



วารสารโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา Phaholpolpayuhasena Hospital Journal

ISSN 3057-0026 (Online)

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม - สิงหาคม 2568



โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี
572 ถ.แสงชูโต ต.ปากแพรก อ.เมือง จ.กาญจนบุรี 71000
โทร : 034-587800 ต่อ 1122-1125
EMAIL : PHAHOLONLINE@GMAIL.COM



Phaholpolpayuhasena Hospital Journal : PPHJ



วารสารโรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา

Phaholpolpayuhasena Hospital Journal (PPHJ)



วารสารกลุ่ม 1 การรับรองคุณภาพจาก TCI

สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ที่ปรึกษา

นพ.นิสิต	ศรีสมบูรณ์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา
นพ.วิบูลย์	ภักขบตีกรณ์	รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
พญ.อรกัญญา	ฉิมพาลี	รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ

บรรณาธิการ

นพ.ชนาธิป	ไชยเหล็ก	โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา
-----------	----------	-----------------------

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

พว.ชนากานต์	อนันตริกุล	โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา
-------------	------------	-----------------------

คณะบรรณาธิการ

ศ.นพ.สมบูรณ์	เทียนทอง	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เกษียณอายุราชการ)
นพ.สุทัศน์	โชตนะพันธ์	กรมควบคุมโรค
ดร.นพ.ระพีพงศ์	สุพรรณไชยมาตย์	สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ
นพ.รักษพงศ์	เวียงเจริญ	โรงพยาบาลมะเร็ง
ผศ.ดร.นงนุช	วงศ์สว่าง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี
ดร.ปริญาภากรณ	ธนะบุญปรวง	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี
ภก.ชัยยุทธ	เจตียนุวัตร	โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 19
ทพญ.อัญชนา	ตันติวงศ์	โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา
พว.ณัฐศิกา	ไคร์ครวญ	โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา
ภก.พินิจ	ธราภูมิพัฒน์	โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา

ฝ่ายจัดการวารสาร

นายวันชัย	ทับทิม	โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา
-----------	--------	-----------------------

วารสารโรงพยาบาลพลพลพยุหเสนาเป็นวารสารทางการแพทย์ราย 4 เดือน

กำหนดออกในเดือน มกราคม พฤษภาคม และ กันยายน

สำนักงาน กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและมาตรฐาน โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี

โทร. 034-587800 ต่อ 1122-25

Website <https://he04.tci-thaijo.org/index.php/PPHJ/>

E-mail address phaholonline@gmail.com

ISSN 3057-0026 (Online)

วารสารโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

สารบัญ

บรรณาธิการ	A
สารบัญ	B-C
บรรณาธิการแถลง	D
ผลของการฟื้นฟูการเดินในผู้ป่วยติดเตียงด้วยอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายในพื้นที่ อำเภอปอพลอย จังหวัดกาญจนบุรี ชญาทิศา สุภาวงศ์อัสสุภา	1-13
ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา สุกฤษณ์ วิธวาศิริ	14-29
การพัฒนางานบริการทางเภสัชกรรมโดยใช้ใบสรุปการใช้ยาคุณภาพและการจัดยาตัวอย่าง แบบ unit dose โรงพยาบาลสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี แก้ว นาวิตรผดุง	30-41
การพัฒนาระบบยาผู้ป่วยในโดยใช้ระบบการส่งจ่ายยาในรูปแบบ paperless โรงพยาบาลท่ากระดาน สุติมา ยิ้มอ่อน	42-55
สถานการณ์การจ้องเลือดผ่าตัดแบบไม่รื้อส่วนของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ปิยพงศ์ นิยมพงษ์	56-64
ผลลัพธ์การบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต ณัฐภัท วังษ์แก้ว	65-80
เปรียบเทียบอาการคันจากการใช้มอร์ฟีนทางไขสันหลังปริมาณ 0.1 และ 0.2 มิลลิกรัม ในการผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา : การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม จิตติธิดา วิโรจน์จารุมาศ	81-93
ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จ.กาญจนบุรี วณิณัฐ ฤกษ์พิชัย	94-109

Phaholpolpayuhasena Hospital Journal

Contents

Editor	A
Contents	B-C
Editor's Note	D
Effect of a Walking Rehabilitation Program using a Portable, Self-administered Walking Aid in Bedridden Patients in Bo Phloi District, Kanchanaburi Province Chayatida Suphangasada	1-13
Prevalence and Factors Associated with Loss to Follow-up among Outpatient Psychiatric Patients at Phaholpolpayuhasena Hospital Sukrit Vitavasiri	14-29
Pharmacy Services Improvement by Using Pictorial Medication Summary Sheet and Sample Unit Dose of Drug in Sungkhlaburi Hospital, Kanchanaburi Province Kaew Naveevitpadung	30-41
Development of a Paperless System For Inpatient Medication Ordering at Thakradan Hospital Chutima Yimon	42-55
Situation of Elective Surgical Blood Reservation, Phaholpolpayuhasena Hospital Piyapong Niyompong	56-64
Effect of pharmaceutical care in Type 2 Diabetic Patients in Somdej Prapiyamaharajrommaniyakhet Hospital Nattapat Wongkaew	65-80
A Comparison Between 0.1 and 0.2 mg of Intrathecal Morphine for Caesarean Section on Postoperative Pruritus in Phaholpolpayuhasena Hospital: A randomized, double-blinded, controlled trial Tithita Virotjarumart	81-93
Effectiveness of the nursing practice guideline in preventing pneumonia in older patients with Hip fractures at Phaholpayuhasena Hospital, Kanchanaburi Province Waneenat Ruesingpisch	94-109

บรรณาธิการแถลง

สารจากบรรณาธิการฉบับก่อนหน้ากล่าวถึงประเด็นเรื่องการศึกษาผลก่อน-หลังดำเนินนโยบายว่าหลังดำเนินนโยบายเกิดผลจริง และน่าจะเป็นผลมาจากนโยบายนั้นด้วย ควรเลือกรูปแบบการศึกษาใดบ้างเมื่อได้ยินคำว่า “นโยบาย” หลายคนอาจนึกถึงนโยบายระดับประเทศ เช่น นโยบายของรัฐบาล หรือระดับองค์กร เช่น นโยบายของโรงพยาบาล แต่ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 คำนี้หมายถึง “หลักและวิธีปฏิบัติซึ่งถือเป็นแนวดำเนินการ” ดังนั้นการพัฒนาระบบงาน รูปแบบบริการ หรือแนวปฏิบัติในกลุ่มงานหรือแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) ต่าง ๆ ย่อมเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายทั้งสิ้น

ระบบ รูปแบบ หรือแนวปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงจะส่งผลกระทบต่อกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม คือ ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เพราะโดยทั่วไปการเปลี่ยนแปลงจะเริ่มต้นที่กระบวนการทำงานของผู้ให้บริการ เช่น แพทย์พยาบาล จากนั้นถึงจะส่งผลต่อไปยังผู้รับบริการ เช่น ผู้ป่วย (หากเป็นการรักษาหรือฟื้นฟูโรค) กลุ่มเสี่ยง (หากเป็นการส่งเสริมหรือป้องกันโรคผลลัพธ์ในกลุ่มผู้ให้บริการมักประเมินจากความรู้ การปฏิบัติ หรือความพึงพอใจต่อนโยบาย ส่วนในกลุ่มผู้รับบริการมักประเมินจากผลลัพธ์ทางคลินิก เช่น ผลการตรวจร่างกาย ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรืออุบัติการณ์ของเหตุการณ์ที่สนใจ เช่น ภาวะแทรกซ้อน

สำหรับการศึกษาผลเหล่านี้ในโรงพยาบาล ผู้วิจัยมักเป็นผู้กำหนดการแทรกแซง(intervention) และไม่มีการสุ่มตัวอย่างรูปแบบการศึกษาจึงเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แต่เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมี 2 ประเภท และใช้รูปแบบการศึกษาแตกต่างกัน โดยกลุ่มผู้ให้บริการเป็นการศึกษากลุ่มเดียว ส่วนกลุ่มผู้รับบริการเป็นการเปรียบเทียบระหว่าง 2 ช่วงเวลา และไม่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลหลายครั้งเหมือนแบบอนุกรมเวลา (time series) คำที่ใช้เรียกรูปแบบการศึกษาได้ครอบคลุมคือ “การศึกษาก่อน-หลัง” (before-after study) ซึ่งเป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังมีการแทรกแซง โดยอาจเป็นแบบกลุ่มเดียวหรือสองกลุ่มก็ได้

วารสารโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาปีที่ 13 ฉบับที่ 2 นี้มีงานวิจัยแบบการศึกษา ก่อน-หลัง จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ การพัฒนาระบบยาผู้ป่วยในโดยใช้ระบบการส่งจ่ายยาในรูปแบบ paperless โรงพยาบาลท่ากระดาน วัดผลอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาและประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จ.กาญจนบุรี วัดผลทั้งความรู้ของผู้ให้บริการ การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติของผู้รับบริการ และอุบัติการณ์การเกิดภาวะปอดอักเสบ ขอเชิญผู้ที่สนใจอ่านต่อในนิพนธ์ต้นฉบับดังกล่าว

กองบรรณาธิการ

ผลของการฟื้นฟูการเดินในผู้ป่วยติดเตียงด้วยอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่าย
ในพื้นที่อำเภอบ่อพลอยจังหวัดกาญจนบุรี

Effect of a Walking Rehabilitation Program using a Portable, Self-administered
Walking Aid in Bedridden Patients in Bo Phloi District, Kanchanaburi Province

ชญาทิศา สุภางค์อัษฎา วท.บ. (กายภาพบำบัด)^{1*}

Chayatida Suphangasada, B.Sc. (Physical Therapy)^{1*}

¹กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลบ่อพลอย อ.บ่อพลอย จ.กาญจนบุรี 71160

¹Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Bo Phloi Hospital, Kanchanaburi 71160

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding author): ploy157@gmail.com

Received: 18 February 2025

Revised: 22 May 2025

Accepted: 28 May 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการฟื้นฟูการเดินในผู้ป่วยติดเตียงด้วยอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายด้วยตนเองที่บ้าน

วิธีการวิจัย: เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังทดลอง ระหว่างตุลาคม 2567 – กุมภาพันธ์ 2568 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยติดเตียงในอำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 35 คน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้ป่วยได้รับอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายด้วยตนเองที่บ้านและโปรแกรมการฟื้นฟูการเดิน โดยผู้วิจัยเยี่ยมบ้าน 1 ครั้งต่อเดือน และให้ผู้ป่วยฝึกเดิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 5 เดือน เก็บข้อมูลด้วยแบบประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย: หลังทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม的自我ดูแลตนเอง (25.57 ± 2.32 และ 16.40 ± 4.38) คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิต (52.09 ± 7.73 และ 100.94 ± 14.77) คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เซล (2.74 ± 1.88 และ 12.00 ± 1.57) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความสามารถในการทรงตัวขณะเดินอยู่ในระดับเสี่ยงต่อการล้มปานกลาง (ร้อยละ 51.43) และส่วนใหญ่มีคุณภาพการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 42.86) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากจากก่อนทดลอง

สรุปผล: การฟื้นฟูการเดินด้วยอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายด้วยตนเองเป็นระยะเวลา 5 เดือน มีผลทำให้คุณภาพชีวิตและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น รวมถึงความสามารถในการทรงตัวขณะเดินและคุณภาพการเคลื่อนไหว จึงควรนำกระบวนการฟื้นฟูการเดินไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหวรายอื่นต่อไป

คำสำคัญ: การเดิน, การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน, การฟื้นฟู, คุณภาพชีวิต, ผู้ป่วยติดเตียง

การรับประทานยาที่อาจส่งผลต่อการเคลื่อนไหว เช่น ยานอนหลับ⁽³⁾ การพลัดตกหกล้มพบตั้งแต่การบาดเจ็บเล็กน้อยจนถึงขั้นรุนแรงภาวะกระดูกหัก การบาดเจ็บของศีรษะผลกระทบต่อสภาพจิตใจเกิดความวิตกกังวล ซึมเศร้า ต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นในการดูแล และส่งผลถึงรายได้การเงินของครอบครัวนับเป็นปัญหาที่สำคัญในสังคมปัจจุบันที่ต้องได้รับการป้องกันและแก้ไข ผู้ป่วยบางรายต้องเข้ารักษาตัวเป็นเวลานานกลายเป็นผู้ป่วยติดเตียงหรือภาวะที่ต้องพึ่งพาารุนแรงที่มีคะแนนประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เธล (Modified Barthel Activities of Daily Living Index; MBI) น้อยกว่า 4/20 คะแนน⁽⁴⁾ โดยภาวะติดเตียงมักเป็นผลมาจากภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรงไม่สามารถใช้งานได้ เป็นความผิดปกติที่พบในผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปได้ถึงร้อยละ 50 และพบในผู้ที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไปถึงร้อยละ 70⁽⁵⁾

จากสถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลบ่อพลอย พบว่าในปี 2561 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้ป่วยดังกล่าวมีภาวะการเคลื่อนไหวบกพร่องกล้ามเนื้ออ่อนแรง⁽⁶⁾ เกิดการล้มขณะเดินเพิ่มมากขึ้นพบมากเป็นอันดับที่ 1 ในผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท (neurological condition) โดยเฉพาะโรคทางหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 70 มีโอกาสล้มสูงใน 1-6 เดือนแรกของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และร้อยละ 30-80 เกิดความกลัวในการล้ม (fear of falling)⁽⁷⁾ ส่งผลให้ผู้ป่วยขยับตัวลดลงเกิดภาวะติดเตียง ซึ่งจะใช้ International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) ในการจำแนกการทำหน้าที่และความพิการ เพื่อจัดขอบเขตสุขภาพและขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบในการประเมินและวางแผนการรักษาตามองค์ประกอบต่าง ๆ ให้กับผู้ป่วย⁽⁸⁾

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มักมีความพิการหลงเหลืออยู่ ต้องได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากที่สุดและลดภาวะพึ่งพิง ตลอดจนการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิด ดังนั้นผู้ดูแลต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยอย่างถูกวิธี เนื่องจากการฟื้นตัวของระบบประสาทจะสามารถฟื้นตัวได้เร็วในช่วง 6 เดือนแรก หลัง 6 เดือนแล้วการฟื้นตัวจะช้าลงดังนั้นช่วงหลังการเจ็บป่วยในระยะแรกจึงสำคัญต่อการหายของผู้ป่วย แต่มักพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่ยังขาดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยหากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการดูแลที่ไม่ดีจะส่งผลทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น แผลกดทับ ปอดอักเสบ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และข้อติดๆ เมื่อผู้ป่วยและผู้ดูแลได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้เทคนิคการโค้ช (coaching) ทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยทั้งด้านการเคลื่อนไหวและการดูแลกิจวัตรประจำวันสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด⁽⁹⁾ ซึ่งแนวทางในการรักษาทางกายภาพบำบัด จะต้องมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ เช่น การเดิน การประกอบอาชีพ ซึ่งการฝึกเดินสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในเริ่มแรกนักกายภาพบำบัดจะเลือกใช้ การฝึกเดินด้วยราวฝึกเดิน (parallelbar) เนื่องจากราวฝึกเดินมีความมั่นคงที่สุดของอุปกรณ์ที่ช่วยในการเดินการใช้ราวฝึกเดินมีข้อจำกัดคือผู้ป่วยต้องมาฝึกที่โรงพยาบาล ญาติต้องหยุดงานพามา ทำให้ขาดรายได้ส่งผลกระทบต่อครอบครัว

ผู้ป่วยติดเตียงส่วนมากมีค่าดัชนีมวลกายเกินค่ามาตรฐาน ซึ่งส่งผลต่อความยากลำบากในการเคลื่อนย้ายตัว ไม่สามารถมารับการรักษาได้ ทำให้เข้าถึงบริการสุขภาพได้น้อยกว่าบุคคลทั่วไปส่งผลให้การเข้าถึงการฟื้นฟูการเดินลดลงญาติและผู้ดูแลส่วนมากขาดความรู้ในการดูแลผู้ป่วยติดเตียง ซึ่งงานวิจัยที่กล่าวมายังขาดการประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและอุปกรณ์ที่ช่วยในการฝึกการทรงตัวผู้ป่วยที่บ้าน ผู้วิจัยจึงประดิษฐ์นวัตกรรมอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยติดเตียง เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาการฟื้นฟูการเดิน สามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันหรืออาชีพได้ โดยการนำอุปกรณ์วางไว้ใกล้กับเตียงนอนของผู้ป่วย และเปรียบเทียบผลของการฟื้นฟูการเดินโดยใช้อุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายด้วยตนเองที่บ้านก่อนและหลังการฟื้นฟูการเดิน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการฟื้นฟูการเดินในผู้ป่วยติดเตียงด้วยอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายด้วยตนเองที่บ้านโดยเปรียบเทียบตัวชี้วัดก่อนและหลังการฟื้นฟูการเดิน ได้แก่ 1) พฤติกรรมการดูแลตนเอง 2) คุณภาพชีวิต 3) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เซล 4) ความสามารถในการทรงตัวขณะเดิน และ 5) คุณภาพการเคลื่อนไหว

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียวกันวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (one-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยติดเตียงในอำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี จำนวนทั้งหมด 35 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยตารางสำเร็จรูปของ Krejcie RV & Morgan DW⁽¹⁰⁾ โดยตั้งสมมติฐานว่า สัดส่วนของลักษณะที่สนใจเท่ากับ 0.5 ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำจำนวน 32 ราย คัดเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าคือ 1) มีคะแนน MBI 0-4 คะแนน 2) ไม่มีภาวะข้อติดที่ส่งผลกระทบต่อ การเดิน 3) ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา และเกณฑ์การคัดออก คือ 1) มีโรคประจำตัวและความผิดปกติอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อ การทรงตัว เช่น กระดูกและข้อแตกหัก (bone and joint fracture) คนพิการขาขาด (leg amputation) และโรคหัวใจขาดเลือด 2) สัญญาณชีพไม่คงที่ โดยความดันโลหิตตัวบนอยู่ระหว่าง 90-160 ความดันโลหิตตัวล่างอยู่ระหว่าง 60-100 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิร่างกายไม่เกิน 38 องศาเซลเซียส ชีพจรอยู่ระหว่าง 60-100 ครั้ง/นาที การหายใจอยู่ระหว่าง 12-20 ครั้ง/นาที

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. โปรแกรมการฟื้นฟูการเดิน ผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมการฟื้นฟูการเดิน โดยอ้างอิงจาก 3 กิจกรรมแบบมุ่งเน้นเป้าหมาย (task oriented) ได้แก่ การยืนทรงตัวด้วยเท้าทั้งสองข้าง (static standing balance) การยืนทรงตัวด้วยเท้าทั้งสองข้างสัมผัสพื้นเวลาเดียวกัน (step standing) การเดิน (gait cycle) ซึ่งมีการศึกษาพบว่าอาสาสมัครมีการทรงตัวดีขึ้นหลังได้รับการฝึกกิจกรรมแบบมุ่งเน้นเป้าหมายร่วมกับเครื่องเสริมสร้างการก้าวอย่าง⁽¹¹⁾ ร่วมกับทฤษฎีความสามารถของตนเองของ Bandura⁽¹²⁾ และการป้องกันการล้มที่ได้ผลดี คือ การแก้ไขความบกพร่องด้านการทรงตัวโดยการออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรง และฝึกควบคุมการทรงตัว (balance exercise)⁽¹³⁾ โปรแกรมการฟื้นฟูการเดินจึงประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) การลุกขึ้นยืน 2) การยืนทรงตัวด้วยเท้าทั้งสองข้าง 3) การยืนทรงตัวด้วยเท้าทั้งสองข้างสัมผัสพื้นเวลาเดียวกัน และ 4) การเดิน ร่วมกับการก้าวขาข้ามขอบกันสูง 15 เซนติเมตร ซึ่งเป็นระดับความสูงมาตรฐานของขั้นบันไดในผู้พิการ

2. อุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายด้วยตนเองที่บ้าน ผู้วิจัยออกแบบอุปกรณ์ฝึกเดินให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมบ้านผู้ป่วยวิธีการประดิษฐ์ วาดแบบส่งให้ช่างตัดและเชื่อมเหล็ก เป็น 2 ส่วน ดังนี้ ฐานขาตั้งเหล็ก โดยมีความกว้างทางเดิน 65 เซนติเมตร และความสูงของเสารองรับ 30 เซนติเมตร และราวเหล็กถอดประกอบ โดยเสาของราวสูง 75 เซนติเมตร ราวยาว 200 เซนติเมตร ประกอบราวเหล็กกับขาตั้งเหล็กเป็นราวฝึกเดินเมื่อต้องการใช้งาน และสามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ใช้งาน ราวมีน้ำหนัก 5 กิโลกรัม (ภาพที่ 1)



ฐานขาตั้งเหล็ก



ราวเหล็กถอดประกอบ



ราวเหล็กประกอบ

ภาพที่ 1 ส่วนประกอบของอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายด้วยตนเองผู้ป่วยติดเตียง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปจำนวน 6 ข้อลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ
2. แบบประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเอง จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์จากแบบสอบถามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยภาวะอ้วนลงพุงเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย⁽¹⁴⁾ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราการประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติไม่ได้ ได้บางครั้ง และได้ทุกครั้ง ให้คะแนน 1-3 คะแนนตามลำดับ แปลผลคะแนนเป็นระดับการปฏิบัติด้วยการจัดกลุ่มแบบอิงเกณฑ์ของ Bloom⁽¹⁸⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ/ไม่ดี (10-17 คะแนน) ระดับปานกลาง (18-23 คะแนน) และระดับสูง/ดี (24 – 30 คะแนน)

3. แบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย⁽¹⁵⁾ จำนวน 26 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 23 ข้อ และเชิงลบ 3 ข้อ ซึ่งมีการกลับคะแนนแต่ละข้อเป็นมาตรการประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ให้คะแนน 1-5 คะแนนตามลำดับ แปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับไม่ดี (26-60 คะแนน) ระดับปานกลาง (61-95 คะแนน) และระดับดี (96-130 คะแนน)

4. แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เรล⁽⁴⁾ จำนวน 10 ข้อ ให้คะแนนตามที่สามารถทำได้ 3 ระดับ ได้แก่ ไม่สามารถทำได้ ทำได้แต่ต้องมีคนช่วย ทำได้เองปกติหรือช่วยเหลือเล็กน้อย และทำได้เอง ให้คะแนน 0-3 คะแนนตามลำดับ โดยแต่ละกิจกรรมจะมีคะแนนไม่เท่ากันแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ภาวะพึ่งพาโดยสมบูรณ์ (0-4 คะแนน) ภาวะพึ่งพิงรุนแรง (5-8 คะแนน) ภาวะพึ่งพิงปานกลาง (9-11 คะแนน) ไม่เป็นการพึ่งพา (12-20 คะแนน)

5. แบบประเมินความสามารถในการทรงตัวขณะเดินด้วยการทดสอบ Time up and go test (TUGT) จับเวลาในการทดสอบ แปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ปกติ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 วินาที) เสี่ยงต่อการล้มปานกลาง (11 - 20 วินาที) และเสี่ยงต่อการล้มสูง (มากกว่า 20 วินาที)⁽¹⁶⁾

6. แบบประเมินคุณภาพการเคลื่อนไหว (quality of movement; QOM)⁽¹⁷⁾ ทิศทางการเคลื่อนไหวที่ใช้ในการประเมินประกอบด้วย 1) QOM of upper extremity 7 ท่า 2) QOM of lower extremity 7 ท่า 3) QOM of hand and finger 4 ท่า 4) QOM of abdominal 3 ท่า แปลผลคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ Normal (การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นนั้นเป็นไปอย่างปกติ คือเต็มช่วงองศาการเคลื่อนไหว เป็นไปอย่างราบเรียบและแม่นยำและไม่พบการเคลื่อนไหวทดแทน) Good (การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นนั้นเต็มช่วงองศาตามที่กำหนด แต่การเคลื่อนไหวนั้นไม่ราบเรียบและ/หรือไม่แม่นยำ อย่างไรก็ตามไม่พบการเคลื่อนไหวทดแทน) Fair (การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นนั้นเต็มช่วงองศาตามที่กำหนด แต่การเคลื่อนไหวนั้นไม่ราบเรียบและ/หรือไม่แม่นยำ รวมทั้งพบการเคลื่อนไหวทดแทน) Poor (การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นนั้นไม่เต็มช่วงองศาตามที่กำหนด และอาจพบว่าการเคลื่อนไหวนั้นไม่ราบเรียบและ/หรือไม่แม่นยำ รวมทั้งสามารถพบการเคลื่อนไหวทดแทนได้) และ Zero (ไม่พบการเคลื่อนไหวหรือการทำงานของกล้ามเนื้อ)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษากับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา และความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) เท่ากับ 1 แล้วนำไปปรับปรุงคำถามตามจากผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ แล้วส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาอีกครั้ง จนเป็นที่ยอมรับถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วจึงนำไปใช้ในการวิจัยจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)⁽¹⁹⁾ เท่ากับ 0.78

ผู้วิจัยได้นำอุปกรณ์ฝึกเดินไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ในพื้นที่อำเภอหนองปรือ ผลที่ได้ผู้ป่วยติดเตียงหลังได้รับการฝึกเดินด้วยตนเองที่บ้านอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วย 30 ราย สามารถกลับมาเดินได้ภายหลังจากการได้รับโปรแกรมฟื้นฟูการเดิน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง ตุลาคม 2567 – กุมภาพันธ์ 2568 แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะก่อนก่อนทดลอง ผู้วิจัยประเมินตัวชี้วัดต่าง ๆ ก่อนการฟื้นฟู 1 ครั้ง

ระยะทดลอง

1. ผู้วิจัยลงเยี่ยมบ้านจัดวางอุปกรณ์ฝึกเดินไว้บริเวณเตียงผู้ป่วยให้การฟื้นฟูการเดิน 1 ครั้งต่อเดือน ครั้งละ 60 นาที โดยผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมความถูกต้องของการฝึก

2. ผู้ป่วยและญาติ ผู้ดูแล ร่วมกันฝึกตามโปรแกรมฟื้นฟูการเดินด้วยอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่าย ด้วยตนเองที่บ้าน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที เริ่มจากให้ผู้ป่วยนั่งข้างเตียง มือจับอุปกรณ์ฝึกเดิน ญาติ/ผู้ดูแล จับพยางค์ที่ขอบกางเกงผู้ป่วยขณะฝึกโปรแกรมฟื้นฟูการเดิน ฝึกตาม 1) การลุกขึ้นยืนค้างไว้ รอบละ 10 วินาที 10 ครั้ง พัก ทำซ้ำ 2 เซต 2) การยืนทรงตัวด้วยเท้าทั้งสองข้าง (static standing balance) ยืนค้างไว้ให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ รอบละ 1-5 นาที ทำซ้ำ 5 เซต 3) ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้าหนึ่งก้าว ยืนทรงตัวด้วยเท้าทั้งสองข้างสัมผัสพื้นเวลาเดียวกัน (step standing) รอบละ 10 วินาที ก้าวเท้ากลับทำ 10 ครั้ง พัก ทำซ้ำ 2 เซต ทำซ้ำสลับเป็นก้าวเท้าซ้าย 4) การเดิน (gait cycle) เดินโดยใช้มือจับอุปกรณ์ฝึกเดินก้าวเท้าทั้งสองข้างสลับกันไป เดินจนสุด หมุนตัวกลับ นับเป็น 1 รอบ ทำซ้ำ 5 รอบ จากนั้นนำไม้กันสูง 15 วางในอุปกรณ์ฝึกเดิน ให้ผู้ป่วย ก้าวขาข้ามขอบกันสูง 15 เซนติเมตร เดินจนสุด หมุนตัวกลับ นับเป็น 1 รอบ (ภาพที่ 2) ทำซ้ำ 5 รอบ ระหว่างฝึกทุกกิจกรรมถ้าผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยให้หยุดพัก 2-5 นาที หายเหนื่อยเริ่มฝึกต่อจนครบกิจกรรมตามโปรแกรม อาสาสมัครสาธารณสุขเป็นผู้ควบคุมความถูกต้องของการฝึก และบันทึกลงในตารางการฝึก 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ผู้วิจัยควบคุม ได้แก่ การใช้ยาผู้ป่วยสามารถรับประทานได้เฉพาะยาตามที่แพทย์สั่ง ที่ต้องทานเป็นประจำทุกวันของโรคประจำตัวเท่านั้น

ระยะหลังทดลอง ผู้วิจัยประเมินตัวชี้วัดต่าง ๆ หลังการฟื้นฟู 5 เดือน



ภาพที่ 2 การใช้อุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา
2. เปรียบเทียบประสิทธิผลการฟื้นฟูการเดินในผู้ป่วยติดเตียงด้วยอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่าย ในเรื่องพฤติกรรมการดูแลตนเองการปฏิบัติตัวการออกกำลังกาย คะแนนคุณภาพชีวิตและคะแนน

ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลใช้การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired t-test)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยติดเตียงจำนวน 35 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.00) และกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี (ร้อยละ 48.57) รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 40-49 ปี และ 50-59 ปี (กลุ่มละร้อยละ 20.00) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยติดเตียงจำแนกตามลักษณะทั่วไป (n=35)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	21	60.00
หญิง	14	40.00
อายุ (ปี) Mean=56.6, SD=12.81		
30-39	4	11.43
40-49	7	20.00
50-59	7	20.00
60 ขึ้นไป	17	48.57
ดัชนีมวลกาย (BMI, kg/m²) Mean=26.54, SD=0.72		
18.50-22.90 (ปกติ/สุขภาพดี)	0	0
23.00-24.90 (ท้วม/โรคอ้วนระดับ 1)	2	5.71
25.00-29.90 (อ้วน/โรคอ้วนระดับ 2)	33	94.29
>60 (อ้วนมาก/โรคอ้วนระดับ 3)	0	0
โรค		
กล้ามเนื้ออ่อนแรงที่ไม่ได้เกิดจากความผิดปกติของระบบประสาท (general weakness)	10	28.57
กระดูกสะโพกหัก (hip fracture)	3	8.57
หลอดเลือดสมอง (stroke)	15	42.86
การบาดเจ็บที่ศีรษะ (head injury)	2	5.71
ข้อเข่าเสื่อม (OA knee)	5	14.29
ระยะเวลาการเกิดโรค		
>1 ปี	10	28.57
<1 ปี	25	71.43

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองคุณภาพชีวิตและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลของกลุ่มตัวอย่างหลังการฟื้นฟูการเดิน เพิ่มขึ้นจากก่อนฟื้นฟูการเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองคุณภาพชีวิตและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เธลของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการฟื้นฟูการเดิน (n=35)

ตัวชี้วัด	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
1) พฤติกรรมการดูแลตนเอง	16.40	4.38	25.57	2.32	-10.61	<0.001
2) คุณภาพชีวิต	52.09	7.73	100.94	14.77	-16.80	<0.001
3) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เธล	2.74	1.88	12.00	1.57	-25.51	<0.001

การทดสอบ TUGT พบว่า หลังการฟื้นฟูการเดิน กลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 15.03 วินาที (SD=6.02) และเมื่อแบ่งระดับความเสี่ยง พบว่า ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงต่อการล้มปานกลาง (11-20 วินาที) ร้อยละ 51.43 ในขณะที่ก่อนการฟื้นฟูไม่สามารถทดสอบได้ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) (ตารางที่ 3)

การประเมินคุณภาพการเคลื่อนไหว พบว่า หลังการฟื้นฟูการเดิน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพการเคลื่อนไหวอยู่ในระดับ Good ร้อยละ 42.86 เพิ่มขึ้นจากก่อนการฟื้นฟูซึ่งอยู่ในระดับ Poor ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการประเมินความสามารถในการทรงตัวขณะเดิน และคุณภาพการเคลื่อนไหวของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการฟื้นฟูการเดิน (n=35)

ตัวชี้วัด	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสามารถในการทรงตัวขณะเดิน				
ปกติ (น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 วินาที)	0	0.00	11	31.43
เสี่ยงต่อการล้มปานกลาง (11 - 20 วินาที)	0	0.00	18	51.43
เสี่ยงต่อการล้มสูง (มากกว่า 20 วินาที)	0	0.00	6	17.14
ไม่สามารถทดสอบได้	35	100.00	0	0.00
คุณภาพการเคลื่อนไหว				
Normal	0	0.00	10	28.57
Good	0	0.00	15	42.86
Fair	0	0.00	10	28.57
Poor	35	100.00	0	0.00

อภิปราย

การฟื้นฟูการเดินด้วยอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายด้วยตนเองที่บ้าน ระยะเวลา 5 เดือน ส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิต คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนีบาร์เธลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความสามารถ

ในการทรงตัวขณะเดินอยู่ในระดับเสี่ยงต่อการล้มปานกลาง และมีคุณภาพการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอยู่ในระดับ good อธิบายได้ว่าโปรแกรมฟื้นฟูการเดินที่ออกแบบมีเนื้อหาที่เน้นการดูแลตนเองด้วยการออกกำลังกายที่ถูกต้อง⁽²⁰⁾ เน้นการฝึกการทรงตัวและการกระตุ้นการรับรู้ของข้อต่อ⁽¹³⁾ เพราะการฝึกการทรงตัวจะใช้กล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว สะโพก หลัง และขาทำให้มวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นได้อย่างรวดเร็วลดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม^(21,22) ซึ่งจากการศึกษาของ Gillespie LD, et al.⁽¹³⁾ พบว่าการป้องกันการล้มที่ได้ผลดี คือ การแก้ไขความบกพร่องด้านการทรงตัวโดยการออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรง และฝึกควบคุมการทรงตัว การยืนเดิน และการเดินไปด้านหน้าหรือถอยหลัง ส่งผลต่อการทรงตัวไม่ต่างกัน สามารถใช้การฝึกการทรงตัวได้ทั้งสองแบบ สอดคล้องกับฉัตรสุตา ศรีบุรี และคณะ⁽²³⁾ อุปกรณ์ฝึกเดิน สามารถช่วยให้ผู้ป่วยทรงตัวได้ดีขึ้น การก้าวเดินง่ายขึ้นไม่เสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม เพราะมีอุปกรณ์ช่วยพยุงตลอดการเดิน ผู้ป่วยจึงรู้สึกมั่นใจและกล้าที่จะก้าวเดิน อุปกรณ์ฝึกเดินมีข้อดี เช่น ต้นทุนราคาถูก สามารถพับเก็บได้เมื่อไม่ใช่ประโยชน์ที่ในบ้าน สามารถดัดแปลงอุปกรณ์ต่างๆที่มีในบ้าน มาใช้ทำอุปกรณ์ฝึกเดินได้ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

นอกจากนี้โปรแกรมฟื้นฟูการเดินยังประกอบด้วย 4 กิจกรรม ร่วมกับการก้าวขาข้ามขอบกั้นระดับความสูงมาตรฐานของขั้นบันไดในผู้พิการ สอดคล้องกับทฤษฎีการฝึกการทรงตัวขณะยืนและเดินกับเครื่องเสริมการก้าวอย่างของพัชรียา ขุนจันทร์ และคณะ⁽¹¹⁾ โดยฝึกกิจกรรมแบบมุ่งเน้นเป้าหมายสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การฝึกเดินในรูปแบบมุ่งเน้นเป้าหมายสามารถช่วยปรับปรุงความสามารถในการเดินได้มากกว่าการฝึกทั่วไป เน้นให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ความสามารถของตนเองนำไปสู่การดูแลตนเองที่ถูกต้องได้ สอดคล้องกับแนวคิดที่กล่าวไว้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเอง (perceived self-efficacy) โดยให้ความจำกัดความว่าเป็นการที่บุคคลตัดสินใจ เกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้⁽¹²⁾

ใช้กรอบแนวคิดแบบ ICF มาทำการวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยแบบองค์รวม ได้แก่ สภาวะสุขภาพ โครงสร้างร่างกาย การทำงานของร่างกาย การทำกิจวัตรประจำวัน การทำกิจกรรมส่วนรวม และบริบททางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งในเชิงบวกและเชิงลบช่วยให้เข้าใจผู้ป่วยมากขึ้น ทำให้เกิดการวางแผนการรักษาที่เหมาะสม และการตั้งเป้าหมายสูงสุดของการรักษา⁽⁸⁾ ผู้ป่วยติดเตียงส่วนใหญ่มีการดำเนินโรคและอาการแสดงที่หลากหลาย เช่น การอ่อนแรงกล้ามเนื้อแขน ขาครึ่งซีกร่วมกับมีอาการชา มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว การทรงตัว การสื่อสาร และการเรียนรู้ ส่งผลให้เป็นข้อจำกัดในการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย เช่น ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ หรือแม้กระทั่งการพูดสื่อความต้องการของตนเองได้ เมื่อสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นเป็นระยะเวลานานก่อให้เกิดความไม่เข้าใจกันภายในครอบครัวของผู้ป่วย รวมถึงตัวผู้ป่วยเองจะมีความรู้สึกอึดอัด เครียด ซึมเศร้า นำมาซึ่งการหมดกำลังใจในการดำเนินชีวิตส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและจิตใจ การรักษาทางกายภาพบำบัด จึงควรคำนึงถึงการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมตั้งแต่บริบทด้านสุขภาพร่างกาย ด้านสุขภาพจิตใจและบริบทของสังคมโดยรอบของผู้ป่วย เพื่อส่งเสริมให้เกิดประสิทธิภาพการรักษาและพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสูงสุด การฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง การดูแลอย่างใกล้ชิด การปรับแก้ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการฟื้นฟูและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย⁽²⁴⁾ ดังนั้นการนำเอาแนวคิด ICF

มาประยุกต์ใช้ในการรักษาทางกายภาพบำบัด ทั้งในการประเมิน การวางแผนการรักษา จะทำให้เข้าใจสภาวะสุขภาพของผู้ป่วยและทราบบริบทที่ส่งผลต่อการรักษานำไปสู่การกำหนดเป้าหมายการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมและยกระดับคุณภาพชีวิต ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (WHO) ที่กล่าวไว้ว่า ICF จัดทำขึ้นโดยเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ⁽²⁵⁾ โดยใช้โปรแกรมฟื้นฟูการเดินที่ฝึกให้กับผู้ป่วย ญาติ ผู้ดูแล อาสาสมัครประจำครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง สามารถกลับไปมีส่วนร่วมกับชุมชน

สรุปผล

การศึกษาผลของการฟื้นฟูการเดินในผู้ป่วยติดเตียงด้วยอุปกรณ์ฝึกเดินชนิดเคลื่อนย้ายง่ายด้วยตนเองที่บ้าน ในพื้นที่อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี เป็นระยะเวลา 5 เดือน พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเอง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิต คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันดัชนี บาร์เรล เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความสามารถในการทรงตัวขณะเดินอยู่ในระดับเสี่ยงต่อการล้มปานกลาง และมีคุณภาพการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยอยู่ในระดับ Good กล่าวคือการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นนั้นเต็มช่วงองศาตามที่กำหนด แต่การเคลื่อนไหวนั้นไม่ราบเรียบหรือไม่แม่นยำ อย่างไรก็ตามไม่พบการเคลื่อนไหวทดแทน

ข้อเสนอแนะ

ควรนำโปรแกรมฟื้นฟูการเดินไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวเช่น ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (ischemic stroke) โรคหลอดเลือดสมองแตก (hemorrhagic stroke) ตั้งแต่ระยะแรกที่เริ่มป่วย เพราะจะเห็นผลเร็วที่สุดในการฟื้นฟู คือช่วงไม่เกิน 3 เดือน หากได้รับการรักษาอย่างทันเวลาจะทำให้ร่างกายฟื้นตัวได้เร็ว ลดการเกิดความพิการ ลดอัตราการเสียชีวิตและกลับมาใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงปกติ

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลจากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2566. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
2. ณัฏชา สิทธิทวี, รณณ สิทธิทวี, จิรนนท์ ดวงมณี. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อการจัดการดูแลและชะลอการเกิดภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย (Sarcopenia) ของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา บ้านลพบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2567;10(1):145-55.
3. ณัฐณิชา ธีรญาดี, ธาตรี โพธิ์ทิพิเชษฐ์, ธนภมณ ลีศรี. การใช้ยาหลายขนาน การใช้ยาที่เสี่ยงต่อภาวะหกล้ม และภาวะหกล้มในผู้สูงอายุ ที่เข้ารับบริการระบบบริการปฐมภูมิ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา: การศึกษาแบบภาคตัดขวาง. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565;16(1):236-50.

4. ลลิตา ปักเขมา ยัง, นาฏอนงค์ แฝงพงษ์, นิตยา ไสยสมบัติ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุในชุมชน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัด เพชรบุรี. 2566;6(2):1-13.
5. ชญาณิชฐ์ เอียวสกุล, สายธิดา ลาภอนันตสิน. ปัจจัยเสี่ยงการล้มด้านความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาและ การทรงตัวขณะเดินในผู้สูงอายุวัยต้น เขตเทศบาลตำบลเสาธงหิน จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิชาการ สาธารณสุข. 2566;32(6):1000-14.
6. สีชล ทองมา, นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาน, ศิริพร สว่างจิตร, จุฑารัตน์ บันดาลสิน, วีรยุทธ ศรีทุมสุข. บทบาท พยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุที่บ้านที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย. 2564;22(1):65-73.
7. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการพยากรณ์การพลัดตกหกล้มของ ผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ในปี พ.ศ. 2560-2564. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
8. ศรินาถ ตงศิริ. การใช้บัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International Classification of Functioning, Disability and Health) ในการพัฒนาฐานข้อมูลคนพิการ. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2556;28(1):131-42.
9. หนึ่งนุช บุตรวัง. การศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะผู้ดูแลต่อความสามารถในการทำ กิจวัตรประจำวันและภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จังหวัดกรุงเทพมหานคร [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 1 ส.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://skko.moph.go.th/dward/document_file/oa/research_file_name/20240409165115_572671081.pdf
10. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas. 1970;30(3):607-10.
11. พัชรียา ขุนจันทร์, นภชา สิงห์วีรธรรม, กิตติพร เนาว์สุวรรณ. ผลของการฝึกการทรงตัวขณะยืนและเดิน ร่วมกับเครื่องเสริมสร้างการก้าวอย่างต่อการฟื้นฟูการทรงตัวและความเร็วที่เหมาะสมของการเดินใน ชุมชนอย่างปลอดภัยของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลสะเดา.วารสารกายภาพบำบัด. 2565;44(2):149-58.
12. ภาสิต ศิริเทศ, ณพวิทย์ ธรรมสีหา. ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพ ของผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลทหารบก. 2562;20(2):58-56.
13. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2012;9(1):1-18.
14. นรารุณี กตเวทิงค์. การเปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติตัว การออกกำลังกายและค่าดัชนีมวลกายก่อนและ หลังการให้สุขศึกษา ในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอบ่อพลอย. กาญจนบุรีเวชสาร. 2564;9(26):18-36.

15. สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย. เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย. โครงการจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปในการสำรวจสุขภาพจิตในพื้นที่. 2545;3(1):1-7.
16. ศุภานัน ฝั่งนอม, ไพรวรรณ สัทธานนท์. คุณสมบัตืเครื่องมือในการประเมินความเสี่ยงการหกล้มในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรับรู้บกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อม: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง. 2018;62(4):335-44.
17. Terson de Paleville DGL, Saner SW. The Diamond Framework for team-based active learning for physiology courses. Adv Physiol Educ. 2024;48(4):857–66.
18. Chuter VH, Janse de Jonge XAK. Proprioception, gait and falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. Age Ageing. 2012;41(5):584–90.
19. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika. 1951;16(3):297–334.
20. ปัญงพร ภาศิริ, ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์. ความรู้ ทักษะคิด และการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการออกกำลังกายของอาสาสมัครสาธารณสุข ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชนมหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2558;3(1):113-31.
21. สีชล ทองมา, นงลักษณ์ กลิ่นพุดตาล, ศิริพร สว่างจิตร, จุฑารัตน์ บันดาลสิน, วีรยุทธ ศรีทุมสุข. บทบาทพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุที่บ้านที่มีภาวะมวลกล้ามเนื้อน้อย. วารสารพยาบาลทหารบก. 2564;22(1):65-73.
22. มัลลิกา ภิรมย์บุญ, พรณี ปิงสุวรรณ, ลักษณะ มาทอ, รวยริน ชนาวิรัตน์, พลลพัทธ์ ยงฤทธิปกรณ์, เสาวนีย์ นาคมะเริง. ผลของการฝึกกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อหน้าท้องและความสามารถในการลุกยืนในวัยรุ่นที่มีภาวะอ้วน: การศึกษานำร่อง. วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ. 2563;21(3):460-70.
23. ฉัตรสุตา ศรีบุรี, ปารวี มุสิกรัตน์, ปฐวิมา ศิลสุกตล, กนกวรรณ ศรีสุกรกรกุล. ผลของการฝึกเดินถอยหลังและเดินไปข้างหน้าต่อการทรงตัว ตัวแปรด้านระยะทางและเวลาของการเดิน และความเสี่ยงของการหกล้มในผู้สูงอายุ. วารสารกายภาพบำบัด. 2565;44(1):12-28.
24. อำพล บุญเพียร, วัชรพล พุฒิแก้ว, ไพลิน หมดบำรุง, ปฐมา จันทพรพล, นราพร พิทักษ์พร และคณะ. ผลการบริการวิชาการผู้ป่วยติดเตียงและผู้ดูแลในเขตพื้นที่รับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดราษฎร์นิคม อำเภอไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2564;7(3):45-58.
25. อ้อมเดือน ชื่นวาริ, อรณิชา ตั้งนิรามัย, ธัญพร วงศ์กาด. แนวทางประยุกต์ใช้ ICF Model ในการรักษาทางกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารเวชบันทึกศิริราช. 2567;17(2):146-55.

ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา

Prevalence and Factors Associated with Loss to Follow-up among Outpatient
Psychiatric Patients at Phaholpolpayuhasena Hospital

สุกฤษณ์ วิธวาสิริ พ.บ.^{1*}

Sukrit Vitavasiri, M.D.^{1*}

¹กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา จ.กาญจนบุรี 71000

¹Department of Psychiatry, Phaholpolpayuhasena Hospital, Kanchanaburi 71000

* ผู้ให้การติดต่อ (corresponding author): sukrit5314069@gmail.com

Received: 20 March 2025

Revised: 15 May 2025

Accepted: 28 May 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา

วิธีการวิจัย: เป็นการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง ด้วยการศึกษาภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ ประชากรคือผู้ป่วยจิตเวชที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา ตั้งแต่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2566 ที่เข้ากับเกณฑ์การคัดเข้า เลือกตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยสุ่มแบบชั้นภูมิ รวมจำนวน 224 ราย วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วยการทดสอบไค-สแควร์ และวิเคราะห์ถดถอยพหุ

ผลการวิจัย: ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาจำนวน 224 ราย ผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามการรักษาน้อยกว่า 1 เดือน มีจำนวน 62 ราย คิดเป็นความชุกของการขาดการรักษาต่อเนื่องร้อยละ 27.68 และเมื่อแบ่งตามระยะเวลาที่มาตรวจติดตามการรักษาส่วนใหญ่มาตรวจติดตามการรักษามากกว่า 10 เดือน จำนวน 110 ราย (ร้อยละ 49.11) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปร ได้แก่ อายุ สิทธิการรักษา การวินิจฉัยโรค ประเภทผู้ป่วย และจำนวนยาทางจิตเวช

สรุปผล: ผู้ป่วยจิตเวชที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา ที่มาตรวจติดตามการรักษา มีความชุกของการขาดการรักษาต่อเนื่องค่อนข้างต่ำ ทีมสหสาขาวิชาชีพควรมีการประเมินปัจจัยเสี่ยงของการขาดการรักษาในผู้ป่วยแต่ละราย และวางแผนการดูแลอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงสูง เช่น กลุ่มอายุ 45–60 ปี ผู้มีโรคจิตเภทและโรคทางอารมณ์ ผู้ที่เป็นผู้ป่วยตรวจติดตามเดิม และผู้ที่ได้รับยาจิตเวชจำนวนมาก

คำสำคัญ: การขาดการรักษา, การรักษาจิตเวช, ผู้ป่วยจิตเวช, ผู้ป่วยนอก

Abstract

Objectives: To study the prevalence and factors associated with discontinuation of continuous treatment among psychiatric outpatients at Phaholpolpayuhasena Hospital.

Methods: This was a retrospective medical record review utilizing an analytical cross-sectional study design. The study population consisted of psychiatric patients who received outpatient services at Phaholpolpayuhasena Hospital in Kanchanaburi Province between January 1, 2023, and December 31, 2023, and met the inclusion criteria. A multi-stage random sampling method was used, with the first stage involving stratified sampling, dividing patients into two groups: new and returning patients, totaling 224 cases. Descriptive statistics were used to analyze general data, and group comparisons were conducted using the Chi-square test and multiple regression analysis.

Results: Among the 224 eligible patients, 62 (27.68%) had follow-up appointments less than once a month, indicating the prevalence of treatment non-adherence. When categorized by follow-up duration, the majority (110 patients, 49.11%) had follow-up appointments exceeding 10 months. Factors significantly associated with treatment non-adherence among psychiatric outpatients ($p < 0.05$), after controlling for age, healthcare rights, diagnosis, patient type, and number of psychotropic medications, were identified.

Conclusion: Among psychiatric outpatients at Phaholpolpayuhasena Hospital, the prevalence of treatment discontinuity was relatively low. A multidisciplinary team should assess the risk factors for treatment discontinuation in individual patients and develop appropriate care plans. Particular attention should be given to high-risk groups, including individuals aged 45–60 years, those diagnosed with schizophrenia or mood disorders, follow-up patients, and those prescribed multiple psychiatric medications.

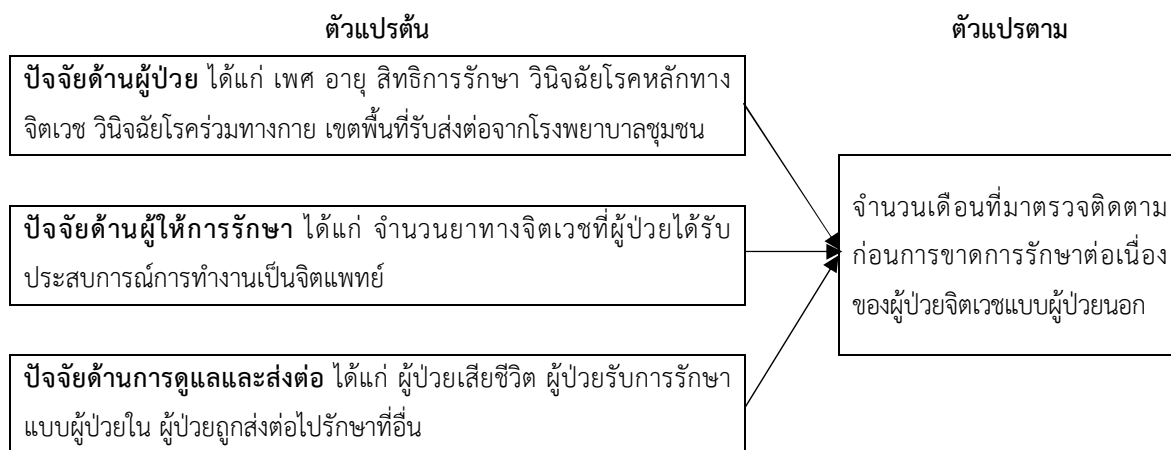
Keywords: treatment discontinuation, psychiatric treatment, psychiatric patients, outpatient

บทนำ

ผู้เข้ารับบริการด้านจิตเวชในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปีงบประมาณ 2567 มีผู้เข้ารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกถึง 1,233,797 ครั้ง นับเป็นผู้ป่วยรายใหม่ถึง 78,799 คน⁽¹⁾ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี มีการบริการตรวจด้านจิตเวชและยาเสพติดทั้งแบบผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และมีพื้นที่รับปรึกษาและร่วมดูแลผู้ป่วยจิตเวชกับโรงพยาบาลชุมชนอีก 10 อำเภอ จาก 13 อำเภอ ผู้เข้ารับบริการมากขึ้นในทุก ๆ ปีเช่นกัน ในปี 2566 มีจำนวนถึง 32,567 คน โดยโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า และโรคสมองตื้อยา⁽²⁾ แต่ด้วยข้อจำกัดด้านต่าง ๆ เช่น จำนวนบุคลากร งบประมาณ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ปี 2566

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามเชิงปฏิบัติการ

ผู้ป่วยจิตเวชขาดการรักษาต่อเนื่อง หมายถึง ผู้ป่วยจิตเวชที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอก เมื่อเทียบกับข้อมูลนัดในระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาลแล้วไม่ได้มาตรวจติดตามที่แผนกจิตเวชภายในระยะเวลา 3 เดือน หลังวันที่นัดที่กว่ามีการนัดไว้ในระบบฐานข้อมูลโปรแกรม HOSxP ทั้งนี้ไม่รวมถึงกรณี que ผู้ป่วยถูกส่งไปรักษาที่สถานจิตเวชอื่นที่ถูกระบุไว้ในโปรแกรม HOSxP

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง (retrospective chart review) ด้วยการศึกษาภาคตัดขวางเชิงวิเคราะห์ (analytical cross-sectional study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยจิตเวชที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกที่อยู่ในฐานข้อมูลโปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งแต่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2566

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรสำหรับประมาณค่าสัดส่วนกรณีประชากรไม่จำกัด (infinite population proportion) สำหรับการสุ่มแบบชั้นภูมิ กำหนดค่ามาตรฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และความคลื่อนในการประมาณค่า (d) = 0.05 ในปี 2566 มีผู้ป่วยจิตเวชทั้งหมด 6,952 ราย แบ่งเป็นรายใหม่ 2,645 ราย และรายเก่า 4,307 ราย และจากการทบทวนวรรณกรรมอัตราการขาดนัดในผู้ป่วยรายใหม่เท่ากับ

ร้อยละ 36.0 และในผู้ป่วยรายเก่าเท่ากับร้อยละ 40.0 ได้ขนาดตัวอย่าง 186 ราย ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันข้อมูลไม่ครบถ้วนร้อยละ 20 เป็นกลุ่มรายใหม่ 83 ราย และกลุ่มรายเก่า 141 ราย รวมเป็น 224 ราย

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multistage sampling) โดยขั้นตอนแรกสุ่มแบบชั้นภูมิ (stratified sampling) แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยรายเก่า และผู้ป่วยรายใหม่ จากนั้นสุ่มอย่างมีระบบ (systematic random sampling) จากทะเบียนผู้ป่วยเรียงลำดับตามวันตรวจรักษา เพื่อให้เป็นตัวแทนผู้ป่วยตลอดทั้งปี ตามสัดส่วนของประชากร (proportional allocation) ของแต่ละกลุ่มได้ตัวอย่างรวมทั้งหมด 224 ราย

เกณฑ์การคัดเข้าคือ 1) อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป 2) มีข้อมูลเวชระเบียนที่ลงทะเบียนไว้ในระบบฐานข้อมูลโปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2566 3) ได้รับการวินิจฉัยโรคหลักเป็นกลุ่มโรคที่ขึ้นต้นด้วยรหัส F00–F99 ตาม International Classification of Diseases and Related Health Problem 10th (ICD-10) ได้แก่ F00–F09 ความผิดปกติทางจิตและอาการที่จิตที่เกิดจากโรคทางกาย, F10–F19 ความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารเสพติด, F20–F29 โรคจิตเภทพฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และโรคหลงผิด, F30–F39 ความผิดปกติทางอารมณ์, F40–F49 โรคประสาทความผิดปกติที่สัมพันธ์กับความเครียด และโรคโซมาโตฟอร์ม, F50–F59 กลุ่มอาการทางพฤติกรรมที่พบร่วมกับความผิดปกติทางสรีรวิทยา, F60–F69 กลุ่มผิดปกติทางบุคลิกภาพและพฤติกรรมของผู้ใหญ่, F70–F79 ภาวะบกพร่องทางสติปัญญา, F80–F89 ความผิดปกติของการพัฒนาทางจิต, F90–F99 ความผิดปกติของอารมณ์และพฤติกรรมในเด็กและวัยรุ่น

เกณฑ์การคัดออกคือ ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลักโดยจิตแพทย์

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยจิตเวชที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก (OPD card record) จากระบบฐานข้อมูลของโรงพยาบาล HOSxP

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทบทวนเวชระเบียน รวบรวมรายละเอียดดังต่อไปนี้ 1) ข้อมูลทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษา การวินิจฉัยโรคหลักทางจิตเวช (principal diagnosis) โรคร่วมทางทางกาย (comorbidity) เขตพื้นที่รับส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน (ในหรือนอกพื้นที่รับผิดชอบ) 2) ข้อมูลด้านผู้ให้การรักษา ได้แก่ จำนวนยาทางจิตเวชที่ผู้ป่วยได้รับ ณ จุดที่สนใจทำการศึกษา ประสพการณ์การทำงานเป็นจิตแพทย์ที่รักษาผู้ป่วย 3) จำนวนผู้ป่วยจิตเวชที่รักษาแบบผู้ป่วยใน ผู้ป่วยถูกส่งต่อไปรักษาที่อื่นหรือเสียชีวิต ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 4) จำนวนผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามการรักษาในระยเวลาน้อยกว่า 1 เดือน, 1–3 เดือน, 4–10 เดือน และ มากกว่า 10 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย และความชุกของการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ขาดและไม่ขาดการรักษาต่อเนื่องด้วยการทดสอบไค-สแควร์ (chi-square test) จากนั้นนำปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) มาวิเคราะห์ถดถอยพหุ (multiple regression analysis) นำเสนอค่า adjusted odds ratio และช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% confidence interval: 95% CI)

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาเลขที่ 2025-1 (วันที่รับรอง 15 มกราคม 2568) โดยการศึกษาเป็นการศึกษาย้อนหลังโดยไม่ได้มีการทดลอง และมีการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยเป็นความลับ ไม่สามารถระบุถึงตัวตนของผู้ป่วยได้ โดยผู้ที่จะเข้าถึงข้อมูลได้นั้นมีเพียงผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผู้วิเคราะห์ข้อมูลเท่านั้น โดยข้อมูลจะถูกเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะสามารถจำกัดผู้ที่จะเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้เข้าร่วมวิจัยจึงไม่ได้รับความเสี่ยงใด ๆ จากการวิจัย

ผลงานวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน 83 ราย (ร้อยละ 37.05) ผู้ป่วยที่ตรวจติดตามเดิม จำนวน 141 ราย (ร้อยละ 62.95) การวินิจฉัยโรคเป็นความผิดปกติทางอารมณ์ (F30-F39) จำนวน 73 ราย (ร้อยละ 32.59) รองลงมาเป็นความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารเสพติด (F10-F19) (ตารางที่ 1)

ความชุกของการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก

ผู้ป่วยที่มาตรวจติดตามการรักษาน้อยกว่า 1 เดือน มีจำนวน 62 ราย คิดเป็นความชุกของการขาดการรักษาต่อเนื่องร้อยละ 27.68 และเมื่อแบ่งตามระยะเวลาที่มาตรวจติดตามการรักษาส่วนใหญ่มาตรวจติดตามการรักษามากกว่า 10 เดือน จำนวน 110 ราย (ร้อยละ 49.11) รองลงมาเป็นน้อยกว่า 1 เดือน จำนวน 62 ราย (ร้อยละ 27.68) และ 1-3 เดือน จำนวน 30 ราย (ร้อยละ 13.39) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจิตเวชที่เข้ารับการักษาแบบผู้ป่วยนอก (n=224)

ข้อมูลทั่วไปและการมาตรวจติดตามการรักษา	ผู้ป่วยรายใหม่ (n=83)		ผู้ป่วยที่ตรวจติดตามเดิม (รายเก่า) (n=141)		รวม (n=224)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	42	50.60	65	46.10	107	47.77
หญิง	41	49.40	76	53.90	117	52.23
อายุ (ปี)						
18-30 ปี	28	33.73	34	24.11	62	27.68
31-45 ปี	22	26.51	37	26.25	59	26.34

ตารางที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจิตเวชที่เข้ารับการรักษารูปแบบผู้ป่วยนอก (n=224) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปและการมาตรวจ ติดตามการรักษา	ผู้ป่วยรายใหม่ (n=83)		ผู้ป่วยที่ตรวจติดตามเดิม (รายเก่า) (n=141)		รวม (n=224)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)						
46-60 ปี	12	14.46	36	25.53	48	21.43
>60 ปี	21	25.30	34	24.11	55	24.55
สิทธิการรักษา						
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	33	39.76	43	30.50	76	33.93
ข้าราชการ	12	14.46	16	11.35	28	12.50
ประกันสังคม	17	20.48	20	14.18	37	16.52
ผู้พิการและผู้สูงอายุ	10	12.05	42	29.79	52	23.21
อื่น ๆ	11	13.25	20	14.18	31	13.84
การวินิจฉัยโรคหลัก						
F00-F09	7	8.43	13	9.22	20	8.93
F10-F19	25	30.12	18	12.77	43	19.20
F20-F29	3	3.61	37	26.24	40	17.86
F30-F39	25	30.12	48	34.04	73	32.59
F40-F49	17	20.48	16	11.35	33	14.73
F50-F59	5	6.02	3	2.13	8	3.57
F60-F69	1	1.20	0	0.00	1	0.45
F70-F79	0	0.00	3	2.13	3	1.34
F80-F89	0	0.00	2	1.42	2	0.89
F90-F99	0	0.00	1	0.71	1	0.45
โรคร่วม (comorbidity)						
มีโรคร่วม	33	39.76	47	33.33	80	35.70
ไม่มีโรคร่วม	50	60.24	94	66.67	144	64.30
พื้นที่บริการ						
ในเขต	72	86.75	119	84.40	191	85.27
นอกเขต	11	13.25	22	15.60	33	14.73
จำนวนยาทางจิตเวชที่ผู้ป่วยได้รับ						
<3 เม็ด	39	46.99	32	22.70	71	31.70
3-6 เม็ด	24	28.92	66	46.81	90	40.18
>6 เม็ด	15	18.07	39	27.66	54	24.11
ไม่ได้รับยา	5	6.02	4	2.84	9	4.02

ตารางที่ 1 ลักษณะกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยจิตเวชที่เข้ารับการรักษแบบผู้ป่วยนอก (n=224) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปและการมาตรวจติดตาม การรักษา	ผู้ป่วยรายใหม่ (n=83)		ผู้ป่วยที่ตรวจติดตามเดิม (รายเก่า) (n=141)		รวม (n=224)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์การทำงานของจิตแพทย์ (ปี)						
2 ปี	36	43.37	59	41.84	95	42.41
3 ปี	21	25.30	58	41.13	79	35.27
11 ปี	26	31.33	24	17.03	50	22.32
สาเหตุอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อการรักษา						
ผู้ป่วยรักษาแบบผู้ป่วยใน	10	12.05	10	7.09	20	8.93
ส่งต่อ	9	10.84	6	4.26	15	6.70
เสียชีวิต	0	0.00	1	0.71	1	0.45
จำหน่าย/ยุติการรักษาโดยจิตแพทย์	1	1.20	0	0.00	1	0.45
ระยะเวลาที่มาตรวจติดตามการรักษา (เดือน)						
<1 เดือน	42	50.60	20	14.18	62	27.68
1-3 เดือน	17	20.48	13	9.22	30	13.39
4-10 เดือน	12	14.46	10	7.09	22	9.83
>10 เดือน	12	14.46	98	69.50	110	49.11

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษา การวินิจฉัยโรค ประเภทผู้ป่วย จำนวนยาทางจิตเวชที่ได้รับ และสาเหตุอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อการรักษา (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (n=224)

ปัจจัย	<1 เดือน		1-3 เดือน		4-10 เดือน		>10 เดือน		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ									
ชาย	35	32.71	17	15.89	9	8.41	46	42.99	0.187
หญิง	27	23.08	13	11.11	13	11.11	64	54.70	
อายุ (ปี)									
18-30 ปี	28	45.16	8	12.90	6	9.68	20	32.26	0.016
31-45 ปี	14	23.73	10	16.95	8	13.56	27	45.76	
46-60 ปี	7	14.58	5	10.42	5	10.42	31	64.58	
>60 ปี	13	23.64	7	12.73	3	5.45	32	58.18	

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (n=224) (ต่อ)

ปัจจัย	<1 เดือน		1-3 เดือน		4-10 เดือน		>10 เดือน		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สิทธิการรักษา									
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	23	30.26	10	13.16	13	17.11	30	39.47	<0.001
เบิกจ่ายตรง (ข้าราชการ)	12	42.86	2	7.17	4	14.29	10	35.71	
ประกันสังคม	10	27.03	10	27.03	3	8.11	14	37.84	
ผู้พิการและผู้สูงอายุ	6	11.54	5	9.62	1	1.92	40	76.92	
อื่น ๆ	11	35.48	3	9.68	1	3.23	16	51.61	
การวินิจฉัยโรคหลัก									
F00-F09	5	25.00	3	15.00	2	10.00	10	50.00	0.010
F10-F19	22	51.16	11	25.58	5	11.63	5	11.63	
F20-F29	5	12.50	1	2.50	1	2.50	33	82.50	
F30-F39	15	20.55	10	13.70	10	13.70	38	52.05	
F40-F49	12	36.36	4	12.12	3	9.09	14	42.42	
F50-F59	2	25.00	1	12.50	1	12.50	4	50.00	
F60-F69	1	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
F70-F79	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	100.00	
F80-F89	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	100.00	
F90-F99	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	100.00	
โรคร่วม (comorbidity)									
มีโรคร่วม	19	23.75	12	15.00	10	12.50	39	48.75	0.605
ไม่มีโรคร่วม	43	29.86	18	12.50	12	8.33	71	49.31	
ประเภทผู้ป่วย									
ผู้ป่วยรายใหม่	42	67.74	17	56.67	12	54.55	12	98	<0.001
ผู้ป่วยที่ตรวจติดตามเดิม	20	32.26	13	43.33	10	45.45	10.91	89.09	
จำนวนยาทางจิตเวชที่ผู้ป่วยได้รับ (เม็ด)									
<3 เม็ด	24	33.80	10	14.08	9	12.68	28	39.44	<0.001
3-6 เม็ด	20	22.22	13	14.44	8	8.89	49	54.44	
>6 เม็ด	9	16.67	7	12.96	5	9.26	33	61.11	
ไม่ได้รับยา	9	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
พื้นที่บริการ									
ในเขต	53	27.75	24	12.57	18	9.42	96	50.26	0.747
นอกเขต	9	27.27	6	18.18	4	12.12	14	42.42	

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก โดยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (n=224) (ต่อ)

ปัจจัย	<1 เดือน		1-3 เดือน		4-10 เดือน		>10 เดือน		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ประสบการณ์การทำงานของจิตแพทย์ (ปี)									
2 ปี	29	30.53	11	11.58	13	13.68	42	44.21	0.234
3 ปี	17	21.52	10	12.66	5	6.33	47	59.49	
11 ปี	16	32.00	9	18.00	4	8.00	21	42.00	
สาเหตุอื่นที่อาจส่งผลกระทบต่อการรักษา									
ผู้ป่วยรักษาแบบผู้ป่วยใน	6	30.00	4	20.00	1	5.00	9	45.00	0.003
ส่งต่อ	9	60.00	0	0.00	5	33.33	1	6.67	
เสียชีวิต	1	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
จำหน่าย/ยุติการรักษา									
โดยจิตแพทย์	1	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	
ไม่มีสาเหตุ	45	24.06	26	13.90	16	8.56	100	53.48	

ผลการวิเคราะห์หลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปร ได้แก่ อายุ สิทธิการรักษา การวินิจฉัยโรคหลัก ประเภทผู้ป่วย และจำนวนเมื่อยาทางจิตเวช (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอกด้วยตัวแปรเดียว และหลายตัวแปร โดยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) (n=224)

ตัวแปร	Crude OR (95%CI)		Adjusted OR (95%CI)	
อายุ (ปี)				
18–30 ปี	1.00	กลุ่มอ้างอิง	1.00	กลุ่มอ้างอิง
31–45 ปี	2.09	(1.07–4.05)	1.50	(0.66–3.37)
46–60 ปี	4.18	(1.98–8.82)	3.15	(1.32–7.52)
>60 ปี	2.86	(1.43–5.69)	1.42	(0.52–3.88)
สิทธิการรักษา				
หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า	1.00	กลุ่มอ้างอิง	1.00	กลุ่มอ้างอิง
ข้าราชการ	0.71	(0.32–1.58)	0.38	(0.14–0.93)
ประกันสังคม	0.93	(0.45–1.92)	0.69	(0.29–1.66)
ผู้พิการและผู้สูงอายุ	4.25	(1.99–9.07)	1.88	(0.64–5.53)
อื่น ๆ	1.14	(0.52–2.47)	0.58	(0.23–1.47)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวชแบบผู้ป่วยนอกด้วยตัวแปรเดียว และหลายตัวแปร โดยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (logistic regression analysis) (n=224) (ต่อ)

ตัวแปร	Crude OR (95%CI)		Adjusted OR (95%CI)	
การวินิจฉัยโรคหลัก				
F00–F09	3.98	(1.45–10.86)	2.98	(0.83–10.73)
F10–F19	1.00	กลุ่มอ้างอิง	1.00	กลุ่มอ้างอิง
F20–F29	17.94	(6.63–48.51)	7.50	(2.29–24.55)
F30–F39	4.65	(2.24–9.65)	4.01	(1.67–9.61)
F40–F49	2.64	(1.13–6.18)	2.60	(0.92–7.36)
F50–F99	7.47	(2.28–24.47)	6.58	(1.59–27.36)
ประเภทผู้ป่วย				
ผู้ป่วยรายใหม่	0.11	(0.06–0.20)	0.15	(0.08–0.28)
ผู้ป่วยที่ตรวจติดตามเดิม	1.00	กลุ่มอ้างอิง	1.00	กลุ่มอ้างอิง
จำนวนยาทางจิตเวชที่ผู้ป่วยได้รับ (เม็ด)				
<3 เม็ด	0.42	0.21–0.83	0.49	(0.20–0.84)
3–6 เม็ด	0.74	0.38–1.44	0.39	(0.16–0.91)
>6 เม็ด	1.00	กลุ่มอ้างอิง	1.00	กลุ่มอ้างอิง
ไม่ได้รับยา	- ^a	-	- ^a	-

หมายเหตุ: ^a เนื่องจากข้อมูลมีค่าความถี่เป็น 0 จึงไม่สามารถคำนวณค่า OR, aOR ได้

อภิปราย

การศึกษาพบว่าความชุกของการขาดการรักษาต่อเนื่องที่มาตรวจติดตามน้อยกว่า 1 เดือน เท่ากับร้อยละ 27.68 ซึ่งถือว่าค่อนข้างต่ำ และเมื่อวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรพบว่า 5 ปัจจัยหลักที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ อายุ สิทธิการรักษา การวินิจฉัยโรค ประเภทผู้ป่วย และจำนวนยาทางจิตเวชที่ได้รับ และการศึกษาสามารถตอบคำถามงานวิจัยได้ตามวัตถุประสงค์ โดยมีข้อเปรียบเทียบที่ทำให้ผลการศึกษต่างจากงานวิจัยอื่น ๆ ดังเช่น การศึกษาของวิชชดา จันทราษฏร์⁽⁷⁾ ที่พบอัตราร้อยละ 21.4 ในสถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ และการศึกษาของ เพียงบุญพา เนติธรรมกุล⁽⁸⁾ ที่พบอัตราสูงถึงร้อยละ 48.2 ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ในขณะที่การศึกษาของ Akhigbe SIMO, et al.⁽⁹⁾ ที่พบความชุกการผิดนัดครั้งแรกของผู้ป่วยจิตเวชร้อยละ 32.4 โดยมีสาเหตุจากทัศนคติที่ไม่ดีต่อการรักษา การขาดความเข้าใจเรื่อง การปฏิบัติตัวรับยา และขาดเงินค่าเดินทาง ซึ่งต่างจากการศึกษาของเกยุรมาศ และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบความชุกสูงถึงร้อยละ 55.33 ในกลุ่มโรคจิตเภท

การที่ความชุกค่อนข้างต่ำในการศึกษานี้ อาจเป็นไปได้ว่าโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ในจังหวัดกาญจนบุรี ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้สะดวกกว่าเมื่อเทียบกับโรงพยาบาลทั่วไป

หรือโรงพยาบาลชุมชน นอกจากนี้อาจเกิดจากสัมพันธภาพที่ตึงเครียดระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องมากขึ้น⁽¹¹⁾

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุ 46-60 ปี มีโอกาสขาดการรักษาต่อเนื่องมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุ 18-30 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Grover S, et al.⁽¹²⁾ ที่พบว่าอายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการขาดการรักษาต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยสูงอายุอาจมีข้อจำกัดเรื่องการเดินทาง ความสามารถในการดูแลตนเอง และความต้องการผู้ดูแล

ผู้ป่วยที่มีสิทธิข้าราชการมีโอกาสขาดการรักษาต่อเนื่องน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีสิทธิหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ibironke TF, et al.⁽¹³⁾ ที่พบว่าสิทธิการรักษาและสถานะทางเศรษฐกิจมีผลต่อการมารับการรักษาต่อเนื่อง ผลการศึกษานี้ยังได้พบว่าผู้ป่วยที่มีสิทธิข้าราชการอาจมีความมั่นคงทางการเงินมากกว่า รวมถึงมีสิทธิประโยชน์ในการเข้าถึงบริการสุขภาพที่ครอบคลุมกว่า ทำให้มีอุปสรรคในการมารับบริการน้อยกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของเกยุรมาศ อยู่ถื่น และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมมีผลต่อการมารับการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วยจิตเวช

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคจิตเภท พฤติกรรมแบบโรคจิตเภท และโรคหลงผิด (F20-F29) มีโอกาสขาดการรักษาต่อเนื่องมากกว่าผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางจิตและพฤติกรรมที่เกิดจากการใช้สารเสพติด (F10-F19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางอารมณ์ (F30-F39) และความผิดปกติทางจิตเวชอื่น ๆ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Cheng K, et al.⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยโรคจิตเภทมีความเสี่ยงสูงในการขาดการรักษาต่อเนื่อง อธิบายได้ว่าธรรมชาติของโรคจิตเภทที่มีอาการหลงผิด ประสาทหลอน และการขาดความตระหนักรู้ในความเจ็บป่วยของตนเอง (lack of insight) มีผลต่อการมารับการรักษาต่อเนื่อง และเป็นไปได้ว่าเกิดจากอาการกำเริบของโรค ผลข้างเคียงของยา ขาดแรงจูงใจ และขาดการสนับสนุนทางสังคม^(12,13) อัมไพพนิชฐ์ สมานวงศ์ไทย⁽¹¹⁾ ได้อธิบายเพิ่มเติมว่าผู้ป่วยโรคจิตเภทที่ขาดการรักษาต่อเนื่องมักเกิดจากการไม่เห็นความสำคัญของการรักษา การปฏิเสธว่าตนเองเจ็บป่วย หรือการไม่พึงพอใจต่อผลข้างเคียงของยา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษานี้ที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงสูงต่อการขาดการรักษาต่อเนื่อง

กรณีผู้ป่วยรายใหม่มีโอกาสขาดการรักษาต่อเนื่องน้อยกว่าผู้ป่วยที่ตรวจติดตามเดิม ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Zhang J & Ye C⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยรายใหม่มีความเสี่ยงสูงในการขาดการรักษาต่อเนื่อง เป็นไปได้ว่า ในบริบทของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาอาจมีระบบการดูแลและติดตามผู้ป่วยรายใหม่ที่มีประสิทธิภาพ เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและความสำคัญของการรักษาต่อเนื่อง การนัดหมายที่ถี่ขึ้นในช่วงแรกของการรักษา หรือการติดตามทางโทรศัพท์ ทำให้ผู้ป่วยรายใหม่มีแนวโน้มมารับการรักษาต่อเนื่องมากกว่า และผู้ป่วยที่ตรวจติดตามเดิมอาจมีระยะเวลาการรักษาที่ยาวนาน ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าจากการรักษา (treatment fatigue) หรือเกิดความรู้สึกว่าอาการดีขึ้นแล้วจึงไม่จำเป็นต้องมาตรวจต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ Neal RD, et al.⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าหนึ่งในสาเหตุของการขาดการรักษาต่อเนื่องคือผู้ป่วยรู้สึกว่าการดีขึ้นแล้วประสิทธิภาพของยาที่ลดลงเมื่อเทียบกับผู้ป่วยใหม่⁽¹⁷⁾

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาทางจิตเวช 3-6 เม็ด และน้อยกว่า 3 เม็ด มีโอกาสขาดการรักษาต่อเนื่องน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยามากกว่า 6 เม็ด สอดคล้องกับการศึกษาของ Akhigbe SIMO, et al.⁽⁹⁾ ที่พบว่าความซับซ้อนของแผนการรักษาและจำนวนยาที่ได้รับมีผลต่อการมารับการรักษาต่อเนื่อง โดยผู้ป่วยที่ได้รับยาจำนวนมากมักประสบปัญหาในการจัดการกับแผนการรักษา มีความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงจากยามากขึ้น และอาจมีความยุ่งยากในการรับประทานยาตามแผนการรักษาที่ซับซ้อนสอดคล้องกับ Zhang J & Ye C⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยจำนวนมากเพิ่มความเสี่ยงต่อการขาดนัด เนื่องจากผลข้างเคียง ความยากในการจดจำ และภาระค่าใช้จ่าย

Chii JC, et al.⁽¹⁸⁾ ได้อธิบายเพิ่มเติมว่าแผนการรักษาที่ซับซ้อนอาจเพิ่มภาระให้กับผู้ดูแล ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อมารับการรักษาต่อเนื่องของผู้ป่วย โดยเฉพาะในกรณีผู้ป่วยต้องพึ่งพาผู้ดูแลในการมารับการรักษาหรือการจัดการเกี่ยวกับยา

ข้อจำกัดงานวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดอ่อนบางประการ อาทิ การออกแบบศึกษาแบบภาคตัดขวางที่ไม่สามารถสรุปความเป็นเหตุและผลได้ การเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนเพียงอย่างเดียวอาจไม่ครอบคลุมปัจจัยอื่น ๆ ที่สำคัญ เช่น เศรษฐฐานะความสัมพันธ์กับผู้ดูแล ทักษะการดูแลสุขภาพ และระดับการสนับสนุนทางสังคม อันเป็นปัจจัยที่น่าสนใจควรศึกษาเพิ่มเติมต่อไป⁽¹⁸⁾ การทำวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลในปี 2566 เนื่องจาก ในปี 2567 ยังมีการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าจ้างของจิตแพทย์และพยาบาลตามปีงบประมาณในช่วงกลางปี ซึ่งเป็นตัวแปรหนึ่งที่ใช้ในการศึกษา (ประสบการณ์การทำงานของจิตแพทย์) อาจส่งผลต่อข้อมูลที่ทำการศึกษา ทำให้ผู้วิจัยไม่ได้เลือกข้อมูลปีล่าสุดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้ไม่ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงปัจจุบันมากที่สุด ทั้งยังมีข้อจำกัดเรื่องความเป็นตัวแทนของข้อมูล เนื่องจากการศึกษาเฉพาะในโรงพยาบาลจังหวัดแห่งเดียว จึงอาจไม่เหมาะสมที่จะนำไปใช้อ้างอิงกับผู้ป่วยในภูมิภาคอื่น ๆ

สรุปผล

การศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยจิตเวชที่มารับบริการแบบผู้ป่วยนอกที่โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ที่มาตรวจติดตามการรักษาน้อยกว่า 1 เดือน มีความชุกของการขาดการรักษาต่อเนื่องค่อนข้างต่ำ (ร้อยละ 27.68) ทั้งนี้ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการขาดนัดอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุ 46-60 ปี ใช้สิทธิการรักษาเป็นสิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคจิตเภทและเป็นโรคความผิดปกติทางอารมณ์ การเป็นผู้ป่วยที่ตรวจติดตามเดิม และจำนวนยาทางจิตเวชที่ได้รับจำนวนมาก ผลการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาในอดีตหลายประการ แต่ก็มีบางประเด็นที่แตกต่างออกไป ซึ่งอาจเกิดจากบริบทเฉพาะของพื้นที่และกลุ่มประชากรที่ศึกษา รวมถึงระบบการดูแลผู้ป่วยจิตเวชของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาระบบบริการเพื่อส่งเสริมและป้องกันการขาดการรักษาในกลุ่มเสี่ยงต่อไปในอนาคต อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในประเด็นที่ซับซ้อนมากขึ้น รวมถึงการขยายขอบเขตการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในวงกว้าง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ทีมสหสาขาวิชาชีพควรมีการประเมินปัจจัยเสี่ยงของการขาดการรักษาในผู้ป่วยแต่ละราย และวางแผนการดูแลอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงสูง เช่น ผู้สูงอายุโดยเฉพาะในกลุ่ม 45-60 ปี ผู้มีโรคจิตเภทและโรคทางอารมณ์ ผู้ที่เป็นผู้ป่วยตรวจติดตามเดิม และผู้ที่ได้รับยาจิตเวชจำนวนมาก
2. ควรมีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับความสำคัญของการมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดอาการข้างเคียงจากยา เพื่อป้องกันการหยุดยาเอง
3. พัฒนาระบบนัดหมายและส่งข้อความเตือนนัดให้มีประสิทธิภาพ
4. เพิ่มช่องทางการตรวจติดตามการรักษา เช่น การตรวจติดตามผู้ป่วยโดยใช้เทคโนโลยีการแพทย์ทางไกล (telemedicine) การตรวจติดตามทางโทรศัพท์ การจัดส่งยาทางไปรษณีย์ในกรณีที่ผู้ป่วยอาการคงที่

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อเข้าใจปัจจัยเชิงลึก เช่น มุมมอง ความรู้สึก และอุปสรรคของผู้ป่วยในการเข้ารับรักษาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจไม่ได้ศึกษาในครั้งนี้ เช่น ทักษะการตัดสินใจ และการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการช่วยเหลือที่สอดคล้องกับความต้องการจริงของผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาแบบไปข้างหน้าติดตามผู้ป่วยในระยะยาว เพื่อประเมินผลลัพธ์ของการไม่มาตามนัด เช่น อัตราการกำเริบของโรค ความถี่ในการรักษาตัวในโรงพยาบาล การทำร้ายตัวเอง การฆ่าตัวตาย และคุณภาพชีวิต เป็นต้น⁽¹⁹⁾
3. ควรขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมโรงพยาบาลในระดับต่าง ๆ ทั้งโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน เพื่อเพิ่มความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง และเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดการรักษาในแต่ละพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมสุขภาพจิต. รายงานด้านสุขภาพจิต (สจ.ร.ง.201) [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 12 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://dtc.dmh.go.th/>
2. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC). ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาสุขภาพจิต และจิตเวช [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 12 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/center/public/standard-subcatalog/22710ed5db1ed6b12aab540a7b0753b3>
3. Nelson EA, Maruish ME, Axler JL. Effects of discharge planning and compliance with outpatient appointments on readmission rates. *Psychiatry Serv.* 2000;51:885–9.
4. Singla M, Goyal SK, Sood A, Philips A, Philips S. Profile and pattern of follow-ups of psychiatry outpatients at Christian Medical College, Ludhiana. *J Ment Health Hum Behav.* 2015;20(2):76–9.

5. Lam RW, Kennedy SH, Adams C, Bahji A, Beaulieu S, Bhat V, et al. Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2023 update on clinical guidelines for management of major depressive disorder in adults. *Can J Psychiatry*. 2024;69(9):641–87.
6. Mitchell AJ, Selmes T. Why don't patients attend their appointments? Maintaining engagement with psychiatric services. *Adv Psychiatry Treat*. 2007;13:423–34.
7. วิชชุดา จันทราชภูริ. สาเหตุและผลกระทบการผัดนัดของผู้ป่วยจิตเวช. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*. 2554;19(3):149–59.
8. เพียงบุญพา เนติธรรมกุล. การศึกษาปัจจัยของการผัดนัดในจุดบริการผู้ป่วยนอกแผนกจิตเวช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11*. 2565;36(3):1–13
9. Akhigbe SIMO, Lawani AO, James BO, Omoaregba JO. Prevalence and correlates of missed first appointments among outpatients at a psychiatric hospital in Nigeria. *Ann Med Health Sci Res*. 2017;4(5):763–8.
10. เกียรติมาศ อยู่ถิณ, ดุษฎี อุดมอิทธิพงศ์, กฤตณัย แก้วยศ. ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่มาตามนัดครั้งแรกหลังการจำหน่ายของผู้ป่วยโรคจิตเภท. *วารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระยา*. 2561;12(2):27–36.
11. อัมไพชนิษฐ์ สมานวงศ์ไทย. ปัจจัยที่มีผลต่อการมารับการรักษาอย่างสม่ำเสมอของผู้ป่วยจิตเภท. *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*. 2545;9(3):128–39.
12. Grover S, Mallnaik S, Chakrabarti S, Mehra A. Factors associated with dropout from treatment: An exploratory study. *Indian J Psychiatry*. 2021;63(1):41–51.
13. Ibironke TF, Osasu OS, Omoaregba JO. Prevalence, factors and reasons associated with missed first appointments among out-patients with schizophrenia at the Federal Neuro-Psychiatric Hospital, Benin City. *BJPsych Open*. 2018;4(2):49–54.
14. Cheng K, Tsang H, Lin C. Factors related to missed first appointments after discharge among patients with schizophrenia in Taiwan. *J Formos Med Assoc*. 2014;113:436–41.
15. Zhang J, Ye C. Factors associated with loss to follow-up of outpatients with depression in general hospitals. *J Int Med Res*. 2020;48(5):1–9.
16. Neal RD, Hussain-Gambles M, Allgar VL, Lawlor DA, Dempsey O. Reasons for and consequences of missed appointments in general practice in the UK: Questionnaire survey and prospective review of medical records. *BMC Fam Pract*. 2005;6:47.
17. Qaspy H. Psychiatric outpatient services: Origins and future. *Adv Psychiatry Treat*. 2006;12:309–19.

18. Chii JC, Hsing-Yi C, Pin C, Hsiu HW. Social support and caregiving circumstances as predictors of caregiver burden in Taiwan. *Arch Gerontol Geriatr*. 2009;48:419–24.
19. Che SE, Gwon YG, Kim KH. Follow-up timing after discharge and suicide risk among patients hospitalized with psychiatric illness. *JAMA Netw Open*. 2023;6(10):e2336767.

การพัฒนางานบริการทางเภสัชกรรมโดยใช้ใบสรุปการใช้ยารูปภาพ
และการจัดยาตัวอย่างแบบ unit dose โรงพยาบาลสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี
Pharmacy Services Improvement by Using Pictorial Medication Summary
Sheet and Sample Unit Dose of Drug in Sungkhlaburi Hospital,
Kanchanaburi Province

แก้ว นาวิวิตรผดุง ภ.บ.^{1*}

Kaew Naveevitpadung, Pharm.D.^{1*}

¹กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลสังขละบุรี จ.กาญจนบุรี 71240

¹Pharmacy and Customer Protection Department, Sungkhlaburi Hospital, Kanchanaburi 71000

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding author): darkeawake@gmail.com

Received: 17 March 2025

Revised: 4 July 2025

Accepted: 7 July 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการเสริมความเข้าใจภาพรวมในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยการพัฒนางานบริการทางเภสัชกรรมโดยใช้ใบสรุปการใช้ยารูปภาพและการจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยและพัฒนาประกอบด้วย 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การพัฒนาใบสรุปการใช้ยารูปภาพสำหรับผู้ป่วย มีผู้เข้าร่วมการวิจัย 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และระยะที่ 2 การศึกษาผลของการเสริมความเข้าใจภาพรวมในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยใบสรุปการใช้ยารูปภาพและการจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยใช้การศึกษาทั้งทดลอง แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลัง โดยประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale for Thais; MAST) มีผู้เข้าร่วมการวิจัย 60 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย: การทดสอบความถูกต้องในการสื่อความหมายของสัญลักษณ์ภาพในใบสรุปการใช้ยารูปภาพ จำนวน 7 ภาพ พบว่า ทุกสัญลักษณ์ภาพที่นำมาใช้มีความถูกต้องในการสื่อความหมายมากกว่าร้อยละ 85 และหลังการทดลองจ่ายยาผู้ป่วยโดยใช้ใบสรุปการใช้ยารูปภาพและการจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยารวมทุกข้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (32.93 ± 1.60 และ 34.12 ± 2.53 ; $p < 0.001$)

สรุป: การให้บริการทางเภสัชกรรมร่วมกับการใช้ใบสรุปการใช้ยารูปภาพและการจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสสามารถเพิ่มพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ทั้งนี้อาจมีข้อจำกัดบางประการในผู้ป่วยที่ใช้นอกเหนือจากรูปแบบรับประทาน

คำสำคัญ: การจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดส, ความร่วมมือในการใช้ยา, ใบสรุปการใช้ยารูปภาพ

แนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ ปี ซึ่งส่วนใหญ่ เสียชีวิตก่อนอายุ 60 ปี⁽³⁾ การรักษาโรค NCDs จึงมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง

โรค NCDs เป็นกลุ่มของโรคประกอบด้วยโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันเลือดสูง อ้วนลงพุง โรคหัวใจและหลอดเลือด อุ้งลมโป่งพอง และมะเร็ง โดยเป็นโรคที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตเป็นหลัก หากปล่อยทิ้งไว้ก็จะนำมาสู่การเป็นโรคร้ายแรงต่อไปและเสียชีวิตได้ การรักษาที่สำคัญในเบื้องต้นคือการปรับ พฤติกรรมการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย ลดความเครียดและการนอนหลับ ให้เพียงพอ อย่างไรก็ตาม มีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถควบคุมโรคได้ด้วยการปรับพฤติกรรมเพียงอย่างเดียว⁽⁴⁾ การใช้ยาจึงมีบทบาท สำคัญในการรักษาโรค NCDs อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพของการรักษาโรค NCDs ด้วยยา จะได้ผลดีหรือไม่ขึ้นความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ

โรงพยาบาลสังขละบุรีเป็นโรงพยาบาลขนาด 60 เตียง ตั้งอยู่ขอบชายแดนไทย-เมียนมา จึงส่งผลให้ ประชากรในพื้นที่ประกอบด้วยหลายเชื้อชาติ ได้แก่ ไทย พม่า มอญ และกะเหรี่ยง ทำให้ภาษาและวัฒนธรรม ของคนในพื้นที่มีความหลากหลายตามแต่ละเชื้อชาติไปด้วย ซึ่งความแตกต่างในด้านภาษาและวัฒนธรรมนี้ บ่อยครั้งก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์กับผู้ป่วยจนนำไปสู่ปัญหา ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย ซึ่งนอกจากจะทำให้การใช้ยาไม่เกิดประสิทธิผลแล้วยังอาจทำให้เกิด อันตรายแก่ตัวผู้ป่วยเองอีกด้วย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการอ่านออกเขียนได้ ซึ่งถึงแม้ว่าจะได้รับ ฉลากยาที่อธิบายข้อมูลและวิธีการการใช้ยาที่ถูกต้องไว้ แต่ก็ไม่สามารถอ่านข้อความที่ระบุบนฉลากยาได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาฉลากยาสำหรับผู้ที่ไม่รู้หนังสือหรือมีปัญหา ด้านการอ่านออกเขียนได้ ได้แก่ งานวิจัยของกุลธิดา ไชยจินดา⁽⁵⁾ งานวิจัยของบรรรัตน์ อังศุวัฒนากุล และ สงวน ลือเกียรติบัณฑิต^(6,7) งานวิจัยของวีระพล ภิบาลย์ และคณะ⁽⁸⁾ งานวิจัยของฐปนรรักษ์ ประทีปเกาะ และคณะ⁽⁹⁾ และงานวิจัยของทสมา กุลทวี และวรรณุช แสงเจริญ⁽¹⁰⁾ พบว่าที่ผ่านมาได้มีความพยายาม ในการพัฒนาฉลากยาให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจโดยใช้รูปภาพเป็นสื่อในการถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาของแพทย์ เนื่องจากการใช้สื่อรูปภาพสามารถเพิ่มความจำและความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วยได้⁽¹¹⁾ การใช้ฉลากยา รูปภาพจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถใช้เพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ แต่ถึงอย่างนั้นการให้บริการ ทางเภสัชกรรมโดยใช้ฉลากยา รูปภาพเป็นเครื่องมือยังมีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ 1) ไม่สามารถแสดงภาพรวม ของการใช้ยาในการรักษาได้ เนื่องจากฉลากยาเป็นเครื่องมือที่ใช้อธิบายข้อมูลและวิธีการใช้ยาแบบเจาะจง กับยาตัวใดตัวหนึ่งเท่านั้น 2) ความสะดวกในการพกพาของหรือบรรจุภัณฑ์ของยาโดยขึ้นอยู่กับปริมาณยา ที่ได้รับ เนื่องจากฉลากยามักติดอยู่บนซองหรือบรรจุภัณฑ์ของยาที่ผู้ป่วยได้รับ หากผู้ป่วยได้รับยาในปริมาณ ที่มากจะส่งผลให้ความสะดวกในการพกพาตกลงไปด้วย โดยเฉพาะในผู้ป่วย NCDs มีการใช้ยาหลายชนิดและ ได้รับยาเป็นจำนวนมาก ดังนั้นผู้วิจัยแนวคิดที่จะพัฒนาการให้บริการทางเภสัชกรรมโดยส่งเสริมความเข้าใจ ภาพรวมในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยใบสรุปการใช้ยาซึ่งโดยทั่วไปใช้ในการส่งต่อข้อมูลภาพรวมในการใช้ยาของ ผู้ป่วยระหว่างบุคลากรทางการแพทย์นำมาประยุกต์เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจโดยการใช้สัญลักษณ์ภาพรวมกับ การจัดยาตัวอย่างแบบยูนิโคดเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการเสริมความเข้าใจภาพรวมในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยการพัฒนางานบริการทางเภสัชกรรมโดยใช้ใบสรุปการใช้ยาคุณภาพและการจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2567 ถึง 31 มกราคม พ.ศ. 2568 แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 การพัฒนาใบสรุปการใช้ยาคุณภาพสำหรับผู้ป่วยมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

- 1.1 ออกแบบใบสรุปการใช้ยาสำหรับผู้ป่วยโดยใช้สัญลักษณ์ภาพ
- 1.2 คัดเลือกผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าร่วมสนทนากลุ่มโดยสุ่มจากผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลสังขละบุรีตามเกณฑ์ดังนี้ เกณฑ์คัดเข้า คือ คนไทยอายุ 20 ปีขึ้นไปที่เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยโรคเบาหวาน เกณฑ์คัดออก คือ ผู้ป่วยขอถอนตัวหรือมีภาวะที่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องทางสติปัญญาหรือการตัดสินใจ
- 1.3 จัดตั้งการสนทนากลุ่มครั้งละ 10 คน เพื่อทดสอบการสื่อความหมายของสัญลักษณ์ภาพที่พัฒนาขึ้นโดย 1) ผู้วิจัยอธิบายจุดประสงค์ของการสนทนากลุ่มแก่ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม 2) ผู้วิจัยแสดงสัญลักษณ์ภาพให้ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มดูนาน 2 นาที 3) ให้ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มตอบความหมายของสัญลักษณ์ภาพผ่านแบบทดสอบ 4) ผู้วิจัยชี้แจงสัญลักษณ์ภาพให้แก่ผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มพร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะ
- 1.4 พัฒนาและปรับปรุงสัญลักษณ์ภาพผ่านการสนทนากลุ่มจนกระทั่งทุกสัญลักษณ์ภาพที่พัฒนาขึ้นมีการสื่อความหมายถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ 85 ตามเกณฑ์ของ American National Standards Institute (ANSI)⁽¹²⁾ โดยร้อยละความถูกต้องในการสื่อความหมาย = $\left(\frac{\text{จำนวนผู้ที่ตอบความหมายของสัญลักษณ์ภาพถูกต้อง}}{\text{จำนวนผู้ทำแบบทดสอบทั้งหมด}} \times 100 \right)$

ระยะที่ 2 การศึกษาผลของการเสริมความเข้าใจภาพรวมในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยใบสรุปการใช้ยาคุณภาพและการจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยใช้รูปแบบการศึกษากึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง (one-group pretest-posttest design) โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 2.1 คัดเลือกผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยโรคเบาหวานเข้าร่วมการศึกษา โดยเลือกจากผู้มารับบริการที่โรงพยาบาลสังขละบุรีแบบบังเอิญ (accidental sampling) ตามเกณฑ์ดังนี้ เกณฑ์คัดเข้า คือ 1) คนไทยอายุ 20 ปีขึ้นไปที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มีระดับความดันโลหิตมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท⁽¹³⁾ หรือผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่าร้อยละ 7⁽¹⁴⁾ 2) มีผลร้อยละ

การใช้จ่ายตามคำสั่งจ่ายของแพทย์น้อยกว่า 80⁽¹⁵⁾ โดยประเมินด้วยการสัมภาษณ์ และเกณฑ์คัดออกคือ ผู้ป่วย ขอดอนตัวหรือมีภาวะที่ส่งผลให้เกิดความบกพร่องทางสติปัญญาหรือการตัดสินใจ

2.2 ผู้วิจัยอธิบายจุดประสงค์ กระบวนการ ประโยชน์ที่จะเกิด ความเสี่ยง และสิทธิของ ผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้แก่ผู้ที่ถูกคัดเลือก

2.3 ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจของผู้ที่ถูกคัดเลือกโดยปราศจากการบังคับ หากผู้ที่ถูก คัดเลือกยินยอมจึงจะให้ลงนามหรือพิมพ์ลายนิ้วมือลงในแบบยินยอมโดยบอกกล่าวและถือเป็นผู้เข้าร่วม การวิจัย

2.4 ผู้วิจัยเก็บผลการประเมินร้อยละการใช้จ่ายตามคำสั่งจ่ายของแพทย์จากการสัมภาษณ์ และการประเมินความเข้าใจในการใช้จ่ายของผู้ป่วยความร่วมมือในการใช้จ่ายของผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยใช้แบบ ประเมินความร่วมมือในการใช้จ่ายสำหรับคนไทย (Medication Adherence Scale for Thais; MAST)

2.5 ผู้วิจัยให้บริการทางเภสัชกรรมโดยใช้ใบสรุปการจ่ายยาคุณภาพและการจัดยาตัวอย่าง แบบยูนิตโดสแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) จัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสลงบนสัญลักษณ์ภาพ ในใบสรุปการจ่ายยาคุณภาพตามคำสั่งจ่ายของแพทย์ 2) จ่ายยาให้ผู้ป่วยร่วมกับอธิบายภาพรวมการใช้จ่าย ในหนึ่งวันของผู้ป่วยโดยใช้ใบสรุปการจ่ายยาคุณภาพและยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสที่จัดเตรียมตามคำสั่งจ่าย ของแพทย์สำหรับผู้ป่วยแต่ละราย

2.6 นัดผู้เข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยเพื่อประเมินร้อยละการใช้จ่ายตามคำสั่งจ่ายของแพทย์จากการ สัมภาษณ์และประเมินความร่วมมือในการใช้จ่ายโดยใช้แบบวัด MAST ในนัดการรักษารั้งถัดไปหรือหลังจาก ได้รับการบริการทางเภสัชกรรมโดยใช้ใบสรุปการจ่ายยาคุณภาพและการจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสผ่านไป อย่างน้อย 30 วัน

2.7 นำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบและสรุปผลการศึกษาวินิจฉัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง แบบใบสรุปการจ่ายยาสำหรับผู้ป่วยโดยใช้สัญลักษณ์ภาพที่พัฒนาขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ยาโรคประจำตัว หมายเลขโทรศัพท์ 2) แบบทดสอบการสื่อความหมายของ สัญลักษณ์ภาพ 3) พฤติกรรมความร่วมมือในการใช้จ่ายประเมินโดยใช้แบบวัดความร่วมมือในการใช้จ่ายสำหรับ ชาวไทย (Medication Adherence Scale for Thais; MAST) ซึ่งได้รับอนุญาตจากผู้ถือลิขสิทธิ์แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบของแมคเนมาร์ (McNemar's test) เพื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ที่มีผลการประเมินการใช้จ่าย ตามคำสั่งจ่ายของแพทย์มากกว่าร้อยละ 80 และจำนวนผู้ที่มีพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้จ่ายตาม แบบประเมินตามแบบประเมิน MAST เท่ากับหรือมากกว่า 34 คะแนน ก่อนและหลังการศึกษาและ

การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาตามแบบประเมิน MAST ก่อนและหลังการศึกษาโดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

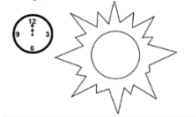
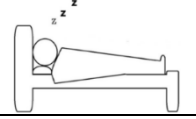
งานวิจัยนี้ได้รับอนุญาตให้ทำการวิจัยในมนุษย์โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี เลขที่ EC.NO.44/2567 (วันที่รับรอง 29 ตุลาคม 2567)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การพัฒนาใบสรุปการใช้ยาสุขภาพสำหรับผู้ป่วย

การทดสอบความถูกต้องในการสื่อความหมายของสัญลักษณ์ภาพมีผู้เข้าร่วมการศึกษา 30 คน เป็นชาย 13 คน (ร้อยละ 43.33) และหญิง 17 คน (ร้อยละ 56.67) เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 17 คน (ร้อยละ 56.67) และผู้ป่วยโรคเบาหวาน 13 คน (ร้อยละ 43.33) มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 60.40 ± 12.32 ปี พบว่าทุกสัญลักษณ์ภาพที่นำมาใช้มีความถูกต้องในการสื่อความหมายมากกว่าร้อยละ 85 ตามเกณฑ์ของ ANSI (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความถูกต้องในการสื่อความหมายของสัญลักษณ์ภาพที่ใช้ในใบสรุปการใช้ยาสุขภาพสำหรับผู้ป่วย (n=30)

สัญลักษณ์ภาพ	ความหมายที่สื่อ	ร้อยละความถูกต้องในการสื่อความหมาย
	ตอนเช้า	100.00
	กลางวัน	100.00
	เย็น	86.67
	ก่อนนอน	96.67
	กินยา	96.67
	กินอาหาร/ข้าว	93.33
	นอนหลับ	100.00

ส่วนที่ 2 การศึกษาผลของการเสริมความเข้าใจภาพรวมในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยใบสรุปการใช้ยา รูปภาพและการจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย

การประเมินผลของการให้บริการทางเภสัชกรรมโดยใช้ใบสรุปการใช้ยา รูปภาพและการจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยมีผู้เข้าร่วมการศึกษา 60 คน เป็นชาย 30 คน (ร้อยละ 50.00) และหญิง 30 คน (ร้อยละ 50.00) แบ่งเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 32 คน (ร้อยละ 53.33) และผู้ป่วยโรคเบาหวาน 28 คน (ร้อยละ 46.67) มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 61.50 ± 12.82 ปี พบว่า ผู้ที่มีผลการประเมินการใช้ยาตามคำสั่งใช้ยาของแพทย์จากการสัมภาษณ์มากกว่าร้อยละ 80 เพิ่มขึ้นจาก 27 คน เป็น 48 คน ($p < 0.001$) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาตามแบบประเมิน MAST รวมทุกข้อเพิ่มขึ้นจาก 32.93 ± 1.60 คะแนน เป็น 34.12 ± 2.53 คะแนน ($p < 0.001$) โดยเพิ่มขึ้นในข้อที่ 1 ถึง 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาตามแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Adherence Scale for Thais; MAST) (n=60)

หัวข้อ	ก่อนการศึกษา	หลังการศึกษา	p-value
1. ใน 1 เดือนที่ผ่านมาท่านลืมกินยาบ่อยแค่ไหน	3.42 ± 0.50	3.55 ± 0.53	0.004
2. ใน 1 เดือนที่ผ่านมาท่านเปลี่ยนขนาดยาด้วยตนเองบ่อยแค่ไหน	4.55 ± 0.50	4.72 ± 0.45	0.001
3. ใน 1 เดือนที่ผ่านมาท่านหยุดกินยาเองบ่อยแค่ไหน	4.60 ± 0.53	4.75 ± 0.44	0.011
4. ใน 1 เดือนที่ผ่านมาท่านกินยาไม่ตรงเวลาบ่อยแค่ไหน	3.82 ± 0.43	4.02 ± 0.57	0.006
5. ใน 1 เดือนที่ผ่านมาท่านกินยาไม่ครบทุกชนิดบ่อยแค่ไหน	4.08 ± 0.42	4.27 ± 0.61	0.004
6. ใน 1 เดือนที่ผ่านมาท่านกินยาไม่ครบทุกมื้อบ่อยแค่ไหน	3.78 ± 0.52	4.017 ± 0.50	0.003
7. ท่านไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัดบ่อยแค่ไหน	3.93 ± 0.76	4.02 ± 0.77	0.533
8. ท่านขาดยาเนื่องจากไม่ได้มาพบแพทย์ตามนัดบ่อยแค่ไหน	4.75 ± 0.44	4.77 ± 0.46	0.849
รวมทุกข้อ	32.9 ± 1.60	34.12 ± 2.53	<0.001

จำนวนผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาตามแบบประเมิน MAST รวมทุกข้อเท่ากับหรือมากกว่า 34 คะแนน จำแนกตามโรค พบว่า ทั้งโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนผู้มีพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยาตามแบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย (Medication Adherence Scale for Thais; MAST) เท่ากับหรือมากกว่า 34 คะแนน จำแนกตามโรค

หัวข้อ	ก่อนการศึกษา	หลังการศึกษา	p-value
จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	4	25	<0.001
จำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน	5	20	<0.001
รวม	9	45	<0.001

ได้แก่ ใบสรุปการใช้ยารูปภาพที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้นมาเหมาะกับการอธิบายการใช้ยาแบบรับประทาน เท่านั้นยังไม่สามารถนำไปใช้เพื่อเพิ่มความเข้าใจในการใช้ยาแบบอื่น ๆ เช่น ยาสูดพ่น ยาฉีดฯ ของผู้ป่วยได้ และเนื่องจากการจัดยาตัวอย่างเป็นรูปแบบยูนิตโดสเป็นการแสดงตัวอย่างยาที่ผู้ป่วยต้องใช้ใน 1 วัน ถ้าผู้ป่วย มีช่วงการใช้ยา 1 ครั้งต่อสัปดาห์ การใช้ใบสรุปการใช้ยารูปภาพและการจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสที่ผู้วิจัย ออกแบบอาจทำให้เกิดความสับสนในการกินยาได้ ดังนั้นการบริการทางเภสัชกรรมโดยใช้เครื่องมืออื่น ๆ ประกอบหรือพัฒนาใบสรุปการใช้ยารูปภาพให้สามารถอธิบายการใช้ยาให้หลากหลายมากขึ้นอาจช่วยส่งเสริม ให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจและความร่วมมือในการใช้ยาที่ดีขึ้นได้

สรุปผล

การให้บริการทางเภสัชกรรมโดยการเสริมความเข้าใจภาพรวมในการใช้ยาของผู้ป่วยด้วยใบสรุปการใช้ยา รูปภาพที่พัฒนาขึ้นร่วมกับการจัดยาตัวอย่างแบบยูนิตโดสสามารถส่งเสริมพฤติกรรมความร่วมมือในการใช้ยา ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานได้ ทั้งนี้อาจมีข้อจำกัดบางประการในผู้ป่วยที่ใช้ยา นอกเหนือจากรูปแบบรับประทาน

ข้อเสนอแนะ

การบริการทางเภสัชกรรมโดยใช้ใบสรุปการใช้ยารูปภาพควรพิจารณาถึงรูปแบบยาของผู้ป่วยและ ทดสอบความเข้าใจในการสื่อความหมายของสัญลักษณ์ภาพก่อนใช้เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมตามบริบทของ ผู้ใช้งาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลสังขละบุรีที่มีส่วนร่วมและ ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ ขอขอบคุณทาง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยนำแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทยมาใช้ ในงานวิจัยชิ้นนี้ สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือจนทำให้งานวิจัย เสร็จสมบูรณ์ได้ในที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. สมเกียรติ โพธิ์สัตย์, เนติมา คูณีย์, รัชณี บุญยอุดมชัยรัตน์, พรทิพย์ ปรีชาไชยวิทย์, สุรีพร คนละเอียด, ศุภลักษณ์ มิรัตน์ไพโร, เกตุแก้ว สายน้ำเย็น.การทบทวนวรรณกรรม: สถานการณ์ปัจจุบันและรูปแบบการ บริการด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. นนทบุรี: บริษัทอาร์ตควอลิตี้ฟาร์ม จำกัด; 2557.
2. World Health Organization. Noncommunicable diseases [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [cited 2024 Aug 30]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

3. จุติพร วรรณศิริ. สานพลังกลุ่มโรค NCDs อายุยืน ลดสูญเสีย-ลดป่วย-พิการ ก่อนวัยอันควร [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.); 2566 [สืบค้นเมื่อ 30 ส.ค. 2567]. จาก: <https://www.thaihealth.or.th/สานพลังกลุ่มโรค-ncds-อายุยืน>
4. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. แนะนำผู้ป่วยกลุ่มโรค NCDs กินยาตามแพทย์สั่ง เพื่อผลดีต่อสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: อาคารศูนย์เรียนรู้สุขภาพ; 2565 [สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2567]. จาก: <https://www.thaihealth.or.th/?p=233611>
5. กุลธิดา ไชยจินดา. การพัฒนาและประเมินระบบฉลากยาที่เป็นรูปภาพสำหรับผู้ป่วยไทยในภาคเหนือที่มีทักษะการรู้หนังสือน้อย [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2550.
6. บวรรัตน์ อังศุวัฒนากุล และสงวน ลือเกียรติบัณฑิต. การพัฒนาฉลากภาพสำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้หนังสือ ตอนที่ 1: วิธีการรับประทานยาเม็ด. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2557;6(1):41-60.
7. บวรรัตน์ อังศุวัฒนากุล และสงวน ลือเกียรติบัณฑิต. การพัฒนาฉลากภาพสำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้หนังสือ ตอนที่ 2: คำแนะนำการใช้ยา. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2557;6(1):61-74.
8. วิระพล ภิบาลย์, ภัทรพล เพียรชนะ, รวีอร รังสูงเนิน, ลิขิต ฤทธิยา, วิภาดา ภัทรดุรงค์พิทักษ์. การพัฒนาและประเมินระบบฉลากยารูปภาพสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังสูงอายุ. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2557;9 (พิเศษ):109-15.
9. ฐปนรรักษ์ ประทีปเกาะ, นิธิดรุส กูตาโตะมุสียอ, ศรีสุดา คงหนู, มายีอนิง อีสอ. ผลของฉลากยารูปภาพต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถอ่านหนังสือได้: กรณีศึกษาในชุมชนมุสลิมแห่งหนึ่งในจังหวัดปัตตานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;31(5):871-81.
10. ทสมา กุลทวี, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, วรณัฐ แสงเจริญ. การพัฒนาและประเมินผลของฉลากภาพ “คำแนะนำการใช้ยา” สำหรับผู้ป่วยชาวไทยมุสลิมที่ไม่รู้หนังสือ. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2562;12(2): 326-342.
11. Marra G Katz, Sunil Kripalani, Barry D Weiss. Use of pictorial aids in medication instructions: a review of the literature. Am J Health Syst Pharm. 2006;63(23):2391-7.
12. American National Standard Institute. Accredited standard on safety colours, signs, symbols, labels, and tags, vol. Z535. Washington (DC): National Electrical Manufacturers Association, 1991.
13. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ. 2562. เชียงใหม่: ทรินธิงค์; 2562.
14. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพมหานคร: ศรีเมืองการพิมพ์; 2566.

15. Hansen RA, Kim MM, Song L, Tu W, Wu J, Murray MD. Adherence: comparison of methods to assess medication adherence and classify nonadherence. *Ann Pharmacother*. 2009;43(3):413-22.
16. John Medina. *Brain rules*. 2nd edition. United States of America: Pear Press; 2014.
17. กมลชนก จงวิไลเกษม, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต. การพัฒนาแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับคนไทย. *วารสารเภสัชกรรมไทย*. 2563;13(1):17-30.
18. อมรพรรณ ศุภจรรย์, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, วรณัฐ แสงเจริญ. ความตรงและความเที่ยงของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย: การทดสอบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. *วารสารเภสัชกรรมไทย*. 2561;10(2):607-19.

ภาคผนวก

ใบสรุปการใช้ยาสำหรับผู้ป่วย

สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมในการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านจะมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงความเสี่ยงและความไม่สบายที่จะได้รับจากการวิจัย โดยหากเกิดอันตรายใดๆจากการวิจัยท่านจะได้รับการรักษาพยาบาลที่จำเป็น ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
3. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
4. ท่านจะมีโอกาสได้คำถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
5. ท่านจะได้รับการอธิบายว่าท่านมีส่วนร่วมในโครงการวิจัยนี้ ท่านสามารถถอนตัวจากโครงการเมื่อใดก็ได้
6. ข้อมูลเกี่ยวกับท่านจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยเฉพาะในรูปของสรุปผลการวิจัยโดยไม่มีการระบุชื่อนามสกุลของท่าน การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับท่านต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องจะกระทำด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น
7. ท่านมีสิทธิในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้อิทธิพลบังคับข่มขู่ หรือการหลอกลวง

ใบสรุปการใช้ยาสำหรับผู้ป่วย

ของ

ชื่อ นามสกุล HN

สรุปการใช้ยาวันที่ ถึงวันที่

ติดต่อสอบถาม

ผก. นว. นว.วิ.ศิริคุณ

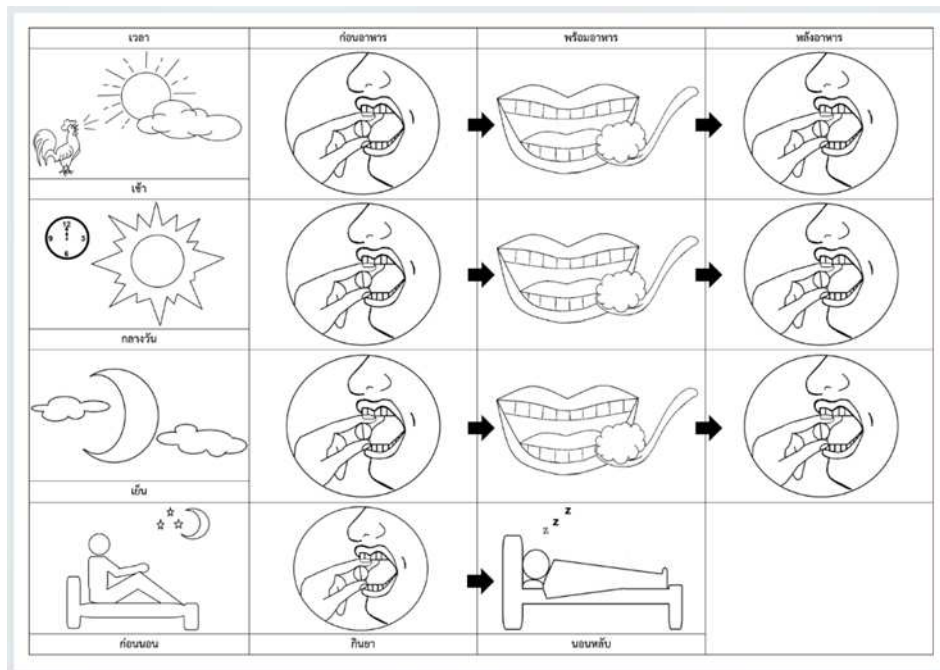
โทร 089-7949292

กลุ่มงานเภสัชกรรมฯ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

โทร 034-595030 ต่อ 101

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบการทางานสหกรรมโดยใช้ใบสรุปการใช้ยาไปภาพและการจัดการข้อมูลอย่างแบบ unit dose โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาบอน

ด้านนอก



ด้านใน

การพัฒนาระบบยาผู้ป่วยในโดยใช้ระบบการสั่งจ่ายยา
ในรูปแบบ paperless โรงพยาบาลท่ากระดาน
Development of a Paperless System
For Inpatient Medication Ordering at Thakradan Hospital

ชุตินา ยิ้มอ่อน ภ.บ.^{1*}
Chutima Yimon, Pharm.D^{1*}

¹ กลุ่มงานเภสัชกรรมและการคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลท่ากระดาน จ.กาญจนบุรี 71250

¹ Pharmaceutical and Consumer Protection Department, Thakradan hospital, Kanchanaburi 71250

* ผู้ให้การติดต่อ (corresponding author): mimeuw@gmail.com

Received: 10 April 2025

Revised: 8 July 2025

Accepted: 14 July 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยาในรูปแบบลดการใช้กระดาษ (paperless) ต่ออัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลท่ากระดาน

วิธีการวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลองแบบศึกษาก่อนและหลัง เปรียบเทียบข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาจากระบบสารสนเทศการบริหารจัดการความเสี่ยงของสถานพยาบาล ในช่วงก่อนและหลังพัฒนาระบบสั่งจ่ายยาระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2567 (รูปแบบ copy order) และช่วงเดือนเดียวกันในปี 2568 (รูปแบบ paperless) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือระบบสั่งจ่ายยาและบริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (NEO IPD paperless) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติทดสอบ Z-test

ผลการวิจัย: หลังการพัฒนาระบบสั่งจ่ายยาของแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลท่ากระดาน พบว่าอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาโดยรวมลดลงจาก 21.61 เป็น 20.35 ครั้ง/1,000 วันนอน ($p=0.773$) อัตราความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการให้ยาลดลงจาก 8.84 เหลือ 2.91 ครั้ง/1,000 วันนอน ($p=0.080$) ความคลาดเคลื่อนทางยาระดับ C ลดลง และไม่พบความคลาดเคลื่อนรุนแรงระดับ E รวมถึงมีการเพิ่มขึ้นของระบบแจ้งเตือนเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา อย่างไรก็ตามอัตราความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการสั่งยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจาก 2.95 เป็น 10.66 ครั้ง/1,000 วันนอน ($p=0.034$) ส่วนใหญ่เป็นความคลาดเคลื่อนระดับความรุนแรง B

สรุปผล: ระบบการสั่งจ่ายยาในรูปแบบ paperless มีแนวโน้มช่วยลดอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาโดยรวม โดยเฉพาะในขั้นตอนการให้ยา และสามารถลดความรุนแรงของข้อผิดพลาดได้ อย่างไรก็ตามการเพิ่มขึ้นของความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการสั่งยาชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงระบบและฝึกอบรมบุคลากรให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ความคลาดเคลื่อนทางยา, ผู้ป่วยใน, ระบบการสั่งยา, ลดการใช้กระดาษ

ความผิดพลาดทางยาเป็นความท้าทายสำคัญของระบบสาธารณสุข โดยเฉพาะในบริบทที่ประเทศไทยกำลังขับเคลื่อนนโยบาย smart hospital ที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบสั่งยาทางอิเล็กทรอนิกส์และระบบสนับสนุนการตัดสินใจทางคลินิก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและปลอดภัย⁽³⁻⁴⁾ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าระบบสั่งยาทางอิเล็กทรอนิกส์มีความหลากหลายในการออกแบบและพัฒนาตามบริบทของแต่ละโรงพยาบาล ส่งผลให้ประสิทธิภาพการใช้งานและผลลัพธ์ด้านความคลาดเคลื่อนทางยาแตกต่างกันไป การปรับระบบให้เหมาะสมกับบริบทจริงจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการใช้ยา⁽⁵⁻⁹⁾

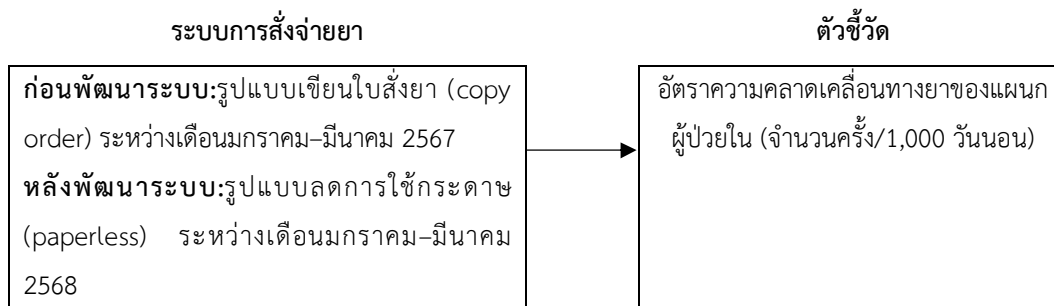
โรงพยาบาลท่ากระดาน จังหวัดกาญจนบุรี เดิมมีระบบการส่งจ่ายยาผู้ป่วยในโดยการเขียนใบสั่งยา (รูปแบบ copy order) มีการกำหนดเป้าหมายอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยใน ไม่เกิน 15 ครั้ง/1,000 วันนอน จากข้อมูลของปีงบประมาณ 2566 พบผู้ป่วยในทั้งสิ้น 1,320 คน รวมวันนอน 4,365 วัน พบอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาแผนกผู้ป่วยใน 21.54 ครั้ง/1000 วันนอน ซึ่งเกินกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ แยกประเภทและเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกยา 11.00 ครั้ง/1,000 วันนอน แบ่งเป็นการคัดลอกคำสั่งยาผิดขนาด ผิดชนิด ผิดความแรง และผิดวิธีบริหารยา ความคลาดเคลื่อนดังกล่าวเกิดจากการคัดลอกคำสั่งยาจากลายมือแพทย์ ซึ่งพบปัญหาชื่อยาไม่ชัดเจน การใช้คำย่อไม่เป็นมาตรฐาน ลายมืออ่านยาก หรือการระบุวิธีใช้และความแรงไม่ครบถ้วนความคลาดเคลื่อนจากการส่งจ่ายยา 5.96 ครั้ง/1,000 วันนอนความคลาดเคลื่อนในการให้ยา 3.90 ครั้ง/1,000 วันนอนความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยา 0.46 ครั้ง/1,000 วันนอน และความคลาดเคลื่อนในการจัดเตรียมยา 0.23 ครั้ง/1,000 วันนอนตามลำดับทางโรงพยาบาลตระหนักถึงปัญหาความคลาดเคลื่อนทางยาจากรูปแบบ copy order จึงได้ปรับเปลี่ยนและพัฒนากระบวนการส่งจ่ายยาเป็นรูปแบบลดการใช้กระดาษ (paperless) เพื่อลดความผิดพลาดดังกล่าว

โรงพยาบาลท่ากระดานได้ปรับเปลี่ยนระบบการส่งจ่ายยาผู้ป่วยในจากรูปแบบ copy order เป็นรูปแบบ paperless เพื่อมุ่งสู่การเป็นโรงพยาบาลอัจฉริยะ (smart hospital) โดยเริ่มทดลองใช้งานเสมือนจริงตั้งแต่วันที่ 17 มิถุนายน 2567 ในระหว่างการทดลองใช้ พบข้อจำกัดหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของฝ่ายเภสัชกรรม ได้แก่ ไม่มีช่องทางสำหรับบันทึกประวัติการใช้ยาเดิม ไม่มีระบบแจ้งเตือนประวัติการแพ้ยาขาดช่องทางสำหรับการส่งปรึกษาแพทย์ ไม่สามารถแก้ไขจำนวนยาที่สั่งผิดได้ และพบปัญหาในการจัดยาตามคำสั่ง continue ที่ทำให้ยาบางรายการขาดในวันถัดไป ข้อจำกัดเหล่านี้อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนทางยา หากไม่ได้รับการแก้ไขอย่างเหมาะสม จึงควรมีการพัฒนาระบบให้ตอบสนองต่อกระบวนการทำงานของเภสัชกรได้อย่างครบถ้วน จากข้อจำกัดที่พบในการใช้ระบบการส่งจ่ายยารูปแบบ paperless ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาและปรับปรุงระบบดังกล่าว เพื่อลดความเสี่ยงต่อความคลาดเคลื่อนทางยา และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเภสัชกรในทุกขั้นตอน ทั้งด้านการออกแบบ การใช้งาน และการตรวจสอบข้อมูลยา เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการและความปลอดภัยในการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาระบบการส่งจ่ายยาในรูปแบบลดการใช้กระดาษ (paperless) ต่ออัตราความคลาดเคลื่อนทางยาของแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลท่ากระดาน

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบศึกษาก่อนและหลัง (before-and-after study) ระหว่างช่วงก่อนและหลังพัฒนาระบบการส่งจ่ายยา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาทั้งหมดที่เกิดขึ้นในแผนกผู้ป่วยในของโรงพยาบาลท่ากระดาน จังหวัดกาญจนบุรี

ตัวอย่างแบ่งเป็นช่วงก่อนพัฒนาระบบการส่งจ่ายยา (รูปแบบ copy order) ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2567 มีจำนวนผู้ป่วยในทั้งหมด 371 คน รวม 1,018 วันนอน และช่วงหลังพัฒนาระบบการส่งจ่ายยา ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม 2568 (รูปแบบ paperless) มีจำนวนผู้ป่วยในทั้งหมด 371 คน รวม 1,032 วันนอน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกข้อมูลจากช่วงที่รูปแบบ paperless มีความเสถียรแล้ว เปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีที่ผ่านมา เพื่อควบคุมอิทธิพลจากปัจจัยแทรกซ้อนทั้งภายในและภายนอกระบบเช่น ความไม่ชำนาญในการใช้ระบบ ข้อบกพร่องของระบบ รวมถึงฤดูกาล และสภาพอากาศที่อาจส่งผลต่อชนิดของโรคหรือจำนวนผู้ป่วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา
2. ระบบสารสนเทศการบริหารจัดการความเสี่ยงของสถานพยาบาล (healthcare risk management system on cloud; HRMS on cloud)
3. ระบบสั่งจ่ายยาและบริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (NEO IPD paperless)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม–มีนาคม 2568 เปรียบเทียบกับข้อมูลในช่วงเวลาเดียวกันของปี 2567 โดยรวบรวมข้อมูลความคลาดเคลื่อนทางยาทั้ง 5 ขั้นตอน ได้แก่ การสั่งจ่ายยา การคัดลอกยา การจัดเตรียมยา การจ่ายยา และการให้ยา ความคลาดเคลื่อนแต่ละรายการจะถูกบันทึกพร้อมช่วงเวลาที่เกิดเหตุ รวมทั้งจำแนกตามประเภทของความผิดพลาดและระดับความรุนแรงตามเกณฑ์มาตรฐานของคณะกรรมการประสานงานแห่งชาติเพื่อการรายงานและป้องกันข้อผิดพลาดด้านยา (national coordinating council for medication error reporting and prevention; NCC MERP)⁽¹⁰⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง และอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ อัตรา และเปรียบเทียบอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาด้วยสถิติทดสอบ Z-test สำหรับการเปรียบเทียบอัตราในกลุ่มอิสระสองกลุ่ม (Poisson rate)

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี ตามเอกสารที่ EC.NO.56/2567 (วันที่รับรอง 17 ธันวาคม 2567) และได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้รับการยินยอม (informed consent) จากผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง

ตัวอย่างในช่วงก่อนและหลังการพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.53 และ 55.00) อายุระหว่าง 21–60 ปี (ร้อยละ 39.62 และ 39.47) เหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาส่วนใหญ่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 08.00–16.00 น. (ร้อยละ 54.54 และ 85.72) ทั้งสองช่วงมีบุคลากรทางการแพทย์ประกอบด้วยแพทย์ 3 คน และเภสัชกร 3 คน โดยเป็นแพทย์ใหม่ 2 คน และเภสัชกรใหม่ 1 คน ขณะที่พยาบาลยังคงเป็นทีมเดิม แต่มีพยาบาลลาออกไป 1 คนในช่วงเวลาดังกล่าว (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างและบุคลากรทางการแพทย์ ในช่วงก่อนและหลังการพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยา (รูปแบบ copy order และ paperless ตามลำดับ)

ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง และบุคลากรทางการแพทย์		รูปแบบ copy order		รูปแบบ paperless	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (คน)	ชาย	165	44.47	171	45.00
	หญิง	206	55.53	209	55.00
อายุ (คน)	0–20 ปี	105	28.30	123	32.37
	21–60 ปี	147	39.62	150	39.47
	>60 ปี	119	32.08	107	28.16

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่างและบุคลากรทางการแพทย์ ในช่วงก่อนและหลังการพัฒนาระบบการส่งจ่ายยา (รูปแบบ copy order และ paperless ตามลำดับ) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของตัวอย่าง และบุคลากรทางการแพทย์		รูปแบบ copy order		รูปแบบ paperless	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเวลาที่เกิด	8.00–16.00 น.	12	54.54	18	85.72
เหตุการณ์ (ครั้ง)	16.00–24.00 น.	7	31.82	2	9.52
	24.00–8.00 น.	3	13.64	1	4.76
บุคลากรที่อยู่	แพทย์	3	8.82	3	9.09
ในระบบ (คน)	เภสัชกร	3	8.82	3	9.09
	พยาบาล	28	82.36	27	81.82

2. ขั้นตอนและกระบวนการในระบบการส่งจ่ายยา

ระบบการส่งจ่ายยาผู้ป่วยในช่วงก่อนและหลังการพัฒนาระบบมีความแตกต่างทั้งในขั้นตอนการสั่งจ่ายยา การคัดลอกหรือรับคำสั่งจ่ายยา การตรวจสอบและการแก้ไขรายการยาโดยเภสัชกร และการบริหารยา โดยเฉพาะในขั้นตอนการสั่งจ่ายยา มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่แพทย์เขียนคำสั่งยาด้วยลายมือ มาเป็นการพิมพ์ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ส่งผลให้ขั้นตอนถัดไป ได้แก่ การตรวจสอบโดยเภสัชกรและการบริหารยาของพยาบาล ต้องดำเนินการผ่านระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งมีการเพิ่มระบบแจ้งเตือนในแต่ละขั้นตอนการใช้งาน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ขั้นตอนและกระบวนการในระบบยาผู้ป่วยใน ในช่วงก่อนและหลังการพัฒนาระบบการส่งจ่ายยา (รูปแบบ copy order และ paperless ตามลำดับ)

ขั้นตอนและกระบวนการในระบบยาผู้ป่วยใน	รูปแบบ copy order	รูปแบบ paperless
1.การสั่งจ่ายยา		
1.1 แพทย์สามารถแก้ไขเพิ่มเติมและบันทึก progress note SOAP	มี	มี
1.2 แสดงรายชื่อแพทย์ผู้ตรวจได้รายการ progress note SOAP	มี	มี
1.3 แสดงข้อความ new แทนรายการยาสั่งใหม่, off แทนหยุดการจ่าย ด้านหลังรายการยา เพื่อแจ้งเตือนสถานะของยาตามแพทย์สั่ง	ไม่มี	มี
1.4 แสดงสีตัวอักษร order NO. ของคำสั่งแพทย์ ตามความเร่งด่วนของความ ต้องการยา เช่น order NO. สีแดง แทน stat (ยาเร่งด่วน)	ไม่มี	มี
1.5 แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ป่วยแพ้ยา และบังคับแพทย์ไม่ให้สั่งจ่าย	ไม่มี	มี
1.6 กรณีที่แพทย์จะสั่ง high alert drugs จะมีข้อความแจ้งเตือนข้อห้ามใช้ ข้อควรระวังของยา และบังคับให้ระบุเหตุผลการสั่งใช้	ไม่มี	มี

ตารางที่ 2 ขั้นตอนและกระบวนการในระบบยาผู้ป่วยใน ในช่วงก่อนและหลังการพัฒนาระบบการส่งจ่ายยา (รูปแบบ copy order และ paperless ตามลำดับ) (ต่อ)

ขั้นตอนและกระบวนการในระบบยาผู้ป่วยใน	รูปแบบ copy order	รูปแบบ paperless
2. การคัดลอกหรือรับคำสั่งใช้ยา		
2.1 พยาบาลรับคำสั่งแพทย์ผ่านระบบ จากนั้นจะลงชื่อผู้ตรวจสอบข้อมูลก่อนที่จะส่งข้อมูลรายการสั่งยาให้เภสัชกรตรวจสอบต่อไป	ไม่มี	มี
2.2 แพทย์สามารถเลือกแสดงผลหรือปิดการตอบกลับของพยาบาลในหน้าคำสั่งแพทย์ได้ เมื่อพยาบาลรับคำสั่งแพทย์แล้ว	ไม่มี	มี
3. การตรวจสอบและการแก้ไขรายการยาโดยเภสัชกร		
3.1 เภสัชกรสามารถส่ง consult แพทย์ผ่านระบบ IPD Paperless	ไม่มี	มี
3.2 เจ้าหน้าที่สามารถเลือกดูรายการ consult ตามลำดับวันที่ส่ง consult	ไม่มี	มี
3.3 เภสัชกรสามารถเพิ่มรายการยาผู้ป่วยในหรือแก้ไขรายการ/วิธีการใช้ยาได้หลังส่งปรึกษาแพทย์แล้ว	ไม่มี	มี
3.4 เภสัชกรสามารถบันทึกข้อมูลแจ้งเตือนต่าง ๆ ในช่องหมายเหตุในหน้ารายละเอียดใบสั่งยาได้ เช่น ให้ยาครบแล้วตามกำหนด 7 วัน	ไม่มี	มี
3.5 เภสัชกรสามารถแก้ไขจำนวนยา/จำนวนจ่ายยาค้างถัดไปตามที่จ่ายจริงกรณีที่แพทย์สั่งจำนวนไม่ถูกต้องในหน้ารายละเอียดใบสั่งยา	มี	มี
3.6 เภสัชกรสามารถบันทึกรายการยาเดิมในใบ medication reconciliation และลงชื่อเภสัชกรผู้บันทึกข้อมูล	มี	มี
3.7 แสดงอักษร [MR] หน้ารายการยาเดิมของผู้ป่วยในรายละเอียดคำสั่งแพทย์เพื่อแจ้งเตือนว่าเป็นยาที่ผู้ป่วยเคยมีประวัติการใช้ยา	ไม่มี	มี
3.8 แสดงอักษร [S] แทน stat (ยาเร่งด่วน), [C] continues (ยาสั่งใช้ต่อเนื่อง) หน้ารายการยาในใบสั่งยาเพื่อแสดงสถานะยา	ไม่มี	มี
3.9 แสดงวันที่สั่ง/หยุดยา order for one day ในหน้ารายละเอียดใบสั่งยา	ไม่มี	มี
3.10 แสดงอักษร HAD หน้ารายการยาของผู้ป่วยในรายละเอียดคำสั่งแพทย์เพื่อแจ้งเตือนว่าเป็นรายการยา high alert drugs	ไม่มี	มี
4. การบริหารยา		
4.1 แสดงอักษร PRN หน้ารายการยาของผู้ป่วยในรายละเอียดคำสั่งแพทย์ เพื่อแจ้งเตือนว่าให้บริหารยาแก่ผู้ป่วยเมื่อมีอาการ	ไม่มี	มี
4.2 กรณีที่พยาบาลจะรับคำสั่งใช้ยา high alert drugs จะมีข้อความแจ้งเตือนข้อห้ามใช้/ข้อควรระวังของยา ก่อนบริหารยา	ไม่มี	มี
4.3 พยาบาลแก้ไขจำนวนยาที่เบิกใน medication profile จากรายการในใบสั่งยาได้ ในกรณีที่จำนวนยาไม่ตรงกับที่เบิกจริง	มี	มี
4.4 ระบบแสดงรูปภาพผู้ป่วยก่อนการบริหารยาเพื่อยืนยันตัวตน	ไม่มี	มี
4.5 พยาบาลลงชื่อผู้บริหารยาให้ผู้ป่วยและผู้ตรวจสอบซ้ำก่อนบริหารยาในใบ MAR (medication administration record)	มี	มี

3. อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา

ก่อนพัฒนาระบบการส่งจ่ายยามีผู้ป่วย 371 คน (1,018 วันนอน) อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา 21.62 ครั้ง/1,000 วันนอน ขณะที่หลังพัฒนาระบบมีผู้ป่วย 380 คน (1,032 วันนอน) พบอัตราความคลาดเคลื่อน 20.36 ครั้ง/1,000 วันนอน($p=0.773$)(ตารางที่ 3)

เมื่อแบ่งประเภทความคลาดเคลื่อนทางยาออกตามขั้นตอนการสั่งใช้ยาจนถึงการบริหารยา พบว่ารูปแบบ copy order มีความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือในขั้นตอนการให้ยา โดยมีอัตราการเกิดเท่ากับ 8.84 ครั้ง/1,000 วันนอน รองลงมาคือขั้นตอนการคัดลอกยาการสั่งใช้ยา และการจัดเตรียมจ่ายยาตามลำดับ ซึ่งไม่พบความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการจ่ายยา ขณะที่รูปแบบ paperless มีความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือในขั้นตอนการสั่งใช้ยา โดยมีอัตราการเกิดเท่ากับ 10.66 ครั้ง/1,000 วันนอน รองลงมาคือขั้นตอนการคัดลอกยาการจัดเตรียมจ่ายยา และการให้ยา ซึ่งมีอัตราการเท่ากันและความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดคือขั้นตอนการจ่ายยา (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยใน ในช่วงก่อนและหลังการพัฒนาระบบการส่งจ่ายยา (รูปแบบ copy order และ paperless ตามลำดับ)

ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา	รูปแบบ copy order		รูปแบบ paperless		z-score	p-value
	อัตรา	ร้อยละ	อัตรา	ร้อยละ		
1. ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยา (prescribing error)	2.95	13.64	10.66	52.34	-2.12	0.034
1.1 ไม่ได้สั่งยาจากการทำ medication reconciliation	2.95	13.64	2.91	14.30		
1.2 สั่งยาไม่ครบ/เกินจำนวน	-	-	5.81	28.58		
1.3 สั่งยาผิดขนาด	-	-	1.94	9.52		
2. ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการคัดลอกยา (transcribing error)	6.88	31.81	2.91	14.30	1.28	0.200
2.1 คัดลอกคำสั่งยาผิดขนาด	2.95	13.64	0.97	4.76		
2.2 คัดลอกคำสั่งยาผิดชนิด	0.98	4.55	-	-		
2.3 คัดลอกคำสั่งยาผิดความแรง (ยามี 2 ความแรง)	0.98	4.55	-	-		
2.4 คัดลอกคำสั่งยาผิดเวลาการบริหารยา	0.98	4.55	-	-		
2.5 คัดลอกคำสั่งยาผิดวิธีบริหาร	0.98	4.55	-	-		
2.6 คัดลอก/คีย์รายการยาซ้ำซ้อน	-	-	0.97	4.76		
2.7 คัดลอกคำสั่งยาไม่ครบ/ไม่ได้คัดลอกคำสั่งยา	-	-	0.97	4.76		

ตารางที่ 3 ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยาผู้ป่วยใน ในช่วงก่อนและหลังการพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยา (รูปแบบ copy order และ paperless ตามลำดับ) (ต่อ)

ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา	รูปแบบ copy order		รูปแบบ paperless		z-score	p-value
	อัตรา	ร้อยละ	อัตรา	ร้อยละ		
3. ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการจัดเตรียมยา (pre-dispensing error)	2.95	13.64	2.91	14.30	0.02	0.987
3.1 จัดยาไม่ครบ/เกินจำนวน	1.97	9.08	-	-		
3.2 ไม่ได้จัดยา	0.98	4.55	0.97	4.76		
3.3 จัดยาผิดขนาด	-	-	1.94	9.52		
4. ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการจ่ายยา (dispensing error)	-	-	0.97	4.76	-1.00	0.317
4.1 จ่ายยาไม่ครบ/เกินจำนวน	-	-	0.97	4.76		
5. ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการให้ยา (administration error)	8.84	40.91	2.91	14.30	1.75	0.080
5.1 ไม่ได้บริหารยา	3.93	18.18	1.94	9.52		
5.2 บริหารยาผิดวิธี	0.98	4.55	-	-		
5.3 บริหารยาผิดขนาด/ความแรง	1.97	9.08	-	-		
5.4 บริหารยาผิดเวลา	-	-	0.97	4.76		
5.5 บริหารยาผิดคน	1.97	9.08	-	-		
รวม	21.62	100.00	20.36	100.00	0.29	0.773

เมื่อเปรียบเทียบระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาพบว่า รูปแบบ copy order มีความคลาดเคลื่อนทางยาสูงที่สุดในขั้นตอนการให้ยา โดยเป็นระดับ C 7.86 ครั้ง/1,000 วันนอน และระดับ E 0.98 ครั้ง/1,000 วันนอน ขณะที่รูปแบบ paperless มีความคลาดเคลื่อนทางยาสูงที่สุดในขั้นตอนการสั่งยา 10.66 ครั้ง/1,000 วันนอน โดยเป็นระดับ B ทั้งหมด (ดูตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในช่วงก่อนและหลังการพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยา (รูปแบบ copy order และ paperless ตามลำดับ)

ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา	ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา					
	รูปแบบ copy order			รูปแบบ paperless		
	B	C	E	B	C	E
ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยา (prescribing error)	2.95	-	-	10.66	-	-

ตารางที่ 4 ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยาในช่วงก่อนและหลังการพัฒนาระบบการสั่งจ่ายยา (รูปแบบ copy order และ paperless ตามลำดับ) (ต่อ)

ประเภทของความคลาดเคลื่อนทางยา	ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อนทางยา					
	รูปแบบ copy order			รูปแบบ paperless		
	B	C	E	B	C	E
ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการคัดลอกยา (transcribing error)	6.88	-	-	2.91	-	-
ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการจัดเตรียมยา (pre-dispensing error)	2.95	-	-	2.91	-	-
ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการจ่ายยา (dispensing error)	-	-	-	0.97	-	-
ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการให้ยา (administration error)	-	7.86	0.98	-	2.91	-
รวม	12.78	7.86	0.98	17.45	2.91	-

อภิปราย

ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการสั่งจ่ายยา

ผลวิจัยพบว่า หลังพัฒนาระบบอัตราความคลาดเคลื่อนในการสั่งยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สาเหตุหลักมาจากแพทย์พิมพ์คำสั่งยาอย่างเร่งรีบ โดยไม่ตรวจสอบข้อมูลซ้ำ ประกอบกับระบบมีการตั้งค่าขนาดและจำนวนยาเป็นค่าเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ เช่น ระบุจำนวนเป็น 1 หน่วย หากไม่ได้ปรับให้เหมาะสมกับผู้ป่วยรายนั้น อาจส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดได้ อย่างไรก็ตามพบว่าอัตราความคลาดเคลื่อนจากการไม่ได้สั่งยาตามกระบวนการ medication reconciliation ลดลงเล็กน้อย ข้อผิดพลาดส่วนนี้สามารถตรวจพบและแก้ไขได้โดยเภสัชกรระหว่างการคัดกรองคำสั่งยาทั้งนี้ความคลาดเคลื่อนทั้งหมดอยู่ในระดับความรุนแรง B ซึ่งสามารถแก้ไขได้ก่อนเกิดอันตราย อย่างไรก็ตามก็ดี ระบบควรได้รับการพัฒนาเพิ่มในด้านการคำนวณขนาดยาตามน้ำหนัก และจัดการอบรมบุคลากรเพิ่มเติม เนื่องจากการปรับเปลี่ยนแพทย์ใหม่เพื่อสนับสนุนผู้ใช้งานและลดข้อผิดพลาดจากข้อจำกัดของระบบเอง

ผลการศึกษานี้มีข้อค้นพบที่แตกต่างจากการศึกษาบางฉบับ โดยการศึกษาของอภิลักษณ์ นวลศรี⁽⁵⁾ พบว่าหลังนำรูปแบบ paperless มาใช้ ความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยาลดลง ขณะที่การศึกษาของสุมิตรา สงครามศรี และมาลินี เหล่าไพบุลย์⁽⁶⁾ พบว่า อัตราความคลาดเคลื่อนในการสั่งจ่ายยาเฉลี่ยต่อเดือนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน อย่างไรก็ตามผลการศึกษาของ Lindén-Lahti C, et al.⁽¹¹⁾ สอดคล้องกับผลการศึกษานี้ โดยพบว่าหลังนำรูปแบบ paperless มาใช้ มีการรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาเพิ่มขึ้นชั่วคราวในช่วงเริ่มระบบก่อนลดลงสู่ระดับเดิม ทั้งนี้ข้อผิดพลาดในขั้นตอนการจ่ายยาและบริหารยาลดลง ขณะที่ข้อผิดพลาดในขั้นตอนการสั่งจ่ายยาและการทบทวนยากลับเพิ่มสูงขึ้น

ความแตกต่างของระบบที่แต่ละโรงพยาบาลพัฒนาร่วมกับบริษัท รวมถึงบริบทที่แตกต่างกัน ส่งผลให้การสั่งจ่ายยาและการตรวจสอบมีความหลากหลาย จึงยังมีความจำเป็นต้องติดตามและประเมินผลการใช้งานในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถปรับปรุงระบบให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในบริบทจริง

ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการคัดลอกยา

การใช้ระบบสั่งจ่ายรูปแบบ paperless ส่งผลให้อัตราความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการคัดลอกคำสั่งยาลดลงแม้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่สะท้อนแนวโน้มที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ สมปรารถนา ภักดียานุวรรตน์⁽⁷⁾ ซึ่งพบว่าการปรับจากระบบเดิมมาเป็นระบบการสั่งจ่ายด้วยคอมพิวเตอร์สามารถลดอัตราความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งจ่ายอย่างมีนัยสำคัญ

การคัดลอกคำสั่งยาผิดชนิด ความแรง เวลาหรือวิธีบริหารยาลดลง แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของระบบในการป้องกันข้อผิดพลาด ส่วนความคลาดเคลื่อนจากการคัดลอกขนาดยาผิดลดลง เกิดจากการกรอกข้อมูลเร่งรีบ ทำให้ไม่ได้ปรับขนาดยาที่ระบบตั้งไว้โดยอัตโนมัติขณะเดียวกันพบความคลาดเคลื่อนใหม่จากคำสั่งยาซ้ำซ้อนและคำสั่งไม่ครบเพิ่มขึ้น เกิดจากพยาบาลต่างคนลงข้อมูลซ้ำ หรือลืมส่งคำสั่งจ่ายยาต่อเนื่อง จึงควรเพิ่มระบบการแจ้งเตือนตามเวลาและการลงชื่อผู้ตรวจสอบเพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ข้อผิดพลาดเหล่านี้ถูกตรวจสอบและแก้ไขก่อนถึงตัวผู้ป่วย และจัดอยู่ในระดับความรุนแรง B ซึ่งไม่ก่อให้เกิดอันตราย

รูปแบบ paperless ช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการคัดลอกคำสั่งยา เช่น ผิดขนาด ผิดชนิด ผิดความแรง ผิดเวลา และวิธีบริหารยา เมื่อเทียบกับรูปแบบ copy order ที่ต้องถอดคำสั่งจากลายมือแพทย์ ซึ่งมักมีข้อจำกัดเรื่องลายมือที่ไม่ชัดเจน ใช้คำย่อไม่เป็นมาตรฐาน หรือการระบุรายละเอียดไม่ครบถ้วน รูปแบบ paperless ช่วยเพิ่มความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ โดยลดการตีความและคัดลอกข้อมูลโดยอัตโนมัติ

ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการจัดเตรียมยา

ความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการจัดเตรียมยา พบในอัตราใกล้เคียงกันทั้งก่อนและหลังพัฒนาระบบ สะท้อนว่าระบบยังไม่มีผลชัดเจนในการลดข้อผิดพลาดในขั้นตอนนี้ อย่างไรก็ตามในรูปแบบ paperless พบการจัดยาผิดขนาดเพิ่มขึ้นในกรณียาที่มีชื่อหรือความแรงคล้ายกัน (look-alike, sound-alike drugs; LASA drugs) ซึ่งอาจเกิดจากความเข้าใจคลาดเคลื่อนระหว่างการเตรียมยาจึงควรทบทวนรายการยา LASA drugs เพิ่มเติม เพื่อหาแนวทางการป้องกันต่อไป

ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการจ่ายยา

หลังการใช้ระบบ paperless พบว่าอัตราความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการจ่ายยาเพิ่มขึ้นจากระบบเดิมที่ไม่พบ โดยเป็นกรณีจ่ายยาไม่ครบจำนวน ความคลาดเคลื่อนดังกล่าวอาจเกี่ยวข้องกับช่วงการปรับตัวของบุคลากรต่อระบบใหม่ รวมถึงมีการปรับเปลี่ยนเภสัชกร และปัจจัยด้านภาระงานของเภสัชกรที่ต้องดูแลทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ภายใต้อำนาจจำกัดด้านเวลาและความเหนื่อยล้าจากการทำงาน ซึ่งอาจส่งผลต่อความผิดพลาดในการตรวจสอบยา แนวทางการป้องกันควรเน้นการตรวจสอบซ้ำ จัดอบรมการใช้งานระบบเพิ่มเติมในบุคลากรใหม่ และการจัดสรรภาระงานอย่างเหมาะสมเพื่อเพิ่มความแม่นยำและลดข้อผิดพลาดในการจ่ายยา

ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการให้ยา

ภายหลังการใช้รูปแบบ paperless พบว่าอัตราความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนการให้ยาลดลง แม้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สะท้อนแนวโน้มเชิงบวกของระบบในการลดข้อผิดพลาด ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lindén-Lahti C, et al.⁽¹¹⁾ โดยพบว่าหลังนำรูปแบบ paperless มาใช้ เกิดข้อผิดพลาดในขั้นตอนการบริหารยาลดลงกรณีความรุนแรงระดับ E เกิดจากการผิดยาผิดคน เนื่องจากไม่ได้ตรวจสอบซ้ำก่อนบริหารยา เหตุการณ์นี้ถูกนำมาทบทวนในคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (Pharmacy and Therapeutics Committee; PTC) นำไปสู่การปรับระบบให้แสดงรูปภาพผู้ป่วยก่อนการบริหารยาพร้อมกำหนดให้มีการลงชื่อผู้บริหารยาและผู้ตรวจสอบซ้ำ ภายหลังการใช้รูปแบบ paperless ความคลาดเคลื่อนระดับ C ลดลง และไม่พบความคลาดเคลื่อนระดับ E อีกเลย

นอกจากช่วยลดอัตราความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการคัดลอกยาและการให้ยา รวมถึงการลดอุบัติการณ์ในระดับ C และ E แล้ว รูปแบบ paperless ยังมีข้อดีอื่น เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบ copy order เช่น ในขั้นตอนการสั่งยา รูปแบบ paperless ช่วยให้แพทย์สามารถเลือกรายการยาที่มีในบัญชียาโรงพยาบาลได้อย่างสะดวก และสามารถระบุขนาด ความแรง และวิธีการบริหารยาได้อย่างชัดเจน ช่วยลดความคลาดเคลื่อนจากการไม่ระบุขนาด/ความแรง หรือการเขียนลายมือที่ไม่ชัดเจนหรืออ่านไม่ออก มีการใช้สัญลักษณ์สีต่าง ๆ เพื่อแทนความแรงถ้วนของคำสั่งแพทย์ ทำให้สามารถระบุคำสั่งที่มีความแรงถ้วนได้อย่างแม่นยำ รวมถึงการแจ้งเตือนข้อห้ามใช้และข้อควรระวังเกี่ยวกับยาที่ต้องระมัดระวัง (high-alert drugs) ประวัติการแพ้ยาของผู้ป่วย การตั้งครรภ์ การแจ้งเตือนรายการยาเดิมของผู้ป่วย ซึ่งข้อมูลข้างต้นสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรียาภรณ์ สุขงาม⁽⁴⁾ ที่รายงานวาระบบสั่งยาทางอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพ และช่วยลดความผิดพลาดในการสั่งใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นด้วยอย่างไรก็ตามระบบนี้ยังมีข้อจำกัดที่ต้องระวัง คือ หากแพทย์พิมพ์รายการยาอย่างเร่งรีบ ขาดการตรวจสอบ ก็อาจทำให้จำนวน หรือขนาดยาไม่ตรงกับความเป็นจริง เนื่องจากระบบจะใส่ข้อมูลให้โดยอัตโนมัติตามที่ตั้งค่าเริ่มต้นไว้ซึ่งความคลาดเคลื่อนดังกล่าวสามารถป้องกันได้โดยการมีระบบการตรวจสอบซ้ำโดยเภสัชกร

ในขั้นตอนการตรวจสอบรายการยาโดยเภสัชกร หากพบความคลาดเคลื่อนสามารถส่งคำปรึกษาแพทย์ผ่านระบบได้โดยตรง และแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ได้ทันทีหลังจากปรึกษาแพทย์แล้ว ซึ่งแตกต่างจากระบบเดิมที่ต้องรอให้แพทย์มาเขียนแก้ไขด้วยลายมือ นอกจากนี้เภสัชกรยังสามารถบันทึกรายการยาเดิมลงในหน้า medication reconciliation และส่งให้แพทย์เปิดดูและเลือกสั่งใช้ยาได้ในระบบ ทำให้การทำงานรวดเร็วและมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น ส่วนในขั้นตอนการบริหารยา รูปแบบ paperless มีฟังก์ชันการแจ้งเตือนพยาบาลเพื่อให้บริหารยาได้ตามเวลาที่กำหนดอย่างถูกต้อง อีกหนึ่งข้อดีของระบบนี้คือ การแสดงรูปภาพของผู้ป่วยบนหน้าจอ ซึ่งช่วยยืนยันตัวตนของผู้ป่วย ป้องกันการบริหารยาผิดคน และลดความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นจากการจำผิดผู้ป่วยหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจนในบัตรให้ยาจากระบบเดิมนอกจากนี้ ยังมีการลงชื่อผู้บริหารยาและผู้ตรวจสอบซ้ำก่อนการบริหาร ซึ่งเป็นกระบวนการตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อมูลยาและผู้ป่วย

ด้วยกระบวนการเหล่านี้ รูปแบบ paperless ช่วยให้การบริหารยาเป็นไปอย่างแม่นยำ ปลอดภัย และมีการตรวจสอบข้อผิดพลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยงจากความคลาดเคลื่อนในการบริหารยาได้อย่างชัดเจน

ข้อจำกัดงานวิจัย

1. ระบบรายงานอุบัติการณ์ความเสี่ยง (HRMS on Cloud) มีขั้นตอนที่ซับซ้อนและใช้เวลามาก อาจเป็นอุปสรรคที่ทำให้บุคลากรไม่สะดวกในการรายงาน ส่งผลต่อปริมาณและความสมบูรณ์ของข้อมูล
2. การรายงานความคลาดเคลื่อนทางยาอาจไม่ครบถ้วน ส่งผลให้การประเมินและสรุปผลด้านความคลาดเคลื่อนทางยาอาจขาดความแม่นยำ และไม่สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง

สรุปผล

การพัฒนาระบบยาผู้ป่วยในโดยใช้ระบบการส่งจ่ายยาในรูปแบบ paperless ส่งผลให้อัตราความคลาดเคลื่อนทางยาโดยรวมลดลง โดยเฉพาะในขั้นตอนการให้ยา ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังพบว่าความคลาดเคลื่อนที่มีระดับความรุนแรง ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยจนต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติม มีจำนวนลดลงเช่นกัน อย่างไรก็ตามพบว่าอัตราความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนการส่งจ่ายยา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยส่วนใหญ่เป็นความคลาดเคลื่อนในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยโดยตรง ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าระบบการส่งจ่ายยาในรูปแบบ paperless มีประสิทธิภาพในการช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาและความรุนแรงของข้อผิดพลาดในบางขั้นตอน แต่ยังคงมีความจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการส่งยา รวมถึงส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มทักษะของบุคลากรในการใช้งานระบบให้มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดควรส่งเสริมการขยายระบบแสดงรูปผู้ป่วยและการลงชื่อผู้ตรวจสอบข้อผิดพลาดบริหารยาไปยังแผนกอื่น ๆ ในโรงพยาบาล เพื่อยืนยันตัวตน ลดความคลาดเคลื่อนทางยา และเสริมความปลอดภัยในการบริหารยาอย่างเป็นระบบทั่วทั้งโรงพยาบาล
2. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของสหสาขาวิชาชีพในการออกแบบและพัฒนาระบบการส่งจ่ายยาในรูปแบบ paperless เพื่อร่วมวิเคราะห์ปัญหา และกำหนดแนวทางแก้ไขให้สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานจริงในสถานพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. Van Doormaal JE, Van den Bemt PM, Mol PG, Zaal RJ, Egberts AC, Haijjer-Ruskamp FM, Kosterink JG. Medication errors: the impact of prescribing and transcribing errors on preventable harm in hospitalised patients. BMJ Qual Saf. 2009;18(1):22-7.

2. กรองหทัย มะยะเฉี่ยว, โปยม วงศ์ภูวรักษ์. ความคลาดเคลื่อนทางยาในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา. วารสารเภสัชกรรมปฏิบัติ. 2561;10(1):142-55.
3. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการประเมินโรงพยาบาลอัจฉริยะ. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักสุขภาพดิจิทัล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2566.
4. ปรียาภรณ์ สุขงาม. การสั่งยาทางอิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน Clinical Decision Support. วารสารวิชาการ ปชมท. 2564;10(2):180-8.
5. อภิลักษณ์ นวลศรี. ความคลาดเคลื่อนทางยากับการใช้ระบบสั่งยาทางคอมพิวเตอร์จากหออผู้ป่วย. สงขลานครินทร์เวชสาร. 2549;24(1):1-8.
6. สมิตรา สงครามศรี, มาลินี เหล่าไพบูลย์. การยาสั่งด้วยระบบคอมพิวเตอร์ในการลดความคลาดเคลื่อนในการสั่งใช้ยาโรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี: Interrupted Time Series Design. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน. 2560;13(2):53-66.
7. สมปรารถนา รักติยานุวรรตน์. การเปรียบเทียบการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยา ระหว่างระบบสั่งจ่ายยาแบบใหม่ กับระบบสั่งจ่ายยาแบบเดิม ในผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชัยภูมิ. เชียงรายเวชสาร. 2563;12(3): 99-113.
8. วิทยา ไชยจันทร์พรหม, ทศพร ทองย้อย, มลينا ปฐมเจริญสุขชัย. การใช้ระบบ Paperless ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2567;32(1):48-57.
9. Brenner SK, Kaushal R, Grinspan Z, et al. Effects of health information technology on patient outcomes: a systematic review. J Am Med Inform Assoc. 2016;23(5):1016-36.
10. Hartwig SC, Denger SD, Schneider PJ. Severity-indexed, incident report-based medication error-reporting program. Am J Hosp Pharm. 1991;48(12):2611-6.
11. Lindén-Lahti C, Kivivuori S-M, Lehtonen L, Schepel L. Implementing a new electronic health record system in a university hospital: the effect on reported medication errors. Healthcare (Basel). 2022;10(6):1020.

สถานการณ์การจองเลือดผ่าตัดแบบไม่รีบด่วนของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา**Situation of Elective Surgical Blood Reservation,
Phaholpolpayuhasena Hospital****ปิยพงศ์ นิยมพงษ์ วท.บ.^{1*}****Piyapong Niyompong, B.Sc.^{1*}**¹ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จ.กาญจนบุรี 71000¹ Department of Medical Technology and Clinical Pathology, Phaholpolpayuhasena Hospital, Kanchanaburi 71000

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding author): niyop@hotmail.com

Received: 14 May 2025

Revised: 10 July 2025

Accepted: 15 July 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาสถานการณ์การจองเลือดและความเหมาะสมในการจองเลือดผ่าตัดแบบไม่รีบด่วนของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

วิธีการวิจัย: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบศึกษาย้อนกลับ กลุ่มตัวอย่างคือเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบไม่รีบด่วนที่มีการจองเลือดล่วงหน้าของงานธนาคารเลือด โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ระหว่างเดือนเมษายน-กันยายน 2567 ใช้เป็นแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ อัตราส่วนการจองเลือดต่อการใช้จริง (C:T ratio) ความน่าจะเป็นของการใช้เลือด (%T) และดัชนีการสั่งใช้เลือด (Ti)

ผลการวิจัย: มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดแบบไม่รีบด่วนและมีการสั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้น จำนวน 965 ราย ใช้เลือดจริง 486 ราย แพทย์สั่งเตรียมเลือด 2,534 ยูนิต แต่ใช้จริง 938 ยูนิต อัตราส่วนการจองเลือดต่อการใช้จริงของการผ่าตัดทุกประเภทมีค่าสูงกว่า 2.0 ซึ่งบ่งชี้ถึงการจองเลือดเกินความจำเป็นสำหรับความน่าจะเป็นของการใช้เลือด และดัชนีการสั่งใช้เลือด พบว่าการผ่าตัดประเภทสูติ-นรีเวชกรรมมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ในขณะที่การผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ ศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ และศัลยกรรมประสาทส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสำหรับความน่าจะเป็นของการใช้เลือด และดัชนีการสั่งใช้เลือด

สรุป: สถานการณ์การจองเลือดและความเหมาะสมในการจองเลือดผ่าตัดแบบไม่รีบด่วนของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา มีการสั่งจองเลือดเกินความต้องการใช้จริง ดังนั้น จึงควรมีการทบทวนและพัฒนาแนวทางในการสั่งจองเลือดที่มีประสิทธิภาพ เพื่อลดการสูญเสียทรัพยากร ลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเตรียมเลือด ส่งผลให้มีเลือดหมุนเวียนเพียงพอใช้ในกรณีฉุกเฉิน

คำสำคัญ: การจองเลือด, การผ่าตัดแบบไม่รีบด่วน, สถานการณ์

ความจำเป็นในบางหัตถการ (C:T ratio >2.5)⁽³⁾ ข้อมูลการศึกษาความเหมาะสมในการเตรียมเลือดดังกล่าว มีประโยชน์ในการจัดทำแนวทางการจองเลือดสำหรับการผ่าตัด (maximum surgical blood order schedule; MSBOS) ซึ่งจะช่วยให้การเตรียมเลือดเพื่อการผ่าตัดมีความเหมาะสมมากขึ้น ลดการสูญเสียทรัพยากรและค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยลงได้⁽⁴⁾

ประเทศไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายด้านการขาดแคลนโลหิตบริจาคอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ความต้องการใช้เลือดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยเฉพาะในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิที่รองรับการส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนต่าง ๆ ในเครือข่าย⁽¹⁾ การจองเลือดสำหรับการผ่าตัดในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในประเทศไทยหลายแห่งยังคงมี C:T ratio ที่สูงเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรโลหิตที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อการจองเลือดมากเกินความจำเป็นประกอบด้วยหลายประการ เช่น ความกังวลของแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดเกี่ยวกับภาวะเลือดออกที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการผ่าตัด การขาดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในการจองเลือด หรือการขาดข้อมูลย้อนหลังเกี่ยวกับปริมาณการใช้เลือดจริงในหัตถการแต่ละประเภท⁽⁵⁾ สอดคล้องกับรายงานประจำปีของศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ⁽⁶⁾ ที่ระบุว่าในช่วงที่ผ่านมามีอัตราการขาดแคลนเลือดในหลายพื้นที่ของประเทศ โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลสำคัญและช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อ ส่งผลให้การบริหารจัดการคลังเลือดต้องมีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้เพราะในแต่ละปี ห้องปฏิบัติการธนาคารเลือดของโรงพยาบาลต้องเตรียมเลือดและส่วนประกอบของเลือดสำหรับผู้ป่วยจำนวนมาก ท่ามกลางข้อจำกัดด้านทรัพยากรโลหิตที่มีอย่างจำกัด การจัดการทรัพยากรโลหิตที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นความท้าทายสำคัญ⁽⁷⁾

โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา เป็นโรงพยาบาลศูนย์ ขนาด 639 เตียง ให้บริการหัตถการผ่าตัดที่หลากหลาย ทั้งการผ่าตัดแบบฉุกเฉินและแบบไม่รีบด่วน ซึ่งมีการใช้เลือดและส่วนประกอบของเลือดเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2566 มีการเตรียมเลือด (crossmatch) จำนวน 28,367 ยูนิต แต่ให้เลือดกับผู้ป่วยจริง จำนวน 15,134 ยูนิต และเป็นเลือดที่เตรียมไว้แล้วไม่ได้นำไปให้กับผู้ป่วยจำนวน 13,233 ยูนิต ซึ่งคิดเป็นค่าใช้จ่ายที่สูงมูลค่าจำนวน 1,984,950 บาท ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่สูงมาก ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการจองเลือดที่ไม่เหมาะสม การศึกษาสถานการณ์การจองเลือดผ่าตัดแบบไม่รีบด่วนของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาแนวทางการจองเลือดที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรโลหิตที่มีอยู่อย่างจำกัด ลดภาระงานของบุคลากรในห้องปฏิบัติการธนาคารเลือด และที่สำคัญคือทำให้มั่นใจได้ว่าผู้ป่วยทุกรายจะได้รับเลือดเท่าที่จำเป็นอย่างเพียงพอและทันท่วงที สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาคุณภาพงานบริการโลหิตของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ⁽⁸⁾ ที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการให้บริการโลหิต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การจองเลือดผ่าตัดแบบไม่รีบด่วน ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
2. เพื่อศึกษาความเหมาะสมในการจองเลือดผ่าตัดแบบไม่รีบด่วน ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

วิธีการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) แบบการศึกษาย้อนกลับ (retrospective study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ เวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบไม่รื้อส่วนที่มีการจ้องเลือดล่วงหน้าของงานธนาคารเลือด โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึง 30 กันยายน 2567

กลุ่มตัวอย่าง เลือกจากประชากรเข้าถึงแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยเกณฑ์คัดเข้าคือ เป็นเวชระเบียนของผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการผ่าตัดแบบไม่รื้อส่วนที่มีการจ้องเลือดล่วงหน้า ณ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2567 ถึง 30 กันยายน 2567 เกณฑ์การคัดออกคือ เวชระเบียนของผู้ป่วยรายที่มีการลงบันทึกไม่สมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย ได้แก่ หอผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วย จำนวนเลือดที่จ้อง จำนวนเลือดที่ใช้ แพทย์สั่งจ้อง แผนกที่สั่งจ้องเลือดและส่วนประกอบของเลือด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลจากใบขอจ้องเลือด-จ่ายเลือดในระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (hospital information system) และระบบของงานธนาคารเลือด (blood bank information system) จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ประเภทของหัตถการผ่าตัดแบบไม่รื้อส่วน จำนวนผู้ป่วยสั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้น จำนวนผู้ป่วยที่ใช้เลือดจริงเลือด จำนวนการสั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้น จำนวนการใช้เลือด (ยูนิต) ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

2. อัตราส่วนการจ้องเลือดต่อการใช้จริง (crossmatch-to-transfusion; C:T ratio) หมายถึง สัดส่วนของจำนวนเลือดที่เป็นยูนิตที่ทำการทดสอบ crossmatch ต่อจำนวนยูนิตของเลือดที่ผู้ป่วยได้รับ คำนวณตามสูตร $C:T \text{ ratio} = \text{no. of units crossmatched} \div \text{no. of units transfused}$

3. ความน่าจะเป็นของการใช้เลือด (transfusion probability; %T) หมายถึง อัตราจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับเลือดจริงต่อจำนวนผู้ป่วยที่ทำการทดสอบ crossmatch คำนวณตามสูตร $\%T = (\text{no. of patients transfused} \div \text{no. of patients crossmatched}) \times 100$ โดยค่า %T ที่เหมาะสมในการทำการทดสอบ crossmatch คือเท่ากับหรือมากกว่า 30

4. ดัชนีการสั่งใช้เลือด (transfusion index; Ti) หมายถึง จำนวนยูนิตของเลือดที่ผู้ป่วยได้รับจริงต่อจำนวนรายของผู้ป่วยที่ทำการทดสอบ crossmatch ทั้งหมด คำนวณตามสูตร $Ti = \text{no. of units transfused}$

÷ no. of patients crossmatched โดยค่า T_i ที่เหมาะสมในการทำการทดสอบ crossmatch คือเท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ยูนิตต่อราย

5. ค่าใช้จ่ายในการเตรียมโลหิต ค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมอ้างอิงจากค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของโรงพยาบาลสำหรับการเตรียมเลือด 1 ยูนิต (รวมค่าตรวจหมู่เลือด ค่ากรองแอนติบอดี และค่าทดสอบ crossmatch) ประมาณ 300 บาทต่อยูนิต ทั้งสำหรับยูนิตที่สั่งเตรียมและยูนิตที่ใช้จริง

6. ภาระงาน ใช้การคำนวณภาระงาน (full time equivalent; FTE) ที่กำหนดเวลามาตรฐานในการเตรียมโลหิตแบบ complete crossmatch เท่ากับ 11 นาที/ยูนิต

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา เลขที่ 2024-39 (วันที่รับรอง 1 พฤศจิกายน 2567) การสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียน การเข้าถึงข้อมูลกระทำโดยผู้วิจัยเท่านั้น และจำกัดเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายในระยะเวลาที่กำหนดที่ทำการศึกษาวิจัยเท่านั้น การนำเสนอผลการวิจัย นำเสนอในภาพรวมเท่านั้นและไม่มีการเปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วยรายบุคคล

ผลการวิจัย

อัตราส่วนการจองเลือดต่อการใช้จริง พบว่า ทั้งโรงพยาบาลมีการผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วนและการสั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้นจำนวน 965 ราย ใช้จริง 486 ราย โดยสั่งเตรียมเลือดปริมาณเลือด 2,534 ยูนิต แต่ใช้จริง 938 ยูนิต คิดเป็นอัตราส่วนการจองเลือดต่อการใช้จริงเท่ากับ 2.59 (ตารางที่ 1)

เมื่อจำแนกประเภทการผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วนพบว่า ศัลยกรรมกระดูกและข้อและมีการสั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้นจำนวน 350 ราย (ร้อยละ 36.29) โดยแพทย์สั่งเตรียมเลือด 986 ยูนิต แต่ใช้จริง 408 ยูนิต ศัลยกรรมทั่วไปมีการสั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้นจำนวน 307 ราย (ร้อยละ 31.81) โดยแพทย์สั่งเตรียมเลือด 832 ยูนิต แต่ใช้จริง 336 ยูนิต ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะมีการสั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้นจำนวน 134 ราย (ร้อยละ 14.19) โดยแพทย์สั่งเตรียมเลือด 302 ยูนิต แต่ใช้จริง 91 ยูนิต สูติ-นรีเวชมีการสั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้น จำนวน 131 ราย (ร้อยละ 13.57) โดยแพทย์สั่งเตรียมเลือด 277 ยูนิต แต่ใช้จริง 51 ยูนิต ศัลยกรรมประสาทและมีการสั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้น จำนวน 46 ราย (ร้อยละ 4.75) โดยแพทย์สั่งเตรียมเลือด 137 ยูนิต แต่ใช้จริง 52 ยูนิต ตามลำดับ ทุกประเภทมีอัตราส่วนการจองเลือดต่อการใช้จริงสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 2.0

ความน่าจะเป็นของการใช้เลือด พบว่า การผ่าตัดประเภทสูติ-นรีเวชมีค่า %T เท่ากับร้อยละ 22.56 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ร้อยละ 30 ในทางกลับกันการผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ (ร้อยละ 54.00) ศัลยกรรมทั่วไป (ร้อยละ 61.89) ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ (ร้อยละ 41.98) และศัลยกรรมประสาท (ร้อยละ 52.17) มีค่า %T เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ดัชนีการสั่งใช้เลือด พบว่า การผ่าตัดประเภทสูติ-นรีเวชมีค่า T_i เท่ากับ 0.43 ยูนิตต่อราย ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ 0.5 ยูนิตต่อราย ในขณะที่การผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ (1.17) ศัลยกรรมทั่วไป (1.09), ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ (0.69) และศัลยกรรมประสาท (1.13) มีค่า T_i เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การใช้เม็ดเลือดแดงเข้มข้นโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน - 30 กันยายน 2567

Table 1. Red Blood Cell Concentrate Utilization of Phaholpolpayuhasena Hospital, 1 April - 30 September 2024

Type of Elective Surgery	No. of Patients	No. of Patients	No. of PRC Units	No. of PRC Units	Crossmatch-to transfusion (C:T ratio)	Transfusion probability (%T)	Transfusion index (Ti)
	Crossmatched (case)	Transfused (unit)	Crossmatched (unit)	Transfused (unit)			
Orthopedic surgery	350	189	986	408	2.42	54.00	1.17
General surgery	307	190	832	336	2.48	61.89	1.09
Urology surgery	134	55	302	91	3.32	41.98	0.69
Obstetrics and gynecology	131	28	277	51	4.98	22.56	0.43
Neurosurgery	46	24	137	52	2.63	52.17	1.13
Total	965	486	2,534	938	2.59	50.36	0.97

Abbreviation: PRC=packed red cells

ค่าใช้จ่ายในการเตรียมโลหิต พบว่า ค่าใช้จ่ายที่แพทย์สั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้นจำนวน 2,534 ยูนิต สำหรับผู้ป่วย 965 ราย เป็นจำนวนเงิน 760,200 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนการใช้เลือดจริงจำนวน 938 ยูนิต เป็นจำนวนเงิน 281,400 บาท พบว่ามีส่วนต่างของค่าใช้จ่ายจากการเตรียมเลือดที่ไม่มีการใช้เลือดจริงเป็นจำนวนเงิน 478,800 บาท (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการเตรียมโลหิตของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน-30 กันยายน 2567

Table 2. Blood Preparation Costs of Phaholpolpayuhasena Hospital, 1 April-30 September 2024^a

Type of Elective Surgery	No. of Patients	No. of PRC Units	No. of PRC Units	Cost of Ordered	Cost of Transfused	Cost Difference
	Crossmatched (case)	Crossmatched (unit)	Transfused (unit)	PRC Units (Baht)	PRC Units (Bath)	(Bath)
Orthopedic surgery	350	986	408	295,800	122,400	173,400
General surgery	307	832	336	249,600	100,800	148,800
Urology surgery	134	302	91	90,600	27,300	63,300
Obstetrics and gynecology	131	277	51	83,100	15,300	67,800
Neurosurgery	46	137	52	41,100	15,600	25,500
Total	965	2,534	938	760,200	281,400	478,800

Abbreviation: PRC=packed red cells

^aCost was calculated based on an average cost of 300 Baht per unit for ordered and used packed red cells.

ภาระงาน พบว่า ภาระงานจากการที่แพทย์สั่งเตรียมเม็ดเลือดแบบ complete crossmatch ภาพรวมของทุกประเภทการผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วน มีภาระงานที่ทั้งสิ้น 27,874 นาทีเมื่อเปรียบเทียบกับภาระงานการใช้เลือดจริง 10,318 นาที พบว่ามีส่วนต่างของภาระงานทั้งสิ้น 17,556 นาที (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ภาระงานการเตรียมโลหิตแบบ complete crossmatch ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน–30 กันยายน 2567

Table 3. Complete Crossmatch Blood Preparation Workload at Phaholpolpayuhasena Hospital, 1 April–30 September 2024^a

Type of Elective Surgery	No. of PRC Units Crossmatched (unit)	No. of PRC Units Transfused (unit)	FTE for Ordered PRC Units (min)	FTE for Transfused PRC Units (min)	FTE Difference (min)
Orthopedic surgery	986	408	10,846	4,488	6,358
General surgery	832	336	9,152	3,696	5,456
Urology surgery	302	91	3,322	1,001	2,321
Obstetrics and gynecology	277	51	3,047	561	2,486
Neurosurgery	137	52	1,507	572	935
Total	2,534	938	27,874	10,318	17,556

Abbreviation: PRC=packed red cells, FTE= full time equivalent

^aWorkload was based on an FTE standard time of 11 minutes/unit.

อภิปราย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง 6 เดือน เพื่อศึกษาสถานการณ์การจองเลือดผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วนของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วนและมีการสั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้นจำนวนมาก แต่มีการใช้เลือดจริงเพียงร้อยละ 37.04 ของปริมาณที่สั่งเตรียม เมื่อนำมาวิเคราะห์ พบว่า อัตราส่วนการจองเลือดต่อการใช้จริง (C:T ratio) ในการผ่าตัดทุกประเภทมีค่ามากกว่า 2.0 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (≤ 2.0) แสดงถึงการจองเลือดมากเกินไปจนความจำเป็นสอดคล้องกับการศึกษาอื่น ๆ ที่พบว่าการจองเลือดมากเกินไปในการผ่าตัดหลายประเภท⁽³⁾ เมื่อพิจารณาความน่าจะเป็นของการใช้เลือด (%T) และดัชนีการสั่งใช้เลือด (Ti) พบว่า การผ่าตัดส่วนใหญ่ (ศัลยกรรมกระดูกและข้อ ศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ และศัลยกรรมประสาท) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม การผ่าตัดประเภทสูติ-นรีเวชกรรม มีค่า %T และ Ti ต่ำกว่าเกณฑ์อย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นว่าแม้จะมีการจองเลือดเตรียมไว้ในปริมาณมากสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ แต่โอกาสที่จะต้องใช้เลือดจริงค่อนข้างต่ำ อาจเนื่องมาจากความหลากหลายของหัตถการในผู้ป่วยกลุ่มนี้ หรือ

เป็นธรรมเนียมปฏิบัติในการส่งจองเลือดเพื่อในปริมาณมากสำหรับผู้ป่วยบางประเภทในกลุ่มสุติ-นรีเวชกรรม เมื่อคำนวณค่าใช้จ่ายที่แพทย์สั่งเตรียมเม็ดเลือดแดงเข้มข้นจำนวน 2,534 ยูนิต มีภาระงาน 27,874 นาที กับจำนวนการใช้เลือดจริงจำนวน 938 ยูนิต มีภาระงาน 10,318 นาที พบว่ามีส่วนต่างของค่าใช้จ่ายจากการเตรียมเลือดที่ไม่มีการใช้เลือดจริงเป็นจำนวนเงิน 478,800 บาท และภาระงานทั้งสิ้น 17,556 นาที สะท้อนให้เห็นว่า แม้จะมีการจองเลือดเตรียมไว้ในปริมาณมาก แต่โอกาสที่จะต้องใช้เลือดจริงค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้อาจเกิดจากแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดมีความกังวลต่อภาวะเลือดออกที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการผ่าตัด จึงสั่งจองเลือดเพื่อไว้ หรืออาจเกิดจากการใช้แนวทางการส่งจองเลือดแบบเดิมโดยไม่ได้ปรับให้สอดคล้องกับข้อมูลการใช้เลือดจริงในปัจจุบัน ดังนั้นการนำข้อมูลการใช้เลือดจริงมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดแนวทางการจองเลือดที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง⁽⁹⁾ ข้อมูลจากการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ในหัตถการที่มีค่า %T และ Ti ต่ำอย่างต่อเนื่อง อาจพิจารณานำการตรวจแบบ type and screen (T&S) มาใช้ทดแทนการทดสอบแบบ complete crossmatch สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มีความเสี่ยงสูง เพื่อลดภาระงานและค่าใช้จ่าย โดยยังคงคำนึงถึงความปลอดภัยสูงสุดของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการเลือดในหลายสถาบัน

ข้อจำกัดงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ทำให้ข้อมูลบางส่วนอาจไม่สมบูรณ์ และบางประเภทของการผ่าตัดมีผู้ป่วยจำนวนน้อย ข้อจำกัดด้านขนาดตัวอย่างในบางประเภทของการผ่าตัด อาจส่งผลต่อความแม่นยำและความสามารถในการสรุปอ้างอิงของค่าดัชนีชี้วัด (C:T ratio, %T และ Ti) สำหรับกลุ่มนั้น ๆ และอาจทำให้การเปรียบเทียบระหว่างประเภทการผ่าตัดต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง

สรุปผล

ผลการศึกษาครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่ามีการจองเลือดมากกว่าความจำเป็นในการผ่าตัดแบบไม่รีบด่วนหลายประเภท ทำให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายและทรัพยากรโลหิตโดยไม่จำเป็น ดังนั้นควรทบทวนและนำข้อมูลการใช้เลือดจริงในแต่ละชนิดของหัตถการมาใช้ปรับปรุงแนวทางการจองเลือดของโรงพยาบาลให้เหมาะสมกับบริบทปัจจุบัน เพื่อเพิ่มคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยและใช้ทรัพยากรโลหิตอย่างคุ้มค่าต่อไป โดยคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาแบบไปข้างหน้าเพื่อหาแนวทางการเตรียมเลือดในปริมาณที่เหมาะสมกับการผ่าตัดทุกประเภท โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลัก
2. นำผลการศึกษาไปปรับปรุง/พัฒนาแนวทางการจองเลือดที่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัดในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
3. ควรมีการติดตามและประเมินผล (audit) อย่างต่อเนื่องหลังจากการปรับปรุงและประกาศใช้แนวทางการจองเลือดฉบับใหม่ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการนำไปปฏิบัติจริงและแนวทางดังกล่าวส่งผลให้เกิดการใช้ทรัพยากรโลหิตอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา นพ.นิสิต ศรีสมบูรณ์ คุณสุวรรณ มนุษย์จันทร์ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้โอกาสและให้คำปรึกษาจนกระทั่งงานวิจัยสำเร็จ ขอขอบคุณ คุณสุวิน อินเฑศ หัวหน้ากลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ให้ความร่วมมือในการสืบค้นข้อมูล เพื่อใช้ในการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ศรีนยา พงศ์พันธุ์, กาญจนา จันทร์สว่าง, วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. สถานการณ์การขาดแคลนโลหิตบริจาคในประเทศไทย: ความท้าทายและแนวทางแก้ไข. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2564;30(4):789-798.
2. World Health Organization. The clinical use of blood: Handbook. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2021.
3. Frank SM, Rothschild JA, Masear CG, Rivers RJ, Merritt WT, Ness PM. Optimizing preoperative blood ordering with the use of a standardized Maximum Surgical Blood Order Schedule. J Clin Anesth. 2023;74:102435.
4. Lin YC, Lin YH, Chang CS, Chen PY. Reducing unnecessary preoperative blood crossmatching by implementing evidence-based blood ordering guidelines: A quality improvement initiative in a tertiary hospital. Transfus Med. 2023;33(1):56-63.
5. Sirisinha T, Tuntiwechapikul W, Pattanapanyasat K. Current practice of blood utilization in tertiary hospitals in Thailand: A multicenter study. Asian J Transfus Sci. 2022;16(1):71-79.
6. ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. รายงานประจำปี 2565 ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย. กรุงเทพฯ: สภากาชาดไทย; 2565.8.
7. สภากาชาดไทย. มาตรฐานธนาคารเลือดและงานบริการโลหิต (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566). กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการโลหิตแห่งชาติ สภากาชาดไทย; 2566.
8. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. แนวทางการพัฒนาคุณภาพงานบริการโลหิต. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2565.
9. Muller MM, Eckfort T. Digital solutions for better blood ordering: Implementation of an electronic Maximum Surgical Blood Order Schedule. Transfus Med Rev. 2022;36(1):20-28.

ผลลัพธ์การบริบาลเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2**โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต****Effect of pharmaceutical care in Type 2 Diabetic Patients****in Somdej Prapiyamaharajrommaniyakhet Hospital****ณัฐภัท วงษ์แก้ว ภ.บ.^{1*}****Nattapat Wongkaew, Pharm.D.^{1*}**¹กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต จ.กาญจนบุรี 71150¹Pharmacy and Customer Protection Department, Somdej Prapiyamaharajrommaniyakhet Hospital, Kanchanaburi 71150

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding author): jackerjack1008@gmail.com

Received: 29 April 2025

Revised: 21 July 2025

Accepted: 24 July 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระดับความร่วมมือในการใช้ยาและศึกษาปัญหาการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการบริบาลเภสัชกรรมตามแนวทาง Pharmacist's patient care process (PPCP)

วิธีการวิจัย: เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลัง ตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่าร้อยละ 7 หรือระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารมากกว่า 180 มก./ดล. หรือเป็นผู้ป่วยที่พบปัญหาการใช้ยาและเข้ารับบริการที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2568 จำนวน 69 คน ติดตามผลลัพธ์ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ระดับความร่วมมือในการใช้ยาด้วยแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย และปัญหาการใช้ยาทั้งหมด 2 ครั้ง โดยนัดผู้ป่วยระยะเวลา 1 เดือน วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา และการทดสอบวิลคอกซัน

ผลการวิจัย: หลังได้รับการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (202.78 ± 51.91 และ 147.91 ± 33.62 มก./ดล.; $p < 0.001$) และมีคะแนนความร่วมมือในการใช้ยาเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (32.46 ± 5.37 และ 35.25 ± 4.59 คะแนน; $p < 0.001$) และพบปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยทั้งหมด 76 ปัญหา โดยปัญหาผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยามีจำนวนมากที่สุด 50 ครั้ง (ร้อยละ 65.79)

สรุปผล: การบริบาลเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทาง PPCP ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารลดลง ความร่วมมือในการใช้ยาเพิ่มขึ้น และค้นหาปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยได้ชัดเจน ควรนำไปพัฒนาระบบรักษาของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อให้บรรลุเกณฑ์เป้าหมาย

คำสำคัญ: กระบวนการดูแลผู้ป่วยโดยเภสัชกร, การบริบาลเภสัชกรรม, โรคเบาหวานปัญหาการใช้ยา

Abstract

Objectives: To evaluate the effect on blood glucose control, medication adherence, and to identify drug-related problems (DRPs) in patients with type 2 diabetes mellitus after receiving pharmaceutical care based on the Pharmacist's Patient Care Process (PPCP).

Methods: A quasi-experimental, one-group pretest-posttest design was conducted. The sample consisted of 69 type 2 diabetes mellitus patients with an HbA1c level greater than 7% or a fasting plasma glucose (FPG) level greater than 180 mg/dL, or those identified with DRPs, who received services at Somdej Prapiyamaharajrommaniyakhet Hospital between February and April 2025. Outcomes, including FBS levels, medication adherence (measured by the Medication Adherence Scale for Thais), and drug-related problems, were assessed twice, with patients scheduled for follow-up after one month. Data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon signed-rank test.

Results: After receiving pharmaceutical care, patients showed a statistically significant decrease in mean FPG levels (202.78 ± 51.91 vs. 147.91 ± 33.62 mg/dL; $p < 0.001$) and a statistically significant increase in mean medication adherence scores (32.46 ± 5.37 vs. 35.25 ± 4.59 points; $p < 0.001$). A total of 76 DRPs were identified, with patient non-adherence to medication being the most common problem, accounting for 50 instances (65.79%).

Conclusion: Pharmaceutical care for type 2 diabetes mellitus patients following the PPCP guideline resulted in improved FBS control, increased medication adherence, and a clear identification of DRPs. These findings suggest that this approach should be integrated into the treatment process for type 2 diabetes mellitus patients to help them achieve therapeutic goals.

Keywords: Pharmacist's patient care process, pharmaceutical care, diabetes mellitus, drug-related problems

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคที่เกิดจากการบกพร่องในการหลั่งอินซูลิน หรือมีการออกฤทธิ์ของอินซูลินในร่างกายผิดปกติส่งผลให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรัง ซึ่งการป่วยเป็นโรคเบาหวานจะนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลายประการโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดขนาดเล็ก (microvascular) และหลอดเลือดขนาดใหญ่ (macrovascular) เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตเสื่อมจนนำไปสู่การเกิดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จนทำให้ผู้ป่วยสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาและมีอันตรายถึงชีวิต^(1,2) ก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญทั่วโลก เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตและ

อาการเจ็บป่วยของประชากรทั่วโรคจำนวนมาก⁽³⁻⁵⁾ ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานโดยเฉพาะการใช้ยาเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่องเพื่อการบรรลุผลลัพธ์การรักษา

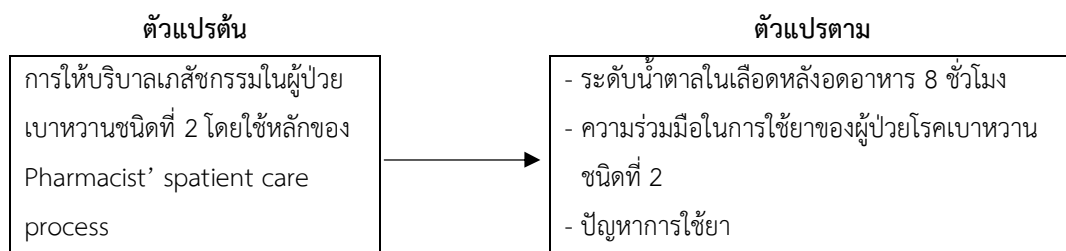
โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขตเป็นโรงพยาบาลที่มีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมากมีค่าใช้จ่ายในการดูแลและการใช้ยาที่สูงอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยหลายรายมีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น ทำให้โรคเบาหวานอยู่ใน 10 โรคสำคัญของโรงพยาบาล โดยในปี 2558–2566 โรงพยาบาลมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มสูงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการรักษาที่สูงขึ้นอย่างชัดเจน ถึงแม้โรงพยาบาลจะใช้ค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ข้อมูลจากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (health data center; HDC) พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ของโรงพยาบาลในปี 2567 มีเพียงร้อยละ 41.9 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ที่ร้อยละ 60 นอกจากนี้ในปี 2565 และ 2566 มีจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการแทรกซ้อนทางระบบจักษุประสาทและทางเท้าสูงขึ้นทุกปี⁽⁶⁾ แสดงให้เห็นถึงปัญหาในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานประเภทที่ 2 ของโรงพยาบาลยังไม่บรรลุผลสำเร็จจึงเป็นเหตุให้ผู้วิจัยสนใจปรับปรุงผลลัพธ์ในการรักษาผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าเภสัชกรเป็นวิชาชีพสำคัญที่รับดูแลผู้ป่วยผ่านการให้การบริบาลเภสัชกรรม ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม การประเมินประสิทธิภาพความปลอดภัยของยาที่ผู้ป่วยใช้การแก้ปัญหาการใช้ยาการให้คำแนะนำและความรู้การใช้ยา สามารถเพิ่มระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้นำไปสู่การลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยจนสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้สำเร็จ^(7,8) อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ศึกษาผลลัพธ์การให้บริบาลเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวานนั้นมีแนวทางในการบริบาลเภสัชกรรมและการวัดระดับความร่วมมือในการใช้ยาที่หลากหลายซึ่งมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน สำหรับการศึกษานี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้แนวทาง Pharmacist's patient care process (PPCP) ของ Joint Commission for Pharmacy Practitioners (JCPP) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญคือ การรวบรวมข้อมูล (collect) การประเมิน (assess) การวางแผนบริบาล (plan) การให้บริบาลทางเภสัชกรรมตามแผน (implement) การติดตามและประเมินผลการให้บริบาลทางเภสัชกรรม (follow-up: monitor and evaluation) เนื่องจากการศึกษาที่ใช้แนวทาง PPCP ในโรงพยาบาลชุมชนยังมีข้อมูลจำกัดและแนวทาง PPCP ได้ถูกออกแบบภายใต้มาตรฐานพื้นฐานของความเป็นวิชาชีพเฉพาะ 2 ประการ คือ ความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะของวิชาชีพเภสัชกรรมซึ่งมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการใช้ยา และการรับรู้ความจำเป็นหรือต้องการที่แท้จริงของผู้ป่วยในการใช้ยาของผู้ป่วยทั้ง 4 ด้าน คือ ข้อบ่งใช้ (indication) ประสิทธิภาพ (effectiveness) ความปลอดภัย (safety) และความสะดวกในการใช้ยา (convenience)^(9,10) สอดคล้องกับค่านิยมของโรงพยาบาลที่เน้นการบริการผู้ป่วยตามมาตรฐานวิชาชีพและการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (patient-centered care) เลือกใช้แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale for Thais; MAST) ซึ่งความตรงและความเที่ยงดี มีค่าความไว ค่าความจำเพาะ และค่าพยากรณ์ที่สูง จึงเหมาะในการใช้วัดระดับความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน⁽¹¹⁾

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการบริหารเภสัชกรรมตามแนวทาง Pharmacist's patient care process
2. เพื่อประเมินระดับความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการบริหารเภสัชกรรมตามแนวทาง Pharmacist's patient care process
3. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความชุกของปัญหาการใช้ยาและประเภทของปัญหาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการบริหารเภสัชกรรมและอัตราการยอมรับของแพทย์ต่อคำแนะนำเพื่อแก้ปัญหาจากเภสัชกร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลัง (one-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิด 2 ที่มารักษาในคลินิกโรคเบาหวานที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิตุลาธิราชชนนีเขต จังหวัดกาญจนบุรี ปี 2568 จำนวน 593 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้าคือ 1) มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป 2) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 3) เคยได้รับการบริการในคลินิกเบาหวานมาแล้วมากกว่า 1 ครั้ง 4) มีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่าร้อยละ 7 หรือระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (fasting plasma glucose; FPG) มากกว่า 180 มก./ดล. หรือเป็นผู้ป่วยที่พบปัญหาการใช้ยา 5) สามารถฟัง-พูดภาษาไทยได้

เกณฑ์คัดเลือกออกคือ 1) มีอายุมากกว่า 80 ปี 2) มีการเปลี่ยนสถานพยาบาลในช่วงเก็บข้อมูลหรือไม่สามารถเก็บข้อมูลผู้ป่วยได้ครบถ้วน 3) ขาดการติดต่อ ถอนตัวจากการวิจัยหรือเสียชีวิต และ 4) ผู้ป่วยกลุ่มเปราะบางที่ต้องได้รับการช่วยเหลือ เช่น ผู้ป่วยโคม่า ผู้ป่วยโรคจิต มีภาวะสมองเสื่อมหรือสมองตาย มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาหรือการตัดสินใจ

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1.9.4⁽¹²⁾ เป็นโปรแกรมคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดการทดสอบทางสถิติ

difference between two mean แบบ 2 ทาง (two-tailed) ค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ระดับปานกลางที่ 0.5 ตามเกณฑ์ของ Cohen $J^{(13)}$ ระดับความเชื่อมั่น (α) ที่ 0.05 และอำนาจในการทดสอบ (power) ที่ 0.95 ได้จำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม 54 คน ผู้วิจัยได้คำนวณอัตราการสูญหาย (drop-out rate) ที่ 20% เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 65 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ การบริหารเภสัชกรรมตามแนวทาง PPCP ที่ใช้ในงานวิจัยนี้ต่างจากการให้บริหารเภสัชกรรมแบบเดิมของโรงพยาบาลที่มี 2 กระบวนการ คือ การประเมินปัญหาด้านภาวะสุขภาพและปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วย (assessment) และการให้บริหาร (implement) โดยกระบวนการบริหารเภสัชกรรมตามแนวทาง PPCP จะอยู่ในกระบวนการรักษา (care process) ผู้ป่วยคลินิกโรคเบาหวานของในขั้นตอนการรับยาหลังพบแพทย์ (ภาคผนวก)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบเก็บข้อมูลทั่วไปและทางคลินิกของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สิทธิการรักษา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ผู้ดูแล ภาวะโรคร่วม จำนวนโรคประจำตัว จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับ ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารก่อนและหลังทดลอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด การแปลผลระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร ตามเกณฑ์เป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ดังต่อไปนี้⁽¹⁴⁾

สำหรับผู้ป่วยเบาหวานทั่วไปจะมีเป้าหมายระดับ FPG อยู่ในช่วง 80 – 130 มก./ดล. ผู้ที่มีระดับ FPG น้อยกว่าหรือเท่ากับ 130 มก./ดล. แสดงว่าสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และผู้ที่มีระดับ FPG มากกว่า 130 มก./ดล. แสดงว่าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

สำหรับผู้สูงอายุที่มีความซับซ้อนปานกลาง (ผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี และมีโรคเรื้อรังร่วมตั้งแต่ 3 โรคขึ้นไป) สำหรับผู้ป่วยเบาหวานทั่วไปจะมีเป้าหมายระดับ FPG อยู่ในช่วง 90 – 150 มก./ดล. ผู้ที่มีระดับ FPG น้อยกว่าหรือเท่ากับ 150 มก./ดล. แสดงว่าสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และผู้ที่มีระดับ FPG มากกว่า 150 มก./ดล. แสดงว่าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

ส่วนที่ 2 แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย (Medication Adherence Scale for Thais; MAST) ในการประเมินความร่วมมือการใช้ยาทุกรายการที่ผู้ป่วยได้รับโดย รวบรวมข้อมูลโดยการอ่านให้ผู้ป่วยฟังแล้วผู้วิจัยกรอกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป การแปลผลคะแนน คือ ผู้ป่วยที่ได้คะแนนมากกว่าเท่ากับ 34 คะแนน จะมีระดับความร่วมมือในการใช้ยาเพียงพอ และผู้ที่ได้น้อยกว่า 34 คะแนน จะมีระดับความร่วมมือในการใช้ยาไม่เพียงพอ⁽¹¹⁾

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลการบริหารเภสัชกรรมตามแนวทาง PPCP และแบบติดตามปัญหาการใช้ยา (drug related problems) โดยปัญหาการใช้ยาที่กล่าวถึงในการศึกษานี้ครอบคลุมถึงปัญหาการใช้ยาจากโรคร่วมอื่นด้วย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเอง/เครื่องมือที่ดัดแปลงมาจากผู้อื่น โดยกำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหา โดยนำทฤษฎีและข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม วางกรอบเนื้อหาที่ต้องการค้นหาสร้างแบบเก็บข้อมูล และใช้แบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย ที่มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือซึ่งมีความเหมาะสมในการนำมาใช้ประเมินความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วย โรคเบาหวาน⁽¹¹⁾

การรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างกุมภาพันธ์ - เมษายน 2568 แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะก่อนทดลอง ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วให้ผู้ป่วยลงนามลงในใบยินยอมโดยบอกกล่าว (informed consent form) เก็บข้อมูลทั่วไปและทางคลินิก ของผู้ป่วยด้วยการทบทวนเวชระเบียนที่บันทึกโดยแพทย์และพยาบาลแผนกผู้ป่วยนอก และประเมินความร่วมมือและปัญหาการใช้ยาด้วยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยในครั้งแรกที่พบผู้ป่วย

ระยะทดลอง ผู้วิจัยให้การบริบาลเภสัชกรรมระยะเวลา 1 เดือน โดยนำความรู้หรือหลักการทางเภสัชกรรมมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยตามแนวทาง PPCP⁽¹²⁾ (ภาคผนวก) บันทึกข้อมูลการบริบาลเภสัชกรรม และติดตามปัญหาการใช้ยาลงในแบบบันทึกระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล แบบบันทึกข้อมูลการบริบาลเภสัชกรรมตามแนวทางของ PPCP และแบบติดตามปัญหาจากการใช้ยาตามแนวทางของ Hepler & Strand^(14,15)

ระยะหลังทดลอง ผู้วิจัยนัดผู้เข้าร่วมการศึกษาวินิจฉัยประเมินระดับความร่วมมือในการใช้ยา ติดตามระดับน้ำตาลในเลือดและการให้บริบาลเภสัชกรรมและผลลัพธ์การแก้ปัญหาการใช้ยาในนัดการรักษารั้งถัดไป แล้วนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบและสรุปผลการศึกษาวินิจฉัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและทางคลินิกของผู้ป่วย ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง และระดับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยก่อนและหลังการให้บริบาลเภสัชกรรมโดยใช้การทดสอบวิลคอกซัน (Wilcoxon signed-rank test)

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ สาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรีเลขที่ EC./NO.1/2568 (วันที่รับรอง 1 มกราคม 2568)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษานี้มีจำนวน 85 คน ในระหว่างการศึกษามีผู้ป่วยที่ถูกคัดออก 16 คน เนื่องจากสาเหตุไม่สามารถติดตามผู้ป่วยได้ 14 คน และผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องส่งต่อสถานพยาบาลอื่น 2 คน จึงมีผู้ป่วยที่เข้าร่วมจนสิ้นสุดขั้นตอนการศึกษาทั้งหมด 69 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 46 คน (ร้อยละ 66.67) เพศชาย 23 คน (ร้อยละ 33.33) อายุเฉลี่ย 67.18 ± 8.72 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 39 ราย (ร้อยละ 56.52) มีค่าดัชนีมวลกาย (body mass index; BMI) เฉลี่ย 25.03 ± 6.99 กิโลกรัม/ตารางเมตร ส่วนใหญ่มีภาวะน้ำหนักเกิน ($BMI \geq 23$ กิโลกรัม/ตารางเมตร) จำนวน 51 คน (ร้อยละ 73.91) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=69)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	23	33.33
หญิง	46	66.67
อายุ (ปี)		
<60	30	43.48
≥ 60	39	56.52
ดัชนีมวลกาย (BMI, กิโลกรัม/ตารางเมตร)		
<23	18	26.09
≥ 23	51	73.91
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษา/ไม่ได้เข้าศึกษา	28	40.58
ประถมศึกษา	26	37.68
มัธยมศึกษา	8	11.59
อนุปริญญา/ปวส.	1	1.45
ปริญญาตรีขึ้นไป	6	8.70
จำนวนรายการยาที่ผู้ป่วยรับประทาน		
1–5 ชนิด	22	31.88
6–10 ชนิด	33	47.83
มากกว่า 10 ชนิด	14	20.29

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=69) (ต่อ)

คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
โรคความดันโลหิตสูง	49	71.01
โรคไขมันในเลือดสูง	39	56.52
โรคไต	12	17.39
โรคหลอดเลือดสมอง	7	10.14
โรคหืด/ปอดอุดกั้นเรื้อรัง	5	7.25
โรคข้อเสื่อม	3	4.35
โรคอื่น ๆ	11	15.94
ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร (fasting plasma glucose; FPG) ก่อนการบริบาล (มก./ดล.)		
130–149	4	5.79
150–180	32	46.38
>180	33	47.83
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ก่อนการบริบาล		
<6.5	32	46.38
6.5–7	11	15.94
7.1–7.5	3	4.35
7.6–8.0	4	5.79
>8.0	19	27.54

ผลลัพธ์ด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ก่อนได้รับการบริบาลเภสัชกรรมมีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้จำนวน 2 คน (ร้อยละ 2.90) และระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเฉลี่ยเท่ากับ 202.78 ± 51.91 มก./ดล. ส่วนหลังได้รับการบริบาลเภสัชกรรม มีผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เพิ่มขึ้นเป็น 30 คน (ร้อยละ 43.48) และระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเฉลี่ยลดลงเหลือ 147.91 ± 33.62 มก./ดล. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 2)

ผลลัพธ์ด้านระดับความร่วมมือในการใช้ยา

ก่อนได้รับการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยส่วนใหญ่มีคะแนน MAST อยู่ในระดับไม่เพียงพอจำนวน 37 คน (ร้อยละ 53.62) และมีคะแนน MAST เฉลี่ย 32.46 ± 5.37 คะแนน ส่วนหลังได้รับการบริบาลเภสัชกรรม ผู้ป่วยที่มีคะแนน MAST อยู่ในระดับไม่เพียงพอลดลงเหลือ 24 คน (ร้อยละ 34.78) และมีคะแนน MAST เฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 35.25 ± 4.59 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 2)

ตาราง 2 เปรียบเทียบผลลัพธ์การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร และความร่วมมือในการใช้ยา ก่อนและหลังได้รับการบริหารเภสัชกรรม(n=69)

การติดตามผลลัพธ์	ก่อนได้รับการให้ บริหารทางเภสัชกรรม		หลังได้รับการบริหาร ทางเภสัชกรรม		Test of normality	Wilcoxon Signed Rank test	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
1. ระดับน้ำตาลในเลือด (มก./ดล.)	202.78	51.91	147.91	33.62	p<0.01	6.555	<0.001
2. คะแนนความร่วมมือ ในการใช้ยา (MAST)	32.46	5.37	35.25	4.59	p<0.01	6.197	<0.001

ผลลัพธ์ด้านปัญหาการใช้ยา

พบผู้ป่วยที่มีปัญหาการใช้ยาจำนวน 55 คน (ร้อยละ 79.71) มีจำนวนปัญหาการใช้ยา 76 ปัญหา คิดเป็น 1.13 ± 0.73 ปัญหาต่อผู้ป่วย 1 คน โดยปัญหาผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยามีจำนวนมากที่สุด 50 ปัญหา (ร้อยละ 65.79) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการติดตามปัญหาการใช้ยา จำแนกประเภทตามแนวทางของ Hepler & Strand^(15,16)

ประเภทของปัญหาจากการใช้ยา	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ป่วยได้รับยาที่ไม่เหมาะสม (unnecessary drug therapy)	4	5.26
ผู้ป่วยไม่ได้รับผลอย่างเต็มที่จากยาที่สั่งจ่าย (ineffective drug)	1	1.32
ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction)	19	25.00
ผู้ป่วยได้รับยาที่ถูกต้องแต่ขนาดมากเกินไป (dosage too high)	2	2.63
ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยา (non-adherence)	50	65.79
รวม	76	100.00

การแก้ไขปัญหาการใช้ยาของเภสัชกร (pharmacy interventions) จำแนกตามนิยามของ Cipolle RJ, et al.⁽¹⁷⁾ พบว่าการเสนอแนะแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยปรับเปลี่ยนแผนการใช้ยาทั้งหมด 26 ครั้ง ส่วนใหญ่เป็นการเปลี่ยนขนาดยาและวิธีการใช้ยา 21 ครั้ง (ร้อยละ 80.77) มีอัตราการยอมรับของแพทย์ต่อคำแนะนำเพื่อแก้ปัญหาจากเภสัชกรเท่ากับ 92.30 และการให้คำแนะนำผู้ป่วยในการแก้ไข/ขจัดปัญหาการใช้ยาทั้งหมด 74 ครั้ง ส่วนใหญ่เป็นการให้คำแนะนำวิธีการใช้ยาที่เหมาะสม 48 ครั้ง (ร้อยละ 64.87) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การแก้ไขปัญหาการใช้ยาของเภสัชกร (pharmacy interventions)

ประเภทของปัญหาจากการใช้ยา	จำนวน	ร้อยละ
1.การเสนอแนะแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยปรับเปลี่ยนแผนการใช้ยา (n=26)		
- เปลี่ยนขนาดยาและวิธีการใช้ยา (change the dosage regimen)	21	80.77
- เปลี่ยนยาที่ใช้รักษา (change the drug product)	2	7.69
- หยุดยา (discontinue the drug regimen)	1	3.85
- เพิ่มการตรวจติดตามเพิ่มเติม (institute amonitoring plan)	2	7.79
2.การให้คำแนะนำผู้ป่วยในการแก้ไข/ขจัดปัญหาการใช้ยา (n=74)		
- แนะนำวิธีการใช้ยาที่เหมาะสม (patient-specific instructions on proper use of medication)	48	64.87
- ลดอุปสรรคในการเข้าถึงยาของผู้ป่วย (removal of barriers to obtain medication)	19	25.68
- เพิ่มรายการใหม่สำหรับการรักษา (initiate new drug therapy)	3	4.05
- เปลี่ยนยาที่ใช้รักษา (change the drug product)	3	4.05
- เพิ่มแผนการติดตามผู้ป่วย	1	1.35

อภิปราย

ผลการศึกษาพบว่าลักษณะของประชากรใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้า และมีกระบวนการในการระบุปัญหาการใช้ยาเกิดขึ้นหลังจากแพทย์สั่งจ่ายยาก่อนแล้วผู้ป่วยจึงพบเภสัชกรที่ห้องจ่ายยา เช่นเดียวกับการศึกษาของณัฐวุฒิ แห่องสนาม⁽⁷⁾ และสรคมน์ วัชรากินชัย⁽⁸⁾ โดยการใช้แนวทาง PPCP ช่วยให้เภสัชกรสามารถรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยได้ครอบคลุมมากขึ้นในกระบวนการ (collect) และสามารถวางแผนการบริบาลร่วมกับผู้ป่วยโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการรักษา (plan) ต่างจากกระบวนการเดิมของโรงพยาบาลที่เน้นการประเมินผู้ป่วยและให้การบริบาลเป็นหลัก (assessment and implement)

ผลลัพธ์ด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หลังจากได้รับการบริบาลเภสัชกรรมผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับผลลัพธ์ในการศึกษาของณัฐวุฒิ แห่องสนาม⁽⁷⁾ และการศึกษาของสรคมน์วัชรากินชัย⁽⁸⁾ เนื่องจากใช้แนวทาง PPCP⁽¹²⁾ ช่วยให้เภสัชกรสหวิชาชีพและผู้ป่วยค้นหาและแก้ไขปัญหาการใช้ยาร่วมกัน โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางเภสัชกรปรึกษาแพทย์ในการวางแผนการรักษาปรับเปลี่ยนการใช้ยาให้เหมาะสมกับระดับน้ำตาลในเลือด พฤติกรรมหรือข้อจำกัดในการทานยาของผู้ป่วยรวมทั้งวางแผนการรักษาร่วมกับผู้ป่วยแนะนำวิธีการใช้ยาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายใช้ฉลากยาช่วยสำหรับผู้ที่มีปัญหาในการอ่านฉลากยา นำไปสู่การเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยาตามแผนการรักษาทำให้ผู้ป่วยสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้

ผลลัพธ์ด้านระดับความร่วมมือในการใช้ยา หลังได้รับการบริบาลเภสัชกรรม ผู้ป่วยมีคะแนน MAST เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการศึกษาของณัฐวุฒิ แห่องสนาม⁽⁷⁾ และสรคมน์วัชรากินชัย⁽⁸⁾ เนื่องจากเภสัชกรให้ความรู้และความสำคัญในการใช้ยาหลักการออกฤทธิ์ของยาวิธีจัดการและป้องกันอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาสอดคล้องกับทฤษฎีความหลากหลายมิติของความร่วมมือ

(multidimensional adherence model; MAM)^(18,19) ซึ่งเชื่อว่าปัจจัยด้านความรู้ของผู้ป่วยมีผลต่อระดับความร่วมมือในการใช้ยา อย่างไรก็ตามการใช้แบบวัด MAST มีตัวเลือก 6 ระดับ พบว่ามีผู้ป่วยบางรายเกิดความสับสนและไม่สามารถแยกความแตกต่างในแต่ละระดับคำตอบหรือ ผู้ป่วยบางรายตอบคำถามในลักษณะสุดขั้วด้านใดด้านหนึ่ง เช่น ตอบว่า “ไม่เคยเลย” หรือ “มากกว่า 15 ครั้ง/เดือน”⁽¹¹⁾ นอกจากนี้ อาจเกิดจากปรากฏการณ์ฮอว์ธอร์น (Hawthorne effect) ซึ่งเกิดจากรับรู้ของผู้ป่วยว่าตนเองกำลังอยู่ในการศึกษาจึงมีพฤติกรรมในทางบวกทำให้ระหว่างที่วิจัยผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยาดีกว่าปกติได้⁽²⁰⁾

ด้านปัญหาการใช้ยา พบปัญหาการใช้ยาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยา (non adherence) ปัญหาผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา (adverse drug reaction) สอดคล้องกับการศึกษาของสรคมน วัชรภินชัย⁽⁷⁾ เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องกินยาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน มีการปรับขนาดยาให้เหมาะสมกับระดับน้ำตาลในเลือดปัจจุบันและผู้ป่วยมักมีโรคเรื้อรังอื่น ๆ ร่วมด้วย ทำให้ต้องกินยาจำนวนมากหลายรายการ นำไปสู่การเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดปัญหาการใช้ยา

ปัญหาผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยา ผู้วิจัยใช้วิธีการซักประวัติผู้ป่วยและนับเม็ดยาในการระบุปัญหาการใช้ยา⁽²¹⁾ พบว่าสาเหตุเกิดจากผู้ป่วยขาดความตระหนักถึงความสำคัญในการใช้ยาและขาดความรู้การปฏิบัติตัวเมื่อลืมนินยา เกสซกรจึงแก้ไขปัญาโดยให้ความรู้ด้านยา ความสำคัญของการใช้ยา นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยหลายรายมีระดับคะแนน MAST สูงแต่มีปัญาขาดความร่วมมือในการใช้ยาเนื่องจากผู้ป่วยมั่นใจในการกินยาสม่ำเสมอของตนเองแต่กินยาผิดวิธี สาเหตุเกิดจากผู้ป่วยมีข้อจำกัดไม่สามารถอ่านฉลากยาได้เมื่อวิเคราะห์ปัญาตามแนวทาง PPCP ผู้วิจัยเลือกใช้ฉลากยาช่วยเหลือเช่นเดียวกับการศึกษาของฐปนรรฐ์ประทีปเกาะ⁽²²⁾ และชนิษฐา สระทองพร้อม⁽²³⁾ ที่พบว่าการใช้ฉลากรูปภาพสามารถเพิ่มความร่วมมือการใช้ยาในผู้ป่วยที่มีปัญาในการอ่านหนังสือได้

ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาที่พบมากที่สุดคือการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (hypoglycemia) โดยสาเหตุเกิดจากรายการยา glipizide, pioglitazone และ insulin NPH ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเวียนศีรษะ ปวดศีรษะ สายตาพร่า เหงื่อออกมาก อ่อนเพลีย ตัวสั่น หลังจากการกินยา ส่งผลให้ผู้ป่วยกลัวในการใช้ยาตามคำสั่งใช้ยาของแพทย์และนำไปสู่การเกิดปัญาผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยาสอดคล้องกับทฤษฎี Balanced Adherence Influenced Treatment and Locus of Control factors (BATLoC Model)⁽¹⁸⁾ ซึ่งเชื่อว่าการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาเป็นปัจจัยส่งผลต่อความเชื่อการรับรู้ความกังวลจากการใช้ยา นำไปสู่ผลกระทบตอความร่วมมือการใช้ยาของผู้ป่วยแต่ในขณะเดียวกันปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเกิดจากการขาดความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเองเช่นกัน ผู้ป่วยบางรายกินยาไม่ตรงเวลากินยาไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร ทำให้ผู้ป่วยเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำเมื่อเกสซกรแก้ไขปัญาโดยให้ความรู้ด้านยา เน้นย้ำความสำคัญของการใช้ยา การป้องกันการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ของยา ทำให้ผู้ป่วยมีระดับความร่วมมือในการใช้ยาที่สูงขึ้น ผู้ป่วยใช้ยาตามแผนการรักษาจนสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้

ข้อจำกัดงานวิจัย

การศึกษานี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีค่า FPG >180 มก./ดล. ซึ่งแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลจะนัดติดตามผลลัพธ์ระดับ FPG เพียง 1 เดือน เพื่อติดตามการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้า^(7,8) ที่วัดผลลัพธ์หลังการได้รับการบริหารเภสัชกรรมไปแล้ว 3 เดือน

สรุปผล

การบริหารเภสัชกรรมในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวทาง PPCP ทำให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น กล่าวคือระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหารเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนน MAST เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถค้นหาปัญหาจากการใช้ยาของผู้ป่วยได้ชัดเจน โดยส่วนใหญ่เป็นปัญหาผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการใช้ยาและการรักษา การแก้ไขปัญหาคือการใช้ยาของเภสัชกรส่วนใหญ่เป็นการให้คำแนะนำผู้ป่วยในการแก้ไข/ขจัดปัญหาการใช้ยา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรใช้การประเมินความร่วมมือวิธีการอื่นมาใช้ร่วมกัน เช่น นับเม็ดยา เพื่อดูความสอดคล้องและนำมาประเมินข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยให้การวัดความร่วมมือในการใช้ยามีความแม่นยำมากขึ้น
2. การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามีสาเหตุจากการขาดความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยเอง เช่นกัน ดังนั้นเภสัชกรควรตรวจสอบพฤติกรรมการกินยา การกินอาหารไม่ตรงเวลา หรือกินยาไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหาร ทำให้ผู้ป่วยกินยาที่เสี่ยงในการเกิดภาวะน้ำตาลต่ำ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรติดตามระดับน้ำตาลในเลือดสะสม และควรเพิ่มระยะเวลาการติดตามผลลัพธ์ของผู้ป่วยที่นานขึ้น เช่น 3, 6 และ 12 เดือน เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยในระยะยาว
2. ควรเก็บข้อมูลด้านความเชื่อและทัศนคติของผู้ป่วยซึ่งมีผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยตามทฤษฎีของ BATLoC Model
3. ควรเก็บข้อมูลเป้าหมายอื่นของการรักษาโรคเบาหวาน เช่น ความดันโลหิตระดับไขมันในเลือดและน้ำหนักตัวจะทำให้การวัดผลลัพธ์มีความครอบคลุมมากขึ้นตามแนวทางเวชปฏิบัติโรคเบาหวาน⁽¹⁶⁾

เอกสารอ้างอิง

1. Pham ST, Nguyen TA, Nghia TM, Cao HK, Le KK, Duong CX, et al. Medication Adherence in Cardiovascular Diseases [Internet]. 2022 [cited 2025 Jan 12]. Available from: <https://www.intechopen.com/chapters/84468>

2. Hawes E, Sanders KA. Medication Management and Treatment Adherence. In: Daaleman TP, Helton MR, editors. Chronic Illness Care. Gewerbestrasse: Springer; 2018. p.175–185.
3. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). Diabetes care [Internet]. 2023 [cited 2025 Jan 12]. Available from: https://www.oecd.org/en/publications/health-at-a-glance-2023_7a7afb35-en/full-report/diabetes-care_5fdb0404.html.
4. Bhavya E, Sanjay G. Diabetes and the importance of insulin. International Journal of Health Sciences. 2022;6(S1):8479–87.
5. Alanazi FK, Almofarh AA, Alzahrani IA, Alfahid FA, Alfaiti MG, Khaledalshetri A, et al. Diabetes mellitus. International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology. 2023;8(3):43–52.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี. ระบบคลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 15 ต.ค.2568]. เข้าถึงได้จาก: https://kri.hdc.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php.
7. ญัฐภูมิ แหล่งสนาม. การพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานและผลลัพธ์การให้บริการบริหารทางเภสัชกรรมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลเมืองสรวง จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางสุขภาพ. 2567;5(2):31-49.
8. สรคณ วัชรานิชย์. ผลของการบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2ในคลินิก NCD High Risk โรงพยาบาลปาดังเบซาร์. มหाराชนครศรีธรรมราชเวชสาร. 2568;8(2):64–79.
9. อัญชรณ คำสาร, จินดาวิทย์ อีระโชติ, สมพงศ์ คำสาร. กรอบแนวคิดการพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อจัดการปัญหาการใช้ยาแผนโบราณและเภสัชสนเทศ โรงพยาบาลลำพูน (2560-2562) [อินเทอร์เน็ต]; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 12 ม.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก:<http://www.rh1.go.th/web/uploads/document/64/document/25640719.pdf>
10. Joint Commission of Pharmacy Practitioners. Pharmacist' Patient Care Process [Internet]; 2014 [cited 2025 Jan 12]. Available from: <https://jcphp.net/wpcontent/uploads/2016/03/PatientCareProcess-with-supporting-organizations.pdf>.
11. อมรพรรณ ศุภจำรูญ, สงวน ลือเกียรติบัณฑิต, วรณัฐ แสงเจริญ. ความตรงและความเที่ยงของแบบวัดความร่วมมือในการใช้ยาสำหรับชาวไทย: การทดสอบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2561;10(2):607–19.
12. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A.G *Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods. 2007;39(2):175–91.
13. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.

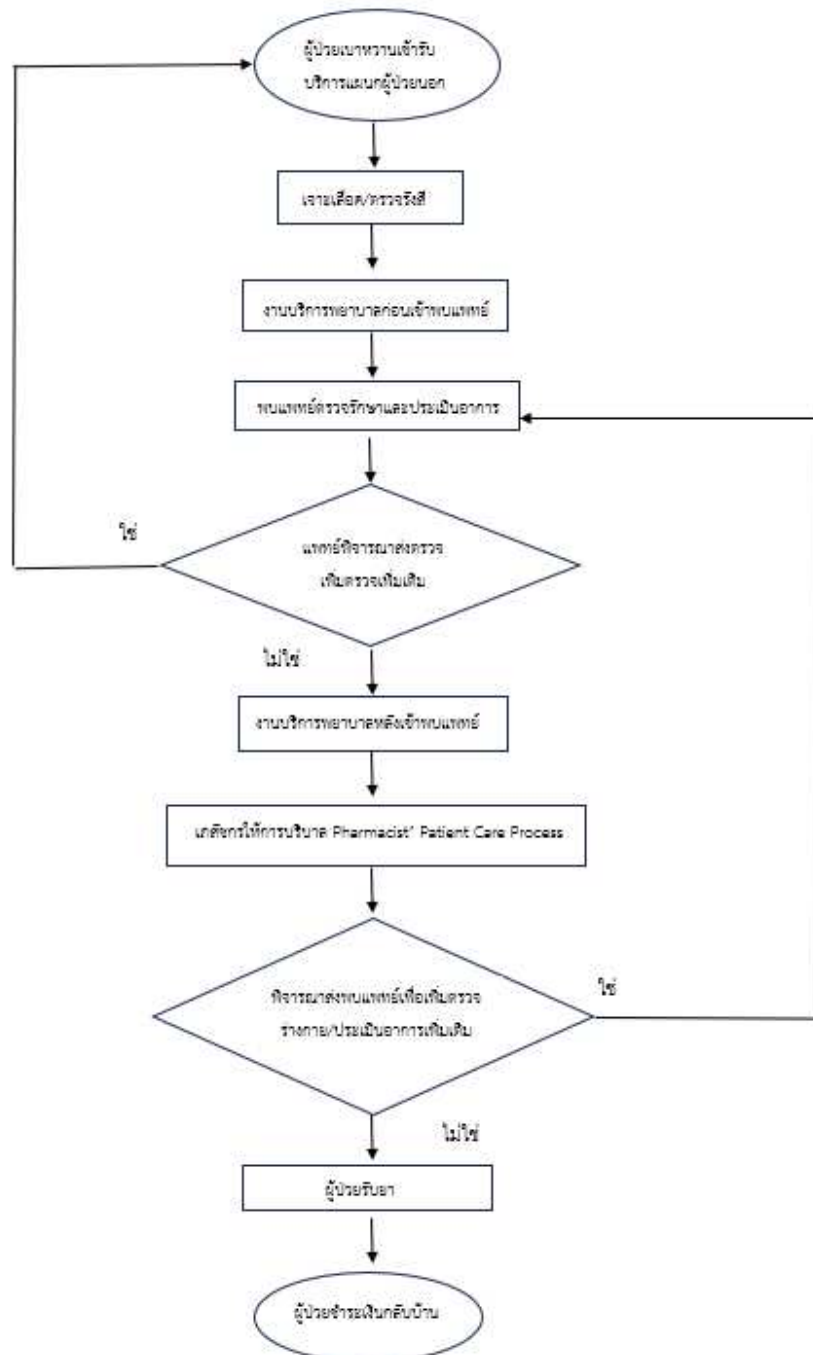
14. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และสมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2566.
15. Strand LM, Morley PC, Cipolle RJ, Ramsey R, Lamsam G. Drug related problem: their structure and function. DICP Pharmacother. 1990;24(11):1093–7.
16. Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J Hosp Pharm. 1990;47(3):533–43.
17. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical Care Practice: The Patient Centered Approach to Medication Management Service. 3rd ed. New York: McGraw-Hill; 2012.
18. คณะกรรมการด้านการจัดการความรู้ ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, บรรณาธิการ. ความร่วมมือในการใช้ยา จากทฤษฎีสู่งานวิจัย. โครงการจัดการความรู้ของภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. นครปฐม: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2559.
19. World Health Organization. Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for action. Geneva: World Health Organization [Internet]; 2003 [cited 2025 Jan 12]. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/4268220>
20. Holden J. Hawthorne effects and research into professional practice. Journal of Evaluation in Clinical Practice. 2001;7(1):65–70.
21. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to Medication. N Engl J Med. 2005;353(5):487–97.
22. ฐปนรรักษ์ ประทีปเกาะ, นิธิดรุส กูตาโตะมุสียอ, ศรีสุดา คงหนู, มายีอนิง อีสอ. ผลของฉลากยารูปภาพต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถอ่านหนังสือได้: กรณีศึกษาในชุมชนมุสลิมแห่งหนึ่งในจังหวัดปัตตานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2565;31(5):871–82.
23. ขนิษฐา สระทองพร้อม, สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์. ผลของฉลากยารูปภาพต่อพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองรี ตำบลบ้านเลือก อำเภอฟากท่า จังหวัดราชบุรี. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน. 2563;2(2):14–25.

ภาคผนวก

กระบวนการรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต

ภาพรวมกระบวนการรักษา (Care process) ผู้ป่วยในคลินิกโรคเบาหวาน

โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต



การบริหารเภสัชกรรมตามหลักการ Pharmacist's patient care process (PPCP)

การบริหารเภสัชกรรมตามแนวทาง Pharmacist' Patient Care



เปรียบเทียบอาการคันจากการใช้มอร์ฟีนทางไขสันหลังปริมาณ 0.1 และ 0.2 มิลลิกรัม
ในการผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา : การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม

A Comparison Between 0.1 and 0.2 mg of Intrathecal Morphine for
Caesarean Section on Postoperative Pruritus in Phaholpolpayuhasena Hospital:
A randomized, double-blinded, controlled trial

ทิตฐิตา วิโรจน์จารุมาศ พ.บ.^{1*}

Tithita Virothjarumart, M.D.^{1*}

¹กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา จ. กาญจนบุรี 71000

¹Department of Anesthesiology, Phaholpolpayuhasena Hospital, Kanchanaburi 71000

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding author): tithita.v@gmail.com

Received: 5 June 2025

Revised: 30 July 2025

Accepted: 31 July 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์อาการคัน อาการคลื่นไส้อาเจียน และอาการปวด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับยา
มอร์ฟีนทางไขสันหลังขนาด 0.1 มิลลิกรัม และ 0.2 มิลลิกรัม ในหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดโดยการระงับความรู้สึก
ทางไขสันหลัง

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ปกปิดสองฝ่ายและไปข้างหน้าในหญิงตั้งครรภ์
ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วนโดยการระงับความรู้สึกทางไขสันหลังที่โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา ระหว่าง
เดือนกุมภาพันธ์-เมษายน 2568 จำนวน 72 ราย แบ่งกลุ่มด้วยการสุ่มแบบบล็อก กลุ่มละ 36 ราย
เปรียบเทียบอุบัติการณ์อาการคันและอาการคลื่นไส้อาเจียน และคะแนนปวดเฉลี่ยในช่วงเวลา 0-2, 2-12
และ 12-24 ชั่วโมงหลังได้รับยา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบไค-สแควร์และการทดสอบค่าทีแบบเป็น
อิสระต่อกัน

ผลการศึกษา: อุบัติการณ์อาการคันระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทั้ง 3 ช่วงเวลา (ร้อยละ 2.78, 52.78,
30.56 และร้อยละ 11.11, 69.44, 38.89 ตามลำดับ) แต่มีแนวโน้มลดลงในกลุ่ม 0.1 มิลลิกรัม อุบัติการณ์
คลื่นไส้อาเจียนในช่วง 12-24 ชั่วโมง กลุ่มที่ได้ยา 0.1 มิลลิกรัม ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ (ร้อยละ 0 และ 13.89;
 $p=0.020$) ค่าเฉลี่ยคะแนนปวดและการได้รับยาแก้ปวดระหว่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

สรุปผล: การลดขนาดยาเหลือ 0.1 มิลลิกรัม แม้ไม่ลดอาการคันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ช่วยลดอาการคลื่นไส้
อาเจียนในช่วง 12-24 ชั่วโมงได้ชัดเจน โดยไม่กระทบต่อประสิทธิภาพในการบรรเทาอาการปวด จึงอาจเป็น
ทางเลือกที่ช่วยลดผลข้างเคียงได้โดยไม่ลดทอนผลการรักษา

คำสำคัญ: ผ่าตัดคลอด, ยามอร์ฟีนทางไขสันหลัง, อาการคัน, อาการคลื่นไส้อาเจียน, อาการปวด

อย่างไรก็ตามพบว่า การให้ยามอร์ฟินทางไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการผ่าตัดคลอด มีความสัมพันธ์กับอาการคันถึงร้อยละ 60–100⁽¹⁻⁴⁾ และจากการศึกษาโดย Thay YJ, et al.⁽⁵⁾ พบว่ามีหญิงที่ได้รับการผ่าตัดคลอด โดยได้รับมอร์ฟินทางน้ำไขสันหลัง มีอาการคันระดับปานกลางถึงรุนแรงร้อยละ 56.5 ซึ่งส่งผลสุขภาวะของมารดา หลังผ่าตัดคลอดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การให้นม การสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างมารดาและบุตร รวมถึงการพักผ่อนอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การรักษาอาการคันที่เกิดจากยามอร์ฟินในน้ำไขสันหลังยังไม่มีแนวทางการรักษาที่ได้ผลชัดเจน^(1,6) พบว่าการให้ยาแก้อาการคันกลุ่มแอนติฮิสตามีนที่ใช้อย่างแพร่หลายขณะนี้ สามารถบรรเทาอาการได้ทางอ้อมและเพียงชั่วคราวเท่านั้น เนื่องจากกลไกการคันจากยามอร์ฟินทางไขสันหลัง ยังไม่ปรากฏแน่ชัด

มีการศึกษาพบว่าขนาดยามอร์ฟินมีความสัมพันธ์อาการคันในลักษณะที่แปรผันตามกัน⁽⁷⁻¹⁰⁾ โดยยิ่งขนาดยาสูงขึ้นจะมีผลข้างเคียง ได้แก่ อาการคันมากขึ้น และพบว่าผลของระยะเวลาการระงับปวด หลังผ่าตัดนั้นไม่แตกต่างกัน^(4,6) Girgin NK, et al.⁽⁹⁾ ศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่มาผ่าตัดคลอดพบว่า ใน 24 ชั่วโมงแรก ไม่มีความแตกต่างของปริมาณยาแก้ปวดแบบฉีดระหว่างกลุ่มผู้ที่ได้ยามอร์ฟินในน้ำไขสันหลังขนาดสูง 0.4 มิลลิกรัม กับขนาด 0.1 มิลลิกรัม แต่ในกลุ่มหลังพบว่ามีอาการคันน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้การศึกษาของ จีระนาถ ศรีวรมาศ⁽¹¹⁾ ที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ เปรียบเทียบระหว่างการใช้ยา 0.1 และ 0.2 มิลลิกรัม พบว่า ใน 12–24 ชั่วโมงหลังได้รับยามอร์ฟิน กลุ่มที่ได้รับยา 0.2 มิลลิกรัม มีอาการคันมากกว่ากลุ่ม 0.1 มิลลิกรัม อย่างมีนัยสำคัญ

ผลข้างเคียงอื่นที่อาจเกิดขึ้นได้นอกจากนี้ คือ อาการคลื่นไส้ อาเจียน จากการศึกษาจากเหตุไปหาผล แบบย้อนหลัง (retrospective cohort) โดย Jacobs NF, et al.⁽¹²⁾ พบอุบัติการณ์การเกิดคลื่นไส้ อาเจียน ในผู้มารับการผ่าตัดคลอดโดยถึงร้อยละ 30–40 ซึ่งเป็นผลมาจากการให้ยามอร์ฟินทางไขสันหลังร่วมด้วย รวมถึงการศึกษาของ Uchiyama A, et al.⁽¹⁰⁾ และการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) ของ Dahl JB, et al.⁽¹³⁾ ที่พบความสัมพันธ์แปรตามกันระหว่างขนาดยามอร์ฟินทางไขสันหลัง และอาการคลื่นไส้ อาเจียน อย่างมีนัยสำคัญ

สำหรับแนวทางการระงับความรู้สึกในการผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา วิสัญญีแพทย์ จะใช้ยาชาร่วมกับมอร์ฟินทางไขสันหลังเพื่อระงับปวดหลังผ่าตัดปริมาณ 0.2 มิลลิกรัม จากการสอบถามผู้ป่วย หลังเข้ารับการผ่าตัดคลอดโดยวิสัญญีพยาบาลที่มีหน้าที่ติดตามอาการหลังรับบริการมากกว่าร้อยละ 50 มีอาการคันใน 24 ชั่วโมงแรก และหลายรายมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วย ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงผู้ป่วยจำนวนมาก ที่เป็นชาวต่างชาติ ซึ่งไม่สามารถสื่อสารภาษาไทยในการแจ้งอาการได้ ทำให้การบันทึกอุบัติการณ์อาจต่ำกว่าความเป็นจริง อาจเป็นไปได้ว่าการปรับปริมาณยามอร์ฟินทางไขสันหลังโดยใช้เป็นขนาดยาที่ต่ำที่สุดที่สามารถคุมอาการปวดหลังผ่าตัดคลอดได้ เหลือขนาด 0.1 มิลลิกรัม จะลดความเสี่ยงที่จะเกิดผลข้างเคียงจากยา ทั้งอาการคันและอาการคลื่นไส้ อาเจียน รวมไปถึงผลข้างเคียงจากยาที่ต้องใช้ในการรักษาตามอาการ ทั้งยังประหยัดทรัพยากรของโรงพยาบาล พร้อมกับสร้างความพึงพอใจแก่ผู้เข้ารับบริการได้มากขึ้นอีกด้วย

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลักเพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์อาการคันจากยามอร์ฟินในน้ำไขสันหลังระหว่าง 0.1 และ 0.2 มิลลิกรัม ในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดด้วยการระงับความรู้สึกทางไขสันหลังที่โรงพยาบาล พหลพลพยุหเสนา ช่วงระยะเวลา 0–2, 2–12 และ 12–24 ชั่วโมงหลังได้รับยา

วัตถุประสงค์รองเพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์อาการคลื่นไส้อาเจียน และค่าเฉลี่ยคะแนนปวดจากการได้รับ ยามอร์ฟินทั้ง 2 ขนาด

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ปกปิดสองฝ่ายและไปข้างหน้า (prospective, double-blinded, randomized controlled trial)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและตัวอย่างคือ หญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วนโดยรับการระงับความรู้สึกทางไขสันหลังที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์–เมษายน 2568

คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม N4studies กำหนดค่าสัดส่วนอ้างอิงจากงานวิจัยของ Aly M, et al.⁽¹⁴⁾ พบอุบัติการณ์อาการคันในหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดที่ได้รับยามอร์ฟิน 0.2 มิลลิกรัม เป็นร้อยละ 76 และจากงานวิจัยของ Abboud TK, et al.⁽¹⁵⁾ พบอุบัติการณ์อาการคันในหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดที่ได้รับยา มอร์ฟิน 0.1 มิลลิกรัมเป็นร้อยละ 40 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 และอำนาจการทดสอบเท่ากับร้อยละ 80 คำนวณได้กลุ่มละ 29 ราย เมื่อรวมกับผู้ป่วยที่ไม่สามารถอยู่ได้ตลอดการศึกษาก็ร้อยละ 10 จึงได้จำนวน ตัวอย่างกลุ่มละ 36 ราย แบ่งตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการสุ่มแบบบล็อก (block randomization)

เกณฑ์การคัดเข้าคือ 1) หญิงตั้งครรภ์ครบกำหนดที่นัดมาผ่าคลอดแบบไม่เร่งด่วน 2) อายุ 18 ปีขึ้นไป 3) American Society of Anesthesiologist (ASA) physical status Classification II 4) ไม่มีโรคผิวหนัง ที่มีอาการคันอยู่เดิม 5) สามารถสื่อสารเข้าใจภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดออกคือ 1) ผู้ป่วยไม่ยินยอมระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง 2) มีข้อห้ามในการรับ การระงับความรู้สึกทางไขสันหลัง ได้แก่ มีภาวะการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ หรือได้รับยาที่ทำให้มีการแข็งตัว ของเลือดผิดปกติ มีการติดเชื้อบริเวณที่ทำการฉีดยาระงับความรู้สึกแพ้ยาชา 3) ภาวะลื่นหัวใจผิดปกติ 4) มีความผิดปกติของกระดูกสันหลังอย่างรุนแรง

เกณฑ์การหยุดการศึกษาคือ 1) ทดสอบระดับการชาแล้ว ไม่สามารถทำผ่าตัดได้ ทำให้ต้องมีการเปลี่ยนการระงับความรู้สึกเป็นแบบทั่วไป (general anesthesia) 2) มีภาวะแทรกซ้อนขณะทำผ่าตัด ทำให้มีสัญญาณชีพไม่คงที่ที่จำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ หรือสังเกตอาการที่หอผู้ป่วยวิกฤต

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 บันทึกข้อมูลทั่วไปได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง จำนวนครั้งที่ตั้งครุฑข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด และข้อมูลระหว่างผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณสารน้ำที่ได้รับ ปริมาณการเสียเลือด ภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะหนาวสั่น ชนิดยากระตุ้นมดลูก การรักษาภาวะแทรกซ้อนที่ได้รับขณะผ่าตัด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการ ได้แก่ อาการคัน อาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการปวด และการรักษาที่ได้รับ

2.1 อาการคัน ใช้มาตรวัดด้วยวาจา (verbal rating scale) ตั้งแต่ 0–3 คะแนน ดังนี้ 0 = ไม่มีอาการ, 1 = คันเล็กน้อย ไม่ต้องเกา, 2 = คันปานกลาง ต้องเกา หรือ ต้องบรรเทาด้วยยาแก้คัน, 3 = คันมาก ต้องเกา หรือไม่สามารถบรรเทาด้วยยาแก้คันได้

2.2 อาการคลื่นไส้ อาเจียน ใช้มาตรวัดด้วยวาจาตั้งแต่ 0–3 คะแนน ดังนี้ 0 = ไม่มีอาการ, 1 = คลื่นไส้เล็กน้อย, 2 = คลื่นไส้มาก มีอาเจียนร่วมด้วย ต้องบรรเทาด้วยยาแก้คลื่นไส้ อาเจียน, 3 = คลื่นไส้ อาเจียนมาก ไม่สามารถบรรเทาด้วยยาแก้คลื่นไส้ อาเจียนได้

2.3 อาการปวด ใช้มาตรวัดด้วยตัวเลข (numerical rating scale) ตั้งแต่ 0–10 คะแนน โดย 0 = ไม่ปวด, และ 10 = ปวดทรมาณที่สุดในชีวิต

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลไปข้างหน้าในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดแบบไม่เร่งด่วน โดยการระงับความรู้สึกทางไขสันหลังที่ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์–เมษายน 2568 เมื่อถึงห้องรผ่าตัดผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการแบ่งกลุ่มโดยการสุ่มผ่านซองจดหมายแบบทึบจำนวน 72 ซอง ที่แบ่งกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4 ซอง (block-of-4 randomization) ภายในมีหมายเลข 1 จำนวน 2 ซอง หมายเลข 2 จำนวน 2 ซอง โดยวิสัญญีแพทย์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อแบ่งผู้เข้าร่วมวิจัยเป็น 2 กลุ่มโดย 1 = กลุ่มที่ได้รับยามอร์ฟินทางไขสันหลัง 0.1 มิลลิกรัม และ 2 = กลุ่มที่ได้รับยามอร์ฟินทางไขสันหลัง 0.2 มิลลิกรัม

เมื่อเข้ามาในห้องผ่าตัด ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการติดอุปกรณ์วัดสัญญาณชีพ ได้แก่ ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และความเข้มข้นของออกซิเจนปลายนิ้วร่วมกับให้สารน้ำ 10 มล./กก. ตั้งแต่เริ่มการระงับความรู้สึกหลังจากจัดทำตะแคง วิสัญญีแพทย์ที่เป็นผู้วิจัยจะฉีดยาทางไขสันหลังด้วยเทคนิคปลอดเชื้อผ่านเข็ม Quincke ขนาด 27G โดยขนาดยาชาคือ 0.5% hyperbaric bupivacaine 11 มิลลิกรัม ผสมกับยามอร์ฟิน 0.1 หรือ 0.2 มิลลิกรัม ตามกลุ่มที่ได้รับการสุ่ม รวมปริมาตรยาทั้งหมด 2.2 มิลลิลิตร เท่ากันทั้งสองกลุ่ม โดยให้วิสัญญีแพทย์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเป็นผู้ผสมตามหมายเลขที่สุ่มได้เมื่อฉีดยาเสร็จ จัดคนไข่นอนหงายพร้อมหนุนสะโพกขวา 15 องศา วิสัญญีแพทย์ทำการทดสอบระดับการชาที่เหมาะสมก่อนเริ่มทำการผ่าตัด

ระยะเวลาเริ่มเก็บผลการวิจัยนับหลังจากมีการฉีดยาทางไขสันหลังเสร็จ เป็นชั่วโมงที่ 0 มีบันทึกข้อมูลสัญญาณชีพตลอดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มระงับความรู้สึกโดยวัดความดันทุก 1 นาทีจนกว่าทารกจะคลอด จากนั้น

วัดทุก 5 นาที และให้ยากระตุ้นความดันได้แก่ เอฟีดรีน (ephedrine) 6 มิลลิกรัมหรือนอร์อีพิเนพรีน (norepinephrine) 4–8 ไมโครกรัม หากความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่า 100 มม.ปรอท หลังจากตัดสายสะดือ ทารกจะให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก ได้แก่ คาร์เบโทซิน (carbetocin) 100 ไมโครกรัม หรือออกซิโทซิน (oxytocin) 3 ยูนิต ฉีดทันทีร่วมกับ 20 ยูนิต ผสมน้ำเกลือต่อเสริมด้วยเมทิลเออร์โกโนวิน (methylergonovine) ในบางรายหากมดลูกไม่แข็งตัวตามแต่สถิติแพทย์พิจารณา หากระหว่างทำการผ่าตัด มีอาการคันจะได้รับยาคลอเฟนิรามีน (chlorpheniramine) 10 มิลลิกรัม หากมีอาการคลื่นไส้อาเจียนจะได้รับ ยาออนแดนซีทรอน (ondansetron) 8 มิลลิกรัม ให้ซ้ำได้ทุก 8 ชั่วโมง

หลังเสร็จการผ่าตัดผู้ป่วยเข้ารับการสังเกตอาการที่ห้องพักรฟื้นเป็นเวลา 1 ชั่วโมง ก่อนส่งกลับไปยัง หอผู้ป่วยเมื่อเริ่มรับประทานอาหารได้ ผู้ป่วยจะได้รับยาพาราเซตามอล (paracetamol) 500–1000 มิลลิกรัม และ ยาไอบูโพรเฟน (ibuprofen) 400 มิลลิกรัม (ยกเว้นรายที่สถิติแพทย์ให้ยาพาริโคซิบ; parecoxib แล้ว) หากยังมีการปวดจะได้รับยาเพทิดีน (pethidine) 25 มิลลิกรัม ให้ซ้ำได้ทุก 4 ชั่วโมง วิทยาลัยพยาบาล ผู้ช่วยวิจัยจะติดตามอาการผู้ป่วยระหว่างและหลังผ่าตัด แบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา ได้แก่ 0–2, 2–12 และ 12–24 ชั่วโมง ลงบันทึกข้อมูลจากการถามผู้ป่วยโดยตรง ร่วมกับดูบันทึกการให้ยาของพยาบาลที่หอผู้ป่วย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบไค-สแควร์ (chi-square test) และการทดสอบค่าทีแบบเป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)
3. เปรียบเทียบร้อยละของจำนวนผู้ที่มีการคันและอาการคลื่นไส้อาเจียนนับตั้งแต่ระดับ 1 ขึ้นไป และค่าเฉลี่ยของคะแนนปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย chi-square และ independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญสถิติ 0.05

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณารับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี เอกสารรับรองเลขที่ 2025-2 (วันที่รับรอง 15 มกราคม 2568) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย โดยข้อมูลที่ได้นำเสนอเป็นภาพรวม เก็บเป็น ความลับและไม่สามารถระบุถึงตัวบุคคลได้

ผลการวิจัย

จากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนาในช่วงกุมภาพันธ์–เมษายน 2568 มีผู้ผ่านเกณฑ์คัดเข้าทั้งหมด 72 ราย ไม่มีรายใดถูกคัดออกหรือหยุดการวิจัยข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดที่พบมากที่สุดคือ เคยมีประวัติผ่าตัดคลอด (previous caesarean section) และการล้มเหลวของการชักนำคลอด (failed

induction) ตามลำดับนอกเหนือจากภาวะความดันโลหิตต่ำขณะผ่าตัด ($p=0.034$) ข้อมูลในช่วงระยะเวลาการผ่าตัด ได้แก่ ปริมาณการเสียเลือด ปริมาณสารน้ำที่ได้ ชนิดยากระตุ้นมดลูก ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมวิจัย

ข้อมูลทั่วไป	ยามอร์ฟิน 0.1 มก. (n=36)		ยามอร์ฟิน 0.2 มก. (n=36)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี); mean±SD	27.97±6.22		29.83±6.17		0.395
น้ำหนัก (กก.); mean±SD	71.03±12.67		78.55±18.47		0.539
ส่วนสูง (ซม.); mean±SD	157.92±6.07		159.47±7.92		0.398
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²); mean±SD	28.17±4.10		30.03±5.48		0.761
ประวัติการตั้งครรภ์					
Primigravida	15	41.67	12	33.33	0.465
Multigravida	21	58.33	24	66.67	
ระยะเวลาผ่าตัด (นาที); mean±SD	36.97±8.36		38.33±9.77		0.344
การเสียเลือด (มล.); mean±SD	372.22±169.64		362.50±192.12		0.509
สารน้ำที่ได้รับ (มล.); mean±SD	981.94±339.57		1116.94±391.14		0.895
ภาวะความดันต่ำขณะผ่าตัด	22	61.11	13	36.11	0.034
ภาวะหนาวสั่น	0	0	0	0	1.000
ยากระตุ้นมดลูก					
Carbetocin	33	91.67	32	88.89	0.691
Oxytocin	3	8.33	4	11.11	0.691
Methylegonovine	3	8.33	2	5.56	0.643
ยา Parecoxib	14	38.89	16	44.44	0.344
ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด					
Previous caesarean section	12	33.32	14	38.88	
Failed induction	4	11.11	10	27.78	
Non-reassuring fetal heart rate	2	5.56	5	13.89	
Breech presentation	6	16.67	1	2.78	0.114
Cephalopelvic disproportion	4	11.11	3	8.33	
Large for gestational age	2	5.56	0	0	
อื่นๆ	6	16.67	3	8.34	

อุบัติการณ์การค้นพบว่ามีอุบัติการณ์สูงสุดในช่วง 2–12 ชั่วโมงหลังได้รับยา คือ ร้อยละ 52.78 และ 69.44 ในกลุ่มที่ได้รับยามอร์ฟิน 0.1 และ 0.2 มิลลิกรัม ตามลำดับ รองลงมาคือช่วง 12–24 ชั่วโมง พบร้อยละ 30.56

และ 38.89 ในกลุ่ม 0.1 และ 0.2 มิลลิกรัมตามลำดับทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2) ช่วง 12–24 ชั่วโมง กลุ่ม 0.1 มิลลิกรัม มี 1 ราย ที่ได้รับยาฉีดแก้คัน กลุ่ม 0.2 มิลลิกรัม มี 3 ราย (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 2 อุบัติการณ์อาการคัน

อาการคัน	ยามอร์ฟิน 0.1 มก.(n=36)		ยามอร์ฟิน 0.2 มก.(n=36)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
0-2 ชั่วโมง					
ไม่มีอาการ	35	97.22	32	88.89	0.164
มีอาการ	1	2.78	4	11.11	
2-12 ชั่วโมง					
ไม่มีอาการ	17	47.22	11	30.56	0.147
มีอาการ	19	52.78	25	69.44	
12-24 ชั่วโมง					
ไม่มีอาการ	25	69.44	22	61.11	0.458
มีอาการ	11	30.56	14	38.89	

อุบัติการณ์อาการคลื่นไส้อาเจียน พบว่าในช่วง 12–24 ชั่วโมง กลุ่ม 0.2 มิลลิกรัมสูงกว่ากลุ่ม 0.1 มิลลิกรัมอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) (ตารางที่ 3) ส่วนช่วงเวลาอื่นไม่แตกต่างกันสำหรับการได้รับยาแก้คลื่นไส้ อาเจียนพบว่าไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 อุบัติการณ์อาการคลื่นไส้อาเจียน

อาการคลื่นไส้อาเจียน	ยามอร์ฟิน 0.1 มก. (n=36)		ยามอร์ฟิน 0.2 มก. (n=36)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
0-2 ชั่วโมง					
ไม่มีอาการ	28	77.78	27	75.00	0.781
มีอาการ	8	22.22	9	25.00	
2-12 ชั่วโมง					
ไม่มีอาการ	28	77.78	23	63.89	0.195
มีอาการ	8	22.22	13	36.11	
12-24 ชั่วโมง					
ไม่มีอาการ	36	100.00	31	86.11	0.020
มีอาการ	0	0	5	13.89	

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวด พบว่าแต่ละกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทั้ง 3 ช่วงเวลา โดยคะแนนความปวดเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในช่วง 12-24 ชั่วโมง คือ 3.92 ± 2.37 และ 3.67 ± 2.47 คะแนน ในกลุ่ม 0.1 และ 0.2 มิลลิกรัมตามลำดับ (ตารางที่ 4) และพบว่าจำนวนผู้ที่ได้รับยาแก้ปวดไม่แตกต่างกันทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 คะแนนความปวด

คะแนนความปวด	ยามอร์ฟิน 0.1 มก.(n=36)	ยามอร์ฟิน 0.2 มก.(n=36)	p-value
0-2 ชั่วโมง	1.06 ± 1.49	0.47 ± 1.18	0.151
2-12 ชั่วโมง	3.14 ± 1.68	2.42 ± 2.10	0.201
12-24 ชั่วโมง	3.92 ± 2.37	3.67 ± 2.47	0.237

หมายเหตุ: คะแนนความปวด มีค่า 0-10 และนำเสนอเป็นค่า mean $\pm$ SD

ตารางที่ 5 จำนวนผู้ที่ได้รับยาบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์

การรักษาที่ได้รับ	ยามอร์ฟิน 0.1 มก.(n=36)		ยามอร์ฟิน 0.2 มก.(n=36)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ยาแก้คัน: chlorpheniramine					
0-2 ชั่วโมง	0	0	0	0	NA
2-12 ชั่วโมง	1	2.78	1	2.78	1.000
12-24 ชั่วโมง	1	2.78	3	8.33	0.303
ยาแก้คลื่นไส้อาเจียน: ondansetron					
0-2 ชั่วโมง	7	19.44	6	16.67	0.759
2-12 ชั่วโมง	1	2.78	1	2.78	1.000
12-24 ชั่วโมง	0	0	2	5.56	0.151
ยาแก้ปวด: pethidine					
0-2 ชั่วโมง	0	0	0	0	NA
2-12 ชั่วโมง	0	0	0	0	NA
12-24 ชั่วโมง	2	5.56	1	2.78	0.555

ตัวย่อ: NA=not applicable

อภิปรายผล

อุบัติการณ์คันจากยามอร์ฟินในน้ำไขสันหลัง ในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดด้วยการระงับความรู้สึกทางไขสันหลังที่โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา รวมทั้งสองขนาดพบร้อยละ 75.00 ใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้^(4,16) และพบว่ายามอร์ฟินขนาด 0.1 และ 0.2 มิลลิกรัม ทำให้เกิดอาการคันไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตามการใช้ยาขนาด 0.1 มิลลิกรัม สัมพันธ์กับแนวโน้มที่ลดลงของอาการคัน

ในทั้ง 3 ช่วงเวลา โดยอุบัติการณ์อาการคันในช่วงเวลา 0-2 ชั่วโมงแรก ลดลงจาก 11.1 เหลือ 2.78 ที่ 2-12 ชั่วโมงลดลงจาก 69.44 เหลือ 52.78 และ 12-24 ชั่วโมง ลดลงจาก 38.89 เหลือ 30.56 สนับสนุนการศึกษาก่อนหน้านี้^(7,9,10) ในแง่ของอาการคันที่แปรผันตามปริมาณยาอมอร์ฟินที่ผู้ป่วยได้รับ และสร้างสมมติฐานต่อได้ว่าหากทำการศึกษาเพิ่มเติมโดยลดปริมาณยาอมอร์ฟินลงกว่า 0.1 มิลลิกรัม อาทิขนาด 0.05 มิลลิกรัมหรือต่ำกว่า อาจทำให้ลดอาการคันได้มีนัยสำคัญมากยิ่งขึ้นมีการศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์⁽¹⁷⁾ เปรียบเทียบการใช้ยาอมอร์ฟิน 3 ขนาด พบว่าการใช้ยาขนาด 0.05 และ 0.1 มิลลิกรัม สามารถลดอาการคันได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วง 24 ชั่วโมงแรก เทียบกับกลุ่ม 0.2 มิลลิกรัม อย่างไรก็ตามอาจต้องคำนึงถึงอาการปวดที่อาจคุมได้ลดลงหากไม่มีการระงับปวดเสริมด้วยยากลุ่มอื่น นอกจากนี้ในกลุ่มที่ได้รับยา 0.1 มิลลิกรัม ไม่มีผู้ที่มีอาการระดับ 3 ซึ่งเป็นระดับสูงสุด (คันมากหรือได้รับยาแก้คันแล้วไม่ดีขึ้น) ในทุกช่วงเวลา เทียบกับกลุ่มที่ได้รับยา 0.2 มิลลิกรัม ที่มีอาการ 3 ราย ช่วง 12-24 ชั่วโมง โดยทุกรายได้รับการรักษาด้วยยาฉีดแก้คัน การศึกษาต่อเนื่องหรือเพิ่มจำนวนประชากรอาจทำให้เห็นความแตกต่างในทางสถิติชัดเจนมากขึ้น และเป็นประโยชน์ทางคลินิกเนื่องจากการใช้ยาแก้คันมีผลข้างเคียงทั้งต่อคนไข้และผลต่อค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาลในระยะยาว

อาการคลื่นไส้อาเจียนเป็นอีกหนึ่งในผลข้างเคียงที่ส่งผลต่อการฟื้นตัวและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในการศึกษานี้พบอุบัติการณ์การคลื่นไส้อาเจียนจากยาทั้งสองขนาดร้อยละ 43.06 และพบว่าอุบัติการณ์อาการคลื่นไส้อาเจียนในช่วงเวลา 12-24 ชั่วโมง ในกลุ่มที่ได้รับยาอมอร์ฟิน 0.1 มิลลิกรัม ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับยาขนาด 0.2 มิลลิกรัม สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้^(10,13) ถึงแม้ว่าการใช้ยากระตุ้นมดลูกและยาแก้ปวดเพทิดีน เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการใช้ยาดังกล่าวระหว่างทั้งสองกลุ่มสำหรับปัจจัยจากภาวะความดันโลหิตต่ำขณะผ่าตัด ซึ่งนิยามโดยความดันโลหิตซิสโตลิกต่ำกว่า 100 มม.ปรอท พบในกลุ่มที่ได้รับยา 0.1 มิลลิกรัม มากกว่ากลุ่ม 0.2 มิลลิกรัม อาจมีผลต่ออุบัติการณ์ที่พบในช่วง 0-2 ชั่วโมง⁽¹⁸⁾ แต่เนื่องจากทุกรายได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมและรวดเร็วในห้องผ่าตัด และไม่มีรายงานภาวะความดันโลหิตต่ำที่ห้องพักฟื้นหรือหอผู้ป่วย จึงเชื่อว่าอุบัติการณ์คลื่นไส้อาเจียนที่แตกต่างกันในช่วง 12-24 ชั่วโมง เป็นผลจากปริมาณมอร์ฟินที่ได้รับ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้มีข้อจำกัดคือไม่ได้จำแนกผู้ที่มีประวัติคลื่นไส้อาเจียนจากการเคลื่อนไหว (motion sickness) ซึ่งอาจมีผลต่ออุบัติการณ์ที่พบได้เช่นกัน

ในขณะเดียวกันยังพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของระดับความปวดของทั้งสองกลุ่มสนับสนุนผลการศึกษาของ Girgin NK, et al.⁽⁹⁾ ที่พบว่าการเพิ่มขนาดยามากกว่า 0.1 มิลลิกรัม ไม่ทำให้ลดอาการปวดของผู้ป่วยได้ดีขึ้น อีกทั้งในการศึกษานี้ คะแนนปวดทั้งสองกลุ่มในช่วง 0-2, 2-12 และ 12-24 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 4 คะแนน อาจเป็นผลจากการใช้ยาระงับปวดอื่นร่วมด้วยในลักษณะระงับปวดด้วยวิธีผสมผสาน (multimodal analgesia) มีการศึกษาของ Cardoso MM, et al.⁽³⁾ พบว่า การใช้มอร์ฟินขนาดต่ำเพียง 0.025 มิลลิกรัม ร่วมกับยาฉีดไดโคลฟีแนค (diclofenac) สามารถคุมอาการปวดได้ดีไม่ต่างจากขนาดยาอมอร์ฟิน 0.05 และ 0.1 มิลลิกรัม รวมถึงการศึกษาศิริราชโดย Inthigood N, et al.⁽¹⁹⁾

พบว่าการใช้ยาพริโดชิบ ในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดคลอดโดยการระงับความรู้สึกทางไขสันหลังโดยใช้ยา 0.2 มิลลิกรัม สามารถลดคะแนนปวดและเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วยได้ สำหรับที่โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา มีการให้ผู้ป่วยรับประทานยาแก้ปวดพาราเซตามอล และยาแก้ปวดที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) ทันทีหลังเริ่มรับประทานอาหาร รวมถึงสูติแพทย์ได้ให้ยาพริโดชิบในบางราย จึงอาจจะมีส่วนช่วยที่ทำให้สามารถคุมอาการปวดได้ดีในทั้งสองกลุ่ม

สรุปผล

ผลข้างเคียงจากยามอร์ฟินทางไขสันหลัง มีผลต่อสุขภาวะของผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดคลอด การลดขนาดยามอร์ฟินทางไขสันหลังจากปริมาณ 0.2 มิลลิกรัม ที่ใช้โดยทั่วไปที่โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา เหลือ 0.1 มิลลิกรัม แม้จะไม่สามารถลดอุบัติการณ์การคันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สอดคล้องกับแนวโน้มของอาการคันที่ลดลงในช่วงหลังการระงับความรู้สึก 24 ชั่วโมงแรก ในขณะเดียวกันยังพบว่าอาการคลื่นไส้ อาเจียนซึ่งเป็นอีกหนึ่งผลข้างเคียงของการใช้ยามอร์ฟิน ลดลงอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มที่ได้ปริมาณยา 0.1 มิลลิกรัมช่วง 12-24 ชั่วโมง โดยที่อาการปวดในทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันซึ่งอาจเป็นผลจากการระงับปวดด้วยวิธีอื่นร่วมด้วย กล่าวอีกนัยว่าการเพิ่มขนาดยามอร์ฟินจาก 0.1 เป็น 0.2 มิลลิกรัม ไม่ได้ช่วยให้การคุมอาการปวดได้มากขึ้นแต่กลับมีผลข้างเคียงมากขึ้นตามขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับ อีกทั้งในปัจจุบัน multimodal analgesia ทั้งในรูปยาากินและยาฉีดนอกเหนือจากกลุ่มโอปิออยด์มีความแพร่หลายและเข้าถึงได้ง่ายขึ้นซึ่งมีส่วนช่วยเสริมให้การระงับปวดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและลดการใช้ยาในกลุ่มโอปิออยด์มากเกินไปจนจำเป็นได้ การศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาจุดสมดุลระหว่างการระงับปวดและผลข้างเคียงของปริมาณยามอร์ฟิน อาทิ การงดหรือลดปริมาณยามอร์ฟินที่น้อยลงกว่าในการศึกษานี้ อาจให้พบผลลัพธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติมากยิ่งขึ้นเป็นประโยชน์ในการวางแผนทางเวชปฏิบัติที่ดียิ่งขึ้นในภายหน้า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการให้การระงับความรู้สึกทางไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่รับการผ่าตัดคลอด วิสัญญีแพทย์อาจพิจารณาลดขนาดยาลงเหลือ 0.1 มิลลิกรัม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติการณ์คลื่นไส้ อาเจียน และควรสนับสนุนให้มีการตระหนักรู้ทั้งภายในหน่วยงานวิสัญญีและหน่วยงานที่ดูแลผู้ป่วยหลังคลอดถึงภาวะแทรกซ้อนที่ไม่ควรมองข้ามได้แก่อาการคันและอาการคลื่นไส้ อาเจียนจากการใช้ยามอร์ฟินทางไขสันหลังที่อาจเกิดขึ้นตามมาเพื่อให้การรักษาที่เหมาะสมและทันท่วงที

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไปควรทำโดยเพิ่มขนาดประชากร และบันทึกปัจจัยเสี่ยงอื่นที่อาจมีผลต่ออาการคลื่นไส้ อาเจียนได้ เช่น ภาวะเวียนหัวจากการเคลื่อนไหว และอาจศึกษาเปรียบเทียบขนาดยาที่ต่ำกว่า 0.1 มิลลิกรัม เพื่อการต่อยอดในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

13. Dahl JB, Jeppesen IS, Jørgensen H, Wetterslev J, Møiniche S. Intraoperative and Postoperative Analgesic Efficacy and Adverse Effects of Intrathecal Opioids in Patients Undergoing Cesarean Section with Spinal Anesthesia. *Anesthesiology*. 1999;91(6):1919–27.
14. Aly M, Ibrahim A, Farrag W, Abdelsalam K, Mohamed H, Tawfik A. Pruritus after intrathecal morphine for cesarean delivery: incidence, severity and its relation to serum serotonin level. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2018;35:52–6.
15. Abboud TK, Dror A, Mosaad P, Zhu J, Mantilla M, Swart F, et al. Mini-dose intrathecal morphine for the relief of post-cesarean section pain: safety, efficacy, and ventilatory responses to carbon dioxide. *Anesth Analg*. 1988;67(2):137–43.
16. Milner AR, Bogod DG, Harwood RJ. Intrathecal administration of morphine for elective Caesarean section: a comparison between 0.1 mg and 0.2 mg. *Anaesthesia* 1996;51(9):871–3.
17. Orarat Karnjanawanichkul, Jatuporn Pakpirom, Thitiporn Pueaksuwan, Sasikaan Nimmaanrat, Niranuch Siripunt, Sukanya Keawsridam. Different Doses of Intrathecal Morphine on Postoperative Analgesia and Pruritus after Cesarean Section: a Prospective Randomized Triple-Blinded Trial. *PSU Medical Journal*. 2022;2(3):109–20.
18. Abouleish EI, Rashid S, Haque S, Giezentanner A, Joynton P, Chuang AZ. Ondansetron versus placebo for the control of nausea and vomiting during Caesarean section under spinal anaesthesia. *Anaesthesia*. 1999;54(5):479–82.
19. Inthigood N, Lertbunnaphong T, Jaishuen A. Efficacy of a single 40-mg intravenous dose of parecoxib for postoperative pain control after elective cesarean delivery: A double-blind randomized placebo-controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2016;43(1):92–9.

ประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบ
ในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา จ.กาญจนบุรี
Effectiveness of the nursing practice guideline in preventing pneumonia in
older patients with Hip fractures at Phaholpayuhasena Hospital,
Kanchanaburi Province

วณีนัฐ ฤสึงห์พิชัย ป.พ.ส.^{1*}

Waneenat Ruesingpisch, Dip in Nursing Science^{1*}

¹กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนา จ.กาญจนบุรี 71000

¹Department of Nursing, Phaholpayuhasena Hospital, Kanchanaburi 71000

*ผู้ให้การติดต่อ (correspond author): waneenat8809@gmail.com

Received: 2 April 2025

Revised: 1 August 2025

Accepted: 1 August 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักและเปรียบเทียบความรู้พยาบาลก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล

วิธีการวิจัย: เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ตัวอย่างเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลพลพลพยุหเสนาจำนวน 60 คน แบ่งเป็นระยะก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติระยะละ 30 ราย และพยาบาลจำนวน 12 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบของฟิชเชอร์

ผลการวิจัย: หลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล อุบัติการณ์การเกิดภาวะปอดอักเสบลดลงจาก 2 ราย เหลือ 0 ราย (ร้อยละ 6.7 และ 0.0; $p=0.492$) แนวปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามสม่ำเสมอ ยกเว้นแนวปฏิบัติการพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง และการล้างมืออย่างมีประสิทธิภาพที่ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 13.3 และหลังการอบรมการใช้แนวปฏิบัติ พยาบาลกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (12.08 ± 1.50 และ 13.67 ± 0.49 ; 0.002)

สรุปผล: การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลสามารถป้องกันและลดภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักได้เพิ่มขึ้น และความรู้เกี่ยวกับภาวะปอดอักเสบของพยาบาลเพิ่มขึ้น ควรนำไปประยุกต์เป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล

คำสำคัญ: กระดูกสะโพกหัก, แนวปฏิบัติการพยาบาล, ผู้สูงอายุ, ภาวะปอดอักเสบ

ร้อยละ 10⁽³⁾ หากผู้สูงอายุเหล่านี้ได้รับการรักษาที่ไม่เหมาะสมไม่ทันท่วงทีจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิต

โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี เป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาด 485 เตียง เปิดให้บริการจริง 606 เตียง มีผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักเข้ารับการรักษา ในปี 2564-2566 จำนวน 160, 163 และ 196 ราย และได้รับการผ่าตัด 132, 137 และ 171 ราย ตามลำดับ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก ทั้งก่อนและหลังผ่าตัดจะมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว เช่น เคลื่อนไหวด้วยตัวเองน้อยหรือขยับไม่ได้จากความปวด และหลังผ่าตัดพบว่า 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุภายหลังได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว นอนในท่าเดิมนานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น แผลกดทับ ภาวะสับสนเฉียบพลัน ปอดอักเสบ การติดเชื้อ หลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน ข้อติด กล้ามเนื้อลีบ ทำให้อ่อนเพลียน้ำหนักลด และแผลหายช้า ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ⁽⁴⁾ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความวิตกกังวลหรือมีอาการซึมเศร้าและการรับรู้คุณค่าในตนเองลดลง ดังนั้นผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก นอกจากต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูสภาพโดยเร็ว หากไม่ได้รับการดูแลรักษาที่เหมาะสมทันเวลา อาจนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพและเสียชีวิตเกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ เนื่องจากภาระค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นจากการเพิ่มระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานขึ้น รวมทั้งอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น

จากประสบการณ์ที่ผ่านมาของผู้วิจัยในฐานะพยาบาลวิชาชีพที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ พบอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุหลังการผ่าตัดกระดูกสะโพกหัก จากการทบทวนถึงสาเหตุการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น พบว่านอกจากปัจจัยที่เกิดจากทางกายภาพและชีวภาพของผู้ป่วยที่แตกต่างกันแล้วสาเหตุที่สำคัญอีกด้านอาจเกิดจากพยาบาลและทีมผู้ดูแลพร่องความรู้และความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสะโพกหัก ขาดแนวปฏิบัติในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนและเครื่องมือที่มีมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันของทีมสุขภาพ โดยเฉพาะพยาบาลผู้มีความสำคัญในการดูแล และพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยทุกกลุ่มวัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเปราะบาง

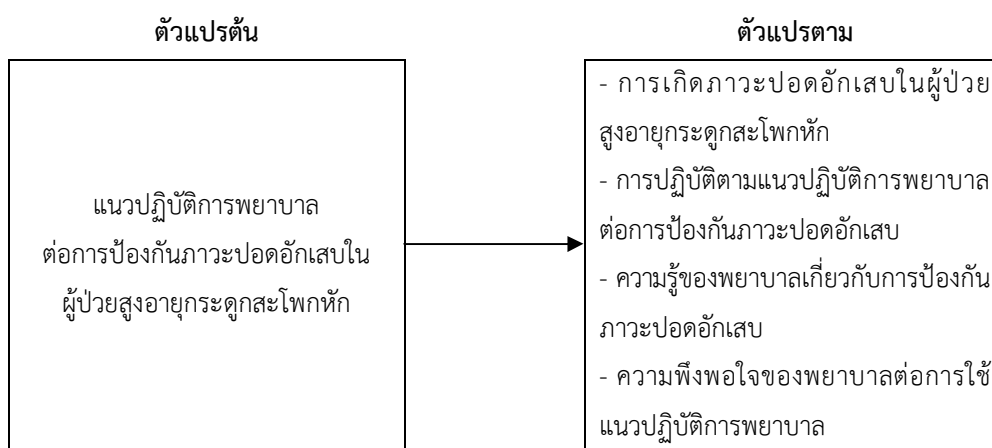
ภาวะแทรกซ้อนปอดอักเสบเป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุจากสถิติอุบัติการณ์ในปี 2564-2566 ร้อยละ 7.83, 3.68 และ 2.55 ตามลำดับ ถึงแม้จะมีแนวโน้มลดลงแต่ยังสูงกว่าค่าเป้าหมายของโรงพยาบาลคือน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 2 ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดภาวะปอดอักเสบในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก โดยประยุกต์จากแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบในโรงพยาบาลของโรงพยาบาลบ้านคาจังหวัดราชบุรี⁽⁵⁾ และแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์⁽⁶⁾ โดยพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา เพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก ที่มารับการรักษา ได้รับการดูแลอย่างมีมาตรฐาน ปลอดภัยจากภาวะปอดอักเสบและช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถกลับไปดำเนินชีวิตให้ใกล้เคียงปกติมากที่สุด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุ กระดูกสะโพกหัก ดังนี้

1. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบระหว่างระยะก่อนใช้และหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล
2. ศึกษาการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก ระยะหลังใช้แนวปฏิบัติ
3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก ระหว่างระยะก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล
4. ศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลต่อการลดภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (before-and-after study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหัก จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power⁽⁷⁾ โดยเลือกสถิติ t-test และกำหนด effect size 0.5 ได้ตัวอย่างทั้งหมด 21 คน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 เกณฑ์คัดออก คือ ปฏิเสธการรักษา ไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและมีภาวะแทรกซ้อนอื่น 2) พยาบาลหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาล

พหุผลพหุเหตุสาเหตุจำนวน 12 คน เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้า คือ เป็นพยาบาลที่ให้การพยาบาลผู้ป่วยโดยตรง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ผู้วิจัยพัฒนาจากของแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล บ้านคา จังหวัดราชบุรี⁽⁶⁾ และ โรงพยาบาลบุรีรัมย์⁽⁷⁾ ประกอบด้วย แนวปฏิบัติ 7 หมวดกิจกรรม ได้แก่ 1) แนวปฏิบัติที่ 1 การจัดท่านอนและพลิกตะแคงตัว 2) แนวปฏิบัติที่ 2 การล้างมืออย่างมีประสิทธิภาพ 3) แนวปฏิบัติที่ 3 การดูแลทำความสะอาดช่องปากและฟัน 4) แนวปฏิบัติที่ 4 ประเมิน (consult) โภชนาการ 5) แนวปฏิบัติที่ 5 การให้อาหาร 6) แนวปฏิบัติที่ 6 การเตรียมความพร้อมของปอดผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัด 7) แนวปฏิบัติที่ 7 การฟื้นฟูหลังผ่าตัด

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย

1.1 แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยจำนวน 12 ข้อ ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ระยะเวลาในโรงพยาบาล สาเหตุของการเกิดกระดูกสะโพกหัก การวินิจฉัยโรค การรักษา ประวัติเคยเป็นโรคปอดอักเสบและการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล

1.2 แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักประกอบด้วยแนวปฏิบัติ 7 หมวดกิจกรรม จำนวน 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ หรือไม่ปฏิบัติ ให้คะแนน 2, 1 และ 0 คะแนนตามลำดับ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลพยาบาล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลของพยาบาลหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อชายจำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นปลายปิด ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน เคยได้รับการอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยเพื่อลดการเกิดภาวะปอดอักเสบหรือไม่

2.2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก จำนวน 14 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นปลายปิดตอบใช่หรือไม่ใช่ ถ้าตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล จำนวน 9 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด การให้คะแนน ให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนนตามลำดับ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักแบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาล และแนวปฏิบัติการพยาบาลได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการด้านออร์โธปิดิกส์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการด้านการติดเชื้อ 1 ท่าน
คำนวณค่าค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค (index of item-objective congruence; IOC) เท่ากับ 0.97 (อยู่ระหว่าง 0.67–1.0 ทุกข้อ)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนทำการทดลอง วิเคราะห์สถานการณ์เพื่อค้นหาปัญหาจากข้อมูลสถิติตัวชี้วัดคุณภาพ
การรักษาพยาบาลย้อนหลัง 3 ปี ของการเกิดปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการรักษา
ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่ปี 2564–2566 ค้นหาและ
ข้อบกพร่องในกระบวนการดูแลผู้ป่วยปอดอักเสบที่ผ่านมาและทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและ
จัดทำโครงการวิจัยและผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาล

2. ระยะทำการทดลอง

2.1 ผู้วิจัยแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือ
ในการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์คัดเลือก
กลุ่มตัวอย่าง ลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มยินยอมเข้าร่วมการวิจัย โดยจะเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาล
ตามปกติ (ระยะก่อนใช้แนวปฏิบัติ) ก่อนจนครบ 30 ราย (ตั้งแต่ 15 กรกฎาคม–30 กันยายน 2567)

2.2 ผู้วิจัยอบรมพยาบาลกลุ่มตัวอย่างให้ความรู้เรื่องภาวะปอดอักเสบในผู้สูงอายุและการใช้
แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหักโดยทำแบบประเมิน
ความรู้ก่อน (pretest) และหลังอบรม (posttest)

2.3 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาล โดยใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกัน
ภาวะปอดอักเสบในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก (ระยะหลังใช้แนวปฏิบัติ) จนครบ 30 ราย (ตั้งแต่ 1 ตุลาคม–
15 ธันวาคม 2567)

2.4 ประเมินความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกัน
ภาวะปอดอักเสบในผู้สูงอายุกระดูกสะโพกหัก

3. ระยะหลังทำการวิจัย ผู้วิจัยทำการติดตามการปฏิบัติงานของพยาบาลทีมผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดและ
ต่อเนื่องจนสิ้นสุดโครงการวิจัย นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติและ
สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติความพึงพอใจของพยาบาลต่อการ
ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน

2. เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลระหว่างระยะก่อนและหลัง ใช้แนวปฏิบัติด้วยการทดสอบไค-สแควร์ (chi-square test) หากไม่เป็นไปตามข้อตกลงจะใช้การทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) แทน

3. เปรียบเทียบความรู้ของพยาบาลระหว่างระยะก่อนและหลัง ใช้แนวปฏิบัติด้วยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (paired t-test) กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ตามหนังสือรับรองเลขที่ 2024-17 (วันที่รับรอง 15 กรกฎาคม 2567) ทั้งนี้ ผู้วิจัยให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ อธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย โดยผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยโดยไม่มีข้อบังคับใด ๆ และแจ้งให้ทราบว่า สามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยในช่วงใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลกับผู้วิจัย และไม่มีผลต่อการรักษาที่จะได้รับหลังผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย เริ่มเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหัก ในระยะก่อนใช้แนวปฏิบัติ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.7) อายุระหว่าง 71–80 ปี (ร้อยละ 43.3) รองลงมาเป็น 60–70 ปี (ร้อยละ 26.7) โรคประจำตัวส่วนใหญ่ คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 50) รองลงมาเป็นภาวะไขมันผิดปกติในเลือด (ร้อยละ 33.3) สาเหตุเกิดจากการหกล้มมากที่สุด (ร้อยละ 90.0) ส่วนในระยะหลังใช้แนวปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 53.3) อายุระหว่าง 71–80 ปี (ร้อยละ 40) รองลงมาเป็น 81–90 ปี (ร้อยละ 26.7) โรคประจำตัวส่วนใหญ่คือ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 63.3) รองลงมาเป็นภาวะไขมันผิดปกติในเลือด (ร้อยละ 36.6) สาเหตุเกิดจากการหกล้มมากที่สุด (ร้อยละ 83.3) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ (n=60)

ข้อมูลทั่วไป	ระยะก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n=30)		ระยะหลังใช้แนวปฏิบัติ (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	13	43.3	16	53.3
หญิง	17	56.7	14	46.7
อายุ				
60–70 ปี	5	16.7	8	26.7
71–80 ปี	13	43.3	12	40.0
81–90 ปี	8	26.7	7	23.3
91 ปีขึ้นไป	4	13.3	3	10.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ (n=60) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ระยะก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n=30)		ระยะหลังใช้แนวปฏิบัติ (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว				
ไม่มีโรคประจำตัว	8	26.7	9	30.0
โรคความดันโลหิตสูง	15	50	19	63.3
ภาวะไขมันผิดปกติในเลือด	10	33.3	11	36.7
โรคหลอดเลือดสมอง	5	16.7	3	10
โรคเบาหวาน	4	13.3	7	23.3
โรคหลอดเลือดหัวใจ	2	6.7	0	0
อื่น ๆ	6	20	5	16.7
สาเหตุ				
ล้ม	27	90.0	25	83.3
ตกที่สูง	2	6.7	-	0.0
ตกเตียง	1	3.3	5	16.7
การวินิจฉัยโรค				
Close fracture neck of femur	5	16.7	10	33.3
Close fracture intertrochanteric of femur	25	83.3	19	63.3
Close fracture subtrochanteric of femur	-	0.0	1	3.3
การรักษา				
ผ่าตัด	30	100.0	30	100.0
ไม่ผ่าตัด	-	0.0	-	0.0
ประวัติ				
ไม่เคยเป็นโรคปอดอักเสบ	26	86.7	26	86.7
เคยเป็นโรคปอดอักเสบ	4	13.3	4	13.3
วันนอน				
1-5 วัน	3	10.0	6	20.0
6-10 วัน	16	53.3	16	53.3
11-15 วัน	8	26.7	8	26.7
16-20 วัน	1	3.3	-	0.0
20 วันขึ้นไป	2	6.7	-	0.0
ค่ารักษา				
1-50,000 บาท	8	26.7	8	26.7
50,001-60,000 บาท	10	33.3	12	40.0
60,001-70,000 บาท	4	13.3	3	10.0
70,001-80,000 บาท	5	16.7	7	23.3
80,001-90,000 บาท	1	3.3	-	0.0
มากกว่า 90,000 บาท	2	6.7	-	0.0

1.2 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาล

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อชาย จำนวน 12 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 11 คน (ร้อยละ 91.7) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน 1–5 ปี และ 20 ปีขึ้นไป อย่างละ 5 คน (ร้อยละ 41.7) และเคยอบรมเรื่องการดูแลผู้ป่วยภาวะปวดอักเสบและเป็นพยาบาลใหม่ที่ยังไม่เคยอบรมอย่างละร้อยละ 50 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อชาย (N=12)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1	8.3
หญิง	11	91.7
อายุ (ปี)		
20–30 ปี	5	41.7
31–40 ปี	2	16.7
41–50 ปี	1	8.3
51 ปีขึ้นไป	4	33.3
ระดับการศึกษา		
ประกาศนียบัตรพยาบาลระดับต้น	1	8.3
ระดับปริญญาตรี	10	83.3
ระดับปริญญาโท	1	8.3
ตำแหน่ง		
พยาบาลเทคนิค	1	8.3
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	6	50.0
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	5	41.7
ประสบการณ์ในการทำงาน		
1–5 ปี	5	41.7
6–10 ปี	1	8.3
11–20 ปี	1	8.3
20 ปีขึ้นไป	5	41.7
การอบรมเรื่องปวดอักเสบ		
เคยอบรม	6	50.0
ไม่เคยอบรม	6	50.0

2. อุบัติการณ์การเกิดปวดอักเสบ

ระยะหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล อุบัติการณ์การเกิดภาวะปวดอักเสบลดลงจาก 2 ราย (ร้อยละ 6.7) เหลือ 0 ราย (ร้อยละ 0.0) เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าไม่มีนัยสำคัญ ($p=0.492$) (ตารางที่ 3) และเมื่อเปรียบเทียบวันนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่าย พบว่า ในระยะก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลมีผู้ป่วย

ที่นอนนานเกิน 15 วัน ร้อยละ 10.0 และค่ารักษาเกิน 80,000 บาท ร้อยละ 10.0 ในขณะที่หลังใช้
แนวปฏิบัติการพยาบาลไม่มีผู้ป่วยที่นอนเกิน 15 วัน (ร้อยละ 0.0) และค่ารักษาเกิน 80,000 บาท (ร้อยละ 0.0)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดปอดอักเสบระหว่างระยะก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล
เพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ

ข้อมูล	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ	หลังใช้แนวปฏิบัติ	p-value ^a
อุบัติการณ์การเกิดภาวะปอดอักเสบ	2 ราย (ร้อยละ 6.7)	0 ราย (ร้อยละ 0)	0.492

^aวิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's exact test

3. การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก

แนวปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามสม่ำเสมอร้อยละ 100 ยกเว้นแนวปฏิบัติที่ 1.2
การพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอร้อยละ 13.3 และแนวปฏิบัติที่ 2 การล้างมืออย่างมี
ประสิทธิภาพปฏิบัติไม่สม่ำเสมอร้อยละ 13.3 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูก
สะโพกหักระยะหลังใช้แนวปฏิบัติ (n=30)

แนวปฏิบัติการพยาบาล	ปฏิบัติตามสม่ำเสมอ		ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แนวปฏิบัติที่ 1 การจัดท่านอนและพลิกตะแคงตัว						
1.1 ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ให้นอน ศีรษะสูง 30-45 องศา	30	100.0	-	0.0	-	0.0
1.2 การพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง	26	86.7	4	13.3	-	0.0
1.3 ผู้ป่วยสามารถนั่งได้ กระตุ้นให้ลุกนั่ง (ถ้าไม่มีข้อห้าม)	30	100.0	-	0.0	-	0.0
แนวปฏิบัติที่ 2 การล้างมืออย่างมีประสิทธิภาพ						
2.1 การล้างแบบ normal hand washing (หรือใช้ แอลกอฮอล์เจล) ก่อน และหลังให้อาหาร	26	86.7	4	13.3	-	0.0
แนวปฏิบัติที่ 3 การดูแลทำความสะอาดช่องปากและฟัน						
3.1 ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองไม่ได้ทำความสะอาดช่องปาก และฟันอย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง กรณีผู้ป่วยไม่มีฟัน ใช้ไม้ ฟันสาลีปราศจากเชื้อชุบด้วย 0.12% chlorhexidine solution หรือน้ำยาบ้วนปากทำความสะอาด, ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้ แปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	30	100.0	-	0.0	-	0.0
แนวปฏิบัติที่ 4 consult โภชนากร						
4.1 consult โภชนากรประเมินภาวะสุขภาพทุกราย	30	100.0	-	0.0	-	0.0

ตารางที่ 4 การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักระยะหลังใช้แนวปฏิบัติ (n=30) (ต่อ)

แนวปฏิบัติการพยาบาล	ปฏิบัติสม่ำเสมอ		ปฏิบัติไม่สม่ำเสมอ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แนวปฏิบัติที่ 5 การให้อาหาร						
5.1 ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งตัวตรงบนเก้าอี้หรือยกหัวเตียงสูง 90 องศา หรือจัดในท่าตะแคงขวา กรณีที่ไม่สามารถยกศีรษะสูง	30	100.0	-	0.0	-	0.0
5.2 จัดอาหาร high fiber, high calories, high protein พร้อมทั้งประเมินปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทาน	30	100.0	-	0.0	-	0.0
5.3 ให้ผู้ป่วยนอนศีรษะสูงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หลังให้อาหาร	30	100.0	-	0.0	-	0.0
แนวปฏิบัติที่ 6 การเตรียมความพร้อมของปอด						
6.1 เตรียมผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัด โดยการสอนให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจเข้าและออกลึกๆโดยนักร่างกายภาพบำบัดหรือพยาบาลวิชาชีพประจำตึกกรณีเป็นนอกเวลาหรือวันหยุดราชการ	30	100.0	-	0.0	-	0.0
6.2 สอนให้ผู้ป่วยฝึกไออย่างมีประสิทธิภาพ	30	100.0	-	0.0	-	0.0
6.3 ประเมินความปวดอย่างน้อยทุก 4 ชั่วโมงโดยเฉพาะใน 48 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด	30	100.0	-	0.0	-	0.0
6.4 จัดการความปวดตามแผนการรักษาของแพทย์และสอดคล้องกับการประเมิน pain score ของพยาบาล	30	100.0	-	0.0	-	0.0
6.5 กระตุ้นให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดทุกคนเคลื่อนไหวบนเตียงและลุกจากเตียงโดยเร็วด้วย walker หากไม่มีข้อห้าม	30	100.0	-	0.0	-	0.0
แนวปฏิบัติที่ 7 การฟื้นฟูหลังผ่าตัด						
7.1 ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดจนจำหน่ายตามแผนการรักษา	30	100.0	-	0.0	-	0.0

4. ความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก

คะแนนเฉลี่ยความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักหลักใช้แนวปฏิบัติเพิ่มขึ้นจากก่อนใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.002$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้ของพยาบาลกลุ่มตัวอย่างระหว่างระยะก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล (N=12)

ข้อมูล	ก่อนใช้ แนวปฏิบัติ	หลังใช้ แนวปฏิบัติ	t	p-value
ความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบ	12.08±1.50	13.67±0.49	-4.183	0.002

5. ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก

พยาบาลกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักระดับมากที่สุด (ร้อยละ 66.7) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของพยาบาลกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหัก (N=12)

ด้าน	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. นโยบายปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่ใช้มีความชัดเจน	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (58.3)	5 (41.7)
2. นโยบายปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบมีความเหมาะสมกับบริบทและมีประสิทธิภาพ	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (75.0)	3 (25.0)
3. นโยบายปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบที่พัฒนาขึ้น ทำให้ท่านมีภาระงานเพิ่มมากขึ้นโดยไม่จำเป็น	6 (50.0)	5 (41.7)	1 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
4. การมีหรือไม่มีนโยบายปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบในหน่วยงานท่านยังคงปฏิบัติเหมือนเดิม	5 (41.7)	6 (50.0)	1 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
5. การมีนโยบายปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบสามารถลดอัตราการเกิดปอดอักเสบและการเสียชีวิต	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (41.7)	7 (58.3)
6. ความง่ายและความสะดวกในการใช้นโยบายปฏิบัติหรือในการปฏิบัติตามปฏิบัติการพยาบาล	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (58.3)	5 (41.7)
7. นโยบายปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบสามารถเพิ่มคุณภาพการพยาบาล	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (33.3)	8 (66.7)
รวม	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7(58.3)	5 (41.7)

อภิปรายผล

1. ผลการวิจัยพบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะปอดอักเสบหลังใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักลดลงจากร้อยละ 6.7 เป็นร้อยละ 0 ถึงแม้จะไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่ารูปแบบที่ให้การพยาบาลแบบปกติที่ผ่านมามีคุณภาพเพราะแนวโน้มอุบัติการณ์การเกิดภาวะปอดอักเสบลดลงแต่ยังพบผู้ป่วยที่เกิดปัญหาปอดอักเสบอยู่ เมื่อนำนโยบายปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบมาใช้สามารถลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะปอดอักเสบได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้บรรลุค่าเป้าหมายของโรงพยาบาลที่กำหนดน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 2 อธิบายได้ว่าหลังใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลและผู้ดูแลผู้ป่วยปฏิบัติตามนโยบายปฏิบัติที่พัฒนาอย่างจริงจัง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ไม่พบการเกิดภาวะปอดอักเสบซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิตยา ชีรวโรจน์⁽⁶⁾ ที่พบว่า

หลังใช้แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ไม่พบการเกิดภาวะปอดอักเสบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้หลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลพบจำนวนผู้ป่วยที่นอนนานเกิน 15 วัน และค่ารักษาเกิน 80,000 บาท ลดลงจากร้อยละ 10.0 เป็นร้อยละ 0 อธิบายได้ว่าหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยไม่เกิดภาวะปอดอักเสบ สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้เร็ว ค่ารักษาพยาบาลลดลง

2. ผลการวิจัยพบว่าการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักระยะหลังใช้แนวปฏิบัติส่วนใหญ่ปฏิบัติสม่ำเสมอ ยกเว้นการพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง และการล้างมืออย่างมีประสิทธิภาพปฏิบัติไม่สม่ำเสมอพบร้อยละ 13.3 อธิบายได้ว่าการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลบางครั้งมีการละเลยไม่เห็นความสำคัญของการใช้แนวปฏิบัติ เช่น ผู้ป่วยและญาติบางคนมีความเชื่อที่ไม่ถูกต้องในการดูแลผู้ป่วย เช่น หลังผ่าตัดแล้วต้องนอนพักผ่อนมาก ๆ ไม่ขยับร่างกาย ไม่กล้าจะขยับพลิกตัวผู้ป่วยเพราะกลัวเจ็บกลัวปวดแผล กลัวเหล็กที่ใส่เคลื่อนหลุด บางคนคิดว่าล้างมือแล้วและไม่ได้สัมผัสกับสิ่งสกปรกก็ไม่ต้องล้างมือบ่อยๆ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบและภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามมา ดังนั้นต้องปรับทัศนคติของผู้ป่วยและผู้ดูแลให้ตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติโดยเฉพาะแนวปฏิบัติการพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง และการล้างมืออย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยควรชี้ให้เห็นและตระหนักถึงผลเสียของการไม่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลอาจส่งผลให้เกิดภาวะปอดอักเสบและภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้

3. ผลการวิจัยพบว่าคะแนนความรู้ของพยาบาลเกี่ยวกับภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้นจากก่อนใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าหลังพยาบาลได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักทำให้พยาบาลมีความรู้เพิ่มขึ้นและเมื่อมีความรู้เพิ่มขึ้น พยาบาลย่อมมีความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีมาตรฐานวิชาชีพ ทำให้ลดความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลของสุนันท์ คุประเสริฐและคณะ⁽⁸⁾ ที่ศึกษาผลการให้ความรู้ในการดูแลก่อนและหลังผ่าตัดในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม พบว่าหลังให้ความรู้มีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความรู้ที่เพิ่มขึ้นทำให้ผู้ดูแลมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยและมีขั้นตอนการปฏิบัติที่ถูกต้องชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของมงคล สุริเมืองและคณะ⁽⁹⁾ ที่ศึกษาในเรื่องประสิทธิผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการต่อความรู้และสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพจบใหม่ พบว่าภายหลังการเข้าร่วมการอบรม กลุ่มตัวอย่างมีคามัธยฐานคะแนนความรู้ และคามัธยฐานคะแนนสมรรถนะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการพยาบาลต่อการลดภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักระดับมากที่สุด (ร้อยละ 66.7) ระดับมาก (ร้อยละ 33.3) อธิบายได้ว่าการมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นแนวทางเดียวกันช่วยให้พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีขั้นตอนตามมาตรฐานและง่ายต่อการดูแลผู้ป่วย ทั้งนี้เนื้อหาที่สอดคล้องกับการดูแลผู้ป่วยที่เหมาะสมกับ

บริบท มีความทันสมัยเข้าถึงได้ง่าย ทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดสอดคล้องกับงานวิจัยทัศนียา ไช้บัวและคณะ⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาในเรื่องการพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันปอดอักเสบในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยติดเตียง พบว่าพยาบาลมีความพึงพอใจหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมากตามลำดับ

สรุปผล

แนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักสามารถลด และภาวะปอดอักเสบผู้ป่วยสูงอายุกระดูกสะโพกหักได้เพิ่มขึ้น และแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล พหุผลพหุเหตุน่าได้ และการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุจะสัมฤทธิ์ผลได้ต้องมีการดูแล และประเมินผู้ป่วยตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนถึงจำหน่ายโดยสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องมีแนวทาง ปฏิบัติที่ชัดเจนเป็นแนวทางเดียวกัน และนำแนวปฏิบัติการพยาบาลลงสู่การปฏิบัติจริงมีการติดตาม และประเมินผลลัพธ์และเก็บข้อมูลเพื่อการพัฒนาต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หอผู้ป่วยในที่ดูแลผู้สูงอายุในโรงพยาบาลควรนำผู้ป่วยที่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลและฟื้นตัวได้ดีมาเป็นบุคคลต้นแบบ (role model) เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เช่น การพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง และการกระตุ้นลูกเดินหลังผ่าตัด ภายใน 24 ชั่วโมง เป็นต้น
2. หอผู้ป่วยในที่ดูแลผู้สูงอายุในโรงพยาบาลควรนำแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบผู้ป่วยสูงอายุไปใช้ในหน่วยงานอื่นและควรมีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยสูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ควรจัดให้มีพยาบาลคอยให้คำแนะนำและกำกับติดตามการปฏิบัติของผู้ดูแลผู้ป่วย เพื่อให้เกิดความมั่นใจและความถูกต้องในการปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้สูงอายุ
3. กลุ่มการพยาบาลควรจัดอบรมให้ความรู้กับบุคลากรเรื่องแนวปฏิบัติการพยาบาลต่อการป้องกันภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุทุกปี เพื่อพัฒนาสมรรถนะและศักยภาพของบุคลากร

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลอื่น ๆ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนด้านอื่นของผู้สูงอายุ เช่น แผลกดทับ ภาวะสับสนเฉียบพลัน การติดเชื้อ ภาวะหลอดเลือดดำส่วนลึกอุดตัน กล้ามเนื้อลีบซ่อติด แผลหายช้าจากความสามารถในการดูแลตนเองลดลง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการดูแลผู้ป่วยสูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ควรมีการศึกษาวิจัยผู้ป่วยสูงอายุรายโรคอื่น ๆ และเพิ่มระยะเวลาติดตามผล เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลให้ได้มาตรฐาน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นพ.นิสิต ศรีสมบุรณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ที่อนุญาตให้ศึกษา และนำเสนอผลงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณนางลดาวัลย์ พรหมชาติ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ที่เป็น ที่ปรึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้ และพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. The top 10 causes of death [Internet]. 2020 [cited 2023 Sep 12] Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
2. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 14 พ.ค.2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://dmsic.moph.go.th/index/detail/8297>
3. ปราณี มีหาญพงษ์, สุนิย์รัตน์ บุญศิลป์, กรรณิการ์ ฉัตรดอกไม้ไพร. ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในผู้สูงอายุที่ทำผ่าตัดกระดูกสะโพกในโรงพยาบาลสิงห์บุรี. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2565;19(2):77-87.
4. สุขารัตน์ ธิโป. ประสิทธิภาพของการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้สูงอายุ กระดูกสะโพกหัก โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.chiangmaihealth.go.th/document/230113167359831257.pdf>
5. ศุภรักษ์วังสุข. แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะปอดอักเสบในโรงพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค.2567]. เข้าถึงได้จาก: [https://www.bkhosp.go.th/hospital/page/work_instruction/instruction/confix/files/แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล%20\(%20Hospital-Acquired%20Pneumonia%20\[HAP\]\).pdf](https://www.bkhosp.go.th/hospital/page/work_instruction/instruction/confix/files/แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบในโรงพยาบาล%20(%20Hospital-Acquired%20Pneumonia%20[HAP]).pdf)
6. นิตยาธิรวีโรจน์, สุจิตรา สุขผดุง, ไกรวุฒิ สุขสนิท. ผลของการใช้แนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิด ปอดอักเสบในโรงพยาบาลสำหรับผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2561;33(3):291-309.
7. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, and Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. Behavior Research Methods 2009;41:1149-60.
8. สุนันท์ คูประเสริฐ, สิริรัตน์ นกเทศ, รัตติพร ครุฑป่า, ยสวันต์ กระระโสภณ, ประภาภรณ์ แยมสุริโยทัย, กนกลักษณ์ ของกิ่ง และคณะ. ผลการให้ความรู้ในการดูแลก่อนและหลังผ่าตัดของแรงงานสนับสนุนทางสังคม ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการผ่าตัดแผนกศัลยกรรมโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 12 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://nrh.nopparat.go.th/academic/public/files/ผลการให้ความรู้ในการดูแลก่อนและหลังผ่าตัด.pdf>

9. มงคล สิริเมือง, ศรีสุดา อัศวพลังกุล. ประสิทธิผลของการอบรมเชิงปฏิบัติการต่อความรู้และสมรรถนะในการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตของพยาบาลวิชาชีพจบใหม่ โรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก. วารสารการพยาบาลสุขภาพและสาธารณสุข. 2566;2(2):17-27.
10. ทศณียา ไช้บวช, พรเพ็ญ สุขสบาย, ชามีอา มีเซ็ง, สรวงสุดา เจริญวงศ์, จิตารัตน์ หวังสวัสดิ์. การพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันปอดอักเสบในโรงพยาบาล สำหรับผู้ป่วยติดเตียง โรงพยาบาลนราธิวาสราชนครินทร์จังหวัดนราธิวาส. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 2565;14(1):1-19.



โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา
Phaholpolpayuhasena Hospital

วารสารโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา **Phaholpolpayuhasena Hospital Journal**

ปีที่ 13 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม - สิงหาคม 2568