic Indices, and Anthropometric Indices in Obese and Overweight Women. *Clin Nutr Res*. 2021;10:230-42.
 37. Marshall WJ, Lapsley M, Day AP, Ayling RM, editors. *Clinical biochemistry Metabolic and clinical aspect*. 3rd ed. China: Elsevier; 2014. p. 194.
 38. Godoy-Parejo C, Deng C, Zhang Y, Liu W, Chen G. Roles of vitamins in stem cells. *Cellular and Molecular Life Sciences*. 2020;77:1771-91.
 39. Kumar A. Correlation between anthropometric measurement, lipid profile, dietary vitamins, serum antioxidants, lipoprotein (a) and lipid peroxides in known cases of 345 elderly hypertensive South Asian aged 56-64 y-A hospital-based study. *Asian Pac J Trop Biomed*. 2014;4:S189-97.
 40. Yang S, Dong Z, Zhao J, Yuan L, Xiao Y, Luo X, et al. Association of vitamins B1 and B2 intake with early-onset sarcopenia in the general adult population of the US: a cross-sectional study of NHANES data from 2011 to 2018. *Front Nutr*. 2024;11:1369331. PubMed PMID: 38549750
 41. Aytekin N, Mileva KN, Unliffe AD. Selected B vitamins and their possible link to the aetiology of age-related sarcopenia: relevance of UK dietary recommendations. *Nutr Res Rev*. 2018;31:204-24.
 42. Kwon K, Jang HJ, Yu SN, Cheol AS, Yu KO. Elderly Sarcopenia and Vitamin B Deficiency: A Relationship? *Journal of Life Science*. 2023;33:574-85.
 43. Robinson S, Granic A, Sayer AA. Micronutrients and sarcopenia: current perspectives. *Proc Nutr Soc*. 2021;80:311-8.
 44. Jentoft AJC, Sayer AA. Sarcopenia. *Lancet*. 2019;393(10191):2636-46.
 45. Xiang S, Li Y, Li Y, Zhang J, Pan W, Lu Y, Liu S. Increased dietary niacin intake improves muscle strength, quality, and glucose homeostasis in adults over 40 years of age. *J Nutr Health Aging*. 2023;27:709-18.
 46. Grootswagers P, Mensink M, Berendsen AAM, Deen CPJ, Kema IP, Bakker SJL. Vitamin B-6 intake is related to physical performance in European older adults: results of the New Dietary Strategies Addressing the Specific Needs of the Elderly Population for Healthy Aging in Europe (NU-AGE) study. *Am J Clin Nutr*. 2021;113:781-89.
 47. Wang Z, Zhu W, Xing Y, Jia J, Tang Y. B vitamins and prevention of cognitive decline and incident dementia: a systematic review and meta-analysis. *Nutr Rev*. 2022;80:931-49.
 48. Li S, Guo Y, Men J, Fu H, Xu T. The preventive efficacy of vitamin B supplements on the cognitive decline of elderly adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr*. 2021;21(367). PubMed PMID: 34134667
 49. Cheng D, Kong H, Pang W, Yang H, Lu H, Huang C, et al. B vitamin supplementation improves cognitive function in the middle aged and elderly with hyperhomocysteinemia. *Nutr Neurosci*. 2016;19:461-66.
 50. Jager CAD, Oulhaj A, Jacoby R, Refsum H, Smith AD. Cognitive and clinical outcomes of homocysteine-lowering B-vitamin treatment in mild cognitive impairment: a randomized controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2012;27:592-600.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงสัมพันธ์ของภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก

วรพล หัตถเวชไพบุลย์, พ.บ., พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, พ.บ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว,
สุภัชมา เก่งพานิช, พบ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

วรพล หัตถเวชไพบุลย์, พ.บ.,
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
315 ถ.ราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
กรุงเทพมหานคร 10400,
ประเทศไทย
Email: janjao37068@gmail.
com

Received: December 7, 2024;

Revised: January 3, 2025;

Accepted: January 3, 2025

บทคัดย่อ

ที่มา: ภาวะเมแทบอลิกซินโดรมเป็นปัญหาสาธารณสุขที่พบมากขึ้นในผู้สูงอายุ แต่การศึกษาในประเทศไทยมีน้อย งานวิจัยนี้จึงศึกษาเรื่องความชุก ปัจจัยที่สัมพันธ์ และศึกษาอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงเพื่อใช้คัดกรองภาวะนี้ในผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์และวิธีการ: การศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวางในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มากรองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 - ตุลาคม พ.ศ. 2567 โดยใช้แบบสอบถามข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา multivariable logistic regression และ receiver operating characteristic (ROC) curves

ผลการศึกษา: ผู้เข้าร่วมการศึกษา 330 คน อายุเฉลี่ย 66.76 ปี พบความชุกภาวะเมแทบอลิกซินโดรม ร้อยละ 42.73 โดยปัจจัยที่สัมพันธ์ ได้แก่ อายุ ≥ 80 ปี (OR 3.29, p 0.043), ดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ม.² (OR 4.73, p < 0.001), ชอบกินอาหารไขมันสูง (OR 1.74, p 0.038) และอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงในการคัดกรองภาวะเมแทบอลิกซินโดรมมี area under ROC curve = 0.82, Cut-off point = 0.54 (sensitivity 0.84, specificity 0.66)

สรุป: ผู้สูงอายุเกือบครึ่งหนึ่งมีภาวะเมแทบอลิกซินโดรม ซึ่งนำอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงมาช่วยคัดกรองได้ และควรให้คำแนะนำปรับพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ลดการกินอาหารไขมันสูง และควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

คำสำคัญ: ภาวะเมแทบอลิกซินโดรม ผู้สูงอายุ ความชุก ปัจจัย อัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูง

ORIGINAL ARTICLE

Prevalence and Associated Risk Factors of Metabolic Syndrome Among Older Adults in the Outpatient Department

Worapon Hatthawetphaiboon, M.D., Patsri Srisuwan, M.D., MRCFPT.,
Supatcha Kengpanich, M.D., MRCFPT

Phramongkutklao Hospital, Bangkok, Thailand

Corresponding author :

Worapon Hatthawetphaiboon,
M.D., Phramongkutklao Hospi-
tal, 315 Ratchawithi Rd, Thung
Phaya Thai, Ratchathewi,
Bangkok 10400, Thailand
Email: janjao37068@gmail.com

Received: December 7, 2024;

Revised: January 3, 2025;

Accepted: January 31, 2025

ABSTRACT

Background: Metabolic syndrome is an increasing public health issue among older adults. However, studies in Thailand are limited. This research aims to investigate the prevalence, associated factors, and assess the waist-to-height ratio as a screening tool for this condition in older adults.

Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on adults aged 60 years and older attending outpatient services at Phramongkutklao Hospital between November 2023 and October 2024. Data were collected using questionnaires and analyzed with descriptive statistics, multivariable logistic regression, and receiver operating characteristic (ROC) curves.

Results: The study participants were 330 individuals with an average age of 66.76 years. The prevalence of metabolic syndrome was found to be 42.73%. Associated factors included age ≥ 80 years (OR 3.29, $p = 0.043$), body mass index ≥ 25 kg/m² (OR 4.73, $p < 0.001$), and a preference for high-fat foods (OR 1.74, $p = 0.038$). The Waist-to-Height Ratio (WHtR) for screening metabolic syndrome has an area under the ROC Curve (AUC) of 0.82, with a cut-off point of 0.54 (sensitivity 0.84, specificity 0.66).

Conclusions: Nearly half of older adults have metabolic syndrome, and the waist-to-height ratio can be used as an effective screening tool. Health behavior modifications should be recommended, such as reducing the intake of high-fat foods and maintaining a healthy weight.

Keywords: metabolic syndrome, older adults, prevalence, associated factors, waist-to-height ratio

บทนำ

ภาวะเมแทบอลิกซินโดรม (metabolic syndrome) คือ กลุ่มอาการของภาวะผิดปกติที่เกี่ยวข้องกับการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย ในปัจจุบันพบภาวะนี้บ่อยมากขึ้น โดยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563 พบว่าความชุกของภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในประชากรไทยตั้งแต่อายุ 15 ปีขึ้นไป มีร้อยละ 25.1 และความชุกจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น¹ ซึ่งถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญเพราะเพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ ได้^{2,3} เช่น เบาหวานชนิดที่ 2 โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด และมีโอกาสเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะเมแทบอลิกซินโดรมมีหลายปัจจัย ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น^{1,4} รวมถึงพฤติกรรมสุขภาพต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสมในปัจจุบัน เช่น การรับประทานอาหารไขมันสูง ขาดการออกกำลังกาย ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะนี้มากขึ้น⁵ และในผู้สูงอายุจะพบว่าการลดลงของมวลกล้ามเนื้อประมาณ 0.3 กก.ต่อปี แต่จะมีไขมันมาทดแทนทำให้น้ำหนักไม่ลดลง⁶ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วม (sarcopenic obesity) ซึ่งภาวะนี้พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับผู้สูงอายุที่มีภาวะเมแทบอลิกซินโดรม⁷ นอกจากนี้มีการศึกษาในต่างประเทศพบว่าสามารถนำอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงมาใช้ในการคัดกรองภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุได้ดี⁸ ซึ่งเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายเหมาะสมแก่การนำมาใช้คัดกรองภาวะนี้ในโรงพยาบาลชุมชนที่ไม่สามารถส่งผลตรวจทางห้องปฏิบัติการได้ทันที

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษาภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุของประเทศไทยยังมีน้อย ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาหาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ และศึกษาหาเกณฑ์อัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ ที่มารับบริการที่กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ต่อยอดในการดูแลผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาการนำอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงมาใช้คัดกรองภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วมในผู้สูงอายุ
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะเมแทบอลิกซินโดรมกับภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วมในผู้สูงอายุ

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) โดยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยกรมแพทยทหารบก หนังสืออนุมัติเลขที่ IRBRTA 1395/2566 (วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566) โดยศึกษาในกลุ่มผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มากรองตรวจโรคผู้ป่วยนอก (ตรวจโรคทั่วไป) โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 - ตุลาคม พ.ศ. 2567

การคำนวณกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรการคำนวณจากสัดส่วนประชากรที่ศึกษา โดยใช้การศึกษาของ Kapil⁹ ที่พบความชุกของภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ ร้อยละ 28.6 ดังนั้น

$$\begin{aligned} n &= \frac{Z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2} \\ &= \frac{1.96^2 \times 0.286 \times (1-0.286)}{0.05^2} \\ &\approx 314 \text{ คน} \end{aligned}$$

การวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนอย่างน้อย 314 คน และจากการปรับขนาดตัวอย่างโดยพิจารณาอัตราการผิดพลาดจากการเก็บข้อมูลร้อยละ 5 งานวิจัยนี้จึงเก็บข้อมูลผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 330 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ที่

มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับไขมันในเลือด ภายใน 1 ปี ก่อนการเก็บข้อมูล และมีเกณฑ์คัดออก คือ ผู้ที่ไม่ยินยอม เข้าร่วมวิจัย ผู้ที่ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ ผู้ที่มีภาวะ โรคจิตเภทหรือมีภาวะโรคสมองเสื่อม ผู้ที่มีภาวะกระดูก สันหลังคดหรือกระดูกสันหลังผิดรูปรุนแรง และผู้ที่มีปัญหา ในการยืนหรือทรงตัว เช่น มีภาวะติดเตียง

คำจำกัดความ

ภาวะเมแทบอลิกซินโดรม มีเกณฑ์วินิจฉัยตาม International Diabetes Federation (IDF) 2009¹⁰ กล่าวคือ จะต้องมีความผิดปกติอย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ ต่อไปนี้

1. ขนาดเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์ สำหรับประเทศไทย กำหนด เพศชายเกิน 90 ซม. หรือเพศหญิงเกิน 80 ซม.
2. ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 150 มก.ต่อดล. หรือรับประทานยารักษาอยู่
3. ระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอล เพศชายน้อยกว่า 40 มก.ต่อดล. หรือ เพศหญิงน้อยกว่า 50 มก.ต่อดล. หรือ รับประทานยารักษาอยู่
4. ความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 130/85 มม.ปรอท หรือรับประทานยารักษาอยู่
5. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร มากกว่าหรือ เท่ากับ 100 มก.ต่อดล. หรือรับประทานยารักษาอยู่

ภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย คือ มีภาวะอ้วน (มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก.ต่อม.²) และมี ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ซึ่งยึดเกณฑ์วินิจฉัยตาม Asian Working Group for sarcopenia (AWGS) 2019¹¹ ดังนี้

1. มวลกล้ามเนื้อต่ำ ในงานวิจัยนี้วัดด้วยเครื่องวัด องค์ประกอบร่างกาย bioelectrical impedance analysis (Biospace InBody 720 body composition analyzer) และผู้ที่ได้รับการตรวจจะต้องทำการงดน้ำ อดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง โดยมีเกณฑ์มวลกล้ามเนื้อต่ำ คือ มวลกล้ามเนื้ออย่าง (appendicular skeletal muscle mass) เพศชายน้อยกว่า 7.0 กก.ต่อม.² หรือ เพศหญิง น้อยกว่า 5.7 กก.ต่อม.²
2. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำ ในงานวิจัยนี้วัด แรงบีบมือด้วยเครื่องวัดแรงบีบมือ (digital hand dyna-

meter grip ยี่ห้อ Camry รุ่น EH101 ผลิตได้มาตรฐาน ISO9001) ให้ผู้ได้รับการตรวจอยู่ในท่ายืนและใช้มือข้าง ที่ถนัดเหยียดตรงและบีบ 3 ครั้ง แล้วเลือกแรงบีบมือที่มี ค่ามากที่สุด โดยมีเกณฑ์ คือ เพศชายน้อยกว่า 28 กก. หรือ เพศหญิงน้อยกว่า 18 กก.

3. สมรรถภาพร่างกายต่ำ ในงานวิจัยนี้ทดสอบ สมรรถภาพร่างกายโดยการลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้จำนวน 5 ครั้ง (5-time chair stand test) หากใช้เวลามากกว่า หรือเท่ากับ 12 วินาที ถือว่ามีความผิดปกติ

หลักการวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย คือ ต้องมี ความผิดปกติของมวลกล้ามเนื้อต่ำ ร่วมกับความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อต่ำหรือสมรรถภาพทางกายผิดปกติ อย่าง น้อย 1 ข้อ นอกจากนี้ AWGS 2019 ยังสนับสนุนให้มีการ คัดกรองผู้ที่มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำหรือสมรรถ- ภาพทางกายต่ำอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยให้คำจำกัดความ ว่า possible sarcopenia ซึ่งเหมาะสำหรับการคัดกรอง และให้การดูแลในชุมชนก่อนที่จะเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อ น้อย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามงานวิจัยนี้ ประกอบ ด้วย 7 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ กำเนิด อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาที่จบ และ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและพฤติกรรม สุขภาพ ประกอบด้วย โรคประจำตัว ระยะเวลาการออก กำลังกายต่อสัปดาห์ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ ความชอบรับประทานอาหารไขมันสูง และ ระยะเวลาอนหลับต่อวัน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลครอบครัว ประกอบด้วย ประวัติโรคประจำตัวของบิดามารดา จำนวนผู้อยู่อาศัย ร่วมกัน และการจัดเตรียมอาหารของผู้เข้าร่วมวิจัย

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลยาที่ใช้ในปัจจุบันที่เข้า กับเกณฑ์วินิจฉัยของภาวะเมแทบอลิกซินโดรม ในงาน วิจัยนี้ ได้แก่ ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาลดความดัน โลหิต ยาลดระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกข้อมูลผลการตรวจร่างกาย ประกอบด้วย ความดันโลหิต น้ำหนักตัว ส่วนสูง (วัดในท่ายืนตรง ด้วยไม้วัดความสูงมาตรฐาน FBT 47301) รอบเอว (วัดรอบเอวที่จุดกึ่งกลางระหว่างตำแหน่งกระดูกเชิงกรานและชายโครงซึ่งสุดท้ายผ่านสะดือและวัดในช่วงหายใจออก) เส้นรอบน่องขณะยืนของขาข้างที่ใหญ่กว่า ดัชนีมวลกาย อัตราส่วนรอบเอวต่อความสูง แรงบีบมือด้วยเครื่องวัดแรงบีบมือ เวลาที่ใช้ลุกนั่งจากเก้าอี้ 5 ครั้ง

ส่วนที่ 6 แบบบันทึกข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ระดับคอเลสเตอรอล ระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอล ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอล

ส่วนที่ 7 แบบบันทึกผลการตรวจวัดมวลกล้ามเนื้อด้วยวิธี Bioelectrical impedance analysis โดยส่วนนี้ทำเฉพาะรายที่มีภาวะอ้วนและสงสัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA/MP 12 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบตัวแปรเชิงคุณภาพโดยใช้สถิติ Chi-square test, Fisher's exact test การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเมแทบอลิกซินโดรมใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ (logistic regression) ตัวแปรที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.2 จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว จะถูกนำเข้าสู่แบบจำลองการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์แบบพหุ (multivariable logistic regression) แสดงเป็นค่า adjusted odds ratio (OR) พร้อมช่วงความเชื่อมั่น 95% (CI) โดยพิจารณาว่ามีความสำคัญทางสถิติต่อเมื่อมีค่า $p < 0.05$ และใช้ receiver operating characteristic (ROC) curves และ area under the curve (AUROC) เพื่อศึกษาความสามารถของอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงในแยกกลุ่มผู้ที่มีภาวะเมแทบอลิกซินโดรมออกจากกลุ่มผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงภาวะเมแทบอลิกซินโดรม และคำนวณ sensitivity, specificity และหา cut-off point ที่เหมาะสมในการแบ่งผู้ที่มีภาวะเมแทบอลิกซินโดรมและผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงภาวะเมแทบอลิกซินโดรม

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 330 คน มีภาวะเมแทบอลิกซินโดรม 141 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 42.73 จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 66.76 ± 5.82 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส มีระดับการศึกษาตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไป และรายได้อยู่ในช่วง 10,001-30,000 บาท

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะเมแทบอลิกซินโดรมตามเกณฑ์ของ IDF 2009¹⁰ มีภาวะความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองลงมาคือมีขนาดเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูง ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง และระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลต่ำกว่าเกณฑ์ ตามลำดับ

จากตารางที่ 3 เมื่อวิเคราะห์แบบ multivariable logistic regression พบว่ามี 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป (OR 3.29, $p = 0.043$), มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ต่อม.² (OR 4.73, $p < 0.001$) และชอบรับประทานอาหารไขมันสูง (OR 1.74, $p = 0.038$)

จากการเก็บข้อมูลภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วม โดยการตรวจวัดแรงบีบมือด้วยเครื่องวัดแรงบีบมือและเวลาที่ใช้ลุกนั่งจากเก้าอี้ 5 ครั้ง พบว่ามีผู้เข้าร่วมวิจัยที่สงสัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (possible sarcopenia) จำนวน 46 คน และมีสงสัยภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วมจำนวน 3 คน แต่เมื่อส่งตรวจ bioelectrical impedance analysis พบมีเพียง 1 คนที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วม จึงไม่สามารถนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับภาวะเมแทบอลิกซินโดรมได้

จากรูปที่ 1 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงกับภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ พบว่ามี Area under ROC curve 0.82 และใช้จุดตัดที่ 0.54 จะมี sensitivity 0.84 และ specificity 0.66 และแสดงค่าจุดตัดอื่น ๆ ในตารางที่ 4

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษา

ลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัย	ทั้งหมด (n=330) n (ร้อยละ)	มีภาวะเมแทบอลิก ซินโดรม n (ร้อยละ)	ไม่มีภาวะเมแทบอลิก ซินโดรม n (ร้อยละ)	p-value
เพศ				0.211
ชาย	137 (41.52)	53 (38.69)	84 (61.31)	
หญิง	193 (58.48)	88 (45.60)	105 (54.40)	
อายุ (ปี)				0.259
60-69 ปี	241 (73.03)	101 (41.91)	140 (58.09)	
70-79 ปี	73 (22.12)	30 (41.10)	43 (58.90)	
≥ 80 ปี	16 (4.85)	10 (62.50)	6 (37.50)	
Mean (±SD)	66.76 (±5.82)	66.97 (±6.02)	66.61 (±5.68)	
สถานภาพสมรส				0.980
โสด	30 (9.09)	13 (43.33)	17 (56.67)	
สมรส/อยู่ด้วยกัน	247 (74.85)	106 (42.91)	141 (57.09)	
หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่	53 (16.06)	22 (41.51)	31 (58.49)	
ระดับการศึกษา				0.044*
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	92 (27.88)	48 (52.17)	44 (47.83)	
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	113 (34.24)	49 (43.36)	64 (56.64)	
ตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไป	125 (37.88)	44 (35.20)	81 (64.80)	
รายได้ต่อเดือน				0.011*
≤ 10,000 บาท	92 (27.88)	49 (53.26)	43 (46.74)	
10,001-30,000 บาท	127 (38.48)	56 (44.09)	71 (55.91)	
> 30,000 บาท	111 (33.64)	36 (32.43)	75 (67.57)	
มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง				< 0.001*
ไม่มี	102 (30.91)	20 (19.61)	82 (80.39)	
มี	228 (69.09)	121 (53.07)	107 (46.93)	
มีโรคประจำตัวเป็นไขมันในเลือดสูง				0.303
ไม่มี	27 (8.18)	9 (33.33)	18 (66.67)	
มี	303 (91.82)	132 (43.56)	171 (56.44)	
มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน				<0.001*
ไม่มี	233 (70.61)	67 (28.76)	166 (71.24)	
มี	97 (29.39)	74 (76.29)	23 (23.71)	
มีประวัติบิดาหรือมารดาเป็นโรคเบาหวาน				0.035*
ไม่มี	231 (70.00)	90 (38.96)	141 (61.04)	
มี	99 (30.00)	51 (51.52)	48 (48.48)	
ดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ม. ²				< 0.001*
ไม่ใช่	179 (54.24)	48 (26.82)	131 (73.18)	
ใช่	151 (45.76)	93 (61.59)	58 (38.41)	
สูบบุหรี่				0.640
ไม่สูบบุหรี่	309 (93.64)	131 (42.39)	178 (57.61)	
สูบบุหรี่	21 (6.36)	10 (47.62)	11 (52.38)	
ดื่มแอลกอฮอล์				0.541
ไม่ดื่ม	283 (85.76)	119 (42.05)	164 (57.95)	
ดื่มแอลกอฮอล์	47 (14.24)	22 (46.81)	25 (53.19)	

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษา (ต่อ)

ลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัย	ทั้งหมด (n=330) n (ร้อยละ)	มีภาวะเมแทบอลิก ซินโดรม n (ร้อยละ)	ไม่มีภาวะเมแทบอลิก ซินโดรม n (ร้อยละ)	p-value
ระยะเวลาการออกกำลังกาย (นาทีก/สัปดาห์)				0.178
< 150 นาทีก/สัปดาห์	192 (58.18)	88 (45.83)	104 (54.17)	
≥ 150 นาทีก/สัปดาห์	138 (41.82)	53 (38.41)	85 (61.59)	
ระยะเวลาอนหลับเฉลี่ยต่อคืน (ชั่วโมง/คืน)				0.640
< 8 ชั่วโมง/คืน	309 (93.64)	131 (42.39)	178 (57.61)	
≥ 8 ชั่วโมง/คืน	21 (6.36)	10 (47.62)	11 (52.38)	
ชอบรับประทานอาหารไขมันสูง				0.003*
ไม่ชอบรับประทาน	210 (63.64)	77 (36.67)	133 (63.33)	
ชอบรับประทาน	120 (36.36)	64 (53.33)	56 (46.67)	
การจัดเตรียมอาหารโดยส่วนใหญ่				0.032*
ทำอาหารเองที่บ้าน	210 (63.64)	99 (47.14)	111 (52.86)	
ซื้ออาหารสำเร็จจากนอกบ้าน	120 (36.36)	42 (35.00)	78 (65.00)	
จำนวนผู้อยู่อาศัยร่วมกับผู้เข้าร่วมวิจัย (คน)				0.296
≤ 1 คน	118 (35.76)	45 (38.14)	73 (61.86)	
2 คน	80 (24.24)	33 (41.25)	47 (58.75)	
≥ 3 คน	132 (40.00)	63 (47.73)	69 (52.27)	

ตารางที่ 2. ความชุกของภาวะเมแทบอลิกซินโดรมและเกณฑ์วินิจฉัยตาม IDF 2009

เกณฑ์วินิจฉัยภาวะเมแทบอลิกซินโดรม	ทั้งหมด (n=141) n (ร้อยละ)	ผู้ชาย (n=53) n (ร้อยละ)	ผู้หญิง (n=88) n (ร้อยละ)
ความดันโลหิต ≥ 130/85 มม.ปรอท หรือรับประทานยารักษาอยู่	140 (99.29)	53 (100)	87 (98.86)
ขนาดของเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์ (เพศชาย > 90 ซม. หรือ เพศหญิง > 80 ซม.)	128 (90.78)	41 (77.36)	87 (98.86)
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 100 มก.ต่อดล. หรือ รับประทานยารักษาอยู่	122 (86.52)	46 (86.79)	76 (86.36)
ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ≥ 150 มก.ต่อดล. หรือรับประทานยา รักษาอยู่	61 (43.26)	27 (50.94)	34 (38.64)
ระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอลต่ำกว่าเกณฑ์ (เพศชาย < 40 มก.ต่อดล. หรือ เพศหญิง < 50 มก.ต่อดล.)	33 (23.40)	12 (22.64)	21 (23.86)

วิจารณ์

ความชุกของภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ พบร้อยละ 42.73 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในต่างประเทศ พบความชุกอยู่ในช่วงร้อยละ 11.00-57.00^{4,9,12-14} เมื่อแยกพิจารณาตามเพศ พบความชุกในเพศหญิงมากกว่าเพศชายที่ร้อยละ 45.60 และ 38.69 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kapil⁹ และ Ge¹³ และในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเมแทบอลิกซิน-

โดรมในผู้สูงอายุ คือ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 80 ปี มีดัชนีมวลกาย 25 กก.ต่อม.² และชอบรับประทานอาหารไขมันสูง

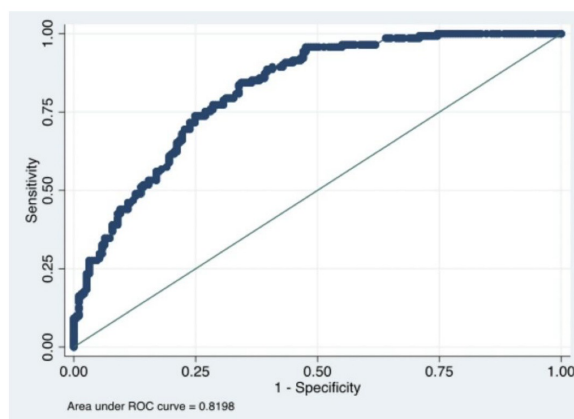
อายุของผู้สูงอายุที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์กับภาวะเมแทบอลิกซินโดรม¹⁵ โดยในการศึกษานี้พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยงต่อภาวะเมแทบอลิกซินโดรม 3.29 เท่า (95%CI: 1.04-10.41, p 0.043) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hildrum¹⁶ และ Lelia¹⁷ ที่พบความชุกของภาวะนี้มากที่สุดในช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไป แต่

ตารางที่ 3. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ วิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression

ปัจจัยที่ศึกษา	มีภาวะเมแทบอลิกซินโดรม n (ร้อยละ)	ไม่มีภาวะเมแทบอลิกซินโดรม n (ร้อยละ)	Univariable analysis		Multivariable analysis	
			Crude OR (95%CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
เพศ						
ชาย	53 (38.69)	84 (61.31)	Reference		Reference	
หญิง	88 (45.60)	105(54.40)	1.33 (0.85-2.07)	0.212	0.94 (0.54-1.63)	0.823
อายุ (ปี)						
60-69 ปี	101(41.91)	140(58.09)	Reference		Reference	
70-79 ปี	30 (41.10)	43 (58.90)	0.97 (0.57-1.65)	0.902	1.06 (0.57-1.98)	0.849
≥ 80 ปี	10 (62.50)	6 (37.50)	2.31 (0.81-6.56)	0.116	3.29 (1.04-10.41)	0.043*
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	48 (52.17)	44 (47.83)	2.01 (1.16-3.48)	0.013*	1.57 (0.75-3.27)	0.232
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	49 (43.36)	64 (56.64)	1.41 (0.84-2.38)	0.198	1.18 (0.62-2.23)	0.622
ตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไป	44 (35.20)	81 (64.80)	Reference		Reference	
รายได้ต่อเดือน						
≤ 10,000 บาท	49 (53.26)	43 (46.74)	2.37 (1.34-4.20)	0.003*	1.98 (0.91-4.30)	0.085
10,001-30,000 บาท	56 (44.09)	71 (55.91)	1.64 (0.97-2.78)	0.066	1.78 (0.93-3.38)	0.080
> 30,000 บาท	36 (32.43)	75 (67.57)	Reference		Reference	
มีประวัติบิดาหรือมารดาเป็นโรคเบาหวาน						
ไม่มี	90 (38.96)	141(61.04)	Reference		Reference	
มี	51 (51.52)	48 (48.48)	1.66 (1.04-2.68)	0.035*	1.71 (0.98-2.97)	0.058
ดัชนีมวลกาย ≥ 25 กก./ม. ²						
ไม่ใช่	48 (26.82)	131(73.18)	Reference		Reference	
ใช่	93 (61.59)	58 (38.41)	4.38 (2.75-6.97)	< 0.001*	4.73 (2.86-7.83)	< 0.001*
ระยะเวลาการออกกำลังกาย (นาที/สัปดาห์)						
< 150 นาที/สัปดาห์	88 (45.83)	104(54.17)	1.36 (0.87-2.12)	0.179	1.07 (0.64-1.80)	0.796
≥ 150 นาที/สัปดาห์	53 (38.41)	85 (61.59)	Reference		Reference	
ชอบรับประทานอาหารไขมันสูง						
ไม่ชอบรับประทาน	77 (36.67)	133(63.33)	Reference		Reference	
ชอบรับประทาน	64 (53.33)	56 (46.67)	1.97 (1.25-3.11)	0.003*	1.74 (1.03-2.93)	0.038*
การจัดเตรียมอาหารส่วนใหญ่						
ทำรับประทานเองที่บ้าน	99 (47.14)	111(52.86)	1.66 (1.04-2.63)	0.033*	1.50 (0.88-2.57)	0.135
ซื้ออาหารจากนอกบ้าน	42 (35.00)	78 (65.00)	Reference		Reference	

ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของวิชัย⁵ ที่พบความชุกมากที่สุดในช่วงอายุ 70-79 ปี และการศึกษาของ Ford⁴, Kapil⁹ ที่พบความชุกมากที่สุดในช่วงอายุ 60-69 ปี ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างของลักษณะประชากรที่ศึกษาในแต่ละการศึกษา ทั้งนี้การที่ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปในการศึกษานี้มีความเสี่ยงต่อภาวะเมแทบอลิกซินโดรมที่มากกว่ากลุ่มที่อายุน้อยกว่า อาจอธิบายได้จากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาจากความชราที่มากกว่า ทำให้

มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะอ้วน ภาวะดื้ออินซูลินและความดันโลหิตสูงมากขึ้น ส่งผลให้ความชุกของภาวะเมแทบอลิกซินโดรมมากกว่า¹⁵ ดังเช่นในการศึกษานี้ที่พบว่าผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป เกือบทั้งหมดมีภาวะความดันโลหิตสูง และส่วนใหญ่มีภาวะเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์หรือภาวะน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารสูง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในเกณฑ์วินิจฉัยภาวะเมแทบอลิกซินโดรม



Objective	ROC Area	Standard Error	95% Confidence interval	
			Lower	Upper
330	0.82	0.02	0.78	0.86

Youden index (J) : 0.50

SE(J) : 0.05

Empirical optimal cut point : 0.54

Area under ROC curve at cut point : 0.75

Sensitivity at cut point : 0.84

Specificity at cut point : 0.66

รูปที่ 1. ROC curve ของอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงกับภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ

ตารางที่ 4. ค่าจุดตัดอื่น ๆ ของอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงในการแยกผู้ที่มีและผู้ที่ไม่มีความเสี่ยงภาวะเมแทบอลิกซินโดรม

ค่าจุดตัดของอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงในการแยกภาวะเมแทบอลิกซินโดรม	Sensitivity (ร้อยละ)	Specificity (ร้อยละ)
≥ 0.50	98.58	35.98
≥ 0.51	96.45	42.86
≥ 0.52	95.74	48.68
≥ 0.53	90.78	56.08
≥ 0.54	84.40	65.61
≥ 0.55	77.30	71.43
≥ 0.56	69.50	76.19
≥ 0.57	58.87	80.42
≥ 0.58	51.77	85.19
≥ 0.59	43.97	88.89
≥ 0.60	36.88	92.06

ภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์กับภาวะเมแทบอลิกซินโดรม¹⁸ โดยในการศึกษานี้ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วน (ดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ต่อม.²) มีความเสี่ยงต่อภาวะเมแทบอลิกซินโดรม 4.73 เท่า (95%CI: 2.86-7.83, $p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kapil⁹ และ Naik¹⁹ ที่พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน โดยอาจอธิบายได้จากภาวะอ้วนทำให้ร่างกาย

มีการสะสมของไขมันมากขึ้น โดยเฉพาะการสะสมในช่องท้อง ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางเมแทบอลิซึมและกลไกอื่น ๆ เช่น ไซโตไคนส์ รวมถึงเกิดภาวะดื้ออินซูลิน ทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะเมแทบอลิกซินโดรมมากขึ้น²⁰

การรับประทานอาหารไขมันสูงมีความสัมพันธ์กับภาวะเมแทบอลิกซินโดรม โดยในการศึกษานี้ พบว่า ผู้สูงอายุที่ชอบรับประทานอาหารไขมันสูง มีความเสี่ยงต่อภาวะเมแทบอลิกซินโดรม 1.74 เท่า (95%CI: 1.03-2.93, $p 0.038$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Tang²¹ ที่พบว่าการรับประทานอาหารไขมันสูงเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะอ้วน ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และภาวะเมแทบอลิกซินโดรม และผลเช่นเดียวกันกับการศึกษาในหนูทดลองของ Panchal²²

ภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วม พบว่ามีความสัมพันธ์กับภาวะเมแทบอลิกซินโดรมตามการศึกษาของ Chung⁷ ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับภาวะนี้ พบว่า ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วมมี 1 คนจาก 330 คน ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของ Therakomen²³ ที่พบความชุกภาวะนี้มี 4 คนจาก 330 คน โดยอาจเกิดได้จากลักษณะของผู้เข้าร่วมวิจัยที่แตกต่างกัน หรือเกิดจากความคลาดเคลื่อนในการ

วินิจฉัยภาวะนี้ เนื่องจากการส่งตรวจวัดมวลกล้ามเนื้อด้วยวิธี bioelectrical impedance analysis ในงานวิจัยนี้ทำเฉพาะรายที่มีภาวะอ้วนและสงสัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วมเท่านั้น

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงสามารถนำมาใช้ในการคัดกรองภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุได้ดี โดยใช้จุดตัดที่ 0.54 จะมี sensitivity 0.84 และ specificity 0.66 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chan²⁴ ที่พบว่า อัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงสามารถนำมาใช้ในการคัดกรองภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุได้ดี แต่อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถนำอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงมาใช้วินิจฉัยภาวะนี้ได้ เนื่องจากมี specificity ที่ต่ำ โดยการศึกษาของ Kawamoto⁸ พบว่าใช้จุดตัดอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงที่ 0.52 (sensitivity 0.71, specificity 0.78) ในผู้ชาย, 0.53 (sensitivity 0.80, specificity 0.76) ในผู้หญิง และการศึกษาของ Alves²⁵ ใช้จุดตัดที่ 0.58 (sensitivity 0.72, specificity 0.81) ในการทำงานนายภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุ

จุดแข็งและข้อจำกัด

จุดแข็งของงานวิจัยนี้ คือ เป็นการศึกษาภาวะเมแทบอลิกซินโดรมของผู้สูงอายุในประเทศไทยที่ยังมีน้อยทำให้ได้ข้อมูลที่มีคุณค่าสำหรับการพัฒนานโยบายสาธารณสุขและการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย โดยเฉพาะการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการป้องกันภาวะนี้ได้ นอกจากนี้ การศึกษาการใช้อัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงในการคัดกรองภาวะเมแทบอลิกซินโดรม ยังเป็นการตรวจที่ทำได้ง่าย เหมาะแก่การคัดกรองในชุมชน โดยไม่ต้องอาศัยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ช่วยให้สามารถระบุภาวะนี้ในผู้สูงอายุได้เร็วขึ้นและช่วยในการวางแผนการดูแลได้อย่างเหมาะสม

ข้อจำกัดของงานวิจัย คือ งานวิจัยนี้เก็บข้อมูลในสถานบริการเดียว ซึ่งเป็นสถานบริการตติยภูมิและอยู่ในเขตเมือง จึงอาจทำให้ผลการศึกษาไม่สามารถสรุปเป็นตัวแทนผู้สูงอายุได้ทั้งหมด และงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาพรรณนาแบบ

ภาคตัดขวาง ทำให้ไม่สามารถอธิบายความเป็นเหตุเป็นผลของปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะเมแทบอลิกซินโดรมได้ โดยปัจจัยความชอบรับประทานอาหารไขมันสูง อาจมีข้อมูลคลาดเคลื่อนจากอคติจากการระลึกความจำ (recall bias) นอกจากนี้ การศึกษาภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วมพบจำนวนน้อย จึงไม่สามารถนำมาศึกษาหาความสัมพันธ์ได้

ข้อเสนอแนะ

สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปศึกษาต่อยอด เช่น ภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วมกับภาวะเมแทบอลิกซินโดรม และการรับประทานอาหารไขมันสูงกับภาวะเมแทบอลิกซินโดรม โดยเก็บข้อมูลอาหารไขมันสูงเชิงลึกมากขึ้น อาจมีการจดบันทึกอาหารทุกอย่างที่รับประทาน (food diary) เพื่อทราบลักษณะหรือชนิดอาหารที่จำเพาะมากขึ้น และอาจนำอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงไปใช้คัดกรองภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุในโรงพยาบาลชุมชนอื่น ๆ นอกจากนี้สามารถนำข้อมูลไปพัฒนาโครงการส่งเสริมสุขภาพของภาวะเมแทบอลิกซินโดรมได้ เพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุแบบครอบคลุมมากขึ้น

สรุป

จากการศึกษาในผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการที่กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 330 คน พบความชุกของภาวะเมแทบอลิกซินโดรม คิดเป็นร้อยละ 42.73 โดยมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ ≥ 80 ปี มีดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 กก./ต่อม.² และชอบรับประทานอาหารไขมันสูง และอัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูงสามารถนำมาใช้ในการทำนายภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุได้ดี โดยใช้จุดตัดที่ 0.54 โดยผลการศึกษตรงกันกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ แต่อาจต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องความสัมพันธ์ของภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วมกับภาวะเมแทบอลิกซินโดรมในผู้สูงอายุต่อไปในอนาคต

Highlights

1. ผู้สูงอายุเกือบครึ่งหนึ่งมีภาวะเมแทบอลิกซินโดรม (ร้อยละ 42.73)
2. อายุ ≥ 80 ปี และภาวะอ้วน (BMI ≥ 25 กก./ม.²) เพิ่มความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญ
3. อัตราส่วนรอบเอวต่อส่วนสูง (cut-off ≥ 0.54) เป็นเครื่องมือคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่รับฟังและให้คำแนะนำในการจัดทำงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณบุคลากรกองตรวจโรคผู้ป่วยนอกทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณพี่นักสถิติสำนักงานพัฒนาวิจัยโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่ช่วยให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถิติในงานวิจัยนี้ และสุดท้ายขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกท่านที่ได้ให้ความไว้วางใจและให้ข้อมูลเพื่อนำมาศึกษาในงานวิจัยนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. วิชัย เอกพลากร. สถานะสุขภาพ; ภาวะเมแทบอลิกซินโดรม. ใน: วิชัย เอกพลากร, บรรณาธิการ. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2564. หน้า 213-5.
2. Galassi A, Reynolds K, He J. Metabolic syndrome and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis. *Am J Med.* 2006;119:812-9.
3. Ford ES. Risks for all-cause mortality, cardiovascular, and diabetes associated with the metabolic syndrome: a summary of evidence. *Diabetes Care.* 2005;28:1769-78.
4. Ford ES, Giles WH, Dietz WH. Prevalence of the metabolic syndrome among US adult: finding from the third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA.* 2002;287:356.
5. วิชัย เอกพลากร. ระบาดวิทยาของภาวะอ้วนและอ้วนลงพุงในประเทศไทย. ใน: วรณิ นิธิยานันท์, บรรณาธิการ. อ้วนและอ้วนลงพุง. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทมีเดีย มาร์เก็ตติ้ง; 2554. หน้า 9-15.
6. พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ. การดูแลผู้สูงอายุแบบครอบคลุม. ใน: พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ, อุษา ตันติแพทยากร, ดุสิต จันทยานนท์, และบุญเต็ม แสงดิษฐ์, บรรณาธิการ. ตำราเวชศาสตร์ครอบครัว. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า; 2564. หน้า 76.
7. Chung JY, Kang HT, Lee DC, Lee HR, Lee YJ. Body composition and its association with cardiometabolic risk factor in the elderly: a focus on sarcopenic obesity. *Arch Gerontol Geriatr.* 2013;56:270-8. doi : 10.1016/j.archger.2012.09.007
8. Kawamoto R, Kikuchi A, Akase T, Ninomiya D, Kumagi T. Usefulness of waist-to-height ratio in screening incident metabolic syndrome among Japanese community-dwelling elderly individuals. *PLoS One.* 2019;14(4):e0216069. doi: 10.1371/journal.pone.0216069.
9. Kapil U, Khandelwal R, Ramakrishnan L, Khenduja P, Gupta A, Sareen N, et al. Prevalence of metabolic syndrome and associated risk factors among geriatric population living in a high-altitude region of rural Uttarakhand, India. *J Family Med Prim Care.* 2018;7:709-16. doi : 10.4103/jfmpc.jfmpc_261_17
10. Alberti K, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the metabolic syndrome a joint Interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation.* 2009;120:1640-5.
11. Chen LK, Woo J, Assantachai P, Auyeung TW, Chou MY, Iijima K, et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21:300-7. doi: 10.1016/j.jamda.2019.12.012.
12. Ju SY, Lee JY, Kim DH. Association of metabolic syndrome and its components with all-cause and cardiovascular mortality in the elderly: A meta-analysis of prospective cohort studies. *Medicine.* 2017;96(45):e8491. doi: 10.1097/MD.00000000000008491
13. Ge H, Yang Z, Li X, Liu D, Li Y, Pan Y, et al. The prevalence and associated factors of metabolic syndrome in Chinese aging population. *Sci Rep.* 2020;10:20034. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-77184-x>
14. Denys K, Cankurtaran M, Janssens W, Petrovic M. Metabolic syndrome in the elderly: an overview of the evidence. *Acta Clin Belg.* 2009;64:23-34. doi: 10.1179/acb.2009.006. PMID: 19317238
15. Bonomini F, Rodella LF, Rezzani R. Metabolic syndrome, aging and involvement of oxidative stress. *Aging Dis.* 2015;10:6:109-20.
16. Hildrum B, Mykletun A, Hole T, Midthjell K, Dahl AA. Age-specific prevalence of the metabolic syndrome defined by the International Diabetes Fed-

- eration and the National Cholesterol Education Program: the Norwegian HUNT 2 study. BMC Public Health. 2007;7:220. PubMed PMID: 17727697
17. Lelia S, Serban C, Pacurari A, Mozos I, Radu L, Dascau C, Romosan I. Incidence and characteristics of metabolic syndrome in elderly patients. Journal of Hypertension. 2010;28: p e579. doi: 10.1097/01.hjh.0000379974.68144.a3
18. Park YW, Zhu S, Palaniappan L, Heshka S, Carnethon MR, Heymsfield SB. The metabolic syndrome: prevalence and associated risk factor findings in the US population from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. Arch Intern Med. 2003;163:427. PubMed PMID: 12588201
19. Naik JL, Reddy KSN, Reddy BKC, Basha DA. Prevalence and risk factors for metabolic syndrome in urban elderly: a community study from Tirupati, Chittoor district, Andhra Pradesh, India. International Journal of Community Medicine and Public Health. 2017;3:2106-111.
20. วรณิ นิธิยานันท์. ปัญหาสุขภาพจากอ้วนและอ้วนลงพุง. ใน: วรณิ นิธิยานันท์, บรรณาธิการ. อ้วนและอ้วนลงพุง. กรุงเทพฯ: สุขุมวิทมีเดีย มาร์เก็ตติ้ง; 2554. หน้า 30-44.
21. Tang C, Wang YX, Xu ZU, Chen D, Xu JG, Yang D, et al. The relationships between high-fat diet and metabolic syndrome: potential mechanisms. Food Bioscience. 2024;59:104261.
22. Panchal SK, Poudyal H, Iyer A, Nazer R, Alam A, Diwan V, et al. High-carbohydrate high-fat diet-induced metabolic syndrome and cardiovascular remodeling in rats. Journal of Cardiovascular Pharmacology. 2011;57:51-64.
23. Therakomen V, Petchlorlian A, Lakananurak N. Prevalence and risk factors of primary sarcopenia in community-dwelling outpatient elderly: a cross-sectional study. Sci Rep. 2020;10:19551. PubMed PMID: 33177536
24. Chan V, Cao L, Wong MMH, Lo K, Tam W. Diagnostic accuracy of waist-to-height ratio, waist circumference, and body mass index in identifying metabolic syndrome and its components in older adults: a systematic Review and Meta-Analysis, Curr Dev Nutr. 2023;8(1):102061. PubMed PMID: 38230348
25. Alves LF, Cruz JO, da Costa Souza AL, de Oliveira CC. Performance of adiposity indicators in predicting metabolic syndrome in older adults. Arch Endocrinol Metab. 2021;65:588-95.

ข้อมูลส่วนเสริม (Supplementary data)

คำจำกัดความ

ภาวะเมแทบอลิกซินโดรม มีเกณฑ์วินิจฉัยตาม International Diabetes Federation (IDF) 2009¹⁰ กล่าวคือ จะต้องมีความผิดปกติอย่างน้อย 3 ใน 5 ข้อ ต่อไปนี้

1. ขนาดของเส้นรอบเอวเกินเกณฑ์ สำหรับประเทศไทยกำหนด เพศชายเกิน 90 เซนติเมตร หรือเพศหญิงเกิน 80 เซนติเมตรระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด ≥ 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือรับประทานยารักษาอยู่
2. ระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอล เพศชาย < 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือ เพศหญิง < 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือรับประทานยารักษาอยู่
3. ความดันโลหิต $\geq 130/85$ มิลลิเมตรปรอท หรือรับประทานยารักษาอยู่
4. ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ≥ 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือรับประทานยารักษาอยู่

ภาวะอ้วนที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย คือ มีภาวะอ้วน (มีดัชนีมวลกาย ≥ 25 กิโลกรัม/เมตร²) และมีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ซึ่งยึดเกณฑ์วินิจฉัยตาม Asian Working Group for sarcopenia (AWGS) 2019¹¹ ดังนี้

1. มวลกล้ามเนื้อต่ำ ในงานวิจัยนี้วัดด้วยเครื่องวัดองค์ประกอบร่างกาย Bioelectrical impedance analysis (Biospace InBody 720 body composition analyzer) และผู้ที่ได้รับการตรวจจะต้องทำการงดน้ำอดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง โดยมีเกณฑ์มวลกล้ามเนื้อต่ำ คือ มวลกล้ามเนื้อเรียง (appendicular skeletal muscle mass) เพศชาย < 7.0 กิโลกรัม/เมตร² หรือ เพศหญิง < 5.7 กิโลกรัม/เมตร²
2. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำ ในงานวิจัยนี้วัดแรงบีบมือด้วยเครื่องวัดแรงบีบมือ (Digital hand dynamometer grip ยี่ห้อ Camry รุ่น EH101 ผลิตได้มาตรฐาน ISO9001) ให้ผู้ได้รับการตรวจอยู่ในท่ายืนและใช้มือข้างที่ถนัดเหยียดตรงและบีบ 3 ครั้ง แล้วเลือกแรงบีบมือที่มีค่ามากที่สุด โดยมีเกณฑ์คือ เพศชาย < 28 กิโลกรัม หรือ เพศหญิง < 18 กิโลกรัม
3. สมรรถภาพร่างกายต่ำ ในงานวิจัยนี้ทดสอบสมรรถภาพร่างกายโดยการลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้จำนวน 5 ครั้ง (5-time chair stand test) หากใช้เวลา > 12 วินาที ถือว่ามีความผิดปกติ

หลักการวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย คือ ต้องมีความผิดปกติของมวลกล้ามเนื้อต่ำ ร่วมกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำหรือสมรรถภาพทางกายผิดปกติ อย่างน้อย 1 ข้อ นอกจากนี้ AWGS 2019 ยังสนับสนุนให้มีการคัดกรองผู้ที่มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำหรือสมรรถภาพทางกายต่ำอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยให้คำจำกัดความว่า Possible sarcopenia ซึ่งเหมาะสำหรับการคัดกรองและให้การดูแลในชุมชนก่อนที่จะเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย 7 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศกำเนิด อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาที่จบ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย โรคประจำตัว ระยะเวลาการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ความชอบรับประทานอาหารไขมันสูง และระยะเวลานอนหลับต่อวัน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลครอบครัว ประกอบด้วย ประวัติโรคประจำตัวของบิดามารดา จำนวนผู้อยู่อาศัยร่วมกัน และการจัดเตรียมอาหารของผู้เข้าร่วมวิจัย

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลยาที่ใช้ในปัจจุบันที่เข้ากับเกณฑ์วินิจฉัยของภาวะเมแทบอลิกซินโดรม ในงานวิจัยนี้ ได้แก่ ยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ยาลดความดันโลหิต ยาลดระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกข้อมูลผลการตรวจร่างกาย ประกอบด้วย ความดันโลหิต น้ำหนักตัว ส่วนสูง(วัดในท่ายืนตรงด้วยไม้วัดความสูงมาตรฐาน FBT 47301) รอบเอว(วัดรอบเอวที่จุดกึ่งกลางระหว่างตำแหน่งกระดูกเชิงกรานและชายโครงซี่สุดท้ายผ่านสะดือและวัดในช่วงหายใจออก) เส้นรอบน่องขณะยืนของขาข้างที่ใหญ่กว่า ดัชนีมวลกาย อัตราส่วนรอบเอวต่อความสูง แรงบีบมือด้วยเครื่องวัดแรงบีบมือ เวลาที่ใช้ลุกนั่งจากเก้าอี้ 5 ครั้ง

ส่วนที่ 6 แบบบันทึกข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ระดับคอเลสเตอรอล ระดับเอชดีแอลคอเลสเตอรอล ระดับไตรกลีเซอไรด์ ระดับแอลดีแอลคอเลสเตอรอล

ส่วนที่ 7 แบบบันทึกผลการตรวจวัดมวลกล้ามเนื้อด้วยวิธี Bioelectrical impedance analysis โดยส่วนนี้ทำเฉพาะรายที่มีภาวะอ้วนและสงสัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยร่วมเท่านั้น

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความไวและความจำเพาะของเครื่องมือ Timed Up and Go test (TUGT) เพื่อทำนายการล้ม ในผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและรับยา ในหน่วยบริการปฐมภูมิ ตำบลสุรศักดิ์ อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

ปาลิตา ชัยรักษวงศา, พ.บ.

โรงพยาบาลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ปาลิตา ชัยรักษวงศา, พ.บ.,

โรงพยาบาลแหลมฉบัง

188/36 หมู่ 6 ต.ทุ่งสุขลา

อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230,

ประเทศไทย

Email: jee19046@gmail.com

Received: November 19, 2024;

Revised: December 19, 2024;

Accepted: January 31, 2025

บทคัดย่อ

ที่มา: Time up and go test (TUGT) มีการใช้จุดตัดหลายค่า ได้ความไว ความจำเพาะต่างกัน ประเทศไทยใช้จุดตัดที่ ≥ 12 วินาที ถือว่ามีความเสี่ยงล้มสูง งานวิจัยนี้เพื่อหาความไว ความจำเพาะของ TUGT ที่ 12 วินาที และจุดตัดที่เหมาะสม เพื่อใช้กับผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง ในหน่วยบริการปฐมภูมิ

แบบวิจัย: ศึกษาาระยะสั้นเชิงพรรณนา

วัตถุประสงค์และวิธีการ: ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังและรับยาที่หน่วยบริการปฐมภูมิ 276 คน แบ่งเป็น กลุ่มเสี่ยงล้มสูง (TUGT ≥ 12 วินาที) และกลุ่มเสี่ยงล้มต่ำ (TUGT < 12 วินาที) ติดตาม การล้มระยะเวลา 6 เดือน คำนวณหาความไว ความจำเพาะ ที่ 12 วินาที และที่จุดตัดต่าง ๆ

ผลการศึกษา: TUGT ที่จุดตัด 12 วินาที ได้ความไวร้อยละ 51.8 (95%CI: 45.5-58.0) ความจำเพาะร้อยละ 42.1 (95%CI: 20.3-66.5) AUC = 0.5387 และที่จุดตัด 10 วินาที ได้ความไวร้อยละ 80.9 (95%CI: 75.6-85.5) ส่วนที่จุดตัด 15 วินาที ได้ความจำเพาะร้อยละ 89.5 (95%CI: 66.9-98.7)

สรุป: ที่จุดตัด 12 วินาที ไม่เหมาะสำหรับทำนายการล้มกับผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังในหน่วย บริการปฐมภูมิ อาจเลือกใช้จุดตัดที่เหมาะสมกับการใช้งาน คือจุดตัด 10 วินาที สำหรับคัด กรองความเสี่ยงล้ม และ 15 วินาทีสำหรับคาดการณ์การล้มเพื่อเฝ้าระวังอย่างเข้มข้น ทั้งนี้ แนวทางการดูแลขึ้นกับศักยภาพของสถานพยาบาลด้วย

คำสำคัญ: ความไว ความจำเพาะของ TUGT TUGT ที่จุดตัด 12 วินาที ทำนายการล้มด้วย TUGT

ORIGINAL ARTICLE

Sensitivity and Specificity of Timed Up and Go Test for Falling Prediction in Older Adults with Non-Communicable Disease in a Primary Care Setting in Surasak, Si Racha, Chon Buri

Palita Chairakwongsa, M.D.

Laem Chabang Hospital, Thailand

Corresponding author :

Palita Chairakwongsa, M.D.,
Laem Chabang Hospital,
188/36 Mo. 6 Sukhumvit Rd,
Thung Sukhla, Si Racha Dis-
trict, Chon Buri 20230 Thailand
Email: jee19046@gmail.com

Received: November 19, 2024;

Revised: December 19, 2024;

Accepted: January 31, 2025

ABSTRACT

Background: The Timed Up and Go Test (TUGT) has various cut-off values, resulting in different sensitivity and specificity. In Thailand, the cut-off value of ≥ 12 seconds is considered a high risk of falling. This study aims to evaluate the sensitivity and specificity of a cut-off value of 12 seconds and to identify a suitable cut-off value for predicting falls among elderly patients with chronic diseases in a primary care clinic.

Design: Cross-sectional descriptive study

Methods: Two hundred and seventy-six elderly patients with chronic diseases were followed up at a primary care clinic. Divided into high fall-risk group (TUGT ≥ 12 seconds) and low fall-risk group (TUGT < 12 seconds). Fall incidents were monitored during six months. Sensitivity and specificity were calculated for a cut-off value of 12 seconds and other potential cut-off values.

Results: TUGT at the cut-off value of 12 seconds has a sensitivity of 51.8% (95%CI: 45.5-58.0) and specificity 42.1% (95%CI: 20.3-66.5). AUC = 0.5387. The cut-off value of 10 seconds had a sensitivity of 80.9% (95%CI: 75.6-85.5), and the cut-off value of 15 seconds had a specificity of 89.5% (95%CI: 66.9-98.7)

Conclusions: The cut-off value of 12 seconds is unsuitable for predicting falls in elderly patients with chronic diseases in primary care settings. TUGT can be adapted for practical use by selecting a cut-off value for suitable applications. For example, the cut-off value of 10 seconds can be used for screening fall risks, while the cut-off value of 15 seconds can predict falls to facilitate intensive prevention. However, Intervention is considered based on the capacity of the healthcare facility.

Keywords: sensitivity and specificity of TUGT, cut-off value of 12 seconds of TUGT, Falling prediction by TUGT

บทนำ

การล้มเป็นปัญหาหนึ่งของผู้สูงอายุที่สำคัญ โดยอุบัติการณ์ต่ำสุดในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปที่มีสุขภาพดีในชุมชนประมาณ 0.3-1.6 ครั้งต่อคนต่อปี และอัตรานี้เพิ่มเป็นสองเท่าในคนที่มีอายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไป¹ ใน พ.ศ. 2560 มีผู้สูงอายุเสียชีวิตจากการล้ม 10.2 ต่อแสนประชากรหรือเฉลี่ยวันละ 3 คน² ซึ่งการล้มทำให้เกิดปัญหาหลายด้าน ทั้งสุขภาพกาย เช่น แผลฟกช้ำ กระดูกหัก หรือเลือดออกในสมอง สุขภาพใจ ผู้สูงอายุมักเกิดความกลัวการล้มซ้ำ ไม่มั่นใจในการเดิน นำไปสู่การติดเตียง^{1,3} ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและต้องมีคนดูแลระยะยาว ทำให้กระทบต่อเวลาในการทำงานของครอบครัว และค่าใช้จ่ายในการดูแลมากขึ้น ทั้งการดูแลที่บ้านและที่โรงพยาบาล¹ ดังนั้น การป้องกันการล้มจึงเป็นเรื่องสำคัญ โดยหนึ่งในวิธีป้องกันคือ การคัดกรองความเสี่ยงการล้ม⁴

คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ. 2564 ได้กำหนดแนวทางคัดกรองการล้มในผู้สูงอายุ โดยใช้เครื่องมือ Timed Up and Go test (TUGT) ซึ่งเป็นเครื่องมือทดสอบความสามารถในการเดินและการทรงตัว ทำได้ง่าย ใช้เวลาและอุปกรณ์น้อย โดยให้ผู้สูงอายุนั่งบนเก้าอี้ ลุกขึ้นยืน เดินเป็นระยะทาง 3 เมตร แล้วหมุนตัวกลับมานั่งที่เดิม จับเวลาตั้งแต่เริ่มลุกขึ้นจนกลับมานั่งที่เดิม มีการกำหนดจุดตัดที่มากกว่าเท่ากับ 12 วินาที ถือว่ามีความเสี่ยงการล้มสูง⁵ ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรม ยังพบว่ามีการใช้จุดตัดอื่นอีกหลายค่า ที่ทำให้ความไวและความจำเพาะต่างกัน งานวิจัยของ Wrisley et al⁶ ค่าจุดตัดที่ 12.3 วินาทีได้ความไวและความจำเพาะมากที่สุด คือ ความไวร้อยละ 83.0 และความจำเพาะร้อยละ 96.9 พบบางงานวิจัย systemic review ที่ได้ความไวและความจำเพาะต่างกันชัดเจน เช่น งานวิจัยของ Barry et al⁷ จุดตัดที่ 13.5 วินาทีได้ความไวร้อยละ 74.0 ความจำเพาะร้อยละ 31.0 และงานวิจัยของ Lusardi et al⁸ จุดตัดที่ 12 วินาที ได้ความไวร้อยละ 31.0 ความจำเพาะร้อยละ 85.0 ส่วนในประเทศไทย พบบางงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความไว ความจำเพาะ และค่าจุดตัดที่เหมาะสมน้อย งานวิจัยของพุทธิพงษ์ และคณะ⁹ ได้ค่าจุดตัด 10.7 วินาทีเหมาะสมกับผู้สูงอายุช่วง 60-74 ปี ในชุมชน มีความไว

ร้อยละ 90.0 ความจำเพาะร้อยละ 81.8 นอกจากนี้งานวิจัยส่วนใหญ่มักทำในผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี ช่วยเหลือตัวเองได้ในชุมชน ไม่มีโรคประจำตัวที่ส่งผลต่อการเดินหรือการทรงตัว และไม่ได้กล่าวถึงโรคประจำตัวที่เป็นกลุ่มโรคเรื้อรัง

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงต้องการหาความไวและความจำเพาะของเครื่องมือ TUGT เมื่อใช้จุดตัดที่ 12 วินาทีกับผู้สูงอายุในชุมชนที่ช่วยเหลือตัวเองได้ และมีโรคประจำตัวเรื้อรัง ที่รับยาคลินิกปฐมภูมิ เนื่องจากเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเปราะบางกว่ากลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัว และหาค่าจุดตัดที่เหมาะสมเพื่อใช้ทำนายการล้ม และปรับใช้ในการป้องกันการล้มกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังในพื้นที่

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อหาความไวและความจำเพาะ ของเครื่องมือ TUGT เมื่อใช้จุดตัดที่ 12 วินาที ในการทำนายการล้มของผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่มารับยาในคลินิกปฐมภูมิ ต.สุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี
2. เพื่อหาค่าจุดตัดที่เหมาะสมของเครื่องมือ TUGT ในการใช้กับผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่รับยาในคลินิกปฐมภูมิ ต.สุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

วัสดุและวิธีการ

ศึกษาระยะสั้นเชิงพรรณนา (cross-sectional descriptive study) ประชากรคือผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวไม่ติดต่อเรื้อรังและรับยาที่หน่วยบริการปฐมภูมิของ ต.สุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ได้แก่ รพ.สต.บ้านนาพรวัว และศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 (ไร่กล้วย) รวมสองแห่งประมาณ 600 คน กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุทุกคนที่มีโรคประจำตัวไม่ติดต่อเรื้อรังและมารับยาในวันคลินิกโรคเรื้อรังที่รพ.สต.บ้านนาพรวัว และศูนย์บริการสาธารณสุขที่ 1 (ไร่กล้วย) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2567 - 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากสูตร sample size for estimating an infinite population proportion คือ

$$n = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}{d^2}$$

n = จำนวนผู้สูงอายุที่ล้ม, type I error = 0.05, p = sensitivity, d = error) โดยใช้ความไวจากผลวิจัยของ Wrisley et al⁶ ได้จำนวนผู้สูงอายุที่ล้ม 54 ราย จากสถิติ กรมกิจการผู้สูงอายุปี พ.ศ. 2564¹⁰ พบอุบัติการณ์การล้ม ในผู้สูงอายุ ร้อยละ 93.3 ดังนั้นต้องติดตามผู้สูงอายุ 58 ราย จึงจะได้อุบัติการณ์นี้ โดยค่า 95%CI เท่ากับ ร้อยละ 83.3 ถึงร้อยละ 98.9 ใช้ขอบเขตล่างของอุบัติการณ์ที่เป็นไปได้คำนวณกลุ่มตัวอย่างและคูณด้วยค่า design effect (DEFF) เท่ากับ 3 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 195 ราย และเพิ่มร้อยละ 10.0 สำหรับโอกาสสูญหาย สุดท้ายจึง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 215 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ผู้มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและมา รับยาด้วยตนเอง อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และไม่เป็นภาวะ พังพา (BADL $\geq$ 12 คะแนน)¹¹ เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ที่ไม่สามารถเดินได้หรือเดินโดยใช้ไม้เท้าสี่ขา (walker) ผู้ที่ไม่สนใจในการทำ TUGT ผู้มีอาการปวด เหนื่อย ใจสั่น เจ็บแน่นหน้าอกมาก หรือมีสัญญาณชีพผิดปกติ ผู้ที่ไม่สามารถสื่อสารเข้าใจได้และไม่มีผู้ดูแล เช่น ได้อินบ็อกซ์หรือมีโรคร่วมจิตเวช ไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ TUGT¹² แบบประเมิน กิจวัตรประจำวัน (BADL)¹¹ เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลพื้นฐานจากเวชระเบียนและการสอบถาม โดยเก็บข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว จำนวนและยาที่รับประทาน การใช้ไม้เท้าช่วยเดิน (cane) และความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน (BADL score)

จัดตั้งทีมช่วยตรวจ TUGT 1 ทีม ต่อหน่วยบริการปฐมภูมิ 1 แห่ง ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 1 คน และ อสม. 2 คน มีการสอน ฝึกทำจริงอย่างน้อย 5 รอบ ให้มีความชำนาญสามารถทดสอบ TUGT เองได้ ในวันทดสอบ มีการให้ความรู้แก่ผู้ที่มารับยาโรคเรื้อรังทุกคนเกี่ยวกับ ปัญหาการล้ม วิธีคัดกรองการล้มด้วย TUGT และวิธี ป้องกันการล้ม ประเมินอาการและสัญญาณชีพ เริ่มทดสอบ TUGT โดยทดสอบคนละ 2 รอบ แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย เป็นเวลาที่ได้

นัดติดตามการล้มที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ที่ระยะเวลา 3 และ 6 เดือน มีสมุดติดตามการล้มให้ผู้เข้าร่วมวิจัยหรือ ผู้ดูแลเป็นผู้บันทึก บันทึกวันที่มีการล้ม และอาการบาดเจ็บ หากไม่มาตามนัดจะโทรศัพท์ไปสอบถาม

การแบ่งกลุ่ม แบ่งตามระยะเวลาที่ได้จากการทดสอบ TUGT

กลุ่มเสี่ยงล้มสูง หมายถึง กลุ่มที่มีระยะเวลาทดสอบ TUGT มากกว่าเท่ากับ 12 วินาที

กลุ่มเสี่ยงล้มต่ำ หมายถึง กลุ่มที่มีระยะเวลาทดสอบ TUGT น้อยกว่า 12 วินาที

โดยจุดตัด 12 วินาที อ้างอิงจากคู่มือการคัดกรองและ ประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ.2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่มด้วยระยะเวลาที่ได้จาก TUGT โดยมากกว่าหรือเท่ากับ 12 วินาที เป็นกลุ่มเสี่ยง ล้มสูง และน้อยกว่า 12 วินาที เป็นกลุ่มเสี่ยงล้มต่ำ วิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Excel office 2021 และ STATA 12.0 ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้สถิติพรรณนา นำเสนอโดย ความถี่ ร้อยละ หาคความแตกต่างด้วย Chi-square และ Fisher's exact test ข้อมูลเชิงปริมาณ นำเสนอโดยค่า เฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาคความแตกต่างโดยใช้ T-test และหาค่าความไว ความจำเพาะ ที่ค่าจุดตัดต่าง ๆ และพื้นที่ใต้กราฟ (area under ROC curve; AUC) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p < 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี รหัสวิจัย 97/66/R/h1 กลุ่ม ตัวอย่างได้รับเอกสารชี้แจงข้อมูลโครงการวิจัยและ เอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยได้รับการบอกกล่าว ไม่ถูกเปิดเผยชื่อและไม่สามารถระบุตัวตนจากข้อมูลได้

ผลการศึกษา

มีผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้งหมด 276 คน แบ่งกลุ่มที่จุดตัด 12 วินาที พบเป็นอัตราส่วน 1:1 คือกลุ่มเสี่ยงล้มสูง 144 คน (ร้อยละ 52.2) และกลุ่มเสี่ยงล้มต่ำ 132 คน (ร้อยละ 47.8) ในกลุ่มเสี่ยงล้มสูงใช้เวลา TUGT มากกว่าอย่างมี

นัยสำคัญ ($p < 0.001$) ที่ค่าเฉลี่ย 15.8 วินาที (SD 5.2) ขณะที่กลุ่มเสี่ยงล้มต่ำใช้เวลา TUGT น้อยกว่า ที่ค่าเฉลี่ย 10.2 วินาที (SD 1.3) ปัจจัยที่ต่างกันของทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ อายุเฉลี่ยในกลุ่มเสี่ยงล้มสูงมากกว่า อัตราการกรองของไตกลุ่มเสี่ยงล้มสูงมีอัตราการกรองของไตน้อยกว่าแต่ทั้งสองกลุ่มมีอัตราการกรองของไตมากกว่าหรือเท่ากับ ≥ 60 mL/min/1.73m² จำนวนยาเฉลี่ยและจำนวนคนที่กินยามากกว่าหรือเท่ากับ 5 ชนิดพบในกลุ่มเสี่ยงล้มสูงมากกว่า และคะแนน BADL ในกลุ่มเสี่ยงล้มสูงมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า แต่ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า 19 คะแนน ส่วนปัจจัยอื่นไม่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม ได้แก่ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และโรคประจำตัวเรื้อรัง (ความ

ดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง และหลอดเลือดในสมอง) (ตารางที่ 1)

การติดตามการล้มในระยะเวลา 6 เดือน พบจำนวนคนล้มทั้งหมด 19 คน (ร้อยละ 6.9) ทั้งสองกลุ่มพบจำนวนคนล้มไม่ต่างกัน โดยเป็นคนในกลุ่มเสี่ยงล้มสูง 11 คน (ร้อยละ 7.6) และคนในกลุ่มเสี่ยงล้มต่ำ 8 คน (ร้อยละ 6.1) ในช่วง 3 เดือนแรกทั้งสองกลุ่มพบจำนวนคนล้มเท่ากัน 3 คน และในช่วง 3 เดือนหลัง ทั้งสองกลุ่มมีจำนวนคนล้มเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 2)

การหาความไวและความจำเพาะของ TUGT ที่ค่าจุดตัดต่าง ๆ ได้ผลตามตารางที่ 3 โดยที่ค่าจุดตัด 12 วินาที ได้ความไว ร้อยละ 51.8 (95%CI: 45.5-58.0) ความจำเพาะ ร้อยละ 42.1 (95%CI: 20.3-66.5) และตั้งแต่

ตารางที่ 1. คุณลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	รวม (n=276)	กลุ่มเสี่ยงล้มสูง (n=144)	กลุ่มเสี่ยงล้มต่ำ (n=132)	p-value
อายุ (ปี), Mean (SD)	69.3 (6.8)	70.7 (7.1)	67.8 (6.0)	< 0.001
เพศ, คน (ร้อยละ)				0.092
ชาย	105	48 (45.7)	57 (54.3)	
หญิง	171	96 (56.1)	75 (43.9)	
น้ำหนัก (กก.), Mean (SD)	63.3 (12.7)	64.1 (13.9)	62.4 (11.1)	0.275
ส่วนสูง (ซม.), Mean (SD)	158.8 (10.1)	158.8 (8.2)	158.9 (11.8)	0.891
BMI (กก./ม. ²), Mean (SD)	25.5 (10.3)	25.4 (5.0)	25.6 (14.0)	0.888
โรคประจำตัว, คน (ร้อยละ)				
ความดันโลหิตสูง	254	134 (52.8)	120 (47.2)	0.511
เบาหวาน	152	87 (57.2)	65 (42.8)	0.062
ไขมันในเลือดสูง	252	132 (52.4)	120 (47.6)	0.823
หลอดเลือดในสมอง	17	10 (58.8)	7 (41.2)	0.571
อัตราการกรองของไตเฉลี่ย (eGFR : mL/min/1.73m ²), Mean (SD)	71.9 (19.6)	69.6 (19.9)	74.4 (19.1)	0.044
eGFR ≥ 60 , คน (ร้อยละ)	197	95 (48.2)	102 (51.8)	0.038
eGFR < 60 และ ≥ 45 , คน (ร้อยละ)	47	29 (61.7)	18 (38.3)	0.151
eGFR < 45 และ ≥ 30 , คน (ร้อยละ)	27	16 (59.3)	11 (40.7)	0.438
eGFR < 30, คน (ร้อยละ)	5	4 (80.0)	1 (20.0)	0.373
จำนวนยาเฉลี่ย, Mean (SD)	4.7 (2.2)	5.0 (2.3)	4.4 (1.9)	0.024
จำนวนคนที่กินยา ≥ 5 , ชนิด (ร้อยละ)	141	83 (58.9)	58 (41.1)	0.023
จำนวนคนที่กินยา < 5, ชนิด (ร้อยละ)	135	61 (45.2)	74 (54.8)	0.023
จำนวนคนที่ใช้ไม้เท้า (cane), คน (ร้อยละ)	20	19 (95.0)	1 (5.0)	< 0.001
BADL score, Mean (SD)	19.9 (0.4)	19.8 (0.4)	20.0 (0.2)	< 0.001
TUGT (sec), Mean (SD)	13.2 (4.8)	15.8 (5.2)	10.2 (1.3)	< 0.001

ตารางที่ 2. จำนวนคนล้มที่ค่าจุดตัด 12 วินาที แบ่งตามช่วงเวลาติดตามเป็น เดือนที่ 1-3, เดือนที่ 3-6 และ เดือนที่ 1-6

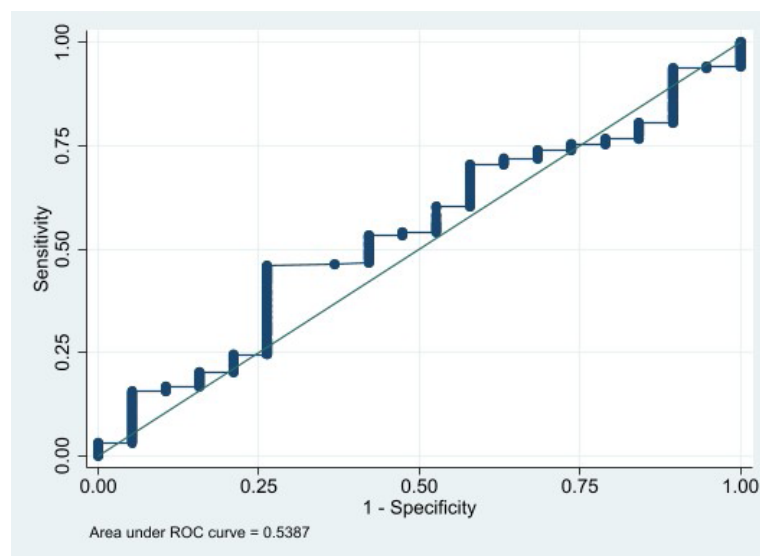
จำนวนคนล้มตามช่วงเวลา	รวม จำนวน (คน)	กลุ่มเสี่ยงสูง จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มเสี่ยงต่ำ จำนวน (ร้อยละ)	p-value
จำนวนคนล้มช่วงเดือนที่ 1-3	6	3 (50.0)	3 (50.0)	1.000
จำนวนคนล้มช่วงเดือนที่ 4-6	13	8 (61.5)	5 (38.5)	0.577
จำนวนคนล้มช่วงเดือนที่ 1-6	19	11 (57.9)	8 (42.1)	0.605

ตารางที่ 3. ความไวและความจำเพาะ ที่ค่าจุดตัด TUGT ต่าง ๆ

ค่าจุดตัด (วินาที)	ความไว (ร้อยละ)	95%CI (ร้อยละ)	ความจำเพาะ (ร้อยละ)	95%CI (ร้อยละ)
7	99.6	97.9-100.0	0.0	0.0-17.6
8	96.1	93.0-98.1	5.3	0.1-26.0
9	91.4	87.3-94.6	5.3	0.1-26.0
10	80.9	75.6-85.5	15.8	3.4-39.6
11	68.5	62.4-74.1	26.3	9.1-51.2
12	51.8	45.5-58.0	42.1	20.3-66.5
13	34.2	28.5-40.4	57.9	33.5-79.7
14	26.1	20.8-31.9	68.4	43.4-87.4
15	18.7	14.1-24.0	89.5	66.9-98.7
16	13.6	9.7-18.4	89.5	66.9-98.7
17	11.7	8.0-16.2	89.5	66.9-98.7
18	10.5	7.0-14.9	89.5	66.9-98.7
19	8.2	5.1-12.2	89.5	66.9-98.7
20	6.2	3.6-9.9	89.5	66.9-98.7
21	5.8	3.3-9.4	100.0	82.4-100.0

ค่าจุดตัดที่ 10 วินาทีลงมาจะได้ความไวมากกว่าร้อยละ 80.0 โดยที่ค่าจุดตัด 10 วินาที ได้ความไว ร้อยละ 80.9 (95%CI: 75.6-85.5) ความจำเพาะ ร้อยละ 15.8 (95%CI: 3.4-39.6) และตั้งแต่ค่าจุดตัดที่ 15 วินาทีขึ้นไป จะได้ความจำเพาะมากกว่าร้อยละ 80.0 โดยที่ค่าจุดตัด 15 วินาที ได้ความจำเพาะร้อยละ 89.5 (95%CI: 66.9-98.7) ความไว ร้อยละ 18.7 (95%CI: 14.1-24.0) และ เครื่องมือ TUGT นี้มี AUC = 0.5387 (รูปที่ 1)

เมื่อใช้ค่าจุดตัด 10 วินาที และ 15 วินาที ในการแบ่ง กลุ่ม และติดตามการล้ม 6 เดือน จะได้ผลตามตารางที่ 4 โดย กลุ่ม TUGT ≥ 10 วินาที มีจำนวนคนล้ม 16 คน (ร้อยละ 7.1) และกลุ่ม TUGT ≥ 15 วินาที มีจำนวนคนล้ม 2 คน (ร้อยละ 4.0)



รูปที่ 1. Area under ROC curve ของเครื่องมือ TUGT

ตารางที่ 4. จำนวนคนล้ม ที่ค่าจุดตัด 10 วินาที และ 15 วินาที ในระยะเวลา 6 เดือน

ค่าจุดตัด	รวม (คน)	จำนวนคนล้ม (คน)	จำนวนคนไม่ล้ม (คน)	p-value
ที่ 10 วินาที				0.724
< 10 วินาที	52	3 (5.8)	49 (94.2)	
≥ 10 วินาที	224	16 (7.1)	208 (92.9)	
ที่ 15 วินาที				0.373
< 15 วินาที	226	17 (7.5)	209 (92.5)	
≥ 15 วินาที	50	2 (4.0)	48 (96.0)	

วิจารณ์

จากผลการศึกษาค่าจุดตัดที่ 12 วินาที ได้ความไวร้อยละ 51.8 ความจำเพาะร้อยละ 42.1 อยู่ในระดับน้อยถึงปานกลางต่างกับงานวิจัยอื่นที่ได้ความไวและความจำเพาะสูง ในงานวิจัยอื่นค่าจุดตัดระหว่าง 10.0-13.5 วินาที ได้ความไวร้อยละ 83.0-90.0 และความจำเพาะร้อยละ 81.0-96.0^{6,9,13} ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะไม่รวมผู้มีปัจจัยเสี่ยงต่อการล้มชัดเจน เช่น งานวิจัยของ Wrisley et al.⁶ ไม่รวมผู้มีประวัติบาดเจ็บหรือเคยผ่าตัดตรยางค์ขา ผู้ใช้ยาที่มีผลต่อการทรงตัว เช่น Benzodiazepines หรือ antidepressants และไม่รวมผู้มีประวัติล้มมากกว่า 1 ครั้ง ในปีที่ผ่านมา งานวิจัยของพุทธิพงษ์ และคณะ⁹ ไม่รวมผู้ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ผู้มีประวัติบาดเจ็บรายครั้ง และงานวิจัยของ Shumway-cook et al.¹³ ไม่รวมผู้มีโรคทางระบบประสาทหรือกล้ามเนื้อที่มีผลต่อการทรงตัวและการล้ม เช่น โรคหลอดเลือดสมองจากอุบัติเหตุ โรคพาร์กินสัน โรคหัวใจ หรือโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดชั่วคราว (TIA) จะเห็นว่าเกณฑ์คัดเข้า-ออกของงานวิจัยอื่นจะต่างกับงานวิจัยนี้ที่กลุ่มตัวอย่างจะรวมผู้ที่มีการเดินหรือทรงตัวผิดปกติจากสาเหตุต่าง ๆ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคเข่าเสื่อม หรือโรคอ้วน รวมผู้ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินที่เป็นไม้เท้าและผู้มีประวัติเคยล้มด้วย แต่พบบางงานวิจัยที่ได้ความไวและความจำเพาะระดับปานกลางใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ งานวิจัยของ Shimada et al.¹⁴ ค่าจุดตัด 16 วินาที ได้ความไวร้อยละ 53.0 ความจำเพาะร้อยละ 63.0 แต่กลุ่มตัวอย่างต่างจากการศึกษานี้เล็กน้อย โดยศึกษาในผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ที่ต้องการความช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวันบางอย่างแต่ส่วนใหญ่ยัง

สามารถเคลื่อนไหวเองได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ในงานวิจัยนี้พบอัตราการล้มร้อยละ 6.9 น้อยกว่างานวิจัยอื่น^{6,9,14,15} ที่มีอัตราการล้มร้อยละ 17.0-53.0 โดยบางงานวิจัยเก็บข้อมูลการล้มโดยถามประวัติย้อนหลัง⁹ ซึ่งอาจทำให้เกิดอคติของผู้เข้าร่วมวิจัยได้ และในการติดตามการล้มงานวิจัยนี้พบว่าทั้งสองกลุ่มมีการล้มไม่ต่างกัน ซึ่งทำให้ส่งผลต่อค่าความไวและความจำเพาะที่คำนวณได้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการล้มเกิดได้หลายปัจจัย เช่น ความผิดปกติจากการมองเห็น^{16,17} อาการเวียนศีรษะบ้านหมุน¹⁷ การมีประวัติเคยล้ม^{16,17} หรือการใช้ยากันชัก¹⁶ ฯลฯ ซึ่งการแบ่งกลุ่มตาม TUGT เป็นการแบ่งตามความผิดปกติของการเดินและการทรงตัวเท่านั้น

ค่าจุดตัด TUGT ที่เหมาะสมสำหรับใช้กับผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังและรับยาที่หน่วยบริการปฐมภูมิ จากผลการศึกษาไม่พบว่ามีค่าจุดตัดที่ได้ทั้งความไวและความจำเพาะสูง และจากการหา AUC = 0.5387 แสดงว่าเครื่องมือ TUGT ยังไม่ใช่เครื่องมือที่ใช้คาดการณ์การล้มได้ดีในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังสอดคล้องกับงานวิจัย systemic review⁷ ที่ได้ AUC = 0.5688 ดังนั้นการนำไปใช้อาจเลือกค่าจุดตัดที่เหมาะสมกับการใช้งาน กล่าวคือหากเพื่อการคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงล้มสูงควรเลือกใช้ค่าจุดตัดที่มีความไวค่อนข้างสูง (ความไวมากกว่าร้อยละ 80.0) เช่น จุดตัดที่ 10 วินาที (ความไว ร้อยละ 80.9) เพื่อจัดทำแนวทางป้องกันการล้มที่เหมาะสม เช่น การให้ความรู้ส่วนรวมในหน่วยบริการปฐมภูมิ หรือหากเพื่อคาดการณ์การล้มที่แม่นยำขึ้นควรเลือกใช้ค่าจุดตัดที่มีความจำเพาะสูง (ความจำเพาะมากกว่าร้อยละ 80.0) เช่น จุดตัดที่ 15 วินาที (ความจำเพาะ ร้อยละ 89.5) เพื่อเฝ้าระวังการล้มอย่างเข้มข้นในกลุ่มเสี่ยงสูงมากหรือมี

แนวทางป้องกันที่เหมาะสม เช่น การประเมินความเสี่ยงล้มรายบุคคล การเยี่ยมบ้านประเมินสภาพแวดล้อม หรือการตรวจคัดกรองผู้สูงอายุ แต่ในงานวิจัยนี้เมื่อเทียบอัตราการล้มระหว่างการใช้จุดตัดที่ 10 และ 12 วินาที พบว่าอัตราการล้มในกลุ่มเสี่ยงล้มสูงไม่ต่างกัน เนื่องจากงานวิจัยนี้อาจพบการล้มน้อยกว่าความเป็นจริงจากข้อจำกัดต่าง ๆ

ปัจจัยที่ต่างกันระหว่างสองกลุ่มในงานวิจัยนี้ ได้แก่ อายุเฉลี่ยมากกว่าในกลุ่มเสี่ยงล้มสูง โดยอายุที่มากขึ้นมีผลทำให้ TUGT เพิ่มขึ้น^{18,19} จำนวนคนไข้ไม่เท่ากับในกลุ่มเสี่ยงล้มสูงมากกว่าซึ่งการใช้อุปกรณ์ช่วยเดินจะทำให้ความเร็วในการเดินลดลง²⁰ จึงใช้เวลา TUGT เพิ่มขึ้น¹² คะแนน BADL เฉลี่ยในกลุ่มเสี่ยงล้มสูงได้น้อยกว่าแสดงถึงความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันได้น้อยกว่าโดยพบว่าการลดลงสัมพันธ์กับ TUGT ที่เพิ่มขึ้น¹² อัตราการกรงของไตและจำนวนยาเฉลี่ยในกลุ่มเสี่ยงล้มสูงมีอัตราการกรงของไตน้อยกว่าและมีจำนวนยาเฉลี่ยมากกว่า ซึ่งพบว่าในกลุ่มที่ใช้เวลา TUGT มากสัมพันธ์กับความชุกของโรคไตเรื้อรังมากกว่า²¹ เนื่องจากโรคไตเรื้อรังเกิดได้จากหลายสาเหตุ ทั้งอายุที่เพิ่มขึ้น โรคประจำตัว จำนวนยาที่รับประทาน การรับประทานอาหาร ฯลฯ ในกลุ่มเสี่ยงล้มสูงที่มีความเปราะบางของร่างกายมากกว่าจึงทำให้พบโรคไตเรื้อรังได้มากกว่า²²

การศึกษานี้มีจุดแข็ง คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างมากเมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น เป็นการศึกษาประสิทธิภาพของเครื่องมือ TUGT เมื่อนำมาใช้จริงกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิสองแห่งในต.สุรศักดิ์ ซึ่งอาจปรับใช้กับหน่วยบริการปฐมภูมิอื่นได้ มีจุดด้อย คือ ไม่ได้เก็บข้อมูลที่สัมพันธ์กับการล้มบางอย่าง เช่น ประวัติการล้ม ความรู้สึกลัวการล้ม ปัญหาการมองเห็น โรคข้อหรือประวัติผ่าตัดขาที่ส่งผลต่อการเดิน ข้อจำกัด คือ ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้จดบันทึกการล้มและมาติดตามคนเดียวทำให้ได้ข้อมูลการล้มจากการถามประวัติย้อนหลัง มีผู้เข้าเกณฑ์คัดออกมาก เช่น ไม่สะดวกในการทำ TUGT หรือมีอาการปวดขา ซึ่งจะทำให้จำนวนผู้ที่อาจอยู่ในกลุ่มเสี่ยงล้มสูงลดลงและเก็บข้อมูลการล้มได้น้อยกว่าความเป็นจริง มีบางส่วนไม่สามารถติดตามการล้มได้ซึ่งอาจเป็นคนที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงล้มสูงทำให้ได้ข้อมูลการล้มที่ไม่ต่างกันทั้งสองกลุ่มและส่งผลต่อการคำนวณค่าความไวและความจำเพาะ การนำไปใช้

ในต้องพิจารณาความหลากหลายของโรคประจำตัวที่ต่างกัน เช่น สัดส่วนผู้เป็นโรคเส้นเลือดสมอง จำนวนผู้ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน ซึ่งจะส่งผลต่อ TUGT และจำนวนการล้ม ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อ คือ ควรเก็บปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการล้มเพิ่ม หรือนำเครื่องมือเรื่องความเปราะบางมาใช้เพื่อดูความเสี่ยงหรือทำนายการล้มในผู้สูงอายุ

สรุป

การใช้ TUGT ที่จุดตัด 12 วินาที อาจไม่เหมาะสำหรับการทำนายการล้มที่แม่นยำสำหรับผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังในหน่วยบริการปฐมภูมิ แต่สามารถปรับใช้ในทางปฏิบัติโดยเลือกใช้ค่าจุดตัดที่เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น จุดตัดที่ 10 วินาที สำหรับคัดกรองผู้มีความเสี่ยงล้มสูง และจุดตัดที่ 15 วินาที สำหรับคาดการณ์การล้ม เพื่อให้แนวทางการดูแลที่เหมาะสมต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับศักยภาพของสถานพยาบาลในแง่บุคลากร เวลา และสถานที่ด้วย เช่น ความสามารถในการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มใหญ่ หากศักยภาพเพียงพอการใช้ค่าจุดตัดน้อยลง จาก 12 เป็น 10 วินาที เพื่อให้ได้ความไวของเครื่องมือมากขึ้น จะเป็นค่าคัดกรองที่เหมาะสม แต่หากศักยภาพจำกัดอาจเลือกใช้ค่าจุดตัดที่สูงขึ้นเพื่อเฝ้าระวังการล้มแทนเช่นที่ 15 วินาที

Highlight

1. การใช้เครื่องมือ TUGT ที่จุดตัด 12 วินาที ไม่เหมาะทำนายการล้มในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง
2. การใช้เครื่องมือ TUGT เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถทำนายการล้มได้ดีในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง
3. อาจใช้จุดตัดที่ 10 วินาที เพื่อคัดกรองความเสี่ยงล้มสูง ในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง
4. อาจใช้จุดตัดที่ 15 วินาที เพื่อเฝ้าระวังการล้มที่มากขึ้น ในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ แพทย์หญิงณัฐนิช เขยสมบัติ ผศ.ดร. นายแพทย์พงศกร อธิกเศวตพฤทธิ์ แพทย์หญิงโสรัยา วงศ์วิไล นายแพทย์

สรรพสิทธิ์ ศรีแสง และขอขอบคุณหัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลชลบุรี แพทย์หญิงสุพุมมาล คิตสงวน ที่อนุญาตให้มีการดำเนินงานวิจัย นอกจากนี้ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่รพ.สต.บ้านนาพริ้วและศูนย์บริการสาธารณสุข 1 (ไร่กล้วย) รวมทั้งอสม. ที่ช่วยดำเนินงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. ประเสริฐ อัสสันตชัย, วิไล คุปต์นิรติชัยกุล, วีระ ปรีชา, ปณณวิชัย วงศ์วิวัฒนานนท์, อรพิชญา ไกรฤทธิ, ปารรภ ดิยะพัฒน์, และคณะ. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกัน ประเมินภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2551: หน้า 15.
2. กรมควบคุม กระทรวงสาธารณสุข. ตารางแสดงจำนวนและ อัตราการเสียชีวิตจากการพลัดตกหกล้มในผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป ต่อประชากรแสนคน จำแนกรายจังหวัด ปี พ.ศ. 2554 - 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 1 มิ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaincd.com/2016/mission4?tid = 39>
3. สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. ภาวะหกล้มในผู้สูงอายุไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 มิ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://agingthai.dms.go.th/agingthai/wp-content/uploads/2021/01/book_3.pdf
4. ประเสริฐ อัสสันตชัย, สกานต์ บุญนาค, จิราพร เกศพิชญ วัฒนา, เบญจมาศ ภูอินทร์, สมศักดิ์ ลิเชวงวงศ์, ชญาณิน เวช ภูติ, และคณะ. แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันและประเมิน ภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข; 2562 หน้า 1-5.
5. ญรัพพ์ วงศ์วิวัฒน์, ประเสริฐ อัสสันตชัย, วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, อรุณี ลายธีระพงศ์, ยศกฤต หล่อชัยวัฒนา, กมลทิพย์ ตั้งหลัก มั่นคง, และคณะ. คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้ สูงอายุ พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข; 2564. หน้า 31.
6. Wrisley DM, Kumar NA. Functional gait assessment: concurrent, discriminative, and predictive validity in community-dwelling older adults. *Phys Ther.* 2010;90:761-73.
7. Barry E, Galvin R, Keogh C, Horgan F, Fahey T. Is the Timed up and go test a useful predictor of risk of falls in community dwelling older adults a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr.* 2014;14:14. PubMed PMID: 24484314
8. Lusardi MM, Fritz S, Middleton A, Allison L, Wingood M, Phillips E, et al. Determining risk of falls in community dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis using posttest probability. *J Geriatr Phys Ther.* 2017;40:1-36.
9. พุทธิพงษ์ พลคำยัก, วินัฐ ดวงแสนจันทร์, อรุณรัตน์ ศรีทะ วงษ์, ใหม่ทิพย์ สิทธิตัน. การศึกษาค่าตัดแบ่งที่เหมาะสม ของการทดสอบการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ ในการทำนาย ความเสี่ยงต่อการล้มในผู้สูงอายุในชุมชน. *ศรีนครินทร์เวชสาร.* 2561;33:334-8.
10. กรมกิจการผู้สูงอายุ. จำนวนผู้สูงอายุ จำแนกตามการหกล้ม พ.ศ.2564 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 1 มิ.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dop.go.th/th/statistics_side?content = 13&sub = 2
11. ญรัพพ์ วงศ์วิวัฒน์, ประเสริฐ อัสสันตชัย, วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, อรุณี ลายธีระพงศ์, ยศกฤต หล่อชัยวัฒนา, กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง, และคณะ. คู่มือการคัดกรองและ ประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: กรมการ แพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2564. หน้า 36-7.
12. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc.* 1991;39:142-8.
13. Shumway-cook A, Brauer S, Woollacott M. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test. *Phys Ther.* 2000;80:896-903. PMID: 10960937
14. Shimada H, Suzukawa M, Tiedemann A, Kobayashi K, Yoshida H, Suzuki T. Which neuromuscular or cognitive test is the optimal screening tool to predict falls in frail community-dwelling older people?. *Gerontology.* 2009;55:532-8.
15. Nordin E, Lindelöf N, Rosendahl E, Jensen J, Lundin-Olsson L. Prognostic validity of the Timed Up-and-Go test, a modified Get-Up-and-Go test, staff's global judgement and fall history in evaluating fall risk in residential care facilities. *Age Ageing.* 2008;37:442-8.
16. Deandrea S, Lucenteforte E, Bravi F, Foschi R, Vecchia CL, Negri E. Risk factors for falls in community-dwelling older people a systematic review and meta-analysis. *Epidemiology.* 2010;21:658-68.
17. Li Y, Hou L, Zhao H, Xie R, Yi Y, Ding X. Risk factors for falls among community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *Front Med.* 2023;9:1019094. PubMed PMID: 36687461
18. Pondal M, Ser TD. Normative Data and Determinants for the Timed Up and Go Test in a Population-Based Sample of Elderly Individuals Without Gait Disturbances. *J Geriatr Phys Ther.* 2008;31:57-63.
19. Bohannon RW. Reference values for the Timed Up and Go Test: a descriptive meta-analysis. *J Geriatr Phys Ther.* 2006;29:64-8.
20. Abualait TS, Alnajdi GK. Effects of using assistive devices on the components of the modified instrumented timed up and go test in healthy subjects. *Heliyon.* 2021;7(4):e06940. PubMed PMID: 34007923
21. Zhang X, Wang H, Lu H, Fan M, Tian W, Wang Y, et al. Quantitative gait markers and the TUG time in chronic kidney disease. *Heliyon.* 2024;10(15):e35292. PubMed PMID: 39170243
22. Jung H, Choi IY, Shin DW, Han K, Yoo JE, Chun S, et al. Association between physical performance and incidence of end-stage renal disease in older adults: a national wide cohort study. *BMC Nephrol.* 2021;22:85. PubMed PMID: 33691641

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะหกล้มในผู้สูงอายุไทย ในชุมชนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

นรมน เวชพิพัฒน์, พ.บ., นัฏสวรรค์ วงษ์สวรรค์, พ.บ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว

โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

นรมน เวชพิพัฒน์, พ.บ.,
โรงพยาบาลเลิดสิน กรมการ
แพทย์ 190 ถ.สีลม แขวงบางรัก
เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
10500, ประเทศไทย
Email: namfon_smile@yahoo.
com

Received: September 25, 2024;

Revised: January 24, 2025;

Accepted: February 10, 2025

บทคัดย่อ

ที่มา: การหกล้มเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ และอาจก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการหกล้มในผู้สูงอายุไทยที่อาศัยในชุมชนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร

แบบวิจัย: การศึกษาแบบไปข้างหน้า (prospective cohort study)

วัตถุประสงค์และวิธีการ: เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ครอบครัวหรือคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลเลิดสิน จำนวน 220 คน ด้วยแบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐาน แบบสอบถามคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (SARC-F) แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ (Thai-FRAT) การคัดกรองภาวะโภชนาการ (MNA) และการประเมินสมรรถภาพทางกายด้วย การวัดแรงบีบมือ (grip strength) และการทดสอบการลุกนั่งจากเก้าอี้ (5-time chair stand) และ serum vitamin D level ติดตามอุบัติการณ์หกล้มภายในระยะเวลา 6 เดือน วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการล้ม โดยวิเคราะห์ข้อมูลแบบ logistic regression analysis โดยวิเคราะห์ตัวแปรแบบตัวแปรเดียว และวิเคราะห์พหุตัวแปร

ผลการศึกษา: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มภายในระยะเวลา 6 เดือน ในการวิเคราะห์ตัวแปรแบบตัวแปรเดียวที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ อายุ ≥ 80 ปี ($p = 0.012$, 95%CI: 1.272-7.031) เพศหญิง ($p = 0.027$, 95%CI: 1.124-7.087) BMI $< 18.5 \text{ kg/m}^2$ ($p = 0.045$, 95%CI: 1.028-14.282) มีประวัติการหกล้มในอดีต ($p = 0.003$, 95%CI: 1.496-6.950) คะแนน SARC-F ≥ 4 คะแนน ($p < 0.001$, 95%CI: 1.848-7.383) Thai-FRAT ≥ 4 ($p < 0.001$, 95%CI: 2.082-8.458) และระดับวิตามินดีที่ต่ำกว่า 30 mU/L ($p = 0.019$, 95%CI: 0.207-0.866) ส่วนผลการวิเคราะห์พหุตัวแปร พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ คะแนน Thai-FRAT ≥ 4 ($p = 0.022$, 95%CI: 1.175-8.026) และระดับวิตามินดีที่ต่ำกว่า 30 mU/L ($p = 0.004$, 95%CI: 0.133-0.676)

สรุป: จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การประเมิน Thai-FRAT ได้อย่างแม่นยำ มีส่วนช่วยในการทำนายโอกาสการเกิดอุบัติการณ์หกล้มในผู้สูงอายุภายในระยะเวลา 6 เดือนได้ ระดับวิตามินดีต่ำ เป็นปัจจัยที่อาจส่งผลให้ผู้สูงอายุพลัดตกหกล้มได้ภายในระยะเวลา 6 เดือน ดังนั้น การเสริมวิตามินดีจึงมีความสำคัญต่อการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีระดับวิตามินดีต่ำ

คำสำคัญ: การพลัดตกหกล้ม ผู้สูงอายุ ปัจจัย 6 เดือน

ORIGINAL ARTICLE

Factors Associated Thai Elderly Falls Who Reside in Silom Community, Bang-rak, Bangkok, Thailand

Noramon Wetchaphiphat, M.D., Napatsawan Vongsavan, M.D., MRCFPT

Lerdsin Hospital, Bangkok, Thailand

Corresponding author :

Noramon Wetchaphiphat, M.D.,
Lerdsin Hospital,
190 Si Lom Rd, Si Lom, Bang
Rak, Bangkok 10500, Thailand
Email: namfon_smile@yahoo.
com

Received: September 25, 2024;

Revised: January 24, 2025;

Accepted: February 10, 2025

ABSTRACT

Background: Falls are a common issue among the elderly and can lead to disability. This study aimed to examine the factors influencing falls among Thai elderly falls residing in or near Silom, Bang-rak, Bangkok, Thailand.

Design: Prospective cohort study

Methods: Data were collected from 220 elderly individuals aged 60 years and above who visited the family medicine outpatient department or the Geriatric Clinic at Lerdsin Hospital. The data collection included a basic information questionnaire, SARC-F (a screening tool for sarcopenia), the Thai Fall Risk Assessment Tool (Thai-FRAT), the Mini Nutritional Assessment (MNA), and physical performance evaluations using grip strength and the five-time chair stand test. Additionally, serum vitamin D levels were measured. Fall incidents were followed up for six months, and the collected data were analyzed using logistic regression analysis, examining both univariate and multivariate models.

Results: Factors significantly associated with falls within six months in univariate analysis ($p < 0.05$) included age ≥ 80 years ($p = 0.012$, 95% CI: 1.272-7.031), female gender ($p = 0.027$, 95% CI: 1.124-7.087), BMI < 18.5 kg/m² ($p = 0.045$, 95% CI: 1.028-14.282), a history of previous falls ($p = 0.003$, 95% CI: 1.496-6.950), SARC-F score ≥ 4 ($p < 0.001$, 95% CI: 1.848-7.383), Thai-FRAT score ≥ 4 ($p < 0.001$, 95% CI: 2.082-8.458), and vitamin D levels < 30 mU/L ($p = 0.019$, 95% CI: 0.207-0.866). In multivariate analysis, significant factors associated with falls ($p < 0.05$) included a Thai-FRAT score ≥ 4 ($p = 0.022$, 95% CI: 1.175-8.026) and vitamin D levels < 30 mU/L ($p = 0.004$, 95% CI: 0.133-0.676).

Conclusions: The findings of this study suggest that accurate assessment using the Thai-FRAT score helps predict the likelihood of falls in older adults within six months. Low vitamin D levels are identified as a potential factor contributing to the risk of falls in the elderly. Therefore, vitamin D supplementation is important for fall prevention in older adults with low vitamin D levels.

Keywords: falls, elderly, factors, six months

บทนำ

ปัจจุบัน โลกกำลังเผชิญกับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 19.00 ของประชากรทั้งหมด และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 32.1 ภายในปี พ.ศ. 2583¹ ในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ มีรายงานอัตราทุพพลภาพ การพึ่งพิงผู้อื่น และอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่าประชากรในช่วงอายุอื่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมาก และก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลที่สูงถึง 5.8 พันล้านยูโรต่อปี² อย่างไรก็ตาม มีข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นว่าการป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ถึง 2.1-2.3 แสนยูโรต่อปี³

หนึ่งในปัญหาสำคัญที่ส่งผลต่อผู้สูงอายุคือการพลัดตกหกล้ม ซึ่งหมายถึง การล้มลง ทรวดตัวลงเพราะเสียการทรงตัว⁴ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจและไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลให้ร่างกายลงไปสู่พื้นหรือพื้นผิวอื่นที่อยู่ต่ำกว่าร่างกาย อาจส่งผลให้ร่างกายได้รับบาดเจ็บหรือไม่ได้รับบาดเจ็บก็ได้⁵ การหกล้มในผู้สูงอายุ เป็นปัญหาที่สำคัญและเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการบาดเจ็บ ทุพพลภาพและเพิ่มอัตราเสียชีวิต⁶ การศึกษาในต่างประเทศพบว่าโดยเฉลี่ยร้อยละ 30.00 ของผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป รายงานอุบัติการณ์การหกล้มอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี ใช้ค่ารักษาพยาบาล 3.1 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อโรงพยาบาล และคาดว่าอัตราการล้มในผู้สูงอายุจะมากขึ้นถึงร้อยละ 55.00 ในปี ค.ศ.2030⁷

สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมีประชากรรวม 66.7 ล้านคน โดยประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวน 12.5 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด⁸ รายงานการป่วยในปีเดียวกันพบว่า การพลัดตกหกล้ม (W00-W19) เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยมีจำนวนผู้ป่วยในต่อประชากร 100,000 คน แบ่งตามสาเหตุการเจ็บป่วยจากสาเหตุภายนอก (external cause) พบว่าสาเหตุอันดับ 1 เกิดจากพลัดตกหกล้มมีจำนวน 58,672 คน เมื่อเทียบกับเจ็บป่วยจากสาเหตุภายนอกอื่น ๆ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการดูแลรักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มี

กระดูกหัก และต้องเข้ารับการรักษาผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมเฉลี่ยอยู่ที่ 71,814.42 บาทต่อราย¹⁰

รายงานของโรงพยาบาลเลิดสิน เขตบางรัก จ.กรุงเทพมหานคร จากสถิติผู้สูงอายุ ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี หกล้มมารับบริการห้องฉุกเฉิน โดยเฉลี่ย 64 คนต่อเดือน ในจำนวนนี้มีภาวะกระดูกหัก 28 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75 และมีความจำเป็นต้องนอนโรงพยาบาล 7 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00

ข้อมูลการศึกษาในปัจจุบันพบว่า ภาวะทุพโภชนาการ (malnutrition)¹¹ ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (sarcopenia)¹² และกลุ่มอาการผู้สูงอายุ (geriatric syndrome)¹³ มีความเกี่ยวข้องกับอุบัติการณ์หกล้มในผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่มีระดับวิตามินดีต่ำ ทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง อาจพยากรณ์ความเสี่ยงในการหกล้มในอนาคตได้¹⁴

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะหกล้ม ได้แก่ ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ระดับวิตามินดี และภาวะโภชนาการ โดยใช้แบบคัดกรอง SARC-F, Thai-FRAT และ MNA การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ การวัดแรงบีบมือ (grip strength) และการทดสอบการลุกนั่งจากเก้าอี้ (5-time chair stand) กับอุบัติการณ์ล้มในผู้สูงอายุไทยใน 6 เดือนข้างหน้า เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางป้องกันการล้มที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพยากรณ์ภาวะหกล้มในผู้สูงอายุไทยที่มารักษาที่โรงพยาบาลเลิดสินใน 6 เดือนข้างหน้า

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาไปข้างหน้า (prospective cohort study) โดยใช้เครื่องมือ ประกอบด้วยแบบสอบถามและการตรวจสมรรถภาพทางกาย

เครื่องมือวิจัยในส่วนแบบสอบถาม SARC-F ได้รับการเรียบเรียงเป็นภาษาไทย พบว่ามีค่าความไวในการทดสอบร้อยละ 72.00 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 85.70 ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.75¹⁵

แบบสอบถาม Thai-FRAT ได้รับการเรียบเรียงและพัฒนาขึ้นโดย ลัดดา เกียมวงศ์ และคณะ พบว่ามีค่าความไวในการทดสอบ ร้อยละ 92.0 ค่าความจำเพาะ ร้อยละ 83.00¹⁶

แบบประเมินภาวะโภชนาการ MNA พัฒนาโดยศูนย์วิจัยเนสเล่ห์ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์และแปลเป็นภาษาไทยโดยสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล ค่า Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.83¹⁷

ประชากรและการเก็บข้อมูล

โดยประชากรที่ศึกษาเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ครอบครัวหรือคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลเลิดสิน เก็บข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง กันยายน พ.ศ. 2566 การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเลิดสิน เลขที่ LH661017 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

กลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก

1. ผู้ที่มีอายุ มากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไป มารับบริการที่แผนกเวชศาสตร์ครอบครัวหรือคลินิกผู้สูงอายุ
2. สามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้ที่โรงพยาบาลเลิดสิน โดยไม่เป็นภาระแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย

เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยไม่ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความประสงค์ออกจากการศึกษา
2. ขาดการติดต่อทางโทรศัพท์ ในเดือนที่ 6 หลังจากได้รับการประเมินความเสี่ยง รวมถึงเสียชีวิต

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรทุกคนที่ตรงตามเกณฑ์คัดเลือกเข้า ที่มารับบริการแผนกเวชศาสตร์ครอบครัวหรือคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลเลิดสิน ในช่วงวันเวลาราชการตลอดระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2566 โดยได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้งสิ้นรวม 220 คน

การเก็บข้อมูลและเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัย

การเก็บข้อมูลครั้งแรกจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ แบบสอบถาม การตรวจสมรรถภาพทางกาย และการเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อตรวจในห้องปฏิบัติการ

ส่วนที่ 1: แบบสอบถาม แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก:

1. ข้อมูลส่วนบุคคล: รวมถึง ชื่อ นามสกุล เลขที่ HN เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว จำนวนยาที่ใช้ประจำ และระยะเวลาในการออกกำลังกายต่อสัปดาห์

2. แบบสอบถามคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (SARC-F): ประกอบด้วย 5 คำถามเกี่ยวกับ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเดิน การลุกจากเก้าอี้ การขึ้นบันได และประวัติการหกล้ม โดยให้คะแนนเป็น 0, 1, หรือ 2 คะแนน หากคะแนนรวมเท่ากับหรือมากกว่า 4 จะบ่งชี้ถึงความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย

3. แบบประเมินความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ (Thai-FRAT): ประกอบด้วย 6 คำถามเกี่ยวกับ เพศ การบกพร่องการมองเห็น การทรงตัวบกพร่อง การใช้ยา 4 ชนิดขึ้นไป ประวัติการหกล้ม และสภาพบ้าน หากคะแนนรวมเท่ากับหรือมากกว่า 4 จะบ่งชี้ถึงความเสี่ยงต่อการหกล้ม

4. การคัดกรองภาวะโภชนาการ (MNA): ประกอบด้วย 6 คำถามเกี่ยวกับ การประมาณการทานอาหารใน 3 เดือนที่ผ่านมา น้ำหนักตัวใน 3 เดือนที่ผ่านมา ความสามารถในการเคลื่อนไหว ภาวะเครียดหรือเจ็บป่วยรุนแรง ใน 3 เดือนที่ผ่านมา ปัญหาทางจิตประสาท และดัชนีมวลกาย โดยที่คะแนนรวม 12-14 หมายถึง ภาวะโภชนาการปกติ, 8-11 หมายถึง ความเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร, และ 0-7 หมายถึง ขาดสารอาหาร

ส่วนที่ 2: การตรวจสมรรถภาพทางกาย

1. การวัดแรงบีบมือ (grip strength): ใช้เครื่องวัดแรงบีบมือรุ่น CAMRY digital hand dynamometer หากค่าแรงบีบมือของเพศชายต่ำกว่า 28 กิโลกรัม หรือเพศหญิงต่ำกว่า 18 กิโลกรัม จะบ่งชี้ถึงความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย

2. การทดสอบการลุกนั่งจากเก้าอี้ (5-time chair stand): ให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลุกนั่งจากเก้าอี้ 5 ครั้งและจับเวลา หากใช้เวลามากกว่าหรือเท่ากับ 12 วินาที จะบ่งชี้ถึงความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย

ส่วนที่ 3: การเก็บตัวอย่างเลือดเพื่อตรวจในห้องปฏิบัติการ

1. ระดับวิตามินดี: ค่าปกติคือมากกว่าหรือเท่ากับ 30 nmol/L

การเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 จะดำเนินการติดตามอุบัติการณ์การหกล้มของผู้เข้าร่วมวิจัยผ่านทางโทรศัพท์ ภายในระยะเวลา 6 เดือนหลังจากการประเมินความเสี่ยงครั้งแรก

วิธีการเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลผ่านทางแบบสอบถาม การตรวจสมรรถภาพทางกาย และขอยินยอมในการเก็บตัวอย่างเลือดส่งห้องปฏิบัติการจากผู้เข้าร่วมวิจัย จากนั้นติดตามอุบัติการณ์การหกล้มผ่านทางโทรศัพท์ ในระยะเวลา 6 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป IBM SPSS Version 25 ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการล้ม โดยวิเคราะห์ข้อมูลแบบ logistic regression analysis โดยวิเคราะห์ตัวแปรแบบตัวแปรเดียว (univariate analysis) และวิเคราะห์พหุตัวแปร (multivariate analysis) เกณฑ์วิเคราะห์ตัวแปรทำนายยอมรับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

จากผลการศึกษาพบว่าผู้รับบริการแผนกเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลเลิดสิน เข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 220 คน เป็นเพศหญิง 159 คน (ร้อยละ 72.27) อายุเฉลี่ย 71.26 ± 8.31 ปี อายุที่เข้าร่วมการศึกษามากที่สุด 60-69 ปี (ร้อยละ 50.00) ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.63 (ร้อยละ 13.80) การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมหรือต่ำกว่า 135 คน

(ร้อยละ 61.36) ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพจำนวน 101 คน (ร้อยละ 45.91) มีโรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง 176 คน (ร้อยละ 80.00) เมื่อติดตามในระยะเวลา 6 เดือน พบว่ามีอุบัติการณ์ล้มอย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวน 43 คน (ร้อยละ 20.00) และมีผู้เข้าร่วมการศึกษาที่ไม่มาติดตามนัด ขาดการติดต่อ และเสียชีวิตจำนวน 5 คน ดังตารางที่ 1

จากตารางที่ 2 พบว่า เมื่อติดตามผู้เข้าร่วมการศึกษาใน 6 เดือน จำนวน 215 คน พบว่ามีอุบัติการณ์ล้มในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีจำนวน 37 คน (ร้อยละ 23.87) และ 6 คน (ร้อยละ 10.00) ตามลำดับ ช่วงอายุที่ล้มมากที่สุด ≥ 80 ปี (ร้อยละ 34.21) ดัชนีมวลกาย < 18.5 (ร้อยละ 41.67) เปรียบเทียบกลุ่มโรคประจำตัวพบว่ามีอุบัติการณ์ล้มในโรคความดันโลหิตสูง 40 คน (ร้อยละ 23.26) เบาหวาน 12 คน (ร้อยละ 19.35) ไขมันในเลือดสูง 28 คน (ร้อยละ 20.00) โรคหัวใจและหลอดเลือด 1 คน (ร้อยละ 25.00) โรคหลอดเลือดสมอง 2 คน (ร้อยละ 22.22) ไทรอยด์พร่อง 2 คน (ร้อยละ 40.00) และกระดูกพรุน 4 คน (ร้อยละ 16.67) เปรียบเทียบกลุ่มที่มีการใช้ยาโรคประจำตัวมากกว่า 4 ชนิดและกลุ่มที่ใช้ 0-4 ชนิด มีอุบัติการณ์ล้มมากกว่า 1.66 เท่า มีจำนวน 20 คน (ร้อยละ 27.03) และ 23 คน (ร้อยละ 16.31) ตามลำดับ ประวัติการล้มในอดีตตั้งแต่อายุ 50 ปี เทียบกับไม่เคยหกล้ม พบอุบัติการณ์ล้มซ้ำ 2.61 เท่า จำนวน 33 คน (ร้อยละ 27.50) และ 10 คน (ร้อยละ 10.53) ตามลำดับ ในกลุ่มผู้ไม่ออกกำลังกาย 27 คน (ร้อยละ 24.32)

การประเมินค่า SARC-F คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 พบ 25 คน (ร้อยละ 34.72) และ 23 คน (ร้อยละ 38.33) ได้คะแนน Thai-FRAT มากกว่าหรือเท่ากับ 4 การวัดแรงบีบมือในเพศหญิง น้อยกว่า 18 จำนวน 21 คน (ร้อยละ 26.25) การวัดแรงบีบมือในเพศชาย น้อยกว่า 28 จำนวน 6 คน (ร้อยละ 17.65) การทดสอบการลุกนั่งจากเก้าอี้มากกว่าหรือเท่ากับ 12 วินาที 31 คน (ร้อยละ 22.96) MNA 0-7 จำนวน 2 คน (ร้อยละ 40.00) 8-11 จำนวน 9 คน (ร้อยละ 26.47) และระดับวิตามินดีต่ำกว่าระดับปกติ 30 คน (ร้อยละ 26.09)

จากตารางที่ 3 เมื่อนำกลุ่มการศึกษามาวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว จำนวน 215 คน พบว่า ปัจจัย

ตารางที่ 1. ข้อมูลเชิงพรรณนาของตัวแปร

ตัวแปร	จำนวน	ค่าสูงสุด-ต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ (ปี)	220	102-60	71.259	8.310
ส่วนสูง (ม.)	220	1.91-1.37	1.557	0.090
น้ำหนัก (กก.)	220	125.40-30.00	59.900	13.792
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	220	43.39-12.02	24.628	4.862
Variables	n			
อายุ (ปี)	n=220			
60-69	110 (50.00)			
70-79	70 (31.82)			
80	40 (18.18)			
เพศ	n=220			
ชาย	61 (27.73)			
หญิง	159 (72.27)			
ระดับการศึกษา	n=220			
ไม่ได้รับการศึกษา	10 (4.55)			
มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	135 (61.36)			
มหาวิทยาลัย	75 (34.09)			
อาชีพ	n=220			
แม่บ้าน/พ่อบ้าน	101 (45.91)			
เกษียณ	75 (34.09)			
ค้าขาย	13 (5.91)			
ลูกจ้าง/พนักงาน	22 (10.00)			
อาชีพอิสระ	9 (4.09)			
โรคประจำตัว	n=220			
ความดันโลหิตสูง	176 (80.00)			
เบาหวาน	65 (29.55)			
ไขมันในเลือดสูง	144 (65.46)			
โรคหัวใจและหลอดเลือด	4 (1.82)			
โรคหลอดเลือดสมอง	10 (4.55)			
ภาวะไตร่อยดืพร่อง	5 (2.27)			
โรคกระดูกพรุน	26 (11.82)			
ประวัติการหกล้มภายใน 6 เดือน (ครั้ง)	n=215			
0	172 (80.00)			
1	32 (14.88)			
2	8 (3.72)			
3	2 (0.93)			
4	1 (0.47)			

ด้านอายุ ช่วงอายุ 70-79 ปี และมากกว่าหรือเท่ากับ 80 ปี เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุ 60-69 ปี มีโอกาสล้มเป็น 1.46 ($p = 0.345$, 95%CI: 0.663-3.229) และ 2.99 เท่า ($p = 0.012$, 95%CI: 1.272-7.031) ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มอายุ

มากกว่าหรือเท่ากับ 80 ปีเท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยด้านเพศหญิงเมื่อเทียบกับเพศชาย มีโอกาสล้มเป็น 2.82 เท่า ($p = 0.027$, 95%CI: 1.124-7.087) ค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่า 18.5 กก./ม.² มีโอกาสล้มเป็น 3.83

ตารางที่ 2. ข้อมูลประชากรและการประเมินความเสี่ยงของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ ภายใน 6 เดือน

ตัวแปร	การหกล้มภายใน 6 เดือน จำนวน (ร้อยละ)		
	รวม	หกล้ม	ไม่หกล้ม
อายุ (ปี)	n=215		
60-69	108 (100.00)	16 (14.81)	92 (85.19)
70-79	69 (100.00)	14 (20.29)	55 (79.71)
80	38 (100.00)	13 (34.21)	25 (65.79)
เพศ	n=215		
ชาย	60 (100.00)	6 (10.00)	54 (90.00)
หญิง	155 (100.00)	37 (23.87)	118 (76.13)
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	n=215		
< 18.5	12 (100.00)	5 (41.67)	7 (58.33)
18.5-22.99	70 (100.00)	11 (15.71)	59 (84.29)
23-24.99	40 (100.00)	7 (17.50)	33 (82.50)
25-29.99	65 (100.00)	14 (21.54)	51 (78.46)
30	28 (100.00)	6 (21.43)	22 (78.57)
โรคประจำตัว	n=215		
ความดันโลหิตสูง	n=215		
ไม่มีโรค	43 (100.00)	3 (6.98)	40 (93.02)
มีโรค	172 (100.00)	40 (23.26)	132 (76.74)
เบาหวาน	n=215		
ไม่มีโรค	153 (100.00)	31 (20.26)	122 (79.74)
มีโรค	62 (100.00)	12 (19.35)	50 (80.65)
ไขมันในเลือดสูง	n=215		
ไม่มีโรค	75 (100.00)	15 (20.00)	60 (80.00)
มีโรค	140 (100.00)	28 (20.00)	112 (80.00)
โรคหัวใจและหลอดเลือด	n=215		
ไม่มีโรค	211 (100.00)	42 (19.91)	169 (80.09)
มีโรค	4 (100.00)	1 (25.00)	3 (75.00)
โรคหลอดเลือดสมอง	n=215		
ไม่มีโรค	206 (100.00)	41 (19.90)	165 (80.10)
มีโรค	9 (100.00)	2 (22.22)	7 (77.78)
ภาวะไตร่อยดืพร่อง	n=215		
ไม่มีโรค	210 (100.00)	41 (19.52)	169 (80.48)
มีโรค	5 (100.00)	2 (40.00)	3 (60.00)
โรคกระดูกพรุน	n=215		
ไม่มีโรค	191 (100.00)	39 (20.42)	152 (79.58)
มีโรค	24 (100.00)	4 (16.67)	20 (83.33)
การใช้ยาหลายชนิด (> 4)	n=215		
ได้รับยา 0-4 ชนิด	141 (100.00)	23 (16.31)	118 (83.69)
ได้รับยา 4 ชนิด	74 (100.00)	20 (27.03)	54 (72.97)

ตารางที่ 2. ข้อมูลประชากรและการประเมินความเสี่ยงของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ ภายใน 6 เดือน (ต่อ)

ตัวแปร	การหกล้มภายใน 6 เดือน จำนวน (ร้อยละ)		
	รวม	หกล้ม	ไม่หกล้ม
ประวัติหกล้มในอดีต	n=215		
ไม่เคย	95 (100.00)	10 (10.53)	85 (89.47)
เคย	120 (100.00)	33 (27.50)	87 (72.50)
ความถี่ในการออกกำลังกาย (นาทิต/สัปดาห์)	n=215		
ไม่ออกกำลังกาย	111 (100.00)	27 (24.32)	84 (75.68)
< 150 นาทิต/สัปดาห์	38 (100.00)	4 (10.53)	34 (89.47)
150 นาทิต/สัปดาห์	66 (100.00)	12 (18.18)	54 (81.82)
การประเมินความเสี่ยง	รวม	หกล้ม	ไม่หกล้ม
การคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย			
แบบสอบถาม SARC-F	n=215		
0-3	143 (100.00)	18 (12.59)	125 (87.41)
4	72 (100.00)	25 (34.72)	47 (65.28)
แบบประเมิน Thai-FRAT	n=215		
0-3	155 (100.00)	20 (12.90)	135 (87.10)
4	60 (100.00)	23 (38.33)	37 (61.67)
การวัดแรงบีบมือ	n=215		
หญิง	n=155		
< 18 กก.	80 (100.00)	21 (26.25)	59 (73.75)
18 กก.	75 (100.00)	16 (21.33)	59 (78.67)
ชาย	n=60		
< 28 กก.	34 (100.00)	6 (17.65)	28 (82.35)
28 กก.	26 (100.00)	-	26 (100.00)
5-Time Chair Stand test	n=215		
< 12 วินาที	80 (100.00)	12 (15.00)	68 (85.00)
12 วินาที	135 (100.00)	31 (22.96)	104 (77.04)
การคัดกรองภาวะโภชนาการ	n=215		
0-7	5 (100.00)	2 (40.00)	3 (60.00)
8-11	34 (100.00)	9 (26.47)	25 (73.53)
12-14	176 (100.00)	32 (18.18)	144 (81.82)
ระดับวิตามินดีในเลือด	n=215		
< 30 นาโนโมล/ลิตร (ต่ำ)	115 (100.00)	30 (26.09)	85 (73.91)
30 นาโนโมล/ลิตร (ปกติ)	100 (100.00)	13 (13.00)	87 (87.00)

SARC-F แบบสอบถามคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย; Thai-FRAT แบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ

เท่า ($p = 0.045$, 95%CI: 1.028-14.282) เมื่อเทียบกับกลุ่มค่าดัชนีมวลกายปกติ คือ 18.5-22.9 กก./ม.² และมีความสำคัญทางสถิติ ส่วนกลุ่มดัชนีมวลกาย 23-24.99 กก./ม.² มีโอกาสล้ม 1.14 เท่า ($p = 0.808$, 95%CI:

0.403-3.216) ดัชนีมวลกาย 25-29.99 กก./ม.² มีโอกาสล้ม 1.47 เท่า ($p = 0.386$, 95%CI: 0.614-3.529) และดัชนีมวลกาย มากกว่าหรือเท่ากับ 30 กก./ม.² มีโอกาสล้ม 1.46 เท่า ($p = 0.501$, 95%CI: 0.483-4.433) ปัจจัย

ตารางที่ 3. การวิเคราะห์ logistic regression analysis (การวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยวและพหุตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุไทย)

ตัวแปร	การวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยว		การวิเคราะห์พหุตัวแปร	
	OR (95%CI)	P-value	OR (95%CI)	P-value
อายุ (ปี) (n=215)				
60-69	Ref.		Ref.	
70-79	1.464 (0.663, 3.229)	0.345	1.328 (0.531, 3.324)	0.544
80	2.990 (1.272, 7.031)	0.012*	1.516 (0.446, 5.149)	0.505
เพศ (n=215)				
ชาย	Ref.		Ref.	
หญิง	2.822 (1.124, 7.087)	0.027*	2.131 (0.772, 5.880)	0.144
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²) (n=215)				
< 18.5	3.831 (1.028, 14.282)	0.045*		
18.5-22.99	Ref.			
23-24.99	1.138 (0.403, 3.216)	0.808		
25-29.99	1.472 (0.614, 3.529)	0.386		
30	1.463 (0.483, 4.433)	0.501		
ประวัติหกล้มในอดีต (n=215)				
ไม่เคย	Ref.		Ref.	
เคย	3.224 (1.496, 6.950)	0.003*	1.970 (0.787, 4.932)	0.148
แบบสอบถาม SARC-F (n=215)				
0-3	Ref.		Ref.	
4	3.694 (1.848, 7.383)	< 0.001*	1.462 (0.533, 4.013)	0.461
แบบประเมิน Thai-FRAT (n=215)				
0-3	Ref.		Ref.	
4	4.196 (2.082, 8.458)	< 0.001*	3.071 (1.175, 8.026)	0.022*
5-Time Chair Stand test (n=215)				
< 12s	Ref.			
12s	1.689 (0.811, 3.516)	0.161		
การคัดกรองภาวะโภชนาการ (n=215)				
0-7	3.000 (0.481, 18.697)	0.239		
8-11	1.620 (0.690, 3.801)	0.268		
12-14	Ref.			
ระดับวิตามินดีในเลือด (n=215)				
< 30 นาโนโมล/ลิตร (ต่ำ)	0.423 (0.207, 0.866)	0.019*	0.300 (0.133, 0.676)	0.004*
≥ 30 นาโนโมล/ลิตร (ปกติ)	Ref.		Ref.	

*p-value < ค่าระดับนัยสำคัญ α ที่ 0.05

SARC-F แบบสอบถามคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย; Thai-FRAT แบบประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุ; MNA การคัดกรองภาวะโภชนาการ

ด้านการล้มซ้ำ กลุ่มการศึกษาที่มีประวัติเคยหกล้มในอดีต มีโอกาสล้มเป็น 3.22 เท่า ($p = 0.003$, 95%CI: 1.496-6.950) การประเมิน SARC-F คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 มีโอกาสล้มเป็น 3.69 เท่า ($p < 0.001$, 95%CI: 1.848-

7.383) เทียบกับกลุ่มได้ประเมินได้ 0-3 คะแนน Thai-FRAT คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 มีโอกาสล้ม 4.19 เท่า ($p < 0.001$, 95%CI: 2.082-8.458) เทียบกับกลุ่มได้ประเมินได้ 0-3 คะแนน 5-Time chair stand test ใช้

เวลามากกว่าหรือเท่ากับ 12 วินาที มีโอกาสล้มเป็น 1.69 เท่า ($p = 0.161$, 95%CI: 0.811-3.516) เทียบกับกลุ่มใช้เวลาน้อยกว่า 12 วินาที การประเมิน MNA เมื่อเทียบกับกลุ่มปกติ คะแนน 0-7 และ 8-11 มีโอกาสล้มเป็น 3 เท่า ($p = 0.239$, 95%CI: 0.481-18.697) และ 1.62 เท่า ($p = 0.268$, 95%CI: 0.690-3.801) ตามลำดับ และ serum vitamin D level ต่ำกว่าระดับปกติ คือน้อยกว่า 30 mU/L มีโอกาสล้มเป็น 2.36 เท่า ($p = 0.019$, 95%CI: 0.207-0.866)

และเมื่อนำตัวแปรเหล่านี้มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุตัวแปร พบว่า มีเพียงผลการประเมิน Thai-FRAT คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 ($p = 0.022$, 95%CI: 1.175-8.026) และระดับ serum vitamin D น้อยกว่า 30 mU/L ($p = 0.004$, 95%CI: 0.133-0.676) เท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

ผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนสี่ลม เขตบางรัก ที่พลัดตกหกล้มในระยะเวลา 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 20 ใกล้เคียงกับข้อมูลการศึกษาย้อนหลังในประเทศจีนและญี่ปุ่น^{18,19} สาเหตุหลักของการหกล้มที่พบมากที่สุดคือ คือ ปวดเข่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่กล่าวถึงสาเหตุที่มาจากหลายปัจจัย ได้แก่ ด้านสุขภาพ วิธีการดำเนินชีวิต และสภาพแวดล้อม¹³ ซึ่งปัจจัยที่พบได้บ่อยที่สุดคือ ปัญหา ด้านสุขภาพ

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความสัมพันธ์แบบตัวแปรเดียว ได้แก่ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 80 ปี ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของ WHO 2021 กล่าวว่าผู้สูงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 80 ปีมีอุบัติการณ์หกล้มอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี²⁰ โดยพบเพศหญิงมีอัตราการหกล้มมากกว่าเพศชาย^{18,21}

การหาค่าดัชนีมวลกายในผู้สูงอายุ พบว่าดัชนีมวลกาย < 18.5 กก./ม.² คือกลุ่มน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ มีโอกาสเสี่ยงหกล้มเป็น 3.83 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มดัชนีมวลกายปกติ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศเกาหลี Kim และคณะพบว่า ในกลุ่มดัชนีมวลกาย < 18.5 กก./ม.² มี

ความเสี่ยงที่จะหกล้มเป็น 3.5 เท่า หากเทียบกับกลุ่ม ดัชนีมวลกาย 18.5-22.9 กก./ม.²²²

ประวัติเคยหกล้มในอดีต พบว่ากลุ่มที่มีประวัติการล้มในอดีตมีโอกาสล้มเป็น 3.22 เท่า ในกลุ่มที่ไม่เคยล้มมาก่อน สอดคล้องกับการศึกษาในเมืองไหลโจว ประเทศจีน¹⁸ และการศึกษาเรื่องอุบัติการณ์ล้มซ้ำในผู้สูงอายุของ Choi และคณะ²³

ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย จากการประเมินโดยเครื่องมือที่ใช้คัดกรอง ได้แก่ SARC-F, Thai-FRAT และ 5-Time chair stand พบว่ากลุ่มที่ประเมินพบความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย^{12,24} จะมีโอกาสล้มมากกว่ากลุ่มที่ประเมินแล้วค่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ จากคะแนน SARC-F มากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน และ Thai-FRAT มากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน ในการศึกษาพบว่ามีความเสี่ยงต่อการหกล้มมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยรายละเอียดในการประเมิน SARC-F ประกอบไปด้วย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อขา การทรงตัว และประวัติการหกล้ม ด้านการประเมิน Thai-FRAT ประกอบไปด้วย เพศ การมองเห็น การทรงตัว จำนวนยาที่ใช้ประจำ ประวัติการหกล้ม และความสูงของที่พักอาศัย ในส่วนของการประเมิน 5-Time chair stand test เป็นการทดสอบกำลังและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา แม้ว่า AWGS 2019 จะใช้เป็นหนึ่งวิธีคัดกรองภาวะ sarcopenia¹² แต่ในการศึกษานี้พบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่สัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้ม ภายใน 6 เดือน

ด้านการประเมินภาวะโภชนาการ พบว่าภาวะทุพโภชนาการเพิ่มความเสี่ยงในการหกล้มเมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศ²⁵ แต่ไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากการศึกษานี้ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการที่ดี MNA 12-14 คะแนน อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนเมือง มีความรู้เรื่องภาวะโภชนาการเป็นอย่างดีและสามารถเข้าถึงอาหารได้หลากหลายครบ 5 หมู่

และระดับวิตามินดีที่ต่ำกว่า 30 mU/L ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cheema, Chaudhry และวิจัยของ Michos และคณะ^{26,27} ที่กล่าวไว้ว่าระดับวิตามินดีต่ำพบมากในผู้สูงอายุ ซึ่งมีผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ลดลง และการทรงตัวที่แย่ลง มีโอกาสพลัดตกหกล้มได้ง่าย ซึ่ง

การขาดวิตามินดีเป็นปัญหาที่พบมากในกลุ่มผู้สูงอายุ อาจมีสาเหตุมาจากการได้รับแสงแดดไม่เพียงพอ รวมถึงพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่จำกัดการเคลื่อนไหว

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรหลายตัวพร้อมกัน เพื่อประเมินผลกระทบที่เกิดจากหลายปัจจัย และความคลุมเครือของปัจจัย การวิเคราะห์ที่สะท้อนถึงความสัมพันธ์ที่แท้จริงระหว่างปัจจัยต่าง ๆ คือการวิเคราะห์แบบพหุตัวแปร พบว่า ผลของการประเมิน Thai-FRAT ที่คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 4 และระดับวิตามินดีที่ต่ำกว่า 30 mU/L ที่มีความสัมพันธ์กับการพลัดตกหกล้มภายใน 6 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป

การประเมิน Thai-FRAT¹⁶ ได้อย่างแม่นยำ มีส่วนช่วยในการทำนายโอกาสการเกิดอุบัติเหตุการหกล้มในผู้สูงอายุภายในระยะเวลา 6 เดือนได้ ระดับวิตามินดีต่ำ เป็นปัจจัยที่อาจส่งผลให้ผู้สูงอายุพลัดตกหกล้มได้ภายในระยะเวลา 6 เดือน ดังนั้นการให้วิตามินดีเสริมในกลุ่มผู้สูงอายุที่ตรวจพบว่าระดับวิตามินดีต่ำนั้น จึงมีความสำคัญและเป็นประโยชน์²⁷

จุดเด่นของงานวิจัยนี้ คือ การศึกษาเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุที่มาตรวจติดตามโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สามารถเดินทางมาตรวจที่โรงพยาบาลได้ด้วยตนเอง หากเริ่มจากการป้องกันในผู้สูงอายุกลุ่มนี้ จะสามารถลดอัตราการเจ็บป่วยและนอนโรงพยาบาลจากภาวะพลัดตกหกล้มได้

ข้อจำกัดของงานวิจัยที่พบ ได้แก่ 1) ผู้เข้าร่วมงานวิจัยเป็นผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases) อย่างน้อย 1 โรค 2) ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลมีจำกัด และระยะการติดตามเพียง 6 เดือน ในผู้สูงอายุบางคน อาจมีอุบัติเหตุการพลัดตกหกล้มหลังจากการเก็บข้อมูลวิจัยสิ้นสุด 3) กระบวนการเก็บข้อมูลที่ซับซ้อนและใช้เวลานาน การเก็บข้อมูลวิจัยมีหลายขั้นตอน และต้องใช้เวลาอธิบายขั้นตอนในการเก็บข้อมูล เฉลี่ย 10-15 นาทีต่อคน ซึ่งความเร่งรีบในการเก็บข้อมูล อาจส่งผลให้เก็บข้อมูลได้ไม่ตรงตามความเป็นจริง 4) ข้อจำกัดด้านการเจาะเลือด ผู้ทำวิจัยขออนุญาตทางคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เก็บข้อมูลเฉพาะในกลุ่มที่มี

สิทธิเบิกค่ารักษากับทางโรงพยาบาลผลิตสินเท่านั้น เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายส่วนต่าง จะทำให้กลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่มีสิทธิการรักษา ไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้

Highlight

1. การประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุด้วย Thai-FRAT ≥ 4 คะแนน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญ และสามารถคัดกรองความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ระดับวิตามินดีในเลือดต่ำ มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญ
3. ปัจจัยด้านสุขภาพ เช่น ดัชนีมวลกาย <18.5 กก./ม.² และประวัติการหกล้มในอดีต มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณอาจารย์นายแพทย์จิตติ วงษ์ตั้งมัน ณาจารย์ เจ้าหน้าที่นักสถิติกลุ่มงานวิจัยและประเมินเทคโนโลยีที่ให้คำปรึกษาในการทำวิจัย บุคลากรแผนกเวชศาสตร์ครอบครัว และผู้รับบริการแผนกเวชศาสตร์ครอบครัวโรงพยาบาลผลิตสินทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์เอื้อเฟื้อในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย (ด้านประชากร) [อินเทอร์เน็ต]. 2015 [เข้าถึงเมื่อ 12 เม.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก <http://fopdev.or.th/สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย>
2. Lu H, Andrew C, Tim D, Lorna F. The impact of frailty on healthcare resource use a longitudinal analysis using the clinical practice research datalink in England. Age and Aging. 2019;48:662-8.
3. Magnus Z, Fredrik N, Lars, L, Synneve D, Susanne G. Modelling long-term cost-effectiveness of health promotion for community-dwelling older people. European Journal of Ageing. 2019;16:395-404.
4. พจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2554
5. Tinetti, M Speechley. Risk factor for falls among elderly persons living in the community. N Engl J Med. 1988;319(26):1701-7.
6. World Health Organization, WHO global report on falls prevention in older age. Geneva: WHO; 2007.

- p. 1.
7. Bergen G, Stevens MR, Burns ER. Falls and fall injuries among adult aged ≥ 65 years United state, 2014 MMWR Morb Mortal WKly Rep 2016;65:993-8.
 8. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564. จังหวัด: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2021.
 9. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการป่วย พ.ศ. 2564. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข. 2021; 42.
 10. สมศรี พิริยาสัยสันติ, เพ็ญจันทร์ วันแสน. ผลการใช้แผนการดูแลในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมโรงพยาบาลสุรินทร์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2554;26:2:215-27.
 11. สุนทรี ภาณุทัต, จำลอง ชูโต, เฉลิมศรี นันทวรรณ, อำไพวรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์, ทศนีย์ พงกษาชีวะ. การดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ. วารสารราชธานีนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2560;1:1-15.
 12. Tanimoto Y, Watanabe M, Sun W, Sugiura Y, Hayashida I, Kusabiraki T, et al. Sarcopenia and falls in community-dwelling elderly subjects in Japan: Defining sarcopenia according to criteria of the European Working group on Sarcopenia in older people. Arch GerontolGeriatr.2014;59:295-99.
 13. Weir E, Culmer L. Fall prevention in the elderly population. CMAJ. 2004;171:724.
 14. Dawson-Hughes B, Mithal A, Bonjour J-P, Boonen S, Burckhardt P, Fuleihan G-H, et al. IOF position statement: vitamin D recommendations for older adults. Osteoporosis international. 2010;21:1151-4.
 15. Dharmakulsakti P, Roopsawang I, Aree-Ue S. Sarcopenia among older adults with knee osteoarthritis: A cross-sectional study of prevalence and its associated factors. Pac Rim Int J Nurs Res. 2021;26:121-34.
 16. Thiamwong L, Thamarpirat J, Maneesriwongul W, Jitapunkul S. Thai falls risk assessment test (Thai-FRAT) developed for community dwelling Thai elderly. J med assoc thail. 2008;91:1823-31.
 17. อรพินท์ บรรจง, จินต์ จรุงฤทธิ์, พิสมัย เอกก้านตรง, โสภางค์โชติพงศ์. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2548;28:77-90.
 18. Litao L, Shenyong W, Shong Y. A study on risk factors for falling down in elderly people of rural areas in Laizhou city. Chinese journal of Geriatrics. 2002;21:370-2.
 19. Yoshida H, Kim H. Frequency of falls and their prevention in Japanese. Clinical Calcium. 2006;16:1444-50.
 20. World Health Organization, Geneva: Step safety: strategies for preventing and managing falls across the life-course. City name: WHO; 2021.
 21. Catharine R Gale, Cyrus Cooper, Avan Aihie Sayer. Prevalence and risk factors for falls in older men and women: The English longitudinal study of ageing. Age Ageing. 2016;45:789-94.
 22. Eunjung Kim, Eun-Mi Seol, Hyuk-Joon Lee. The association of body mass index on falls risk and mortality in hospitalized patients of different old-age categories requiring nutritional support. Clin Nutr Res. 2024;13:96-107.
 23. Choi NG, Marti CN, Choi BY, Kunik MM. Recurrent Falls over Three Years among Older Adults Age 70+: Associations with Physical and Mental Health Status, Exercise, and Hospital Stay. J Appl Gerontol. 2023;42:1089-100.
 24. Intaruk R, Saengsuwan J, Amatachaya S, Thawee-wannakij T. The ability of Thai-FRAT's item to identify risk of fall in elderly with and without history of fall. The 19th national graduate research conference. 2018:658-65.
 25. Caitlin D Eckert, Emily K. Tarleton, Jocelyn Pellerin, Mooney N, Gell NM. Nutrition risk is associated with falls risk in an observational study of community dwelling rural older adults. J Aging Health. 2022;34:1125-34.
 26. Muhammad Raza Cheema and Ahmad Yar Chaudhry. Quality of life indicators and falls due to vitamin D deficiency. Int J Gen Med. 2016;9:21-25.
 27. Michos ED, Kalyani RR, Blackford AL, Sternberg AL, Mitchell CM, Juraschek SP, et al. The relationship of falls with achieved 25-hydroxyvitamin D levels from vitamin d supplementation: the sturdy trial. J Endocr Soc. 2022;6(6):bvac065. PubMed PMID: 35592513

นิพนธ์ต้นฉบับ

การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุระหว่าง
กลุ่มไม่ผ่าตัดกับกลุ่มผ่าตัด ในคลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อในโรงพยาบาล
ทุติยภูมิ

ณัฐวัฒน์ คุตมาศูนย์, พ.บ., จารุมณท์ ชิโนรโส, พ.บ., ว.ว.เวชศาสตร์ครอบครัว,
ปรีวัฒน์ ทวีกิตกุล, พ.บ., ว.ว.ออร์โธปิดิกส์, คณาธิป จิตรภักดี, พ.บ., ว.ว.ออร์โธปิดิกส์, ชื่นฤทัย ยี่เขียน, Ph.D.

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

จารุมณท์ ชิโนรโส, พ.บ.,

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรม

ราชเทวี ณ ศรีราชา

290 ถ.เฉลิมจอมพล ต.ศรีราชา

อ.ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110,

ประเทศไทย

Email: jarumon003@gmail.com

Received: November 14, 2024;

Revised: February 11, 2025;

Accepted: March 24, 2025

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคข้อเข่าเสื่อมส่งผลต่อการทำกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิต การรักษามีทั้งการไม่ผ่าตัดและผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตในการรักษาทั้งสองแบบ จะเป็นประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่รักษาด้วยการไม่ผ่าตัดและผ่าตัด

แบบวิจัย: เชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง

วัสดุและวิธีการ: ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในคลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ จะได้รับการสัมภาษณ์ตามแบบวัดคุณภาพชีวิต EQ-5D ฉบับภาษาไทย และ modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย วิเคราะห์และแสดงผลโดยใช้สถิติแบบบรรยาย และสถิติเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่มใช้ Chi-Square test และ T-test

ผลการศึกษา: ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีจำนวนโรคข้อเข่าเสื่อมทั้งสิ้น 162 ข้อเข่า อายุเฉลี่ย 70.35 ± 7.4 ปี ไม่ผ่าตัดร้อยละ 72.22 เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต EQ-5D ฉบับภาษาไทย กลุ่มผ่าตัดมีคุณภาพชีวิตดีกว่า ค่าประเมินสุขภาพโดยรวม EQ-VAS (กลุ่มไม่ผ่าตัด 61.1 ± 24.3 vs. กลุ่มผ่าตัด 72 ± 23.7 , $p = 0.011$) และคุณภาพชีวิต modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย กลุ่มผ่าตัดมีระดับความปวดต่ำกว่า (กลุ่มไม่ผ่าตัด 17.38 ± 12.32 vs. กลุ่มผ่าตัด 10.13 ± 13.47 , $p = 0.001$) โดยอาการปวดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญคือปวดขณะขึ้นลงบันไดและปวดขณะเดิน และกลุ่มผ่าตัดมีความสามารถในการใช้งานข้อดีกว่า

สรุป: การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่ากลุ่มไม่ผ่าตัด ลดอาการปวดและทำกิจวัตรประจำวันได้ดีกว่าข้อมูลนี้ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยสามารถเลือกแนวทางการรักษาที่เหมาะสมได้

คำสำคัญ: โรคข้อเข่าเสื่อม คุณภาพชีวิต EQ-5D ฉบับภาษาไทย Modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย

ORIGINAL ARTICLE

Comparison of Quality of Life in Elderly Patients with Knee Osteoarthritis Between Non-Surgical and Surgical Groups in an Orthopedic Clinic at a Secondary Hospital

Natthawat Khuttamasoon, M.D., Jarumon Chinoraso, M.D., FRCFPT, Pariwat Taweekitikul, M.D., Diplomate of Thai Board of Orthopedics, Khanathip Jitpakdee, M.D., Diplomate of Thai Board of Orthopedics, Chuenruthai Yeekian, Ph.D.

Queen Savang Vadhana Memorial Hospital, Chonburi Province, Thailand

Corresponding author :

Jarumon Chinoraso, M.D.,
Queen Savang Vadhana
Memorial Hospital, chonburi
province, 290 Jerm Jom Phon
Road, Si Racha,
Si Racha District, Chon Buri
20110, Thailand
Email: jarumon003@gmail.
com

Received: November 14, 2024;

Revised: February 11, 2025;

Accepted: March 24, 2025

ABSTRACT

Background: Knee osteoarthritis affects daily activities and quality of life. Treatment options include both non-surgical management and total knee replacement surgery. Comparing the quality of life outcomes between these two approaches will provide useful insights for patient management. This study aim to compare the quality of life of knee osteoarthritis patients undergoing non-surgical treatment versus surgical treatment.

Design: A cross-sectional descriptive study

Methods: Patients with knee osteoarthritis attending the orthopedic clinic were interviewed using the Thai version of the EQ-5D and the Thai version of the Modified WOMAC Scale. Data were analyzed using descriptive statistics and comparative statistical methods, including the Chi-Square test and T-test.

Results: The study included a total of 162 knee osteoarthritis cases, with an average patient age of 70.35 ± 7.4 years. Of these, 72.22% did not undergo surgery. When comparing quality of life using the Thai version of EQ-5D, the surgical group had a better quality of life, as indicated by the overall health assessment score (EQ-VAS) (non-surgical group: 61.1 ± 24.3 vs. surgical group: 72 ± 23.7 , $p = 0.011$). Regarding the Thai version of the Modified WOMAC Scale, the surgical group had significantly lower pain levels (non-surgical group: 17.38 ± 12.32 vs. surgical group: 10.13 ± 13.47 , $p = 0.001$). The most significant differences in pain were observed during stair climbing and walking. Additionally, the surgical group demonstrated better joint functionality.

Conclusion: Total knee replacement surgery improves the quality of life of patients compared to the non-surgical group by significantly reducing pain and enhancing daily functional abilities. These findings provide valuable information for healthcare professionals and patients in selecting the most appropriate treatment approach.

Keywords: knee osteoarthritis, quality of life, Thai version of EQ-5D, Thai version of modified WOMAC Scale

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อม (knee osteoarthritis) เป็นภาวะความเสื่อมของกระดูกอ่อนในข้อเข่า ทำให้เกิดการอักเสบปวดข้อ ข้อฝืด และสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหว พบได้บ่อยในผู้สูงอายุทั่วโลก โดยข้อมูลจากปี พ.ศ. 2563 พบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ความชุกของโรคเป็นร้อยละ 22.9¹ องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าประชาคมโลกที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จะเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมกว่าร้อยละ 10.0^{2,3} สำหรับประเทศไทย โรคข้อเข่าเสื่อมจัดเป็นภาระโรคที่มีความสำคัญอันดับที่ 6⁴ จากข้อมูลคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระบุว่ากว่าร้อยละ 10.0 ของประชากรไทยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะในผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี

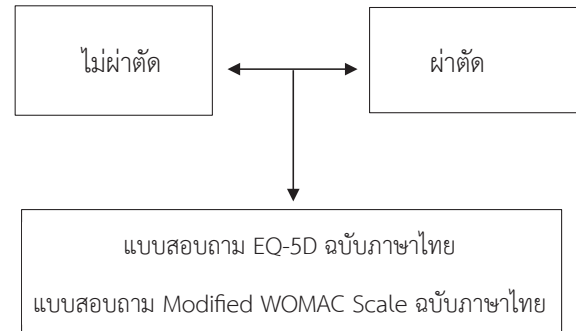
การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมเริ่มตั้งแต่ การให้ความรู้ผู้ป่วย การออกกำลังกายที่เหมาะสม กายภาพบำบัด การใช้ยาบรรเทาอาการปวด ไปจนถึงการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า มีเป้าหมายเพื่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น อย่างไรก็ตามวิธีการรักษาต่าง ๆ มีประสิทธิภาพที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกแนวทางการรักษาที่เหมาะสมยังคงเป็นประเด็นที่ต้องศึกษาเพิ่มเติม

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มที่ได้รับการรักษาโดยไม่ผ่าตัดและผ่าตัด โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบทั่วไป ได้แก่ แบบสอบถาม The EuroQoL Group's 5-dimension (EQ-5D) ฉบับภาษาไทย และแบบประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ได้แก่ แบบสอบถาม Modified Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (Modified WOMAC Scale) ฉบับภาษาไทย ผลการวิจัยสามารถช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย ในการเลือกวิธีการรักษาด้วยการผ่าตัด ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญทั้งในแง่ของการเพิ่มพูนองค์ความรู้และการสร้างแนวทางการดูแลผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทยอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลักของงานวิจัยเพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่รักษาด้วยการไม่ผ่าตัดและผ่าตัด โดยใช้แบบสอบถาม EQ-5D ฉบับภาษาไทย และ Modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย

กรอบแนวคิด



รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ทำการศึกษาในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ รพ.สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา โดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต

ระเบียบวิธีการวิจัย

ประชากร

ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิที่มารับบริการคลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ระหว่าง 15 ธันวาคม พ.ศ. 2566 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567

ขนาดตัวอย่างและการคำนวณ

ขนาดตัวอย่างคำนวณตามสูตรของธอร์นไดค์ (Thron-dike's formula) สูตร คือ $n \geq 10(k) + 50$ โดยที่ K = จำนวน factors หรือ predictors ที่จะศึกษาในการวิจัย เช่น อายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ป่วย โรคร่วม ดัชนีมวลกาย จำนวนข้างที่เป็น ข้างที่เป็น การรักษาผ่าตัดและไม่ผ่าตัด ระดับความรุนแรงของโรค มี 11

predictors เมื่อแทนค่าในสูตร $n \geq 10 (11) + 50$ ได้ขนาดตัวอย่าง 160 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกการวิจัย

1. อายุ 60 ปีขึ้นไป
2. แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม
3. สามารถอ่านออกและเขียนได้
4. ข้อเข่าเสื่อมแบบปฐมภูมิ

เกณฑ์การคัดออกการวิจัย

1. ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ
2. ไม่ยินยอมเข้าร่วมการรักษา
3. ข้อเข่าเสื่อมแบบทุติยภูมิ
4. มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับโรคข้อ เช่น rheumatoid, gout, fibromyalgia, systemic lupus erythematosus (SLE) เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบเก็บข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลทั่วไป ดังนี้ อายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ป่วย โรคร่วม ดัชนีมวลกาย จำนวนข้างที่เป็น ข้างที่เป็น และการรักษาผ่าตัดและไม่ผ่าตัด
2. แบบสอบถาม EQ-5D ฉบับภาษาไทย⁵ ใช้สำหรับประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพแบบทั่วไปที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย มีความเที่ยงและความตรงเพียงพอนำไปใช้เปรียบเทียบในผู้มีสุขภาพดีหรือผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้^{6,7} แบบสอบถามมีลักษณะใช้งานง่าย สามารถตอบด้วยตนเองโดยใช้เวลาไม่เกิน 10 นาที ใช้ติดตามคุณภาพชีวิตของประชากรหรือผู้ป่วยได้ดี ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 มิติทางสุขภาพ 5 ด้าน มี 5 คำถาม ได้แก่ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง กิจกรรมปกติที่ทำ ปวด/ไม่สุขสบาย และวิตกกังวล/ความซึมเศร้า โดยในแต่ละมิติสุขภาพมีคำถามเพียง 1 ข้อ ระดับของคำตอบในแต่ละมิติสุขภาพมีเพียง 3 ระดับ คือ ไม่มีปัญหาเลย มีปัญหากลาง และมีปัญหาอย่างมาก ส่วนที่ 2 แบบประเมินสุขภาพทางตรง หรือ EQ Visual Analog Scale (EQ-VAS) 1 คำถาม ประกอบไปด้วย คำถามในลักษณะสเกลตั้งแต่ 0 ถึง 100 โดย 0 หมายถึงสุขภาพที่ย่ำแย่ที่สุด 100 หมายถึงสุขภาพที่ดีที่สุด โดยให้ผู้ตอบประเมินสุขภาพตนเอง

3. แบบสอบถาม modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทยใช้ประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ซึ่งได้รับการแนะนำในแนวทางปฏิบัติบริการดูแลรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม พ.ศ. 2554 ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย⁸ และได้รับการยอมรับในการประเมินผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมจากราชวิทยาลัยแพทยศาสตร์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย⁹ โดยมีการประเมิน internal consistency พบว่าค่า Cronbach's alpha อยู่ระหว่าง 0.85-0.97¹⁰ ประกอบด้วยคำถาม 3 หมวด คือ 1) ระดับความปวด (5 ข้อ) 2) ระดับอาการข้อฝืด (2 ข้อ) 3) ระดับความสามารถในการใช้งานข้อและการทำกิจวัตรประจำวัน (15 ข้อ) มาตรการในแต่ละข้อคำถามมีลักษณะเป็น Visual Analogue Scale ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายในคะแนนที่ตรงกับอาการที่เป็นอยู่ โดยมีช่วงคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 10 ซึ่งคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีปัญหาในข้อคำถามนั้น ส่วนคะแนน 10 หมายถึง มีปัญหามากจนไม่สามารถทนได้ โดยคะแนนที่น้อยบ่งบอกถึงระดับคุณภาพชีวิตที่ดี

4. การประเมินระดับความรุนแรงของโรคตาม Kellgren – Lawrence grading (KL grading) จากภาพถ่ายรังสีข้อเข่าไม่เกิน 1 ปี ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล และประเมินโดยแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป โดยมีแพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อให้คำปรึกษาร่วมด้วย KL grading ได้การยอมรับและใช้เป็นมาตรฐานในระดับสากล Osteoarthritis Research Society International (OARSI) และราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย⁸ ในการประเมินความรุนแรง ซึ่งแบ่งระดับความรุนแรงเป็น 5 ระดับจาก 0 ถึง 4 โดย 0 หมายถึง ภาพถ่ายรังสีไม่ปรากฏลักษณะข้อเข่าเสื่อม 1 หมายถึง มีปุ่มกระดูกงอกไม่ชัดเจน ซึ่งมีนัยสำคัญทางคลินิกน้อย 2 หมายถึง มีปุ่มกระดูกงอกชัดเจนแต่ช่องข้อยังไม่ผิดปกติ 3 หมายถึง มีปุ่มกระดูกงอกชัดเจนและช่องข้อแคบลงปานกลาง และ 4 หมายถึง มีปุ่มกระดูกงอกชัดเจนร่วมกับช่องข้อแคบลงรุนแรง และมีเนื้อกระดูกอ่อนใต้กระดูกข้าง

การขอคำยินยอมและการรวบรวมข้อมูล

เมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมแล้ว

ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยประเมินผู้ป่วยตามเกณฑ์การคัดเลือก อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ขั้นตอนการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย ตลอดจนรายละเอียดอื่น ๆ ของการวิจัยตามเอกสารชี้แจง แล้วสอบถามความสมัครใจและยินยอมให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูล รวมทั้งลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จึงได้เริ่มเก็บข้อมูลในครั้งที่มารับการรักษาเลย โดยการเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ส่วน 1) ข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถาม EQ-5D ฉบับภาษาไทย 3) แบบสอบถาม Modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย 4) การประเมินความรุนแรง KL grading

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้วิเคราะห์

ข้อมูลที่รวบรวมจะถูกบันทึกลงใน Microsoft excel worksheet และวิเคราะห์โดยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป (SPSS for windows version 28) สถิติแบบบรรยาย ข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบปกติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลที่มีการกระจายตัวไม่ปกติ ใช้ค่ามัธยฐาน วงเล็บด้วยค่าควอไทล์ที่ 1 และ 3

สถิติเปรียบเทียบข้อมูล มีดังนี้ 1) การเปรียบเทียบข้อมูลแบบต่อเนื่อง ระหว่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน ใช้สถิติ Unpaired t-test หรือ Mann-Whitney U test ตามการกระจายตัวของข้อมูลตามความเหมาะสม 2) สถิติเปรียบเทียบข้อมูลแบบต่อเนื่องระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มเดียวกัน ใช้สถิติ Paired t-test และ Wilcoxon signed-rank test

การวิเคราะห์ปัจจัยใช้ univariate analysis สถิติทำนายผลลัพธ์ข้อมูลแบบต่อเนื่อง ใช้การวิเคราะห์แบบถดถอย พหุคูณกำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติการรับรองด้านจริยธรรมโครงการงานวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2566 เลขที่โครงการวิจัย 033/2565

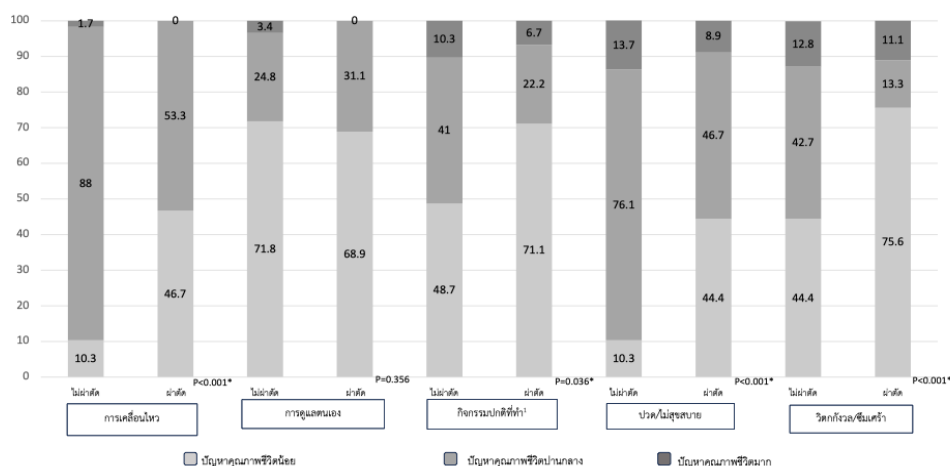
ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมมีจำนวน 102 คน พบโรคข้อเข่าเสื่อมทั้งสิ้น 162 ข้อเข่า เพศหญิงร้อยละ 84.0 ไม่ผ่าตัด ร้อยละ 72.2 ระยะเวลาที่ป่วย 3.5 ± 0.5 ปี อายุเฉลี่ย 70.35 ± 7.4 ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 25.64 กก./ม.^2 จากการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มไม่ผ่าตัดและกลุ่มผ่าตัดพบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนข้างที่เป็นข้างที่เป็น ไม่พบความแตกต่างกัน แต่ดัชนีมวลกาย โรคร่วม ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในโลหิตสูง และระดับความรุนแรง KL grading พบว่ากลุ่มผ่าตัดมีมากกว่ากลุ่มไม่ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ (ดัชนีมวลกายเฉลี่ย กลุ่มไม่ผ่าตัด $25 \pm 4 \text{ กก./ม.}^2$ vs. กลุ่มผ่าตัด $26.8 \pm 5.2 \text{ กก./ม.}^2$, $p = 0.035$) (โรคร่วม กลุ่มไม่ผ่าตัดร้อยละ 89.0 vs. กลุ่มผ่าตัดร้อยละ 91.1, $p = 0.015$) (ระดับความรุนแรงของโรค KL grading ระดับ 4 กลุ่มไม่ผ่าตัดร้อยละ 38.5 vs. กลุ่มผ่าตัดร้อยละ 71.1, $p = 0.015$)

การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต EQ-5D ฉบับภาษาไทย ส่วนที่ 1 (แผนภูมิที่ 1) กลุ่มผ่าตัดมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านการดูแลตนเองที่ไม่มีความแตกต่าง หากมองที่ระดับปัญหาคุณภาพชีวิตที่มาก พบว่ากลุ่มไม่ผ่าตัดมีลำดับของปัญหาจากมากไปน้อยดังนี้ คือ 1) ความปวด/ไม่สบาย (ร้อยละ 13.7) 2) วิดกกังวล/ซึมเศร้า (ร้อยละ 12.8) 3) กิจกรรมปกติที่ทำ (ร้อยละ 10.3) 4) การเคลื่อนไหว (ร้อยละ 1.7) และส่วนที่ 2 แบบประเมิน EQ-VAS พบว่ากลุ่มผ่าตัดมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเช่นกัน (กลุ่มไม่ผ่าตัด 61.1 ± 24.3 vs. กลุ่มผ่าตัด 72 ± 23.7 , $p = 0.011$)

การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตด้วย modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย (ตารางที่ 1) พบว่ากลุ่มผ่าตัดมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน ได้แก่ ด้านระดับความปวด และด้านความสามารถในการใช้งานข้อ แต่ไม่พบความแตกต่างในด้านระดับข้อฝืดข้อยึด

ด้านระดับความปวดนั้นมีความแตกต่าง (กลุ่มไม่ผ่าตัด 17.38 ± 12.32 vs. กลุ่มผ่าตัด 10.13 ± 13.47 , $p = 0.001$) โดยปัญหาที่พบและมีความสำคัญ เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่



แผนภูมิที่ 1. ร้อยละการมีปัญหาคคุณภาพชีวิต ตาม EQ-5D ฉบับภาษาไทย

ตารางที่ 1. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพชีวิต modified WOMAC scale ฉบับภาษาไทย

คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม	ไม่ผ่าตัด (n=117)	ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (n=45)	P-value
ระดับปวด	17.38±12.32	10.13±13.47	0.001*
1. ปวดขณะเดิน	4.2±3.1	2.6±3.2	0.004*
2. ปวดขณะขึ้นลงบันได	5.7±3.2	2.6±3.4	< 0.001*
3. ปวดข้อตอนกลางคืน	2.8±3.2	2.0±3.1	0.168
4. ปวดข้อขณะอยู่เฉย ๆ	1.6±2.6	0.8±2.1	0.061
5. ปวดข้อขณะยืนลงน้ำหนัก	3.2±3.2	2.2±3.2	0.080
ระดับอาการข้อฝืดข้อยึด	4.92±5.13	4.16±6.10	0.420
- ข้อฝืดช่วงเช้า (ขณะตื่นนอน)	2.4±2.8	2.2±3.1	0.737
- ข้อฝืดในระหว่างวัน	2.5±2.8	1.9±3.2	0.250
ความสามารถในการใช้งานข้อ	47.50±32.92	27.09±44.11	0.002*
1. การลงบันได	5.2±3.1	2.6±3.5	< 0.001*
2. การขึ้นบันได	5.2±3.2	2.6±3.4	< 0.001*
3. การลุกขึ้นจากท่านั่ง	3.6±3.1	2.2±3.3	0.018*
4. การยืน	3.3±3.3	1.8±3.2	0.008*
5. การเดินบนพื้นราบ	3.5±3.1	1.6±3.1	< 0.001*
6. การขึ้นลงรถยนต์	3.7±3.2	2.2±3.3	0.010*
7. การไปซื้อ ของนอกบ้าน หรือการไปจ่ายตลาด	3.5±3.5	2.1±3.7	0.031*
8. การใส่กางเกง	2.5±3.0	1.7±3.1	0.148
9. การลุกจากเตียง	2.7±2.9	1.6±3.2	0.060
10. การถอดกางเกง	2.1±2.9	1.7±3.0	0.379
11. การเข้าออกจากห้องอาบน้ำ	1.6±2.4	1.2±3.0	0.378
12. การนั่ง	2.1±2.6	1.0±2.7	0.023*
13. การเข้า-ออกจากส้วม	2.0±2.6	1.4±3.2	0.224
14. การทำงานบ้านหนัก ๆ	4.5±3.9	2.3±3.9	0.002*
15. การทำงานบ้านเบา ๆ	2.2±2.8	1.1±2.9	0.044*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$

หมายเหตุ: การประเมินมีคะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนน โดยคะแนน 0 หมายถึงไม่มีปัญหาเลย ส่วนคะแนน 10 หมายถึงมีปัญหาหนักที่สุด

1) ปวดขณะขึ้นลงบันได 2) ปวดขณะเดิน ซึ่งกลุ่มไม่ผ่าตัด มีคะแนนความปวดที่มากกว่า แต่ไม่พบความแตกต่างกัน ใน ปวดข้อกลางคืน ปวดขณะอยู่เฉย ๆ และปวดขณะยืนลงน้ำหนัก

ด้านความสามารถในการใช้งานข้อนั้น มีคะแนนเฉลี่ย (กลุ่มไม่ผ่าตัด 47.5 ± 32.92 vs. กลุ่มผ่าตัด 27.09 ± 44.11 , $p = 0.02$) โดยปัญหาที่พบและมีนัยสำคัญ เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ คือ 1) การลงบันได 2) การขึ้นบันได 3) การทำงานบ้านหนัก ๆ 4) การขึ้นลงรถยนต์ 5) การลุกยืนจากท่านั่ง 6) การไปซื้อของนอกบ้านหรือการไปจ่ายตลาด 7) การเดินบนพื้นราบ 8) การยืน 9) การทำงานบ้านเบา ๆ 10) การนั่ง จากปัญหาดังกล่าวเราพบว่ากลุ่มไม่ผ่าตัดมีระดับคะแนนของปัญหาที่มากกว่าเช่นกัน

วิจารณ์

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมในกลุ่มผ่าตัดมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าในแทบทุกด้าน สะท้อนถึงประโยชน์ของการผ่าตัดในการลดอาการปวดและช่วยให้สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ อย่างไรก็ตามจากข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย พบว่ากลุ่มที่ผ่าตัด มีดัชนีมวลกายสูงกว่า มีโรคร่วมมากกว่า ระดับความรุนแรง KL grading ที่มากกว่า ซึ่งอาจแสดงว่ามีความรุนแรงของโรคร่วมมากกว่า แพทย์จึงทำการผ่าตัด และปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาใดที่ให้ข้อมูลเปรียบเทียบในเชิงลึกเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปดังกล่าว ซึ่งอาจเป็นปัจจัยกวนที่ส่งผลต่อการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต โดยกลุ่มที่ผ่าตัดมีโอกาสดูแล การฟื้นฟูมากกว่า ซึ่งอาจช่วยเสริมคุณภาพชีวิตกลุ่มผ่าตัดให้ดีขึ้น ดังนั้นการแปลผลจึงควรพิจารณาปัจจัยดังกล่าวร่วมด้วย

ส่วนระดับความปวดนั้นเป็นปัญหา最多ในกลุ่มที่ไม่ผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพชีวิตของพิชญ์ ประอร และคณะ¹¹ และระดับความปวดนั้นลดลงในกลุ่มที่ผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญ

หากพิจารณารายละเอียดด้านระดับความปวด ความปวดขณะขึ้นลงบันไดมากที่สุด รองลงมาคือปวดขณะเดิน และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของบุษรา และคณะ¹² ในขณะที่ผู้ป่วยเคลื่อนไหวน้อยลง ความปวดน้อยลง เช่น ขณะอยู่เฉย ๆ ตอนกลางคืน หรือ

ขณะยืนลงน้ำหนัก คะแนนความปวดนั้นน้อยกว่าขณะเคลื่อนไหว และจากการเก็บข้อมูลผู้วิจัยพบว่าระดับความปวด มีผลต่อคะแนนประเมิน EQ-VAS มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shalhoub et al.¹³ ที่กล่าวว่าผู้ป่วยที่จัดการระดับความปวดได้ดี มีคะแนนประเมิน EQ-VAS ที่มากขึ้น

ด้านกิจกรรมปกติที่ทำและด้านความสามารถในการใช้งานข้อ การขึ้นบันได และการลงบันได จะเป็นปัญหา最多 เช่นเดียวกับระดับความปวด จึงกล่าวได้ว่าทั้งสองปัจจัยนี้มีความสัมพันธ์กัน ยังมีการทำกิจวัตรประจำวันใด ๆ มากก็จะมีอาการปวดมาก ส่วนความสามารถในการใช้งานข้อด้านอื่น ๆ การทำงานบ้าน การขึ้นลงรถยนต์ การลุกยืนจากท่านั่ง การไปซื้อของนอกบ้านหรือการไปจ่ายตลาด การเดินบนพื้นราบ การยืน การนั่ง มีปัญหาของผู้ป่วยเช่นกัน และกลุ่มผ่าตัดมีปัญหาน้อยกว่าซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Canovas et al.¹⁴ จึงกล่าวได้ว่าผู้ป่วยกลุ่มผ่าตัด มีระดับความปวดที่ลดลง ทำให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวดีขึ้น และทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ได้ดีขึ้นตามมา ดังนั้นการจัดการระดับความปวดนั้นควรเป็นหัวใจหลักของการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

ด้านวิตกกังวล/ซึมเศร้า จากการเก็บข้อมูลผู้วิจัยพบว่าผู้ป่วยหลายรายในกลุ่มไม่ผ่าตัด มีความเครียดเรื่องอาการปวด ทำให้ทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ได้ไม่ดี และมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการรักษาด้วยการผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากไม่เข้าใจในกระบวนการผ่าตัดและการพักฟื้น แพทย์จึงจำเป็นต้องให้ความรู้ในเรื่องการรักษาด้วยการผ่าตัดให้มากขึ้น และกลุ่มผ่าตัดมีความวิตกกังวล/ซึมเศร้าที่น้อยกว่า เพราะผู้ป่วยสามารถกลับมาทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ ช่วยเพิ่มความมั่นใจและความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศนีย์ และคณะ¹⁵ อย่างไรก็ตามผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับการวิจัยของ Canovas et al.¹⁴ ในประเทศสาธารณรัฐอิสลามอิหร่าน และการวิจัยของ Far II et al.¹⁶ ในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะความคาดหวังในการรักษาผ่าตัดที่ไม่เหมือนกันและบริบทด้านสังคมที่แตกต่าง สังคมไทยเป็นสังคมครอบครัวขนาดใหญ่ ผู้ป่วยมักได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากคนในครอบครัวและชุมชน จึงช่วยฟื้นฟูจิตใจได้ดีกว่า

จุดแข็งและข้อจำกัดงานวิจัย

จุดแข็งของการศึกษานี้ ได้แก่ มีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยชัดเจน ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกรายได้รับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมโดยแพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ และมีตัวชี้วัดที่มีมาตรฐาน ความเที่ยงและความตรงที่เชื่อถือได้

ข้อจำกัดของงานวิจัย 1) กลุ่มตัวอย่างมาจากคลินิกศัลยกรรมกระดูกและข้อ อาจไม่เป็นตัวแทนของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทั้งหมดได้ 2) แบบสอบถามการวัดคุณภาพชีวิตอาจมีความคลาดเคลื่อนได้ จากความเข้าใจของผู้ป่วยที่อายุน้อย เพราะแบบสอบถามนั้นใช้เวลาประมาณ 10 นาที และมีจำนวนหลายข้อ รวมถึงเป็นการให้บริการที่คลินิกแพทย์เฉพาะทาง อาจทำให้ผู้ป่วยคิดว่าต้องมีการบริการและการรักษาที่ดีซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้นั้นมีผลต่อการวัดคุณภาพชีวิตด้วย 3) ด้านของความปวด/ไม่สุขสบาย ด้านวิตกกังวล/ซึมเศร้า ระดับการรับรู้และความรู้สึกของแต่ละคนไม่เท่ากัน อาจส่งผลต่อการวัดคุณภาพชีวิตได้

งานวิจัยนี้ไม่ได้เปรียบเทียบก่อนและหลัง รวมถึงไม่ได้วิเคราะห์ โดยกำจัดอิทธิพลตัวแปรที่อาจเป็นตัวแปรกวนได้ การศึกษาในอนาคตควรเพิ่มเติมการวิเคราะห์ดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ

ควรเพิ่มความหลากหลายของกลุ่มประชากร เช่น คลินิกตรวจโรคทั่วไป และขั้นตอนการตอบแบบสอบถามต้องมีคนอธิบายรายละเอียดอย่างชัดเจนกับผู้ป่วย

สรุป

ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมกลุ่มผ่าตัดมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มไม่ผ่าตัดโดยแบบสอบถามวัดคุณภาพชีวิตด้วย EQ-5D ฉบับภาษาไทย และ Modified WOMAC Scale ฉบับภาษาไทย

Highlight

1. การจัดการความปวดให้กับผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมในทุกระดับความรุนแรง อาจสัมพันธ์กับการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

2. Modified WOMAC Scale นำใช้ประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังจากผ่าตัดเปลี่ยนข้อได้

3. EQ-5D สามารถนำมาใช้ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังผ่าตัดได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาถ่ายทอดความรู้และให้คำแนะนำแก่ผู้ทำวิจัยเป็นอย่างดี ตลอดจนขอขอบพระคุณ ดร.ชินนุทัย ยี่เขียน ที่สนับสนุนให้คำปรึกษาการเขียนบทความ และขอขอบพระคุณคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ที่ให้ความสนับสนุนทุนวิจัย สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยให้รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Cui A, Li H, Wang D, Zhong J, Chen Y, Lu H. Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee osteoarthritis in population-based studies. *EClinicalMedicine* 2020;29-30:100587. PubMed PMID: 34505846
2. Cooper C, Dennison E, Edwards M, Litwic A. Epidemiology of osteoarthritis. *Musculoskeletal* 2013; 35:145-51.
3. Pereira D, Peleteiro B, Araújo J, Branco J, Santos RA, Ramos E. The effects of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review. *Osteoarthritis Cartilage*. 2011;19:1270-85.
4. Bundhamcharoen K, Odton P, Phulkard S, Tangcharoensathien V. Burden of disease in Thailand: changes in health gap between 1999 and 2004. *BMC Public Health*. 2011;11:59-62.
5. Pattanaphesaj J, Thavorncharoensap M. Reliability and validity of the Thai version of EQ-5D-5L questionnaire on patients with chronic disease [Internet]. Chiang Mai: Chiang Mai University. [cited 2023 Jun 7]. Available from: <https://he05.tci-thaijo.org/index.php/CMJ/article/view/603>
6. Sonsa-ardjit, Nontapat and Sakthong, Phantipa (2015) "Reliability and validity of the Thai version of EQ-5D-5L questionnaire on patients with chronic disease," *Chulalongkorn Medical Journal*. 2015;59: 489-501.
7. มูลนิธิเพื่อการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP). เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L: การ

- ทดสอบคุณสมบัติการวัดและค่าน้ำหนักอรรถประโยชน์ในประชากรไทย [อินเทอร์เน็ต]. เข้าถึงเมื่อ 26 กุมภาพันธ์ 2568. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hitap.net/research/17587>
8. The Royal College of Orthopaedic Surgeons of Thailand. Clinical practice guideline of knee osteoarthritis: Bangkok; 2011.
 9. The Royal College of Physiatrists of Thailand. Modified WOMAC Scale for Knee Pain: Bangkok; 2000.
 10. Kuptniratsaikul V, Rattanachaiyanont M. Validation of a modified Thai version of the Western Ontario and McMaster (WOMAC) osteoarthritis index for knee osteoarthritis. Clin Rheumatol. 2007;26:1641-5.
 11. Youngcharoen P, Aree-Ue S, Saengthorn N. Factors influencing quality of life in elderly patients undergoing total knee replacement surgery. Journal of the Polish Nurse. 2019;31:47-60.
 12. Wajajamroen B, Kapol K, Lochid-amnuay S. Quality of life of knee osteoarthritis patients in Nopparat Rajathanee Hospital. Thai J Pharm Prac. 2016;8:230-36.
 13. Shalhoub M, Anaya M, Deek S, Zaben AH, Abdalla MA, Jaber MM, et al. The impact of pain on quality of life in patients with osteoarthritis: a cross-sectional study from Palestine. BMC Musculoskelet Disord. 2022;23(248). PubMed PMID: 35287651
 14. Canovas F, Dagneaux L. Quality of life after total knee arthroplasty. Orthop Traumatol Surg Res. 2018;104(1S):S41-S46.
 15. Tosanee M, Saowapa I. Quality of life in osteoarthritis patients after total knee replacement. Proceedings of the Annual Nursing Conference, Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand 2010; July 21-22.
 16. Farr II J, Miller LE, Block JE. Quality of life in patients with knee osteoarthritis: A commentary on nonsurgical and surgical treatments. Open Orthop J. 2013;7:619-23.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาเปรียบเทียบความต้องการหยุดยาของผู้สูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใชยาหลายขนาน ระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา แผนกผู้ป่วยนอก ฝ่ายเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

พัชรินทร์ อารยะธนิตกุล, พ.บ.^{1,2}, นวลศิริ สิริประเสริฐ, พ.บ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว^{1,2}, กรเอก มั่นสวานิช, พ.บ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว^{1,2}

¹ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ²ฝ่ายเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย, กรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

นวลศิริ สิริประเสริฐ, พ.บ.,
ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว
โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
สภากาชาดไทย 1873 ถนน
พระรามที่ 4 แขวงปทุมวัน
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร
10330, ประเทศไทย
Email: nawasiri.s@chula.ac.th

Received: March 31, 2024;

Revised: June 4, 2024;

Accepted: March 25, 2025

[แก้ไขอ้างอิงที่ 6, 13](#)

บทคัดย่อ

ที่มา: ปัจจุบันจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ส่งผลให้โรคเรื้อรังพบได้มากขึ้น การใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบ รวมถึงการใช้ยาไม่สม่ำเสมอและการหยุดยาเอง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความต้องการหยุดยาของผู้สูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใชยาหลายขนานระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการหยุดยา

แบบวิจัย: การศึกษาแบบตัดขวาง

วัสดุและวิธีการ: ใช้แบบสอบถาม Revised Patients' Attitudes Towards Deprescribing (rPATD) Questionnaire: Versions for Older Adults ร่วมกับการเก็บข้อมูลส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ การใช้ยา และเหตุผลในการหยุดยา เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่มีการใช้ยาหลายขนาน ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ฝ่ายเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมานโดยใช้ Chi-square test และ multivariate analysis

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 264 คน อายุเฉลี่ย 67 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 59.1 จัดอยู่ในกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยา 110 คน กลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา 154 คน โดยในแต่ละกลุ่มมีความต้องการหยุดยาอยู่ที่ร้อยละ 72.7 และ 48.1 ตามลำดับ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการหยุดยา ได้แก่ ปัจจัยด้านภาระของการใช้ยา ระดับการศึกษา การมีโรคประจำตัวอื่นนอกจากกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และระดับการประเมินสถานะสุขภาพของตนเอง โดยเหตุผลที่ต้องการหยุดยาคือไม่มีข้อบ่งชี้ในการใช้ยาแล้ว และประเภทที่ต้องการหยุดคือยาโรคประจำตัว

สรุป: ผู้สูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใชยาหลายขนานจำนวนมากมีความต้องการหยุดยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยา เกี่ยวข้องกับปัจจัยทั้งตัวบุคคล ภาวะสุขภาพและการใช้ยา รวมถึงด้านทัศนคติ ดังนั้น บุคลากรทางการแพทย์จึงควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยด้านผู้ป่วยเพื่อร่วมกันวางแผนการดูแลสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ความต้องการหยุดยา การใช้ยาหลายขนาน ผู้สูงอายุ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภาวะจากการใช้ยา

ORIGINAL ARTICLE

A Comparison of Willingness to Deprescribe in Older People with Non-Communicable Diseases with Polypharmacy Between Drug Burden Group and Non-Drug Burden Group at Outpatient Clinic of Family Medicine Department, King Chulalongkorn Memorial Hospital

Patsarin Arayathanitkul, M.D.^{1,2}, Nawasiri Siriprasert, M.D., MRCFPT^{1,2},
Bhorn-ake Manasvanich, M.D., MRCFPT^{1,2}

¹Department of Family Medicine, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society,

²Department of Family Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

Corresponding author :

Nawasiri Siriprasert, M.D., Department of Family Medicine, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society, 1873 Rama 4 Rd. Pathumwan Bangkok 10330, Thailand
Email: nawasiri.s@chula.ac.th

Received: March 31, 2024;

Revised: June 4, 2024;

Accepted: March 25, 2025

ABSTRACT

Background: Polypharmacy among older patients with non-communicable diseases has many significant negative impacts, including self-deprescribing. Limited data regarding willingness to deprescribe and associated factors in this population led to this study's initiation. This study aim to compare willingness to deprescribe among non-communicable disease older patients with polypharmacy, among those burdened and not burdened by medication use.

Methods: A cross-sectional study was conducted in non-communicable disease older patients aged 60 and above who were using five or more medications at the Family Medicine Clinic, King Chulalongkorn Memorial Hospital, Bangkok, in January and February 2024. Data on personal information, health status, medication use, attitudes toward deprescribing, and reasons for deprescribing were collected. Inferential statistics were used to compare willingness to deprescribe in groups burdened and not burdened by medication use, while multivariate analysis identified associated factors.

Results: Of 264 participants, the majority were not burdened by medication use (154 participants, 58.3%), while the burdened group consisted of 110 participants (41.7%). In each group, the desire to deprescribe was 48.1% and 72.7%, respectively, with a significant difference ($p < 0.001$). Factors associated with the willingness to deprescribe included medication burden, education level, presence of other chronic diseases, and self-reported health status. Reasons for willingness to deprescribe include lack of indication for medication use and the type of medication, such as chronic disease medications.

Conclusions: Non-communicable disease older patients with polypharmacy, especially those burdened by medication use, have a strong willingness to deprescribe. Healthcare professionals should understand patient-related factors to collaboratively plan the most effective healthcare management.

Keywords: willingness to deprescribe, polypharmacy, older people, non-communicable disease, drug burden

บทนำ

ในปัจจุบันผู้สูงอายุในประเทศไทยและทั่วโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น¹ โดยผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจ ได้แก่ การสูญเสียความซับซ้อนของระบบประสาท การสูญเสียสภาพความยืดหยุ่นของร่างกาย การเสื่อมสมรรถภาพของร่างกาย การสูญเสียภาวะควบคุมย้อนกลับของร่างกาย และความเสื่อมของเซลล์ในร่างกาย ที่ทำให้ผู้สูงอายุมีโรคเรื้อรังมากขึ้น² ผลกระทบจากการมีโรคเรื้อรังทำให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายกับผู้สูงอายุและครอบครัว คุณภาพชีวิตลดลงกระทบทั้งด้านร่างกายและด้านจิตใจ³

ในทางปฏิบัติ หนึ่งในปัญหาที่สำคัญที่ทีมบุคลากรทางสาธารณสุขพบคือปัญหาการใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุ (polypharmacy) พบว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมียาที่ใช้มากกว่า 5 ขนานต่อวัน ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบในด้านลบที่สำคัญอย่างมาก ผลกระทบที่สำคัญได้แก่ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น อันตรกิริยาระหว่างยา ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา การเกิดภาวะผู้สูงอายุ เป็นต้น⁴ ในประเทศไทย การใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุสัมพันธ์กับการส่งจ่ายยาที่ไม่เหมาะสมมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีจำนวนชนิดยาน้อยกว่า⁵ รวมทั้งทำให้เกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยาสูงขึ้น⁶ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่พบว่าปัญหาอันเนื่องจากการใช้ยาหลายขนานสามอันดับแรก ได้แก่ การเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา การใช้ยาที่ไม่จำเป็นหรือไม่มีข้อบ่งชี้ และการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม โดยผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงมากที่สุด หนึ่งในผลกระทบที่สำคัญของการใช้ยาหลายขนานในผู้สูงอายุ คือ การใช้ยาไม่ครบหรือการหยุดใช้ยาเอง⁷ โดยการศึกษาวิจัยที่มีอยู่ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้อยาหลายขนานกับการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ยังไม่มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการหยุดยาและทัศนคติของผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยาและการหยุดยา เครื่องมือที่นิยมใช้ประเมินทัศนคติเกี่ยวกับการหยุดยาและภาระจากการใช้ยาจากงานวิจัยที่ผ่านมา ได้แก่ Beliefs about Medicines Questionnaire (BMQ)⁸ ที่ใช้อย่างแพร่หลาย แต่พบว่ามีความแตกต่างในการแปลผลหากใช้กับผู้ป่วยที่มีโรคแตกต่างกัน⁹ Drug burden index (DBI)¹⁰ คำนวณจากยาที่ควรใช้เทียบกับยาที่ผู้ป่วยได้รับอยู่จริง ไม่มีการ

ประเมินทัศนคติของผู้ป่วย Patients' Attitudes Towards Deprescribing (PATD) Questionnaire¹¹ และ Revised Patients' Attitudes Towards Deprescribing (rPATD) Questionnaire พัฒนาโดย Reeve ในปี พ.ศ. 2556 โดยปรับปรุงจาก PATD เดิมที่มีข้อบกพร่องคือไม่มีการให้คะแนนแต่ละข้อคำถามอย่างเป็นระบบ และการใช้ภาษาที่มีอุปสรรคต่อความเข้าใจ โดยปรับปรุงแบ่งเป็น 4 หัวข้อย่อยรวม 20 คำถามและคำถามทั่วไปอีก 2 คำถาม ปรับปรุงให้สามารถใช้เฉพาะกลุ่มได้ ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ดูแล (ผู้ที่จัดยาให้กับผู้ป่วย) และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม โดยมีค่าความเชื่อมั่นเกินร้อยละ 60 ทุกข้อ และมีความสอดคล้องกันอย่างมีนัยสำคัญ¹² ในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้แบบสอบถาม rPATD questionnaire สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นแบบสอบถามที่พัฒนาภาษาที่ใช้สำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะ และมีการแบ่งคำถามออกเป็นหัวข้อย่อยที่สามารถแปลผลแต่ละหัวข้อย่อยได้

ในการดูแลผู้ป่วยโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient centered medicine) มีขั้นตอนที่สำคัญคือ การร่วมวางแผนการดูแลร่วมกับผู้ป่วยเพื่อให้มีเป้าหมายการรักษาไปในทางเดียวกันระหว่างผู้ป่วยและทีมแพทย์ รวมถึงให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเริ่มหรือหยุดการรักษาส่วนใดส่วนหนึ่งด้วย¹³ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง ซึ่งมักจะมีการใช้ยาหลายขนาน และต้องกินยาต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ โดยเฉพาะการใช้ยาไม่ครบหรือการหยุดใช้ยาเอง ด้วยเหตุผลนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการหยุดยาของผู้สูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังระหว่างกลุ่มที่เกิดภาระจากการใช้ยา และกลุ่มที่ไม่เกิดภาระจากการใช้ยา เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับใช้ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยในอนาคต

ในการศึกษานี้ วัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความต้องการหยุดยาของผู้สูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนานระหว่างกลุ่มที่เกิดภาระจากการใช้ยา และกลุ่มที่ไม่เกิดภาระจากการใช้ยา ณ แผนกผู้ป่วยนอก ฝายเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการหยุดยา ในผู้สูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนาน และศึกษาเหตุผลที่ต้องการหยุดยา

และประเภทยาที่ต้องการหยุด ในผู้สูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนาน ที่มีความต้องการหยุดยา

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (cross-sectional study) และได้รับการรับรองโครงการ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2567 เลขที่โครงการวิจัย 0724/66

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่มีกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีการใช้ยาตั้งแต่ 5 ชนิดขึ้นไป ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ฝ่ายเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความสะดวก (convenient sampling)

ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำในการศึกษานี้คำนวณโดยใช้สูตรคำนวณกรณีทราบค่าสัดส่วนของประชากรของ Cochran W.G. กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายอีกร้อยละ 10 ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่น้อยที่สุดสำหรับการศึกษาคือ 261 คน

เครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้ คือ แบบสอบถามศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการหยุดยาในผู้สูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนาน โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน เป็นคำถามปลายปิดจำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับใช้ยา เป็นคำถามปลายเปิดจำนวน 3 ข้อ ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการหยุดยา ซึ่งแปลมาจาก rPATD questionnaire: Versions for Older Adults พัฒนาโดย Reeve และคณะ¹² มีทั้งหมด 22 ข้อ แบ่งเป็น 5 หมวด ได้แก่ ทัศนคติโดยรวมต่อการหยุดยา ปัจจัยด้านภาระจากการใช้ยา ปัจจัยด้านความเหมาะสมของการใช้ยา ปัจจัยด้านความกังวลในการหยุดยา ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมใน

การใช้ยา เป็นคำถามมาตรวัดประเมินค่าแบบลิเคิร์ต (Likert scale) ที่มีค่าตั้งแต่ 5 (เห็นด้วยอย่างมาก) 4 (เห็นด้วย) 3 (ไม่แน่ใจ) 2 (ไม่เห็นด้วย) ถึง 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างมาก) ส่วนที่ 4 เหตุผลที่ต้องการหยุดยาและประเภทยาที่ต้องการหยุด ลักษณะเป็นคำถามปลายปิดจำนวน 2 ข้อ สามารถตอบได้หลายตัวเลือก

ผู้วิจัยใช้คะแนนคำถามทัศนคติโดยรวมต่อการหยุดยามี 2 ข้อย่อยประกอบไปด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการหยุดยาและข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ยา เป็นคะแนนที่ได้จากมาตรวัดโดยตรง โดยแบ่งผลของการตอบแบบสอบถาม ดังนี้ ความต้องการหยุดยา (Willingness to deprescribe) หมายถึง ความยินดีที่จะหยุดยาชนิดใดชนิดหนึ่ง หากแพทย์อนุญาต “ต้องการหยุดยา” หมายถึง ตอบข้อคำถามย่อยเกี่ยวกับความต้องการหยุดยาในหมวดทัศนคติโดยรวมต่อการหยุดยาว่าเห็นด้วยอย่างมาก และเห็นด้วย “ไม่ต้องการหยุดยา” หมายถึง ตอบข้อคำถามย่อยเกี่ยวกับความต้องการหยุดยาในหมวดทัศนคติโดยรวมต่อการหยุดยาว่าไม่เห็นด้วยอย่างมาก ไม่เห็นด้วย และไม่แน่ใจ “พึงพอใจในการใช้ยา” หมายถึง ตอบข้อคำถามย่อยเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ยาในหมวดทัศนคติโดยรวมต่อการหยุดยาว่าเห็นด้วยอย่างมาก และเห็นด้วย “ไม่พึงพอใจในการใช้ยา” หมายถึง ตอบข้อคำถามย่อยเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ยาว่าไม่เห็นด้วยอย่างมาก ไม่เห็นด้วย และไม่แน่ใจ ผู้วิจัยคำนวณคะแนนเฉลี่ยจากคำตอบ 5 ข้อในแต่ละหมวดของปัจจัยด้านต่าง ๆ 4 ด้านโดยกำหนดความหมายของคะแนน ดังนี้ 3.01-5.00 คะแนน หมายถึง เห็นด้วย ในแต่ละหมวดนั้น ๆ ได้แก่ เกิดภาระจากการใช้ยา เชื่อว่าการใช้ยาเหมาะสม กังวลในการหยุดยา มีส่วนร่วมในการใช้ยา 1.00-3.00 คะแนน หมายถึง ไม่เห็นด้วย ในแต่ละหมวดนั้น ๆ ได้แก่ ไม่เกิดภาระจากการใช้ยา เชื่อว่าการใช้ยาไม่เหมาะสม ไม่กังวลในการหยุดยา ไม่มีส่วนร่วมในการใช้ยา

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถาม rPATD questionnaire: Versions for Older Adults พัฒนาโดย Reeve และคณะ¹² มาเป็นส่วนหนึ่งในเครื่องมือวิจัย โดยได้ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงเจ้าของแบบสอบถามต้นฉบับ เพื่อขออนุญาตในการแปลและใช้แบบสอบถาม เนื่องจากยังไม่มี

การแปลและตรวจสอบเครื่องมือวิจัยนี้เป็นภาษาไทย ภายหลังจากได้รับการอนุญาตแล้ว ผู้ทำวิจัยได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษาแปลแบบสอบถามจากภาษาต้นฉบับ (ภาษาอังกฤษ) เป็นภาษาเป้าหมาย (ภาษาไทย) หลังจากนั้นนำแบบสอบถามภาษาไทยแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้งโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านภาษาที่ไม่เคยเห็นแบบสอบถามต้นฉบับมาก่อน เป็นกระบวนการแปลย้อนกลับ (back translation) และส่งให้เจ้าของแบบสอบถามพิจารณาความถูกต้องอีกครั้ง จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย และนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายที่มารับบริการ จำนวน 30 ราย เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)^{14,15} ผลการตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค อยู่ที่ 0.76 อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างข้อมูลกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยา และข้อมูลกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม แปลงคำตอบจากมาตรวัดประเมินค่าแบบลิเคิร์ตเป็นคะแนนในแต่ละหมวดของปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการหยุดยา จากนั้นประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรม IBM SPSS Statistics V22.0 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการบรรยายลักษณะและผลสำรวจของกลุ่มตัวอย่างด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ Chi-square test และ Independent T-test เพื่อเปรียบเทียบตัวแปรข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการใช้ยาระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา ใช้ Chi-square test หรือ Fisher's exact test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลความต้องการหยุดยาและข้อมูลการเกิดภาวะจากการใช้ยา และใช้ logistic regression เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความต้องการหยุดยา

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยา

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 264 คน จำแนกเป็นกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยา 110 คน และกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา 154 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 และ 58.3 ตามลำดับ เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาส่วนใหญ่ร้อยละ 74.5 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นสถานะสมรส การมีโรคประจำตัวในปัจจุบันของทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง เก็บข้อมูลแยกโรคเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน และโรคประจำตัวอื่น ๆ ในกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา มีโรคประจำตัวเป็นโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 67.3 และ 79.2 ตามลำดับ มีโรคประจำตัวอื่น ๆ นอกจากนั้นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังร้อยละ 70.9 และ 37.7 ตามลำดับ โดยสองโรคที่กล่าวมานี้มีความแตกต่างระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการมีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน มีโรคร้อยละ 84.8 และ 40.9 ตามลำดับ ไม่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม การประเมินสภาวะสุขภาพของตนเองในกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 43.6 ประเมินสภาวะสุขภาพตนเองอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 55.8 ประเมินสภาวะสุขภาพตนเองอยู่ในระดับดี (ตารางที่ 1) อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างคือ 66.7 ± 5.47 ปี โดยมีผู้ที่อายุน้อยที่สุดคือ 60 ปี มากที่สุด 83 ปี (ตารางที่ 2) กลุ่มตัวอย่างที่เกิดภาวะจากการใช้ยามีผู้ที่จัดหายามาใช้เองร้อยละ 40.0 เมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยาที่มีการจัดหายามาใช้เองอยู่ที่ร้อยละ 10.4 จำนวนขนานยาที่ใช้ต่อวันของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ค่าเฉลี่ยของจำนวนขนานยาที่ใช้ต่อวันอยู่ที่ 7.9 ± 3.38 ชนิด ในกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยา 9.1 ± 4.28 ชนิด และกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยาน้อยกว่าโดยมีขนานยาอยู่ที่ 7.1 ± 2.20 ชนิด แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และระยะเวลาในการใช้ยาทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัย

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยาที่เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนทั้งหมด (ร้อยละ) (N=264)	กลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยา (ร้อยละ) (N=110)	กลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา (ร้อยละ) (N=154)	p-value
เพศ				
ชาย	108 (40.9)	42 (38.2)	66 (42.9)	0.446
หญิง	156 (59.1)	68 (61.8)	88 (57.1)	
ระดับการศึกษาสูงสุด				
ต่ำกว่าปริญญาตรี	76 (28.8)	28 (25.5)	48 (31.2)	0.312
ปริญญาตรีขึ้นไป	188 (71.2)	82 (74.5)	106 (68.8)	
สถานภาพสมรส				
โสด, หย่าร้าง, หม้าย	80 (30.3)	54 (49.1)	26 (16.9)	< 0.001
สมรส	184 (69.7)	56 (50.9)	128 (83.1)	
โรคประจำตัว				
ความดันโลหิตสูง				
มีโรค	224 (84.8)	94 (85.5)	130 (84.4)	0.816
ไม่มีโรค	40 (15.2)	16 (14.5)	24 (15.6)	
ไขมันในเลือดสูง				
มีโรค	196 (74.2)	74 (67.3)	122 (79.2)	0.029
ไม่มีโรค	68 (25.8)	36 (32.7)	32 (20.8)	
เบาหวาน				
มีโรค	108 (40.9)	50 (45.5)	58 (37.7)	0.204
ไม่มีโรค	156 (59.1)	60 (54.5)	96 (62.3)	
โรคประจำตัวอื่น				
มีโรค	136 (51.5)	78 (70.9)	58 (37.7)	<0.001
ไม่มีโรค	128 (48.5)	32 (29.1)	96 (62.3)	
ระดับการประเมินสุขภาพตนเอง				
ดีมาก	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	<0.001
ดี	132 (50.0)	46 (41.8)	86 (55.8)	
พอใช้	112 (42.4)	48 (43.6)	64 (41.6)	
แย่	20 (7.6)	16 (14.5)	4 (2.6)	

สำคัญทางสถิติ ($p = 0.048$) โดยที่กลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยามีระยะเวลาสั้นกว่ากลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ใช้ยาแต่ละกลุ่มคือ 9.6 ± 6.62 ปี และ 11.3 ± 6.87 ปี ตามลำดับ (ตารางที่ 3 และ 4)

ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการหยุดยา

ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการหยุดยาแบ่งตามหมวดของแบบสอบถามที่แปลจากแบบสอบถามดั้งเดิมภาษาอังกฤษ rPATD questionnaire: Versions for Older Adults พัฒนาโดย Reeve และคณะ¹² พบว่า ในด้าน

ความต้องการหยุดยา มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 154 คนคิดเป็นร้อยละ 58.3 ตอบว่าเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างมาก ในข้อคำถามย่อยเกี่ยวกับความต้องการหยุดยา โดยในกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยามีผู้ที่ต้องการหยุดยา 80 คน (ร้อยละ 72.7) และ 74 คน (ร้อยละ 48.1) ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ปัจจัยด้านความพึงพอใจในการใช้ยา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รวมแล้วร้อยละ 77.3 พึงพอใจในการใช้ยา โดยกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการ

ตารางที่ 2. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยาที่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวนทั้งหมด Mean (SD.) (N=264)	จำนวนทั้งหมด Mean (SD.) (N=264)	กลุ่มที่ไม่เกิดภาวะ จากการใช้ยา Mean (SD.) (N=154)	p-value
อายุ (ปี)	66.7 (5.47) ค่าต่ำสุด 60 ค่าสูงสุด 83	66.1 (5.73) ค่าต่ำสุด 60 ค่าสูงสุด 77	67.1 (5.26) ค่าต่ำสุด 60 ค่าสูงสุด 83	0.148

ตารางที่ 3. ข้อมูลการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยาที่เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ

ข้อมูลการใช้ยา	จำนวนทั้งหมด (ร้อยละ) (N=264)	กลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยา (ร้อยละ) (N=110)	กลุ่มที่ไม่เกิดภาวะ จากการใช้ยา (ร้อยละ) (N=154)	p-value
การจัดหายามาใช้เอง				
มียาที่จัดหายามาใช้เอง	60 (22.7)	44 (40.0)	16 (10.4)	< 0.001
ไม่มียาที่จัดหายามาใช้เอง	204 (77.3)	66 (60.0)	138 (89.6)	

ตารางที่ 4. ข้อมูลการใช้ยาของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยาที่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ

ข้อมูลการใช้ยา	จำนวนทั้งหมด Mean (SD.) (N=264)	กลุ่มที่เกิดภาวะ จากการใช้ยา Mean (SD.) (N=110)	กลุ่มที่ไม่เกิดภาวะ จากการใช้ยา Mean (SD.) (N=154)	p-value (Independent T-test)
จำนวนขนานยาที่ใช้ต่อวัน (ชนิด)	7.9 (3.38) ค่าต่ำสุด 5 ค่าสูงสุด 22	9.1 (4.28) ค่าต่ำสุด 5 ค่าสูงสุด 22	7.1 (2.20) ค่าต่ำสุด 5 ค่าสูงสุด 12	< 0.001
ระยะเวลาในการใช้ยา (ปี)	10.6 (6.81) ค่าต่ำสุด 2 ค่าสูงสุด 30	9.6 (6.62) ค่าต่ำสุด 2 ค่าสูงสุด 25	11.3 (6.87) ค่าต่ำสุด 2 ค่าสูงสุด 30	

ใช้ยาคิดเป็นร้อยละ 69.1 และ 83.1 ตามลำดับ กลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา มีความพึงพอใจในการใช้ยามากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$) ปัจจัยด้านความเหมาะสมของการใช้ยา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 56.1 เชื่อว่าการใช้ยาเหมาะสมปัจจัยด้านความกังวลในการหยุดยา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 53.0 ไม่กังวลในการหยุดยา ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการใช้ยา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 86.4 มีส่วนร่วมในการใช้ยา กลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยา มีส่วนร่วมในการใช้ยา 88

คน คิดเป็นร้อยละ 80.0 และกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา มีส่วนร่วมในการใช้ยา 140 คน คิดเป็นร้อยละ 90.9 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.011$) (ตารางที่ 5)

เหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยต้องการหยุดยาและประเภทยาที่ต้องการหยุด

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่าเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างมาก ในข้อคำถามย่อยเกี่ยวกับความต้องการหยุดยา มีทั้งหมด 154 คนคิดเป็นร้อยละ 58.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ให้

เหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยต้องการหยุดยามากที่สุดคือไม่มีข้อบ่งชี้ในการใช้ยาชนิดนี้แล้ว (ร้อยละ 49.4) และประเภทยาที่ต้องการหยุดยามากที่สุดคือยาโรคประจำตัว (ร้อยละ 59.7) (ตารางที่ 6)

ความแตกต่างของความต้องการหยุดยาระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา

เมื่อทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi-square test พบว่า ในกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะ

ตารางที่ 5. ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการหยุดยาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา

ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการหยุดยา	จำนวนทั้งหมด (ร้อยละ) (N=264)	กลุ่มที่เกิดภาวะ จากการใช้ยา (ร้อยละ) (N=110)	กลุ่มที่ไม่เกิดภาวะ จากการใช้ยา (ร้อยละ) (N=154)	p-value (Pearson Chi-square)
ความต้องการหยุดยา				
ต้องการหยุดยา	154 (58.3)	80 (72.7)	74 (48.1)	< 0.001
ไม่ต้องการหยุดยา	110 (41.7)	30 (27.3)	80 (51.9)	
ความพึงพอใจในการใช้ยา				
พึงพอใจในการใช้ยา	204 (77.3)	76 (69.1)	128 (83.1)	0.007
ไม่พึงพอใจในการใช้ยา	60 (22.7)	34 (30.9)	26 (16.9)	
ปัจจัยด้านความเหมาะสมของการใช้ยา				0.557
เชื่อว่าการใช้ยาเหมาะสม	148 (56.1)	64 (58.2)	84 (54.5)	
เชื่อว่าการใช้ยาไม่เหมาะสม	116 (43.9)	46 (41.8)	70 (45.5)	
ปัจจัยด้านความกังวลในการหยุดยา				0.113
กังวลในการหยุดยา	124 (47.0)	58 (52.7)	66 (42.9)	
ไม่กังวลในการหยุดยา	140 (53.0)	52 (47.3)	88 (57.1)	
ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมในการใช้ยา				0.011
มีส่วนร่วมในการใช้ยา	228 (86.4)	88 (80.0)	140 (90.9)	
ไม่มีส่วนร่วมในการใช้ยา	36 (13.6)	22 (20.0)	14 (9.1)	

ตารางที่ 6. เหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยต้องการหยุดยาและประเภทยาที่ต้องการหยุด ในผู้สูงอายุกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ใช้ยาหลายขนาน ที่มีความต้องการหยุดยาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการใช้ยา

เหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยต้องการหยุดยา และประเภทยาที่ต้องการหยุด	จำนวนทั้งหมด ที่ต้องการหยุดยา (ร้อยละ) (N=154)	กลุ่มที่เกิดภาวะจากการ ใช้ยาที่ต้องการหยุดยา (ร้อยละ) (N=80)	กลุ่มที่ไม่เกิดภาวะจากการ ใช้ยาที่ต้องการหยุดยา (ร้อยละ) (N=74)
เหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยต้องการหยุดยา			
ท่านคิดว่าไม่มีข้อบ่งชี้ในการใช้ยาชนิดนี้แล้ว	76 (49.4)	42 (52.5)	34 (45.9)
ท่านไม่อยากจะใช้ยาชนิดนี้	22 (14.3)	14 (17.5)	8 (10.8)
ท่านคิดว่ายาชนิดนี้ใช้แล้วไม่ได้ผล	34 (22.1)	18 (22.5)	16 (21.6)
ท่านกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่เกิดจากยาชนิดนี้	22 (14.3)	6 (7.5)	16 (21.6)
ประเภทยาที่ต้องการหยุด			
ยาโรคประจำตัว	92 (59.7)	52 (65.0)	40 (54.1)
ยาตามอาการ	70 (45.5)	32 (42.5)	38 (51.4)
ยาที่จัดหามาใช้เอง	36 (23.4)	14 (17.5)	22 (29.7)
ยาอื่น ๆ	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

จากการใช้ยาที่มีผู้ต้องการหยุดยา (ตอบว่าเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างมากในข้อความถามย่อยเกี่ยวกับความต้องการหยุดยา) 80 คน (ร้อยละ 72.7) และ 74 คน (ร้อยละ 48.1) ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 7)

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความต้องการหยุดยา

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลการใช้ยา ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการหยุดยา กับตัวแปรตามคือความต้องการหยุดยา โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ (binary logistic regression analysis) พบว่ามี 4 ตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p < 0.05$) ได้แก่ ระดับการศึกษาสูงสุด การมีโรคประจำตัวอื่นนอกเหนือจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ระดับการประเมินสุขภาพของตนเอง และปัจจัยด้านภาระจากการใช้ยา โดยปัจจัยระดับการศึกษาลดโอกาสที่จะมีความต้องการหยุดยา 0.453 เท่า การมีโรคประจำตัวอื่นนอกเหนือจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพิ่มโอกาส 1.803 เท่า ปัจจัยการประเมินสุขภาพตนเองลดโอกาสการมีความต้องการหยุดยา 0.610 เท่า และปัจจัยด้านภาระจากการใช้ยา เพิ่มโอกาสการมีความต้องการหยุดยา 1.713 เท่า (ตารางที่ 8)

วิจารณ์

การศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีการใช้ยาหลายขนาน ที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ฝ่ายเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ลักษณะการให้บริการเน้นการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยแบบองค์รวม มีจำนวนผู้ป่วยไม่มากจนเกินไป มีช่วงเวลาให้บริการของผู้ป่วยแต่ละคนอย่างเหมาะสม ซึ่งแตกต่างกับผู้มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลอื่น ทำให้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีแนวโน้มที่มีความเข้าใจและมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพมากกว่า

ข้อมูลปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการหยุดยาแบ่งตามหมวดของแบบสอบถามที่แปลจากแบบสอบถามดั้งเดิมภาษาอังกฤษ rPATD questionnaire: Versions for Older Adults พัฒนาโดย Reeve และคณะ¹² จำแนกเป็นกลุ่มที่เกิดภาระจากการใช้ยา 110 คน และกลุ่มที่ไม่เกิดภาระจากการใช้ยา 154 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 และ 58.3 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าความชุกของกลุ่มที่เกิดภาระจากการใช้ยาสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shrestha และคณะ¹⁶ และงานวิจัยของ Reeve และคณะ¹⁷ ที่มีคะแนนมัธยฐานของทัศนคติด้านการเกิดภาระจากการใช้ยาน้อยกว่า 3 คะแนน หมายความว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่

ตารางที่ 7. ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการหยุดยาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เกิดภาระจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาระจากการใช้ยา

ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการหยุดยา	จำนวนทั้งหมด (ร้อยละ) (N=264)	กลุ่มที่เกิดภาระ จากการใช้ยา (ร้อยละ) (N=110)	กลุ่มที่ไม่เกิดภาระ จากการใช้ยา (ร้อยละ) (N=154)	p-value (Pearson Chi-square)
ความต้องการหยุดยา				< 0.001
ต้องการหยุดยา	154 (58.3)	80 (72.7)	74 (48.1)	
ไม่ต้องการหยุดยา	110 (41.7)	30 (27.3)	80 (51.9)	

ตารางที่ 8. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความต้องการหยุดยา

ตัวแปรอิสระ	Adjusted odd ratio	95% confident interval	p-value
ระดับการศึกษาสูงสุด	0.453	0.241-0.851	0.014
โรคประจำตัว - มีโรคประจำตัวอื่น	1.803	1.067-3.046	0.028
ระดับการประเมินสุขภาพตนเอง	0.610	0.390-0.952	0.030
ปัจจัยด้านภาระจากการใช้ยา	1.713	1.178-2.491	0.005

เกิดภาระจากการใช้ยา ซึ่งแตกต่างกับงานวิจัยของ Hanna และคณะ¹⁸ ที่มีคะแนนมัธยฐานของทัศนคติด้านการเกิดภาระจากการใช้ยามากกว่า 3 คะแนน อาจเกิดจากงานวิจัยนี้เก็บในกลุ่มผู้ป่วยผู้สูงอายุที่มารับบริการที่สถานพยาบาลขนาดใหญ่ โดยไม่จำกัดกลุ่มภูมิฐานะของผู้ป่วย แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างในวิจัยของ Hanna และคณะ¹⁸ ที่เป็นผู้สูงอายุในชุมชนรวมไปถึงกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกจากกลุ่มผู้ป่วยที่ไปรับบริการที่ร้านขายยาของชุมชน

จากการศึกษาพบว่าความแตกต่างระหว่างข้อมูลความต้องการหยุดยาระหว่างกลุ่มที่เกิดภาระจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาระจากการใช้ยา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ที่วิเคราะห์ด้วย Chi-square test โดยมีข้อจำกัดคือกลุ่มเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างของลักษณะข้อมูลพื้นฐานหลายประการ ได้แก่ มีสัดส่วนผู้ที่มีสถานภาพสมรสน้อยกว่า พบโรคไขมันในเลือดสูงน้อยกว่า มีโรคประจำตัวอื่นนอกเหนือจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมากกว่า ระดับการประเมินสุขภาพของตนเองประเมินค่อนข้างต่ำไปทางพอใช้และแย่มากกว่า มีการจัดหายามาใช้เองมากกว่า จำนวนยามากกว่า และระยะเวลาในการใช้ยามากกว่า อาจอธิบายได้ว่าสาเหตุของทัศนคติที่มองว่าตนเองเกิดภาระจากการใช้ยามาจากข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการใช้ยาเหล่านี้ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะส่งผลต่อความต้องการหยุดยาที่มากขึ้น

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการหยุดยา ได้แก่ ระดับการศึกษาสูงสุด การมีโรคประจำตัวอื่นนอกเหนือจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ระดับการประเมินสุขภาพของตนเอง และปัจจัยด้านภาระจากการใช้ยา โดยแบ่งเป็นปัจจัยที่เพิ่มโอกาสในการมีความต้องการหยุดยา 2 ปัจจัย คือ การมีโรคประจำตัวอื่นนอกเหนือจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพิ่มโอกาส 1.803 เท่า และปัจจัยด้านภาระจากการใช้ยา เพิ่มโอกาส 1.713 เท่า ไม่สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา¹⁶⁻¹⁹ เหตุผลประการแรกเนื่องจากงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลโรคประจำตัวอื่นนอกเหนือจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรวมกันในทุกโรคเพราะผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างมีโรคประจำตัวอื่นที่หลากหลายทั้งวินิจฉัยและระดับความรุนแรง ไม่ได้แบ่งตามกลุ่มโรค จึงทำให้เกิดความแตกต่างของความ ต้องการหยุดยา อีกประการหนึ่งคือผู้ป่วยที่มีโรคประจำ

ตัวอื่นนอกเหนือจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอาจมีอาการของโรคที่แตกต่างกันไป และส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดผลกระทบเชิงลบจากการใช้ยาหลายขนานได้มากกว่า และในด้านปัจจัยด้านภาระจากการใช้ยามากกว่าจะเพิ่มโอกาสในการมีความต้องการหยุดยา เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่จัดยาใช้เองทั้งหมด ในข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านภาระจากการใช้ยาได้รวมเรื่องของจำนวนยาและการต้องใช้ยาทุกวันไปด้วย ซึ่งบริบทของประเทศไทย ประชากรบางกลุ่มอาจเชื่อว่าการใช้ยาเป็นเรื่องไม่ดี จึงอาจเป็นเหตุผลให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะต้องการหยุดยามากกว่ากลุ่มที่ไม่เกิดภาระ ส่วนปัจจัยที่ลดโอกาสในการเกิดความต้องการหยุดยาทั้ง 2 ปัจจัย ได้แก่ ระดับการศึกษาที่มากขึ้น ลดโอกาสในการมีความต้องการหยุดยา 0.453 เท่า และการประเมินสุขภาพตนเองของผู้ป่วยในเชิงบวก ลดโอกาสในการมีความต้องการหยุดยา 0.610 เท่า โดยระดับการศึกษาที่มากขึ้นไม่สอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมาของ Reeve และคณะ¹⁷ ที่กล่าวว่า ระดับการศึกษาที่มากขึ้นหมายถึงการใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก เพิ่มโอกาสในการมีความต้องการหยุดยา 3.78 เท่า ซึ่งเป็นการศึกษาวิจัยในประเทศออสเตรเลียด้วยประชากรเป้าหมายทั้งประเทศผ่านการโฆษณาทางสื่อต่าง ๆ ในบริบทของการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก ด้วยระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทยมีบุคลากรไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วย ทำให้การส่งเสริมสุขภาพไม่ครบถ้วนเต็มประสิทธิภาพ ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงมากกว่าในประเทศไทยจึงมีแนวโน้มในการเข้าใจตัวโรคและแนวทางการรักษาได้ด้วยตนเองมากกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า จึงทำให้ลดโอกาสในการมีความต้องการหยุดยา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบการศึกษา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งสามารถบอกความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ และความต้องการหยุดยา จึงมีข้อจำกัดในการบอกความเป็นเหตุและผลของแต่ละปัจจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่แผนกผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลขนาดตติยภูมิ ข้อมูลที่ได้อาจไม่สามารถสะท้อนข้อมูลของผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในบริบท

ของสถานพยาบาลขนาดอื่นหรือประชากรระดับประเทศได้ และงานวิจัยนี้ไม่ได้รวมผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถขาดยาได้ รวมทั้งยังไม่ได้วิเคราะห์ถึงปัจจัยเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการซื้อยา เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่มีสิทธิการรักษาครอบคลุมบริการทางการแพทย์และยาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ประชากรกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มที่เกิดภาระจากการใช้ยาและกลุ่มที่ไม่เกิดภาระจากการใช้ยามีความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลการใช้ยาหลายประการ ข้อมูลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความต้องการหยุดยาที่ได้อาจถูกรบกวนโดยตัวแปรอิสระอื่น ๆ นอกจากนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีส่วนหนึ่งที่แตกต่างจากแบบสอบถามของฉบับดั้งเดิมภาษาอังกฤษ อาจมีข้อความหรือลักษณะประโยคที่ไม่ตรงกับบริบทของประเทศไทย

สรุป

ผู้สูงอายุกลุ่มโรคเรื้อรังที่ไม่ติดต่อยาหลายขนานจำนวนมากมีความต้องการหยุดยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่เกิดภาระจากการใช้ยา โดยมีปัจจัยทั้งตัวบุคคล ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพและการใช้ยา รวมถึงปัจจัยด้านทัศนคติอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น บุคลากรทางการแพทย์จึงควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยด้านผู้ป่วยเพื่อร่วมกันวางแผนการดูแลสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

Highlight

1. ผู้ป่วยกลุ่มที่มีภาระจากการใช้ยามีความต้องการหยุดยาสูงถึงร้อยละ 72.7 สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาระจากการใช้ยา
2. ภาระจากการใช้ยา ระดับการศึกษา การมีโรคประจำตัวอื่นร่วมด้วย และการประเมินสุขภาพตนเอง ส่งผลต่อความต้องการหยุดยา
3. บุคลากรทางการแพทย์ควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล สุขภาพ และทัศนคติของผู้ป่วย เพื่อนำมาร่วมวางแผนการดูแลสุขภาพและจัดการเรื่องการใช้ยาให้มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2564. 2022.
2. Kuchel GA. Systems Physiology of Aging and Selected Disorders of Homeostasis. In: Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, et al., editors. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. 8th ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2022.
3. Nothelle S, Brancati F, Boyd C. Managing the Care of Patients with Multiple Chronic Conditions. In: Halter JB, Ouslander JG, Studenski S, High KP, Asthana S, Supiano MA, et al., editors. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. 8th ed. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2022.
4. พิรพัฒน์ ทรัพย์พฤทธิกุล, ทัดดา ศรีบุญเรือง, สมฤทัย วัชรวิวัฒน์. Geriatric Pharmacotherapy and Polypharmacy. ใน: เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์, พรทิพย์ ควรคิด, สมบัติ ตรีประเสริฐสุข, ภรเอก มั่นวานิช, ไชยวรรณ เพชรล่อเหลียน, ไพโรจน์ ฉัตรานุกุลชัย, บรรณาธิการ. ตำราเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย; 2018. หน้า. 405-46.
5. Kaewsoothi T, Porruan R. Prevalence and factors associated with potentially inappropriate medications (PIMs) in elderly patient. Journal of Primary Care and Family Medicine (PCFM). 2021;4:69-80.
6. Pongchitsiri S. Prevalence and Associated Factors of Medication Non-adherence among Elderly Patients with Chronic Diseases in Primary Care Setting of Chachoengsao Province. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center. 2021;38:97-104.
7. Ruangritchankul S, Krairit O, Putthipokin K, Chansirikarnjana S, Assavapokee T, Sraium S. Polypharmacy among Older Adults in Outpatient Clinic, Internal Medicine Department, Ramathibodi Hospital. Thai Journal of Toxicology. 2018;33:35-50.
8. Horne R, Weinman J, Hankins M. The beliefs about medicines questionnaire: The development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. Psychology & Health. 1999;14:1-24.
9. Gatt I, West LM, Calleja N, Briffa C, Cordina M. Psychometric properties of the Belief about Medicines Questionnaire (BMQ) in the Maltese language. Pharm Pract (Granada). 2017;15:886.
10. Hilmer SN, Mager DE, Simonsick EM, Cao Y, Ling SM, Windham BG, et al. A drug burden index to define the functional burden of medications in older people. Arch Intern Med. 2007;167:781-7.
11. Reeve E, Shakib S, Hendrix I, Roberts MS, Wiese MD. Development and validation of the patients' atti-

- tudes towards deprescribing (PATD) questionnaire. *Int J Clin Pharm*. 2013;35:51-6.
12. Reeve E, Low LF, Shakib S, Hilmer SN. Development and Validation of the Revised Patients' Attitudes Towards Deprescribing (rPATD) Questionnaire: Versions for Older Adults and Caregivers. *Drugs Aging*. 2016;33:913-28.
 13. Freeman TR. *McWhinney's Textbook of Family Medicine*: New York: Oxford University Press; 2016..
 14. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ*. 2011;2:53-5.
 15. Taber KS. The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*. 2018;48:1273-96.
 16. Shrestha S, Giri R, Sapkota HP, Danai SS, Saleem A, Devkota S, et al. Attitudes of ambulatory care older Nepalese patients towards deprescribing and predictors of their willingness to deprescribe. *Ther Adv Drug Saf*. 2021;12:20420986211019309. PubMed PMID: 34211689
 17. Reeve E, Low LF, Hilmer SN. Attitudes of Older Adults and Caregivers in Australia toward Deprescribing. *J Am Geriatr Soc*. 2019;67:1204-10.
 18. Hanna V, Chahine B, Souheil FA. Attitudes of Lebanese community-dwelling older adults towards deprescribing using the rPATD tool. *Arch Gerontol Geriatr*. 2023;105:104840. PubMed PMID: 36343438
 19. Crutzen S, Abou J, Smits SE, Baas G, Hugtenburg JG, Heringa M, et al. Older people's attitudes towards deprescribing cardiometabolic medication. *BMC Geriatr*. 2021;21:366. PubMed PMID: 34134649

นิพนธ์ต้นฉบับ

การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้กาบาเพนตินเทียบกับยาหลอก
ในโรคนอนไม่หลับของผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ

มณีนัย พ่วงข้า, พ.บ.

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

ผู้รับผิดชอบบทความ:

มณีนัย พ่วงข้า, พ.บ.,
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
49 ถ.ช้างเผือก ต.ในเมือง
อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000,
ประเทศไทย
Email: Guitar-md@hotmail.
com

Received: March 28, 2024;

Revised: June 5, 2024;

Accepted: February 19, 2025

บทคัดย่อ

ที่มา: ในหน่วยบริการปฐมภูมิมักใช้ยากลุ่ม เบนโซไดอะซีปีน ในการรักษาโรคนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ ซึ่งยากกลุ่มนี้มีผลข้างเคียงต่อผู้สูงอายุค่อนข้างมาก สำหรับยาในกลุ่มนี้ที่ผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยา ประเทศสหรัฐอเมริกา ในการรักษาโรคนอนไม่หลับ มีข้อจำกัดในการส่งจ่าย จึงมีการศึกษาใช้ยาชนิดอื่น ๆ เช่น กาบาเพนติน (gabapentin) ที่มีผลข้างเคียงน้อย หากเริ่มในปริมาณน้อย และมีใช้ทั่วไปในหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบกับยาหลอกเพื่อประเมินคุณภาพการนอนหลับ เป็นการเพิ่มทางเลือกนำมาใช้ในผู้สูงอายุมากขึ้น

แบบวิจัย: การศึกษาแบบสุ่มเปรียบเทียบปกปิดข้อมูลสองทาง

วัตถุประสงค์และวิธีการ: ผู้เข้าร่วมวิจัย จำนวน 70 คน เป็นกลุ่มควบคุม 35 คน กลุ่มทดลอง 35 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ ฉบับภาษาไทย (T-PSQI) วิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพการนอนหลับ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ multiple logistic regression แสดงผลเป็นค่า 95% confidence interval (95%CI)

ผลการศึกษา: พบว่าคุณภาพการนอนหลับในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลอง มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีเป็น 7.56 และ 7.31 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: การใช้ยารับประทาน gabapentin ในโรคนอนไม่หลับของผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ ทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้นได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: กาบาเพนติน โรคนอนไม่หลับ คุณภาพการนอนหลับ ผู้สูงอายุ

ORIGINAL ARTICLE

Comparison Between Gabapentin and Placebo for Insomnia in Primary Care Elderly of Maharat Nakhon Ratchasima Hospital

Maneemai Phuangkhum, M.D.

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

Corresponding author :

Maneemai Phuangkhum, M.D.,
Department of Social
Medicine, Maharat Nakhon
Ratchasima Hospital,
21 Changphuak Rd,
Nai Mueang, Mueang Nakhon
Ratchasima District, Nakhon
Ratchasima 30000, Thailand
Email: Guitar-md@hotmail.com

Received: March 28, 2024;

Revised: June 5, 2024;

Accepted: February 19, 2025

ABSTRACT

Background: In primary care units, benzodiazepines are commonly used to treat insomnia disorder in the elderly, despite the significant side effects. However, the medications in this group that are approved by the Food and Drug Administration (FDA) of the United States for treating insomnia disorder are expensive and not reimbursable. Therefore, studies have been performed regarding alternative medications such as Gabapentin, which has minimal side effects when started at low doses, no risk of dependency, and is widely used in primary care units. Therefore, it is considered a preferable option for increased usage in the elderly population.

Design: Double-blind, randomized controlled trial

Methods: The research involved 70 participants, divided into a control group of 35 and an experimental group of 35. The Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (T-PSQI) was used as the assessment tool. Data analysis of sleep quality between the experimental and control groups utilized multiple logistic regression with results presented as a 95% confidence interval.

Result: The study found the quality of sleep in the experimental group at weeks four and six was significantly better, with quality scores of 7.56 and 7.31 times, respectively, compared to the control group.

Conclusions: The use of Gabapentin for insomnia disorder in the elderly in primary care units improved sleep quality significantly.

Keywords: gabapentin, insomnia disorder, sleep quality, elderly

บทนำ

จากการศึกษาต่าง ๆ ทั่วโลกได้แสดงให้เห็นความชุกของการนอนไม่หลับประมาณร้อยละ 10.00-30.00 ของประชากร บางที่สูงถึงร้อยละ 50.00-60.00 ผู้คนกว่า 237 ล้านคน¹ ทั่วโลกประสบปัญหาการนอนไม่หลับ พบได้บ่อยโดยผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ผู้หญิงมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคนอนไม่หลับมากกว่าผู้ชายถึง ร้อยละ 40.00 ซึ่งผลที่ตามมาของการนอนไม่หลับอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ภาวะซึมเศร้า การทำงานบกพร่อง อุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับงานหรือรถยนต์ และโดยรวมจะทำให้คุณภาพชีวิตไม่ดี สถานการณ์ดังกล่าวร้ายแรงขึ้น ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (Centers for Disease Control and Prevention หรือ CDC) ได้ประกาศให้การนอนหลับไม่เพียงพอเป็นปัญหาประชากรที่ได้รับผลกระทบจะพัฒนาไปสู่การนอนไม่หลับเรื้อรังในระยะยาวได้

สำหรับประเทศไทย จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2563 พบว่าประชากรไทยมีปัญหาเรื่องนอนไม่หลับประมาณ 19 ล้านคน² มีปัญหานอนไม่หลับในช่วงกลางคืนหรือหลับไม่เพียงพอ ร้อยละ 30.00-40.00 และมีปัญหานอนไม่หลับเรื้อรัง ร้อยละ 10.00 มักเป็นในผู้หญิงและผู้สูงอายุ ส่วนในผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป การนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ กรมสุขภาพจิตได้ดำเนินการสำรวจขนาดปัญหาในระดับชาติครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2556³ ผลพบว่าประสบปัญหาการนอนหลับในช่วงกลางคืนร้อยละ 22.00 หรือพบได้ 1 คน ในผู้สูงอายุทุก ๆ 5 คน และผู้หญิงจะมีอาการนอนไม่หลับสูงกว่าผู้ชาย

สำหรับความชุกของโรคนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ ที่มารับบริการที่หน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์สุขภาพชุมชนคลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา พบร้อยละ 20.67 (ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง 1 มกราคม พ.ศ. 2566) โดยมีผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคนอนไม่หลับ และรักษาโดยการให้ยามากกว่า 500 ราย ซึ่งการรักษาโรคนอนไม่หลับแบบใช้ยา⁴⁻⁷ มักใช้ในผู้ป่วยที่เป็นโรคนอนไม่หลับอย่างรุนแรงที่รบกวนชีวิตประจำวัน ต้องการให้อาการโรคนอนไม่หลับหายอย่างรวดเร็ว ยาที่ใช้ในการรักษาโรคนอนไม่หลับที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา⁸⁻¹² คือ benzodiazepines (BZDs), non-

benzodiazepines (non-BZDs หรือ Z-drugs), melatonin agonist (ramelteon), histamine receptor agonist (doxepin) และ orexin receptor agonist อีกทั้งในปัจจุบันยังมีการนำยาที่ไม่ได้รับการรับรองในข้อบ่งใช้รักษาโรคนอนไม่หลับมาใช้รักษาโรคนี้ โดยใช้ฤทธิ์ง่วงซึมมาช่วยในการรักษาอาการนอนไม่หลับ เช่น ยาด้านซึมเศร้า เช่น trazodone, mirtazapine ยาด้านจิตเวช เช่น quetiapine ยาด้านชัก เช่น gabapentin, pregabalin ยาด้าน histamine เช่น diphenhydramine, hydroxyzine โดยยาที่พบการสั่งจ่ายในการรักษานอนไม่หลับในปริมาณสูง ได้แก่ ยากลุ่ม BZDs และ Z-drugs แต่อย่างไรก็ตามพบผลข้างเคียงที่สำคัญจากยาทั้ง 2 กลุ่ม¹³⁻¹⁵ คือ ง่วงซึม งง เวียนศีรษะ รบกวนความจำและการเคลื่อนไหว เกิดอาการสับสน การละเมอทำกิจกรรมต่าง ๆ ในขณะที่หลับ รวมทั้งเพิ่มความเสี่ยงในการล้ม และกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ อีกทั้งยาในกลุ่ม BZDs ยังพบภาวะติดยา ทนยา และการนอนไม่หลับอย่างรุนแรงเมื่อขาดยา¹⁶ การใช้ระยะสั้นและระยะยาวทำให้ความจำถดถอยและสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้ และในยากลุ่มอื่น ๆ เช่น trazodone¹⁷, amitriptyline พบผลข้างเคียงคล้าย ๆ กัน ง่วงซึม งง เวียนศีรษะ ภาวะถอนยา และมีความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า โดยเฉพาะ trazodone จะมีการง่วงนอนในระหว่างวันที่ยังคงเหลืออยู่ (residual daytime sedation)

สำหรับหน่วยบริการปฐมภูมิ มักใช้ยาในกลุ่ม BZDs ในการรักษาอาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ มีความชุกในการใช้ยากลุ่มนี้ค่อนข้างสูง ซึ่งศูนย์แพทย์ชุมชนคลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว ส่วนใหญ่มักใช้ยากลุ่ม BZDs ในผู้สูงอายุ คือ lorazepam และ diazepam และยาเหล่านี้ยังไม่ผ่านการรับรองจากองค์การอาหารและยาของประเทศสหรัฐอเมริกา จากผลข้างเคียงข้างต้นทำให้เกิดความกังวลในการนำมาใช้กับผู้สูงอายุ และจากการประชุมอบรมวิชาการด้านอายุรกรรมผู้สูงอายุ พบว่ายาที่ผ่านการรับรองมีราคาแพงและยังไม่สามารถเบิกจ่ายได้ทั่วไป จึงได้มีการแนะนำยาตัวอื่น ๆ ที่ใช้แทนยากลุ่ม BZDs เช่น gabapentin¹⁸⁻²¹ ที่อาจมีผลข้างเคียงน้อย หากเริ่มในขนาดยาที่ต่ำ ไม่มีปัญหาอาการติดยา ภาวะถอนยา ความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า และการง่วงนอนในระหว่างวันที่ยังคง

เหลืออยู่ เป็นยาที่มีใช้มานาน และมีใช้ทั่วไปในหน่วยบริการปฐมภูมิ ผู้สูงอายุควรเริ่มขนาดต่ำ 100 มก.ต่อวัน สำหรับในประเทศไทยเอง มีการนำมาใช้นอกข้อบ่งชี้ ได้แก่ insomnia, postmenopausal hot flashes, restless legs syndrome, alcohol withdrawal, painful diabetic neuropathy เป็นต้น ในส่วนของการวิจัยยังไม่มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับยา gabapentin ในการช่วยนอนหลับ ส่วนงานวิจัยในต่างประเทศมีค่อนข้างแพร่หลาย แต่อาสาสมัครของต่างประเทศไม่ได้เน้นที่ผู้สูงอายุโดยตรง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบ ยา gabapentin กับยาหลอก ในผู้สูงอายุที่มีปัญหานอนไม่หลับ ในระดับหน่วยปฐมภูมิ โดยประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วย Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนไม่หลับ จึงเป็นที่มาของการวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของยารับประทาน กาบาเพนตินกับยาหลอก ในโรคนอนไม่หลับของผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ

ขอบเขตการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยในผู้สูงอายุ ทั้งเพศชายและหญิงที่เป็นโรคนอนไม่หลับ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในศูนย์สุขภาพชุมชนคลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ดำเนินการวิจัยในช่วงระหว่างวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2566 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 รวมเป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์

ข้อสมมติฐานการวิจัย

ผู้สูงอายุที่เป็นโรคนอนไม่หลับ ที่ได้ยารับประทาน gabapentin เปรียบเทียบกับยาหลอก มีคุณภาพการนอนหลับแตกต่างกัน

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบ double-blind, randomized controlled trial (clinical trial registry : เลขที่ TCTR20250211008)

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายที่ทำการศึกษา ผู้สูงอายุที่มีภาวะนอนไม่หลับที่เข้ารับการรักษาในหน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์สุขภาพชุมชนคลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือ

1. ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี จนถึงอายุ 90 ปี
2. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคนอนไม่หลับ²²
3. ระดับความรู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารโต้ตอบภาษาไทยได้ ไม่มีความผิดปกติทางการได้ยิน
4. สามารถเดินทางมาเข้าร่วมการศึกษาได้
5. สามารถอ่านและเขียนหนังสือภาษาไทยได้
6. ยินดีเข้าร่วมและให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุที่เป็นโรคนอนไม่หลับได้ยารับประทานกลุ่ม benzodiazepine ≥ 1 มก./วัน และ ≥ 1 ปี
2. มีปัญหาเรื่องการมองเห็นหรือด้านการสื่อสาร
3. มีประวัติแพ้ยา gabapentin
4. มีโรคทางจิตเวชและโรคสมองเสื่อม ซึ่งจะไม่สามารถให้ข้อมูลการนอนหลับได้
5. มีประวัติใช้ยารับประทาน gabapentin เป็นประจำในโรคต่าง ๆ เช่น spinal stenosis, polyneuropathy, epilepsy
6. มีโรคเบาหวาน ที่ควบคุมไม่ได้ (น้ำตาลสะสม HbA1C $> 8\%$)
7. มีโรคถุงลมโป่งพอง โรคหอบหืดและ โรคหัวใจ
8. ผู้ป่วยระยะสุดท้าย

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน และอ้างอิงจากการศึกษาของ Yurcheshen และคณะ²³ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของ Global PSQI ที่สัปดาห์ที่ 4 ($\bar{X} = 9.3$, $SD = 3.8$) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของ Global PSQI ที่สัปดาห์ที่ 4 ($\bar{X} = 8.6$, $SD = 3.4$) ($p = 0.004$) และ treatment effect = -2.56 (-4.28, -0.85) มีความแตกต่างของคุณภาพการนอนหลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น ($Z_{\alpha/2}$) เท่ากับ

1.96 อำนาจทดสอบ (Z_B) ที่ 0.2 เท่ากับ 0.84 ความแปรปรวนของตัวแปรผล (σ^2) ได้มาจาก pooled variance of two populations (V_p) = 13.02 $\Delta = \mu_1 - \mu_2 = -2.56$ คำนวณตัวอย่างทั้งหมดจึงเป็น 64 คน เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้น เพิ่มอีกประมาณร้อยละ 10.00 กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยจึงเป็นจำนวน 70 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 35 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัว^{24,25} รายได้ต่อเดือน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check lists) และเติมคำในช่องว่าง ใช้รหัสผู้เข้าร่วมวิจัย (CODE) 1-70 แทนผู้เข้าร่วมงานวิจัยแต่ละคน โดยไม่มีการระบุตัวตนและข้อมูล ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่จะถูกเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยและเก็บไว้เป็นความลับ

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการทดลอง ได้แก่ ใช้แบบสอบถาม PSQI ฉบับภาษาไทย ใช้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพการนอนหลับ มีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha = 0.837, intraclass correlation coefficient = 0.89, ค่าความไว (sensitivity) ร้อยละ 77.78 และค่าความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 93.33 ประกอบด้วย 10 ข้อ และ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย การรบกวนการนอนหลับ การใช้อาหารนอนหลับผลกระทบต่อการทำงานกิจกรรมในเวลากลางวันโดยการประเมินตนเองถึงคุณภาพการนอนหลับช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา แต่ละข้อและองค์ประกอบมีการแบ่งคะแนนเป็น 4 ระดับ ผลรวมทั้งหมดอยู่ระหว่างคะแนน 0-21 คะแนน โดยคะแนนรวมที่ ≤ 5 หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี คะแนนรวมที่ > 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การจ่ายยาให้กับผู้ป่วยจะเป็นแบบแบบสุ่มปกปิดสองทาง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

กลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลอง

การให้ยา สัปดาห์ที่ 0-2 ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับยา gabapentin ขนาด 100 มก. 1 เม็ดก่อนนอน

สัปดาห์ที่ 2-6 ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับยา gabapentin ขนาด 300 มก. 1 เม็ดก่อนนอน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุม

การให้ยา สัปดาห์ที่ 0-2 ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับยาหลอก ขนาด 100 มก. 1 เม็ดก่อนนอน

สัปดาห์ที่ 2-6 ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับยาหลอกขนาด 300 มก. 1 เม็ดก่อนนอน

ประเมินคุณภาพการนอนหลับ ด้วย PSQI ฉบับภาษาไทย สัปดาห์ที่ 0, 2, 4 และ 6 ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับคำแนะนำและเอกสารคู่มือในการปรับสุขอนามัยการนอน (sleep hygiene)²⁶⁻²⁷ ในสัปดาห์ที่ 0 เมื่อเริ่มเข้าวิจัย

ขั้นตอนการโทรศัพท์ประเมินติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

1. โทรติดตามหลังรับประทานยาวันที่ 3 หากมีอาการไม่พึงประสงค์ไม่โทรติดตามต่อ

2. หากมีอาการไม่พึงประสงค์ประเมินอาการแล้วเล็กน้อย ไม่รบกวนชีวิตประจำวันให้รับประทานต่อโทรติดตามต่อหลังรับประทานยาครบ 7 วัน หากอาการไม่พึงประสงค์ดีขึ้นไม่โทรติดตามต่อ

3. หากโทรติดตามหลังรับประทานยาวันที่ 3 แล้วมีอาการไม่พึงประสงค์ รบกวนชีวิตประจำวัน นัดพบแพทย์ผู้วิจัยวันถัดไป เพื่อประเมินอาการโดยละเอียดและอาจให้ยาลดอาการไม่พึงประสงค์จากยา gabapentin โทรติดตามต่อหลังรับประทานยาครบ 7 วัน หากอาการไม่พึงประสงค์ดีขึ้นไม่โทรติดตามต่อ

4. หากโทรติดตามหลังรับประทานยาวันที่ 3 สงสัยแพ้ยา นัดพบแพทย์ผู้วิจัยทันทีเพื่อประเมินอาการ หากแพ้ยาจริง ให้หยุดรับประทานยา

บรรยายวิธีการหรือมาตรการที่จัดเตรียมเพื่อลดความเสี่ยงข้างต้น

1. หากสงสัยว่ามีอาการข้างเคียงจากยา หรือสงสัยแพ้ยา สามารถโทรสอบถามแพทย์ผู้วิจัยได้ตลอด 24 ชั่วโมง

หรือมาพบแพทย์ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนคลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว ตามเวลาที่เปิดทำการ

2. หากแพทย์ประเมินว่ามีการแพ้ยา ในรายที่ไม่รุนแรง แนะนำให้หยุดรับประทานทันที และติดตามอาการโดยแพทย์อย่างใกล้ชิด

3. หากพบมีการแพ้ยาอย่างรุนแรง โทร 1669 เพื่อเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

4. หากมีอาการข้างเคียงจากยา แนะนำให้เข้ามาพบแพทย์ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนคลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว เพื่อประเมินอาการ และบรรเทาอาการจากผลข้างเคียงของยา ไม่แนะนำให้หยุดยาเอง ซึ่งพบบ่อยได้แก่เวียนศีรษะ ง่วงซึม อ่อนเพลีย

5. หลีกเลี่ยงการใช้ยา codeine, fentanyl, ketamine, methadone, morphine, tramadol ที่มีปฏิกริยากับยา gabapentin ทำให้เกิดความเสี่ยงหรืออันตรายได้

6. หากมีอาการนอนไม่หลับ ในรายที่ได้รับยารับประทาน gabapentin หรือยาหลอก แนะนำให้มาพบแพทย์ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนคลินิกเวชปฏิบัติครอบครัว ไม่แนะนำให้ซื้อยารับประทานเอง หรือไปพบแพทย์ที่คลินิกต่าง ๆ

7. เก็บข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์จากยา gabapentin

8. เมื่อเสร็จกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำการตรวจสอบความครบถ้วนและสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นรวบรวมเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพรรณนา ใช้กับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัว รายได้ต่อเดือน บรรยายลักษณะข้อมูล ดังกล่าวโดยใช้ความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) แล้วนำเสนอในรูปแบบของตารางและการบรรยายเพื่อแสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่ม

2. สถิติอนุมานค่าสัดส่วน ข้อมูลที่ได้จะทำการวิเคราะห์แบบ Intention-to-treat โดยมีการประเมินคุณภาพการนอนหลับ ระหว่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมวิจัย โดยใช้สถิติ X²-test หรือ Fisher's exact แสดงผลเป็นค่า p-value และ ในตัวแปรเจนนับ ใช้สถิติ multivariable logistic regression ในการวิเคราะห์

คุณภาพการนอนหลับ แสดงผลเป็นค่า 95% confidence interval (95%CI) โดยใช้โปรแกรมสถิติ STATA version 11 วิเคราะห์และแปลผล เพื่อนำผลสรุปที่ได้จากตัวอย่างไปอธิบายหรือสรุปลักษณะของประชากร

ผลการศึกษา

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 70 คน ได้รับการสุ่มและจัดกลุ่มเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยของอายุเป็น 70.63 ± 7.86 และ 68.66 ± 7.39 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ค่าดัชนีมวลกาย มีค่าเฉลี่ย 26.23 ± 4.89 กก./ม.² และ 24.06 ± 3.44 กก./ม.² ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ มีการใช้ยาโรคประจำตัวที่มีผลรบกวนการนอนหลับร้อยละ 54.29 และ 45.17 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ส่วนระดับการศึกษา ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา รายได้ต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 บาทเป็นส่วนใหญ่ ประเมินคุณภาพการนอนหลับ (T-PSQI) เริ่มต้น มีค่าเฉลี่ย 10.94 ± 3.16 และ 11.26 ± 3.47 ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองตามลำดับ โดยเมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ($p > 0.05$) (ตารางที่ 1)

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับ ของการใช้ยารับประทาน gabapentin และยาหลอก ในโรคนอนไม่หลับ พบว่าคุณภาพการนอนหลับในสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มทดลอง มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีเป็น 7.56 (95%CI: 1.53, 37.29) เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคุณภาพการนอนหลับในสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลอง มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีเป็น 7.31 (95%CI: 2.13, 25.15) เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (ตารางที่ 2)

ผลการวิเคราะห์ผลข้างเคียงจากการใช้ยา gabapentin และยาหลอก ในโรคนอนไม่หลับ พบว่า กลุ่มทดลองมีผลข้างเคียงจากการใช้ยารักษาโรคนอนไม่หลับเป็น 11.76 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI 1.40, 98.85) (ตารางที่ 3)

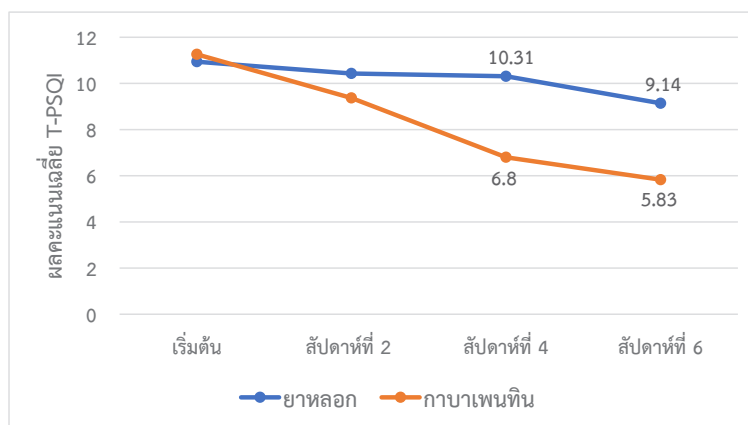
ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (n=70)

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มควบคุม (N=35) Placebo	กลุ่มทดลอง (N=35) Gabapentin
เพศ, จำนวน (ร้อยละ)		
ชาย	7 (20.00)	6 (17.14)
หญิง	28 (80.00)	29 (82.86)
อายุ, จำนวน (ร้อยละ)		
Mean±SD (Min-Max)	70.63±7.86 (60-85)	68.66±7.39 (60-87)
60-65 ปี	9 (25.71)	17 (48.57)
66-70 ปี	9 (25.71)	6 (17.14)
71-80 ปี	12 (34.29)	9 (25.71)
81 ปีขึ้นไป	5 (14.29)	3 (8.57)
ดัชนีมวลกาย (body mass index) จำนวน (ร้อยละ)		
Mean ± SD	26.23±4.89	24.06±3.44
ผอม (< 18.5 กก./ม. ²)	2 (5.71)	1 (2.86)
ปกติ(≤ 22.99 กก./ม. ²)	7 (20)	13 (37.14)
น้ำหนักเกิน (≥ 23 กก./ม. ²)	26 (74.29)	21 (60)
โรคประจำตัว, จำนวน (ร้อยละ)		
ไม่มี	7 (20)	10 (28.57)
มี	28 (80)	25 (71.43)
- เบาหวาน	10 (28.57)	8 (22.86)
- ความดันโลหิตสูง	22 (62.86)	22 (62.86)
- โรคไต	3 (8.57)	2 (5.71)
- โรคไขมันในเลือดสูง	23 (65.71)	16 (45.71)
- อื่น ๆ	1 (2.86)	2 (5.71)
ยาโรคประจำตัว (ก, ร้อยละ) (ที่มีผลรบกวนการนอนหลับ)	19 (54.29)	16 (45.17)
สถานภาพการสมรส, จำนวน (ร้อยละ)		
โสด	3 (8.57)	5 (14.29)
สมรส	18 (51.43)	18 (51.43)
หม้าย/หย่าร้าง	14 (40.00)	12 (34.29)
ระดับการศึกษา, จำนวน (ร้อยละ)		
ประถมศึกษา	24 (68.57)	19 (54.29)
มัธยมศึกษา/เทียบเท่า	5 (14.29)	10 (28.57)
ปริญญาตรี/เทียบเท่า	6 (17.14)	6 (17.14)
รายได้ต่อเดือน, จำนวน (ร้อยละ)		
< 5,000 บาท	20 (57.14)	12 (34.29)
5,000-10,000 บาท	10 (28.57)	17 (48.57)
10,001-15,000 บาท	3 (8.57)	2 (5.71)
> 15,000 บาท	2 (5.71)	4 (11.43)
T-PSQI baseline		
Mean (SD)	10.94 (3.16)	11.26 (3.47)

ตารางที่ 2. ผลการเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับ ของการใช้อยารับประทานกาบาเพนตินและยาหลอก ในโรคนอนไม่หลับของผู้เข้าร่วมวิจัย

T-PSQI	ยาหลอก (N=35) จำนวน (ร้อยละ)		กาบาเพนติน (N=35) จำนวน (ร้อยละ)		Odd ratio (95% CI)
	≤ 5 คะแนน	> 5 คะแนน	≤ 5 คะแนน	> 5 คะแนน	
เริ่มต้น	0	35 (100.00)	0	35 (100)	
สัปดาห์ที่ 2	3 (8.57)	32 (91.43)	3 (8.57)	32 (91.43)	1 (0.18, 5.33)
สัปดาห์ที่ 4	2 (5.71)	33 (94.29)	11 (31.43)	24 (68.57)	7.56 (1.53, 37.29)
สัปดาห์ที่ 6	4 (11.43)	31 (88.57)	17 (48.57)	18 (51.43)	7.31(2.13, 25.15)

ใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล multivariable logistic regression (ตัวแปรในการนำมาใช้ adjust : gabapentin, sleep quality)



ตารางที่ 3. ผลข้างเคียงจากการใช้ยา กาบาเพนตินและยาหลอก ในโรคนอนไม่หลับของผู้เข้าร่วมวิจัย

ผลข้างเคียง	ยาหลอก จำนวน (ร้อยละ)	กาบาเพนติน จำนวน (ร้อยละ)	P-value	Odd ratio (95%CI)
ไม่มี	34 (97.14)	26 (74.29)	0.007	11.76 (1.40, 98.85)
มี	1 (2.86)	9 (25.71)		

วิจารณ์

การวิจัยนี้เป็นการเปรียบเทียบประสิทธิผลของการใช้ยา gabapentin เทียบกับยาหลอก ในโรคนอนไม่หลับของผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ จากการวิจัยการใช้ยา gabapentin ในการรักษาโรคนอนไม่หลับในผู้สูงอายุ ร่วมกับการรักษาโดยไม่ใช้ยาโดยการปรับสุขอนามัยการนอน (sleep hygiene) พบว่าทำให้มีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นเมื่อเทียบกับยาหลอก โดยจะเริ่มเห็นผลชัดเจนในสัปดาห์ที่ 4 เป็นต้นไป ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อนำข้อมูลคะแนนคุณภาพการนอนหลับมาวิเคราะห์ พบว่าค่าเฉลี่ย

คะแนนคุณภาพการนอนหลับมีแนวโน้มลดลง ทั้งกลุ่มที่ใช้ยา gabapentin และยาหลอก ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าการปรับสุขอนามัยการนอน ส่งผลให้มีแนวโน้มคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับยา gabapentin มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับมีแนวโน้มลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่สัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 6 และเมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับที่สัปดาห์ที่ 0 และ สัปดาห์ที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มที่ใช้ยาหลอกลดลง แต่ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มที่ใช้ยา gabapentin

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับลดลง แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งกล่าวได้ว่าการใช้ยา gabapentin ในโรคนอนไม่หลับของผู้สูงอายุ ทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น โดยมีค่า NNT (number needed to treat) เท่ากับ 2.69 หมายถึงจะต้องใช้ยา gabapentin ในการรักษาโรคนอนไม่หลับในผู้สูงอายุประมาณ 3 คน ถึงจะทำให้มีคุณภาพการนอนหลับที่ดีเกิดขึ้น 1 คน

สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ของ Lo, Hsiao-Sui และคณะ¹⁹ ศึกษาเกี่ยวกับผลจากการใช้ยา gabapentin ในการรักษาโรคนอนไม่หลับ ทดสอบการนอนหลับด้วย polysomnography พบว่าการใช้ยา gabapentin เพิ่มประสิทธิภาพการนอนหลับ ($t = -2.31, p < 0.05$) เพิ่ม slow-wave sleep ลดจำนวนการตื่นหลังจากนอนหลับ ($t = 2.90, p < 0.05$) ลดการตอบสนองต่อการกระตุ้นให้ตื่นตัว และเพิ่มการนอนหลับระยะที่ 3 ($t = -4.11, p < 0.005$) และการประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วย PSQI เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ยา gabapentin พบว่ามีคะแนนลดลง จาก 13.54 ไป 7.67 ($t = 4.17$ และ $p < 0.001$) ซึ่งหมายถึงคุณภาพการนอนหลับมีแนวโน้มดีขึ้น

สอดคล้องกับ Yurcheshen และคณะ ที่ศึกษาเปรียบเทียบยา gabapentin และยาหลอก ช่วยในการนอนหลับของกลุ่มวัยทองที่มีอาการร้อนวูบวาบ โดยใช้ PSQI ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับ พบว่าช่วยให้คุณภาพการนอนหลับของกลุ่มวัยทองที่มีอาการร้อนวูบวาบดีกว่า ยาหลอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับวิจัยของ Rosenberg และคณะ²⁸ ได้ศึกษาเปรียบเทียบยา gabapentin และยาหลอกใน transient insomnia จาก sleep phase advance ประเมินการนอนหลับด้วย polysomnographic study พบว่าการใช้ยา gabapentin ช่วยในการหลับได้ดีกว่ายาหลอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากงานวิจัยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้านผลข้างเคียงจากการใช้ยา พบว่ากลุ่มที่ได้รับยา gabapentin มีผลข้างเคียงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับจากยาหลอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลข้างเคียงที่พบคือมีอาการเวียนศีรษะและปวดศีรษะ แต่เนื่องจากการวิเคราะห์ ได้ผลค่อนข้างกว้าง ซึ่งอาจต้องมีผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวนมากขึ้น

เพื่อให้เก็บข้อมูลผลข้างเคียงได้มากยิ่งขึ้น หากพิจารณา นายา gabapentin มาใช้ในการรักษาโรคนอนไม่หลับ ในผู้สูงอายุ อาจต้องคำนึงถึงประโยชน์และผลเสียจากการใช้ยา เนื่องจากการใช้ยานี้เกิดผลข้างเคียงได้ จากงานวิจัยพบมากที่สุดคือ อาการเวียนศีรษะ ซึ่งอาจทำให้รบกวนการใช้ชีวิตประจำวันได้ และควรพิจารณาในการใช้ยานี้เป็นราย ๆ ไป และในอนาคตอาจจะทำการศึกษาเปรียบเทียบยาชนิดอื่น ๆ ต่อไป เช่น trazodone, amitriptyline เป็นต้น

ข้อจำกัดของงานวิจัย

การศึกษาทำในหน่วยบริการปฐมภูมิ ซึ่งมีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวปฏิบัติงานอยู่ อาจมีการดูแลผู้ป่วยโดยใช้หลักหาแนวร่วมการรักษาเพื่อแก้ไขปัญหาให้ผู้ป่วย ซึ่งอาจมีเรื่อง co-intervention เกิดขึ้น และการติดตามการใช้ยาของผู้ป่วยได้ไม่เต็มที่เนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้สูงอายุ ไม่สามารถใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยได้ เช่น การตั้งกลุ่มไลน์ (line) เพื่อติดตามการใช้ยา จึงใช้การโทรศัพท์สอบถามผู้เข้าร่วมวิจัย ทำให้ใช้เวลาค่อนข้างมากในแต่ละครั้งที่ติดตามการใช้ยา

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. การศึกษานี้ทำในหน่วยบริการปฐมภูมิ ศูนย์สุขภาพชุมชนคลินิกเวชปฏิบัติ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา มีประชากรที่รับผิดชอบดูแลจำนวนไม่มาก อาจต้องศึกษาเพิ่มเติมจากหน่วยบริการปฐมภูมิอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีจำนวนมากยิ่งขึ้น
2. การศึกษานี้อาจเพิ่มระยะเวลาการใช้ยา gabapentin และยาหลอก รักษาโรคนอนไม่หลับในผู้สูงอายุให้มากขึ้น เพื่อให้เห็นความแตกต่างกันยิ่งขึ้น
3. ทำการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ยา gabapentin กับยาก่อนอื่น ๆ ที่ช่วย ในการรักษาโรคนอนไม่หลับของผู้สูงอายุ เช่น trazodone, amitriptyline เป็นต้น
4. ทำการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มอายุอื่น ๆ ที่มีปัญหาโรคนอนไม่หลับ

สรุป

การใช้ยารับประทาน gabapentin ในโรคนอนไม่หลับของผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิ ทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้นได้ แต่การใช้ยา gabapentin ก็มีผลข้างเคียงเกิดขึ้นได้ จึงต้องคำนึงถึงประโยชน์และผลเสียจากการใช้ยา

Highlight

1. การปรับสุขอนามัยการนอน (sleep hygiene) ถือเป็นหัวใจสำคัญ ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหานอนไม่หลับ
2. การใช้ยา gabapentin ในผู้สูงอายุ ควรเริ่มขนาดต่ำเพื่อลดผลข้างเคียงจากยา
3. ในหน่วยบริการปฐมภูมิ gabapentin ใช้เป็นนวัตกรรม เลือกเสริมสำหรับผู้สูงอายุที่มีอาการนอนไม่หลับได้

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ได้รับความช่วยเหลืออย่างยิ่งจากอาจารย์อัมม สมานประธาน และอาจารย์แพทย์หญิงนิสิตา นาพประยุทธ์ อาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา และขอขอบพระคุณผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่ได้สละเวลา และให้ความร่วมมือเข้าร่วมวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Laura Smith. 45 Insomnia Statistics: How Many People suffer from insomnia (Internet). 2022 (cite 2023 Jul 18). Available from: <https://www.thegoodbody.com/insomnia-statistics/>
2. กรมสุขภาพจิต. วันนอนหลับโลก ถังลึกปัญหา นอนไม่หลับ น่ากลัวแค่ไหน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร : กรุงเทพมหานคร ; 2564 เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2566. เข้าถึงได้จาก: <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30646>
3. กรมสุขภาพจิต. (2560, 4 พฤษภาคม). กรมสุขภาพจิต พบคนไทยร้อยละ 30-40 ‘นอนไม่หลับ’ ผู้สูงอายุพบ 1 ใน 5 ซึ่งมีผลเสียต่อสุขภาพกาย-อารมณ์ [Status update]. Facebook. <https://www.facebook.com/share/1LXTqWtdeX/?mibextid=wwXlfr>

4. ปุณย์จารี วิริยโกศล. โรคนอนไม่หลับ (sleep-wake disorder) [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่ : เอกสารประกอบการบรรยาย ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2563 : หน้า1-43, เข้าถึงเมื่อ 28 กรกฎาคม 2566 เข้าถึงได้จาก: <https://w1.med.cmu.ac.th/psychiatry/education/learning/>
5. พิษญา กุศลรักษ์, ปารณนา สวัสดิสุธา, อัมพร โรจนสกุล. Interesting topic: insomnia [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร : เอกสารประกอบการบรรยาย ภาควิชา จิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี; 2554, หน้า 1-18. เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2566 เข้าถึงได้จาก: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramamental/sites/default/files/public/pdf/Insomnia.PDF>
6. วันเพ็ญ ฐฤกิตต์วันฉัตร. ปัญหาการนอนและการสร้างเสริมสุขภาพการนอนหลับ . ใน: เอกสารประกอบการสอนวิชา PC 401. กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ; [ม.ป.ป.]. หน้า 108-30.
7. กรมสุขภาพจิต. แนวปฏิบัติการดูแลรักษาภาวะนอนไม่หลับในผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19. [เอกสารอัดสำเนา]. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข. 2565. หน้า 1-6.
8. อรรถนพ ภูประดิษฐ์. Dual Orexin Receptor Antagonists สำหรับรักษาโรคนอนไม่หลับ: ทบทวนข้อมูลยา Suvorexant และ Lemborexant. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล. 2565;32:266-84.
9. Eric Matheson, MD, Barry L. Hainer, MD. Insomnia: pharmacologic therapy. American Family Physician 2017;96:29-35.
10. Quintero GC. Review about gabapentin misuse, interactions, contraindications and side effects. J Exp Pharmacol. 2017;9:13-21.
11. Asnis GM, Thomas M, Henderson MA, Hashimoto K, Academic Editor. Pharmacotherapy Treatment Options for Insomnia: A Primer for Clinicians. International Journal of Molecular Sciences. 2016;17:1-11.
12. Abad VC, Guilleminault C. Insomnia in elderly patients: recommendations for pharmacological management. Drugs Aging. 2018;35:791-817.
13. จันทร์จิรา แก้วหลัก, อุทัยรัตน์ มีอุดมพงศ์. อาการไม่พึงประสงค์ที่ควรตระหนัก เมื่อใช้ยาบาเพนตินขนาดสูงในผู้สูงอายุ (Topic review). North-Eastern Thai Journal of Neuroscience. 2563;15:3-14.
14. Medscape. Diazepam adverse effect (Internet). 2023 (cite 2023 Jul 18). Available from: <https://reference.medscape.com/drug/valium-valtoco-diazepam-342902#4>
15. Medscape. Lorazepam adverse effect (Internet). 2023 (cite 2023 Jul 18). Available from: <https://reference.medscape.com/drug/ativan-loreev-xr-lorazepam-342906#4>
16. Owen RT, Tyrer P. Benzodiazepine dependence. A review of the evidence. Drugs. 1983;25:385-98.

17. Schroeck JL, Ford J, Conway EL, Kurtzhals KE, Gee ME, Vollmer KA, Mergenhagen KA. Review of Safety and Efficacy of Sleep Medicines in Older Adults. *Clin Ther*. 2016;38:2340-72.
18. Medscape. Gabapentin adverse effect (Internet). 2023 (cite 2023 Jul 18). Available from: <https://reference.medscape.com/drug/neurontin-gralise-gabapentin-343011#4>
19. Lo HS, Yang CM, Lo HG, Lee CY, Ting H, Tzang BS. Treatment effects of gabapentin for primary insomnia. *Clin Neuropharmacol*. 2010;33:84-90.
20. Carl W. Bazil, Julianne Battista, Robert C. Basner, Gabapentin improves sleep in the presence of alcohol. *J Clin Sleep Med*. 2005;1:284-7.
21. Liu GJ, Karim MR, Xu LL, Wang SL, Yang C, Ding L, Wang YF. Efficacy and tolerability of gabapentin in adults with sleep disturbance in medical illness: a systematic review and meta-analysis. *Front Neurol*. 2017;8:316. PubMed PMID: 28769860
22. Donald W. Black, Jon E. Grant. DSM-5 guidebook: the essential companion to the Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition. Arlington United States of America: American Psychiatric Association; 2014.
23. Yurcheshen ME, Guttuso T Jr, McDermott M, Holloway RG, Perlis M. Effects of gabapentin on sleep in menopausal women with hot flashes as measured by a Pittsburgh Sleep Quality Index factor scoring model. *J Womens Health (Larchmt)*. 2009;18:1355-60.
24. Ashley Garling, Pharm. D. 10 Common Medications That Can Affect Sleep (Internet). 2023 (cite 2023 Jul 15). Available from: <https://www.aarp.org/health/drugs-supplements/info-04-2013/medications-that-can-cause-insomnia.html>
25. Lindberg S. 9 types of medications that cause insomnia (Internet). 2022 (cite 2023 Jul 15). Available from: <https://www.singlecare.com/blog/medications-that-cause-insomnia/>
24. จิตนภา วาณิชโรตม์, นฤมล ทองมีสิทธิ์. การศึกษาการใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาการนอนในผู้สูงอายุ. *เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข* 2551. หน้า ข-12.
25. โชติมันต์ ชินวรารักษ์, สุขเจริญ ตั้งวงษ์ไชย, นฤศรา ดำรงค์พิวัฒน์. คุณภาพการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้สูงอายุที่หมู่บ้านประชาชนิเวศน์. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*. 2561;63:199-210.
28. Rosenberg RP, Hull SG, Lankford DA, Mayleben DW, Seiden DJ, Furey SA, et al. A randomized, double-blind, single-dose, placebo-controlled, multicenter, polysomnographic study of gabapentin in transient insomnia induced by sleep phase advance. *J Clin Sleep Med*. 2014;10:1093-100.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่มาวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการรับบริการของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อลดความแออัดในหน่วยบริการปฐมภูมิ

ไพรัช ภูวิวัฒนา, พ.บ., ศรวิส แสงแก้ว, พ.บ., วศิน คัมภีระ, พ.บ.

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหาดใหญ่

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ไพรัช ภูวิวัฒนา, พ.บ.,
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลหาดใหญ่
182 ถ.รัถการ อ.หาดใหญ่
จ.สงขลา 90110, ประเทศไทย
Email: god_gerng@hotmail.
com

Received: December 28, 2024;

Revised: January 24 2025;

Accepted: March 7, 2025

บทคัดย่อ

ที่มา: การจัดการเวลาในการรับบริการอย่างมีประสิทธิภาพมีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน อีกทั้งยังช่วยลดความแออัดในหน่วยบริการลงได้ ซึ่งการนำข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้ในการปรับปรุงระยะเวลาในการรับบริการในหน่วยปฐมภูมิของประเทศไทยยังไม่ได้มีการศึกษาอย่างเพียงพอ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประมาณระยะเวลาในการรับบริการของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ และระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาการรับบริการ

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาแบบภาคตัดขวาง

วิธีการศึกษา: ศึกษาข้อมูลจากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาในสถานบริการปฐมภูมิ 4 แห่งในภาคใต้ของประเทศไทย (ตุลาคม 2564 - กันยายน พ.ศ. 2566) ระยะเวลาในการรับบริการตั้งแต่ลงทะเบียนจนเสร็จสิ้นถูกบันทึกแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณเพื่อประเมินปัจจัยที่ส่งผล พร้อมแสดงค่าสัมประสิทธิ์และช่วงความเชื่อมั่น 95% โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา: ระยะเวลาเฉลี่ยในการรับบริการคือ 76.61 นาที (95%CI: 75.94–77.29 นาที) ระยะเวลาตรวจโดยแพทย์ 7.59 นาที (95%CI: 7.39–7.78 นาที) ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อระยะเวลาตรวจโดยแพทย์ได้แก่ การเป็นผู้ป่วย walk-in (-3.77 นาที, 95%CI: -5.96 ถึง -1.57 นาที) จำนวนยาที่ไม่ใช่ยารักษาเบาหวาน (0.43 นาที, 95%CI: 0.21–0.65 นาที) และจำนวนการเข้ารับบริการใน 1 ปี (0.24 นาที, 95%CI: 0.07–0.41 นาที) ส่วนการตรวจกับแพทย์คนเดิมไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (-0.18 นาที, 95%CI: -1.53–0.40 นาที, $p = 0.208$)

สรุป: ปัจจัยหลายประการส่งผลต่อระยะเวลาในการรับบริการของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การปรับปรุงเหล่านี้สามารถลดระยะเวลาการรอคอยทำให้ความแออัดในหน่วยบริการลดลงและใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพการบริการ

คำสำคัญ: เบาหวานชนิดที่ 2 ปฐมภูมิ ระยะเวลาการรับบริการโดยรวม ระยะเวลาการรับบริการในแต่ละจุดบริการ

ORIGINAL ARTICLE

Harnessing Big Data in Type 2 Diabetes to Estimate Visit Duration and Associated Factors to Reduce Overcrowding in Primary Care Settings

Pathaithat Puwiwatana, M.D., Sorawat Sangkaew, M.D., Wasin Kampeera, M.D.

Department of Social Medicine, Hatyai Hospital, Thailand

Corresponding author :

Pathaithat Puwiwatana, M.D.,
Department of Social Medicine,
Hatyai Hospital, 182 Rattakarn
Road, Hat Yai District, Songkhla
90110, Thailand. Thailand
Email: god_gerng@hotmail.
com

Received: December 28, 2024;

Revised: January 24, 2025;

Accepted: March 7, 2025

ABSTRACT

Background: Efficient visit management in service delivery is crucial for diabetic patient care and helps reduce overcrowding in healthcare units. However, the application of big data analytics to improve visit duration in primary care settings in Thailand has not been adequately explored. To estimate visit durations for type 2 diabetic patients using big data and identify factors influencing visit durations.

Design: Cross-sectional study

Method: Data from type 2 diabetic patients treated at four primary care settings in Southern Thailand (October 2021–September 2023) were analyzed. Visit durations, from registration to completion, were recorded electronically. Descriptive statistics and multiple linear regression assessed influencing factors. Results were presented as coefficients with 95% confidence intervals, with significance set at $p < 0.05$.

Results: The average visit duration was 76.61 minutes (95%CI: 75.94–77.29 minutes). Session durations for physicians' examination were 7.59 minutes (95%CI: 7.39–7.78 minutes). Significant factors influencing physician examination duration included walk-in patient status (-3.77 minutes, 95%CI: -5.96 to -1.57 minutes), number of non-antidiabetic medicines (0.43 minutes, 95%CI: 0.21–0.65 minutes), and total visits in one year (0.24 minutes, 95%CI: 0.07–0.41 minutes). Consultation with the physician owner showed no statistically significant effect (-0.18 minutes, 95%CI: -1.53 to 0.40 minutes, $p = 0.208$).

Conclusions: Multiple factors influence the visit duration for patients with type 2 diabetes. Adjusting these factors can reduce waiting times, alleviate overcrowding in healthcare units, and enhance service efficiency.

Keywords: diabetes mellitus type 2, primary care, visit duration, session duration

บทนำ

ผู้ป่วยจำนวนมากเดินทางมายังโรงพยาบาลรัฐตั้งแต่เช้าตรู่และต้องรอคอยจนถึงช่วงบ่ายหรือเย็นเพื่อรับการรักษาส่งผลให้คุณภาพการดูแลไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่เหมาะสมสถานการณ์นี้เกิดจากภาระงานของโรงพยาบาลที่ต้องดูแลผู้ป่วยจำนวนมาก แม้จะมีการขยายโรงพยาบาลและเพิ่มบุคลากร แต่จำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นยังคงเป็นปัญหาใหญ่ ในปี พ.ศ. 2560 กระทรวงสาธารณสุขรายงานว่าโรงพยาบาลใหญ่มีผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 3,152 รายต่อวันและกว่าร้อยละ 50.00 ของผู้ป่วยสามารถรับการรักษาในสถานบริการปฐมภูมิ เช่น ศูนย์สุขภาพชุมชน ปัญหาความแออัดนี้ไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดของบุคลากรทางการแพทย์ แต่สะท้อนถึงภาระงานที่เกินกำลังของโรงพยาบาล หนึ่งในกลุ่มที่มาใช้บริการเป็นจำนวนมากคือผู้ป่วยเบาหวาน ประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 4.8 ล้านคน และตัวเลขนี้ยังคงเพิ่มขึ้นทุกปี โรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความแออัดในโรงพยาบาลส่งผลให้มีการพัฒนานโยบายการกระจายการดูแลสุขภาพไปยังหน่วยบริการปฐมภูมิ ซึ่งอาจทำให้เกิดความแออัดในหน่วยบริการเหล่านี้มากขึ้น ดังนั้นจึงมีการเสนอแก้ไขปัญหาคความแออัดในโรงพยาบาลต้องเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์และดำเนินการแก้ไขอย่างตรงจุด โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม เช่น ระบบนัดหมายออนไลน์ และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ช่วยในการจัดการการรับบริการ¹⁻⁶

เปรียบเทียบระบบสุขภาพอย่างประเทศสิงคโปร์มีการใช้ระบบจองคิวออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ของโรงพยาบาลหรือคลินิก รวมถึงมีการจองผ่านแอปพลิเคชันมือถือเช่น HealthBuddy, DoctorAnywhere และ MaDoc เป็นต้นส่วนในประเทศไทยนั้นมีการใช้แอปพลิเคชันหมอพร้อมเพื่อลดระยะเวลาการรอรับบริการที่หน่วยบริการ^{7,8}

การศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะเวลาในการรับบริการ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งจะช่วยสร้างฐานข้อมูลสำหรับพัฒนาระบบสาธารณสุขในอนาคต เพื่อให้การจัดการลำดับการรับบริการและพยากรณ์ระยะเวลาการรอคอยมีความแม่นยำยิ่งขึ้น และลดความแออัดในสถานบริการสุขภาพ

วัตถุประสงค์และวิธีการ

สถานที่ศึกษา

การศึกษาได้ดำเนินการในแผนกผู้ป่วยนอกของหน่วยบริการปฐมภูมิศูนย์แพทย์ชุมชนในอำเภอหาดใหญ่ ได้แก่ ศูนย์แพทย์ชุมชนสามตำบล (CMU1) ศูนย์แพทย์ชุมชนควนลัง (CMU2) ศูนย์แพทย์ชุมชนพะตง (CMU3) ศูนย์แพทย์ชุมชนคลองแห (CMU4)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา: ประชากรในการศึกษาประกอบด้วยผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาในศูนย์แพทย์ชุมชนคลองแห ศูนย์แพทย์ชุมชนสามตำบล ศูนย์แพทย์ชุมชนควนลัง และศูนย์แพทย์ชุมชนพะตง ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2566 ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษาต้องมีอายุมากกว่า 18 ปี ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยมีรหัสโรค ICD-10 ได้แก่ E11, E112, E113, E114, E115, E116, E117, E118, และ E119 เกณฑ์การคัดออกได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่ได้มารับการรักษาด้วยตนเอง เช่น มีญาติมารับยาแทน ผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับการแจกจ่ายอุปกรณ์ทางการแพทย์ หรือใช้บริการทางไกล ผู้ป่วยที่มารับเฉพาะการเจาะเลือดหรือทำหัตถการตามกำหนด ผู้ป่วยที่ต้องการการส่งต่อกรณีฉุกเฉิน ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตร multivariable prediction model ของ Riley RD9 โดยใช้งานวิจัยของ Nathan TA10 เป็นข้อมูลอ้างอิง ตรวจสอบความเหมาะสมของโมเดลโดยค่า $R^2 = 0.3$ และ P (Predictors parameters) = 27 ได้ผลลัพธ์ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 2,100 โดยกลุ่มตัวอย่างไม่มีการสุ่มแต่เป็นการเลือกผู้ป่วยทั้งหมดที่มาใช้บริการในช่วงเวลาดังกล่าวมาเข้ากระบวนการเกณฑ์คัดเข้า-คัดออก

ตัวแปรที่ศึกษา

รวบรวมข้อมูลตัวแปรดังนี้ เพศ อายุ สัญชาติ สิทธิการรักษา น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย (body mass index, BMI) จำนวนยารักษาเบาหวาน (รวม metformin, glipizide, pioglitazone และ insulin) จำนวนยาที่ไม่ใช่ยารักษาเบาหวาน จำนวนการเข้ารับบริการต่อปี จำนวนปัญหาสุขภาพที่วินิจฉัยเพิ่มเติม (ไม่นับรวมเบาหวาน)

จำนวนการตรวจเพิ่มเติม (รวมการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจทางรังสีวิทยา) ดัชนี Charlson (Charlson's index)¹¹ ระดับคอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ (triglyceride) ไขมันชนิดดี (high-density lipoprotein, HDL) ไขมันชนิดไม่ดี (low-density lipoprotein, LDL) ครีเอตินีน (creatinine) อัตราการกรองของไต (glomerular filtration rate, GFR) อัตราส่วนอัลบูมินต่อครีเอตินีนในปัสสาวะ (urine albumin creatinine ratio, UACR) น้ำตาลสะสม (HbA1c) น้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (fasting blood sugar, FBS) ความดันโลหิตตัวบน (systolic blood pressure, SBP) ความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic blood pressure, DBP) และการรักษาโดยแพทย์คนเดิมในแต่ละครั้ง (physician ownership) มีการควบคุมตัวแปรเกินโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple linear regression)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรักษาโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2566 ได้รวบรวมจากโปรแกรม PMK ของโรงพยาบาลหาดใหญ่ ข้อมูลดังกล่าวถูกบันทึกลงในแบบฟอร์มเก็บข้อมูลวิจัยในรูปแบบไฟล์ Excel ข้อมูลทั้งหมดที่นำออกมาจากโปรแกรม PMK เป็นส่วนที่ถูกบันทึกโดยแพทย์ทั้งหมด ในส่วนของเวลารับบริการระบบ PMK จะบันทึกไว้ในแต่ละจุดบริการโดยผู้ใช้ต้องกดบันทึกทุกครั้ง โดยทางผู้วิจัยใช้ข้อมูลที่มีระยะเวลารับบริการครบทุกจุดบริการเท่านั้น

การวิเคราะห์ทางสถิติ: ข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น อายุ ส่วนสูง BMI จำนวนยารักษาเบาหวาน จำนวนยาที่ไม่ใช่ยารักษาเบาหวาน จำนวนการเข้ารับบริการ จำนวนปัญหาสุขภาพ จำนวนการตรวจเพิ่มเติม ดัชนี Charlson ระดับ LDL, GFR, HbA1c, FBS, ความดันโลหิตตัวบน และตัวล่าง และ physician ownership ถูกนำเสนอในรูปแบบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในกรณีข้อมูลมีการกระจายตัวสมมาตร และนำเสนอในรูปแบบค่ามัธยฐานและช่วงระหว่างควอไทล์ในกรณีที่ข้อมูลมีการกระจายตัวไม่สมมาตร ข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น เพศ สัญชาติ และสิทธิการรักษา นำเสนอในรูปแบบถ้อยคำและร้อยละ ความสัมพันธ์ระหว่าง

ตัวแปร รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลประชากรและข้อมูลทางคลินิกกับระยะเวลาการรับบริการโดยรวมและระยะเวลาการรับบริการในแต่ละจุดบริการ ถูกวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple linear regression)

ผลการศึกษา

มีการวิเคราะห์ข้อมูลการเข้ารับบริการทั้งหมด 24,826 ครั้ง จากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 3,797 ราย โดยพบว่า ระยะเวลาการรับบริการโดยรวมเฉลี่ยต่อครั้งอยู่ที่ 76.61 นาที ระยะเวลาการรับบริการในแต่ละจุดได้แก่ ระยะเวลาลงทะเบียนเฉลี่ยอยู่ที่ 35.91 นาที ระยะเวลาพบแพทย์ 17.99 นาที ระยะเวลาตรวจโดยแพทย์ 7.59 นาที ระยะเวลารอรับบัตรนัด 6.23 นาที และระยะเวลารับยาสิ้นสุดเฉลี่ยอยู่ที่ 8.51 นาที โดยมีจำนวนการรับบริการใน 1 ปีเฉลี่ยเท่ากับ 5.54 ครั้งต่อปี (ตารางที่ 1)

ปัจจัยด้านข้อมูลประชากร

อายุมีผลต่อระยะเวลาการรับบริการโดยรวม 0.32 นาที (ตารางที่ 2)

ปัจจัยด้านชนิดการรับบริการ

ผู้ป่วยเข้ารับบริการโดยไม่ได้นัดหมายมีผลต่อระยะเวลาการรับบริการในแต่ละจุดบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติดังนี้ จุดลงทะเบียน 20.18 นาที (ตารางที่ 3) จุดคัดกรอง -2.45 นาที (ตารางที่ 4) จุดรอพบแพทย์ -8.04 นาที (ตารางที่ 5) จุดตรวจโดยแพทย์ -3.77 นาที (ตารางที่ 6) จุดรอรับบัตรคิว -3.35 นาที (ตารางที่ 7) แต่ไม่มีผลต่อระยะเวลาการรับบริการโดยรวม (ตารางที่ 2) และจุดรอรับยา (ตารางที่ 8) อีกทั้งยังพบว่า ผู้ที่ส่งตัวมาจากหน่วยบริการที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เดียวกันจะมีระยะเวลารับบริการน้อยกว่าผู้ที่ส่งตัวมาจากหน่วยบริการที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน (ตารางที่ 2 และ 6)

ปัจจัยด้านที่น่าสนใจของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว: การตรวจกับแพทย์คนเดิมไม่ส่งผลต่อระยะเวลาการรับบริการใดทั้งสิ้น

ตารางที่ 1. แจกแจงข้อมูลประชากรของผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่มา
รับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิ

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
เลขประจำตัวผู้ป่วย	3797
เลขการเข้ารับบริการ	24826 (100)
รูปแบบการเข้ารับบริการ	
มาตามนัด	23147 (93.24)
เข้ารับบริการโดยไม่ได้นัดหมาย	1679 (6.76)
รูปแบบการเข้ารับบริการจำเพาะ	
มาตรวจพร้อมกับทำหัตถการ	306 (1.23)
ส่งต่อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ	150 (0.60)
ตำบล	
มาก่อนถึงวันนัด	289 (1.16)
ส่งต่อจากโรงพยาบาลรัฐ	15 (0.06)
เข้ารับบริการโดยปกติ โดยไม่เข้ารับ	2663 (10.73)
บริการประเภทอื่น	
มาตามนัดปกติ โดยไม่เข้ารับบริการ	19771 (79.64)
ประเภทอื่น	
ผิคนัด	1038 (4.18)
ส่งต่อมาจากแผนกอื่น ที่ไม่ใช่แผนก	1 (0.00)
อายุกรรม	
ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลเอกชน	12 (0.05)
ส่งต่อมาจากแผนกอายุกรรม	275 (1.11)
ส่งต่อมาจากศูนย์แพทย์ชุมชนอื่น	306 (1.23)
ศูนย์แพทย์ชุมชน	
ศูนย์แพทย์ชุมชนสามตำบล	9343 (37.63)
ศูนย์แพทย์ชุมชนควนลัง	2697 (10.86)
ศูนย์แพทย์ชุมชนพะตง	5595 (22.54)
ศูนย์แพทย์ชุมชนคลองแห	7191 (28.97)
เพศ	
ชาย	8714 (35.10)
หญิง	16112 (64.90)
อายุ (ปี), Mean (± Range, SD)	63.69 (24.10 – 100.69, 11.09)
20-64	13408 (54.00)
มากกว่า 65	11418 (45.99)
สัญชาติ	
ไทย	24663 (99.34)
กัมพูชา	19 (0.08)
มาเลเซีย	9 (0.04)
พม่า	127 (0.51)
ลาว	8 (0.03)
สิทธิ์	
เบิกจ่ายเอง	123 (0.50)
ข้าราชการ	2814 (11.33)
หลักประกันสังคม	2296 (9.25)
ต่างด้าว	59 (0.24)
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	19534 (78.68)

ตารางที่ 1. แจกแจงข้อมูลประชากรของผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่มา
รับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิ (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
น้ำหนัก (กก.), Mean (± Range, SD)	67.09 (30-152, 12.92)
ส่วนสูง (ซม.) Mean (± Range, SD)	157.50 (130-196, 7.65)
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ซม.) Mean (± Range, SD)	26.99 (12.63-67.56, 4.63)
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท) Mean (± Range, SD)	134.90 (80-221, 15.37)
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท) Mean (± Range, SD)	75.49 (50-145, 10.41)
ผลทางห้องทดลอง Mean (± Range, SD)	
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (มก./ดล.) Mean (± Range, SD)	153.70 (18-1077, 62.31)
ระดับน้ำตาลสะสม (มก.%) Mean (± Range, SD)	7.90 (2.20-19.20, 1.88)
ครีเอตินีน (มก./ดล.), Mean (± Range, SD)	0.93 (0.28-13.03, 0.63)
อัตราการกรองของไต (มล./นาที/1.73 ตรม.), Mean (± Range, SD)	82.3 (3.40-158.50, 25.77)
ไขมันเลวแอลดีแอล (มก./ดล.), Mean (± Range, SD)	120.40 (44-257, 41.11)
ไขมันดีเอชดีแอล (มก./ดล.), Mean (± Range, SD)	52.62 (29.80-80.20, 11.87)
ไขมันไตรกลีเซอไรด์ (มก./ดล.), Mean (± Range, SD)	167.09 (52-1121, 135.40)
ประเด็นปัญหา, Mean (± Range, SD)	3.09 (1-28, 1.50)
ดัชนีชาร์ลสัน (Charlson's index), Mean (± Range, SD)	4.36 (2-10, 1.42)
จำนวนครั้งการเอกซเรย์, Mean (± Range, SD)	0.07 (0-10, 0.40)
จำนวนชนิดยารักษาเบาหวาน, Mean (± Range, SD)	1.47 (0-8, 1.31)
จำนวนชนิดยาที่ไม่ใช่ยารักษาเบาหวาน, Mean (± Range, SD)	2.70 (0-15, 2.40)
ใช้ยาอินซูลิน	2149 (8.66)
การตรวจกับแพทย์คนเดิม	7912 (31.87)
จำนวนครั้งการรับบริการในหนึ่งปี	
Mean (± Range, SD)	5.54 (1-28, 2.86)
Median (± range, IQR)	5.00 (1-28, 3.00)
ระยะเวลาการรับบริการโดยรวม (นาที)	
Mean (± Range, SD)	76.61 (0.02-468.93, 53.94)
Median (± range, IQR)	65.18 (0.02-468.93, 43.09)

ตารางที่ 1. แจกแจงข้อมูลประชากรของผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่มารับบริการในหน่วยบริการปฐมภูมิ (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
ระยะเวลาการรับบริการที่จุดลงทะเบียน (นาที) Mean ($\pm$ Range, SD)	35.91 (0-455.5, 53.62)
Median ($\pm$ range, IQR)	18.58 (0-455.5, 28.31)
ระยะเวลาการรับบริการที่จุดคัดกรอง (นาที) Mean ($\pm$ Range, SD)	0.38 (0-382.25, 5.53)
Median ($\pm$ range, IQR)	0.02 (0-382.25, 0.02)
ระยะเวลาการรับบริการที่จุดรอก่อนพบแพทย์ (นาที) Mean ($\pm$ Range, SD)	17.99 (0-448.38, 26.07)
Median ($\pm$ range, IQR)	4.11 (0-448.38, 30.15)
ระยะเวลาที่แพทย์ใช้ตรวจ (นาที) Mean ($\pm$ Range, SD)	7.59 (0-332.41, 15.40)
Median ($\pm$ range, IQR)	1.20 (0-332.41, 7.44)
ระยะเวลาการรับบริการที่จุดรอบัตรนัด (นาที) Mean ($\pm$ Range, SD)	6.23 (0-438.48, 12.18)
Median ($\pm$ range, IQR)	2.91 (0-438.48, 7.91)
ระยะเวลาการรับบริการที่จุดรับยา (นาที) Mean ($\pm$ Range, SD)	8.51 (0-347.95, 13.98)
Median ($\pm$ range, IQR)	5.13 (0-347.95, 12.00)

ปัจจัยด้านคลินิก

จำนวนปัญหาสุขภาพส่งผลต่อระยะเวลาการรับบริการโดยรวม 1.82 นาที (ตารางที่ 2) จุดรอรับบัตรนัด 0.51 นาที (ตารางที่ 7) และจุดรอรับยา 0.80 นาที (ตารางที่ 8) แต่ไม่มีผลต่อระยะเวลาการตรวจโดยแพทย์ (ตารางที่ 6)

ปัจจัยด้านยา

จำนวนชนิดยาเบาหวานส่งผลต่อระยะเวลารอรับยา 0.85 นาที (ตารางที่ 8) และการใช้ยาเบาหวานแบบฉีดไม่ส่งผลต่อระยะเวลาการรับบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยด้านอื่น ๆ

จำนวนการมารับบริการใน 1 ปีส่งผลต่อระยะเวลาการตรวจโดยแพทย์ 0.24 นาที (ตารางที่ 6) อาจเป็นเพราะผู้ที่มารับบริการบ่อยครั้งบ่งบอกถึงมีปัญหาที่ซับซ้อนขึ้นตามไปด้วย

วิจารณ์

การตีความ

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อประเมินระยะเวลาการรับบริการและปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในคลินิกปฐมภูมิภาคใต้ของไทย ระยะเวลาเฉลี่ย 76.61 นาทีแตกต่างกันตามตำแหน่งหน่วยปฐมภูมิ แผนการคุ้มครองสุขภาพ และความซับซ้อนของผู้ป่วย โดยการมารับบริการตามนัดใช้เวลานานกว่าการมาตรวจโดยไม่นัด เนื่องจากการประเมินที่ละเอียดกว่า ศูนย์แพทย์ชุมชนขนาดเล็ก (เช่น CMU1, CMU2) ใช้เวลาน้อยกว่าศูนย์แพทย์ชุมชนขนาดใหญ่

การใช้ซอฟต์แวร์ในเครือข่ายเดียวกัน (เช่น PMK) ลดระยะเวลาในหลายขั้นตอน เมื่อเทียบกับซอฟต์แวร์ต่างเครือข่าย เช่น JHCIS ผู้ป่วยที่มีโรคซับซ้อนและใช้ยาหลายชนิดใช้เวลามากขึ้น เช่นเดียวกับความแตกต่างระหว่างผู้ป่วยที่ใช้แผนคุ้มครองสุขภาพข้าราชการ ซึ่งใช้เวลาน้อยกว่าแผนคุ้มครองสุขภาพถ้วนหน้า

ในช่วงระยะเวลาลงทะเบียนมีการตรวจน้ำตาลในเลือดร่วมด้วยจึงเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุด ผลการศึกษาชี้ว่าศูนย์แพทย์ชุมชนขนาดเล็กที่มีทรัพยากรจำกัดควรมีการทบทวนข้อมูลและนำมาปรับปรุงพัฒนาระบบบริการเพื่อลดปัญหาการรอคอย

การเปรียบเทียบ

การศึกษานี้ขยายความจากงานวิจัยก่อนหน้านี้เกี่ยวกับระยะเวลาเยี่ยมชมการดูแลปฐมภูมิในบริบทของโรคเรื้อรัง

1. Susan et al.¹² พบว่าแต่ละปัญหาสุขภาพเพิ่มเวลารับบริการ 2.5 นาที ขณะที่การศึกษานี้พบเพิ่มขึ้น 1.82 นาที (95% CI 0.96-2.67, $p < 0.001$) โดยจำนวนปัญหาสุขภาพไม่ส่งผลต่อเวลาตรวจของแพทย์อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณของปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในการเข้ารับบริการโดยรวม

ปัจจัยที่ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนแล้ว	Coefficient (B)	95% CI (,)	P-value
รูปแบบการเข้ารับบริการ (เปรียบเทียบ มาตามนัด)			
เข้ารับบริการโดยไม่ได้นัดหมาย	0.69	-5.91, 7.29	0.837
รูปแบบการเข้ารับบริการจำเพาะ (เปรียบเทียบ มาตามนัดปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น)			
มาตรวจพร้อมกับทำหัตถการ	65.26	54.40, 76.12	< 0.001
ส่งต่อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	116.60	103.68, 129.51	< 0.001
มาก่อนถึงวันนัด	2.98	-14.53, 20.49	0.738
เข้ารับบริการโดยปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น	-1.00	-5.71, 3.72	0.679
ผิคนัด	7.05	-1.26, 15.36	0.096
ส่งต่อมาจากแผนกอื่น ที่ไม่ใช่แผนกอายุรกรรม	-12.78	-95.90, 70.35	0.763
ส่งต่อมาจากแผนกอายุรกรรม	-0.82	-10.31, 8.66	0.865
ส่งต่อมาจากศูนย์แพทย์ชุมชนอื่น	54.85	42.25, 67.45	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชน (เปรียบเทียบ ศูนย์แพทย์ชุมชนคลองเตย)			
ศูนย์แพทย์ชุมชนสามตำบล	-9.81	-13.00, -6.62	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชนควนลัง	-32.87	-37.92, -27.82	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชนพะตง	-28.23	-31.78, -24.68	< 0.001
เพศ (เปรียบเทียบ ชาย)			
เพศหญิง	1.80	-1.77, 5.37	0.323
อายุ (ปี)	0.32	0.10, 0.54	0.004
สัญชาติ (เปรียบเทียบ ไทย)			
กัมพูชา	-20.90	-63.10, 21.28	0.331
มาเลเซีย	-5.09	-69.22, 59.03	0.876
พม่า	0.71	-25.11, 26.54	0.957
ลาว	41.68	-22.49, 105.85	0.203
สิทธิ์ (เปรียบเทียบ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า)			
เบิกจ่ายเอง	-4.50	-30.36, 21.37	0.733
ข้าราชการ	-7.37	-11.11, -3.64	< 0.001
หลักประกันสังคม	4.12	-0.30, 8.54	0.067
ต่างด้าว	2.30	-36.70, 41.30	0.908
น้ำหนัก (กก.)	-0.19	-1.09, 0.71	0.678
ส่วนสูง (ซม.)	0.15	-0.64, 0.95	0.709
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	0.15	-2.08, 2.38	0.895
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท)	0.01	-0.08, 0.10	0.766
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท)	0.02	-0.12, 0.15	0.784
ผลทางห้องทดลอง			
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (มก./ดล.)	0.003	-0.03, 0.03	0.852
ระดับน้ำตาลสะสม (มิลลิกรัม%)	0.64	-0.35, 1.62	0.205
ครีเอตินีน (มก./ดล.)	3.80	-2.30, 9.90	0.222
อัตราการกรองของไต (มล./นาที/1.73 ตร.ม.)	0.08	-0.05, 0.20	0.244
ประเด็นปัญหา	1.82	0.96, 2.67	< 0.001
ดัชนีชาร์ลสัน (Charlson's index)	-1.34	-2.76, 0.07	0.061
จำนวนครั้งการเอกซเรย์	15.69	-2.96, 34.34	0.099
จำนวนชนิดยารักษาเบาหวาน	0.78	-0.67, 2.20	0.280
จำนวนชนิดยาที่ไม่ใช่ยารักษาเบาหวาน	0.47	-0.18, 1.12	0.160
ใช้ยาอินซูลิน	-0.82	-6.71, 5.06	0.783
การตรวจกับแพทย์คนเดิม	0.64	-2.25, 3.53	0.662
จำนวนครั้งการรับบริการในหนึ่งปี	-0.23	-0.74, 0.28	0.385

ตารางที่ 3. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในการลงทะเบียน

ปัจจัยที่ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนแล้ว	Coefficient (B)	95% CI (,)	P-value
รูปแบบการเข้ารับบริการ (เปรียบเทียบ มาตามนัด)			
เข้ารับบริการโดยไม่ได้นัดหมาย	20.18	14.49, 25.88	< 0.001
รูปแบบการเข้ารับบริการจำเพาะ (เปรียบเทียบ มาตามนัดปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น)			
มาตรวจพร้อมกับทำหัตถการ	80.78	71.41, 90.15	< 0.001
ส่งต่อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	102.20	91.08, 113.37	< 0.001
มาก่อนถึงวันนัด	-2.24	-17.35, 12.87	0.771
เข้ารับบริการโดยปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น	6.45	2.38, 10.51	0.002
ผิคน	6.80	-0.37, 13.98	0.063
ส่งต่อมาจากแผนกอื่น ที่ไม่ใช่แผนกอายุรกรรม	-19.64	-91.38, 52.10	0.591
ส่งต่อมาจากแผนกอายุรกรรม	-0.74	-7.45, 8.92	0.860
ส่งต่อมาจากศูนย์แพทย์ชุมชนอื่น	65.26	42.25, 67.45	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชน (เปรียบเทียบ ศูนย์แพทย์ชุมชนคลองแห)			
ศูนย์แพทย์ชุมชนสามตำบล	8.68	5.92, 11.43	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชนควนลัง	-4.32	-8.68, 0.04	0.052
ศูนย์แพทย์ชุมชนพะตง	-4.24	-7.30, -1.17	0.007
เพศ (เปรียบเทียบ ชาย)			
เพศหญิง	1.88	-1.20, 4.96	0.231
อายุ (ปี)	0.36	0.17, 0.55	< 0.001
สัญชาติ (เปรียบเทียบ ไทย)			
กัมพูชา	-10.30	-46.71, 26.11	0.579
มาเลเซีย	-28.04	-83.39, 27.30	0.321
พม่า	-2.33	-24.61, 19.96	0.838
ลาว	-15.78	-71.16, 39.60	0.577
สิทธิ์ (เปรียบเทียบ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า)			
เบิกจ่ายเอง	14.14	-8.18, 36.46	0.214
ข้าราชการ	-3.29	-6.51, -0.07	0.045
หลักประกันสังคม	4.10	0.29, 7.92	0.035
ต่างด้าว	1.27	-32.39, 34.93	0.941
น้ำหนัก (กก.)	-0.05	-0.83, 0.73	0.892
ส่วนสูง (ซม.)	0.04	-0.65, 0.72	0.914
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	0.12	-1.80, 2.05	0.901
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท)	0.0003	-0.08, 0.08	0.994
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท)	-0.007	-0.12, 0.11	0.901
ผลทางห้องทดลอง			
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (มก./ดล.)	-0.01	-0.04, 0.01	0.363
ระดับน้ำตาลสะสม (มิลลิกรัม%)	0.08	-0.77, 0.93	0.848
ครีเอตินิน (มก./ดล.)	4.61	-0.66, 9.88	0.086
อัตราการกรองของไต (มล./นาที/1.73 ตร.ม.)	0.10	-0.01, 0.21	0.064
ประเด็นปัญหา	0.73	-0.01, 1.46	0.053
ดัชนีชาร์ลสัน (Charlson's index)	-0.23	-1.45, 0.99	0.708
จำนวนครั้งการเอกซเรย์	19.44	3.34, 35.53	0.018
จำนวนชนิดยารักษาเบาหวาน	-1.26	-2.49, -0.03	0.044
จำนวนชนิดยาที่ไม่ใช่ยารักษาเบาหวาน	-1.45	-2.01, -0.88	< 0.001
ใช้ยาอินซูลิน	2.76	-2.32, 7.84	0.286
การตรวจกับแพทย์คนเดิม	3.02	0.52, 5.51	0.018
จำนวนครั้งการรับบริการในหนึ่งปี	-0.25	-0.69, 0.19	0.259

ตารางที่ 4. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในจุดคัดกรองผู้ป่วย

ปัจจัยที่ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนแล้ว	Coefficient (B)	95% CI (,)	P-value
รูปแบบการเข้ารับบริการ (เปรียบเทียบ มาตามนัด)			
เข้ารับบริการโดยไม่ได้นัดหมาย	-2.45	-3.06, -1.84	< 0.001
รูปแบบการเข้ารับบริการจำเพาะ (เปรียบเทียบ มาตามนัดปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น)			
มาตรวจพร้อมกับทำหัตถการ	0.49	-0.51, 1.49	0.337
ส่งต่อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	-0.07	-1.26, 1.12	0.912
มาก่อนถึงวันนัด	-0.11	-1.73, 1.50	0.889
เข้ารับบริการโดยปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น	-0.35	-0.79, 0.08	0.111
ผิคนัด	-0.05	-0.82, 0.72	0.896
ส่งต่อมาจากแผนกอื่น ที่ไม่ใช่แผนกอายุรกรรม	-0.87	-8.54, 6.79	0.823
ส่งต่อมาจากแผนกอายุรกรรม	-0.08	-0.95, 0.80	0.862
ส่งต่อมาจากศูนย์แพทย์ชุมชนอื่น	0.02	-1.15, 1.18	0.979
ศูนย์แพทย์ชุมชน (เปรียบเทียบ ศูนย์แพทย์ชุมชนคลองแห)			
ศูนย์แพทย์ชุมชนสามตำบล	-0.03	-0.33, 0.26	0.833
ศูนย์แพทย์ชุมชนควนลัง	0.89	0.43, 1.36	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชนพะตง	0.01	-0.31, 0.34	0.940
เพศ (เปรียบเทียบ ชาย)			
เพศหญิง	0.02	-0.31, 0.35	0.894
อายุ (ปี)	0.0004	-0.02, 0.02	0.971
สัญชาติ (เปรียบเทียบ ไทย)			
กัมพูชา	-0.90	-4.79, 2.99	0.650
มาเลเซีย	4.26	-1.65, 10.17	0.158
พม่า	-0.23	-2.61, 2.15	0.848
ลาว	-1.86	-7.78, 4.06	0.537
สิทธิ์ (เปรียบเทียบ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า)			
เบิกจ่ายเอง	-0.32	-2.71, 2.06	0.791
ข้าราชการ	-0.07	-0.28, 0.41	0.695
หลักประกันสังคม	0.23	-0.17, 0.64	0.263
ต่างด้าว	0.16	-3.44, 3.75	0.932
น้ำหนัก (กก.)	0.05	-0.03, 0.14	0.217
ส่วนสูง (ซม.)	-0.05	-0.12, 0.02	0.174
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	-0.12	-0.33, 0.08	0.242
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท)	-0.0003	-0.01, 0.01	0.944
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท)	0.0004	-0.01, 0.01	0.947
ผลทางห้องทดลอง			
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (มก./ดล.)	-0.001	-0.004, 0.002	0.422
ระดับน้ำตาลสะสม (มิลลิกรัม%)	0.01	-0.08, 0.10	0.867
ครีเอตินีน (มก./ดล.)	-0.07	-0.63, 0.49	0.811
อัตราการกรองของไต (มล./นาที/1.73 ตร.ม.)	0.001	-0.01, 0.01	0.851
ประเด็นปัญหา	0.01	-0.06, 0.09	0.729
ดัชนีชาร์ลสัน (Charlson's index)	-0.03	-0.16, 0.10	0.644
จำนวนครั้งการเอกซเรย์	0.11	-1.62, 1.82	0.905
จำนวนชนิดยารักษาเบาหวาน	-0.12	-0.25, 0.01	0.072
จำนวนชนิดยาที่ไม่ใช่ยารักษาเบาหวาน	-0.004	-0.06, 0.06	0.892
ใช้ยาอินซูลิน	0.32	-0.22, 0.86	0.246
การตรวจกับแพทย์คนเดิม	-0.06	-0.33, 0.20	0.641
จำนวนครั้งการรับบริการในหนึ่งปี	0.078	0.03, 0.13	0.001

ตารางที่ 5. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการรอพบแพทย์

ปัจจัยที่ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนแล้ว	Coefficient (B)	95% CI (,)	P-value
รูปแบบการเข้ารับบริการ (เปรียบเทียบ มาตามนัด)			
เข้ารับบริการโดยไม่ได้นัดหมาย	-8.04	-11.56, -4.51	< 0.001
รูปแบบการเข้ารับบริการจำเพาะ (เปรียบเทียบ มาตามนัดปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น)			
มาตรวจพร้อมกับทำหัตถการ	-3.98	-9.78, 1.82	0.178
ส่งต่อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	11.67	4.77, 18.56	0.001
มาก่อนถึงวันนัด	5.96	-3.39, 15.30	0.211
เข้ารับบริการโดยปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น	-4.61	-7.13, -2.10	< 0.001
ผิคน้ำ	3.34	-1.10, 7.77	0.140
ส่งต่อมาจากแผนกอื่น ที่ไม่ใช่แผนกอายุรกรรม	-16.26	-60.62, 28.10	0.472
ส่งต่อมาจากแผนกอายุรกรรม	-4.50	-9.56, 0.56	0.082
ส่งต่อมาจากศูนย์แพทย์ชุมชนอื่น	0.80	-5.93, 7.52	0.817
ศูนย์แพทย์ชุมชน (เปรียบเทียบ ศูนย์แพทย์ชุมชนคลองแห)			
ศูนย์แพทย์ชุมชนสามตำบล	-19.75	-21.45, -18.05	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชนควนลัง	-26.16	-28.86, -23.47	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชนพะตง	-38.76	-40.66, -36.87	< 0.001
เพศ (เปรียบเทียบ ชาย)			
เพศหญิง	0.40	-1.50, 2.31	0.679
อายุ (ปี)	-0.09	-0.21, 0.02	0.122
สัญชาติ (เปรียบเทียบ ไทย)			
กัมพูชา	-4.01	-26.53, 18.50	0.727
มาเลเซีย	9.47	-24.75, 43.69	0.588
พม่า	0.98	-12.80, 14.76	0.889
ลาว	16.43	-17.82, 50.68	0.347
สิทธิ์ (เปรียบเทียบ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า)			
เบิกจ่ายเอง	-9.47	-23.27, 4.33	0.179
ข้าราชการ	-0.70	-2.69, 1.30	0.493
หลักประกันสังคม	-0.60	-2.96, 1.76	0.617
ต่างด้าว	-1.20	-22.02, 19.61	0.910
น้ำหนัก (กก.)	-0.08	-0.56, 0.41	0.758
ส่วนสูง (ซม.)	0.11	-0.31, 0.54	0.597
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	0.06	-1.13, 1.24	0.927
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท)	0.01	-0.04, 0.06	0.583
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท)	-0.01	-0.08, 0.06	0.753
ผลทางห้องทดลอง			
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (มก./ดล.)	0.01	-0.01, 0.03	0.359
ระดับน้ำตาลสะสม (มิลลิกรัม%)	0.03	-0.49, 0.56	0.903
ครีเอตินีน (มก./ดล.)	-0.97	-4.23, 2.29	0.559
อัตราการกรองของไต (มล./นาที/1.73 ตร.ม.)	-0.01	-0.07, 0.06	0.866
ประเด็นปัญหา	-0.04	-0.50, 0.41	0.850
ดัชนีชาร์ลสัน (Charlson's index)	-0.05	-0.81, 0.70	0.891
จำนวนครั้งการเอกซเรย์	1.68	-8.27, 11.64	0.740
จำนวนชนิดยารักษาเบาหวาน	0.52	-0.24, 1.28	0.177
จำนวนชนิดยาที่ไม่ใช่ยารักษาเบาหวาน	0.85	0.51, 1.20	< 0.001
ใช้อินซูลิน	-1.10	-4.24, 2.04	0.492
การตรวจกับแพทย์คนเดิม	-2.29	-3.84, -0.75	0.004
จำนวนครั้งการรับบริการในหนึ่งปี	-0.19	-0.46, 0.09	0.182

ตารางที่ 6. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการตรวจโดยแพทย์

ปัจจัยที่ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนแล้ว	Coefficient (B)	95% CI (,)	P-value
รูปแบบการเข้ารับบริการ (เปรียบเทียบ มาตามนัด)			
เข้ารับบริการโดยไม่ได้นัดหมาย	-3.77	-5.96, -1.57	0.001
รูปแบบการเข้ารับบริการจำเพาะ (เปรียบเทียบ มาตามนัดปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น)			
มาตรวจพร้อมกับทำหัตถการ	-5.31	-8.92, -1.70	0.004
ส่งต่อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	-5.76	-10.06, -1.47	0.009
มาก่อนถึงวันนัด	2.58	-3.24, 8.41	0.384
เข้ารับบริการโดยปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น	-0.72	-2.28, 0.85	0.370
ผิคนัด	-0.05	-2.81, 2.72	0.974
ส่งต่อมาจากแผนกอื่น ที่ไม่ใช่แผนกอายุรกรรม	23.51	-4.13, 51.15	0.096
ส่งต่อมาจากแผนกอายุรกรรม	0.09	-3.07, 3.24	0.957
ส่งต่อมาจากศูนย์แพทย์ชุมชนอื่น	-5.78	-9.97, -1.59	0.007
ศูนย์แพทย์ชุมชน (เปรียบเทียบ ศูนย์แพทย์ชุมชนคลองแห)			
ศูนย์แพทย์ชุมชนสามตำบล	8.75	7.69, 9.81	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชนควนลัง	1.87	0.19, 3.55	0.029
ศูนย์แพทย์ชุมชนพะตง	13.73	12.55, 14.91	< 0.001
เพศ (เปรียบเทียบ ชาย)			
เพศหญิง	-0.10	-1.29, 1.09	0.870
อายุ (ปี)	0.03	-0.04, 0.10	0.409
สัญชาติ (เปรียบเทียบ ไทย)			
กัมพูชา	-3.57	-17.60, 10.46	0.618
มาเลเซีย	0.46	-20.86, 21.79	0.966
พม่า	1.42	-7.17, 10.01	0.746
ลาว	21.52	0.18, 42.86	0.048
สิทธิ์ (เปรียบเทียบ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า)			
เบิกจ่ายเอง	-5.31	-13.91, 3.29	0.226
ข้าราชการ	0.32	-0.92, 1.57	0.608
หลักประกันสังคม	-0.61	-2.08, 0.86	0.416
ต่างด้าว	12.49	-0.48, 25.46	0.059
น้ำหนัก (กก.)	-0.07	-0.37, 0.23	0.634
ส่วนสูง (ซม.)	0.05	-0.21, 0.32	0.700
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	0.18	-0.56, 0.92	0.630
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท)	0.01	-0.02, 0.04	0.490
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท)	0.02	-0.03, 0.06	0.477
ผลทางห้องทดลอง			
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (มก./ดล.)	0.003	-0.01, 0.01	0.567
ระดับน้ำตาลสะสม (มิลลิกรัม%)	0.18	-0.15, 0.51	0.281
ครีเอตินีน (มก./ดล.)	0.63	-1.40, 2.66	0.542
อัตราการกรองของไต (มล./นาที/1.73 ตร.ม.)	0.01	-0.04, 0.05	0.806
ประเด็นปัญหา	-0.18	-0.47, 0.10	0.208
ดัชนีชาร์ลสัน (Charlson's index)	-0.11	-0.58, 0.36	0.638
จำนวนครั้งการเอกซเรย์	-0.04	-6.25, 6.16	0.989
จำนวนชนิดยารักษาเบาหวาน	0.44	-0.03, 0.91	0.067
จำนวนชนิดยาที่ไม่ใช่ยารักษาเบาหวาน	0.43	0.21, 0.65	< 0.001
ใช้ยาอินซูลิน	-1.11	-3.07, 0.85	0.266
การตรวจกับแพทย์คนเดิม	-0.18	-1.53, 0.40	0.208
จำนวนครั้งการรับบริการในหนึ่งปี	0.24	0.07, 0.41	0.006

ตารางที่ 7. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการรอรับบัตรนัด

ปัจจัยที่ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนแล้ว	Coefficient (B)	95% CI (,)	P-value
รูปแบบการเข้ารับบริการ (เปรียบเทียบ มาตามนัด)			
เข้ารับบริการโดยไม่ได้นัดหมาย	-3.35	-5.00, -1.70	< 0.001
รูปแบบการเข้ารับบริการจำเพาะ (เปรียบเทียบ มาตามนัดปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น)			
มาตรวจพร้อมกับทำหัตถการ	-3.91	-6.62, -1.20	0.005
ส่งต่อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	7.28	4.05, 10.50	< 0.001
มาก่อนถึงวันนัด	-0.31	-4.68, 4.06	0.888
เข้ารับบริการโดยปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น	-0.18	-1.36, 0.99	0.759
ผิคน	-1.05	-3.12, 1.02	0.321
ส่งต่อมาจากแผนกอื่น ที่ไม่ใช่แผนกอายุรกรรม	1.12	-19.62, 21.86	0.915
ส่งต่อมาจากแผนกอายุรกรรม	1.47	-0.90, 3.83	0.225
ส่งต่อมาจากศูนย์แพทย์ชุมชนอื่น	-3.08	-6.22, 0.07	0.055
ศูนย์แพทย์ชุมชน (เปรียบเทียบ ศูนย์แพทย์ชุมชนคลองแห)			
ศูนย์แพทย์ชุมชนสามตำบล	2.08	1.28, 2.87	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชนควนลัง	1.56	0.30, 2.82	0.015
ศูนย์แพทย์ชุมชนพะตง	8.83	7.94, 9.71	< 0.001
เพศ (เปรียบเทียบ ชาย)			
เพศหญิง	-0.36	-1.25, 0.53	0.424
อายุ (ปี)	-0.03	-0.09, 0.02	0.237
สัญชาติ (เปรียบเทียบ ไทย)			
กัมพูชา	0.28	-10.25, 10.81	0.958
มาเลเซีย	-0.71	-16.71, 15.29	0.931
พม่า	0.49	-5.95, 6.93	0.881
ลาว	14.35	-1.66, 30.36	0.079
สิทธิ์ (เปรียบเทียบ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า)			
เบิกจ่ายเอง	-4.28	-10.73, 2.17	0.193
ข้าราชการ	-0.82	-1.76, 0.11	0.083
หลักประกันสังคม	-0.29	-1.39, 0.82	0.613
ต่างด้าว	-6.75	-16.48, 2.99	0.174
น้ำหนัก (กก.)	0.03	-0.19, 0.26	0.786
ส่วนสูง (ซม.)	-0.07	-0.27, 0.13	0.491
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	-0.16	-0.71, 0.40	0.578
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท)	0.01	-0.01, 0.04	0.254
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท)	-0.03	-0.07, 0.002	0.063
ผลทางห้องทดลอง			
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (มก./ดล.)	0.003	-0.01, 0.01	0.460
ระดับน้ำตาลสะสม (มิลลิกรัม%)	0.07	-0.18, 0.32	0.572
ครีเอตินีน (มก./ดล.)	-1.25	-2.77, 0.27	0.107
อัตราการกรองของไต (มล./นาที/1.73 ตร.ม.)	-0.02	-0.05, 0.01	0.294
ประเด็นปัญหา	0.51	0.29, 0.72	< 0.001
ดัชนีชาร์ลสัน (Charlson's index)	-0.15	-0.51, 0.20	0.393
จำนวนครั้งการเอกซเรย์	-1.90	-6.55, 2.76	0.425
จำนวนชนิดยารักษาเบาหวาน	0.35	-0.01, 0.70	0.053
จำนวนชนิดยาที่ไม่ใช่ยารักษาเบาหวาน	0.10	-0.06, 0.26	0.222
ใช้อินซูลิน	-0.21	-1.67, 1.26	0.785
การตรวจกับแพทย์คนเดิม	-0.15	-0.87, 0.58	0.694
จำนวนครั้งการรับบริการในหนึ่งปี	-0.11	-0.24, 0.01	0.078

ตารางที่ 8. การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณสำหรับปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในการรับยา

ปัจจัยที่ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนแล้ว	Coefficient (B)	95% CI (,)	P-value
รูปแบบการเข้ารับบริการ (เปรียบเทียบ มาตามนัด)			
เข้ารับบริการโดยไม่ได้นัดหมาย	-1.89	-4.09, 0.31	
รูปแบบการเข้ารับบริการจำเพาะ (เปรียบเทียบ มาตามนัดปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น)			0.092
มาตรวจพร้อมกับทำหัตถการ	-2.81	-6.43, 0.80	0.127
ส่งต่อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	1.26	-3.03, 5.56	0.564
มาก่อนถึงวันนัด	-2.89	-8.72, 2.94	0.331
เข้ารับบริการโดยปกติ โดยไม่เข้ารับบริการประเภทอื่น	-1.57	-3.14, -0.01	0.049
ผิดนัด	-1.95	-4.71, 0.82	0.168
ส่งต่อมาจากแผนกอื่น ที่ไม่ใช่แผนกอายุรกรรม	-0.66	-28.32, 27.01	0.963
ส่งต่อมาจากแผนกอายุรกรรม	1.46	-1.69, 4.62	0.363
ส่งต่อมาจากศูนย์แพทย์ชุมชนอื่น	-2.36	-6.55, 1.84	0.270
ศูนย์แพทย์ชุมชน (เปรียบเทียบ ศูนย์แพทย์ชุมชนคลองแห)			
ศูนย์แพทย์ชุมชนสามตำบล	-9.54	-10.60, -8.47	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชนควนลัง	-6.72	-8.40, -5.04	< 0.001
ศูนย์แพทย์ชุมชนพะตง	-7.81	-8.99, -6.63	< 0.001
เพศ (เปรียบเทียบ ชาย)			
เพศหญิง	-0.04	-1.23, 1.14	0.942
อายุ (ปี)	0.06	-0.02, 0.13	0.142
สัญชาติ (เปรียบเทียบ ไทย)			
กัมพูชา	-2.41	-16.45, 11.63	0.737
มาเลเซีย	9.48	-11.86, 30.82	0.384
พม่า	0.38	-8.22, 8.97	0.931
ลาว	7.03	-14.33, 28.38	0.519
สิทธิ์ (เปรียบเทียบ หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า)			
เบิกจ่ายเอง	0.75	-7.86, 9.35	0.865
ข้าราชการ	-2.95	-4.20, -1.71	< 0.001
หลักประกันสังคม	1.29	-0.18, 2.76	0.086
ต่างด้าว	-3.67	-16.64, 9.31	0.580
น้ำหนัก (กก.)	-0.07	-0.37, 0.23	0.636
ส่วนสูง (ซม.)	0.07	-0.20, 0.33	0.614
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	0.07	-0.67, 0.81	0.853
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท)	-0.02	-0.05, 0.01	0.126
ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท)	0.05	0.01, 0.10	0.021
ผลทางห้องทดลอง			
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (มก./ดล.)	0.003	-0.01, 0.01	0.588
ระดับน้ำตาลสะสม (มิลลิกรัม%)	0.26	-0.07, 0.59	0.117
ครีเอตินีน (มก./ดล.)	0.85	-1.18, 2.88	0.411
อัตราการกรองของไต (มล./นาที/1.73 ตร.ม.)	-0.01	-0.05, 0.03	0.583
ประเด็นปัญหา	0.80	0.52, 1.08	< 0.001
ดัชนีชาร์ลสัน (Charlson's index)	-0.77	-1.23, -0.29	0.001
จำนวนครั้งการเอกซเรย์	-3.60	-9.80, 2.61	0.256
จำนวนชนิดยารักษาเบาหวาน	0.85	0.38, 1.32	< 0.001
จำนวนชนิดยาที่ไม่ใช่ยารักษาเบาหวาน	0.53	0.31, 0.75	< 0.001
ใช้ยาอินซูลิน	-1.49	-3.45, 0.67	0.135
การตรวจกับแพทย์คนเดิม	0.69	-0.27, 1.65	0.158
จำนวนครั้งการรับบริการในหนึ่งปี	0.01	-0.16, 0.18	0.904

2. Chen et al.¹³ ระยะเวลาให้บริการในสหรัฐอเมริกา เพิ่มขึ้นจาก 18.0 เป็น 20.8 นาที โดยเกิดจากการปรับปรุง การดูแลป้องกัน ใช้ระยะเวลายาวขึ้นในผู้ป่วยซับซ้อน แต่ไม่ได้ชี้ว่าผลลัพธ์การดูแลจะดีขึ้นตามไป รวมถึงสอดคล้องกับการศึกษานี้ คือ การตรวจกับแพทย์คนเดิมไม่ได้มีผล ต่อระยะเวลาการให้บริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. Abbo et al.¹⁴: จำนวนรายการทางคลินิก (การ วินิจฉัยโรค, ยา, การตรวจ, การให้คำปรึกษา) ที่เพิ่มขึ้น พบว่าระยะเวลาการตรวจเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 18.0 เป็น 20.9 นาที ส่งผลให้แพทย์มีเวลาน้อยลงต่อรายการทาง คลินิก ซึ่งอาจกระทบต่อความละเอียดรอบคอบของการ รักษาในทางตรงกันข้าม เช่นเดียวกับการศึกษาของ Abbo และคณะ การศึกษานี้พบว่าความซับซ้อนของการตรวจ รักษาเพิ่มขึ้นตามจำนวนปัญหาที่ต้องดูแล ซึ่งสะท้อนถึงภาระงานที่เพิ่มขึ้นของแพทย์

4. Tsai et al.¹⁵ โรคอ้วนและน้ำหนักเกินเพิ่มเวลารับ บริการในสหรัฐอเมริกา ประมาณ 5.65 นาที และพบว่าเบา หวานและภาวะแทรกซ้อน เช่น ความดันโลหิตสูงและ โรคหัวใจ เพิ่มระยะเวลาอย่างมีนัยสำคัญ

5. Nathan et al.¹⁰ แนะนำแนวคิด “Accumulated Annual Duration of Time (AADT)” ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ใช้เวลาสะสมในการรับบริการมากขึ้น การ ศึกษาที่สอดคล้องโดยเฉพาะในหน่วยปฐมภูมิ

6. Neprash HT et al.¹⁶ ระยะเวลาการปรึกษาแพทย์ ที่จำกัด อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการส่งยาที่ไม่เหมาะสมใน ผู้สูงอายุ การมีเวลามากขึ้นในการปรึกษาแพทย์ อาจช่วย ให้แพทย์มีเวลามากขึ้นในการประเมินผู้ป่วยอย่างละเอียด พิจารณาประวัติการใช้ยา และหลีกเลี่ยงการส่งยาที่ไม่ เหมาะสม ดังนั้นหากปรับจุดบริการจุดอื่นแล้วให้จุดแพทย์ ตรวจมีเวลามากขึ้น อาจมีประโยชน์

ข้อจำกัด

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะพื้นที่: การศึกษานี้ใช้ ข้อมูลย้อนหลังจากบันทึกสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ใน ภูมิภาคเฉพาะ (ภาคใต้ของประเทศไทย) ทำให้ผลไม่ สามารถนำไปใช้ในพื้นที่อื่นหรือระบบการดูแลสุขภาพที่ แตกต่างได้ รวมถึงเป็นการศึกษาในกลุ่มประชากรเฉพาะ

อย่างโรคเบาหวาน จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มหากจะนำ ไปใช้ในหลากหลายคลินิก

2. ไม่ครอบคลุมทุกมิติ: การศึกษายังขาดการเก็บ ข้อมูลและวิเคราะห์ในบางด้านเช่น คุณภาพการดูแลรักษา (quality of care) เป็นอีกเป้าหมายสำคัญในการพัฒนา ระบบสุขภาพ การศึกษานี้ขาดการวัดผลในด้านคุณภาพ การดูแลทำให้ไม่อาจทราบได้ว่า ระยะเวลาการให้บริการ และปัจจัยต่างๆมีผลต่อคุณภาพการดูแลรักษาหรือไม่ รวมถึงความพึงพอใจของรับบริการก็ไม่ได้วัดผลเช่นกัน เนื่องจากเป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง

3. ข้อมูลจากระบบบันทึกอิเล็กทรอนิกส์: เป็นข้อ จำกัดที่หลีกเลี่ยงได้ยาก เนื่องจากคุณภาพของข้อมูล และ เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเช่น ข้อมูล dextrostix (DTX) มีการขาดหายของข้อมูล และมีข้อจำกัดในการดึงข้อมูล จากโปรแกรม PMK ทำให้ไม่ได้นำมาวิเคราะห์ ซึ่งเป็น ตัวแปรที่สำคัญสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน อาจส่งผลให้ผล วิจัยคลาดเคลื่อนได้ อีกทั้งระบบบันทึกเวลาของ PMK ใช้ มนุษย์ในการกodbันทึก ทำให้มีคลาดเคลื่อนได้

4. ปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้อง: การศึกษามีได้วิเคราะห์บาง ปัจจัย เช่น ความล่าช้าทางธุรการ การขาดแคลนบุคลากร เพราะแต่ละวัน แต่ละหน่วยบริการมีจำนวนแพทย์และ เจ้าหน้าที่ไม่เท่ากัน ข้อจำกัดจำเพาะในแต่ละหน่วยบริการ เพราะ บางหน่วยตรวจแค่ครึ่งวันเช้า หรือมีคลินิกอื่นมา แทรกในแต่ละวันแตกต่างกัน ซึ่งอาจมีผลต่อระยะเวลา การรับบริการ

ทิศทางในอนาคต

1. นโยบายลดระยะเวลาให้บริการ: ควรวิจัยนโยบาย ที่ช่วยปรับปรุงระยะเวลาให้บริการโดยไม่ลดคุณภาพการ ดูแล โดยเฉพาะในโรคเรื้อรังซับซ้อน เช่น เบาหวาน รวมถึงการใช้เทคโนโลยี เช่น ระบบบันทึกสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ระบบซอฟต์แวร์เครือข่ายเดียวกัน และการแพทย์ ทางไกล เพื่อลดข้อจำกัดและเวลารอคอย

2. ผลกระทบสะสมของการรับบริการหลายครั้ง: การศึกษาควรวิเคราะห์ระยะเวลาสะสมของการจัดการ โรคเรื้อรังระยะยาว เพื่อปรับปรุงการจัดสรรทรัพยากร และพัฒนาแผนการดูแลที่เหมาะสม

3. ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาบริการและคุณภาพการดูแลรักษา: ควรศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของระยะเวลาบริการต่อผลลัพธ์ทางคลินิก เพื่อสร้างระบบบริการที่สมดุลระหว่างระยะเวลาและคุณภาพในการดูแลรักษา

4. การเก็บข้อมูล: หากประสงค์ผลลัพธ์ที่แม่นยำมากขึ้น โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับระยะเวลา อาจต้องเลือกวิธีการศึกษารูปแบบอื่นเช่น รูปแบบการทดลองสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม

5. เปรียบเทียบหน่วยบริการ: แนะนำให้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างหน่วยบริการปฐมภูมิขนาดต่างๆ หรือเทียบกับในโรงพยาบาลหลากหลายขนาด

การนำไปใช้

1. สนับสนุนเรื่องระบบปฏิบัติการ: ปัจจุบันหน่วยบริการส่วนใหญ่ใช้ระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน ทำให้ขาดความต่อเนื่องเรื่องการส่งต่อข้อมูล แต่ก็ยังไม่มีหลักฐานยืนยันว่า ส่งผลกระทบต่อที่เป็นรูปธรรมผ่านการศึกษาอย่างไร ดังนั้นการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การให้บริการในหน่วยบริการที่มีการใช้ระบบปฏิบัติการแบบเดียวกันช่วยลดระยะเวลาการรับบริการลงได้ ส่งผลให้อาจช่วยลดความแออัด และอาจเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการได้เพราะระยะเวลารอคอยน้อยลง

2. การปรับปรุงระบบบริการ: การทราบถึงระยะเวลาบริการสามารถใช้บอกได้ว่า จุดใดใช้เวลาามากหรือน้อยกว่าปกติ และมีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาข้อมูลเหล่านี้มีเพื่อให้ผู้ที่พัฒนาบริการสามารถวิเคราะห์ และหาสาเหตุได้ถูกจุดมากยิ่งขึ้นเช่น การสร้างระบบบริการสุขภาพ (Health model) หรือพัฒนาระบบบริการ (quality improvement) อาจเริ่มด้วยการวิเคราะห์หาสาเหตุ (root cause analysis) ซึ่งข้อมูลในการศึกษานี้สามารถใช้เพื่ออ้างอิงได้

3. การพัฒนาระบบคิว: ระบบนัดหมายในปัจจุบันส่วนมากมาจากการคาดคะเนจำนวนเช่น 1 ชั่วโมงสามารถตรวจได้ 10 คน เป็นต้น ไม่สามารถบอกเวลาที่แน่นอนได้ว่าผู้ป่วยแต่ละคนใช้เวลาบริการยาวนานเท่าไร หรือผู้ป่วยที่ประกอบไปด้วยปัญหาสุขภาพต่าง ๆ จะใช้เวลาเท่าใด หากมีข้อมูลมากเพียงพอถึงปัจจัยส่งผลกระทบต่อระยะ

เวลาสามารถระบุระยะเวลาได้แม่นยำมากขึ้น ผู้ป่วยหนึ่งคนที่ปัญหาสุขภาพแตกต่างกันจะใช้เวลาตรวจเท่าไรส่งผลให้บอกได้ว่าใน 1 วันสามารถรับผู้ป่วยได้กี่คน และคนถัดไปจะต้องรออีกกี่นาที

สรุป

การศึกษานี้เน้นถึงโอกาสในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่อาจสามารถปรับปรุงการดูแลโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในสถานบริการปฐมภูมิได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลา เช่น ลักษณะการรับบริการ จำนวนประเด็นปัญหาสุขภาพ จำนวนยา สถานที่ตั้ง ระบบการส่งต่อ และความซับซ้อนทางสุขภาพของผู้ป่วย

ในมุมมองเชิงนโยบาย ควรปรับปรุงระบบนัดหมาย เสริมสร้างศักยภาพของหน่วยบริการปฐมภูมิ และนำข้อมูลขนาดใหญ่มาใช้ในกระบวนการพัฒนาระบบบริการเพื่อลดความแออัดและเพิ่มการเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่มีคุณภาพ

สุดท้าย การเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการรับบริการช่วยให้สถานบริการสุขภาพปฐมภูมิปรับปรุงการจัดการทรัพยากร ยกระดับการดูแลผู้ป่วย และพัฒนาคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างยั่งยืน

Highlights

1. ปัจจุบันผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในหน่วยบริการปฐมภูมิต้องใช้เวลาบริการโดยประมาณ 76.61 นาที โดยได้พบแพทย์ประมาณเวลา 7.59 นาที ในอนาคตหากมีการศึกษาที่ใหญ่ขึ้นอาจสามารถใช้เป็นเกณฑ์ใหม่ในการวัดความล่าช้าในการให้บริการได้

2. แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวชูจุดเด่นในเรื่องการดูแลแบบต่อเนื่องและความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยโดยแพทย์คนเดิม แต่จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การตรวจกับแพทย์คนเดิมนั้นไม่ได้มีผลกับระยะเวลาการรับบริการแต่อย่างใด

3. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือระบบปฏิบัติการเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่มีผลกระทบต่อระยะเวลาการรับบริการ

หากสามารถใช้ระบบปฏิบัติการเดียวกันได้ทั้งหมดในเครือข่ายสุขภาพก็อาจสามารถลดระยะเวลาการรอคอยและความแออัดในหน่วยบริการปฐมภูมิลงได้

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้มีชื่อว่า “การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อประมาณระยะเวลาในการรับบริการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในสถานบริการปฐมภูมิศึกษารูปแบบภาคตัดขวาง” การวิจัยนี้ประสบความสำเร็จเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์อย่างมากจากที่ปรึกษาการวิจัย ดร.ศรวิส แสงแก้ว และ ดร.วศิน คัมภีระ ซึ่งสามารถติดต่อได้ที่อีเมล wasin.kamp@gmail.com และ Sorawat.sa@cpird.in.th หรือที่กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลหาดใหญ่ หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ประเทศไทย โปรดให้คำแนะนำ ปรีกษาและช่วยปรับปรุงขอขอบคุณฝ่ายบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ประเทศไทย สำหรับชุดข้อมูล

นักวิจัยหวังว่าการวิจัยนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ ดังนั้นขออุทิศผลงานนี้ให้กับคณาจารย์ที่ได้รับเกียรติจากสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว จนกระทั่งผลการวิจัยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์

เอกสารอ้างอิง

1. Clinical Practice Guideline for Diabetes 2017. [Internet]. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (อินเทอร์เนต). 2017 [เข้าถึงเมื่อ 17 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://w2.med.cmu.ac.th/nd/files/2019/11/Dm60.pdf>
2. สุพัตรา ศรีวณิชชากร. การพัฒนาเพื่อลดความแออัดในโรงพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2550 [เข้าถึงเมื่อ 25 พ.ค. 2566 May 25]. เข้าถึงได้จาก: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/92>
3. อนันต์ชัย อัศวเมฆิน. นโยบายลดความแออัด ลดการรอคอยในโรงพยาบาล แคร่รับยาที่ร้านขายยาจริงหรือ [อินเทอร์เน็ต]. คณะที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ภาควิทยาศาสตร์ มหาวชิราวุธวิทยาลัยมหิดล; 2019 [เข้าถึงเมื่อ 25 พ.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2019/10/17865>
4. เอกภพ สิริชัยนันท์. แนวทางลดความแออัดในโรงพยาบาลเพื่อลดการแพร่กระจาย [อินเทอร์เน็ต]. กรมการแพทย์; 2020 [เข้าถึงเมื่อ 25 พ.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thainapci.org/2021/wp-content/uploads/2020/05/%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%A5%E0%B8%94%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%81%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B1%E0%B8%94%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%9E.-edited-250363.pdf>
5. ปิยะสกล สกลสัตยาทร. ใช้ 3 ยุทธศาสตร์ลดแออัดโรงพยาบาลใหญ่ [Internet]. สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2017 [เข้าถึงเมื่อ 25 พ.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://pr.moph.go.th/?url=pr%2Fdatail%2F2%2F04%2F117764%2F>
6. สุขุม ก. เป็ด 5 แนวทาง ลดความแออัด “โรงพยาบาล” [Internet]. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.); 2017 [เข้าถึงเมื่อ 25 พ.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihealth.or.th/%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B8%B4%E0%B8%94-5-%E0%B9%81%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B2%E0%B8%87-%E0%B8%A5%E0%B8%94%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%81%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B1%E0%B8%94/>
7. Ministry of Health Singapore. Ministry of Health Singapore [Internet]. Singapore: Ministry of Health Singapore; [cited 2025 Feb 10]. Available from: <https://www.moh.gov.sg/>
8. Pala-ard W. Developing an advance appointment booking system for service recipients through the Mor Prom application at Chebilang Sub-District Health Promoting Hospital, Mueang Satun District, Satun Province. J Community Public Health. 2024; 6:21-37.
9. Riley RD, Snell KIE, Ensor J, Burke DL, Harrell FE Jr, Moons KGM, et al. Minimum sample size for developing a multivariable prediction model: Part I - Continuous outcomes. Stat Med. 2019;38:1262-75. Available from: <http://dx.doi.org/10.1002/sim.7993>
10. Nathan TA, Cohen AD, Vinker S. A new marker of primary care utilization - annual accumulated duration of time of visits. Isr J Health Policy Res. 2017; 6(1):35. PubMed PMID: 28793928
11. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. J Chronic Dis. 1987;40:373-83.
12. Flocke SA, Frank SH, Wenger DA. Addressing multiple problems in the family practice office visit. J Fam Pract. 2001;50:211-6.
13. Chen LM, Farwell WR, Jha AK. Primary care visit duration and quality: does good care take longer?: Does good care take longer? Arch Intern Med [Inter-

- net]. 2009;169:1866–72.
14. Abbo ED, Zhang Q, Zelder M, Huang ES. The increasing number of clinical items addressed during the time of adult primary care visits. J Gen Intern Med. 2008;23:2058–65.
15. Tsai AG, Abbo ED, Ogden LG. The time burden of overweight and obesity in primary care. BMC Health Serv Res. 2011;11:191. PubMed PMID: 21846407
16. Neprash HT, Mulcahy JF, Cross DA, Gaugler JE, Golberstein E, Ganguli I. Association of primary care visit length with potentially inappropriate prescribing. JAMA Health Forum. 2023;4(3):e230052. PubMed PMID: 36897582

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง

เจียรสิน ประสิทธิ์สมบัติ, พ.บ., สิริมา เจริญพัทธ์, พ.บ. วว.อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม,
ศิวพร เวชพานิช, พ.บ. วว.เวชศาสตร์ครอบครัว, วว.โสต ศอ นาสิกวิทยา

โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ผู้รับผิดชอบบทความ:

เจียรสิน ประสิทธิ์สมบัติ, พ.บ.,
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรม
ราชเทวี ณ ศรีราชา
290 ถ.เฉลิมจอมพล อ.ศรีราชา
จ.ชลบุรี 20110, ประเทศไทย
Email: win1401@gmail.com

Received: January 30 2025;

Revised: February 7 2025;

Accepted: February 19 2025

บทคัดย่อ

ที่มา: ภาวะหยุดหายใจขณะหลับเป็นภาวะที่ส่งผลต่อสุขภาพหลายด้าน การศึกษาในหลายประเทศพบว่าภาวะหยุดหายใจขณะหลับมีความสัมพันธ์และมีความชุกสูงในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แต่ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงภาวะหยุดหายใจขณะหลับโดยใช้แบบประเมินที่มีความเหมาะสมต่อการคัดกรองในระดับปฐมภูมิ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

วัตถุประสงค์และวิธีการ: การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 256 คน ที่มารับการรักษาที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเก็บแบบประเมินสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยตรง ประกอบด้วยแบบเก็บข้อมูลทั่วไป และแบบประเมิน STOP-BANG ฉบับภาษาไทยในการหาความเสี่ยงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแควร์ สถิติทีและสถิติวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์แบบไบนารี

ผลการศึกษา: ความชุกของกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับอยู่ที่ร้อยละ 73.44 จากการวิเคราะห์สถิติถดถอยแบบโลจิสติกส์แบบไบนารี พบปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การนอนกรน การอ่อนเพลีย ง่วงนอนระหว่างกลางวัน การหยุดหายใจขณะหลับ การมีความดันโลหิตสูง การมีดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กก./ม.² อายุมากกว่า 50 ปี เส้นรอบวงคอมากกว่า 40 ซม. เพศชาย ในส่วนปัจจัยอื่น ๆ เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ระดับน้ำตาลสะสม วิธีการรักษาเบาหวาน และการควบคุมเบาหวานได้ดีตามเป้าหมาย ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงและกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับ

สรุป: ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความชุกของความเสี่ยงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับที่สูงอย่างเห็นได้ชัด ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการตรวจคัดกรองเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัย

คำสำคัญ: การคัดกรอง ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ความชุก

ORIGINAL ARTICLE

Prevalence and Factors Associated with the Risk of Obstructive Sleep Apnea in Diabetes Mellitus Type 2 Patients: A Cross-sectional Study

Tiensin Prasitsombat, M.D., Sirima Charoenphak, M.D., Dip. Thai Subspecialty Board of Rheumatology, Siwaporn Wechphanich, M.D., MRCFPT, Dip. Thai Board of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery

Queen Savang Vadhana Memorial Hospital, Thailand

Corresponding author :

Tiensin Prasitsombat, M.D.,
Queen Savang Vadhana
Memorial Hospital, 290 Jerm
Jom Phon Road, Si Racha,
Si Racha District, Chon Buri
20110 , Thailand
Email: win1401@gmail.com

Received: January 30 2025;

Revised: February 7 2025;

Accepted: February 19 2025

ABSTRACT

Background: Obstructive sleep apnea (OSA) significantly affects many aspects of health. Studies in several countries have found a high prevalence of OSA among patients with type 2 diabetes. However, no research has been identified in Thailand examining the prevalence and risk factors for OSA, using appropriate screening tools at the primary care level. Therefore, this study aimed to determine the prevalence and factors associated with the risks of OSA in patients with type 2 diabetes.

Methods: In a cross-sectional analysis, data were collected from 256 type 2 diabetes patients at a chronic non-communicable disease clinic. Data were gathered through interviews, using a general information questionnaire, and the Thai version of the STOP-BANG Questionnaire to identify OSA risk. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square tests, t-tests, and binary logistic regression analysis.

Results: The prevalence of those at risk for OSA was 73.44%. Binary logistic regression analysis identified several significant risk factors for OSA, including snoring, daytime fatigue and sleepiness, apnea during sleep, hypertension, a body mass index greater than 35 kg/m², being over 50 years of age, with a neck circumference of more than 40 cm, and being male gender. In contrast, factors such as fasting blood-sugar levels, HbA1C, diabetes treatment methods, and achievement of diabetes control goals showed no significant differences between those in the high-risk group and the low-risk group for OSA.

Conclusions: There is a notably high prevalence of OSA risk among patients with type 2 diabetes, highlighting the importance of screening for early diagnosis.

Keywords: screening, obstructive sleep apnea, type 2 diabetes, prevalence

บทนำ

ภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (obstructive sleep apnea, OSA) คือ ภาวะการหย่อนและยุบตัวของกล้ามเนื้อทางเดินหายใจส่วนบนขณะที่มีการนอนหลับ ทำให้ลมหายใจผ่านได้ลดลง ส่งผลให้ออกซิเจนในเลือดลดลง จนสมองตอบสนองโดยการกระตุ้นให้กลับมาตื่นตัวเพื่อให้ลมหายใจผ่านได้มากขึ้น กลไกดังกล่าวเกิดขึ้นซ้ำ ๆ เป็นระยะตลอดการนอน^{1,2} ส่งผลกระทบต่อร่างกาย เช่น ความดันโลหิตสูง ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท โรคปอด การตั้งครรภ์³ สมรรถภาพทางเพศ⁴ เป็นต้น รวมถึงลดทอนคุณภาพชีวิต เช่น การอ่อนเพลีย ไม่สดชื่น หรือง่วงนอนระหว่างวัน

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (type 2 diabetes mellitus, T2DM) เป็นโรคเบาหวานชนิดที่พบได้มากที่สุด มีการรายงานจากสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Atlas, IDA) ในปี พ.ศ. 2564 พบว่า ปัจจุบันทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวาน 537 ล้านคน ซึ่งในจำนวนดังกล่าว พบว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 กว่าร้อยละ 90.00⁵ สอดคล้องกับประเทศไทยที่พบผู้ป่วยเบาหวานชนิดนี้ประมาณร้อยละ 95.00 จากผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด โดยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรัง ได้แก่ เบาหวานที่จอตา เบาหวานที่ไต เส้นประสาทส่วนปลายเสื่อม โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง เป็นต้น⁶

ในปัจจุบันยังไม่ทราบแน่ชัดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหยุดหายใจขณะหลับและโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แต่มีการสันนิษฐานว่า

1. ในผู้ป่วยภาวะหยุดหายใจขณะหลับจะมีการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาทีติก (sympathetic activity) ซึ่งส่งผลต่อการยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อหลายชนิด รวมถึงฮอร์โมนอินซูลินที่ต่ำอ่อน⁷
2. การหยุดหายใจขณะหลับทำให้เซลล์เบต้าไม่ทำงาน (beta cell dysfunction)
3. การขาดออกซิเจนขณะหลับ (hypoxia) ทำให้เกิด oxidative stress และการอักเสบของร่างกาย (systemic inflammation)
4. เพิ่มการหลั่ง adrenaline norepinephrine and cortisol ทำให้เกิดกระบวนการ gluconeogenesis⁸

งานวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2559 มีการศึกษาโดยการติดตามผู้ป่วยที่มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ แต่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน ในระยะเวลา 16 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 16.80 กลายเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน⁹ อีกทั้งยังมีศึกษาวิจัยแบบ systematic review และ meta-analysis พบว่าภาวะหยุดหายใจขณะหลับส่งผลต่อการเป็นเบาหวาน 3.62 เท่า (OD 3.62) (95%CI, 2.75-4.75)¹⁰ จึงสังเกตได้ว่าโรคเบาหวานและภาวะหยุดหายใจขณะหลับมีความสัมพันธ์กัน

นอกจากนี้ มีงานวิจัยที่พบว่า การนอนหลับลดลงทุก 1 ชั่วโมง มีผลต่อการเพิ่มค่า HbA1C ร้อยละ 4.8 จากค่าพื้นฐานเดิมของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญ (95%CI = 1.5-8.0)¹¹ และพบว่ากลุ่มคนที่เป็โรคเบาหวานและภาวะหยุดหายใจขณะหลับมีการรักษาด้วยเครื่องอัดอากาศแรงดันบวกชนิดต่อเนื่อง (continuous positive airway pressure, CPAP) โดยเปรียบเทียบกลุ่มที่ใช้ CPAP และกลุ่มที่หยุดใช้ CPAP ในช่วง 7 วัน พบว่า ผู้ที่หยุดใช้ CPAP ระดับน้ำตาลเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 5.57 มก./ดล. (95%CI, 0.59-10.55)¹² จึงทำให้เห็นว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานมีความจำเป็นต้องรักษาของภาวะหยุดหายใจขณะหลับ ซึ่งจะมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลของโรคเบาหวาน

ความชุกของภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ป่วยเบาหวานเคยมีการศึกษาในประเทศอียิปต์ ในปี พ.ศ. 2566 พบว่าความชุกภาวะหยุดหายใจขณะหลับสูงถึงร้อยละ 78.00 โดยอ้างอิงจากการใช้เครื่องตรวจวัดดัชนีการพร่องออกซิเจนขณะหลับ (oxygen desaturation index) และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยเบาหวานและมีภาวะหยุดหายใจขณะหลับ พบว่า 33 คน (ร้อยละ 71.00) เป็นผู้ป่วยควบคุมเบาหวานไม่ดี⁸ สอดคล้องกับการศึกษาของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2559 โดยใช้नाฟิกาตรวจการนอนหลับในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 78.89 มีภาวะหยุดหายใจขณะหลับร่วมด้วย¹¹

ปัจจุบันแนวทางการรักษาโรคเบาหวานจากสมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา (American Diabetes Association, ADA) ในปี 2566 ระบุว่าคุณภาพการนอนที่ผิดปกติ รวมถึงภาวะหยุดหายใจขณะหลับส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล (glycemic level) ลดลง และระดับน้ำตาลสะสม (HbA1C) ที่สูงขึ้น จึงแนะนำให้

คัดกรองภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ป่วยเบาหวาน ตั้งแต่เริ่มแรก เพื่อให้ผู้ป่วยรักษากับแพทย์เฉพาะทางด้านการนอนหลับ (sleep medicine)¹³

ในปัจจุบันแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวานของประเทศไทย พ.ศ. 2566 ไม่ได้ระบุผลของภาวะหยุดหายใจขณะหลับว่ามีผลต่อโรคเบาหวานอย่างไร รวมถึงแนวทางการประเมินความเสี่ยงและคัดกรองเบาหวานของประเทศไทยยังไม่มีกระบวนการคัดกรองภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ป่วยเบาหวาน⁶

การวินิจฉัยภาวะหยุดหายใจขณะหลับจำเป็นต้องใช้เครื่องมือตรวจการนอนหลับ (sleep test) ที่เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัย (diagnostic test) แต่ในทางปฏิบัติไม่สามารถทำได้ในผู้ป่วยที่ส่งสภาวะหยุดหายใจขณะหลับได้ทุกราย จึงควรมีการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับก่อนที่จะส่งตรวจการนอนหลับเมื่อพบความเสี่ยงสูง¹

ในประเทศไทยการศึกษาหาความชุกของภาวะหยุดหายใจขณะหลับในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ยังมีน้อยและยังไม่มีงานวิจัยที่หาความชุกในลักษณะของการใช้แบบสอบถามคัดกรองความเสี่ยง เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยและรักษาภาวะหยุดหายใจขณะหลับที่เหมาะสม แม้จะมีการศึกษาในต่างประเทศแล้ว แต่ยังคงมีความแตกต่างตามบริบทของระบบสาธารณสุข ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาหาความชุกและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อเป็นประโยชน์ในการคัดกรองไปสู่การรักษาต่อไปในอนาคต

วัสดุและวิธีการ

ประชากรในการศึกษานี้คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มารับการรักษาที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ 21 มิถุนายน ถึง 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 และศึกษาแบบ cross sectional study เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างน้อยที่สุดด้วยสูตรการประมาณค่าประชากร

ที่มีจำนวนไม่แน่นอนของ Wayne 1995 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 256 คน

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ผู้ป่วยที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป
2. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2
3. เข้ารับการรักษาที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา
4. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

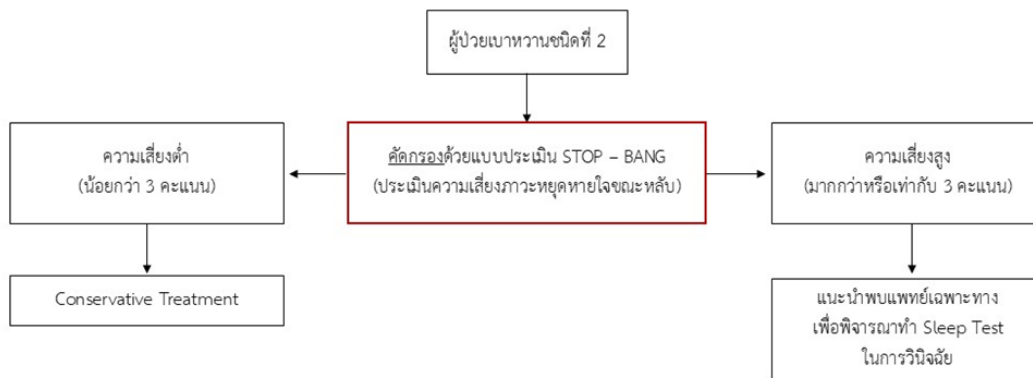
เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นภาวะหยุดหายใจขณะหลับแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัว ความดันโลหิต น้ำหนัก ส่วนสูง BMI เส้นรอบวงคอ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (fasting blood sugar) และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

การประเมินความเสี่ยงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับมีแบบประเมินที่มีการใช้บ่อย ได้แก่ STOP-BANG, Epworth Sleepiness Scale และ Berlin Questionnaire โดยแนวทางการพัฒนาการวินิจฉัยและรักษานอนกรนและโรคหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นสำหรับผู้ใหญ่ ปี พ.ศ. 2560 ระบุว่าแบบประเมิน STOP-BANG มีค่า sensitivity ที่สูง แต่ค่า specificity ที่ต่ำ จึงมีคุณสมบัติในการคัดกรองที่ดีกว่าแบบประเมินอื่น ๆ ที่ได้กล่าวมา¹ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมิน STOP-BANG ในการ ประเมินความเสี่ยงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (รูปที่ 1) โดยใช้ฉบับแปลภาษาไทยจากงานวิจัยของ วิชญ์ บรรณิทธิ และคณะ มีค่า sensitivity และ specificity อยู่ที่ร้อยละ 92.60 และ 36.40 ตามลำดับ ซึ่งมีค่า sensitivity การคัดกรองดีและไม่แตกต่างจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ¹⁴⁻¹⁷ แบบประเมิน STOP-BANG ประกอบด้วย การนอนกรน อาการอ่อนเพลีย การที่มีคนสังเกตว่ามีหยุดหายใจขณะหลับ ความดันโลหิตสูง ดัชนีมวลกาย อายุ เส้นรอบวงคอและเพศ โดยใช้ลักษณะคำถามแบบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” การตอบ “ใช่” 1 ข้อนับเป็น 1 คะแนน โดยหากผู้ป่วยตอบแบบสอบถามได้ 3 คะแนนขึ้นไปให้ถือว่ามีความเสี่ยงสูง (high risk)



รูปที่ 1. วิธีการคัดกรองความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

(ดัดแปลงจากแนวทางการพัฒนาการวินิจฉัยและรักษานอนกรนและโรคหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกั้นสำหรับผู้ใหญ่ ปี 2560)

การควบคุมเบาหวานได้ดีตามเป้าหมาย พิจารณาจากระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารและระดับน้ำตาลสะสม ตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 จากสมาคมโรคเบาหวาน⁶

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ประสานงานกับพยาบาลประจำคลินิกไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อนำผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มาห้องตรวจเพื่องานวิจัย ผู้วิจัยแนะนำตัวกับผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในงานวิจัยโดยผู้ป่วยมีสิทธิตอบรับหรือปฏิเสธการให้ข้อมูล และเมื่อได้รับการยินยอม ผู้วิจัยมอบเอกสารยินยอมให้ผู้ป่วยอ่านและเซ็นยินยอมการให้ข้อมูล

ผู้วิจัยซักประวัติ ตรวจร่างกายและกรอกข้อมูลผู้ป่วยในแบบสอบถาม

ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เลขที่ 018/2567 ในการเก็บข้อมูลจะมีการให้ข้อมูลอย่างครบถ้วนและให้อิสระตัดสินใจในการเข้าร่วมการวิจัย โดยการรายงานผลจะไม่มีเปิดเผยข้อมูลรายบุคคล และจะทำลายข้อมูลทิ้งเมื่อสิ้นสุดการวิจัย นอกจากนี้ งานวิจัยมีเกณฑ์การคัดเข้าและออกชัดเจน และไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลได้บันทึกลงใน Microsoft Excel และวิเคราะห์โดยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป (IBM SPSS Statistics version 28) มีการใช้สถิติ ดังนี้

สถิติแบบบรรยาย ข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบปกติ (normal distribution) ใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลที่มีการกระจายตัวไม่ปกติ (non-normal distribution) ใช้ค่ามัธยฐาน และ ค่าควอไทล์ที่ 1 ถึงควอไทล์ที่ 3

สถิติเปรียบเทียบข้อมูลที่เป็นการจัดกลุ่ม (categorical data) ระหว่าง 2 กลุ่มขึ้นไป ที่เป็นอิสระจากกัน ใช้ Chi-square test Unpaired T-test

สถิติทำนายผลลัพธ์ข้อมูลที่เป็นการจัดกลุ่ม วิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์แบบไบนารี (binary logistic regression)

กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 256 คน มีอายุเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} \pm SD$) อยู่ที่ 56.02 ± 12.28 ปี ประกอบด้วยเพศหญิง 141 คน (ร้อยละ 55.08) และเพศชาย 115 คน (ร้อยละ 44.92) รักษาเบาหวานด้วยการรับประทานยา 240 คน (ร้อยละ 93.75) รักษาด้วยการฉีด ยาอินซูลิน 16 คน (ร้อยละ 6.25) มีเบาหวานอย่างเดียว 24 คน (ร้อยละ 9.4) มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย 33 คน (ร้อยละ 12.89) ไขมันในโลหิตสูงร่วมด้วย

38 คน (ร้อยละ 14.84) มีความดันและไขมันในโลหิตสูง รวมด้วย 166 คน (ร้อยละ 64.84) มีโรคเกาต์รวมด้วย 10 คน (ร้อยละ 3.90) มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 8 คน (ร้อยละ 3.13) มีโรคเมร็งรวมด้วย 8 คน (ร้อยละ 3.13) มีประวัติโรคหลอดเลือดสมองรวมด้วย 5 คน (ร้อยละ 2.00) ดัชนีมวลกายเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} \pm SD$) 27.61 ± 4.99 กก./ม.² ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเฉลี่ย (median (Q1, Q3)) อยู่ที่ 125 (110-150) มก./ดล. และ HbA1C ($\bar{X} \pm SD$) 7.24 ± 1.48 ดังแสดงในตารางที่ 1

จากการใช้แบบประเมิน STOP-BANG ฉบับภาษาไทย ประเมินในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ความชุกของกลุ่มเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับอยู่ที่ 188 คนจากกลุ่มตัวอย่าง 256 คน หรือร้อยละ 73.44 โดยมีการตอบแบบสอบถามดังแสดงในตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับต่อกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับ พบว่า กลุ่มความเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับมีสัดส่วนของเพศชายมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 53.70 vs ร้อยละ 20.60 $p < 0.001$) กลุ่มความเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับมีน้ำหนัก

และดัชนีมวลกายมากกว่ากลุ่มความเสี่ยงต่ำอย่างมีนัยสำคัญ (น้ำหนัก 75.1 ± 16 vs 65 ± 10.1 $p < 0.001$; ดัชนีมวลกาย 28.2 ± 5.2 vs 25.9 ± 3.9 $p < 0.001$) แต่ปัจจัยเรื่องอายุ ระดับน้ำตาลในเลือด น้ำตาลสะสมในเลือด วิธีการรักษาเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลตามเป้าหมายและไม่ได้ตามเป้าหมายระหว่างสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับที่มีโรคร่วมอื่นที่นอกเหนือจากเบาหวาน ได้แก่ ความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในโลหิตสูง มีจำนวนมากกว่ากลุ่มความเสี่ยงต่ำอย่างมีนัยสำคัญ (มีโรคร่วมความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในโลหิตสูงร้อยละ 70.20 vs ร้อยละ 50.00 $p = 0.003$) อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับมีโรคเบาหวานเพียงอย่างเดียวและมีโรคร่วม ได้แก่ ไขมันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว มีจำนวนน้อยกว่ากลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำอย่างมีนัยสำคัญ (เป็นโรคเบาหวานเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 7.00 vs ร้อยละ 16.20 $p = 0.002$; มีโรคร่วมไขมันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 10.10 vs ร้อยละ 27.90 $p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไป	ผลลัพธ์
อายุ ($\bar{X} \pm SD$) : ปี	56.02 $\pm$ 12.28
เพศ, จำนวน (ร้อยละ)	
เพศชาย	115 (44.92)
BMI ($\bar{X} \pm SD$) : กก./ม. ²	27.61 $\pm$ 4.99
วิธีการรักษาเบาหวาน, จำนวน (ร้อยละ)	
รับประทานยา	240 (93.75)
ฉีดยา	16 (6.25)
โรคประจำตัวร่วมอื่น ๆ, จำนวน (ร้อยละ)	
ความดันโลหิตสูง	33 (12.89)
ไขมันในโลหิตสูง	38 (14.84)
ความดันโลหิตสูงและไขมันในโลหิตสูง	166 (64.84)
ไม่มี (เป็นโรคเบาหวานเพียงอย่างเดียว)	24 (9.40)
เกาต์	10 (3.90)
โรคไตเรื้อรังระยะที่ 3	8 (3.13)
เมร็ง	8 (3.13)
ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง	5 (2.00)
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเฉลี่ย : Median (Q1, Q3)	125 (110-150)
HbA1C, ($\bar{X} \pm SD$) : มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์	7.24 $\pm$ 1.48
กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับ, จำนวน (ร้อยละ)	188 (73.44)

ตารางที่ 2. แจกแจงผลการประเมิน STOP-BANG ฉบับภาษาไทย ของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=256)

คำถาม	ใช่ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ใช่ จำนวน (ร้อยละ)
Q1 : คุณนอนกรนดังหรือไม่ (ดังกว่าเสียงพูดหรือดังพอที่จะได้ยินออกไปนอกห้อง)	135 (52.70)	121 (47.30)
Q2 : คุณมักรู้สึกอ่อนเพลีย ล้า หรือง่วงนอนขณะนอนหลับกลางวันหรือไม่	139 (54.30)	117 (45.70)
Q3 : มีคนเคยสังเกตเห็นว่าคุณหยุดหายใจขณะที่คุณนอนหลับหรือไม่	56 (21.90)	200 (78.10)
Q4 : คุณมีความดันสูงหรือกำลังรักษาโรคความดันโลหิตสูงอยู่หรือไม่	196 (76.60)	60 (23.40)
Q5 : ดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กก./ม. ² หรือไม่	23 (9.00)	233 (91.00)
Q6 : อายุมากกว่า 50 ปีหรือไม่	177 (69.10)	79 (30.90)
Q7 : เส้นรอบวงคอมากกว่า 40 ซม. หรือไม่	72 (28.10)	184 (71.90)
Q8 : เป็นเพศชายหรือไม่	115 (44.90)	141 (55.10)

ตารางที่ 3. เปรียบเทียบความต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (high risk) กับกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (low risk) โดยใช้ Unpaired T-test และ Chi-square test

ข้อมูลทั่วไป/ข้อมูลทางคลินิก	กลุ่มเสี่ยงสูง (n=188)	กลุ่มเสี่ยงต่ำ (n=68)	p
เพศ, จำนวน (ร้อยละ) ^b			
เพศชาย	101 (53.70)	14 (20.60)	< 0.001*
เพศหญิง	87 (46.30)	59 (79.04)	< 0.001*
อายุ (ปี) ^a	56.9±12.1	53.7±12.6	0.069
น้ำหนัก (กก.) ^a	75.1±16.0	65.2±10.8	< 0.001*
ส่วนสูง (ซม.) ^a	162.9±8.3	158.7±8.3	< 0.001*
BMI (กก./ม. ²) ^a	28.2±5.2	25.9±3.9	< 0.001*
ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร (มก./ดล.) ^a	132.8±41.2	139.7±48.1	0.257
HbA1C (มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) ^a	7.2±1.5	7.3±1.3	0.899
วิธีการรักษาเบาหวาน, จำนวน (ร้อยละ) ^b			
รับประทานยา	177 (94.10)	63 (92.60)	0.661
ฉีดยา	11 (5.90)	5 (7.40)	0.661
โรคประจำตัวร่วมอื่น ๆ, จำนวน (ร้อยละ) ^b			
ความดันโลหิตสูง	27 (14.40)	6 (8.80)	0.243
ไขมันในโลหิตสูง	19 (10.10)	19 (27.90)	< 0.001*
ความดันโลหิตสูงและไขมันในโลหิตสูง	132 (70.20)	34 (50.00)	0.003*
ไม่มี (เป็นเบาหวานเพียงอย่างเดียว)	13 (7.00)	11 (16.20)	0.002*
โรคไตเรื้อรังระยะที่ 3	6 (3.20)	2 (2.90)	0.919
มะเร็ง	8 (4.30)	0 (0.00)	0.084
ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง	3 (1.60)	2 (2.90)	0.492
เกาต์	9 (4.80)	1 (1.50)	0.226
คุมเบาหวานได้ดี, จำนวน (ร้อยละ) ^b	79 (42.00)	34 (50.00)	0.256
คุมเบาหวานได้ไม่ดี, จำนวน (ร้อยละ) ^b	109 (58.00)	34 (50.00)	0.256

^aunpaired T-test; ^bChi-square test; *p < 0.05

ตารางที่ 4. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงสูงของภาวะหยุดหายใจขณะหลับ

Variables	Univariate analysis		Multivariable analysis	
	RR (95%CI)	p	Adjusted RR (95%CI)	p
เพศชาย	4.5 (2.3-8.6)	< 0.001*	1.5 (0.7-2.3)	< 0.001*
อายุมากกว่า 50 ปี	2.1 (1.1-3.6)	0.014*	1.6 (0.8-2.5)	< 0.001*
BMI (กก./ม. ²) มากกว่า 35	ไม่มีเคสในกลุ่ม low risk	-	Omitted	-
เส้นรอบวงคอมากกว่า 40 ซม.	19.6 (4.6-82.4)	< 0.001*	3.3 (1.6-5.1)	< 0.001*
การรักษาเบาหวานด้วยการรับประทานยา	1.3 (0.4-3.8)	0.661	0.9 (-0.7-2.4)	0.270
การรักษาเบาหวานด้วยการฉีดยา	0.8 (0.3-2.3)	0.661		
โรคประจำตัวร่วมอื่น ๆ				
ไม่มี (โรคเบาหวานอย่างเดียว)	0.4 (0.2-0.9)	0.026*		
ความดันโลหิตสูง	1.7 (0.7-4.4)	0.243	1.1 (-0.24-2.5)	0.106
ไขมันในโลหิตสูง	0.3 (0.1-0.6)	<0.001*	-1.1 (-1.8-0.6)	0.307
ความดันโลหิตสูงและไขมันในโลหิตสูง	2.4 (1.3-4.2)	0.003*	1.0 (-0.2-2.1)	0.094
โรคไตเรื้อรังระยะที่ 3	1.1 (0.2-5.5)	0.919		
มะเร็ง	-	-		
ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง	0.5 (0.1-3.3)	0.492		
เกาต์	3.4 (0.4-27.1)	0.226		
การคุมเบาหวานได้ดี	0.7 (0.4-1.3)	0.256		
การคุมเบาหวานไม่ดี	1.38 (0.8-2.4)	0.256	0.7 (0.0-1.5)	0.045*

Adjusted R square = 0.30; *Dependent variable: แบบประเมิน STOP-BANG ฉบับภาษาไทย; ^bPredictors (constant) : อายุมากกว่า 50 ปี, BMI มากกว่า 35 กก./ม.², เพศชาย, การรักษาเบาหวานด้วยการรับประทานยา, โรคร่วม (ความดันโลหิตสูง, ไขมันในโลหิตสูง, ความดันโลหิตสูงและไขมันในโลหิตสูง), เส้นรอบวงคอมากกว่า 40 ซม., คุมเบาหวานได้ไม่ดี
หมายเหตุ : BMI มากกว่า 35 กก./ม.² อยู่ในกลุ่มความเสี่ยงสูงทั้งหมด

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงภาวะหยุดหายใจขณะหลับโดยวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว พบว่า ปัจจัยเป็นความเสี่ยงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี เส้นรอบวงคอมากกว่า 40 ซม. การมีโรคร่วมได้แก่ความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในโลหิตสูง และจากการวิเคราะห์สถิติถดถอยแบบสองกลุ่มพบปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงภาวะหยุดหายใจขณะหลับ ได้แก่ เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี เส้นรอบวงคอมากกว่า 40 ซม. ทั้งนี้ดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กก./ม.² อยู่ในกลุ่มความเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับทั้งหมด ซึ่งอนุมานได้ว่าดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กก./ม.² น่าจะมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับดังแสดงในตารางที่ 4

จากตารางที่ 5 คำถามจากแบบประเมิน STOP-BANG ฉบับภาษาไทย พบว่าทุกข้อคำถามเป็นความเสี่ยงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับ โดย 3 ลำดับแรกที่มีความเสี่ยงมากที่สุดในการคัดกรองภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 คือ 1) เส้นรอบวงคอมากกว่า 40 ซม. หรือไม่ (RR = 19.6 95%CI: = 4.7-82.4 p < 0.001) 2) คุณนอนกรนดังหรือไม่ (ดังกว่าเสียงพูดหรือดังพอที่จะได้ยินออกไปนอกห้อง) (RR = 18.6 95%CI: = 8.0 - 43.1 p < 0.001) และ 3) คุณมีกรู๊สึกอ่อนเพลีย ล้า หรืออ่อนนอนขณะนอนหลับกลางวันหรือไม่ (RR = 14.7 95%CI: = 6.8 - 31.6 p < 0.001)

ตารางที่ 5. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของแบบประเมิน STOP-BANG ฉบับภาษาไทยในแต่ละข้อของผู้ป่วยเบาหวานที่สัมพันธ์ต่อความเสี่ยงของภาวะหยุดหายใจขณะหลับ

คำถาม	กลุ่มเสี่ยงสูง (n=188) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มเสี่ยงต่ำ (n=68) จำนวน (ร้อยละ)	p	RR (95% CI)
Q1 : คุณนอนกรนดังหรือไม่ (ดังกว่าเสียงพูด หรือ ดังพอที่จะได้ยินออกไปนอกห้อง)	128 (68.10)	7 (10.30)	< 0.001*	18.6 (8.0-43.1)
Q2 : คุณมักรู้สึกอ่อนเพลีย ล้า หรือง่วงนอนขณะนอนหลับกลางวันหรือไม่	130 (69.10)	9 (13.20)	< 0.001*	14.7 (6.8-31.6)
Q3 : มีคนเคยสังเกตเห็นว่าคุณหยุดหายใจขณะที่คุณนอนหลับหรือไม่	52 (27.70)	4 (5.90)	< 0.001*	6.1 (2.1-27.6)
Q4 : คุณมีความดันสูงหรือ กำลังรักษาโรคความดันโลหิตสูงอยู่หรือไม่	158 (84.00)	38 (55.90)	< 0.001*	4.2 (2.2-7.7)
Q5 : ดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กก./ม. ² หรือไม่	23 (12.20)	0 (0.00)	0.003*	-
Q6 : อายุมากกว่า 50 ปี หรือไม่	138 (73.40)	39 (57.40)	0.014*	2.1 (1.2-3.7)
Q7 : เส้นรอบวงคอมากกว่า 40 ซม. หรือไม่	70 (37.20)	2 (2.90)	< 0.001*	19.6 (4.7-82.4)
Q8 : เป็นเพศชายหรือไม่	101 (53.70)	14 (20.60)	< 0.001*	4.5(2.3-8.6)

*p < 0.05

หมายเหตุ : BMI มากกว่า 35 กก./ม.² อยู่ในกลุ่มความเสี่ยงสูงทั้งหมด

วิจารณ์

การหาความชุกของความเสี่ยงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้แบบประเมิน STOP-BANG ฉบับภาษาไทยในการคัดกรอง พบว่ากลุ่มเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับในผู้ป่วยเบาหวานมีความชุกอยู่ที่ร้อยละ 73.44 ซึ่งมีความชุกที่สูงอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่ใช้แบบประเมิน STOP-BANG ในการคัดกรองประชากรทั่วไป เช่น งานวิจัยของ Gene et al. และงานวิจัยของ Moein et al. พบมีความชุกของกลุ่มเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับเพียงร้อยละ 12.0¹⁸ และร้อยละ 38.6¹⁹ ตามลำดับ จึงอนุมานได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีโอกาสที่จะพบภาวะหยุดหายใจขณะหลับได้มากกว่าประชากรทั่วไป ทั้งนี้จากงานวิจัยที่ได้นำมาเปรียบเทียบ^{18,19} อาจมีความแตกต่างในเรื่องเชื้อชาติและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการนำแบบประเมิน STOP-BANG ฉบับภาษาไทยมาใช้ในการคัดกรองจะสามารถพบผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับที่ยังไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยจำนวนมาก และสามารถนำมาใช้ได้ ในบริบทการบริการแบบปฐมภูมิ เพื่อที่จะได้ส่งตรวจวินิจฉัยด้วยเครื่องตรวจการนอนหลับโดยแพทย์เฉพาะทาง

ด้านการนอนหลับ⁷ ตามที่สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยสหรัฐอเมริกา ได้มีคำแนะนำให้มีการคัดกรอง

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงภาวะหยุดหายใจขณะหลับ ได้แก่ เพศชาย อายุมากกว่า 50 ปี เส้นรอบวงคอมากกว่า 40 ซม. ดัชนีมวลกายมากกว่า 35 กก./ม.² การมีโรคร่วมคือความดันโลหิตสูง การนอนกรนเสียงดัง การรู้สึกอ่อนเพลีย ล้า หรือง่วงนอนขณะนอนหลับกลางวัน การหยุดหายใจขณะหลับ ไม่แตกต่างกับความเสี่ยงในกลุ่มประชากรทั่วไป

ปัจจัยเรื่องระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ระดับน้ำตาลสะสม วิธีการรักษาเบาหวาน ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงและกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำต่อภาวะหยุดหายใจขณะหลับไม่แตกต่างกัน (ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 132.8 ± 41.2 vs 139.7 ± 48.1 p = 0.257; HbA1C 7.2 ± 1.5 vs 7.3 ± 1.3 p = 0.899; การรักษาเบาหวานด้วยการฉีดยา ร้อยละ 5.90 vs ร้อยละ 7.40 p = 0.661) โดยผู้วิจัยจัดกลุ่มเป็นการควบคุมเบาหวานได้ดีและกลุ่มที่ควบคุมเบาหวานที่ไม่ดีตามเป้าหมายพบว่าไม่แตกต่างกัน ในการศึกษาการควบคุมเบาหวานที่ไม่ดีตามเป้าหมายจึงไม่พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยง ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sweed et al. ที่พบว่า ร้อยละ 71.00

197

วิชาการและวิจัย และขอขอบคุณคณะกรรมการบริหาร
โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ที่ให้
ความสนับสนุนทุนวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ราชวิทยาลัย โสต คอ นสิกแพทย์ แห่งประเทศไทย. แนวทางการพัฒนาการวินิจฉัยและรักษาอุดกรันและโรคหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกรันในประเทศไทย สำหรับผู้ใหญ่ พ.ศ. 2560 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคอุดกรันและหยุดหายใจขณะหลับ; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.rcot.org/2021/download/Guideline_Snoring%20and-Obstructive-leep-Apnea.pdf
2. ลิขิต ชัตติยวิทยากุล. ความชุกของโรคหยุดหายใจขณะหลับจากการอุดกรันในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.mnrh.go.th/pdf_file_academic/academic_25651216.pdf
3. Harding SM. Complications and consequences of obstructive sleep apnea. *Curr Opin Pulm Med*. 2000; 6:485-9.
4. Parish JM. The pursuit of happiness: sleep apnea sex and sleepiness. *J Clin Sleep Med*. 2010;6:227-8.
5. International Diabetes Federation [Internet]. Brussels: Belgium; 2014 [cited 2024 Feb. 11] Available from: <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
6. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน 2566 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://cpg.dms.go.th/th/ebooks/แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน-2566>
7. Reutrakul S, Mokhlesi B. Obstructive Sleep Apnea and Diabetes: A State of the Art Review. *Chest*. 2017;152:1070-86.
8. Sweed RA, Wahab NHA, Hooshy EI, Morsy EY, Shetta DM. Obstructive sleep apnea in patients with type 2 diabetes mellitus in Egyptian population. *Egypt J Bronchol*. [Internet] 2023 [cited 2024 Feb. 11] 17;55. Available from: <https://ejb.springeropen.com/articles/10.1186/s43168-023-00224-3>
9. Nagayoshi M, Punjabi NM, Selvin E, Pankow JS, Sharhar E, Iso H, et al. Obstructive sleep apnea and incident type 2 diabetes. *Sleep Med*. 2016;25:156-61.
10. Wang C, Tan J, Miao Y, Zhang Q. Obstructive sleep apnea prediabetes and progression of type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *J Diabetes Investig*. 2022;13:1396-411.
11. Siwasaranond N, Nimitphong H, Saetung S, Chirakalwasan N, Ongphiphadhanakul B, Reutrakul S. Shorter sleep duration is associated with poorer glycemic control in type 2 diabetes patients with untreated sleep-disordered breathing. *Sleep Breath*. 2016;20:569-74.
12. Chopra S, Rathore A, Younas H, Pham LV, Gu C, Beselman A, et al. Obstructive Sleep Apnea Dynamically Increases Nocturnal Plasma Free Fatty Acids Glucose and Cortisol During Sleep. *J Clin Endocrinol Metab*. 2017;102:3172-81.
13. The American Diabetes Association (ADA). Standards of Care in Diabetes - 2023. *Diabetes Care* [Internet]. 2023 [cited 2024 Feb. 11] Jan 46 suppl 1. Available from: https://www.portailvasculaire.fr/sites/default/files/docs/2023_ada_diabete_standards_of_care_in_diabetes_diab_care.pdf
14. Anbab S, Ataoğlu H, Tuna M, Karasulu L, Çetin F, Temiz L, et al. Neck circumference metabolic syndrome and obstructive sleep apnea syndrome; Evaluation of possible linkage. *Med Sci Monit*. 2013;19:111-7.
15. Solecka A, Matler K, Kostlivý T, Kubec V, Tomášková H, Betka J. A comparison of the reliability of five sleep questionnaires for the detection of obstructive sleep apnea. *Life*. 2022;12(9):1416. PubMed PMID: 36143452
16. Chiu H-Y, Chen P-Y, Chuang L-P, Chen N-H, Tu Y-K, Hsieh Y-J, et al. Diagnostic accuracy of the Berlin questionnaire STOP-BANG STOP and Epworth sleepiness scale in detecting obstructive sleep apnea: a bivariate meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2017;36:57-70.
17. วิชญ์ บรรณศิริ. คุณสมบัติด้านการวินิจฉัยของแบบประเมิน STOP-Bang และแบบดัดแปลงของ STOP-Bang ในการตรวจคัดกรองภาวะหยุดหายใจขณะหลับชนิดอุดกรันในคนไทย. จดหมายเหตุมหาวิทยาลัย. [อินเทอร์เน็ต] 2557 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2567]; 97;6:644-654. เข้าถึงได้จาก: <http://www.jmatonline.com/index.php/jmat/issue/view/437/showToc>
18. Huh G, Han KD, Park YM, Park CS, Lee KN, Lee EY, Cho JH. Comorbidities associated with high-risk obstructive sleep apnea based on the STOP-BANG questionnaire: a nationwide population-based study. *Korean J Intern Med*. 2023;38:80-92.
19. Foroughi M, Malekmohammad M, Sharafkhaneh A, Emami H, Adimi P, Khoundabi B. Prevalence of Obstructive Sleep Apnea in a High-Risk Population Using the Stop-Bang Questionnaire in Tehran Iran. *Tanaffos*. 2017;16:217-24.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การรอดชีพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการฟอกไต
เปรียบเทียบกับ การดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลชุมชน

ศิริวรรณ พรรณเชษฐ์, พ.บ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว¹, ณัฐพล พรรณเชษฐ์, พ.บ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว²,
เรณอขวัญ กัณห์สิงห์, พ.บ., วว.เวชศาสตร์ครอบครัว³

¹โรงพยาบาลโพทะเล, ²โรงพยาบาลบางมูลนาก, จังหวัดพิจิตร, ³ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

ศิริวรรณ พรรณเชษฐ์, พ.บ.,
โรงพยาบาลโพทะเล
762 ต.โพทะเล อ.โพทะเล
จ. พิจิตร 66130, ประเทศไทย
Email: sussilily@gmail.com

Received: October 30, 2025;

Revised: January 20, 2026;

Accepted: February 2, 2026

บทคัดย่อ

ที่มา: ข้อมูลการรอดชีพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในประเทศไทยยังมีจำกัด งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการรอดชีพของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไตกับการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลชุมชน

แบบวิจัย: การศึกษาเชิงสังเกตแบบย้อนหลัง

วัตถุประสงค์และวิธีการ: เก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายอายุ ≥ 18 ปี ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2560 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 และติดตามจนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 บันทึกข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์การรอดชีพแบบ intention-to-treat โดยใช้ Kaplan-Meier และ Laplace regression ปรับด้วยตัวแปรอายุ Charlson Comorbidity Index อัตราการกรองของไต และการได้รับยา erythropoiesis-stimulating agents

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยทั้งหมด 192 ราย อายุ 18-90 ปี (เฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 61.9 $\pm$ 15.0 ปี) ค่ามัธยฐานการรอดชีพของกลุ่มฟอกไตนานกว่ากลุ่มประคับประคอง (5.4 ปี, 95% confidence interval (95%CI:) 4.2-6.3 เทียบกับ 1.9 ปี, 95%CI: 1.4-2.6, $p < 0.001$) อย่างไรก็ตาม เมื่อปรับปัจจัยรบกวนแล้ว ความแตกต่างลดลงและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (1.1 ปี, 95%CI: -1.7-3.8, $p = 0.440$) การวิเคราะห์กลุ่มย่อยพบว่า ผู้ที่อายุน้อยกว่า 65 ปี มีแนวโน้มได้ประโยชน์จากการฟอกไตมากกว่า (2.7 ปี, 95%CI: 0.12-5.3, $p = 0.04$)

สรุป: การฟอกไตมีแนวโน้มเพิ่มระยะเวลาการรอดชีพ โดยเฉพาะในผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 65 ปี การเลือกแนวทางการรักษาจึงควรอยู่บนพื้นฐานของการสื่อสารและการตัดสินใจร่วมกันระหว่างแพทย์ ผู้ป่วย และครอบครัว

คำสำคัญ: โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การฟอกไต การดูแลแบบประคับประคอง การรอดชีพ โรงพยาบาลชุมชน

ORIGINAL ARTICLE

Survival Outcomes in Patients with End-Stage Kidney Disease Treated with Dialysis versus Conservative Management in a Rural Hospital

Siriwan Phanachet, M.D., MRCFPT¹, Nathapol Phanachet, M.D., MRCFPT²,
Ruankwan Kanhasing, M.D., MRCFPT³

¹Phothale Hospital, ²Bangmunnak Hospital, Phichit Province, ³Department of Family Medicine, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Corresponding author :

Siriwan Phanachet, M.D.,
Phothale Hospital,
762, Pho Thale Subdistric,
Pho Thale District, Phichit
66130, Thailand
Email: sussilily@gmail.com

Received: October 30, 2025;

Revised: January 20, 2026;

Accepted: February 2, 2026

ABSTRACT

Background: Data on survival outcomes of patients with end-stage kidney disease (ESKD) in Thailand remain scarce. This study aimed to compare the survival outcomes of patients managed with dialysis versus conservative management in a rural hospital setting.

Design: A retrospective observational cohort study.

Methods: ESKD patients aged ≥ 18 years who selected their treatment option from January 2017 to December 2023 were followed up until December 2024. Patient data were extracted from medical records and recorded using a data record form. Survival was analyzed on an intention-to-treat basis using Kaplan–Meier estimation and Laplace regression, adjusting for age, Charlson Comorbidity Index, baseline estimated glomerular filtration rate, and erythropoiesis-stimulating agents use.

Results: A total of 192 patients aged 18–90 years (mean $\pm$ SD, 61.9 $\pm$ 15.0 years) were included. The unadjusted median survival time was longer in the dialysis group than in the conservative management group (5.4, 95% confidence interval (95%CI:) 4.2–6.3 vs 1.9, 95%CI: 1.4–2.6 years; $p < 0.001$). However, after adjustment, the survival difference was attenuated and no longer statistically significant (adjusted median survival time differences: 1.1 years; 95%CI: -1.7–3.8; $p = 0.440$). Subgroup analysis revealed that patients younger than 65 years derived greater survival benefit from dialysis (adjusted median survival time differences: 2.7 years; 95%CI: 0.12–5.3; $p = 0.04$).

Conclusions: Dialysis tended to improve survival, particularly among patients younger than 65 years. Treatment decisions should be guided by clear communication and shared decision-making among physicians, patients, and their families.

Keywords: chronic kidney failure, renal dialysis, conservative treatment, mortality, rural hospital

บทนำ

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญระดับโลกที่องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญ โดยมีผู้ป่วยมากกว่า 850 ล้านคนทั่วโลก คิดเป็นความชุกประมาณร้อยละ 9.1 ส่งผลให้เกิดภาระต่อระบบสุขภาพและเศรษฐกิจ แนวโน้มการเกิดโรคเพิ่มขึ้นตามสัดส่วนของประชากรสูงอายุและการเพิ่มขึ้นของปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง^{1,2} สำหรับประเทศไทย พบความชุกของโรคไตเรื้อรังร้อยละ 17.5 ของประชากร³ และมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ⁴ ขณะเดียวกัน การบำบัดทดแทนไตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยความชุกของผู้ป่วยที่ฟอกไต (dialysis) เพิ่มขึ้นจาก 749.7 เป็น 1,531 และ 2,580 ต่อหนึ่งล้านประชากร ในปี พ.ศ. 2554 2559 และ 2563 ตามลำดับ^{5,6} แม้จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไตจะเพิ่มขึ้นแต่อัตราการตายและคุณภาพชีวิตยังคงเป็นความท้าทายสำคัญของระบบสุขภาพ

แม้ว่าการบำบัดทดแทนไตจะเป็นการรักษามาตรฐานสำหรับโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย แต่อาจไม่ใช่แนวทางที่เหมาะสมกับผู้ป่วยทุกรายเพราะยังมีผู้ที่ปฏิเสธการฟอกไตเนื่องจากข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่าย การเดินทาง การขาดผู้ดูแล หรือค่านิยมส่วนบุคคลที่มองว่าการฟอกไตเพิ่มภาวะฟุ้งฟิงและลดคุณภาพชีวิต⁷ การดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง (comprehensive conservative management) จึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต ดูแลแบบองค์รวมโดยให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ครอบคลุมการเชื่อมต่อของไต ลดภาวะแทรกซ้อน ป้องกันบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ รวมถึงการวางแผนการดูแลล่วงหน้า (advance care planning) การสื่อสารและการสนับสนุนด้านจิตใจ สังคม วัฒนธรรมและจิตวิญญาณของผู้ป่วยและครอบครัว^{8,9}

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลด้านการรอดชีพในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายยังไม่มีข้อสรุปชัดเจน ผลการทบทวนอย่างเป็นระบบในต่างประเทศ พบว่าการฟอกไตช่วยเพิ่มการรอดชีพเมื่อเทียบกับการดูแลแบบประคับประคอง โดยมีความเสี่ยงเสียชีวิตน้อยกว่าประมาณครึ่งหนึ่ง และค่ามัธยฐานการรอดชีพสูงกว่า^{10,11} อย่างไรก็ตามหลักฐานเหล่านี้มีความแตกต่างระหว่างการศึกษา (heterogeneity) สูง

และมีแนวโน้มเกิดอคติหลายรูปแบบ เช่น อคติจากการเลือกตัวอย่าง (selection bias) เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยที่เลือกการดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองมักมีอายุ โรคร่วมรุนแรง และภาวะเปราะบางมากกว่า อคติเวลานำ (lead time bias) อคติจากการจำแนกการรักษา (bias in classification of intervention) และอคติจากการชี้แนะของแพทย์ (clinician-driven indication bias)¹²

ในประเทศไทย ข้อมูลการรอดชีพของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคองยังมีจำกัด โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชนที่ขาดอายุรแพทย์โรคไตร่วมดูแล และผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้รับยากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง (erythropoiesis-stimulating agents, ESA) ปัจจัยเหล่านี้อาจทำให้ผลการรอดชีพแตกต่างจากประเทศพัฒนาแล้ว การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการรอดชีพระหว่างผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกไตกับการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนการตัดสินใจร่วมกันระหว่างแพทย์ ผู้ป่วยและครอบครัว (shared decision-making) นำไปสู่แผนการดูแลที่เหมาะสมในบริบทของระบบสาธารณสุขไทย

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงสังเกตแบบย้อนหลัง (retrospective observational cohort study) ดำเนินการที่โรงพยาบาลโพทะเล จังหวัดพิจิตร ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร (เลขที่ 52/2567) และลงทะเบียนในฐานข้อมูลการวิจัยทางคลินิกประเทศไทย (TCTR20251022001)

กลุ่มประชากรที่ศึกษา

เกณฑ์การคัดเลือก คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (รหัส ICD-10 N18.5) ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี จากฐานข้อมูลเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลโพทะเล จังหวัดพิจิตร ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และติดตามอย่างน้อย

1 ปี จนเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ ขาดการรักษา หรือสิ้นสุดการศึกษาในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2567 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย คือ อัตราการกรองของไต (estimated Glomerular Filtration Rate; eGFR) < 15 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. คำนวณด้วยสูตร CKD-EPI และมีข้อมูลชัดเจนว่ารักษาด้วยการฟอกไตหรือประคับประคอง

เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ที่มี eGFR ≥ 15 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. หรือมี eGFR < 15 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. น้อยกว่า 90 วัน ผู้ที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน ผู้ที่ได้รับการปลูกถ่ายไต หรือผู้ที่มีข้อมูลไม่เพียงพอ แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มฟอกไต (dialysis group) คือ ผู้ป่วยที่รักษาโดยการฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียมหรือล้างไตทางช่องท้อง ภายใต้การดูแลของอายุรแพทย์โรคไต รวมถึงผู้ที่ได้รับการเตรียมเส้นเลือดถาวรสำหรับการฟอกเลือดด้วยเครื่อง หรือการใส่สายที่ช่องท้องแต่ยังไม่ได้เริ่มฟอกไตหรือเสียชีวิตก่อนเริ่มการฟอกไต ผู้ป่วยที่เปลี่ยนรูปแบบระหว่างการฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางช่องท้อง

กลุ่มประคับประคอง (conservative management group) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองในโรงพยาบาลชุมชน โดยทีมสหวิชาชีพ มุ่งเน้นการบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์ การจัดการภาวะแทรกซ้อน การรักษาด้วยยาและโภชนาการ การวางแผนการดูแลล่วงหน้า รวมถึงการดูแลในระยะท้ายของชีวิต

การเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลโพทะเล และขอข้อมูลที่สำคัญจากโรงพยาบาลรับส่งต่อในจังหวัดพิจิตร ได้แก่ โรงพยาบาลพิจิตร โรงพยาบาลบางมูลนากและโรงพยาบาลบึงนาราง บันทึกโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล (data record form) ประกอบด้วย กลุ่มข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ สิทธิการรักษา โรคร่วม ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ หัวใจล้มเหลว โรคหลอดเลือดสมอง มะเร็ง สมองเสื่อม คำนวณค่าดัชนีโรคร่วม Charlson Comorbidity Index (CCI) และการได้รับยา ESA กลุ่มผลตรวจทางห้องปฏิบัติการครั้งแรกหลังจากวันที่ eGFR < 15 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. ได้แก่ blood urea nitrogen, serum creatinine, eGFR, sodium, potassium, bicarbonate, calcium, phosphate, serum albumin และ hemoglobin กลุ่มข้อมูล

การรักษา ได้แก่ การรักษาที่ได้รับและการเปลี่ยนกลุ่มการรักษา วันเดือนปีที่มี eGFR < 15 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. เป็นครั้งแรก และไม่มีผล eGFR ≥ 15 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. อีก วันเดือนปีและสถานที่เสียชีวิตโดยตรวจสอบข้อมูลจากสำนักทะเบียนอำเภอโพทะเล หรือบันทึกวันปิดรับข้อมูล (censor date)

ข้อมูลขาดหาย (missing data) พบเฉพาะค่า sodium, calcium, phosphate, hemoglobin ขาดหายไม่เกินร้อยละ 10.0 และค่า serum albumin ขาดหายร้อยละ 31.3 โดยไม่ได้ทดแทนข้อมูลที่ขาดหายเนื่องจากตัวแปรดังกล่าวไม่ได้นำไปใช้ในการปรับผลการวิเคราะห์หลัก

ผลลัพธ์และการติดตาม

ผลลัพธ์ คือ ระยะเวลาการรอดชีวิต โดยนับวันเริ่มต้นจากวันแรกที่ผู้ป่วยมี eGFR < 15 มล./นาที่/1.73 ตร.ม. จนถึงวันที่ผู้ป่วยเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ ส่วนผู้ป่วยที่ยังมีชีวิตอยู่หลังสิ้นสุดการศึกษา วันปิดรับข้อมูลคือวันสิ้นสุดการศึกษา กรณีขาดการติดตาม (loss to follow up) วันปิดรับข้อมูลคือวันที่ได้รับการรักษาเป็นครั้งสุดท้าย

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยบางส่วนจากการศึกษาเบื้องต้น (pilot study) คำนวณความน่าจะเป็นในการรอดชีพ ซึ่งพบว่ากลุ่มฟอกไตมีโอกาสรอดชีพร้อยละ 40 และกลุ่มประคับประคองร้อยละ 20 ภายใต้สมมติฐานการทดสอบสองทาง กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 (type 1 error) และความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 2 (type 2 error) เท่ากับ 0.05 และ 0.2 ตามลำดับ อัตราการถอนตัวร้อยละ 5 และอัตราส่วนกลุ่มฟอกไตต่อกลุ่มประคับประคองเท่ากับ 0.8:1 ได้จำนวนกลุ่มฟอกไต 74 ราย และกลุ่มประคับประคอง 92 ราย โดยใช้โปรแกรม Stata Statistical Software: Release 12 (StataCorp LLC, College Station, TX, USA)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลพื้นฐานนำเสนอเป็นค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation, SD) หรือมัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range, IQR) สำหรับข้อมูลต่อเนื่อง ส่วนข้อมูลกลุ่มนำ

เสนอเป็นจำนวนและร้อยละ การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มใช้การทดสอบ independent t-test, Mann-Whitney U test, Chi-square test หรือ Fisher's exact test ตามลักษณะข้อมูล

แบ่งกลุ่มวิเคราะห์ผู้ป่วยแบบ intention-to-treat และวิเคราะห์ข้อมูลแบบ time to event analyses ผลลัพธ์หลัก (primary outcome) คือ การรอดชีพโดยรวม (overall survival) และอัตราการรอดชีพที่ 1 ปี 2 ปี และ 5 ปี โดยใช้เส้นโค้ง Kaplan-Meier เพื่อประมาณการอัตราการรอดชีพและค่ามัธยฐานการรอดชีพ (median survival time) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้ log-rank test การเปรียบเทียบความต่างของค่ามัธยฐานการรอดชีพ (median survival time differences) ใช้สถิติ Laplace regression เนื่องจากผลการตรวจสอบ proportional hazards assumption ด้วยการประเมินเชิงกราฟไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของ Cox proportional hazards model โดยควบคุมปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่ อายุ CCI eGFR และการได้รับ ESA ซึ่งส่งผลต่อการรอดชีพตามความรู้ทางคลินิกและข้อมูลการศึกษาที่ผ่านมา^{13,14}

การวิเคราะห์กลุ่มย่อย (subgroup analysis) เพื่อศึกษาผลของอายุและโรคร่วม เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยการวิเคราะห์ interaction analyses และเปรียบเทียบความแตกต่างของสถานที่เสียชีวิตด้วยสถิติ Chi-square test

การทดสอบทั้งหมดเป็นการทดสอบแบบสองทาง

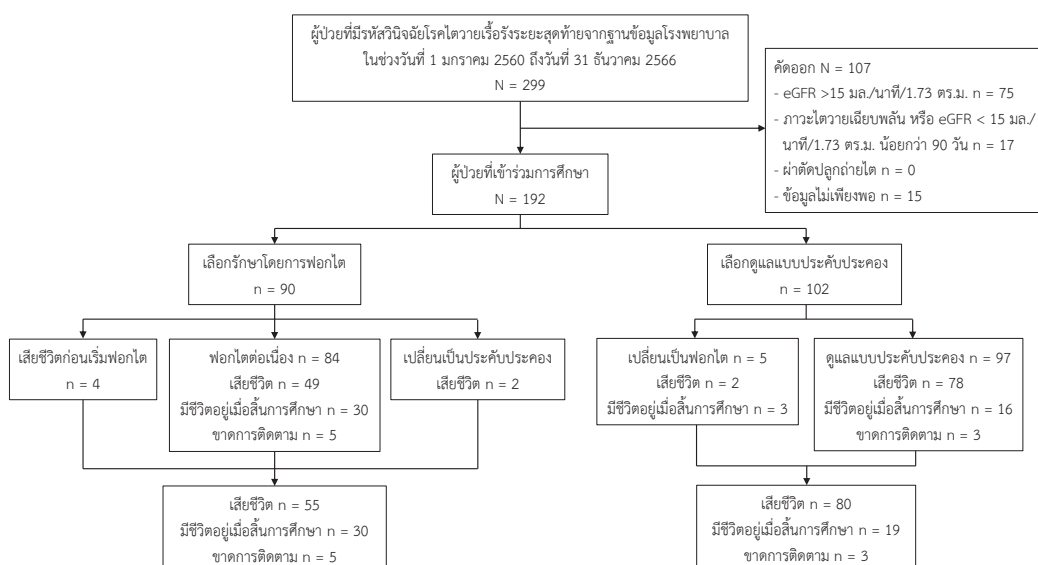
กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ประมวลผลโดยโปรแกรม Stata Statistical Software: Release 16 (StataCorp LLC, College Station, TX, USA)

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีจำนวน 299 ราย คัดออก 107 ราย คงเหลือผู้เข้าร่วมการศึกษา 192 ราย อายุ 18-90 ปี (61.9 ± 15.0 ปี) โดยเลือกรักษาด้วยการฟอกไต 90 ราย (ร้อยละ 46.9) และการดูแลแบบประคับประคอง 102 ราย (ร้อยละ 53.1)

กลุ่มฟอกไต มีผู้ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 38 ราย (ร้อยละ 42.2) และล้างไตทางช่องท้อง 52 ราย (ร้อยละ 57.8) เสียชีวิตก่อนเริ่มฟอกไต 4 ราย ฟอกไตต่อเนื่อง 84 ราย และเปลี่ยนเป็นการดูแลแบบประคับประคอง 2 ราย เมื่อสิ้นสุดการศึกษามีผู้เสียชีวิต 55 ราย มีชีวิตอยู่ 30 ราย และขาดการติดตาม 5 ราย ในกลุ่มประคับประคอง มีผู้ป่วย 5 ราย เปลี่ยนไปรับฟอกไต อีก 97 ราย รับการดูแลแบบประคับประคอง เมื่อสิ้นสุดการศึกษามีผู้เสียชีวิต 80 ราย มีชีวิตอยู่ 19 ราย และขาดการติดตาม 3 ราย (รูปที่ 1)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐาน (ตารางที่ 1) พบว่ากลุ่มฟอกไตมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่า (53.9 ± 14.6 ปี เทียบกับ 68.9 ± 11.5 ปี, $p < 0.001$) ค่า CCI ต่ำกว่า (4.7 ± 1.8



รูปที่ 1. แนวทางการดำเนินการศึกษา (study flow diagram)

ตารางที่ 1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายจำแนกตามวิธีการดูแลรักษา

ลักษณะที่ศึกษา	ฟอกไต (n=90) จำนวน (ร้อยละ)	ประคับประคอง (n=102) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
อายุ (ปี), (mean±SD)	53.9±14.6	68.9±11.5	< 0.001
< 50	27 (30.0)	5 (4.9)	
50-59	26 (28.9)	15 (14.7)	
60-69	26 (28.9)	33 (32.4)	
≥ 70	11 (12.2)	49 (48.0)	
เพศ			
ชาย	30 (33.3)	29 (28.4)	0.531
สิทธิการรักษา			
หลักประกันสุขภาพ	81 (90.0)	101 (99.0)	0.011
ข้าราชการ/สวัสดิการอปท.	7 (7.8)	1 (1.0)	
ประกันสังคม	2 (2.2)	0 (0.0)	
โรคร่วม			
เบาหวาน	48 (53.3)	57 (55.9)	0.772
ความดันโลหิตสูง	83 (92.2)	95 (93.1)	1.000
โรคหลอดเลือดหัวใจ	11 (12.2)	12 (11.8)	1.000
โรคหัวใจล้มเหลว	4 (4.4)	12 (11.8)	0.074
โรคหลอดเลือดสมอง	8 (8.9)	13 (12.8)	0.489
มะเร็ง	2 (2.2)	2 (2.0)	1.000
สมองเสื่อม	0 (0.0)	3 (2.9)	0.249
Charlson Comorbidity Index (mean±SD)	4.7±1.8	6.4±2.0	< 0.001
การได้รับ ESA*	78 (86.7)	5 (4.9)	< 0.001
ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ			
Blood urea nitrogen (mg/dL, mean±SD)	56.1±28.3	47.0±14.4	0.006
Serum creatinine (mg/dL, mean±SD)	7.5±6.0	4.2±1.5	< 0.001
eGFR (mL/min/1.73 m ² , mean±SD)	9.2±4.3	11.8±2.5	< 0.001
Sodium (mmol/L, mean±SD)	136.3±5.4	136.9±4.7	0.395
Potassium (mmol/L, mean±SD)	4.5±0.7	4.3±0.8	0.110
Bicarbonate (mmol/L, mean±SD)	20.6±5.4	21.4±4.0	0.279
Calcium (mg/dL, mean±SD)	8.2±1.3	8.9±0.8	< 0.001
Phosphate (mg/dL, mean±SD)	5.4±2.4	4.3±0.9	< 0.001
Serum albumin (g/dL, mean±SD)	3.4±0.6	3.4±0.6	0.979
Hemoglobin (g/dL, mean±SD)	8.7±2.2	9.1±1.6	0.168
วิธีการฟอกไต			
Hemodialysis	38 (42.2)		
Peritoneal dialysis	52 (57.8)		

*ESA, erythropoiesis-stimulating agents

เทียบกับ 6.4 ± 2.0 , $p < 0.001$) และมีสัดส่วนการได้รับ ESA สูงกว่าชัดเจน (ร้อยละ 86.7 เทียบกับร้อยละ 4.9, $p < 0.001$) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการแสดงให้เห็นว่า กลุ่มฟอกไตมีระดับ serum creatinine (7.5 ± 6.0 เทียบกับ 4.2 ± 1.5 มก./ดล., $p < 0.001$) และ phosphate (5.4 ± 2.4 เทียบกับ 4.3 ± 0.9 มก./ดล., $p < 0.001$) สูงกว่า

ขณะที่มีค่า eGFR (9.2 ± 4.3 เทียบกับ 11.8 ± 2.5 มล./นาที่/1.73 ตร.ม., $p < 0.001$) และ calcium (8.2 ± 1.3 เทียบกับ 8.9 ± 0.8 มก./ดล., $p < 0.001$) ต่ำกว่ากลุ่ม ประคับประคอง ตัวแปรทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การศึกษานี้มีค่ามัธยฐานระยะเวลาติดตาม (median follow-up time) 3.1 ปี (IQR 1.3–6.1 ปี) ระยะเวลาติดตามทั้งหมด 614.3 person-years กลุ่มฟอกไตมีค่ามัธยฐานการรอดชีพนานกว่ากลุ่มประคับประคอง (median survival time 5.4 ปี, 95%CI: 4.2–6.3 เทียบกับ 1.9 ปี, 95%CI: 1.4–2.6, $p < 0.001$) โดยกลุ่มฟอกไตมีผลต่างค่ามัธยฐานการรอดชีพนานกว่า 3.1 ปี (median survival time differences 3.1 ปี, 95%CI: 1.3–4.8, $p = 0.001$ ตารางที่ 2) เส้นโค้ง Kaplan-Meier แสดงให้เห็นข้อได้เปรียบการรอดชีพในกลุ่มฟอกไต (รูปที่ 2.1)

แต่เมื่อปรับด้วยปัจจัยรบกวน ได้แก่ อายุ CCI eGFR และการได้รับ ESA พบว่าผลต่างค่ามัธยฐานการรอดชีพ

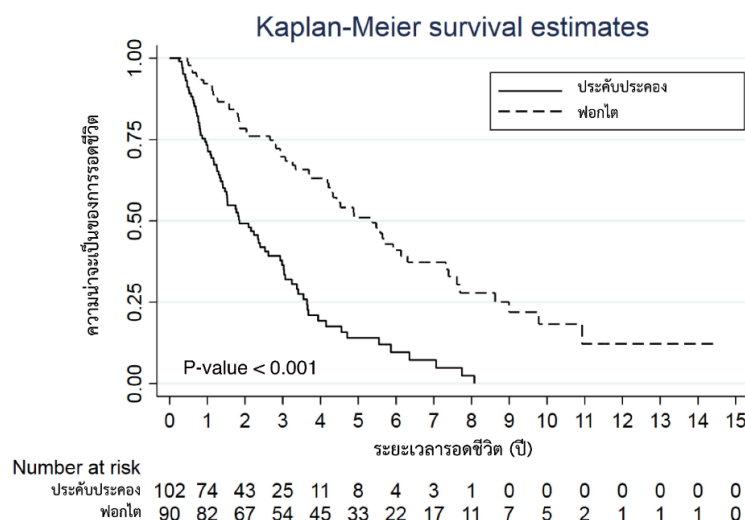
ระหว่างกลุ่มฟอกไตและกลุ่มประคับประคองลดลงเหลือ 1.1 ปี (adjusted median survival time differences 1.1 ปี, 95%CI: -1.7–3.8, $p = 0.440$) (ตารางที่ 2 รูปที่ 2.2) ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปรียบเทียบการรอดชีพในช่วงเวลาที่แตกต่างกันพบว่าผู้ป่วยกลุ่มฟอกไตมีอัตราการรอดชีพและผลต่างค่ามัธยฐานการรอดชีพสูงกว่ากลุ่มประคับประคอง ทั้งที่ 1 ปี (1-year survival rate 92.2%, 95%CI: 84.3–96.2 เทียบกับ 73.3%, 95%CI: 63.6–80.9 และ median survival time differences 0.5 ปี, 95%CI: 0.2–0.8, $p = 0.002$) 2 ปี (2-year survival rate 78.4%, 95%CI: 68.2–85.6 เทียบกับ 49.2%, 95%CI: 38.9–58.7 และ

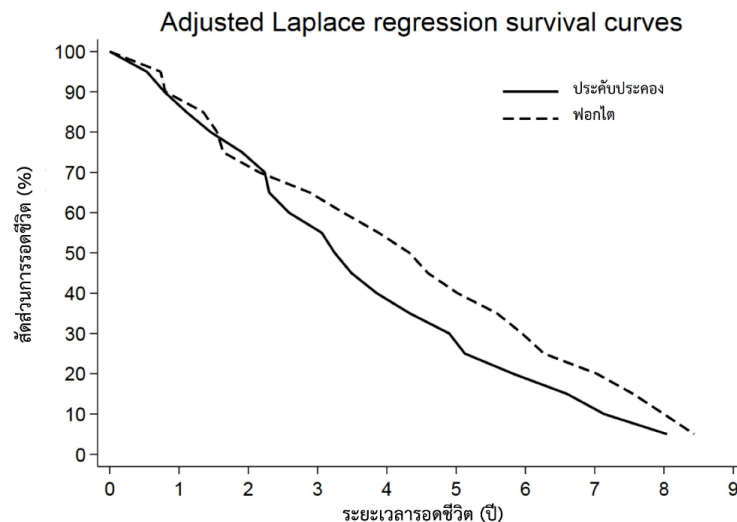
ตารางที่ 2. การรอดชีพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายจำแนกตามวิธีการดูแลรักษา

ผลลัพธ์การศึกษา	ฟอกไต (n=90)	ประคับประคอง (n=102)	Median survival time differences (ปี, 95%CI:)	p-value	Adjusted median survival time differences* (ปี, 95%CI:)	p-value
อัตราการรอดชีพที่ 1 ปี (%, 95%CI:)	92.2 (84.3–96.2)	73.3 (63.6–80.9)	0.5 (0.2–0.8)	0.002	0.1 (-0.2–0.5)	0.467
อัตราการรอดชีพที่ 2 ปี (%, 95%CI:)	78.4 (68.2–85.6)	49.2 (38.9–58.7)	0.9 (0.4–1.4)	0.001	0.3 (-0.3–0.8)	0.356
อัตราการรอดชีพที่ 5 ปี (%, 95%CI:)	51.0 (39.2–61.6)	14.0 (7.0–23.5)	3.0 (2.0–4.1)	< 0.001	1.1 (-1.2–3.3)	0.351
ค่ามัธยฐานการรอดชีพ (ปี, 95%CI:)	5.4 (4.2–6.3)	1.9 (1.4–2.6)	3.1 (1.3–4.8)	0.001	1.1 (-1.7–3.8)	0.440

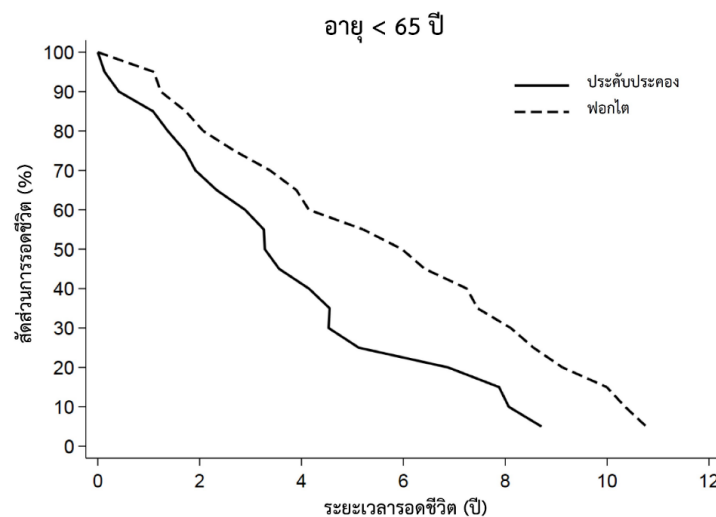
*ปรับด้วยปัจจัยรบกวน ได้แก่ อายุ CCI eGFR และการได้รับ ESA



รูปที่ 2.1 การเปรียบเทียบการประมาณค่าการรอดชีพแบบ Kaplan-Meier ระหว่างกลุ่มฟอกไตและกลุ่มประคับประคอง



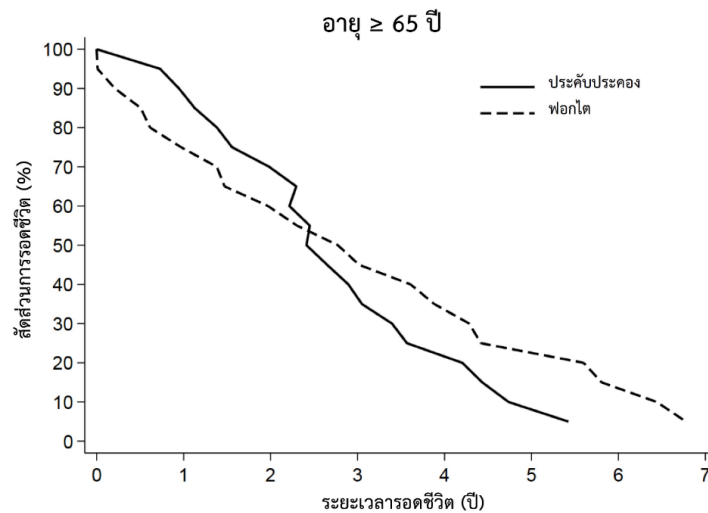
รูปที่ 2.2 การเปรียบเทียบการประมาณค่าการรอดชีพที่ปรับด้วยปัจจัยรบกวนระหว่างกลุ่มฟอกไตและกลุ่มประคับประคอง



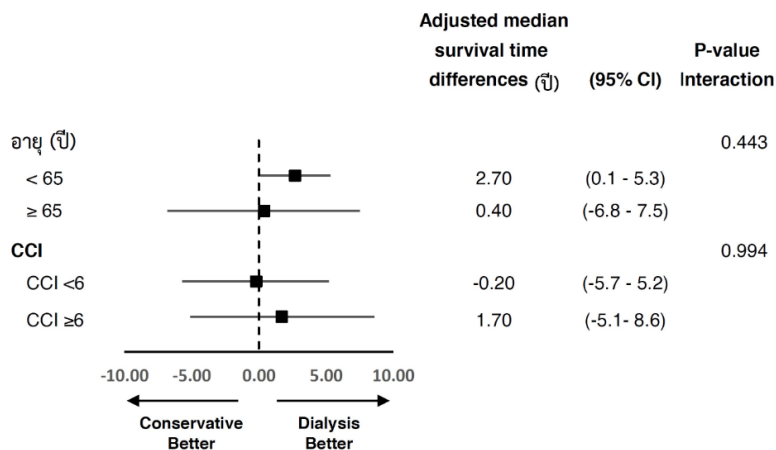
รูปที่ 2.3 การเปรียบเทียบการประมาณค่าการรอดชีพที่ปรับด้วยปัจจัยรบกวนระหว่างกลุ่มฟอกไตและกลุ่มประคับประคองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่อายุน้อยกว่า 65 ปี

median survival time differences 0.9 ปี, 95%CI: 0.4–1.4, $p = 0.001$) และ 5 ปี (5-year survival rate 51.0%, 95%CI: 39.2–61.6 เทียบกับ 14.0%, 95%CI: 7.0–23.5 และ median survival time differences 3.0 ปี, 95%CI: 2.0–4.1, $p < 0.001$) อย่างไรก็ตาม เมื่อปรับด้วยปัจจัยรบกวนแล้ว ไม่พบความแตกต่างกันของผลต่างค่ามัธยฐานการรอดชีพในแต่ละช่วงเวลาอย่างมีนัยสำคัญ (adjusted median survival time differences ที่ 1 ปี เท่ากับ 0.1 ปี (95%CI: -0.2–0.5, $p = 0.467$), ที่ 2 ปี เท่ากับ 0.3 ปี (95%CI: -0.3–0.8, $p = 0.356$) และ ที่ 5 ปี เท่ากับ 1.1 ปี (95%CI: -1.2–3.3, $p = 0.351$)) (ตารางที่ 2)

การวิเคราะห์กลุ่มย่อย พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรอดชีพคืออายุ โดยกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี มีแนวโน้มได้รับประโยชน์จากการฟอกไต (adjusted median survival time differences 2.7 ปี, 95%CI: 0.12–5.3, $p = 0.04$) ในขณะที่กลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 65 ปี ขึ้นไป ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (0.4 ปี, 95%CI: -6.8–7.5, $p = 0.922$) เส้นโค้ง adjusted Laplace regression survival curves แสดงการประมาณค่าการรอดชีพที่ปรับด้วยปัจจัยรบกวนเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยกลุ่มฟอกไตและกลุ่มประคับประคองที่มีอายุน้อยกว่า 65 ปี และอายุ 65 ปีขึ้นไป (รูปที่ 2.3 และ 2.4) อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบ p -value interaction ไม่แตกต่างกัน



รูปที่ 2.4 การเปรียบเทียบการประมาณค่าการรอดชีพที่ปรับด้วยปัจจัยรบกวนระหว่างกลุ่มฟอกไตและกลุ่มระดับประคองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี



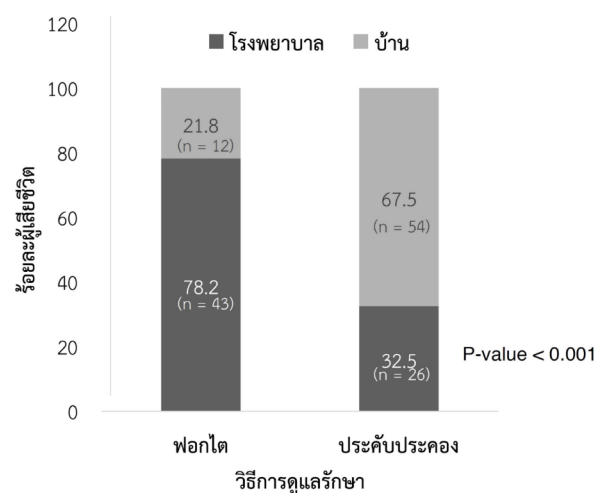
รูปที่ 3. การวิเคราะห์กลุ่มย่อยที่ส่งผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยด้านโรคร่วม ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (รูปที่ 3)

สถานที่เสียชีวิตของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) โดยกลุ่มฟอกไตเสียชีวิตที่โรงพยาบาลมากกว่า ในขณะที่กลุ่มระดับประคองส่วนใหญ่เสียชีวิตที่บ้าน (รูปที่ 4)

วิจารณ์

ผลการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกไตมีค่ามัธยฐานการรอดชีพผลต่างมัธยฐานการรอดชีพ และอัตราการรอดชีพที่ 1 ปี



รูปที่ 4. การเปรียบเทียบสถานที่เสียชีวิตจำแนกตามวิธีการดูแลรักษา

2 ปี และ 5 ปี มากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง แต่เมื่อปรับด้วยปัจจัยรบกวน ได้แก่ อายุ ค่าดัชนีโรคร่วม (CCI) ค่า eGFR เริ่มต้น และการได้รับ ESA แล้ว ความแตกต่างกลับลดลงจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การวิเคราะห์กลุ่มย่อย พบว่า ผู้ที่อายุน้อยกว่า 65 ปี มีแนวโน้มได้ประโยชน์จากการฟอกไตมากกว่าผู้สูงอายุ ในขณะที่ปัจจัยด้านโรคร่วมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ผู้ป่วยในกลุ่มฟอกไตมีอายุเฉลี่ยและค่าดัชนีโรคร่วมต่ำกว่ากลุ่มประคับประคอง สะท้อนถึงแนวโน้มการเลือกวิธีการรักษาในบริบทจริง ซึ่งแพทย์ ผู้ป่วย และครอบครัวมักโน้มเอียงไปทางการฟอกไตในผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่าและมีโรคร่วมน้อยกว่า ขณะที่ผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีโรคร่วมมากกว่ามักได้รับการดูแลแบบประคับประคอง ความแตกต่างพื้นฐานดังกล่าวทำให้เกิดความได้เปรียบด้านการรอดชีพในกลุ่มฟอกไตในการวิเคราะห์แบบไม่ปรับตัวแปร และความได้เปรียบนี้ลดลงจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อปรับด้วยตัวแปรกวนที่สำคัญแล้ว ซึ่งบ่งชี้ว่าความแตกต่างที่พบในเบื้องต้นอาจสะท้อนผลของอคติในการเลือก (selection bias) มากกว่าผลของการฟอกไตโดยตรง

หากพิจารณาคำมีฐานการรอดชีพที่ไม่ปรับตัวแปร (unadjusted median survival time) พบว่า กลุ่มฟอกไตมีระยะเวลาการรอดชีพนานกว่ากลุ่มประคับประคองอย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้¹⁰ แต่เมื่อพิจารณาระยะเวลาการรอดชีพที่ปรับด้วยปัจจัยรบกวนแล้วกลับได้ผลที่ไม่สอดคล้องกับการวิเคราะห์ห่อภิวนในต่างประเทศ^{10,11} และการศึกษาในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของไทย¹⁵ ที่พบการฟอกไตยังคงมีประโยชน์ต่อการรอดชีพแม้จะปรับด้วยตัวแปรสำคัญแล้วก็ตาม ความแตกต่างนี้อาจสะท้อนถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพของการฟอกไต เช่น ความพร้อมของโรงพยาบาลระดับตติยภูมิขั้นสูงเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลชุมชนที่ต้องส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลทั่วไป ความเพียงพอในการฟอกไต (dialysis adequacy) ปัจจัยทางคลินิก เช่น ค่า Kt/V urea reduction ratio ความถี่ในการฟอกไต vascular access การควบคุมภาวะโลหิตจาง โภชนาการ การป้องกันเยื่อหุ้มช่องท้องอักเสบในผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง^{16,17} รวมทั้งอัตราส่วนของแพทย์และพยาบาลต่อผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง¹⁸ ล้วนเป็นตัวแปรที่อาจลดทอนประโยชน์ของการฟอกไต

ทำให้ความแตกต่างที่ควรพบลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับบริบทที่มีทรัพยากรเพียงพอ

การวิเคราะห์กลุ่มย่อย พบว่า ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 65 ปี มีแนวโน้มได้รับประโยชน์จากการฟอกไตมากกว่าผู้สูงอายุ แม้การทดสอบระหว่างกลุ่มจะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า^{14,17} ที่รายงานประโยชน์จากการฟอกไตลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยอายุมากกว่า 80 ปี รวมถึงการศึกษาในไทย¹⁹ ที่พบว่าอัตราการตายสูงขึ้นในผู้ป่วยอายุมากกว่า 65 ปี ที่ฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียม การศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างที่ชัดเจนด้านโรคร่วม ซึ่งแตกต่างจากรายงานก่อนหน้า^{13,20,21} ที่พบว่า โรคร่วมเป็นปัจจัยลดทอนประโยชน์จากการฟอกไต อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์นี้ควรตีความด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มย่อยมีขนาดเล็ก ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการตรวจพบความแตกต่างที่แท้จริง นอกจากนี้ ผู้ป่วยกลุ่มประคับประคองส่วนใหญ่เสียชีวิตที่บ้าน ในขณะที่กลุ่มฟอกไตส่วนใหญ่เสียชีวิตที่โรงพยาบาลสอดคล้องกับรายงานจากต่างประเทศ²²

ข้อค้นพบนี้มีนัยสำคัญต่อการปฏิบัติและนโยบาย กล่าวคือ ภายใต้บริบทการรักษาพยาบาลของประเทศไทยที่มีความแตกต่างกัน การฟอกไตอาจไม่ใช่คำตอบที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยทุกราย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ การตัดสินใจเลือกหรือปฏิเสธการฟอกไตควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของการสื่อสารและการตัดสินใจร่วม (shared decision-making) ระหว่างบุคลากรสุขภาพ ผู้ป่วย และครอบครัว²³ การบูรณาการการดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองเข้ากับระบบบริการฟอกไตจึงมีความสำคัญ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่สอดคล้องกับคุณค่าชีวิตและเป้าหมายส่วนบุคคล⁸ ขณะเดียวกัน การกระจายทรัพยากรอย่างเหมาะสม การพัฒนาคุณภาพบริการ และการเข้าถึงยาที่จำเป็น จะช่วยลดความเหลื่อมล้ำ ยกระดับคุณภาพชีวิตและผลลัพธ์ของผู้ป่วยได้^{24,25}

จุดแข็งของการศึกษานี้ คือ การใช้ข้อมูลจากบริบทจริงของโรงพยาบาลชุมชนซึ่งมีทรัพยากรจำกัดและดูแลกลุ่มประคับประคองเป็นหลัก ทำให้ได้ข้อมูลของผู้ป่วยกลุ่มนี้มากขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น ประเทศไทยยังมีผู้ป่วยวัยทำงานหลายรายที่ปฏิเสธการฟอกไตจากข้อจำกัดด้านค่า

ใช้ง่าย การเดินทางและผู้ดูแล แตกต่างจากบริบทในต่างประเทศที่กลุ่มประคับประคองมักศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุ นอกจากนี้ การศึกษานี้มีระยะติดตามยาวและใช้การวิเคราะห์ทางสถิติที่เหมาะสมเมื่อสมมติฐานของ Cox proportional hazards model ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

ข้อจำกัดของการศึกษา

ข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ การศึกษาเชิงสังเกตแบบย้อนหลังจากโรงพยาบาลแห่งเดียว อาจยังมีอคติจากการเลือกตัวอย่างและปัจจัยกวนที่หลงเหลือ (residual confounding) รวมถึงข้อจำกัดด้านการนำไปใช้ทั่วไป (generalizability limitation) นอกจากนี้ ยังขาดข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม เช่น รายได้ การศึกษา ภาวะพึ่งพิง (functional status) ผู้ดูแล และความเพียงพอของการฟอกไตที่อาจส่งผลต่อการรอดชีพ งานวิจัยในอนาคตที่เป็นพหุสถาบันหรือการศึกษาไปข้างหน้าที่มีขนาดตัวอย่างมากขึ้นและคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์กลุ่มย่อย การแยกวิเคราะห์ระหว่างผู้ป่วยที่ฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียมและล้างไตทางช่องท้อง จะช่วยยืนยันความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์และทำให้เข้าใจความแตกต่างของการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มย่อยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ควรศึกษาด้านคุณภาพชีวิตเพิ่มเติม เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจร่วมควบคู่กับข้อมูลด้านการรอดชีพ

สรุป

การศึกษานี้พบว่า ความแตกต่างของระยะเวลาการรอดชีพระหว่างการฟอกไตและการดูแลแบบประคับประคองลดลงจนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเมื่อปรับด้วยปัจจัยรบกวน ผลลัพธ์ของการฟอกไตขึ้นกับคุณภาพของระบบบริการและปัจจัยพื้นฐานของผู้ป่วยมากกว่าวิธีการรักษาเพียงอย่างเดียว ข้อมูลนี้สนับสนุนความสำคัญของการตัดสินใจร่วมที่มีข้อมูลครบถ้วน และความจำเป็นในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยทั้งคุณภาพของการฟอกไตและการดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองในประเทศไทยให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น

Highlights

1. ผู้ป่วยกลุ่มฟอกไตมีระยะเวลาการรอดชีพไม่แตกต่างกับกลุ่มประคับประคองหลังปรับด้วยปัจจัยรบกวน
2. ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 65 ปี มีแนวโน้มได้ประโยชน์จากการฟอกไตมากกว่าผู้สูงอายุ
3. การตัดสินใจร่วมกันระหว่างแพทย์ ผู้ป่วย และครอบครัวเป็นกระบวนการสำคัญในการเลือกแนวทางการรักษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ศ.ดร.นพ.ชยันตร์ธร ปทุมมานนท์ และหน่วยระบาดวิทยาคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่กรุณาให้คำปรึกษาในการออกแบบงานวิจัย การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล นพ.ศุภชัย ลวณะสกล นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลไชยปราการ สำหรับคำแนะนำการปรับแต่งภาพ Laplace regression survival curves ขอขอบคุณคุณสุนิศา นิลประดิษฐ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลพิจิตร ในการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ส่งต่อไปโรงพยาบาลพิจิตร

เอกสารอ้างอิง

1. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2024;105(4s):S117-S314.
2. Li Z, He R, Wang Y, Qu Z, Liu J, Yu R, Yang S. Global trends of chronic kidney disease from 1990 to 2021: a systematic analysis for the global burden of disease study 2021. *BMC Nephrol.* 2025;26(1):385. PubMed PMID: 40660180
3. Ingsathit A, Thakkestian A, Chaiprasert A, Sangthawan P, Gojaseeni P, Kiattisunthorn K, et al. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study. *Nephrol Dial Transplant.* 2010;25:1567-75.
4. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสุขภาพคนไทย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/area/index.php?ma=1&pf=01818101&tm=2&tp=12_5
5. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. Thailand Medical Services Profile 2011-2014 (การแพทย์ไทย ๒๕๕๔-๒๕๕๗) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ย. 2567]. เข้า

- ถึงได้จาก: <https://www.hiso.or.th/hiso/picture/reportHealth/report/report8.pdf>
6. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. ข้อมูลการบำบัดทดแทนไตในประเทศไทย พ.ศ. 2563.
 7. Apiwatnakorn A, Chaiprasitti S. Renal dialysis refusal in end-stage renal disease patients under universal health coverage scheme in Uttaradit Province. *Srinagarind Medical Journal*. 2019;34:546-51.
 8. Davison SN, Levin A, Moss AH, Jha V, Brown EA, Brennan F, et al. Executive summary of the KDIGO Controversies Conference on Supportive Care in Chronic Kidney Disease: developing a roadmap to improving quality care. *Kidney Int*. 2015;88:447-59.
 9. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, ศูนย์การุณรักษ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, สมาคมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย, คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาไต, สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย, สมาคมเพื่อนโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลรักษาสนับสนุนและประคับประคองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พ.ศ. 2566 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 19 ก.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2023/06/e-BOOK-palliative-care.pdf>
 10. Voorend CGN, van Oevelen M, Verberne WR, van den Wittenboer ID, Dekkers OM, Dekker F, et al. Survival of patients who opt for dialysis versus conservative care: a systematic review and meta-analysis. *Nephrol Dial Transplant*. 2022;37:1529-44.
 11. Wongrakpanich S, Susantitaphong P, Isaranuwatichai S, Chenbhanich J, Eiam-Ong S, Jaber BL. Dialysis Therapy and Conservative Management of Advanced Chronic Kidney Disease in the Elderly: A Systematic Review. *Nephron*. 2017;137:178-89.
 12. Chou A, Li KC, Brown MA. Survival of Older Patients With Advanced CKD Managed Without Dialysis: A Narrative Review. *Kidney Med*. 2022;4(5):100447. PubMed PMID: 35498159
 13. Shum CK, Tam KF, Chak WL, Chan TC, Mak YF, Chau KF. Outcomes in older adults with stage 5 chronic kidney disease: comparison of peritoneal dialysis and conservative management. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2014;69:308-14.
 14. Verberne WR, Geers AB, Jellema WT, Vincent HH, van Delden JJ, Bos WJ. Comparative survival among older adults with advanced kidney disease managed conservatively versus with dialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2016;11:633-40.
 15. Noppakun K, Tantraworasin A, Khorana J, Nochaiwong S, Vongsanim S, Narongkiatikhun P, et al. Survival rates in comprehensive conservative care compared to dialysis therapy in elderly end-stage kidney disease patients: a propensity score analysis. *Ren Fail*. 2024;46(2):2396448. PubMed PMID: 39212241
 16. KDOQI Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy: 2015 update. *Am J Kidney Dis*. 2015;66:884-930.
 17. Hussain JA, Mooney A, Russon L. Comparison of survival analysis and palliative care involvement in patients aged over 70 years choosing conservative management or renal replacement therapy in advanced chronic kidney disease. *Palliat Med*. 2013;27:829-39.
 18. Kanjanabuch T, Takkavatakarn K. Global dialysis perspective: Thailand. *Kidney360*. 2020;1:671-5.
 19. Premprasong A, Nata N, Tangwonglert T, Supasindh O, Satirapoj B. Risk factors associated with mortality among patients on maintenance hemodialysis: The Thailand Renal Replacement Therapy registry. *Ther Apher Dial*. 2024;28:839-54.
 20. Chandna SM, Da Silva-Gane M, Marshall C, Warwicker P, Greenwood RN, Farrington K. Survival of elderly patients with stage 5 CKD: comparison of conservative management and renal replacement therapy. *Nephrol Dial Transplant*. 2011;26:1608-14.
 21. Murtagh FE, Marsh JE, Donohoe P, Ekbal NJ, Sheerin NS, Harris FE. Dialysis or not? A comparative survival study of patients over 75 years with chronic kidney disease stage 5. *Nephrol Dial Transplant*. 2007;22:1955-62.
 22. Smith C, Da Silva-Gane M, Chandna S, Warwicker P, Greenwood R, Farrington K. Choosing not to dialyze: evaluation of planned non-dialytic management in a cohort of patients with end-stage renal failure. *Nephron Clin Pract*. 2003;95:c40-6.
 23. Ladin K, Lin N, Hahn E, Zhang G, Koch-Weser S, Weiner DE. Engagement in decision-making and patient satisfaction: a qualitative study of older patients' perceptions of dialysis initiation and modality decisions. *Nephrol Dial Transplant*. 2017;32:1394-401.
 24. Liyanage T, Ninomiya T, Jha V, Neal B, Patrice HM, Okpechi I, et al. Worldwide access to treatment for end-stage kidney disease: a systematic review. *Lancet*. 2015;385(9981):1975-82.
 25. Morton RL, Schlackow I, Mihaylova B, Staplin ND, Gray A, Cass A. The impact of social disadvantage in moderate-to-severe chronic kidney disease: an equity-focused systematic review. *Nephrol Dial Transplant*. 2016;31:46-56.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายระหว่างการดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองกับการบำบัดทดแทนไต

นิสรัตน์ เตาทิพย์, พ.บ., ว.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว¹, อรรถกร รักษาสัตย์, พ.บ., ว.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว^{2,3}¹โรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี, ²ศูนย์การุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์, ³ศูนย์ความร่วมมือการวิจัยการดูแลแบบประคับประคองการุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ:

อรรถกร รักษาสัตย์, พ.บ.
ศูนย์ความร่วมมือการวิจัยการ
ดูแลแบบประคับประคองการุณ
รักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น 123
ถ.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง
จ.ขอนแก่น 40002
Email: attarak@kku.ac.th

Received: February 24, 2025;

Revised: March 6, 2025;

Accepted: March 24, 2025

บทคัดย่อ

ที่มา: โรคไตวายระยะสุดท้ายเป็นโรคที่คุกคามต่อชีวิต และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต การดูแลรักษามีหลายรูปแบบ ผู้วิจัยต้องการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายระหว่างการดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองกับการบำบัดทดแทนไต

วัตถุประสงค์และวิธีการ: ศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายระหว่างกลุ่มดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง 23 คน กับกลุ่มบำบัดทดแทนไต 69 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม KDQOL-SFTM ฉบับภาษาไทย วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มด้วย Independent t-test และ Mann-Whitney U-Test

ผลการศึกษา: กลุ่มดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองอายุเฉลี่ยมากกว่า จำนวนผู้มีรายได้น้อยกว่า มีปัญหาการเคลื่อนไหวมากกว่ากลุ่มบำบัดทดแทนไตอย่างมีนัยสำคัญ ที่ p value 0.002 0.006 และ 0.002 ตามลำดับ คุณภาพชีวิตเฉพาะเจาะจงโรคไตทั้ง 2 กลุ่มไม่ได้มีความต่างกัน คุณภาพชีวิตทั่วไปโดยรวม คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย และคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของกลุ่มบำบัดทดแทนไตมากกว่ากลุ่มดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองอย่างมีนัยสำคัญ ที่ p value 0.021 0.012 และ 0.025 ตามลำดับ หลังจำกัดปัจจัยกวนพบว่า คุณภาพชีวิตเฉพาะเจาะจงโรคไต คุณภาพชีวิตทั่วไปโดยรวม คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย และคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของทั้ง 2 กลุ่มไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุป: กลุ่มดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองและกลุ่มบำบัดทดแทนไต มีคุณภาพชีวิตเฉพาะเจาะจงโรคไต และคุณภาพชีวิตทั่วไป ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ ไม่ได้แตกต่างกัน ควรเลือกการดูแลรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายและครอบครัวเป็นรายปัจเจก

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต การบำบัดทดแทนไต ประคับประคอง ไตวายระยะสุดท้าย

ORIGINAL ARTICLE

Comparison of Quality of Life in Patients with Advanced Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis, Peritoneal Dialysis, and Comprehensive Conservative Management

Nisarath Tao-fig, M.D., MRCEPT¹, Attakorn Raksasataya M.D., FRCFPT^{2,3}

¹Ban Bueng Hospital, Chonburi province, ²Karunruk Palliative Care Center, Srinagarind Hospital, Faculty of medicine, ³Karunruk Palliative Care Research Collaboration Center (KPCRCC), Srinagarind Hospital, Khon Kaen University, Khon Kaen Province, Thailand

Corresponding author :

Attakorn Raksasataya, M.D.,
Karunruk Palliative Care
Research Collaboration
Center (KPCRCC), Srinagarind
Hospital, Khon Kaen University,
123 Village, Mittraphap Rd.,
Nai-Muang, Muang District,
Khon Kaen 40002, Thailand
Email: attarak@kku.ac.th

Received: February 24, 2025;

Revised: March 6, 2025;

Accepted: March 24, 2025

ABSTRACT

Background: End-stage renal disease (ESRD) is a life-threatening condition that significantly impacts patients' quality of life. While various treatment modalities are available, this research aims to investigate the quality of life among ESRD patients who receive Comprehensive Conservative Kidney Management (CCKM) compared to those undergoing renal replacement therapy (RRT).

Methods: A cross-sectional analytical study was conducted to compare the quality of life between CCKM (n=23) and RRT patients (n=69). The Thai version of KDQOL-SFTM was used as the assessment tool. Independent t-test and Mann-Whitney U-Test were performed for statistical analysis.

Results: The CCKM group had significantly higher mean age, proportion of low-income, and impaired physical function compared to the RRT group (p = 0.002, 0.006, and 0.002, respectively). No significant difference was found in kidney disease-specific quality of life between the two groups. The RRT group demonstrated significantly higher scores in overall general, physical health, and mental health-related quality of life compared to the CCKM group (p = 0.021, 0.012, and 0.025, respectively). However, after adjusting for confounding factors, there were no significant differences between the two groups in kidney disease-specific quality of life, overall generic quality of life, physical health-related quality of life, and mental health-related quality of life.

Conclusions: There were no significant differences in quality of life between the RRT and CCKM groups. Treatment modality selection for end-stage renal disease patients should consider the patient and family context individually.

Keywords: quality of life, kidney replacement, palliative, end-stage renal disease

บทนำ

ไตเสื่อมเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในระดับโลก รวมถึงประเทศไทย เนื่องจากมีความชุกสูงและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง^{1,2} จากการศึกษา Thai SEEK study² พบความชุกของโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-5 ในชุมชนคนไทย เท่ากับร้อยละ 3.3, 5.6, 7.5, 0.8 และ 0.3 ตามลำดับ นอกจากนี้โรคไตเรื้อรังยังเป็นปัจจัยที่เพิ่มอัตราการเสียชีวิต 5-10 เท่า³ สาเหตุเกิดจากโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง³⁻⁵ ในปัจจุบันการรักษาบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy, RRT) มี 4 วิธีเป็นวิธีการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายระยะสุดท้ายหรือไตล้มเหลวเฉียบพลัน ได้แก่ การล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis), การฟอกเลือด (hemodialysis), และการปลูกถ่ายไต (kidney transplantation) ซึ่งช่วยทดแทนการทำงานของไตในการกำจัดของเสียและรักษาสมดุลของร่างกาย⁶ และการดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง (comprehensive conservative kidney management, CCKM) ซึ่งเป็นแนวทางการดูแลสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เลือกไม่เข้ารับการบำบัดทดแทนไต โดยมุ่งเน้นการบรรเทาอาการ การดูแลด้านจิตสังคม และการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม รวมถึงการวางแผนล่วงหน้าสำหรับการดูแลในช่วงท้ายของชีวิต แนวทางดังกล่าวมีความเหมาะสมในกรณีที่การรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตอาจไม่ให้ประโยชน์ที่ชัดเจนหรือไม่สอดคล้องกับเป้าหมายของผู้ป่วย ทั้งนี้ CCKM เป็นแนวทางที่ได้รับการสนับสนุนจากแนวคิดการดูแลแบบประคับประคอง ซึ่งให้ความสำคัญกับการดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง⁷ จากข้อมูลสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2565 มีความชุกผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy, RRT) รักษาด้วยวิธีล้างไตทางช่องท้อง (peritoneal dialysis, PD) 24,439 ราย และฟอกเลือด (hemodialysis, HD) 86,325 ราย และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยอายุเฉลี่ย 58.8 ปี แต่กลับพบอัตราเสียชีวิตต่อปีสูงถึงร้อยละ 8.8 (HD) และ 12.5 (PD) แม้ว่าจะได้รับการบำบัดทดแทนไตอยู่⁵ ปัจจุบันผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีทางเลือกการรักษา 4 วิธีดังนี้ ปลูกถ่ายไต HD, PD และ CCKM⁸

CCKM ไม่ได้ได้รับความนิยมเท่าที่ควรเนื่องจากความเชื่อที่ว่าผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีเพียง RRT เท่านั้นที่เป็นการรักษาที่ได้ผลดีทั้งในแง่ระยะเวลารอดชีพ และคุณภาพชีวิต⁹ แม้จะมีงานวิจัยที่ทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review) แล้วก็ตามว่าค่ามัธยฐาน (median) ระยะเวลารอดชีพในกลุ่มฟอกเลือดล้างไต เท่ากับ 8-67 และ CCKM เท่ากับ 6-30 เดือน สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย จึงได้ร่วมกับภาคีเครือข่ายจัดทำหนังสือคำแนะนำสำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง พ.ศ. 2560¹⁰ และหนังสือคำแนะนำสำหรับการดูแลรักษาสนับสนุนและประคับประคองผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พ.ศ. 2566¹¹ เพื่อให้สร้างความตระหนักและทำให้เกิดความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบ CCKM ในวงกว้าง

สถานการณ์โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายจังหวัดชลบุรี ในปี 2563-2565 มีผู้ป่วยจำนวน 1,235 ราย 1,224 ราย และ 1,449 รายตามลำดับ ในส่วนของอำเภอบ้านบึง ปี 2563-2565 มีผู้ป่วยจำนวน 130 ราย 149 ราย และ 137 ราย ตามลำดับ โดยผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ RRT เลือก RRT 73, 91, 90 ราย เลือก CCKM 27 29 32 รายตามลำดับ อัตราส่วน RRT:CCKM = 2.7-3.1:1 คิดเป็นร้อยละ 6-7 ของผู้ป่วยไตเสื่อมเรื้อรังทุกระยะ โดยความชุกของโรคไตเสื่อมเรื้อรังจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้นสอดคล้องกับจำนวนผู้สูงอายุในอำเภอบ้านบึงที่มากขึ้นจนเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2565 กลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้มีแนวโน้มตัดสินใจเลือก CCKM มากขึ้นจากบริบทของชุมชน ครอบครัว สุขภาพผู้ป่วย ความเชื่อ ทัศนคติ และเศรษฐกิจ^{9,12-14}

การประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายนิยมใช้แบบประเมิน Kidney Disease Quality of Life Short Form (KDQOL-SFTM) พัฒนาขึ้นโดย Kidney Disease Quality of Life Working Group ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นแบบประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งออกแบบมาเฉพาะสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยรวม SF-36 Health Survey กับมาตรวัดที่เกี่ยวข้องกับโรคไต เช่น ภาวะของโรคไต อาการ และผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน แบบประเมิน KDQOL-SFTM ถูกใช้เพื่อประเมินผลกระทบของโรคไตและการรักษาต่อคุณภาพ

ชีวิตของผู้ป่วย¹⁵ ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ได้รับการแปลและทดสอบความเที่ยงตรงในหลายภาษา¹⁶⁻²¹ รวมถึงภาษาไทยได้รับการแปลและทดสอบกระบวนการคิดโดย ชนิษฐา หอมจีน และ พรรณทิพา ศักดิ์ทอง จากภาควิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย^{22,23} และมีหลายวิจัยที่นำแบบประเมิน KDQOL-SFTM ฉบับภาษาไทย ไปใช้เพื่อการประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายในประเทศไทย²⁴⁻²⁶

อย่างไรก็ตามการศึกษาคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตเสื่อมระยะสุดท้ายในไทยยังมีอยู่อย่างจำกัดโดยเฉพาะเป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม RRT และกลุ่ม CCKM การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายระหว่าง 2 กลุ่มดังกล่าว โดยใช้แบบประเมิน KDQOL-SFTM ฉบับภาษาไทย เพื่อนำผลการศึกษาไปพัฒนาแนวทางการดูแล การให้ข้อมูลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวตัดสินใจเลือกแนวทางการรักษาให้เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของผู้ป่วยแต่ละราย

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นแบบเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (cross sectional analytic study) ผ่านการพิจารณาอนุมติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ 17 เมษายน 2566 เลขที่ 037-2566 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ต้องการศึกษาคือผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายทั้งกลุ่มที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตและกลุ่มประคับประคอง กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยชิ้นนี้คือผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายทั้ง 2 กลุ่มที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ้านบึงระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 คัดเลือกตามเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง สุ่มกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มโดยการจับฉลากสุ่มตัวอย่าง (simple random sampling) ในแต่ละกลุ่มจนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยไตวายระยะท้ายที่มีอัตราการกรองของไต (eGFR) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 มล./นาที/1.73 ตร.ม. หรือต่ำกว่า 15 มล./นาที/1.73 ตร.ม. ร่วมกับเคยมีภาวะแทรกซ้อนดังนี้ ภาวะบวม น้ำรุนแรง ส่งผลให้หัวใจวายหรือระบบการหายใจล้มเหลว ระดับเกลือแร่ผิดปกติ หรือมีภาวะเลือดเป็นกรดรุนแรงที่ไม่สามารถประคับประคองด้วยยา ความรู้สึกตัวลดลง หรืออาการชักกระตุกจากของเสียคั่ง เยื่อหุ้มปอดหรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบจากของเสียคั่ง คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร น้ำหนักลดลง หรือมีภาวะขาดสารอาหาร จากของเสียคั่งอันเนื่องมาจากภาวะไตวาย
2. เพศชายและเพศหญิง อายุ 18 ปี ขึ้นไป
3. ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
4. สามารถเข้าใจคำถามและสื่อสารได้

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายมีอาการหนัก ไม่คงที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือในการวิจัยได้

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย 2 กลุ่ม (Two independent means) โดยใช้โปรแกรม G*Power กำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตต่อกลุ่มประคับประคองเป็นอัตราส่วน 3:1 ตามข้อมูลอัตราส่วนจริงของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลบ้านบึงในช่วง 3 ปี ย้อนหลัง ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 92 คน แบ่งเป็นกลุ่มบำบัดทดแทนไต 69 คน และกลุ่มดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง 23 คน^{27,28}

เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ศาสนา อาชีพ รายได้ต่อเดือน สิทธิการรักษา ผู้ดูแล ข้อมูลสภาวะทางสุขภาพ ได้แก่ โรคร่วม ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยไตวายระยะท้าย

2. แบบประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ใช้แบบสอบถาม KDQOL-SFTM ฉบับภาษาไทย (supplementary file) ถูกแปลโดยชนิษฐา หอมจัน และพรณทิพา ศักดิ์ทอง มีความเที่ยงอยู่ในระดับพอใช้ถึงดี ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาอยู่ในช่วง 0.44-0.86, 0.43-0.84 ในกลุ่มผู้ป่วยฟอกล้างไตและปลูกถ่ายไต ตามลำดับ และได้ทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาพบว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงและความตรงเพียงพอในการนำไปใช้ประเมินคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้ป่วยไทยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต²³ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับสุขภาพ 80 ข้อ แบ่งเป็น 19 มิติ ดังนี้คือ

ด้านที่ 1 ประเมินคุณภาพชีวิตที่จำเพาะกับโรคไต (kidney disease specific instruments) วัดคุณภาพชีวิตที่เปลี่ยนแปลงจากโรคไตโดยตรง (Kidney disease component summary, KDCS) มีจำนวน 43 ข้อ แบ่งเป็น 11 มิติ ได้แก่ 1) symptom / problem list 12 ข้อ 2) effect of kidney disease 8 ข้อ 3) Burden of kidney disease 4 ข้อ 4) work status 2 ข้อ 5) cognitive function 3 ข้อ 6) quality of social interaction 3 ข้อ, 7) sexual function 2 ข้อ 8) sleep 4 ข้อ 9) social support 2 ข้อ 10) dialysis staff encouragement 2 ข้อ 11) patient satisfaction 1 ข้อ

ด้านที่ 2 ประเมินคุณภาพชีวิตทั่วไป (SF-36 Health Survey) ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านกายภาพ (physical component summary, PCS) และด้านจิตใจ (mental component summary, MCS) จำนวน 36 ข้อ แบ่งเป็น 8 มิติ ได้แก่ 1) physical function 10 ข้อ 2) role physical 4 ข้อ 3) bodily pain 2 ข้อ 4) general health 6 ข้อ 5) mental health 5 ข้อ 6) role emotional 3 ข้อ 7) social function 2 ข้อ และ 8) vitality 4 ข้อ

คำถามแต่ละข้อมีคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Likert scale) 2-11 ระดับ แปลงเป็นค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0-100 คะแนน และเกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งคุณภาพชีวิตเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำมาก (น้อยกว่า 50 คะแนน) ระดับต่ำ (50-59 คะแนน) ระดับปานกลาง (60-69 คะแนน) ระดับสูง (70-79 คะแนน) ระดับสูงมาก (มากกว่าหรือเท่ากับ 80 คะแนน)²⁹

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินวิจัย ความเสี่ยง และประโยชน์ ตอบข้อสงสัยของผู้เข้าร่วมวิจัยจนสิ้นสุดสงสัย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทีมผู้วิจัยเป็นผู้อ่านแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินคุณภาพชีวิตให้ผู้เข้าร่วมวิจัยฟัง และผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ทีมผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามและนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรม STATA เวอร์ชัน 18 ข้อมูลส่วนบุคคลและสภาวะทางสุขภาพใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เปรียบเทียบสัดส่วนข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มด้วย Chi-square test และ Fisher's exact test เปรียบเทียบอายุ ระยะเวลาโรค และคุณภาพชีวิตของทั้งสองกลุ่มระหว่าง RRT และ CCKM โดยทำการทดสอบการแจกแจงการกระจายตัวข้อมูลด้วย Shapiro-Wilk test ข้อมูลแจกแจงปกติวิเคราะห์ด้วย Independent t-test ข้อมูลแจกแจงไม่ปกติวิเคราะห์ด้วย Mann-Whitney U-Test เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตทั้งสามกลุ่มระหว่าง HD, PD และ CCKM ข้อมูลแจกแจงปกติวิเคราะห์ด้วย one-way ANOVA ข้อมูลแจกแจงไม่ปกติวิเคราะห์ด้วย Kruskal-Wallis test วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตกับการรักษาแบบองค์รวมชนิดประคับประคองด้วย multiple linear regression กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพ

ผลการศึกษาผู้ป่วยไตวายระยะท้าย 92 คน (ตารางที่ 1) ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และมีผู้ดูแล แบ่งเป็นกลุ่ม RRT 69 คน และกลุ่ม CCKM 23 คน กลุ่ม RRT เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.1 ส่วนใหญ่สถานภาพ คู่/สมรส ร้อยละ 71 อายุเฉลี่ย 59.3 ปี (SD = 16.0) ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.3 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 46.4 รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 26.1

ตารางที่ 1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปและสภาวะสุขภาพของผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลบำบัดทดแทนไตกับการดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง

ข้อมูลส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพ	RRT group (n=69)	CCKM group (n=23)	p-value
อายุ (ปี) mean $\pm$ SD	59.3 $\pm$ 16.0	71.91 $\pm$ 16.3	0.002 ^c
เพศหญิง, จำนวน (ร้อยละ)	38 (55.1)	11 (47.8)	0.503 ^a
สถานภาพสมรส, จำนวน (ร้อยละ)			0.509 ^b
โสด	3 (4.3)	1 (4.3)	
สมรส	49 (71.0)	15 (65.2)	
หม้าย/ หย่า/แยกกันอยู่	17 (24.7)	7 (30.4)	
ศาสนาพุทธ, จำนวน (ร้อยละ)	69 (100.0)	23 (100.0)	
ระดับการศึกษา, จำนวน (ร้อยละ)			0.331 ^b
ไม่ได้ศึกษา	4 (5.8)	1 (4.3)	
ประถมศึกษา	43 (62.3)	18 (78.3)	
มัธยมศึกษา ปวช./ปวส.	22 (31.9)	4 (17.4)	
มีผู้ดูแล, จำนวน (ร้อยละ)	61 (88.4)	23 (100.0)	0.860 ^a
อาชีพ, จำนวน (ร้อยละ)			0.481 ^b
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	32 (46.4)	14 (60.9)	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7 (10.1)	0 (0.0)	
รับจ้างทั่วไป	18 (26.1)	3 (13.0)	
ค้าขาย/เกษตรกรกรรม	12 (17.4)	6 (26.1)	
รายได้ต่อเดือน (บาท) , จำนวน (ร้อยละ)			0.006 ^a
น้อยกว่า 10,000	41 (69.3)	21 (91.3)	
มากกว่า 10,000	27 (39.7)	2 (8.7)	
สิทธิการรักษา, จำนวน (ร้อยละ)			0.154 ^a
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	55 (79.7)	22 (95.7)	
ข้าราชการ	9 (13.1)	0 (0.0)	
ประกันสังคม	5 (7.2)	1 (4.3)	
จำนวนโรคร่วม			0.144 ^a
< 2	57 (82.6)	18 (78.2)	
> 2	2 (17.4)	5 (21.7)	
ระยะเวลาโรค (ปี) mean $\pm$ SD	3.2 $\pm$ 3.3	3.4 $\pm$ 2.3	0.472 ^c
การเคลื่อนไหวร่างกาย, จำนวน (ร้อยละ)			0.002 ^a
ไม่มีปัญหา	49 (71.0)	8 (34.8)	
มีปัญหา	20 (29.0)	15 (65.2)	

^aChi-square test, ^bFisher exact test, ^cIndependent t-test, *มีนัยสำคัญทางสถิติ p < 0.05, RRT: Renal replacement therapy, CCKM, comprehensive conservative kidney management

รายได้ต่อเดือน ไม่เกิน 10,000 บาท ร้อยละ 69.3 ใช้สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 79.7 มีโรคร่วมมากกว่า 2 โรค ร้อยละ 17.4 และระยะเวลาที่วินิจฉัยเป็นไตวายระยะสุดท้าย เฉลี่ย 3.2 ปี (SD = 3.3)

กลุ่ม CCKM เป็นเพศหญิง ร้อยละ 47.8 ส่วนใหญ่มีสถานภาพ สมรส ร้อยละ 65.2 อายุเฉลี่ย 71.9 ปี (SD =

16.3) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 78.3 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 60.9 รายได้ต่อเดือน ไม่เกิน 10,000 บาท ร้อยละ 91.3 ใช้สิทธิการรักษาประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 95.7 มีโรคร่วมมากกว่า 2 โรค ร้อยละ 21.7 และระยะเวลาที่วินิจฉัยไตวายระยะสุดท้าย เฉลี่ย 3.4 ปี (SD = 2.3)

เมื่อทำการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่มพบว่ากลุ่ม CCKM อายุมากกว่า ร้อยละของผู้ป่วยรายได้ไม่เกิน 10,000 บาทต่อเดือนมากกว่า และร้อยละของผู้ป่วยมีปัญหาการเคลื่อนไหวร่างกายมากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.002$, $p = 0.006$ และ $p = 0.002$ ตามลำดับ)

(SD = 11.0) คุณภาพชีวิตทั่วไปโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 67.7 (SD = 14.0) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คุณภาพชีวิตด้านร่างกายคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.0 (SD = 19.8) ด้านจิตใจอยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 73.5 (SD = 17.6)

ข้อมูลคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย

กลุ่ม RRT (ตารางที่ 2) มีคะแนนด้านคุณภาพชีวิตเฉพาะเจาะจงกับโรคไต อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.9 (SD = 10.4) คุณภาพชีวิตทั่วไปโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 70.5

กลุ่ม CCKM มีคะแนนด้านคุณภาพชีวิตเฉพาะเจาะจงกับโรคไต อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.9 (SD = 10.4) คุณภาพชีวิตทั่วไปโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 70.5

ตารางที่ 2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายระหว่างกลุ่มที่ได้รับการดูแลบำบัดทดแทนไตกับการดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง

Quality of life	RRT group (n=69)		CCKM group (n=23)		p-value
	Mean	CCKM group	Mean	Median (IQR)	
Kidney disease specific domain					
1. Symptom / problem list	79.3±14.0	84.1 (73.7-87.5)	79.2±17.9	81.8 (72.7-88.6)	0.330 ^d
2. Effect of kidney disease	81.0±17.0	87.5 (71.9-93.8)	75.5±21.0	84.4 (59.4-93.8)	0.240 ^d
3. Burden of kidney disease	63.8±24.8	62.5 (43.8-87.5)	60.9±30.9	62.5 (31.3-93.8)	0.639 ^c
4. Work status	59.1±40.7	50 (25.0-100.0)	27.4±24.9	50 (0.0-50.0)	0.001 ^{c*}
5. Cognitive function	82.4±19.2	86.8 (66.7-100.0)	74.2±21.9	80 (53.3-93.3)	0.592 ^d
6. Quality of social interaction	81.5±20.9	86.7 (66.7-100.0)	85.5±17.7	93.3 (66.7-100.0)	0.334 ^d
7. Sexual function	20.6±40.4	0 (0.0-0.0)	4.3±20.8	0 (0.0-0.0)	0.372 ^d
8. Sleep	59.9±15.5	60 (50-70)	55.7±15.3	60 (45-62.5)	0.254 ^c
9. Social support	87.8±19.1	100 (66.7-100.0)	77.8±23.7	66.7 (66.7-100.0)	0.031 ^{d*}
10. Dialysis staff encouragement	81.7±16.4	75 (75.0-100.0)	94.6±10.5	100 (100-100.0)	0.250 ^d
11. Patient satisfaction	78.1±17.2	75 (66.7-100.0)	89.6±17.3	100 (75.0-100.0)	0.218 ^d
Total KDCs	70.5±11.0	69.1 (63.9-77.9)	65.9±10.4	68.4 (59.3-74.2)	0.083 ^d
General QOL (SF-36)					
1. Physical function	47.8±32.2	50 (25.0-66.1)	21.5±31.0	5 (0.0-30.0)	0.001 ^{d*}
2. Role physical	52.5±46.0	50 (0.0-100.0)	52.2±48.2	75 (0.0-100.0)	0.974 ^c
3. Bodily pain	76.8±23.4	80 (57.5-100.0)	72.8±19.8	70 (57.5-100.0)	0.281 ^d
4. General health	58.8±18.8	60.7 (42.9-74.3)	41.8±18.3	38.6 (30.0-55.7)	0.001 ^{d*}
5. Mental health	82.7±15.8	88 (80.0-92.0)	73.3±22.5	84 (68.0-88.0)	0.036 ^{d*}
6. Role emotional	69.1±43.3	100 (33.3-100.0)	60.9±49.9	100 (0.0-100.0)	0.594 ^d
7. Social function	73.5±21.3	75 (62.5-87.5)	59.2±20.7	62.5 (50.0-75.0)	0.005 ^{d*}
8. Vitality	68.8±19.6	70 (55.0-85.0)	56.1±25.9	60 (40.0-75.0)	0.015 ^{c*}
PCS	59.0±19.8	59.9 (46.9-72.9)	47.1±22.1	50.5 (26.5-61.2)	0.012 ^{c*}
MCS	73.5±17.6	79.3 (62.8-86.3)	62.4±25.0	75.4 (45.6-82.4)	0.025 ^{d*}
Total score	67.7±14.0	69.0 (58.6-77.1)	58.4±17.4	63.9 (45.9-73.9)	0.021 ^{c*}

^cIndependent t-test, ^d, Mann Whitney u test; *มีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$; RRT, renal replacement therapy; CCKM, comprehensive conservative kidney management; KDCs, kidney disease component summary; PCS, Physical component scale; MCS, Mental component scale, QOL, quality of life

เฉลี่ยเท่ากับ 58.4 (SD = 17.4) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คุณภาพชีวิตด้านร่างกายคะแนนอยู่ในระดับต่ำ ค่าเท่ากับ 47.1 (SD = 22.1) ด้านจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.4 (SD = 25.0)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิต พบว่ากลุ่ม RRT มีคะแนนคุณภาพชีวิตทั่วไปโดยรวม ด้านร่างกาย จิตใจ มากกว่ากลุ่ม CCKM อย่างมีนัยสำคัญ ที่ p-value เท่ากับ 0.021 0.012 และ 0.025 ตามลำดับ ส่วนด้าน คุณภาพชีวิตเฉพาะเจาะจงกับโรคไตพบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p = 0.083$) คะแนนคุณภาพชีวิตในหัวข้อ ย่อยพบว่ากลุ่ม RRT มีค่าคะแนนสูงกว่าในหัวข้อ สภาวะการทำงาน การสนับสนุนทางสังคม สมรรถนะร่างกาย

สุขภาพทั่วไป สุขภาพจิต บทบาททางสังคม และความ กระฉับกระเฉงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ p-value เท่ากับ 0.001 0.031 0.001 0.001 0.036 0.005 และ 0.015 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตใน 3 กลุ่มการรักษา HD PD และ CCKM (ตารางที่ 3) พบว่ามีหัวข้อที่ คะแนนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ สภาวะการทำงาน กิจกรรมทางเพศ ความพึงพอใจที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ ความพึงพอใจต่อการรักษา สมรรถนะร่างกาย สุขภาพทั่วไป บทบาททางสังคม และคุณภาพชีวิตทั่วไป โดยรวม ที่ p-value เท่ากับ 0.003 0.015 0.001 0.013 0.004 0.002 0.020 และ 0.043 ตามลำดับ ผู้ป่วยทั้ง 3

ตารางที่ 3. เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายระหว่างกลุ่มฟอกเลือด กลุ่มล้างไตทางช่องท้อง และกลุ่มดูแลแบบองค์รวมชนิด ประคับประคอง

Quality of life	HD (n=51)		PD (n=18)		CCKM (n=23)		p-value
	Mean±SD	Median (IQR)	Mean±SD	Median(IQR)	Mean±SD	Median (IQR)	
Kidney disease specific domain							
1. Symptom / problem list	77.7±15.0	84.1 (70.5-86.4)	83.6±9.8	84.8 (77.3-88.6)	79.1±17.8	81.8 (72.7-88.6)	0.515 ^f
2. Effect of kidney disease	79.3±17.9	87.5 (68.8-90.6)	85.8±13.7	90.6 (81.3-93.8)	75.5±21.0	84.4 (59.4-93.8)	0.249 ^f
3. Burden of kidney disease	62.1±26.4	56.3 (37.5-87.5)	68.8±19.2	68.8 (56.3-81.3)	60.9±30.9	62.5 (31.3-93.8)	0.138 ^e
4. Work status	60.3±39.4	50 (50.0-100.0)	55.6±45.0	50 (0.0-100.0)	27.4±24.9	50 (0.0-50.0)	0.003 ^{e*}
5. Cognitive function	81.7±18.9	86.7 (66.7-100.0)	84.4±20.6	96.7 (73.3-100.0)	74.2±21.9	80 (53.3-93.3)	0.179 ^f
6. Quality of social interaction	80.4±21.6	86.7 (66.7-100.0)	84.8±18.8	93.3 (66.7-100.0)	85.5±17.7	93.3 (80.0-100.0)	0.686 ^f
7. Sexual function	27.5±45.0	0 (0.0-100.0)	1.4±5.9	0 (0.0-0.0)	4.3±20.9	0 (0.0-0.0)	0.015 ^{fr}
8. Sleep	60.8±13.8	62.5 (50.0-72.5)	57.5±19.8	57.5 (47.5-65)	55.7±15.3	60 (45-62.5)	0.168 ^e
9. Social support	88.1±20.1	100 (66.7-100.0)	87.0±16.7	100 (66.7-100.0)	77.8±23.6	66.7 (66.7-100.0)	0.147 ^f
10. Dialysis staff encouragement	83.0±13.7	75 (75.0-100.0)	77.8±22.5	75 (75.0-100.0)	94.5±10.5	100 (100.0-100.0)	0.001 ^{fr}
11. Patient satisfaction	77.3±16.6	66.7 (66.7-100.0)	80.6±19.2	83.3 (66.7-100.0)	89.6±17.3	100 (75.0-100.0)	0.013 ^{fr}
Total KDCs	70.7±11.9	69.6 (63.9-80.3)	69.7±7.9	68.2 (63.2-73.9)	65.9±10.4	68.4 (59.3-74.2)	0.166 ^e
General QOL (SF-36)							
1. Physical function	47.5±32.4	45 (25.0-70.0)	48.9±32.7	50 (25.0-65.0)	21.5±31.0	5 (0.0-30.0)	0.004 ^{fr}
2. Role physical	51.5±47.5	75 (0.0-100.0)	55.6±42.5	50 (0.0-100.0)	52.7±48.2	75 (0.0-100.0)	0.837 ^e
3. Bodily pain	76.8±24.2	80 (60.0-100.0)	76.9±21.6	85 (57.5-90.0)	72.8±19.8	70 (57.5-90.0)	0.546 ^f
4. General health	58.7±18.9	59.3 (42.9-77.9)	59.0±19.3	63.6 (50.7-74.3)	41.8±18.3	38.6 (30-55.7)	0.002 ^{e*}
5. Mental health	82.2±16.8	88 (76.0-92.0)	84.2±12.9	88 (80.0-92.0)	73.3±22.5	84 (68.0-88.0)	0.110 ^f
6. Role emotional	71.2±43.2	100 (33.3-100.0)	62.9±44.1	83.3 (0.0-100.0)	60.9±49.9	100 (0.0-100.0)	0.549 ^f
7. Social function	72.7±22.4	75 (62.5-87.5)	75.7±18.4	75 (62.5-87.5)	59.2±20.7	62.5 (50.0-75.0)	0.020 ^{fr}
8. Vitality	69.1±20.1	72.5 (55.0-85.0)	68.1±18.9	65 (55.0-80.0)	56.1±25.9	60 (40.0-75.0)	0.058 ^e
PCS	58.6±19.8	56.5 (45.7-74.3)	60.1±20.3	61.9 (46.9-71.4)	47.1±22.1	50.5 (26.5-61.2)	0.054 ^e
MSC	73.8±18.7	78 (63.1-86.8)	72.8±15.8	80.6 (59.2-82.5)	62.4±24.9	75.4 (45.6-82.4)	0.165 ^f
Total	67.7±14.6	69.0 (58.6-77.1)	67.5±12.8	69.4 (54.7-74.9)	58.4±17.4	63.9 (45.9-73.9)	0.043 ^{e*}

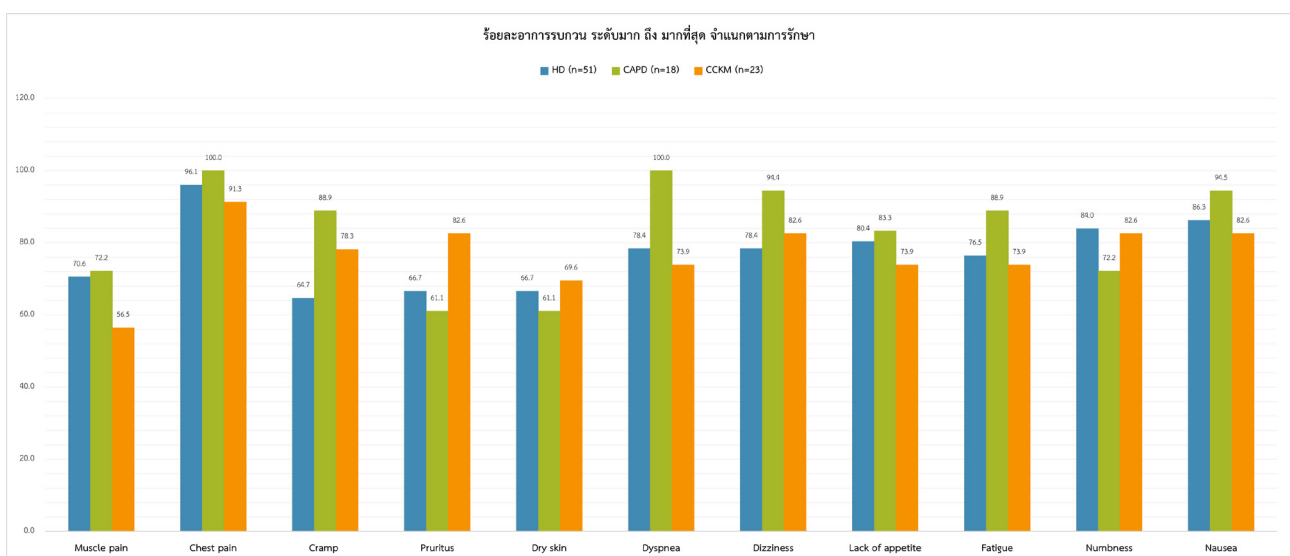
^e, One-way ANOVA; ^f, Kruskal-Wallis test; ^r, มีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$; HD, hemodialysis; PD, peritoneal dialysis; CCKM, comprehensive conservative kidney management; KDCs, kidney disease component summary; PCS, Physical component scale; MCS, Mental component scale; QOL, quality of life

กลุ่ม มีอาการรบกวนระดับที่มากถึงมากที่สุด (รูปที่ 1) โดยรวมมากกว่าร้อยละ 60 ในทุกอาการ ร้อยละของอาการที่รบกวนมากที่สุดคืออาการเจ็บหน้าอกพบร้อยละ 96.1 100.0 และ 91.3 ในกลุ่ม HD, PD และ CCKM ตามลำดับ

จากข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยกลุ่ม CCKM อายุมากกว่า รายได้น้อยกว่า และมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวมากกว่ากลุ่ม RRT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทางทีมผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม (post hoc analysis) เมื่อควบคุมตัวแปรกวนเหล่านี้ (ตารางที่ 4) พบว่า ผู้ป่วยกลุ่ม CCKM มีคุณภาพชีวิตโดยรวมด้านคุณภาพชีวิตทั่วไป ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และคุณภาพชีวิตเฉพาะเจาะจงกับโรคไต ไม่แตกต่างกันเมื่อเทียบกับกลุ่ม RRT เมื่อพิจารณาคุณภาพชีวิตรายข้อ พบว่า กลุ่ม CCKM มีคุณภาพชีวิตในด้านสภาวะการทำงาน สุขภาพทั่วไป และการสนับสนุนทางสังคมต่ำกว่ากลุ่ม RRT ($p = 0.011$ $p = 0.006$ และ $p = 0.028$ ตามลำดับ) ในขณะที่เดียวกันก็พบว่า กลุ่ม CCKM มีคุณภาพชีวิตในด้านความพึงพอใจของผู้ป่วย และด้านการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ดูแลสูงกว่ากลุ่ม RRT ($p = 0.017$ และ $p = 0.016$ ตามลำดับ)

วิจารณ์

การศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มที่ CCKM มีอายุมากกว่ากลุ่ม RRT (อายุเฉลี่ย 65.2 ปี เทียบกับ 59.3 ปี, $p = 0.002$) นอกจากนี้ กลุ่ม CCKM มีสัดส่วนของผู้ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวร่างกายสูงกว่ากลุ่ม RRT (ร้อยละ 65.2 เทียบกับร้อยละ 29.0, $p = 0.002$) บ่งชี้ว่ากลุ่ม CCKM มีสมรรถนะร่างกายที่ต่ำกว่ากลุ่ม RRT อย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับ งานวิจัยทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Verberne W³⁰ นอกจากนี้ กลุ่ม CCKM มีสัดส่วนของผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือนสูงกว่ากลุ่ม RRT (ร้อยละ 91.3 เทียบกับร้อยละ 69.3, $p = 0.006$) ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลและเป็นตัวกำหนดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย³¹⁻³⁸ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจและด้านที่จำเพาะกับโรคไต สอดคล้องกับงานวิจัยของเราที่ผู้ป่วยกลุ่ม CCKM มีคะแนนคุณภาพชีวิตทั่วไปโดยรวม ด้านร่างกาย จิตใจ สภาวะการทำงาน การสนับสนุนทางสังคม สมรรถนะร่างกาย สุขภาพทั่วไป สุขภาพจิต บทบาททางสังคม และความกระฉับกระเฉงน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต คุณภาพชีวิตจำเพาะกับโรคไตในรายช้อย่อยโดยส่วนใหญ่ กลุ่ม PD จะได้คะแนนสูงกว่ากลุ่ม HD ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (systematic review and meta-analysis) ของ Chuasuwan และคณะ³⁹ ทั้งด้านอาการ ผลกระทบจากโรคไต ภาระจากโรคไต สมรรถนะในการ



รูปที่ 1. ร้อยละอาการรบกวนระดับมากถึงมากที่สุดของผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

ตารางที่ 4. ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตกับการรักษาแบบองค์รวมชนิดประคับประคองโดยให้กลุ่มบำบัดทดแทนไตเป็นกลุ่มอ้างอิง มีการควบคุมปัจจัย อายุ รายได้ การเคลื่อนไหวร่างกาย วิเคราะห์ด้วย multiple linear regression

Quality of life	CCKM group		
	Beta	95%CI	p- value
Kidney disease specific domain			
1. Symptom / problem list	1.06	-7.18-9.30	0.799
2. Effect of kidney disease	-0.61	-5.24-10.26	0.521
3. Burden of kidney disease	-2.14	-10.73-12.87	0.857
4. Work status	-25.60	-45.25--5.96	0.011*
5. Cognitive function	-3.23	-13.30-6.83	0.525
6. Quality of social interaction	10.40	-0.25-21.04	0.055
7. Sexual function	5.94	-11.30-23.18	0.495
8. Sleep	-0.43	-8.43-7.57	0.914
9. Social support	-10.34	-20.97-0.30	0.057
10. Dialysis staff encouragement	10.14	1.95-18.34	0.016*
11. Patient satisfaction	11.28	2.04-20.51	0.017*
Total KDCs	-0.32	-5.68-5.04	0.905
General QOL (SF-36)			
1. Physical function	-2.28	-12.65-8.10	0.664
2. Role physical	11.67	-13.34-36.68	0.356
3. Bodily pain	-1.21	-13.17-10.75	0.841
4. General health	-13.85	-23.66--4.04	0.006*
5. Mental health	-5.24	-14.71-4.23	0.274
6. Role emotional	4.15	-19.59-27.90	0.729
7. Social function	-12.93	-24.47--1.41	0.028*
8. Vitality	-5.52	-16.83-5.78	0.333
PCS	-1.42	19.77-7.93	0.764
MSC	-4.89	-15.32-5.54	0.354
Total	-3.31	-14.18-7.54	0.546

บำบัดทดแทนไตเป็นกลุ่มอ้างอิง; *, มีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$; CCKM, comprehensive conservative kidney management; KDCs, kidney disease component summary; PCS, Physical component scale; MCS, Mental component scale; QOL, quality of life

คิดวิเคราะห์ (cognitive function) และคุณภาพการเข้าถึงสังคม แต่ตรงกันข้ามในเรื่อง สถานะการทำงาน ในงานวิจัยฉบับนี้กลุ่ม HD มีคุณภาพชีวิตด้านสถานะการทำงานและสมรรถนะทางเพศที่ดีที่สุด น่าจะเป็นผลการจากอายุที่น้อยกว่า ไม่มีภาระระหว่างวันในการล้างไตทางหน้าท้อง ไม่มีสายที่หน้าท้อง จึงสามารถทำงานและกิจกรรมทางเพศได้ดีกว่า กลุ่ม CCKM มีความพึงพอใจกับการดูแล และรู้สึกได้รับการสนับสนุนดูแลจากเจ้าหน้าที่มากกว่า มาจากการที่ไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไตแล้วมีทีมประคับ-

ประคองเข้าร่วมดูแล พุดคุยเรื่องการรักษาโรค การวางแผนดูแลล่วงหน้า เอาใจใส่ เป็นมิตร และช่วยเหลือจัดการอาการ เป็นมิติที่เพิ่มเติมมาจากการรักษาแบบปกติ^{9,40} อาการรบกวนเป็นอีกหนึ่งด้านส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต โดยผู้ป่วยทั้ง 3 กลุ่มมีความชุกของอาการรบกวนอยู่ระหว่างร้อยละ 58-100 : ซึ่งมากกว่ารายงานความชุกของต่างประเทศที่มีความชุกตั้งแต่ร้อยละ 11-75⁴¹⁻⁴⁴ อาจเนื่องจากโดยปกติการรักษามุ่งเน้นที่ตัวโรคและผลเลื้อยผู้ป่วยจึงไม่ได้รับการคัดกรองและจัดการอาการมาก่อน

จากการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมวิจัยพบว่ากลุ่มที่เลือก CCKM ถึงแม้จะมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ว่าผู้ป่วยน่าจะได้ประโยชน์การบำบัดทดแทนไตมากกว่า CCKM แต่ผู้ป่วยส่วนหนึ่งมีข้อจำกัดเรื่องค่าใช้จ่าย และเกรงใจบุคลากรในครอบครัวที่ต้องมาเป็นผู้ดูแลรับส่งโรงพยาบาลในกรณี HD และทำการปล่อยน้ำล้างไตวันละ 4-6 ครั้งในกรณี PD นอกจากนี้พบว่าผู้ดูแลในกลุ่ม CCKM ดูแลปัจจัยขั้นพื้นฐานให้แก่ผู้ป่วย ทำหน้าที่หลักคือหารายได้ สนับสนุนในเรื่องการพามาตรวจตามนัด รับรู้ตัวโรค แต่ในแง่รายละเอียดตัวโรค การรักษามีส่วนร่วมน้อย ในขณะที่กลุ่ม RRT มีผู้ดูแลส่วนใหญ่มากกว่า 1 คน มีการแบ่งบทบาทในการดูแลผู้ป่วย จากรายละเอียดดังกล่าวผู้วิจัยคิดว่าน่าจะส่งผลต่อการเลือกการรักษาและคุณภาพชีวิตด้านอื่น ๆ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า อาการและปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ผลของสภาวะโรคไตของผู้ป่วย ความยากลำบากจากภาวะโรคไต รวมถึงคุณภาพชีวิตจำเพาะโรคไต คุณภาพชีวิตโดยรวม ไม่ต่างกันในกลุ่มผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม ข้อมูลนี้มีความสำคัญ เนื่องจากกระบวนการเลือกรูปแบบการรักษาไม่เพียงขึ้นอยู่กับปัจจัยทางการแพทย์เท่านั้น แต่ยังได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และโครงสร้างครอบครัวของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก ปัจจัยเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถตัดสินใจเลือกรูปแบบการรักษาที่สอดคล้องกับความพร้อมและบริบทของตนเอง ช่วยให้ผู้ป่วย และครอบครัวเล็งเห็นว่าการรักษาในแต่ละวิธีทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ไม่แตกต่างกัน CCKM ไม่ได้เป็นการไม่รักษาหรือทอดทิ้งผู้ป่วยให้ผลการรักษาที่แย่กว่าการรักษาแบบอื่น การเลือกวิธีการรักษาควรเลือกที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย และครอบครัวนั้นๆเป็นราย

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดในเรื่องลักษณะประชากร ที่ได้มาจากโรงพยาบาลเดียว และขนาดประชากรศึกษาไม่ใหญ่มากทำให้ลักษณะประชากรมีความแตกต่างกันตั้งแต่แรก ในขณะที่เดียวกันก็เป็นลักษณะข้อมูลจริงของประชากรในพื้นที่ ทำให้ผลลัพธ์งานวิจัยมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในพื้นที่และอาจมีข้อจำกัดในการอนุมานไปใช้ในบริบทอื่น ๆ ควรมีการวิจัยในสหสถาบัน กำหนดกลุ่มประชากร

CCKM, HD, PD เพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมในแต่ละกลุ่มในงานวิจัยต่อไป

สรุป

คุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับ การบำบัดทดแทนไตทั้งด้านจำเพาะกับโรคไต ด้านร่างกาย และด้านจิตใจโดยรวมเมื่อกำจัดปัจจัยกวนแล้ว มีระดับคุณภาพชีวิตใกล้เคียงกัน CCKM ไม่ได้ทำให้คุณภาพผู้ป่วยแย่ลง จึงควรมีการพัฒนากระบวนการบริการสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยเฉพาะในกลุ่มที่เลือก CCKM เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถตัดสินใจเลือกรูปแบบการรักษาที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการดูแลและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย นอกจากนี้ ควรมีการส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับ CCKM ในระดับบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วย ครอบครัว และภาคประชาชน เพื่อให้ CCKM เป็นทางเลือกที่ได้รับการยอมรับ และเป็นหนึ่งในแนวทางที่สามารถให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอบพระคุณนายแพทย์ศรัณยพงศ์ รุ่งประพันธ์ อายุรแพทย์โรคไต และคุณไอลดา สงฆ์รักษ์ พยาบาลวิชาชีพ แผนกโรคไต สำหรับคำปรึกษาในการพัฒนางานวิจัย และ ดร.จารุวรรณ เกื่อนมัน นักวิจัยประจำศูนย์ความร่วมมือในการวิจัยแบบประคับประคองการุณรักษ์ โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับคำปรึกษาด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

Highlight

1. ร้อยละของอาการรบกวนในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายใน CCKM ไม่ต่างกับ RRT อย่างมีนัยสำคัญ
2. เมื่อควบคุมปัจจัยด้าน อายุ รายได้ การเคลื่อนไหว ร่างกาย คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่รับ CCKM กับ RRT ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

- Bikbov B, Purcell CA, Levey AS, Smith M, Abdoli A, Abebe M, et al. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2020 Feb 29;395(10225):709-33.
- Ingsathit A, Thakkinstian A, Chaiprasert A, Sangthawan P, Gojaseni P, Kiattisunthorn K, et al. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2010;25:1567-75.
- Webster AC, Nagler EV, Morton RL, Masson P. Chronic Kidney Disease. *Lancet*. 2017;389(10075):1238-52.
- The Nephrology society of Thailand. Annual report Thailand renal replacement therapy year 2011. The Nephrology society of Thailand; 2011.
- The Nephrology society of Thailand. Annual report Thailand renal replacement therapy year 2021-2022. The Nephrology society of Thailand; 2022.
- Khwaja A. KDIGO Clinical Practice Guidelines for Acute Kidney Injury. *Nephron Clinical Practice*. 2012;120(4):c179-84.
- Davison SN, Levin A, Moss AH, Jha V, Brown EA, Brennan F, et al. Executive summary of the KDIGO Controversies Conference on Supportive Care in Chronic Kidney Disease: developing a roadmap to improving quality care. *Kidney International*. 2015;88:447-59.
- The Nephrology society of Thailand. Clinical Practice Recommendation for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease in Adults 2022 (Revised edition). The Nephrology society of Thailand; 2022.
- Martino FK, Novara G, Nalesso F, Calò LA. Conservative Management in End-Stage Kidney Disease between the Dialysis Myth and Neglected Evidence-Based Medicine. *Journal of Clinical Medicine*. 2024; 13:41.
- The Nephrology society of Thailand. Clinical Practice Recommendation for Comprehensive Conservative Care in Chronic Kidney Disease 2017 [Internet]. The Nephrology society of Thailand; 2017. [2024 Oct 11]. Available from: <https://www.nephrothai.org/%e0%b8%84%e0%b8%b3%e0%b9%81%e0%b8%99%e0%b8%b0%e0%b8%99%e0%b8%b3%e0%b8%aa%e0%b8%b3%e0%b8%ab%e0%b8%a3%e0%b8%b1%e0%b8%9a%e0%b8%81%e0%b8%b2%e0%b8%a3%e0%b8%94%e0%b8%b9%e0%b9%81%e0%b8%a5%e0%b8%a3%e0%b8%b1/>
- The Nephrology society of Thailand. Kidney Supportive and Palliative Cares 2023 [Internet]. The Nephrology society of Thailand; 2023. [cite 2024 Oct 11]. Available from: <https://www.nephrothai.org/%e0%b8%84%e0%b8%b3%e0%b9%81%e0%b8%99%e0%b8%b0%e0%b8%99%e0%b8%b3%e0%b8%aa%e0%b8%b3%e0%b8%ab%e0%b8%a3%e0%b8%b1%e0%b8%9a%e0%b8%81%e0%b8%b2%e0%b8%a3%e0%b8%94%e0%b8%b9%e0%b9%81%e0%b8%a5%e0%b8%a3%e0%b8%b1/>
- Chaisiwamongkol P. Factors related to decision making for non-dialysis in chronic kidney disease stage 5 patients. *Journal of Health and Environmental Education*. 2021;6:1-12.
- นุชกวี น สอดส่องกิจ, ธาตรี โปธิธิพิชญ์, ธนภมณ ลีศรี. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการปฏิเสธบำบัดทดแทนไตในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสาร ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2023; 17:590-603.
- Sakthivel P, Mostafa A, Aiyegbusi OL. Factors that influence the selection of conservative management for end-stage renal disease-a systematic review. *Clinical Kidney Journal*. 2024;17(1):sfad269.
- Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Carter WB. Development of the kidney disease quality of life (KDQOL) instrument. *Qual Life Res*. 1994;3:329-38.
- AL-Jumaih A, Al-Onazi K, Binsalih S, Hejaili F, Al-Sayyari A. A study of quality of life and its determinants among hemodialysis patients using the KDQOL-SF instrument in one center in Saudi Arabia. *Arab Journal of Nephrology and Transplantation*. 2011;4:125-30.
- Rokhman MR, Wardhani Y, Partiningrum DL, Purwanto BD, Hidayati IR, Idha A, et al. Psychometric properties of kidney disease quality of life-36 (KDQOL-36) in dialysis patients in Indonesia. *Qual Life Res*. 2023;32:247-58.
- Peipert JD, Bentler PM, Klicko K, Hays RD. Psychometric properties of the kidney disease quality of life 36-item short-form survey (KDQOL-36) in the United States. *American Journal of Kidney Diseases*. 2018;71:461-8.
- Dehesa-López E, Correa-Rotter R, Olvera-Castillo D, González-Parra C, Baizabal-Olarte R, Orozco-Vega R. Transcultural adaptation and validation of the Mexican version of the kidney disease questionnaire KDQOL-SF36 version 1.3. *Qual Life Res*. 2017; 26:193-8.
- Manju L, Joseph J, Beevi N. Validation of kidney disease quality of life short form 36 (KDQOL-SFTM) in Malayalam among Patients Undergoing Haemodialysis in South Kerala. *Indian Journal of Nephrology*. 2020;30:316.
- Yang F, Wang VW, Joshi VD, Lau TWL, Luo N. Validation of the English Version of the Kidney Disease Quality of Life Questionnaire (KDQOL-36) in Haemodialysis Patients in Singapore. *Patient*. 2013;6:135-41.
- Thaweethamcharoen T, Srimongkol W, Noparatayaporn P, Jariyayothin P, Sukthinthai N, Aiyasanon

- N, et al. Validity and Reliability of KDQOL-36 in Thai Kidney Disease Patient. *Value in Health Regional Issues*. 2013;2:98-102.
23. ชนิษฐา หอมจีน, พรรณทิพา คักดิ์ทอง. Translation and Cognitive Testing of the Thai Version of the Kidney Disease Quality of Life Short-Form Questionnaires Version 1.3. *Thai Journal of Pharmacy Practice*. 2010;2:3-14.
 24. รัชณี แม่ไพบุลย์สุข. คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลทั่วไป เขต 4 กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*. 2020;6:54-67.
 25. เย็นอุรา สัตยารักษ์. คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ใช้การรักษาแบบประคับประคอง อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*. 2022;30:435-45.
 26. กุมาลีพร ตรีสอน. คุณภาพชีวิตผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*. 2018; 15:13-20.
 27. Sullivan GM, Feinn R. Using Effect Size—or Why the P Value Is Not Enough. *Journal of Graduate Medical Education*. 2012;4:279.
 28. Ferguson CJ. An effect size primer: A guide for clinicians and researchers. *Professional Psychology: Research and Practice*. 2009;40:532-8.
 29. Yenura Sattayawan. Quality of Life in Patients with End Stage Renal Disease Who Used Renal Palliative Care, Nongwuaso District, Udon Thani Province. *Udonthani Hospital Medical Journal*. 2022;30:435-45.
 30. Verberne WR, van den Wittenboer ID, Voorend CGN, Abrahams AC, van Buren M, Dekker FW, et al. Health-related quality of life and symptoms of conservative care versus dialysis in patients with end-stage kidney disease: a systematic review. *Nephrology Dialysis Transplantation*. 2021;36:1418-33.
 31. Wongrakpanich S, Susantitaphong P, Isaranuwatichai S, Chenbhanich J, Eiam-Ong S, Jaber BL. Dialysis therapy and conservative management of advanced chronic kidney disease in the elderly: a systematic review. *Nephron*. 2017;137:178-89.
 32. Visweswaran K, Shaffi M, Mathew P, Abraham M, Lordson J, Rajeev P, et al. Quality of Life of End Stage Renal Disease Patients Undergoing Dialysis in Southern Part of Kerala, India: Financial Stability and Inter-dialysis Weight Gain as Key Determinants. *J Epidemiol Glob Health*. 2020;10:344-50.
 33. Gebrie MH, Asfaw HM, Bilchut WH, Lindgren H, Wettergren L. Health-related quality of life among patients with end-stage renal disease undergoing hemodialysis in Ethiopia: a cross-sectional survey. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2023;21:36.
 34. van Oevelen M, Bonenkamp AA, van Eck van der Sluijs A, Bos WJW, Douma CE, van Buren M, et al. Health-related quality of life and symptom burden in patients on haemodialysis. *Nephrol Dial Transplant*. 2024;39:436-44.
 35. López MTM, Rodríguez-Rey R, Montesinos F, de Galvis SR, Ágreda-Ladrón MR, Mayo EH. Factors associated with quality of life and its prediction in kidney patients on haemodialysis. *Nefrologia (Engl Ed)*. 2022;42:318-26.
 36. Zhang L, Guo Y, Ming H. Effects of hemodialysis, peritoneal dialysis, and renal transplantation on the quality of life of patients with end-stage renal disease. *Rev Assoc Med Bras*. 2020;66:1229-34.
 37. So S, Li K, Hoffman AT, Josland E, Brown MA. Quality of Life in Patients with Chronic Kidney Disease Managed with or without Dialysis: An Observational Study. *Kidney360*. 2022;3:1890-8.
 38. Wongkalasin P, Glangkarn S, Tongsir S. FACTORS ASSOCIATED WITH QUALITY OF LIFE IN PRE-DIALYSIS CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS, THAILAND. *Journal of Southwest Jiaotong University [Internet]*. 2021 [cited 2025 Feb 9];56(6). Available from: <http://jsju.org/index.php/journal/article/view/1116>
 39. Chuasuwan A, Pooripussarakul S, Thakkinstian A, Ingsathit A, Pattanaprateep O. Comparisons of quality of life between patients underwent peritoneal dialysis and hemodialysis: a systematic review and meta-analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2020;18:191.
 40. Palat G, Shenoy SV, Shetty L, Vishnubhotla S. Comprehensive conservative care in end-stage kidney disease. *Indian J Palliat Care*. 2021;27(Suppl 1):S11-3.
 41. Brennan F, Collett G, Josland EA, Brown MA. The symptoms of patients with CKD stage 5 managed without dialysis. *Progress in Palliative Care*. 2015;23: 267-73.
 42. Murtagh FEM, Addington-Hall JM, Edmonds PM, Donohoe P, Carey I, Jenkins K, et al. Symptoms in advanced renal disease: a cross-sectional survey of symptom prevalence in stage 5 chronic kidney disease managed without dialysis. *J Palliat Med*. 2007; 10:1266-76.
 43. Murtagh FEM, Addington-Hall J, Higginson IJ. The prevalence of symptoms in end-stage renal disease: a systematic review. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2007;14:82-99.
 44. Gelfand SL, Scherer JS, Koncicki HM. Kidney Supportive Care: Core Curriculum 2020. *American Journal of Kidney Diseases*. 2020;75:793-806.

**แบบสอบถามในงานวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย
ระหว่างการดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองกับการบำบัดทดแทนไต**

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายระหว่างการดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองกับการบำบัดทดแทนไต ดังนั้นจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านตอบคำถามให้ตรงความเป็นจริง ทางผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ หากท่านใดไม่เข้าใจข้อความคำถาม กรุณาสอบถามคณะผู้วิจัย

แบบสอบถามมีทั้งหมด 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลคุณภาพชีวิต

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและสภาวะสุขภาพ

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่าง หรือกรอกข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ : ☐ หญิง ☐ ชาย
2. อายุ :ปี
3. สถานภาพสมรส :

☐ โสด

☐ คู่

☐ หม้าย

☐ หย่า/แยก
4. ระดับการศึกษาสูงสุด :

☐ ไม่ได้ศึกษา

☐ ประถมศึกษา

☐ มัธยมศึกษา

☐ ปวช. /ปวส.

☐ปริญญา
5. ศาสนา :

☐ พุทธ

☐ คริสต์

☐ อิสลาม

☐ อื่นๆ
6. อาชีพ :

☐ พ่อบ้าน/แม่บ้าน

☐ รับจ้างทั่วไป

☐ ค้าขาย

☐ เกษตรกรรม

☐ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

☐ อื่นๆระบุ.....
7. รายได้ต่อเดือนโดยประมาณ :

☐ ไม่เกิน 5,000 บาท

☐ 5,001 – 10,000 บาท

☐ 10,001 – 15,000 บาท

☐ 15,001 – 20,000 บาท

☐ 20,001 – 25,000 บาท

☐ 25,001 บาทขึ้นไป

8. สิทธิการรักษาพยาบาล :

- | | |
|---|--|
| ☐ ข้าราชการ | ☐ โครงการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ |
| ☐ ข้าราชการเงินเอง | ☐ ประกันสังคม |
| ☐ อื่นๆ..... | |

9. ท่านมีผู้ดูแลหรือไม่ :

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ☐ ไม่มี/ดูแลตนเอง | ☐ มี ระบุ..... |
|--|---------------------------------------|

10. โรคร่วม :

- | | |
|--------------------------------|--|
| ☐ ไม่มี | ☐ มี(ระบุได้มากกว่า1ข้อ) |
| | ☐ โรคเบาหวาน |
| | ☐ โรคความดันโลหิตสูง |
| | ☐ โรคหัวใจ |
| | ☐ โรคไขมันในเลือดสูง |
| | ☐ โรคหอบหืด /ถุงลมโป่งพอง |

11. ระยะเวลาที่วินิจฉัยได้วยระยะท้าย..... ปี.....เดือน

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลคุณภาพชีวิต

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมายวงกลม ในคำตอบที่ตรงกับท่านมากที่สุด

สุขภาพของท่าน

1. โดยทั่วไปท่านพูดได้ว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไร หนึ่งคำตอบวงกลม)

ดีเลิศ ----- 1

ดีมาก ----- 2

ดี ----- 3

พอใช้ได้----- 4

ไม่ดี----- 5

2. เปรียบเทียบกับเมื่อหนึ่งปีที่แล้ว ท่านได้พูดว่าสุขภาพของท่านโดยทั่วไปตอนนี้เป็นอย่างไร(วงกลม หนึ่งคำตอบ)

ตอนนี้ดีกว่าหนึ่งปีที่แล้วมาก ----- 1

ตอนนี้ดีกว่าหนึ่งปีที่แล้วบ้าง ----- 2

พอๆกันกับเมื่อหนึ่งปีที่แล้ว ----- 3

ตอนนี้แย่กว่าเมื่อหนึ่งปีที่แล้ว ----- 4

ตอนนี้แย่กว่าเมื่อหนึ่งปีที่แล้ว ----- 5

3. คำถามต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่ท่านปฏิบัติในแต่ละวันท่านคิดว่าสุขภาพของท่านในตอนนี้มีผลทำให้ท่านไม่สามารถทำกิจกรรมต่อไปนี้ได้เต็มที่หรือไม่ถ้ามีมีแค่ไหน ? (กากบาทเลือก หนึ่งคำตอบในแต่ละบรรทัด)

กิจกรรม	ทำได้น้อยลงมาก	ทำได้บ้าง	ทำได้เต็มที่
ก. กิจกรรมที่ต้องใช้แรงมาก เช่นการวิ่งยกของหนัก การเล่นกีฬาที่ต้องออกแรงมาก			
ข. กิจกรรมที่ต้องใช้แรงพอสมควรเช่นย่ำโต๊ะ ภูบ้านด้วย ไม้ถูพื้น เดินเร็วๆหรือเดินเล่นไกลๆ			
ค. ยกหรือถือของเมื่อไปจ่ายตลาด			
ง. ขึ้นบันไดหลายๆ ชั้น			

กิจกรรม	ทำได้น้อยลงมาก	ทำได้บ้าง	ทำได้เต็มที่
จ. ขึ้นบันไดขั้นเดียว			
ฉ. ก้มคุกเข่าหรือโก้งโค้ง			
ช. เดินมากกว่า <u>หนึ่ง</u> กิโลเมตร			
ซ. เดิน <u>ครึ่ง</u> กิโลเมตร			
ณ. เดิน <u>หนึ่งร้อย</u> เมตร			
ญ. อาบน้ำหรือแต่งตัวสวมเสื้อผ้าเอง			

4. ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมาสุขภาพกายของท่านทำให้ท่านมีปัญหาต่อไปนี้ ในการทำงาน หรือ กิจกรรมประจำวันต่างๆของท่านหรือไม่ (กากบาทเลือกหนึ่งคำตอบในแต่ละบรรทัด)

กิจกรรม	มี	ไม่มี
ก. ทำงานหรือทำกิจกรรมต่างๆได้ไม่นานเท่าที่เคย		
ข. ทำงานเสร็จได้น้อยกว่าที่อยากจะทำ		
ค. ไม่สามารถทำงานหรือกิจกรรมบางอย่างได้อย่างที่เคยทำ		
ง. ทำงานหรือทำกิจกรรมต่างๆได้ด้วยความลำบาก (เช่น ต้องใช้ความพยายามมากขึ้น)		

5. ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา ปัญหาทางอารมณ์ของท่าน (เช่น รู้สึกหดหู่หรือวิตกกังวล) ทำให้ท่านมีปัญหา ในการทำงานหรือกิจกรรมปกติประจำหรือไม่ (กากบาทเลือกหนึ่งคำตอบในแต่ละบรรทัด)

กิจกรรม	มี	ไม่มี
ก. ทำงานหรือกิจกรรมต่างๆได้ไม่นานเท่าที่เคย		
ข. ทำงานเสร็จได้น้อยกว่าที่อยากจะทำ		
ค. ทำงานหรือทำกิจกรรมต่างๆโดยไม่ระมัดระวังอย่างที่เคยทำ		

6. ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมาสุขภาพกายหรือปัญหาทางอารมณ์ของท่านรบกวนการทำกิจกรรมทางสังคมตามปกติของท่านเช่นการพบปะสังสรรค์กับครอบครัวเพื่อนฝูงหรือเพื่อนบ้านมากนักน้อยเพียงใด(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

- ไม่เลย ----- 1
เล็กน้อย ----- 2
ปานกลาง ----- 3
ค่อนข้างมาก ----- 4
มากอย่างยิ่ง ----- 5

7. ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมาท่านมีอาการปวดตามร่างกายรุนแรงเพียงใด
(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

- ไม่มีอาการเลย ----- 1
มีอาการเล็กน้อยมาก ----- 2
มีอาการเล็กน้อย ----- 3
มีอาการปานกลาง ----- 4
มีอาการมาก ----- 5
มีอาการรุนแรงมาก ----- 6

8. ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา อาการปวดตามร่างกายของท่านรบกวนการทำงานตามปกติของท่าน(ทั้งที่ทำงานและงานบ้าน)เพียงใด(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

- ไม่เลย ----- 1
เล็กน้อย ----- 2
ปานกลาง ----- 3
ค่อนข้างมาก ----- 4
มากอย่างยิ่ง ----- 5

9. คำถามต่อไปนี้เกี่ยวกับว่าท่านรู้สึกอย่างไรและท่านเป็นอย่างไรในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมาโปรดตอบ
คำถามแต่ละข้อโดยให้คำตอบที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

— ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมาท่านมีความรู้สึกต่อไปนี้บ่อยแค่ไหน

(กากบาทเลือกหนึ่งคำตอบในแต่ละบรรทัด)

หนึ่งเดือนที่ผ่านมา	ตลอดเวลา	เกือบ ตลอดเวลา	บ่อยๆ	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เลย
ก. คุณรู้สึกมีชีวิตชีวากระปรี้กระเปร่า						
ข. คุณรู้สึกวิตกกังวล						
ค. คุณรู้สึกห่อหุ้มเศร้าซึมมากจนไม่มี อะไรทำให้คุณรู้สึกดีขึ้นได้						
ง. คุณรู้สึกสงบสบาย						
จ. คุณมีพลังมากมาย						
ฉ. คุณรู้สึกท้อแท้และหดหู่ใจ						
ช. คุณรู้สึกหมดเรี่ยวแรง						
ซ. คุณเป็นคนที่มีความสุข						
ณ. คุณรู้สึกเหนื่อย						

1. ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมาสุขภาพกายหรือปัญหาทางอารมณ์ของท่าน รบกวนการทำ
กิจกรรมตามปกติของท่านเช่นการพบปะสังสรรค์กับครอบครัวเพื่อนฝูงหรือเพื่อนบ้านบ่อยแค่ไหน(วงกลมหนึ่ง
คำตอบ)

ตลอดเวลา----- 1

เกือบตลอดเวลา ----- 2

บางครั้ง ----- 3

นานๆครั้ง----- 4

ไม่เลย ----- 5

2. ข้อความแต่ละข้อความต่อไปนี้ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องมากน้อยแค่ไหนสำหรับท่าน
(กากบาทเลือกหนึ่งคำตอบในแต่ละบรรทัด)

ข้อความ	ถูกต้อง อย่างยิ่ง	ถูกต้อง ค่อนข้างมาก	ไม่ทราบ	ถูกต้อง ค่อนข้างน้อย	ไม่ถูกต้อง
ก. ฉันดูเหมือนจะไม่ สบายกว่าคนอื่น					
ข. ฉันมีสุขภาพแข็งแรงดี พอๆกับคนอื่นที่ฉัน รู้จัก					
ค. ฉันคิดว่าสุขภาพของ ตัวเองจะแย่ลง					
ง. สุขภาพของฉันดีเยี่ยม					

3. ข้อความแต่ละ
น้อยเพียงใด

โรคไต

ข้อความต่อไปนี้ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องมาก
สำหรับท่าน

(กากบาทเลือกหนึ่งในแต่ละบรรทัด)

ข้อความ	ถูกต้อง	ถูกต้อง ค่อนข้างมาก	ไม่ทราบ	ถูกต้อง ค่อนข้างน้อย	ไม่ถูกต้องเลย
ก. โรคไตรบกวนชีวิต ของฉันมากเกินไป					
ข. เวลาของฉันหมดไป กับการรักษาโรคไต มากเกินไป					
ค. ฉันรู้สึกกังวลใจกับ การรักษาโรคไต					
ง. ฉันรู้สึกเป็นภาระ ของครอบครัว					

4. คำถามต่อไปนี้ถามเกี่ยวกับความรู้สึกและสิ่งต่างๆในการดำเนินชีวิตในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา
กรุณาเลือกเพียงหนึ่งคำตอบที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

—ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา ท่านมีความรู้สึกต่อไปนี้บ่อยแค่ไหน

(กากบาทเลือกหนึ่งคำตอบในแต่ละบรรทัด)

หนึ่งเดือนที่ผ่านมา	ไม่เลย	นานๆ ครั้ง	บางครั้ง	บ่อยๆ	เกือบ ตลอดเวลา	ตลอดเวลา
ก. คุณแยกตัวออกจากคนอื่นที่ อยู่รอบตัวคุณ						
ข. คุณตอบสนองช้าต่อสิ่งที่ได้ยิน หรือสิ่งที่เกิดขึ้น						
ค. คุณแสดงอาการหงุดหงิดต่อ คนรอบข้าง						
ง. คุณลำบากในการใช้สมาธิหรือ ใช้ความคิด						
จ. คุณเข้ากับผู้อื่นได้ดี						
ฉ. คุณรู้สึกสับสนหรือมึนงง						

5. ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา ท่านถูกรบกวนโดยอาการเหล่านี้มากน้อยเพียงใด
(กากบาทเลือกหนึ่งคำตอบในแต่ละบรรทัด)

หนึ่งเดือนที่ผ่านมา	ไม่ถูกรบกวนเลย	ถูกรบกวนบ้างเล็กน้อย	ถูกรบกวนปานกลาง	ถูกรบกวนมาก	ถูกรบกวนมากที่สุด
ก. ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ					
ข. เจ็บหน้าอก					
ค. เป็นตะคริว					
ง. คั่นตามผิวหนัง					
จ. ผิวแห้ง					
ฉ. หายใจได้ไม่เต็มที่หรือหายใจเหนื่อย					
ช. เป็นลมหน้ามืด หรือวิงเวียนศีรษะ					
ซ. เบื่ออาหาร					
ฌ. อ่อนแรงหรือหมดกำลัง					
ญ. มือหรือเท้าชา					
ฎ. เคลื่อนไหวหรือไม่สบายท้อง					
สำหรับผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้องเท่านั้น					
ฏ. ปัญหาเกี่ยวกับบริเวณแผลทางออกของสายล้างไตทางหน้าท้อง					

ผลกระทบของโรคต่อชีวิตประจำวัน

6. ชีวิตประจำวันของบางคนได้รับกระทบจากโรคไตในขณะที่ผู้อื่นไม่ได้รับผลกระทบ โรคไตรบกวนท่านมากน้อยเพียงใด ในเรื่องต่อไปนี้(กากบาทเลือกคำตอบในแต่ละบรรทัด)

กิจกรรม	ไม่ถูกรบกวนเลย	ถูกรบกวนบ้างเล็กน้อย	ถูกรบกวนปานกลาง	ถูกรบกวนมาก	ถูกรบกวนมากที่สุด
ก. การจำกัดน้ำดื่ม					
ข. การจำกัดอาหาร					
ค. ความสามารถในการทำงานบ้าน					
ง. ความสามารถในการเดินทางไปที่ต่างๆ					
จ. การต้องพึ่งพาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์อื่น					
ฉ. ความเครียดหรือความวิตกกังวลจากโรคไต					
ช. การมีเพศสัมพันธ์					
ซ. ลักษณะรูปร่างภายนอกของคุณ					

คำถาม 3 ข้อต่อไปนี้ ถามเรื่องส่วนตัวและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางเพศ แต่คำตอบของท่านมีความสำคัญ ของคนทั่วไปอย่างไรต่อการช่วยให้เข้าใจว่าโรคไตมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของคนทั่วไปอย่างไร

7. ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมาท่านมีกิจกรรมทางเพศหรือไม่(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

ไม่มี-----1หากหมายเลข 1 ให้ข้ามไป

ข้อ 17 ต่อ

มี -----2

ท่านมีปัญหาเหล่านี้มากน้อยเพียงใด ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา
(กากบาทเลือกหนึ่งคำตอบในแต่ละบรรทัด)

หนึ่งเดือนที่ผ่านมา	ไม่มีปัญหา	มีปัญหาเล็กน้อย	มีปัญหาปานกลาง	มีปัญหามาก	มีปัญหามากที่สุด
ก. มีความสุขในการมีเพศสัมพันธ์					
ข. ตอบสนองต่อการกระตุ้นทางเพศ					

สำหรับคำถามต่อไปนี้ กรุณาให้คะแนนการนอนหลับของท่าน จาก 0 ถึง 10

(0 คะแนน คือ แย่มาก และ 10 คะแนน คือ ดีมาก) ตัวอย่างเช่น ถ้าท่านคิดว่าการนอนหลับของท่านอยู่ระหว่างครึ่งของ แย่มาก กับดีมาก กรุณาให้คะแนนโดย วงกลมเลข 5 ถ้าท่านคิดว่าอยู่ในระดับมีดีเกินกว่า 5 หนึ่งระดับ ให้วงกลมเลข 6 ถ้าแย่กว่า 5 หนึ่งระดับให้วงกลมเลข 4 (เช่นนี้ต่อไป)

8. จากคะแนน 0 ถึง 10 โดยรวมแล้ว ท่านให้คะแนนการนอนหลับของท่านที่ระดับใด (วงกลมหนึ่งคำตอบ)



9. ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมา มีสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นกับท่านบ่อยครั้งเพียงใด
(กากบาทเลือกหนึ่งคำตอบในแต่ละบรรทัด)

หนึ่งเดือนที่ผ่านมา	ตลอดเวลา	เกือบ ตลอดเวลา	บ่อยๆ	บางครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เลย
ง. คุณรู้สึกมีชีวิตชีวา กระปรี้กระเปร่า						
จ. คุณรู้สึกวิตกกังวล						
ฉ. คุณรู้สึกหดหู่เศร้าซึมมาก จนไม่มีอะไรทำให้คุณรู้สึกดี ขึ้นได้						
ง.คุณรู้สึกสงบสบาย						
จ.คุณมีพลังมากมาย						
ฉ.คุณรู้สึกท้อแท้และหดหู่ใจ						
ช.คุณรู้สึกหมดเรี่ยวแรง						
ซ.คุณเป็นคนที่มีความสุข						
ณ.คุณรู้สึกเหนื่อย						

10. เกี่ยวกับครอบครัวและเพื่อนของท่าน ท่านรู้สึกพอใจเพียงใด ในเรื่องต่อไปนี้
(กากบาทเลือกหนึ่งคำตอบในแต่ละบรรทัด)

หัวข้อ	ไม่พอใจมาก	ไม่ค่อยพอใจ	พอใจบ้าง	พอใจมาก
ก. เวลาที่คุณมีให้กับครอบครัว และเพื่อน				
ข. ความช่วยเหลือและกำลังใจ ที่ได้รับจากครอบครัวและ เพื่อน				

11. ในช่วงหนึ่งเดือนผ่านมานี้ ท่านทำงานที่ได้รับค่าจ้างใช่หรือไม่(วงกลมคำตอบหนึ่งคำตอบ)

ใช่ ----- 1

ไม่ใช่----- 2

12. สุขภาพของท่านทำให้ไม่สามารถทำงานที่ได้รับค่าจ้างใช่หรือไม่(วงกลมหนึ่งคำตอบ)

ใช่ 1

ไม่ใช่----- 2

13. โดยรวมแล้วท่านให้คะแนนสุขภาพของท่านที่ระดับใด(วงกลมหนึ่งคำตอบ)



ความพึงพอใจต่อการรักษา

14. ให้ท่านคิดถึงการรักษาเกี่ยวกับไตเสื่อมเรื้อรังระยะท้ายการล้างไตที่ท่านได้รับจากเจ้าหน้าที่ในเรื่องของความพึงพอใจ ท่านให้คะแนนความเป็นกันเองและความเอาใจใส่ที่ได้รับอย่างไร (วงกลมหนึ่งคำตอบ)

แย่ที่สุด----- 1

แย่----- 2

ปานกลาง----- 3

ดี ----- 4

ดีมาก----- 5

ดีเยี่ยม----- 6

ดีที่สุด ----- 7

15. ข้อความแต่ละข้อความต่อไปนี้ ถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง มากน้อยเพียงใดสำหรับท่าน
(กากบาทเลือกหนึ่งคำตอบในแต่ละบรรทัด)

หัวข้อ	ถูกต้องอย่าง ยิ่ง	ถูกต้อง ค่อนข้างมาก	ไม่ทราบ	ถูกต้อง ค่อนข้าง น้อย	ไม่ถูกต้อง เลย
ก. เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ และสนับสนุนให้ฉัน พึ่งตนเองให้มากที่สุด เท่าที่ทำได้					
ข. เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือให้ ฉันต่อสู้กับโรคได้					

นิพนธ์ต้นฉบับ

ทัศนคติและการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการได้รับการซักประวัติด้านสุขภาพเพศในเวชปฏิบัติทั่วไปและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ณ คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกเวชศาสตร์ครอบครัว: การศึกษาภาคตัดขวางในโรงพยาบาล

นิชาดา ไรวินบูลย์, พ.บ., พรลภัส กุลเกียรติประเสริฐ, พ.บ., วว. เวชศาสตร์ครอบครัว,
บุรณพิภพ บุญเพ็ง, พ.บ., วว.อายุรศาสตร์, วว.อายุรศาสตร์โรคไต

ภาควิชาเวชศาสตร์เขตเมือง คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ผู้รับผิดชอบบทความ:

พรลภัส กุลเกียรติประเสริฐ, พ.บ.,
ภาควิชาเวชศาสตร์เขตเมือง
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล
มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
681 ถ.สามเสน แขวงวชิรพยาบาล
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
10300, ประเทศไทย
Email: pornlapat.kul@nmu.
ac.th

Received: March 14, 2024;

Revised: March 21, 2025;

Accepted: March 24, 2025

บทคัดย่อ

ที่มา: การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินทัศนคติและการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยต่อการให้ข้อมูลประวัติสุขภาพเพศ และศึกษาปัจจัยที่มีผลกับความร่วมมือในการให้ประวัติสุขภาพเพศของคลินิกผู้ป่วยนอก แผนกเวชศาสตร์ครอบครัว

แบบวิจัย: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางจัดทำในช่วงเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ณ คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกเวชศาสตร์ครอบครัว ภายในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของประเทศไทย

วัสดุและวิธีการ: ทำการศึกษาในอาสาสมัครที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป โดยไม่มีการจำกัดอายุสูงสุด ผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามโดยไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อและนามสกุล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์การถดถอย เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการซักประวัติสุขภาพเพศของบุคคล

ผลการศึกษา: จากผู้เข้าร่วมการศึกษา 262 คน มี 144 คน (ร้อยละ 55.0) ที่ตอบแบบสอบถามครบถ้วน อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามคือ 44 ปี โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.5) และร้อยละ 64.5 มีวุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุปริญญาขึ้นไป โดยร้อยละ 66.1 ไม่เคยได้รับการซักประวัติสุขภาพเพศโดยแพทย์มาก่อน แม้ว่าเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ 49.4) เห็นว่าการซักประวัติสุขภาพเพศมีความสำคัญเทียบเท่ากับการซักประวัติสุขภาพอื่น ๆ ทั่วไป

สรุป: ผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวก (มากกว่าร้อยละ 56.8 ในทุกหัวข้อของสุขภาพเพศ) และให้ความร่วมมือในการซักประวัติสุขภาพเพศอยู่ในระดับสูง (มากกว่าร้อยละ 77.1 ในทุกหัวข้อของสุขภาพเพศ) ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการให้ความร่วมมือในการให้ประวัติสุขภาพเพศ ได้แก่ การมีทัศนคติเชิงบวกต่อเรื่องสุขภาพเพศ อายุ ≤ 48 ปี ระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุปริญญาขึ้นไป และการมีความตระหนักถึงความสำคัญของประวัติสุขภาพเพศ

คำสำคัญ: ประวัติสุขภาพเพศ การประเมินสุขภาพเพศ ความร่วมมือของผู้ป่วย ทัศนคติต่อเรื่องสุขภาพเพศ คลินิกปฐมภูมิ

ORIGINAL ARTICLE

Patients' Attitudes and Cooperation with Sexual History Taking in Primary Care and Associated Factors at Vajira Hospital Family Medicine Outpatient Clinic, Vajira Hospital: A Single-Center Cross-Sectional Study

Nichada Raiwiboom, M.D., Pornlapat Kulkeartprasert, M.D., MRCFPT, Boonphiphop Boonpheng, M.D., American Board of Internal Medicine, American Board of Nephrology

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

Corresponding author :

Pornlapat Kulkeartprasert, M.D.,
Department of Urban Medicine,
Faculty of Medicine Vajira
Hospital, Navamindradhiraj
University, Bangkok 681 Sam-
sen Road Wachira Phayaban,
Khet Dusit, Krung Thep Maha
Nakhon 10300 Thailand
Email: pornlapat.kul@nmu.
ac.th

Received: March 14, 2024;

Revised: March 21, 2025;

Accepted: March 24, 2025

ABSTRACT

Background: This study aimed to evaluate patients' attitudes and cooperation in providing sexual health histories and identify factors influencing cooperation during sexual health interviews in outpatient family medicine settings.

Design: A cross-sectional, descriptive study was conducted from March to May 2024 at the Family Medicine Department Outpatient Clinic

Methods: Patients aged 18 years or older completed an anonymous self-report questionnaire. Descriptive statistics and regression analyses were used to explore factors associated with cooperation during sexual health history taking.

Results: Of the 262 participants, 144 (55.0%) provided complete responses. The mean age was 44 years, with a predominance of females (69.5%), and 64.5% of respondents had at least an associate degree. Although 66.1% had never undergone sexual health assessments, nearly half (49.4%) regarded sexual health history as equally important as general health history.

Conclusions: Overall, patients exhibited positive attitudes (>56.8% across all aspects) and a high level of cooperation (>77.1% across all aspects) toward sexual history taking. Factors associated with higher cooperation included positive attitudes, being aged ≤ 48 years, higher education levels, and recognition of the importance of sexual health history.

Keywords: sexual health history, sexual health assessment, patient cooperation, attitudes toward sexual health, primary care

บทนำ

ตามข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี พ.ศ. 2563 พบว่าทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เกิดขึ้นใหม่มากกว่า 1 ล้านรายต่อวัน โดยหากเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แล้ว มักเพิ่มโอกาสในการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์ เช่น เพิ่มความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสเอชไอวีและความเสี่ยงในการแพร่เชื้อไวรัสเอชไอวีจากแม่สู่ลูก¹ สำหรับประเทศไทย อัตราการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้นจาก 18.8 เป็น 28.8 ต่อประชากร 100,000 คน ในระหว่างปี พ.ศ. 2556 และ 2560 โดยกลุ่มที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือบุคคลที่มีอายุอยู่ในช่วง 15-24 ปี โดยเฉพาะเพศชาย² ดังนั้นการใส่ใจเรื่องของสุขภาพเพศจึงเป็นอีกส่วนสำคัญที่สามารถช่วยป้องกันและส่งเสริมสุขภาพของบุคคลได้ ไม่ว่าจะเป็นการช่วยลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในกลุ่มโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมทั้งมะเร็งในอวัยวะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ ช่วยแก้ไขปัญหาเรื่องสมรรถภาพทางเพศ และช่วยลดอัตราความรุนแรงทางเพศ ดังนั้นการมีสุขภาพเพศที่ดีจะช่วยสนับสนุนให้บุคคลมีสุขภาพทางกายและจิตใจที่ดีตามมาด้วย ซึ่งจะช่วยให้บุคคลมีคุณภาพชีวิตโดยรวมที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

การป้องกันและส่งเสริมเรื่องสุขภาพเพศในระดับปฐมภูมิและการปรับปรุงการเข้าถึงบริการสุขภาพเพศของสาธารณชน เป็นเรื่องที่ดีที่จะสามารถลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยจัดการความเสี่ยงเรื่องมะเร็งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และสามารถช่วยแก้ปัญหาสุขภาพเพศได้ในอีกหลากหลายด้าน นอกจากนี้การจัดระบบสุขภาพเพศระดับปฐมภูมิที่ดีจะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายใจและปลอดภัยที่จะให้ประวัติสุขภาพเพศซึ่งเป็นหัวข้อที่ละเอียดอ่อน แต่หากแพทย์มีการสื่อสารที่ดีในเรื่องสุขภาพเพศได้ ก็จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างเป็นองค์รวมมากขึ้น³

ปัจจุบันแม้ว่าเรื่องสุขภาพเพศจะเป็นสิ่งที่สำคัญและน่าสนใจ แต่ในความเป็นจริงแล้วผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่กล้าที่จะเปิดใจพูดคุยเรื่องนี้กับบุคลากรทางการแพทย์ในกรณีที่ไม่มีอาการที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นการลดโอกาสการป้องกันและค้นหาความเสี่ยงก่อน

เนื่องจากขาดการฝึกอบรมเรื่องการชักประวัติสุขภาพเพศที่ดี (ร้อยละ 79.0) เวลาในการตรวจผู้ป่วยไม่เพียงพอ (ร้อยละ 67.0) และรู้สึกว่าเป็นเรื่องที่น่าอาย (ร้อยละ 50.0)⁴

แม้ว่าปัญหาสุขภาพเพศมักจะเกิดร่วมกับภาวะทางกายหรือจิตใจควบคู่กันไป⁵ หลายการศึกษาก็ยังเผยให้เห็นถึงอุปสรรคในการชักประวัติสุขภาพเพศ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความไม่คุ้นเคยกับคำศัพท์ทางเพศ ความไม่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับทฤษฎีหรือหลักการสุขภาพเพศ ความไม่เชี่ยวชาญในชักประวัติสุขภาพเพศ ความกลัวว่าจะเป็น การละเมิดความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วย และความวิตกกังวลว่าการชักประวัติเกี่ยวกับสุขภาพเพศอาจไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาหลักที่ผู้ป่วยต้องการได้รับการดูแล^{6,7} และอุปสรรคเพิ่มเติมอื่น ๆ ได้แก่ ระยะเวลาที่จำกัดในการตรวจผู้ป่วยแต่ละคน ขาดแคลนบุคลากรสนับสนุน และความกังวลว่าเรื่องสุขภาพเพศเป็นหัวข้อที่ค่อนข้างอ่อนไหวและเป็นเรื่องส่วนตัว⁸

การศึกษาก่อนหน้านี้ได้ระบุว่า บุคลากรทางการแพทย์ควรเป็นผู้เริ่มต้นการสนทนาเรื่องสุขภาพเพศมากกว่าให้ผู้ป่วยเป็นผู้เริ่ม และผู้ป่วยส่วนใหญ่ยินดีที่จะให้ประวัติเรื่องสุขภาพเพศในขณะที่ได้รับการตรวจรักษาอื่น ๆ⁹ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญที่นำมาซึ่งความสนใจในการทำการศึกษารั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินทัศนคติและความร่วมมือของผู้ป่วยในการให้ประวัติสุขภาพเพศ และเพื่อค้นหาปัจจัยร่วมที่มีผลต่อการให้ความร่วมมือในการชักประวัติสุขภาพเพศในคลินิกปฐมภูมิและสถานพยาบาลทั่วไป ซึ่งหากเราเข้าใจปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถวางกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการประเมินสุขภาพเพศของผู้ป่วยที่มีความแตกต่างกัน การศึกษารั้งนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในการทำความเข้าใจต่อทัศนคติและการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการให้ประวัติสุขภาพเพศ รวมทั้งทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการให้ข้อมูลสุขภาพเพศ ที่จะช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถวางแผนการป้องกันระดับปฐมภูมิ การตรวจคัดกรองความเสี่ยงและโรคมะเร็งที่เกี่ยวข้องกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และให้คำแนะนำและการรักษาที่เหมาะสม

กับแต่ละบุคคลได้เป็นอย่างดีในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเพศ เช่น เรื่องของสมรรถภาพทางเพศในแต่ละช่วงวัย เพราะสุขภาพเพศเป็นส่วนสำคัญของการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม และมีผลต่อสุขภาพกายและจิตใจของบุคคลนั้น รวมทั้งยังมีผลกระทบต่อคู่ครองและครอบครัวของแต่ละบุคคลด้วย³

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาภาคตัดขวางเชิงพรรณนา (cross-sectional, descriptive study) ซึ่งดำเนินการในระหว่างเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ที่คลินิกผู้ป่วยนอกแผนกเวชศาสตร์ครอบครัวในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งของประเทศไทย โดยกำหนดให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาต้องมีอายุ 18 ปีขึ้นไป และไม่มีอาการเจ็บป่วยทางเพศ ผู้เข้าร่วมการศึกษาจะต้องสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ อย่างไรก็ตามสำหรับผู้ที่ไม่สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ แต่มีความเข้าใจในภาษาไทยสามารถเข้าร่วมการศึกษาได้โดยจะได้รับความช่วยเหลือจากพยาบาลวิชาชีพของคลินิกผู้ป่วยนอกแผนกเวชศาสตร์ครอบครัว โดยพยาบาลวิชาชีพจะเป็นผู้อ่านแบบสอบถามโดยใช้น้ำเสียงที่เป็นกลาง และคอยบันทึกคำตอบที่ได้รับจากอาสาสมัครโดยการผ่านการฟังคำตอบจากสิ่งที่อาสาสมัครพูดออกมาและเขียนคำตอบที่ได้ลงในแบบสอบถาม การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล (ใบอนุญาตการวิจัย: Certificate of Approval (COA) 07/2567) และปฏิบัติตามมาตรฐานจริยธรรมที่กำหนดในปญญญาเฮลซิงกิ พ.ศ. 2518

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือการใช้แบบสอบถามที่ไม่มีการระบุตัวตนของอาสาสมัครโดยปรับปรุงมาจากแบบสอบถามในงานวิจัยของ Kim et al.¹⁰ ผู้เขียนได้แปลแบบสอบถามของ Kim et al. จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยและสร้างแบบสอบถามฉบับภาษาไทยขึ้นมา จากนั้นได้ส่งแบบสอบถามที่แปลแล้วไปยังผู้เชี่ยวชาญในแผนกเวชศาสตร์ครอบครัวเพื่อทำการตรวจสอบความ

ถูกต้อง แบบสอบถามได้รับการประเมินความถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ (The average index of item-objective congruence, IOC) ที่ 0.98 ซึ่งข้อคำถามส่วนใหญ่ได้คะแนน IOC เท่ากับ 1.00 ยกเว้นคำถามสองข้อ คือ “คุณคิดว่าการชักประวัติสุขภาพเพศมีความสำคัญหรือไม่” (IOC = 0.80) และ “คุณคิดว่าเพศของแพทย์ผู้ทำการชักประวัติสุขภาพเพศ มีผลต่อความสบายใจในการให้ข้อมูลสุขภาพเพศของคุณหรือไม่” (IOC = 0.60) โดยข้อคำถามทุกข้อได้คะแนนสูงกว่าค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้คือมากกว่า 0.50 อีกทั้งระดับความเชื่อมโยงระหว่างผู้ประเมิน (Fleiss K) เท่ากับ 1.00 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเห็นพ้องกันอย่างเป็นเอกฉันท์ในหมู่ผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นจึงไม่มีการแก้ไขเนื้อหาใด ๆ ของแบบสอบถามฉบับภาษาไทย และเนื่องจากแบบสอบถามนี้ประกอบ ด้วยคำถามที่มีเพียงตัวแปรเดียว การทดสอบความน่าเชื่อถืออื่นเพิ่มเติมจึงไม่จำเป็น โดยสำหรับการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเลือกใช้การสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) เพื่อรวบรวมอาสาสมัครที่ตรงตามเกณฑ์มาเป็นผู้เข้าร่วมวิจัย ณ คลินิกผู้ป่วยนอกแผนกเวชศาสตร์ครอบครัว

แบบสอบถามในการศึกษาประกอบด้วยสองส่วนหลัก: (ก) ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ เช่น อายุ เพศ สถานภาพ การสมรส การศึกษา อาชีพ ประวัติการประเมินสุขภาพเพศในอดีต และการรับรู้ถึงความสำคัญของการชักประวัติสุขภาพเพศ และ (ข) ทศนคติและความร่วมมือในการชักประวัติสุขภาพทางเพศ โดยแบ่งประวัติสุขภาพทางเพศออกเป็น 10 ด้าน เช่น ประวัติเพศสัมพันธ์ในอดีต วิธีการคุมกำเนิด ประวัติการมีประจำเดือน (สำหรับผู้เข้าร่วมการศึกษาที่เป็นเพศหญิงตอบ) ประวัติการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ ช่องทางการมีเพศสัมพันธ์ และความพึงพอใจในชีวิตเรื่องเพศ โดยผู้เข้าร่วมการศึกษาจะมีการตอบแบบสอบถามในเรื่องเพศและอายุของแพทย์ว่ามีผลต่อการให้ข้อมูลสุขภาพเพศของผู้ตอบแบบสอบถามหรือไม่ โดยแบ่งเกณฑ์เป็นอายุไม่มีผล หรืออยากได้แพทย์ที่อายุน้อยกว่า น้อยกว่า หรือรุ่นเดียวกันในการได้รับการชักประวัติเรื่องสุขภาพเพศ รวมทั้งการตอบแบบสอบถามในเรื่องเพศของแพทย์ในบริบทของความสบายใจในการ

ให้ข้อมูลสุขภาพเพศต่อแพทย์เพศชายหรือเพศหญิง หรือเพศของแพทย์ไม่มีผลต่อการให้ความร่วมมือในการชักประวัติสุขภาพเพศ ทั้งนี้เหตุผลที่เลือกใช้เพศชายหรือหญิง และไม่มีคำตอบที่เป็นเพศทางเลือกอื่น ๆ เนื่องจากการตอบแบบสอบถามในบริบทของผู้เข้าร่วมการศึกษาที่มองจากลักษณะภายนอกของแพทย์ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วเราไม่สามารถรู้อัตลักษณ์ทางเพศ (sexual identity) ของแพทย์ได้ จึงเลือกใช้เพศกำเนิด (sex assigned at birth) ในการสร้างคำตอบของแบบสอบถาม และในส่วนทัศนคติของผู้เข้าร่วมวิจัยต่อการชักประวัติสุขภาพเพศ อาสาสมัครจะได้รับการประเมินผ่านการเลือกคำตอบตามข้อคำถามที่กำหนดไว้แล้ว 5 ข้อ ได้แก่ 1) การที่ผู้ป่วยมองว่าประวัติสุขภาพเพศเป็นส่วนหนึ่งของประวัติการชักประวัติทั่ว ๆ ไป 2) เป็นประวัติที่ผู้ป่วยรับได้เหมาะสมที่จะชัก 3) เป็นประวัติที่ผู้ป่วยไม่ยากพูดถึง 4) เป็นประวัติที่ทำให้รู้สึกอาย 5) เป็นประวัติที่ทำให้รู้สึกถูกบุกรุกความเป็นส่วนตัว โดยจากการตอบคำถามจะถูกจัดหมวดหมู่คำตอบเป็นทัศนคติเชิงบวก หากตอบว่า ประวัติสุขภาพเพศเป็นส่วนหนึ่งของประวัติการชักประวัติทั่ว ๆ ไป หรือ ผู้ป่วยรับได้เหมาะสมที่จะชัก ส่วนทัศนคติเชิงลบคือหากผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นประวัติที่ผู้ป่วยไม่ยากพูดถึงหรือเป็นประวัติที่ทำให้รู้สึกอาย หรือเป็นประวัติที่ทำให้รู้สึกถูกบุกรุกความเป็นส่วนตัว นอกจากนี้ในด้านของการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการให้ข้อมูลสุขภาพเพศจะถูกจัดคำตอบออกเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่ให้ความร่วมมือ คือ ยินยอมในการให้การชักประวัติสุขภาพเพศทั้งที่เต็มใจหรือไม่เต็มใจแต่พร้อมให้ข้อมูลกับแพทย์ และกลุ่มที่ไม่ให้ความร่วมมือ คือ กลุ่มที่ปฏิเสธในการให้ประวัติเรื่องสุขภาพเพศ

ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมการศึกษาคำตอบข้อมูลในแบบสอบถามไม่ครบถ้วน จะไม่มีการเติมข้อมูลเพิ่ม (imputation) เนื่องจากอาจทำให้เกิดอคติของข้อมูล (information bias) ดังนั้นในการศึกษานี้จึงไม่ได้มีการกำหนดจุดตัด (the cutoff point) ในการคัดอาสาสมัครออก แต่จะวิเคราะห์ข้อมูลตามจริงตามจำนวนคำตอบที่ได้รับในแต่ละข้อคำถาม จึงเป็นที่มาที่ทำให้จำนวนรวมของผู้ตอบคำถามในแต่ละข้อไม่เท่ากัน

ด้านการวางแผนการวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรม STATA รุ่น 13.0 (Stata Corporation, College Station, Texas) ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการสรุปลักษณะทางประชากร ประวัติการประเมินสุขภาพเพศในอดีต การให้ความสำคัญต่อการชักประวัติสุขภาพเพศ ทัศนคติ และการให้ความร่วมมือในการชักประวัติสุขภาพเพศ ส่วนตัวแปรเชิงคุณภาพ (qualitative variables) จะนำเสนอเป็นความถี่และเปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ตัวแปรเชิงปริมาณ (quantitative variables) แสดงเป็นค่าเฉลี่ยพร้อมส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์เชิงเส้นแบบตัวแปรเดียวและหลายตัวแปร (univariable and multivariable linear regression) จะถูกใช้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนในการให้ความร่วมมือในการชักประวัติสุขภาพเพศ ส่วนด้านความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติในการชักประวัติสุขภาพเพศกับปัจจัยอิสระอื่น ๆ จะได้รับการประเมินโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (β) ซึ่งแสดงถึงความแตกต่างเฉลี่ย (mean difference) ของคะแนนความร่วมมือระหว่างแต่ละตัวแปรอิสระและกลุ่มอ้างอิงในตัวแปรนั้นโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p < 0.05$

ผลการศึกษา

ในจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษานี้ทั้งหมด 262 ราย มีผู้เข้าร่วมจำนวน 144 ราย (ร้อยละ 55.0) ที่ตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ โดยค่าเฉลี่ยของอายุผู้เข้าร่วมการศึกษาคือ 44 ปี เป็นผู้เข้าร่วมการศึกษายุ่ง ร้อยละ 69.5 เพศชายร้อยละ 29.0 และส่วนที่เหลือระบุว่าเป็น LGBTQ+ นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมการศึกษามากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 64.5) มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุปริญญาขึ้นไป (ตารางที่ 1) โดยอาชีพของผู้เข้าร่วมวิจัยถูกแบ่งออกเป็นสามประเภทตามลักษณะงานที่คล้ายคลึงกัน

เกือบครึ่งหนึ่งของผู้เข้าร่วมการศึกษาคือประวัติสุขภาพเพศมีความสำคัญเท่ากับประวัติสุขภาพทั่วไปอื่น ๆ (ร้อยละ 49.4) แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ร้อยละ 66.1 ของผู้เข้าร่วมการศึกษาก็ไม่เคยได้รับการประเมินสุขภาพเพศมาก่อน อีกทั้งอายุของแพทย์ไม่มีผลต่อการให้ข้อมูลสุขภาพเพศของผู้ป่วย (ร้อยละ 69.5) และเพศของแพทย์ไม่ว่าจะ

ตารางที่ 1. สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรทางประชากร ณ คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกเวชศาสตร์ครอบครัว

ลักษณะของผู้เข้าร่วมการศึกษา (n = 262)	รวม จำนวน (ร้อยละ)
อายุเฉลี่ย (ปี), mean±SD	44.70±15.74*
กลุ่มอายุ	
อายุ 48 ปีหรือน้อยกว่า	143 (54.8)
อายุเกิน 48 ปี ขึ้นไป	118 (45.2)
เพศ	
เพศชาย	76 (29.0)
เพศหญิง	182 (69.5)
LGBTQ+	4 (1.5)
สถานภาพการสมรส	
โสด	87 (33.2)
สมรส/มีแฟน	142 (54.2)
หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่	33 (12.6)
การศึกษา	
ไม่ได้เรียนหนังสือ	2 (0.8)
ประถมศึกษา	28 (10.7)
มัธยมศึกษา	63 (24.0)
ตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไป	169 (64.5)
อาชีพ	
พนักงานบริษัท	39 (15.3)
รับราชการ	43 (16.9)
ครู/อาจารย์	5 (2.0)
นักเรียน/นักศึกษา	35 (13.7)
อาชีพอิสระ	15 (5.9)
แม่บ้าน	27 (10.6)
ค้าขาย	19 (7.5)
กรรมกร/รับจ้างทั่วไป	7 (2.7)
บุคลากรทางการแพทย์	30 (11.8)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9 (3.5)
อื่น ๆ	26 (10.2)
คุณเคยได้รับการชักประวัติเรื่องสุขภาพเพศโดยแพทย์มาก่อนหรือไม่	
เคย	86 (33.9)
ไม่เคย	168 (66.1)
คุณคิดว่าการชักประวัติสุขภาพเพศมีความสำคัญหรือไม่	
มีความสำคัญเช่นเดียวกับการชักประวัติทั่วไปอื่น ๆ เวลาพบแพทย์	125 (49.4)
มีความสำคัญเฉพาะเมื่อผู้ป่วยต้องการได้รับการปรึกษา หรือ คำแนะนำด้านสุขภาพเพศ	93 (36.8)
มีความสำคัญเฉพาะเมื่อตรงกับอาการของผู้ป่วยในปัจจุบัน	30 (11.9)
ประวัติสุขภาพเพศมีความสำคัญน้อย หรือ ไม่มีความสำคัญ	5 (2.0)
คุณคิดว่าอายุของแพทย์ผู้ทำการชักประวัติสุขภาพเพศ มีผลต่อการให้ข้อมูลสุขภาพเพศของคุณหรือไม่	
ไม่มีผล	180 (69.5)
อยากได้แพทย์ที่อายุมากกว่า	48 (18.53)
อยากได้แพทย์ที่อายุเท่ากัน (รุ่นราวคราวเดียวกัน)	30 (11.58)
อยากได้แพทย์ที่อายุน้อยกว่า	1 (0.39)
คุณคิดว่าเพศของแพทย์ผู้ทำการชักประวัติสุขภาพเพศ มีผลต่อความสบายใจในการให้ข้อมูลสุขภาพเพศของคุณหรือไม่	
ไม่มีผล	154 (59.0)
อยากให้แพทย์เพศหญิงมากกว่า	84 (32.3)
อยากให้แพทย์เพศชายมากกว่า	23 (8.8)

*Mean ±standard deviation

เป็นเพศชายหรือเพศหญิงไม่มีผลต่อความสบายใจในการให้ข้อมูลสุขภาพเพศของผู้ป่วย (ร้อยละ 59.0) (ตารางที่ 1)

ทัศนคติและการให้ความร่วมมือโดยรวมในการชักประวัติสุขภาพเพศเป็นไปในทิศทางที่ดี โดยหัวข้อของสุขภาพเพศที่ได้รับทัศนคติที่ดีมากที่สุดคือ ประวัติการมีประจำเดือนในผู้หญิง (ร้อยละ 98.3) วิธีการคุมกำเนิด (ร้อยละ 96.5) และสถานภาพการสมรส (ร้อยละ 95.7) ซึ่งเป็นสามหัวข้อที่มีอัตราการให้ความร่วมมือในการชักประวัติสุขภาพเพศสูงสุดเช่นกันคือ ประวัติการมีประจำเดือนในผู้หญิง (ร้อยละ 98.2) วิธีการคุมกำเนิด (ร้อยละ 96.9) และสถานภาพการสมรส (ร้อยละ 96.5) ในขณะที่ “ประวัติการมีเพศสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่ใช่แฟน หรือ คู่สมรส” เป็นหัวข้อที่ผู้เข้าร่วมการศึกษามีทัศนคติที่ไม่

ค่อยดี (ร้อยละ 56.8) และมีอัตราในการให้ความร่วมมือที่ต่ำที่สุด (ร้อยละ 77.1) (ตารางที่ 2)

พบว่ามีปัจจัยหลายประการที่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการให้ข้อมูลสุขภาพเพศ ได้แก่ ผู้ที่มีทัศนคติโดยรวมเชิงบวกจะมีคะแนนความร่วมมือในการชักประวัติสุขภาพเพศเฉลี่ยสูงกว่าผู้ที่มีทัศนคติเชิงลบ 0.57 คะแนน ($\beta = 0.57$; 95% confidence interval [95%CI:], 0.47-0.68) ผู้ที่มีอายุมากกว่า 48 ปี มีคะแนนความร่วมมือเฉลี่ยต่ำกว่าผู้ที่มีอายุ 48 ปีหรือน้อยกว่าอยู่ที่ 0.65 คะแนน ($\beta = -0.65$; 95%CI: -1.26 ถึง -0.03) โดยสาเหตุที่เลือกอายุ 48 ปีเป็นจุดตัด ทั้งนี้เพื่อให้จำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาในแต่ละกลุ่มเปรียบเทียบ (≤ 48 ปี และ > 48 ปีขึ้นไป) มีอำนาจทางสถิติ (statistical

ตารางที่ 2. สถิติเชิงพรรณนาเรื่องทัศนคติและความร่วมมือในการชักประวัติสุขภาพเพศ ณ คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกเวชศาสตร์ครอบครัว (n=262)

ตัวแปร	ทัศนคติเชิงบวก/ ให้ความร่วมมือ ในการชักประวัติ	ทัศนคติเชิงลบ/ไม่ ให้ความร่วมมือใน การชักประวัติ	ไม่ตอบคำถาม (n=262)
ทัศนคติ, จำนวน (ร้อยละ)			
ประวัติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ในอดีต (n=246)	194 (78.9)	52 (21.1)	16 (6.1)
ประวัติทางสูติกรรม (ตอบเฉพาะเพศหญิง) (n=173)*	163 (94.3)	10 (5.7)	9 (4.9)
ประวัติประจำเดือน (ตอบเฉพาะเพศหญิง) (n=170)*	167 (98.3)	3 (1.8)	12 (6.6)
สถานภาพการสมรส (n=235)	225 (95.7)	10 (4.3)	27 (10.3)
การคุมกำเนิด (n=230)	222 (96.5)	8 (3.5)	32 (12.2)
ประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (n=233)	209 (89.7)	24 (10.3)	29 (11.1)
ปัญหาด้านสุขภาพเพศ (n=233)	179 (76.8)	54 (23.2)	29 (11.1)
ช่องทางการมีเพศสัมพันธ์ (n=231)	140 (60.6)	91 (39.4)	31 (11.8)
ความพึงพอใจด้านชีวิตทางเพศ (n=231)	161 (69.7)	70 (30.3)	31 (11.8)
ประวัติเพศสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ (n=229)	130 (56.8)	99 (43.2)	33 (12.6)
การให้ความร่วมมือ, จำนวน (ร้อยละ)			
ประวัติเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ในอดีต (n = 236)	207 (87.7)	29 (12.3)	26 (9.9)
ประวัติทางสูติกรรม (ตอบเฉพาะเพศหญิง) (n=171)*	165 (96.5)	6 (3.5)	11 (6.0)
ประวัติประจำเดือน (ตอบเฉพาะเพศหญิง) (n=171)*	168 (98.2)	3 (1.8)	11 (6.0)
สถานภาพการสมรส (n=231)	223 (96.5)	8 (3.5)	31 (11.8)
การคุมกำเนิด (n=226)	219 (96.9)	7 (3.1)	36 (13.7)
ประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (n= 232)	217 (93.5)	15 (6.5)	30 (11.5)
ปัญหาด้านสุขภาพเพศ (n=234)	200 (85.5)	34 (14.5)	28 (10.7)
ช่องทางการมีเพศสัมพันธ์ (n=233)	187 (80.3)	46 (19.7)	29 (11.1)
ความพึงพอใจด้านชีวิตทางเพศ (n=234)	201 (85.9)	33 (14.1)	28 (10.7)
ประวัติเพศสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ (n=231)	178 (77.1)	53 (22.9)	31 (11.8)

*จำนวนผู้หญิงทั้งหมดคือ 182 คน และ ข้อมูลแสดงเป็นจำนวน (ร้อยละ) ของผู้เข้าร่วมการศึกษา

ตารางที่ 3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการให้ข้อมูลสุขภาพเพศ ณ คลินิกผู้ป่วยนอก แผนกเวชศาสตร์ครอบครัว

ปัจจัย	ความแตกต่างเฉลี่ยของ ตัวแปรเดียว (Univariable mean difference) (95%CI:)	p-value*	ความแตกต่างเฉลี่ย ของหลายตัวแปร (Multivariable mean difference) (95%CI:)	p-value*
ทัศนคติโดยรวม (คะแนน)	0.71 (0.62 to 0.80)	< 0.001	0.57 (0.47 to 0.68)	< 0.001
อายุ (ปี)				
≤ 48 ปี	ค่าอ้างอิง		ค่าอ้างอิง	
> 48 ปี	-1.66 (-2.40 ถึง -0.92)	< 0.001	-0.65 (-1.26 ถึง -0.03)	0.039
เพศ				
เพศหญิง	ค่าอ้างอิง		ค่าอ้างอิง	
เพศชาย	-2.07 (-2.88 ถึง -1.26)	< 0.001	-0.55 (-1.31 ถึง 0.20)	0.152
LGBTQ+	-2.39 (-5.38 ถึง 0.60)	0.118	-0.78 (-3.25 ถึง 1.69)	0.535
สถานภาพการสมรส				
โสด	ค่าอ้างอิง		ค่าอ้างอิง	
สมรส/มีแฟน	-0.56 (-1.40 ถึง 0.28)	0.192	0.22 (-0.41 ถึง 0.84)	0.499
หย่าร้าง/หม้าย/แยกกันอยู่	-1.20 (-2.46 ถึง 0.06)	0.063	-0.46 (-1.42 ถึง 0.49)	0.340
การศึกษา				
ต่ำกว่าอนุปริญญา	ค่าอ้างอิง		ค่าอ้างอิง	
อนุปริญญาขึ้นไป	2.41 (1.66 ถึง 3.15)	< 0.001	0.64 (0.01 ถึง 1.28)	0.047
อาชีพ				
ไม่ได้ประกอบอาชีพ/นักเรียน/นักศึกษา/อื่น ๆ	ค่าอ้างอิง		ค่าอ้างอิง	
รับราชการ/ครู/อาจารย์/บุคลากรทางการแพทย์	-0.68 (-1.75 ถึง 0.40)	0.22	-0.14 (-0.95 ถึง 0.66)	0.726
พนักงานบริษัท/อาชีพอิสระ/แม่บ้าน/ค้าขาย/ กรรมกร/รับจ้างทั่วไป	-1.25 (-2.28 ถึง -0.22)	0.02	-0.59 (-1.42 ถึง 0.25)	0.168
ประวัติการประเมินสุขภาพเพศในอดีต				
ไม่เคย	ค่าอ้างอิง		ค่าอ้างอิง	
เคย	-0.49 (-1.29 ถึง 0.31)	0.231	-0.17 (-0.76 ถึง 0.43)	0.588
ความสำคัญของสุขภาพเพศ				
มีความสำคัญเฉพาะเมื่อต้องการได้คำแนะนำ หรือตรงกับอาการของผู้ป่วย	ค่าอ้างอิง		ค่าอ้างอิง	
มีความสำคัญเหมือนประวัติสุขภาพอื่น ๆ	0.65 (-0.10 ถึง 1.40)	0.090	0.56 (0.01 ถึง 1.12)	0.047
สุขภาพเพศมีความสำคัญน้อย	-2.95 (-5.65 ถึง -0.25)	0.032	0.21 (-1.97 ถึง 2.39)	0.849
อายุของแพทย์มีผลต่อการชักประวัติสุขภาพเพศหรือไม่				
ไม่มีผล	ค่าอ้างอิง		ค่าอ้างอิง	
อยากได้แพทย์ที่อายุมากกว่า	-0.13 (-1.12 ถึง 0.86)	0.795	-0.32 (-1.07 ถึง 0.43)	0.406
อยากได้แพทย์ที่อายุเท่ากัน	0.79 (-0.40 ถึง 1.99)	0.194	-0.29 (-1.19 ถึง 0.61)	0.526
อยากได้แพทย์ที่อายุน้อยกว่า	-4.51 (-10.60 ถึง 1.59)	0.147	-2.08 (-6.40 ถึง 2.25)	0.347
เพศของแพทย์มีผลต่อความสบายใจในการชักประวัติ สุขภาพเพศหรือไม่				
ไม่มีผล	ค่าอ้างอิง		ค่าอ้างอิง	
อยากให้แพทย์เพศหญิง	0.81 (-0.03 to 1.64)	0.058	0.44 (-0.23 to 1.12)	0.198
อยากให้แพทย์เพศชาย	-1.12 (-2.49 to 0.25)	0.109	0.31 (-0.79 to 1.41)	0.583

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p < 0.05$

power) เพียงพอที่จะประเมินความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอายุกับการให้ความร่วมมือในการให้ประวัติสุขภาพเพศ รวมทั้งมีการวิเคราะห์รายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอายุและการให้ความร่วมมือเพิ่มเติม โดยจัดกลุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษาตามอายุและการให้ความร่วมมือในการชักประวัติสุขภาพเพศแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มคือ 1) อายุ ≤ 48 ปีและให้ความร่วมมือ 2) อายุ ≤ 48 ปี แต่ไม่ให้ความร่วมมือ 3) อายุ > 48 ปีและให้ความร่วมมือ และ 4) อายุ > 48 ปีแต่ไม่ให้ความร่วมมือ ผู้ที่มีการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุปริญญาขึ้นไปมีคะแนนในการให้ความร่วมมือสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษต่ำกว่า 0.64 คะแนน ($\beta = 0.64$; 95%CI: 0.01-1.28) นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่มองว่าประวัติสุขภาพเพศมีความสำคัญเหมือนกับประวัติสุขภาพอื่น ๆ ทั่วไป มีคะแนนความร่วมมือในการชักประวัติสุขภาพเพศ เฉลี่ยสูงกว่าผู้ที่ไม่เห็นด้วย 0.56 คะแนน ($\beta = 0.56$; 95%CI: 0.01-1.12 (ตารางที่ 3)

วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 66.1 ของอาสาสมัครไม่เคยได้รับการประเมินประวัติสุขภาพเพศแม้ว่าการประเมินสุขภาพเพศจะมีบทบาทสำคัญในหลากหลายด้าน เช่น ช่วยป้องกันการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ช่วยแก้ปัญหาความรุนแรงทางเพศ และช่วยทำให้สุขภาพกายและจิตโดยรวมของผู้ป่วยดีขึ้น ดังนั้นในการศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการค้นหปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อทัศนคติและการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยต่อการให้ข้อมูลสุขภาพเพศ โดยจากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า อาสาสมัครที่มีทัศนคติเชิงบวก อายุไม่เกิน 48 ปี มีระดับการศึกษาสูง และเป็นผู้ที่เห็นว่าประวัติสุขภาพเพศมีความสำคัญเท่ากับประวัติสุขภาพอื่นทั่ว ๆ ไป จะมีความเต็มใจที่จะให้ข้อมูลสุขภาพเพศมากขึ้น นอกจากนี้อายุและเพศของแพทย์ไม่มีผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อทัศนคติหรือการให้ความร่วมมือในการชักประวัติสุขภาพเพศของผู้เข้าร่วมการศึกษา

อาสาสมัครที่มีอายุ ≤ 48 ปี มีแนวโน้มที่จะให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลสุขภาพเพศมากกว่า ซึ่งเชื่อมโยงกับเป็นช่วงอายุวัยเจริญพันธุ์ และสอดคล้องกับการศึกษา

ของ Wendy Macdowall et al.¹¹ ที่พบว่าผู้ที่มีอายุน้อยจะมีความสนใจที่จะได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพเพศจากบุคลากรทางการแพทย์ และนอกจากนี้เนื่องจากความชุกของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่สูงในกลุ่มอายุนี้ อาจส่งผลให้กลุ่มบุคคลอายุน้อยมีความพร้อม และเปิดใจในการพูดคุยเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพเพศมากยิ่งขึ้น¹²

ระดับการศึกษาถือเป็นอีกปัจจัยที่สำคัญ โดยการมีระดับการศึกษาสูงสัมพันธ์กับความเข้าใจและการมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเพศที่มากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติและความเข้าใจในการพูดคุยเรื่องสุขภาพเพศกับบุคลากรทางการแพทย์ ที่มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Slurink et al. ที่กล่าวว่าบุคคลที่มีการศึกษาน้อยจะเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเพิ่มโอกาสการเกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์¹³

การที่บุคคลให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพเพศเทียบเท่ากับประวัติสุขภาพด้านอื่น ๆ นั้น เกิดจากการที่ปัญหาสุขภาพเพศมักเกี่ยวข้องกับปัญหาสุขภาพกายและจิตที่ไม่ดี⁵ นอกจากนี้การเปิดกว้างในสังคมที่มากขึ้นทำให้ผู้คนกล้าที่จะพูดคุยเรื่องเพศในหลายมิติ เช่น อัตลักษณ์ทางเพศ เพศวิถี และการแชร์ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมถึงวิธีการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ เนื่องจากข้อมูลเหล่านี้สามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้นทั้งจากอินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ¹⁴ การเข้าถึงข้อมูลที่สะดวกนี้ทำให้บุคคลสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพเพศได้ด้วยตนเองและเห็นถึงความสำคัญของปัญหาสุขภาพเพศว่าเป็นเรื่องปกติที่ทุกคนสามารถเผชิญได้และควรมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่องนี้ อีกทั้งในสังคมปัจจุบันยังยอมรับความหลากหลายทางเพศมากขึ้น¹¹ ทำให้ในสังคมปัจจุบันบุคคลเริ่มเปิดใจในการพูดคุยเรื่องสุขภาพเพศและมองว่าเป็นเรื่องสำคัญเท่ากับสุขภาพร่างกายด้านอื่น ๆ

ในส่วนของการตอบแบบสอบถามครบทุกข้อมีเพียงร้อยละ 55.0 ซึ่งอาจเกิดจากผู้เข้าร่วมการศึกษามองข้ามหน้าหลังของแบบสอบถาม เพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหานี้ในอนาคต ควรมีการปรับรูปแบบของแบบสอบถาม เช่น การจัดวางข้อมูลที่เกี่ยวข้องในหน้าเดียวกัน และหลีกเลี่ยงการวางข้อมูลในหน้าหลังของแบบสอบถาม

นอกจากนี้ควรระบุจำนวนหน้าทั้งหมดที่ต้องตอบในมูมนหรือล่างของแต่ละหน้ากระดาษ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการศึกษาทราบความยาวของแบบสอบถามทั้งหมดที่ต้องทำ

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัด โดยในอนาคตควรมีการรวบรวมกลุ่มตัวอย่างจากแผนกการแพทย์สาขาอื่น ๆ เช่น แผนกศัลยกรรม แผนกสูติศาสตร์ เพื่อทดสอบว่าแบบสอบถามนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับแผนกอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้ผลการศึกษาในเรื่องทัศนคติและการให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลสุขภาพเพศและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ที่สอดคล้องกับของแผนกเวชศาสตร์ครอบครัวหรือไม่

สรุป

การศึกษานี้เน้นย้ำถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพเพศในเวชปฏิบัติทั่วไป โดยแสดงให้เห็นถึงความร่วมมือที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพเพศที่เป็นเรื่องละเอียดอ่อน และเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นแบบองค์รวมมากขึ้น บุคลากรทางการแพทย์ควรพัฒนาและนำเครื่องมือและแนวทางการซักประวัติสุขภาพเพศที่มีมาตรฐานมาใช้ในสถานพยาบาลปฐมภูมิ โดยในการศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการให้ความร่วมมือของผู้ป่วยในการให้ประวัติสุขภาพเพศ ได้แก่ ทัศนคติที่ดีต่อเรื่องสุขภาพเพศ อายุ (≤ 48 ปี) ระดับการศึกษาที่สูง และการให้ความสำคัญว่าประวัติสุขภาพเพศเป็นส่วนหนึ่งของประวัติสุขภาพทั่วไป ซึ่งผู้เข้าร่วมการศึกษามากกว่าร้อยละ 56.0) มีทัศนคติที่ดีต่อการซักประวัติสุขภาพเพศในด้านต่าง ๆ และมากกว่าร้อยละ 77.0 ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลสุขภาพเพศในทุก ๆ ด้าน นอกจากนี้อายุหรือเพศของแพทย์ไม่ว่าจะเป็นแพทย์เพศชายหรือเพศหญิง ไม่มีผลต่อความสบายใจของผู้ป่วยในการซักประวัติสุขภาพเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำให้ผลของการศึกษานี้เป็นข้อมูลที่มีค่าสำหรับการประเมินและคัดกรองกลุ่มประชากรที่มีแนวโน้มที่จะให้ความร่วมมือในการให้ประวัติสุขภาพเพศในสถานพยาบาลปฐมภูมิ เพื่อเปิดโอกาสให้แพทย์สามารถใช้เวลานี้ในการค้นหาปัญหาสุขภาพเพศต่าง ๆ ที่อาจจะมิในตัวบุคคลนั้น แม้ว่าจะมาตรวจที่โรงพยาบาลด้วยอาการอื่น ๆ เพื่อให้

ในภาพรวมผู้ป่วยได้รับการดูแลที่ดี และเป็นองค์รวมมากยิ่งขึ้น เพราะสุขภาพเพศที่ดี ย่อมส่งผลให้บุคคลมีสุขภาพกาย และจิตที่ดีควบคู่กัน

Highlights

1. เกือบครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าการซักประวัติสุขภาพเพศมีความสำคัญเทียบเท่ากับประวัติสุขภาพอื่น ๆ ทั่วไป
2. การมีทัศนคติเชิงบวกต่อเรื่องสุขภาพเพศเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการให้ความร่วมมือในการให้ประวัติสุขภาพเพศกับแพทย์
3. อายุที่น้อย มีผลต่อการให้ความร่วมมือในการให้ประวัติสุขภาพเพศ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ นายวิชากร รวมทวี นักระบาดวิทยา คณะแพทยศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ที่ได้ให้คำปรึกษาในการออกแบบงานวิจัยและการวิเคราะห์สถิติของการศึกษานี้ นอกจากนี้ยังขอขอบพระคุณพยาบาลวิชาชีพที่คลินิกผู้ป่วยนอกแผนกเวชศาสตร์ครอบครัว ที่ช่วยในการอ่านแบบสอบถามให้กับอาสาสมัครที่ไม่สามารถทำแบบสอบถามได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ผู้เขียนขอประกาศว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนในการศึกษานี้ และขอแจ้งว่าไม่มีแหล่งทุนสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Sexually transmitted infections (STIs) [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 14]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
2. Lertphiriyasawat Dr.C, editor. Research Plan on Disease Prevention, Control, and Health Hazards 2019-2021 [Internet]. division of innovation and research (DIR.), department of disease control, ministry of public health; 2019. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/d3d9446802a44259755d38e6d163e820/files/08022562.pdf>

3. World Health Organization. Sexual health [Internet]. [cited 2025 Jan 14]. Available from: https://www.who.int/health-topics/sexual-health#tab=tab_1
4. Dyer K, das Nair R. Why Don't healthcare professionals talk about sex? A systematic review of recent qualitative studies conducted in the united kingdom. *The Journal of Sexual Medicine*. 2013;10: 2658-70.
5. Dekker A, Matthiesen S, Cerwenka S, Otten M, Brik-en P. Health, sexual activity, and sexual satisfaction. *Dtsch Arztebl Int*. 2020;117:645-52.
6. Peck SA. The importance of the sexual health history in the primary care setting. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2001;30:269-74.
7. Kingsberg SA, Schaffir J, Faught BM, Pinkerton JV, Parish SJ, Iglesia CB, et al. Female sexual health: barriers to optimal outcomes and a roadmap for improved patient-clinician communications. *J Womens Health (Larchmt)*. 2019;28:432-43.
8. Barbee LA, Dhanireddy S, Tat SA, Marrazzo JM. Barriers to bacterial sexually transmitted infection testing of hiv-infected men who have sex with men engaged in hiv primary care. *Sex Transm Dis*. 2015; 42:590-4.
9. Shepardson RL, Mitzel LD, Trabold N, Crane CA, Crasta D, Funderburk JS. Sexual dysfunction and preferences for discussing sexual health concerns among veteran primary care patients. *J Am Board Fam Med*. 2021;34:357-67.
10. Kim SH, Lee YM, Park JT. Patients' perspectives on sexual history taking in Korea. *Patient Educ Couns*. 2008;70:370-5.
11. Macdowall W, Parker R, Nanchahal K, Ford C, Low-bury R, Robinson A, et al. 'Talking of Sex': developing and piloting a sexual health communication tool for use in primary care. *Patient Educ Couns*. 2010;81:332-7.
12. ศราวุธ อุตตมางคพงศ์, พรทิพย์ เข็มเงิน, นภกานต์ คนเชื้อ, บุญยานุช ทองคำดี, บรรณธิการ. รายงานประจำปี 2562. สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 15 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1150220220218083527.pdf>
13. Slurink IA, Götz HM, van Aar F, van Benthem BH. Educational level and risk of sexually transmitted infections among clients of Dutch sexual health centres. *Int J STD AIDS*. 2021;32:1004-13.
14. Dunn KM, Croft PR, Hackett GI. Sexual problems: a study of the prevalence and need for health care in the general population. *Fam Pract*. 1998;15:519-24.