



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal





โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

สารบรรณาธิการ

เชียงใหม่เวชสารฉบับนี้ เป็นฉบับประจำปีี่ 17 ฉบับที่ 1 โดยคงเจตนาเพื่อส่งเสริมผลงานวิชาการ และนวัตกรรมทางการแพทย์และสาธารณสุข ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่มีส่วนร่วมบทความวิจัยทุกเรื่อง และขอบคุณสำหรับความทุ่มเทและความมุ่งมั่นของทีมบรรณาธิการวารสารฉบับนี้ ซึ่งเป็นบทความวิจัยจากนอกสถาบันทั้งหมด โดยมีนิพนธ์ต้นฉบับจำนวน 12 บทความ รายงานผู้ป่วย จำนวน 1 บทความ ซึ่งบทความมาจากทั้ง แพทย์ พยาบาล หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัย และ นิสิตหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต เนื้อหาของบทความมีความหลากหลายน่าสนใจสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข สามารถนำไปพัฒนาคุณภาพขององค์กร การให้บริการรักษาและทำแนวทางปฏิบัติให้มี ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้ กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ และเป็นส่วนหนึ่งของการ พัฒนาทุกสาขาทางการแพทย์และสาธารณสุขอย่างต่อเนื่องต่อไป

แพทย์หญิงมนตร์ยศนนท์ ปารมีอนล
บรรณาธิการ “เชียงใหม่เวชสาร”
26 เมษายน 2568



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal



ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568 เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์ | Chiangrai Medical Journal

ความเป็นมา

เชียงใหม่เวชสาร จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการ และเป็นเวทีเสนอผลงานทางวิชาการและงานวิจัยแก่ผู้ที่อยู่ในวงการสาธารณสุข นับแต่ปี 2552 เป็นต้นมา และเชียงใหม่เวชสารได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งพัฒนารูปแบบการเผยแพร่ โดยมีการเผยแพร่ทั้งในรูปแบบที่พิมพ์เป็นรูปเล่ม และ Electronic book ปัจจุบันเชียงใหม่เวชสารได้ก้าวขึ้นมาอีกระดับหนึ่ง คือ ผ่านการประเมินคุณภาพวารสารวิชาการ และอยู่ในฐานข้อมูล ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai Journal Citation Index Center (TCI) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปี พ.ศ. 2558 และผ่านการประเมินในรอบที่ 2 โดยมีระยะเวลาการรับรองคุณภาพวารสารเป็นระยะเวลา 5 ปี คือในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2568 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2572

วัตถุประสงค์การจัดทำวารสาร

1. เพื่อส่งเสริมผลงานวิชาการและนวัตกรรมทางด้าน การแพทย์และสาธารณสุข เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน และนำเสนอบทความวิชาการ ประสานระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
2. เพื่อเผยแพร่ประสบการณ์ ผลงานวิจัย และการค้นคว้าทางด้านวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข
3. ส่งเสริมความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันของบุคลากรของโรงพยาบาลฯ ทุกระดับและทุกสาขาวิชาชีพ
4. เป็นศูนย์รวมบทความทางวิชาการทางการแพทย์และสหสาขาวิชาชีพ สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในองค์ความรู้ อย่างถูกต้อง ในการพัฒนางานและคุณภาพขององค์กรและสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ

กำหนดการตีพิมพ์ ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ

กำหนดออก

- ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน (Volume 1 : January - April)
ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม (Volume 2 : May - August)
ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม (Volume 3 : September – December)

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายผลิตบุคลากรทางการแพทย์	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายปฎิบัติการ	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล	กรรมการที่ปรึกษา
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร	กรรมการที่ปรึกษา
ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก	กรรมการที่ปรึกษา



บรรณาธิการ

แพทย์หญิงมนตร์ยศนนท์ ปารมีอนล
 เกษัชกรหญิงสุภารัตน์ วัฒนสมบัติ

กองบรรณาธิการภายใน “เชียงใหม่เวชสาร”

แพทย์หญิงกรรณิการ์	ไซสวัสดี
แพทย์หญิงมารยาท	พรหมวีชรานนท์
แพทย์หญิงกิเร็น	โซนี่
แพทย์หญิงดารณี	อินทรวัดณ์ย์
ทันตแพทย์ชำนาญานู	พลอยประดิษฐ์
เกษัชกรกิตติพงศ์	อ่อนเส็ง
นางวรางคณา	ธวัชคำ
นางสาวปิยภัทร	หุตะโชค
นางสาวดารุณ	เมืองอินทร์
นางสาวชัชชญา	สุขเกษมกอง
นางสาวพาณิภักดิ์	ยังไฉ
นางสาวอมรพรรณ	ทันสมบัติ

กองบรรณาธิการภายนอก “เชียงใหม่เวชสาร”

นพ.จุลพงษ์	อจลพงศ์	สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ผศ.ภก.ยงยุทธ	เรื่อนทา	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ภญ.ภูษิณี	อรุณมานะกุล	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ภญ.มันติวีร์	นิมรพันธ์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.ภญ.ชิตชนก	เรื่อนก้อน	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
รศ.ภก.ดร.สุรศักดิ์	เสาแก้ว	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
ผศ.ดร.พัชรี	ดวงจันทร์	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.สุวิมล	ยี่ภู่	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.ภมรศรี	ศรีวงศ์พันธ์	สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.พิชญ์รักษ์	กันทวี	สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.พัชรินทร์	คำนวล	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ลำปาง
ผศ.ดร.เอกพล	กาละดี	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ผศ.ดร.จิราวรรณ	ดีเหลือ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.ธนุธร	วงศ์ธิดา	สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
นพ.ณอชญา	วิเชียร	นักวิชาการอิสระ
ดร.พญ.พัชรา	เรืองวงศ์โรจน์	นักวิชาการอิสระ
พญ.พัชรี	ขันติพงษ์	นักวิชาการอิสระ
พญ.รวิวรรณ	หาญสุทธิเวชกุล	นักวิชาการอิสระ
นพ.ชลภีวัฒน์	ตรีพงษ์	สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
นางสาวจตุพร	พันธะเกษม	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปทุมธานี

ประเภทของบทความ

❖ **นิพนธ์ต้นฉบับ (Original articles)** เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพและ/หรือการพัฒนา ระบบสาธารณสุข ควรประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ ข้อสรุป กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง

❖ **รายงานผู้ป่วย (Case report)** เป็นรายงานของผู้ป่วยที่น่าสนใจ หรือภาวะที่ไม่ธรรมดา หรือที่เป็นโรค หรือกลุ่มอาการใหม่ ที่ไม่เคยรายงานมาก่อน หรือพบไม่บ่อย ไม่ควรกล่าวถึงผู้ป่วยในวาระนั้น ๆ เกิน 3 ราย โดยแสดงถึงความสำคัญของภาวะที่ผิดปกติ การวินิจฉัยและการรักษา รายงานผู้ป่วยมีลำดับดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ รายงานผู้ป่วย วิเคราะห์อาการทางคลินิก ผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ เสนอความคิดเห็นอย่างมีขอบเขต สรุป กิตติกรรมประกาศและเอกสารอ้างอิง (ถ้าจะแสดงรูปภาพต้องแสดงเฉพาะที่ จำเป็นจริง ๆ และได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือผู้รับผิดชอบ)

❖ **บทความพินพิวิชาการ (Review articles)** เป็นบทความทบทวนหรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสาร หรือ หนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูลเนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง อาจมี ความเห็นของผู้รวบรวมเพิ่มเติมด้วยก็ได้

❖ **บทความพิเศษ (Special article)** เป็นบทความประเภท กึ่งปฏิทัศน์กับบทความพินพิวิชาการที่ไม่สมบูรณ์พอที่จะบรรจุเข้า เป็นบทความชนิดใดชนิดหนึ่ง หรือเป็นบทความแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของมวลชนเป็นพิเศษ ประกอบด้วยบทนำเรื่อง บทสรุปและเอกสารอ้างอิง

❖ **บทปกิณกะ (Miscellany)** เป็นบทความที่ไม่สามารถจัดเข้าในประเภทใด ๆ ชำต้น

❖ **เวชศาสตร์ร่วมสมัย (Modern medicine)** เป็นบทความภาษาไทย ซึ่งอาจเป็นนิพนธ์ต้นฉบับสำหรับผู้เริ่มต้นเขียน บทความหรือบทความอภิปรายวิชาการเกี่ยวกับโรคหรือปัญหาที่พบบ่อย และ/หรือมีความสำคัญ น่าสนใจ และช่วยเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์และทักษะแก่ผู้อ่านในแง่ของการศึกษาต่อเนื่อง (Continuing medical education) เพื่อให้ผู้อ่านมีความรู้และรับ ถ่ายทอดประสบการณ์ให้ทันสมัยในการดำรงความเป็นแพทย์ที่มีมาตรฐานในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

❖ **จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to Editor)** หรือ จดหมายโต้ตอบ (Correspondence) เป็นเวทีใช้ติดต่อโต้ตอบระหว่าง นักวิชาการผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ในกรณีผู้อ่านมีข้อคิดเห็นแตกต่าง ต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือ ข้อผิดพลาดของรายงานและบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์ สนับสนุนหรือโต้แย้ง

ส่วนประกอบของบทความ

ชื่อเรื่อง สั้น แต่ได้ใจความ ครอบคลุมเกี่ยวข้องกับบทความทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน เขียนตัวเต็มทั้งชื่อตัวและนามสกุลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งวุฒิการศึกษา และสถานที่ทำงาน รวมทั้งบอกถึงหน้าที่ของผู้ร่วมนิพนธ์ในบทความ

เนื้อหา เขียนให้ตรงกับวัตถุประสงค์ เนื้อเรื่องสั้น กะทัดรัดแต่ชัดเจน ใช้ภาษาง่าย ถ้าเป็นภาษาไทยควรใช้ภาษาไทยมากที่สุด ยกเว้น ศัพท์ภาษาอังกฤษที่แปลไม่ได้ใจความ หากจำเป็นต้องใช้คำย่อ ต้องเขียนคำเต็มเมื่อกว่าครั้งแรก บทความ ควรประกอบด้วยบทนำอย่างสมบูรณ์ตามหัวข้อโดยละเอียดที่ปรากฏในคำแนะนำ และไม่ควรระบุชื่อของผู้ป่วยไว้ในบทความ

บทคัดย่อ ย่อเฉพาะเนื้อหาสำคัญเท่านั้น ให้มีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อนุญาตให้ใช้คำย่อที่เป็นสากล สูตร สัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ สถิติ ใช้ภาษารัดกุม ความยาวไม่ควรเกิน 350 คำ หรือ 25 บรรทัด ระบุส่วนประกอบสำคัญที่ ปรากฏในบทความอย่างย่อตามคำแนะนำ

คำสำคัญ ได้แก่ ศัพท์ หรือวลีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประมาณ 3-5 คำ เพื่อนำไปใช้ในการบรรจุกุญแจนี้เรื่องสำหรับการ ค้นคว้า

การเขียนเอกสารอ้างอิง (References)

ให้ใช้แบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) ใส่หมายเลขเรียงลำดับที่อ้างถึงในบทความ โดยพิมพ์ระดับเหนือข้อความที่อ้างถึง ส่วนการเขียนเอกสารอ้างอิงท้ายบทความ การย่อชื่อวารสารใช้ตาม Index Medicus

การเขียนเอกสารอ้างอิงภาษาไทย เขียนแปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

1. หนังสือที่มีผู้แต่งเป็นบุคคล (Personal Author)

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ครั้งที่พิมพ์(ระบุในการพิมพ์ครั้งที่ 2). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

1.1 หนังสือที่มีผู้แต่งคนเดียว

- Dhammabovorn N. Family and education. Bangkok: office of the National Education Commission; 1998.

- Murray PR. Medical Micrology. 4th ed. St.Louis: Mosby; 2002.

1.2 หนังสือที่มีผู้แต่ง 2 คน-6 คน

- Linn WD, Wofford MR, O'Keefe ME, Posey LM. Pharmacotherapy in primary care. New York: McGraw Hill; 2009

1.3 หนังสือที่มีผู้แต่งมากกว่า 6 คน

- Fofmeryr GJ, Neilson JP, Alfirevic Z, Crowther CA, Gulmezglu AM, Hodnett ED et al. A Cochrane pocketbook: Pregnancy and childbirth. Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Son Ltd; 2008.

1.4 หนังสือที่มีบรรณาธิการ (Editor as Author)

- Gilstrap LC, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2nd ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

1.5 หนังสือที่มีผู้แต่งเป็นองค์กร หน่วยงาน สถาบัน (Organization as Author)

- Health Information Unit, Bureau of Health Policy and Strategy, Office of Permanent Secretary Statistics. Number and death rate per 100,000 population of first 10 leading cause groups of death 2007-2011.

Nonthaburi: Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Public Health; 2011.

- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorder. 5th ed. Virginia: American Psychiatric Publishing; 2013.

2. บทหนึ่งในหนังสือ (Chapter in Book)

ผู้แต่งบทที่อ้าง. ชื่อบท. ใน: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์(ระบุในการพิมพ์ครั้งที่2). เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.น.เลขหน้าเริ่มต้นบท-เลขหน้าสุดท้ายบท

- Meltzer Ps, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogekstein B, Kinzler KW, editors, The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002.p.93-113.

3. รายงานการประชุม (Conference proceedings)

ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน(ย่อ)ปีที่ประชุม. สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์.

- Kimura J, Shibasamki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan. Amsterdam: Elsevier; 1996.



4. วิทยานิพนธ์ (Dissertation)

ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง[ประเภทปริญญา]. เมืองที่มหาวิทยาลัยตั้งอยู่: ชื่อมหาวิทยาลัย; ปีพิมพ์

- Mooksombud N. The opinion of morals and factors correlated among high school student at Nonthaburi province [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2002.

- Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic America [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

5. บทความวารสาร (Articles in Journals)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร. ปีพิมพ์;ปีที่(ฉบับที่): เลขหน้าเริ่มต้นบทความ-เลขหน้าสุดท้าย

5.1 ผู้แต่ง1-6 คน ลงรายการทุกคน

- Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002;347(4):284-7.

5.2 ผู้แต่งมากกว่า 6 คน ลงรายการคนแรก ตามด้วย et al.

- Ogawa H, Nakayama M, Morimoto T, Uemure S, Kanauchi M, Doi N, et al. Low-dose aspirin for primary prevention of atherosclerotic events in patients with type 2 diabetes: a randomized trial. JAMA. 2008;300(8):2134-41.

5.3 ผู้แต่งเป็นหน่วยงาน

- American College of Dentists, Board of Regents. The ethics of quackery and fraud in dentistry: a position paper. J Am Coll. Dent. 2003;70(3):6-8.

5.4 บทความที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง

- Control hypertension to protect your memory. Keeping your blood pressure low may guard against Alzheimer's, new research suggests. Heart Advis 2003; 6 (1) : 4-5.

5.5 วารสารที่มีฉบับเพิ่มเติมของปีที่พิมพ์ (Volume with Supplement)

- Geraud G, Spierings EL, Keywood C. Tolerability and safety of frovatriptan with short and long-term use for treatment of migraine and in comparison with sumatriptan. Headache. 2002;42 Suppl2:S93-9.

5.6 วารสารที่มีฉบับเพิ่มเติมของฉบับที่พิมพ์ (Issue with Supplement)

- Glauser TA. Integrating clinical trial data into clinical practice. Neurology. 2002;58 (12 Suppl 7):S6-12.

5.7 วารสารที่แบ่งเป็นตอน (Part) และบทความที่อ้างถึงอยู่ตอนหนึ่งของปีที่พิมพ์ (Volume with Part)

- Abend SM, Kulish N. The psychoanalytic method from an epistemological viewpoint. Int J Psychoanal. 2002;83(Pt2):491-5.

5.8 วารสารที่แบ่งเป็นตอน (Part) และบทความที่อ้างถึงอยู่ตอนหนึ่งของฉบับที่พิมพ์ (Issue with Part)

- Ahrar K, Madoff DC, Gupta S, Wallace MJ, Price RE, Wright KC. Development of a large animal model for lung tumors. J Vasc Interv Radiol. 2002;13(9Pt1):923-8.



5.9 วารสารที่มีฉบับที่แต่ไม่มีปีที่ (Issue with No Volume)

- Banit DM, Kaufer H, Hartford JM. Intraoperative frozen section analysis in revision total joint arthroplasty. Clin Orthop. 2002;(401):230-8.

5.10 วารสารที่ไม่มีทั้งปีที่และฉบับที่ (No Volume or Issue)

- Outreach:bring HIV-positive individuals into care. HRSA Careaction. 2002: 1-6.

5.11 วารสารที่มีเลขหน้าเป็นเลขโรมัน ให้ใส่เลขโรมัน

- Chadwick R, Schuklenk U. The politics of ethical consensus finding. Bioethics. 2002;16(2):iii-v.

6. สื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต (Electronics materials and Internet)

6.1 บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal Article on the Internet)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร[อินเทอร์เน็ต]. ปีพิมพ์[สืบค้นเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี]; ปีที่(ฉบับที่): เลขหน้าหรือจำนวนหน้า. จาก: URL

- Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet].2002 [cited 2002 Aug 12];102(6): [about 1p.]. Available from: <https://www.nursingworld.org/AJN/Wawatch.htm>Article.

- Ogawa H, Nakayama M, Morimoto T, Uemure S, Kanauchi M, Doi N, et al. Low-dose aspirin for primary prevention of atherosclerotic events in patients with type 2 diabetes: a randomized trial. JAMA. 2008;300(18):2134-41.

6.2 บทความวารสารทางอินเทอร์เน็ตที่มีเลขประจำบทความแทนเลขหน้า ให้ใช้คำตามสำนักพิมพ์เช่น “e” หมายถึง electronic หรือเลข Digital object identifier (doi) หรือเลข Publisher Item Identifier (pii) แทนเลขหน้า Author. Title of the article. Title of the Journal. Year; Volume(Issue): Page;doi.

- Willams JS, Brown SM, Conlin PR. Videos in clinical medicine. Blood pressure measurement. N Engl J Med. 2009;360(5).e6.

- Tegnell A, Dill J, Andrae B. Introduction of human papillomavirus(HPV) vaccination in Sweden. Ero Suveill. 2009; 14(6). pii: 19119.

6.3 เอกสารเฉพาะเรื่องบนอินเทอร์เน็ต (Monograph on the internet)

ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง[อินเทอร์เน็ต]. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีพิมพ์ [สืบค้นเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี]. จาก: URL

- Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer[Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available from: <https://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

6.4 โฮมเพจ/เว็บไซต์ (Homepage หรือ Website)

* ลักษณะเดียวกันกับการอ้างอิงบทความหรือข้อมูลที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต แต่ให้เปลี่ยนชื่อเรื่อง เป็นชื่อเว็บไซต์ และให้ระบุวันที่เว็บไซต์นั้นมีการปรับปรุงข้อมูลเพิ่มเติมด้วย (ถ้ามี)ชื่อเว็บไซต์[อินเทอร์เน็ต]. ชื่อเมืองหรือประเทศเจ้าของเว็บไซต์: ชื่อองค์กรหรือบริษัทเจ้าของเว็บไซต์; ปีที่จดทะเบียนหรือปีที่เริ่มเผยแพร่เว็บไซต์[ปรับปรุงเมื่อ วัน เดือน(ย่อ) ปี ; สืบค้นเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี]. จาก: URL

- Cancer-Pain.org[Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc; 2000-01[updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <https://www.cancer-pain.org/>.



6.5 ฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Database online)

ชื่อฐานข้อมูล [อินเทอร์เน็ต]. ชื่อเมืองหรือประเทศเจ้าของฐานข้อมูล: ชื่อองค์กรหรือบริษัทเจ้าของฐานข้อมูล, ปีที่จดทะเบียนหรือปีที่เริ่มเผยแพร่ฐานข้อมูล[ปรับปรุงเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี; สืบค้นเมื่อวันที่ เดือน(ย่อ)ปี]. จาก URL

- WHOSIS: WHO Statistical Information System[Internet]. Geneva: World Health Organization.2007[cited 2007 Feb 1]. Available from: <https://www.who.int/whosis/en/>.

- Jablonski S. Online Multiple Congenital Anomaly/Menta Retardation(MCA/MRO)Syndromes[Internet]. Bethesda(MD): Nation Library of Medicine(US); 1999[updated 2001 Nov 20;cited 2002 Aug 12]. Available from: https://www.nlm.nih.gov/archive//20061212/mesh/jablonski/syndrome_title.html.

7.คำแนะนำในการทำรูปแบบบรรณานุกรม ให้เป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด (วารสาร/วิทยานิพนธ์ภาษาไทย ให้เขียนในบรรณานุกรมเป็นภาษาอังกฤษ) เพื่อรองรับการนำวารสารสู่ระบบฐานข้อมูลสากล



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

สารบัญ

นิพนธ์ต้นฉบับ (ORIGINAL ARTICLES)

ต้นทนต์ต่อหน่วยบริการ รพ.สต.บ้านสระบัว อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์ ปีงบประมาณ 2563-2564	
เด่นพงษ์ วงศ์วิจิตร, ชนัญชิตา ศรีนาค, อนันต์ รับบัญ รับบัญ, นภาดา ชัยศรีชุตติชัย	1
ปัจจัยที่ทำให้การประเมินการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง และผลกระทบเชิงคลินิกในโรงพยาบาลแม่จัน	
กันต์ฤทัย อี๋มอก	15
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ	
ชนินท์ ประคองยศ, ธิติ มุสิกะลักษณ์, ธันย์นาวิณ พจมานวิพุธ, พิษชากร สนวนันท์, พิมพมาดา เรือนแก้ว, อาทิตย์ ริพล	28
ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยด้วยวิธีการทดสอบด้วย Yubi-wakka (finger-ring) หรือการวัดขนาดน่องด้วยวงนิ้วกับความเสี่ยงต่อ ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุ ในหน่วยบริการปฐมภูมิอำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี	
มณีนรัตน์ นารถพลายพันธุ์, ดลนภา แก้วไพฑูริย์, รังสรรค์ สุทธิประภา	37
ประสบการณ์ของพยาบาลที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และความต้องการการสนับสนุนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง	
อิสริย์ ปัญญาวรรณ , เฉลิมศรี ปันตา	47
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการด้านสุขภาพของกลุ่มแรงงานข้ามชาติ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย	
ธนกฤต สถาพรวงษา, ศิวรักษ์ กิจชนะไพบูลย์, พิษณุรักษ์ กันทวิ , สันต์ สุวรรณมณี	59
ผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพระยะกลางและปัจจัยที่มีผลต่อการเดินของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ณ โรงพยาบาลลำปาง	
จาตุรนต์ บุญพิทักษ์	75
ประสิทธิผลของการให้คำปรึกษาแบบสั้นเพื่อสนับสนุนการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้	
เอกชัย ปัญญาภรณ์, อรพินท์ มัคคพันธ์	87
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	
กมลชนก สายใจ, เรืองนิพนธ์ พ่อเรือน	97
ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อความรู้และความร่วมมือในผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกใส่เลนส์แก้วตาเทียมในโรงพยาบาลจอมทอง	
เกณิกา พิทักษ์พฤกษา	106
การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด NSTEMI-ACS ที่ได้รับการฉีดสตีลหลอดเลือดหัวใจภายใน 72 ชั่วโมง และภายหลังจาก 72 ชั่วโมง	
ศศิวิมล ใจเอื้อ, ธมลวรรณ ไอสถธนากร, ญัฐธัญญา พงศ์บางลี่	116
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงราย	
ณัฐทรี สุภาวงศ์, พิลาสินี วงษ์นุช, พิษณุรักษ์ กันทวิ, ฐาปกรณ์ เรือนใจ	125

รายงานผู้ป่วย (Case Report)

การสร้างฟันเทียมทั้งปากสำหรับผู้ป่วยที่ไม่ได้ทำศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟัน : รายงานผู้ป่วย	
ชัยรัช ตั้งสงวนนุช	138



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Pracharakroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ต้นทุนต่อหน่วยบริการ รพ.สต.บ้านสระบัว อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์

ปีงบประมาณ 2563-2564

ชัญญชิตา ศรีนาค*, เก่งพงษ์ วงศ์วิจิตร*,
อนันต์ ริมบุญ**, นกาทา ชัยศรีสุขิชัย**

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: การศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการเป็นการศึกษาทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข เพื่อประเมินต้นทุนที่ใช้ไปในการจัดบริการต่อหน่วยของสถานบริการ ซึ่งผลที่ได้จะใช้เป็นข้อมูลนำเข้าในการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดบริการที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระบัว อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ในปีงบประมาณ 2563-2564

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ในทัศนะของผู้ให้บริการ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงitudinalย้อนหลัง ในปีงบประมาณ 2563-2564 จากหลักฐานที่มีการบันทึกโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมดใน 14 งาน และวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการใน 8 งานบริการ ได้แก่ งานรักษาพยาบาล งานอนามัยแม่และเด็ก งานวางแผนครอบครัว งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค งานอนามัยโรงเรียน งานโรคไม่ติดต่อ งานแพทย์แผนไทย และงานควบคุมโรค วิเคราะห์ผลการศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ผลรวม ร้อยละ สัดส่วน อัตราส่วน และค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา: 1) ปีงบประมาณ 2563 ต้นทุนโดยตรงรวมเท่ากับ 1,843,951.84 บาท เป็นต้นทุนค่าแรง 1,300,899.84 บาท (ร้อยละ 70.55) ต้นทุนค่าวัสดุ 492,562.00 บาท (ร้อยละ 26.71) และต้นทุนค่าลงทุน 50,490.00 บาท (ร้อยละ 2.74) ปีงบประมาณ 2564 ต้นทุนโดยตรงรวมเท่ากับ 2,022,420.55 บาท เป็นต้นทุนค่าแรง 1,398,899.88 บาท (ร้อยละ 69.17) ต้นทุนค่าวัสดุ 556,234.00 บาท (ร้อยละ 27.50) และต้นทุนค่าลงทุน 67,286.67 บาท (ร้อยละ 3.33) ปีงบประมาณ 2563 อัตราส่วนต้นทุนค่าแรง:ต้นทุนค่าวัสดุ:ต้นทุนค่าลงทุน เท่ากับ 25.77 : 9.76 : 1.00 ปีงบประมาณ 2564 เท่ากับ 20.79 : 8.27 : 1.00 ปีงบประมาณ 2563 ต้นทุนต่อหน่วยบริการพบว่า สูงสุดอยู่ในงานควบคุมโรค 33,696.55 บาท/คน 6,739.31 บาท/ครั้ง ค่าต่ำสุดอยู่ในงานแพทย์แผนไทย 57.30 บาท/คน 36.01 บาท/ครั้ง ปีงบประมาณ 2564 พบว่า ค่าสูงสุดอยู่ในงานอนามัยแม่และเด็ก 22,232.16 บาท/คน 3,705.36 บาท/ครั้ง ค่าต่ำสุดอยู่ในงานแพทย์แผนไทย 67.46 บาท/คน 49.68 บาท/ครั้ง

สรุปและข้อเสนอแนะ: การลดต้นทุนต่อหน่วยและเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของ รพ.สต. บ้านสระบัว สามารถทำได้สองแนวทาง คือ 1) ลดต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนค่าลงทุนลง โดยพิจารณาใช้ในรายการที่จำเป็นเพื่อการจัดบริการสุขภาพที่มีคุณภาพเท่านั้น 2) ปรับเพิ่มกระบวนการให้บริการในกิจกรรมเชิงรุกเข้าไปในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานส่งเสริมสุขภาพและงานควบคุมป้องกันโรค ซึ่งจะช่วยให้สัดส่วนของต้นทุนค่าแรงของเจ้าหน้าที่กระจายไปอยู่ในงานเชิงรุกมากขึ้น

คำสำคัญ: ต้นทุนต่อหน่วยบริการ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน

*โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยมหิดล

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระบัว อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์

Corresponding Author: Denpong Wongwichit E-mail: denpong.won@mahidol.ac.th

Received: 21 October 2024 Revised: 23 January 2025 Accepted: 27 January 2025

UNIT COST OF HEALTH CARE SERVICES AT SRABUA SUB-DISTRICT HEALTH PROMOTING HOSPITAL, PHAYUHA KHIRI DISTRICT, NAKORNSAWAN PROVINCE DURING FISCAL YEAR 2020-2021.

Chananchida Srinak*, Denpong Wongwichit*,
Anan Rubboon**, Napada Chaisrichutichai**

ABSTRACT

BACKGROUND: The study of unit costs per service is a public health economics investigation aimed at evaluating the expenses incurred in delivering services at individual service units. The findings serve as input for allocating adequate and appropriate budgets to ensure the provision of high-quality services.

OBJECTIVE: This study was aimed to examine the unit costs per service at Ban Sra Bua Health Promoting Hospital in Phayuha Khiri District, Nakhon Sawan Province, during the fiscal years 2020–2021.

METHODS: A descriptive study design was applied from the perspective of service providers. Secondary retrospective data from fiscal years 2020–2021 were collected using the structured data collection forms. The data was included Labor costs, Material costs, and Capital costs, which were analyzed to calculate the total costs for 14 categories of services of Health Promoting Hospital. Unit costs were calculated for 8 categories which were the directly services including 1) Treatment, 2) Maternal and Child Health, 3) Family Planning, 4) Immunization, 5) School Health, 6) Non-Communicable Diseases, 7) Thai Traditional Medicine, and 8) Disease Control. Descriptive statistics, including number, minimum, maximum, total, percentage, proportion, ratio, and mean were used for the analysis.

RESULTS: In fiscal year 2020, the total direct cost was 1,843,951.84 THB, consisting of Labor costs 1,300,899.84 THB (70.55%), Material costs 492,562.00 THB (26.71%), and Capital costs 50,490.00 THB (2.74%). In fiscal year 2021, the total direct cost was 2,022,420.55 THB, consisting of Labor costs 1,398,899.88 THB (69.17%), Material costs 556,234.00 THB (27.50%), and Capital costs 67,286.67 THB (3.33%). The proportion among Labor: Material: Capital cost were 25.77: 9.76: 1.00 in fiscal year 2020 and 20.79: 8.27: 1.00 in fiscal year 2021. The highest unit cost per service in fiscal year 2020 was found in Disease Control 33,696.55 THB/person, 6,739.31 THB/visit, while the lowest was Thai Traditional Medicine 57.30 THB/person, 36.01 THB/visit. In fiscal year 2021, the highest unit cost per service was found in Maternal and Child health 22,232.16 THB/person, 3,705.36 THB/visit, while the lowest remained in Thai Traditional Medicine 67.46 THB/person, 49.68 THB/visit.

Unit cost of health care services at srabua sub-district health promoting hospital, Phayuha Khiri district, Nakornsawan province during fiscal year 2020-2021.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: Reducing unit costs and improving service efficiency at Ban Sra Bua Health Promoting Hospital can be achieved through 2 approaches: 1) Reducing Material and Capital costs by focusing expenditures solely on essential items for delivering quality health services. 2) Increasing proactive community-based activities, particularly in health promotion and disease prevention, to enhance the distribution of labor costs toward proactive services.

KEYWORDS: Unit cost, Labor cost, Material cost, Capital cost

*Mahidol University Nakornsawan Campus

**Srabua Health Promoting Hospital Phayuha Khiri District District, Nakornsawan Province

Corresponding Author: Denpong Wongwichit E-mail: denpong.won@mahidol.ac.th

Received: 21 October 2024 Revised: 23 January 2025 Accepted: 27 January 2025

ความเป็นมา

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็นหน่วยบริการปฐมภูมิ (primary care) ที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของประชาชนในระดับตำบล โดยจัดการให้บริการในงานส่งเสริมสุขภาพ งานควบคุมและป้องกันโรค งานบำบัดและวินิจฉัยโรคเบื้องต้นงานฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย งานอนามัยสิ่งแวดล้อม งานอาชีวอนามัย และงานคุ้มครองผู้บริโภค¹ ปัจจุบันปี 2567 ประเทศไทยมี รพ.สต.ทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 9,872 แห่ง อยู่ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 5,596 แห่ง (ร้อยละ 56.69) และโอนถ่ายไปสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งในองค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) จำนวน 4,276 แห่ง (ร้อยละ 43.31)² จากข้อมูลดังกล่าวพบว่า รพ.สต.กำลังอยู่ในช่วงระยะเวลาของการถ่ายโอนภารกิจทั้งบุคลากรงบประมาณ วัสดุ และภารกิจ ไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ปัญหาในช่วงเปลี่ยนผ่านที่ยังเป็นข้อถกเถียง คือการจัดสรรงบประมาณให้แก่ รพ.สต. เพื่อจัดบริการและดำเนินภารกิจใหม่ภายใต้สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด ว่าควรต้องใช้งบประมาณจำนวนเท่าไรถึงจะเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการ (Unit Cost) ซึ่งเป็นการศึกษาทางด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขในขั้นต้นที่นิยมนำมาใช้ในการประเมินต้นทุนในการจัดบริการ³ เพื่อใช้ในการประเมินต้นทุนที่ใช้ไปในการจัดบริการในแต่ละงานโดยการศึกษาในครั้งนี้จะใช้กรอบงานที่สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กำหนดงานรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 3 กลุ่ม 24 งาน⁴เป็นกรอบในการศึกษาในเบื้องต้น และทำการปรับให้เหลือ 14 งาน ตามบริบทและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของการจัดบริการของ รพ.สต. ในปัจจุบัน โดยแบ่งงาน 14 งาน ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) งานที่สนับสนุนงานบริการ จำนวน 6 งาน งานบริหารงานทั่วไป งานรายงานทุกประเภท งานสุศึกษา งานสาธารณสุขมูลฐาน งานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ งานทำความสะอาดและ 2) งานที่จัดบริการโดยตรงให้แก่ประชาชน จำนวน 8 งาน

งานรักษาพยาบาล งานอนามัยแม่และเด็ก งานวางแผนครอบครัว งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค งานอนามัยโรงเรียน งานโรคไม่ติดต่อ งานแพทย์แผนไทย และงานควบคุมโรค ซึ่งงานทั้ง 8 งานจะใช้เป็นงานที่นำไปวิเคราะห์หาต้นทุนต่อหน่วยบริการต่อไป

รพ.สต.บ้านสระบัว อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ เป็น รพ.สต. ขนาดเล็ก ที่มีพื้นที่เขตรับผิดชอบในการให้บริการ จำนวน 4 หมู่บ้าน มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 1,302 คน มีบุคลากรสาธารณสุขจำนวนทั้งสิ้น 5 คนเป็น รพ.สต. ที่สมัครโอนถ่ายไปสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นของการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการ (Unit Cost) ในสองปีงบประมาณก่อนหน้าที่ผ่านมา เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลนำเข้า (Input) ในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ไปยัง รพ.สต.บ้านสระบัวได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการ (Unit cost of services) ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระบัว ตำบลเขาทะเล อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ในปีงบประมาณ 2563-2564

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ทำการศึกษาข้อมูลเชิงทุติยภูมิ (Secondary data) แบบย้อนหลัง (Retrospective study) ในปีงบประมาณ 2563-2564 (1 ตุลาคม 2562 - 30 กันยายน 2564)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เก็บข้อมูลเชิงทุติยภูมิ (Secondary data) จากหลักฐานที่มีการบันทึกไว้ใน รพ.สต.บ้านสระบัว และจากการสอบถาม สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกคนในสถานบริการ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost) ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) และต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) ในทัศนะของผู้ให้บริการ (Provider's Viewpoint) ย้อนหลังไปในปีงบประมาณ 2563 - 2564 (1 ตุลาคม 2562 - 30 กันยายน 2564)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบบันทึกข้อมูลจากคู่มือการวิเคราะห์ต้นทุนสถานีนอนามัยของวิโรจน์ ตั้งเจริญเสถียร⁵⁻⁶ โดยใช้แบบบันทึกแยกรายต้นทุนดังนี้

1. ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost) ใช้แบบบันทึก LC1 ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่ารักษาพยาบาล ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าเงินช่วยเหลือบุตร และทำการหาสัดส่วนของเวลาในการปฏิบัติงานตามแบบ LC2 โดยใช้หลักการของการใช้เวลาในงาน (time allocation study)

2. ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) ใช้แบบบันทึก MC บันทึกข้อมูล ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าวัสดุการแพทย์ ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุสิ่งตีพิมพ์เผยแพร่

3. ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) แบบ CC1 บันทึกข้อมูลค่าเสื่อมราคา (Depreciation) ของอาคารสิ่งก่อสร้างได้แก่ อาคารสำนักงาน รพ.สต. และบ้านพัก และแบบกรอกข้อมูล CC2 บันทึกค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์และเครื่องมือทางการแพทย์

โดยข้อมูลต้นทุนทั้ง 3 ประเภท ต้องมีความสมบูรณ์และครบถ้วนตามตัวแปรที่สำคัญตามกรอบแนวคิดในการศึกษาในครั้งนี้มากกว่าร้อยละ 95.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุน และหน่วยวัดของการให้บริการใน รพ.สต. โดยมี 7 ขั้นตอนได้แก่

1. กำหนดงานบริการที่ต้องการวัดต้นทุน โดยกำหนดงานออกเป็น 14 งาน ตามมาตรฐานของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ดำเนินการใน รพ.สต. ในปีงบประมาณ 2563-2564 ได้แก่ 1.งานบริหารงานทั่วไป 2.งานรายงานทุกประเภท 3.งานสุขศึกษา 4.งานสาธารณสุขมูลฐาน 5.งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 6.งานทำความสะอาด 7.งานรักษาพยาบาล 8.งานอนามัยแม่และเด็ก 9.งานวางแผนครอบครัว 10.งานส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค 11.งานอนามัยโรงเรียน 12.งานโรคไม่ติดต่อ 13.งานแพทย์แผนไทย และ 14.งานควบคุมโรค

2. วิเคราะห์หาต้นทุน 3 ประเภท ใน 14 งาน ได้แก่ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุนของ รพ.สต.บ้านสระบัว ปีงบประมาณ 2563-2564 ดังรายละเอียดดังนี้

2.1 การวิเคราะห์หาต้นทุนค่าแรง (Labor Cost) บันทึกเงินค่าแรงของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกคนตามแบบ LC1 ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่ารักษาพยาบาล ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าเงินช่วยเหลือบุตร และทำการหาสัดส่วนของเวลาในการปฏิบัติงานตามแบบ LC2 โดยใช้หลักการของการใช้เวลาในงาน (time allocation study)⁵⁻⁷ โดยการประเมินสัดส่วนเวลาของการปฏิบัติงานใน 14 งาน ของเจ้าหน้าที่ทุกคน (คำนวณจำนวนชั่วโมงในแต่ละวัน ในระยะเวลา 4 สัปดาห์ย้อนหลังนับจากวันที่เข้าเก็บข้อมูล) นำเอาข้อมูลต้นทุนค่าแรงในแบบ LC1 คูณด้วยสัดส่วนเวลา จะได้ต้นทุนค่าแรงรวมของแต่ละงาน

ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost)

$$= \frac{\text{จำนวนเวลาที่ใช้ในการทำงาน} \times \text{ค่าแรงทั้งหมด}}{160 \text{ (จำนวนชั่วโมงทำงานต่อเดือน)}}$$

2.2 การวิเคราะห์หาต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) บันทึกค่าวัสดุเครื่องใช้ แบบ MC ใน 14 งานจากบัญชีรับจ่ายวัสดุ ตามแบบกรอกข้อมูล MC ประกอบด้วย ค่ายาและเวชภัณฑ์ ค่าวัสดุการแพทย์ ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุสิ่งตีพิมพ์เผยแพร่⁵⁻⁷ นำไปคูณด้วยสัดส่วนเวลาของการใช้งานของวัสดุแต่ละรายการที่ใช้ไปใน 14 งาน

2.3 การวิเคราะห์หาต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) บันทึกข้อมูลค่าเสื่อมราคา (Depreciation) ของอาคารสิ่งก่อสร้างได้แก่ อาคารสำนักงาน รพ.สต. และบ้านพัก ตามแบบกรอกข้อมูล CC1 และค่าเสื่อมราคาของครุภัณฑ์และเครื่องมือทางการแพทย์ ตามแบบกรอกข้อมูล CC2 โดยทำการบันทึกข้อมูลรายการจำนวน ราคาต่อหน่วย และปีที่ก่อสร้างหรือจัดซื้อจัดจ้าง และคำนวณต้นทุนค่าเสื่อมราคาด้วยวิธีเส้นตรง (Straight Line or Fixed Installments Method)⁵⁻⁷ โดยที่ค่าเสื่อมราคาจะลดลงในจำนวนคงที่ในมูลค่าที่เท่า ๆ กันในทุกปี โดยอาคารสิ่งก่อสร้างใช้อายุการใช้งานเท่ากับ 10 ปี สำหรับอายุการใช้งานของครุภัณฑ์เท่ากับ 5 ปี

ต้นทุนค่าเสื่อมราคาหนึ่งปี (Capital Cost)

$$= \frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน(ปี)}}$$

3. วิเคราะห์ต้นทุนรวมทางตรง (Total direct cost) คำนวณจากผลรวมของ ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ของ 14 งาน

ต้นทุนรวมทางตรง (Total Direct Cost) = ต้นทุนค่าแรง + ต้นทุนค่าวัสดุ + ต้นทุนค่าลงทุน

4. วิเคราะห์ต้นทุนรวมทางอ้อม (Total Indirect cost) คำนวณจากผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน ของงานลำดับที่ 1-6 (งานสนับสนุนงานบริการ) ได้แก่ 1. งานบริหารงานทั่วไป 2.งานรายงานทุกประเภท 3.งานสุขศึกษา 4.งานสาธารณสุขมูลฐาน 5.งานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 6.งานทำความสะอาด

5. การกระจายต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) ไปยังต้นทุนทางตรง (Distribution indirect cost to direct cost) โดยใช้วิธีการกระจายต้นทุนแบบ Direct Distribution Method^{4,5,6} ตามสัดส่วนของต้นทุนทางตรงของทั้ง 8 งาน (งานบริการโดยตรงแก่ประชาชน งานลำดับที่ 7-14) ได้แก่ 7. งานรักษาพยาบาล 8.งานอนามัยแม่และเด็ก 9. งานวางแผนครอบครัว 10. งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค 11.งานอนามัยโรงเรียน 12.งานโรคไม่ติดต่อ 13. งานแพทย์แผนไทย และ 14.งานควบคุมโรค

6. การวิเคราะห์หาต้นทุนรวมทั้งหมด (Full Cost) เป็นการรวมต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมเข้าด้วยกัน ของงานบริการโดยตรงทั้ง 8 งานบริการ

7. การวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วยบริการ (Unit Cost) ในขั้นตอนนี้จะนำจำนวนวัดของหน่วยบริการของงานทั้ง 8 งาน ได้แก่ จำนวนคน และจำนวนครั้งของการให้บริการหารด้วยต้นทุนรวมทั้งหมดในแต่ละงานจะได้ต้นทุนต่อหน่วยบริการ⁵⁻⁷

นิยามศัพท์

ต้นทุนค่าแรง (Labor Cost) หมายถึง ค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานรวมทั้งสวัสดิการต่าง ๆ ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าเช่าบ้าน ค่ารักษาพยาบาล ค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก ยานพาหนะ ค่าล่วงเวลา ค่าเล่าเรียน บุตรและค่าช่วยเหลือบุตร ที่ให้กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและตำแหน่งอื่น ๆ ที่ปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระบัว ปีงบประมาณ 2563-2564

ต้นทุนค่าวัสดุ (Material Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายหมวดวัสดุใช้สอย และหมวดค่าสาธารณูปโภคที่มีการเบิกจ่ายไปจริง ได้แก่ วัสดุสำนักงาน วัสดุการแพทย์ ค่าสาธารณูปโภค ค่าวัสดุเชื้อเพลิง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระบัว ปีงบประมาณ 2563 - 2564

ต้นทุนค่าลงทุน (Capital Cost) หมายถึง ต้นทุนค่าเสื่อมราคาประจำปี ของครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง อาคารและยานพาหนะ โดยคิดค่าเสื่อมราคาอายุใช้งานของครุภัณฑ์คิดเป็น 5 ปี อาคารสิ่งก่อสร้างคิดอายุการใช้งาน 10 ปี ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระบัว ปีงบประมาณ 2563 - 2564

ต้นทุนรวมทางตรง (Total Direct Cost) หมายถึง ผลรวมของต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุและต้นทุนค่าลงทุน ใน 14 งาน ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระบัว ปีงบประมาณ 2563-2564

ต้นทุนรวมทางอ้อม (Total Indirect cost) หมายถึง ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุนของงานลำดับที่ 1-6 (งานสนับสนุนงานบริการ) ได้แก่ 1.งานบริหารงานทั่วไป 2.งานรายงานทุกประเภท 3.งานสุขศึกษา 4.งานสาธารณสุขมูลฐาน 5.งานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ 6.งานทำความสะอาด ที่กระจายไปยังงานบริการโดยตรงแก่ประชาชนทั้ง 8 งาน โดยใช้วิธีการกระจายต้นทุนแบบ Direct Distribution Method ไปยังงานลำดับที่ 7-14 ตามสัดส่วนของต้นทุนในแต่ละงาน

ต้นทุนรวม (Full Cost) หมายถึง ผลรวมของ ต้นทุนโดยตรงและต้นทุนทางอ้อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระบัว ปีงบประมาณ 2563 – 2564 ในงานบริการโดยตรงแก่ประชาชน งานลำดับที่ 7-14 จำนวน 8 งาน ได้แก่ 7. งานรักษาพยาบาล 8. งานอนามัยแม่และเด็ก 9. งานวางแผนครอบครัว 10. งานส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค 11. งานอนามัยโรงเรียน 12. งานควบคุมโรค 13) งานแพทย์แผนไทย และ 14) โรคไม่ติดต่อ

ต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) หมายถึง ต้นทุนรวมทั้งหมดที่ต้องใช้ต่อการให้บริการหนึ่งหน่วยคือ จำนวนคนและจำนวนครั้งในงานที่ให้บริการโดยตรงแก่ประชาชน จำนวน 8 งาน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสระบัว ปีงบประมาณ 2563-2564 ได้แก่ งานที่ 7.งานรักษาพยาบาล 8.งานอนามัยแม่และเด็ก 9. งานวางแผนครอบครัว 10.งานส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค 11.งานอนามัยโรงเรียน 12.งานควบคุมโรค 13. งานแพทย์แผนไทย 14. โรคไม่ติดต่อระดับความเหมาะสมน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนทุกประเภทด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ผลรวม ร้อยละ สัดส่วน อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย และต้นทุนต่อหน่วยบริการ

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมในคนชุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 23/2565 วันพุธ ที่ 14 ธันวาคม 2565 ผลการพิจารณาแจ้งว่าการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่จัดเป็นการวิจัยในคน และไม่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ไม่จำเป็นต้องได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคน

ผลการศึกษา

รพ.สต.บ้านสระบัว อำเภอพยุหะคีรี จังหวัด นครสวรรค์เป็น รพ.สต. ขนาดเล็ก มีพื้นที่เขตรับผิดชอบ ในการให้บริการ จำนวน 4 หมู่บ้าน มีประชากรจำนวนทั้งสิ้น 1,302 คน มีบุคลากรสาธารณสุข จำนวนทั้งสิ้น 5 คน จำแนกรายตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ 1 คน เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน จำนวน 2 คน พนักงานพิมพ์ 1 คน และ แม่บ้าน 1 คน (ตารางที่ 1)

ในการวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงจำเป็นที่จะต้อง จำแนกต้นทุนค่าแรงทั้งหมดลงไปในงานทั้ง 14 งาน โดยใช้หลักการการกระจายการใช้เวลา (time allocation study) ด้วยการให้บุคลากรทุกคนประเมินจำนวนชั่วโมง เวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม ในช่วงระยะเวลา 4 สัปดาห์ ที่ผ่านมาก่อนวันที่เข้าไปเก็บข้อมูลใน รพ.สต. จากนั้น นำมาคำนวณและวิเคราะห์ เพื่อหาสัดส่วนเวลาในการ ปฏิบัติงานของบุคลากรจำแนกในแต่ละงาน โดยพบว่า งานที่มีสัดส่วนเวลาในการปฏิบัติงาน 3 ลำดับแรก ทั้งใน ปีงบประมาณ 2563 และ 2564 ได้แก่ 1) งานรายงาน ทุกประเภท ร้อยละ 24.00-25.00 2) งานป้องกันและ ควบคุมการติดเชื้อ ร้อยละ 23.00 3) งานรักษาพยาบาล ร้อยละ 16.00 (ตารางที่ 2)

ปีงบประมาณ 2563 พบว่า รพ.สต.บ้านสระบัว มีต้นทุนโดยตรง รวมทั้งหมด 1,843,951.84 บาท จำแนก เป็นต้นทุนค่าแรง 1,300,899.84 บาท (ร้อยละ 70.55) ต้นทุนค่าวัสดุ 492,562.00 บาท (ร้อยละ 26.71) และ ต้นทุนค่าลงทุน 50,490.00 บาท (ร้อยละ 2.74) โดยงาน ที่มีต้นทุนโดยตรงรวมมากที่สุด คือ งานรักษาพยาบาล 449,560.72 บาท รองลงมา คือ งานบริหารงานทั่วไป 252,070.69 บาท และต้นทุนโดยตรงรวมน้อยที่สุด คือ งานอนามัยโรงเรียน 51,757.05 บาท ต้นทุนค่าแรงที่มากที่สุดอยู่ที่งานรักษาพยาบาล 280,573.12 บาท ต้นทุน ค่าแรงที่น้อยที่สุดอยู่ที่งานแพทย์แผนไทย 27,496.06 บาท ต้นทุนค่าวัสดุที่มากที่สุดอยู่ที่งานรักษาพยาบาล 160,837.60 บาท และสำหรับต้นทุนค่าลงทุนที่มากที่สุด อยู่ที่งานทำความสะอาด 13,00.00 บาท (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ข้อมูลบุคลากร จำแนกรายตำแหน่ง ของ รพ.สต.บ้านสระบัว ปีงบประมาณ 2563-2564

ปีงบประมาณ	พยาบาลวิชาชีพ	เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน	พนักงานพิมพ์	แม่บ้าน	รวม
2563	1	2	1	1	5
2564	1	2	1	1	5

ตารางที่ 2 สัดส่วนเวลาในการปฏิบัติงานจำแนกรายกิจกรรม รพ.สต.บ้านสระบัว ปีงบประมาณ 2563-2564

กิจกรรม/งาน	ปีงบประมาณ 2563	ปีงบประมาณ 2564
1. งานบริหารงานทั่วไป	0.09	0.10
2. งานรายงานทุกประเภท	0.25	0.24
3. งานรักษาพยาบาล	0.16	0.16
4. งานอนามัยแม่และเด็ก	0.03	0.03
5. งานวางแผนครอบครัว	0.01	0.01
6. งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	0.04	0.03
7. งานสุศึกษา	0.03	0.03
8. งานอนามัยโรงเรียน	0.02	0.02
9. งานสาธารณสุขมูลฐาน	0.03	0.03
10. งานโรคไม่ติดต่อ	0.02	0.04
11. งานแพทย์แผนไทย	0.01	0.01
12. งานการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ	0.23	0.23
13. งานทำความสะอาด	0.04	0.04
14. งานควบคุมโรค	0.04	0.03
รวม	1.00	1.00

ตารางที่ 3 ต้นทุนโดยตรงรวม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน ปีงบประมาณ 2563

งานบริการ	ปีงบประมาณ 2563							
	ต้นทุน ค่าแรง	(ร้อยละ)	ต้นทุน ค่าวัสดุ	(ร้อยละ)	ต้นทุน ค่าลงทุน	(ร้อยละ)	ต้นทุน โดยตรง รวม	(ร้อยละ)
1. บริหารงานทั่วไป	196,604.49	78.00	45,089.20	17.89	10,377.00	4.12	252,070.69	100.00
2. รายงานทุกประเภท	171,395.12	87.52	17,519.80	8.95	6,918.00	3.53	195,832.92	100.00
3. งานสุศึกษา	69,238.93	99.05	0.00	0.00	665.00	0.95	69,903.93	100.00
4. สาธารณสุขมูลฐาน	56,946.61	98.85	0.00	0.00	665.00	1.15	57,611.61	100.00
5. ป้องกันการติดเชื้อ	104,104.60	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	104,104.60	100.00
6. ทำความสะอาด	28,608.91	48.89	16,909.00	28.90	13,000.00	22.22	58,517.91	100.00
7. รักษาพยาบาล	280,573.12	62.41	160,837.60	35.78	8,150.00	1.81	449,560.72	100.00
8. อนามัยแม่และเด็ก	65,336.61	99.63	0.00	0.00	240.00	0.37	65,576.61	100.00
9. วางแผนครอบครัว	29,551.44	56.68	21,978.44	42.16	605.00	1.16	52,134.88	100.00
10. สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	84,543.56	83.35	16,038.96	15.81	845.00	0.83	101,427.52	100.00
11. อนามัยโรงเรียน	51,757.05	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51,757.05	100.00
12. โรคไม่ติดต่อ	33,695.83	14.91	184,491.60	81.64	7,795.00	3.45	225,982.43	100.00
13. แพทย์แผนไทย	27,496.06	47.06	29,697.40	50.83	1,230.00	2.11	58,423.46	100.00
14. ควบคุมโรค	101,047.52	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	101,047.52	100.00
รวม	1,300,899.84	70.55	492,562.00	26.71	50,490.00	2.74	1,843,951.84	100.00

ปีงบประมาณ 2564 พบว่า มีต้นทุนโดยตรงรวมทั้งรวม 2,022,420.55 บาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2563 จำนวน 178,468.71 บาท (ร้อยละ 9.68) จำแนกเป็นต้นทุนค่าแรง 1,398,899.88 บาท (ร้อยละ 69.17) ต้นทุนค่าวัสดุ 556,234.00 บาท (ร้อยละ 27.50) และต้นทุนค่าลงทุน 67,286.67 บาท (ร้อยละ 3.33) ต้นทุนโดยตรงรวมมากที่สุด คือ งานรักษาพยาบาล 516,864.57 บาท รองลงมา คือ งานโรคไม่ติดต่อ 345,918.78 บาท และต้นทุนโดยตรงรวมน้อยที่สุด คือ งานอนามัยโรงเรียน 39,464.22 บาท ต้นทุนค่าแรงที่มากที่สุดอยู่ที่งานรักษาพยาบาล 310,657.81 บาท ต้นทุนค่าแรงที่น้อยที่สุดอยู่ที่งานทำความสะอาด 27,397.47 บาท ต้นทุนค่าวัสดุที่มากที่สุดอยู่ที่งานรักษาพยาบาล 183,019.90 บาท และต้นทุนค่าลงทุนที่มากที่สุดอยู่ที่งานรักษาพยาบาล 23,186.86 บาท (ตารางที่ 4) อัตราส่วนระหว่าง ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน พบว่า ในปีงบประมาณ 2563 เท่ากับ 25.77 : 9.76 : 1.00 และในปีงบประมาณ 2564 เท่ากับ 20.79 : 8.27 : 1.00 (ตารางที่ 5) หลังการรวมต้นทุนทั้ง 3 ประเภทในแต่ละงานทั้ง 14 งาน ในสถานบริการ จะทำการกระจายต้นทุนรวมของงานลำดับที่ 1-6 (งานที่สนับสนุนให้เกิดงานบริการโดยตรงแก่ประชาชน) ไปยังงานลำดับที่ 7-14 (งานบริการแก่ประชาชนโดยตรงของ รพ.สต.) ซึ่งจะใช้เป็นงานบริการที่จะใช้คำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยบริการของ รพ.สต. หลังจากการกระจายต้นทุน พบว่า ในปีงบประมาณ 2563 งานรักษาพยาบาลมีต้นทุนทั้งหมดรวมมากที่สุด จำนวน 749,580.14 บาท (ร้อยละ 40.65) รองลงมาเป็นงานโรคไม่ติดต่อ จำนวน 376,794.35 บาท (ร้อยละ 20.43) งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน จำนวน 169,116.32 บาท (ร้อยละ 9.17) งานควบคุมโรค จำนวน 168,482.73 บาท (ร้อยละ 9.14) และต้นทุนทั้งหมดรวมน้อยที่สุดในงานอนามัยโรงเรียน 86,297.71 บาท (ร้อยละ 4.68)

ในปีงบประมาณ 2564 พบว่า งานรักษาพยาบาลมีต้นทุนทั้งหมดรวมมากที่สุด จำนวน 829,457.95 บาท (ร้อยละ 41.01) รองลงมา ได้แก่ งานโรคไม่ติดต่อ จำนวน 555,126.24 บาท (ร้อยละ 27.45) งานแพทย์แผนไทย จำนวน 111,638.48 บาท (ร้อยละ 5.52) และมีต้นทุนทั้งหมดรวมน้อยที่สุดในงานอนามัยโรงเรียนเท่ากับ 63,331.70 บาท (ร้อยละ 3.13) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ 2564 และปีงบประมาณ 2563 พบว่า ต้นทุนทั้งหมดรวมทั้งรวมเพิ่มขึ้น 178,468.71 บาท (ร้อยละ 9.68) โดยจำแนกเป็นต้นทุนทางตรงรวม 154,331.54 บาท (ร้อยละ 86.47) ต้นทุนทางอ้อมรวม 24,137.16 บาท (ร้อยละ 13.52) ต้นทุนค่าแรงสูงที่สุดอยู่ในงานรักษาพยาบาล จำนวน 310,657.81 บาท (ร้อยละ 22.20) ต่ำที่สุดอยู่ในงานทำความสะอาด จำนวน 27,397.47 (ร้อยละ 1.96) ต้นทุนค่าวัสดุสูงที่สุดอยู่ในงานรักษาพยาบาล จำนวน 183,019.90 บาท (ร้อยละ 13.08) ต้นทุนค่าลงทุนสูงที่สุดอยู่ในงานรักษาพยาบาล จำนวน 516,864.57 บาท (ร้อยละ 25.55) ต่ำที่สุดอยู่ในงานอนามัยโรงเรียน จำนวน 39,464.22 บาท (ตารางที่ 6)

ในปีงบประมาณ 2563 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการที่มากที่สุด อยู่ในงานควบคุมโรค เท่ากับ 33,696.55 บาทต่อคน 6,739.31 บาทต่อครั้ง มีจำนวนผู้มารับบริการ จำนวน 5 คน 25 ครั้ง รองลงมาเป็นงานอนามัยแม่และเด็ก เท่ากับ 27,334.97 บาทต่อคน 4,555.83 บาทต่อครั้ง มีจำนวนผู้มารับบริการ จำนวน 4 คน 24 ครั้ง และต้นทุนต่อหน่วยบริการที่น้อยที่สุด คือ งานแพทย์แผนไทย เท่ากับ 57.30 บาทต่อคน 36.01 บาทต่อครั้ง มีจำนวนผู้มารับบริการ จำนวน 1,700 คน 2,705 ครั้ง (ตารางที่ 7) ในปีงบประมาณ 2564 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการที่สูงที่สุดอยู่ในงานอนามัยแม่และเด็ก เท่ากับ 22,232.16 บาทต่อคน 3,705.36 บาทต่อครั้ง มีจำนวนผู้มารับบริการ จำนวน 5 คน 30 ครั้ง รองลงมาเป็นงานควบคุมโรค เท่ากับ 14,577.88 บาทต่อคน 2,915.58 บาทต่อครั้ง มีจำนวนผู้มารับบริการ จำนวน 7 คน 35 ครั้ง และต้นทุนต่อหน่วยบริการที่น้อยที่สุด คือ งานแพทย์แผนไทย เท่ากับ 67.46 บาทต่อคน 49.68 บาทต่อครั้ง มีจำนวนผู้มารับบริการ จำนวน 1,655 คน 2,247 ครั้ง (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 4 ต้นทุนโดยตรงรวม ต้นทุนค่าแรง ต้นทุนค่าวัสดุ ต้นทุนค่าลงทุน ปีงบประมาณ 2564

งานบริการ	ปีงบประมาณ 2564							
	ต้นทุน ค่าแรง	(ร้อยละ)	ต้นทุน ค่าวัสดุ	(ร้อยละ)	ต้นทุน ค่าลงทุน	(ร้อยละ)	ต้นทุน ทางตรงรวม	(ร้อยละ)
1. บริหารงานทั่วไป	219,067.00	81.40	36,936.80	13.72	13,128.33	4.88	269,132.14	100.00
2. รายงานทุกประเภท	178,963.54	87.97	11,334.20	5.57	13,128.33	6.45	203,426.08	100.00
3. สุขศึกษา	69,356.66	98.47	0.00	0.00	1,076.86	1.53	70,433.51	100.00
4. สาธารณสุขมูลฐาน	62,888.24	95.24	0.00	0.00	3,141.86	4.76	66,030.09	100.00
5. ป้องกันการติดเชื้อ	106,690.95	99.65	0.00	0.00	376.29	0.35	107,067.24	100.00
6. ทำความสะอาด	27,397.47	59.44	11,316.00	4.55	7,376.29	16.00	46,089.76	100.00
7. รักษาพยาบาล	310,657.81	60.10	183,019.90	35.41	23,186.86	4.49	516,864.57	100.00
8. อนามัยแม่และเด็ก	68,781.38	99.30	0.00	0.00	486.86	0.70	69,268.23	100.00
9. วางแผนครอบครัว	32,773.58	53.71	27,693.34	45.38	551.86	0.90	61,018.78	100.00
10. สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	74,042.41	78.31	19,849.06	20.99	661.86	0.70	94,553.32	100.00
11. อนามัยโรงเรียน	38,954.36	98.71	0.00	0.00	509.86	1.29	39,464.22	100.00
12. โรคไม่ติดต่อ	116,431.63	33.66	226,863.30	65.58	2,623.86	0.76	345,918.78	100.00
13. แพทย์แผนไทย	29,683.19	42.67	39,221.40	56.38	661.29	0.95	69,565.88	100.00
14. ควบคุมโรค	63,211.66	99.41	0.00	0.00	376.29	0.59	63,587.95	100.00
รวม	1,398,899.88	69.17	556,234.00	27.50	67,286.67	3.33	2,022,420.55	100.00

ตารางที่ 5 อัตราส่วนระหว่าง ต้นทุนค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าลงทุน ในปีงบประมาณ 2563-2564

ปีงบประมาณ	ต้นทุนค่าแรง	ต้นทุนค่าวัสดุ	ต้นทุนค่าลงทุน
2563	1,300,899.84	492,562.00	50,490.00
อัตราส่วน	25.77	9.76	1.00
2564	1,398,899.88	556,234.00	67,286.67
อัตราส่วน	20.79	8.27	1.00

ตารางที่ 6 ต้นทุนทางตรงรวม ต้นทุนทางอ้อมรวม ต้นทุนทั้งหมดรวม ปีงบประมาณ 2563-2564

งานบริการ	ปีงบประมาณ 2563			ปีงบประมาณ 2564		
	ต้นทุน ทางตรงรวม	ต้นทุน ทางอ้อมรวม	ต้นทุน ทั้งหมดรวม	ต้นทุน ทางตรงรวม	ต้นทุน ทางอ้อมรวม	ต้นทุน ทั้งหมดรวม
1. รักษาพยาบาล	449,560.72	300,019.43	749,580.14	516,864.57	312,593.39	829,457.95
2. อนามัยแม่และเด็ก	65,576.61	43,763.29	109,339.89	69,268.23	41,892.58	111,160.81
3. วางแผนครอบครัว	52,134.88	34,792.80	86,927.68	61,018.78	36,903.41	97,922.19
4. สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	101,427.52	67,688.80	169,116.32	94,553.32	57,184.70	151,738.02
5. อนามัยโรงเรียน	51,757.05	34,540.66	86,297.71	39,464.22	23,867.48	63,331.70
6. โรคไม่ติดต่อ	225,982.43	150,811.93	376,794.35	345,918.78	209,207.46	555,126.24
7. แพทย์แผนไทย	58,423.46	38,989.56	97,413.02	69,565.88	42,072.60	111,638.48
8. ควบคุมโรค	101,047.52	67,435.21	168,482.73	63,587.95	38,457.21	102,045.16
รวม	1,105,910.18	738,041.66	1,843,951.84	1,260,241.72	762,178.82	2,022,420.55

ตารางที่ 7 ต้นทุนต่อหน่วยบริการจำแนกรายรายงานบริการ ปีงบประมาณ 2563

งานบริการ	ต้นทุนรวมทั้งหมด	ต้นทุนต่อหน่วยบริการ			
		คน	บาท/คน	ครั้ง	บาท/ครั้ง
1. รักษาพยาบาล	749,580.14	1,843.00	406.72	8,110.00	92.43
2. อนามัยแม่และเด็ก	109,339.89	4.00	27,334.97	24.00	4,555.83
3. วางแผนครอบครัว	86,927.68	41.00	2,120.19	66.00	1,317.09
4. สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	169,116.32	60.00	2,818.61	180.00	939.54
5. อนามัยโรงเรียน	86,297.71	130.00	663.83	435.00	198.39
6. โรคไม่ติดต่อ	376,794.35	638.00	590.59	2,552.00	147.65
7. แพทย์แผนไทย	97,413.02	1,700.00	57.30	2,705.00	36.01
8. ควบคุมโรค	168,482.73	5.00	33,696.55	25.00	6,739.31
รวม	1,843,951.84	4,421.00	417.09	14,097.00	130.80

ตารางที่ 8 ต้นทุนต่อหน่วยบริการจำแนกรายรายงานบริการ ปีงบประมาณ 2564

งานบริการ	ต้นทุนรวมทั้งหมด	ต้นทุนต่อหน่วยบริการ			
		คน	บาท/คน	ครั้ง	บาท/ครั้ง
1. รักษาพยาบาล	829,457.95	1,192.00	695.85	7,374.00	112.48
2. อนามัยแม่และเด็ก	111,160.81	5.00	22,232.16	30.00	3,705.36
3. วางแผนครอบครัว	97,922.19	55.00	1,780.40	100.00	979.22
4. สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค	151,738.02	58.00	2,616.17	174.00	872.06
5. อนามัยโรงเรียน	63,331.70	157.00	403.39	514.00	123.21
6. โรคไม่ติดต่อ	555,126.24	692.00	802.21	2,768.00	200.55
7. แพทย์แผนไทย	111,638.48	1,655.00	67.46	2,247.00	49.68
8. ควบคุมโรค	102,045.16	7.00	14,577.88	35.00	2,915.58
รวม	2,022,420.55	3,821.00	529.29	13,242.00	152.73

สรุปและอภิปรายผล

ต้นทุนโดยตรงรวม เมื่อจำแนกตามประเภท ต้นทุนพบว่า ต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนที่มากที่สุด รองลงมา เป็นต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุนซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชนิดา เอกอัครรุ่งโรจน์ และคณะ⁸ ที่พบว่า ต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนราว ร้อยละ 51.00-80.00 ต้นทุนค่าลงทุนมีสัดส่วนราว ร้อยละ 7.00-16.00 และ ต้นทุนค่าวัสดุมีสัดส่วนราว ร้อยละ 8.00 - 33.00 ในกรณีศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนบริการสุขภาพปฐมภูมิ เปรียบเทียบระหว่างโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ถ้ายาไอออนแก๊งค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและที่คงสังกัด กระทรวงสาธารณสุข ในปี 2566 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของสมจิตร เดชาเสถียร⁹ ที่ศึกษาต้นทุนต่อหน่วยบริการของ รพ.สต.ในจังหวัดขอนแก่น ปี 2563 ที่พบว่า ต้นทุนค่าแรงมี สัดส่วนมากที่สุดถึง ร้อยละ 67.64

รองมาเป็นต้นทุนค่าวัสดุ ร้อยละ 19.36 และต้นทุนค่าลงทุน ร้อยละ 13.00 อีกทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของนภษา สิงห์วีรธรรม¹⁰ ที่ศึกษาต้นทุนการจัดบริการสาธารณสุขของสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนานวมินทราชินีและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ถ่ายโอนไปองค์การบริหารส่วนจังหวัด ที่พบว่า ต้นทุนค่าแรงมีสัดส่วนราว ร้อยละ 68.24-74.52 ต้นทุนค่าวัสดุมี สัดส่วนราวร้อยละ 17.45-24.40 และต้นทุนค่าลงทุน มี สัดส่วนราวร้อยละ 7.51-8.03 ในส่วนของต้นทุนทั้งหมด รวมงานรักษาพยาบาล มีต้นทุนทั้งหมดรวมมากที่สุด เพิ่มขึ้นในปี 2564 ทั้งต้นทุนทางตรงรวมและต้นทุนทางอ้อมโดย ต้นทุนค่าแรงส่งผลต่อต้นทุนทางตรงมากที่สุด รองลงมา คือ งานโรคไม่ติดต่อ เพิ่มขึ้นในปี 2564 เนื่องจากมีการระบาดของ COVID-19 ทำให้ผู้ป่วยโรคไม่ติดต้อกลับเข้ามาใช้บริการในคลินิกโรคไม่ติดต่อเพิ่มมากขึ้น ส่วนต้นทุนทั้งหมดรวมน้อยที่สุด

คือ งานอนามัยโรงเรียน และลดลงในปีงบประมาณ 2564 ทั้งต้นทุนทางตรงรวมและต้นทุนทางอ้อม ต้นทุนต่อหน่วยบริการของ รพ.สต. บ้านสระบัว ต่อครั้ง ในปีงบประมาณ 2563 สูงที่สุดอยู่ในงานควบคุมโรค รองลงมา คือ งานอนามัยแม่และเด็ก ต้นทุนต่อหน่วยที่มีค่าน้อยที่สุดอยู่ในงานแพทย์แผนไทย ในปี 2564 พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยที่มากที่สุด เปลี่ยนเป็นงานอนามัยแม่และเด็ก ต้นทุนต่อหน่วยบริการสูงสุดทั้งสองกิจกรรมมีต้นทุนที่สูงมากเมื่อเทียบกับการศึกษาอื่น เหตุผลเพราะทุกสถานบริการมีต้นทุนที่เป็นต้นทุนคงที่ที่อยู่ในต้นทุนค่าแรงของบุคลากรที่ทำหน้าที่บริการในกิจกรรมนี้อยู่เหมือนกัน แต่จะแตกต่างกันที่ตัวหาร คือจำนวนคน/ครั้ง ของผู้รับบริการ

ผลการศึกษาด้านต้นทุนต่อหน่วยบริการในการศึกษารั้งนี้ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อต้นทุนต่อหน่วยบริการ คือ ต้นทุนทั้งหมดรวมของแต่ละงานบริการ และจำนวนหน่วยนับของแต่ละงานบริการ ซึ่งงานควบคุมโรคมีต้นทุนต่อหน่วยบริการมาก ในปีงบประมาณ 2563 - 2564 เพราะมีจำนวนหน่วยบริการน้อยที่สุด และเป็นปีที่มีการระบาดของโรค COVID-19 และมีการใช้มาตรการปิดเมืองของรัฐบาล ซึ่งการควบคุมโรคเป็นงานหลักที่ต้องทำในช่วงเวลานั้น จะเห็นได้ว่า ผู้มารับบริการที่ รพ.สต.มีจำนวนที่น้อยมาก เพราะเป็นสถานบริการขนาดเล็กมาก มีจำนวนประชากรในเขตรับผิดชอบเพียง 1,302 คน จำนวน 4 หมู่บ้าน พบว่า ในงานควบคุมโรคสามารถควบคุมการระบาดของโรคในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาจากขนาด (อัตราอุบัติการณ์ อัตราป่วยสะสม) และความรุนแรง (อัตราป่วยตาย) อยู่ในระดับต่ำ และเมื่อพิจารณาในมิติเชิงคุณภาพงานอนามัยแม่และเด็ก พบว่า ทุกตัวชี้วัดในกิจกรรมนี้ทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นอัตราส่วนการตายมารดา เด็กอายุ 0-5 ปี มีพัฒนาการสมวัย สูงดีสมส่วน เด็กอายุ 3 ปี ปราศจากฟันผุ เด็กอายุ 5 ปี มีส่วนสูงเฉลี่ยตามเกณฑ์ อยู่ในเกณฑ์ปกติทุกตัวชี้วัด

สำหรับต้นทุนต่อหน่วยบริการที่น้อยที่สุดอยู่ในงานแพทย์แผนไทยต่อคนและต่อครั้ง เมื่อพิจารณาลงไป ในรายละเอียด พบว่า ในงานแพทย์แผนไทยมีต้นทุนค่าแรงที่น้อยที่สุดในทั้ง 14 กิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 2.00 แต่มีจำนวนหน่วยนับการมารับบริการสูงเป็นอันดับที่ 2 รองจากงานรักษาพยาบาล เนื่องด้วยหน่วย

นับจากกิจกรรมงานนี้เป็นจำนวนคน/ครั้ง ที่นับจากผู้ป่วยที่ได้รับการจ่ายยาแพทย์แผนไทยในงานรักษาพยาบาล โดยจะนับในรายที่มีการจ่ายยาสมุนไพรที่มีใช้ใน รพ.สต.ได้แก่ ฟ้าทะลายโจร ยาหอมเทพจิตร มะขามป้อม มะแว้ง นอกจากนี้ยังพบว่า สัดส่วนเวลาในการปฏิบัติงานนี้เป็นสัดส่วนที่น้อยมากเพียง ร้อยละ 1.00 ส่งผลให้มีค่าแรงต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับงานอื่น ๆ ส่งผลทำให้ต้นทุนต่อหน่วยบริการในงานนี้มีค่าต่ำที่สุด แตกต่างจากการศึกษาของของชาญณรงค์ อาจเอื้อม¹¹ ที่พบว่า ต้นทุนต่อหน่วยบริการที่มีต้นทุนเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในงานให้บริการผู้ป่วยที่บ้าน จำนวน 553.50 บาทต่อครั้ง รองมาเป็นงานอาชีพอนามัย จำนวน 291.29 บาทต่อครั้ง งานสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคนอกหน่วยบริการ จำนวน 228.85 บาทต่อครั้ง งานสุขภาพิบาลและป้องกันโรค จำนวน 185.72 บาทต่อครั้ง และน้อยที่สุดอยู่ในงานสร้างเสริมสุขภาพในชุมชน จำนวน 144.19 บาทต่อครั้ง ซึ่งหน่วยบริการแต่ละแห่งมีภาระงานตามนโยบายในแต่ละปีแตกต่างกัน นอกจากนี้ ยังแตกต่างจากการศึกษาของ อุทุมพร วงษ์ศิลป์ และอานันตี วรรณศรี¹² ที่ศึกษาเรื่องต้นทุนการจัดบริการของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อครั้ง สูงสุดอยู่ในงานอนามัยแม่และเด็กเท่ากับ 641 บาทต่อครั้ง รองลงมาเป็นงานแพทย์แผนไทยเท่ากับ 557 บาทต่อครั้ง งานวัคซีนเท่ากับ 389 บาทต่อครั้ง งานทันตกรรมเท่ากับ 354 บาทต่อครั้ง งานฟื้นฟูสุขภาพและสภาพบำบัด เท่ากับ 291 บาทต่อครั้ง งานวางแผนครอบครัวเท่ากับ 267 บาทต่อครั้ง งานรักษาพยาบาลเท่ากับ 180 บาทต่อครั้ง งานเยี่ยมบ้านเท่ากับ 31 บาทต่อครั้ง

สำหรับ รพ.สต.บ้านสระบัว ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2565 ได้สมัครใจถ่ายโอนไปสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครสวรรค์ ทำให้รูปแบบการจัดสรรงบประมาณเปลี่ยนไป แต่รูปแบบของงานบริการในระยะเปลี่ยนผ่านยังคงรูปแบบเดิมไม่เปลี่ยนแปลง ทั้งในส่วนของงานสนับสนุนงานบริการและงานบริการแก่ประชาชนโดยตรง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาในครั้งนี้การลดต้นทุนต่อหน่วยบริการ ของ รพ.สต.บ้านสระบัว สามารถทำได้ในทั้งสองแนวทาง คือ 1. การลดต้นทุนค่าวัสดุ และต้นทุนค่าลงทุน โดยการใช่วัสดุเท่าที่จำเป็นและเน้นการใช้ต้นทุนให้มีความคุ้มค่าและให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการพิจารณาใช้ต้นทุนค่าลงทุน ควรพิจารณาจัดซื้อครุภัณฑ์เท่าที่จำเป็นและควรมีกระบวนการประเมินความจำเป็นอย่างเป็นระบบ 2. การเพิ่มปริมาณการให้บริการในกิจกรรมเชิงรุกให้มากยิ่งขึ้น ทั้งงานอนามัยแม่และเด็ก งานวางแผนครอบครัว งานสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค งานอนามัยโรงเรียน งานป้องกันโรคโรคติดต่อ งานควบคุมโรค ที่รุกเข้าไปให้บริการในชุมชนให้มากขึ้น จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยบริการต่อครั้งลดลงในงานตั้งรับลดลง ทั้งเป็นการกระจายต้นทุนค่าแรงไปอยู่ในงานเชิงรุกมากขึ้น

ข้อจำกัด

การเก็บรวบรวมข้อมูลต้นทุนค่าวัสดุบางรายการมีข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากระบบการบันทึกข้อมูลในสถานบริการไม่ได้มีการวางแผนในการออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ล่วงหน้าเป็นการเฉพาะสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้อาจมีข้อมูลบางรายการที่ไม่สมบูรณ์

กิตติกรรมประกาศ

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) ฉบับนี้สำเร็จล่วงไปได้ด้วยดี ต้องขอขอบคุณผู้อำนวยการและเจ้าหน้าที่ รพ.สต.บ้านสระบัว ทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และร่วมทำการศึกษาวิจัย และขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในการทำงานวิจัยด้านสาธารณสุข ตลอดจนหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาสาธารณสุขชุมชน โครงการจัดตั้งวิทยาเขตนครสวรรค์มหาวิทยาลัยมหิดล

REFERENCES

1. Pokpermddee P, Mekbunditkul T. Level categorization of sub-district health promoting hospitals in Thailand, 2017. *Journal of Health Science* 2020;29(2):323-31.
2. Uansri S, Markchang K, Chotchoungchatchai S, Ontong S, Panapong N, Pattanasiri T. The transfer of sub-district health promoting hospitals to local government organizations: progress and challenges. *Journal of Health Systems Research* 2024;18(3):314-30.
3. Health economic evaluation [Internet]. Bangkok: Utilization Management, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University; 2025 [cited 2025 Jan 23]. Available from: https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/um/download_detail.asp?id=120
4. Responsibilities of Sub-district Health Promotion Hospitals [Internet]. Nonthaburi: Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; 2024 [cited 2024 Aug 28]. Available from: https://hr.moph.go.th/site/hr_moph/
5. Tangchroensathien V, Kongsawatt S, Rongkkichakarnwatana S, Kamkom P. Unit cost of Bangkok health care services center 1995 [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 29]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/1963?show=full>
6. Tangchroensathien V, Rongkkichakarnwatana Y. Manual of unit cost analysis for health center [Internet]. 2024 [cited 2024 Sep 29]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/1546?locale-attribute=th>

7. Tisayaticom K, Patcharanaruekmon W, Tangchroensathien W. Manual of unit cost analysis of community hospital. [Internet] 2024 [cited 2024 Sep 29]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/1573?locale-attribute=th>
8. Ekakkararungroj C, Chareonrungrueangchai K, Rachatan C, Prathumsuwan S, Saeraneesophon T, Kittibovorndit N, et al. A comparative analysis of primary care costs of subdistrict health promoting hospitals of local governments and of Ministry of Public Health. *Journal of Health Systems Research* 2024;18(1):49-59.
9. Dechasetthi S. Unit cost of health care services of health promoting hospital in Khon Kaen province. *Journal of Khon Kaen Provincial Health office*. 2021;3(20):164-76.
10. Singweratham N, Phodha T, Techakehakij W, Siewchaisakul P, Bunpean A, Chautrakarn S. Unit cost study for health care service in Chaloe Phra Kiat 60 years Nawamin Maharachini health center and tambon health promoting hospital with transferred to the provincial administrative organizations. *Princess of Naradhiwas University Journal*. 2023;15(3):251-64.
11. Artueam C. the study of unit cost service of sub-district health promotion hospitals in Chaloe Phrakiat district, Buriram province, fiscal year 2022. *Academic Journal of Community Public Health*. 2024;10(3):73-86.
12. Wongsin U, Wannasri A. Unit cost of health services in health promoting hospitals in Thailand. *Journal of Health Science*. 2017;26 Suppl 1:S157-64.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ปัจจัยที่ทำให้การประเมินการคัดกรองผู้ป่วยฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง และผลลัพธ์ทางคลินิกในโรงพยาบาลแม่จัน

บทคัดย่อ

กันตฤทัย อิมอก*

ความเป็นมา: แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีผู้ป่วยเข้ารับบริการจำนวนมาก ทำให้มีการคัดแยกผู้ป่วยระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริงอยู่จำนวนหนึ่ง ทำให้ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการรักษาและความไม่ปลอดภัยต่อผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์: วัตถุประสงค์หลัก เพื่อหาปัจจัยที่ทำให้การคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง โดยใช้ระบบการคัดแยกตาม MOPH ED Triage วัตถุประสงค์รอง เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกที่สัมพันธ์กับผู้ป่วยที่ถูกคัดแยกต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบตัดขวาง โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ในฐานข้อมูลของโรงพยาบาลแม่จันระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 - 31 ธันวาคม 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และ multivariable logistic regression กำหนดนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยทั้งหมด 300 ราย under-triage 80 ราย และ correct-triage 220 ราย วิเคราะห์ข้อมูลแบบการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ของการคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริงสูงสุด คือ อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที (adjusted odds ratio 5.05, 95%CI 2.31 - 11.05, $P < 0.001$) ปัจจัยอื่น ๆ ที่พบว่า มีความสัมพันธ์ ได้แก่ ชีพจรมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที ในกลุ่มผู้ป่วยที่มาด้วยอาการนำด้วยคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เวียนศีรษะ และสัตว์กัด และการศึกษาพบว่า การคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง ไม่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย คือ การอัตราการนอนโรงพยาบาล การอัตราเสียชีวิต การใส่ท่อช่วยหายใจ การรับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก การส่งตัวไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า การผ่าตัด การฉีดสีสวนหัวใจ และการส่องกล้อง

สรุปและข้อเสนอแนะ: ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผู้ป่วยที่ถูกคัดแยกต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง เป็นปัจจัยที่พบในเครื่องมือที่ใช้ในการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน คือ อัตราการหายใจ ชีพจร และกลุ่มอาการนำด้วยอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เวียนศีรษะ และสัตว์กัด ควรได้รับการตระหนักว่ามีแนวโน้มที่จะเป็นผู้ป่วยที่ถูกคัดแยกต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง

คำสำคัญ: การคัดแยกระดับฉุกเฉิน การคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แนวทางการคัดแยกผู้ป่วยตามระดับความฉุกเฉิน ผลลัพธ์ทางคลินิก

*กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลแม่จัน

Corresponding Author: Kanruethai Imok E-mail: Kanruethai.daw@gmail.com

Received: 24 October 2024

Revised: 4 December 2025

Accepted: 23 January 2025

FACTORS ASSOCIATED WITH UNDER TRIAGE AND CLINICAL OUTCOMES IN THE MAECHAN HOSPITAL

Kanruethai Imok*

ABSTRACT

BACKGROUND: Many patients come to visit the Emergency department, and some are under-triaged, which can result in treatment delays and poor clinical outcomes.

OBJECTIVE: The primary objective was to define the factors associated with under-triage by using MOPH ED triage and the secondary objective is to define the clinical outcomes associated with under-triage.

METHODS: This is a retrospective cross-sectional study. The data were collected from the electrical medical record in Maechan hospital during January 1, 2023 - December 31, 2023. The data were analyzed using descriptive and multivariable logistic regression. A p-value of less 0.05

RESULTS: This study included a total of 300 patients were included in this study. 80 patients were in the under-triage group, and 220 patients were in the correct-triage group. Factors associated with under-triage, analyzed by multivariable logistic regression, were mostly a respiratory rate of more than 20 breaths per minute (adjusted odds ratio 5.05, 95% CI 2.31 - 11.05, $P < 0.001$) and other factors were a heart rate of more than 100 bpm, chief complaints of gastrointestinal symptoms, dizziness and animal bites. Additionally, under-triage wasn't associated with clinical outcomes which were admission rate, mortality rate, endotracheal tube intubation, ICU admission, referral, surgery, cardiac catheterization, and endoscopy.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: Factors associated with patients being under-triaged were found in the tools used for emergency patient triage. These factors included respiratory rate, heart rate and chief complaints such as gastrointestinal symptoms, dizziness and animal bites. It should be recognized that there was a tendency for these patients to be under-triaged.

KEYWORDS: Triage, Under-triage, Emergency department, MOPH ED triage, clinical outcomes

*Emergency medicine Maechan hospital

Corresponding Author: Kanruethai Imok E-mail: Kanruethai.daw@gmail.com

Received: 24 October 2024 Revised: 4 December 2025 Accepted: 23 January 2025

ความเป็นมา

แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีผู้ป่วยเข้ารับบริการจำนวนมาก มักเกิดภาวะห้องฉุกเฉินแออัด (ER crowding) เป็นผลให้เกิดจำนวนเตียงผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ไม่เพียงพอ¹ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินจึงมีเครื่องมือคัดแยกผู้ป่วย เพื่อจัดลำดับความสำคัญของการให้บริการตามความรุนแรงและความเร่งด่วน² ปัจจุบันมีเครื่องมือคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินมีหลายแบบ³ ได้แก่ Canadian Triage and Acuity Scale ของประเทศแคนาดา⁴ Emergency Severity Index ของประเทศสหรัฐอเมริกา⁵ Manchester triage system⁶ Australian triage scale⁷ และ MOPH ED Triage ของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทย โรงพยาบาลแม่จันใช้เครื่องมือ MOPH ED Triage เป็นเครื่องมือคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉิน ซึ่งแบ่งผู้ป่วยตามความเร่งด่วนในการให้การดูแลรักษาเป็น 5 ระดับคือ ระดับที่ 1 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (Resuscitation) ระดับที่ 2 ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนมาก (Emergency) ระดับที่ 3 ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (Urgent) ระดับที่ 4 ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน (Semi-Urgent) และ ระดับที่ 5 ผู้ป่วยทั่วไป (Non-Urgent)⁸

การคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง (Under-triage) เป็นผลทำให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการรักษาล่าช้า ทำให้เพิ่มโอกาสอาการเจ็บป่วยแย่ลง เกิดภาวะแทรกซ้อน และเสียชีวิต⁹⁻¹¹ การคัดแยกระดับฉุกเฉินสูงกว่าระดับความฉุกเฉินจริง (Over-triage) ส่งผลให้ใช้ทรัพยากรเกินความจำเป็น ส่งผลเกิดภาวะห้องฉุกเฉินแออัด และเพิ่มภาระงานให้บุคลากรทางการแพทย์¹² การมีเครื่องมือคัดแยกผู้ป่วยเพื่อจัดลำดับความสำคัญของการให้บริการตามความรุนแรงและความเร่งด่วนที่ถูกต้องตามมาตรฐานและมีความน่าเชื่อถือถือเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้ลดภาวะห้องฉุกเฉินแออัด เพิ่มคุณภาพและผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน¹³⁻¹⁴

โรงพยาบาลแม่จันเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด M2 ที่มีจำนวนเตียงให้บริการ 152 เตียง โดยมีผู้ป่วยเข้ารับบริการที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

ประมาณ 26,000 รายต่อปี เป็นผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (Resuscitation) 1,180 ราย ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วนมาก (Emergency) 3,370 ราย ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (Urgent) 6,330 ราย ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่เร่งด่วน (Semi-Urgent) 4,450 ราย และผู้ป่วยทั่วไป (Non-Urgent) 15,500 ราย ในช่วงปีพ.ศ. 2562 ถึง 2565 พบว่ามีการคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง (Under-triage) เกินมาตรฐานของงานแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่กำหนดไว้ ซึ่งคือ อัตราการคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริงต้องน้อยกว่า ร้อยละ 5 ของผู้ป่วยที่มารับบริการ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยอ้างอิงจากเป้าหมายความปลอดภัยของผู้ป่วย ของประเทศไทย พ.ศ. 2561¹⁵ จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ของการคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง และผลลัพธ์ทางคลินิกในโรงพยาบาลแม่จัน เพื่อคาดว่าข้อมูลที่ได้มาจะมีประโยชน์ช่วยแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาคุณภาพการคัดแยกประเภทผู้ป่วยในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก : เพื่อหาปัจจัยที่ทำให้การคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง โดยใช้ระบบการคัดแยกตาม MOPH ED Triage เทียบพยาบาลทุกคนที่คัดแยกผู้ป่วย ณ ห้องฉุกเฉินเทียบกับระดับความฉุกเฉินจริงซึ่งหมายถึง แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินประสบการณ์การทำงานมากกว่าเท่ากับ 3 ปี เป็นผู้คัดแยกผู้ป่วย

วัตถุประสงค์รอง : เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกที่สัมพันธ์กับผู้ป่วยที่ถูกคัดแยกต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบตัดขวาง โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ในฐานข้อมูลระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 - 31 ธันวาคม 2566 ของผู้ป่วยที่มา ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลแม่จัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ที่มารับการรักษาที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลแม่จันระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 - 31 ธันวาคม 2566 โดยเกณฑ์การคัดออก คือ ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์, ผู้ป่วยที่ถูกบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้ป่วยที่ส่งตัวจากโรงพยาบาลอื่นเพื่อรักษาต่อ และผู้ป่วยที่ถูกการคัดแยกระดับฉุกเฉินสูงกว่าระดับความฉุกเฉินจริง (Over-triage)

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณตัวอย่างโดยทำ pilot study จำนวน 50 ราย อ้างอิงจากตัวแปรผู้ป่วยเบาหวานซึ่งพบว่าเป็นปัจจัยที่พบการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง (Under-triage) มากที่สุด ซึ่งพบผู้ป่วยเบาหวานสัดส่วนในคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินถูกต้องตรงกับระดับความฉุกเฉินจริง (Correct-triage) ร้อยละ 10 เปรียบเทียบกับ คัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง (Under-triage) ร้อยละ 30 เป็นการคำนวณสองทิศทาง กำหนดนัยสำคัญที่ร้อยละ 5 อำนาจทางสถิติร้อยละ 80 สัดส่วน under-triage: correct-triage เท่ากับ 0.20 ได้ขนาดตัวอย่างกลุ่ม correct-triage เท่ากับ 189 ราย, under-triage 38 ราย รวมเป็น 227 ราย ซึ่งขนาดตัวอย่างนี้ สามารถครอบคลุมตัวแปร อายุ เหน็บเข้า อุณหภูมิ ความดันของเลือดสูงสุดขณะหัวใจห้องล่างบีบตัว (Systolic blood pressure: SBP) ความดันของเลือดสูงสุดขณะหัวใจห้องล่างคลายตัว (Diastolic blood pressure: DBP) โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease: CAD) ตามลำดับ เพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 20 กรณีข้อมูลสูญหายหรือไม่ครบถ้วน ดังนั้นการศึกษานี้จำเป็นต้องใช้ขนาดตัวอย่าง $227/0.8=284$ ราย ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยการศึกษาครั้งนี้รายชื่อผู้ป่วยทั้งหมดมาสุ่มโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อเลือกรายชื่อผู้ป่วยที่มารับบริการแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลแม่จันเป็นกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ที่มารับการรักษาแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินของโรงพยาบาลแม่จันระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 - 31 ธันวาคม 2566 ทั้งหมด 26,697 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เพื่อเลือกผู้ป่วยมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง 394 ราย ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) 94 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์ 11 ราย, ผู้ป่วยที่ถูกบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน 14 ราย ผู้ป่วยที่ส่งตัวจากโรงพยาบาลอื่นเพื่อรักษาต่อ 26 ราย และผู้ป่วยที่ถูกการคัดแยกระดับฉุกเฉินสูงกว่าระดับความฉุกเฉินจริง (Over-triage) 43 ราย ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างเข้าการศึกษาทั้งหมด 300 คน

นิยามศัพท์

1. การคัดแยกผู้ป่วย (Triage) หมายถึง การประเมินเพื่อคัดแยกผู้ป่วยและจัดลำดับให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินตามลำดับความเร่งด่วนทางการแพทย์ฉุกเฉิน
2. Under-triage หมายถึง การคัดแยกระดับฉุกเฉินของผู้ป่วยต่ำกว่าระดับฉุกเฉินจริงของผู้ป่วย
3. Over-triage หมายถึง การคัดแยกระดับฉุกเฉินของผู้ป่วยสูงกว่าระดับฉุกเฉินจริงของผู้ป่วย
4. MOPH ED triage หมายถึง มาตรฐานการคัดแยกผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินโดยกรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ
 - คัดแยกระดับ 1 ผู้ป่วยฉุกเฉินวิกฤต (Resuscitation) ใช้สัญลักษณ์สีแดง
 - คัดแยกระดับ 2 ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Emergency) ใช้สัญลักษณ์สีชมพู
 - คัดแยกระดับ 3 ผู้ป่วยฉุกเฉินเร่งด่วน (Urgency) ใช้สัญลักษณ์สีเหลือง
 - คัดแยกระดับ 4 ผู้ป่วยฉุกเฉินไม่รุนแรง (Semi-urgency) ใช้สัญลักษณ์สีเขียว
 - คัดแยกระดับ 5 ผู้ป่วยทั่วไป (Non-urgency) ใช้สัญลักษณ์สีขาว

5. ผลลัพธ์ทางคลินิก (Clinical outcomes) หมายถึง อัตราการนอนโรงพยาบาล อัตราการเสียชีวิต การใส่ท่อช่วยหายใจ การรับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก การส่งตัวไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า การผ่าตัด การฉีดยาหัวใจ และการส่งกล้อง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่ง 2 แบบดังนี้

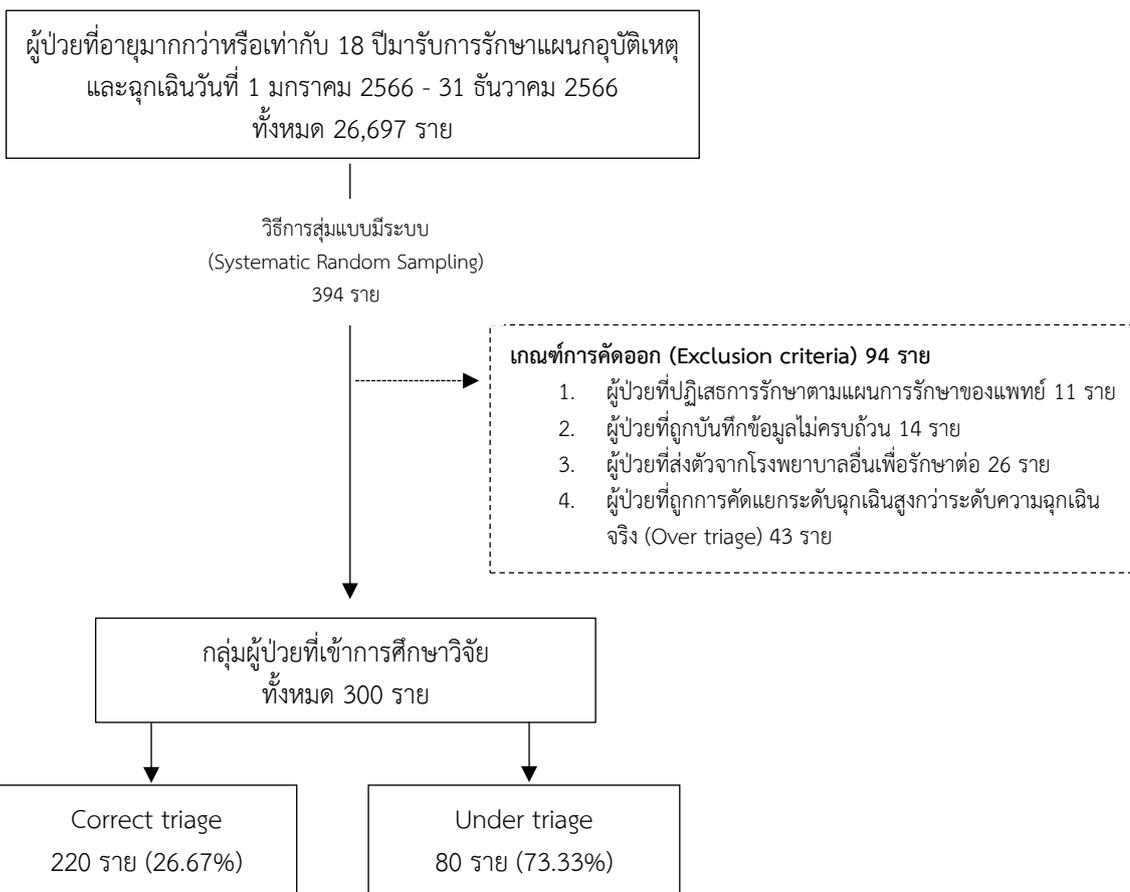
1. ข้อมูลจัดกลุ่ม ได้แก่ เพศ โรคประจำตัว ระดับการคัดแยกผู้ป่วย อาการนำ ช่วงเวลาที่มารับบริการ อัตราการนอนโรงพยาบาล อัตราการตาย การใส่ท่อช่วยหายใจ การนอนหอผู้ป่วยหนัก การส่งต่อโรงพยาบาลอื่น การผ่าตัด การฉีดยาหัวใจ และการส่งกล้อง นำเสนอข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. ข้อมูลต่อเนื่อง ได้แก่ อายุ สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว (Glasgow coma score) นำเสนอข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ยและสัดส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน เปอร์เซ็นไทล์

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับการคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริงแบบ multivariable logistic regression โดยกำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยฉบับนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงรายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รหัสโครงการ : CRPPH0 No. 37/2567



แผนภูมิที่ 1 แนวทางการศึกษาปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมีระดับคัดแยกฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง ณ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแม่จัน

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มารับบริการ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินโรงพยาบาลแม่จัน มีกลุ่มผู้ป่วยที่ถูกคัดแยกกระตักฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง (Under-triage) มีจำนวน 80 คน (ร้อยละ 26.67) และกลุ่มผู้ป่วยที่ถูกคัดแยกกระตักฉุกเฉินตรงกับระดับความฉุกเฉินจริง (Correct-triage) มีจำนวน 220 คน (ร้อยละ 73.33) ในกลุ่มผู้ป่วย under-triage ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 42 ราย (ร้อยละ 52.50) อายุเฉลี่ยของกลุ่ม under-triage คือ 52.71 ± 21.49 ปี เทียบกับกลุ่ม correct-triage คือ 58.33 ± 19.16 ปี ซึ่งเมื่อแบ่งกลุ่มอายุ ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 65 ปี ส่วนโรคประจำตัวที่พบมากที่สุดในกลุ่ม under-triage คือ โรคเบาหวาน และอาการนำของผู้ป่วยที่มาใช้บริการในท้องฉุกเฉิน ทั้งสองกลุ่มมีเพียงการถูกทำร้ายบาดเจ็บที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาการหายใจลำบากพบมากที่สุดในกลุ่ม under-triage คือ 18 ราย (ร้อยละ 22.50) แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่ม corrected-triage โดยช่วงเวลาการมารับบริการ ทั้งสองกลุ่ม พบมากที่สุดในช่วงเวลาเวรเช้า 08:00 – 15:59 นาฬิกา สัญญาณชีพพบว่า ชีพจรมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที และอัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที มีความสัมพันธ์กับ under-triage (ตารางที่ 1)

ผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่าการใส่ท่อช่วยหายใจพบมากกว่าในกลุ่ม correct-triage 17 ราย (ร้อยละ 7.73) แต่กลุ่ม under-triage พบเพียง 1 ราย (ร้อยละ 1.25) ในขณะที่อัตราการนอนโรงพยาบาล อัตราการเสียชีวิต การรับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก การส่งตัวไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า การผ่าตัด การฉีดยา สวมหัวใจ และการส่องกล้อง ไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 2) จากการศึกษาแบบ Univariable logistic regression analysis พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคัดแยกกระตักฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง (Under-triage) กลุ่มโรคประจำตัวคือ โรคประจำตัวเบาหวาน มีความสัมพันธ์ที่ unadjusted odds ratio เป็น 1.96 (95%CI 1.04 - 3.68, p-value 0.036) ในทางกลับกันโรคประจำตัวความดันโลหิตสูงสัมพันธ์

กับ under-triage มี unadjusted odds ratio เป็น 0.42 (95%CI 0.22 - 0.82, p-value 0.011) แสดงให้เห็นว่าโรคประจำตัวความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยป้องกัน (Protective factor) ของ under-triage ส่วนกลุ่มอาการนำถูกทำร้าย/บาดเจ็บ มีความสัมพันธ์ที่ unadjusted odds ratio เป็น 14.6 (95%CI 1.68 - 126.98, p-value 0.015) สัญญาณชีพพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับ under-triage อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือชีพจรมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที และอัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที พบค่า unadjusted odds ratio 4.54 (95%CI 2.62 - 7.89, p-value<0.001) และ 4.09 (95%CI, 2.35 - 7.13, p-value<0.001) ตามลำดับ (ตารางที่ 3) เมื่อทำการศึกษาแบบ Multivariable logistic regression analysis พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคัดแยกกระตักฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง (Under-triage) คืออาการนำ คลื่นไส้/อาเจียน/ท้องเสีย เวียนศีรษะ และสัตว์กัด มี adjusted odds ratio 7.88 (95% CI 1.61 - 38.65, p-value 0.011); 5.97 (95% CI 1.47 - 24.19, p-value 0.012) และ 19.70 (95% CI 1.11 - 348.20, p-value 0.042) ตามลำดับ ในกลุ่มของสัญญาณชีพ อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที และชีพจรมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที พบค่า adjusted odds ratio 5.05 (95%CI 2.29 - 11.09, p-value<0.001) และ 3.76 (95%CI 1.92 - 7.34, p-value<0.001) ทั้งหมดล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้การคัดแยกกระตักฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง พบว่ามีความสัมพันธ์กับ under-triage แบบเป็นปัจจัยป้องกัน (Protective factor) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบค่า adjusted odds ratio 0.42, 95% CI 0.22 - 0.82, p-value 0.007) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย (n=300)

ลักษณะที่ศึกษา	Under triage n (%) (N1=80)	Correct triage n (%) (N2=220)	p-value
ระดับคัดแยก			
- คัดแยกระดับ 1	0 (0.00)	21 (9.55)	-
- คัดแยกระดับ 2	5 (6.25)	84 (38.18)	<0.001
- คัดแยกระดับ 3	71 (88.75)	92 (41.82)	<0.001
- คัดแยกระดับ 4	4 (5)	23 (10.45)	0.175
เพศ			
- เพศหญิง (Reference)	38 (47.5)	98 (44.55)	
- เพศชาย	42 (52.5)	122 (55.45)	0.695
อายุ Mean(±S.D.)			
- อายุน้อยกว่า 65 ปี (Reference)	52.71 (±21.49)	58.33 (±19.16)	0.031
- อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปี	26 (32.5)	95 (43.18)	0.111
โรคประจำตัว			
- เบาหวาน	20 (25.00)	32 (14.55)	0.039
- ความดันโลหิตสูง	13 (16.25)	69 (31.36)	0.009
- ไขมันในเลือดสูง	20 (25)	44 (20)	0.344
- หอบหืด/ถุงลมโป่งพอง	15 (18.75)	30 (13.64)	0.277
- โรคหลอดเลือดสมอง	0 (0.00)	5 (2.27)	0.330
- โรคหัวใจ	1 (1.25)	6 (2.73)	0.679
- โรคไต	3 (3.75)	7 (3.18)	0.730
- โรคมะเร็ง	2 (2.5)	6 (2.73)	1.000
- โรคจิตเวช	1 (1.25)	7 (3.18)	0.686
อาการนำ			
- ปวดท้อง ปวดหลัง	8 (10)	22 (10)	1.000
- อาการภูมิแพ้	2 (2.5)	9 (4.09)	0.733
- สัตว์กัด	2 (2.5)	1 (0.45)	0.174
- เจ็บแน่นหน้าอก	2 (2.5)	5 (2.27)	1.000
- เวียนศีรษะ	6 (7.5)	7 (3.18)	0.116
- หายใจลำบาก	18 (22.5)	33 (15)	0.163
- ไข้	2 (2.5)	9 (4.09)	0.733
- เลือดออก	3 (3.75)	3 (1.36)	0.195
- ปวดศีรษะ	3 (3.75)	2 (0.91)	0.120
- คลื่นไส้/อาเจียน/ท้องเสีย	6 (7.5)	6 (2.73)	0.090
- ซึ่ม	0 (0.00)	6 (2.73)	0.347
- ชัก	0 (0.00)	6 (2.73)	0.347
- หมดสติ วูบเป็นลม	0 (0.00)	8 (3.64)	0.115
- สารพิษ ยาเกินขนาด	1 (1.25)	1 (0.45)	0.463
- คลุ้มคลั่ง จิตประสาท	0 (0.00)	1 (0.45)	1.000
- แขนขาอ่อนแรง/พูดลำบาก/ปากเบี้ยว	1 (1.25)	7 (3.18)	0.686
- อุบัติเหตุจากรถ	5 (6.25)	31 (14.09)	0.072
- ถูกทำร้าย/บาดเจ็บ	5 (6.25)	1 (0.45)	0.006
- พลัดตกหกล้ม/อุบัติเหตุ/เจ็บป่วย	16 (20)	62 (28.18)	0.181

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย (n=300) (ต่อ)

ลักษณะที่ศึกษา	Under triage n (%) (N=80)	Correct triage n (%) (N=220)	p-value
ช่วงเวลาที่มารับบริการ			
เวลารับบริการ 08:00 – 15:59 (Reference)	32 (40)	102 (46.36)	0.328
- เวลารับบริการ 16:00 – 23:59	27 (33.75)	77 (35.00)	
- เวลารับบริการ 00:00 – 07:59	21 (26.25)	41 (18.64)	
Temperature Mean(±S.D.)	36.83 (±0.86)	36.75 (±0.73)	0.434
- Temperature <38.0 °C (Reference)	74 (92.5)	210 (95.45)	
- Temperature ≥ 38.0 °C	6 (7.5)	10 (4.55)	0.382
Heart rate Mean(±S.D.)	100.26 (±18.91)	89.39 (±18.70)	< 0.001
- Heart rate ≤ 100 bpm (Reference)	38 (47.50)	177 (80.45)	
- Heart rate > 100 bpm	42 (52.50)	43 (19.55)	< 0.001
Systolic blood pressure (SBP) Mean(±S.D.)	142.71 (±27.72)	139.39 (±27.31)	0.354
- SBP < 180 (Reference)	71 (88.75)	204 (92.73)	
- SBP ≥ 180 mmHg	9 (11.25)	16 (7.27)	0.344
Diastolic blood pressure Mean (DBP) (±S.D.)	82.56 (±15.39)	80.71 (±15.75)	0.365
- DBP <120 (Reference)	79 (98.75)	217 (98.64)	
- DBP ≥ 120 mmHg	1 (1.25)	3 (1.36)	1.000
Respiratory rate Mean(±S.D.)	23.48 (±3.70)	22.58 (±4.56)	0.117
- Respiratory rate 12-20 rpm (Reference)	23 (28.75)	137 (62.27)	
- Respiratory rate > 20 rpm	57 (71.25)	83 (37.73)	<0.001
Oxygen saturation Mean(±S.D.)	96.51 (±3.63)	96.34 (±4.59)	0.768
- Oxygen saturation ≥ 95 (Reference)	57 (77.03)	163 (81.09)	
- Oxygen saturation ≤ 95	17 (22.97)	38 (18.91)	0.497
Missing data (25 ราย)			
Glasgow Coma Scale Mean(±S.D.)	14.95 (±0.31)	14.82 (±1.08)	0.280

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิก

ลักษณะที่ศึกษา	Under triage n (%) (N=80)	Correct triage n (%) (N=220)	p-value
Hospital admission	17 (21.25)	55 (25)	0.544
In-hospital mortality	0	0	-
Endotracheal tube	1 (1.25)	17 (7.73)	0.050
ICU admission	0 (0.00)	10 (4.55)	0.067
Refer	2 (2.5)	14 (6.36)	0.252
Surgery	2 (2.5)	5 (2.27)	1.000
Cardiac catheterization	0 (0.00)	1 (0.45)	1.000
Endoscope	2 (2.5)	3 (1.36)	0.612

ตารางที่ 3 Univariable logistic regression analysis ของปัจจัยที่ส่งผลให้ระดับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินต่ำกว่าความเป็นจริง

ปัจจัย	Unadjusted OR (95%CI)	p-value
เพศหญิง (Reference)		
- เพศชาย	0.89 (0.53 - 1.48)	0.649
อายุน้อยกว่า 65 ปี (Reference)		
- อายุมากกว่า 65 ปี	0.63 (0.37 - 1.09)	0.097
โรคประจำตัว		
- เบาหวาน	1.96 (1.04 - 3.68)	0.036
- ความดันโลหิตสูง	0.42 (0.22 - 0.82)	0.011
- ไขมันในเลือดสูง	1.33 (0.73 - 2.44)	0.351
- หอบหืด/ถุงลมโป่งพอง	1.46 (0.74 - 2.89)	0.275
- โรคหัวใจ	0.45 (0.05 - 3.81)	0.465
- โรคไต	1.19 (0.30 - 4.70)	0.809
- โรคมะเร็ง	0.91 (0.18 - 4.63)	0.914
- โรคจิตเวช	0.39 (0.047 - 3.18)	0.376
อาการนำ		
- ปวดท้อง ปวดหลัง	1 (0.43 - 2.35)	1.000
- อาการภูมิแพ้	0.60 (0.13 - 2.84)	0.521
- สัตว์กัด	5.62 (0.50 - 62.79)	0.161
- เจ็บแน่นหน้าอก	1.10 (0.21 - 5.79)	0.908
- เวียนศีรษะ	2.47 (0.80 - 7.58)	0.115
- หายใจลำบาก	1.65 (0.87 - 3.13)	0.129
- ไข้	0.60 (0.13 - 2.84)	0.521
- เลือดออก	2.82 (0.56 - 14.26)	0.210
- ปวดศีรษะ	4.25 (0.70 - 25.90)	0.117
- คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย	2.89 (0.90 - 9.24)	0.073
- สารพิษ ยาเกินขนาด	2.77 (0.17 - 44.85)	0.473
- แขนขาอ่อนแรง พูดลำบาก ปากเบี้ยว	0.39 (0.05 - 3.18)	0.376
- อุบัติเหตุจากรถ	0.41 (0.15 - 1.08)	0.072
- ถูกทำร้าย/บาดเจ็บ	14.6 (1.68 - 126.98)	0.015
- พลัดตกหกล้ม/อุบัติเหตุ/เจ็บป่วย	0.64 (0.34 - 1.19)	0.155
Temperature < 38.0 °C (Reference)		
- Temperature ≥ 38.0 °C	1.70 (0.60 - 4.85)	0.319
Heart rate ≤ 100 bpm (Reference)		
- Heart rate > 100 bpm	4.54 (2.62 - 7.89)	<0.001
Systolic blood pressure <180 (Reference)		
- Systolic blood pressure ≥ 180 mmHg	1.62 (0.68 - 3.82)	0.274
Diastolic blood pressure <120 normal (Reference)		
- Diastolic blood pressure ≥ 120 mmHg	0.92 (0.09 - 8.93)	0.940
Respiratory rate 12-20 rpm (Reference)		
- Respiratory rate > 20 rpm	4.09 (2.35 - 7.13)	<0.001
Oxygen saturation ≥ 96% (Reference)		
- Oxygen saturation <96%	1.28 (0.67 - 2.44)	0.455
Glasgow Coma Scale	1.31 (0.77 - 2.24)	0.323

ตารางที่ 4 Multivariable logistic regression analysis ของปัจจัยที่ส่งผลให้ระดับการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินต่ำกว่าความเป็นจริง

ปัจจัยที่ทำให้เกิด under triage	Adjusted OR (95%CI)	p-value
เพศหญิง (Reference)		
- เพศชาย	0.89 (0.47 - 1.67)	0.709
อายุน้อยกว่า 65 ปี (Reference)		
- อายุมากกว่า 65 ปี	0.55 (0.24 - 1.25)	0.155
โรคประจำตัว		
- เบาหวาน	2.26 (0.89 - 5.73)	0.085
- ความดันโลหิตสูง	0.29 (0.11 - 0.72)	0.007
- หอบหืด หรือ ถุงลมโป่งพอง	1.38 (0.43 - 4.39)	0.590
อาการนำ		
- สัตว์กัด	19.70 (1.11 - 348.20)	0.042
- เวียนศีรษะ	5.97 (1.47 - 24.19)	0.012
- หายใจลำบาก	1.25 (0.42 - 3.72)	0.681
- เลือดออก	2.65 (0.37 - 19.12)	0.335
- ปวดศีรษะ	8.36 (0.87 - 80.05)	0.066
- คลื่นไส้/อาเจียน/ท้องเสีย	7.88 (1.61 - 38.65)	0.011
- อุบัติเหตุจรรยาจร	1.79 (0.51 - 6.23)	0.363
- ถูกทำร้าย/บาดเจ็บ	10.36 (0.95 - 112.04)	0.054
- พลัดตกหกล้ม/อุบัติเหตุ/เจ็บป่วย	2.38 (0.94 - 6.04)	0.068
Heart rate ≤ 100 bpm (Reference)		
- Heart rate > 100 bpm	3.76 (1.92 - 7.34)	<0.001
Systolic blood pressure <180 (Reference)		
- Systolic blood pressure ≥ 180 mmHg	1.29 (0.39 - 4.32)	0.671
Respiratory rate 12-20 rpm (Reference)		
- Respiratory rate > 20 rpm	5.05 (2.29 - 11.09)	<0.001

วิจารณ์

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ของการคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง (Under-triage) และผลลัพธ์ทางคลินิกในโรงพยาบาลแม่จัน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2566 - 31 ธันวาคม 2566 โดยเทียบพยาบาลทุกคนคัดแยกผู้ป่วย ณ ห้องฉุกเฉินเทียบกับระดับความฉุกเฉินจริง ซึ่งหมายถึง แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินประสบการณ์การทำงานมากกว่าเท่ากับ 3 ปีเป็นผู้คัดแยกผู้ป่วย พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ under-triage คือ กลุ่มอาการนำพบว่า คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เวียนศีรษะ และสัตว์กัด ส่วนกลุ่มสัญญาณชีพ คือ อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที ซึ่พบมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที

ในทางกลับกันพบว่า โรคประจำตัวความดันสูงพบเป็นปัจจัยป้องกัน (Protective factor) ต่อ under-triage และสุดท้ายนี้การศึกษาพบว่า ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยซึ่งคือ อัตราการนอนโรงพยาบาล อัตราการเสียชีวิต การใส่ท่อช่วยหายใจ การรับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนัก การส่งตัวไปโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า การผ่าตัด การฉีดยาหัวใจ และการส่องกล้อง ไม่มีความสัมพันธ์กับ under-triage

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า อาการนำที่สัมพันธ์กับ under-triage เป็นสัตว์กัดถึง 19.7 เท่า แต่พบว่า ค่า 95%CI กว้างมาก (95%CI 1.11 - 348.20) ซึ่งผู้ป่วยที่มาด้วยสัตว์กัดมีเพียง 3 ราย เป็น under-triage 2 ราย ซึ่ง 1 ราย มีอัตราการหายใจเร็ว

และ 1 รายมีชีพจรเร็ว โดยไม่มีผู้ป่วยที่มาด้วยอาการนำสัตว์กัดเสียชีวิต แต่ก่อนโรงพยาบาล 1 ราย ซึ่งจะเห็นได้ว่า ขนาดประชากรในการศึกษาค่อนข้างน้อย ทำให้น่าเชื่อถือของผลการวิจัยนี้ลดลง ต้องอาศัยขนาดประชากรที่มากกว่านี้ และวิจัยนี้ยังพบว่า อาการนำคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และเวียนศีรษะสัมพันธ์กับ under-triage ถึง 7.88 และ 5.97 ตามลำดับ โรงพยาบาลแม่จันอาการนำด้วยคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และเวียนศีรษะ เป็นอาการนำที่พบได้บ่อยในห้องฉุกเฉิน มักจะมาด้วยสัญญาณชีพที่ผิดปกติ คือ อัตราการหายใจเร็ว ชีพจรเต้นเร็ว และระดับความปวดมาก แต่ส่วนใหญ่มักจะได้รับการเจาะเลือดและฉีดตามอาการ ส่วนใหญ่สามารถกลับบ้านได้ โดยการศึกษาผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ ร้อยละ 84.50 ลักษณะอาการนำที่พบบ่อยเคยชิน ทำให้ละเลยการประเมินคัดแยกเนื่องจากความเคยชิน ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่ถูก under-triage แล้วมาด้วยอาการนำคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย คือ ร้อยละ 50.00 และเวียนศีรษะ ร้อยละ 76.90 ซึ่งโรงพยาบาลแม่จันต้องตระหนักการประเมินระดับฉุกเฉินในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการนำคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย และเวียนศีรษะมากขึ้น

สัญญาณชีพ ได้แก่ อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที และชีพจรมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที มีผลต่อความสัมพันธ์ under-triage พบว่าอัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับ under-triage 5.05 เท่า และชีพจรมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที 3.76 เท่า สัมพันธ์กับการศึกษาของ Hinson JS¹⁶ และการศึกษาของ Barsi C¹⁷ ซึ่งเป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มาด้วยอุบัติเหตุ โดยทั้งสองสัญญาณชีพนี้อยู่ใน Danger zone vital sign ของ MOPH ED Triage ประกอบด้วย ชีพจรมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที ระดับออกซิเจนปลายนิ้ว น้อยกว่า 92 เปอร์เซ็นต์⁸ ผู้ป่วยที่มารับบริการห้องฉุกเฉินที่มีสัญญาณชีพผิดปกติ อยู่ใน Danger zone vital sign ควรได้รับการคัดแยกที่ถูกต้อง และได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสอาการแย่ลงและเสียชีวิตได้¹⁹

จากการศึกษาครั้งนี้โอกาสพัฒนาเพื่อลด under-triage การจัดอบรมและทบทวนความรู้ให้บุคลากรที่ทำหน้าที่คัดแยกผู้ป่วย เรื่องการคัดแยกผู้ป่วยตามระบบ MOPD ED triage ให้ถูกต้องเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากบุคลากรมีความชำนาญและอายุงานในการคัดแยกผู้ป่วยที่แตกต่างกัน หรือนำการคัดแยกผู้ป่วยด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ จากการศึกษาของ พรพิไล นิยมถื่น¹⁸ พบว่า การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยตัดสินใจการคัดแยกผู้ป่วย เพิ่มอัตราการคัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินถูกต้องตรงกับระดับความฉุกเฉินจริงมากขึ้น

นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่า โรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยป้องกัน (Protective factor) ต่อ under-triage ซึ่งหมายความว่า ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูงที่มาแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลแม่จันถูกคัดแยกกระตือรือร้นตรงกับระดับความฉุกเฉินจริง (Correct-triage) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสัญญาณชีพความดันโลหิตซึ่งเป็นสัญญาณชีพที่ผู้ป่วยทุกคนที่มารับบริการที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องได้รับการประเมิน แม้ว่าความดันโลหิตไม่ได้จัดให้อยู่ใน Danger zone vital sign ของ MOPH ED Triage⁸ แต่ตามเกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยของโรงพยาบาลแม่จัน ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตตัวบนมากกว่า 180 มิลลิเมตรปรอทและความดันโลหิตตัวล่างมากกว่า 120 มิลลิเมตรปรอทพร้อมกับมีอาการเช่น แน่นหน้าอก ใจสั่น เหงื่อแตก ปวดศีรษะ หน้ามืดเป็นลม อ่อนแรง หรือซีม กรณีมีข้อใดข้อหนึ่งจะให้คัดแยกเป็นฉุกเฉินระดับ 2 ซึ่งค่าความดันโลหิตเป็นค่าตัวเลขชัดเจน ทำให้ง่ายต่อการประเมินคัดแยกผู้ป่วย จึงเป็นเหตุผลทำให้คัดแยกผู้ป่วยฉุกเฉินตรงกับระดับความฉุกเฉินจริง (Correct-triage)

ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยทั้งกลุ่ม under-triage และ correct-triage ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากข้อมูลเก็บในโรงพยาบาลขนาดเล็ก ขนาดของประชากรที่ศึกษาค่อนข้างน้อย

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาทำให้พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยมีระดับการคัดแยกระดับฉุกเฉินต่ำกว่าระดับความฉุกเฉินจริง ณ ห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลแม่จัน ได้แก่ กลุ่มอาการนำพบว่า คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสีย เวียนศีรษะ สัตว์กัด อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที ชีพจรมากกว่า 100 ครั้งต่อนาที ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาระบบการบริการในห้องฉุกเฉิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดความรุนแรงของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรืออุบัติการณ์ไม่พึงประสงค์ที่จะได้รับการบริการที่ห้องฉุกเฉิน

ข้อจำกัด

การศึกษานี้ยังมีข้อจำกัดที่เป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective study) ซึ่งเก็บข้อมูลจากบันทึกทางการแพทย์ ทำให้มีข้อมูลบางอย่างไม่สมบูรณ์ ที่จะนำมาวิเคราะห์ให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ ขนาดของประชากรที่นำมาวิเคราะห์ ข้อมูลยังมีจำนวนน้อย ยังมีบุคลากรที่มีความหลากหลายในการคัดแยกระดับฉุกเฉินซึ่งขึ้นอยู่กับความชำนาญและอายุงานในการคัดแยกผู้ป่วยที่แตกต่างกัน และการตัดสินใจว่าผู้ป่วยถูกจัดกลุ่ม correct-triage under-triage และ over-triage โดยใช้แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินประสบการณ์ทำงานมากกว่าเท่ากับ 3 ปีเป็นผู้คัดแยก ซึ่งอาจจะคัดแยกระดับฉุกเฉินไม่ถูกต้องทั้งหมด เนื่องจากมีหลายปัจจัย เช่น ประสบการณ์ส่วนตัว ภาระการทำงาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้มีส่วนช่วยเหลืองานวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ดร. นายแพทย์ธานินทร์ โลกศกรระวี
2. แพทย์หญิงพัชรา เรืองวงศ์โรจน์
3. นายแพทย์ ยุทธนา ไคว์จิริยะพันธ์ุ
4. นายแพทย์ศิริสิทธิ์ สติระเจริญกุล

ผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้วิจัย ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนต่องานวิจัยนี้

REFERENCES

1. Di Somma S, Paladino L, Vaughan L, Lalle I, Magrini L, Magnanti M. Overcrowding in emergency department: an international issue. Intern Emerg Med. 2015;10(2):171-5.
2. Font-Cabrera C, Juvé-Udina ME, Galimany-Masclans J, Fabrellas N, Roselló-Novella A, Sancho-Agredano, et al. Implementation of advanced triage in the Emergency Department of high complexity public hospital: Research protocol. Nurs Open. 2023;10(6):4101-10.
3. Pivina L, Messoava A, Zhunussov Y, Urazalina Z, Muzdubayeva Z, Ygiyeva D, et al. Comparative analysis of triage systems at emergency departments of different countries: implementation in Kazakhstan. Russian Open Medical Journal. 2021;10(3):301.
4. Beveridge R, Clarke B, Janes L, Savage N, Thompson J, Dodd G, et al. Canadian emergency department triage and acuity scale: implementation guidelines. Canadian. Can J Emerg Med 1999; 1(3 suppl):S2-28.
5. Gilboy N, Tanabe T, Travers D, Rosenau AM. Emergency severity index (ESI): a triage tool for emergency department care, version. 4. Implementation handbook 2012 edition. AHRQ Publication No.12-0014. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2011.
6. Mackway-Jones K, editor. Emergency triage. Manchester: Manchester Triage Group; 1996.
7. Australasian College for Emergency Medicine. Guidelines on the implementation of the Australasian Triage Scale in Emergency Department. Doc No G24. 2013;1-8.

8. Department of Medical Services, Ministry of Public Health. MOPH ED.TRIAGE. Nonthaburi; 2018.
9. Seiger N, van Veen M, Steyerberg EW, Ruige M, van Meurs AH, Moll HA. Undertriage in the Manchester triage system: an assessment of severity and options for improvement. *Arch Dis Child*. 2011;96(7):653-7.
10. Yurkova I, Wolf L. Under-triage as a significant factor affecting transfer time between the emergency department and the intensive care unit. *J Emerg Nurs*. 2011;37(5):491-6.
11. Haas B, Gomez D, Zagorski B, Stukel TA, Rubenfeld GD, Nathens AB. Survival of the fittest: the hidden cost of undertriage of major trauma. *J Am Coll Surg*. 2010;211(6):804-11.
12. Silva JAD, Emi AS, Leão ER, Lopes MCBT, Okuno MFP, Batista REA. Emergency Severity Index: accuracy in risk classification. *Einstein (Sao Paulo)*. 2017;15(4):421-7.
13. Morrison JB, Wears RL. Emergency department crowding: vicious cycles in the ED. In: 29th International Conference of the System Dynamics Society; 2011. p. 1-36.
14. Pines JM, Hilton JA, Weber EJ, Alkemade AJ, Al Shabanah H, Anderson PD, et al. International perspectives on emergency department crowding. *Acad Emerg Med*. 2011;18(12):1358-70.
15. Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). Patient safety goals: SIMPLE Thailand 2018. Nonthaburi; 2018.
16. Hinson JS, Martinez DA, Schmitz PSK, Toerper M, Radu D, Scheulen J, et al. Accuracy of emergency department triage using the Emergency Severity Index and independent predictors of under-triage and over-triage in Brazil: a retrospective cohort analysis. *Int J Emerg Med*. 2018;11(1):3.
17. Barsi C, Harris P, Menaik R, Reis NC, Munnangi S, Elfond M. Risk factors and mortality associated with undertriage at a level I safety-net trauma center: a retrospective study. *Open Access Emerg Med*. 2016;8:103-110.89.
18. Niyomtin P. The development of an ER patient screening model by using a computer program at Dansai Crown Prince hospital. *Nursing, Health, and Education Journal*. 2021;4(1):12-7.
19. Jung S, Yi Y. Incidence of overtriage and undertriage and associated factors: a cross-sectional study using a secondary data analysis. *J Adv Nurs* 2024;80:1405-16.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Pracharakroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ

ชานินท์ ประคองยศ*, ธิติ มุสิกะลักษณีย์**, ธนย์นาวัน พงมาบวิพุธ**,
พิชชากร สอนันท์**, พิมพมาดา เรือนแก้ว**, อาทิตย์ ริพล**

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ภาวะสมองเสื่อมเป็นปัญหาสำคัญที่พบในผู้สูงอายุ การทราบถึงความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ซึ่งเป็นภาวะก่อนภาวะสมองเสื่อม ทำให้สามารถหาวิธีป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยดังกล่าว ช่วยลดอุบัติการณ์ของภาวะสมองเสื่อมได้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ

วิธีการศึกษา: ศึกษาแบบภาคตัดขวางในผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการ ณ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลลำปาง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 มกราคม พ.ศ. 2567 โดยใช้การตอบแบบสอบถาม สอบถามข้อมูลทั่วไป ประเมินภาวะซึมเศร้า (PHQ-9) และประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MoCA) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยด้วย Multivariable logistic regression กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุทั้งหมด 316 คน เป็นผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยจำนวน 278 คน ร้อยละ 87.97 เป็นเพศหญิงจำนวน 207 คน ร้อยละ 65.51 เพศชายจำนวน 109 คน ร้อยละ 34.49 อายุเฉลี่ย 68.97 ± 0.34 ปี พบระดับการศึกษา และอาชีพมีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาพบภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย 0.03 เท่า (adjOR=0.03, 95%CI=0.01-0.28) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือน้อยกว่า และระดับอุดมศึกษาพบภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย 0.01 เท่า (adjOR=0.01, 95%CI=0.01-0.08) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือน้อยกว่า อาชีพรับจ้างพบภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย 5.25 เท่า (adjOR=5.25, 95%CI=1.57-17.53) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีอาชีพข้าราชการ

สรุปและข้อเสนอแนะ: พบความชุกของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเท่ากับร้อยละ 87.97 และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ได้แก่ ระดับการศึกษา และอาชีพ ดังนั้นจึงควรมีมาตรการการเฝ้าระวังภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือน้อยกว่า

คำสำคัญ: ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ผู้สูงอายุ จังหวัดลำปาง

*กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลลำปาง

**นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะแพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลลำปาง

Corresponding Author: Chanin Prakongyot E-mail: tae_027@hotmail.com

Received: 20 November 2024

Revised: 29 December 2025

Accepted: 23 January 2025

ASSOCIATED FACTORS RELATE TO MILD COGNITIVE IMPAIRMENT AMONG THE OLDER PEOPLE

Chanin Prakongyot*, Thiti Musikaluk**, Thunnawin Pojchamarnwiputh**,
Pichakorn Sounnan**, Pimmada Ruankaew**, Arthit Riphon**

ABSTRACT

BACKGROUND: Thailand has now fully entered an aging society, where dementia is a significant issue among the older population. Understanding the prevalence and associated factors of Mild Cognitive Impairment (MCI), a precursor to dementia, allows for the development of preventive measures and guidance for the older people to avoid these factors, thereby reducing the incidence of dementia.

OBJECTIVE: This study aims to investigate the prevalence of MCI and its associated factors among the older population

METHODS: A cross-sectional study was conducted among individuals aged 60 years and above who sought medical services at Community Health Promotion Center, Lampang Hospital from January 1 to January 30, 2024. The questionnaire used to collect general information, Patient Health Questionnaire scale (PHQ-9), and Montreal Cognitive Assessment test (MoCA). Descriptive statistics were employed to summarize the data, and multivariable logistic regression analysis was performed to identify factors associated with MCI. Statistical significance was set at p-value < 0.05.

RESULTS: Of the 316 elderly participants, 278 (87.97%) had MCI. 207 (65.51%) were female and 109 (34.49%) were male, with an average age of 68.97 (± 0.34) years. Education level and occupation were significantly associated with MCI. Those with a secondary education were found to have prevalence of MCI 0.03 times (adjOR=0.03, 95%CI=0.01-0.28) compared to those with primary education or less and those with a tertiary education had prevalence of MCI 0.01 times (adjOR=0.01, 95%CI=0.01-0.08) compared to those with primary education or less. The employed group was found to have a 5.25 times higher prevalence of mild cognitive impairment (adjOR=5.25, 95% CI=1.57-17.53) compared to those in government jobs.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: The prevalence of Mild Cognitive Impairment (MCI) among the older population was 87.97%. Education level and occupation were identified as significant factors associated with MCI. Therefore, surveillance measures should be implemented to monitor MCI in the older population, particularly those with a primary education level or less.

KEYWORDS: Mild cognitive impairment, Older people, Lampang province

*Department of Social Medicine, Lampang Hospital

**Medical student, Lampang Medical Educational Center, Lampang Hospital

Corresponding Author: Chanin Prakongyot E-mail: tae_027@hotmail.com

Received: 20 November 2024 Revised: 29 December 2025 Accepted: 23 January 2025

ความเป็นมา

โลกกำลังเผชิญกับปัญหาผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน เนื่องจากประชากรโลกมีอายุขัยเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ในขณะที่อัตราการเกิดใหม่ลดลง พบว่า ในปี 2563 ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนมากกว่าประชากรที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี และคาดการณ์ว่า ในปี 2593 ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี จะมีสัดส่วนต่อประชากรทั้งหมดมากขึ้น 2 เท่าจากปี 2557¹ เช่นเดียวกับสถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย จากสถิติพบว่า ปัจจุบันอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่อัตราการเกิดใหม่ลดลง ในปี 2565 ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ และคาดการณ์ว่า ในปี 2576 ประเทศไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุระดับสุดยอด² โดยสังคมผู้สูงอายุนำไปสู่ปัญหาในหลายด้าน ยกตัวอย่างเช่น ปัญหาทางเศรษฐกิจ ปัญหาทางสังคม และปัญหาทางระบบสาธารณสุข ซึ่งผู้สูงอายุจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดปกติของร่างกาย ได้แก่ ภาวะประสาทหูเสื่อม โรคต่อกระฉกและต่อหิน ภาวะประสาทจอร์รับภาพเสื่อม ภาวะข้อเสื่อม โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคเบาหวาน และภาวะสมองเสื่อม¹

ภาวะสมองเสื่อมจัดเป็นกลุ่มอาการเรื้อรังที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือเกิดตามหลังโรคอื่น ๆ ซึ่งส่งผลต่อสมองโดยตรง คือ ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของสมองลดลง แต่ยังมีความรู้สึกตัวอยู่ (Consciousness) นำไปสู่การรู้คิดบกพร่อง (Cognitive impairment) ในด้านต่าง ๆ เช่น ความจำ (Memory) ความคิด (Thinking) การรับรู้บุคคล สถานที่ และเวลา (Orientation) การรับรู้ภาษา (Comprehension) การคำนวณ (Calculation) ความสามารถในการเรียนรู้ (Learning capacity) ภาษา (Language) และการตัดสินใจ (Judgement) ดังนั้นภาวะสมองเสื่อมจึงส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม³ ภาวะสมองเสื่อมมีการดำเนินโรค 4 ระยะ คือ ระยะก่อนสมองเสื่อมหรือมีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild cognitive impairment: MCI) สมองเสื่อมระยะแรก (Mild dementia) สมองเสื่อมระยะกลาง (Moderate dementia) และสมองเสื่อมระยะสุดท้าย (Severe

dementia) ซึ่งระยะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยถือเป็นระยะที่มีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากเป็นระยะที่มีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินของโรคเข้าสู่ภาวะสมองเสื่อมระยะอื่น ๆ พบว่า ผู้ป่วยในระยะนี้สามารถเปลี่ยนแปลงกลับไปสู่การรู้คิดเป็นปกติได้ ร้อยละ 11.00 ต่อปี โดยอาศัยการฝึกฝนกระบวนการรู้คิด (Cognitive training)⁴ และผู้ป่วยอีกส่วนหนึ่งสามารถดำเนินโรคไปสู่ภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 8.00-13.00 ต่อปี⁵

ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในประเทศไทยพบความชุกอยู่ที่ ร้อยละ 71.40⁶ และมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เป็นต้น⁷ เนื่องจากภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยสามารถเปลี่ยนแปลงกลับไปสู่การรู้คิดปกติได้ รวมถึงไม่พบการศึกษาในเรื่องภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในจังหวัดลำปาง การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ จังหวัดลำปาง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแนวทางการคัดเลือกรวมผู้สูงอายุที่ควรได้รับการฝึกฝนกระบวนการรู้คิด ส่งผลให้สามารถป้องกันและลดอุบัติการณ์ของภาวะสมองเสื่อมได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ศึกษาในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และมารับบริการ ณ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนเมืองโรงพยาบาลลำปาง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 มกราคม พ.ศ. 2567

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยโปรแกรมสำเร็จรูปตามสูตร Formula for sample size calculation for estimating a proportion (รูปที่ 1) จากการศึกษาที่ผ่านมา⁶ พบความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ร้อยละ 71.40 กำหนดความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 313 คน

Z หมายถึง ระดับความเชื่อมั่น (Confidence level; Z-score) ที่ 95% มีค่าเท่ากับ 1.96

P หมายถึง ความชุกจากการศึกษาที่ผ่านมา⁶ มีค่าเท่ากับ 0.714

e หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ มีค่าเท่ากับ 0.05

$$n_0 = \frac{z^2 p(1 - p)}{e^2}$$

รูปที่ 1 สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และมารับบริการ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลลำปาง ในช่วงมกราคม 2567 สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และยินยอมตอบคำถามการสัมภาษณ์

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

ผู้ที่มีโรคประจำตัวเป็นโรคจิตเวช

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม

2. แบบประเมินภาวะซึมเศร้า (Patient Health Questionnaire: PHQ-9) ฉบับภาษาไทย⁸ ผู้ที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน เป็นผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า

3. แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (The Montreal Cognitive Assessment: MoCA)⁹ ผู้ที่ได้คะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน เป็นผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ติดต่อประสานงานศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลลำปาง เพื่อขออนุญาตในการลงเก็บข้อมูลการศึกษา

2. ลงเก็บข้อมูลตามวันที่กำหนด การสัมภาษณ์และประเมินดำเนินการโดยทีมผู้วิจัย เก็บข้อมูลตามแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แบบประเมินภาวะซึมเศร้า PHQ-9 ฉบับภาษาไทย⁸ และแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA⁹ โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาทีต่อ 1 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้วยสถิติเชิงพรรณนาในข้อมูลปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ภาวะซึมเศร้า และภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย แสดงในรูปของจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิเคราะห์หาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยด้วยสถิติเชิงปริมาณ โดยใช้ Fisher's exact test ในข้อมูลที่เป็นลักษณะกลุ่ม Independent t-test ในการเปรียบเทียบข้อมูลค่าเฉลี่ยที่มีการกระจายแบบปกติ Ranksum test ในการเปรียบเทียบข้อมูลค่าเฉลี่ยที่มีการกระจายแบบไม่ปกติ และวิเคราะห์หาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยด้วย Multivariable logistic regression กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาสิทธิผู้ป่วยและจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลลำปาง เลขที่โครงการ EC 035/66

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุทั้งหมด 316 คน เป็น ผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย 278 คน ร้อยละ 87.97 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 207 คน ร้อยละ 65.51 เพศชาย 109 คน ร้อยละ 34.49 อายุเฉลี่ย 68.97(± 0.34) ปี ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 23.99 (± 3.96) kg/m² ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส 199 คน ร้อยละ 62.97 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือน้อยกว่า ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา เท่ากับ 187 คน ร้อยละ 59.18 74 คน ร้อยละ 23.42 และ 55 คน ร้อยละ 17.41 ตามลำดับ ประกอบอาชีพ รับจ้าง 106 คน ร้อยละ 33.54 เกษตรกร 74 คน ร้อยละ 23.42 ค้าขาย 64 คน ร้อยละ 20.25 และข้าราชการ 47 คน ร้อยละ 14.87 โรคประจำตัว ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง 195 คน ร้อยละ 61.71 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูง 178 คน ร้อยละ 56.33 พบไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ 235 คน ร้อยละ 74.37 และ 160 คน ร้อยละ 50.63 ตามลำดับ มีการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม 181 คน ร้อยละ 57.28 และพบภาวะซึมเศร้า 56 คน ร้อยละ 17.72

เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับ ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยพบปัจจัยระดับ การศึกษา และอาชีพมีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิด บกพร่องเล็กน้อยอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ส่วน ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพ โรค ประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การเข้า กิจกรรมทางสังคม และภาวะซึมเศร้า ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (ตารางที่ 1)

เมื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะการรู้คิด บกพร่องเล็กน้อยโดยวิเคราะห์ด้วย Multivariable logistic regression พบว่า ระดับการศึกษา และ อาชีพรับจ้างมีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่อง เล็กน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการศึกษาในระดับ มัธยมศึกษาพบภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย 0.03 เท่า (adjOR=0.03, 95%CI=0.01-0.28) เมื่อเทียบกับ ผู้ที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาหรือน้อยกว่า และระดับอุดมศึกษาพบภาวะการรู้คิดบกพร่อง เล็กน้อย 0.01 เท่า (adjOR=0.01, 95%CI=0.01-0.08) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีการศึกษาในระดับ ประถมศึกษาหรือน้อยกว่า อาชีพรับจ้างพบภาวะการรู้ คิดบกพร่องเล็กน้อย 5.25 เท่า (adjOR=5.25, 95%CI=1.57-17.53) เมื่อเทียบกับผู้ที่มีอาชีพ ข้าราชการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย สถานภาพ อาชีพค้าขาย เกษตรกร โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่ม แอลกอฮอล์ การเข้ากิจกรรมทางสังคม และภาวะ ซึมเศร้า ไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่อง เล็กน้อย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) (n=316)

ปัจจัย	จำนวน (ร้อยละ)	พบภาวะการรู้คิด บกพร่องเล็กน้อย (n=278, 87.97%) จำนวน (ร้อยละ)	ไม่พบภาวะการรู้คิด บกพร่องเล็กน้อย (n=38, 12.03%) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
เพศ				
ชาย	109 (34.49)	91 (32.73)	18 (47.37)	0.100
หญิง	207 (65.51)	187 (67.27)	20 (52.73)	
อายุเฉลี่ย (\pm S.D.)	68.97 \pm 0.34	69.12 \pm 6.10	67.95 \pm 6.12	0.268
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย (\pm S.D.)	23.99 \pm 3.96	23.91 \pm 3.97	24.54 \pm 3.92	0.359
สถานภาพ				
โสด	23 (7.28)	20 (7.19)	3 (7.89)	1.000
สมรส	199 (62.97)	175 (62.95)	24 (63.16)	
แยกกันอยู่ หย่า หม้าย	94 (29.75)	83 (29.86)	11 (28.95)	
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษาหรือน้อยกว่า	187 (59.18)	186 (66.91)	1 (2.63)	<0.001
มัธยมศึกษา	74 (23.42)	62 (22.30)	12 (31.58)	
อุดมศึกษา	55 (17.41)	30 (10.79)	25 (65.79)	
อาชีพ				
ข้าราชการ	47 (14.87)	25 (8.99)	22 (57.89)	<0.001
ค้าขาย	64 (20.25)	58 (20.86)	6 (15.79)	
เกษตรกร	74 (23.42)	73 (26.26)	1 (2.63)	
รับจ้าง	106 (33.54)	97 (34.89)	9 (23.68)	
อื่น ๆ	25 (7.91)	25 (8.99)	0 (0.00)	
โรคประจำตัว				
โรคความดันโลหิตสูง	195 (61.71)	171 (61.51)	24 (63.16)	1.000
โรคไขมันในเลือดสูง	178 (56.33)	155 (55.76)	23 (60.53)	0.606
โรคเบาหวาน	79 (25.00)	69 (24.82)	10 (26.32)	0.843
โรคระบบกระดูกและข้อ	41 (12.97)	37 (13.31)	4 (10.53)	0.799
อื่น ๆ	52 (16.46)	46 (16.55)	6 (15.79)	1.000
การสูบบุหรี่				
ไม่สูบ	235 (74.37)	207 (74.46)	28 (73.68)	0.946
เคยแต่เลิกสูบมาแล้ว	67 (21.20)	58 (20.86)	9 (23.68)	
สูบ	14 (4.43)	13 (4.68)	1 (2.63)	
การดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	160 (50.63)	146 (52.52)	14 (36.84)	0.158
เคยดื่ม	83 (26.27)	72 (25.90)	11 (28.95)	
ดื่มเป็นบางโอกาส	62 (19.62)	50 (17.99)	12 (31.58)	
ดื่มเป็นประจำ	11 (3.48)	10 (3.60)	1 (2.63)	
การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม				
เข้าร่วม	181 (57.28)	164 (58.99)	17 (44.74)	0.116
ไม่เข้าร่วม	135 (42.72)	114 (41.01)	21 (55.26)	
ภาวะซึมเศร้า				
พบ	56 (17.72)	53 (19.06)	3 (7.89)	0.113
ไม่พบ	260 (82.28)	225 (80.94)	35 (92.11)	

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) เมื่อวิเคราะห์ด้วย Multivariable logistic regression

ปัจจัย	Adjusted OR	95% CI	p-value
เพศ			
ชาย	Ref		
หญิง	0.58	0.16-2.18	0.423
อายุ			
ดัชนีมวลกาย	1.03	0.95-1.13	0.467
สถานภาพ			
โสด	Ref		
สมรส	0.28	0.05-1.63	0.158
แยกกันอยู่ หย่า หม้าย	0.22	0.03-1.38	0.105
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษาหรือน้อยกว่า	Ref		
มัธยมศึกษา	0.03	0.01-0.28	0.002
อุดมศึกษา	0.01	0.01-0.08	<0.001
อาชีพ			
ข้าราชการ	Ref		
ค้าขาย	2.32	0.57-9.40	0.240
เกษตรกร	5.64	0.48-65.71	0.167
รับจ้าง	5.25	1.57-17.53	0.007
โรคความดันโลหิตสูง	1.60	0.60-4.29	0.346
โรคไขมันในเลือดสูง	0.87	0.32-2.37	0.782
โรคเบาหวาน	0.63	0.21-1.88	0.413
โรกระบบกระดูกและข้อ	1.48	0.33-6.61	0.608
โรคประจำตัวอื่น ๆ	0.99	0.28-3.50	0.988
การสูบบุหรี่			
ไม่สูบ	Ref		
เคยแต่เลิกสูบแล้ว	0.71	0.18-2.85	0.629
ยังคงสูบบุหรี่	0.21	0.01-3.44	0.274
การดื่มแอลกอฮอล์			
ไม่ดื่ม	Ref		
เคยดื่ม	0.86	0.21-3.55	0.839
ดื่มเป็นประจำ	1.01	0.05-18.79	0.995
ดื่มเป็นบางโอกาส	1.27	0.33-4.88	0.730
การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม	2.02	0.78-5.22	0.145
ภาวะซึมเศร้า	1.00	0.20-4.97	0.997

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษานี้พบภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ มีความชุกอยู่ที่ ร้อยละ 87.97 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาที่เคยศึกษาในพื้นที่ชนบทของภาคเหนือ ประเทศไทย ที่พบความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุอยู่ที่ ร้อยละ 71.40⁶ อาจเนื่องมาจากการศึกษาในครั้งนี้เก็บข้อมูล ณ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนเมือง จังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการ เกือบทั้งหมดจะมีความเจ็บป่วยหรือมีภาวะสุขภาพที่แย่กว่าผู้สูงอายุที่ศึกษาในพื้นที่ชนบท จึงอาจส่งผลให้ความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในการศึกษานี้สูงกว่า พบระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่มีระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา พบภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย น้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือน้อยกว่า 0.03 เท่า (adjOR=0.03, 95%CI=0.01-0.28) และ 0.01 เท่า (adjOR=0.01, 95%CI=0.01-0.08) ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มที่ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะพบภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยลดลง เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่าผู้ที่มีการศึกษาที่สูงจะพบภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยลดลง¹⁰⁻¹¹ และผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี พบภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเพิ่มมากขึ้น¹² ดังนั้นผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ ระดับประถมศึกษา ควรมีมาตรการในการคัดกรองและดูแลผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เช่น การออกกำลังกายร่วมกับการฝึกการทำงานของสมอง (Cognitive training) ที่สามารถช่วยให้การรู้คิดดีขึ้นในผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยได้¹³

นอกจากนี้ อาชีพมีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย พบว่า อาชีพรับจ้างพบผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย 5.25 เท่า (adjOR=5.25, 95%CI=1.57-17.53) เมื่อเทียบกับอาชีพข้าราชการ ตรงกันกับการศึกษาก่อนหน้า¹⁰ ที่พบภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้ที่ประกอบอาชีพรับจ้างมากกว่าอาชีพข้าราชการ อาจมีผลมาจากปัจจัย

อื่นภายในอาชีพที่ส่งผลต่อภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เช่น การปฏิสัมพันธ์กันในที่ทำงาน สิ่งแวดล้อมของการทำงาน จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นนี้

ข้อจำกัด

ผู้สูงอายุในการศึกษานี้เป็นผู้ที่มารับบริการที่ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลลำปาง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตเมืองประชากรในการศึกษานี้ จึงไม่สามารถเป็นตัวแทนของผู้สูงอายุในเขตชนบทได้ รวมถึงผู้สูงอายุที่มารับบริการเกือบทั้งหมดเป็นผู้ที่มีความเจ็บป่วย หรือโรคประจำตัวจึงไม่สามารถเป็นตัวแทนของผู้สูงอายุที่อาศัยในพื้นที่ตามชุมชน ซึ่งอาจจะมีผลของการศึกษาที่แตกต่างกันได้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ที่คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยจากการศึกษาก่อนหน้า จึงทำให้หลายปัจจัยไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกันกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ควรมีการคำนวณกลุ่มตัวอย่างจากปัจจัยที่สนใจ เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย รวมถึงการศึกษานี้ยังขาดข้อมูลที่อาจมีผลต่อภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เช่น การออกกำลังกาย การปฏิสัมพันธ์กันในที่ทำงาน เป็นต้น ควรมีการเก็บรวบรวมเพิ่มเติม

REFERENCES

1. World Health Organization. Ageing and health [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [cited 2024 Jan]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Foundation of Thai Gerontology Research and Development institute (TGRI). Thai Elderly Report Part 2: New History of More Elderly than Children in the First Year [Internet]. Bangkok: TGRI; 2021 [update 2021 Jan 17; cited 2024 Jan 3]. Available from: <https://thaitgri.org/?p=39457>

3. World Health Organization. Dementia [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [cited 2024 Jan3]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
4. Lee J, Cho E, Kim H, Lee KH, Kim E, Ye BS. The development and evaluation of a self-efficacy enhancement program for older adults with mild cognitive impairment. *Appl Nurs Res.* 2023;73:151726.
5. McGirr A, Nathan S, Ghahremani M, Gill S, Smith EE, Ismail Z. Progression to dementia or reversion to normal cognition in mild cognitive impairment as a function of late-onset neuropsychiatric symptoms. *Neurology.* 2022;98(21):e2132-e9.
6. Griffiths J, Thaikruea L, Wongpakaran N, Munkhetvit P. Prevalence of mild cognitive impairment in rural Thai older people, associated risk factors and their cognitive characteristics. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra.* 2020;10(1):38-45.
7. Rattanawat W, Nakawiro D, Visajan P. Prevalence of mild cognitive impairment (MCI) in pre-retirement period of hospital staff. *Journal Psychiatric Association Thailand.* 2018; 63(1):55-64.
8. Kongsuk T, Arunpongpaisal S, Janthong S, Prukkanone B, Sukhawaha S, Leejongpermpoon J. Criterion-related validity of the 9 questions depression rating scale revised for Thai central dialect. *Journal of the Psychiatrist Association of Thailand.* 2018; 63(4):321-34.
9. Neuroscience Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Clinical practice guideline for dementia (Complete edition 2020). Bangkok: Tana Press Company Limited; 2021.
10. Praisong P, Chuajedton P. Factors related to mild cognitive impairments in elderly people in Chiang Rai province. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council.* 2017;32(1):64-80.
11. Assaf G, El Khoury J, Jawhar S, Rahme D. Mild cognitive impairment and modifiable risk factors among Lebanese older adults in primary care. *Asian J Psychiatr.* 2021;65:102828.
12. Xu Z, Zhang D, Sit RWS, Wong C, Tiu JYS, Chan DCC, et al. Incidence of and risk factors for mild cognitive impairment in Chinese older adults with multimorbidity in Hong Kong. *Sci Rep.* 2020;10(1):4137.
13. Fairchild JK, Myers J, Louras P, Jo B, McNerney MW, Hallmayer J, et al. Multimodal exercise and cognitive training program improves cognitive function in amnesic mild cognitive impairment. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2024;32(4):463-74.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Pracharakroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยด้วยวิธีการทดสอบด้วย Yubi-wakka (finger-ring) หรือการวัดขนาดน่อง
ด้วยวงนิ้วกับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยด้วยวิธีการ ทดสอบด้วย Yubi-wakka (finger-ring) หรือการวัดขนาดน่องด้วยวงนิ้วกับ ความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

มนิรัตน์ นารถปลายพันธุ์*, กลณา แก้วไพฑูริย์*,
รังสรรค์ สุทธิประภา*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: การวัดมวลกล้ามเนื้อเพื่อวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ขาดความพร้อมของเครื่องมือ ค่าใช้จ่ายสูง จึงทำให้การคัดกรองเชิงรุกทำได้ยาก

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบด้วย Yubi-wakka กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุ และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะดังกล่าว ในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบ cross sectional descriptive study ในคนอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป จำนวน 492 คน เก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์และการทดสอบด้วย Yubi-wakka ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ด้วย multiple logistic regression นำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วย adjusted odds ratio และ 95% confidence interval.

ผลการศึกษา: กลุ่ม smaller จากการทดสอบ Yubi-wakka เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว พบว่าเพิ่มโอกาสเกิดความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุเมื่อเทียบกับกลุ่ม bigger (Crude OR 2.20, 95% CI 1.32-3.67; p=0.002) แต่หลังจากปรับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นแล้ว กลุ่ม smaller ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุ (aOR 1.58, 95% CI 0.88-2.84; p=0.123) ในขณะที่ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.050) ได้แก่ ผู้ที่มี BMI น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม/เมตร² (aOR 3.13, 95% CI 1.20-8.15; p=0.019) และโรคความดันโลหิตสูง (aOR 1.87, 95% CI 1.12-3.10; p=0.016)

สรุปและข้อเสนอแนะ: ผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูง ผอม ควรได้รับการคัดกรองและประเมินภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย พร้อมทั้งส่งเสริมโภชนาการ การออกกำลังกาย และการปรับพฤติกรรมเพื่อป้องกันและรักษาภาวะดังกล่าว ในขณะที่การทดสอบด้วย Yubi-wakka ควรใช้เป็นเพียงเครื่องมือเสริมสำหรับการประเมินตนเองเบื้องต้น ซึ่งคาดว่าจะช่วยเพิ่มความตระหนักและการป้องกันภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย

คำสำคัญ: ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ผู้สูงอายุ บริการปฐมภูมิ

*กลุ่มเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลพระพุทธบาท

Corresponding Author: Maneerat Nartplaypan E-mail: ningnalak_@hotmail.com

Received: 16 October 2024 Revised: 19 March 2025 Accepted: 24 March 2025

ASSOCIATION BETWEEN THE YUBI-WAKKA (FINGER-RING) TEST AND INDICATIONS OF SARCOPENIA RISK AMONG OLDER ADULTS AT PRIMARY CARE FACILITIES IN THE PHRAPHUTTHABAT DISTRICT, SARABURI PROVINCE

Maneerat Nartplaypan*, Dolnapa Kaewpaitoon*,
Rangsan Suttiprapa*

ABSTRACT

BACKGROUND: Measuring muscle mass for diagnosing sarcopenia has several limitations, such as a lack of equipment and high costs, which make proactive screening difficult.

OBJECTIVE: To study the association between the Yubi-wakka test and the risk of sarcopenia in older adults and to examine factors associated with the risk of sarcopenia at Primary care facilities in Phra Phutthabat District, Saraburi Province.

METHODS: This cross-sectional descriptive study was conducted among 492 individuals aged 60 years and older. Data were collected through interviews and the Yubi-wakka test between March 1, 2024, and September 25, 2024. The association was analyzed using multiple logistic regression, and the results were presented as adjusted odds ratios with 95% confidence intervals.

RESULTS: Univariate analysis of the smaller group from the Yubi-wakka test indicated an increased risk of sarcopenia in older adults compared to the bigger group (Crude OR 2.20, 95% CI 1.32–3.67; $p=0.002$). However, after conducting multivariable analysis, the smaller group was no longer significantly associated with risk of sarcopenia (aOR 1.58, 95% CI 0.88–2.84; $p=0.123$). In contrast, factors that remained significantly associated with risk of sarcopenia in older adults ($p<0.050$) included BMI under 18.5 kg/m² (aOR 3.13, 95% CI 1.20–8.15; $p=0.019$) Hypertension (aOR 1.87, 95% CI 1.12–3.10; $p=0.016$).

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: Older adults with hypertension, low BMI should undergo screening and assessment for sarcopenia. Additionally, they should receive appropriate nutrition, exercise, and lifestyle modifications to aid in the prevention and treatment of this condition. Meanwhile, the Yubi-wakka test should be used solely as a supplementary self-assessment tool, which is expected to enhance awareness and promote the prevention of sarcopenia.

KEYWORDS: Sarcopenia, Aged, Primary care

*Department of Social Medicine, PraPhutthabut Hospital

Corresponding Author: Maneerat Nartplaypan E-mail: ningnalak_@hotmail.com

Received: 16 October 2024 Revised: 19 March 2025 Accepted: 24 March 2025

ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยด้วยวิธีการทดสอบด้วย Yubi-wakka (finger-ring) หรือการวัดขนาดน่อง
ด้วยวงนิ้วกับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ความเป็นมา

ประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2567 มีผู้สูงอายุจำนวนประมาณ 13 ล้านคน คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 21.20 ของประชากรไทย¹ ซึ่งแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวมีบทบาทหลักที่สำคัญในการให้บริการผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมทุกมิติในเวชปฏิบัติปฐมภูมิ²

ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย คือ การสูญเสียมวลกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ³ ซึ่งสัมพันธ์กับการหกล้ม ภาวะทุพพลภาพ และอาจนำไปสู่การเสียชีวิต⁴ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ตามพยาธิสรีรวิทยา การเกิด ได้แก่ ชนิดปฐมภูมิ อาจเกิดจากอายุที่มากขึ้น และชนิดทุติยภูมิ³ อาจเป็นผลมาจากพฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary life style) โรคเรื้อรัง (Chronic disease) ภาวะโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลายโรค (Multimorbidity)⁵ ความชุกของภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุแตกต่างกันตามค่าจำกัดความและวิธีการวัด โดยทั่วโลกพบความชุกอยู่ที่ ร้อยละ 10.00-27.00⁶ ในทวีปเอเชียความชุกอยู่ที่ ร้อยละ 5.50-25.70⁷ และในประเทศไทยความชุกอยู่ระหว่าง ร้อยละ 16.10 - 30.60⁸ เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในประเทศไทยแนะนำให้ใช้เกณฑ์ของ Asian working group for sarcopenia (AWGS) ซึ่งประกอบด้วยมีมวลกล้ามเนื้อต่ำร่วมกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต่ำและ หรือสมรรถภาพทางกายต่ำ³ โดยเบื้องต้นแนะนำให้ใช้แบบสอบถาม Modified MSRA-5 ในการคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุที่มีภาวะขาดสารอาหาร⁹ ปัจจุบันมีการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองที่ชื่อว่า Yubi-wakka test (finger-ring) หรือการวัดขนาดน่องด้วยวงนิ้ว ซึ่งทำได้ง่ายและไม่ต้องใช้อุปกรณ์ ทำให้ผู้สูงอายุสามารถประเมินความเสี่ยงได้ด้วยตนเองและเป็นสัญญาณเตือนล่วงหน้าสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย¹⁰ ซึ่งผู้วิจัยเชื่อว่าเครื่องมือนี้จะช่วยเพิ่มความตระหนักให้ผู้สูงอายุในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เหมาะสม เพื่อป้องกันภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในอนาคต

การวัดมวลกล้ามเนื้อเพื่อวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย มีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ขาดความพร้อมของเครื่องมือ ค่าใช้จ่ายที่สูง ทำให้การคัดกรองเชิงรุกทำได้ยาก¹¹ ซึ่งการรักษาภาวะนี้ด้วยการออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและปรับโภชนาการยังคงเป็นหลักสำคัญในการรักษาและป้องกัน¹² การศึกษานี้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบ Yubi-wakka กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในผู้สูงอายุ และค้นหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงดังกล่าว เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในหน่วยบริการปฐมภูมิต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบด้วย Yubi-wakka กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุ และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุ

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional descriptive study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุที่มารับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลพระพุทธบาท ตำบลขุนโขลน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี โดยเลือกด้วยวิธีเจาะจง (Purposive sampling) การเก็บข้อมูลจะดำเนินการระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2567 ถึงวันที่ 25 กันยายน 2567

ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยด้วยวิธีการทดสอบด้วย Yubi-wakka (finger-ring) หรือการวัดขนาดน่อง
ด้วยวงนิ้วกับความเสียหายต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเป็นกลุ่มตัวอย่างเดียว ซึ่งใช้สูตรของ Hsieh และคณะ¹³ แสดงสูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{\left\{ Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{P(1-P)}{B}} + Z_{1-\beta} \sqrt{\frac{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)(1-B)}{B}} \right\}^2}{[(P_1 - P_2)^2(1 - B)]}$$

โดย n = ขนาดตัวอย่าง

$Z_{(1-\alpha/2)} = 1.96$ เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05

$Z_{(1-\beta)} = 0.84$ เมื่อกำหนดอำนาจการทดสอบร้อยละ 80 (β = 0.20)

$$P = (1-B) P_1 + B P_2$$

P_1 = ค่าสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในกลุ่มที่มีผลการทดสอบด้วย Yubi-wakka อยู่ในกลุ่มใหญ่กว่า มีค่าเท่ากับ 0.04 โดยอ้างอิงจากการศึกษาก่อนหน้านี้¹⁴

P_2 = ค่าสัดส่วนของผู้สูงอายุที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยในกลุ่มที่มีผลการทดสอบด้วย Yubi-wakka อยู่ในกลุ่มพอดีและเล็กกว่า มีค่าเท่ากับ 0.13 โดยอ้างอิงจากการศึกษาก่อนหน้านี้¹⁴

B = สัดส่วนกลุ่มที่มีผลการทดสอบด้วย Yubi-wakka อยู่ในกลุ่มพอดีและเล็กกว่า มีค่าเท่ากับ 0.55 โดยอ้างอิงจากการศึกษาก่อนหน้านี้¹⁴

กำหนดให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุเท่ากับ 0.5 จะได้ขนาดตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด 410 คน และเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล จะได้ขนาดตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมด 492 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

คือ ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปและสามารถสื่อสารภาษาไทยด้วยการพูดและฟังได้

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

คือ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถยืน เดินหรือก้มตัวได้ ผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมรุนแรงขึ้นไป ผู้ป่วยพิการที่ไม่มือนิ้วโป้งหรือนิ้วชี้ หรือผู้ป่วยที่มีขาบวม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อคำถามที่ให้เลือกคำตอบและเติมคำตอบ จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถาม Modified MSRA-5 เป็นเครื่องมือคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย ซึ่งเป็นข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ สามารถเลือกตอบได้ข้อละ 1 คำตอบ การแบ่งคะแนนมี 2 ระดับ คือ หากได้คะแนนมากกว่า 30 คะแนน ถือว่า ไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย และหากได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 คะแนน ถือว่า มีความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย⁹

ส่วนที่ 3 การทดสอบด้วย Yubi-wakka เป็นการวัดขนาดน่องโดยใช้นิ้วชี้และนิ้วโป้งของมือทั้ง 2 ข้างของตนเองทำเป็นวง โดยเปรียบเทียบขนาดของน่องที่มีขนาดเล็กกว่า (non-dominant calf) แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ ขนาดน่องใหญ่กว่าวง (Bigger) ขนาดน่องพอดีกับวง (Just fit) และขนาดน่องเล็กกว่าวง (Smaller)¹⁰

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานงานกับศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลพระพุทธบาทและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอพระพุทธบาท เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการ พร้อมจัดอบรมบุคลากรทางการแพทย์ที่ช่วยเก็บข้อมูล เพื่อให้เข้าใจแนวทางการเก็บข้อมูลอย่างถูกต้องและสอดคล้องกัน จากนั้นดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยก่อนเก็บข้อมูล ซึ่งใช้วิธีการสัมภาษณ์และทดสอบ ใช้เวลาไม่เกิน 20 นาทีต่อคน

ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยด้วยวิธีการทดสอบด้วย Yubi-wakka (finger-ring) หรือการวัดขนาดน่อง
ด้วยวงนิ้วกับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลแจกแจงนับ (Categorical data) ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา กิจกรรมทางกาย สถานะการสูบบุหรี่ โรคประจำตัว และการทดสอบด้วย Yubi-wakka ถูกนำเสนอเป็นจำนวนและร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous data) ได้แก่ อายุและดัชนีมวลกาย ถูกนำเสนอเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเพียงตัวแปรเดียว (Univariable logistic regression analysis) นำเสนอ Crude odd ratio, 95% confidence intervals และ p-value และการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ตัวแปรพหุ (Multivariable analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์พหุถดถอยแบบโลจิสติกอย่างง่าย (Multiple logistic regression) นำเสนอด้วย Adjusted odds ratio, 95% confidence intervals และ p-value กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์

ผู้วิจัยได้รับการรับรองจากจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 เลขที่โครงการ IRB No.005/2567

ผลการศึกษา

ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดมีจำนวน 492 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.41 อายุเฉลี่ย 69.29 ± 7.26 ปี ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 24.49 ± 5.07 กิโลกรัม/เมตร² โรคประจำตัวร่วมที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 82.72 รองลงมา คือ โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 65.85 การทดสอบด้วย Yubi-wakka พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มขนาดน่องพอดีกับวง ร้อยละ 41.06 รองลงมาอยู่ในกลุ่มขนาดน่องเล็กกว่าวง ร้อยละ 29.88 และกลุ่มขนาดน่องใหญ่กว่าวง ร้อยละ 29.07 (ตารางที่ 1)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Univariable logistic regression ผลของการทดสอบด้วย Yubi-wakka ที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือกลุ่ม Smaller (Crude OR 2.20, 95% CI 1.32-3.67; $p=0.002$) เมื่อเทียบกับกลุ่ม Bigger ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ที่มี BMI ในช่วง 18.50-22.90 กิโลกรัม/เมตร² (Crude OR 1.70, 95% CI 1.12-2.58; $p=0.013$) และน้อยกว่า 18.50 กิโลกรัม/เมตร² (Crude OR 3.69, 95% CI 1.50-9.07; $p=0.005$) เมื่อเทียบกับผู้ที่มี BMI ตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไป ผู้ที่มีโรคความดันโลหิตสูง (Crude OR 2.03, 95% CI 1.26-3.26; $p=0.003$) ผู้ที่มีโรคเบาหวาน (Crude OR 1.55, 95% CI 1.01-2.38; $p=0.048$) (ตารางที่ 2)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Multivariable logistic regression ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ที่มี BMI น้อยกว่า 18.50 กิโลกรัม/เมตร² (aOR 3.13, 95% CI 1.20-8.15; $p=0.019$) เมื่อเทียบกับผู้ที่มี BMI ตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไปและผู้ที่มีโรคความดันโลหิตสูง (aOR 1.87, 95% CI 1.12-3.10; $p=0.016$) (ตารางที่ 3)

ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยด้วยวิธีการทดสอบด้วย Yubi-wakka (finger-ring) หรือการวัดขนาดน่อง
ด้วยวงนิ้วกับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของประชากร (N=492)

ลักษณะของประชากร	จำนวน (ร้อยละ)	มีความเสี่ยงต่อภาวะมวล กล้ามเนื้อน้อย จำนวน (n=323) (ร้อยละ)	ไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะมวล กล้ามเนื้อน้อย จำนวน (n=169) (ร้อยละ)	p-value
เพศ				0.178
หญิง	312 (63.41)	198 (61.30)	114 (67.46)	
ชาย	180 (36.59)	125 (38.70)	55 (32.54)	
อายุ (ปี) mean± S.D.	69.29±7.26	72.07±7.34	63.98±2.71	0.000*
60 - < 65 ปี		65 (20.12)	95 (56.21)	
≥ 65 - < 70 ปี		53 (16.41)	74 (43.79)	
≥ 70 ปี		205 (63.47)	0 (0)	
BMI (กิโลกรัม/เมตร²) mean± S.D.	24.49±5.07	24.11±5.24	25.23±4.67	0.001*
< 18.50		33 (10.22)	6 (3.55)	0.019*
18.50-22.90		114 (35.29)	45 (26.63)	
≥ 23.00		176 (54.49)	118 (69.82)	
ระดับการศึกษา				0.625
ไม่ได้ศึกษา	56 (11.38)	40 (12.38)	16 (9.47)	
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	391 (79.47)	254 (78.64)	137 (81.07)	
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	45 (9.15)	29 (8.98)	16 (9.47)	
กิจกรรมทางกาย				0.151
ระดับน้อยขึ้นไป	444 (90.24)	287 (88.85)	157 (92.90)	
ระดับนิ่งเฉย	48 (9.76)	36 (11.15)	12 (7.10)	
สถานะการสูบบุหรี่				0.658
ไม่สูบบุหรี่	370 (75.20)	244 (75.54)	126 (74.56)	
สูบบุหรี่	49 (12.50)	34 (10.53)	15 (8.88)	
เลิกสูบบุหรี่แล้ว	73 (19.73)	45 (13.93)	28 (16.57)	
โรคประจำตัว				0.006*
โรคความดันโลหิตสูง	407 (82.72)	279 (86.38)	128 (75.74)	0.003*
โรคไขมันในเลือดสูง	324 (65.85)	214 (66.25)	110 (65.09)	0.863
โรคเบาหวาน	138 (28.05)	100 (30.96)	38 (22.49)	0.047*
โรคหัวใจและหลอดเลือด	42 (8.54)	33 (10.22)	9 (5.33)	0.065
Yubi-wakka test				0.003*
ขนาดน่องใหญ่กว่าวง (Bigger)	143 (29.07)	86 (26.63)	57 (33.73)	
ขนาดน่องพอดีกับวง (Just fit)	202 (41.06)	124 (38.39)	78 (46.15)	
ขนาดน่องเล็กกว่าวง (Smaller)	147 (29.88)	113 (34.98)	34 (20.12)	

*p-value < 0.050

ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยด้วยวิธีการทดสอบด้วย Yubi-wakka (finger-ring) หรือการวัดขนาดน่อง
ด้วยวงนิ้วกับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระพรหม จังหัดสระบุรี

ตารางที่ 2 Univariable logistic regression analysis ของความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบด้วย Yubi-wakka กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะดังกล่าว

ตัวแปร (หน่วย)	Crude OR	95% CI	p-value
เพศชาย	1.31	0.89-1.94	0.180
อายุ ≥ 65 - < 70 ปี	1.05	0.65-1.68	0.850
ระดับการศึกษา			
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	0.74	0.40-1.37	0.341
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	0.73	0.31-1.68	0.454
กิจกรรมทางกายระดับหนึ่งเฉย	1.64	0.80-3.25	0.154
BMI (กิโลกรัม/เมตร ²)			
< 18.50	3.69	1.50-9.07	0.005*
18.50-22.90	1.70	1.12-2.58	0.013*
≥ 23.00	Ref		
สถานะการสูบบุหรี่			
ไม่สูบบุหรี่	Ref		
สูบบุหรี่	1.17	0.61-2.23	0.632
เลิกสูบบุหรี่แล้ว	0.81	0.49-1.39	0.481
โรคประจำตัว			
โรคความดันโลหิตสูง	2.03	1.26-3.26	0.003*
โรคเบาหวาน	1.55	1.01-2.38	0.048*
โรคไขมันในเลือดสูง	1.04	0.70-1.53	0.863
โรคหัวใจและหลอดเลือด	2.02	0.94-4.33	0.070
Yubi-wakka test			
ขนาดน่องใหญ่กว่าวง (Bigger)	Ref		
ขนาดน่องพอดีกับวง (Just fit)	1.05	0.68-1.63	0.815
ขนาดน่องเล็กกว่าวง (Smaller)	2.20	1.32-3.67	0.002*

*p-value < 0.050

ตารางที่ 3 Multivariate logistic regression analysis ของความสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบด้วย Yubi-wakka กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะดังกล่าว

ตัวแปร (หน่วย)	Adjusted OR	95% CI	p-value
BMI (กิโลกรัม/เมตร ²)			
< 18.5	3.13	1.20-8.15	0.019*
18.50-22.90	1.52	0.95-2.43	0.081
≥ 23	Ref		
โรคความดันโลหิตสูง	1.87	1.12-3.10	0.016*
โรคเบาหวาน	1.40	0.88-2.22	0.154
Yubi-wakka test			
ขนาดน่องใหญ่กว่าวง (Bigger)	Ref		
ขนาดน่องพอดีกับวง (Just fit)	0.99	0.62-1.58	0.957
ขนาดน่องเล็กกว่าวง (Smaller)	1.58	0.88-2.84	0.123

*p-value < 0.050

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่ากลุ่ม Smaller จากการทดสอบ Yubi-wakka เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียวเพิ่มโอกาสเกิดความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุเมื่อเทียบกับกลุ่ม Bigger แต่หลังจากปรับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นแล้ว กลุ่ม Smaller ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปในประเทศญี่ปุ่น¹⁰ พบว่า กลุ่ม Just fit และกลุ่ม Smaller เพิ่มโอกาสต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยเป็น 2.42 เท่า (aOR 2.42, 95%CI 1.44-4.07; p=0.001) และ 6.60 เท่า (aOR 6.60, 95%CI 3.49-12.50; p<0.001) เมื่อเทียบกับกลุ่ม Bigger ตามลำดับ ซึ่งอาจเกิดจากการวินิจฉัยภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยจำเป็นต้องใช้เครื่องมือประเมินมวลกล้ามเนื้อพร้อมกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและ/หรือสมรรถภาพทางกาย³ ซึ่งหน่วยบริการปฐมภูมิ ในอำเภอพระพุทธบาทไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าว การศึกษานี้จึงใช้แบบสอบถาม Modified MSRA-5 ในการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยแทน⁹ จึงอาจทำให้ความสัมพันธ์ของการทดสอบด้วย Yubi-wakka และความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยยังไม่พบหลักฐานที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาสนับสนุน ซึ่งในอนาคตอาจพิจารณาเครื่องมือวินิจฉัยอื่นเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความแม่นยำ

นอกจากนี้การศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ที่มี BMI น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม/เมตร² หรือผอม เพิ่มโอกาสเกิดความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุเมื่อเทียบกับผู้ที่มี BMI ตั้งแต่ 23 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไป เป็น 3.13 เท่า (95% CI 1.20-8.15; p=0.019) สอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุ ในประเทศสเปน⁵ ซึ่งพบว่ากลุ่ม BMI น้อยกว่า 22 กิโลกรัม/เมตร² เพิ่มโอกาสต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยเป็น 5.97 เท่า (OR 5.97, 95% CI 2.93-12.17; p=0.001) เทียบกับกลุ่มที่มี BMI ตั้งแต่ 22 กิโลกรัม/เมตร² ขึ้นไป

เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวอาจเกิดจากภาวะทุพโภชนาการ และได้รับโปรตีนไม่พอ จึงส่งผลให้มวลกล้ามเนื้อลดลง และเพิ่มความเสี่ยงเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย 15

โรคความดันโลหิตสูงเพิ่มโอกาสเกิดความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุเป็น 1.87 เท่า (95% CI 1.12-3.10; p=0.016) เมื่อเทียบกับคนไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในประเทศเกาหลี¹⁶ ซึ่งพบว่าผู้ที่มีโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มโอกาสต่อการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มโรคความดันโลหิตสูงเป็น 1.50 เท่า (aOR 1.50, 95% CI 1.23-1.84; p<0.001) และ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-94 ปี ในประเทศจีน¹⁷ ซึ่งพบว่าผู้ที่มีโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มโอกาสต่อการเกิด Possible sarcopenia หรือภาวะสงสัยมวลกล้ามเนื้อน้อยมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มโรคความดันโลหิตสูงเป็น 1.22 เท่า (OR 1.22, 95% CI 1.09-1.38; p=0.001) เนื่องจากการอักเสบเรื้อรังและการผลิตไซโตไคน์ (Cytokine) ที่เกี่ยวข้องกับ การสลายตัวของเซลล์ เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยและโรคความดันโลหิตสูง¹⁶ โดยการตอบสนองต่อการอักเสบสามารถกระตุ้นการปล่อยไซโตไคน์ที่เพิ่มการสลายโปรตีนในกล้ามเนื้อและแรงความรุนแรงของภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย และไซโตไคน์เหล่านี้ยังส่งผลกระทบต่อระบบประสาท Sympathetic และระบบ Renin-Angiotensin-Aldosterone (RAAS) ซึ่งนำไปสู่ความดันโลหิตสูง¹⁸ นอกจากนี้ภาวะดื้ออินซูลิน (Insulin Resistance) ยังเป็นอีกปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อทั้งภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย¹⁹ และโรคความดันโลหิตสูงได้²⁰ ซึ่งสองภาวะนี้อาจสัมพันธ์กันผ่านกลไกทางสรีรวิทยาาร่วมกัน²¹

จากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิตสูง ผอม ควรได้รับการตรวจคัดกรองและประเมินภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยตามบริบทของ

ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยด้วยวิธีการทดสอบด้วย Yubi-wakka (finger-ring) หรือการวัดขนาดน่อง
ด้วยวงนิ้วกับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

สถานบริการพยาบาล พร้อมทั้งได้รับการส่งเสริม โภชนาการและการออกกำลังกายที่เหมาะสม รวมถึง การปรับพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อป้องกันและรักษาภาวะ ดังกล่าว¹² ในขณะที่ การทดสอบด้วย Yubi-wakka ควรใช้เป็นเพียงเครื่องมือเสริมสำหรับการประเมิน ตนเองเบื้องต้น ซึ่งคาดว่าจะช่วยเพิ่มความตระหนักรู้ และส่งเสริมการป้องกันภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยอย่าง เหมาะสม

จุดเด่นของการศึกษานี้ คืองานวิจัยนี้มีจำนวน ผู้เข้าร่วมงานวิจัยมากทำให้สามารถเห็นแนวโน้มของ ความสัมพันธ์ระหว่างโรคความดันโลหิตสูงและ BMI น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม/เมตร² กับความเสี่ยงต่อภาวะ มวลกล้ามเนื้อน้อยในกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับบริการจาก หน่วยบริการปฐมภูมิได้อย่างชัดเจน

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีข้อจำกัด ประการแรกการศึกษา ประชากรในอำเภอพระพุทธบาทอาจไม่เพียงพอ สำหรับนำผลไปประยุกต์ใช้กับประชากรอื่นใน ประเทศไทย เนื่องจากพื้นที่ ดังกล่าวมีความ หลากหลายของประชากรที่จำกัด และความชุกของ ภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยอาจแตกต่างกันไปในแต่ละ ภูมิภาค ในอนาคตควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในหน่วย บริการปฐมภูมิในภูมิภาคอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ ครบคลุมและแม่นยำยิ่งขึ้น ประการที่สอง ใน การศึกษานี้ผู้สูงอายุที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป มีความเสี่ยง ต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยทุกคน ซึ่งอาจสะท้อนถึง การวินิจฉัยที่เกินจริง ในอนาคตควรพิจารณาใช้ เครื่องมือวินิจฉัยเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความแม่นยำ ประการสุดท้าย การศึกษานี้ไม่ได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ภาวะทุพโภชนาการและการใช้ยาหลายชนิด เนื่องจาก การทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาไม่พบข้อมูลที่ชัดเจน²² ในอนาคตจึงควรเก็บข้อมูลเพิ่มเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ กับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย

REFERENCES

1. Institute for Population and Social Research. Population Gazette Mahidol University [Internet]. Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research Mahidol University, 2022 [cited 2024 Jan 31]. Available from: <https://ipsr.mahidol.ac.th/>
2. Srisuwan P. Care of older adults with decline capacity in family practice: generation gap in aged society. In: Mayurasakhoon K, Angkurawaranon C, Suvarnabhumi K, Thongkhamcharoen R, editors. Modern Family Medicine 2023. Bangkok: The Royal College of Family Physicians of Thailand; 2023.p.13-24.
3. Department of Medical Services. Geriatric syndromes. Nonthaburi: Is August; 2015.
4. Chaithongkrua P, Temcharoen P, Chandrasiri V, Soontornchai S. The prevalence and related factors of sarcopenia among the elderly in Sattahip district, Chonburi province. Journal of The Department of Medical Services. 2021;46(2):103-10.
5. Bravo-José P, Moreno E, Espert M, Romeu M, Martínez P, Navarro C. Prevalence of sarcopenia and associated factors in institutionalised older adult patients. Clin Nutr ESPEN. 2018;27:113-9.
6. Petermann-Rocha F, Balntzi V, Gray SR, Lara J, Ho FK, Pell JP, et al. Global prevalence of sarcopenia and severe sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. J Cachexia Sarcopenia Muscle 2022;13(1):86-99.
7. 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(3):300-7.e2.

ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจคัดกรองภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยด้วยวิธีการทดสอบด้วย Yubi-wakka (finger-ring) หรือการวัดขนาดน่อง
 ด้วยวงนิ้วกับความเสี่ยงต่อภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อยของผู้สูงอายุในหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอพระพรหม จังหวัดสระบุรี

8. Sri-On J, Fusakul Y, Kredarunsooksree T, Paksopis T, Ruangsiri R. The prevalence and risk factors of sarcopenia among Thai community-dwelling older adults as defined by the asian working group for sarcopenia (AWGS-2019) criteria: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2022;22(1):786.
9. Ministry of Public Health. Guidelines for screening and health assessment of the elderly 2021. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2021.
10. Tanaka T, Takahashi K, Akishita M, Tsuji T, Iijima K. "Yubi-wakka" (finger-ring) test: a practical self-screening method for sarcopenia, and a predictor of disability and mortality among Japanese community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int*. 2018;18(2):224-32.
11. Akarapornkrailert P, Muangpaisan W, Boonpeng A, Daengdee D. Validation of the Thai version of SARC-F, MSRA-7, and MSRA-5 questionnaires compared to AWGS 2019 and sarcopenia risks in older patients at a medical outpatient clinic. *Osteoporos Sarcopenia*. 2020;6(4):205-11.
12. Limpawattana P, Manjavong M. Clinical practice for sarcopenia. *KKU J Med* 2020;6(2):7-16.
13. Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Stat Med*. 1998;17(14):1623-34.
14. Watanabe D, Yoshida T, Nakagata T, Sawada N, Yamada Y, Kurotani K, et al. Factors associated with sarcopenia screened by finger-circle test among middle-aged and older adults: a population-based multisite cross-sectional survey in Japan. *BMC Public Health*. 2021;21(1):798.
15. Whaikid P, Piaseu N. The prevalence and factors associated with sarcopenia in Thai older adults: a systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Sci*. 2023;11(1):31-45.
16. Han K, Park YM, Kwon HS, Ko SH, Lee SH, Yim HW, et al. Sarcopenia as a determinant of blood pressure in older Koreans: findings from the Korea national health and nutrition examination surveys (KNHANES)2008-2010. *PLoSOne*. 2014;9(1):e86902.
17. Wu X, Li X, Xu M, Zhang Z, He L, Li Y. Sarcopenia prevalence and associated factors among older Chinese population: findings from the China Health and Retirement Longitudinal Study. *PLoS One*. 2021;16(3):e0247617.
18. Quan Y, Wang C, Wang L, Li G. Geriatric sarcopenia is associated with hypertension: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2023;25(9):808-16.
19. Tournadre A, Vial G, Capel F, Soubrier M, Boirie Y. Sarcopenia. *Joint Bone Spine*. 2019;86(3):309-14.
20. Mancusi C, Izzo R, di Gioia G, Losi MA, Barbato E, Morisco C. Insulin resistance the hinge between hypertension and type 2 diabetes. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. 2020;27(6):515-26.
21. Bai T, Fang F, Li F, Ren Y, Hu J, Cao J. Sarcopenia is associated with hypertension in older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr*. 2020;20(1):279.
22. Tasar PT, Sahin S, Karaman E, Ulusoy MG, Duman S, Berdeli A, et al. Prevalence and risk factors of sarcopenia in elderly nursing home residents. *Eur Geriatr Med*. 2015;6(3):214-9.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ประสบการณ์ของพยาบาลที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และความต้องการการสนับสนุนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง

อิสริย์ ปัญญาวรรณ*, เฉลิมศรี ปันตา*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระบบสุขภาพส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะพยาบาลที่ต้องเผชิญกับประสบการณ์ทั้งในฐานะผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง (first victim) และผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (second victim) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและจิตใจ รวมถึงประสิทธิภาพการทำงาน

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประเภทของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ผลกระทบ ความต้องการการสนับสนุน และความแตกต่างระหว่างประเภทของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับความต้องการการสนับสนุนในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงพรรณนาครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ และแบบสอบถามความต้องการการสนับสนุน รวบรวมข้อมูลจากพยาบาล 318 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบไคสแควร์

ผลการศึกษา: พบว่าพยาบาลร้อยละ 74.84 เคยประสบเหตุการณ์เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และ/หรือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (ร้อยละ 74.84) เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ส่วนใหญ่เป็นทั้งประเภทผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง และ/หรือเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (ร้อยละ 49.58) รองลงมาคือผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (ร้อยละ 48.32) และ ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง (ร้อยละ 2.10) ส่วนใหญ่เคยประสบเหตุการณ์ 1-2 ครั้ง และเหตุการณ์เกิดขึ้นครั้งล่าสุดมากกว่า 12 เดือน ส่งผลกระทบระดับมากถึงมากที่สุด ด้านความเครียดทางจิตใจ ร้อยละ 37.81 ความเครียดทางกาย ร้อยละ 15.97 ความมั่นใจในการทำงาน ร้อยละ 14.71 ความคิดลาออก ร้อยละ 12.18 และการขาดงาน/ลางาน ร้อยละ 3.36 พยาบาลที่เจอเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทั้งสามกลุ่มมีความต้องการการสนับสนุนไม่แตกต่างกัน

สรุปและข้อเสนอแนะ: เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ส่งผลกระทบต่อพยาบาลทั้งทางจิตใจและร่างกาย ดังนั้นควรพัฒนาระบบการสนับสนุนและการป้องกันที่เหมาะสมเพื่อช่วยลดความเครียดและผลกระทบของพยาบาล

คำสำคัญ: เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ความต้องการการสนับสนุน พยาบาล ผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

*ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

Corresponding Author: Issaree Panyawan E-mail: issaree.k@cmu.ac.th

Received: 19 November 2024

Revised: 25 December 2025

Accepted: 9 March 2025

EXPERIENCES OF NURSES AFFECTED BY ADVERSE EVENTS AND SUPPORT NEEDS IN A TERTIARY HOSPITAL

Issaree Panyawan*, Chalerm Sri Panta*

ABSTRACT

BACKGROUND: Adverse events in healthcare systems affect both patients and medical personnel, particularly nurses who face experiences both as direct victims (first victims) and as those involved in adverse events (second victims). These events impact physical and mental health, as well as work efficiency.

OBJECTIVE: To study the types of adverse events, their impacts, support needs, and the relationship between types of adverse events and support needs in a tertiary hospital.

METHODS: This descriptive research utilized general information questionnaires, adverse event impact questionnaires, and support needs questionnaires. Data were collected from 318 nurses. Data analysis employed descriptive statistics and chi-square tests.

RESULTS: The study found that 74.84% of nurses had experienced first victim and/or second victim incidents. Most adverse events were classified as both first and second victim incidents (49.58%), followed by second victim incidents (48.32%) and first victim incidents (2.10%). The majority of participants had encountered 1–2 adverse events, with the most recent occurrence being more than 12 months prior. These events had moderate to severe impacts on psychological stress (37.81%), physical stress (15.97%), work confidence (14.71%), thoughts of resignation (12.18%), and absenteeism/leave (3.36%). Nurses who experienced all three types of adverse events showed no significant differences in their support needs.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: Adverse events significantly impact nurses both psychologically and physically. Therefore, appropriate support and prevention systems should be developed to help reduce nurses' stress and impact.

KEYWORDS: adverse events, support needs, nurses, first victim, second victim

*Department of Nursing, Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

Corresponding Author: Issaree Panyawan E-mail: issaree.k@cmu.ac.th

Received: 19 November 2024

Revised: 25 December 2025

Accepted: 9 March 2025

ความเป็นมา

การพยาบาลเป็นงานที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยและส่งเสริมสุขภาพในระบบสุขภาพพยาบาลมีหน้าที่ในการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเพื่อให้ได้รับการฟื้นฟูอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม หน้าที่นี้มาพร้อมกับความเสี่ยงและความท้าทายในการเผชิญกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติหน้าที่ เช่น อุบัติเหตุจากการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ ความผิดพลาดในการให้ยา และการติดเชื้อในสถานที่ปฏิบัติงาน องค์การอนามัยโลกกล่าวว่า ผู้ป่วยทั่วโลกประมาณ 1 ใน 10 รายได้รับอันตรายจากการรักษาพยาบาล และมีผู้เสียชีวิตมากกว่า 3 ล้านรายต่อปี¹ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อสุขภาพกายและจิตใจของพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่โดยตรงเช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ การนอนหลับผิดปกติ ความเครียดสะสมจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อาจทำให้ภาวะเหล่านี้รุนแรงขึ้น ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ไม่ดีตามมา²⁻³ สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์มาจากหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านระบบและองค์กร ปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ ปัจจัยและพฤติกรรมของมนุษย์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย และปัจจัยภายนอก⁴

เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ขึ้น พยาบาลอาจตกอยู่ในสถานะของผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง (first victim) หรืออาจตกอยู่ในสถานะของผู้ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (second victim) เหตุการณ์ first victim มักเกิดจากการบาดเจ็บจากเข็มหรือของมีคม ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้บ่อยในบุคลากรทางการแพทย์ทั่วโลก โดยเฉพาะพยาบาล⁵⁻⁶ เหตุการณ์ดังกล่าวไม่เพียงส่งผลกระทบต่อร่างกาย เช่น ความเสี่ยงต่อการติดเชื้อร้ายแรงหลายโรค⁷⁻⁸ แต่ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตอย่างรุนแรงด้วย นอกจากนี้ พยาบาลยังต้องเผชิญกับประสบการณ์ second victim ซึ่งเกิดขึ้นจากการรู้สึกผิดหรือ ความรู้สึกที่ตนเองเป็นสาเหตุของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย การศึกษาพบว่าพยาบาลสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาในสหรัฐอเมริกา

จำนวนมากประสบปัญหาทางจิต และบางส่วนถึงขั้นตัดสินใจลาออกจากงาน⁹ เช่นเดียวกับในประเทศสิงคโปร์¹⁰

เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับพยาบาลไม่เพียงส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของพยาบาลรายบุคคลเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพโดยรวมอีกด้วย พยาบาลที่ประสบเหตุการณ์ดังกล่าวอาจเผชิญกับความเครียดเรื้อรัง ภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวล ซึ่งอาจนำไปสู่การขาดงานบ่อย การลดประสิทธิภาพในการทำงาน หรือแม้แต่การตัดสินใจลาออกจากงาน¹¹ การสูญเสียบุคลากรทางการแพทย์ที่มีคุณภาพส่งผลให้เกิดการขาดแคลนบุคลากร และส่งผลกระทบต่อคุณภาพการดูแลผู้ป่วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น การให้การสนับสนุนพยาบาลที่ประสบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง การสนับสนุนที่เหมาะสม เช่น การให้คำปรึกษาทางจิตวิทยา การอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการรับมือกับความเครียด การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานให้ปลอดภัยและเอื้อต่อการทำงาน รวมถึงการมีนโยบายที่ส่งเสริมสุขภาพจิตของพยาบาล จะช่วยลดผลกระทบเชิงลบที่เกิดขึ้นและส่งเสริมให้พยาบาลสามารถกลับมาปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹¹ การลงทุนในการสนับสนุนพยาบาลจึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า เพราะจะช่วยรักษาบุคลากรที่มีคุณภาพ และส่งผลให้ระบบสุขภาพโดยรวมมีความแข็งแกร่งยิ่งขึ้น การทำความเข้าใจประสบการณ์ของพยาบาลที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ จะช่วยให้เห็นภาพรวมของปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้น และนำไปสู่การพัฒนา ระบบสนับสนุนที่ตอบสนองความต้องการของพยาบาลได้อย่างเหมาะสม อันจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาล และความปลอดภัยในการให้บริการแก่ผู้ป่วยต่อไป

โรงพยาบาลระดับตติยกรรมขั้นสูงแห่งนี้มีความซับซ้อนของการให้บริการ มีจำนวนผู้ป่วยและหัตถการทางการแพทย์จำนวนมาก ทำให้พยาบาลมีโอกาสเผชิญกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ได้สูง อย่างไรก็ตาม เคยมีการสำรวจประสบการณ์การเป็น second victim

แต่ยังไม่มีการศึกษาเชิงลึกถึงประสบการณ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพยาบาลในบริบทของโรงพยาบาล รวมถึงความต้องการการสนับสนุนที่เหมาะสม ทั้งการเป็น first victim และ second victim อาจไม่สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากร ทำให้ยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของพยาบาลได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นการศึกษาประสบการณ์ ผลกระทบ และความต้องการการสนับสนุนของพยาบาลเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จะช่วยในการพัฒนาระบบการดูแลบุคลากรที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ให้มีประสิทธิภาพและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของพยาบาลได้อย่างแท้จริงอันจะนำไปสู่สภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย และมีคุณภาพยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยของบุคลากรในมาตรฐาน HA ฉบับที่ 5 ตอนที่ II-1.2 (ระบบบริหารความเสี่ยง) และแนวคิด 3P Safety (Patient-Personnel-People Safety) ที่เน้นความปลอดภัยของทุกคน รวมถึงการดูแลช่วยเหลือบุคลากรที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประเภทของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง
2. เพื่อศึกษาผลกระทบและความต้องการการสนับสนุนของพยาบาลเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง
3. เพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างประเภทของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับความต้องการการสนับสนุนของพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ที่ใช้การสำรวจเป็นแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์แบบรายงานด้วยตนเอง (self-report electronic questionnaire) เพื่อเก็บข้อมูลจากพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งเกี่ยวกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และความต้องการการสนับสนุน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งจำนวน 1,536 คน จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Krejcie & Morgan¹² ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 317 คน และเพิ่มจำนวนอีกร้อยละ 10.00 เพื่อป้องกันการได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่น่าเชื่อถือ รวมเป็น 350 คน

เกณฑ์คัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria)

ได้แก่ 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยโดยตรงในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง 2) มีอายุระหว่าง 20-60 ปี โดยไม่จำกัดเพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ หรือตำแหน่ง 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี และ 4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

ได้แก่ 1) พยาบาลที่ไม่สามารถปฏิบัติงานในช่วงที่ทำการศึกษา เช่น ลาป่วย ลากลับ ลาศึกษา ต่อ หรือย้ายไปช่วยราชการ 2) พยาบาลที่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและประสบการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและเติมคำ สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ การศึกษา การสมรส แผนก ตำแหน่ง อายุการทำงาน จำนวนชั้นเวรбаяดึก (ต่อเดือน) ประเภทของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ จำนวนครั้งที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ใน 1 ปีที่ผ่านมา และ เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นครั้งล่าสุด ผู้เคยเป็น first victim และ/หรือเป็น second victim จะได้ตอบแบบสอบถามส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 ดังนี้

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ดัดแปลงจากแบบสอบถาม Thai-SVEST-R¹³ วัดผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ด้านความเครียดทางจิตใจ ความเครียดทางกาย ความมั่นใจในสามารถในวิชาชีพ ความคิดลาออก และการขาด/ลางาน จำนวน 16 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบ Likert 5 ระดับ คือ 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 คะแนน หมายถึง เห็นด้วย 3 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง ไม่เห็นด้วย 1 คะแนน หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การแปลผลมี 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่กระทบ จนถึงกระทบมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความต้องการการสนับสนุนของพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ ต้องการและไม่ต้องการ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความเที่ยงตรงของเนื้อหา ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) ของแบบสอบถามผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์เท่ากับ 0.72 แบบสอบถามความต้องการการสนับสนุนเท่ากับ 0.97 ความเที่ยงตรงทั้งฉบับเท่ากับ 0.89

ความเชื่อมั่น ทดสอบกับกลุ่มพยาบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยได้ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) สำหรับแบบสอบถามผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ 0.85 และแบบสอบถามความต้องการการสนับสนุนที่ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บข้อมูลในการศึกษานี้มี 3 ประเด็นหลักได้ดังนี้

1. การขออนุญาตดำเนินการวิจัยอย่างเป็นทางการผู้วิจัยจัดทำหนังสือผ่านหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลถึงคณบดีคณะแพทยศาสตร์และผู้อำนวยการโรงพยาบาล เนื้อหาของหนังสือประกอบด้วย การชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการขออนุญาตเก็บข้อมูล

2. การประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยใช้ช่องทาง อินทราเน็ตของฝ่ายการพยาบาลและช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมด้วยการทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทางอิเล็กทรอนิกส์ส่งไปยังทุกงานการพยาบาล

3. การเก็บข้อมูลกำหนดระยะเวลาตอบแบบสอบถาม 1 เดือน

นิยามศัพท์

first victim หมายถึง พยาบาลเคยมีประสบการณ์การได้รับบาดเจ็บจากเข็มหรือของมีคมหรือถูกสารคัดหลั่งกระเด็นใส่ตาหรือบาดแผล

second victim หมายถึง พยาบาลเคยมีประสบการณ์ทำให้เกิดหรืออยู่ในเหตุการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น การพลัดตกหกล้ม การให้ยาหรือให้เลือดผิด เป็นต้น

first & second victim หมายถึง พยาบาลเคยมีประสบการณ์ทั้งการได้รับบาดเจ็บจากเข็มหรือของมีคม หรือถูกสารคัดหลั่งกระเด็นใส่ตาหรือบาดแผลและเคยมีประสบการณ์ทำให้เกิดหรืออยู่ในเหตุการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูลพื้นฐานและประสบการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ใช้ การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) ศึกษาความแตกต่างของประเภทของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับความต้องการการสนับสนุน

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (เลขที่ 261/2567)

ผลการศึกษา

พยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และความต้องการการสนับสนุน จำนวน 318 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.08 มีอายุระหว่าง 25-44 ปี ร้อยละ 54.20 รองลงมา คือ อายุ 45-59 ปี ร้อยละ 34.03 โดยมีเฉลี่ยอายุของกลุ่มตัวอย่าง คือ 39.06 ± 11.75 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 89.31 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 54.72 ทำงานในแผนกผู้ป่วยใน ร้อยละ 84.91 มีอายุการทำงานมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 61.32 โดยอายุการทำงาน

เฉลี่ย 15.36 ± 10.97 ปี มากกว่าครึ่งขึ้นเวรป่วยดึกมากกว่า 10 เวรต่อเดือน ร้อยละ 53.77 ส่วนใหญ่ดูแลผู้ป่วยน้อยกว่า 20 คนต่อเวร ร้อยละ 73.58 ส่วนมากเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 74.84 จำนวนครั้งที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ใน 1 ปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่เจอ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 47.88 และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นครั้งล่าสุด มากกว่า 12 เดือน ร้อยละ 46.47 (ตารางที่ 1) ประเภทเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ที่พบ ส่วนมากเป็นประเภท first & second victim ร้อยละ 49.58 รองลงมา คือ second victim

ร้อยละ 48.32 และ first victim ร้อยละ 2.10 (ตารางที่ 2) ผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ พบว่าด้านความเครียดทางจิตใจมีผลกระทบอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 37.81 ด้านความเครียดทางกายมีผลกระทบอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 15.97 ด้านความมั่นใจในการทำงานมีผลกระทบอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 14.71 ด้านความคิดล้าออกมีผลกระทบอยู่ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 12.18 ส่วนด้านการขาดงาน/ลางาน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่กระทบ หรือกระทบน้อย ร้อยละ 83.19 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล และประสบการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (n = 318)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	17	5.35
หญิง	296	93.08
LGBT	5	1.57
อายุ (ปี)		
18 - 24 ปี	27	11.34
25 - 44 ปี	129	54.20
45 - 59 ปี	81	34.03
60 ปีขึ้นไป	1	0.42
Mean=39.06, S.D.=11.75, Max =60, Min =22		
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	284	89.31
สูงกว่าปริญญาตรี	34	10.69
สถานะภาพการสมรส		
โสด	174	54.72
คู่/แต่งงานแล้ว/อยู่ด้วยกัน	122	38.36
หย่า/แยกกันอยู่/หม้าย	22	6.92
แผนกที่ทำงาน		
แผนกผู้ป่วยใน	270	84.91
แผนก OPD ER	47	14.78
แผนกอื่น ๆ	1	0.31
อายุการทำงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	85	26.73
5 - 10 ปี	38	11.95
มากกว่า 10 ปี	195	61.32
Mean=15.36, S.D.=10.97, Max =38, Min =1		
จำนวนขึ้นเวรป่วยดึก (ต่อเดือน)		
ไม่ได้ขึ้นเวร	82	25.79
น้อยกว่า 5 เวร	26	8.18
5 - 10 เวร	39	12.26
มากกว่า 10 เวร	171	53.77

ตารางที่ 1 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนผู้ป่วยที่ได้ดูแล / เวน		
น้อยกว่า 20 คน	234	73.58
20 - 40 คน	51	16.04
มากกว่า 40 คน	33	10.38
ประสบการณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์		
ไม่เคยมีประสบการณ์	80	25.16
เคยมีประสบการณ์	238	74.84
จำนวนครั้งที่เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ใน 1 ปีที่ผ่านมา		
ไม่เคย	37	15.68
1-2 ครั้ง	113	47.88
3 ครั้ง	69	28.88
มากกว่า 3 ครั้ง	19	7.63
เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นครั้งล่าสุด		
น้อยกว่า 1 เดือน	47	9.54
1 - 3 เดือน	27	19.50
4 - 6 เดือน	23	12.03
6 - 12 เดือน	29	12.45
มากกว่า 12 เดือน	112	46.47

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละของประเภทของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง (n=238)

ประเภทของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์	จำนวน	ร้อยละ
first victim	5	2.10
second victim	115	48.32
first & second victim	118	49.58

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละของผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ (n=238)

ด้าน	ไม่กระทบ-กระทบน้อย	กระทบปานกลาง	กระทบมาก-มากที่สุด
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ความเครียดทางจิตใจ	44 (18.49)	104 (43.70)	90 (37.81)
ความเครียดทางกาย	117 (49.16)	83 (34.87)	38 (15.97)
ความมั่นใจในการทำงาน	69 (28.99)	134 (56.30)	35 (14.71)
ความคิดลาออก	127 (53.36)	82 (34.46)	29 (12.18)
การขาดงาน/ลางาน	198 (83.19)	32 (13.45)	8 (3.36)

กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ทั้ง 3 ประเภท คือ first victim, second victim และ first & second victim มีความต้องการการสนับสนุนทั้ง 10 ด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ ด้านการอนุญาตให้ปลีกตัวออกจากสถานที่เกิดเหตุการณ์ได้ทันที พบว่า ต้องการการสนับสนุน ร้อยละ 80.00 ร้อยละ 91.30 และ ร้อยละ 96.61 ตามลำดับ (p=0.118) ด้านสถานที่สงบ

ที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูและสงบสติอารมณ์ ต้องการการสนับสนุน ร้อยละ 20.00 ร้อยละ 6.09 และ ร้อยละ 5.08 ตามลำดับ (p=0.398) ด้านการพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานถึงเหตุการณ์ ต้องการการสนับสนุน ร้อยละ 100 ร้อยละ 99.13 และ ร้อยละ 95.76 (p=0.239) ด้านโปรแกรมให้คำปรึกษาฟรีแก่พนักงานนอกเวลางานต้องการการสนับสนุน ร้อยละ 80.00 ร้อยละ 89.57 และ ร้อยละ 94.92 ตามลำดับ (p=0.206)

ประสบการณ์ของพยาบาลที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และความต้องการการสนับสนุนในโรงพยาบาลตติยกรรมแห่งหนึ่ง

ด้านการพูดคุยกับหัวหน้าเกี่ยวกับเหตุการณ์ ต้องการการสนับสนุน ร้อยละ 80.00 ร้อยละ 95.65 และร้อยละ 97.46 ตามลำดับ (p=0.132) ด้านการบำบัดด้วยการพูดคุยจากนักจิตวิทยาหรือจิตแพทย์ ต้องการการสนับสนุน ร้อยละ 80.00 ร้อยละ 85.22 และร้อยละ 88.14 (p=0.756) ด้านช่องทางติดต่อที่เป็นความลับ 24 ชั่วโมง ร้อยละ 60.00 ร้อยละ 90.43 และร้อยละ 91.53 ตามลำดับ (p=0.074)

ด้านการรักษาพยาบาลทันทีที่ต้องการการสนับสนุน ร้อยละ 100 ร้อยละ 91.30 และร้อยละ 97.46 ตามลำดับ (p=0.104) ด้านข้อมูลเกี่ยวกับ PTSD และความผิดปกติทางจิต ต้องการการสนับสนุน ร้อยละ 100 ร้อยละ 89.57 และร้อยละ 95.76 ตามลำดับ (p=0.155) และด้านการฝึกอบรมการเผชิญปัญหา ต้องการการสนับสนุนร้อยละ 100 ร้อยละ 92.17 และร้อยละ 94.07 ตามลำดับ (p=0.706) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างประเภทของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับความต้องการการสนับสนุนของพยาบาลในโรงพยาบาลตติยกรรมแห่งหนึ่ง (n=238)

ความต้องการการสนับสนุน	first victim(n=5)		second victim(n=115)		first & second victim(n=118)		χ^2	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
1.การอนุญาตให้ปลีกตัวออกจากสถานที่เกิดเหตุการณ์ได้ทันที							4.27	.118
ต้องการ	4	80.00	105	91.30	114	96.61		
ไม่ต้องการ	1	20.00	10	8.70	4	3.39		
2.สถานที่สงบที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูและสงบสติอารมณ์							1.84	.398
ต้องการ	1	20.00	7	6.09	6	5.08		
ไม่ต้องการ	4	80.00	108	93.91	112	94.92		
3.การพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานถึงเหตุการณ์							2.86	.239
ต้องการ	5	100.00	114	99.13	113	95.76		
ไม่ต้องการ	0	0.00	1	0.87	5	4.24		
4.โปรแกรมให้คำปรึกษาฟรีแก่พนักงานนอกเวลางาน							3.16	.206
ต้องการ	4	80.00	103	89.57	112	94.92		
ไม่ต้องการ	1	20.00	12	10.43	6	5.08		
5.การพูดคุยกับหัวหน้าเกี่ยวกับเหตุการณ์							.122	.132
ต้องการ	4	80.00	110	95.65	115	97.46		
ไม่ต้องการ	1	20.00	5	4.35	3	2.54		
6.การบำบัดด้วยการพูดคุยจากนักจิตวิทยาหรือจิตแพทย์							.56	.756
ต้องการ	4	80.00	98	85.22	104	88.14		
ไม่ต้องการ	1	20.00	17	14.78	14	11.86		
7.ช่องทางติดต่อที่เป็นความลับ 24 ชม.							.065	.074
ต้องการ	3	60.00	104	90.43	108	91.53		
ไม่ต้องการ	2	40.00	11	9.57	10	8.47		
8.การรักษาพยาบาลทันที							.102	.104
ต้องการ	5	100.00	105	91.30	115	97.46		
ไม่ต้องการ	0	0.00	10	8.70	3	2.54		
9.ข้อมูลเกี่ยวกับ PTSD และความผิดปกติทางจิต							.152	.155
ต้องการ	5	100.00	103	89.57	113	95.76		
ไม่ต้องการ	0	0.00	12	10.43	5	4.24		
10.การฝึกอบรมการเผชิญปัญหา							.704	.706
ต้องการ	5	100.00	106	92.17	111	94.07		
ไม่ต้องการ	0	0.00	9	7.83	7	5.93		

*ระดับนัยสำคัญที่ .05

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาผลกระทบและความต้องการการสนับสนุนของพยาบาลเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง พบว่า เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ส่วนใหญ่เป็นประเภท first & second victim ร้อยละ 49.58 รองลงมา คือ second victim ร้อยละ 48.32 และ first victim ส่วนใหญ่เกิดเหตุการณ์ 1-2 ครั้งในรอบปี ร้อยละ 47.88 และเหตุการณ์ล่าสุดเกิดขึ้นมากกว่า 12 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 46.47 ผลการศึกษานี้ใกล้เคียงกับการศึกษาในประเทศจีนที่พบพยาบาล ร้อยละ 45.26 มีส่วนเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์อย่างน้อยหนึ่งครั้ง¹⁴ และในประเทศเวียดนามพบว่าผลกระทบต่อสุขภาพจิตของแพทย์และพยาบาลร้อยละ 84.00¹⁵ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศแอฟริกาใต้ที่พบว่าบุคลากรทางการแพทย์มีโอกาสสูงที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์โดยเฉพาะในสถานพยาบาลระดับตติยภูมิ¹⁶ สาเหตุอาจเกิดจากพยาบาลเป็นผู้ติดต่อกับผู้ป่วยและญาติโดยตรง ทำงานตลอด 24 ชั่วโมง และโรงพยาบาลเป็นโรงพยาบาลตติยภูมิ ซึ่งการดูแลผู้ป่วยมีความซับซ้อน และการมีภาระงานหนักจากการขึ้นเวรป่วยตึกมากกว่า 10 เวรต่อเดือน (ร้อยละ 53.77) อาจทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและความเครียดได้ ซึ่งความเหนื่อยล้า ความเครียด รวมถึงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและองค์กร เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความผิดพลาดทางการแพทย์¹⁷

ผลกระทบเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์พบว่า พยาบาลส่วนใหญ่มีความเครียดทางจิตใจ รองลงมา คือ ความเครียดทางกาย แต่การขาดงาน/ลางานไม่กระทบหรือกระทบน้อยที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์มักส่งผลกระทบต่อจิตใจมากกว่าร่างกาย พยาบาลมีความรับผิดชอบโดยตรงต่อชีวิตผู้ป่วย เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จึงรู้สึกกดดันและวิตกกังวล สอดคล้องกับการศึกษาของลีและคณะที่พบว่า พยาบาลในฐานะ "second victim" มักมีความรู้สึกผิด อับอาย และโทษตัวเอง¹⁸ แม้บางการศึกษาพบอาการทางกายมากกว่าปัญหาทางใจ² แต่การมีอาการทางกาย เช่น อาการปวดหัว

อ่อนเพลีย อ่อนล้า มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์²⁻¹⁹ การที่พยาบาลไม่ขาดงาน/ลางาน อาจเป็นเพราะความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ ความผูกพันกับองค์กร การมีกลไกจัดการความเครียดที่ดี และสวัสดิการที่เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่า กลยุทธ์การรับมือที่ดีช่วยให้พยาบาลจัดการความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และคงอยู่ในงาน²⁰ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษานี้ต่างจากงานวิจัยของประชุมพร บัวคลี่ และธวัชชัย ธิปะपाल ที่พบว่า พยาบาลที่ประสบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ เผชิญกับสภาวะทุกข์ที่บีบคั้น ทั้งทางจิตจี้ร่างกาย สังคม และจิตวิญญาณ มีผลให้บุคคลรู้สึกเปราะบาง ไม่ดีพอ จิตใจไม่สงบ และ ความผูกพันกับงานลดลงมีความคิดอยากเปลี่ยนงานมากขึ้น²¹

การศึกษาไม่พบความแตกต่างระหว่างประเภทของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์กับความต้องการการสนับสนุน สาเหตุ อาจเป็นไปได้ว่า เมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้นมีความคล้ายคลึงกัน ความต้องการพื้นฐานที่เหมือนกัน ต้องการระบบสนับสนุนทางจิตใจ ต้องการความช่วยเหลือในการจัดการสถานการณ์ ต้องการการฟื้นฟูความมั่นใจในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะต้องการความเข้าใจและการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานเหมือนกัน²² ต่างจากการศึกษาในการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่า ความต้องการการสนับสนุนมีแตกต่างกันอย่างมากในแต่ละกลุ่มโดยไม่คำนึงถึงประเภทของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่ ขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นส่วนบุคคล ประสบการณ์ และความสามารถในการจัดการปัญหาของแต่ละบุคคล²³

ความต้องการการสนับสนุนของพยาบาลประเภท first victim มีความต้องการการสนับสนุนด้านสถานที่สงบที่ใช้สำหรับการฟื้นฟูและสงบสติอารมณ์ การพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานถึงเหตุการณ์ การรักษาพยาบาลทันที ข้อมูลเกี่ยวกับ PTSD และความผิดปกติทางจิต และการฝึกอบรมการเผชิญปัญหา มากกว่าประเภทอื่น อาจเนื่องมาจาก ประเภท first victim ได้รับผลกระทบโดยตรงจากเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ มีโอกาสเกิดบาดแผลทางจิตใจได้มากกว่า

และต้องการการฟื้นฟูทั้งร่างกายและจิตใจ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศปากีสถานที่ทำการศึกษาในนักศึกษาพยาบาล พบว่าการเป็น first victim อาจส่งผลทางจิตใจในระยะยาว เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า การให้ความรู้เพิ่มเติม การมีโปรแกรมการสร้างความตระหนักรู้ และการดูแลที่ดีขึ้นเพื่อเป็นกลยุทธ์ในการส่งเสริมการปฏิบัติที่ปลอดภัยและลดอุบัติการณ์ของการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์²⁴ การฝึกสร้างความมั่นใจและการฝึกรับมือสามารถบรรเทาอาการและป้องกันการเกิดซ้ำของความเครียดจากเหตุการณ์ร้ายแรงได้ ทำให้ผู้ประสบเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์รู้สึกปลอดภัยในสถานที่ทำงาน²⁵

นอกจากนี้ ประเภทที่เป็นทั้ง first และ second victim มีความต้องการการสนับสนุนด้านการอนุญาตให้ปลีกตัวออกจากสถานที่เกิดเหตุการณ์ได้ทันที โปรแกรมให้คำปรึกษาฟรีแก่พนักงานนอกเวลางาน การพูดคุยกับหัวหน้าเกี่ยวกับเหตุการณ์ การบำบัดด้วยการพูดคุยจากนักจิตวิทยาหรือจิตแพทย์ และช่องทางติดต่อที่เป็นความลับ 24 ชม.มากกว่าประเภทอื่น อาจเนื่องมาจากการเคยเป็นทั้ง first victim และ second victim เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบทั้งทางตรง (first victim) และทางอ้อม (second victim) อาจเกิดความเครียดสะสมมากกว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ทำให้ต้องการเวลาและพื้นที่ในการจัดการกับความรู้สึกที่ซับซ้อน ต้องการความเป็นส่วนตัวในการรับคำปรึกษา ต้องการผู้เชี่ยวชาญที่สามารถดูแลทั้งผลกระทบทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้น รวมถึงต้องการการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชาในการจัดการกับสถานการณ์ ต้องการความเข้าใจและการยอมรับจากผู้บังคับบัญชา รวมถึงการสร้างระบบ No Blame No Harm และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการรายงานและจัดการเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์²⁶ ตรงกันข้ามหากหัวหน้าหรือผู้บริหารมีการกล่าวโทษ หรือทำโทษผู้ที่ เป็น first victim และ second victim จะทำให้มีผลกระทบเชิงลบต่อการทำงานของพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยได้²⁷

ข้อจำกัด

1. การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเก็บข้อมูลเฉพาะจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตติยภูมิเพียงแห่งเดียว ดังนั้น ผลการศึกษาอาจไม่ครอบคลุมถึงบริบทการทำงานของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ

2. ข้อจำกัดทางด้านเวลา การเก็บข้อมูลในช่วงเวลาหนึ่งอาจไม่สามารถสะท้อนถึงประสบการณ์และผลกระทบในระยะยาวได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มพยาบาลในโรงพยาบาลต่างๆ หรือในบุคลากรทางการแพทย์ระดับอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารนำไปปรับใช้ในวงกว้าง

2. ควรมีการพัฒนาาระบบสนับสนุนที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล โดยเน้นที่การรักษาพยาบาลทันทีและการสนับสนุนทางอารมณ์จากเพื่อนร่วมงาน

3. ควรมีการติดตามผลกระทบในระยะยาวของเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพจิตและสุขภาพกายของพยาบาล เพื่อพัฒนากลยุทธ์ในการจัดการผลกระทบได้อย่างยั่งยืน

4. ควรพิจารณาการใช้วิธีการเก็บข้อมูลอื่น ๆ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและเข้าใจประสบการณ์ของพยาบาลอย่างแท้จริง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนอุดหนุนการวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอขอบคุณฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งนี้ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านและขอขอบคุณพยาบาลทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

REFERENCES

1. World Health Organization. Patient safety [Internet] 2023 [cited 2024 May 11]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
2. Pappa D, Koutelekos I, Evangelou E, Dousis E, Gerogianni G, Misouridou E, et al. Investigation of mental and physical health of nurses associated with errors in clinical practice. *Healthcare (Basel)*. 2022;10(9):1803.
3. Zangaro G, Van CM, Mossburg S. Impact of system failures on healthcare workers. *PSNet [internet]* 2023 [cited 2024 Nov 11]. Available from: <https://psnet.ahrq.gov/perspective/impact-system-failures-healthcare-workers>
4. Harrell M, Selvaraj SA, Edgar M. Danger! crisis health workers at risk. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(15):5270.
5. Mengistu DA, Tolera ST, Demmu YM. Worldwide prevalence of occupational exposure to needle stick injury among healthcare workers: a systematic review and meta-analysis. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2021;2021(1):9019534.
6. Chaiyoyingyong R, Wihokhan P, Siripan K. Report of incidences of needle stick, sharp injuries and secretion contact among nursing students, Boromarajonani College of Nursing, Ratchaburi. *J Boromarajonani Coll Nurs Suphanburi*. 2022;5(1):49-66.
7. University of Iowa. Needle stick exposure protocol [Internet]. 2024 [cited 2024 Apr 19]. Available from: <https://medicine.uiowa.edu/iowaprotocols/needle-stick-exposure-protocol>
8. Abdo Almoliky M, Elzilal HA, Alzahrani E, Abo-Dief HM, Saleh KA, Alkubati SA, et al. Prevalence and associated factors of needle stick and sharp injuries among nurses: a cross-sectional study. *SAGE Open Med*. 2024;12:20503121231221445.
9. Finney RE, Torbenson VE, Riggan KA, Weaver AL, Long ME, Allyse MA, et al. Second victim experiences of nurses in obstetrics and gynaecology: a second victim experience and support tool survey. *J Nurs Manag*. 2021;29(4):642-52.
10. Mok WQ, Chin GF, Yap SF, Wang W. A cross-sectional survey on nurses' second victim experience and quality of support resources in Singapore. *J Nurs Manag*. 2020;28(2):286-93.
11. Hampton D. Supporting the health and professional well-being of nurses. In: Flaubert JL, Le Menestrel S, Williams DR, Wakefield MK, editors. *Future of nursing 2020-2030: charting a path to achieve health equity*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2021.p?
12. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas*. 1970;30(3):607-10.
13. Thungjaroenkul P, Soivong P, Udkanta K, Tiansawad S. The revised second victim experience and support tool: Thai translation and psychometric evaluation. *J Nurs Meas*. 2024;JNM-2023-0008.R1.
14. Huang R, Sun H, Chen G, Li Y, Wang J. Second-victim experience and support among nurses in mainland China. *J Nurs Manag*. 2022;30(1):260-7.

15. Harrison R, Sharma A, Walton M, Esguerra E, Onobrakpor S, Nghia BT, et al. Responding to adverse patient safety events in Viet Nam. *BMC Health Serv Res.* 2019;19(1):677.
16. Mathebula LC, Filmlalter CJ, Jordaan J, Heyns T. Second victim experiences of healthcare providers after adverse events: a cross-sectional study. *Health SA Gesondheid.* 2022;27:1858.
17. Aghighi N, Aryankhesal A, Raeissi P. Factors affecting the recurrence of medical errors in hospitals and the preventive strategies: a scoping review. *J Med Ethics Hist Med.* 2022;15:7.
18. Li Z, Zhang C, Chen J, Du R, Zhang X. The current status of nurses' psychological experience as second victims during the reconstruction of the course of event after patient safety incident in China: a mixed study. *BMC Nurs.* 2024;23(1):722.
19. Melnyk BM, Tan A, Hsieh AP, Gawlik K, Arslanian-Engoren C, Braun LT, et al. Critical care nurses' physical and mental health, worksite wellness support, and medical errors. *Am J Crit Care.* 2021;30(3):176-84.
20. Thulasimani MDT, Kumari DR. A quasi-experimental pilot study to assess the effectiveness of stress management interventions on job stress and coping strategies among the staff nurses working in critical care units of selected hospital at dindigul in Tamilnadu. *IDC International Journal.* 2021;8(1):5-9.
21. Buaklee P, Tepapal T. Experiences of psychiatric nurses and helpers undergoing adverse events at work: a qualitative study. *Nurs J Minist Public Health.* 2022;32(1):155-67.
22. Leferink EHM, Bos A, Heringa MP, van Rensen ELJ, Zwart DLM. The need and availability of support systems for physicians involved in a serious adverse event. *Journal of Hospital Administration [En ligne]. Sciedu Press;* 19 mars 2018;7(2):23-30.
23. Liukka M, Steven A, Moreno MFV, Sara-Aho AM, Khakurel J, Pearson P, et al. Action after adverse events in healthcare: an integrative literature review. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(13):4717.
24. R Khan, B Parl. Impact of needle stick injuries on student nurses at KTH hospital, Peshawar, Pakistan. *Quantum Journal of Social Sciences and Humanities.* 2023;4(4):268-76.
25. Brady C. Surviving the incident. In: Leather P, editor. *Work-related violence.* London: Routledge; 2021. p. 52–68.
26. Pereira J A, Amaro M de OF, de Mendonça Érica T, Domingos CS, Siman AG, de Carvalho CA. Fatores facilitadores e dificultadores para a prática de notificação de eventos adversos por enfermeiros. *Revista Eletrônica Acervo Saúde.* 2021;13(2): e6235.
27. Nkosi EM. Nurses' experiences of adverse events management at a public hospital, Gauteng province. *Glob J Health Sci.* 2020;12(12):80.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prajanukrom Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการด้านสุขภาพ ของกลุ่มแรงงานข้ามชาติอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

ธนฤต สภาพรวงษา*, ศิวรักษ์ กิจชนะไพบูลย์**
พิชญ์ธนิก กันทวี**, สันต์ สุวรรณณณิ***

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเพิ่มขึ้นของแรงงานข้ามชาติจากประเทศเพื่อนบ้านทั้งเมียนมา กัมพูชา และลาว ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ อย่างไรก็ตาม แรงงานข้ามชาติหลายคนยังประสบปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพด้วยข้อจำกัดด้านภาษา กฎหมาย สถานะทางเศรษฐกิจ และความไม่ทราบถึงสิทธิประโยชน์ สิ่งเหล่านี้ไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงาน แต่ยังเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวม การเข้าถึงบริการสุขภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดระดับของการใช้บริการสุขภาพ หากแรงงานข้ามชาติสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ง่าย โอกาสในการใช้บริการก็จะสูงขึ้น การศึกษาและการแก้ไขปัญหาจึงเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมให้แรงงานข้ามชาติสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างเท่าเทียมและมีสุขภาพที่ดี

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการสุขภาพของกลุ่มแรงงานข้ามชาติ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

วิธีการศึกษา: การศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาในรูปแบบภาคตัดขวางในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2567 โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบไคสแควร์และการทดสอบพีเชอร์

ผลการศึกษา: ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เพศหญิง ร้อยละ 70.91 อายุเฉลี่ย 43 ±10.71 ปี เป็นคนไร้สัญชาติ ร้อยละ 53.64 ขนชาติพันธุ์ ร้อยละ 83.64 สถานภาพไม่มีคู่ชีวิต ร้อยละ 67.88 และไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 83.64 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและงานเกษตร ร้อยละ 93.03 ระยะเวลาประกอบอาชีพเฉลี่ย 9.98 ±9.46 ปี รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 7,326.36 ±4,731.79 บาท ที่พักอาศัยเป็นบ้านเช่า ร้อยละ 53.64 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 70.91 และมีประกันสุขภาพ ร้อยละ 75.15 มีการเข้ารับบริการสุขภาพ ร้อยละ 65.76 โดยจำแนกระดับการเข้ารับบริการสุขภาพในระดับมาก ร้อยละ 50.61 ระดับปานกลาง ร้อยละ 34.21 และระดับน้อย ร้อยละ 15.15 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ มีสัญชาติ ขนชาติพันธุ์ ไม่มีคู่ชีวิต ระยะเวลาประกอบอาชีพ ≤ 15.5 ปี รายได้ต่อเดือน ≤ 5,000 บาท มีผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย ไม่สูบบุหรี่ ไม่มีโรคประจำตัว มีสิทธิรักษาพยาบาล ไม่เสียค่ารักษาพยาบาล รับรู้การขึ้นทะเบียนหลักประกันสุขภาพ ทราบแหล่งข้อมูลขึ้นทะเบียนสุขภาพ

สรุปและข้อเสนอแนะ: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ สัญชาติ เชื้อชาติ สถานภาพสมรส ระยะเวลาประกอบอาชีพ รายได้ต่อเดือนผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย พฤติกรรมสูบบุหรี่ โรคประจำตัว สิทธิรักษาพยาบาล ค่ารักษาพยาบาล การรับรู้การขึ้นทะเบียนสุขภาพ และแหล่งข้อมูลการขึ้นทะเบียนสุขภาพ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในพื้นที่อื่น ๆ รวมถึงกลุ่มแรงงานข้ามชาติที่ไม่มีเอกสารรับรอง เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้ารับบริการสุขภาพ นอกจากนี้ควรจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพผ่านสื่อที่เข้าถึงง่ายและสนับสนุนให้มีการปรับปรุงนโยบายด้านสิทธิการรักษาพยาบาลให้ครอบคลุมมากขึ้น เพื่อส่งเสริมการเข้ารับบริการสุขภาพอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

คำสำคัญ: แรงงานข้ามชาติ การเข้ารับบริการด้านสุขภาพ การรับรู้การขึ้นทะเบียนหลักประกันสุขภาพ

*หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการสุขภาพชายแดน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

**สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

***ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Corresponding Author: Siwarak Kitchanapaiboon E-mail: siwarak@mfu.ac.th

Received: 19 February 2025 Revised: 4 March 2025 Accepted: 24 March 2025

FACTORS ASSOCIATED WITH ACCESS TO HEALTH SERVICES AMONG MIGRANT WORKERS, MAE SAI DISTRICT, CHIANGRAI PROVINCE

Thanakit Sathapornwajana*, Siwarak Kitchanapaiboon**,
Phitsanuruk Kanthawee**, San Suwanmanee ***

ABSTRACT

BACKGROUND: Thailand is experiencing an increase in migrant workers from neighboring countries, including Myanmar, Cambodia, and Laos, who play a crucial role in driving the country's economy and society. However, many migrant workers still face challenges in accessing health services due to language barriers, legal constraints, economic status, and a lack of awareness about their rights and benefits. These factors not only affect the health of migrant workers but also pose obstacles to overall economic development. Access to health services is a key determinant of health service utilization; when migrant workers can easily access healthcare, they are more likely to use it. Therefore, studying and addressing these challenges are essential to promoting equitable healthcare access and ensuring the well-being of migrant workers.

OBJECTIVE: To study the factors associated with access to health services among migrant workers in Mae Sai District, Chiangrai Province.

METHODS: A cross-sectional study among migrant workers in Mae Sai District, Chiangrai Province, conducted from January 1 to December 31, 2024, analyzed data using Chi-square test and Fisher's exact test.

RESULTS: General demographic of the sample group revealed that 70.91% were female, with an average age of 43 ± 10.71 years. A total of 53.64% were stateless persons, and 83.64% belonged to ethnic minority groups. Regarding marital status, 67.88% were single. Additionally, 83.64% were uneducated. In terms of employment, 93.03% were engaged in general labor and agricultural work, with an average duration of employment of 9.98 ± 9.46 years. The mean monthly income was $7,326.36 \pm 4,731.79$ THB. A total of 53.64% resided in rented housing. Regarding health status, 70.91% didn't have underlying disease, and 75.15% were covered by a health insurance scheme. Access to health services was reported by 65.76% of the study population. The levels of access to health services were categorized as high 50.61%, moderate 34.21%, and low 15.15%. Factors associated with access to health services include age, nationality, ethnicity, marital status (single), work duration of ≤ 15.50 years, monthly income of $\leq 5,000$ THB, presence of a caregiver when sick, non-smoking status, absence of underlying disease, possession of healthcare rights, exemption from medical expenses, awareness of health insurance registration, and knowledge of healthcare registration sources. These associations were statistically significant.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: The study found that various factors influence access to healthcare services among migrant workers. Statistically significant factors include age, nationality, ethnicity, marital status, work duration, monthly income, caregiver when sick, smoking behavior, underlying disease, healthcare rights, medical costs, awareness of health registration, and sources of health registration information. Further studies are needed in other areas, including among migrant workers without documentation, to reduce disparities in access to healthcare services. Additionally, educational activities about health rights should be provided through accessible media, and efforts should be made to improve healthcare entitlement policies to ensure more comprehensive coverage and promote equitable access to healthcare services.

KEYWORDS: Migrant workers, Access to health services, Awareness of health insurance registration

*Master of Public Health (Border Health Management; School of Health Science, Mae Fah University)

**School of Health Science, Mae Fah Luang University

***Department of Epidemiology, Faculty of Public Health, Mahidol University

Corresponding Author: Siwarak Kitchanapaiboon E-mail: siwarak@mfu.ac.th

Received: 19 February 2025 Revised: 4 March 2025 Accepted: 24 March 2025

ความเป็นมา

ประเทศไทยเติบโตทางเศรษฐกิจต่อเนื่อง เปลี่ยนจากเกษตรกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็วพร้อมส่งเสริมการลงทุนทั้งในและต่างประเทศ¹ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจทำให้ตลาดแรงงานไม่สมดุล เนื่องจากแรงงานในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและบริการ รวมถึงปัญหาค่าจ้างและค่าครองชีพที่สูงขึ้น ผู้ประกอบการจึงต้องพึ่งพาแรงงานทดแทนจากภายนอก² แม้ผู้ประกอบการพยายามหาแรงงานในประเทศ แต่แรงงานไทยมักเลือกงานและหลีกเลี่ยงงานประเภท 3D งานสกปรก งานอันตราย และงานยาก จึงจำเป็นต้องนำเข้าแรงงานข้ามชาติมาทดแทน³ โดยมีสถิติจากสำนักบริหารแรงงานต่างด้าว กรมจัดหางาน ระบุว่าปี 2566 ประเทศไทยมีแรงงานข้ามชาติทั้งหมด 2,744,631 คน โดยจังหวัดเชียงรายมีจำนวน 31,777 คน และแนวโน้มยังเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง⁴

อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเป็นศูนย์การค้าและการเงินชายแดน เนื่องจากติดกับเมียนมาและมีระบบคมนาคมเชื่อมภูมิภาคต่าง ๆ ของไทย ทำให้อำเภอนี้เป็นแหล่งโรงงานอุตสาหกรรม ผลิตอาหาร สินค้าเกษตร และศูนย์กลางการขนส่งระหว่างประเทศ จึงเกิดการจ้างงานและการเคลื่อนย้ายแรงงานข้ามชาติเป็นจำนวนมาก⁵ ข้อมูลจากสำนักงานแรงงานจังหวัดเชียงรายระบุน่ามีมิถุนายน ปี 2566 มีแรงงานข้ามชาติ ที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยจำนวน 9,893 ราย⁶ และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

ปัญหาแรงงานข้ามชาติกำลังเป็นที่สนใจมากขึ้น เนื่องจากพื้นที่ชายแดนเป็นช่องทางหลักสำหรับแรงงานจากเมียนมา กัมพูชา และลาว ที่เข้ามาทำงานในไทย โดยส่วนใหญ่ทำงานในภาคกรรมกรหรืองานที่ใช้แรงงานหนัก และมีการกระจายตัวทั่วประเทศตามความต้องการในแต่ละประเภทงาน⁷ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มักถูกละเลยและไม่สามารถเข้าถึงสิทธิประโยชน์หรือสวัสดิการต่าง ๆ ในประเทศไทย โดยเฉพาะการเข้าถึงระบบบริการสาธารณสุข เนื่องจากโครงการ

หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้าครอบคลุมเฉพาะผู้ที่มีสัญชาติไทยเท่านั้น⁷

การเข้าถึงบริการสุขภาพ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการได้รับบริการสุขภาพที่จำเป็นเมื่อมีความต้องการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายประการ เช่น ความพร้อมของบริการ (availability) ความสามารถในการเข้าถึงทางกายภาพ (geographical accessibility) ความสามารถในการจ่าย (affordability) และการยอมรับทางวัฒนธรรม (acceptability)⁸⁻⁹

การใช้บริการสุขภาพ หมายถึง การใช้บริการสุขภาพของบุคคลหรือประชากรในช่วงเวลาหนึ่ง ซึ่งอาจพิจารณาจากความถี่ในการเข้ารับบริการ ประเภทของบริการที่ใช้ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้บริการ เช่น ปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม และระบบสุขภาพ¹⁰

การเข้าถึงบริการสุขภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดระดับของการใช้บริการสุขภาพหากประชากรสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ง่าย โอกาสในการใช้บริการก็จะสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าบริการสุขภาพจะมีให้ แต่หากบุคคลเผชิญกับอุปสรรคในการเข้าถึง เช่น ค่าใช้จ่ายสูงหรือการเลือกปฏิบัติ การใช้บริการก็อาจลดลง¹¹

การที่แรงงานข้ามชาติไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ ทำให้พวกเขากลายเป็นกลุ่มเสี่ยงในการแพร่โรคต่าง ๆ ซึ่งอาจนำไปสู่การแพร่ระบาดของโรคที่สำคัญ เช่น ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่ ไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เอชไอวี มาลาเรีย และวัณโรค¹² ซึ่งประเทศไทยเคยสามารถควบคุมโรคเหล่านี้ได้ในอดีต แต่การที่แรงงานข้ามชาติไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพทำให้สถานะทางสุขภาพของพวกเขาแย่ลง และเพิ่มความเสี่ยงในการแพร่ระบาดของโรค¹³

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้ารับบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ ได้แก่ อายุที่มากขึ้นซึ่งสัมพันธ์กับแนวโน้มการเข้ารับบริการสุขภาพที่สูงขึ้น¹⁴⁻¹⁷ ขณะที่แรงงานไร้รัฐไร้สัญชาติกลับมีโอกาส เข้ารับบริการสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่มีสัญชาติ เนื่องจากขาดสิทธิขั้นพื้นฐาน เช่น การประกันสุขภาพหรือการเข้าถึงบริการสาธารณสุข¹⁴

นอกจากนี้ สถานภาพสมรสยังมีบทบาท โดยแรงงานที่มีคู่ชีวิตมีแนวโน้มเข้ารับบริการสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่ไม่คู่ชีวิต^{16,18} ขณะที่ระยะเวลาประกอบอาชีพที่ยาวนานขึ้นกลับสัมพันธ์กับการใช้บริการสุขภาพที่ลดลง^{15,19-21} ทั้งนี้ รายได้ที่สูงขึ้น^{13,17-19,21-22} การมีผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย²² การมีโรคประจำตัว¹⁴ ตลอดจนการมีประกันสุขภาพ^{13,20,22-25} ล้วนเพิ่มแนวโน้มการเข้ารับบริการสุขภาพ ในขณะที่การได้รับการยกเว้นค่ารักษาพยาบาลและแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนสุขภาพจากหน่วยบริการสุขภาพยังมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ²³

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น การศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการด้านสุขภาพของกลุ่มแรงงานข้ามชาติ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย เพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการด้านสุขภาพของกลุ่มแรงงานข้ามชาติ อันจะเป็นข้อมูลสำคัญในการเข้ารับบริการด้านสุขภาพของแรงงานข้ามชาติกลุ่มนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการด้านสุขภาพของกลุ่มแรงงานข้ามชาติ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ที่ใช้การสำรวจเป็นแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์แบบรายงานด้วยตนเอง (self-report electronic questionnaire) เพื่อเก็บข้อมูลจากพยาบาลในโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งเกี่ยวกับเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์และความต้องการการสนับสนุน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) ในรูปแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Design) โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มแรงงานข้ามชาติ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการเข้ารับบริการสุขภาพ

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การศึกษานี้ ทำการศึกษาในกลุ่มประชากรแรงงานข้ามชาติที่ประกอบอาชีพอย่างถูกต้องตามกฎหมายจากประชากรทั้งสิ้น 9,893 คน⁶ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นแรงงานข้ามชาติที่ประกอบอาชีพอย่างถูกต้องตามกฎหมายในอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ W.G. Cochran²⁶ ที่ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 และมีการเพิ่มกลุ่มเป้าหมายอีกร้อยละ 5 เพื่อป้องกันการสูญหายและการให้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ W.G. Cochran²⁶ จากการศึกษาได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 330 คน

เกณฑ์คัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria)

1. แรงงานข้ามชาติ มีอายุ 20 ปีขึ้นไป แต่ไม่เกิน 60 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง
2. มีบัตรแรงงานข้ามชาติ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย
3. ประกอบอาชีพอยู่ในอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงรายไม่ต่ำกว่า 3 เดือน
4. ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัยด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในแบบสอบถาม
2. เป็นผู้พิการทางการมองเห็น การได้ยิน การพูดสื่อสาร และการเคลื่อนไหว
3. ปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากแรงงานข้ามชาติอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ประกอบอาชีพถูกต้องตามกฎหมายในอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน 79 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส สัญชาติ การศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษาพยาบาล ระยะเวลาทำงาน รายได้ ที่พัก และสถานะสุขภาพ โดยใช้คำถามปลายเปิดแบบตรวจสอบรายการ (จำนวน 31 ข้อ)

ตอนที่ 2 การเข้ารับบริการด้านสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ประกอบด้วยคำถาม 48 ข้อ โดยเป็นคำถามเชิงบวกในรูปแบบเลือกตอบ 5 ระดับ ตั้งแต่มาก ปานกลาง และน้อย (จำนวน 48 ข้อ) แผลผลโดยการแบ่งค่าเฉลี่ยและเกณฑ์การเข้ารับบริการสุขภาพ ดังนี้ 3.50-5.00 แผลผล ระดับมาก 2.50-3.49 แผลผล ระดับปานกลาง และ 1.00-2.49 แผลผล ระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ให้ค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.94

การทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) กับกลุ่มประชากรลักษณะใกล้เคียงจำนวน 30 คน ให้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.93

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเวลาเตรียมการ ผู้วิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ และขออนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่สาย โดยใช้แบบสอบถาม พร้อมจัดเตรียมล่าม

ภาษาในกรณีและผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ชัดเจน

ระยะดำเนินการ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น หอประชุมหมู่บ้านหรือที่พักของแรงงานข้ามชาติ ระยะสรุปผลการดำเนินการ ผู้วิจัยทำความสะอาดข้อมูล เช่น การลบข้อมูลที่ซ้ำซ้อนและแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาดเพื่อให้ได้ชุดข้อมูลที่สมบูรณ์และพร้อมสำหรับการวิเคราะห์

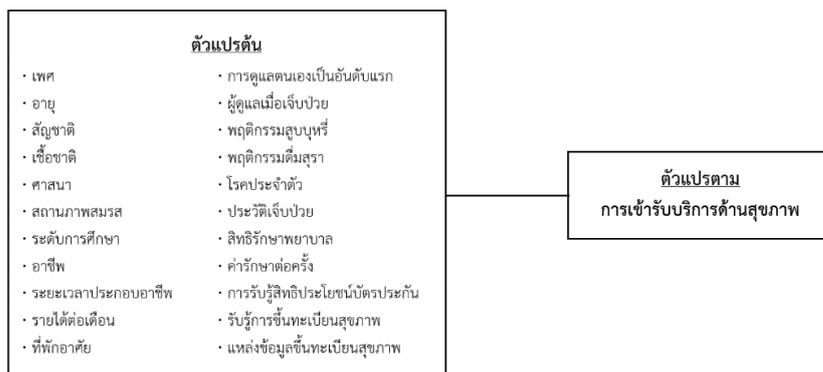
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. การใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐานส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์

2. การใช้สถิติเชิงอนุมาน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการทดสอบไคสแควร์ และการทดสอบของฟิชเชอร์

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (เลขที่ EC 24072-18, วันที่ 5 สิงหาคม 2567) และยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลก่อนเก็บข้อมูล รับรองการรักษาความลับและเปิดเผยเฉพาะในรูปแบบผลการวิจัยหรือกรณีจำเป็นเพื่อเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิด

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.91 โดยมีอายุเฉลี่ย 43 ± 10.71 ปี เป็นบุคคลไร้สัญชาติ ร้อยละ 53.64 มีเชื้อชาติเป็นกลุ่มชนชาติพันธุ์ ร้อยละ 83.64 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 97.27 สถานภาพสมรส ไม่มีคู่ชีวิต ร้อยละ 67.88 ด้านการศึกษา พบว่าร้อยละ 83.64 ไม่ได้รับการศึกษา และประกอบอาชีพหลักเป็นแรงงานรับจ้างทั่วไปและงานเกษตรกรรม ร้อยละ 93.03 โดยมีระยะเวลาเฉลี่ยในการประกอบอาชีพ 9.98 ± 9.46 ปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ $7,326.36 \pm 4,731.79$ บาท ในส่วนของที่อยู่อาศัย ร้อยละ 53.64 พักอาศัยในที่พักเช่าหรืออาศัยร่วมกับบุคคลอื่นขณะที่ ร้อยละ 46.36 มีที่พักของตนเอง สำหรับแนวทางการดูแลสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกใช้การแพทย์แผนปัจจุบันเป็นหลัก ร้อยละ 88.79 และ ร้อยละ 84.55

มีผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย ด้านพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พบว่า ร้อยละ 94.55 ไม่สูบบุหรี่และ ร้อยละ 75.80 ไม่ดื่มสุรา ในขณะเดียวกัน ร้อยละ 70.91 ไม่มีโรคประจำตัว และ ร้อยละ 92.42 ไม่มีประวัติการเจ็บป่วย ในส่วนของการเข้าถึงบริการสุขภาพ พบว่าร้อยละ 75.15 มีประกันสุขภาพ และร้อยละ 69.70 ไม่ต้องเสียค่ารักษาพยาบาล อย่างไรก็ตามมีเพียง ร้อยละ 61.52 เท่านั้น ที่มีความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ของบัตรประกันสุขภาพ และ ร้อยละ 56.36 ไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนหลักประกันสุขภาพ และยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนสุขภาพ (ตารางที่ 1)

2. ผลการศึกษาการเข้ารับบริการสุขภาพ มีการเข้ารับบริการสุขภาพร้อยละ 65.76 โดยจำแนกระดับการเข้ารับบริการสุขภาพในระดับมาก ร้อยละ 50.61 ระดับปานกลาง ร้อยละ 34.21 และระดับน้อยร้อยละ 15.15 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (n=330)

ตัวแปร	จำนวน (n=330)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	96	29.09
หญิง	234	70.91
อายุ (ปี) mean \pm S.D.	43 ± 10.71	
20 - 29 ปี	50	15.15
30 - 39 ปี	73	22.12
40 - 49 ปี	113	34.24
50 - 60 ปี	94	28.48
(Median=44, IQR=16)		
สัญชาติ		
กลุ่มไร้สัญชาติ	177	53.64
กลุ่มมีสัญชาติ	153	46.36
เชื้อชาติ		
กลุ่มไร้เชื้อชาติ	54	16.36
ชนชาติพันธุ์	276	83.64
ศาสนา		
ศาสนาพุทธ	321	97.27
ไม่ใช่ศาสนาพุทธ	9	2.73
สถานภาพสมรส		
ไม่มีคู่ชีวิต	224	67.88
มีคู่ชีวิต	106	32.12
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	276	83.64
ได้รับการศึกษา	54	16.36

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (n=330) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (n=330)	ร้อยละ
อาชีพ		
รับจ้างทั่วไป/งานเกษตร	307	93.03
งานฝีมือ/งานวิชาชีพ	23	6.97
ระยะเวลาประกอบอาชีพ (ปี) mean ± S.D.	9.98 ± 9.46	
≤ 15.5 ปี	238	72.12
> 15.5 ปี	92	27.88
(Median=8, IQR=15.5)		
รายได้ต่อเดือน mean ± S.D.	7,326.36 ± 4,731.79	
≤ 5,000 บาท	99	30.00
> 5,000 บาท	231	70.00
(Median=9,000, IQR=5,000)		
ที่พักอาศัย		
ที่พักของตนเอง	153	46.36
ที่พักเช่า/อยู่กับบุคคลอื่น	177	53.64
การดูแลตัวเองเป็นอันดับแรก		
รักษาด้วยแผนโบราณ	37	11.21
รักษาด้วยแผนปัจจุบัน	293	88.79
ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย		
ไม่มี	51	15.45
มี	279	84.55
พฤติกรรมการสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	312	94.55
สูบ	18	5.45
พฤติกรรมการดื่มสุรา		
ไม่ดื่ม	250	75.80
ดื่ม	80	24.20
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	234	70.91
มีโรคประจำตัว	96	29.09
ประวัติการเจ็บป่วย		
ไม่มี	305	92.42
มี	25	7.58
สิทธิรักษาพยาบาล		
ไม่มีสิทธิรักษาพยาบาล	82	24.85
มีประกันสุขภาพ	248	75.15
ค่ารักษาต่อครั้ง		
ไม่เสียค่ารักษาพยาบาล	230	69.70
เสียค่ารักษาพยาบาล	100	30.30
การรับรู้สิทธิประโยชน์ของบัตรประกันสุขภาพ		
ไม่ทราบ	127	38.48
ทราบ	203	61.52
การรับรู้การขึ้นทะเบียนหลักประกันสุขภาพ		
ไม่ทราบ	186	56.36
ทราบ	144	43.64
แหล่งข้อมูลขึ้นทะเบียนสุขภาพ		
ไม่ทราบ	186	56.36
หน่วยบริการสุขภาพ	114	34.55
เครือข่ายทางสังคม	30	9.09

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแต่ละด้านกับการเข้ารับบริการสุขภาพ เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการเข้ารับบริการด้านสุขภาพ ด้วยสถิติ Chi-square test และ Fisher's exact test โดยกำหนดค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ (p-value) ที่น้อยกว่า 0.05 พบว่า อายุ สัญชาติ เชื้อชาติ สถานภาพสมรส ระยะเวลาประกอบอาชีพ รายได้ต่อเดือน ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วยพฤติกรรมการสูบบุหรี่

โรคประจำตัว สิทธิรักษาพยาบาล ค่ารักษาพยาบาลต่อครั้ง การรับรู้การขึ้นทะเบียนหลักประกันสุขภาพ และแหล่งข้อมูลขึ้นทะเบียนสุขภาพ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนตัวแปรอื่น ๆ ได้แก่ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ ที่พักอาศัย การดูแลตนเองเป็นอันดับแรก พฤติกรรมการดื่มสุรา ประวัติการเจ็บป่วย และการรับรู้สิทธิประโยชน์ของบัตรประกันสุขภาพนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการด้านสุขภาพ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาการเข้ารับบริการสุขภาพ (n=330)

การเข้ารับบริการด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการเข้ารับบริการสุขภาพ		
น้อย	50	15.15
ปานกลาง	113	34.24
มาก	167	50.61
การเข้ารับบริการสุขภาพ		
ไม่เข้ารับบริการ	113	34.24
เข้ารับบริการ	217	65.76

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการเข้ารับบริการสุขภาพ

ตัวแปร	การเข้ารับบริการสุขภาพ				P value
	ไม่เข้ารับบริการ		เข้ารับบริการ		
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
เพศ					0.632 ^a
ชาย	31	(27.43)	65	(29.95)	
หญิง	82	(72.57)	152	(70.05)	
อายุ					<0.001 ^{*,a}
20 - 29 ปี	8	(7.08)	42	(19.35)	
30 - 39 ปี	23	(20.36)	50	(23.05)	
40 - 49 ปี	37	(32.74)	76	(35.02)	
50 - 60 ปี	45	(39.82)	49	(22.58)	
สัญชาติ					<0.001 ^{*,a}
กลุ่มไร้สัญชาติ	95	(15.93)	82	(62.21)	
กลุ่มมีสัญชาติ	18	(84.07)	135	(37.79)	
เชื้อชาติ					<0.001 ^{*,a}
กลุ่มไร้เชื้อชาติ	6	(5.31)	48	(22.12)	
กลุ่มชนชาติพันธุ์	107	(94.69)	169	(77.88)	
ศาสนา					0.173 ^b
ศาสนาพุทธ	112	(99.12)	209	(96.31)	
ไม่ใช่ศาสนาพุทธ	1	(0.88)	8	(3.69)	
สถานภาพสมรส					<0.001 ^{*,a}
ไม่มีคู่ชีวิต	48	(42.48)	176	(81.11)	
มีคู่ชีวิต	65	(57.52)	41	(18.89)	
ระดับการศึกษา					0.159 ^a
ไม่ได้รับการศึกษา	99	(87.61)	177	(81.57)	
ได้รับการศึกษา	14	(12.39)	40	(18.43)	

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการเข้ารับบริการสุขภาพ (ต่อ)

ตัวแปร	การเข้ารับบริการสุขภาพ				P value
	ไม่เข้ารับบริการ		เข้ารับบริการ		
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
อาชีพ					0.190 ^a
รับจ้างทั่วไป/งานเกษตร	108	(95.58)	199	(91.71)	
งานฝีมือ/งานวิชาชีพ	5	(4.42)	18	(8.29)	
ระยะเวลาประกอบอาชีพ					<0.001 ^{*,a}
≤15.5 ปี	68	(60.18)	170	(78.34)	
>15.5 ปี	45	(39.82)	47	(21.66)	
รายได้ต่อเดือน					0.046 ^{*,a}
≤5,000 บาท	26	(23.01)	73	(33.64)	
> 5,000 บาท	87	(76.99)	144	(66.36)	
ที่พักอาศัย					0.578 ^a
ที่พักของตนเอง	50	(44.25)	103	(47.47)	
ที่พักเช่า/อยู่กับบุคคลอื่น	63	(55.75)	114	(52.53)	
การดูแลตัวเองเป็นอันดับแรก					0.086 ^a
รักษาด้วยแผนโบราณ	8	(7.08)	29	(13.36)	
รักษาด้วยแผนปัจจุบัน	105	(92.92)	188	(86.64)	
ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย					<0.001 ^{*,a}
ไม่มี	4	(3.54)	47	(21.66)	
มี	109	(96.46)	170	(78.34)	
พฤติกรรมการสูบบุหรี่					0.013 ^{*,a}
ไม่สูบ	102	(90.27)	210	(96.77)	
สูบ	11	(9.73)	7	(3.23)	
พฤติกรรมการดื่มสุรา					0.129 ^a
ไม่ดื่ม	80	(70.80)	170	(78.34)	
ดื่ม	33	(29.20)	47	(21.66)	
โรคประจำตัว					0.020 ^{*,a}
ไม่มีโรคประจำตัว	71	(62.83)	163	(75.12)	
มีโรคประจำตัว	42	(37.17)	54	(24.88)	
ประวัติการเจ็บป่วย					0.262 ^a
ไม่มี	107	(94.69)	198	(91.24)	
มี	6	(5.31)	19	(8.76)	
สิทธิรักษาพยาบาล					<0.001 ^{*,a}
ไม่มีสิทธิรักษาพยาบาล	12	(10.60)	70	(32.26)	
มีประกันสุขภาพ	101	(89.38)	147	(67.74)	
ค่ารักษาพยาบาล/ครั้ง					<0.001 ^{*,a}
ไม่เสียค่ารักษาพยาบาล	99	(87.61)	131	(60.37)	
เสียค่ารักษาพยาบาล	14	(12.39)	86	(39.63)	
การรับรู้สิทธิประโยชน์ของบัตรประกันสุขภาพ					0.073 ^a
ไม่ทราบ	51	(45.13)	76	(35.02)	
ทราบ	62	(54.87)	141	(64.98)	
การรับรู้การขึ้นทะเบียนหลักประกันสุขภาพ					<0.001 ^{*,a}
ไม่ทราบ	91	(80.53)	95	(43.78)	
ทราบ	22	(19.47)	122	(56.22)	
แหล่งข้อมูลขึ้นทะเบียนสุขภาพ					<0.001 ^{*,a}
ไม่ทราบ	91	(80.53)	95	(43.78)	
หน่วยบริการสุขภาพ	17	(15.04)	97	(44.70)	
เครือข่ายทางสังคม	5	(4.43)	25	(11.52)	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<0.05 a ทดสอบด้วยสถิติ Chi-square test b ทดสอบด้วยสถิติ Fisher's exact test

สรุปและอภิปรายผล

ปัจจัยส่วนบุคคลกับการเข้ารับบริการด้านสุขภาพของแรงงานข้ามชาติพบว่า อายุ สัญชาติ เชื้อชาติ สถานภาพสมรส ระยะเวลาประกอบอาชีพ รายได้ต่อเดือน ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ โรคประจำตัว สิทธิรักษาพยาบาล ค่ารักษาพยาบาลต่อครั้ง การรับรู้ การขึ้นทะเบียนหลักประกันสุขภาพ และแหล่งข้อมูล ขึ้นทะเบียนสุขภาพ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแรงงานข้ามชาติที่มีอายุมากขึ้นมีแนวโน้มเข้ารับบริการสุขภาพมากกว่ากลุ่มอายุน้อย ซึ่งอาจเป็นผลจากการตระหนักถึงปัญหาสุขภาพที่เพิ่มขึ้นตามช่วงวัย สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้^{14-17,19} อย่างไรก็ตาม บางการศึกษาพบว่า อายุไม่มีผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ^{20-21,24,27} อันอาจเกิดจากระบบสาธารณสุขที่เอื้อให้กลุ่มวัยรุ่นหรือวัยแรงงานสามารถเข้าถึงบริการได้ง่าย นอกจากนี้ เชื้อชาติและสัญชาติเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการสุขภาพ โดยกลุ่มคนไร้รัฐไร้สัญชาติมีโอกาสเข้าถึงบริการสุขภาพน้อยกว่ากลุ่มชาติพันธุ์ เนื่องจากขาดสิทธิขั้นพื้นฐาน เช่น การประกันสุขภาพหรือการเข้าถึงบริการสาธารณสุข¹⁴ ขณะที่แรงงานข้ามชาติที่มีสัญชาติมีโอกาสเข้าถึงบริการสุขภาพมากกว่ากลุ่มไร้สัญชาติ เนื่องจากมีสิทธิด้านสวัสดิการที่ดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้^{17,19,28-30} แต่บางการศึกษาพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์^{14,20,27} อาจเป็นเพราะบางพื้นที่มีระบบสาธารณสุขที่เปิดโอกาสให้แรงงานทุกสัญชาติสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างเท่าเทียมกัน อีกทั้งสถานภาพสมรสยังมีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการสุขภาพ โดยแรงงานข้ามชาติที่มีคู่ชีวิตมีแนวโน้มเข้ารับบริการสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีคู่ชีวิตอาจเป็นผลจากภาระหน้าที่ในครอบครัวซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้า^{16,18,31-33} แต่บางการศึกษาพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยดังกล่าว^{14-15,19-21,24,27} สถานะทางเศรษฐกิจและอาชีพเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเข้ารับบริการสุขภาพ โดยระยะเวลาประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์กับการใช้บริการสุขภาพ พบว่าแรงงานที่มีระยะเวลาประกอบอาชีพ มากกว่า 15.50 ปี มีแนวโน้มเข้ารับบริการสุขภาพลดลง ซึ่งอาจเกิดจากความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและระบบสุขภาพในประเทศไทย

ที่เอื้อให้สามารถเข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้^{15,19-21} นอกจากนี้ รายได้ต่อเดือนยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ โดยแรงงานข้ามชาติที่มีรายได้ มากกว่า 5,000 บาทต่อเดือน มีแนวโน้มเข้ารับบริการสุขภาพมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ารายได้ที่สูงขึ้นช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการสุขภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้^{13,17-19,21-22}

ผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วยเป็นอีกปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้ารับบริการสุขภาพ โดยพบว่าแรงงานข้ามชาติที่มีผู้ดูแลเมื่อเจ็บป่วยมีแนวโน้มเข้ารับบริการสุขภาพมากกว่าซึ่งอาจเป็นผลจากแรงสนับสนุนทางสังคมที่ช่วยให้สามารถเข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของท่านอื่น ๆ^{22,34-37} พฤติกรรมด้านสุขภาพเป็นอีกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับบริการสุขภาพโดยพฤติกรรมการสูบบุหรี่ พบว่า ผู้ที่สูบบุหรี่มีแนวโน้มเข้ารับบริการสุขภาพน้อยกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ ซึ่งอาจสะท้อนถึงความแตกต่างในการดูแลสุขภาพ รวมถึงปัญหาสุขภาพเรื้อรังจากการสูบบุหรี่และข้อกำหนดด้านอาชีพที่ต้องตรวจสุขภาพเป็นระยะ นอกจากนี้ โรคประจำตัวยังมีผลต่อการเข้ารับบริการสุขภาพ โดยแรงงานข้ามชาติที่มีโรคประจำตัวมีแนวโน้มที่จะเข้ารับบริการสุขภาพมากกว่า เนื่องจากมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Shao และคณะ¹⁴

การเข้าถึงบริการสุขภาพและการรับรู้สิทธิเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพโดยสิทธิรักษาพยาบาล พบว่าแรงงานข้ามชาติที่มีประกันสุขภาพมีแนวโน้มเข้ารับบริการมากขึ้น เนื่องจากประกันสุขภาพช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษา สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ที่ค้นพบว่า กลุ่มแรงงานข้ามชาติที่มีการมีประกันสุขภาพ มีแนวโน้มที่จะแสวงหาบริการด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประกันสุขภาพ^{13-14,16,20,22-25,27} นอกจากนี้ ค่ารักษาพยาบาลต่อครั้ง ยังมีความสัมพันธ์กับการเข้ารับบริการสุขภาพ โดยแรงงานข้ามชาติที่ไม่ต้องเสียค่ารักษาพยาบาลมีแนวโน้มเข้ารับบริการมากขึ้น เนื่องจากต้นทุนในการรักษาเป็นอุปสรรคสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีรายได้น้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของท่านอื่น ๆ^{23,28,38}

ขณะเดียวกัน การรับรู้การขึ้นทะเบียนหลักประกันสุขภาพ มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการ โดยแรงงานที่เข้าใจสิทธิและขั้นตอนการเข้าถึงบริการมีแนวโน้มใช้บริการมากขึ้น เนื่องจากสามารถใช้สิทธิของตนเองได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับการขึ้นทะเบียนสุขภาพที่ได้รับจากหน่วยบริการสุขภาพยังส่งผลต่อการเข้ารับบริการ เนื่องจากเจ้าหน้าที่สามารถให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์และขั้นตอนการเข้าถึงบริการได้อย่างครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้^{22,25}

ข้อจำกัด

การศึกษาในพื้นที่เฉพาะอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ทำให้ผลลัพธ์อาจไม่สะท้อนสถานการณ์ในพื้นที่อื่น ๆ อีกทั้งข้อมูลที่เก็บจากแรงงานข้ามชาติที่มีเอกสารถูกกฎหมายเท่านั้น อาจไม่ครอบคลุมกลุ่มที่ไม่มีเอกสารซึ่งเผชิญอุปสรรคมากกว่า นอกจากนี้ การใช้ข้อมูลแบบตอบเองอาจมีอคติจากการรายงานของผู้ตอบ เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์คราวละตัวแปรไม่สามารถควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อผลลัพธ์ได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดความเอนเอียงในการตีความผลลัพธ์ นอกจากนี้ ผู้อ่านควรใช้ความระมัดระวังในการสรุปผลและควรพิจารณาประกอบกับงานวิจัยอื่น ๆ ที่มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน

ข้อเสนอแนะ

1. จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพผ่านสื่อที่เข้าถึงง่าย
2. พัฒนากลยุทธ์การสื่อสารเพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลของแรงงานข้ามชาติ
3. ควรมีการปรับปรุงและขยายระบบประกันสุขภาพให้ครอบคลุมแรงงานข้ามชาติที่ไม่มีเอกสารรับรอง เพื่อให้พวกเขาสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพพื้นฐานได้อย่างเท่าเทียม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งถัดไป

1. งานวิจัยครั้งนี้นำเน้นเฉพาะแรงงานที่ไม่มีเอกสารรับรอง จึงควรศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มที่ไม่มีเอกสารเพื่อระบุอุปสรรคและแนวทางแก้ไข

2. ควรใช้การวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Analysis) หรือการศึกษาเชิงคุณภาพร่วมด้วย เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพอย่างลึกซึ้ง

3. ควรศึกษาเปรียบเทียบการเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติในพื้นที่อื่น เช่น เขตเมืองและชนบท เพื่อหานโยบายที่เหมาะสมในแต่ละบริบท

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาวิจัยขอแสดงความซาบซึ้งใจและขอบพระคุณอย่างยิ่งต่อทุกท่านที่ได้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลืองานวิจัยครั้งนี้ ด้วยความเอื้อเฟื้อและความร่วมมืออันยิ่งใหญ่

1. ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่ให้การสนับสนุนทุน เพื่อทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

2. ขอขอบคุณอย่างยิ่งต่อกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ การให้ข้อมูลที่ซื่อสัตย์และความตั้งใจในการตอบแบบสอบถามของท่านมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการทำให้การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความเอื้อเฟื้อและช่วยให้การวิจัยนี้เป็นไปได้อย่างสำเร็จ

REFERENCES

1. Ministry of Industry. 20-year Thai industry development strategy 4.0 (2017-2036) report [Internet]. Bangkok: Ministry of Industry; 2016 [cited 2025 February 1]. Available from: <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20171114-oie.pdf>.
2. Phakamach P, Prasongsang C, Chaisanit S, Yousukee T, Chuiyetch C. The guidelines for managing foreign workers in the Eastern part of Thailand. Trends of Humanities and Social Sciences Research. 2019;7(2):190–229.

3. Rajapongsa P. Unskilled workers: the builders of the nation, builders of ASEAN [Internet]. Bangkok Business Newspaper; 2014 [cited 2023 May 23]. Available from: https://www.itd.or.th/itd-data-center/article_unskilled-labor-creator-of-the-nation-building-asean/
4. Foreign Workers Administration Office. Statistics of foreign workers authorized to work remaining nationwide, April 2023 edition [Internet]. Bangkok: Foreign Workers Administration Office; 2023. [cited 2025 February 1]. Available from: <https://www.doe.go.th/alien>.
5. Mae Sai district information Chiangrai province. Chiang Rai: Mae Sai District Office; 2023.
6. Statistics of foreign workers in Chiangrai province, June 2023 [Internet]. Chiangrai: Chiangrai Provincial Office of Labour; 2023 [cited 2025 February 1]. Available from: https://chiangrai.mol.go.th/labor_statistics.
7. Kanthawee P, editor. From experience to writing: weaving stories of the Thailand-Laos-Myanmar border vol.1. Chiangrai: School of Health Science Mae Fah Luang University; 2020.
8. Penchansky R, Thomas JW. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Med Care*. 1981;19(2):127-40.
9. Levesque JF, Harris MF, Russell G. Patient-centred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations. *Int J Equity Health*. 2013;12(1):18.
10. Andersen R, Newman JF. Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Milbank Mem Fund Q Health Soc*. 1973;51(1):95-124.
11. Gulliford M, Figueroa-Munoz J, Morgan M, Hughes D, Gibson B, Beech R, et al. What does 'access to health care' mean? *J Health Serv Res Policy*. 2002;7(3):186-8.
12. Thongpan S. "Body of knowledge about transnational migrant and health": The result of research synthesis of transnational migrant labour in Thailand. *Thai Journal of Health Education*. 2020;43(2):1-17.
13. Keetawattananon K, Meemon N, Chun Paek S, Marohabutr T. Illness and healthcare-seeking behavior among Cambodian transnational workers in Chong Chom border market, Surin province, Thailand. *Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University*. 2018;8(2):96-109.
14. Shao S, Wang M, Jin G, Zhao Y, Lu X, Du J. Analysis of health service utilization of migrants in Beijing using Anderson health service utilization model. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):462.
15. Saelim K, Himakalas W. Factors affecting access to health services of foreign workers Chiang Mai province [dissertation]. Chiang Mai: Chian Mai University; 2020.
16. Deekum S, Meemon N. Maternal care utilization among female migrants from Myanmar in Samut Sakhorn. *Journal of Humanities and Social Sciences*. 2018;26(51):170-87.

17. Yolsirivat J. Factors associated with Health Care Service of Health Insurance Card in migrant worker, Rayong province. *Academic Journal of Community Public Health*. 2023;9(3):88–99.
18. Khongthanachayopit S, Laohasiriwong W. Accessibility to health services among migrant workers in the Northeast of Thailand. *F1000Res*. 2017;6:972.
19. Radtajak, J. Prasertchai A. Boromthanasat C. Accessibility to public health service among migrant workers in Pak Phanang district, Nakhon Si Thammarat province. *Journal of Southern Technology*. 2023;16(1):54–65.
20. Wuttikraphan M. Factors related to health service access according to benefit package in government public service units among foreign workers of Myanmar, Loa, and Cambodia in Songkhla Province. Songkhla: Songkhla Provincial Health Office; 2023. [cited 2025 Apr 22]. Available from: <https://www.skho.moph.go.th/oa/uploads/research-8.pdf>
21. Kamwan A, Kessomboon P. Health services accessibility for migrant workers in Chiangkhan district, Loei province. *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University*. 2016;4(3):359-74.
22. Niramit R, Promphakping B. Factors affecting access to health services of female Lao's sex and service workers at the border Ubonratchathani province. *Journal of Social Development and Management Strategy*. 2019;21(2):78–95.
23. Aung T, Pongpanich S, Robson MG. Health seeking behaviours among Myanmar migrant workers in Ranong province, Thailand. *Journal of Health Research*. 2018;23(Suppl.): 5–9.
24. Peng Y, Chang W, Zhou H, Hu H, Liang W. Factors associated with health-seeking behavior among migrant workers in Beijing, China. *BMC Health Serv Res*. 2010;10:69.
25. Ayuwat D, Rengmanawong A, Suparatanagool S. Health status and healthcare utilization of Lao migrant workers in the agricultural production sector of Northeastern Thailand. *J Public Health (Bangkok)*. 2013;43(1):4–16.
26. Cochran WG. *Sampling survey techniques*. North Carolina: North Carolina State University;1948.
27. Lee W, Neo A, Tan S, Cook AR, Wong ML, Tan J, et al. Health-seeking behaviour of male foreign migrant workers living in a dormitory in Singapore. *BMC Health Serv Res*. 2014;14(1):300.
28. Vargas Bustamante A, Fang H, Garza J, Carter-Pokras O, Wallace SP, Rizzo JA, et al. Variations in healthcare access and utilization among Mexican immigrants: the role of documentation status. *J Immigr Minor Health*. 2012;14(1):146-55.
29. Castañeda H, Holmes SM, Madrigal DS, Young ME, Beyeler N, Quesada J. Immigration as a social determinant of health. *Annu Rev Public Health*. 2015;36:375-92.
30. Hacker K, Anies M, Folb BL, Zallman L. Barriers to health care for undocumented immigrants: a literature review. *Risk Manag Healthc Policy*. 2015;8:175-83.
31. Böhme MH, Persian R, Stöhr T. Alone but better off? Adult child migration and health of elderly parents in Moldova. *J Health Econ*. 2015;39:211-27.

32. Moullan Y, Jusot F. Why is the 'healthy immigrant effect' different between European countries? *Eur J Public Health*. 2014;24 Suppl 1:80-6.
33. Davies AA, Basten A, Frattini C. Migration: A Social Determinant of the Health of Migrants International Organization for Migration (IOM) Background Paper. [cited 2025 Mar 7]; Available from: <http://www.belgium.iom.int>
34. Meyer SR, Lasater M, Tol WA. Migration and mental health in low- and middle-income countries: a systematic review. *Psychiatry*. 2017;80(4):374-81.
35. Suphanchaimat R, Kosiyaporn H, Limwattanayingyong A. Migrant policies in Thailand in light of the Universal Health Coverage: evolution and remaining Challenges. *Outbreak, Surveillance, Investigation & Response (OSIR) Journal*. 2019;12(2):68-74.
36. De Vito E, de Waure C, Specchia ML, Parente P, Azzolini E, Frisicale EM. Are undocumented migrants' entitlements and barriers to healthcare a public health challenge for the European Union? *Public Health Rev*. 2016;37:13.
37. Wickramage K, Vearey J, Zwi AB, Robinson C, Knipper M. Migration and health: a global public health research priority. *BMC Public Health*. 2018;18(1):987.
38. Ku L, Matani S. Left out: immigrants' access to health care and insurance. *Health Aff (Millwood)*. 2001;20(1):247-56.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Pracharakroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ผลลัพธ์การฟื้นฟูสภาพระยะกลางและปัจจัยที่มีผลต่อการเดิน ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ณ โรงพยาบาลลำปาง

จตุรนต์ บุญพิทักษ์*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate Care: IMC) เป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญของกระทรวงสาธารณสุขที่มุ่งเน้นการลดช่องว่างในการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่ประสบภาวะกระดูกสะโพกหัก ซึ่งหากไม่ได้รับการฟื้นฟูอย่างเหมาะสมภายในระยะเวลาที่สำคัญอาจส่งผลให้เกิดความพิการและการพึ่งพิงระยะยาว การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นวิเคราะห์ผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการเดินของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักหลังจากผ่าตัดในโรงพยาบาลลำปาง

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสภาพในระยะกลางของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักและศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเดินของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักหลังจากผ่าตัด

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาย้อนหลังโดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่เข้ารับการผ่าตัดและการดูแลในโรงพยาบาลลำปาง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ถึง 30 มิถุนายน 2566 แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มคือเดินได้กับเดินไม่ได้ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ข้อมูลทางคลินิก และผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยใช้คะแนน Barthel Index (BI) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test, chi-square, fisher exact test, multivariable logistic regression analysis กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

ผลการศึกษา: ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 585 ราย อายุเฉลี่ย 76.50 ± 9.13 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 73.33 แบ่งเป็นกลุ่มเดินได้ 264 ราย (ร้อยละ 45.10) และเดินไม่ได้ 321 ราย (ร้อยละ 54.90) ผู้ป่วยร้อยละ 88.21 มีคะแนน Barthel Index เพิ่มขึ้น โดยก่อนฟื้นฟูสภาพเท่ากับ 6.10 ± 2.16 คะแนน หลังได้รับการฟื้นฟูเท่ากับ 10.81 ± 4.36 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) พบว่าปัจจัยเชิงบวกมีอิทธิพลสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ป่วยกลับมาเดินเองได้ คือ การผ่าตัดเร็วภายใน 72 ชั่วโมง มีคะแนนความปวดน้อยกว่า 4 และสามารถนั่งได้ด้วยตนเองก่อนฝึกเดิน ส่วนปัจจัยเชิงลบส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถกลับมาเดินได้ คือ ผู้ป่วยที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป มีประวัติโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน และหลังจากผ่าตัดมีภาวะสับสนเฉียบพลัน (Delirium)

สรุปและข้อเสนอแนะ: การฟื้นฟูสมรรถภาพมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความสามารถของการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก สามารถนำปัจจัยที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวมากำหนดเป้าหมายในการฟื้นฟูสมรรถภาพและกำหนดความเข้มข้นของโปรแกรมที่แตกต่างกันตามบริบทของผู้ป่วย รวมถึงวางแผนการส่งต่อผู้ป่วยที่ไปทำการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่องในชุมชน ในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มเติมเพื่อทำการเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ครอบคลุมในมิติของคุณภาพชีวิตและจิตใจของผู้ป่วย ในแง่ความคุ้มค่า คุ่มทุน ของสมรรถภาพที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับจำนวนวันที่ทำการฟื้นฟูสมรรถภาพที่นานขึ้น

คำสำคัญ: กระดูกสะโพกหัก การฟื้นฟูระยะกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อการเดิน Barthel Index

*กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลลำปาง

Corresponding Author: Jaturon Boonpitak E-mail: Jaturehab4@gmail.com

Received: 27 November 2024

Revised: 18 March 2025

Accepted: 25 March 2025

OUTCOMES OF INTERMEDIATE PHASE AFTER HIP FRACTURE REHABILITATION AND FACTORS ASSOCIATED WITH GAIT RECOVERY AT LAMPANG HOSPITAL

Jaturon Boonpitak *

ABSTRACT

BACKGROUND: Intermediate Care (IMC) is a key public health policy aimed at bridging rehabilitation gaps, especially for elderly hip fracture patients. Delayed or inadequate rehabilitation risks long-term disability. This study analyzes rehabilitation outcomes and factors influencing postoperative gait recovery in hip fracture patients at Lampang Hospital.

OBJECTIVE: To assess intermediate rehabilitation outcomes and identify factors affecting gait recovery after surgery.

METHODS: This research is a retrospective study using data from the medical records of hip fracture patients who underwent surgery and received care at Lampang Hospital from 1 January 2022 to 30 June 2023. Patients were categorized into two groups: those who were able to walk and those who were unable to walk. The data analyzed included patient demographics, clinical characteristics, and rehabilitation outcomes, as measured by the Barthel Index (BI) score. Statistical analyses were performed using t-test, chi-square test, Fisher's exact test, and multivariable logistic regression. A significance level of $p < 0.05$ was considered statistically significant.

RESULTS: A total of 585 participants were included, with an average age of 76.50 ± 9.13 years, and 73.33% were female. The participants were divided into the walking group (264 patients, 45.10%) and the non-walking group (321 patients, 54.90%). A total of 88.21% of the patients showed an increase in their Barthel Index scores, with the score before rehabilitation at 6.10 ± 2.16 and after rehabilitation at 10.81 ± 4.36 , which showed a statistically significant difference ($p < 0.001$). Positive factors influencing patients' ability to walk again included surgery within 72 hours, pain score lower than 4, and the ability to sit independently before walking training. Negative factors included being over 75 years old, a history of stroke, and postoperative delirium.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: Rehabilitation significantly enhances functional recovery in hip fracture patients. The factors identified in this study can be used to set rehabilitation goals and determine the intensity of rehabilitation programs tailored to the patient's status including the ongoing rehabilitation planned for the patients in community phase. Further studies should be conducted to assess other outcomes including quality of life, mental health and the cost-effectiveness in relation to the longer duration of rehabilitation program.

KEYWORDS: Hip fracture, Rehabilitation outcomes, gait recovery, Barthel Index

*Rehabilitation medicine department, Lampang hospital, Lampang

Corresponding Author: Jaturon Boonpitak E-mail: Jaturehab4@gmail.com

Received: 27 November 2024

Revised: 18 March 2025

Accepted: 25 March 2025

ความเป็นมา

ปัจจุบันการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง หรือ Service plan intermediate care (IMC) ถือได้ว่าเป็นนโยบายหนึ่งของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีเป้าหมายคือ ลดช่องว่างของการบริการที่ขาดหายไป ภายหลังจากผู้ป่วยผ่านพ้นระยะวิกฤติแล้ว ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสภาพภายในระยะเวลาที่เหมาะสม ภายใน 6 เดือนแรก (golden period) ทำให้มีโอกาสการฟื้นตัวได้มากที่สุด เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่จะนำไปสู่ความพิการและภาวะพึ่งพิงที่จะตามมาได้ Service plan Intermediate care ได้เริ่มดำเนินการตั้งตั้งแต่ปี 2561 คือ เน้นการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกผ่านพ้นภาวะวิกฤต (acute phase) แต่ยังคงมีความผิดปกติของร่างกายบางส่วนอยู่ และมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มสมรรถนะร่างกาย จิตใจ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน รวมทั้งกลับสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ¹ โดยมีกลุ่มเป้าหมายกลุ่มผู้ป่วย 3 โรคหลัก ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง (Spinal cord injury) และผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ (Traumatic brain injury) และในปี 2565 ได้เพิ่มกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก อันเนื่องมาจากภัยอันตรายชนิดไม่รุนแรง (fragility hip fracture) ที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปเข้ามาเพิ่มเติม²

จากสถิติจำนวนประชากรตามหลักฐานทะเบียนราษฎรกระทรวงมหาดไทย ณ มิถุนายน 2566 ประเทศไทยมีจำนวนประชากรทั้งหมด 66,054,830 ล้านคน ในจำนวนนี้มีประชากรสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 12,814,778 ล้านคน คิดเป็น ร้อยละ 19.40 ของประชากรทั้งประเทศ³ ถือได้ว่าประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสมบูรณ์ (Complete Aged Society) และคาดว่า ในปี 2576 ประเทศไทย จะเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society) โดยจะมีประชากรสูงอายุ คิดเป็น ร้อยละ 28.00 ของประชากรทั้งประเทศ และความเสี่ยงที่ตามมาเป็นเงาตามตัวกับผู้สูงอายุ คือ การพลัดตกหกล้มและเกิดภาวะกระดูกสะโพกหัก ซึ่งปัญหาที่ตามมาหลังจากการผ่าตัดรักษาแล้ว หากผู้ป่วยไม่ได้รับการฟื้นฟูสภาพภายในระยะเวลาที่เหมาะสม (golden period) ผู้ป่วยจะเกิดความพิการหรือภาวะทุพพลภาพตามมาในที่สุดอีกทั้งยัง

เป็นภาระแก่ครอบครัวและผู้ดูแลในการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรที่ต้องใช้ในการดูแลผู้ป่วยในระยะยาวถือได้ว่าเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญในอนาคตของประเทศไทย

สำหรับประเทศไทยมี ผู้ทำการวิจัยพบอุบัติการณ์ของภาวะกระดูกสะโพกหักสูงถึง 151.20 และ 185.20 รายต่อแสนประชากร จากการสำรวจผู้ป่วยที่มารักษาในโรงพยาบาลและที่พบในชุมชนตามลำดับ⁴ จากข้อมูลประชากรของจังหวัดลำปางพบว่ามีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 195,048 คน คิดเป็นร้อยละ 27.28 ของประชากรทั้งหมด³ ถือได้ว่าเป็นจังหวัดที่มีสัดส่วนของประชากรสูงอายุนานที่สุดของประเทศ ปี 2550 ญัฐพงศ์ วงศ์วิวัฒน์ ได้ทำการศึกษาพบว่า อุบัติการณ์ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักของจังหวัดลำปางเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเฉลี่ย ร้อยละ 12.70 ต่อปี และทำการพยากรณ์ไว้ว่าในปี 2569 จะมีผู้ป่วยมากถึง 1390 ราย⁵ ในปี 2562 ขวัญประชาและคณะ ได้ทำการศึกษาการประเมินผลระบบการให้บริการการดูแลระยะกลาง (Intermediate Care) พบว่า การดูแลผู้ป่วยระยะกลาง Intermediate care ให้ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงกับผู้ป่วยเป็นอย่างดี โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีค่าคะแนนความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันค่อนข้างต่ำหรือมีแนวโน้มความพิการสูง การดูแลระยะกลางแบบผู้ป่วยในจะมีผลต่างของค่าคะแนน Barthel index สูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังแนะนำว่าแบบประเมินเบื้องต้นที่ควรใช้คือแบบประเมิน Barthel index เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการให้บริการฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางของประเทศไทย⁶

แบบประเมิน Barthel index (BI) คือ การประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันของผู้ป่วย (function assessment) นิยมใช้อย่างแพร่หลายในไทยและต่างประเทศ มีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของแบบประเมินสูง อีกทั้งเชื่อถือได้มากระหว่างผู้ประเมิน (high inter-rater reliability) โดยช่วงคะแนนตั้งแต่ 0-20 คะแนน โดยประเมิน 10 หัวข้อกิจกรรมระดับคะแนนที่สูงขึ้นบอกระดับความสามารถที่มากขึ้นของผู้ป่วย⁷

จากการทบทวนวรรณกรรมของการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางในประเทศไทย ผู้วิจัยส่วนใหญ่จะทำการศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยบาดเจ็บไขสันหลัง และผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ส่วนงานวิจัยเกี่ยวกับการดูแลระยะกลางในผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักพบเพียงงานวิจัยเดียวเท่านั้น คือ อมรศักดิ์ รูปสูงและคณะ ในปี 2563 ได้ทำการศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของโครงการพัฒนาระบบร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลชุมชนของจังหวัดเชียงรายในการดูแลระยะกลางหลังการผ่าตัด พบว่าภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกัน และคะแนนความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันเฉลี่ย ณ วันจำหน่ายเท่ากับ 13.60 และ 13.30 คะแนน ของ รพ.เชียงรายฯ และ รพ.ชุมชน ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁸ จากการศึกษาของต่างประเทศ ปี 2018 Cecchi และคณะ ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับโปรแกรมฟื้นฟูสภาพอย่างเข้มข้นพบว่า ร้อยละ 84.00 สามารถเดินก่อนจำหน่ายออกจาก รพ. สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ส่งผลให้ผู้ป่วยเดินไม่ได้ คือการมีโรคประจำตัวหลายโรคและมีปัญหาการสื่อสารในขณะที่รับการฟื้นฟูสภาพ⁹ ปี 2563 วิทวัส รัตนายน ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการกลับมาเดินในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อสะโพกหักในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช พบว่า อายุ ความสามารถในการเดินก่อนกระดูกหัก ความสามารถในการลุกนั่งด้วยตนเอง ระยะเวลาในการฝึกเดิน กำลังกล้ามเนื้อแขน กำลังกล้ามเนื้อขาข้างที่ไม่หัก ความสามารถในการยกขาข้างหักหลังผ่าตัด ค่าดัชนีมวลกาย โรคประจำตัวและการมีหรือไม่มีญาติดูแลมีความสัมพันธ์ต่อการเดินของผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁰

ขั้นตอนในการดูแลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายหลังการผ่าตัด เริ่มจากการให้ข้อมูลเป้าหมายในการฟื้นฟูสภาพ (goals) สอบถามความคาดหวัง (expectations) ของผู้ป่วยและญาติ หลังจากนั้นเริ่มให้โปรแกรมตามแนวทางที่กำหนดไว้กล่าวคือ วันแรกเริ่มด้วยการบริหารพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อสะโพก ข้อเข่าและข้อเท้า การออกกำลังกาย

เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา กระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวบนเตียง วันที่สอง ฝึกการย้ายตัวลงเตียง การยืนทรงตัว การลงน้ำหนักที่ขาอย่างเหมาะสม วันที่สาม เป็นต้นไป ฝึกการเดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน และการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง โดยขณะฝึกทางทีมต้องค้นหาปัจจัยที่จะขัดขวางการฟื้นตัวของผู้ป่วยแล้วทำการแก้ไข ต้องมีแผนการฟื้นฟูสมรรถภาพภายหลังจำหน่ายแก่ผู้ป่วยและญาติ โดยมีเป้าหมายคือ ผู้ป่วยสามารถกลับมาทำกิจวัตรประจำวันได้และเดินได้ใกล้เคียงกับก่อนที่จะมีกระดูกสะโพกหัก งานวิจัยนี้จึงอยากศึกษาถึง ประสิทธิภาพของการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักใน รพ.ลำปาง และปัจจัยที่มีผลต่อการเดินภายหลังจากการรักษาฟื้นฟูของผู้ป่วย เพื่อที่จะได้นำผลการศึกษาไปปรับปรุงและพัฒนากระบวนการดูแลฟื้นฟูผู้ป่วยระยะกลางให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาถึงผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสภาพในระยะกลางของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเดินของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักภายหลังการผ่าตัด

วิธีการศึกษา

ศึกษาแบบ Retrospective cohort study

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การได้มาซึ่งประชากรที่ศึกษา (Method of recruitment of study population) ดำเนินการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักทุกรายที่ได้รับการผ่าตัดรักษาในโรงพยาบาลลำปางและได้รับดูแลระยะกลาง (IMC) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2565 ถึง 30 มิถุนายน 2566 ค้นหาประวัติผู้ป่วยโดยใช้ ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) รหัสโรค S72.0, S72.1 และ S72.2 จากหน่วยงานข้อมูลสารสนเทศโรงพยาบาลลำปาง

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยโรคกระดูกสะโพกหักจากกษัยนตรายชนิดไม่รุนแรง (Fragility fracture) ที่เข้ารับการรักษาที่ รพ.ลำปางโดยได้รับการผ่าตัดและได้รับการดูแลฟื้นฟูสภาพ

2. อายุ 50 ปีขึ้นไป

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. กระดูกสะโพกหักจากพยาธิสภาพทำลายกระดูก (pathological fracture)

2. มีกระดูกหักในตำแหน่งอื่น ๆ ร่วมด้วย

3. ข้อมูลของผู้ป่วยในเวชระเบียนไม่สมบูรณ์

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1. คัดกรองผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกจากบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์

2. เก็บข้อมูลพื้นฐานและผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสภาพ

3. แบ่งกลุ่มผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เดินเองได้โดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน และกลุ่มที่ไม่สามารถเดินได้ ทำการประเมินโดยนักกายภาพ ณ วันที่จำหน่ายจากโรงพยาบาล

4. กรอกข้อมูลที่ได้จากการบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ลงใน case record form และ Microsoft excel

5. นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปและทำการสรุปผล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล (case record form) ประกอบด้วย อายุ เพศ การวินิจฉัยโรค โรคประจำตัว ตำแหน่งกระดูกที่หัก ระยะเวลาที่รอผ่าตัด (นับจากเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนถึงเวลาที่ได้รับการผ่าตัด) ความสามารถในการนั่งด้วยตนเอง 1 วันหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังจากผ่าตัด จำนวนวันนอน จำนวนวันที่ได้รับการฟื้นฟู สภาวะการเดินก่อนจำหน่าย การหกล้มซ้ำ และ สถานะการมีชีวิตที่ระยะเวลา 6 เดือน

2. ประเมินคะแนนความปวด (Numerical rating scale : NRS) ใช้ตัวเลข 0 -10 มาช่วยบอกระดับความรุนแรงของอาการปวด โดยแปลผลเป็น 3 ระดับ คือ ปวดเล็กน้อย (คะแนน 1-3) คือ นอนเฉย ๆ ไม่ปวด ชับแล้วปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง (คะแนน 4-6) คือ นอนเฉย ๆ ก็ปวด ชับแล้วปวดมากขึ้น และปวดมาก (คะแนน 7-10) คือ ปวดมากจนพักไม่ได้ หนีไม่ได้แม้อนึ่ง ๆ โดยนักกายภาพบำบัดจะทำการประเมินคะแนนความปวดก่อนฝึกเดิน

3. แบบประเมินระดับความสามารถในการช่วยเหลือตัวเอง โดยใช้ Barthel Index (BI) คะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยแบ่งระดับความสามารถในการทำกิจวัตรแบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. กลุ่มติดเตียง ระดับคะแนน 0 - 4 คะแนน

2. กลุ่มติดบ้าน ระดับคะแนน 5 - 11 คะแนน

3. กลุ่มติดสังคม ระดับคะแนน 12 - 20 คะแนน

ทำการประเมินโดยนักกายภาพบำบัดตอนแรกรับและก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน และข้อมูลการให้โปรแกรมฟื้นฟูจากนักกายภาพบำบัด

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงเป็นค่าเฉลี่ย \pm ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือค่ามัธยฐาน \pm ค่าพิสัยควอไทล์ หรือ ความถี่ ร้อยละ ตามชนิดของข้อมูล การหาความสัมพันธ์ระหว่างการเดินของผู้ป่วยและปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว กรณีข้อมูลชนิดตัวแปรเดียว (Univariable data) กรณี continuous variable ใช้ t-test กรณี categorical variable ใช้ chi-square, fisher exact test. หากค่า P-value น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ วิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเดินได้ของผู้ป่วยโดยใช้ multivariable Logistic regression analysis และนำเสนอเป็นค่า Adjusted odds ratio (Adj. OR) และ 95% confidence interval (CI) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $P < 0.05$

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลลำปาง เลขที่รับรอง EC.194/66

ผลการศึกษา

พบผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักเข้ารับการรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพภายหลังจากการผ่าตัดทั้งสิ้น 611 ราย ในจำนวนนี้ถูกคัดออกรวม 26 ราย เนื่องจากกระดูกสะโพกหักจากพยาธิสภาพทำลายกระดูก (pathological fracture) 4 ราย มีกระดูกหักในตำแหน่งอื่น ๆ ร่วมด้วย 8 ราย และข้อมูลของผู้ป่วยในเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ 14 ราย จึงมีผู้ป่วยที่เข้าสู่การศึกษาทั้งสิ้น 585 ราย อายุเฉลี่ย 76.50 ± 9.13 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.33) ผู้ป่วยร้อยละ 91.80 มีโรคประจำตัวร่วมด้วยโดย 3 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง และโรคเบาหวาน ตามลำดับ

ชนิดของกระดูกสะโพกที่หักส่วนใหญ่เป็นการหักผ่านตำแหน่ง intertrochanteric area (ร้อยละ 52.99) ผู้ป่วยร้อยละ 46.32 ได้รับการผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง ผู้ป่วยร้อยละ 80.00 สามารถเปลี่ยนท่านั่งได้ด้วยตนเองก่อนการฝึกเดิน ค่าคะแนนความปวดก่อนฝึกเดิน (pain scale) เฉลี่ย 5.38 ± 2.09 คะแนน จำนวนวันที่ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสภาพภายหลังจากผ่าตัดพบว่า มีระยะเวลาเฉลี่ย 4.85 ± 4.23 วัน จำนวนวันนอนโรงพยาบาล พบว่า มีระยะเวลาเฉลี่ย 9.61 ± 8.80 วัน ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัด 3 อันดับแรก คือ การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ ภาวะสับสนเฉียบพลัน ภาวะปอดอักเสบ เมื่อนำข้อมูลพื้นฐานจากทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกัน กลุ่มเดินได้ และกลุ่มเดินไม่ได้พบว่า อายุ โรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลารอรับการผ่าตัด มีภาวะแทรกซ้อน สับสนเฉียบพลัน ปอดอักเสบ ความสามารถนั่งได้ด้วยตนเอง และจำนวนวันที่ได้รับการฟื้นฟู แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง (n=585)

ข้อมูลทั่วไป	Total n=585		เดินได้ n=264		เดินไม่ได้ n=312		p-value
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
เพศ							
ชาย	156	26.67	78	29.55	78	24.30	0.160
หญิง	429	73.33	186	70.45	243	75.70	
อายุ (ปี) (Min-Max)	(55-97)						
< 75 ปี			134	50.76	106	33.02	< 0.001*
≥ 75 ปี ขึ้นไป			130	49.24	215	66.98	
ค่าเฉลี่ย \pm SD	76.50	± 9.13					
โรคประจำตัว							
ความดันโลหิตสูง	370	63.25	151	57.2	219	68.22	0.007*
หัวใจและหลอดเลือด	23	3.93	11	4.17	12	3.74	0.833
ไขมันในเลือด	207	35.38	96	36.36	111	34.58	0.665
เบาหวาน	144	24.62	67	25.38	77	23.99	0.701
หลอดเลือดสมอง	48	8.21	8	3.03	40	12.46	<0.001*
การวินิจฉัยโรค							
Femoral neck	255	43.59	126	47.13	129	40.19	0.177
Intertrochanteric	310	52.99	129	48.86	181	56.39	
Subtrochanteric	20	3.42	9	3.41	11	3.43	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง (n=585) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	Total n=585		เดินได้ n=264		เดินไม่ได้ n=312		P-value
	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	n	ร้อยละ	
ระยะเวลาการรับการรักษา							
ภายใน 72 ชั่วโมง	271	46.32	136	51.52	135	42.06	0.025*
มากกว่า 72 ชั่วโมง	314	53.68	128	48.48	186	57.94	
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด							
Delirium	61	10.43	13	4.92	48	14.95	<0.001*
UTI	140	23.93	57	21.59	83	25.86	0.244
Pneumonia	13	2.22	2	0.76	11	3.43	0.045*
Pressure ulcer	3	0.51	1	0.38	2	0.62	1.000
สามารถนั่งด้วยตนเองหลังผ่าตัด							
ทำไม่ได้			11	4.17	106	33.02	<0.001*
ทำได้			253	95.83	215	66.98	
คะแนนความปวดก่อนฝึกเดิน							
ค่าเฉลี่ย±SD	5.38	± 2.09	5.20	± 2.13	5.53	± 2.05	0.054
จำนวนวันของการได้รับการฟื้นฟู							
ค่าเฉลี่ย±SD	4.85	± 4.23	4.45	± 3.60	5.18	± 4.67	<0.001*
จำนวนวันที่นอนโรงพยาบาล							
ค่าเฉลี่ย±SD	9.61	± 8.80	8.63	± 6.45	10.4	± 10.37	0.003*

ผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลผู้ป่วยเดินได้ 264 ราย (ร้อยละ 45.10) ผู้ป่วยร้อยละ 88.21 มีคะแนน Barthel's index เพิ่มขึ้น โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนฟื้นฟูสภาพเท่ากับ 6.10 ± 2.16 คะแนน หลังได้รับการฟื้นฟูเท่ากับ 10.81 ± 4.36 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยสมรรถภาพที่เพิ่มขึ้นหลังได้รับการฟื้นฟู (Functional gain) คือ 4.70 ± 3.7 คะแนน

เมื่อพิจารณาจากแบ่งระดับคะแนน Barthel's index ของผู้ป่วยก่อนออกจากโรงพยาบาล พบว่าผู้ป่วยกลุ่มติดบ้านมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 48.55) รองลงมาคือ ติดสังคม (ร้อยละ 45.13) และติดเตียง (ร้อยละ 6.32) จากการติดตามข้อมูลภายหลัง 6 เดือนหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยมีการหกล้มซ้ำจำนวน 18 ราย (ร้อยละ 3.08) และพบผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวน 28 ราย (ร้อยละ 4.79) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วย

ผลลัพธ์การฟื้นฟู	ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean ± SD)	p-value
คะแนน BI - ก่อนฟื้นฟู	6.10 ± 2.16 คะแนน	< 0.001
คะแนน BI - หลังฟื้นฟู	10.81 ± 4.36 คะแนน	
ค่าสมรรถภาพที่เพิ่มขึ้น (Functional gain)	4.7 ± 3.7 คะแนน	
จำนวนผู้ป่วยหกล้มซ้ำ (ภายใน 6 เดือน) จำนวน (ร้อยละ)	18 (3.08)	
จำนวนผู้ป่วยเสียชีวิต (ภายใน 6 เดือน) จำนวน (ร้อยละ)	28 (4.79)	

ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเดินได้ของผู้ป่วย โดยใช้สถิติ univariable logistic regression (ตารางที่ 3) และ วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพยากรณ์โดยใช้ multivariable logistic regression พบว่า ปัจจัยทางคลินิกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มี 6 ปัจจัย แบ่งเป็นปัจจัยเชิงบวกมีอิทธิพลสำคัญที่เพิ่มโอกาสในการเดินได้ 3 ปัจจัย คือ การผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง มีคะแนนความปวดน้อยกว่า 4 คะแนน และสามารถนั่งได้ด้วยตนเอง โดยมีค่า adjusted odds ratio (Adj. OR) คือ 1.58 (95% CI: 1.06-2.35, $p=0.025$), 0.85

(95% CI: 0.77-0.92, $p < 0.001$), 12.32 (95% CI: 6.18-24.58, $p < 0.001$) ตามลำดับ ส่วนปัจจัยเชิงลบ 3 ปัจจัยที่ส่งผล ลดโอกาสในการเดิน คือ ผู้ป่วยที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป มีประวัติโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน และหลังจากผ่าตัดมีภาวะสับสนเฉียบพลัน โดยมีค่า adjusted odds ratio (Adj. OR) คือ 0.64 (95% CI: 0.43-0.95, $p=0.029$), 0.20 (95% CI: 0.09-0.47, $p < 0.001$), 0.42 (95% CI: 0.20-0.85, $p=0.017$) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการเดินของผู้ป่วย (Univariable logistic regression)

ปัจจัย	OR	95% CI	P-value
เพศหญิง	0.76	0.53-1.10	0.154
อายุ ≥ 75 ปี	0.47	0.34-0.67	<0.001*
มีประวัติโรคหลอดเลือดสมอง	0.22	0.10-0.48	<0.001*
ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง	1.46	1.05-2.03	0.023*
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด			
UTI	0.79	0.53-1.16	0.029
Delirium	0.29	0.16-0.56	<0.001*
Pneumonia	0.22	0.47-0.97	0.047
คะแนนความปวดก่อนฝึกเดิน	0.92	0.86-1.00	0.055*
ความสามารถนั่งด้วยตนเอง	11.33	5.93-21.65	<0.001*
จำนวนวันของการได้รับการฟื้นฟู	0.95	0.90-0.99	0.044
จำนวนวันที่นอนโรงพยาบาล	0.96	0.93-0.99	0.023

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสามารถในการเดินของผู้ป่วย (Multivariable logistic regression)

ปัจจัย	Adjusted OR	95% CI	P-value
เพศหญิง	0.72	0.46-1.10	0.132
อายุ ≥ 75 ปี	0.64	0.43-0.95	0.029*
มีประวัติโรคหลอดเลือดสมอง	0.20	0.09-0.47	<0.001*
ผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง	1.58	1.06-2.35	0.025*
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด			
UTI	0.98	0.62-1.55	0.955
Delirium	0.42	0.20-0.85	0.017*
Pneumonia	0.69	0.13-3.77	0.669
คะแนนความปวดก่อนฝึกเดิน	0.85	0.77-0.92	<0.001*
ความสามารถนั่งด้วยตนเอง	12.32	6.18-24.58	<0.001*
จำนวนวันของการได้รับการฟื้นฟู	0.95	0.90-1.01	0.115
จำนวนวันที่นอนโรงพยาบาล	0.99	0.96-1.02	0.611

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก มีอายุเฉลี่ย 76.50 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 77.33 และหักผ่าน intertrochanteric area ร้อยละ 52.99 สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ⁸⁻¹² ผู้ป่วยร้อยละ 45.10 เดินเองได้โดยใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน มีสมรรถภาพที่เพิ่มขึ้นหลังได้รับการฟื้นฟู และมีคะแนน Barthel's index ณ เวลาจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เท่ากับ 10.81 ± 4.36 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกับการศึกษาก่อนหน้าของอมรศักดิ์และคณะ⁸ ที่ผู้ป่วยก่อนจำหน่ายเดินได้ ร้อยละ 71.43 และคะแนน Barthel's index หลังได้รับการฟื้นฟูเท่ากับ 13.60 ± 3.3 คะแนน ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากจำนวนประชากรในงานวิจัยนี้มีมากกว่าอีกทั้งพบว่า มีสัดส่วนของผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวมากกว่าของอมรศักดิ์ ซึ่งอาจอธิบายผลลัพธ์ที่แตกต่างกันของการศึกษาทั้งสองได้บางส่วน

สำหรับเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเดินของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก เน้นการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยพหุคูณใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยโลจิสติก (multivariable logistic regression) พบว่า ปัจจัยเชิงบวกที่มีอิทธิพลสำคัญที่ส่งผลให้ผู้ป่วยกลับมาเดินเองได้ คือ การผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง มีคะแนนความปวดน้อยกว่า 4 คะแนน และสามารถนั่งได้ด้วยตนเอง ส่วนปัจจัยเชิงลบส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถกลับมาเดินได้หลังการฟื้นฟู ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป ประวัติโรคหลอดเลือดสมองมาก่อน มีภาวะสับสนเฉียบพลัน (Delirium) หลังการผ่าตัด เมื่อจำแนกรายละเอียดพบว่า ปัจจัยเรื่องอายุมีผลต่อการเดินได้ของผู้ป่วยซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้^{9-10,13-14} ที่พบว่า อายุที่เพิ่มมากขึ้นจะทำให้โอกาสการเดินได้ลดลงซึ่งจากการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป จะมีโอกาสเดินได้น้อยลง 0.64 (95% CI: $0.43-0.95$, $p=0.029$) อีกทั้งมีการศึกษาที่พบว่า อายุที่มากกว่า 75 ปี สัมพันธ์กับอัตราการตายที่สูงขึ้นของผู้ป่วยอีกด้วย¹⁵ ในแง่ของประวัติการเคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองแล้ว ทำให้โอกาสการเดินได้ลดลง หลังมีกระดูกสะโพกแตก

อาจจะอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยมีอาการอ่อนแรงครึ่งซีก บริเวณแขนขาอยู่แล้วการใช้งานมือในการจับอุปกรณ์ช่วยเดินอาจทำได้ลำบาก อีกทั้งอาจมีภาวะเกร็งที่ขา ซึ่งควบคุมได้ยาก จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยไม่สามารถเดินได้หลังจากได้รับการฟื้นฟู 0.20 (95% CI: $0.09-0.47$, $p<0.001$) อีกประเด็น คือ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบส่งผลกระทบต่อผลการเดินของผู้ป่วย คือ ภาวะสับสนเฉียบพลัน (Delirium) ซึ่งจากงานวิจัยนี้พบ ร้อยละ 10.43 สอดคล้องกับงานวิจัยของ carpintero¹⁶ ที่พบร้อยละ 13.50 สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะสับสนเฉียบพลัน จะมีปัญหาในการสื่อสาร ไม่สามารถทำตามที่นักกายภาพบำบัดสอนจึงส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการฝึกเดิน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Cecchi¹³ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการสื่อสาร มีโอกาสสูงที่จะไม่สามารถกลับมาเดินได้ และการศึกษาของ Clancy¹⁷ ที่พบว่า ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่มีภาวะสับสนเฉียบพลันต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูนานขึ้น มีอัตราการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อกลับบ้านที่ต่ำ

การศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยประมาณหนึ่งในสาม (ร้อยละ 27.40) มีคะแนนความปวดอยู่ในระดับที่มาก (pain scale ≥ 7) ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลมากจะไม่อยากขยับตัว ไม่อยากฝึกเดิน สอดคล้องกับการศึกษาของ Maher และคณะ¹⁸ ที่พบว่า ความปวดส่งผลทำให้ผู้ป่วยไม่ยอมเคลื่อนไหว เพื่อกินอาหาร และนอนไม่หลับ ดังนั้นการควบคุมอาการปวดอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นในการฝึกฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ปัจจัยเกี่ยวกับการผ่าตัดที่รวดเร็ว (Early surgery) ส่งผลการเดินได้ของผู้ป่วยเป็นเพราะผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้เร็วหลังผ่าตัด ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าในประเทศไทยและต่างประเทศ¹⁹⁻²⁰ ที่พบว่า การผ่าตัดที่รวดเร็วสามารถลดอัตราการตายและภาวะแทรกซ้อนของกระดูกสะโพกหักได้ อีกทั้งปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลเชิงบวกต่อการเดินได้ของผู้ป่วยคือความสามารถนั่งได้ด้วยตนเองซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ ของไทยและต่างประเทศ^{10,21}

จากการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่สามารถนั่งได้ด้วยตนเองจะมีโอกาสเดินได้สูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การนำไปใช้ประโยชน์ทางคลินิก ผู้วิจัยจะนำผล การศึกษานี้มาพัฒนาแนวทางการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย หลังผ่าตัดกระดูกสะโพก โดยแบ่งปัจจัยที่วิเคราะห์ ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ คือ อายุ โรคประจำตัว และปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เช่น การได้รับผ่าตัดภายใน 72 ชั่วโมง การควบคุมระดับ ความปวดก่อนฝึกเดิน การกระตุ้นให้ผู้ป่วยลุกนั่งได้ ด้วยตนเอง และการป้องกันไม่ให้เกิด delirium ภายหลังการผ่าตัด ซึ่งจะนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนด แนวทางการให้โปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วยตามปัจจัยเสี่ยงที่ ผู้ป่วยมี อีกทั้งตั้งเป้าหมายการฟื้นฟูสมรรถภาพและ กำหนดความเข้มข้นของโปรแกรมที่แตกต่างกันตาม ความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละรายต่อไป และวางแผน การส่งต่อผู้ป่วยที่ยังไม่สามารถเดินได้ไปทำการฟื้นฟู สภาพอย่างต่อเนื่อง ในชุมชน โดยคำนึงถึง ความคุ้มค่า คุ่มทุน การจัดการโปรแกรมฟื้นฟูให้มีประสิทธิภาพ มากขึ้นต่อไป มีความเหมาะสมตามบริบทของผู้ป่วย แต่ละราย เพื่อส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ต่อไป

ข้อจำกัด

การประเมินผลโดยใช้คะแนน Modified Barthel index เน้นดูความสามารถในการทำกิจวัตร ประจำวันเพียงอย่างเดียว ไม่ได้แสดงผลลัพธ์ที่ ครอบคลุมในมิติของคุณภาพชีวิตและจิตใจของผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

ควรเพิ่มการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อทำการ เปรียบเทียบในแง่ความคุ้มค่า คุ่มทุน ของสมรรถภาพ ที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับจำนวนวันที่ทำการฟื้นฟู สมรรถภาพที่นานขึ้น จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจทั้งใน ค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้น และจำนวนเตียงที่มีอยู่จำกัดของ โรงพยาบาล เพื่อพัฒนานำข้อมูลมาพัฒนารูปแบบการ ฟื้นฟูสมรรถภาพที่เหมาะสมต่อไปในอนาคต

ควรรายงานผลลัพธ์ด้านอื่น ๆ เช่น ด้าน คุณภาพชีวิต ผลด้านจิตใจและความเครียดของผู้ป่วย และผู้ดูแลผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณดร.เกสัชกรหญิงรุ่งทิพา หมื่นปา ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษาและแนะนำจนทำให้ งานวิจัย ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง ขอขอบคุณทีมพยาบาล และนักกายภาพโรงพยาบาลศูนย์ลำปางที่ช่วยกันดูแล ผู้ป่วยและลงข้อมูลในระบบ

REFERENCES

1. Guideline for intermediate care [Internet]. Nonthaburi: Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2020 [cited 2023 Oct 24] Available from: <https://www.snmri.go.th/wp-content/uploads/2021/01/10-Guideline-for-Intermediate-Care.pdf>
2. Guideline for intermediate care in hip fracture (fragility fracture) [Internet]. Nonthaburi: Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health; 2022 [cited 2025 Mach 3]. Available from: https://skko.moph.go.th/dward/document_file/perdev/training_file_name/20230222115239_1078644527.pdf.
3. Department of Older Persons. Elderly statistics [Internet]. Bangkok: DOP; n.d.[cited 2023 Oct 24]. Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/1>
4. Rojanasthien S, Luevitoonvechkij S. Epidemiology of hip fracture in Chiang Mai. J Med Assoc Thai. 2005;88 Suppl 5:S105-9.
5. Wongwiwat N. Increasing age-adjusted incidence of hip fractures during 1997-2006 and its prediction, in Lamphang. Thammasat Med J. 2007;7(4):354-63

6. Chiangchaisakulthai K, Subpradit V, Samipak S. Evaluation of the intermediate care service system. Nonthaburi: International Health Policy Development Office, Ministry of Public Health; n.d. Contract number: RSDM 61004.
7. Dajpratham P, Meenaphant R, Junthon P, Pianmanakij S, Jantharakasamjit S, Yuwan. The inter-rater reliability of barthel index (Thai version) in stroke patients. *J Thai Rehabil.* 2006;16(1):1-9.
8. Roobsoong A, Permyao J, Chantiratikul S. Clinical outcomes of peritrochanteric hip fracture in the intermediate postoperative care project between the regional and district hospitals in Chiang Rai province: preliminary comparative results. *Journal of Health Systems Research* 2020;14(1):88-100
9. Jangthaisong W. Results of physical therapy treatment in patients undergoing hip fracture surgery at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital [Internet]. Nakhon Ratchasima: Department of Rehabilitation, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital; 2021 [December 22; cited 2025 Mach 3]. Available from: <https://www.mnrh.go.th/th/info.php?act=research&id=5>.
10. Rattanayon W. Factors related to the mobility of elderly patients after hip fracture in patients hospitalized at Phra Narai Maharat Hospital. *Singburi Hosp J.* 2020;29 Suppl 1:93-106
11. Suksrisai B, Linhavong J, Manonom S, Manorangsang S. Prevalence and factors affecting first and recurrent hip fracture in the elderly: A retrospective study from inpatients at Thammasat University Hospital. *Thammasat Med J.* 2020;20(4):275-85
12. Johnell O, Kanis JA. An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures. *Osteoporos Int.* 2006;17(12):1726-33
13. Cecchi F, Pancani S, Antonioli D, Avila L, Barilli M, Gambini M, et al. Predictors of recovering ambulation after hip fracture inpatient rehabilitation. *BMC Geriatr.* 2018;18(1):201.
14. González de Villaumbrosia C, Sáez López P, Martín de Diego I, Lancho Martín C, Cuesta Santa Teresa M, Alarcón T, et al. Predictive model of gait recovery at one month after hip fracture from a National Cohort of 25,607 patients: The hip fracture prognosis (HF-Prognosis) tool. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(7):3809.
15. Stevens JA, Hasbrouck LM, Durant TM, Dellinger AM, Batabyal PK, Crosby AE, et al. Surveillance for injuries and violence among older adults. *MMWR CDC Surveill Summ.* 1999;48(8):27-50.
16. Carpintero P, Caeiro JR, Carpintero R, Morales A, Silva S, Mesa M. Complications of hip fractures: a review. *World J Orthop.* 2014;5(4):402-11.
17. Clancy U, Brown M, Alio Z, Wardle K, Pendleton N. Older people with hip fracture transferred to intermediate care: outcomes in an integrated health and social care model. *Future Healthc J.* 2018;5(1):58-63.
18. Maher AB, Meehan AJ, Hommel A, MacDonald V, O'Sullivan MP, Specht K, Taylor A. Acute nursing care of the older adult with fragility hip fracture: an international perspective (part 1). *Int J Orthop Trauma Nurs.* 2012;16(4):177-94.

19. Healthcare Accreditation Institute (Public Organization). Guidelines for the surgical management of hip fractures in elderly patients, November 25, 2020 [Internet]. Nonthaburi: Healthcare Accreditation Institute (Public Organization); 2020 [cited 2024 Jun 4]. Available from: <https://shorturl.asia/6yZhl>
20. Roberts KC, Brox WT. AAOS clinical practice guideline: management of hip fractures in the elderly. *J Am Acad Orthop Surg.* 2015;23(2):138–40.
21. Morri M, Forni C, Marchioni M, Bonetti E, Marseglia F, Cotti A. Which factors are independent predictors of early recovery of mobility in the older adults' population after hip fracture? A cohort prognostic study. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2018;138(1):35-41.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ประสิทธิผลของการให้คำปรึกษาแบบสั้นเพื่อสนับสนุนการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้

เอกชัย ปัญญามณี*, อรพินท์ มัคคพันธ์*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยได้ใช้การสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจทำให้ผู้ป่วยดูแลตนเองและปรับพฤติกรรมสุขภาพ การวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลสันติสุข อำเภอสันติสุข จังหวัดน่าน

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี ก่อนและหลังการให้คำปรึกษาแบบสั้น ภายในกลุ่มทดลอง และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ Routine to Research (R2R) แบบสองกลุ่มตัวอย่างวัดผลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน ณ โรงพยาบาลสันติสุข ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 31 ตุลาคม 2567 โดยมีผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 ราย และกลุ่มควบคุม 25 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผ่านการตรวจความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Paired t-test, Independent-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา: ผลการเปรียบเทียบหลังเข้าร่วมกิจกรรม ภายในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (< 0.001) ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง และระดับฮีโมโกลบินเอวันซีลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: การให้คำปรึกษาแบบสั้นในผู้ป่วยเบาหวานช่วยปรับพฤติกรรมสุขภาพ ลดระดับน้ำตาลในเลือดและระดับ HbA1c ได้ ควรมีการให้คำปรึกษาแบบสั้นไปประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้ป่วยเบาหวานต่อไป

คำสำคัญ: การสนทนาแบบสร้างแรงจูงใจแบบสั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผู้ป่วยเบาหวาน

*โรงพยาบาลสันติสุข จังหวัดน่าน

Corresponding Author: Akachai Panyamanee E-mail: ake44155@hotmail.com

Received: 20 December 2024 Revised: 20 March 2025 Accepted: 27 March 2025

EFFECTS OF BRIEF MOTIVATIONAL INTERVENTION FOR SUPPORT BLOOD SUGAR CONTROL IN UNCONTROLLED TYPE II DIABETIC MELLITUS PATIENT

Akachai Panyamanee*, Orapin Makkaphan*

ABSTRACT

BACKGROUND: Diabetic patients that cannot control blood sugar, may cause serious complication. Motivational conversation enabling diabetic patient to take care of themselves and change their health behaviors. This research, patients received services at DM clinic of Santi Suk Hospital, Santi Suk District, Nan

OBJECTIVE: To compare the differences in the mean scores of health behaviors, fasting blood sugar levels (after 8 hours), and hemoglobin A1C levels before and after brief counseling within the experimental group and between the experimental and control groups.

METHODS: This was quasi-experimental research by using Routine to Research (R2R). The two groups were measured before and after the experiment. The sample group was uncontrolled type II diabetic mellitus patient, that attended four follow-up sessions at the diabetes clinic at Santisuk Hospital between July 1 and October 31, 2024. The 50 participants were divided into two groups: 25 in the experimental group and 25 in the control group. The data were collected using a questionnaire that was checked for content validity by 3 qualified persons. The data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics such as Paired t-test, independent t-test. P-value < 0.05 was considered statistically significant.

RESULTS: The results of the comparison after participating in the activity, the experimental group had a significantly higher mean knowledge of diabetes and health care behavior than before participating in the experiment ($p < 0.001$). The blood sugar level after fasting for 8 hours and the hemoglobin A1C level were significantly lower than before participating in the experiment ($p < 0.001$). When compared to the control group, the mean knowledge of diabetes and health care behavior of the experimental group was significantly higher than the control group ($p < 0.001$). The blood sugar level after fasting for 8 hours and the hemoglobin A1C level were significantly lower than the control group ($p < 0.001$).

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: Brief Motivational Intervention in Diabetes Mellitus Patients improved behavior modification, reduce blood sugar levels and HbA1c levels. Brief Motivational Intervention should be applied to the care of diabetic patients in the future.

KEYWORDS: Brief motivational intervention, behavior modification, diabetic mellitus patient

*Santisuk Hospital, Nan

Corresponding Author: Akachai panyamanee E-mail: ake44155@hotmail.com
Received: 20 December 2024 Revised: 20 March 2025 Accepted: 27 March 2025

ความเป็นมา

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบบ่อย และเป็นปัญหาที่กระทบต่อระบบสาธารณสุขทั่วโลก ตามรายงานของสมาคมโรคเบาหวานนานาชาติ¹ พบว่าผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกมีมากกว่า 537 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี 2588 จำนวนผู้ป่วยจะเพิ่มขึ้นเป็น 783 ล้านคน ประเทศไทย ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข² พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้น ในปี 2565 และ 2566 มีผู้ป่วยจำนวน 3,257,927 และ 3,969,904 คน ตามลำดับ โดยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ร้อยละ 32.25 และร้อยละ 31.42 ตามลำดับ สอดคล้องกับสถานการณ์ในจังหวัดน่าน ที่พบผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้น โดยอัตราผู้ป่วยรายใหม่ของโรคเบาหวานต่อแสนประชากร คือ 695.77 และ 703.49 ตามลำดับ อีกทั้งสอดคล้องกับข้อมูลโรงพยาบาลสันติสุข จังหวัดน่าน พบปี 2565 และ 2566 จำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 263 คน เป็น 285 คน พบผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี 73 และ 85 คน คิดเป็นร้อยละ 27.76 และร้อยละ 29.82 แสดงให้เห็นว่า ความสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ไม่มีถึงครึ่งของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษา เมื่อผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น ไตวายเรื้อรัง หัวใจขาดเลือด อัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นต้น³ สาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถรักษาระดับน้ำตาลได้ คือ ผู้ป่วยยังไม่เข้าใจ หรือมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ร่วมกับการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมกับโรค เช่น การรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง ใช้น้ำไม่เหมาะสม ไม่ออกกำลังกายและมีภาวะเครียด เป็นต้น⁴ และจากการทบทวนพบว่า การสนับสนุนให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความสามารถจัดการตนเอง คือ การวางแผนรับประทานอาหารและควบคุมปริมาณอาหาร ออกกำลังกายอย่างถูกต้องและเพียงพอ การผ่อนคลายที่เหมาะสม การจัดการด้านรับประทานยาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพรายบุคคลให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมจะช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้⁵ ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือใกล้เคียงปกติ จึงเป็นเป้าหมายสำคัญของการควบคุมโรคเบาหวาน

แนวคิดการให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Motivational Intervention: BI) เป็นการสนทนาสร้างแรงจูงใจที่มีความเหมาะสมกับผู้ที่มีแรงจูงใจอยู่บ้าง เน้นเสริมแรงความตระหนัก การประเมินปัญหา ทั้งความรู้และแรงจูงใจ แนะนำให้ข้อมูล ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน วางแผนเพื่อไปยังเป้าหมาย ดังนั้นการให้คำปรึกษาแบบสั้นช่วยให้คู่สนทนาเกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลง⁶⁻⁸ โดยนำทฤษฎีลำดับขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาบูรณาการ⁹ อาศัยวิธีการที่สอดคล้องกับระยะของพฤติกรรม เนื่องจากกระบวนการสร้างความพร้อมของคนเราที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อสุขภาพของตนเองไปสู่การมีพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ระยะการเปลี่ยนแปลงของบุคคลจะช่วยเสริมคำแนะนำให้มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนพฤติกรรม การดูแลตนเอง จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การให้คำปรึกษาแบบสั้นสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี อีกทั้งได้รับการให้คำปรึกษาแบบเสริมสร้างแรงจูงใจช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง สามารถควบคุมค่าดัชนีมวลกายได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการให้คำปรึกษาแบบเสริมสร้างแรงจูงใจ¹⁰⁻¹¹ จากแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เพิ่มขึ้นและยังพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้ปฏิบัติงานจึงได้นำแนวคิดการให้คำปรึกษาแบบสั้นเพื่อเป็นการให้คำแนะนำ ให้ข้อมูล สร้างความตระหนักให้แก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปรับใช้ได้จริงจึงได้มีการนำทฤษฎีลำดับขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาช่วยในการแนะนำให้เหมาะสมกับระยะของพฤติกรรมผู้ป่วย จากงานวิจัยจะเห็นว่าหากผู้ป่วยมีความรู้และได้รับการฝึกทักษะในการปรับพฤติกรรมดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงให้การให้คำปรึกษาแบบสั้นในผู้ป่วยเบาหวาน มาปรับพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานด้วยตัวผู้ป่วยเอง โดยอาศัยการสนับสนุนจากผู้รักษา เพื่อเป็นการลดภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน และเป็นแนวทางสนับสนุนของบุคลากรทางการแพทย์ให้ผู้ป่วยมีทักษะในการจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองให้เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (HbA1C) ก่อนและหลังทดลองและระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ Routine to Research (R2R) แบบสองกลุ่มตัวอย่างวัดผลก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (two-group pretest-posttest design) เพื่อศึกษาการให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Motivational Intervention: BI) เป็นการสื่อสารสองทิศทางเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง นำทฤษฎีลำดับขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาบูรณาการ ประเมินพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการทดลองด้วยแบบสอบถามที่ผ่านการพัฒนาโดยผู้วิจัย เป็นกิจกรรมที่เราจัดเพิ่มให้กับผู้ป่วยซึ่งได้รับการรักษาตามแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566¹²

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 รับประทานยาในคลินิกเบาหวาน รพ.สันติสุข อ.สันติสุข จ.น่าน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หมายถึงผู้ป่วยมีผลค่าฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่าร้อยละ 8 หรือระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงมากกว่า 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ซึ่งได้ลงทะเบียนเข้ารับการรักษาในคลินิกเบาหวาน รพ.สันติสุข อ.สันติสุข จ.น่าน ในช่วงเดือน มกราคม พ.ศ.2567 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. อายุ 35 – 90 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชายได้รับการวินิจฉัยเบาหวาน
2. ได้รับการรักษาโรคเบาหวานด้วยยารักษาเบาหวานชนิดเม็ดรับประทาน
3. ค่าฮีโมโกลบินเอวันซีมากกว่าร้อยละ 8 หรือระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงมากกว่า 180 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
4. อัตราการกรองของไต มากกว่า 15 มิลลิตรต่อนาที ยกเว้น ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง (end stage renal disease)
5. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ การรับรู้ รับฟังและสื่อสารได้ การมองเห็นปกติ

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. มีภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในระหว่างร่วมวิจัย และต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง โดยไม่มีกรดคีโตนคั่ง (hyperosmolar hyperglycemic syndrome) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) หรือเกิดภาวะคีโตนคั่ง (diabetic ketoacidosis: DKA) จนต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล
2. เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาโดยใช้ยาฉีดอินซูลิน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มซึ่งมีผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรมคำนวณกลุ่มตัวอย่าง PS Power and Sample size calculation จากข้อมูลการวิจัยกำหนดค่า $\alpha = 0.1$, power = 0.9, SD = 0.2, effect size (ค่าผลต่างค่าเฉลี่ยของ HbA1c กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง) = 0.23 , m = 1 จากคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มตัวอย่างละ 22 ราย เพื่อป้องกันมีผู้เสียหายจากการติดตาม (dropout) ของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มติดตามอีกร้อยละ 10 จึงได้กลุ่มตัวอย่างเป็น 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 25 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ส่วนที่ 1 การให้คำปรึกษาแบบสั้น (Brief Motivational Intervention: BI) มาบูรณาการให้คำปรึกษาให้สอดคล้องกับความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยตามทฤษฎีลำดับขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สำหรับกลุ่มทดลองดำเนินการให้คำปรึกษาแบบสั้น โดยพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรม จัดกิจกรรมจำนวน 4 ครั้ง (เดือนละ 1 ครั้ง) ใช้เวลาครั้งละ 20-30 นาที ตามขั้นตอน คือ 1) การสร้างสัมพันธภาพ (Engagement) ได้แก่ การทักทาย เชื้อเชิญให้นั่ง แนะนำตัว พูดคุยเรื่องทั่วไปที่สำคัญคือการค้นหาสิ่งดีที่สามารถหยิบยกมาสนทนาหรือชื่นชมได้ 2) ประเมินปัญหาและระดับแรงจูงใจ (Find out motivation) โดยอาจถามความเห็นเกี่ยวกับปัญหาหรือความเสี่ยง พร้อมทั้งความคิดที่จะเปลี่ยนแปลง 3) ผลักดันแรงจูงใจให้แน่นแฟ้นมั่นคง (Strengthen motivation) ใช้คำถามเพื่อสร้างแรงจูงใจ 4) การให้ข้อมูล คำแนะนำแบบมีทางเลือก (Advice with menus) 5) การวางแผนและสรุป (Making a solid plan) สนทนาให้ผู้ป่วยเห็นความหมายของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยผู้ป่วยเป็นคนออกแบบ ขั้นตอนนี้ขึ้นกับความพร้อมของผู้ป่วยแต่ละคนว่าอยู่ขั้นไหนของ stage of change มีรูปแบบการพูดคุยกับผู้ป่วยแต่ละคนต่างกันที่สำคัญ คือ ไม่ด่วนตัดสิน และเชื่อว่าทุกคนมีศักยภาพในตัวเองสำหรับกลุ่มควบคุม จะมีการให้การปรึกษาตามปกติ เมื่อสิ้นสุดโครงการกลุ่มควบคุมจะได้รับการให้คำแนะนำ พร้อมการวางแผนและสรุปให้สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิต

ส่วนที่ 2 ประกอบไปด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา การศึกษา สถานภาพ ผู้ประกอบอาหารให้รับประทานเป็นประจำ ประสบการณ์ได้รับการให้ความรู้ และข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ น้ำหนักส่วนสูง ระยะเวลาการเจ็บป่วยโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นๆ และผลลัพธ์ทางคลินิก เป็นลักษณะคำถามปลายเปิดและปลายปิดให้เลือกตอบ

2. แบบประเมินความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ ประเมินก่อนและหลังเข้ากิจกรรม โดยมีการให้คะแนนตอบถูกได้ 1 คะแนน แต่หากตอบผิดได้ 0 คะแนน เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้มาหาค่าความเที่ยงตรงแบบความสอดคล้องภายใน โดยใช้วิธีคำนวณของ Kuder-Richardson¹³ ด้วยสูตร KR-20 ได้เท่ากับ 0.812 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 ดังนั้นจึงอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

3. แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน เรื่องรับประทานอาหาร การใช้จ่ายอย่างเหมาะสม และอารมณ์และการออกกำลังกาย จำนวน 25 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ คือ ไม่ปฏิบัติ (1 คะแนน) บางครั้ง (2 คะแนน) บ่อยครั้ง (3 คะแนน) และประจำ (4 คะแนน) โดยแบ่งคะแนนพฤติกรรมผู้ป่วยเบาหวานเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับต่ำคือ คะแนน 25-50 คะแนน ระดับปานกลาง คือ คะแนน 51-75 คะแนน ระดับสูง คือ คะแนน 76-100 คะแนน เมื่อนำแบบสอบถามทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.96

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลต่อเนื่องวิเคราะห์ความแตกต่างในภายในกลุ่ม ด้วยสถิติทดสอบทีชนิดไม่อิสระ (Paired t-test) และวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติทดสอบทีชนิดอิสระ (Independent t-test)

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน หมายเลขรับรอง NAN REC 67-57 ในวันที่ 28 มิถุนายน 2567

ผลการศึกษา

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 คน กลุ่มทดลองพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 52.00 อายุเฉลี่ย 58.92 ± 8.03 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 72.00 สถานภาพสมรสส่วนใหญ่อยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 80.00 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 76.00 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน $5,420 \pm 4,102.03$ บาท ผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่เป็นสามีหรือภรรยา ร้อยละ 76.00 ผู้ประกอบอาหารส่วนใหญ่ทำด้วยตนเอง ร้อยละ 48.00 ระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นเบาหวาน 5 ± 1.17 ปี ค่าเฉลี่ย BMI 24.09 ± 3.46 กิโลกรัมต่อเมตร² และพฤติกรรมของผู้ป่วย (Stage of change) ส่วนใหญ่อยู่ในระยะมองเห็นปัญหา ร้อยละ 44.00

กลุ่มควบคุม พบว่า เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.00 อายุเฉลี่ย 62.72 ± 9.31 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.00 สถานภาพสมรสอยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 76.00 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 72.00 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน $6,416 \pm 6,111.37$ บาท ผู้ดูแลหลักเป็นสามีหรือภรรยา ร้อยละ 76.00 ผู้ประกอบอาหารเป็นสามีหรือภรรยาและทำอาหารด้วยตนเอง ร้อยละ 40.00 ระยะเวลาเฉลี่ยที่เป็นเบาหวาน 8 ± 1.26 ปี ค่าเฉลี่ย BMI 25.45 ± 3.52 กิโลกรัมต่อเมตร² พฤติกรรมของผู้ป่วย (Stage of change) และส่วนใหญ่อยู่ในระยะมองไม่เห็นปัญหาและระยะมองเห็นปัญหา ร้อยละ 40.00 (ตารางที่ 1) เพื่อลดความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหรือลดอคติ (Bias) จึงทำการศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังร่วมกิจกรรมภายในกลุ่มทดลองด้วย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=25)		กลุ่มทดลอง (n=25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.841
ชาย	11	44.00	13	52.00	
หญิง	14	56.00	12	48.00	
อายุ (ปี) Mean± S.D.	62.72±9.31		58.92 (±8.03)		0.978
การศึกษา					0.683
ไม่ได้ศึกษา	6	24.00	3	12.00	
ประถมศึกษา	14	56.00	18	72.00	
มัธยมศึกษา	5	20.00	4	16.00	
สถานภาพสมรส					0.741
โสด	3	12.00	2	8.00	
หย่า/แยก	3	12.00	3	12.00	
คู่	19	76.00	20	80.00	
อาชีพ					0.981
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4	16.00	2	8.00	
เกษตรกร	18	72.00	19	76.00	
รับจ้าง	1	4.00	2	8.00	
ค้าขาย	2	8.00	2	8.00	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท) Mean ±S.D	6,416 ±6,111.37		5,420 ±4,102.03		0.841
ผู้มีหน้าที่ดูแลหลัก					0.098
สามี/ภรรยา	19	76.00	19	76.00	
บุตร/หลาน	6	24.00	5	20.00	
ดูแลตนเอง	0	0.00	1	4.00	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวาน (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=25)		กลุ่มทดลอง (n=25)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ผู้ประกอบอาหาร					0.262
ทำด้วยตนเอง	10	40.00	12	48.00	
สามี/ภรรยา	10	40.00	11	44.00	
บุตร/หลาน	5	20.00	2	8.00	
ระยะเวลาป่วยโรคเบาหวาน (ปี) Mean (±S.D.)	8 ±1.26		5 ±1.17		0.630
BMI (kg/m2) Mean (±S.D.)	25.45 ±3.52		24.09 ±3.46		0.920
พฤติกรรมของผู้ป่วย (Stage of change)					0.326
ระยะมองไม่เห็นปัญหา	10	40.00	9	36.00	
ระยะมองเห็นปัญหา	10	40.00	11	44.00	
ระยะเตรียมตัวหรือพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง	5	20.00	5	20.00	

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิก ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังทดลอง พบว่า ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง และฮีโมโกลบินเอวันซี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ซึ่งค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมดูแลสุขภาพเพิ่มขึ้น และค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง และฮีโมโกลบินเอวันซีลดลง กลุ่มควบคุม พบว่า ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลสุขภาพ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง ฮีโมโกลบินเอวันซี ก่อนและหลังทดลองไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิก ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวิธี Paired Sample T Test

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		p-value
	Mean	±S.D.	Mean	±S.D.	
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน					
กลุ่มควบคุม	12.24	±4.53	12.72	±3.73	0.684
กลุ่มทดลอง	12.60	±3.68	17.40	±1.96	<0.001*
พฤติกรรมดูแลสุขภาพ					
กลุ่มควบคุม	59.56	±15.45	60.36	±14.27	0.278
กลุ่มทดลอง	60.44	±15.73	85.68	±5.90	<0.001*
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง					
กลุ่มควบคุม	197.48	±63.90	190.44	±62.44	0.196
กลุ่มทดลอง	209.48	±82.47	124.24	±23.17	<0.001*
ฮีโมโกลบินเอวันซี					
กลุ่มควบคุม	9.86	±1.45	9.78	±1.55	0.122
กลุ่มทดลอง	10.21	±1.91	8.09	±1.13	<0.001*

*P<0.05

หลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มทดลองพบค่าเฉลี่ย
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลสุขภาพมีค่า
สูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
($p < 0.001$)

ส่วนค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร
8 ชั่วโมง และน้ำตาลสะสมฮีโมโกลบินเอวันซี
กลุ่มการทดลองมีค่าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลสุขภาพ และผลลัพธ์ ทางคลินิก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง โดยวิธี Independent- Sample T Test

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	p-value
ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน	12.72±3.73	17.40±1.96	<0.001*
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ	60.36±14.27	85.68±5.90	<0.001*
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง	190.44±62.44	124.24±23.17	<0.001*
ฮีโมโกลบินเอวันซี	9.78±1.55	8.09±1.13	<0.001*

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษากการให้คำแนะนำแบบสั้น
ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือด
ไม่ได้ พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังเข้าร่วม
กิจกรรมมีค่าเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคเบาหวานและ
พฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้น และมีระดับน้ำตาล
ในเลือดลดลงแตกต่างจากก่อนเข้าร่วมกิจกรรมทั้งนี้
อาจเนื่องมาจากการให้คำแนะนำแบบสั้นเป็นการเพิ่ม
การติดตามผู้ป่วยจากการนัดเจอ 3 เดือนครั้ง
เปลี่ยนเป็นเดือนละ 1 ครั้ง ส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองอย่างทันที่
อีกทั้งยังมีการให้กำลังใจเอาใจใส่ผู้ป่วยในกลุ่มทดลอง
ให้มากขึ้น รวมทั้งการนำความรู้พร้อมในการ
เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วยที่นำมาบูรณาการทำให้
มีความเข้าใจพฤติกรรมของผู้ป่วยดีขึ้น และทำให้
ส่งเสริมแนวทางได้อย่างตรงกับลักษณะของผู้ป่วยแต่ละ
บุคคล เพื่อสนับสนุนการควบคุมระดับน้ำตาลใน
เลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาล
ในเลือดไม่ได้ ดังนั้นการให้คำแนะนำแบบสั้นเป็น
การเพิ่มความตระหนักและเพิ่มความรู้ในการดูแล
ตนเองให้แก่ผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจและพร้อมที่
จะปรับพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้นโดยผู้ป่วยเป็น
ศูนย์กลางปรับใช้ได้จริงตามบริบท สอดคล้องกับ

เทิดศักดิ์ เดชคง¹⁴ พบว่า หลังจบโปรแกรมการควบคุม
FBS แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)
และเมื่อเปรียบเทียบรายบุคคลการควบคุม FBS ดีขึ้น
และยังสอดคล้องกับวิภาดา รูปงาม¹⁵ พบว่า ค่าเฉลี่ย
น้ำตาลสะสมในเลือดลดลงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมมี
ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

นอกจากนี้หลังการทดลองค่าเฉลี่ยความรู้
เรื่องโรคเบาหวานและพฤติกรรมการดูแลตนเองของ
กลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อีกทั้งระดับน้ำตาล
ในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมงและฮีโมโกลบินเอวันซี
ของกลุ่มทดลองลดมากกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจ
เนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรมได้มีความ
ตระหนักถึงการดูแลสุขภาพตัวเองมากขึ้น อีกทั้งการ
ให้คำแนะนำให้ตรงกับระยะของพฤติกรรมของผู้ป่วย
ช่วยให้สามารถเข้าถึงปัญหาและสามารถร่วมกันแก้ไข
ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับสุนันทา ภักดีอำนาจ และคณะ⁵
พบว่า ภายหลังการใช้โปรแกรมพัฒนาความรู้และ
ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลต่อระดับค่าเฉลี่ย
คะแนนความรู้ พฤติกรรม และระดับน้ำตาลในเลือด
ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตเมือง กลุ่มทดลอง
ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุปได้ว่าการให้คำแนะนำแบบสั้นเพื่อสนับสนุนการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ทำให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจและพร้อมที่จะปรับพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้นโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางปรับใช้ได้จริงตามบริบทของตน ดังนั้นในการปฏิบัติงานจะต้องจัดกลุ่มผู้ป่วยตามความจำเป็นเร่งด่วน เช่นผู้ป่วยที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้และเริ่มมีความผิดปกติของอวัยวะหรือเกิดโรคแทรกซ้อนควรได้รับการให้คำแนะนำก่อนและให้เวลากับผู้ป่วยกลุ่มนี้

ข้อเสนอแนะ

ควรส่งเสริมให้บุคลากรทางสุขภาพใช้การให้คำปรึกษาแบบสั้นประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง เป็นต้น

REFERENCES

1. Diabetes around the world in 2021 [Internet]. Brussels: International Diabetes Federation; 2022 [cited 2025 Feb 3]. Available from: <https://diabetesatlas.org>.
2. Health Data Center [Internet]. Nonthaburi: Information Technology and Communication Center, Ministry of Public Health; 2024 [cited 2024 Mar 12]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th>
3. Klunduang S, Sornwiset P, Chaipratum S, Ruchirakul P. Development of health behavior modification program in type 2 diabetes risk group of personnel at Khon Kaen hospital. *Journal of environmental and community health*. 2025;10(1):342-54.
4. Soisang S, Rueankhon A, Apichantrametakul K, Nanta N, Sukgasem C. Self-care behaviors based on the perception of type 2 diabetes patients with uncontrolled blood sugar levels. *Journal of Pra Pok Klao Nursing College*. 2017;28(2):93-103.
5. Pakdeemnat S, Srimuangwong C, Na-Wichian S. Effect of health knowledge and behavior changing program on knowledge, health behavior and blood glucose level among type 2 diabetic patients in urban area. *The Journal of Boromarjonani College of Nursing, Suphanburi*. 2023;6(2):53-66.
6. Dechkong T. Motivational interviewing techniques. Bangkok: Mor Chao Baan; 2012.
7. Dechkong Terdsak, editor. Motivational conversation for health behavior change for NCD patients. Bangkok: Beyond Publishing; 2017.
8. Boonruen U. Effect of brief counseling on self-care behavior of patients taking warfarin Warfarin Clinic outpatient work Dong Luang hospital Mukdahan province, 2022. *Journal of environmental and community health*. 2023;8(1):229-38.
9. Prochaska JO, DiClemente C. The transtheoretical approach: crossing traditional boundaries of therapy. Homewood, Illinois: Dow Jones-Irwin; 1984.
10. Kadiwee Y, Udonthak A. Effects of motivational conversation program on blood sugar control in type 2 diabetic patients at Khao Wong hospital, Kalasin province. *Journal of Health and Environmental Education*. 2023;8(2):390-6.

11. Detkong T. Effects of a motivational interviewing program on blood glucose levels control for patient with type 2 diabetes mellitus patients. *Journal of Bamrasnaradura*. 2020;14(3):134-45.
12. Diabetes Association of Thailand under the Royal Patronage of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn; Endocrine Society of Thailand. *Clinical Practice Guidelines for Diabetes 2023*. Bangkok; 2023.
13. Kuder GF, Richardson MW. The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*. 1937;2(3):151-60.
14. Detkong T. The effectiveness of motivational interviewing per Hemoglobin A1C control level in poor control type 2 diabetes mellitus patients. *Journal of Disease and Health Risk DPC.3*. 2020;14(2):16-25.
15. Rupgnam W. Effects of a brief counseling program on health behavior change regarding blood sugar control in type 2 diabetes patients [Internet]. Saraburi: Urban Health Promotion Hospitals (Bangkok), Health Center 4, Saraburi; 2021 [cited 2024 Feb 22]. Available from: https://mwi.anamai.moph.go.th/th/mwi-research/download?id=113009&mid=3686&key=m_document&lang=th&did=28108.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Pracharakroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัย ในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

กมลชนก สายใจ*, เรืองนิพนธ์ พ่อเรือน*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: ปัจจุบันสถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ทั่วโลกและประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยเฉพาะในวัยรุ่นและเยาวชน สอดคล้องกับจำนวนผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในจังหวัดเชียงรายสูงเป็นอันดับที่ 5 ของประเทศ ซึ่งผู้ป่วยจำนวนมากยังขาดความตระหนักถึงอันตรายของโรค ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการไม่สวมถุงยางอนามัยในผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ติดเชื้อโรคทางเพศสัมพันธ์ในเขตอำเภอเมืองเชียงราย

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional study ในผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามประกอบด้วยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไม่สวมถุงยางอนามัยในเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุดในกลุ่มผู้ติดเชื้อโรคทางเพศสัมพันธ์ที่มารับบริการคลินิกเพื่อสุขภาพ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ.2567 จำนวน 100 คน โดยใช้สถิติ Multivariable logistic regression ด้วยวิธี backward elimination โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ค่า $p < 0.050$

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คนมีอายุเฉลี่ย 23.94 (± 6.54) ปี พบผู้ป่วยที่ไม่สวมถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุดจำนวน 60 คน (ร้อยละ 60) เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์คร่าวๆหลายปัจจัยพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการไม่สวมถุงยางอนามัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การไม่มีถุงยางอนามัยขณะจะมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด (aOR 171, 95% CI 36.15-808.90, $p < 0.001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: ความชุกการไม่สวมถุงยางอนามัยในเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุดของผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มารับบริการคลินิกเพื่อสุขภาพร้อยละ 60 การไม่มีถุงยางอนามัยขณะจะมีเพศสัมพันธ์เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการไม่สวมถุงยางอนามัย ดังนั้นการพกถุงยางอนามัยติดตัวเป็นค่านิยมที่ควรได้รับการส่งเสริมและนำไปสู่การพัฒนานโยบายสาธารณสุขต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ถุงยางอนามัย ความชุก

*กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

Corresponding Author: Kamonchanok Saijai E-mail: kamonchanok.sai24@gmail.com

Received: 21 November 2024 Revised: 26 February 2025 Accepted: 19 March 2025

FACTORS ASSOCIATED WITH NON-CONDOM USING AMONG STIS PATIENTS

Kamonchanok Saijai*, Ruangnipon Porruan*

ABSTRACT

BACKGROUND: Currently, the situation of sexually transmitted infections (STIs) worldwide and in Thailand is increasing every year, especially among adolescents and youth. This correlates with the number of STI patients in Chiang Rai province, which ranks 5th in the country. Many patients still lack awareness of the dangers of these diseases. Therefore, this research aims to study the factors affecting the non-use of condoms among patients with STIs, to provide guidelines for promoting condom use to prevent sexually transmitted infections.

OBJECTIVE: The study aims to investigate the prevalence and factors associated with having unprotected sex among individuals with sexually transmitted infections (STIs) in the Mueang Chiang Rai district.

METHODS: This is a cross-sectional study conducted on patients with sexually transmitted infections. Data were collected using a questionnaire to examine factors influencing the non-use of condoms during the most recent sexual encounter among individuals with sexually transmitted infections attending the Peer Health Clinic at Chiang Rai Prachanukroh Hospital from March 1 to August 31, 2024. A total of 100 participants were included in the study. The analysis was conducted using Multivariable logistic regression with the backward elimination method, and statistical significance was determined using a p-value of < 0.050 .

RESULTS: A sample of 100 individuals had an average age of 23.94 (± 6.54) years. 60 individuals (60%) reported not using condoms during their most recent sexual encounter. When analyzing multiple factors simultaneously, the factor significantly associated with not using condoms was the lack of condoms during the most recent sexual encounter (aOR 171, 95% CI 36.15-808.90, $p < 0.001$).

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: The prevalence of not using condoms during the most recent sexual encounter among patients with sexually transmitted infections attending the Peer Health Clinic is 60%. The lack of condoms during sexual activity is a factor associated with not using condoms. Therefore, carrying condoms is a behavior that should be promoted and could lead to the development of future public health policies.

KEYWORDS: sexually transmitted infections, condom use, prevalence

*Department of Family Medicine, Chiangrai Prachanukhor Hospital

Corresponding Author: Kamonchanok Saijai E-mail: kamonchanok.sai24@gmail.com

Received: 21 November 2024 Revised: 26 February 2025 Accepted: 19 March 2025

ความเป็นมา

องค์การอนามัยโลก (2563) รายงานสถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์¹ พบผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์รายใหม่ ปีละ 357 ล้านราย ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่อง จากการวิเคราะห์สถานการณ์การป่วยด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขในรอบ 10 ปี ระหว่างปี 2553 ถึง 2562² พบว่า อัตราอุบัติการณ์ของโรคเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจนในทุกกลุ่มอายุโดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 15-19 ปี และอายุ 20-24 ปี และจำนวนผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในจังหวัดเชียงรายสูงเป็นอันดับที่ 5 ของประเทศไทย จากการศึกษาในประเทศจาไมก้า Obinna N. Nnedu ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไม่สวมถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์³ พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 57.00 ที่ไม่สวมถุงยางอนามัยในขณะที่มีเพศสัมพันธ์ ครั้งสุดท้ายโดยผู้ป่วยที่มีสถานะโสด มีคู่นอนหลายคน การว่างงานและไม่รู้ความรู้ด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มีผลต่อการไม่สวมถุงยางอนามัยอย่างมีนัยสำคัญสอดคล้องกับ Stella Babalola กล่าวว่าการตีแม่แอลกอฮอล์ขณะมีเพศสัมพันธ์⁴ มีแนวโน้มที่จะไม่ใช้ถุงยางอนามัยอย่างมีนัยสำคัญ และการศึกษาในประเทศบราซิล da Fonte พบว่าความรู้และประสบการณ์การใช้ถุงยางอนามัยและความเกรงใจคู่นอน⁵ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการไม่สวมถุงยางอนามัยอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้การศึกษาในประเทศไทยศักดิ์ชัย ไชยมหาพฤกษ์ยังพบว่าสถานภาพหม้าย หย่าร้างหรือมีคู่อีก⁶ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการไม่สวมถุงยางอนามัยเช่นกัน โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ยังคงเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทยและผู้ป่วยจำนวนมากยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อ รวมถึงขาดความตระหนักถึงอันตรายของโรค การศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาเพื่อค้นหาความสัมพันธ์

ของปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สวมถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุดในผู้ป่วยที่มารับบริการคลินิกส่งเสริมสุขภาพอำเภอเมืองเชียงรายเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ รวมถึงกลุ่มวัยรุ่นและนำข้อมูลไปพัฒนาโยบายสาธารณสุขเพื่อรณรงค์การใช้ถุงยางอนามัยในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการแพร่ระบาดของโรคติดต่อในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกการไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ติดเชื้อโรคทางเพศสัมพันธ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ติดเชื้อโรคทางเพศสัมพันธ์ในเขตอำเภอเมืองเชียงราย

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจไปข้างหน้า แบบภาคตัดขวาง ในผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ติดเชื้อโรคทางเพศสัมพันธ์ที่มารับบริการคลินิกเพื่อสุขภาพ (STD clinic)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คือ ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ตรวจรักษาคลินิกเพื่อสุขภาพ (STD clinic) จำนวน 100 คน ระยะเวลาตั้งแต่ 1 มีนาคม ถึง 30 สิงหาคม 2567 เป็นเวลา 6 เดือน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria)

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อายุมากกว่า 18 ปี ผู้ที่อ่านและเขียนภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

ไม่ยินยอมในการให้ข้อมูล ชาวต่างชาติ ผู้ป่วยที่มาติดตามอาการหรือโรคเดิม ผู้ป่วยโรคทางจิตเวช ผู้ป่วยทางคดี และผู้ที่อยู่ในการดูแลของมูลนิธิ

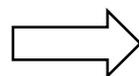
การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จะถูกรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามซึ่งอ้างอิงมาจากการศึกษาในประเทศจาไมก้า Obinna N. Nnedu³ จากกลุ่มผู้ติดเชื้อโรคทางเพศสัมพันธ์ที่มารับบริการคลินิกเพื่อนสุขภาพ (STD clinic) ประจำโรงพยาบาลเซียงรายประชาชนุเคราะห์ ประกอบด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้ อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพ เพศคู่นอน จำนวนคู่นอน อาชีพ ระดับการศึกษา ประวัติการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การตี้มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การมีถุงยางอนามัยและการได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ถุงยางอนามัย จำนวน 100 คน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณานำเสนอด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่องที่มีการแจกแจงปกตินำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอข้อมูลอุปติการณและปัจจัยการไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ นำมาคำนวณแยกตาม อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพ เพศคู่นอน จำนวนคู่นอน อาชีพ ระดับการศึกษา ประวัติการติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การตี้มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การมีถุงยางอนามัยและการได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ถุงยางอนามัย

- อายุ
- เพศ
- ศาสนา
- สถานภาพ
- เพศคู่นอน
- จำนวนคู่นอน
- อาชีพ
- การศึกษา
- ประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์
- การตี้มแอลกอฮอล์
- การสูบบุหรี่
- การมีถุงยางอนามัยขณะจะมีเพศสัมพันธ์
- การได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ถุงยางอนามัย



การสวมถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด

วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ Multivariable Logistic Regression Analysis เพื่อหาความสัมพันธ์ปัจจัยการไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยนำเสนอด้วย Adjusted Odd ratio โดยใช้การที่มีถุงยางอนามัยเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการไม่สวมถุงยางอนามัยมากที่สุดเป็นค่าอ้างอิง คู่กับช่วงความเชื่อมั่น 95% และ p-value กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และใช้วิธีเดียวกันนี้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ปัจจัยอื่น ๆ ต่อไป

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติคณะกรรมการจริยธรรม งานวิจัยของโรงพยาบาลเซียงรายประชาชนุเคราะห์ เลขที่ ชร 0033.102/วิจัย/EC.67-107 โดยพยาบาลคัดกรองเป็นผู้อธิบายรายละเอียดจุดประสงค์โครงการวิจัยและขอความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยที่จุดคัดกรองของคลินิกเพื่อนสุขภาพ(STD clinic) จากนั้นเมื่อผู้ป่วยยินยอม จะเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยไม่ต้องลงนามอาสาสมัคร

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ผลการศึกษา

จากการทบทวนข้อมูลผู้ป่วยโรคติดต่อเชื้อทางเพศสัมพันธ์ที่มารับบริการคลินิกเพื่อนสุขภาพ (STD clinic) จำนวน 100 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 23.94 (\pm 6.54) ปี พบผู้ป่วยที่ไม่สวมถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุดจำนวน 60 คน (ร้อยละ 60.00) โดยเมื่อจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้ กลุ่มที่สวมถุงยางอนามัยและกลุ่มที่ไม่สวมถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ พบว่า ข้อมูลทั่วไป

ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษาสูงสุด สถานภาพมีอาชีพหรือวัยทำงาน การไม่เคยมีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มาก่อน เพศคู่นอน จำนวนคู่นอนมากกว่า 1 คน การตีมีแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การไม่เคยได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ถุงยางอนามัย ของผู้ป่วย ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.050$) ยกเว้น สถานภาพแต่งงาน ($p < 0.019$) และการไม่มีถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด ($p < 0.001$) ที่พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แยกตามการสวมถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด (n=100)

ลักษณะผู้ป่วย	ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์		p-value
	สวมถุงอนามัย (n=40)	ไม่สวมถุงอนามัย (n=60)	
อายุเฉลี่ย (\pm SD)	24.75 (\pm 7.88)	23.40 (\pm 5.35)	0.310 ⁱ
เพศ			0.483*
ชาย	26 (36.62%)	45 (63.38%)	
หญิง	8 (44.44%)	10 (55.56%)	
LGBTQ+	6 (54.55%)	5 (45.45%)	
ศาสนา			0.336*
พุทธ	34 (44.16%)	43 (55.84%)	
คริสต์	6 (30.00%)	14 (70.00%)	
อิสลาม	0 (0.00%)	1 (100.00%)	
อื่นๆ	0 (0.00%)	2 (100.00%)	
สถานภาพแต่งงาน	8 (72.73%)	3 (27.27%)	0.019*
ระดับการศึกษาสูงสุด			0.050*
มหาวิทยาลัย	15 (57.69%)	11 (42.31%)	
มัธยมศึกษา	11 (31.43%)	24 (68.57%)	
การศึกษาสายอาชีพ	14 (41.18%)	20 (58.82%)	
ต่ำกว่าประถมศึกษา	0 (0.00%)	5 (100%)	
สถานภาพมีอาชีพหรือวัยทำงาน	15 (44.12%)	19 (55.88%)	0.546*
ไม่เคยมีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มาก่อน	23 (38.33%)	37 (61.67%)	0.667*
เพศคู่นอน			0.499*
ชาย	11 (47.83%)	12 (52.17%)	
หญิง	22 (35.48%)	40 (64.52%)	
LGBTQ+	7 (46.67%)	8 (53.33%)	
จำนวนคู่นอนมากกว่า 1 คน	10 (33.33%)	20 (66.67%)	0.373*
การตีมีแอลกอฮอล์			0.239*
ไม่ตีมี	14 (56.00%)	11 (44.00%)	
ตีมีประมาณ 1 ครั้ง/สัปดาห์	13 (36.11%)	23 (63.89%)	
ตีมีประมาณ 2 ครั้ง/เดือน	11 (36.67%)	19 (63.33%)	
ตีมีทุกวัน	2 (22.22%)	7 (77.78%)	

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แยกตามการสวมถุงยางอนามัย ในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด (ต่อ)

ลักษณะผู้ป่วย	ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์		p-value
	สวมถุงยางอนามัย (n=40)	ไม่สวมถุงยางอนามัย (n=60)	
การสูบบุหรี่			0.789*
ไม่สูบ	31 (43.06%)	41 (56.94%)	
สูบประมาณ 1 ครั้ง/สัปดาห์	2 (28.57%)	5 (71.43%)	
สูบประมาณ 2 ครั้ง/เดือน	2 (33.33%)	4 (66.67%)	
สูบทุกวัน	5 (33.33%)	10 (66.67%)	
การไม่มีถุงยางอนามัยขณะจะมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด	4 (6.56%)	57 (93.44%)	<0.001*
ไม่เคยได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ถุงยางอนามัย	1 (20.00%)	4 (80.00%)	0.349*

*ค่า p-value จาก Fisher-exact Probability Test, †ค่า p-value จาก T-test

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เมื่อปรับอิทธิพลของปัจจัยต่างๆที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านอายุ เพศ ศาสนา ระดับการศึกษาสูงสุด สถานภาพมีอาชีพหรือวัยทำงาน การไม่เคยมีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มาก่อน เพศคู่นอน จำนวนคู่นอนมากกว่า 1 คน การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ การไม่เคยได้รับคำแนะนำเรื่อง

การใช้ถุงยางอนามัย ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.050$) อย่างไรก็ตามพบว่า สถานภาพแต่งงาน (crude OR 0.21, 95%CI 0.05-0.85, $p = 0.029$) และการไม่มีถุงยางอนามัยขณะจะมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด (crude OR 171, 95%CI 36.15-808.90, $p < 0.01$) มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เมื่อปรับอิทธิพลของปัจจัยต่างๆที่ศึกษา

ปัจจัย	COR (95% CI)	p-value	AOR (95% CI)	p-value
อายุ	0.97 (0.91, 1.03)	0.31	0.85 (0.60, 1.21)	0.38
เพศ				
ชาย	-	-	-	-
หญิง	0.72 (0.25, 2.06)	0.54	0.87 (0.00, 947.77)	0.97
LGBTQ+	0.48 (0.13, 1.73)	0.26	0.29 (0.00, 108.76)	0.68
ศาสนา				
พุทธ	-	-	-	-
คริสต์	1.84 (0.64, 5.30)	0.26	0.53 (0.02, 11.47)	0.69
อิสลาม	1		1	
อื่น ๆ	1		1	
สถานภาพแต่งงาน	0.21 (0.05, 0.85)	0.029	0.05 (0.00, 15.97)	0.32
ระดับการศึกษาสูงสุด				
มหาวิทยาลัย	-	-	-	-
มัธยมศึกษา	2.96 (1.04, 8.55)	0.04	3.16 (0.06, 164.60)	0.57
การศึกษาสายอาชีพ	1.95 (0.69, 5.48)	0.21	2.08 (0.08, 54.94)	0.44
ต่ำกว่าประถมศึกษา	1		1	

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เมื่อปรับอิทธิพลของปัจจัยต่างๆที่ศึกษา (ต่อ)

ปัจจัย	COR (95% CI)	p-value	AOR (95% CI)	p-value
สถานภาพมีอาชีพหรือวัยทำงาน	0.77 (0.33, 1.79)	0.55	0.06 (0.00, 2.61)	0.14
ไม่เคยมีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์มาก่อน	1.19 (0.53, 2.69)	0.68	0.40 (0.02, 7.89)	0.55
เพศคู่ก่อน				
ชาย	-	-	-	-
หญิง	1.67 (0.63, 4.39)	0.30	0.18 (0.00, 186.33)	0.63
LGBTQ+	1.04 (0.28, 3.86)	0.94	0.28 (0.00, 68.94)	0.68
จำนวนคู่นอนมากกว่า 1 คน	1.5 (0.61, 3.67)	0.37	3.81 (0.12, 124.72)	0.45
การดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	-	-	-	-
ดื่มประมาณ 1 ครั้ง/สัปดาห์	2.25 (0.79, 6.38)	0.13	0.61 (0.13, 29.08)	0.80
ดื่มประมาณ 2 ครั้ง/เดือน	2.19 (0.74, 6.49)	0.15	0.17 (0.00, 10.57)	0.40
ดื่มทุกวัน	4.45 (0.77, 25.86)	0.10	0.09 (0.00, 32.34)	0.42
การสูบบุหรี่				
ไม่สูบ	-	-	-	-
สูบประมาณ 1 ครั้ง/สัปดาห์	1.89 (0.34, 10.40)	0.46	0.85 (0.02, 37.50)	0.93
สูบประมาณ 2 ครั้ง/เดือน	1.51 (0.26, 8.79)	0.65	11.44 (0.16, 820.53)	0.26
สูบทุกวัน	1.51 (0.46, 4.87)	0.49	44.38 (0.53, 3734.32)	0.09
การไม่มีถุงยางอนามัยขณะจะมีเพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้าย	171 (36.15, 808.90)	<0.01	8131.14 (59.55, 1110147.0)	<0.01**
ไม่เคยได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ถุงยางอนามัย	2.79 (0.30, 25.88)	0.37	15.25 (9.08, 2.56)	0.95

** มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อนำเอาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับหลายตัวแปรและจัดการตัวแปรกวน โดยสถิติ multivariable logistic regression โดยวิธี backward elimination

พบว่า การไม่มีถุงยางอนามัยขณะจะมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด (aOR 8131.14, 95% CI 59.55-1110147.0, p<0.01) มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่สวมถุงยางอนามัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยวิธี multivariable logistic regression โดยกำจัดตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติออก โดยวิธี backward elimination

ปัจจัย	AOR (95% CI)	p-value
การไม่มีถุงยางอนามัยขณะจะมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด	8,131.14 (59.55, 1,110,147.0)	<0.01

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่รับบริการคลินิกเพื่อสุขภาพ (STD clinic) เขตอำเภอเมือง โรงพยาบาลเชียงราย มีผู้ป่วยที่ไม่สวมถุงยางอนามัยในขณะที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด จำนวน 60 คนจาก 100 คน (ร้อยละ 60.00) มีอายุเฉลี่ย 23.94 (\pm 6.54) ปี ซึ่งสอดคล้องกับสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่มีอายุเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ 20-24 ปี² โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับการไม่สวมถุงยางอนามัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การไม่มีถุงยางอนามัยขณะจะมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด (aOR 171, 95% CI 36.15-808.90, $p < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับ Matias Noll et al.⁷ พบว่า ในกลุ่มวัยรุ่นในบราซิลที่ไม่มีถุงยางอนามัยในขณะที่มีเพศสัมพันธ์ส่งผลให้เยาวชนมีความเสี่ยงในการติดเชื้อโรคทางเพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทั้งในเพศชาย (aOR 1.22, 95% CI 1.17-1.27, $p < 0.001$) และเพศหญิง (aOR 1.12, 95% CI 1.06-1.19, $p < 0.001$) พร้อมทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Sami Alcedo et al.⁸ ที่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีอาชีพเป็นนักเดินทางพบว่า การที่ไม่ได้มีถุงยางอนามัยในการเดินทางมีอิทธิพลต่อการไม่สวมถุงยางอนามัยในการเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุดอย่างมีนัยสำคัญ (aOR 1.37, CI 95% 1.06-1.77) อย่างไรก็ตามจากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพการมีอาชีพหรือวัยทำงาน การไม่เคยได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ถุงยางอนามัย ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Obinna N. Nnedu³ และ Wolde Melese Ayele et al.⁹ ที่คนมีอาชีพหรือวัยทำงานและคนที่เคยได้รับคำแนะนำเรื่องการใช้ถุงยางอนามัยจะสวมถุงยางอนามัยมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นเพราะกลุ่มประชากรผู้ป่วยของจังหวัดเชียงรายมีแรงงานต่างชาติและชนเผ่าพื้นเมืองเป็นวัยทำงานมากกว่าพื้นที่อื่น ๆ แม้ว่าจะอยู่ในวัยทำงานแต่ความรู้เรื่องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ไม่แตกต่างจากกลุ่มวัยรุ่นทั่วไป นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยเรื่องการมีจำนวนคู่นอนมากกว่า 1 คน ไม่ได้มีความแตกต่าง

อย่างมีนัยสำคัญซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ da Fonte⁵ ที่พบว่า การมีจำนวนคู่นอนหลายคนมีอิทธิพลต่อการไม่สวมถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นผลมาจากพื้นฐานวัฒนธรรมและการศึกษาเรื่องสุขศึกษาของแต่ละประเทศที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งในแต่ละประเทศมักมีมาตรการทางสาธารณสุขที่เข้มงวดในการส่งเสริมการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการคุมกำเนิด เช่น การจัดแคมเปญให้ความรู้ การแจกจ่ายถุงยางอนามัยฟรี และการสร้างทัศนคติที่เปิดกว้างต่อการใช้ถุงยางอนามัย ในขณะที่ประเทศไทยยังมีความตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนหลายคนน้อยกว่า จึงส่งผลให้มีความชุกของการไม่สวมถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์มากกว่า และการศึกษานี้ยังพบว่า ปัจจัยเรื่องสถานภาพการแต่งงานไม่ได้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของศักดิ์ชัย⁶ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีสถานะโสดหรือหม้ายจะสวมถุงยางอนามัยมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ อาจเป็นเพราะวัฒนธรรมเรื่องคูครองหรือการสมรสในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจากประชากรในจังหวัดเชียงรายมีความหลากหลายทางวัฒนธรรมและเชื้อชาติ บางกลุ่มอาจไม่ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงของการไม่สวมถุงยางอนามัยกับคู่นอนหลายคน จึงไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจากผลการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหลายประเทศพบว่า การไม่มีถุงยางอนามัยขณะจะมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุดเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ไม่สวมถุงยางอนามัยอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการสร้างเสริมความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการใช้ถุงยางอนามัยจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนและกลุ่มเสี่ยงสูง นอกจากนี้หน่วยงานสาธารณสุขควรให้การสนับสนุนการเข้าถึงอุปกรณ์ป้องกันและการให้คำแนะนำเรื่องการใช้ถุงยางอนามัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันที่เหมาะสมต่อไป

ข้อจำกัด

การศึกษานี้ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างประชากรที่คลินิกเพื่อสุขภาพ (STD clinic) อำเภอเมืองจังหวัดเชียงรายเท่านั้น ทำให้ค่าความเชื่อมั่นไม่เพียงพอได้

ข้อเสนอแนะ

การทำวิจัยครั้งต่อไปอาจทำในศูนย์สุขภาพระดับปฐมภูมิอื่น เพื่อเปรียบเทียบความชุกและความสัมพันธ์ของการไม่สวมถุงยางอนามัยในผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ต่อไป รวมถึงอาจเน้นไปที่การพัฒนาวิธีการส่งเสริมความตระหนักรู้เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มผู้ป่วยและประชากรทั่วไป ซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

REFERENCES

1. STI Statistics. National Overview of STIs in 2023 [Internet]. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2024 [November 12; cited 2025 Mar 14]. Available from: <https://www.cdc.gov/sti-statistics/annual/summary.html>
2. ThaiHealthStat. 10 health situations 2011-2020 [Internet]. Nonthaburi: Health Information System Development Office; [date unknown] [cited 2025 Mar 14]. Available from: <https://www.hiso.or.th/thaihealthstat/analysis/report.php?y=25542563>
3. Nnedu ON, McCorvey S, Campbell-Forrester S, Chang J, Salihu HM, Jolly PE. Factors influencing condom use among sexually transmitted infection clinic patients in Montego Bay, Jamaica. *Open Reprod Sci J*. 2008;1:45-50.
4. Babalola S. Gender differences in the factors influencing consistent condom use among young people in Tanzania. *Int J Adolesc Med Health*. 2006;18(2):287-98.
5. Fonte VRF da, Pinheiro CDP, Barcelos N de S, Costa CMA, Francisco MTR, Spindola T. Fatores associados ao uso do preservativo entre jovens homens que fazem sexo com homens. *Enfermería Global*. 2017;16(2):50-93.
6. Chaiyamahapurk S. Prevalence and risk factor of unprotected sex among HIV-infected patients in lower north: the second survey. *Disease Control Journal*. 2021;38(1):24-30.
7. Noll M, Noll PRES, Gomes JM, Soares Júnior JM, Silveira EA, Sorpreso ICE. Associated factors and sex differences in condom non-use among adolescents: Brazilian National School Health Survey (PeNSE). *Reprod Health*. 2020;17(1):139.
8. Alcedo S, Kossuth-Cabrejos S, Piscoya A, Mayta-Tristán P. Factors associated with non-use of condoms in an online community of frequent travellers. *Travel Med Infect Dis*. 2014;12(6 Pt B):750-6.
9. Ayele WM, Tegegne TB, Damtie Y, Chanie MG, Mekonen AM. Prevalence of consistent condom use and associated factors among serodiscordant couples in Ethiopia, 2020: a mixed-method study. *Biomed Res Int*. 2021;2021:9923012.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Pracharakroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อความรู้ และความร่วมมือในผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียม ในโรงพยาบาลจอมทอง

กณิกา พิทักษ์พุกษา*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: การผ่าตัดต่อกระจกเป็นการผ่าตัดที่ต้องการความร่วมมือจากผู้ป่วยอย่างมาก ทั้งในช่วงก่อน ระหว่าง และหลังการผ่าตัด การขาดความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนของการรักษาอาจนำไปสู่ความวิตกกังวลและความไม่ร่วมมือส่งผลเกิดภาวะแทรกซ้อนได้

วัตถุประสงค์: 1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมก่อน และหลังการได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมในโรงพยาบาลจอมทอง 2. เปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการผ่าตัดหลังการได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมในโรงพยาบาลจอมทอง

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมโรงพยาบาลจอมทองจำนวน 52 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 26 ราย และกลุ่มควบคุม 26 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1. โปรแกรมการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด 2. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล 3. แบบประเมินความรู้และการปฏิบัติตัว และ 4. แบบประเมินความร่วมมือในการผ่าตัด ผ่านการตรวจสอบความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญและนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 26 รายโดยแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นอัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.87 และ 0.98 ตามลำดับ เก็บรวบรวมข้อมูลในเดือน ธันวาคม 2566 - พฤษภาคม 2567 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-independent test

ผลการศึกษา: หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้และการปฏิบัติตัวมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ และกลุ่มทดลองมีคะแนนความร่วมมือมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$

สรุปและข้อเสนอแนะ: โปรแกรมการเตรียมความพร้อมสามารถทำให้ผู้ป่วยต่อกระจกที่ได้รับการผ่าตัดใสเลนส์แก้วตาเทียมมีความรู้ในการปฏิบัติตัวเพิ่มมากขึ้น ช่วยทำให้ความวิตกกังวลลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความร่วมมือในการผ่าตัด

คำสำคัญ: การผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียม โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด ความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัด ความร่วมมือในการผ่าตัด

*โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

Corresponding Author: Kenika Pitakprueksa E-mail: mod-kannika@hotmail.com

Received: 30 November 2024

Revised: 5 January 2025

Accepted: 24 March 2025

THE EFFECTS OF THE PREOPERATIVE PREPARATION PROGRAM ON KNOWLEDGE AND COOPERATION IN CATARACT SURGERY PATIENTS WITH INTRAOCULAR LENS IMPLANTATION AT CHOMTHONG HOSPITAL

Kenika Pitakprueaksa*

ABSTRACT

BACKGROUND: Cataract surgery is an operation that requires significant cooperation from patients during the preoperative, intraoperative, and postoperative stages. A lack of knowledge about the steps involved or the potential impacts of the procedure may lead to anxiety and non-cooperation.

OBJECTIVE: 1. to compare the knowledge scores of patients undergoing intraocular lens implantation before and after receiving a preoperative preparation program and 2. to compare the cooperation scores of patients during cataract surgery after participating in the preoperative preparation program at Chom Thong Hospital.

METHODS: This study employed a quasi-experimental research design with two-group pretest-posttest comparison. The sample consisted of 52 patients undergoing cataract surgery with intraocular lens implantation at Chom Thong Hospital, divided into an experimental group (n=26) and a control group (n=26). The research instruments included 1. preoperative preparation program 2. personal data record form 3 knowledge and self-care assessment questionnaire and 4. surgical cooperation assessment questionnaire, The validity of these instruments was established through expert review, and a pilot test was conducted with 26 participants. Reliability testing yielded Cronbach's alpha coefficients of 0.87 and 0.98 respectively. Data collection was conducted between December 2023 and May 2024. Statistical analyses included descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) and inferential statistics, specifically independent t-tests, to compare the outcomes between groups.

RESULTS: After the intervention, the experimental group showed significantly higher knowledge and self-care scores than the control group ($p < 0.001$). Additionally, the experimental group demonstrated significantly higher cooperation scores during surgery compared to the control group ($p < 0.001$).

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: The preoperative preparation program effectively increased the knowledge and self-care practices of cataract surgery patients, reduced their anxiety, and improved their cooperation during surgery.

KEYWORDS: cataract surgery with intraocular lens implantation, preoperative preparation program, knowledge of surgery, intraoperation cooperation

*Chomthong Hospital, Chiang Mai

Corresponding Author: Kenika Pitakprueaksa E-mail: mod-kannika@hotmail.com

Received: 30 November 2024 Revised: 5 January 2025 Accepted: 24 March 2025

ความเป็นมา

ความบกพร่องในการมองเห็นทั้งระยะใกล้และไกล เป็นปัญหาที่องค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญ ปัญหาหนึ่ง โดยพบว่าประชากรทั่วโลกความบกพร่องในการมองเห็นทั้งระยะใกล้และไกล 2.20 พันล้านคน ภาวะหลักที่ทำให้เกิดความบกพร่องในการมองเห็นระยะไกลหรือตาบอด ได้แก่ ต้อกระจก 94 ล้านคน และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้นเป็น เป็น 115 ล้านคน ภายในปี 2593 ตามอายุของประชากรสูงวัยที่เพิ่มขึ้นซึ่งต้อกระจกเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะตาบอดหรือสายตาสั้น WHO ในประเทศไทยคาดการณ์ว่าปี 2567-2570 มีโอกาสเกิดภาวะตาบอดและสายตาสั้นเรื้อรังที่สูงขึ้นตามมาจากการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ โดยพบว่า โรคต้อกระจก พบมากในผู้สูงอายุและเป็นสาเหตุของการตาบอดมากที่สุด² นอกจากจะทำให้เป็นผู้มีปัญหาความพิการทางสายตาแล้วยังก่อให้เกิดความไม่สุขสบายในการใช้ชีวิตประจำวันและยังทำให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรได้การรักษาและบรรเทาโดยการ ใช้แว่นตาอาจช่วยปรับการมองเห็นให้ดีขึ้น ช่วยชะลอระยะเวลาการผ่าตัด ซึ่งการผ่าตัดต้อกระจกกระทำได้เมื่อการมองเห็นลดลง จนไม่สามารถทำงานหรือดำรงชีวิตได้ตามปกติ³

ปัจจุบันการผ่าตัดต้อกระจกมีเทคนิคที่ทันสมัย ระยะเวลาการผ่าตัดสั้น แผลเล็ก ไม่เสียเลือดมาก ไม่มีอันตรายต่อชีวิต ในการผ่าตัดแพทย์จะใช้ยาชาเฉพาะที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกตัวมีการรับรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดตลอดเวลา ความวิตกกังวลจึงเกิดขึ้นก่อนและระหว่างผ่าตัดที่รุนแรงอาจทำให้ ผู้ป่วยมีปฏิกิริยาการปรับตัว ทำให้ทีมผู้ดูแลต้องระวังความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ทำให้ ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็นจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ความวิตกกังวลส่งผลขัดขวางความสามารถในการรับรู้ข้อมูลของบุคคลทำให้กระบวนการการเรียนรู้ และการจดจำของผู้ป่วยลดลง ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถจดจำข้อมูลที่ สำคัญเกี่ยวกับการผ่าตัด และคำแนะนำต่าง ๆ ในการปฏิบัติตัวได้ การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดจึงมีความสำคัญที่จะส่งผลทำให้ระดับความวิตกกังวลลดลง⁴ ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด มีความจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและ จิตใจ เพื่อส่งเสริม

ให้ผู้ป่วยมีการปรับตัวที่ดี ลดความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือในการผ่าตัด⁵ นอกจากนี้พบว่า ข้อมูลที่มีความต้องการมากเป็นอันดับหนึ่งคือการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดผลการผ่าตัด ระยะการฟื้นฟูสภาพ การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการผ่าตัด⁶

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมแก่ผู้ป่วยสามารถลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยได้ ในผู้ป่วยที่ได้รับข้อมูลเตรียมความพร้อมจะเกิดแบบแผนความรู้และเข้าใจทำให้สามารถลดความวิตกกังวลต่อการผ่าตัดลดลง⁷ และหากมีแบบแผนในการให้ข้อมูลเตรียมความพร้อมให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวและการดูแลตนเองจะช่วยลดการเกิดโรคแทรกซ้อนภายหลังทำการผ่าตัด^{5,8} นอกจากนี้ การทบทวนวรรณกรรมพบว่า การลดความวิตกกังวลตามแนวคิดของการบรรลุจุดมุ่งหมายของคิง⁹ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจลดความกังวล และเกิดความร่วมมือระหว่างผ่าตัดและเพิ่มความรู้ในการปฏิบัติตัวมั่นใจในการผ่าตัด¹⁰

โรงพยาบาลจอมทอง เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 269 เตียง เป็นศูนย์รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยพื้นที่ทางทิศใต้ของจังหวัดเชียงใหม่ ให้บริการรักษาโรคทางตาและการผ่าตัดทางตา จากการดำเนินงานบริการในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดทางจักษุ ในปีงบประมาณ 2564 - 2566 มีจำนวนผู้ป่วยเข้ารับบริการผ่าตัด 5,214 ราย 4,846 ราย และ 4,618 ราย ตามลำดับ ซึ่งในจำนวนนี้เป็นผู้รับบริการผ่าตัดต้อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมเป็นจำนวน 640 ราย 582 ราย และ 542 ราย¹¹ และจากข้อมูลการผ่าตัดต้อกระจก และจากรายงานตัวชี้วัดการผ่าตัดจักษุของห้องผ่าตัดในปี 2566 มีผู้ป่วยยกเลิกและเลื่อนการผ่าตัดจากสาเหตุไม่ให้ความร่วมมือในการผ่าตัดในปี 2566 เป็นจำนวนกว่า 10 ราย (ร้อยละ 1.85) จากปัญหาการเลื่อนและงดการผ่าตัด ได้นำปัญหาเสนอในการประชุม PCT จักษุ ได้วิเคราะห์สาเหตุร่วมกัน พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุการขาดความรู้และการไม่ให้ความร่วมมือในขณะที่ผ่าตัดส่งผลให้เกิดการงดหรือเลื่อนผ่าตัด บางรายให้การระงับความรู้สึกทั่วร่างกายแทน ซึ่งปกติ

ใช้วิธีการฉีดยาชาแทนเท่านั้น อาจได้รับผลกระทบมาจากสิ่งแวดล้อมรอบข้างการได้เห็นได้ยินเสียงจากอุปกรณ์การแพทย์ต่าง ๆ ทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล การคลุมผ้าปราศจากเชื้ออาจทำให้หายใจไม่สะดวก และขาดการเตรียมความพร้อมก่อนได้รับการผ่าตัด ผู้วิจัยเล็งเห็นปัญหาดังกล่าวจึงได้จัดทำเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อความรู้และความร่วมมือในผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมในโรงพยาบาลจอมทอง เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมลดอุบัติเหตุหรือเลื่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค วิธีผ่าตัดการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดและระหว่างผ่าตัด จะช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญในการให้ความร่วมมือในการผ่าตัดและสามารถผ่าตัดได้อย่างปลอดภัย สำเร็จลุล่วงได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมในโรงพยาบาลจอมทอง
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมในโรงพยาบาลจอมทอง

วิธีการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (quasi-experimental) โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบ 2 กลุ่ม วกัดก่อนและหลังการทดลอง (two-group, pretest-posttest design) เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ในธันวาคม 2566 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2567

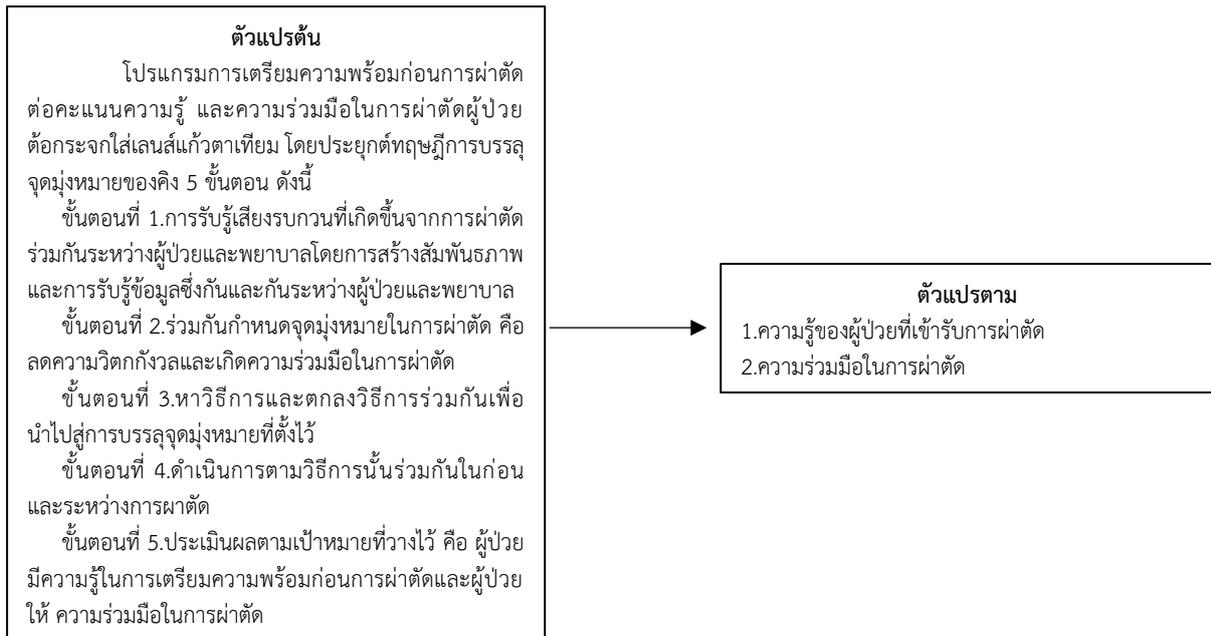
กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต่อกระจกใสเลนส์แก้วตาเทียมที่ห้องผ่าตัดที่โรงพยาบาลจอมทองจังหวัดเชียงใหม่ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์วิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis)¹² กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบที่ระดับ 0.80 ขนาดอิทธิพลปานกลาง ที่ 0.5 อ้างอิงจากงานวิจัยที่ผ่านมา คล้ายคลึงกัน¹² จากการเปิดตาราง¹³ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน เพื่อป้องกันการหยุดออกจากการวิจัยลดปัจจัยที่มีผลต่อความตรงภายในจากการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20¹⁴ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลอง 26 ราย และกลุ่มควบคุม 26 ราย รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 52 ราย

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยอายุ 18-80 ปี
2. ผู้ป่วยมีการรับรู้และสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง
3. ผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยและได้รับการยินยอมจากญาติที่ดูแล

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้ป่วยต่อกระจกที่ไม่ใช่เสื่อมตามวัย เช่น ผลจากการเกิดอุบัติเหตุ
2. ประเมินผู้ป่วยแล้วพบว่ามีอาการติดเชื้อในร่างกายตั้งแต่แรกเริ่ม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ

แนวทางการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัด โดยประยุกต์ทฤษฎีการบรรลุจุดมุ่งหมายของคิง (King's theory of goal attainment) ในการใช้สื่อการเรียนการสอน วิดีทัศน์มาประยุกต์ใช้ โดยมีแบบประเมินความพร้อมในการผ่าตัด และมีสื่อการสอนในหัวข้อที่ผู้ป่วยต้องรับรู้และปฏิบัติได้ทั้งก่อนและหลังผ่าตัดเป็นแบบแผน ที่ผ่านการนำเสนอโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ระบบจักษุ 2 ท่าน พยาบาลจักษุประจำตึกผู้ป่วยนอก 1 ท่าน

2. เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล อายุ การศึกษา เพศ อาชีพสถานภาพผู้ตอบ

2. แบบประเมินความรู้และการปฏิบัติตัวตามรูปแบบการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังเคลื่อนที่ทางทรวงอก ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีจำนวนข้อคำถาม 18 ข้อ โดยตอบถูกให้คะแนนเท่ากับ 1 และตอบผิดให้คะแนนเท่ากับ 0

3. แบบประเมินความร่วมมือในการผ่าตัดผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังเคลื่อนที่ทางทรวงอกของผู้ป่วยโดยจักษุแพทย์ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบประเมินของ ของศศิธร สุทธิสนธิ¹⁰ ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมดจำนวน 9 ข้อ แบ่งเป็น 5 ระดับได้แก่ ให้ความร่วมมือดีมาก ให้ความร่วมมือดี ให้ความร่วมมือปานกลาง ให้ความร่วมมือน้อย และ ให้ความร่วมมือน้อยที่สุดโดยใช้เกณฑ์การประเมินผลดังนี้

4.21 - 5.00	ความร่วมมืออยู่ในระดับ	ดีมาก
3.41 - 4.20	ความร่วมมืออยู่ในระดับ	ดี
2.61 - 3.40	ความร่วมมืออยู่ในระดับ	ปานกลาง
1.81 - 2.60	ความร่วมมืออยู่ในระดับ	น้อย
1.00 - 1.80	ความร่วมมืออยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงของเครื่องมือ (Validity)

1. โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต่อความรู้และความร่วมมือในการผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังเคลื่อนที่ทางทรวงอกในโรงพยาบาลจอมทองผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคทางตา 3 ท่าน ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบประเมินความรู้และการปฏิบัติตามรูปแบบการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังแก้ความผิดปกติ

3. แบบประเมินความร่วมมือในการผ่าตัดของผู้ป่วยต่อกระดูก ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับความมุ่งหมายของการวิจัย (index of item object congruence หรือ IOC) ได้เท่ากับ 0.81 และ 0.85 ตามลำดับ

ความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยนำ 1) แบบประเมินความรู้และการปฏิบัติตามรูปแบบการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังแก้ความผิดปกติ และ 2) แบบประเมินความร่วมมือในการผ่าตัดของผู้ป่วยต่อกระดูกโดยจักษุแพทย์มาใช้กับผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต่อกระดูกโรงพยาบาลจอมทองที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 26 ราย แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยแบบประเมินความรู้และการปฏิบัติตามรูปแบบการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังแก้ความผิดปกติ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 และแบบประเมินความร่วมมือในการผ่าตัดของผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังแก้ความผิดปกติได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลและดำเนินการหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลจอมทอง ช่วงธันวาคม 2566 ถึงพฤษภาคม 2567

กลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยเพื่อแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ แนะนำโปรแกรม ให้ผู้ป่วยทำแบบประเมินความรู้และการปฏิบัติตามรูปแบบการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังแก้ความผิดปกติ และดำเนินการให้ความรู้ตามโปรแกรมที่ได้จัดทำ มอบคู่มือให้กับผู้ป่วย

2. หลังจากให้ความรู้ให้ผู้ป่วยทำแบบประเมินความรู้ตามรูปแบบการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังแก้ความผิดปกติ ประเมินผลลัพธ์ร่วมกับผู้ป่วยและให้ผู้ป่วยทำแบบวัดพฤติกรรม

3. เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดประเมินความร่วมมือโดยใช้แบบประเมินความร่วมมือในการผ่าตัดของผู้ป่วยต่อกระดูกโดยจักษุแพทย์

กลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยเพื่อแนะนำตนเอง แจ้งวัตถุประสงค์ ให้ผู้ป่วยทำแบบประเมินความรู้และการปฏิบัติตามรูปแบบการเตรียมผู้ป่วยผ่าตัดผู้ป่วยผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังแก้ความผิดปกติ และดำเนินการให้ความรู้ตามมาตรฐานก่อนการผ่าตัด

2. หลังจากให้ความรู้ให้ผู้ป่วยทำแบบประเมินความรู้และให้ผู้ป่วยทำแบบวัดพฤติกรรมการปฏิบัติตาม

3. เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดประเมินความร่วมมือโดยใช้แบบประเมินความร่วมมือในการผ่าตัดของผู้ป่วยต่อกระดูกโดยจักษุแพทย์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่นำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนแล้ววิเคราะห์ด้วยสถิติดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล อายุ การศึกษา เพศ อาชีพ สถานภาพ ผู้ตอบ วิเคราะห์โดยสถิติบรรยายโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังแก้ความผิดปกติในผู้ป่วย 2 กลุ่ม ใช้สถิติ Independent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

3. เปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังแก้ความผิดปกติก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกสันหลังแก้ความผิดปกติ ใช้สถิติ Independent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของโรงพยาบาลจอมทอง เลขที่ HREC150/2566 วันที่รับรอง 21 กันยายน 2566

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน การศึกษาใน อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพและสถานภาพผู้ตอบโดยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 66.81 ± 14.70 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 65.11 ± 13.09 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.85 และ 53.33 ตามลำดับ ระดับการศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 53.85 และ 57.69

ตามลำดับ การประกอบอาชีพพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 45.45 และ 34.62 ตามลำดับ และสำหรับการตอบแบบสอบถามพบว่าผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเองทั้ง 2 กลุ่ม ร้อยละ 88.50 (ตารางที่ 1)

ส่วนคะแนนความรู้ของผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดผ่าตัดต่อกระดูกใส่เลนส์แก้วตาเทียมก่อนการได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกใส่เลนส์แก้วตาเทียม ไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ 13.91 ± 2.24 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ 13.96 ± 2.34 หลังการได้รับโปรแกรมพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $p < 0.001$ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ 17.34 ± 1.01 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ 14.53 ± 2.38 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน n (%)	
	กลุ่มทดลอง (n=26)	กลุ่มควบคุม(n=26)
อายุ Mean (\pm S.D.)	66.81 \pm 14.70	65.11 \pm 13.09
20-39 ปี	1 (3.85)	2 (7.69)
40-59 ปี	5 (19.23)	4 (15.38)
60- 79 ปี	14 (53.85)	14 (53.85)
80 ปีขึ้นไป	6 (23.08)	6 (23.08)
เพศ		
ชาย	14 (53.85)	16 (53.33)
หญิง	12 (46.15)	10 (45.45)
การศึกษา		
ประถมศึกษา	14 (53.85)	15 (57.69)
มัธยมศึกษา	9 (34.62)	8 (30.77)
อนุปริญญา	2 (7.69)	2 (7.69)
ปริญญาตรีขึ้นไป	1 (3.85)	1 (3.85)
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	7 (43.8)	5 (19.23)
ทำนา	5 (19.23)	5 (19.23)
รับจ้าง	10(45.45)	9 (34.62)
ค้าขาย	4 (15.4)	7 (26.92)
สถานะผู้ตอบ		
ผู้ป่วย	23 (88.5)	23 (88.5)
ญาติ	3 (11.5)	3 (11.5)

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้ของผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดต่อกระดูกไหล่และไหล่เทียมก่อนและหลังการ ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกไหล่และไหล่เทียม

คะแนนความรู้	กลุ่มทดลอง (n=26)		กลุ่มควบคุม (n=26)		t	p-value
	Mean	±S.D.	Mean	±S.D.		
ก่อนการได้รับโปรแกรม	13.91	±2.24	13.96	±2.34	0.06	0.472
หลังการได้รับโปรแกรม	17.34	±1.01	14.53	±2.38	5.51	<0.001*

นัยสำคัญที่ < 0.05*

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการ
ผ่าตัดต่อกระดูกไหล่และไหล่เทียมหลังการได้รับ
โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด
ต่อกระดูกไหล่และไหล่เทียมกลุ่มทดลองมีคะแนน

ความร่วมมือมากกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่
ระดับ $p < 0.001$ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความร่วมมือ
ในระดับดีมาก 4.93 ± 0.16 และกลุ่มควบคุมมีคะแนน
ความร่วมมือในระดับปานกลาง 3.26 ± 0.39 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการผ่าตัดต่อกระดูกไหล่และไหล่เทียมหลังการได้รับ

โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกไหล่และไหล่เทียม

คะแนนความร่วมมือ ในการผ่าตัด	กลุ่มทดลอง(n=26)		แปลผล	กลุ่มควบคุม(n=26)		แปลผล	t	p-value
	Mean	SD		Mean	SD			
ความร่วมมือในการผ่าตัด	4.93	.16	ดีมาก	3.26	.39	ปานกลาง	0.91	<0.001

นัยสำคัญที่ < 0.05*

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์
และสมมติฐานการวิจัย ตามลำดับดังนี้ วัตถุประสงค์ คือ
เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดของ
ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต่อกระดูกไหล่และไหล่เทียม
ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อม
ก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกไหล่และไหล่เทียม ผล
การศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมการ
เตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต่อกระดูกไหล่และไหล่
เทียมมีคะแนนความรู้และการปฏิบัติตัวมากกว่า
กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ทั้งนี้
สามารถอภิปรายได้ว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อม
ตามแนวคิดทฤษฎีการบรรลุจุดหมายของคิง (King's
theory of gold attainment) ที่เน้นปฏิสัมพันธ์กัน
ตลอดเวลาของบุคคล ระหว่างบุคคล และผู้รับบริการ
สุขภาพคือการมีสุขภาพที่ดีตามเป้าหมายที่กำหนด และ
การพยาบาล คือ การสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล
การสร้างสัมพันธภาพหรือปฏิสัมพันธ์ เป็นหัวใจในการ
กำหนดเป้าหมายของการให้บริการร่วมกันให้บรรลุตาม
เป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยในงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัย
ได้จัดทำโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด

โดยเน้นปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย การรับรู้ข้อมูลซึ่งกันและ
กันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล ร่วมกันกำหนด
จุดหมายหมายในการผ่าตัดคือลดความวิตกกังวลและเกิด
ความร่วมมือในการผ่าตัด หัวใจการและตกลงวิธีการ
ร่วมกันเพื่อนำไปสู่การบรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้
ดำเนินการตามวิธีการนั้นร่วมกันที่และ ประเมินผลตาม
เป้าหมายที่วางไว้ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการเตรียมความ
พร้อมก่อนการผ่าตัด ซึ่งการพยาบาลปกติส่วนใหญ่
จะเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวโดยทั่ว ๆ ไป
ไม่ได้มุ่งเน้นการตั้งเป้าหมายร่วมกัน และความร่วมมือ
ดังนั้นโปรแกรมโปรแกรมการเตรียมความพร้อม
ก่อนการผ่าตัดนี้ จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้อลดความวิตก
กังวลและเกิดความร่วมมือ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา
ของ ศศิธร สุทธิสนธิ¹⁰ ที่พบว่า โปรแกรมการเตรียม
ความพร้อมสามารถลดความวิตกกังวลและส่งผลให้
ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการผ่าตัดต่อเนื้อไตได้ และ
สอดคล้องกับการศึกษาของ พภาภรณ์ เยาว์วัฒนานุกุล¹⁵
ที่พบว่า การเตรียมตัวโดยให้โปรแกรมความรู้ก่อนการ
ผ่าตัดสลายต่อกระดูกในโรงพยาบาลชลบุรีที่ทำให้ผู้ป่วย
มีความรู้มากขึ้นมีความวิตกกังวลลดลง และสามารถ

ปฏิบัติตัวได้ดี เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปรีศนีย์ พันธุ์กสิกร และ ศิริลักษณ์ กิจศรีไพศาล¹⁶ ที่พบว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมต่อความวิตกกังวลและความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดต้อกระจกสามารถลดความวิตกกังวลและผู้ป่วยมีพฤติกรรมดูแลตนเองได้ดี

จากการเปรียบเทียบคะแนนความร่วมมือในการผ่าตัดใส่เลนส์แก้วตาเทียมหลังการได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียม กลุ่มทดลองมีคะแนนความร่วมมือมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $p < 0.001$ สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมฯ สามารถนำไปสู่การบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยผู้ป่วยมีความร่วมมือจากเป้าหมายที่วางไว้ร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการรับรู้ และดำเนินไปถึงขั้นที่มีปฏิสัมพันธ์สูงสุดท้ายซึ่งเป็นพฤติกรรม คือ ผู้ป่วยมีพฤติกรรมความร่วมมือในการผ่าตัด โดยเมื่อผู้ป่วยมีความรู้ ลดความวิตกกังวล ผู้ป่วยจะมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิธร สุทธิสนธิ¹⁰ ที่พบว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมโดยใช้แนวคิดการบรรลุจุดมุ่งหมายสามารถลดความวิตกกังวลและส่งผลให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการผ่าตัดต้อเนื้อตาได้ และการศึกษาของศรีสุตา ปิ่นประจักษ์¹⁷ ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ใช้โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต้อกระจกในสถานการณ์ COVID-19 มีความร่วมมือในการผ่าตัดต้อกระจกมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัดต้อกระจกตามปกติ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (quasi-experimental) โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two-group, pretest-posttest design) โดยศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดต้อกระจกใส่เลนส์แก้วตาเทียมที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดและการปฏิบัติตัวมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.001$
2. กลุ่มทดลองมีคะแนนความร่วมมือมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $p < 0.001$

ข้อจำกัด

1. สื่อให้ความรู้ อาจไม่ครอบคลุมความต้องการของผู้ป่วยทุกกลุ่มซึ่งต้องมีออกแบบสื่อที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละคน
2. งานวิจัยประเมินผลเฉพาะในระยะเวลาสั้นในช่วงระยะเวลาที่ผู้ป่วยมารับการผ่าตัดเท่านั้นแต่ไม่ได้ติดตามผลในระยะยาวเกี่ยวกับการดูแลตนเองหลังผ่าตัด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทดลองความร่วมมือในผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดหลังการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง
2. เพิ่มใช้สื่อที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น วิดีโอ 3D แอปพลิเคชันมือถือ หรือการให้ความรู้แบบโต้ตอบ

REFERENCES

1. World Health Organization. Key facts: Blindness and vision impairment [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [cited 2024 Feb 24]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>
2. Steinmetz JD, Bourne RR, Briant PS, Flaxman SR, Taylor HR, Jonas JB. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. *The Lancet Global Health*, 2021;9(2):e144-e160.

3. Rojanaphongpun P. Cataracts and cataract surgery. In: Saonanon P, editor. Chulalongkorn ophthalmology. 2nd ed. Bangkok: Pimdee; 2016. p. 203-18. (in Thai).
4. Yaowatananukul P. Effects of a preparation program on anxiety and knowledge regarding health practice of patient receiving phacoemulsification in Chonburi Hospital. Singburi Hospital Journal. 2017; 26(1): 31-44. (in Thai)
5. Jimarsa L, Changjeraja W. The effect of preoperative preparatory program on anxiety and complications in patients underwent cataract surgery in ophthalmology clinic at Bueng Kan Hospital. Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office. 2020;4(7):75-87. (in Thai)
6. Aekvongsa T. The effectiveness of a same day surgery discharge planning program on anxiety and selfcare in patients undergoing cataract surgery. Journal of Research and Health Innovative Development. 2021; 2(1): 71-81. (in Thai)
7. Johnson JE, Leventhal H. Effects of accurate expectations and behavioral instructions on reactions during a noxious medical examination. J Pers Soc Psychol. 1974;29(5):710-8.
8. Boromthanasarat P. Effects of video-based information on anxiety reduction and surgical complications during phacoemulsification at Surat Thani Hospital. Reg 11 Med J. 2016;30(3): 19-29. (in Thai)
9. King IM. King's theory of goal attainment. Nurs Sci Q. 1992;5(1):19-26.
10. Suthison S, Tosakulkaew T, Likhakul V. The effects of preparedness program on anxiety and cooperation in pterygium surgery at secondary level hospital. Christian Univ J. 2018;24(1): 98-107. (in Thai)
11. Chom Thong Hospital. Eye care and surgery service data 2021-2023. Chom Thong Hospital Information Service; 2023. (in Thai)
12. Junkul S, Charoensuk K. The Effect of instruction in pre opened heart patients by Video Compact Disc on knowledge regarding health practice and anxiety level. J Nursing journal of the Ministry of Public Health. 2015;25(1):157-66.
13. Burns N, Grove SK. The practice of nursing research: conduct, critique, and utilization. Missouri: Elsevier Saunders; 2005.
14. Polit DF, Hungler BP. Nursing research: principles and methods. 6th ed. Philadelphia: Lippincott; 1999.
15. Yaowatanagul P. Effects of a preparation program on anxiety and knowledge regarding self-care among cataract surgery patients at Chonburi Hospital. Singburi Hospital Medical Journal. 2017;26(1): 31-44. (in Thai)
16. Pankasikorn P, Kitsiripaisarn S. Benefits of a self-care-promoting programme for cataract surgery patients' knowledge and self-care behavior. Thai Journal of Nursing Council 2020; 35(4) 84-98. (in Thai).
17. Pinprachanan S. The results Of preoperative cataract surgery guidelines on anxiety and intraoperative cooperation In The Era Of COVID-19 at Chao Khun Phaibun Phanom Thuan Hospital. Kanchanaburi Medical Journal 2022; 10(29): 45-59. (in Thai).



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิด NSTEMI-ACS ที่ได้รับการฉีดสกลอดเลือดหัวใจ ภายใน 72 ชั่วโมง และภายหลังจาก 72 ชั่วโมง

ศศิวิมล ใจเอื้อ*, สมลวรรณ โอสถธนากร*,
ณัฏฐ์นิษา พงศ์มาจ๊ะ*

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (ACS) ในประเทศไทยแนะนำว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดชนิดไม่มี ST-elevation (NSTEMI-ACS) และมีความเสี่ยงสูงควรได้รับการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจทางผิวหนัง (PCI) ภายใน 72 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรทางการแพทย์ การทำ PCI อย่างทันท่วงทีจึงไม่สามารถดำเนินการได้ในผู้ป่วยจำนวนมาก

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงกับผู้ที่ได้รับ PCI หลังจาก 72 ชั่วโมง

วิธีการศึกษา: การศึกษาแบบย้อนหลังในผู้ป่วย NSTEMI-ACS ที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 วิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Fisher's exact test และ Mann-Whitney U-test เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิก และผลลัพธ์ทางการรักษา ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดสกลอดเลือดหัวใจภายใน 72 ชั่วโมง และภายหลังจาก 72 ชั่วโมง กำหนด P value น้อยกว่า 0.05 แสดงถึงการมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยรวม 193 ราย โดย 180 ราย (ร้อยละ 93.26) มีระดับเอนไซม์กล้ามเนื้อหัวใจสูงขึ้น และ 172 ราย (ร้อยละ 89.12) มีการเปลี่ยนแปลงของ ST-T wave โดยมีค่าเฉลี่ย GRACE score เท่ากับ 118 ± 28 ในจำนวนนี้มีเพียง 38 ราย (ร้อยละ 19.69) ที่ได้รับ PCI ภายใน 72 ชั่วโมง พบว่ากลุ่มที่ได้รับ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลสั้นกว่ากลุ่มที่ได้รับ PCI หลัง 72 ชั่วโมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3 วัน [IQR 2,5] เทียบกับ 5 วัน [IQR 3,7], $p < 0.001$) อย่างไรก็ตาม อัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุที่ 1 เดือน (ร้อยละ 2.63 เทียบกับร้อยละ 2.58, $p = 0.249$) และที่ 6 เดือน (ร้อยละ 2.63 เทียบกับ 3.87, $p = 0.529$) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปและข้อเสนอแนะ: การทำ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงสัมพันธ์กับระยะเวลาอนโรงพยาบาลที่สั้นลง แต่ไม่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตที่ 1 เดือนและ 6 เดือน ด้วยข้อจำกัดของการศึกษานี้ จึงควรมีการศึกษาต่อไปในกลุ่มประชากรไทยขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อประเมินผลลัพธ์ของการทำ PCI อย่างทันท่วงทีในบริบทที่จำกัด เช่นด้านทรัพยากรและบุคลากรทางการแพทย์ของประเทศไทย ที่ส่งผลให้ผู้ป่วย NSTEMI-ACS จำนวนมากยังคงได้รับการรักษาล่าช้า ไม่เป็นไปตามคำแนะนำในแนวทางเวชปฏิบัติ

คำสำคัญ: กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน NSTEMI-ACS ความเสี่ยงสูง การขยายหลอดเลือดหัวใจ ระยะเวลาของ PCI ภายใน 72 ชั่วโมง ระยะเวลาของ PCI ภายหลังจาก 72 ชั่วโมง

*หน่วยโรคหัวใจ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

Corresponding Author: Sasivimon Jai-ae E-mail: sjmin084@hotmail.com

Received: 23 January 2025

Revised: 25 March 2025

Accepted: 4 April 2025

COMPARISON OF PATIENTS WITH NSTEMI-ACS UNDERGOING PERCUTANEOUS CORONARY ANGIOGRAPHY WITHIN VS. BEYOND 72 HOURS

Sasivimon Jai-ae*, Thamonwan Osoththanakorn*,
Natnicha Pongbangli*

ABSTRACT

BACKGROUND: Current Thai acute coronary syndrome (ACS) guidelines recommend that high-risk non-ST-elevation acute coronary syndrome (NSTEMI-ACS) patients undergo percutaneous coronary intervention (PCI) within 72 hours. However, limited healthcare resources often delay this intervention.

OBJECTIVE: This study aims to compare outcomes between early PCI (≤ 72 hours) and delayed PCI (> 72 hours) in high-risk NSTEMI-ACS patients.

METHODS: A retrospective study was conducted on high-risk NSTEMI-ACS patients who were admitted to Chiangrai Prachanukroh Hospital from 1 July 2019 to 31 December 2020. Patient data were analyzed using descriptive statistics, Fisher's exact test, and the Mann-Whitney U-test to examine clinical characteristics and treatment outcomes between patients who underwent coronary angiography within 72 hours and those who underwent the procedure after 72 hours. A P-value of less than 0.05 was considered statistically significant.

RESULTS: Among 193 patients included, 180 (93.26%) had elevated cardiac troponin levels, and 172 (89.12%) exhibited dynamic ST-T changes, with a median GRACE score of 118 ± 28 . Only 38 patients (19.69%) underwent PCI within 72 hours. Early PCI was associated with a shorter hospital length of stay compared to delayed PCI (3 days [IQR 2,5] vs. 5 days [IQR 3,7], $p < 0.001$). However, no significant differences were observed in all-cause mortality at 1 month (2.63% vs. 2.58%, $p = 0.249$) and 6 months (2.63% vs. 3.87%, $p = 0.529$).

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: Undergoing PCI within 72 hours was associated with a shorter hospital length of stay, but did not impact mortality rates at 1 month and 6 months. Due to the limitations of this study, further research involving a larger Thai population may be necessary to assess the outcomes of timely PCI, particularly in the context of limited resources and medical personnel in Thailand, which has led to many NSTEMI-ACS patients not receiving treatment according to clinical practice guidelines.

KEYWORDS: acute coronary syndrome, high-risk NSTEMI-ACS, percutaneous coronary intervention, timing of PCI in 72 hours, timing of PCI after 72 hours

* Division of Cardiology, Department of Internal Medicine, Chiangrai Prachanukroh Hospital

Corresponding Author: Sasivimon Jai-ae E-mail: sjmin084@hotmail.com

Received: 23 January 2025 Revised: 25 March 2025 Accepted: 4 April 2025

ความเป็นมา

โรคหลอดเลือดหัวใจเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในประชากรทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข ข้อมูลจากกองยุทธศาสตร์และแผนงานพบว่า อัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทยอยู่ที่ 53.30 รายต่อประชากร 100,000 คน และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 4 โดยพบอัตราการเกิดโรคในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง¹ ข้อมูลจากโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ระหว่างปี 2560 ถึง 2562 พบว่ามีผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute Coronary Syndrome; ACS) ทั้งหมด 607, 611 และ 531 รายตามลำดับ โดยในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยกลุ่ม non-ST-elevation acute coronary syndrome (NSTEMI-ACS) จำนวน 345 ราย 285 รายและ 215 ราย คิดเป็น ร้อยละ 56.8 ร้อยละ 46.6 และร้อยละ 40 ของผู้ป่วย ACS ทั้งหมดตามลำดับ² ในปัจจุบัน การวินิจฉัยและรักษาภาวะ NSTEMI-ACS อาศัยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ ได้แก่ ระดับเอนไซม์กล้ามเนื้อหัวใจ (cardiac troponins) แนวทางการรักษาประกอบด้วยยาให้ยาต้านเกล็ดเลือด (antiplatelet) และยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulant) นอกจากนี้ อาจพิจารณาทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจ (invasive procedure) โดยการฉีดสกลอดเลือดหัวใจ ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของผู้ป่วย มีหลักฐานจากการศึกษา meta-analysis และ randomized controlled trials ที่แสดงให้เห็นว่า การทำหัตถการดังกล่าว โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง สามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้³⁻⁴

ปัจจุบันยังคงมีข้อถกเถียงเกี่ยวกับช่วงเวลาที่เหมาะสมในการทำหัตถการดังกล่าว⁵⁻⁹ โดยแนวทางเวชปฏิบัติของสมาคมโรคหัวใจแห่งยุโรป³ สำหรับภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิดไม่มี ST-elevation (Management of ACS in Patients Presenting Without Persistent ST-Segment Elevation) แนะนำว่า ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงควรได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจด้วยบอลลูนและใส่ขดลวด (Percutaneous Coronary Intervention: PCI) ภายใน 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามสำหรับประเทศไทย

แนวทางเวชปฏิบัติของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ปี 2563 แนะนำว่าผู้ป่วย NSTEMI-ACS กลุ่มเสี่ยงสูงควรได้รับการทำ PCI ภายใน 72 ชั่วโมง หากโรงพยาบาลมีความพร้อม³⁻⁴ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ที่สามารถทำ PCI ได้ อย่างไรก็ตามระยะเวลาที่ผู้ป่วย NSTEMI-ACS กลุ่มเสี่ยงสูงได้รับ PCI ยังพบว่า มากกว่า 72 ชั่วโมง เนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรทางการแพทย์

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงกับผู้ที่ได้รับ PCI หลังจาก 72 ชั่วโมง

วิธีการศึกษา

การศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective observational cohort study) โดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากบันทึกเวชระเบียนตั้งแต่กรกฎาคม 2562 ถึงธันวาคม 2563

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คือ ผู้ป่วยอายุ ≥ 18 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น NSTEMI-ACS โดยอายุรแพทย์โรคหัวใจ และได้รับการฉีดสกลอดเลือดหัวใจที่โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่กรกฎาคม 2562 ถึงธันวาคม 2563

เกณฑ์คัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria)

ผู้ป่วยที่มีลักษณะเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (High risk NSTEMI-ACS)¹⁰ เข้าเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ ซึ่งกำหนดโดย

1. ระดับ troponin เพิ่มขึ้น
2. มีการเปลี่ยนแปลงของ ST segment หรือ T wave ในคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ST-segment depression ≥ 1 mm. อย่างน้อยใน 2 lead ที่ต่อเนื่องกัน, transient ST-segment elevation หรือ T-wave inversion > 3 mm. อย่างน้อยใน 2 lead ที่ต่อเนื่องกัน)
3. GRACE risk score ≥ 140

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. ไม่สามารถติดต่อผู้ป่วยได้ หรือผู้ป่วยขาดการติดตามการรักษา ภายใน 6 เดือนหลังการรักษา
2. ผู้ป่วยที่มี ภาวะหัวใจล้มเหลวรุนแรง (Heart failure) ภาวะช็อก (Shock) หรือสัญญาณชีพไม่คงที่ (very high risk NSTEMI-ACS)

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการเปรียบเทียบอัตราส่วนของสองกลุ่ม โดยใช้ proportion formula for two independent groups คาดการณ์อัตราการเกิดเหตุการณ์ในกลุ่มที่ได้รับ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงที่ 1 เดือน เท่ากับ ร้อยละ 20.00 และคาดการณ์อัตราการเกิดเหตุการณ์ในกลุ่มที่ได้รับ PCI หลังจก 72 ชั่วโมงที่ 1 เดือนเท่ากับ ร้อยละ 31.25 ขนาดตัวอย่างที่ต้องใช้ในการศึกษานี้ คือ ประมาณ 233 รายต่อกลุ่ม หรือ รวมทั้งหมดประมาณ 465 ราย เพื่อให้มีพลังการทดสอบร้อยละ 80.00 และระดับนัยสำคัญร้อยละ 95.00 ในการตรวจพบความแตกต่างของอัตราการเกิดเหตุการณ์ระหว่างสองกลุ่ม

นิยามศัพท์

1. กลุ่ม PCI ภายใน 72 ชั่วโมง หมายถึง การทำ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย NSTEMI-ACS
2. กลุ่ม PCI > 72 ชั่วโมง หมายถึง การทำ PCI หลังจก 72 ชั่วโมงไปจนถึง 1 เดือน หลังการรับไว้รักษา
3. Readmission หมายถึง ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยในเท่านั้น ไม่นับรวมผู้ป่วยนอก
4. Early และ Delayed Intervention ใน การศึกษานี้หมายถึง เฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับ PCI เท่านั้น ไม่นับรวมผู้ป่วยที่ได้รับเพียงการทำ CAG แล้วถูกส่งต่อไปทำ CABG

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูล (case record form) เพื่อใช้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน ได้แก่แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ผลลัพธ์ของผู้ป่วยได้แก่ ผลการฉีดสกล็ดเลือดหัวใจ ยาที่ได้รับภายหลังจากทำหัตถการ และผลการรักษาโดยติดตามที่ 1 เดือนและ 6 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) โดยข้อมูลกลุ่ม (Categorical data) รายงานเป็นตัวเลขและร้อยละ ข้อมูลต่อเนื่อง (Continuous variables) ที่มีการกระจายข้อมูลปกติ รายงานโดย mean \pm S.D. กรณีการกระจายข้อมูลเบ้ รายงานโดย median and interquartile range การเปรียบเทียบ Categorical variables ใช้ Fisher's exact test ส่วนการเปรียบเทียบ Continuous variables ใช้ the Mann-Whitney U-test กำหนด P value น้อยกว่า 0.05 แสดงถึง การมีนัยสำคัญทางสถิติ การคำนวณทางสถิติทั้งหมดใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ผ่านการรับรองการทำวิจัยด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากหน่วยจริยธรรมวิจัยโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ รหัสโครงการ EC CRH 031/66 In

ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด NSTEMI-ACS ที่มีความเสี่ยงสูง (high risk) ซึ่งได้รับการวินิจฉัยและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาได้ทั้งหมด 193 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการทำ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงจำนวน 38 ราย (ร้อยละ 19.69) และกลุ่มที่ได้รับการทำ PCI หลัง 72 ชั่วโมงจำนวน 155 ราย (ร้อยละ 80.31) ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย (ตารางที่ 1) ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

มีลักษณะพื้นฐานที่คล้ายคลึงกันในแง่ของอายุ (64 ปี [IQR 58,71] เทียบกับ 66 ปี [IQR 59,75], $p = 0.504$) และเพศชาย (ร้อยละ 55.26 เทียบกับร้อยละ 57.42, $p = 0.810$) อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่ได้รับ PCI ล่าช้ามีพบว่า มีโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 60.65 เทียบกับ ร้อยละ 36.84, $p = 0.008$) ผู้ป่วยส่วนมากมีการบีบตัวของหัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricular ejection fraction, LVEF) มากกว่า ร้อยละ 40 ค่าเฉลี่ยของ GRACE score ในกลุ่มที่ได้รับการทำหัตถการขยายหลอดเลือดหัวใจ (PCI) ภายใน 72 ชั่วโมง เท่ากับ 117.32 ± 27.33 และในกลุ่มที่ได้รับ PCI

หลังจาก 72 ชั่วโมง เท่ากับ 118.24 ± 28.62 ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับการใช้จ่ายด้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulants) พบว่า Enoxaparin เป็นยาที่ใช้มากที่สุดในทั้งสองกลุ่มโดยคิดเป็นร้อยละ 86.84 และ 82.58 ในกลุ่มที่ได้รับ PCI ภายในและหลัง 72 ชั่วโมง ตามลำดับ รองลงมา คือ Fondaparinux คิดเป็น ร้อยละ 7.89 และ 9.68 และ Heparin คิดเป็น ร้อยละ 2.63 และ 5.81 ในกลุ่มที่ได้รับ PCI ภายในและหลัง 72 ชั่วโมง ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ข้อมูลของผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด High risk NSTEMI-ACS ที่ได้รับการฉีดสกล็ดเลือดหัวใจ (n=193)

Variables	Early intervention group (≤ 72 hours) (n1=38)	Delayed intervention group (>72 hours) (n2=155)	p-value
Male sex (%)	21 (55.26%)	89 (57.42%)	0.810
Age (year), median (IQR)	64 (58,71)	66 (59,75)	0.504
Medical history			
Diabetes (%)	7 (18.42%)	54 (34.84%)	0.051
Essential hypertension (%)	14 (36.84%)	94 (60.65%)	0.008
Previous coronary artery disease (%)	5 (13.16%)	19 (12.26%)	0.880
Previous stroke (%)	2 (5.26%)	6 (3.87%)	0.700
Smoking history (%)	16 (42.11%)	60 (38.71%)	0.701
Referred from rural hospital (%)	26 (68.42%)	123 (79.35%)	0.150
Chest pain (%)	35 (92.11%)	148 (95.48%)	0.400
Elevated troponin (%)	34 (89.47%)	146 (94.19%)	0.298
Dynamic ST T change (%)	36 (94.74%)	136 (87.74%)	0.215
GRACE score, Mean \pm SD	117.32 \pm 27.33	118.24 \pm 28.62	0.8566
LVEF < 40%	4 (10.53%)	30 (19.35%)	0.286
Anticoagulant treatment			
Enoxaparin (%)	33 (86.84%)	128 (82.58%)	0.527
Fondaparinux (%)	3 (7.89%)	15 (9.68%)	0.735
Heparin (%)	1 (2.63%)	9 (5.81%)	0.429

ตารางที่ 2 ผลการฉีดสตีลลดหลอดเลือดหัวใจและยาที่ได้รับภายหลังจากทำหัตถการ (n=193)

Outcomes	Early intervention group (≤ 72 hours) (n1=38)	Delayed intervention group (>72 hours) (n2=155)	p-value
Procedural and angiographic characteristic			
CAG in admission (%)	38 (100%)	104 (67.10%)	< 0.001
No significant CAD (%)	0 (0%)	12 (7.74%)	0.077
Single vessel disease (%)	11 (28.95%)	25 (16.13%)	0.069
Double vessels disease (%)	14 (36.84%)	28 (18.06%)	0.012
Triple vessels disease (%)	13 (34.21%)	66 (42.58%)	0.347
Left main involvement (%)	2 (5.26%)	20 (12.90%)	0.184
Anti-thrombotic therapy at the time of discharge			
P2Y12 inhibitor			
Clopidogrel (%)	15 (39.47%)	118 (76.13%)	< 0.001
Prasugrel (%)	9 (23.68%)	7 (4.52%)	< 0.001
Ticagrelor (%)	14 (36.84%)	21 (13.55%)	0.001
Oral anticoagulant*	1 (2.63%)	8 (5.16%)	0.507

CAG: coronary angiography, CAD: coronary artery disease, *: Document atrial fibrillation

ผลการฉีดสตีลลดหลอดเลือดหัวใจและยาที่ได้รับภายหลังจากทำหัตถการ ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงได้รับการฉีดสตีลลดหลอดเลือดหัวใจ หรือ coronary angiography (CAG) ภายในช่วงของการนอนโรงพยาบาล (CAG in admission) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับ PCI ล่าช้าซึ่งอาจต้องจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลก่อนแล้วค่อยนัดมาทำในภายหลัง (ร้อยละ 100.00 เทียบกับ ร้อยละ 67.10, $p < 0.001$) และมีอัตราพบโรคหลอดเลือดหัวใจตีบหลายเส้นสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (สองเส้นเลือด ร้อยละ 36.84 เทียบกับ ร้อยละ 18.06, $p = 0.012$) ส่วนการใช้ยาต้านเกล็ดเลือด กลุ่มที่ได้รับ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงมีการใช้ High potent P2Y12 inhibitor drug ได้แก่ Ticagrelor มากกว่ากลุ่มที่ได้รับ PCI ล่าช้า (ร้อยละ 36.84 เทียบกับ ร้อยละ 13.55, $p = 0.001$) (ตารางที่ 2)

ผลการรักษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด High risk NSTEMI-ACS ที่ได้รับการฉีดสตีลลดหลอดเลือดหัวใจ ภายใน 72 ชั่วโมง และภายหลังจาก 72 ชั่วโมง ผู้ป่วยที่ได้รับ PCI ภายใน 72 ชั่วโมง มีระยะเวลาอนโรงพยาบาลสั้นกว่า กลุ่มที่ได้รับ PCI ล่าช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3 วัน [IQR 2,5] เทียบกับ 5 วัน [IQR 3,7], $p < 0.001$) อย่างไรก็ตาม อัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุที่ 1 เดือน (ร้อยละ 2.63 เทียบกับ ร้อยละ 2.58, $p = 0.249$) และที่ 6 เดือน (ร้อยละ 2.63 เทียบกับ ร้อยละ 3.87, $p = 0.529$) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการรักษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด High risk NSTEMI-ACS ที่ได้รับการฉีดสตีลลดหลอดเลือดหัวใจภายใน 72 ชั่วโมง และภายหลังจาก 72 ชั่วโมง (n=193)

Outcomes	Early intervention group (≤ 72 hours) (n1=38)	Delayed intervention group (>72 hours) (n2=155)	p-value
Length of stay, days (IQR)	3 (2,5)	5 (3,7)	<0.001
Outcome at 1 month			
All cause death (%)	1 (2.63%)	4 (2.58%)	0.249
Readmission due to recurrent myocardial infarction (%)	2 (5.26%)	9 (5.81%)	0.241
Readmission due to HF (%)	0 (0%)	5 (3.23%)	0.120
Outcome at 6 months			
All cause death (%)	1 (2.63%)	6 (3.87%)	0.529
Readmission due to recurrent myocardial infarction (%)	0 (0%)	2 (1.29%)	0.443
Readmission due to HF (%)	1 (2.63%)	2 (1.29%)	0.503

HF: Heart failure

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้สรุปได้ว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด NSTEMI-ACS ที่มีความเสี่ยงสูง (high risk) ทั้งหมด 193 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการทำ PCI ภายใน 72 ชั่วโมง จำนวน 38 ราย (ร้อยละ 19.69) และกลุ่มที่ได้รับ PCI หลัง 72 ชั่วโมง จำนวน 155 ราย (ร้อยละ 80.31) พบว่า กลุ่มที่ได้รับ PCI ภายใน 72 ชั่วโมง มีระยะเวลาอนโรงพยาบาลสั้นกว่ากลุ่มที่ได้รับ PCI หลัง 72 ชั่วโมง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (3 วัน [IQR 2,5] เทียบกับ 5 วัน [IQR 3,7], $p < 0.001$) แต่เมื่อเปรียบเทียบผลการรักษาพบว่า ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ทั้งด้านอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ การเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดซ้ำ รวมถึงการเข้ารับการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว โดยอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุที่ 1 เดือน เท่ากับ ร้อยละ 2.63 เทียบกับ ร้อยละ 2.58 ($p = 0.249$) และที่ 6 เดือน เท่ากับ ร้อยละ 2.63 เทียบกับ ร้อยละ 3.87 ($p = 0.529$) การเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดซ้ำ ที่ 1 เดือน เท่ากับ ร้อยละ 5.26 เทียบกับ ร้อยละ 5.81 ($p = 0.241$) และที่ 6 เดือน เท่ากับ ร้อยละ 0.00 เทียบกับ ร้อยละ 1.29 ($p = 0.443$) การเข้ารับการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลว ที่ 1 เดือน เท่ากับร้อยละ 0.00 เทียบกับ ร้อยละ 3.23 ($p = 0.120$) และที่ 6 เดือน เท่ากับ ร้อยละ 2.63 เทียบกับ

ร้อยละ 1.29 ($p = 0.503$) จากการศึกษาพบว่า ในการเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันชนิด High risk NSTEMI-ACS ที่ได้รับการฉีดสตีลลดหลอดเลือดหัวใจภายใน 72 ชั่วโมง และภายหลังจาก 72 ชั่วโมง พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านจำนวนผู้ป่วยที่เสียชีวิตทั้งหมดหรือการกลับมาเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดอีกครั้ง รวมถึงการเข้ารับการรักษาภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งใน 1 เดือน และ 6 เดือนแรก ซึ่งต่างจากผลการศึกษาของ Mehta et al.⁵, Kofoed et al.⁶, และ Banning and Gershlick⁸ ที่ได้นเน้นย้ำถึงประโยชน์ของการสวนหลอดเลือดหัวใจเร็วในผู้ป่วย NSTEMI-ACS ที่มีความเสี่ยงสูง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มี GRACE score สูงมากกว่า 140 แต่ผลการศึกษาคล้ายกับของ Srimahachota et al.¹ ที่รายงานผลลัพธ์ในระยะยาว ที่ 1 ปี ไม่แตกต่างกันในกลุ่มที่ได้รับการสวนหลอดเลือดหัวใจเร็วและไม่เร็ว ถึงแม้ว่าจะมีการลดอัตราการเสียชีวิตในระยะสั้น (ในโรงพยาบาล) ทั้งนี้ คำอธิบายผลการศึกษาน่าจะมาจากประชากรที่ศึกษานั้นค่อนข้างแตกต่างกัน ถึงแม้ว่าการศึกษานี้จะศึกษาประชากรในกลุ่ม High risk NSTEMI-ACS แต่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยจากระดับ troponin เพิ่มขึ้น หรือมีการเปลี่ยนแปลงของ ST segment หรือ T wave ในคลื่นไฟฟ้าหัวใจแต่ GRACE score เฉลี่ยทั้งสองกลุ่มนั้น น้อยกว่า 140 ซึ่งอาจบอกลถึงความรุนแรง

ของโรคที่น้อยกว่าการศึกษาอื่น ๆ ก่อนหน้านี้ ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตที่ 1 เดือนและ 6 เดือน นั้นต่ำกว่าที่คาดการณ์ไว้มากและต่ำกว่าการศึกษาอื่น ๆ ด้วยส่งผลให้อาจไม่เห็นความแตกต่างของอัตราการเสียชีวิตระหว่างประชากร 2 กลุ่ม อย่างไรก็ตามพบว่า กลุ่มที่ได้รับ Delayed intervention พบ Left Main (LM) involvement ค่อนข้างสูง ซึ่งอาจสะท้อนถึงการคัดกรองผู้ป่วยที่อาจยังไม่ดีพอในระยะต้น หรือ ECG ไม่สามารถบ่งชี้ Left Main disease ได้ชัดเจน ซึ่งเป็นจุดที่ต้องทบทวนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัยและการรักษา อีกปัจจัยที่สำคัญคือขนาดกลุ่มตัวอย่างจำกัด งานวิจัยนี้มีจำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด 193 ราย ซึ่งน้อยกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ในขั้นต้น (under power) โดยข้อมูลผู้ป่วยย้อนหลัง 3 ปีของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ เป็นผู้ป่วยกลุ่ม NSTEMI-ACS จำนวน 345, 285 และ 215 ราย ซึ่งรวมทั้งกลุ่ม very high risk, high risk และ non high risk ดังนั้นหากต้องการเพิ่มจำนวนประชากรที่ศึกษาให้เท่ากับที่คำนวณไว้จะต้องเก็บข้อมูลหลายปีหรือพิจารณาทำแบบร่วมสถาบัน อย่างไรก็ตามในกลุ่ม PCI ภายใน 72 ชั่วโมง ช่วยลดอัตราการนอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญเหมือนการศึกษาในทางยุโรป¹¹ ข้อดีของการศึกษานี้ คือ เป็นการศึกษาที่สะท้อนบริบทของระบบสาธารณสุขไทย แสดงผลของระยะเวลาในการทำ PCI ต่อผู้ป่วย NSTEMI-ACS ในประเทศไทย ซึ่งมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและบุคลากรทางการแพทย์ สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนแนวทางการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลระดับภูมิภาคได้ มีการใช้เกณฑ์มาตรฐาน เช่น GRACE Score ในการประเมินระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย ช่วยให้สามารถควบคุมความแตกต่างของความรุนแรงของโรคระหว่างสองกลุ่มได้ แม้แนวทางเวชปฏิบัติแนะนำให้ทำ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงสำหรับผู้ป่วย NSTEMI-ACS ที่มีความเสี่ยงสูง แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากร การรักษาล่าช้ายังคงพบได้บ่อย อย่างไรก็ตาม การทำ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงช่วยลดระยะเวลาอนโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตที่ 1 เดือนและ 6 เดือนเมื่อเทียบกับการทำ PCI ภายหลังจาก 72 ชั่วโมง

ข้อจำกัด

1. ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำกัด งานวิจัยนี้มีจำนวนผู้เข้าร่วมทั้งหมด 193 ราย ซึ่งน้อยกว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณไว้ในขั้นต้น ส่งผลให้พลังทางสถิติอาจไม่เพียงพอที่จะตรวจพบความแตกต่างของอัตราการเสียชีวิตระหว่างกลุ่ม PCI ≤ 72 ชั่วโมง และ PCI > 72 ชั่วโมง
2. การศึกษานี้ใช้รูปแบบ Retrospective cohort study ซึ่งอาจทำให้เกิดอคติในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Selection bias) เนื่องจาก N ทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ไม่ได้ใช้ propensity score matching เสนอว่าในการศึกษาครั้งถัดไปอาจพิจารณาการใช้ propensity score-adjusted analysis เพื่อเพิ่มความถูกต้องของผลลัพธ์ และอาจมีปัจจัยรบกวน (confounding factors) ที่ไม่สามารถควบคุมได้อย่างสมบูรณ์ ข้อมูลบางส่วนในเวชระเบียนอาจ ไม่ครบถ้วน
3. เนื่องจากข้อจำกัดด้านบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้ไม่สามารถดำเนินการ PCI ภายใน 72 ชั่วโมงได้ในผู้ป่วยทุกคนที่มีข้อบ่งชี้ตามแนวทางเวชปฏิบัติ ส่งผลให้มีผู้ป่วยจำนวนมากที่ได้รับการรักษาล่าช้า
4. ในการศึกษาไม่ได้มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดเกี่ยวกับ PCI เช่น หลอดเลือดที่ทำให้ผลการจำนวน stent ที่ใช้ และ periprocedural complications
5. การติดตามผลลัพธ์ในงานวิจัยนี้ จำกัดที่ 6 เดือน ซึ่งอาจไม่เพียงพอที่จะสะท้อนถึงผลกระทบของ PCI ต่ออัตราการรอดชีวิตในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. เพิ่มขนาดตัวอย่าง: ควรมีการศึกษาที่รวบรวมข้อมูลจากหลายโรงพยาบาล หรือใช้ข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยระดับประเทศเพื่อเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง
2. พิจารณาใช้การศึกษาแบบ Randomized controlled trial เพื่อควบคุมปัจจัยรบกวนและลดอคติในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
3. ติดตามผลในระยะยาวเช่นศึกษาผลลัพธ์ในระยะ 1 ปี หรือ 5 ปี เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบของการรักษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับความอนุเคราะห์จากหน่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด กลุ่มงานอายุรกรรมหน่วยงานจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลเชียงราย ที่ได้อนุญาตให้ดำเนินการเก็บข้อมูล และทำการศึกษาวิจัยในโรงพยาบาล เพื่อเกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคตต่อไป

REFERENCES

1. Srimahachota S, Boonyaratavej S, Kanjanavanit R, Sritara P, Krittayaphong R, Kunjara-Na-ayudhya R, et al. Thai Registry in Acute Coronary Syndrome (TRACS)--an extension of Thai Acute Coronary Syndrome registry (TACS) group: lower in-hospital but still high mortality at one-year. *J Med Assoc Thai.* 2012;95(4):508-18.
2. Statistics on patients with acute myocardial infarction 2017-2019 [internal document]. Chiangrai: Chiangrai Prachanukroh Hospital; 2019.
3. Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, Barbato E, Berry C, Chieffo A, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. *Eur Heart J.* 2023;44(38):3720-826.
4. Gulati M, Levy PD, Mukherjee D, Amsterdam E, Bhatt DL, Birtcher KK, et al. 2021 AHA/ACC/ASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR Guideline for the evaluation and diagnosis of chest pain: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association joint committee on clinical practice guidelines. *Circulation.* 2021;144(22):e368-e454.
5. Mehta SR, Granger CB, Boden WE, Steg PG, Bassand JP, Faxon DP, et al. Early versus delayed invasive intervention in acute coronary syndromes. *N Engl J Med.* 2009;360(21):2165-75.
6. Kofoed KF, Kelbæk H, Hansen PR, Torp-Pedersen C, Høfsten D, Kløvgaard L, et al. Early versus standard care invasive examination and treatment of patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome. *Circulation.* 2018;138(24):2741-50.
7. Phrommintikul A, Kuanprasert S, Limpijankit T, Hengrassamee K. In-hospital invasive strategy and outcomes in non-ST elevation acute coronary syndrome management from Thai Acute Coronary Syndrome Registry. *J Med Assoc Thai.* 2007;90 Suppl 1:74-80.
8. Banning AS, Gershlick AH. Timing of intervention in non-ST segment elevation myocardial infarction. *European Heart Journal Supplements.* 2018;20(suppl B): B10-B20.
9. Milosevic A, Vasiljevic-Pokrajcic Z, Milasinovic D, Marinkovic J, Vukcevic V, Stefanovic B, et al. Immediate versus delayed invasive intervention for non-STEMI patients: The RIDDLE-NSTEMI Study. *JACC Cardiovasc Interv.* 2016;9(6):541-9.
10. Kite TA, Gershlick AH. High-risk NSTEMI-ACS: high time for robust data. *Eur Heart J.* 2021;42(4):352.
11. Koganti S, Rakhit RD. Management of high-risk non-ST elevation myocardial infarction in the UK: need for alternative models of care to reduce length of stay and admission to angiography times. *Clin Med (Lond).* 2015;15(6):522-5.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการของผู้รับบริการ ในคลินิกผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงราย

ณัฐกริ สุภาวงศ์*, พิลาสินี วงษ์บุญ**,
พินนุรักษ์ กัณฑ์**, ธาปกรณ์ เรือนใจ**

บทคัดย่อ

ความเป็นมา: จากสถานการณ์การก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยในระดับประเทศ กระทรวงสาธารณสุขจึงเห็นความสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุ สำหรับให้บริการดูแลรักษาสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาระดับความต้องการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงราย

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Study) ในคลินิกผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่ตุลาคม 2566 ถึง เมษายน 2567 ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ chi square test และ Multivariable Logistic Regression

ผลการศึกษา: ผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ จำนวนทั้งสิ้น 312 คน ส่วนใหญ่มีความต้องการโดยรวมระดับมาก ร้อยละ 49.68 หากพิจารณารายด้านพบว่า ส่วนใหญ่มีความต้องการของผู้รับบริการด้านบริการระดับความต้องการมาก ร้อยละ 56.41 ความต้องการของผู้รับบริการด้านสารสนเทศระดับมาก ร้อยละ 62.50 ความต้องการของผู้รับบริการด้านการเงินการคลังสาธารณสุขระดับมาก ร้อยละ 82.05 ความต้องการของผู้รับบริการด้านการเข้าถึงยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็นระดับมาก ร้อยละ 81.73 ความต้องการของผู้รับบริการด้านกำลังคนด้านสุขภาพระดับมาก ร้อยละ 69.87 ความต้องการของผู้รับบริการด้านภาวะผู้นำและการอภิบาลระบบระดับมาก ร้อยละ 78.85 ความต้องการของผู้รับบริการระบบสุขภาพชุมชนระดับน้อยถึงปานกลาง ร้อยละ 64.42 เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ พบว่า ผู้รับบริการที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา มีความต้องการในการรับบริการคลินิกผู้สูงอายุพบค่า adjusted odds ratio 3.37 (95%CI 1.97-5.74 P<0.001) และผู้รับบริการที่ไม่มีการประกอบอาชีพมีความต้องการในการรับบริการคลินิกผู้สูงอายุ มีค่า adjusted odds ratio 2.40 (95%CI 1.41 – 4.09 P 0.001) ผู้รับบริการที่มีการส่งต่อจากการคัดกรองสุขภาพในชุมชนมีความต้องการในการรับบริการ มีค่า adjusted odds ratio 4.29 (95%CI 1.99 – 9.02 P<0.001) และ ผู้รับบริการที่มีค่าใช้จ่ายในการมารักษาคลินิกผู้สูงอายุมีความต้องการในการรับบริการคลินิกผู้สูงอายุ มีค่า adjusted odds ratio 3.70 (95%CI 1.73 – 7.91 P 0.001) เป็นปัจจัยที่ทำให้เกี่ยวข้องกับระดับความต้องการของผู้สูงอายุที่รับบริการคลินิกผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย

สรุปและข้อเสนอแนะ: ควรนำผลการศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุไปใช้เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมกับผู้รับบริการและผู้ให้บริการ หรือผลักดันนโยบายในการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุ และมีการศึกษาความคาดหวังและรูปแบบการจัดบริการสุขภาพคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ จังหวัดเชียงราย เพื่อให้ได้ประเด็นสำคัญในเชิงรูปแบบการขับเคลื่อนและการดำเนินการที่นำไปสู่การปฏิบัติ

คำสำคัญ: ความต้องการ คลินิกผู้สูงอายุ ปัจจัย ระดับการศึกษา อาชีพ การส่งต่อ ค่าใช้จ่าย

*หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจัดการสุขภาพชายแดน มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

**สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

FACTORS ASSOCIATED WITH NEEDS AMONG THE PATIENTS TOWARD ELDERLY HEALTH CARE CLINICS, CHIANG RAI PROVINCE

Nattaree Supawong*, Pilasinee Wongnuch**,
Phisanuruk Kanthawee**, Thapakorn Ruanjai**

ABSTRACT

BACKGROUND: In response to the country's transition into an aging society, the Ministry of Public Health has recognized the importance of establishing elderly care clinics to provide comprehensive health services for the elderly.

OBJECTIVE: To study the level of needs and factors associated with the needs of clients in elderly care clinics in Chiang Rai Province.

METHODS: This research was an analytic cross-sectional study conducted at 4 elderly care clinics in Chiang Rai Province from October 2023 to April 2024. Data was collected using a questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. Factors associated with the needs of elderly clinic clients were examined using inferential statistics, namely chi-square and Multivariable Logistic Regression

RESULTS: A total of 312 elderly clinic clients participated in the study. Most had an overall need in showed a high-level range 49.68%. By category, 56.41% showed a high level of needs for service quality, 62.50% had high information needs, 82.05% expressed high needs in financial and healthcare budgeting, 81.73% had high needs for access to essential medications and medical technology, 69.87% had high needs in healthcare workforce, 78.85% indicated a high need for leadership and governance within the health system, 64.42% of clients showed low to moderate demand for community health system support. Analysis of factors associated with service needs at elderly care clinics revealed that clients service recipients from secondary education to junior college education have demand for clinical services for the elderly, and the adjusted ratio is 3.37(95%CI 1.97 to 5.74 p<0.001) and the adjusted ratio of non-professional service recipients' demand for clinical services for the elderly is 2.40(95%CI 1.41 to 4.09 p 0.001) The service demand of service recipients referred by community health screening is adjusted to 4.29(95%CI 1.99 to 9.02 p< 0.001) and the service recipients who pay for the elderly clinic's service demand for the elderly clinic is the adjusted ratio of 3.70 (95%CI 1.73 to 7.91 p 0.001).

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS: The results of the study on the needs of the elderly should be used to develop a service model that is appropriate for service recipients and service providers. Additionally, further research on the expectations and service model of quality elderly clinics in Chiang Rai Province is recommended to identify key issues in driving and implementing effective practices.

KEYWORDS: need, elderly clinic, factors, education level, occupation, referral, expenses

*Master of Public Health (Border Health Management; School of Health Science, Mae Fah University)

**School of Health Science, Mae Fah Luang University

Corresponding Author: Nattaree Supawong E-mail: 6551804005@lamduan.mfu.ac.th

Received: 8 November 2024 Revised: 6 December 2025 Accepted: 29 April 2025

ความเป็นมา

จากสถานการณ์การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในระดับประเทศ กระทรวงสาธารณสุขจึงเห็นความสำคัญในการขับเคลื่อนนโยบายจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุ สำหรับให้บริการดูแลรักษาสุขภาพผู้สูงอายุแบบองค์รวม มีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญและทักษะจากหลาย ๆ ฝ่ายที่เรียกว่า สหสาขาวิชาชีพ เนื่องด้วยผู้สูงอายุมักมีการเปลี่ยนแปลงเสื่อมถอยของกายวิภาคและสรีรวิทยา การเกิดพยาธิสภาพหลายชนิด และหลายระบบในเวลาเดียวกัน รวมถึงการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากกว่าหนึ่งโรค ได้รับยาหลายชนิดในเวลาเดียวกัน¹ ต้องเข้ารับบริการคลินิกหลายคลินิก ทำให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อน ส่งผลกระทบต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพ การขาดนัด การสูญหายไม่สามารถติดตามได้² นอกจากนี้ ความแตกต่างของสุขภาพพื้นฐานลักษณะทางคลินิกและความต้องการการดูแลสุขภาพ ทำให้ผู้สูงอายุต้องได้รับการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ซึ่งคลินิกผู้สูงอายุเป็นคลินิกที่ให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุตามหลักเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ เพื่อจัดการปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุแบบครอบคลุม โดยนโยบายการพัฒนาระบบบริการสุขภาพด้านผู้สูงอายุของกระทรวงสาธารณสุขมีเป้าหมายให้สถานบริการสุขภาพสามารถจัดบริการสุขภาพให้ตอบสนองปัญหาและความต้องการกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพที่จะส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุสามารถกลับมาใช้ชีวิตที่บ้านได้อย่างมีศักยภาพ โดยประเทศไทยได้เริ่มดำเนินการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุ มาตั้งแต่ปี 2549³

จากข้อมูลสถิติการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุในภาคเหนือตอนบนเขตสุขภาพที่ 1 ปีงบประมาณ 2566 จากจำนวนโรงพยาบาล ทั้งหมด 103 แห่ง มีการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุแล้ว 62 แห่ง (ร้อยละ 60.19) ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยประเทศ จากโรงพยาบาลมีทั้งหมด 901 แห่ง มีการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุ 651 แห่ง (ร้อยละ 72.25)⁴ สำหรับจังหวัดเชียงราย มีโรงพยาบาลสังกัดรัฐบาลจำนวน 18 แห่ง มีการจัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุและผ่านเกณฑ์มาตรฐานคลินิกผู้สูงอายุ คลินิก 7 แห่ง (ร้อยละ 38.98)⁵ แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบด้านสถานที่และสิ่งแวดล้อม ด้านบุคลากรที่ปฏิบัติงาน

ในคลินิก ด้านรูปแบบและการจัดบริการ และด้านบริหารและจัดการ ในขณะที่โรงพยาบาล อีก 11 แห่ง ยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ โดยไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 4 ด้าน (ร้อยละ 61.11) ไม่ผ่านเกณฑ์ในด้านบุคลากรที่ปฏิบัติงานในคลินิก และพบรูปแบบการจัดบริการสำหรับผู้สูงอายุแทรกอยู่ในคลินิกโรคเรื้อรัง แผนกรักษาผู้ป่วยนอก หรือคลินิกอื่น ๆ ตามที่ผู้รับผิดชอบงานหลักเป็นผู้ดูแลอยู่ อีกทั้งได้รับการถ่ายทอดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานเป็นที่เรียบริ้อย มีการประเมินตนเองโดยส่วนใหญ่อยู่ในขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงในส่วนขาด² ทั้งนี้ ในภาพรวมคลินิกบริการสุขภาพผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย ได้ดำเนินงานคัดกรองภาวะถดถอยของผู้สูงอายุ 9 ด้าน จำนวน 178,820 คน พบความเสี่ยงจากการคัดกรองแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านสุขภาพจิตพบโรคซึมเศร้า ร้อยละ 4.18 ด้านความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน ร้อยละ 6.32 ด้านการกลืนปัสสาวะ ร้อยละ 6.90 ด้านภาวะขาดสารอาหาร ร้อยละ 11.17 ด้านการได้ยิน ร้อยละ 11.50 ด้านสุขภาพช่องปาก ร้อยละ 15.14 ด้านการมองเห็น ร้อยละ 22.12 และพบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 66.48 และเสี่ยงภาวะพลัดตกหกล้ม ร้อยละ 67.69 จากคัดกรองภาวะถดถอยของผู้สูงอายุ 9 ด้าน⁶

วัยสูงอายุเป็นช่วงรอยต่อของชีวิตซึ่งเปลี่ยนจากวัยกลางคนเข้าสู่วัยสูงอายุทำให้เปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ เป็นไปในลักษณะเสื่อมและถดถอย มีข้อจำกัดในการทำหน้าที่ของร่างกายทำให้เกิดปัญหาทางด้านจิตใจ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย หน้าที่และบทบาทในสังคมลดน้อยลง⁷ ผลจากเปลี่ยนแปลงความเสื่อมถดถอยของร่างกายในด้านต่าง ๆ ของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพความต้องการของผู้สูงอายุในการรับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่ามีข้อจำกัดและความไม่ครอบคลุมของการศึกษาความต้องการผู้สูงอายุในการรับบริการคลินิกผู้สูงอายุ

ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย โดยใช้กรอบแนวคิด six building blocks Plus One โดยคาดว่า ผลการศึกษานำไปใช้ประโยชน์เพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนารูปแบบการจัดบริการสุขภาพคลินิกผู้สูงอายุและพื้นฐานการมีสุขภาพที่ดีและมีคุณค่าของประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงราย

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analytical Study) ในคลินิกผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงราย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สูงอายุที่เข้ามาใช้บริการในคลินิกผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 จนถึง 30 เมษายน 2567 ใช้สูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 312 คน ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มโรงพยาบาลชุมชนจำนวน 4 โรงพยาบาล จากนั้นดำเนินการกำหนดสัดส่วนของผู้สูงอายุที่รับบริการ (Proportionate stratified random sampling) ในแต่ละโรงพยาบาล จึงได้จำนวนกลุ่มตัวในแต่ละอำเภอ ดังนี้ คลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาลอำเภอเวียงเชียงรุ้งจำนวน 82 ราย อำเภอพญาเม็งรายจำนวน 73 ราย อำเภอป่าแดดจำนวน 85 ราย และอำเภอแม่ลาวจำนวน 72 ราย

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอ้างอิงจากสูตร

$$n = \frac{Z^2(PQ)}{E^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

Z = ค่าสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.96

P = สัดส่วนตัวอย่าง เท่ากับ 0.27

Q = 1-P มีค่าเท่ากับ 0.73

E = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 ดังนั้นจะได้ค่า E = 0.05) โดยใช้กำหนดให้ รวมกลับการเพิ่มจำนวนของกลุ่มตัวอย่างเพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 312 คน

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria)

คือ ผู้สูงอายุที่มีประวัติการรับบริการคลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาลเวียงเชียงรุ้ง โรงพยาบาลพญาเม็งราย โรงพยาบาลป่าแดด และโรงพยาบาลแม่ลาว จังหวัดเชียงราย ไม่น้อยกว่า 6 เดือน และให้ความยินยอมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

คือ ผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องทางสมอง หรือมีสุขภาพที่มีภาวะคุกคามต่อชีวิต จนไม่สามารถสื่อสารให้เป็นที่เข้าใจหรือตอบแบบสอบถามได้

ตัวแปร

ตัวแปรต้น คือ ปัจจัยที่ต้องการศึกษาประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา การอยู่อาศัย สิทธิการรักษา อาชีพ การส่งต่อเพื่อรับบริการครั้งแรกในคลินิกผู้สูงอายุ ค่าใช้จ่ายในการมารักษาคคลินิกผู้สูงอายุ

ตัวแปรตาม คือ ความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ จากแบบสอบถามที่เป็น Likert's scale 5 ระดับ ต้องการที่สุด 5 คะแนน จนถึงไม่ต้องการ 1 คะแนน แปลผลแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ต้องการน้อย ต้องการปานกลาง และต้องการมาก ตามกรอบ แนวคิด six building blocks Plus One

นิยามศัพท์

1. ระบบบริการ หมายถึง บริการที่ส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟูสุขภาพอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน ครอบคลุมสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์ และสาธารณสุข ให้มีความสำคัญต่อการสร้างหน่วย บริการระดับปฐมภูมิที่เข้มแข็ง มีระบบสนับสนุนที่มี ประสิทธิภาพจากหน่วยบริการ

2. ระบบผู้ให้บริการ หมายถึง กำลังคน ที่เพียงพอ มีความรู้ มีสัดส่วนของความชำนาญที่ เหมาะสม ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน อย่างเท่าเทียมและครอบคลุม

3. ระบบผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ หมายถึง เวชภัณฑ์ วัคซีน อุปกรณ์การวินิจฉัย และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีมาตรฐาน คุณภาพ ความปลอดภัย มีระบบการขนส่งที่ดี มีข้อบ่งชี้ในการใช้

4. ระบบการเงินการคลัง หมายถึง ระบบ ประกันสุขภาพที่ครอบคลุม ลดภาระการใช้จ่าย

5. ระบบสารสนเทศ หมายถึง ความพร้อม และการแบ่งปันข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ความต้องการทางการแพทย์และสาธารณสุข และการบรรลุ วัตถุประสงค์ในการจัดบริการที่มีคุณภาพทั่วถึง

6. ระบบอภีบาล หมายถึง การกำกับดูแลให้ องค์กรสุขภาพดำเนินภารกิจอย่างเป็นธรรม โปร่งใส ตรวจสอบได้ เป็นไปตามนโยบายยุทธศาสตร์

7. สุขภาพชุมชน หมายถึง ประชาชนทุกคน ในชุมชนได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบสุขภาพ คลินิกผู้สูงอายุ ร่วมคิดร่วมดำเนินการในด้านต่าง ๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือจากการศึกษาเอกสาร ตำรา ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องแล้วกำหนด ขอบเขต โครงสร้างของแบบสอบถาม ครอบคลุม เนื้อหาตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา ค่าใช้จ่าย

2. แบบสอบถามความต้องการของผู้รับบริการ ในคลินิกผู้สูงอายุ โดยเป็นแบบ Likert's scale จำนวน 51 ข้อ โดยมีตัวเลือก 5 ระดับคือ ไม่ต้องการ (คะแนนเท่ากับ 1) ต้องการน้อยที่สุด (คะแนนเท่ากับ 2) ต้องการน้อย (คะแนนเท่ากับ 3) ต้องการมาก (คะแนนเท่ากับ 4) และต้องการมากที่สุด (คะแนน เท่ากับ 5) และคิดเป็นคะแนนรวม โดยการแปลผล แบ่งเป็นช่วงคะแนนดังนี้

40.00 – 99.33 หมายถึง ต้องการน้อย

99.34 – 146.67 หมายถึง ต้องการปานกลาง

146.68 – 200.00 หมายถึง ต้องการมาก

โดยแบ่งเป็นความต้องการแต่ละด้านดังนี้ ความต้องการโดยรวมของผู้รับบริการในคลินิก ผู้สูงอายุ ความต้องการของผู้รับบริการด้านบริการ ความต้องการของผู้รับบริการด้านผู้รับบริการด้าน สารสนเทศ ความต้องการของผู้รับบริการด้านการเงิน การคลังสาธารณสุข ความต้องการของผู้รับบริการด้าน การเข้าถึงยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็น ความต้องการของผู้รับบริการด้านกำลังคนด้านสุขภาพ ความต้องการของผู้รับบริการด้านภาวะผู้นำและการ อภิบาลระบบความต้องการของผู้รับบริการระบบ สุขภาพชุมชน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือแบบสอบถามไป ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้อง ของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (The index of item objective congruence: IOC) ได้ค่าเท่ากับ 0.97 และทดสอบคุณภาพแบบสอบถามด้านความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดสอบกับกลุ่มประชากรที่มี ลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ใช้ สถิติ Cronbach's Alpha ค่า Cronbach's Alpha ได้ ค่าเท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมความพร้อมโดยการศึกษาเนื้อหา ทบทวนเอกสารงานวิจัยเพิ่มเติมและระเบียบวิธีวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยให้ครอบคลุม เป็นไปตามวัตถุประสงค์
2. พัฒนาแบบสอบถามและทดสอบคุณภาพ แบบสอบถามด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน และทดสอบคุณภาพแบบสอบถามด้านความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่า Cronbach's Alpha ไม่ต่ำกว่า 0.70 จากนั้น นำเครื่องมือแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มประชากร ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งมีการ แก้ไขเนื้อหาของแนวคำถาม หลังจากการทดสอบ เครื่องมือเสร็จสิ้น
3. ดำเนินการขอจริยธรรม จากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัย ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
4. จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการดำเนินการวิจัย และทำหนังสือขออนุญาต ดำเนินการวิจัยจากโรงพยาบาลอำเภอเวียงเชียงรุ้ง โรงพยาบาลอำเภอพญาเม็งราย โรงพยาบาลอำเภอป่าแดด และโรงพยาบาลอำเภอแม่ลาว
5. ดำเนินการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับ รายละเอียดโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ และขั้นตอนต่าง ๆ ในพื้นที่ทั้ง 3 อำเภอ
6. ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยทำการชี้แจง รายละเอียดโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ และขั้นตอนต่าง ๆ จากนั้นจึงขอความสมัครใจในการให้ข้อมูลจาก กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ และการดำเนินงาน ความต้องการ ในการเข้ารับ บริการสุขภาพคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ
7. ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ของข้อมูลและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ chi square และ Multivariate Logistic Regression

การพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์

การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงรหัสโครงการวิจัย: EC 24049-18

ผลการศึกษา

ผู้สูงอายุที่รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ จำนวน 312 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็น เพศหญิง ร้อยละ 56.41 สถานภาพสมรส ร้อยละ 67.63 อายุเฉลี่ย 72 (± 7.81) ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง อายุ 70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 60.30 การพักอาศัยอยู่กับ ครอบครัว ร้อยละ 95.83 ประกอบอาชีพ ร้อยละ 53.85 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาถึง ปริญญาตรี ร้อยละ 55.77 ด้านสิทธิการรักษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ร้อยละ 91.70 ไม่มีค่าใช้จ่ายในการมารับบริการตรวจ รักษา ร้อยละ 84.60 การรับบริการคลินิกผู้สูงอายุ ครั้งแรก ส่งต่อมาจากการคัดกรองในชุมชน ร้อยละ 62.20 การเดินทาง รถส่วนตัว (รถจักรยาน/รถจักรยานยนต์/รถยนต์) ร้อยละ 95.80 ระยะทางจาก บ้านมาโรงพยาบาล 1 ถึง 10 กิโลเมตร ร้อยละ 70.50 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=312)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	176	56.41
ชาย	136	43.59
สถานภาพสมรส		
โสด - หม้าย/หย่าร้าง	101	32.37
สมรส (คู่)	211	67.63
อายุ		
60 – 69 ปี	124	39.74
70 ปีขึ้นไป	188	60.26
อายุเฉลี่ย 72 ปี อายุน้อยที่สุด 60 ปี อายุมากที่สุด 99 ปี SD ±7.81		
การพักอาศัย		
อยู่ลำพัง	13	4.17
อยู่กับครอบครัว	299	95.83
อาชีพ		
ไม่ประกอบอาชีพ	144	46.15
ประกอบอาชีพ	168	53.85
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน - ประถมศึกษา	138	44.23
มัธยมศึกษา - ปริญญาตรี	174	55.77
สิทธิในการรักษาพยาบาล		
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	286	91.76
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	26	8.33
ค่าใช้จ่ายการรับบริการตรวจและรักษา		
ไม่มีค่าใช้จ่ายเลย	264	84.62
ค่าบริการตรวจและรักษาพยาบาล	2	0.64
ค่าเดินทางมารับบริการ	46	14.74
การรับบริการคลินิกผู้สูงอายุครั้งแรก		
ส่งต่อมาจากการคัดกรองในชุมชน	194	62.18
ส่งต่อมาจากแผนกอื่นในโรงพยาบาล	65	20.83
เข้ามารับบริการเอง	53	16.99
การเดินทาง		
รถโดยสารประจำทาง/รถรับจ้าง	11	3.53
รถส่วนตัว (รถจักรยาน/รถจักรยานยนต์/รถยนต์)	299	95.83
รถรับส่งของชุมชน/เทศบาล/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	2	0.64
ระยะทางจากบ้านมาโรงพยาบาล		
1 – 10 กิโลเมตร	220	70.51
11 – 20 กิโลเมตร	57	18.27
21 กิโลเมตรขึ้นไป	35	11.22

ในขณะที่ ความต้องการโดยรวมของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก 155 คน (ร้อยละ 49.68) หากพิจารณารายด้านพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการด้านบริการระดับมาก 179 คน (ร้อยละ 56.41) ความต้องการด้านสารสนเทศระดับมาก 195 คน (ร้อยละ 62.50) ความต้องการด้านการเงินการคลังสาธารณสุขระดับมาก 256 คน (ร้อยละ 82.05) ความต้องการด้านการเข้าถึงยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็นระดับมาก 255 คน (ร้อยละ 81.73) ความต้องการด้านกำลังคนด้านสุขภาพระดับมาก 218 คน (ร้อยละ 69.87) ความต้องการด้านภาวะผู้นำและการอภิบาลระบบ ระดับมาก 246 คน (ร้อยละ 78.85) และความต้องการด้านระบบสุขภาพชุมชนระดับน้อยถึงปานกลาง 201 คน (ร้อยละ 64.42) (ตารางที่ 2)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลหาปัจจัยที่ทำให้ระดับความต้องการของผู้สูงอายุที่รับบริการคลินิกผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย ในกลุ่มระดับความต้องการน้อยถึงปานกลางผู้สูงอายุส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง 88 คน (ร้อยละ 53.50) และกลุ่มระดับความต้องการมาก เป็นเพศหญิง 94 คน (ร้อยละ 59.40) ในกลุ่มระดับความต้องการน้อยถึงปานกลางเป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่อายุ 70 ปีขึ้นไป 99 คน (ร้อยละ 63.10) และกลุ่มระดับความต้องการมาก เป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่อายุ 70 ปีขึ้นไป 89 คน (ร้อยละ 57.40) มีอายุเฉลี่ย 72 ปี $SD \pm 7.81$) ในกลุ่มระดับความต้องการน้อยถึงปานกลางเป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส 108 คน (ร้อยละ 68.80) และกลุ่มระดับความต้องการมาก เป็นผู้สูงอายุมีสถานภาพสมรส 103 คน (ร้อยละ 66.50) กลุ่มระดับความต้องการน้อยถึงปานกลางเป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่มี ระดับการศึกษา ไม่ได้ศึกษา - ประถมศึกษา 91 คน (ร้อยละ 58.0) และกลุ่มระดับความต้องการมาก เป็นผู้สูงอายุระดับการศึกษา มัธยมศึกษา- อุดมศึกษา 108 คน (ร้อยละ 69.70)) กลุ่มระดับความต้องการน้อยถึงปานกลางเป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่ อาศัยกับครอบครัว 153 คน (ร้อยละ 97.5) และกลุ่มระดับความต้องการมาก เป็นผู้สูงอายุอาศัยกับครอบครัว 146 คน (ร้อยละ 94.80) กลุ่มระดับ

ความต้องการน้อยถึงปานกลางเป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่มี สิทธิการรักษา หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 144 คน (ร้อยละ 91.70) และกลุ่มระดับความต้องการมาก เป็นผู้สูงอายุมีสิทธิการรักษา หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า 142 คน (ร้อยละ 91.60) กลุ่มระดับความต้องการน้อยถึงปานกลางเป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ 102 คน (ร้อยละ 64.97) กลุ่มระดับความต้องการมากเป็นผู้สูงอายุประกอบอาชีพ 89 คน (ร้อยละ 57.42) กลุ่มระดับความต้องการน้อยถึงปานกลางเป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่ส่งต่อเพื่อรับบริการครั้งแรกจากการคัดกรองจากชุมชน (รพ.สต) 72 คน (ร้อยละ 45.90)) กลุ่มระดับความต้องการมากเป็นผู้สูงอายุที่ถูกส่งต่อเพื่อรับบริการครั้งแรกจากการคัดกรองจากชุมชน (รพ.สต) 122 คน (ร้อยละ 78.70) กลุ่มระดับความต้องการน้อยถึงปานกลางส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีค่ารักษาในการมารักษาคลินิกผู้สูงอายุ 143 คน (ร้อยละ 91.10)) กลุ่มระดับความต้องการมากเป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีค่ารักษาในการมารักษาคลินิกผู้สูงอายุ 121 คน (ร้อยละ 71.10) (ตารางที่ 3)

จากการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเพียงตัวแปรเดียว (Univariable logistic regression analysis) ของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการของผู้สูงอายุที่รับบริการคลินิกผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย พบว่า ผู้รับบริการที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา มี odds ratio 3.16 (95%CI, 1.98 – 5.05) ผู้รับบริการที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ มี odds ratio 2.50 (95%CI, 1.58 – 3.95) ผู้รับบริการที่มีการส่งต่อจากการคัดกรองสุขภาพในชุมชนมี odds ratio 5.789 (95%CI, 2.85 – 11.73) และ ผู้รับบริการที่มีค่าใช้จ่ายในการมารักษาคลินิกผู้สูงอายุมี odds ratio 2.87 (95%CI, 1.47 - 5.59) ว่า เป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้สูงอายุที่รับบริการคลินิกผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย ความต้องการรับบริการในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2 ระดับความต้องการของผู้สูงอายุที่รับบริการคลินิกผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย (n=312)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
ความต้องการโดยรวมของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ		
น้อย-ปานกลาง	157	50.32
มาก	155	49.68
ระดับความต้องการของผู้รับบริการด้านบริการ		
น้อย-ปานกลาง	136	43.59
มาก	176	56.41
ระดับความต้องการของผู้รับบริการด้านสารสนเทศ		
น้อย-ปานกลาง	117	37.50
มาก	195	62.50
ระดับความต้องการของผู้รับบริการด้านการเงินการคลังสาธารณสุข		
น้อย-ปานกลาง	56	17.95
มาก	256	82.05
ระดับความต้องการของผู้รับบริการด้านการเข้าถึงยาและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จำเป็น		
น้อย-ปานกลาง	57	18.27
มาก	255	81.73
ระดับความต้องการของผู้รับบริการด้านกำลังคนด้านสุขภาพ		
น้อย-ปานกลาง	94	30.13
มาก	218	69.87
ระดับความต้องการของผู้รับบริการด้านภาวะผู้นำและการอภิบาลระบบ		
น้อย-ปานกลาง	66	21.15
มาก	246	78.85
ระดับความต้องการของผู้รับบริการระบบสุขภาพชุมชน		
น้อย-ปานกลาง	201	64.42
มาก	111	35.58

ตารางที่ 3 ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุแบ่งกลุ่มตามระดับความต้องการในการรับบริการคลินิกผู้สูงอายุโดยรวม

ข้อมูล	ระดับความต้องการ		p-value
	น้อย - ปานกลาง N=157 (ร้อยละ50.32)	มาก N=155 (ร้อยละ49.68)	
เพศ			0.297
หญิง	84 (53.50)	92 (59.40)	
ชาย	73 (46.50)	63 (40.60)	
อายุ			0.396
60-69 ปี	58 (36.90)	66 (42.60)	
70 ปีขึ้นไป	99 (63.10)	89 (57.40)	
สถานภาพสมรส			0.659
โสด หม้ายและหย่าร้าง	49 (31.20)	52 (33.50)	
สมรส	108 (68.80)	103 (66.50)	
การศึกษา			0.001*
ไม่ได้ศึกษา - ประถมศึกษา	91(58.00)	47 (30.30)	
มัธยมศึกษา- อุดมศึกษา	66 (42.00)	108 (69.70)	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	ระดับความต้องการ		p-value
	น้อย - ปานกลาง n=157 (ร้อยละ 50.32)	มาก n=155 (ร้อยละ 49.68)	
การอยู่อาศัย			0.150
อยู่ลำพัง	4 (2.50)	9 (5.80)	
อยู่กับครอบครัว	153 (97.5)	146 (94.80)	
สิทธิการรักษา			0.973
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	144 (91.70)	142 (91.60)	
ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ	13 (8.30)	13 (8.40)	
อาชีพ			0.001
ไม่ประกอบอาชีพ	55 (35.03)	89 (57.42)	
ประกอบอาชีพ	102 (64.97)	66 (42.58)	
การส่งต่อเพื่อรับบริการครั้งแรกในคลินิกผู้สูงอายุ			0.001
การคัดกรองจากชุมชน (รพ.สต)	72 (45.90)	122 (78.70)	
ส่งต่อมาจากแผนกอื่นในโรงพยาบาล	44 (28.00)	21 (13.50)	
เข้ามารับบริการเอง	41 (26.10)	12 (7.70)	
ค่าใช้จ่ายในการมารักษาคลินิกผู้สูงอายุ			0.001
ไม่มีค่าใช้จ่าย	143 (91.10)	121 (71.10)	
มีค่าใช้จ่าย	14 (8.90)	34 (28.90)	

ตารางที่ 4 Univariable logistic regression analysis ของปัจจัยที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับระดับความต้องการของผู้สูงอายุที่รับบริการคลินิกผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ	Unadjusted OR (95%CI)	p-value
เพศ		
หญิง	1.26 (0.81-1.98)	0.298
อายุ		
70 ปีขึ้นไป	0.79 (0.50 – 1.24)	0.309
สถานภาพสมรส		
โสด หม้ายและหย่าร้าง	1.11 (0.69-1.78)	0.695
การศึกษา		
มัธยมศึกษา- อุดมศึกษา	3.16 (1.98-5.05)	0.001*
การอยู่อาศัย		
อยู่ลำพัง	2.35 (0.71 -7.82)	0.161
สิทธิการรักษา		
ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ	1.01 (0.45 – 2.26)	0.973
อาชีพ		
ไม่ประกอบอาชีพ	2.40 (1.58 – 3.95)	0.001*
การส่งต่อเพื่อรับบริการครั้งแรกในคลินิกผู้สูงอายุ		
การคัดกรองจากชุมชน (รพ.สต)	5.78 (2.85 – 11.73)	0.001*
ส่งต่อมาจากแผนกอื่นในโรงพยาบาล	1.63 (0.71-3.72)	0.247
ค่าใช้จ่ายในการมารักษาคลินิกผู้สูงอายุ		
มีค่าใช้จ่าย	2.87 (1.47-5.59)	0.002*

เมื่อทำการศึกษาแบบ Multivariate Logistic Regression พบว่า ผู้รับบริการที่มีระดับการศึกษา ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา มีความต้องการในการรับบริการคลินิกผู้สูงอายุ พบค่า adjusted odds ratio 3.37 (95% CI 1.97-5.74 P<0.001) และผู้รับบริการที่ไม่มีการประกอบอาชีพมีความต้องการในการรับบริการคลินิกผู้สูงอายุ มีค่า adjusted odds ratio 2.40 (95% CI 1.41 – 4.09 P

0.001) ผู้รับบริการที่มีการส่งต่อจากการคัดกรองสุขภาพในชุมชนมีความต้องการในการรับบริการ มีค่า adjusted odds ratio 4.29 (95% CI 1.99 – 9.02 P<0.001) และ ผู้รับบริการที่มีค่าใช้จ่ายในการมารักษาคลินิกผู้สูงอายุมีความต้องการในการรับบริการคลินิกผู้สูงอายุ มีค่า adjusted odds ratio 3.70 (95% CI 1.73 – 7.91 P 0.001) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 Multivariable logistic regression analysis ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระดับความต้องการของ

ผู้สูงอายุที่รับบริการคลินิกผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ	adjusted OR (95%CI)	p-value
การศึกษา		
มัธยมศึกษา- อุดมศึกษา	3.37 (1.97-5.74)	<0.001*
อาชีพ		
ไม่ประกอบอาชีพ	2.40 (1.41-4.09)	0.001*
การส่งต่อเพื่อรับบริการครั้งแรกในคลินิกผู้สูงอายุ		
การคัดกรองจากชุมชน (รพ.สต)	4.29 (1.99 – 9.02)	<0.001*
ค่าใช้จ่ายในการมารักษาคลินิกผู้สูงอายุ		
มีค่าใช้จ่าย	3.70 (1.73-7.91)	0.001*

สรุปและอภิปรายผล

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุเกือบครึ่งหนึ่งมีระดับความต้องการโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยที่สัมพันธ์กับความต้องการระดับมากของผู้สูงอายุที่รับบริการคลินิกผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย คือ ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา ผู้สูงอายุที่ไม่มีการประกอบอาชีพ ผู้สูงอายุที่มีการส่งต่อจากการคัดกรองสุขภาพในชุมชน และ ผู้สูงอายุที่มีค่าใช้จ่ายในการมารักษาคลินิกผู้สูงอายุ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุมีความต้องการในการรับบริการอยู่ในระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สายนที เฉินบำรุง และคณะ⁸ ได้ศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุ ด้านความต้องการโดยการไปพบแพทย์เมื่อมีอาการเจ็บป่วย และมีความต้องการอุปกรณ์ทางการแพทย์ เมื่อเผชิญความเจ็บป่วย ความต้องการทางด้านเทคโนโลยี พบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการสินค้าเทคโนโลยี ผู้สูงอายุ

ต้องการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดนุลดา จินขาวขำ และคณะ⁹ ได้ศึกษาการรับรู้สภาพความเป็นจริงและความคาดหวังต่อการบริการการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลดอนตะโก อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี พบว่ามีความคาดหวังต่อการบริการการดูแลสุขภาพและการได้รับเครื่องมือ/อุปกรณ์ช่วยอยู่ในระดับมาก

ในขณะที่ระดับการศึกษาและการประกอบอาชีพเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงราย ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ลดาวัลย์ โอวาท¹⁰ ที่พบว่า ปัจจัยด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ แหล่งรายได้ บุคคลที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วย จำนวนสมาชิก และสัมพันธ์ภาพในครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการการพยาบาลของผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมาบอำมฤต (p-value > 0.05)

การส่งต่อเพื่อรับบริการครั้งแรกในคลินิกผู้สูงอายุเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความต้องการของผู้รับบริการในคลินิกผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ หอมหวล บัวระภา¹¹ ได้ศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุ พบว่าด้านร่างกาย ด้านการดูแลรักษาสุขภาพ การแพทย์ ผู้สูงอายุมีความต้องการพบแพทย์เมื่อมีความเจ็บป่วยโดยต้องการได้รับการตรวจสุขภาพอย่างรวดเร็วในระดับมากที่สุดร้อยละ 80 การศึกษานี้ผู้สูงอายุเสียค่าใช้จ่ายในการมารับบริการซึ่งความต้องการผู้รับบริการคลินิกผู้สูงอายุ คือไม่ต้องการเสียค่าใช้จ่ายในการเข้ารับบริการทางคลินิก สอดคล้องกับการศึกษาของ หอมหวล บัวระภา¹¹ พบว่า ผู้สูงอายุต้องการได้รับการรักษาพยาบาลแบบให้เปล่าจากรัฐ ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 76

ข้อเสนอแนะ

ควรนำผลการศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุไปใช้ เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมกับผู้รับบริการผู้ให้บริการ จึงได้ทำงานวิจัยหรือผลักดันนโยบายในการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุต่อไป และมีการศึกษาความคาดหวังและรูปแบบการจัดบริการสุขภาพคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพจังหวัดเชียงราย เพื่อให้ได้ประเด็นสำคัญในเชิงรูปแบบการขับเคลื่อนและการดำเนินการที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง เหมาะสมกับบริบท เป็นรูปแบบการบริหารจัดการแนวทางดำเนินงานที่ดีผ่านการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานและเป็นประโยชน์กับพื้นที่เครือข่ายต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารโรงพยาบาลกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับคลินิกผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุที่ใช้บริการในคลินิกผู้สูงอายุ โรงพยาบาลแม่ลาว โรงพยาบาลป่าแดด โรงพยาบาลเวียงเชียงรุ้ง โรงพยาบาลพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย ที่ให้ข้อมูลสำคัญ

REFERENCES

1. Department of Medical Services Ministry of Public Health. Integrated health care for the elderly. 8th ed. Nonthaburi; War Veterans Organization Printing House; 2013.
2. Bunnag S, Thongnuam N, editors. Comprehensive geriatric clinic. Bangkok: CG Tool; 2021.
3. Muangpaisan W, Praditsuwat R, Assanasen J, Srinonprasert V, Assantachai P, Intalapaporn S, et al. Caregiver burden and needs of dementia caregivers in Thailand: a cross-sectional study. J Med Assoc Thai. 2010;93(5):601-7.
4. DMS care tools: report on the results of the assessment of the elderly who were found to be at risk and needing care or give advice [internet]. Nonthaburi: Department of Medical Services, Ministry of Public Health; nd. [cited 2023 Oct 8]. Available from: <https://dmscaretools.dms.go.th/geriatric/report/rep01.php>.
5. Chiang Rai Provincial Public Health Office. Report on evaluation of elderly clinic standard criteria by hospital. Chiang Rai; 2023.
6. Chiang Rai Provincial Public Health Office [Internet]. Chiang Rai: Chiang Rai Provincial Public Health Office; nd. Health Data Center (HDC) system; 2024 [cited 2023 Oct 8]. Available from: <https://cri.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
7. Faculty of Nursing Chulalongkorn University, Thai Health Promotion Foundation. Learning manual for understanding the elderly. Bangkok: Yongyong Printing; 2018.

8. Chernbumroong S, Tantiprabha P, Kantabutra S, Saiprasert W. Aging generation's needs in amphor mueang Chiang Mai. Rajabhat Rambhai Barni Research Journal. 2023;17(2):51-7.
9. Chinkhaokham D, Wongsawang N, Sritawan K. Perception of realCondition and expectation towards health care services for the older people in tambon Don Tako, Ratchaburi province. Journal of PrachomklaoCollege of Nursing, Phetchaburi Province. 2021;4(1);170-82.
10. Ladawan O. Nursing needs and related factors of the elderly receiving services in the inpatient department, Map Ammarit Hospital, Chumphon. J Aging Nurs Res. 2024. 2021;14(27):145-59.
11. Buarabha H. The senior population's needs and the readiness for service. Journal of Social and buddhistic Anthropology. 2022;7(6):83-97.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal

การสร้างฟันเทียมทั้งปากสำหรับผู้ป่วย ที่ไม่ได้ทำศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟัน: รายงานผู้ป่วย

ชัยรัช ตั้งสงวนนุช*

บทคัดย่อ

การทำฟันเทียมทั้งปากให้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะกายวิภาคในช่องปากที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการใส่ฟันเทียมและไม่ได้รับการผ่าตัดเพื่อเตรียมช่องปากสำหรับใส่ฟันเทียมถือเป็นความท้าทายอย่างหนึ่งในการรักษา บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการทำฟันเทียมทั้งปากให้กับผู้ป่วยชายไทยอายุ 81 ปี ที่มีปุ่มกระดูกขากรรไกรล่าง ส่วนคอตัดสันไมโลไฮออยด์ ทั้ง 2 ข้าง และส่วนคอตัดปุ่มขากรรไกรบนด้านซ้าย ซึ่งขัดขวางการใส่-ถอดฟันเทียม และผู้ป่วยไม่สามารถได้รับการทำศัลยกรรมเพื่อเตรียมช่องปากสำหรับใส่ฟันเทียม เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพร่างกาย ในการทำฟันเทียม ได้กำหนดทิศทางการใส่-ถอดฟันเทียมโดยใช้เครื่องสำรวจความขนานและประเมินสิ่งกีดขวางที่เกิดจากเนื้อเยื่อการใช้วัสดุปรับสภาพเนื้อเยื่อช่วยเพิ่มการยึดอยู่ของแท่นกัก ลดการบาดเจ็บขณะลอง ส่วนสารฉาบชนิดนุ่มถาวรช่วยเพิ่มการยึดอยู่ของฟันเทียม และลดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อขณะใช้งาน การนำวัสดุดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการทำฟันเทียมนับเป็นทางเลือกหนึ่งในการทำฟันเทียมทั้งปากให้กับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัดเพื่อเตรียมช่องปากก่อนใส่ฟันเทียม เพื่อให้ได้ฟันเทียมที่ผู้ป่วยสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

คำสำคัญ : ฟันเทียมทั้งปาก ศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟัน สารฉาบชนิดนุ่ม รายงานผู้ป่วย

*กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ

Corresponding Author: Chairuch Tangsanguannuch E-mail: chairuch@gmail.com

Received: 20 October 2024

Revised: 10 December 2025

Accepted: 14 January 2025

COMPLETE DENTURE FABRICATION FOR A PATIENT WITHOUT PREPROSTHETIC SURGERY: CASE REPORT

Chairuch Tangsanguannuch*

ABSTRACT

Fabricating complete dentures for patients with unfavorable oral anatomy and without preprosthetic surgery presents significant challenges. This case report describes the denture fabrication process for an 81-year-old Thai male patient with torus mandibularis, bilateral undercuts beneath the mylohyoid ridges, and an undercut on the left maxillary tuberosity, which impeded denture insertion and removal. Due to health constraints, the patient was ineligible for preprosthetic surgery. To address these challenges, a surveyor was used to identify insertion and removal paths by assessing tissue obstructions. A tissue conditioner was employed to enhance occlusion rim retention and minimize trauma during try-in. Additionally, a permanent soft liner was applied to improve denture retention and reduce tissue trauma during use. This alternative approach demonstrates an effective method for fabricating complete dentures for patients unable to undergo preprosthetic surgery, providing functional and beneficial outcomes for such individuals.

KEYWORDS: complete denture, preprosthetic surgery, soft liner, case report.

*Dental Department, Chaiyaphum Hospital

Corresponding Author: Chairuch Tangsanguannuch E-mail: chairuch@gmail.com

Received: 20 October 2024 Revised: 10 December 2025 Accepted: 14 January 2025

บทนำ

The American College of Prosthodontists ได้แบ่งผู้ป่วยไร้ฟัน ตามระดับความยากง่ายของการรักษาที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วย¹ เพื่อให้สามารถวางแผนการรักษาที่เหมาะสมรวมทั้งส่งต่อผู้เชี่ยวชาญหากมีความจำเป็น โดยประเมินจากสิ่งต่อไปนี้

1. ความสูงของกระดูกขากรรไกรล่าง
2. รูปร่างสันเหงือกส่วนที่เหลือของขากรรไกรบน
3. การยึดเกาะของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะที่ขากรรไกรล่างเท่านั้น
4. ความสัมพันธ์ระหว่างขากรรไกรบนและล่าง

การเตรียมช่องปากก่อนการพิมพ์แบบทำฟันเทียมเป็นสิ่งสำคัญและมีความหมาย หากละเลยมักเกิดปัญหาตามมา ยกตัวอย่างการมีปุ่มขากรรไกรบน (maxillary tuberosity) ที่ใหญ่มากจะขัดขวางการเรียงฟัน ปุ่มกระดูกที่แหลมๆ ทำให้เจ็บตอนใส่หรือถอดฟันเทียม หรือสภาพสันเหงือกแบบเนื้อเยื่ออ่อนนุ่ม (flabby) อาจทำให้ฟันเทียมเสียเสถียรภาพ ขยับได้ง่าย เหล่านี้เป็นต้น ซึ่งถ้ามีการตรวจอย่างละเอียดและแก้ไขก่อนพิมพ์แบบขั้นสุดท้าย (final impression making) ปัญหาต่าง ๆ จะได้ไม่เกิดขึ้น ความผิดปกติของเนื้อเยื่อในช่องปากอาจพบได้หลายรูปแบบ บ้างเกิดจากการใส่ฟันเทียมที่มีอยู่ทำให้สันเหงือกใต้ฐานฟันเทียมผิดปกติไป บ้างเกิดขึ้นโดยที่ไม่ได้ใส่ฟันเทียมมาก่อน ซึ่งการแก้ไขมีทั้งต้องทำศัลยกรรมร่วมด้วยหรือไม่แล้วแต่ความผิดปกติมากน้อยเพียงใด ความผิดปกตินั้นมีทั้งที่ไม่ต้องแก้ไขทางศัลยกรรม เช่น เนื้อเยื่อที่ถูกกระจัดและหรืออักเสบเล็กน้อย (tissue slightly displaced and/or inflamed) เนื้อเยื่อถูกใช้งานมากเกินไปอาจรวมหรือไม่รวมด้วยกับปากอักเสบจากฟันเทียม (abused tissue with/without denture stomatitis) เป็นต้น ส่วนความผิดปกติที่แก้ไขทางศัลยกรรม ได้แก่ ปัญหาเนื้อเยื่อ ปัญหาปุ่มขากรรไกรบน ปุ่มกระดูกและกระดูกส่วนอกสันเหงือกมีส่วนคอด (undercut) สันไมโลไฮออยด์ (mylohyoid ridge) สันเหงือกหลังถอนฟันที่มีกระดูกเป็นเงี่ยงคม เป็นต้น สันเหงือกที่มีส่วนคอดนั้นโดยปกติจะมีประโยชน์ต่อการยึดอยู่ของฟันเทียม แต่ถ้า

ส่วนคอดนั้นเป็นอุปสรรคต่อการใส่-ถอดฟันเทียม จำเป็นต้องกำจัดออก ในบางตำแหน่งพบว่า เป็นส่วนคอดเมื่อเทียบกับทิศทางการใส่และถอดฟันเทียมในแนวตั้ง แต่ถ้าเปลี่ยนทิศทางการใส่-ถอดฟันเทียมเป็นแบบหมุน (rotational path) จะสามารถใส่ฟันเทียมนั้นได้โดยไม่เกิดการบาดเจ็บเนื้อเยื่อ ในกรณีนี้ถือว่า ส่วนคอดนี้มีประโยชน์ต่อการยึดอยู่ของฟันเทียม หากส่วนคอดขัดขวางการใส่-ถอดฟันเทียมโดยไม่สามารถหาทิศทางการใส่-ถอดฟันเทียมได้ จำเป็นต้องกำจัดออก โดยเฉพาะสันเหงือกที่มีส่วนคอดอยู่ตรงข้ามกัน ทำให้เกิดการบาดเจ็บของสันเหงือกต้องกำจัดออกไปตำแหน่งหนึ่ง รักษาไว้อีกตำแหน่งหนึ่งเพื่อการยึดอยู่ และไม่ควรรอกระดูกออกถ้าหาทิศทางการใส่-ถอดได้โดยไม่เจ็บ¹

ปุ่มขากรรไกรบนที่มีขนาดใหญ่หรือย้อยต่ำลงมามาก ทำให้ระยะระหว่างขากรรไกรบริเวณนั้นไม่เพียงพอในการเรียงฟันหรือทำเป็นฐานฟันเทียม ขัดขวางการสร้างระนาบสบที่ถูกต้อง และการมีส่วนคอดทางด้านข้างนั้นถ้ามากเกินไปจนปีกของฟันเทียมบริเวณร่องคอโรนอยด์-ขากรรไกรบน (coronomaxillary sulcus) นั้นขัดขวางการเคลื่อนที่มาด้านหน้าของส่วนยื่นคอโรนอยด์ (coronoid process) ขณะอำปากกรณีนี้ให้พิจารณาตัดออก แต่ถ้ามีส่วนคอดเพียงด้านเดียวหรือทั้งสองข้างอาจต้องตัดออกข้างหนึ่งเพื่อให้สามารถใส่ฟันเทียมได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับส่วนคอดนั้น ขัดขวางการเคลื่อนที่มาด้านหน้าของส่วนยื่นคอโรนอยด์ขณะอำปากหรือไม่

ปุ่มกระดูกขากรรไกรล่าง (torus mandibularis) มักเกิดทั้งขวาซ้ายเป็นคู่ พบได้ที่บริเวณฟันเขี้ยว ฟันกรามน้อย เยื่อเมือกที่ปกคลุมจะบางมากถูกกดเป็นแผลได้ง่าย เพราะฟันเทียมล่างขยับง่ายกว่าฟันเทียมบน การทำให้เกิดผื่นตามขอบเป็นไปได้ยาก ดังนั้น ปุ่มกระดูกขากรรไกรล่างนี้จึงควรตัดออกมิฉะนั้นไม่สามารถขยายขอบเขตของฐานฟันเทียมด้านล่าง ทำให้ขาดผื่นที่ขอบที่ดี แต่ถ้ามีขนาดเล็กอาจผ่อนแรงกดที่ฟันเทียมเท่านั้น¹ สันไมโลไฮออยด์ จะเด่นขึ้นเมื่อกระดูกขากรรไกรบริเวณใกล้เคียงสลายตัวมาก เนื้อเยื่อปกคลุมค่อนข้างบางและง่ายต่อการบาดเจ็บ อีกทั้งยังขัดขวางการขยายปีกฟันเทียมด้านล่าง ซึ่งทำให้เกิดการผื่นตามขอบที่ไม่ดี¹

การทำศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟัน (reprosthetic surgery) เป็นการตกแต่งสันเหงือกให้เหมาะสมแก่การใส่ฟันเทียม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใส่ฟันเทียมได้โดยไม่มีอาการเจ็บ สามารถใช้ฟันเทียมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทำได้ตั้งแต่การผ่าตัดเล็กไปจนถึงผ่าตัดใหญ่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดความผิดปกติที่จะแก้ไข² ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถได้รับการทำศัลยกรรมได้ไม่ว่าเหตุผลใด ทันตแพทย์ผู้ทำการรักษาต้องประยุกต์วิธีในการสร้างฟันเทียมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ฟันเทียมนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อนำเสนอการทำฟันเทียมทั้งปากให้กับผู้ป่วยที่มีปุ่มกระดูก และส่วนคอดที่ขัดขวางการใส่ถอดฟันเทียมและไม่สามารถทำศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟัน เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเป็นแนวทางดูแลผู้ป่วยลักษณะนี้ต่อไป

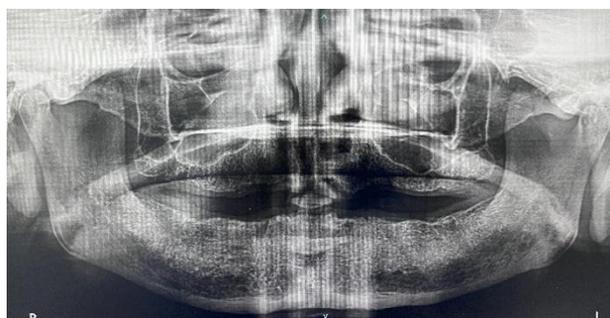
รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 81 ปี ถูกวินิจฉัยว่า ภาวะหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) ได้รับการ

ส่งตัวจากโรงพยาบาลชุมชนเพื่อทำฟันเทียมทั้งปาก ให้ประวัติว่าไม่เคยใส่ฟันเทียมถอดได้มาก่อนจากการตรวจสภาพช่องปาก (รูปที่1) พบว่า ไม่มีฟันธรรมชาติเหลือในช่องปาก กระดูกขากรรไกรบนมีขนาดใหญ่ ลักษณะรูปแบบส่วนโค้ง (arch form) เป็นแบบเหลี่ยม (square) รูปร่างสันเหงือก (ridge form) สูงเป็นรูปตัวยูกลับหัว (inverted “u” shaped) มีส่วนคอดในปุ่มขากรรไกรบนด้านซ้าย สำหรับกระดูกขากรรไกรล่างมีขนาดใหญ่ ลักษณะรูปแบบส่วนโค้งเป็นแบบเหลี่ยมรูปร่างสันเหงือกสูง เป็นรูปตัวยูกลับหัว มีปุ่มกระดูกขากรรไกรล่างอยู่บริเวณด้านลิ้น แถวฟันเขี้ยวและฟันกรามใหญ่ซี่ที่หนึ่ง มีส่วนคอดใต้สันไมโลไฮออยด์ทั้งซ้ายและขวา จากการตรวจทางภาพรังสีพานอรามิกไม่พบรอยโรคใดในกระดูกขากรรไกรบนและล่าง (รูปที่2) เนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุ ร่างกายไม่แข็งแรง มีภาวะหัวใจล้มเหลว ได้ทำการวางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วยและญาติโดยทำฟันเทียมทั้งปากโดยไม่ได้ทำศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟัน



รูปที่ 1 ลักษณะภายในช่องปาก



รูปที่ 2 ภาพรังสีพานอรามิกของผู้ป่วย

เริ่มขั้นตอนการรักษาโดยการพิมพ์แบบขั้นต้น (preliminary impression) ด้วยอัลจินเต (alginate) ร่วมกับถาดพิมพ์ปากสำเร็จรูปชนิดโลหะ นำแบบพิมพ์ที่ได้ไปเทปูนพลาสติกหีนทำแบบจำลองศึกษา ซึ่งจะนำไปใช้ในการทำถาดพิมพ์ปากเฉพาะบุคคลชนิดที่มีระยะที่ว่างบางส่วน (partial space tray) ตามแนวคิดของการพิมพ์แบบเลือกใช้แรงกด (selective-pressure impression) เพื่อใช้พิมพ์แบบสุดท้าย (final impression) ด้วยเทคนิคการพิมพ์แบบอ้าปาก

(open mouth technique) โดยการปั้นขอบ (border molding) ด้วยคอมเพาท์แท่งสีเขียว (green stick compound, Kerr Corp., USA) พิมพ์แบบสุดท้ายด้วยซิลิโคนแบบเติมชนิดเหลว (Elite HD+ light body A-silicone, Zhermack, Italy) นำรอยพิมพ์มาเทปูนเพื่อทำแบบจำลองหลักด้วยพลาสติกหีน นำแบบจำลองหลักไปสำรวจด้วยเครื่องสำรวจความขนาน (surveyor) เพื่อหาวิถีการใส่-ถอดฟันเทียมและประเมินสิ่งกีดขวางที่เกิดจากเนื้อเยื่อ (รูปที่3)



รูปที่ 3 การสำรวจแบบจำลองหลักด้วยเครื่องสำรวจความขนาน

ทำการปิดส่วนคอดใต้สันไมโลไฮออยด์และปุ่มกระดูกขากรรไกรล่างด้วยปูนพลาสติก ส่วนคอดในปุ่มขากรรไกรบนด้านซ้ายให้ปิดด้วยซีฟิ่ง ก่อนนำไปสร้างแทนกััด (occlusion rim) ต่อไป เมื่อได้แทนกััดทั้งบนและล่างแล้วนำมาลองในปากผู้ป่วย ปรับแต่งความอูมนูน ระบายสบฟันของแทนกััดบน ปรับแต่งแทนกััดล่างให้มีมิติแนวตั้งขณะสบและระยะปลอดการสบที่เหมาะสม บันทึกการสบฟันในตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์ โดยขณะทำการลองแทนกััดล่างใช้วัสดุปรับสภาพเนื้อเยื่อ (tissue conditioner, Soft-liner, GC Corp., Japan) มารองพื้นบริเวณส่วนคอดใต้สันไมโลไฮออยด์และปุ่มกระดูกขากรรไกรล่าง (รูปที่ 4) ช่วยเพิ่มการยึดอยู่ของแทนกััดในปากผู้ป่วย

ลดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่อาจเกิดขึ้นขณะลองแทนกััด ก่อนบันทึกความสัมพันธ์ในศูนย์ให้ลอกวัสดุปรับสภาพเนื้อเยื่อออก ใช้นิ้วมือช่วยยึดแทนกััดให้มีเสถียรภาพ นำขากรรไกรล่างเข้าตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์ โดยใช้วัสดุซิลิโคน (Occlufast Rock, Zhermack, Italy) เป็นตัวกลางบันทึกการสบฟัน การทำโดยวิธีนี้จะทำให้แทนกััดล่างใส่ได้สนิทในแบบจำลองหลัก นำแทนกััดที่ผ่านการบันทึกการสบฟันในตำแหน่งความสัมพันธ์ในศูนย์ไปติดตั้งในเครื่องกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลอง เรียงฟัน และนำมาลองฟันกับผู้ป่วยโดยการตรวจสอบ การสบฟัน รวมทั้งความสวยงามจนเป็นที่พอใจซึ่งขั้นตอนนี้ได้ นำวัสดุปรับสภาพเนื้อเยื่อมาใช้รองพื้นเช่นเดียวกัน (รูปที่5)



รูปที่ 4 การลองแทนกััด



รูปที่ 5 การลองฟัน

แล้วนำไปอัดแบบและนัดหมายผู้ป่วยมาใส่ฟันในวันที่ใส่ฟันเทียมบน กำหนดแนวใส่อยู่ในทิศทางจากซ้ายไปขวา แนวถอดจากขวามาซ้าย สำหรับฟันเทียมล่างแนวใส่จากหลังมาหน้าและแนวถอดจากหน้าไปหลัง เมื่อทำการปรับแต่งฟันเทียมจนใส่ได้สนิทแล้วจึงทำการปรับแต่งรอยกดด้านเนื้อเยื่อ (tissue surface) และการสบฟัน จากนั้นให้รองพื้นด้านในของฐานฟันเทียมล่างบริเวณปีกฟันเทียมด้านลิ้น (lingual flange) ซึ่งเป็นส่วนคอดใต้สันไมโลไฮออยด์และปุ่มกระดูกขากรรไกรล่าง เพื่อช่วยการยึดอยู่ของฟันเทียมลดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่อาจเกิดขึ้นและลดการติดเชื้ออาหารด้วยสารฉาบชนิดนุ่มถาวร (permanent soft liner) ซิลิโคนชนิดพ่นเอง (autopolymerized silicone, SOFRELINER Tough M, Tokuyama Dental Corp., Japan) ตัดส่วนเกินด้วยมีดจนฟันเทียมล่างใส่ได้สนิท (รูปที่ 6) นัดผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษา

นาน 1 สัปดาห์ 2 สัปดาห์ 1 เดือน เพื่อสอบถามและแก้ไขตามอาการที่พบ พบว่าในสัปดาห์แรกมีรอยกดเจ็บของเนื้อเยื่อใต้ฐานฟันเทียมล่างจึงได้ทำการปรับแต่งรอยกดด้านเนื้อเยื่อของฐานฟันเทียมในส่วนที่เป็นเรซินอะคริลิกให้ใช้หัวกรออะคริลิกหรือหัวกรอเหล็กปรับแต่ง ส่วนที่เป็นสารฉาบนุ่มชนิดถาวรให้ใช้มีดตัดแต่งโดยพยายามทำให้เรียบเท่าที่ทำได้และตรวจสอบการสบฟัน หลังจากติดตามผลการรักษาต่ออีก 2 สัปดาห์และ 1 เดือน พบว่าผู้ป่วยปรับตัวเข้ากับฟันเทียมได้ดี สามารถใช้งานฟันเทียมได้ สารฉาบนุ่มชนิดถาวรยังมีความนุ่มอยู่ ไม่ติดสี (รูปที่ 7) ได้ทำนัดหมายผู้ป่วยมาติดตามผลการรักษาทุก 3 เดือนเพื่อตรวจสอบฟันเทียมและสภาพสารฉาบชนิดนุ่มถาวรว่า ควรเปลี่ยนหรือไม่ ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการรักษา สามารถใช้ฟันเทียมบดเคี้ยวอาหารได้ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น



รูปที่ 6 การใส่ฟัน



รูปที่ 7 สภาพสันเหงือกกลางและสารฉาบนุ่มชนิดถาวร ติดตามผลการรักษานาน 1 เดือน

วิจารณ์

แม้ว่าการทำศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟันเทียม จะมีความจำเป็นเพื่อตกแต่งสันเหงือกให้เหมาะสม สำหรับรองรับฟันเทียม ไม่ขัดขวางการใส่-ถอดฟัน เทียม ทำให้ฟันเทียมมีการยึดอยู่และเสถียรภาพที่ดี แต่ในบางกรณีผู้ป่วยไม่สามารถทำศัลยกรรมได้ไม่ว่า จากสาเหตุใดก็ตาม ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีสร้างฟัน เทียมโดยคำนึงถึงความสวยงามและการใช้งาน เพื่อให้ ได้ฟันเทียมที่ดีตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย³ การสำรวจแบบจำลองด้วยเครื่องสำรวจความขนาน นอกจากใช้หาวิถีการใส่-ถอดฟันเทียมให้มีสิ่งกีดขวาง น้อยที่สุดและได้ความสวยงามจากการใส่ฟันเทียม มากที่สุด ยังใช้ประเมินสิ่งกีดขวางที่เกิดจากเนื้อเยื่อ ได้อีกด้วย⁴ ทำให้บางครั้งไม่มีความจำเป็นต้องกำจัด ส่วนคอดออกไปทั้งหมด ถ้าสามารถหาทิศทาง การใส่-ถอดได้และส่วนคอดนั้นมีประโยชน์ต่อการ ยึดอยู่ของฟันเทียมเห็นได้ชัดในผู้ป่วยรายนี้ซึ่งมีปุ่ม กระดูกขากรรไกรบนด้านซ้ายเพียงด้านเดียวและไม่ได้ กำจัดออก เนื่องจากสามารถหาทิศทางการใส่-ถอดได้ อีกทั้งไม่ขัดขวางการเคลื่อนที่ทางด้านหน้าของส่วนยื่น คอโรนอยด์ขณะอำปาก สำหรับปุ่มกระดูกขากรรไกร กลางและส่วนคอดใต้สันโมเลไฮออยด์ นอกจากเนื้อเยื่อ ที่บางและง่ายต่อการบาดเจ็บแล้ว อีกทั้งยังขัดขวาง การขยายปีกฟันเทียมด้านลิ้นทำให้เกิดการผื่นขอบได้ ยาก มีผลต่อการยึดอยู่ของแท่นกักในขั้นตอนการลอง แท่นกักและการใช้งานฟันเทียม

สารฉาบชนิดนุ่ม (soft denture liner) แบ่ง ออกได้เป็นสารฉาบชนิดนุ่มชั่วคราวหรือวัสดุปรับ สภาพเนื้อเยื่อและสารฉาบชนิดนุ่มถาวร⁵ วัสดุเหล่านี้ ทำมาจากสารเคมีชนิดต่างๆซึ่งต่างมีสมบัติเฉพาะตัว ทำให้สามารถเลือกใช้งานได้หลายรูปแบบให้เหมาะสม กับแต่ละสถานการณ์ ด้วยคุณสมบัติวิสโคอีลาสติก (viscoelastic) กล่าวคือ ไหลแผ่ (flow) เมื่อมีแรงกด และคืนตัว (recovery) เมื่อเอาแรงกดออก จึงช่วย ดูดซับพลังงานที่เกิดจากแรงบดเคี้ยวพร้อม ๆ กับ ช่วยกระจายแรงให้ถ่ายทอดลงสู่เนื้อเยื่อใต้ฐาน ฟันเทียมอย่างสม่ำเสมอ ไม่เกิดจุดกดเฉพาะที่บน สันเหงือกรั้วฟัน ทำให้ใส่สบายไม่เจ็บ สารฉาบชนิดนุ่ม

ชั่วคราวหรือวัสดุปรับสภาพเนื้อเยื่อมีจุดประสงค์หลัก ของการใช้เพื่อปรับสภาพเนื้อเยื่อที่บาดเจ็บ หรือใช้กับ ฟันเทียมชั่วคราวใส่ทันที เสริมฐานฟันเทียมชั่วคราว ใช้พิมพ์แบบขณะใช้งานสำหรับสิ่งประดิษฐ์ชนิดต่าง ๆ และใช้เพื่อเพิ่มเสถียรภาพและการยึดอยู่ของฐาน แท่นกัก⁶ เช่นในผู้ป่วยรายนี้ ที่มีความคอดของกระดูก มากซึ่งโดยปกติจำเป็นต้องปิดความคอดบน แบบจำลองหลัก ทำให้เมื่อนำแท่นกักไปลองในปาก ผู้ป่วยมักพบหลวม ทำให้ทำงานลำบาก Klein และ Soni⁷ Coffield⁸ Knight⁹ และ Antonelli และ Hottel¹⁰ นำเสนอการนำวัสดุปรับสภาพเนื้อเยื่อมาใช้ ปิดความคอดแบบจำลองหลักแทนซี่ฝัง วิธีนี้จะเห็นว่า วัสดุปรับสภาพเนื้อเยื่อเป็นส่วนหนึ่งของแท่นกัก ช่วย เพิ่มเสถียรภาพและการยึดอยู่ของแท่นกักในปาก ผู้ป่วย ลดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่อาจเกิดขึ้นขณะ ลองแท่นกัก ในขณะที่สารฉาบชนิดนุ่มถาวรนิยมใช้ทำ เป็นฐานนิ่มของฐานฟันเทียมอะคริลิกสำหรับผู้ป่วยที่ ไม่สามารถทนต่อสภาพฐานฟันเทียมที่แข็งได้ วัสดุนี้มีความทนทานและยืดหยุ่นเพียงพอที่จะใส่ผ่านส่วนคอด ของกระดูกโดยปราศจากการบาดเจ็บ⁶ ในผู้ป่วยรายนี้ เลือกใช้สารฉาบชนิดนุ่มถาวรชนิดซิลิโคนชนิดบ่มเองโดย ควรมีความหนาที่เพียงพอ อย่างน้อย 2 มิลลิเมตร และโดยเฉลี่ยความหนาของฐานฟันเทียมที่แนะนำ คือ 3 มิลลิเมตร ทำให้มักต้องกรอด้านในของฐานฟันเทียม ออกไปจนบาง ดังนั้นเพื่อลดโอกาสเกิดการแตกหักของ ฐานฟันเทียมจึงควรใช้วัสดุทำฐานฟันเทียมชนิดกัน กระทบ⁶ แม้ว่าซิลิโคนฉาบฟันเทียมชนิดนุ่มถาวร ชนิดบ่มเอง จะมีคุณสมบัติยืดหยุ่นที่ดี มีความนุ่ม ได้นาน ใช้งานง่าย แต่ก็เสื่อมสภาพไปตามกาลเวลา ความต้านทานต่อการสึกต่า ง่ายต่อการฉีกขาด ไม่ยึด ติดกับเรซินอะคริลิกที่เป็นฐานฟันเทียม ทำให้หลุด ลอกบริเวณปีกฟันเทียม อีกทั้งดูดซับน้ำลายและเป็น แหล่งสะสมเชื้อจุลินทรีย์ ดังนั้นควรนัดผู้ป่วยมา ติดตามผลการรักษาและเปลี่ยนซิลิโคนฉาบฟันเทียม ชนิดนุ่มถาวรชนิดบ่มเองตามความเหมาะสม⁵

การใช้ฟันเทียมไนลอนหรือฟันเทียมงอได้ (nylon or flexible denture) อาจเป็นทางเลือกในการรักษาวิธีหนึ่ง แต่ความยืดหยุ่นที่อาจจะมีมากเกินไปของฐานฟันเทียมงอได้ทั้งชิ้น ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บขณะใช้งานและเกิดการละลายตัวของส้นเหงือกไร้ฟัน ดังนั้นถ้าพิจารณาให้ดีแล้วจะเห็นว่าการใช้สารฉาบนุ่มน่าจะเป็นทางเลือกอันดับแรกเนื่องจากฐานฟันเทียมมีลักษณะแข็งทื่อ (stiff) ทำให้เกิดการกระจายแรงไปทั่วทั้งฐานฟันเทียมโดยมีส่วนของสารฉาบนุ่มซึ่งอ่อนนุ่มและยืดหยุ่นเข้าไปอยู่ในส่วนคอด ทำให้ปีกฟันเทียมแนบกับช่องร่องปาก (vestibule) ช่วยเพิ่มเสถียรภาพและการยึดอยู่ของฟันเทียม ทำให้ใส่สบายและไม่เกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อขณะใส่และใช้งาน⁶

สรุป

การทำฟันเทียมทั้งปากให้กับผู้ป่วยที่ไม่สามารถทำศัลยกรรมเพื่อการใส่ฟันได้ไม่ว่าจากสาเหตุใดก็ตาม เป็นความท้าทายอย่างหนึ่งซึ่งต้องคำนึงถึงทิศทางการใส่-ถอดฟันเทียม การขยายขอบเขตของฐานฟันเทียมให้กว้างโดยไม่รบกวนการทำงานของกล้ามเนื้อโดยรอบ ความแนบสนิทกับเนื้อเยื่อในช่องปากของฐานฟันเทียม และการทำให้เกิดการฉีกขอบโดยรอบ เพื่อให้ได้การยึดอยู่ที่ดีรวมทั้งการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่เกิดขึ้นเมื่อนำฟันเทียมไปใช้งาน การใช้สารฉาบนุ่มช่วยเพิ่มการยึดอยู่ของฟันเทียม ลดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อที่อาจเกิดขึ้นขณะใช้งาน นับว่าเป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

REFERENCES

1. Yodsuwan D. Complete denture 1. Khon Kaen: Klungnanawittaya Printing House ; 2018.
2. Hangsusoot C. Oral and maxillofacial surgery. Bangkok: Year Book Publisher; 1993.
3. Patel S, Shahin B, Kawar N. Non-surgical management of complete denture in presence of anatomical challenges. Clin Oral Sci Dent. 2002;5(1):1-5.
4. Sukpatree M. Removable partial denture design. Chiang Mai: Chiang Mai Pimniyom; 2022.
5. Yodsuwan D. Complete denture 2. Khon Kaen: Klungnanawittaya Printing House; 2018.
6. Nakasiri R, Asavapallungkul R, Sukaravetworasiri P. Various applications of soft denture liners. J Dent Assoc Thai ;57(1):52-60.
7. Klein IE, Soni A. Stabilized record bases for complete dentures. J Prosthet Dent. 1979;42(5):584-7.
8. Coffield B. Stabilized bases using available undercuts for retention and stability. J Prosthet Dent. 1987;57(4):525.
9. Knight JS. Fabrication of a stable record base for severe soft tissue undercuts in the edentulous patient. J Prosthet Dent. 1999;82(4):485-6.
10. Antonelli JR, Hottel TL. The "flexible augmented flange technique" for fabricating complete denture record bases. Quintessence Int. 2001;32(5):361-4.



โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์
Chiangrai Prachanukroh Hospital

ISSN 1906-649X ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประจักษ์ | Chiangrai Medical Journal



โรงพยาบาลเชียงใหม่พระนคร
Chiangrai Prachanank Hospital

ISSN 1906-649X

ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือนเมษายน 2568

เชียงใหม่เวชสาร

วารสารวิชาการ โรงพยาบาลเชียงใหม่พระนคร | Chiangrai Medical Journal

ISSN 1906-649X



เชียงใหม่เวชสาร : Chiangrai Medical Journal ปีที่ 17 ฉบับที่ 1 เดือน เมษายน 2568

