

ร้อยเอ็ดเวชสาร

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Roi Et Wetchasan



ISSN-2350-9694

ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2566
Volume 10 No.1 January - June 2023

- | | |
|--|-------------------------------|
| นายสุกิจ นิมนววัฒน์ | นายแพทย์ชำนาญการ |
| นางสาวนภัฐมณ มโนรัตน์ | นายแพทย์ชำนาญการ |
| นางสาววีรจิตร ทิพย์ประเสริฐ | นายแพทย์ชำนาญการ |
| นางสาวณัชชา โคตะโน | นายแพทย์ชำนาญการ |
| เภสัชกรภคินี เล่งเวหาสฤติย์ | เภสัชกรชำนาญการ |
| เภสัชกรวิไลภรณ์ ศิริสอน | เภสัชกรชำนาญการ |
| นางบุษบา วงษ์พิมล | พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ |
| ดร.มะลิวรรณ อังคณิตย์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| ดร.จุฑาภรณ์ เพิ่มพูล | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| ดร.จุฑาลักษณ์ แก้วมะไฟ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| นางสาวเบญจวรรณ คำแห่งพล | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ |
| นางมลิวรรณ ทรัพย์สาร | นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ |
| ดร.นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ |
| นางสาวกนกพร ยอดยศ | นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ |
| • ผู้ช่วยบรรณาธิการ | |
| นางสาวกัลยาวัตี สัตนาโค | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ |
| • สำนักงาน | |
| สำนักงานวิจัย โรงพยาบาลร้อยเอ็ด | |
| • กำหนด | |
| ราย 6 เดือน | |
| • วัตถุประสงค์ | |
| 1. เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการแพทย์ การพยาบาลและการสาธารณสุข | |
| 2. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในประเด็นสาธารณสุข | |
| 3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการค้นคว้า วิจัย ในด้านบริหาร วิชาการและบริการสาธารณสุข | |

บรรณาธิการแถลง

วารสารร้อยเอ็ดเวชสาร ได้ดำเนินการเข้าสู่ปีที่ 10 สำหรับฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการแพทย์ การพยาบาล และการสาธารณสุข โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการลงตีพิมพ์ ทั้งนี้เพราะเห็นความสำคัญเพื่อพัฒนานักวิจัยหน้าใหม่ได้ผลิตผลงานทางวิชาการที่ทรงคุณค่า และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

เนื้อหาของวารสารฉบับนี้ ประกอบด้วยการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาทางการแพทย์กรณีศึกษาทางการแพทย์พยาบาลและอื่นๆ ซึ่งล้วนน่าสนใจและมีประโยชน์อย่างยิ่ง ผมหวังว่าผู้อ่านทุกท่านจะได้รับความรู้จากการอ่านบทความดังกล่าวไม่มากก็น้อย

ผมขอขอบคุณทีมบรรณาธิการทุกท่านที่สละเวลาในการพิจารณาบทความวิชาการ และร่วมแก้ไข ชี้แนะ เพื่อให้เป็นบทความที่ทรงคุณค่ามากขึ้น หากในการแก้ไขเกิดความล่าช้า ผมและทีมงานต้องขออภัยมา ณ โอกาสนี้

ขอบคุณครับ



นายแพทย์ธนากร จิรชวาลา
บรรณาธิการ

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

ร้อยเอ็ดเวชสาร เป็นวารสารที่รวบรวมและเผยแพร่ตีพิมพ์บทความวิชาการ ที่ผ่านการกลั่นกรองจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer review) จำนวน 3 ท่าน ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ เปิดรับบทความจากบุคลากรทั้งภายในและภายนอกสถาบันของนักวิชาการและนักวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ของวารสาร

1. เพื่อรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกสาขาวิชาชีพ
2. เพื่อเป็นสื่อในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกสาขาวิชาชีพ
3. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ขอบเขตของวารสาร

ร้อยเอ็ดเวชสาร เป็นวารสารที่รวบรวมและเผยแพร่บทความวิจัย บทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งครอบคลุมศาสตร์ทางแพทยศาสตร์ (Medicine) ทันตแพทยศาสตร์ (dentistry) เภสัชศาสตร์ (pharmacy) พยาบาลศาสตร์ (Nursing) สาธารณสุขศาสตร์ (Health professions) เทคโนโลยีการแพทย์ (Medical technology) กายภาพบำบัด (Physical Therapy) รังสีเทคนิค (Radiological Technology) และสาขาวิชาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

กำหนดการออก

กำหนดการตีพิมพ์ ปีละ 2 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน) ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม) ของทุกปี

จำนวนบทความต่อฉบับ

จำนวน 8-12 บทความต่อฉบับ

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

เรื่องที่ส่งมาพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ข้อความและข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้นๆ ไม่ใช่ความเห็นของบรรณาธิการหรือของวารสาร ทางกองบรรณาธิการ ขอสงวนลิขสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไข เรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

ประเภทของผลงานทางวิชาการ

สำหรับประเภทของผลงานทางวิชาการที่รับพิจารณา ในการเผยแพร่ตีพิมพ์ในร้อยเอ็ดเวชสาร จำแนกประเภทของผลงานทางวิชาการ ดังนี้

1) บทความวิจัย (Original articles) รวมถึงบทความวิจัยที่แสดงขั้นตอนของวิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเกิดขึ้นค้นพบใหม่

2) บทความวิชาการ (Academic articles) เป็นบทความที่ครอบคลุมบทความการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Evidence-based review และ systematic review) หรือบทความวิชาการทั่วไป (Narrative articles) ที่ผู้เขียนได้แสดงทัศนคติและข้อคิดเห็นจากการเขียน

3) จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor) บทความวิชาการประเภทแสดงความคิดเห็น สนับสนุน การโต้แย้งความคิดเห็นของนักวิจัย หรือการแสดงความคิดเห็นผ่านความรู้และประสบการณ์ ในประเด็นที่สนใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

4) บทความฟื้นฟูวิชา (refresher course) เสนอความรู้ในองค์ความรู้จำเพาะเรื่องที่น่าสนใจหรือฟื้นฟูเพิ่มเติมความรู้ใหม่ๆ ทำนองเดียวกับนำเสนอในการประชุมฟื้นฟูวิชาการ หรือการจัดอบรมแพทย์ (training course) เป็นคราว ๆ ไป

5) รายงานผู้ป่วย (clinical note) เป็นการรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดาหรือที่เป็นโรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยรายงานมาก่อนหรือพบไม่บ่อย และต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน บางครั้งรวม บันทึกเวชกรรม (clinical note) ซึ่งเป็นบทความรายงานผู้ป่วยที่มีลักษณะเวชกรรม (clinical feature) และ/หรือการดำเนินโรค (clinical course) ที่ไม่ตรงแบบที่พบบ่อย โครงสร้างบทความผู้ป่วยประกอบด้วย บทนำ พรรณนาผู้ป่วย (case description) วิจารณ์หรือข้อสังเกตและเอกสารอ้างอิง

หมายเหตุสำหรับบทความวิจัย (Original articles) ต้องผ่านการพิจารณาการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ พร้อมทั้งแนบเอกสารใบรับรองที่ได้รับการอนุมัติ

การเตรียมต้นฉบับ

1) บทความทุกประเภทกำหนดจำนวน หน้า 10 - 12 หน้ากระดาษ A4

2) พิมพ์ลงบนกระดาษด้วยตัวอักษร TH Sarabun PSK ระยะขอบกระดาษ 1 นิ้ว (ระยะขอบบน ขอบล่างขอบซ้าย และขอบขวา) ใส่เลขหน้ากำกับ (ชิดขวา) และระยะห่างบรรทัดเท่ากับหนึ่งบรรทัด (Single space) (ระยะห่างก่อนและหลังเท่ากับ 0 pt) จัดเนื้อหากระจายแบบไทย และการเว้นวรรค 1 เคาะ (1 Space bar) ทั้งฉบับ

3) การจัดเตรียมบทความต้นฉบับ การจัดเตรียมรายละเอียดต้นฉบับบทความวิชาการ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนนำ

3.1) ปกบทความ รายละเอียดบทความประกอบด้วย ชื่อบทความ (Title) (ชื่อบทความภาษาไทย/อังกฤษขนาด 20 Point ตัวหนา จัดชิดซ้าย)

3.2) ระบุรายชื่อผู้แต่ง พร้อมกำหนดตัวเลข (ตัวเลขยก) และเครื่องหมายดอกจัน (*) รายชื่อผู้แต่งทั้งหมดเว้นวรรคด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และไม่ต้องใส่คำนำหน้าชื่อหรือตำแหน่ง (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ)

3.3) ระบุตำแหน่งและหน่วยงาน (Affiliation) และที่อยู่ (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ) โดยระบุด้วยตัวเลขเป็นยก และสอดคล้องกับรายชื่อในข้อ 3.2

3.4) ระบุรายละเอียดผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author) โดยระบุที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email address) และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้และสอดคล้องกับรายชื่อในข้อ 3.2 ที่กำหนดให้มีเครื่องหมายดอกจัน

ส่วนเนื้อหา

3.5) บทคัดย่อ (Abstract) ไม่เกิน 250 คำ (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ) และระบุคำสำคัญ (Keywords) ท้ายบทคัดย่อไม่เกิน 5 คำ ตามหลักสากลที่สอดคล้องกับหัวเรื่องบทความ และกำหนดให้บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษอยู่ในแผนเดียวกัน 1 แผ่น และรูปแบบการเขียนบทคัดย่อชนิดไม่มีโครงสร้าง (Unstructured abstract) จัดกระจายไทย

3.6) เนื้อหาบทความ จำแนกเป็นหัวข้อประกอบด้วย บทนำ วิธีการวิจัย ผลการศึกษา และอภิปรายผล โดยกำหนดให้หัวข้อเนื้อหาตัวอักษรขนาด 16 Point และเนื้อหากำหนดย่อหน้า (Tab) 0.5 นิ้ว กระจายแบบไทยสำหรับเนื้อหาในผลการศึกษาให้ระบุความเชื่อมโยงสู่ตารางและภาพ เช่น “ตารางที่ 1” หรือ “ภาพที่ 1”

สำหรับตารางและภาพ กำหนดให้แนบในเนื้อหาของบทความในส่วนของผลการศึกษาและกำหนดให้นำเสนอตารางและภาพรวมกันไม่เกิน 3-4 ตารางและภาพ โดยกำหนดวิธีการเขียน ดังนี้ ตารางที่ 1..... และ ภาพที่ 1

การเขียนหัวตารางและภาพ คือ “ตารางที่...” (ตัวหนา เหนือตาราง) และ “ภาพที่...” (ตัวหนาใต้ภาพ) เรียงลำดับตามหมายเลขและเขียนให้เชื่อมโยงในเนื้อหาเสมอ ชื่อภาพและตารางควรกระชับไม่ซ้ำซ้อนกับเนื้อหาที่นำเสนอในตาราง สำหรับภาพกำหนดความละเอียด เป็นไฟล์ .jpg ขนาดประมาณ 1200-2000 pixel

ส่วนท้าย

3.7) เอกสารอ้างอิง กำหนดให้อ้างอิงแบบ Vancouver style โดยการอ้างอิงในเนื้อหา (Cited in text) แบบเรียงลำดับตัวเลข (Numeric order) และการอ้างอิงในท้ายเรื่อง (References) ให้สอดคล้องกับการอ้างอิงในเนื้อหา โดยการอ้างอิงในท้ายเรื่องให้เขียนเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น และกำหนดให้ใช้นามสกุลและตามด้วยชื่อย่อของผู้แต่งแต่ละคน

ตัวอย่างการอ้างอิงในเนื้อหา

องค์การอนามัยโลกรายงานมีผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 596,873,121 ราย มีผู้เสียชีวิต 6,459,684 ราย ณ วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2565^(1,2) การรายงานเบื้องต้นมุ่งเน้นไปที่กลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรงแต่อย่างไรก็ตามยังพบอาการบาดเจ็บที่ไตเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury, AKI) ศึกษาความผิดปกติของไตจากการชันสูตรศพผู้ป่วย COVID-19 จำนวน 26 ราย พบ 9 ราย มีอาการบาดเจ็บที่ไต มีการบาดเจ็บของท่อส่วนต้น พบเนื้อตายที่ร้ายแรง พบ hemosiderin granules และ pigmented casts โดยอุบัติการณ์ของ AKI จากการติดเชื้อ COVID-19 มีเพิ่มขึ้นตั้งแต่ 1% ถึง 42%⁽³⁻⁵⁾

อ้างอิงวารสารต่างประเทศ

1. Susantitaphong P, Cruz DN, Cerda J, Abulfaraj M, Alqahtani F, Koulouridis I, et al. World incidence of AKI: a meta-analysis. Clin J Am Soc Nephrol CJASN 2013;8(9): 1482–93.
2. Hoste EAJ, Schurgers M. Epidemiology of acute kidney injury: how big is the problem? Crit Care Med 2008;36(4 Suppl):S146-151.
3. Uchino S, Kellum JA, Bellomo R, Doig GS, Morimatsu H, Morgera S, et al. Acute renal failure in critically ill patients: a multinational, multicenter study JAMA. 2005;294(7):813–8.
4. Pei G, Zhang Z, Peng J, Liu L, Zhang C, Yu C, et al. Renal Involvement and Early Prognosis in Patients with COVID-19 Pneumonia. J Am Soc Nephrol JASN 2020;31(6):1157–65.
5. Heung M, Steffick DE, Zivin K, Gillespie BW, Banerjee T, Hsu CY, et al. Acute Kidney Injury Recovery Pattern and Subsequent Risk of CKD: An Analysis of Veterans Health Administration Data. Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found 2016;67(5):742–52.

การอ้างอิงวารสารภาษาไทย

1. นิชชาภัทร ยอดแคล้ว, พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองจังหวัดขอนแก่น. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม-สิงหาคม 2562.
2. ศศิธร ดวนพล, อีรศักดิ์ พาจันท์, พิทยา ศรีเมือง. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านท่าใหญ่ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด.วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 ปีที่ 14 ฉบับที่ 34 พฤษภาคม - สิงหาคม 2563.
3. พงษ์ประยูร แก้วหมุ่น, ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, สมเกียรติยศ วรเดช. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนด้วยโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคเบาหวาน อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง.วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน.ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม – กันยายน 2562:62–73.

การอ้างอิงหนังสือ

ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์. วิธีการวิจัยทางสาธารณสุข (พิมพ์ครั้งที่ 3). สงขลา; นำสิลป์โฆษณา จำกัด, 2558.

การอ้างอิงเว็บไซต์

สำหรับการอ้างอิงเว็บไซต์ ผู้เขียนควรอ้างอิงเว็บไซต์ที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น องค์กรหรือหน่วยงานราชการ เช่น กระทรวงสาธารณสุข องค์การอนามัยโลก องค์การสหประชาชาติ เป็นต้น สำหรับการอ้างอิงเว็บไซต์ มีรายละเอียดและตัวอย่าง ดังนี้

World Health Organization. Fact sheets: adolescent pregnancy. [Internet]. 2018 [Cited in 9 October, 2018]. Available from: <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>.

United Nations. Sustainable development goals: 17 Goals to transform our world. [Internet].2018 [Cited in 9 October, 2018]. Available from: <https://www.un.org/sustainable-development/>.

WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. [cited 2022 Aug 29]. Available from: <https://covid19.who.int>

การรับต้นฉบับ

1. เมื่อบรรณาธิการได้รับต้นฉบับไว้ จะแจ้งตอบกลับให้ผู้นิพนธ์ทราบว่า ให้แก้ไขก่อนพิจารณาตีพิมพ์/รับและตีพิมพ์โดยไม่แก้ไข/ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ บทความที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์จะไม่ส่งต้นฉบับคืน เมื่อวารสารจัดพิมพ์แล้วเสร็จ กองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้นิพนธ์จำนวน 4 เล่ม

2. การส่งไฟล์ต้นฉบับ ต้องเป็นต้นฉบับสุดท้ายที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วเพียงชุดเดียวในแฟ้มข้อมูล ไม่ควรกำหนดชื่อแฟ้มข้อมูลเป็นภาษาไทย พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ด้วยรูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ตัวอักษร ต่อนี้วี ทางอีเมลล์ 101wetchasan@gmail.com

3. หากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ กองบรรณาธิการ ร้อยเอ็ดเวชสาร ผ่านทาง

นางสาวกัลยาณี สัตนาโค (ผู้ช่วยบรรณาธิการ)

สำนักงานวิจัย โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 111 ถนนชัยชาญยุทธ อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000

โทร. 043-518200-5 ต่อ 11919,11902

สารบัญ	หน้า
ผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคลเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจ ต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ The Effect of Individual Counseling Program on Resilience Enhancement On Depression Among Olders สุนันญา แสงแก้ว Sunanya Saengkaew	1
การศึกษาผลของการฉีด Hyperbaric bupivacaine ขนาดต่ำ เข้าช่องน้ำ ไขสันหลัง ด้วยเทคนิคการชาข้างเดียว เปรียบเทียบกับวิธีปฏิบัติแบบเดิม ในการผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ A comparison of outcomes between unilateral spinal anesthesia with low dose Hyperbaric bupivacaine versus conventional in inguinal hernia surgery อัจฉริยา พลรัตน์ Achariya Polrat	15
การพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด The Development of Participation Drug Rehabilitation Therapy Model in Basic Education Institutions Mueang Roi Et District, Roi Et Province สุระ สุพรหมอินทร์, สุนี อวรณ์ Sura Suphomin, Sune Avon	29
การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการเดินออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่ เป็นโรคเบาหวาน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด Development of Health Promoting Behavior Program by Walking Exercise Among Eldery Patients with Diabetes Diabetes Clinic in Roi Et Hospital ชนกพร ต้นวัฒนานนท์ Chanokporn Tanwatthananon	41

สารบัญ(ต่อ)	หน้า
ผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 2-3 ในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการโรงพยาบาลบรบือ The effects of a self-Management support program for patients with chronic Kidney Disease stage 2-3 in diabetic patients form Borabue Hospital สุธาสินี เหล่าวิศาลสุวรรณ Sutarsinee Laowisansuwan	61
การพัฒนารูปแบบการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูง ต่อการก่อความรุนแรง อำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร Development of Motivation Model for taking medicine to Serious Mental Illness With High Risk to Violence in Kho Wang District, Yasothon Province ธัญยาภัทร์ ทองมูล Tunyapat Tongmoon	72
ผลการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น Outcomes of intermediate care and rehabilitation program in Sirindhorn Khon Kaen Hospital ภัทรพร แก้วกล้า Pattaraporn Klaewkla	90
ผลลัพธ์ของการพยาบาลหญิงเจ็บครรภ์คลอดด้วยการนวดแผนไทย The Outcomes of Nursing Care in Labor Women with Thai Massage จิตต์สกุล ศกุนะสิงห์ Jitsakul Sakunasing	105

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
สถานการณ์ของเชื้อแบคทีเรียวงศ์ <i>Enterobacterales</i> ที่ดื้อยาในกลุ่ม carbapenem ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า (พ.ศ. 2560 – 2565) Situation of Carbapenem-Resistant Enterobacterales in Pranangkloa Hospital (2017–2022) ปฐนิธ อรัญญะ Pathanith Aranya	119
การประเมินผลการตรวจติดตามระดับยาแวนโคมัยซิน (vancomycin) ในกระแสเลือด ปัจจัยที่มีผลต่อระดับยา และผลลัพธ์การรักษาทางคลินิก ณ โรงพยาบาลราชบุรี Evaluation of vancomycin therapeutic drug monitoring, factors associated to drug level and clinical outcome at Ratchaburi hospital ปนิดา ศรีสงคราม Panida Srisongkram	136
ผลของการใช้ Ethics Rounds ต่อพฤติกรรมการบริการทางการพยาบาล หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด The Effects of Ethics Rounds on Nursing Service Behavior in Medical Ward, Roi Et Hospital ปรียา บุตรดีวงศ์, สุจินดา ยิ่งรักศรีศักดิ์, ปาณิสรา ทองมี Preeya Buddeewong, Sujinda Yingruksisuk, Panitsara Tongmee	148
ความแตกต่างของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test กับการตรวจด้วยวิธี Pap smear ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี Difference of Cervical cancer screening by HPV DNA Test and Pap smear at Ban Pong Hospital Ratchaburi Province ชัยวัฒน์ แซ่หลิม Chaiwat Saelim	161

ผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคลเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจ ต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ

The Effect of Individual Counseling Program on Resilience Enhancement On Depression Among Olders

สุนันญา แสงแก้ว*
Sunanya Saengkaew

บทคัดย่อ

บทนำ: ภาวะซึมเศร้าในของผู้สูงอายุ เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทางด้านสาธารณสุข ภาวะซึมเศร้านำไปสู่ภาวะหมดหวัง หดหู่ และกระบวนการฆ่าตัวตายได้

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคลในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลองกับสิ้นสุดโปรแกรมทันทีและหลังการทดลอง 1 เดือน

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย จำนวน 20 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 10 คน กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจ ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป 2) แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai geriatric depression scale [TGDS]) มีจำนวน 30 ข้อ ซึ่งได้นำไปทดสอบความเชื่อมั่นกับผู้สูงอายุ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 คน มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 วิเคราะห์ข้อมูลโดย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษา: พบว่าผู้ป่วยสูงอายุในกลุ่มทดลอง มีคะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมทั้งภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมทันที และหลังการทดลอง 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป: ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจสามารถลดภาวะซึมเศร้าให้กับผู้สูงอายุ พยาบาลและบุคลากรทางด้านสุขภาพ สามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจนี้ให้กับผู้สูงอายุในชุมชน และประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าในอื่นๆ ต่อไป

คำสำคัญ ผู้สูงอายุ การให้คำปรึกษา ภาวะซึมเศร้า ความเข้มแข็งทางใจ

Abstract

Introduction: Depression in older is a significant problem in Public health, It can progress to helplessness and significantly cause suicide.

Objective: This quasi-experimental research were to compare The Effect of Individual of Individual Counseling Program on Resilience Enhancement On Depression Among Olders before the experiment and after the end of the program After the trial one month.

Method: The research methodology was quasi-experimental research. The samples used in the study were 20 elderly patients with mild depression divided into experimental and control groups, Ten people each. The experimental group received an Individual counseling program on resilience enhancement while the control group received usual care. The research instruments used for data collection were 1) a general information questionnaire, and 2) a Thai geriatric depression scale [TGDS], comprising 30 items. The participants of this research were 30 elders with the alpha Cronbach coefficient was 0.83. The data were analyzed by frequency distribution, percentage, mean, standard deviation. and iterative analysis of variance.

Result: The results revealed that the elders patients in the experimental group resulted in a depression assessment score that was lower than the control group after the end of the program and After one month of experimentation, the statistical significance was at the 0.05 level.

Conclusion: The conclusion of this research showed that Individual counseling program on resilience enhancement could reduce depression for the elder. Nurses and health professionals could apply for this Individual counseling program on resilience enhancement among the elders in the community and also apply it to the elders with depression in other places.

Keywords: elder, counseling, depression, resilience

Corresponding author: Email: sunanya99@gmail.com

Received: January 16, 2023 ; **Accepted:** April 7, 2023

บทนำ

ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุเป็นความเจ็บป่วยทางจิตที่พบมากที่สุดและผู้สูงอายุ ร้อยละ 30⁽¹⁾ โดยมีความสัมพันธ์กับการป่วยทางกายที่สำคัญอื่นๆ และยังเป็นปัจจัยเสริมให้โรคทางกายหนักขึ้น หรือมีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น⁽²⁾ ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ พบว่า มี 3 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ด้านชีวภาพ เช่น กรรมพันธุ์ สารสื่อประสาทในสมองไม่สมดุล เป็นต้น ด้านจิตวิทยา เช่น ความคิดผิดปกติของบุคลิกภาพ ความคิดบิดเบือน เป็นต้น ด้านจิตสังคม เช่น ภาวะโศกเศร้า จากการสูญเสีย การขาดแรงสนับสนุน เป็นต้น ปัจจัยเหตุการณ์ความเครียดในชีวิต ได้แก่ การเจ็บป่วยร้ายแรง ความยากลำบากในชีวิต ปัญหาสัมพันธภาพในครอบครัว เนื่องด้วยผู้สูงอายุต้องประสบกับการสูญเสียทางสังคมร่วมกับการเจ็บป่วยทางร่างกาย ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการสร้างสัมพันธภาพใหม่ๆ กับผู้อื่น⁽³⁾ จังหวัดยโสธรมีผู้สูงอายุ จำนวน 98,621 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.49 (ข้อมูลจาก HDC, 2565) อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร มีผู้สูงอายุ ทั้งหมด 14,353 คน คิดเป็น ร้อยละ 14.93 ของประชากรทั้งหมด⁽⁴⁾ และมีจำนวนผู้สูงอายุ ที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาโรคซึมเศร้าที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา จำนวน 161 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.12⁽⁵⁾

ความเข้มแข็งทางใจสามารถส่งเสริมให้บุคคลเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง สามารถหาวิธีในแก้ปัญหาได้ถูกต้องเหมาะสม โดยใช้กระบวนการที่สามารถปรับตัวและฟื้นตัวกลับสู่ภาวะปกติ ภายหลังจากพบกับเหตุการณ์วิกฤตหรือ

สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความยากลำบากในชีวิต อันเป็นคุณสมบัติหนึ่งที่จะช่วยให้บุคคล สามารถผ่านพ้น ปัญหา อุปสรรค และดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างมีความสุข⁽⁶⁾ ความเข้มแข็งทางใจในผู้สูงอายุจะช่วยให้มีความสามารถในการอดทนต่อแรงกดดัน มีความรู้สึกรู้ว่าจัดการชีวิตได้ มีทักษะในการแก้ไขปัญหา และเมื่อแก้ไขสถานการณ์ปัญหาได้แล้ว จะทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกที่ดีกับตนเอง จนกลายเป็นความภาคภูมิใจและเป็นต้นทุนในการดำเนินชีวิตที่เข้มแข็ง และมีกำลังใจในการต่อสู้เอาชนะอุปสรรคที่เข้ามาในชีวิตได้⁽⁷⁾

กระบวนการให้คำปรึกษารายบุคคล เป็นกระบวนการช่วยเหลือผู้มารับบริการให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ให้คำปรึกษา ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาเข้าใจตนเอง เข้าใจสิ่งแวดล้อม โดยได้ตระหนักถึงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของตนเอง ตลอดจนช่วยให้เรียนรู้วิธีการที่จะปรับพฤติกรรมของตนเอง มีทักษะและความสามารถในการตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁸⁾ โดยมีผู้ให้บริการปรึกษาเป็นผู้สนับสนุน เอื้ออำนวย ชี้แนะให้ข้อมูล เปิดโอกาสให้สมาชิกได้ระบายอารมณ์ ความรู้สึก แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ร่วมกัน พิจารณาวิธีการแก้ไขปัญหา มีการเปลี่ยนแปลงความคิด อารมณ์และพฤติกรรมภายใต้บรรยากาศที่อบอุ่นปลอดภัย ไว้วางใจซึ่งกันและกัน⁽⁹⁾

ดังนั้นผู้วิจัย จึงสนใจที่จะนำการพยาบาลด้านการให้คำปรึกษามาปรับใช้ในการดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุ โดยศึกษาการให้

คำปรึกษารายบุคคล เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางใจในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า โดยใช้แนวคิดความเข้มแข็งทางใจของ Grotberg⁽¹⁰⁾ ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจให้ผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุมีวิธีการจัดการกับภาวะซึมเศร้าได้อย่างเหมาะสม มีแนวทางในการดูแลตนเองทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ มีคุณค่าในตนเอง มีความสุขกับการดำเนินชีวิต และยังเป็น การเตรียมความพร้อมในการเผชิญปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต สามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ก่อนและภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคลเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจและหลังการทดลอง 1 เดือน

2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคลเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

วิธีการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่ม แบบวัดซ้ำ (The Two Groups Repeated Measures Design) โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้คือ

กลุ่มทดลอง	○1	X	○2	○3
กลุ่มควบคุม	○4		○5	○6

ภาพที่ 1 รูปแบบการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิง ระหว่าง 60-75 ปี อำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร จำนวน 8,730 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่ทั้งเพศชายและเพศหญิง ระหว่าง 60-75 ปี ในอำเภอเลิงนกทา จังหวัดยโสธร และเป็นกลุ่มติดสังคมที่มี 2Q ผิดปกติ และมีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย คือ มีระดับคะแนนจากการประเมินด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้า โดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai geriatric Depression scale [TGDS]) โดย นิพนธ์ พวงวรินทร์⁽¹¹⁾ 13-18 คะแนน กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบจำเพาะเจาะจงจำนวน 20 คน คือ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 10 คน กลุ่มทดลอง 10 คน ผู้วิจัยจับคู่กลุ่มตัวอย่างให้มีคุณสมบัติลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน ในเรื่อง เพศ อายุ คะแนนภาวะซึมเศร้า แล้วสุ่มกลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองซึ่งจะได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคลเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจ เลขคู่เป็นกลุ่มควบคุมซึ่งจะได้รับการพยาบาลตามปกติ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการคำนวณหาค่าอิทธิพล (Effect size) ซึ่งคำนวณจากสูตรของ Glass โดยนำการศึกษา ของ อุดมลักษณ์ ศรีเพ็ง⁽¹²⁾ เรื่อง ผลของจิตบำบัดประคับประคองโดยครอบครัวมีส่วนร่วมต่ออาการซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าวัยผู้สูงอายุ มาคำนวณค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแล้ว นำมาหารด้วย

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม เพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

จากสูตรของ Glass (1976)

$$d = \frac{\overline{X_E} - \overline{X_C}}{SD_C}$$

โดยกำหนดให้ d คือ ขนาดของอิทธิพล

$\overline{X_E}$ คือ ค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลอง

$\overline{X_C}$ คือ ค่าเฉลี่ยกลุ่มควบคุม

SD_C คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐานของกลุ่มควบคุม

การแปลผลค่าขนาดอิทธิพล (Cohen, 1988) ได้แบ่งขนาดอิทธิพลออกเป็น 3 ระดับ คือ ขนาดเล็ก (Small effect size) เท่ากับ 0.20 ขนาดกลาง (Medium effect size) เท่ากับ 0.50 และขนาดใหญ่ (Large effect size) เท่ากับ 0.80 สำหรับการคำนวณค่าขนาดของอิทธิพล ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัย ของ อุดมลักษณ์ ศรีเพ็ง และ รังสิมันต์ สุนทรไชยา⁽¹²⁾ โดยนำมาแทนค่าตามสูตรดังนี้

$$d = \frac{18.26 - 22.40}{4.99}$$

$$d = 0.82$$

คำนวณได้จากค่า Effect size 0.82 ที่ได้มีค่ามากกว่า 0.80 ประมาณค่าอิทธิพลขนาดใหญ่ จึงใช้ค่าขนาดของอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.80 และกำหนดค่าอำนาจจากทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.80 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 และนำค่าดังกล่าวมาเปิดตาราง Master table statistical Power Table แบบ One - tailed test⁽¹³⁾ ได้ขนาดกลุ่ม

ตัวอย่างที่ต้องการ คือ กลุ่มละ 10 คน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดข้างต้น โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 10 คน กลุ่มทดลอง 10 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 20 คน

จริยธรรมการวิจัย

วิจัยนี้ได้ขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร เลขที่ HE 6573

ระยะเวลาวิจัย เดือนกันยายน 2565 - เดือนพฤศจิกายน 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งสร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมขององค์กรชมรม ข้อมูลความเจ็บป่วย

2. แบบประเมินภาวะซึมเศร้าโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai geriatric Depression scale [TGDS]) โดยนิพนธ์ พวงวรินทร์⁽¹¹⁾ มีจำนวน 30 ข้อ โดยให้ผู้สูงอายุตอบคำถามด้วยตนเอง มีคะแนนรวมระหว่าง 0-30 คะแนน เพื่อประเมินความรู้สึกซึมเศร้าด้วยตนเองในช่วงหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาแล้ว และไม่ได้ดัดแปลง

เนื้อหาแต่ประการใด นำไปทดลองใช้ (Tryout) กับผู้สูงอายุซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpa coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางใจ เป็นกระบวนการให้คำปรึกษารายบุคคลกับผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาการให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางใจโดยการประยุกต์ตามศึกษาแนวคิดความเข้มแข็งทางใจของ Grotberg⁽¹⁰⁾ การเสริมสร้างให้รู้สึกว่าคุณเองมีพร้อมใน 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) สิ่งที่คุณเป็น (I am) 2) สิ่งที่คุณมี (I have) และ 3) สิ่งที่คุณทำได้ (I can) เมื่อบุคคลเผชิญกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดหรือวิกฤตในชีวิต บุคคลก็จะดึงองค์ประกอบเหล่านี้มาใช้ในการจัดการกับเหตุการณ์นั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการเรียนรู้ซึ่งพื้นฐานของความเข้มแข็ง เพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าเกิดการปรับเปลี่ยน อารมณ์ ความคิด และ พฤติกรรม ที่เหมาะสมในการลดภาวะซึมเศร้า จำนวน 6 ครั้ง สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 45 – 60 นาที โดยดำเนินการติดต่อกันเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ

ครั้งที่ 2 การเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจ รู้สึกดีกับตนเอง และมองโลกในแง่ดี

ครั้งที่ 3 การพาใจได้พัก ได้สงบเกิดความมั่นคงภายใน

ครั้งที่ 4 การรู้จักอารมณ์และสื่อสารด้วยหัวใจ

ครั้งที่ 5 การรับรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา และการคิดอย่างสร้างสรรค์

ครั้งที่ 6 การเสริมสร้างกำลังใจในการดูแลตนเองและยุติการให้คำปรึกษา

การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิชาการ ด้านการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ด้านการพยาบาลชุมชน จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความถูกต้องชัดเจน ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ รูปแบบเนื้อหากิจกรรม ความตรงเชิงโครงสร้างในแต่ละกิจกรรมและความเหมาะสม หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และครอบคลุมเนื้อหาของกิจกรรม มีความถูกต้องของภาษาก่อนนำไปใช้และนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของภาษา วิธีการดำเนินการ ความชัดเจนของเนื้อหา ขั้นตอนและกิจกรรมการให้คำปรึกษารายบุคคล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงสาธารณสุขอำเภอเลิงนกทา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยสำรวจผู้สูงอายุอำเภอเลิงนกทา แล้วเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวตามที่กำหนด
3. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย และขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการทำวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง อธิบายวิธีการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัย และลงลายมือชื่อในใบยินยอม
4. ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการอ่านคำถามแล้วให้ผู้สูงอายุตอบ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเข้าร่วมโปรแกรมให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจ

5. ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวน แบบวัดซ้ำ (Anova Repeated Measure) กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 75 อายุเฉลี่ย 68.6 ปี เชื้อชาติไทย ร้อยละ 100 ศาสนาพุทธ ร้อยละ 100 สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่หม้าย ร้อยละ 75 คู่ ร้อยละ 25 อาชีพส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 50 รองลงมาอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 35 การเข้าร่วมกิจกรรมขององค์กร/ชมรมไม่ได้เป็นสมาชิกของชมรม/กลุ่ม ร้อยละ 70 ข้อมูลความเจ็บป่วย ส่วนใหญ่สุขภาพแข็งแรงดี ร้อยละ 95 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 60 และมียากินประจำ ร้อยละ 60 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละผู้สูงอายุจำแนกตาม เพศ เชื้อชาติ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมขององค์กร ข้อมูลประวัติความเจ็บป่วย

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=10)		กลุ่มควบคุม (n=10)		รวม (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	2	20	3	30	5	25
หญิง	8	80	7	70	15	75
อายุ						
60-65 ปี	2	20	2	20	4	20
66-70 ปี	5	50	5	50	10	50

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละผู้สูงอายุจำแนกตาม เพศ เชื้อชาติ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมขององค์กร ข้อมูลประวัติความเจ็บป่วย (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่ม ตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=10)		กลุ่มควบคุม (n=10)		รวม (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
71-75 ปี (\bar{x} = 68.6 SD. = 3.726 Min = 61 Max = 75)	3	30	3	30	6	30
เชื้อชาติ						
ไทย	10	100	10	100	20	100
ศาสนา						
พุทธ	10	100	10	100	20	100
สถานภาพสมรส						
โสด	0	0	0	0	0	0
คู่	2	20	2	20	4	20
หม้าย	8	80	8	80	16	80
หย่า / แยก	0	0	0	0	0	0
อาชีพ / การทำงานในปัจจุบัน						
ไม่ได้ทำงาน	4	40	6	60	10	50
ทำงานบ้าน	1	10	0	0	1	5
เกษตรกรรม	3	30	4	40	7	35
ธุรกิจส่วนตัว	1	10	0	0	1	5
ข้าราชการเกษียณ	0	0	0	0	0	0
อื่นๆ	1	10	0	0	1	5
การเข้าร่วมกิจกรรมขององค์กร/ชมรม/กลุ่มต่างๆ						
ไม่ได้เข้าร่วม	7	70	7	70	14	70
เข้าร่วม	3	30	3	30	6	30
ข้อมูลประวัติความเจ็บป่วยภาวะสุขภาพในปัจจุบัน						
แข็งแรงดีมาก	0	0	0	0	0	0
แข็งแรงดี	9	90	10	100	19	95
เจ็บป่วยเล็กน้อย	1	10	0	0	1	5
ไม่แข็งแรง	0	0	0	0	0	0

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละผู้สูงอายุจำแนกตาม เพศ เชื้อชาติ ศาสนา สถานภาพสมรส อาชีพ การเข้าร่วมกิจกรรมขององค์กร ข้อมูลประวัติความเจ็บป่วย (ต่อ)

ลักษณะของกลุ่ม ตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n=10)		กลุ่มควบคุม (n=10)		รวม (n=20)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประวัติป่วยเป็นโรค						
ซึมเศร้า						
มี	0	0	0	0	0	0
ไม่มี	10	100	10	100	20	100
การมีโรคประจำตัว						
มี	6	60	6	60	12	60
ไม่มี	4	40	4	40	8	40
ยาที่ใช้ประจำ						
ไม่มี	4	40	4	40	8	40
มียาเกิน	6	60	6	60	12	60
มียาผิด	0	0	0	0	0	0

คะแนนภาวะซึมเศร้าผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 1 เดือน พบว่า กลุ่มทดลอง ก่อนได้รับโปรแกรม $\bar{x} = 14.7$, $SD = 1.49$ หลังทดลองทันที $\bar{x} = 3.6$, $SD = 0.51$ หลังการทดลอง 1 เดือน $\bar{x} = 3.6$, $SD = 0.48$ กลุ่ม

ควบคุมก่อนการทดลอง $\bar{x} = 14.7$, $SD = 1.49$ หลังทดลองทันที $\bar{x} = 14.8$, $SD = 1.39$ หลังการทดลอง 1 เดือน $\bar{x} = 14.8$, $SD = 1.39$ ซึ่งพบว่า คะแนนเฉลี่ยประเมินภาวะซึมเศร้าผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 1 เดือน ลดลง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนนภาวะซึมเศร้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคล ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 1 เดือน

คู่ที่	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	หลัง	หลัง	ก่อน	หลัง	หลัง
	การทดลอง	การทดลอง	การทดลอง	การทดลอง	การทดลอง	การทดลอง
		ทันที	1 เดือน		ทันที	1 เดือน
1	14	3	4	14	14	14
2	14	4	4	14	14	14
3	16	3	3	17	17	17
4	13	4	4	13	13	13
5	17	3	3	14	14	14

ตารางที่ 2 คะแนนภาวะซึมเศร้าของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นรายบุคคล ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และหลังการทดลอง 1 เดือน (ต่อ)

คู่ที่	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	ก่อน	หลัง	หลัง	ก่อน	หลัง	หลัง
	การทดลอง	การทดลอง	การทดลอง	การทดลอง	การทดลอง	การทดลอง
		ทันที	1 เดือน		ทันที	1 เดือน
6	13	4	4	17	17	17
7	15	3	3	16	16	16
8	14	4	4	15	15	15
9	14	4	4	13	14	14
10	17	4	4	14	14	14
\bar{x}	14.7	3.6	3.7	14.7	14.8	14.8
S.D.	1.49	0.51	0.48	1.49	1.39	1.39

ผลการเปรียบเทียบรายคู่คะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง ระยะเวลาที่ต่างกัน พบว่า ก่อนทดลองกับหลังทดลองทันที ก่อนทดลองกับหลังทดลอง 1 เดือน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นหลังทดลองทันที : หลังทดลอง 1 เดือน p -value = 0.343 ไม่มีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบรายคู่คะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองในระยะเวลาที่ต่างกัน (n=10)

ระยะเวลาการประเมิน	Mean Difference	95%CI	p -value
ก่อนทดลอง : หลังทดลองทันที	11.10	9.818 - 12.382	<0.001*
ก่อนทดลอง : หลังทดลอง 1 เดือน	11.00	9.694 - 12.306	<0.001*
หลังทดลองทันที : หลังทดลอง 1 เดือน	- 0.100	- 0.326 - 0.126	0.343

* p <.05

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองตัวแปรแบบวัดซ้ำ คะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง พบว่า ความแปรปรวน คะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แตกต่างทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองตัวแปรแบบวัดซ้ำ คะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระยะเวลาการประเมิน	df	SS	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม	1	121.025	2635.657	2635.657	<0.001*
Error	9	4.169	0.463	0.463	

*p<.05

อภิปรายผล

โปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางใจ เป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ดำเนินการตามแนวคิดความเข้มแข็งทางใจของ Grotberg⁽¹⁰⁾ (1995) การให้รู้สึว่าตนเองมีพร้อมใน 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) สิ่งที่เป็น (I am) 2) สิ่งที่มี (I have) และ 3) สิ่งที่ทำได้ (I can) เมื่อบุคคลเผชิญกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดหรือวิกฤตในชีวิต บุคคลก็จะตั้งองค์ประกอบเหล่านี้มาใช้ในการจัดการกับเหตุการณ์นั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการเรียนรู้ซึ่งพื้นฐานของความเข้มแข็ง เพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าเกิดการปรับเปลี่ยนอารมณ์ ความคิดและพฤติกรรมที่เหมาะสมในการลดภาวะซึมเศร้า จากผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ในระยะเริ่มต้นของการดำเนินโปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางใจ ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีคะแนนของภาวะซึมเศร้า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในระดับสูงใกล้เคียงกัน เมื่อกลุ่มทดลองได้รับคำปรึกษารายบุคคล ทำให้ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนประเมินภาวะซึมเศร้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมทั้งหลังการทดลองทันทีและหลังการทดลอง 1 เดือน ซึ่งโปรแกรม

การให้คำปรึกษารายบุคคล จำนวน 6 ครั้ง ในแต่ละครั้งผู้สูงอายุได้เรียนรู้และเกิดประสบการณ์ทำให้เกิดความเข้มแข็งทางจิตใจ หลังผ่านการให้คำปรึกษาและภาวะซึมเศร่าลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของกรณีการณ์ ผ่องโต⁽¹⁴⁾ ศึกษาโปรแกรมการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจต่อความคิดฆ่าตัวตาย ในผู้ที่พยายามฆ่าตัวตายตามแนวคิดของ Grotberg⁽¹⁰⁾ นั้น พบว่า สามารถช่วยปรับวิถีคิดและวิธีการเผชิญปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ให้มีความเชื่อมั่นในตนเองและเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง⁽¹⁴⁾ นอกจากนี้ความเข้มแข็งทางใจยังช่วยเพิ่มพัฒนาทักษะด้านต่างๆ นอกจากการคิดเชิงบวก ยังช่วยเพิ่มความรู้สึกรู้คุณค่าในตนเองแก่ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าได้⁽¹⁵⁾

จะเห็นว่าโปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางใจในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า โดยใช้แนวคิดความเข้มแข็งทางใจของ Grotberg⁽¹⁰⁾ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจ ให้ผู้สูงอายุ เป็นวิธีการจัดการกับภาวะซึมเศร้าได้อย่างเหมาะสม มีแนวทางในการดูแลตนเอง ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ มีคุณค่าในตนเอง มีความสุขกับการดำเนินชีวิต และยังเป็นเตรียมความพร้อมในการเผชิญปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

สามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุขซึ่งสอดคล้อง กับ พัชราวไล ควรเนตร⁽¹⁶⁾ ได้ศึกษาผลของโปรแกรม การสร้างความเข้มแข็งทางใจ ต่อความรู้สึกมี คุณค่าในตนเองของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าในวัยผู้ใหญ่ และสอดคล้อง กับ ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์⁽¹⁷⁾ กล่าว ว่า การให้คำปรึกษารายบุคคล เป็นการสร้าง สัมพันธภาพของการช่วยเหลือส่วนบุคคล ระหว่างผู้ให้คำปรึกษาและผู้รับคำปรึกษา เพื่อ ช่วยให้ผู้รับคำปรึกษาเข้าใจตนเองและสิ่ง แวดล้อม สามารถแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสนับสนุนได้ว่า การใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อ เสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจต่อภาวะซึมเศร้า ของผู้สูงอายุ สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยใช้ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม การจัดการที่เหมาะสมช่วยลดภาวะซึมเศร้าของ ผู้สูงอายุ และยังช่วยลดผลกระทบแก่ตัวผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และครอบครัว ส่งผลให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตอยู่ ในสังคมได้อย่างปกติสุข

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการใช้โปรแกรมการ ให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อเสริมสร้างความเข้ม แข็งทางใจ ต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ ติดตาม ผลในระยะยาว 3 เดือน 6 เดือน

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาล ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ารูปแบบอื่น เช่น การบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม การระลึก ความหลัง

3. ควรมีการศึกษาการใช้โปรแกรมการ ให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อเสริมสร้างความเข้ม แข็งทางใจ ต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในกลุ่ม อื่นๆ เช่น ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล โปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคลเพื่อสร้าง ความเข้มแข็งทางใจ เป็นโปรแกรมการบำบัดที่มี ความเหมาะสมและพัฒนาขึ้น เพื่อใช้กับผู้สูงอายุ โดยตรง ดังนั้นพยาบาลควรได้นำผลการศึกษา ที่ได้ ตลอดจนแนวคิดและรูปแบบโปรแกรม การให้คำปรึกษารายบุคคล เพื่อสร้างความเข้มแข็ง ทางใจนี้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อลดภาวะซึมเศร้าใน ผู้สูงอายุในชุมชน

2. ด้านการศึกษา คณาจารย์ในสถาน บันการศึกษาพยาบาลสามารถนำโปรแกรมการ ให้คำปรึกษารายบุคคลเพื่อสร้างความเข้มแข็ง ทางใจที่งานวิจัยนี้พัฒนาขึ้น ไปใช้เป็นตัวอย่างใน การจัดการเรียนการสอนแก่นักศึกษาและการจัด บริการวิชาการแก่สังคม เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิต ให้กับกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน ส่วนนักศึกษา พยาบาลสามารถนำแนวคิดและรูปแบบการจัด โปรแกรมนี้ เพื่อใช้ในการบำบัดภาวะซึมเศร้า ในผู้สูงอายุได้

3. ด้านการบริหารการพยาบาล ผู้บริหารฝ่ายการพยาบาลหรือผู้บริหารหน่วยงาน ในชุมชน สามารถสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องมีความรู้ความชำนาญ สามารถนำความ รู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้รับบริการในหน่วย งานได้อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการ และคุณภาพชีวิตของผู้รับบริการ

4. ด้านการวิจัย พยาบาลและนักวิจัยสามารถนำโปรแกรมการให้คำปรึกษารายบุคคลเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางใจที่งานวิจัยนี้พัฒนาขึ้น ในงานวิจัยนี้ไปทำวิจัยต่อยอดหรือทดลองใช้กับผู้รับบริการในกลุ่มอื่นๆ เช่น ในกลุ่มผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุที่สูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. เรณุการ์ ทองคำรอด. ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ. 2562. สืบค้นจาก https://www.stou.ac.th/stoukc/elder/main1_8.html.
2. สาวิตรี สิงหาต. การพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า. คณะพยาบาลศาสตร์. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2559.
3. อรษา ไยยอง และพีรพนธ์ ลือบุญธวัชชัย. ภาวะซึมเศร้าและอารมณ์เศร้าโศกจากการสูญเสียของผู้สูงอายุ ในชมรมผู้สูงอายุในจังหวัดนนทบุรี. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 56(2), 117-128. 2554.
4. สำนักบริหารการทะเบียน. กรมการปกครอง. 2564. สืบค้นจาก <https://www.bora.dopa.go.th/>
5. ระบบข้อมูล Hos xp โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเลิงนกทา, 2565.
6. Maneerat,S.,Isaramalai,S.-a.,& U. A conceptual structure of resilience among Thai elderly. International Journal of Behavioral Science, 2001.6(1).
7. กรมสุขภาพจิต. แนวปฏิบัติการบริการสุขภาพเรื่องการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า. กระทรวงสาธารณสุข. 2554.
8. Heisel, M. J. Suicide and Its Prevention Among Older Adults. The Canadian Journal of Psychiatry/La Revue canadienne de psychiatrie, 2006. 51(3), 143-154.
9. วชิรี ทรัพย์มี. ทฤษฎีการให้คำปรึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .2546.
10. Grotberg, E. H. A guide to promoting resilience in children: Strengthening the human spirit, Bernard van leer foundation The Hague, The Netherlands.1995.
11. นิพนธ์ พวงวรินทร์. แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุไทย. สารศิริราช, 2537.46(1).1-9
12. อุดมลักษณ์ ศรีเพ็ง. ผลของจิตบำบัดประคับประคองโดยครอบครัวมีส่วนร่วมต่ออาการซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าวัยสูงอายุ. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2554.
13. รัตน์ศิริ ทาโต. การวิจัยทางการพยาบาล : แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ. 2552.

14. กรรณิการ์ ผ่องโต. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจต่อความคิดฆ่าตัวตายในผู้ที่พยายามฆ่าตัวตาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2555.
15. ฉัตรระพี ชิมทิม. ผลของการให้การปรึกษารายบุคคลตามแนวทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญาที่มีต่อความคิดเชิงบวกและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. 2555.
16. พัชราวไล วรรณตร. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2557.
17. ผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์. เอกสารประกอบการสอนแนะแนว 515 ทฤษฎีการพัฒนาอาชีพ. กรุงเทพฯ:ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. 2529.

การศึกษาผลของการฉีด Hyperbaric bupivacaine ขนาดต่ำ เข้าช่องน้ำไขสันหลัง ด้วยเทคนิคการชาข้างเดียว เปรียบเทียบกับวิธีปฏิบัติแบบเดิม ในการผ่าตัดไส้เลื่อน บริเวณขาหนีบ

A comparison of outcomes between unilateral spinal anesthesia with low dose Hyperbaric bupivacaine versus conventional in inguinal hernia surgery

อัจฉริยา พลรัตน์*
Achariya Polrat

บทคัดย่อ

บทนำ: การผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ ปัจจุบันมีแนวโน้มเป็นการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ วิธีการระงับความรู้สึกจึงมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็ว และลดภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาระยะเวลาที่กำลังของกล้ามเนื้อกลับมาปกติ ระยะเวลาที่หายขาและภาวะแทรกซ้อน จากการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ด้วยยาชาขนาดต่ำและใช้เทคนิคการชาข้างเดียว เปรียบเทียบกับวิธีปฏิบัติเดิมซึ่งใช้เทคนิคการชาสองข้าง ในการผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบ

วิธีการศึกษา: ผู้ป่วยไส้เลื่อนขาหนีบที่ได้รับการผ่าตัด 40 ราย สุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ด้วย 0.5% Hyperbaric bupivacaine 7.5 มิลลิกรัม และนอนตะแคง 15 นาที หลังฉีดยา กลุ่มควบคุมได้รับการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังด้วยยาขนาด 12.5 มิลลิกรัม และนอนหงายทันที

ผลการศึกษา: กลุ่มทดลองมีระยะเวลาที่กำลังของกล้ามเนื้อกลับมาปกติและหายขาเร็วขึ้น ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่กำลังของกล้ามเนื้อกลับมาปกติ 188.42 ± 37.78 นาที และ 251.05 ± 50.81 นาที ตามลำดับ ($p\text{-value} < 0.001$), ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่หายขา 233.05 ± 37.60 นาที และ 307.94 ± 75.14 นาที ตามลำดับ ($p\text{-value} = 0.001$) การเกิดภาวะแทรกซ้อนไม่แตกต่างกันทางสถิติ

สรุป: การฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังด้วย 0.5% Hyperbaric bupivacaine 7.5 มิลลิกรัม ร่วมกับนอนตะแคงเพื่อให้ชาข้างเดียว ทำให้กำลังของกล้ามเนื้อกลับมาปกติและหายขาเร็วขึ้น

คำสำคัญ: การฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง การผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบ

Abstract

Background: Inguinal hernia surgery, currently it is likely to be a one - day surgery. Anesthetic technique should be rapid recovery and minimize side effect.

Objectives: To compared the motor and sensory regression of spinal anesthesia and side effect between unilateral spinal anesthesia with low dose Hyperbaric bupivacaine and conventional bilateral spinal anesthesia in the inguinal hernia surgery.

Methods: 40 patients undergoing open inguinal hernia surgery was enrolled, randomized into 2 groups. The patients in the unilateral group received spinal anesthesia with 0.5% hyperbaric bupivacaine 7.5 mg and maintained the lateral decubitus position for 15 min, conventional group received spinal anesthesia with 12.5 mg and lie down immediately.

Results: Complete regression of motor and sensory block was faster in the unilateral group. The average time to regression of motor block were 188.42 ± 37.78 min and 251.05 ± 50.81 min respectively (p -value <0.001). The average time to regression of sensory block were 233.05 ± 37.60 min and 307.94 ± 75.14 min respectively (p -value $=0.001$). There was no difference in side effect.

Conclusions: Complete regression of motor and sensory block was faster in the unilateral spinal anesthesia with 7.5 mg of 0.5% hyperbaric bupivacaine.

Keywords: Spinal anesthesia, inguinal hernia surgery,

Corresponding author: Email: achariya.bannalai@gmail.com

Received: March 30, 2023 ; **Accepted:** May 8, 2023

บทนำ

การผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ (Inguinal hernia surgery) เป็นการผ่าตัดที่พบได้บ่อยทางศัลยกรรม ปัจจุบันมีแนวโน้มเป็นการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One day surgery) เนื่องจากสามารถลดระยะเวลาการรอคอย และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็ว การให้การระงับความรู้สึกจึงมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็ว และลดภาวะแทรกซ้อน จากสถิติโรงพยาบาลร้อยเอ็ด พบผู้ป่วยโรคไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบเข้ารับการผ่าตัดปีละประมาณ 300 ราย เป็นการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับประมาณ ร้อยละ 10

การให้การระงับความรู้สึกด้วยวิธีฉีดยชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง (Spinal anesthesia) เป็นวิธีที่ได้รับความนิยม ซึ่งแนวทางการปฏิบัติเดิมใช้เทคนิคการชาสองข้าง (Bilateral spinal anesthesia) และมีระดับการชาที่ T8 – T6⁽¹⁻³⁾

มีการศึกษาเทคนิคในการฉีดยชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังในการผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยฟื้นตัวเร็วและลดภาวะแทรกซ้อน พบว่าการใช้ Hyperbaric bupivacaine ขนาดต่ำ⁽⁴⁾ และนอนตะแคง 15 – 20 นาที หลังฉีดยา เพื่อจำกัดการชาให้ข้างเดียว (Unilateral spinal anesthesia)^(5,6) และมีระดับการชาที่ T10 ซึ่งเป็นระดับการชาที่ต่ำกว่าเดิม สามารถทำการผ่าตัดได้ โดยที่ผู้ป่วยรู้สึกสบาย^(5,7,8) นอกจากนั้นยังทำให้ระยะเวลาที่หายจากอาการชาเร็วขึ้น^(3,5-12) ลดการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ^(3,13,14) ลดการใช้ยากระตุ้นความดัน^(14,15) ลดอาการคลื่นไส้อาเจียน⁽¹⁶⁾ และลดระยะเวลาในการ

นอนโรงพยาบาล⁽⁹⁾

จากการศึกษาขนาดยาที่เหมาะสม พบว่า มีการใช้ 0.5% Hyperbaric bupivacaine 8 – 15 มิลลิกรัม ในการผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ เพื่อให้ได้ระดับการชา ที่ T10 และมีการศึกษา ซึ่งทำในการผ่าตัดเข้าของ Seyyed Mostafa Moosavi Tekye และคณะ พบว่าการใช้ยา 0.5% Hyperbaric bupivacaine 7.5 มิลลิกรัม ทำให้ได้ระดับการชาเฉลี่ยที่ T10 – T8⁽¹⁷⁾ ซึ่งเป็นระดับการชาที่สามารถทำการผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบได้

ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาระยะเวลาที่กำลังของกล้ามเนื้อกลับมาปกติ ระยะเวลาที่หายจากอาการชาและภาวะแทรกซ้อน จากการใช้ยา 0.5% Hyperbaric bupivacaine 7.5 มิลลิกรัม ซึ่งเป็นขนาดยาที่ต่ำกว่าที่เคยมีการศึกษาและนอนตะแคงหลังฉีดยา เพื่อจำกัดการชาให้ข้างเดียว เปรียบเทียบกับวิธีปฏิบัติเดิม เพื่อจะเป็นประโยชน์ในการให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่ผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อศึกษาระยะเวลาที่กำลังของกล้ามเนื้อกลับมาปกติ, ระยะเวลาที่ผู้ป่วยหายจากอาการชา, ระยะเวลาที่ระดับการชาอยู่ในตำแหน่งที่สามารถผ่าตัดได้ (Dermatome T10), ระดับการชาสูงสุด, การเกิดภาวะไม่สุขสบายระหว่างผ่าตัด, ระยะเวลาที่ผู้ป่วยขอ Morphine ครั้งแรก, ปริมาณ Morphine ที่ได้รับใน 24 ชั่วโมงแรก, และภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นช้า คลื่นไส้อาเจียน และปัสสาวะไม่ออก จากการ

ฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังด้วย 0.5% Hyperbaric bupivacaine 7.5 มิลลิกรัม (1.5 มิลลิลิตร) และนอนตะแคงหลังฉีดยาเพื่อจำกัดการซาให้ซาข้างเดียว เปรียบเทียบกับวิธีปฏิบัติเดิมซึ่งใช้ยา 0.5% Hyperbaric bupivacaine 12.5 มิลลิกรัม (2.5 มิลลิลิตร) และใช้เทคนิคการซาสองข้าง ในการผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการทดลองแบบสุ่ม (Randomized controlled trial) ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE051/2565 ทำการศึกษาในผู้ป่วยไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 40 ราย ตั้งแต่ สิงหาคม 2565 – มกราคม 2566 มีเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบ ที่ได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมผนังหน้าท้องแบบเปิด (Herniotomy, Herniorrhaphy, Hernioplasty) อายุ 18-65 ปี และมี American society of anesthesiologist physical status (ASA) I – II เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนของไส้เลื่อน (ภาวะลำไส้เคลื่อนออกมาและไม่สามารถดันกลับได้ ภาวะลำไส้เคลื่อนออกมาและมีการบิดตัว และภาวะลำไส้อุดตัน) ดัชนีมวลกายมากกว่า 40 กิโลกรัม/เมตรกำลังสอง แพทย์ที่ใช้ในการศึกษา ระบบประสาทผิดปกติ ความดันในกะโหลกศีรษะสูง กระดูกสันหลังผิดปกติ ระบบแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ภาวะพร่องสารน้ำ ติดเชื้อที่ผิวหนังบริเวณตำแหน่งที่ฉีดยาชาเข้าช่อง

น้ำไขสันหลัง และภาวะลิ้นหัวใจตีบแบบรุนแรง (Severe mitral valve stenosis, Severe aortic valve stenosis)

หลังได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยอาสาสมัครจะถูกสุ่ม แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม อาสาสมัครทุกคนจะได้รับการติดเครื่องเฝ้าระวังสัญญาณชีพ เพื่อประเมินความดันโลหิต คลื่นไฟฟ้าหัวใจ และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด ตามมาตรฐานของการระงับความรู้สึก หลังจากนั้นจะได้รับสารน้ำชนิด Normal saline หรือ Acetated Ringer's solution 10 มิลลิลิตร/กิโลกรัม ระหว่างทำหัตถการ (Co-loading) จัดทำผู้ป่วยในท่านอนตะแคงไปข้างที่ทำผ่าตัด เพื่อฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง โดยใช้ Spinal needle Quincke 27G (Becton Dickinson, Madrid, Spain) บริเวณตำแหน่งช่องกระดูกสันหลัง L3-4 หรือ L2-3

กลุ่มทดลอง (Unilateral group) จะได้รับการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังด้วย 0.5% Hyperbaric bupivacaine 7.5 มิลลิกรัม (1.5 มิลลิลิตร) และนอนตะแคงเป็นเวลา 15 นาที หลังฉีดยา

กลุ่มควบคุม (Conventional group) จะได้รับการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ด้วย 0.5% Hyperbaric bupivacaine 12.5 มิลลิกรัม (2.5 มิลลิลิตร) และนอนหงายทันทีหลังฉีดยา

การทดสอบระดับการซา กำลังของกล้ามเนื้อ และความปวด จะถูกทดสอบโดยวิสัญญีพยาบาล ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการฉีดยาทุก 5 นาที จนครบ 30 นาที หลังจากนั้นทดสอบ

ทุก 10 นาที จนเสร็จการผ่าตัด ซึ่งระดับการชาทดสอบด้วย Pinprick sensation กำลังของกล้ามเนื้อทดสอบด้วย modified Bromage scale และประเมินความปวดโดยใช้ Numerical rating scale (NRS)

เริ่มทำการผ่าตัดเมื่อข้างที่ทำผ่าตัดมีระดับการชา อยู่ที่ T10 และถ้าเวลาผ่านไป 30 นาที แต่ระดับการชาไม่ถึง T10 จะถือว่าฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลังไม่สำเร็จ และจะเปลี่ยนเป็นวิธีการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (General anesthesia)

การรักษาภาวะแทรกซ้อน

1. ภาวะความดันโลหิตต่ำ (Hypotension) พิจารณาให้ยา Ephedrine ขนาด 6 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ

2. ภาวะหัวใจเต้นช้า (Bradycardia) พิจารณาให้ยา Atropine 0.6 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ

3. อาการคลื่นไส้ อาเจียน พิจารณาให้ Ondansetron 0.02 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทางหลอดเลือดดำ

4. อาการไม่สุขสบายระหว่างผ่าตัด: พิจารณาให้ Fentanyl 0.5 – 1 ไมโครกรัม/กิโลกรัม และ Midazolam 0.02 – 0.04 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทางหลอดเลือดดำ ตามคำสั่งของวิสัญญีแพทย์

เมื่อเสร็จการผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการสังเกตอาการในห้องพักฟื้น (Post anesthetic care unit, PACU) เป็นเวลา 1 ชั่วโมง โดยวัดสัญญาณชีพทุก 5 นาที ทดสอบกำลังของ

กล้ามเนื้อ ระดับการชา และประเมินความปวดทุก 15 นาที หากระดับความปวดมากกว่า 3 คะแนน จะได้รับยา Fentanyl 0.5 ไมโครกรัม/กิโลกรัม ทางหลอดเลือดดำ

หลังผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับประทุกันยาแก้ปวด Paracetamol 500 มิลลิกรัม ทุก 6 ชั่วโมง, Celecoxib 200 มิลลิกรัม วันละ 1 ครั้ง และหากมีอาการปวด จะได้รับ Morphine 0.05 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทางหลอดเลือดดำ

ที่หอผู้ป่วย พยาบาลประจำหอผู้ป่วยจะทดสอบกำลังของกล้ามเนื้อและระดับการชาทุก 30 นาที จนกำลังของกล้ามเนื้อกลับมาปกติ (modified Bromage scale 0) และหายจากอาการชา (หายจากอาการชาที่บริเวณ Dermatome S2) นอกจากนั้นจะจดบันทึกระยะเวลาที่ผู้ป่วยขอ Morphine ครั้งแรก ปริมาณ Morphine ที่ได้รับใน 24 ชั่วโมงแรก ระยะเวลาที่ผู้ป่วยลุกจากเตียงครั้งแรก และภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปัสสาวะไม่ออก modified Bromage scale

0 = ชยับขาได้ปกติ (no motor block)

1 = ชยับสะโพกไม่ได้ แต่ชยับเข่าและข้อเท้าได้

2 = ชยับสะโพกและเข่าไม่ได้ แต่ชยับข้อเท้าได้

3 = ชยับสะโพก เข่า และข้อเท้าไม่ได้

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา สำหรับข้อมูลที่เป็นตัวแปรแบบกลุ่ม จะรายงานด้วย ร้อยละ ข้อมูลที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง กรณีที่มีการกระจายปกติจะรายงานด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กรณีที่มีการกระจายไม่ปกติจะรายงานด้วย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และสูงสุด สถิติเชิงอนุมานวิเคราะห์โดยใช้ Chi-square

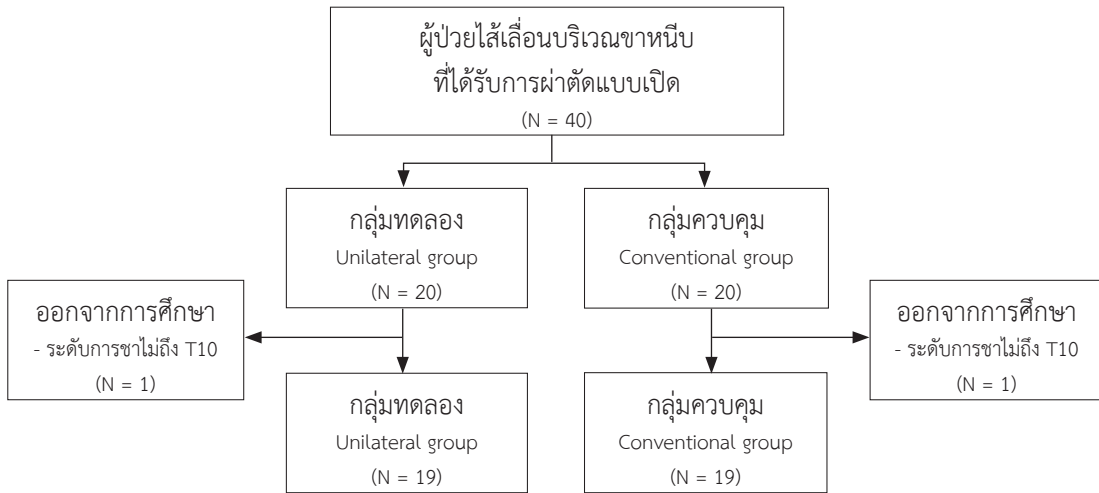
test และ Independent t-test ค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใช้ค่า p-value < 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS statistic 22

การคำนวณขนาดตัวอย่าง อ้างอิงจากการศึกษาของ Seyyed Mostafa Mousavi Tekye และคณะ ซึ่งมีค่าความแปรปรวนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 17.07 และ 21.15 ตามลำดับ⁽¹⁷⁾ กำหนดให้ความต่างของระยะเวลาที่กำลังของกล้ามเนื้ออกกลับมาปกติ อยู่ที่ 30 นาที ค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 (α) กำหนดไว้ที่ 0.05 ค่าความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2 (β) กำหนดไว้ที่ 0.10 และคำนวณเผื่อผู้ป่วยออกจากการวิจัย

ร้อยละ 20 คิดเป็นจำนวนประชากรทั้งหมด 40 ราย

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยใส่เสื้อเอนบริเวณขาหนีบที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 40 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีสุ่ม ได้แก่ Unilateral group จำนวน 20 ราย และ Conventional group จำนวน 20 ราย ออกจากการศึกษา 2 ราย (Unilateral group 1 ราย และ Conventional group 1 ราย) เนื่องจากมีระดับการชาไม่ถึง T10 จึงได้เปลี่ยนเป็นวิธีการระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การคัดเลือกประชากรเข้าร่วมการศึกษา (Patient enrollment)

ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ASA classification โรคประจำตัว ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ

และระยะเวลาในการผ่าตัด ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (Demographic data)

Data	Unilateral group	Conventional group	P - Value
Age (yr) (median [IQR])	54.00 [46.00,62.00]	57.00 [52.00, 61.00]	0.50 [‡]
Sex			0.48 [†]
Male (n, %)	17, 89.47%	19, 100%	
Female (n, %)	2, 10.53%	0	
Height (cm) (median [IQR])	165.00 [160.00,170.00]	165.00 [160.00,168.00]	0.62 [‡]
Weight (kg) (median [IQR])	61.00 [60.00,67.00]	61.00 [58.00,69.00]	0.84 [‡]
BMI (kg/m ²) (mean ± SD)	22.36 ± 2.08	23.04 ± 2.65	0.38
ASA classification			1.00 [†]
I (n, %)	1, 5.30%	2, 10.50%	
II (n, %)	18, 94.70%	17, 89.50%	
Underlying disease			
Diabetes mellitus (n, %)	1, 5.26%	0	1.00 [†]
Hypertension (n, %)	5, 26.32%	4, 21.05%	1.00 [†]
Asthma/COPD (n, %)	0	1, 5.26%	1.00 [†]
Hyperthyroid (n, %)	1, 5.26%	0	1.00 [†]
Base line blood pressure			
SBP (mmHg) (mean ± SD)	129.05 ± 15.72	133.73 ± 14.33	0.34
DBP (mmHg) (median [IQR])	86.00 [70.00,90.00]	80.00 [76.00,90.00]	0.66
MAP (mmHg) (mean ± SD)	97.21 ± 13.04	99.10 ± 8.88	0.60
Heart rate (beat/min) (mean ± SD)	67.15 ± 10.93	69.47 ± 11.78	0.53
Operation time (min) (median [IQR])	45.00 [30.00,55.00]	45.00 [30.00,65.00]	0.95
[‡] Mann-Whitney U test			
[†] Fisher's exact test			

จากการศึกษา พบว่า Conventional group มีระยะเวลาที่ระดับการชาอยู่ในตำแหน่งที่สามารถผ่าตัดได้เร็วกว่า และมีระดับการชาของ

ข้างที่ทำผ่าตัดสูงกว่า Unilateral group แบบมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของกำลังของกล้ามเนื้อ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับการชาและกำลังของกล้ามเนื้อระหว่างผ่าตัด (Intraoperative characteristic)

Data	Unilateral group	Conventional group	P – Value
Sensory block			
Time to dermatome T10 (min) (median [IQR])	15.00 [10.00,15.00]	5.00 [5.00,10.00]	<0.001 ^{‡,*}
Time to peak dermatome level (median [IQR])	20.00 [15.00,25.00]	20.00 [15.00,20.00]	0.23 [‡]
Peak Sensory block (operative site)			<0.001*
T4	1 (5.30%)	1 (5.30%)	
T6	2 (10.50%)	15 (78.90%)	
T8	10 (52.60%)	3 (15.80%)	
T10	6 (31.61%)	0	
Motor block			
Time to maximum motor block (min) (median [IQR])	15.00 [10.00,15.00]	10.00 [5.00,10.00]	0.036 ^{‡,*}
Maximum motor block (operative site)			0.31
modified Bromage 0	0	0	
modified Bromage 1	0	0	
modified Bromage 2	1 (5.26%)	0	
modified Bromage 3	18 (94.74%)	19 (100%)	

‡ Mann-Whitney U test

*Statistical significant (p – value < 0.05)

ระดับการชาสูงสุดของ Unilateral group ในข้างที่ทำผ่าตัดสูงกว่าข้างที่ไม่ได้ทำผ่าตัด ระดับการชาสูงสุดของข้างที่ทำการผ่าตัด

อยู่ที่ T8 คิดเป็น ร้อยละ 52.60, ระดับการชาสูงสุดของข้างที่ไม่ได้ทำผ่าตัดอยู่ที่ T10 คิดเป็น ร้อยละ 73.70 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ระดับการชาสูงสุด (Peak level of sensory block)

Data	Unilateral group		Conventional group	
	Operative site	Non - operative site	Operative site	Non - operative site
T4	1 (5.30%)	0	1 (5.30%)	0
T5	0	0	0	1 (5.30%)
T6	2 (10.50%)	1 (5.30%)	15 (78.90%)	15 (78.90%)
T7	0	0	0	0
T8	10 (52.60%)	2 (10.50%)	3 (15.80%)	3 (15.80%)
T9	0	1 (5.30%)	0	0
T10	6 (31.61%)	14 (73.70%)	0	0
T11	0	1 (5.30%)	0	0

ระยะเวลาที่กำลังของกล้ามเนื้ออกกลับมาปกติ ระยะเวลาที่หายจากอาการชา และระยะเวลาที่ผู้ป่วยลุกเดินของ Unilateral group เร็วกว่า Conventional group แบบมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่กำลังของกล้ามเนื้ออกกลับมาปกติ 188.42 ± 37.78 นาที และ 251.05 ± 50.81 นาที ตามลำดับ (p-value < 0.001), ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่หายจากอาการชา 233.05 ± 37.60

นาที และ 307.94 ± 75.14 นาที ตามลำดับ (p-value = 0.001), ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ผู้ป่วยลุกเดิน 363.15 ± 89.52 นาที และ 426.73 ± 79.69 นาที ตามลำดับ (p-value = 0.027) ในส่วนของระยะเวลาที่ผู้ป่วยขอ Morphine ครั้งแรก และปริมาณ Morphine ที่ได้รับใน 24 ชั่วโมงแรกของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ระยะเวลาที่หายจากอาการชา และปริมาณยาแก้ปวดที่ใช้หลังผ่าตัด (Post - operative characteristics)

Data	Unilateral group	Conventional group	P - Value
Regression motor block time (min)			
Operation side (mean ± SD)	188.42 ± 37.78	251.05 ± 50.81	<0.001*
None - operation side (median [IQR])	130.00 [110.00,180.00]	235.00 [210.00,270.00]	<0.001 [‡] *
Regression sensory block time (min)			
Operation side (mean ± SD)	233.05 ± 37.60	307.94 ± 75.14	0.001*
None - operation side (mean ± SD)	211.42 ± 43.44	308.15 ± 78.90	<0.001*
Time to ambulation (min) (mean ± SD)	363.15 ± 89.52	426.73 ± 79.69	0.027*
Time to first morphine requirement (min) (median [IQR])	490 [207.50,881.25]	300 [240.00,530.00]	0.70 [‡]

ตารางที่ 4 ระยะเวลาที่หายจากอาการชา และปริมาณยาแก้ปวดที่ใช้หลังผ่าตัด (Post – operative characteristics) (ต่อ)

Data	Unilateral group	Conventional group	P – Value
24 hr morphine consumption (case) (n, %)	4 (21.05%)	7 (36.84%)	0.47 [†]
24 hr morphine consumption (mg) (median [IQR])	3.00 [3.00,3.75]	3.00 [3.00,3.00]	0.18

‡ Mann-Whitney U test

† Fisher's exact test

*Statistical significant (p – value < 0.05)

ขณะผ่าตัดพบผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบาย (Discomfort) ต้องได้รับยา Midazolam และ Fentanyl ทางหลอดเลือดดำเพื่อบรรเทาอาการ ใน Unilateral group มากกว่า Conventional group แบบมีนัยสำคัญทางสถิติ การเกิดภาวะ

แทรกซ้อน ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นช้า ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ และไม่พบภาวะคลื่นไส้อาเจียน และปัสสาวะไม่ออกในการศึกษาครั้งนี้ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลข้างเคียง (Side effects)

Data	Unilateral group	Conventional group	P – Value
Hypotension (n, %)	2 (10.52%)	3 (15.78%)	1.00 [†]
Bradycardia (n, %)	0	1 (5.26%)	1.00 [†]
Nausea/vomiting (n, %)	0	0	N/A
Urinary retention (n, %)	0	0	N/A
Discomfort (n, %) (Use midazolam and fentanyl)	14 (73.68%)	1 (5.26%)	<0.001*

† Fisher's exact test

*Statistical significant (p – value < 0.05)

วิจารณ์

การให้การระงับความรู้สึกด้วยการ ฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ในการผ่าตัดใส่ เลื่อนบริเวณขาหนีบ ปัจจุบันมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยฟื้น

ตัวเร็ว และลดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง โดยใช้ Hyperbaric bupivacaine และจำกัด

การทำให้ชาเฉพาะข้างที่ทำผ่าตัดข้างเดียว (Unilateral spinal anesthesia)^(5,6) ทำให้ผู้ป่วยหายจากอาการชาเร็ว^(3,5-12) ลดการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ^(3,13,14) ลดการใช้ยากระตุ้นความดัน^(14,15) และลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล⁽⁹⁾

การศึกษานี้พบว่า Unilateral group ซึ่งได้รับการระงับความรู้สึกโดยการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังด้วย 0.5% Hyperbaric bupivacaine 7.5 มิลลิกรัม ร่วมกับการนอนตะแคงหลังฉีดยา เพื่อจำกัดการชาให้ชาข้างเดียว ทำให้ระยะเวลาที่กำลังของกล้ามเนื้อกลับมาปกติเร็วขึ้น ระยะเวลาที่หายจากอาการชาเร็วขึ้น และผู้ป่วยสามารถลุกเดินได้เร็วขึ้น ในขณะที่อาการปวดหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกัน ซึ่งการใช้ยาชาขนาดต่ำและใช้เทคนิคการชาข้างเดียว ทำให้ผู้ป่วยหายจากอาการชาเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^(3,6,9,13-15)

ระยะเวลาที่ระดับการชาอยู่ในตำแหน่งที่สามารถผ่าตัดได้ของ Unilateral group ใช้เวลามากกว่า Conventional group สอดคล้องกับการศึกษาของ Guido และ G.S. Nair ซึ่งพบว่า การใช้ยาในปริมาณมากจะทำให้ระยะเวลาที่ระดับการชาอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการเร็วขึ้น^(15,16)

การศึกษานี้ไม่พบการจำกัดการชาให้ชาข้างเดียว แต่พบว่าข้างที่ทำผ่าตัดมีระดับการชาสูงกว่าอีกข้าง น่าจะเป็นผลมาจากการใช้เข็มชนิดปลายตัดในการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง และใช้ระยะเวลาในการนอนตะแคง 15 นาที จากการศึกษามาก่อนของ Battista และคณะ พบว่า

เกิดการจำกัดการชาให้ชาข้างเดียว ร้อยละ 77⁽¹⁸⁾ ซึ่งการจำกัดการชาให้ชาข้างเดียวขึ้นกับความเร็วในการฉีดยาที่น้อยกว่า 0.4 มิลลิลิตร/นาที⁽¹⁹⁾ ลักษณะของเข็มที่ใช้เป็นปลายดินสอ (Whitacre spinal needle) จะทำให้เกิดการจำกัดการชาให้ชาข้างเดียวมากกว่าเข็มปลายตัด (Quincke spinal needle) คิดเป็น ร้อยละ 60 และร้อยละ 13⁽²⁰⁾ตามลำดับ และระยะเวลาในการนอนตะแคงพบว่า การนอนตะแคง 20 นาที เกิดการจำกัดการชาให้ชาข้างเดียวมากกว่าการนอนตะแคง 15 นาที คิดเป็น ร้อยละ 85⁽¹³⁾ และ ร้อยละ 77⁽¹⁸⁾ ตามลำดับ

ภาวะแทรกซ้อนจากการศึกษานี้ไม่พบ การเกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน และปัสสาวะไม่ออก การเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ไม่พบการเกิดภาวะหัวใจเต้นช้าในกลุ่มที่จำกัดการชาให้ชาข้างเดียว สอดคล้องกับการศึกษาของ Andrea และคณะ⁽⁵⁾ และมีการศึกษาพบว่า การใช้ยาชาขนาดต่ำและนอนตะแคงเพื่อจำกัดการชาให้ชาข้างเดียว ทำให้ยับยั้งระบบประสาทซิมพาเทติกน้อยกว่าการชาสองข้าง จึงเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ และหัวใจเต้นช้า น้อยกว่า⁽²⁾

อาการปวดหลังผ่าตัดของกลุ่มที่ใช้ยาชาขนาดต่ำร่วมกับการนอนตะแคงหลังฉีดยา เพื่อจำกัดการชาให้ชาข้างเดียว และกลุ่มที่ใช้วิธีปฏิบัติเดิมไม่แตกต่างกัน โดยมีระยะเวลาที่ผู้ป่วยขอ Morphine ครั้งแรก และปริมาณ Morphine ที่ได้รับใน 24 ชั่วโมงแรก ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

การระงับความรู้สึกด้วยวิธีฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังไม่สำเร็จของทั้งสองกลุ่มไม่แตก

ต่างกัน แต่กลุ่มที่ใช้ยาขนาดต่ำและนอนตะแคงหลังฉีดยา เพื่อจำกัดการชาให้ข้างเดียว มีจำนวนผู้ป่วยที่รู้สึกไม่สุขสบายต้องได้รับยา Midazolam และ Fentanyl ทางหลอดเลือดดำ เพื่อบรรเทาอาการ มากกว่าแบบมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากบุคลากรทางวิสัญญีกังวลเกี่ยวกับระดับการชาที่ต่ำกว่าปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Andrea และคณะ⁽⁵⁾ และมีการศึกษาของ Luiz Eduardo พบว่าการใช้ Morphine ร่วมกับ Hyperbaric bupivacaine ขนาดต่ำฉีดเข้าช่องน้ำไขสันหลังและนอนตะแคงหลังฉีดยา สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการระงับความรู้สึก แต่เพิ่มการเกิดผลข้างเคียง ได้แก่ เกิดอาการปัสสาวะไม่ออก ร้อยละ 40 เกิดอาการคัน ร้อยละ 20 และเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน ร้อยละ 20⁽⁸⁾

จากการศึกษาของ Kallio และคณะ พบว่า ปัจจัยสำคัญในการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล ขึ้นกับระยะเวลาที่กำลังของกล้ามเนื้อกลับมาปกติ อาการปวดหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้แก่ ภาวะคลื่นไส้อาเจียน และปัสสาวะไม่ออก⁽²¹⁾ ซึ่งจากการศึกษานี้ กลุ่มที่ใช้ยาขนาดต่ำร่วมกับการนอนตะแคงหลังฉีดยา เพื่อจำกัดการชาให้ข้างเดียว ทำให้กำลังของกล้ามเนื้อกลับมาปกติใน 3 ชั่วโมง การขอยาแก้ปวดและปริมาณการใช้ยาแก้ปวดหลังผ่าตัดไม่แตกต่างกัน ไม่พบภาวะแทรกซ้อนทั้งภาวะคลื่นไส้อาเจียนและปัสสาวะไม่ออก จึงสามารถนำวิธีการฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลังด้วย 0.5% Hyperbaric bupivacaine 7.5 มิลลิกรัม ร่วมกับการนอนตะแคงหลังฉีดยาเพื่อจำกัดการชาให้ข้างเดียว มาใช้ระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่ได้รับ

การผ่าตัดไส้เลื่อนบริเวณขาหนีบแบบวันเดียว กลับได้

การศึกษานี้มีข้อจำกัด ได้แก่ การปกปิด เป็นการปกปิดเฉพาะผู้ทดสอบระดับการชา ไม่มีการปกปิดผู้ป่วยและวิสัญญีแพทย์ และเรื่องการบริหารจัดการเวลาห้องผ่าตัด ทำให้มีระยะเวลาที่จำกัดในการนอนตะแคงหลังฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง จึงไม่พบการจำกัดการชาให้ข้างเดียว

สรุป

การใช้ 0.5% Hyperbaric bupivacaine 7.5 mg ร่วมกับการนอนตะแคง 15 นาที หลังฉีดยา เพื่อจำกัดการชาให้ข้างเดียว (Unilateral spinal anesthesia) ทำให้กำลังของกล้ามเนื้อกลับมาปกติและหายจากอาการชาเร็วขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Pau G. Barash, Bruce F. Cullen, Robert K. Stoelting et al. Clinical anesthesia Seventh edition. Lippincott Williams and wilkins, 2013.
2. Ronald D. Miller, Neal H. Cohen, Lars I. Ericksson et al. Miller's Anesthesia Eight edition. Elsevier Saunders. 2015.
3. C. P. Gadkari, D. S. Warnkar, Rushikesh Jirapure et al. Comparison of unilateral versus bilateral spinal anesthesia using hyperbaric bupivacaine with clonidine in unilateral inguinal hernia surgery – A randomized controlled

- trial. *Indian journal of clinical anesthesia*, 2019;6:343– 48.
4. Kristiina S. Kuusniemi, Kalevi K. Pihlajamaki, Mikko T. Pitkanen. A low dose of plain or hyperbaric bupivacaine for unilateral spinal anesthesia. *Regional anesthesia and pain medicine*, 2000;25:605–10.
 5. Andrea Casati, Elena Moizo, Chiara Marchetti et al. A Prospective, Randomized, double – blind comparison of unilateral spinal anesthesia with hyperbaric bupivacaine, ropivacaine, or levobupivacaine for inguinal herniorrhaphy. *Anesth Analg*, 2004;99:1387–92.
 6. Esmaglu A, Boyaci A, Guler G et al. Unilateral spinal anesthesia with hyperbaric bupivacaine. *Acta anesthesiologica scandinavica* 1998;42:1083–7.
 7. Faruk Cicekci, Huseyin Yilmaz, Mehmet Balasar et al. Is unilateral spinal anesthesia superior to bilateral spinal anesthesia in unilateral inguinal regional surgery. *M.E.J. Anesth* 2014;22:6.
 8. Luiz Eduardo Imbelloni, Thais Bezerra Ventura, Jaime Wesley Sakamoto et al. Low hyperbaric bupivacaine doses for unilateral spinal anesthesia for open inguinal herniorrhaphy. A pilot study with 20 patients. *Journal of anesthesia and critical care open access*. 2020;12:92-6.
 9. Spencer S Liu, Paul D ware, Hugh W Allen et al. Dose – response characteristics of spinal bupivacaine in volunteers. *Anesthesiology* 1996;85:729–36.
 10. A. Manassero, M. Bossolasco, S. Ugues et al. Comparison of unilateral and bilateral spinal anesthesia with 2% hyperbaric prilocaine in day case inguinal herniorrhaphy: a randomized controlled trial. *Minerva anesthesiologica* 2014;80:6.
 11. H Kehlet, J.B. Dahl. Spinal anesthesia for inguinal hernia repair. *Acta anesthesiologica scandinavica* 2003; 47:1–2.
 12. Nazia Ijaz, Khawar Ali, Farrukh Afzal et al. Comparison of hemodynamic effects of hemodynamic effects of unilateral versus bilateral spinal anesthesia in adult patients undergoing inguinal hernia repair. *Biomedica* 2013;29.
 13. H. M. Atef, A. M. El – Kasaby, M. A. Omera et al. Optimal dose of hyperbaric bupivacaine 0.5% for unilateral spinal anesthesia during diagnostic knee arthroscopy. *Local and regional anesthesia* 2010;3:85–91.

14. J. D. Kelly, D. McCoy, S. H. Rosenbaum et al. Hemodynamic changes induced by hyperbaric bupivacaine during lateral decubitus or supine spinal anesthesia. *European journal of anesthesiology* 2005;22:717–22.
15. Guido Fanelli, Battista Borghi, Andrea Casati et al. Unilateral bupivacaine spinal anesthesia for outpatient knee arthroscopy. *Can J Anesth.* 2000;47:8.
16. G. S. Nair, A. Abrishami, J. Lermite et al. Systematic review of spinal anesthesia using bupivacaine for ambulatory knee arthroscopy. *British journal of anesthesia* 2009;102:307–15.
17. Seyyed Mostafa Moosavi Tekye, Mohammad Alipour. Comparison of the effects and complication of unilateral spinal anesthesia versus standard spinal anesthesia in lower – limb orthopedic surgery. *Rev Bras Anesthesiol*, 2014;64:173–76.
18. Battista Borghi, Francesca Stagni, Stegano Bugamelli et al. Unilateral spinal block for outpatient knee arthroscopy: A dose finding study. *Journal of clinical anesthesia* 2003;15:351–56.
19. Dinesh Malhotra, Satya Dev Gupta. Is Spinal anesthesia useful in day surgery. *JK science* 2008;10:2.
20. Kristiina Kuusniemi, Kari Leino, Kaarlo Lertola, et al. Comparison of two spinal needle types to achieve a unilateral block. *J Anesth* 2013;272:224-30.
21. Kallio H, Snall EV, Tuomas C, et al. Combination of hyperbaric lidocaine and ropivacaine in spinal anesthesia for day surgery. *Eur J Anesthesiol* 2006;23:568-73.

การพัฒนาารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา ชั้นพื้นฐานอำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

The Development of Participation Drug Rehabilitation Therapy Model in Basic Education Institutions Mueang Roi Et District, Roi Et Province

สุระ สุพหมอินทร์^{1*}, สุณี อวรณ์¹
Sura Suphomin^{1*}, Sunee Avon¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาในการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติด 2) เพื่อพัฒนารูปแบบในการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด 3) เพื่อประเมินผลการพัฒนารูปแบบในการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา

วิธีการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research-PAR) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและครู จำนวน 20 คน และนักเรียนที่เสพยาเสพติด จำนวน 30 คน ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยมี 4 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะการวางแผน 2) ระยะปฏิบัติการตามแผน 3) ระยะสังเกตผล และ 4) ระยะการสะท้อนผล ใช้สถิติเชิงพรรณนา และ paired t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย: จากการศึกษาสถานการณ์ปัญหาในการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติด พบว่า การบริหารจัดการปัญหาเสพยาเสพติดดำเนินการโดยผู้บริหารและครูผู้สอน แต่ไม่ได้รับการประสานงานกับทีมสาธารณสุขเพื่อแก้ไขปัญหา ทำให้นักเรียนก่อการทะเลาะวิวาท นอกสถานศึกษา ส่งผลกระทบต่อชุมชน สังคม การเรียน และอนาคตของนักเรียน ผลการศึกษาความรู้หลังการใช้รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมเกี่ยวกับยาเสพติด ทักษะคิดต่อยาเสพติด และความพึงพอใจ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด และความพึงพอใจของผู้บริหารและครู ก่อนและหลังการใช้รูปแบบไม่มีความแตกต่างกัน ($p\text{-value} = 0.097$ และ 0.751 ตามลำดับ) ส่วนทักษะคิดต่อยาเสพติดของผู้บริหารและครู ก่อนและหลังการใช้รูปแบบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) การติดตามหลังบำบัด สามารถหยุดเสพต่อเนื่องได้อย่างน้อย 3 เดือน และได้รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมที่ได้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นตอนบำบัดฟื้นฟูแบบมีส่วนร่วม และ 3) ขั้นตอนติดตามหลังการบำบัดฟื้นฟู

สรุป: รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา ทำให้ผู้เสพยาเสพติดและครูผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด ทักษะคิดต่อยาเสพติด และความพึงพอใจในรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยยาเสพติดสามารถหยุดเสพต่อเนื่องได้

คำสำคัญ: ผู้เสพยาเสพติด, การบำบัดยาเสพติด, การมีส่วนร่วม, รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติด

¹กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: 1) To study the problem situation in drug rehabilitation treatment 2) To develop a participatory rehabilitation model for drug addicts in basic educational institutions, Mueang Roi Et District, Roi Et Province. 3) To assess the development of a participation drug rehabilitation therapy model in basic education institutions.

Methods: This research was a participatory action research (PAR). The study subjects were included administrators and teachers 30 persons and 30 students who use drugs. The research process had 4 phases: 1) Planning, 2) Act, 3) Observe, and 4) Reflect. Descriptive statistics and paired-t test were used to analyze data.

Results: From the study of the problem situation in drug rehabilitation treatment, it was found that drug problem management was undertaken by administrators and teachers, but it has not been coordinated with the public health team to solve the problem, causing a quarrel between the students. Affecting the community, society, learning and the future of students. The knowledge after use of participatory drug rehabilitation model on drug addiction, drug attitude, and satisfaction were significantly different (p -value < 0.001). Drug knowledge There was no difference between the satisfaction of administrators and teachers before and after using the model (p -value = 0.097 and 0.751, respectively). The attitudes toward drugs of administrators and teachers before and after using the model were significantly different (p -value < 0.001). Follow-up after therapy able to stop taking drugs continuously for at least 3 months and from the participatory drug rehabilitation model consisted of 3 stages: 1) preparatory stage and 2) participatory rehabilitation treatment and 3) follow-up steps after rehabilitation therapy.

Conclusion: Participatory drug rehabilitation model in educational institutions make drug users and teachers knowledgeable about drugs, drug attitude, and satisfaction from rehabilitation therapy is better. As a result, drug patients are able to stop using them continuously.

Keywords: Drug abusers, Drug abuse treatment, Participation, Drug abuse rehabilitation model

Corresponding author email; sura101su@gmail.com

Received: April 12, 2023 ; **Accepted:** July 7, 2023

บทนำ

สถานการณ์ยาเสพติดโลก จากรายงาน World Drug Report 2018 ของสำนักงานป้องกันยาเสพติด และปราบปรามอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Office on Drugs and Crime : UNODC) พบว่า ยาเสพติดมีการแพร่กระจายไปทั่วโลก พื้นที่ที่พบการแพร่ระบาดมากที่สุดจะอยู่บริเวณประเทศในแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และทวีปยุโรป นอกจากนี้ยังพบในประเทศออสเตรเลีย อีกด้วย ในปี ค.ศ. 2016 พบว่า มีผู้ใช้ยาเสพติดทั่วโลก 275 ล้านคน คิดเป็น ร้อยละ 5.6 ของประชากรโลก โดยในจำนวนนี้มีผู้ที่ประสบปัญหาจากยาเสพติดด้านสุขภาพทางกาย และจิตใจที่อาจก่อให้เกิดอันตราย และนำไปสู่การเสพติดจนต้องได้รับการรักษาจำนวนประมาณ 29.5 ล้านคน คิดเป็นเกือบ ร้อยละ 12 ของผู้ใช้ยาเสพติด และคิดเป็น ร้อยละ 0.6 ของประชากรผู้ใหญ่ทั่วโลก ซึ่งในแต่ละปีผู้ใช้ยาเสพติดทั่วโลก มีเพียง 1 ใน 6 คน ที่เข้ารับการบำบัดรักษาจากการติดยาเสพติด (World Health Organization, 2003)⁽¹⁾ ประเทศไทยยาเสพติดเป็นปัญหาสำคัญของประเทศมายาวนาน แต่ไม่ปรากฏหลักฐานว่า เริ่มปรากฏตั้งแต่ครั้งใด และได้วิวัฒนาการและมีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น มีชนิดและประเภทของยามากขึ้น โดยเฉพาะเมทแอมเฟตามีนหรือยาบ้า ซึ่งผลิตขึ้นในประเทศ และลักลอบนำเข้ามาจากประเทศเพื่อนบ้าน ในขณะที่เดียวกันก็มีแนวโน้มผลิตจากนอกประเทศมากขึ้นมีการขยายตัวของเครือข่ายของผู้ค้ายาเสพติดทั้งกลุ่มนักค้าเดิมและนักค้าใหม่ทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ (สิงห์พิทักษ์, 2556)⁽²⁾

พบว่ามี การแพร่ระบาดของยาเสพติดมากที่สุด เป็นกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงาน ช่วงอายุ 12-44 ปี มีการกระจายของยาเสพติดไปถึงหมู่บ้าน/ชุมชน ที่เป็นรากฐานสำคัญของสังคม (กระทรวงสาธารณสุข, 2561)⁽³⁾ หากไม่มีการดำเนินการป้องกันและแก้ไขอย่างเร่งด่วนจริงจังกแล้วจะก่อให้เกิดผลเสียต่อสังคมประเทศชาติโดยรวมสำหรับประเทศไทยได้ยกปัญหาเสพติดให้เป็นวาระแห่งชาติ มียุทธศาสตร์ดำเนินงานทั้งเชิงป้องกันและแก้ไขในรูปแบบราชภัฏ-รัฐร่วมใจเป็น “ภาระร่วม” ระหว่างภาครัฐและท้องถิ่น ชุมชน ดำเนินงานแก้ไขปัญหายาเสพติดตามแนวทาง UNGASS 2016 คือ สังคมที่ปราศจากการใช้ยาเสพติดในทางที่ผิด และดำเนินการบำบัดผู้เสพยาเสพติดที่ไม่มีคดีอาญาอื่นร่วมด้วย โดยถือว่า “ผู้เสพ คือ ผู้ป่วย ไม่ใช่อาชญากร” โดยข้อมูลด้านการบำบัดที่ผ่านมา พบว่า มีผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟู ปีละประมาณ 200,000 ราย ในระบบสมัครใจ บังคับบำบัด และระบบต้องโทษ ซึ่ง ปี พ.ศ. 2445 รัฐบาลได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดขึ้นเพื่อการปฏิบัติในการฟื้นฟูบำบัดอาการติดยาเสพติดของผู้เสพได้กว้างและครอบคลุม โดยถือว่า ผู้เสพตามกฎหมายจะต้องได้รับการฟื้นฟู บำบัดรักษาให้หายขาดจากการติดยาเสพติด โดยหลักการและเหตุผล ในการตราพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545 ได้กำหนดไว้ว่าผู้เสพทุกคนเป็นผู้ป่วย และจะให้ออกโอกาสในการบำบัดรักษา รวมถึงดูแลช่วยเหลือให้สามารถกลับมาใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข การเสพยาเสพติดเป็นความผิดตามกฎหมาย

มีโทษถึงจำคุก โดยรัฐบาลได้ให้โอกาสผู้เสพยาเสพติดทุกคนเข้าสู่กระบวนการบำบัดรักษาในระบบสมัครใจ โดยไม่ถือว่ามีความผิดตามกฎหมาย หากพบผู้ใกล้ชิดใช้ยาเสพติดขอให้ทำความเข้าใจและแนะนำให้เข้ารับการบำบัดรักษาได้ที่โรงพยาบาลรัฐทุกแห่งตามสิทธิหลักประกันสุขภาพและได้มีการดำเนินการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยยาเสพติดโดยใช้ชุมชนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนชุมชนได้ดูแลกันเอง ปี 2560 เริ่มดำเนินการนำร่อง จำนวน 4 จังหวัด ปี 2562 ดำเนินการนำร่อง ครบทุกจังหวัด และ ปี 2563 ได้มีผลผลักดันให้ครบทุกอำเภอ แต่หลังการบำบัด พบปัญหาการติดตามในชุมชนที่ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ (มานพ, 2557)⁽⁴⁾

จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นพื้นที่ที่มีแนวโน้มการแพร่ระบาดของยาบ้าค่อนข้างมากอำเภอพื้นที่เฝ้าระวังการระบาดมาก คือ อำเภอโพธิ์ทองหนองพอก และ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จากข้อมูลในระบบ บสต. แสดงผลการดำเนินงานด้านการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติด จังหวัดร้อยเอ็ด ใน ปี 2561 - 2563 พบว่า ผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีประวัติเคยเข้ารับการบำบัดฟื้นฟูมาแล้วอย่างน้อยหนึ่งครั้ง ซึ่งจำนวนผู้ป่วยยาเสพติดเป็นผู้ใช้และผู้เสพยาที่เข้ารับการติดตามอย่างน้อย 1 ครั้ง และหยุดเสพยาต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 เดือน ในช่วงเวลาดังกล่าวมีผู้เสพยาเสพติดเข้ารับการบำบัด จำนวน 1,413, 2,602 และ 2,604 คน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ส่วนมากอายุระหว่าง 18 - 24 ปี ในจำนวนนี้เป็นร้อยละของผู้เสพยาใหม่ จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เสพยาใหม่เพียง ร้อยละ 9.97,

11.28 และ 8.45 ตามลำดับ และอำเภอเมืองร้อยเอ็ด ผู้เสพยาใหม่เพียง ร้อยละ 6.39, 5.86 และ 5.98 ตามลำดับ ผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูส่วนใหญ่อาชีพ รับจ้าง ผู้ใช้แรงงาน ว่างาน เกษตรนักเรียน/นักศึกษา ยาเสพติด ที่ใช้มาก คือ ยาบ้า กัญชา สารระเหย ไอซ์ ผลการบำบัดผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟู มีอัตราการคงอยู่ในระบบการบำบัด ร้อยละ 81.22, 80.15 และ 82.34 ตามลำดับ หลังบำบัดครบตามโปรแกรมผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูกลุ่มนี้ได้กลับไปใช้ชีวิตในชุมชนตามเดิม และยังมีปัญหาการกลับไปเสพยาเสพติดซ้ำ โรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งนี้ มีทั้งเรียนทั้งหมด จำนวน 817 คน ระดับมัธยมต้น จำนวน 474 คน เพศชาย จำนวน 231 คน เพศหญิง จำนวน 243 คน และ ระดับมัธยมปลาย จำนวน 194 คน เพศชาย จำนวน 85 คน เพศหญิง จำนวน 194 คน ได้ดำเนินการคัดกรองสารเสพติดแอมเฟตามีนในปัสสาวะ จำนวน 660 คน พบสารเสพติด จำนวน 37 คน คิดเป็น ร้อยละ 5.60 ซึ่งเป็นนักเรียนกลุ่มเสี่ยงที่ยุ่งเกี่ยวกับบุหรี่ สุรา และยาเสพติด โดยปัญหายาเสพติดที่เข้ามาแพร่ระบาดในสถานศึกษา เกิดจากหลายปัจจัย ทั้งปัจจัยด้านครอบครัวของนักเรียน สิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา สถานศึกษาตั้งอยู่ในชุมชนที่มีการแพร่ระบาดของยาเสพติดแนวทางจัดการปัญหานักเรียนที่ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดในสถานศึกษารูปแบบเดิม จะเชิญผู้ปกครองพบผู้บริหารและพิจารณาขอให้นักเรียนย้ายสถานศึกษา นักเรียนที่ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดไม่ได้ส่งต่อหรือนำเข้าสู่วัฒนธรรมบำบัดฟื้นฟูในสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุข ทำให้เด็กนักเรียนกลุ่มนี้ขาดโอกาสในการแก้ไขปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้

ดีขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาการพัฒนา รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด กรณีศึกษาการพัฒนา รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยผู้เสพยาเสพติด แบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อเป็นรูปแบบการในการดำเนินงานบำบัดฟื้นฟูในสถานศึกษา และสามารถขยายผลวิจัยนี้ไปใช้สำหรับพื้นที่อื่นในจังหวัดร้อยเอ็ดและพื้นที่อื่นๆ ระดับเขตและประเทศต่อไป โดยการศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ของผู้เสพยาเสพติดในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อพัฒนารูปแบบในการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา 3) เพื่อประเมินผลการพัฒนารูปแบบในการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research –PAR) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ ผู้บริหารและครู ที่มีประสบการณ์ทำงาน 5 ปีขึ้นไป จำนวน 20 คน และนักเรียนกลุ่มผู้เสพยาเสพติด จำนวน 30 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างยินดีและเต็มใจให้ความร่วมมือในการวิจัย สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ เพศชาย เพศหญิง ที่มีอายุ 10 ปี ขึ้นไป ไม่เป็นผู้ที่มีอาการทางจิตรุนแรง มีความสามารถอ่านออกเขียนได้ มีความพร้อมเข้าร่วมกิจกรรม โดยการสมัครใจส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยมีอาการทางจิตรุนแรงอยู่ระหว่างการรักษาทางจิตเวช มีภาวะฉุกเฉินจากโรคทางกาย มีปัญหาด้านการสื่อสาร ไม่ยินยอม/ถอนตัวออกจากการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดทัศนคติต่อยาเสพติด และความพึงพอใจ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์ปัญหา

1. ผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา ต่อหัวหน้ากลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด เพื่อขอความเห็นชอบ ศึกษาสถานการณ์ปัญหา ยาเสพติดในสถานศึกษา วิเคราะห์สถานการณ์ ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วม เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมให้เหมาะสมต่อไป

2. เขียนโครงการพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วม และขออนุมัติโครงการจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลผ่านหัวหน้ากลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบ

1. จัดประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นในการพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา ในผู้บริหาร ครู และนักเรียนกลุ่มผู้เสพยาเสพติด รวม จำนวน 50 คน และทีมผู้วิจัย 2 คน

2. ร่วมกันกำหนดรูปแบบและกระบวนการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา ค้นหาแนวทางการดำเนินงานตามรูปแบบ การคัดกรอง การบำบัดฟื้นฟู การติดตามดูแลหลังผ่านการบำบัดฟื้นฟู โดยดำเนินงานร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

3. นำรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูเสนอต่อหัวหน้ากลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม

ระยะที่ 3 นำรูปแบบไปใช้จริง

1. นำรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วม มาใช้ในสถานศึกษาที่ได้คัดเลือกไว้

ระยะที่ 4 ประเมินผลรูปแบบ

1. ประเมินประสิทธิผลรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมหลังสิ้นสุดโครงการ โดยประเมินความรู้ ทักษะคติ ความพึงพอใจ การบำบัดครบตามเกณฑ์กำหนด และการหยุดเสพต่อเนื่องหลังบำบัดครบตามเกณฑ์กำหนด 2 สัปดาห์ 1 เดือน, 2 เดือน และ 3 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประเมินผลการใช้รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วม โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้ ทักษะคติ และความพึงพอใจ ก่อนและหลังสิ้นสุดการวิจัย โดยสถิติ Pair t-test

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด หมายเลข COE 1022563 พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบ และแจ้งให้ทราบถึงสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาที่จะได้รับ และข้อมูลต่างๆที่ได้จากการวิจัยจะเก็บเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม หากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัยหรือเกิดความกังวลได้เปิดโอกาสให้สอบถามรายละเอียดจากผู้วิจัยได้ตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของผู้เสพยาเสพติด พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 93.4 อายุเฉลี่ย 16.20 ปี (SD=1.98) ระดับการศึกษามัธยมศึกษา ร้อยละ 96.6 สถานภาพโสด ร้อยละ 100 ระยะเวลาใช้สารเสพติดระหว่าง 1-3 ปี ร้อยละ 60.0 ระยะเวลาเฉลี่ย 3.98 (SD=2.05) สาเหตุการใช้สารเสพติดเกิดจากเพื่อนชักชวน ร้อยละ 53.4 ส่วนข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารละคร พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.0 อายุเฉลี่ย 39.23 ปี (SD=6.81) ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 75.0 สถานภาพสมรส ร้อยละ 50.0 มีประสบการณ์การทำงานด้านยาเสพติด มากกว่า 3 ปี ร้อยละ 55.0 และเคยอบรมการป้องกันยาเสพติด ร้อยละ 100 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	ผู้เสพยาเสพติด		ผู้บริหารและครู	
	จำนวน(n=30)	ร้อยละ	จำนวน(n=20)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	28	93.40	14	70.00
หญิง	2	6.60	6	30.00
อายุ (ปี)				
น้อยกว่า 15	4	13.40	0	0
15 - 20	26	86.60	0	0
20 - 25	0	0	3	15.00
มากกว่า 25	0	0	17	85.00
Mean (SD)	16.20 (1.98)		39.23 (6.81)	
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษา	1	3.40	0	0
มัธยมศึกษา	29	96.60	0	0
ปริญญาตรี	0	0	15	75.00
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0	5	25.00
สถานภาพสมรส				
โสด	30	100.00	8	40.00
สมรส/คู่	0	0	10	50.00
หม้าย/หย่าร้าง	0	0	2	10.00
ระยะเวลาใช้สารเสพติด				
น้อยกว่า 1 ปี	8	26.60	-	-
1-3 ปี	18	60.00	-	-
มากกว่า 3 ปี	4	13.40	-	-
Mean (SD)	3.98 (2.05)			
สาเหตุที่ใช้สารเสพติด				
เพื่อนชักชวน	16	53.40	-	-
ประสบการณ์การทำงาน				
ด้านยาเสพติด				
(ผู้บริหารและครู)				
น้อยกว่า 1 ปี	-	-	2	10.00
1-3 ปี	-	-	7	35.00
มากกว่า 3 ปี	-	-	11	55.00
การอบรมด้านการป้องกัน				
ยาเสพติด				
(ผู้บริหารและครู)				
เคย	-	-	20	100.00
ไม่เคย	-	-	0	0

2. สถานการณ์ของผู้เสพยาเสพติดในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

เนื่องจากเดิมในสถานศึกษามีคณะกรรมการแก้ไขปัญหาเสพยาเสพติดในโรงเรียน หากพบว่าตรวจปัสสาวะพบสารเสพติดในนักเรียน ได้มีการบริหารจัดการเองโดยการแจ้งผู้ปกครอง หากแก้ปัญหาร่วมกันไม่ได้ ทางโรงเรียนได้มีการให้นักเรียนย้าย หรือให้ออกจากโรงเรียนโดยไม่ได้และไม่ได้ให้ทีมสาธารณสุข เข้าไปมีส่วนในการบำบัดฟื้นฟูยาเสพติด หรือส่งเข้าสู่กระบวนการบำบัดฟื้นฟูยาเสพติดแต่อย่างใด ซึ่งมีแนวโน้มของการตรวจพบสารเสพติดเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้นักเรียนกลุ่มนี้ก่อการทะเลาะวิวาทนอกสถานศึกษา ส่งผลให้มีผลกระทบต่อชุมชน สังคม

การเรียนและอนาคตของนักเรียน และพบว่าจากเดิมไม่เคยมีการบำบัดฟื้นฟูในสถานศึกษาอำเภอเมืองร้อยเอ็ดมาก่อน

3. เปรียบเทียบด้านความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดทัศนคติต่อยาเสพติด และและ ความพึงพอใจต่อรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วม

ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด ทัศนคติต่อยาเสพติด และความพึงพอใจของผู้ใช้สารเสพติด ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูยาเสพติดแบบมีส่วนร่วม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.001$ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดทัศนคติต่อยาเสพติด และความพึงพอใจต่อรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมของผู้ใช้สารเสพติด

ตัวแปร	ก่อนพัฒนารูปแบบ (N=30)		หลังพัฒนารูปแบบ (N=30)		Mean diff.	95% CI	P-Value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD			
ความรู้	5.00	1.38	7.40	1.03	2.40	1.89 – 2.90	<0.001
ทัศนคติ	1.72	0.39	2.68	0.15	0.96	0.78 – 1.12	<0.001
ความพึงพอใจ	1.88	0.37	4.32	0.54	2.44	2.15 – 2.72	<0.001

ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติดและความพึงพอใจของผู้บริหารและครูก่อนและหลังการใช้รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมไม่มีความแตกต่างกัน ($p\text{-value} = 0.097$ และ 0.751 ตามลำดับ) ส่วนทัศนคติต่อยาเสพติดของ

ผู้บริหารและครูก่อนและหลังการใช้รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูยาเสพติดแบบมีส่วนร่วม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด ทักษะคิดต่อยาเสพติด และความพึงพอใจต่อรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารและครู

ตัวแปร	ก่อนพัฒนารูปแบบ (N=20)		หลังพัฒนารูปแบบ (N=20)		Mean diff.	95% CI	P-Value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD			
ความรู้	7.40	1.09	8.05	0.94	0.65	-0.12 – 1.42	0.097
ทักษะคิด	2.65	0.17	2.93	0.07	0.28	0.20 – 0.35	<0.001
ความพึงพอใจ	4.29	0.55	4.35	0.54	0.05	-0.32 – 0.43	0.751

3. ด้านการประเมินผล

การประเมินผล พบว่า ผู้ใช้สารเสพติดเข้ารับการบำบัดฟื้นฟูครบตามเกณฑ์กำหนด ร้อยละ 100 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ประเมินผลการบำบัดฟื้นฟูของผู้ใช้สารเสพติด

การบำบัดฟื้นฟู	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
ครบตามเกณฑ์กำหนด	30	100.00
ไม่ครบตามเกณฑ์กำหนด	0	0.00

ผลการติดตามหลังการบำบัดครบตามเกณฑ์กำหนด พบว่า กลุ่มผู้เสพยาเสพติด มีผลตรวจปัสสาวะเป็นลบ (ไม่เสพ) หลังการบำบัด 2 สัปดาห์, 1 เดือน, 2 เดือน และ 3 เดือน ร้อยละ 100 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การติดตามหลังการบำบัดครบตามเกณฑ์กำหนด (โดยการตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ)

ระยะเวลาหลังบำบัดฟื้นฟู	ผลการตรวจปัสสาวะ จำนวน (ร้อยละ)	
	บวก (เสพ)	ลบ (ไม่เสพ)
หลังบำบัด 2 สัปดาห์	0	30 (100)
หลังบำบัด 1 เดือน	0	30 (100)
หลังบำบัด 2 เดือน	0	30 (100)
หลังบำบัด 3 เดือน	0	30 (100)

4. รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา

รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา

ขั้นตอนการบำบัดฟื้นฟู	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
1. ขั้นเตรียมความพร้อม	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ “แก๊งและดี ทูปี นัมเบอร์วัน”	- แกนนำ ทูปี นัมเบอร์ วัน ในสถานศึกษา - ทีมบำบัด - ครูฝ่ายปกครอง - ครูแนะแนว - เจ้าหน้าที่ รพ.สต - ผู้นำชุมชน อสม. - เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครองอำเภอเมืองร้อยเอ็ด
2. ขั้นตอนบำบัดฟื้นฟูแบบมีส่วนร่วม	1. สัญญาใจ 2. สายใยรักครอบครัว 3. พิษภัยยาเสพติด “เส้นตาย” 4. ทักษะปฏิเสธ 5. การพัฒนาตนเอง 6. เป้าหมายชีวิต	- ทีมบำบัด - ครูฝ่ายปกครอง/ครูแนะแนว - แกนนำทูปี นัมเบอร์ วัน ในสถานศึกษา
3. ขั้นตอนติดตามหลังการบำบัดฟื้นฟู	1. กิจกรรมให้การบริการรายบุคคล 2. กิจกรรม “มุมเพื่อนใจ” 3. ตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะหลังบำบัดครบ 2 สัปดาห์ 1, 2, 3 เดือน	- ครูฝ่ายปกครอง/ครูแนะแนว - ทีมบำบัด

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด ทักษะคติต่อยาเสพติด และความพึงพอใจของผู้เสพยาเสพติด ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูยาเสพติดแบบมีส่วนร่วม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการศึกษาวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่าผู้เสพยาเสพติดที่ได้รับบริการดูแลตามรูปแบบการบำบัดฟื้นฟู ผู้เสพยาเสพติดแบบมีส่วนร่วม มีการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมดีขึ้น คงอยู่ในระบบการบำบัดฟื้นฟู และการติดตามหลังบำบัด สามารถหยุดเสพต่อเนื่องได้อย่างน้อย 3 เดือน มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ อาภาศิริ และคณะ (2558)⁽⁵⁾ และการศึกษาของชโลธร (2558)⁽⁶⁾ ซึ่งพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน และประชาชนนั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กระบวนการบำบัดฟื้นฟู ผู้ป่วยยาเสพติดสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล รวมถึงการประสานงานกับภาคเอกชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ก็มีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้กระบวนการฟื้นฟูผู้ป่วยยาเสพติดประสบความสำเร็จ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของสุรรัตน์ (2559)⁽⁷⁾ พบว่า ปัจจัยสำคัญคือด้านจิตใจ กล่าวคือ การได้รับความร่วมมือจากคนรอบข้าง หรือชุมชน ในการให้คำแนะนำหรือปรึกษาและจัดกิจกรรมต่างๆ ให้ผู้ป่วยได้รับการบำบัดจนครบขั้นตอนจนสามารถกลับไปฟื้นฟูที่บ้านได้

ข้อเสนอแนะ

สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงานบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยยาเสพติดในชุมชน และในหน่วยงานต่างๆ ในภาครัฐและเอกชน ประยุกต์ใช้รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติดแบบมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสุขภาพด้านอื่นๆ และควรมีการกำกับติดตามหลังการบำบัดฟื้นฟูยาเสพติดในระยะยาว เพื่อป้องกันการกลับมาเสพติดซ้ำ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. (2003). *Adherence to long-term therapies evidence for action*, Retrieved online 5th May 2019.http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report

2. สิงห์พิทักษ์ ละเอียดมอญ. (2556). ปัญหาการใช้ดุลยพินิจของศาลในการบังคับใช้พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด พ.ศ. 2545. <https://library.coj.go.th/th/media/43381/media-43381.html>. สืบค้นเมื่อ 25 มีนาคม 2565.
3. กรมการแพทย์. (2553). แนวทางการลดอันตรายจากการใช้ยาเสพติดแบบรอบด้านของประเทศไทย กรุงเทพฯ: สถาบันธัญญารักษ์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. หน้า 57.
4. มานพ คณะโต. (2557). การศึกษาประสิทธิภาพผลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพยาเสพติดในรูปแบบค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรม. ขอนแก่น: เครือข่ายพัฒนาวิชาการและข้อมูลสารเสพติด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. หน้า 36
5. อาภาศิริ สุวรรณานนท์. (2558). การศึกษารูปแบบการดำเนินงานด้านการบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติด. วารสารบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต. ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม 2558. หน้า 213-222.
6. ชโลธร อัญชลีสหกร. กระบวนการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนกรณีศึกษา “สารกิโมเดล” อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558.

7. สุธีรัตน์ ปราณี. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบำบัดผู้ติดยาเสพติด : กรณีศึกษาศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ติดยาเสพติด อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี. ใน: 3rd National and International Conference on Administration and Management; 26-27 มกราคม 2560; มหาวิทยาลัยรังสิต. ปทุมธานี; 2560. หน้า 72-79.

การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ
ที่เป็นโรคเบาหวาน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
Development of Health Promoting Behavior Program by Walking
Exercise Among Elderly Patients with Diabetes Diabetes Clinic in Roi Et
Hospital

ชนกพร ตันวัฒนานนท์**

Chanokporn Tanwatthananon**

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาและพัฒนา (Research and Development) แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกายโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ทฤษฎีส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองและระยะที่ 2 ประเมินประสิทธิผลการใช้โปรแกรมฯ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเจาะจง ตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกายที่พัฒนาขึ้น และแบบประเมินประสิทธิผลหลังจากใช้โปรแกรมฯ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ครั้ง คือ ก่อนการทดลองและหลังเสร็จสิ้นการทดลอง สัปดาห์ที่ 12 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย: พบว่า 1. โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ สร้างสัมพันธ์เสริมพลังบวก ความหวัง สุขภาพองค์รวม ทบทวนตนเอง โภชนบำบัด โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ 0.8 2. ประสิทธิผลของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น มีส่วนทำให้ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกาย 20.85 (SD=3.71) พฤติกรรมการเดินออกกำลังกายเฉลี่ย 33.7 (SD=2.75) และสมรรถภาพร่างกายเฉลี่ย 30.35 (SD=4.25) เพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองและเพิ่มมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$, ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด 129.05 (SD=4.25), ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบน 123.75 มม.ปรอท (SD=4.17) และค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่าง 78.3 (SD=2.10) ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P < 0.05$

สรุป: การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุเบาหวานได้

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ, การเดินออกกำลังกาย, ผู้สูงอายุ, การรับรู้ความสามารถตนเอง, โรคเบาหวาน

Abstract

Objective: The purpose of this study were to develop and evaluate the effectiveness of Health Promoting Behavior Program to walking exercise among older patients with diabetes, Diabetes Clinic, Roi Et Hospital.

Method: The study design was Research and Development. There were two Phase in research procedure including 1) The development of Program was based upon the Health Promoting Behavior model and Perceived Self-efficacy model. 2.) The effectiveness of program was assessed using 40 study sample were recruited in the diabetes clinic at Roi Et Hospital. The first 20 study samples were assigned to control group and later 20 were assigned to the experimental group Data were collected two times, before the experiment, follow up by telephone at 8,10 weeks. and evaluated after the experiment 12 weeks, and were analyzed by mean standard deviation, were compared using by Independent t -test.

Result: The research finding were: 1.) The develop program consisted of 6 intervention activites: Build up Friendship to promote positive power ; Hope ; Holistic health ; Self-review ; walk exercise and Nutrition. The sixth activities had an aggregate IOC of 0.80 2.) The effectiveness of the develop program were found that average score of Percived Self-efficacy for exercise 20.85 (SD=3.71), walking exercise behavior 33.7 (SD=2.75), Blood glucose 129.05 mg/dl (SD=11.65), Systolic Blood pressure 123.75 mm.Hg (SD=4.15) Diastolic Blood pressure 78.3 mm.Hg. (SD=2.10) and Physical fitness 30.35 (SD=4.25). The results revealed that after the experiment and follow up the experimental group had a behavior change better than the control group. They had mean score Perceived Self-efficacy for exercise, The physical fitness and walking exercise behavior had mean score higher than the control group ($P < 0.05$) and mean score Blood glucose and Blood pressure better than the control group ($P < 0.05$).

Conclusion: The Development of Health Promoting Behavior Program by Walking Exercise can enhance behavior change in older Patients with Diabetes, Diabetes Clinic, Roi Et Hospital.

Key word: Health Promoting Behavior Program, Walking Exercise, Eldery, Perceived Self-efficacy, Diabetes,

Corresponding author: Email: Chanokporn12040@gmail.com

Received: April 18, 2023 ; **Accepted:** July 6, 2023

บทนำ

ประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนมากขึ้น ในปี 2020 ทั่วโลกมีประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็น ร้อยละ 14 ของประชากรทั่วโลก⁽¹⁾ ประเทศไทย พบสัดส่วนผู้สูงอายุ ร้อยละ 16.9 และ ร้อยละ 17.1 ในปี 2559-2560, ร้อยละ 18.1 ในปี 2563 และ เข้าสู่สังคมสูงวัยเมื่อสิ้นปี 2564 สำหรับ ปี พ.ศ. 2565 สัดส่วนผู้สูงอายุไทยเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 19.8 ของประชากรทั้งหมด⁽²⁾ ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ ประชากรสูงอายุเพิ่มเฉลี่ยปีละ ร้อยละ 3.5 คาดการณ์ว่าใน ปี พ.ศ. 2576 ประเทศไทยจะมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากถึง 18.7 ล้านคน หรือ คิดเป็น ร้อยละ 29 มากถึง หนึ่งในสี่ของประชากรทั้งหมดกลายเป็นสังคมสูงวัยระดับสุดยอด⁽¹⁾ จากรายงานสถานการณ์ทางสุขภาพของสถาบันพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ⁽²⁾ พบว่า ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเพิ่มจาก 63,565.13 ล้านบาท ในปี 2553 เป็น 228,482.21 ล้านบาท ในปี 2565 ปัญหาสุขภาพเป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่งกับผู้สูงอายุ การที่ร่างกายของผู้สูงอายุ มีการเสื่อมถอยของระบบการทำงาน ทั้งระบบย่อยอาหาร ผิวหนัง กระดูก กล้ามเนื้อ อวัยวะภายในร่างกายต่างๆ ไปตามอายุนั้น ส่งผลทำให้พบปัญหาของโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ตามมา โดยพบปัญหาสุขภาพหลักของผู้สูงอายุ คือ การมีความยากลำบากในการเคลื่อนไหวร่างกาย ร้อยละ 58, อุปสรรคด้านการได้ยินหรือการสื่อความหมาย ร้อยละ 24 ขณะที่ ร้อยละ 41 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง, ร้อยละ 19 ของผู้สูงอายุเป็นโรคเบาหวาน⁽³⁾

การจัดบริการด้านสุขภาพจึงควรมุ่งเน้นด้านวิธีการป้องกัน มากกว่าการรักษา และฟื้นฟูสภาพ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายที่สูงมากกว่าหลายเท่าตัว มีผลการศึกษาชี้ชัดว่ากิจกรรมการออกกำลังกาย มีบทบาทอย่างมากในการส่งเสริมพัฒนาสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ⁽⁴⁾ โดยการออกกำลังกายจะส่งผลดีต่อระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต ทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่และแข็งแรงขึ้น ส่งผลให้เลือดเข้าสู่หัวใจและสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้มากขึ้น, ในระบบหายใจ การออกกำลังกายทำให้ปอดขยายใหญ่ขึ้น ความจุปอดเพิ่มขึ้น และกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจแข็งแรงขึ้น ส่งผลให้ปอดสามารถระบายอากาศและแลกเปลี่ยนก๊าซได้เพิ่มขึ้น ผลดีของการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยชะลอการเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ช่วยให้การการทำงานของระบบอวัยวะในร่างกายเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น ลดการพึ่งพาบุคคลอื่น ด้วยเหตุนี้การออกกำลังกายจึงมีความจำเป็นยิ่งสำหรับผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังประจำตัว โรคเบาหวานจัดเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขของประเทศไทย พบผู้เป็นเบาหวานเพิ่มขึ้นทุกปี การจัดบริการทางสุขภาพแก่ผู้เป็นเบาหวาน จะเน้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปัจจัยสำคัญในการพยากรณ์โรคแทรกซ้อน ซึ่งการออกกำลังกายเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เป็นเบาหวาน⁽⁵⁾ โดยปัจจุบันจะพบว่ากระแสการออกกำลังกายเป็นที่นิยมในทุกกลุ่มอายุ สถานที่ออกกำลังกาย Fitness Center เกิดขึ้นมากมาย มีอุปกรณ์ออกกำลังกายและวิธีการออกกำลังกายให้เลือกหลากหลาย แต่ก็มีค่าใช้จ่ายที่

ค่อนข้างสูงและอุปสรรคของการเดินทางมาใช้บริการ ซึ่งเป็นข้อจำกัดของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุส่วนหนึ่งยังมีภาระในการดูแลหลาน ดูแลบ้านทำให้ขาดโอกาสในการออกไปออกกำลังกาย จากสถิติอัตราการออกกำลังกายในประเทศไทย พบว่า มีผู้สูงอายุที่เล่นกีฬาหรือออกกำลังกายเพียงร้อยละ 7.9⁽⁶⁾ ซึ่งเป็นตัวเลขที่ต่ำและ นวัตกรรมที่ก้าวไกล ซึ่งหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญ รับผิดชอบการแก้ปัญหาดังกล่าว

จากการทบทวนเอกสารและวรรณกรรม พบว่าการเดินเป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่ สะดวกปลอดภัยไม่ต้องพึ่งพาอุปกรณ์ ไม่เสียค่าใช้จ่าย ใช้ทักษะน้อย เป็นการออกกำลังกายที่มีความหนักระดับน้อยไปถึงปานกลาง เหมาะสมกับสภาพร่างกายผู้สูงอายุ⁽⁷⁾ แพทย์ประจำคลินิก เบาหวาน จึงนิยมนแนะนำให้ผู้สูงอายุที่เป็น เบาหวาน เดินออกกำลังกายหลังรับประทานอาหาร นอกจากนี้การเดินที่ถูกต้องจะช่วยเพิ่มความแข็งแรง ความอดทน สร้างพลังกล้ามเนื้อขา ส่งผลให้ร่างกายมีความคล่องตัว สามารถดำเนิน กิจกรรมในชีวิตประจำวันได้ดี อีกทั้งการเดินแบบถูกต้องต่อเนื่อง ยังสามารถช่วยควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด รวมถึงควบคุมน้ำหนักตัว ได้อีกด้วย

จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในปี 2564 ถึงพฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 549 ราย พบว่า ร้อยละ 79.5 ไม่ได้ออกกำลังกาย, การออกกำลังกายบ้าง แต่ไม่แน่นอน ในจำนวนนี้ ร้อยละ 70 นิยมเดินออกกำลังกาย โดยผู้เป็นเบาหวาน ส่วนใหญ่ มีความเข้าใจว่าการเดินไปเดินมา การ

ทำงานบ้าน งานสวน เป็นการออกกำลังกายที่เพียงพอแล้ว ซึ่งเป็นออกกำลังกายที่ยังไม่ถูกต้อง เหมาะสมกับโรคเบาหวาน ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนา โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานด้วยวิธีการเดิน ให้เป็นทางเลือกหนึ่งของการออกกำลังกาย⁽⁸⁾ เพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ให้มีสมรรถภาพร่างกายที่ดี สามารถทำงานช่วยเหลือตนเองได้ ลดการพึ่งพาและยังประโยชน์ให้กับครอบครัวและสังคมต่อไป

วิธีการวิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน
2. เพื่อประเมินผลโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยประเมินจาก ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย น้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และสมรรถภาพทางกาย กล้ามเนื้อส่วนขาในผู้สูงอายุ

สมมุติฐานการวิจัย

โปรแกรม (รูปแบบกิจกรรม) ส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานมีผลต่อการเพิ่มค่าเฉลี่ย การรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการออกกำลังกายระดับน้ำตาลในเลือดระดับความดันโลหิตและ สมรรถภาพร่างกาย ของผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกาย สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ด้วยรูปแบบการเดิน (Research and development approach) วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโปรแกรมในการส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายด้วยรูปแบบการเดินสำหรับผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเบาหวาน ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน และเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการเดินออกกำลังกาย ที่มีผลต่อการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย ระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือด และสมรรถภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนขา ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของร่างกาย

การวิจัย ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ประกอบด้วยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์สังเคราะห์ทฤษฎีโดยใช้แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเองแบบดูราและทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เป็นแนวทางสร้างรูปแบบกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาพฤติกรรม ตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น และดำเนินการปรับปรุงโปรแกรมก่อนนำไปใช้จริง

การวิจัย ระยะที่ 2 ประเมินผลโปรแกรมส่งเสริมการเดินออกกำลังกายด้านการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรม การเดินออกกำลังกาย ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตและสมรรถภาพร่างกาย ส่วนขา สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

คือ ผู้ป่วยเบาหวาน มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป อาศัยในเขต อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดเข้ารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด และไม่ได้ออกกำลังกายใน ระยะ 1-2 เดือน ที่ผ่านมา หรือออกกำลังกาย ไม่เกิน 2 ครั้ง/สัปดาห์ โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า(Inclusion Criteria)

1. เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ไม่เกิน 10 ปี ไม่ปรากฏโรคแทรกซ้อนอื่นที่เป็นอันตรายต่อชีวิตหรืออวัยวะ ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง โรคหัวใจ โรคไต สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ยืนเดินได้เองและไม่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวร่างกาย

2. ให้ประวัติว่าไม่ได้ออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายบ้าง (น้อยกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์) ในระยะ 1-2 เดือนที่ผ่านมา สามารถสื่อสารอ่านออกเขียนภาษาไทยได้และสมัครใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria)

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 1 และมีระดับน้ำตาลในเลือด เกิน 300 มก/ดล หรือมีอาการแสดงถึงภาวะวิกฤติ ได้แก่ เจ็บหน้าอก หอบเหนื่อย หายใจลำบาก ซีพจรผิดปกติ เป็นต้น

2. เข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบ จำนวน 2 ครั้ง หรือไม่สามาถติดต่อได้

3. ไม่สามารถออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินได้ หรือใช้วิธีออกกำลังกายอย่างอื่นร่วมด้วย

4. ไม่เป็นเป็นโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่ไม่ได้เป็นไปตามเกณฑ์ที่คัดเลือก

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุรับบริการอย่างต่อเนื่องที่ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยได้ใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรม G.Power 3.1 ในการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 33 คน เพิ่มขนาดตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 (Subject dropout 10%) รวมเป็นกรณีเข้าร่วมวิจัยไม่ครบตามเกณฑ์หรือลาออกจากการวิจัย ดังนั้นจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง รวม 40 ราย (Analysis : Apriori : Compute required sample size, Input :Tail(s)=Two, Effect size $d=4.6463702$ err prob=0.05,Power (1- β err prob)=0.95,Allocationratio N2/N1=1)

วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลาก (Simple random sampling) เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 20 ราย กลุ่มแรก เป็นกลุ่มควบคุม ที่จะได้รับบริการตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมการเดินออกกำลังกาย ผู้วิจัยดำเนินการในกลุ่มควบคุมก่อน จากนั้นจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง ระยะเวลาการศึกษามาถึง ธันวาคม 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่

โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน และเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ที่พัฒนามาจากการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูง ของสุวิมล ตันติเวส (2545)⁽⁸⁾, แบบประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกาย ของพิศดี มินศิริ และ อัจฉรา สุขสำราญ (2562)⁽⁹⁾ และแบบประเมินสมรรถภาพร่างกาย ใช้แบบการทดสอบความพร้อมในการปฏิบัติกิจวัตร⁽⁷⁾ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากร ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน คำถามเป็นลักษณะเลือกคำตอบและเติมข้อความจำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบประเมิน พฤติกรรมการออกกำลังกาย ใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการเดินออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน โดยนำแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง ของ สุวิมล ตันติเวส⁽⁸⁾ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบ Likert scale มาตรฐานประเมินค่า 4 ระดับ กำหนดลักษณะกิจกรรมและค่าคะแนน ดังนี้ ปฏิบัติกิจกรรมด้วยการเดินออกกำลังกายเป็นประจำ, บ่อยครั้ง, นานๆ ครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติเลย ให้ 4 คะแนน, 3 คะแนน, 2 คะแนน, และ 1 คะแนน ตามลำดับ จากนั้น แปลผลรวมค่าคะแนน รวมระหว่าง 10-20 คะแนน, 21-30 คะแนน และ 31-40 คะแนน นำมาปรับเป็นเกณฑ์ประมาณค่า 3 ระดับ ดังนี้ พฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย

ในระดับต่ำ, ระดับปานกลาง และ ระดับสูง ตามลำดับ

แบบประเมินการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกาย ใช้แบบสอบถามจำนวน 5 ข้อ โดย ประยุกต์ใช้แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกายของ พิศิณี มินศิริ และอัจฉรา สุขสำราญ⁽⁹⁾ ลักษณะคำถามเป็นแบบใช้มาตราวัดประมาณค่า Likert scale 5 ระดับ มีความเชื่อมั่น หรือมั่นใจตนเองที่จะเดินออกกำลังกายเอง มากที่สุด, มาก, ปานกลาง, น้อย และ ไม่มีเลย ให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ นำคะแนนรวมที่ได้ มาแบ่งโดยการปรับเกณฑ์ประมาณค่า 3 ระดับ ดังนี้ คะแนนรวม 5 - 10 คะแนน, 11- 17 คะแนน และ 18 - 25 คะแนน แบ่งเป็นเกณฑ์ มีการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกายในระดับต่ำ, ระดับปานกลาง และ ระดับสูง ตามลำดับ

ตอนที่ 3 แบบประเมินสมรรถภาพร่างกายส่วนขา ใช้ Senile Fittest Test⁽⁷⁾ ทดสอบความพร้อมในการปฏิบัติกิจวัตรของผู้สูงอายุ เพื่อประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนขา ด้วย 2 ท่ากิจกรรม

1. กิจกรรม ลูก ยืน นั่ง (30 second Chair stand) เป็นการประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนขา นับจำนวนครั้งที่สามารถทำได้ภายในเวลา 30 วินาที เกณฑ์การประเมินลุกขึ้นยืนได้โดยไม่ต้องมีคนช่วย น้อยกว่า 8 ครั้ง ถือว่าอยู่ในเกณฑ์เสี่ยง

2. กิจกรรม เดินย่ำเท้า 2 นาที (2 Minute step test) เป็นวิธีการประเมินความอดทนหรือพลังแอโรบิก (Aerobic endurance)

ในการเดินให้ได้ระยะทาง เหมาะสมกับผู้ที่มีพื้นที่จำกัด นับจำนวนครั้งเฉพาะ เข้าขา ภายในระยะเวลา 2 นาที เกณฑ์การประเมินถ้าย่างเท้ายกเข้าได้น้อยกว่า 65 ครั้ง ถือว่าอยู่ในเกณฑ์เสี่ยง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ความตรงของเนื้อหา (Content validity) นำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขหลังจากผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์และเครื่องมือ มาปรับปรุงแก้ไขความเหมาะสมของภาษาและความชัดเจนของเนื้อหาอีกครั้งหนึ่ง ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบบเก็บรวบรวมข้อมูลจาก การศึกษา ของ สุตาภัทร ประดับแก้ว⁽¹⁰⁾ เป็นแบบเก็บข้อมูลที่ได้ผ่านการนำไปทดลองใช้จนนำสู่การปฏิบัติแล้ว จึงไม่ได้ดำเนินการในส่วนความตรงของเนื้อหา

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการออกกำลังกาย ไปทดลองใช้ผู้เป็นเบาหวานที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาที่คลินิกอายุรกรรมทั่วไปจำนวน 30 ราย โดยไม่ซ้ำซ้อนกับกลุ่มทดลองเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง โดยใช้สูตรของ Cronbach's alpha coefficient วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างจากทะเบียนประวัติผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการที่คลินิกเบาหวาน

มีประวัติการไม่ได้ออกกำลังกาย ในระยะ 1-2 เดือนที่ผ่านมา คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดที่ห้องให้คำปรึกษาใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ร่วมกับการติดตามประเมินพฤติกรรมการเดินทางออกกำลังกาย ทางโทรศัพท์ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างขณะรอเข้ารับการรักษาจากแพทย์ มีการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประโยชน์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 40 คน เป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน ดำเนินการวิจัยตามกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมการเดินทางออกกำลังกาย ประเมินผลหลังจากครบ 12 สัปดาห์ เริ่มดำเนินการวิจัย ระหว่างเดือน มกราคมถึง ธันวาคม 2566

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป กำหนดนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่

1.1 ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อบรรยายลักษณะข้อมูลทั่วไป ที่เป็นตัวแปรต่อเนื่องของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ

ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต แล้วนำข้อมูลมาจัดกลุ่มแจกแจงความถี่เป็น จำนวน และ ร้อยละ

1.2 แจกแจงความถี่ของข้อมูลเป็นจำนวน และ ร้อยละ เพื่อบรรยายลักษณะข้อมูลที่เป็นตัวแปรแจกแจงนับของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อาชีพ และระดับการศึกษา

2. สถิติอนุมาน (Inferential statistics) โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการเดินทางออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถดูแลตนเองด้านการออกกำลังกาย ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และสมรรถภาพร่างกายส่วนขา ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independence t-test

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติ จากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE.061/2565 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินทางออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน

ตารางที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินทางออกกำลังกาย ในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินทางออกกำลังกาย

1. กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์เสริมพลังบวกๆ

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- ให้สมาชิกในกลุ่ม เขียนชื่อลงในป้ายที่แจกให้ จากนั้นให้สมาชิกทักทายกัน สนทนาแลกเปลี่ยนความสามารถพิเศษที่ตนเองภูมิใจให้สมาชิกในกลุ่ม ได้รับฟัง

2. กิจกรรมทบทวนตนเอง

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- ให้สมาชิกเขียนหรือบรรยาย สิ่งที่ตนเองอยากให้เกิดขึ้น และสิ่งที่ไม่อยากให้เกิดขึ้นกับตนเองและครอบครัว

3. กิจกรรมสุขภาพองค์รวม

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- สมาชิก สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหัวข้อ สุขภาพดีที่ฉันอยากเป็น

4. กิจกรรมความหวัง

วิธีการดำเนินกิจกรรม

4.1 ให้สมาชิกผู้ร่วมวิจัย สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์การดูแลสุขภาพตนเองที่ผ่านมา ปัญหาอุปสรรคที่พบ และระดมความคิด วิเคราะห์หาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน

4.2 ผู้วิจัยสรุปประเด็น ความคาดหวังของผู้ร่วมวิจัย เชื่อมโยงให้สมาชิกตระหนักถึงความสำคัญในการสร้างสุขภาพ อธิบายวัตถุประสงค์และทำข้อตกลงพันธะสัญญาใจร่วมกันในการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการเดินทางออกกำลังกาย หลังรับประทานอาหารเช้า

5. กิจกรรมโภชนบำบัด นำรู้

วิธีการดำเนินกิจกรรม

- ผู้วิจัยให้สมาชิก ซื่อปั้งอาหารที่ตนเองชอบรับประทานที่บ้าน จากนั้นผู้วิจัย อธิบายปริมาณพลังงานจากอาหารนั้น และอธิบาย สัดส่วนอาหารเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

6. กิจกรรมเดินเพื่อสุขภาพ

วิธีการดำเนินกิจกรรม

6.1 สมาชิกสนทนาแลกเปลี่ยนประสพการณ์ การออกกำลังกายของตนเองที่ผ่านมา พร้อมเสนอปัญหาอุปสรรค ที่พบเจอ

6.2 ผู้วิจัยและนักวิทยาศาสตร์การกีฬา แนะนำการเดินทางออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม

6.3 สรุปประเด็นและสร้างพันธะสัญญาร่วมกัน

ผลการตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินทางออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน

ผลการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินทางออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พบว่า โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการเดินทางออกกำลัง ในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน มีค่าดัชนีความสอดคล้องของกิจกรรม 0.8

ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินทางออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 แสดง จำนวน ร้อยละ และ ค่าเฉลี่ย ของข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะประชากร		กลุ่มควบคุม(n=20)		กลุ่มทดลอง(n=20)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	9	45.0	8	40.0
	หญิง	11	55.0	12	60.0
อายุ	ต่ำสุด 61 ปี สูงสุด 82 ปี เฉลี่ยปี (SD)	=68.5	SD=(5.9)	=69.7	SD=(5.05)
สถานภาพ	คู่	15	75.0	12	60.0
	หม้าย/หย่า/แยก	5	25.0	8	40.0
ระดับการศึกษา	ประถม	12	60.0	9	45.0
	มัธยมศึกษา	5	25.0	7	35.0
	อนุปริญญา/ปวส	3	15.0	4	20.0
อาชีพ	เกษตรกร	6	30.0	5	25.0
	งานบ้าน	7	35.0	9	45.0
	ค้าขาย	4	20.0	4	20.0
	ข้าราชการ	3	15.0	2	10.0
ระยะเวลาเป็นเบาหวาน	5-10 ปี	13	65.0	11	55.0
ระยะเวลาเป็นเบาหวาน	6-10 ปี	7	35.0	9	45.0
ประวัติการเคยออกกำลังกายที่ผ่านมา	เดิน	13	65.0	12	60.0
	ปั่นจักรยาน	4	20.0	4	20.0
	กายบริหาร/ยืดเหยียด	3	15.0	4	20.0
เหตุผลในการไม่ได้ออกกำลังกาย					
-	ไม่มีเวลา	3	15.0	7	35.0
-	ร่างกายเหนื่อย อ่อนเพลีย	5	25.0	5	25.0
-	สุขภาพ เข้า /ขา ไม่แข็งแรง	3	15.0	3	15.0
-	ทำงานก็เพียงพอต่อการออกกำลังกาย	9	45.0	5	25.0

จากตารางที่ 2 จะพบว่ากว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง โดยพบที่ ร้อยละ 55.0 ในกลุ่มควบคุม และ ร้อยละ 60.0 ในกลุ่มทดลอง, ร้อยละ 55.0 ของกลุ่มตัวอย่าง มีอายุระหว่าง 61-70 ปี เท่ากัน โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 68.5 ปี ในกลุ่มควบคุม และ 69.7 ปี ในกลุ่มทดลอง, สถานภาพสมรส คู่ ร้อยละ 75.0 ในกลุ่มควบคุม และ ร้อยละ 60.0 ในกลุ่มทดลอง, ระดับการศึกษา ร้อยละ 60.0 ของกลุ่มควบคุมจบการศึกษาชั้นประถมศึกษา และ ร้อยละ 45.0 ของกลุ่มทดลอง จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา, ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอยู่กับบ้าน ร้อยละ 35.0 ของกลุ่มควบคุม และ ร้อยละ 45.0 ในกลุ่ม

ทดลอง,ระยะเวลาการเป็นเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 1-5 ปีโดยพบที่ ร้อยละ 65.0 ในกลุ่มควบคุม และพบ ร้อยละ 55.0 ในกลุ่มทดลอง สำหรับประวัติการออกกำลังกายที่ผ่านมา พบว่าเกินครึ่ง คือ ร้อยละ 65.0 ในกลุ่มควบคุม และ 60.0 ในกลุ่มทดลอง ให้ประวัติว่าเดินออกกำลังกาย โดยมีเหตุผลในการไม่ได้ออกกำลังกายในระยะ 1-2 เดือนที่ผ่านมา ของกลุ่มควบคุม คือ ทำงานก็เป็นการออกกำลังกายที่เพียงพอแล้ว ร้อยละ 45.0 และ ร้อยละ 35.0 ของกลุ่มทดลองให้เหตุผลในการไม่ได้ออกกำลังกายคือ ไม่มีเวลา

ตารางที่ 3 แสดงการ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกาย และ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง ก่อน- หลัง การทดลอง

คะแนนเฉลี่ย	กลุ่มควบคุม(n=20)		กลุ่มทดลอง(n=20)		t	p-value
	\bar{X}	(SD)	\bar{X}	(SD)		
การรับรู้ความสามารถตนเองด้าน						
การออกกำลังกาย						
ก่อนการทดลอง	12.45	(1.97)	12.77	2.80	-0.841	0.405
หลังการทดลอง	15.14	2.31	20.85	3.71	-2.432	0.021*
พฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย						
ก่อนการทดลอง	19.45	2.39	18.35	1.20	-0.370	0.713
หลังการทดลอง	25.55	2.21	33.70	2.75	-8.981	0.000*

$P < 0.05$

จากตารางที่ 3 จะพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกายเฉลี่ย 12.45 (SD=1.97) ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองที่มีการรับรู้ความสามารถตนเองเฉลี่ย 12.77 (SD=2.80) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test

พบว่า ไม่แตกต่างกัน, ภายหลังจากทดลอง จะพบว่า ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกายเพิ่มขึ้นเป็น 15.14 (SD=2.31) ของกลุ่มควบคุม และเพิ่มสูงเป็น 20.85 (SD=3.71) ในกลุ่มทดลอง เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่ม

ทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, พฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย ก่อนการทดลอง พฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย เฉลี่ย 19.45 (SD=1.97) ในกลุ่มควบคุม ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองที่มีพฤติกรรมการเดินออกกำลังกายเฉลี่ย 18.35 (SD=1.2) เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ไม่แตกต่างกัน ภายหลังการทดลอง คะแนน

พฤติกรรมการเดินออกกำลังกายเฉลี่ยเพิ่มขึ้น เป็น 25.55 (SD=2.21) ในกลุ่มควบคุมและเพิ่มขึ้นเป็น 33.70 (SD=3.75) ในกลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีการเดินออกกำลังกาย เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และสมรรถภาพกล้ามเนื้อเนื้อขา ก่อน และ หลัง การทดลอง ของกลุ่มตัวอย่าง

คะแนนเฉลี่ย	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มทดลอง (n=20)		t	p-value
	\bar{X}	(SD)	\bar{X}	(SD)		
ระดับน้ำตาลในเลือด						
ก่อนการทดลอง	156.30	25.18	154.05	16.89	0.332	0.742
หลังการทดลอง	146.55	17.36	129.05	11.65	3.743	0.001*
ระดับความดันโลหิตตัวบน						
ก่อนการทดลอง	134.5	6.65	132.1	6.04	1.194	0.240
หลังการทดลอง	130.1	5.09	123.75	4.15	4.319	0.000*
ระดับความดันโลหิตตัวล่าง						
ก่อนการทดลอง	80.45	2.18	81.25	2.22	-1.147	0.258
หลังการทดลอง	81.2	2.28	78.3	2.10	4.147	.000*
สมรรถภาพกล้ามเนื้อเนื้อขา ทำลุกยืนนั่ง						
ก่อนการทดลอง	12.9	(3.8)	15.5	(2.9)	-2.354	0.24
หลังการทดลอง	14.8	(3.1)	30.35	(4.25)	-13.27	.000*
สมรรถภาพกล้ามเนื้อเนื้อขา ทำเดินย่ำเท้า						
ก่อนการทดลอง	77.1	(12.8)	74.2	(8.7)	0.821	0.417
หลังการทดลอง	80.3	(13.56)	93.35	(14.1)	-3.004	0.004*

$P < 0.05$

จากตารางที่ 4 พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีระดับน้ำตาลในเลือด เฉลี่ย 156.30 มก/ดล (SD=25.18) ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลองที่มี

ระดับน้ำตาลในเลือด เฉลี่ย 154.05 มก/ดล (SD=16.89) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ไม่แตกต่างกัน,

ภายหลังการทดลอง จะพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม ลดลงเหลือ 146.55 มก/ดล (SD=17.36) ขณะที่กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงเช่นกัน คือ 129.05 มก/ดล (SD=11.65) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ระดับความดันโลหิตตัวบน พบว่า ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนของกลุ่มควบคุม 134.5 มม.ปรอท (SD=6.65) ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง 132.1 มม.ปรอท (SD=6.04) เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน, ภายหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนในกลุ่มควบคุมลดลงเป็น 130.1 มม.ปรอท (SD=5.09) ส่วนกลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนลดลง คือ 123.75 มม.ปรอท (SD=4.15) เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าความดันโลหิตตัวบนลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ระดับความดันโลหิตตัวล่าง พบว่า ก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่างของกลุ่มควบคุม 80.45 มม.ปรอท (SD=2.18) ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง 81.25 มม.ปรอท (SD=2.22) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน, ภายหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวล่าง พบว่า ในกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นเป็น 81.2 มม.ปรอท (SD=2.28) ขณะที่กลุ่มทดลองค่าเฉลี่ย

ความดันโลหิตตัวล่างลดลง คือ 78.3 มม.ปรอท (SD= 2.10) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

กิจกรรมลุกยืนนั่ง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีการลุกยืนเฉลี่ย 12.9 ครั้ง/30 วินาที (SD=3.8) ส่วนกลุ่มทดลอง มีการลุกยืนเฉลี่ยที่ 15.5 ครั้ง/30 วินาที (SD= 2.9) เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน, ภายหลังการทดลอง จำนวนการลุกยืนนั่งเพิ่มขึ้น เฉลี่ยที่ 14.8 ครั้ง/30 วินาที (SD=3.1) ในกลุ่มควบคุม และเพิ่มขึ้นเฉลี่ยที่ 30.35 ครั้ง/30 วินาที (SD=4.2) ในกลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลอง สามารถลุกยืนนั่งได้เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

กิจกรรมเดินย่ำเท้า พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมสามารถเดินย่ำเท้า เฉลี่ย 77.1 ครั้ง/2 นาที (SD=12.8) ส่วนกลุ่มทดลอง สามารถเดินย่ำเท้า ได้เฉลี่ยที่ 74.2 ครั้ง/2 นาที (SD=8.7) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน, ภายหลังการทดลอง จำนวนการเดินย่ำเท้าได้เพิ่มขึ้น เฉลี่ยที่ 80.3 ครั้ง/2 นาที (SD=13.56) ในกลุ่มควบคุม และเฉลี่ยที่ 93.35 ครั้ง/2 นาที (SD=14.1) ในกลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลอง สามารถเดินย่ำเท้าได้เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สรุปผลการศึกษา

ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรม การเดินออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่เป็น เบาหวาน

ผลการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎีส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ และ ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง ของ แบนดู ร่า รวมถึงวิจัยที่เกี่ยวกับหลักการส่งเสริม พฤติกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่มี โรคเรื้อรัง ได้โปรแกรม ประกอบด้วย 6 กิจกรรม คือ กิจกรรมสร้างสัมพันธ์เสริมพลังบวกๆ, กิจกรรมความหวัง, กิจกรรมสุขภาพองค์กรรวม, กิจกรรมทบทวนตนเอง, กิจกรรมโภชนบำบัด นำรู้ และกิจกรรมฝึกทักษะการเดินออกกำลังกาย นำมาจัดเป็นโปรแกรมการพัฒนาส่งเสริม พฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย สำหรับผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเบาหวาน โดยในแต่ละหลักสูตรหรือ แต่ละกิจกรรมจะประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ ขั้นตอนดำเนินการ สื่อที่ใช้ วิธีการ ประเมินผล ทุกหลักสูตร หรือแต่ละกิจกรรมได้ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ค่าดัชนีความ สอดคล้อง 0.8

ระยะที่ 2 ประเมินประสิทธิผลโปรแกรมส่งเสริม พฤติกรรมการเดินออกกำลังกายสำหรับผู้ สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ที่พัฒนาขึ้น

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกินครึ่งเป็นเพศ หญิง, ร้อยละ 55.0 มีอายุ 61-70 ปี โดยกลุ่ม ควบคุมมีอายุเฉลี่ยที่ 68.5 ปี ใกล้เคียงกับกลุ่ม ทดลองที่มีอายุเฉลี่ย 69.7 ปี, ส่วนใหญ่มี สถานภาพ สมรสคู่พบ ร้อยละ 75.0 ในกลุ่ม ควบคุม และ ร้อยละ 60.0 ในกลุ่มทดลอง,

ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา พบ ร้อยละ 60.0 ในกลุ่มควบคุมและ ร้อยละ 45.0 ในกลุ่มทดลอง, สำหรับอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ ทำงานอยู่กับบ้าน ร้อยละ 35.0 ในกลุ่มควบคุม และ ร้อยละ 45.0 ในกลุ่มทดลอง

ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่า ร้อยละ 65.0 ในกลุ่มควบคุม และ ร้อยละ 55.0 ในกลุ่มทดลอง ป่วยด้วยโรคเบาหวาน 1-5 ปี, ประวัติการเคยออกกำลังกายในอดีต พบ ร้อยละ 65.0 ในกลุ่มควบคุม และ ร้อยละ 60.0 ในกลุ่ม ทดลอง ให้ประวัติว่าออกกำลังกายด้วยวิธีการ เดิน สำหรับเหตุผลในการไม่ได้ออกกำลังกายใน ระยะ 1-2 เดือนที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 45.0 ในกลุ่มควบคุมให้เหตุผลว่าการทำงานที่ บ้านก็เป็นการออกกำลังกายแล้ว และ ร้อยละ 35.0 ในกลุ่มทดลอง ให้เหตุผลว่า ไม่มีเวลา, การ รับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกาย พบว่า ก่อนการทดลอง การรับรู้ความสามารถ ตนเองด้านการออกกำลังกายเฉลี่ยในกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน ภายหลังการ ทดลอง ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มสูง ขึ้น โดยเมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลองมีการรับรู้ความสามารถ ตนเองด้านการออกกำลังกายเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่ม ควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$, พฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย พบว่า ก่อนการ ทดลอง พฤติกรรมการเดินออกกำลังกายเฉลี่ยใน กลุ่มควบคุม และ ในกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน ภายหลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเดิน ออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มสูงขึ้น เมื่อ เปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบ

ว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการเดินการออกกำลัง เฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P < 0.05$ และ ผลการทดสอบสมรรถภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ด้วย 2 ท่ากิจกรรม คือ กิจกรรม ลุกยืนนั่ง ก่อนการทดลอง จำนวนการลุกยืนนั่ง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างกัน ภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง สามารถลุกยืนได้เพิ่มขึ้น โดยเมื่อเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลอง สามารถลุกยืนได้เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05, กิจกรรมเดินย่ำเท้า ก่อนการทดลอง จำนวนครั้งเดินย่ำเท้า เฉลี่ยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน, ภายหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง สามารถเดินย่ำเท้าได้เพิ่มขึ้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า กลุ่มทดลอง สามารถเดินย่ำเท้าได้เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สรุปผลการวิจัย การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังภายในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด สามารถใช้ได้ผลจริง โดยพบค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกาย พฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อร่างกายส่วนขาเพิ่มสูงขึ้น ก่อนการทดลอง และเพิ่มสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าเฉลี่ยน้ำตาลในเลือด ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ดีขึ้นกว่าก่อนทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 การวิจัยครั้งนี้จึงเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ที่ $P < 0.05$

อภิปราย

โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกาย ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ แนวคิด หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทฤษฎีต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นองค์ประกอบ ในการกำหนดกิจกรรมในโปรแกรม ให้เชื่อมโยงเป็นขั้นตอนได้แก่ ชื่อกิจกรรม (ชื่อหลักสูตร) วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม สื่อที่ใช้ประกอบ และวิธีการประเมินผล จากนั้นนำมาจัดทำเป็นหลักสูตรของโปรแกรม จัดทำตารางกิจกรรมโดยพิจารณาความสอดคล้องของกิจกรรมในแต่ละหลักสูตรของโปรแกรม แล้วดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปทดลองใช้กับประชากรที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ได้กิจกรรมในโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ ตรงกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษา ของทีศนาแวมณี (2550) อ้างถึงใน สุตาภัทร ประดับแก้ว (2561)⁽¹⁰⁾ ที่สรุปไว้ว่า การพัฒนาโปรแกรมควรเริ่มจากการวิเคราะห์สถานการณ์ของปัญหา จึงกำหนดเป้าหมายสำคัญที่ต้องการจะทำให้บุคคลที่เข้าร่วมบรรลุความสำเร็จหรือได้รับประโยชน์ และต้องมีทฤษฎีเป็นพื้นฐานในการพัฒนาซึ่งทฤษฎีการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์⁽¹¹⁾ กล่าวว่าพฤติกรรมใดที่บุคคลเคยปฏิบัติมาก่อนจะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประพฤติปฏิบัติ ผ่านกระบวนการรับรู้ประโยชน์ อุปสรรคที่เกิดจากการกระทำนั้น เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง ของแบนดูรา⁽¹²⁾ ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถตนเองเป็นการตัดสินใจของบุคคลในการจัดการ

และดำเนินพฤติกรรมนั้นได้สำเร็จบรรลุตามเป้าหมาย จึงนำมากำหนดเป็นกิจกรรมสร้างสัมพันธ์เสริมพลังบวก กิจกรรมทบทวนตนเอง กิจกรรมสุขภาพองค์รวม และกิจกรรมความหวัง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ใช้กระบวนการสื่อสารทางสุขศึกษา⁽¹³⁾ สื่อสารให้ข้อมูลการจัดการตนเองที่ถูกต้องเหมาะสมกับ อายุ สมรรถภาพร่างกาย สภาวะโรคสามารถกระตุ้น ให้กลุ่มทดลองเกิดความรับรู้สภาวะของโรคเบาหวาน และผลกระทบที่จะเกิดกับตนเองในอนาคต เกิดกระบวนการตัดสินใจสอดคล้องกับกิจกรรมสุขภาพองค์รวมและกิจกรรมความหวัง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้มีการประเมินตนเอง ตัดสินใจตั้งเป้าหมาย คาดหวังในผลลัพธ์สุขภาพร่างกายที่ตนเองต้องการอยากได้ อยากเป็น⁽¹²⁾ สร้างพันธะสัญญาาร่วมกันในการที่จะบรรลุการมีสุขภาพที่ดี ด้วยกิจกรรมฝึกทักษะการออกกำลังกายด้วยรูปแบบการเดิน สอดคล้องกับแนวทางการออกกำลังกาย สำหรับผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นเบาหวาน⁽¹⁴⁾ ว่าควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ปลอดภัย สะดวก ง่าย และไม่ต้องพึ่งพาอุปกรณ์การกีฬา⁽¹⁵⁾ โดยเริ่มเดินออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ 2 ต่อเนื่องจนถึงสัปดาห์ที่ 12 ระหว่างนี้จะมีการติดตามสอบถามปัญหาอุปสรรค เสริมพลังให้กำลังใจทางโทรศัพท์ ในสัปดาห์ที่ 8 และ สัปดาห์ที่ 10 เช่นเดียวกับการศึกษา ของ ณัฐริรา ประสาทแก้ว และ คณะ (2555)⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า การติดตามทางโทรศัพท์ส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความเชื่อทางสุขภาพที่ดีขึ้น นอกจากนี้ผู้เป็นเบาหวาน ทุกควรต้องมีการควบคุมปริมาณอาหารที่ถูกต้องร่วมด้วย กิจกรรมโภชนบำบัดน่ารู้เป็นกิจกรรมในโปรแกรมที่ผู้เป็นเบาหวานทุกคนต้องมีความรู้⁽⁵⁾ เพื่อให้ผู้เป็น

เบาหวานสามารถ วางแผนการรับประทานอาหารได้เหมาะสมกับสภาวะโรคเบาหวานของตน

ประสิทธิผลโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมเดินออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกาย ภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเองด้านการออกกำลังกายเพิ่มสูงขึ้น โดยกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถด้านการออกกำลังกายเพิ่มสูงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05 สอดคล้องทฤษฎีการรับรู้ความสามารถแห่งตนเอง ของ Bandura (1997) ที่เชื่อว่า บุคคลใดจะกระทำกิจกรรมใดนั้น ถ้าไม่มั่นใจว่าจะปฏิบัติสิ่งนั้นได้ถึงแม้จะได้รับความรู้และรู้ว่าการปฏิบัติสิ่งนั้นดีก็อาจจะไม่ปฏิบัติ ถ้าไม่ได้รับการส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะหรือความสามารถแห่งตน ดังนั้นถ้าบุคคลใดที่มีการรับรู้ถึงความสามารถแห่งตนเองสูง ก็จะเป็นบุคคลที่สามารถจัดการปัญหาและอุปสรรคใดๆ ได้ สอดคล้องกับผลการศึกษา ของ อุษณีย์ เป็นถึง (2561)⁽¹⁷⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โดยนำทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง ต่อการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมออกกำลังกายพบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายมีผลทำให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความสามารถตนเอง คาดหวังในผลลัพธ์ และพฤติกรรมออกกำลังกายเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05 , พฤติกรรมเดินออกกำลังกายในผู้สูงอายุอยู่ในระดับต่ำ ภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเดินออกกำลังกายเพิ่มสูงขึ้น โดยกลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้น

ที่สูงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05 บ่งบอกว่ากิจกรรมครั้งนี้สามารถกระตุ้นพฤติกรรมการเดินออกกำลังกายได้ สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ของเพนเดอร์⁽¹¹⁾ ที่กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมที่เคยปฏิบัติมาก่อน จะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงกับการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆ เช่นเดียวกับการศึกษา ของ สุวัฒนา เกิดม่วง (2559)⁽¹⁸⁾ ที่ศึกษาการพัฒนาารูปแบบพฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายแบบวิถีไทยของประชาชน บ้านท่าระหัด จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ภายหลังจากทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการออกกำลังกายเพิ่มสูงขึ้นและสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05 , ระดับน้ำตาลในเลือดพบว่า ค่าระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (ไม่ควรเกิน 130 มก/ดล) ภายหลังจากทดลอง ระดับน้ำตาลในเลือด ลดลงทั้งสองกลุ่มโดยพบว่า กลุ่มทดลองที่เข้าร่วม โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการเดินออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง จนถึงสัปดาห์ที่ 12 มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ 129.05 (SD=11.6) และลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05 สอดคล้องกับการศึกษา ของ สิริพิมล อัญชลีสังกาศ (2553)⁽¹⁹⁾ เรื่อง การพัฒนารูปแบบโยคะสำหรับโรคเบาหวานที่ได้จัดกิจกรรมการให้ความรู้และการออกกำลังกาย ด้วยการฝึกปฏิบัติโยคะ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสอดคล้องกับการวิจัย ของ จิราภรณ์ นกแก้ว และคณะ (2560)⁽²⁰⁾ ที่พบว่า การฝึกโยคะอย่างต่อเนื่อง

เนื่อง ช่วยลดระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานได้ที่ 0.05 สอดคล้องกับหลักการออกกำลังกายในผู้ป่วยเบาหวานที่แนะนำให้ผู้ป่วยเบาหวานออกกำลังกาย เนื่องจากการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เซลล์ของร่างกายมีความไวต่ออินซูลิน (insulin sensitivity) และช่วยให้ Glucose transporters (GLUT 4) ช่วยให้น้ำตาลแทรกซึมเข้าสู่เซลล์ได้ง่ายขึ้น หลังออกกำลังกาย ผู้ป่วยเบาหวานจึงมีระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลง⁽²²⁾, ระดับความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างของกลุ่มตัวอย่างมีค่าความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างเฉลี่ยใกล้เคียงกัน หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 12 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตตัวบนและตัวล่างลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05 เช่นเดียวกับผลการศึกษา ของ สุตาภัทร ประดับแก้ว (2561) เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ช่วยให้อายุขัยมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย รวมถึงระดับความดันโลหิตที่ลดลง ก่อนการทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากการเดินจัดเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก⁽¹⁵⁾ การเดินออกกำลังกายตามโปรแกรมฯ จึงช่วยให้กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย รวมถึงระดับความดันโลหิตที่ลดลงก่อนการทดลองและลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม, กลุ่มตัวอย่างมีค่าสมรรถภาพร่างกายอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และเมื่อติดตามประเมินสมรรถภาพทางกาย ด้วย 2 กิจกรรม คือ ท่าลุก ยืน นั่งใน 30 วินาที และ ท่าเดินย้าเท้า 2 นาที พบว่า กลุ่มทดลอง มีจำนวนครั้งเฉลี่ยสูงกว่า ก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุม การทดสอบสมรรถภาพของกล้ามเนื้อ

ส่วนขา เป็นการประเมินความแข็งแรงของร่างกายในส่วนของกล้ามเนื้อขา ซึ่งจำเป็นต่อการทำกิจกรรมหลายอย่างในผู้สูงอายุ เช่น เดินขึ้นบันได เดินและลุก จากเก้าอี้ ซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพของระบบกระดูก และกล้ามเนื้อที่เป็นปัญหาในการทรงตัวของผู้สูงอายุ ดังนั้น การเดินจึงเป็นอีกกลวิธีที่สามารถเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนขา ของผู้สูงอายุได้ดี เป็นวิธีการที่สะดวกและไม่ได้ใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม ดังผลการศึกษา ของ พิศดี มินศิริ และ อัจฉรา สุขสำราญ⁽⁹⁾ ที่เสนอแนะควรเน้นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายมากขึ้น

สรุปอภิปรายได้ดังนี้ โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมเดินออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 6 กิจกรรม นั้นสามารถสร้างการรับรู้ความสามารถตนเอง ด้านการออกกำลังกายให้สามารถเชื่อมั่นในตนเอง จนเกิดพฤติกรรมเดินออกกำลังกายอย่างถูกต้องต่อเนื่อง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความโลหิตตัวบนและตัวล่าง รวมถึงความแข็งแรงสมรรถภาพร่างกายของกล้ามเนื้อส่วนขา เปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีเพิ่มขึ้นกว่า กลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ว่าโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมเดินออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวาน ที่สามารถใช้ได้ผลจริงในกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนะ

1. วิธีการติดตาม สอบถามทางโทรศัพท์เป็นวิธีไม่ยุ่งยากเสียค่าใช้จ่ายน้อย แต่ช่วยกระตุ้นเสริมแรงพฤติกรรมการออกกำลังกายให้ต่อเนื่องได้ สามารถนำไปปรับใช้กับคลินิกโรคเรื้อรังอื่นๆ ได้

2. ควรเพิ่มการทดสอบสมรรถภาพความแข็งแรงของร่างกายส่วนอื่นๆ เช่น ลำตัว แขน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรติดตามเพื่อดูความต่อเนื่องของพฤติกรรม การเดินออกกำลังกายในระยะเวลา 6 เดือน และ 12 เดือน

2. ควรมีการศึกษาตัวแปร การควบคุมอาหาร ความเครียด เนื่องจากมีผลกระทบโดยตรงต่อโรคเบาหวาน

3. ควรเพิ่มการติดตามระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ย เพื่อให้ได้ผลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ:2564
2. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพฯ : 2564
3. ฉัตรกมล สิงห์น้อย และคณะ การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายด้วยยางยืดประยุกต์สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรัง. มหาวิทยาลัยบูรพา. 2558.

4. ฉกาจ ผ่องอักษร. คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข “ข้อเสนอแนะการออกกำลังกายในผู้เป็นโรคเบาหวาน”. กองออกกำลังกาย กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี. 2557
5. วีระศักดิ์ ศรีนินภากร. การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ยากต่อการรักษา. กลุ่มงานอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลราชวิถี สังกัดกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี. พ.ศ. 2557
6. รายงานสถิติ จังหวัดร้อยเอ็ด. สำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2564 เข้าถึงได้จาก <http://www.Service.nso.go.th>.
7. กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. คู่มือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การป้องกันและบำบัดโรคไม่ติดต่อด้วยการออกกำลังกาย. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. พ.ศ.2556
8. สุวิมล ตันติเวส. ผลของการเพิ่มสมรรถนะแห่งตนร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาพยาบาลผู้สูงอายุ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2545.
9. พิศดี มินศิริ และ อัจฉรา สุขสำราญ. การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้สูงอายุโรคเรื้อรังในจังหวัดเพชรบุรี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. ปีที่ 6 ฉบับพิเศษ. 2562
10. สุตาภัทร ประดับแก้ว. การพัฒนาโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของบุคลากรกลุ่มเสี่ยงในสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2561.
11. Pender, N.J. Health promotion in Nursing practice (3rd ed) Connecticut: Appleton & Lange Stamford. 1996
12. Bandura, A. Self-efficacy: The exercise of control. New York: W.H. Freeman and company. 1997.
13. กองสุขศึกษา. มาตรฐานงานสุขศึกษาในสถานบริการ. กระทรวงสาธารณสุข. 2563.
14. กรมควบคุมโรค. แนวทางเวชปฏิบัติโรคเบาหวาน. กระทรวงสาธารณสุข. 2563.
15. สิทธา พงษ์พิบูลย์. การออกกำลังกายเพื่อควบคุมเบาหวาน เอกสารประกอบการอบรมในโครงการอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ. 2557.
16. ณัฐจิรา ประสาทแก้ว. ผลของโปรแกรมการเยี่ยมบ้านร่วมกับการติดตามทางโทรศัพท์ต่อพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้. ราชมาชิปตีพยาบาลสาร. 20(3)2014:356-371.
17. อุษณีย์ แป้นถึง. ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ตำบลบางพลีน้อย อำเภอบางบ่อ จังหวัด สมุทรปราการ.

- วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ, มหาวิทยาลัยบูรพา.2561.
18. สุวัฒนา เกิดม่วง. การพัฒนารูปแบบพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายแบบวิถีไทยของประชาชนบ้านท่าระหัด จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. ปีที่ 26. ฉบับที่ 1:66-78.2559.
19. สิริพิมล อัญชลีสังกาศ. ประสิทธิผลการส่งเสริมการรักษาโรคเบาหวานด้วยโยคะ. วารสารสำนักการแพทย์ทางเลือก. 3(3).36-47.2553.
20. จิราภรณ์ นกแก้ว. ผลของโปรแกรมการพยาบาลเพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกโยคะต่อดัชนีมวลกาย และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่มีน้ำหนักตัวเกิน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2558.
22. สมาคมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. โครงการอบรมผู้ให้ความรู้โรคเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร. 2557.

ผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 2-3 ในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการโรงพยาบาลบรบือ

The effects of a self-Management support program for patients with
chronic Kidney Disease stage 2-3 in diabetic patients form Borabue
Hospital

สุธาสนีย์ เหล่าวิศาลสุวรรณ
Sutarsinee Laowisansuwan

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 2-3 ในผู้ป่วยเบาหวาน

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยกึ่งทดลองในประชากรกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย รับบริการที่โรงพยาบาลบรบือ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงถูกคัดเลือกเข้าในงานวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบวัดความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรัง แบบวัดพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมและแบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ส่วนที่ 2 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ paired t-test

ผลการศึกษา: หลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ($\bar{X}=13.17$, $SD=1.09$) คะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ($\bar{X}=65.27$, $SD=2.43$) มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเองพบว่า ค่าเฉลี่ยของซีรัมครีตินินหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลง ($\bar{X}=1.05$, $SD=0.24$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.002$) และค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตหลังเข้าร่วมโปรแกรมเพิ่มขึ้น ($\bar{X}=73.61$, $SD=16.50$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.005$)

สรุป: โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยที่เน้นการติดตามตนเอง การประเมินตนเองและการเสริมแรงตนเอง เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการชะลอไตเสื่อม ส่งผลให้ซีรัมครีตินินและอัตราการกรองของไตดีขึ้น

คำสำคัญ: โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเอง, ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง, ผู้ป่วยเบาหวาน

Abstract

Objective: To study the effects of a self-management program in diabetic patients with chronic kidney disease stage 2-3.

Method: This one-group pretest-posttest quasi-experimental. A purposive sample of 30 participants receiving services at a special clinic of Borabue Hospital during October 2022 to March 2023 was recruited for the study. The research tools consisted of 2 parts. Part 1 was for data collection contained personal data interviews and tests for knowledge regarding Chronic Kidney Disease. Part 2 self-management support program Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test.

Results: After receiving the intervention, the study group had statistically significant higher mean scores of both knowledge ($\bar{X} = 13.17$, $SD=1.09$) and health care behaviors than before receiving it ($\bar{X} = 65.27$, $SD=2.43$) significantly higher than before joining the program. Statistics ($p < .001$). Clinical outcomes before and after participating in the self-management program revealed that There was a statistically significant decrease in mean serum creatinine after joining the program ($\bar{X} = 1.05$, $SD=0.24$) ($p=.002$) and mean glomerular filtration rate after joining the program. increased ($\bar{X} = 73.61$, $SD=16.50$) with statistical significance ($p=.005$).

Conclusion: Self-management support program base on self-monitoring, self-evaluation, and self-reinforcement. Helps to cause behavioral changes to slow down kidney deterioration. This results in improved serum creatinine and glomerular filtration rate.

Keywords: self-management program, chronic renal failure patients, diabetic patients

Corresponding author: Email: Sutra2509@gmail.com

Received: May 9, 2023 ; **Accepted:** May 14, 2023

บทนำ

โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease:CKD) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขในหลายประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย ข้อมูลจากสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบว่าแนวโน้มความชุกของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ปี 2561-2563 จำนวนผู้ป่วยทำ Hemodialysis 97,265, 114,262 และ 129,724 ราย ทำ Peritoneal dialysis 26,070, 30,869 และ 34,467 ราย ทำ Kidney transplantation 5,652, 6,212 และ 6,583 ราย ตามลำดับ ยังไม่รวมกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรังระยะแรกๆ ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนมากกว่า 8 ล้านคนทั่วประเทศ สาเหตุของโรคไตเรื้อรังที่พบบ่อยจากการป่วยเป็นโรคเบาหวานและภาวะความดันโลหิตสูง⁽¹⁾ ไตวายเรื้อรังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ เป็นโรคแห่งความทุกข์ทรมาน ค่าใช้จ่ายสูงเฉลี่ยแล้วประมาณ 240,000 บาทต่อปี ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงค่ายาในการรักษา ผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวที่ต้องเปลี่ยนแปลงไป หากปล่อยให้โรคดำเนินมาถึงไตเสื่อมระยะสุดท้าย ผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยวิธีบำบัดทดแทนไตหรือการรักษาแบบประคับประคองสำหรับการบำบัดทดแทนไต มี 3 วิธี ได้แก่ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis) และการปลูกถ่ายไต (Kidney transplantation)

สถานการณ์ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังจังหวัดมหาสารคาม ปี 2565 มีจำนวน 19,447 ราย ระยะที่ 1-5 มี จำนวน 3,499, 4,726, 6,690,

2,747 และ 1,485 ราย ตามลำดับ และสถานการณ์ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาล บรปี ปี 2565 พบว่า ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ระยะที่ 1-5 มี จำนวน 108, 416, 974, 382 และ 164 ราย ตามลำดับ⁽²⁾ จากการวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่าการให้บริการในรูปแบบเดิมจะมีกระบวนการให้คำปรึกษา เพื่อเตรียมผู้ป่วยสำหรับการบำบัดทดแทนไตในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 4 และ 5 ส่วนกลุ่มผู้ป่วยไตวายระยะที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นผู้ป่วยกลุ่มที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยังขาดรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจน ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มักไม่มีอาการผิดปกติ ผู้ป่วยขาดความตระหนักในการปฏิบัติตัว รวมทั้งผู้ป่วยยังขาดความรู้และทักษะในการจัดการตนเอง ในเรื่องการรับประทานอาหารและการใช้ยาอย่างเหมาะสม จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่งผลให้เกิดภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้การดูแลรักษาเพื่อป้องกันหรือชะลอไม่ให้เกิดโรคไตวายระยะสุดท้าย ควรให้การดูแลรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้นเพื่อชะลอการเสื่อมของไตให้ได้ผลดี

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า สิ่งสำคัญในการควบคุมภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน คือ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีค่าใกล้เคียงค่าปกติมากที่สุด และจัดการปัจจัยส่งเสริมการเสื่อมของไต โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างความตระหนักรู้และความสามารถในการดูแลตนเอง ของผู้ป่วย โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งการจัดการตนเองเป็นวิธีที่ผู้ป่วยใช้ควบคุมกำกับดูแลตนเอง เพื่อให้สามารถอยู่กับโรคที่เป็นได้อย่างมีความสุข การสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไต

เสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีไตวายเรื้อรังในระยะ 2-3 โดยมีเป้าหมาย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการเรื่องการรับประทานอาหารและยาได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากสองปัจจัยนี้เกี่ยวข้องโดยตรงกับการควบคุมระดับน้ำตาลและการทำหน้าที่ของไต ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีบุคลากรด้านสาธารณสุขเป็นผู้ชี้แนะ สนับสนุน ให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองเพื่อชะลอการดำเนินของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย จากปัญหาและสถานการณ์โรคไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 2-3 ในผู้ป่วยเบาหวาน ที่มารับบริการโรงพยาบาลบรบือ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 2-3 ในผู้ป่วยเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับความรู้ตามโปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลัง ได้รับความรู้ตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลัง ได้รับความรู้ตามโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม ได้แก่ค่าเฉลี่ย Serum Creatinine อัตราการกรองของไต (eGFR)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนหลังการทดลอง (The One-Group Pretest - Posttest group design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 2-3 ที่มารับบริการที่คลินิกพิเศษ โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ถึง มีนาคม พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเดียว จำนวน 30 ราย วัดก่อนหลัง มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้ 1) มีอัตราการกรองของไต 30-89 มิลลิลิตร/นาที/1.73 เมตร 2) คำนวณด้วยสูตรของ CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration) 2) อายุ 40-65 ปี 3) การรับรู้และการติดต่อสื่อสารได้ปกติ 4) ยินยอมเข้าร่วมโครงการ เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) 1) ต้องการยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ 2) ระหว่างดำเนินการมีภาวะเจ็บป่วยไม่สามารถเข้าร่วมในการศึกษา

การศึกษาค้นคว้านี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัย ที่ 1/2565 ลงวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565 โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1.1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.2 แบบวัดความรู้ความรู้อาการโรคไตเรื้อรัง จำนวน 15 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบ ถูก ผิด ตอบผิดให้ 0 คะแนน ตอบถูกให้ 1 คะแนน รวมมีค่าระหว่าง 0-15 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนน 0-5) ระดับปานกลาง (คะแนน 6-10) ระดับสูง (คะแนน 11-15) และแบบวัดพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อม จำนวน 15 ข้อ คำถามลักษณะการตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อย ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัตินานๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติ ให้คะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1 คะแนน ตามลำดับ โดยมีคะแนนรวมตั้งแต่ 15-75 คะแนน โดยแบ่งพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อย (คะแนน 15-44) ระดับปานกลาง (คะแนน 45-59) และระดับสูง (คะแนน 60-75) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.3 แบบบันทึกผลลัพธ์ทางคลินิก ประกอบด้วยระดับซีรัมครีเอตินิน และอัตราการกรองของไต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. เครื่องมือในการดำเนินงานวิจัย

2.1 โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน ระยะเวลา 12 สัปดาห์ มีกิจกรรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 (ครั้งที่ 1)

1. สร้างสัมพันธภาพและความไว้วางใจ เพื่อค้นหาปัญหา

2. ประเมินภาวะสุขภาพ ตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วย เก็บข้อมูลส่วนบุคคล ชักประวัติ วัดสัญญาณชีพ

3. ประเมินความรู้โรคไตเรื้อรังและประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเอง อุปสรรคที่มีผลต่อการจัดการพฤติกรรมของตนเอง

4. ผู้วิจัยสะท้อนปัญหาและให้ความรู้กับผู้ป่วย โดยใช้สื่อประกอบให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องไตเสื่อมจากโรคเบาหวาน โดยให้ดูคลิปใช้เวลา 12.35 นาที ทดสอบความเค็มในอาหารตัวอย่างโดยใช้เครื่องวัดความเค็ม (salt meter) ในอาหารให้เห็นค่า ปกติ เค็มปานกลาง เค็มมาก และแนะนำการใช้คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม พร้อมนัดผู้ป่วยอีก 1 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 2 (ครั้งที่ 2)

กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตัวขณะอยู่บ้านตามเป้าหมายที่กำหนดภายใต้แนวความคิดการจัดการตนเอง 3 ขั้นตอน ได้แก่ การติดตามตนเอง (Self-monitoring) การเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) และการประเมินตนเอง (Self-evaluation) โดยผู้วิจัยกระตุ้นและให้กำลังใจผู้ป่วยผ่านทางระบบไลน์โทรศัพท์ โดยใช้เทคนิค Motivational Interviewing (MI) ใช้เวลาในการสนทนาประมาณ 5-10 นาที เพื่อให้ผู้ป่วยคงไว้พฤติกรรมที่เหมาะสม

สัปดาห์ที่ 6 (ครั้งที่ 3)

ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดตามกลุ่มตัวอย่าง โดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ทบทวนความคิดของตนเองในครั้งที่ผ่านมา ปัญหาพฤติกรรมที่ยังมีอยู่ และวางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกัน ใช้เวลาในการสนทนา ประมาณ 5-10 นาที

สัปดาห์ที่ 12 (ครั้งที่ 4)

ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด และผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลประเมินความรู้โรคไตเรื้อรัง และประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง ด้วยแบบประเมินชุดเดิมที่ใช้ประเมินในครั้งแรก และติดตามผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ครีเอตินิน และอัตราการกรองของไต พร้อมทั้งสรุปผลการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม

2.2 คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม⁽⁴⁾ โดยผู้วิจัยนำคู่มือของมหาวิทยาลัยขอนแก่นร่วมกับคณะพยาบาลศาสตร์มาใช้ในการวิจัย

3. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ โดยศึกษาค้นคว้าและตรวจสอบความถูกต้องตามวัตถุประสงค์ จากตำรางานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ ตรวจสอบและแก้ไขให้ข้อเสนอแนะแก้ไขให้สมบูรณ์ของเนื้อหาให้ถูกต้องเหมาะสมจำนวน 3 คน ได้แก่ อายุรแพทย์ เภสัชกร และ

พยาบาลเฉพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.93

4. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำแบบวัดความรู้และแบบวัดพฤติกรรมที่ผ่านการตรวจสอบ แก้ไขปรับปรุงไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มประชากรที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด คือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง ระยะที่ 2-3 ในผู้ป่วยเบาหวานที่มาใช้บริการในศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านเรา จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ 0.91 และ 0.93 ตามลำดับ

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.33 สถานภาพสมรส ร้อยละ 83.33 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 63.33 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 56.67 เป็นโรคเบาหวานร่วม ร้อยละ 26.67 โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 16.66 โรคเบาหวานและโรคไขมันในเลือด ร้อยละ 26.67 เบาหวานความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือด ร้อยละ 26.67 เบาหวานและไทรอยด์ ร้อยละ 3.33 ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคไตเรื้อรัง เฉลี่ย 6.60 ปี ดัชนีมวลกายปกติสมส่วนเพียง ร้อยละ 26.67 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=30)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี) Max=64, Min=41	Mean = 55.57, SD= 6.39
เพศ	
ชาย	11(36.67)
หญิง	19(63.33)
สถานภาพ	
โสด	5(16.67)
สมรส	25(83.33)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	19(63.33)
มัธยมศึกษา	9(30.00)
ปริญญาตรี	2(6.67)
อาชีพ	
ไม่ประกอบอาชีพ	3(10.00)
รับจ้าง	2(6.67)
เกษตรกรกรรม	17(56.67)
ค้าขาย	3(10.00)
ข้าราชการบ้านาญ	5(16.66)
โรคประจำตัว	
เบาหวาน	8(26.67)
เบาหวานและความดันโลหิตสูง	5(16.66)
เบาหวานและไขมันในเลือด	8(26.67)
เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือด	8(26.67)
เบาหวานและไทรอยด์	1(3.33)
ดัชนีมวลกาย (BMI) (Max=39.44,Min=20.20)	
ปกติสมส่วน (18.50-22.90)	8(26.67)
น้ำหนักเกิน (23.00-24.99)	6(20.00)
อ้วนระดับ1 (25.00-29.99)	11(36.67)
อ้วนระดับ2 (>30)	5(16.66)

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนความรู้เฉลี่ยมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=30)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	Paired t-test	P-value
	Mean (SD)	Mean (SD)		
ความรู้	11.90 (1.65)	13.17 (1.09)	-5.92	<.001*

p < .05*

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง พบว่า หลังเข้าโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.001)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพเพื่อการชะลอไตเสื่อมในผู้ป่วยเบาหวาน ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=30)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	Paired t-test	P-value
	Mean (SD)	Mean (SD)		
พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ	57.17 (5.95)	65.27 (2.43)	-9.61	<.001*

p < .05*

จากตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยของซีรั่มครีตินิน ลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.002) ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.005)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อชะลอไตเสื่อม (n=30)

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	Paired t-test	P-value
	Mean (SD)	Mean (SD)		
ซีรั่มครีตินิน (serum creatinine)	1.11 (0.25)	1.05 (0.24)	-3.40	.002*
อัตราการกรองของไต	65.24 (14.82)	73.61 (16.50)	-3.40	.005*

p<.05*

สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-3 ในผู้ป่วยเบาหวาน จากการนำแนวคิดของแคนเฟอร์และแกลลิค-บาย (Kanfer & Gaelick-Bay) มาใช้ในการจัดการตนเองสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2-3 ในผู้ป่วยเบาหวานหลังเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเกิดแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจโรคไตวายเรื้อรัง ส่งผลให้มีค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านความรู้โดยรวมดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริลักษณ์ ฤงทอง⁽⁵⁾ โดยให้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวาน พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ด้านพฤติกรรมพบว่าหลังใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อม มีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยโดยรวมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าโปรแกรม ผู้ป่วยได้รับการดูแลโดยการสนับสนุนการจัดการตนเองมีพฤติกรรมจัดการตนเองอยู่ในระดับดี เนื่องจากรูปแบบการให้ความรู้เกี่ยวกับการชะลอไตเสื่อมประกอบด้วย การประเมินความรู้ ทักษะและความสามารถของตนเอง การบรรยาย ดุคิลิวิตีโอ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ป่วยบำบัดทดแทนไต สะท้อนความคิดทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักในการจัดการตนเองเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของ

หลังพร อุตரசาศรต์ และคณะ⁽⁶⁾ (2564) ผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณี และการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการชะลอไตเสื่อมก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการรายกรณี และการมีส่วนร่วมของ อสม. หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยด้านการบริโภคอาหาร การใช้จ่ายสมเหตุสมผล การออกกำลังกาย และโดยรวมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ผลลัพธ์ทางคลินิก พบว่า หลังการใช้โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง เพื่อชะลอไตเสื่อมซีรัมครีตินินลดลง และอัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนเข้าโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < .01$) เนื่องจากผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจโรค มีทักษะในการแก้ปัญหา รวมทั้งได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากทีมสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อุไรวรรณ พานทอง⁽⁷⁾ (2561) การจัดการโรคไตเรื้อรังโดยใช้รูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังในสถานบริการปฐมภูมิ จังหวัดนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับซีรัมครีเอตินินและอัตราการกรองของไต ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง พบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิกแตกต่างจากก่อนการได้รับโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

การนำแนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองมาใช้ เพื่อแก้ปัญหาด้านสุขภาพโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้ป่วยในการจัดการสุขภาพของตนเอง ดังนั้นการเตรียมผู้ป่วยให้สามารถติดตามตนเอง ประเมินตนเองและเสริมแรงตนเอง เป็นแนวคิดที่มุ่งสนับสนุนให้ผู้ป่วยมีความรู้และทักษะในการจัดการตนเอง⁽³⁾ เพื่อควบคุมความเจ็บป่วยสามารถเลือกวิถีปฏิบัติที่เหมาะสมกับการเจ็บป่วยและมีการจัดการตนเองที่ดีในการดำเนินชีวิต จึงเป็นหนทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการควบคุมโรค หากนำแนวคิดการสนับสนุนจัดการตนเองไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย โดยปรับใช้ตามบริบทจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การจัดระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังภายใต้แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management) เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจในบทบาทของตนเองกับการจัดการความเจ็บป่วย การตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลและการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

1.2 พยาบาลควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ผู้ดูแล อสม. และภาคีเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยให้อสม. เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการทดลองโดยใช้ระยะเวลา 3 เดือน และประเมินผลหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที ในการวิจัยครั้ง

ต่อไป ควรเพิ่มระยะเวลาติดตามผลเพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมและการชะลอไตเสื่อม

2.2 ควรมีการศึกษาที่เน้นข้อมูลเชิงคุณภาพในการประเมินปัญหาและอุปสรรคในการดูแลผู้ป่วย

ข้อจำกัด

ปัญหาของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแต่ละรายมีความซับซ้อนที่แตกต่างกัน ทีมการพยาบาลต้องมีสมรรถนะในการค้นหาปัญหา การให้คำปรึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรค ลดความรุนแรง และป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.วิเชียร ฉกาจนโรดม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบรบือ คุณลดาวัลย์ ทวดอาจ หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาสนับสนุนงบประมาณ ให้คำปรึกษา แนะนำในการทำวิจัยจนสำเร็จ ขอขอบคุณผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะที่ 2-3 ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลบรบือ ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ.2565 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพมหานคร : ศรีเมืองการพิมพ์จำกัด ; 2565.
2. งานเวชสถิติ โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม (2565). จังหวัดมหาสารคาม.

3. ชดช้อย วัฒนนะ. การสนับสนุนการจัดการตนเอง: กลยุทธ์ในการส่งเสริมการควบคุมโรค. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 2558;26(1):117-126.
4. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. คู่มือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อชะลอไตเสื่อม. ขอนแก่น : โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา ; 2560.
5. ศิริลักษณ์ ถุงทอง. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองเพื่อชะลอไตเสื่อมจากเบาหวานต่อการจัดการตนเองและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2557.
6. หลิ่งพร อุตศาสตร์, วราทิพย์ แก่นการ และ ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย. ผลของโปรแกรมการจัดการรายกรณีและการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2564;39(2):13-21.
7. อุไรวรรณ พานทอง. การจัดการโรคไตเรื้อรังโดยใช้รูปแบบการดูแลโรคเรื้อรังในสถานบริการปฐมภูมิ จังหวัดนครศรีธรรมราช. มหाराชนครศรีธรรมราช เวชสาร. 2561;1(2):48-58

การพัฒนาแบบการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง อำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร

Development of Motivation Model for taking medicine to Serious Mental Illness With High Risk to Violence in Kho Wang District, Yasothon Province

ธัญญาภัทร์ ทองมูล
Tunyapat Tongmoon

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: 1) เพื่อศึกษาบริบทของการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง 2) เพื่อพัฒนาแบบการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง 3) เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง จำนวน 75 ราย และญาติผู้ดูแลหลัก ในเขตอำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร ศึกษาระหว่าง ตุลาคม 2565 ถึง กุมภาพันธ์ 2566 การศึกษามี 4 ระยะ คือ 1) การศึกษาปัญหาและบริบทของการรักษา 2) การพัฒนาแบบ 3) การทดลองใช้รูปแบบ และ 4) การประเมินผลรูปแบบ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามความรู้ของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช 2) แบบสอบถามทักษะด้านการบริหารจัดการเรื่องยา 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วย 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิจัย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และสถิติทดสอบค่าที (Pair t-test)

ผลการศึกษา: ปัญหาที่พบ คือ ผู้ป่วยจิตเวชไม่กินยาตามเกณฑ์การรักษา ผู้ดูแลผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจในการดำเนินโรคจิตเภทและทักษะการดูแล ขาดความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ผลการพัฒนาแบบ ประด้วยด้วย ระยะที่ 1 ได้แก่ ขั้นการวางแผน (Planning) โดยการศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ระยะที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Action) การสอนทฤษฎี ร่วมกับการปฏิบัติกิจกรรม ระยะที่ 3 ขั้นสังเกต (Observe) การสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วย การใช้ทักษะในการให้คำแนะนำแบบสั้น ระยะที่ 4 ขั้นการสะท้อนผล (Reflect) สรุปผลการค้นพบองค์ความรู้ปรับเปลี่ยนการดูแลผู้ป่วย การประเมินผลรูปแบบ การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงหลังได้รับโปรแกรม พบว่า มีระดับคะแนนความรู้เพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference=1.69, 95%CI=1.15-2.23,

p-value<0.05) คะแนนเฉลี่ยโดยรวมทักษะการดูแลผู้ป่วยจิตเภทด้านการบริหารจัดการเรื่องยา มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference= 0.39, 95%CI=0.81-0.95, p-value<0.05) คะแนนพฤติกรรมในการใช้ยาของผู้ป่วยจิตเภทมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference=0.16, 95%CI=0.45-0.62, p-value=0.04)

สรุปผลการศึกษา: รูปแบบการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ด้วยทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น ชมเป็น ถามเป็น แนะเป็น อำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร ซึ่งผู้เกี่ยวข้องควรนำกระบวนการนี้ไปปรับและประยุกต์ใช้ พัฒนาทักษะผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชให้มีทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น ในการสื่อสารสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยกินยาตามเกณฑ์การรักษา อันจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตามเกณฑ์การรักษาตามบริบทต่อไป

คำสำคัญ: โรคจิต, ความรุนแรง, ผู้ป่วยโรคจิต, รูปแบบการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงด้วยทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น ชมเป็น ถามเป็น แนะเป็น

Abstract

Objective: 1) To study the situation of drug treatment in patients with serious mental illness with high risk of violence. 2) To develop of a motivation model for taking medicine in patients with serious mental illness with high risk to violence. 3) To assess the use of a motivation model for taking medicine to serious mental illness with high risk to violence in Kho Wang district, Yasothon province.

Methods: This research is an action research. The sample group consisted of 75 cases patients with serious mental illness with high risk to violence, and relatives of patients in Kho Wang district, Yasothon province. Study between October 2022 to February 2023. The study consisted of 4 phases: 1) study of problems and treatment contexts, 2) model development, 3) model trials, and 4) model evaluation. The tools used for data collection consisted of 1) Patient knowledge questionnaire and caregivers of serious mental illness patients. 2) a questionnaire on drug administration skills. 3) Drug use behavior questionnaire in patients. 4) Satisfaction questionnaire. Statistics used in research by descriptive statistics and paired-t test.

Results: The problem found was that psychiatric patients do not take medication according to the treatment criteria. Caregivers lack the knowledge and understanding of serious mental illness management and care skills and lack of family ties. The results of the development of the model are also included Phase 1 : Planning by studying the situation of serious mental illness patients. Phase 2: Action: Theoretical teaching combined with activity practice. Phase 3: Observation stage: Motivation for patients to take medicines, using the skill to give short advice. Phase 4: Reflection stage summarizes the findings of knowledge to change patient care. The comparison of mean knowledge scores of caregivers of patients at high risk of violence after receiving the program. It was found that there was an increase in knowledge scores. (Mean difference = 1.69, 95%CI = 1.15 – 2.23, p-value<0.05) The mean overall scores of schizophrenic care skills in drug administration were statistically significant difference. (Mean difference = 0.39, 95%CI = 0.81-0.95, p-value<0.05). The drug use behavior scores of patients with schizophrenia were statistically significantly different. (Mean difference = 0.16, 95%CI = 0.45-0.62, p-value=0.04)

Conclusions: Motivational model for taking medication, by using short instruction skills, compliment, question and consultation. Related person should be applied short instruction skills to patients with serious mental illness with high risk to violence taking medication according to the criteria for treatment, and were treated according to the following contextual treatment criteria.

Keywords: Serious Mental Illness, Violence, Patients with Serious Mental Illness, Motivation Model.

Corresponding author: Email: TANYAPATT10968@outlook.co.th

Received: May 3, 2023 ; **Accepted:** July 13, 2023

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางด้าน เศรษฐกิจ การเมือง สังคม และ วัฒนธรรม อย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ทำให้เกิดผลกระทบต่อความเป็นอยู่ วิธีการดำเนินชีวิตและภาวะสุขภาพจิตของประชาชนอย่างมาก ส่งผลให้เกิดความเจ็บป่วยทางจิตมากขึ้น โรคจิตเภทเป็นโรคจิตเวชเรื้อรังที่มีความชุก ร้อยละ 1-1.5 ของประชากรโลก และมีอัตราการเกิดโรค ประมาณ 2.5-5.3 : 1,000 คนต่อปี มีความรุนแรงและเรื้อรัง อุบัติการณ์ของโรคจิตเภทนั้น พบได้ประมาณ ร้อยละ 0.85 ของประชากรทั่วโลก เป็นโรคที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขทั่วโลก อัตราส่วนของการเกิดโรคมากที่สุดมีความรุนแรงและก่อให้เกิดการไร้สมรรถภาพได้มากที่สุดในบรรดาโรคจิตเวชทั้งหมด มักพบในผู้ที่มีอายุระหว่าง 15-34 ปี และเกิดในเพศชายมากกว่าเพศหญิง⁽¹⁾ มักจะเริ่มปรากฏอาการครั้งแรกในช่วงระยะวัยรุ่นตอนปลายหรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้น⁽²⁾ นอกจากนี้องค์การอนามัยโลกได้ทำนายว่าใน ปี 2020 โรคทางสุขภาพจิตและจิตเวชจะเป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุข โรคจิตเภท เป็นปัญหาสำคัญโรค

หนึ่งในโรคจิตเวชทั้งหมด โรคนี้มีความซับซ้อนทั้งพยาธิและการรักษาอาการของโรค มีความผิดปกติด้านความคิด การรับรู้ มีพฤติกรรม อารมณ์ที่ผิดปกติจากคนทั่วไปและมีการดำเนินโรคแบบเรื้อรัง เมื่อมีอาการกำเริบบ่อยๆ มักพบว่าการทำหน้าที่ทางสังคมบกพร่องอย่างมาก จนไม่สามารถทำหน้าที่ทางสังคมและทำให้ไม่สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ สาเหตุที่ผู้ป่วยจิตเภทไม่รับประทานยา ร้อยละ 51 เนื่องจากไม่ยอมรับว่าตนเองเจ็บป่วย คิดว่าตนเองหายแล้วไม่จำเป็นต้องรักษา ทำให้ผู้ป่วยเกิดการป่วยซ้ำ คนไทยมีแนวโน้มเกิดปัญหาสุขภาพจิตเพิ่มขึ้น อัตราผู้ป่วยโรคจิตที่มารับบริการ ในปี พ.ศ.2551 เพิ่มขึ้นจากปี 2550 มีอัตรา 563.34 ต่อประชากร 100,000 คน และเพิ่มขึ้นเป็นอัตรา 581.48 ในปี พ.ศ. 2552 ผู้ป่วยทางจิตที่ได้รับการดูแลรักษา ในปี 2551 ทั่วประเทศมี 1,668,041 ราย โรคที่พบมากที่สุด คือ โรคจิตเภท 445,840 ราย คิดเป็น ร้อยละ 26.72 รองลงมาได้แก่โรควิตกกังวล 375,035 ราย ร้อยละ 22.48 โรคซึมเศร้า 199,667 ราย ร้อยละ 11.97 ที่เหลือเป็นโรคอื่นๆ เช่น ตีตสารเสพติด โรคลมชัก ปัญญาอ่อน ข้อมูล

จากกรมสุขภาพจิต ระบุว่า ปัจจุบันมีผู้ป่วยจิตเวชที่มีอาการเริ่มต้นถึงขั้นรุนแรงทั้งหมด ร้อยละ 20 หรือ 12 ล้านคน โดยเป็นโรคจิตเภทรุนแรง ประมาณ 3-6 แสนคน ซึ่งมากกว่าผู้ป่วยโรคทางจิตเวชอื่นๆ นอกจากนี้ยังพบว่าในการดูแลผู้ที่เป็นโรคจิตเภทต้องอาศัยทักษะเฉพาะทางอย่างมากข้อมูลสถิติของกรมสุขภาพจิต และสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินพบว่า ปัจจุบันมียอดผู้ป่วยโรคจิตในประเทศไทยเข้ามารับการรักษากว่า 1,076,155 คน โดยในปี 2555 มีการออกปฏิบัติการทางการแพทย์ฉุกเฉินสำหรับช่วยเหลือผู้ที่มีอาการคลุ้มคลั่ง 11,652 ครั้ง และในปี 2556 (นับตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 - มิถุนายน 2556) มีจำนวนการออกปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ที่มีอาการคลุ้มคลั่ง 7,588 ครั้ง⁽²⁾

ทั้งนี้ สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติกล่าวถึงสาเหตุปัจจัยที่ทำให้มีผู้ป่วยเป็นโรคจิตเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากความเครียดจากสภาวะสังคมปัจจุบัน เช่น ปัญหาเศรษฐกิจ ปัญหาสังคม และปัญหาครอบครัว เมื่อไม่สามารถยอมรับปัญหาดังกล่าวได้ การเป็นโรคจิตเภทและการกลับเป็นซ้ำ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัว สังคม ดังนี้ 1) ผลกระทบต่อคนที่เป็นโรค พบว่าผู้ที่เป็นโรคจิตเภทบางราย ไม่สนใจรับประทานอาหาร ไม่ยอมอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า (จินดาร์ตัน พิมพ์ดีด, 2541) ในผู้ป่วยบางรายยัง พบว่า การดูแลสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลไม่ดีเนื่องจากผู้ป่วยมักไม่ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน⁽³⁾ และในบางรายอาจเกิดความเสื่อมถอยของบุคลิกภาพ การรับรู้ อารมณ์ พฤติกรรม และการตัดสินใจที่ไม่เหมาะสม⁽⁴⁾ พบว่าผู้ที่เป็นโรคจิตเภทที่มีอาการทั้งทางด้านบวกและอาการด้านลบ จะส่งผลให้เกิดความบกพร่องของการทำหน้าที่ต่างๆ

เช่น การเรียน การดูแลตนเอง ความสัมพันธ์ในสังคมทักษะในการทำงาน เป็นต้น และมีความบกพร่องในการดูแลความปลอดภัยของตนเอง 2) ผลกระทบที่มีต่อครอบครัว จากที่ผู้ที่เป็นโรคจิตเภทมีความสามารถในการดูแลตนเองในกิจวัตรประจำวันลดลง ทำให้ครอบครัวต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลและมีภาระเพิ่มขึ้น⁽⁵⁾ และจากการศึกษายังพบว่า ความเครียดในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับภาระในการดูแลผู้ป่วย มีผลต่อความรู้สึกของสมาชิกภายในครอบครัวที่มีต่อผู้ที่เป็นโรคจิตเภท บิดา มารดา จะรู้สึก ซอก เศร้า วิตกกังวล หรือมีภาวะซึมเศร้า นอกจากนี้ผู้ดูแลมีความเครียด อันเนื่องมาจากความยากลำบากในการดูแลผู้ป่วย ผู้ที่เป็นโรคจิตเภทไม่ยอมรับประทานยา ต้องคอยเป็นธุระจัดการทุกอย่างให้ผู้ที่เป็นโรคจิตเภท มีปัญหาทางเศรษฐกิจ และสังคม รู้สึกอับอาย 3) ผลกระทบที่มีต่อสังคมและผู้อื่น เมื่อผู้ที่เป็นโรคจิตเภทกลับมาอยู่ในชุมชนและมีอาการทางจิตกำเริบ เช่น ทำร้ายผู้อื่นจากความหวาดระแวงหลงผิด หรือบางครั้งพกพาอาวุธไว้กับตัว บางครั้งทุบทำลายสิ่งของ ผู้ที่เป็นโรคจิตเภทบางส่วนมีอาการรุนแรงแสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสม แปลกประหลาด น่ากลัวและคุกคามต่อบุคคลในชุมชนได้⁽⁵⁾

ปัจจุบันการรักษาผู้ที่เป็นโรคจิตเภทมีหลายรูปแบบ⁽⁶⁾ ได้แก่ 1) การรักษาด้วยยา (pharmacological treatment) การรักษาด้วยไฟฟ้า (Electroconvulsive therapy) และการรักษาทางด้านจิตสังคม (Psychosocial treatment) โดยในส่วนของ การรักษาด้วยยาด้านโรคจิตนั้น เป็นหัวใจของการรักษาโรคจิตเภทและ

เป็นวิธีการรักษาที่ดีที่สุด การรักษาด้วยยานอก จากเพื่อการควบคุมอาการด้านบวกแล้วยังสามารถลดการกำเริบซ้ำของโรคได้ และได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสูง โดยผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยยาต้านโรคเป็นอันดับแรกในการรักษา จึงทำให้ผู้ป่วยโรคจิตเภท ร้อยละ 80 ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก แต่ปัญหาที่พบบ่อยในการรักษาแบบผู้ป่วยนอก คือ ความไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยา ไม่รับประทานยาตามแผนการรักษาของแพทย์ ผู้ที่เป็นโรคจิตเภทส่วนใหญ่จะมีอาการกำเริบเป็นช่วงๆ ผู้ป่วย ร้อยละ 60 จะมีอาการกำเริบของโรคได้อีก หลังการรักษาภายใน 1 ปี และมีการกลับมารักษาซ้ำ 2-6 เดือน ถึง ร้อยละ 50 และภายใน 2 ปี ร้อยละ 70 ของจำนวนผู้ป่วย⁽⁷⁾

อำเภอค้อวัง มีผู้ป่วยจิตเวช จำนวน 714 คน เป็นผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง จำนวน 75 คน และมีเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ มีพฤติกรรมก้าวร้าว เสี่ยงต่อการทำร้ายร่างกายคนอื่น ปี 2562, 2563, 2564 จำนวน 6, 8, 9 ครั้ง ตามลำดับ จากความสำคัญที่กล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นความสำคัญของการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ซึ่งเป็นส่วนช่วยเหลือให้ผู้ป่วยจิตเวชได้รับการรักษาตามมาตรฐาน ลดความรุนแรงของพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยและคนอื่น ผู้วิจัยจึงให้ความสำคัญในการพัฒนารูปแบบ การสร้างเสริมแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ด้วยเทคนิค ถามเป็น ชมเป็น แนะนำเป็น ในเขตพื้นที่อำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร อันจะส่งผลให้ทราบสถานการณ์ผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูง ต่อการก่อความรุนแรงในเขตพื้นที่ และมีรูปแบบการ

สร้างเสริมแรงจูงใจในการกินยา ของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ด้วยทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น ชมเป็น ถามเป็น แนะนำเป็น อย่างมีคุณภาพตามบริบทของพื้นที่และก่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทของการรักษาด้วยยาในผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงในเขตพื้นที่ อำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง
3. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง

ระเบียบวิธีวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) กระบวนการวิจัยแบ่งรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ออกเป็น ออกเป็น 4 ระยะ ประกอบด้วย

ระยะที่ 1 ได้แก่ การศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ค้นหาปัจจัยในการกินยารักษา ปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบ และวางแผนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยศึกษาโปรแกรมการให้สุขภาพจิตศึกษาที่เน้นการเสริมสร้างแรงจูงใจเป็นรูปแบบของการให้ความรู้แบบ มีส่วนร่วม ใช้

แนวคิดการเสริมสร้างแรงจูงใจของ Miller & Rollnick ใช้เทคนิคการเสริม สร้างแรงจูงใจ “FRAMES” ประกอบด้วยทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น (3 เป็น:3A) ชมเป็น (Affirm) เป็นการสร้างความร่วมมือและแสดงความชื่นชม ถามเป็น (Ask For Reason) เป็นการถามระดับขั้นของแรงจูงใจแนะเป็น (Advice with menu) เพื่อรับทราบข้อมูลและทางเลือกที่เป็นไปได้การให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief Advice : BA) มุ่งเน้นสร้างความตระหนัก (อุกคิต) สร้างแรงจูงใจ การให้ข้อมูลสะท้อนกลับถึงความรุนแรงของปัญหาการไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยา การเน้นความรับผิดชอบของผู้ป่วยเอง ในการตัดสินใจว่าจะร่วมมือในการรักษาด้วยยา การให้คำแนะนำที่มีประโยชน์และจำเป็นต่อการตัดสินใจ สสำรวจความรู้เกี่ยวกับโรคจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ความรู้ทักษะการดูแลผู้ป่วยจิตเวзд้านการบริหารจัดการเรื่องยา ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยจิตเวช ด้วยแบบสอบถามการสัมภาษณ์

ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมการสร้างเสริมแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงด้วยทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น ถามเป็น ชมเป็น แนะนำเป็น โดยมีแผนการสอนทฤษฎีร่วมกับการปฏิบัติ มีกิจกรรม ทั้งหมด 4 บท ใช้เวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง (ครั้งละ 1 บท) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 4 สัปดาห์ นำมาอบรมให้ความรู้แก่ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวช

ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ด้วย

ทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น ชมเป็น ถามเป็น แนะนำเป็น ความพึงพอใจ ก่อนและหลังการพัฒนาความรู้

ระยะที่ 4 ประเมินผลการใช้รูปแบบสรุปผลการค้นพบองค์ความรู้ก่อนและหลังการพัฒนาในรูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจ ในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูง ต่อการก่อความรุนแรง ด้วยทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น ชมเป็น ถามเป็น แนะนำเป็น ปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ระยะเวลาที่ศึกษาดำเนินการระหว่าง พฤศจิกายน 2565 - กุมภาพันธ์ 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ศึกษา ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง และญาติผู้ดูแลหลักผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ในเขตอำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร ได้แก่ บิดา มารดา ปู่ ย่า ตา ยาย ลุง ป้า น้า อา พี่สาว พี่ชาย คนใดคนหนึ่งที่อยู่ร่วมกันและดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ในการรักษาด้วยยา

กลุ่มตัวอย่าง

คือ ผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง จำนวน 75 ราย

คือ ญาติผู้ดูแลหลักผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง จำนวน 75 ราย โดยการคัดเลือกมาทั้งหมดแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติของกลุ่มเป้าหมาย

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยจิตเภท ตามคู่มือการวินิจฉัยโรคทางจิตเวช (ICD - 10)
2. มีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้
3. ผู้ป่วยและญาติยินดียินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1. มีประวัติของโรคทางสมอง เกี่ยวกับการทำหน้าที่การรู้คิดผิดปกติ
2. มีอาการทางจิตในลักษณะหูแว่ว ประสาทหลอน หลงผิด
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยถอนตัวออกจากการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจิตเวช ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ผู้ให้การดูแล สถานภาพสมรส ระยะเวลาการเจ็บป่วย
- 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยจิตเวชของ สรินทร เชี่ยวโสธร (2545)⁽¹¹⁾ ประกอบด้วยข้อคำถาม 18 ข้อ
- 3) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลัก ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว สถานภาพสมรส ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ระยะเวลาที่ดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง
- 4) แบบสอบถาม ทักษะการดูแลผู้ป่วยจิตเวชด้านการบริหารจัดการเรื่องยาของ

ภักตราพร ทุ่งคำปิ่น และ คณะ (2551) ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ

- 5) แบบวัดความรู้ผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ประกอบด้วยข้อคำถาม 14 ข้อ
- 6) รูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ด้วยทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น ชมเป็น ถามเป็น แนะนำเป็น มีรายละเอียดดังนี้

- 1) ยกย่องรูปแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงโดยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์เนื้อหาระยะที่ 1 และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาออกแบบการสร้างเสริมแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง เนื้อหาครั้งที่ 1-3 นำมาจากโปรแกรมโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจิตเวชโดยครอบครัวที่พัฒนาขึ้น โดยภักตราพร ทุ่งคำปิ่น และคณะ (2548)⁽⁹⁾ ที่มีค่าความตรงของเนื้อหา 0.92 เนื้อหา ครั้งที่ 4 นำมาจากกระบวนการสร้างเสริมแรงจูงใจของ Miller & Rollnick และพัฒนาทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น ชมเป็น ถามเป็น แนะนำเป็น ดังนี้

- ครั้งที่ 1) ความรู้เกี่ยวกับโรคจิตเวช อาการและอาการแสดงต่างๆ
- ครั้งที่ 2) ความรู้เกี่ยวกับยา รวมทั้งการรักษาอื่นๆ ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยจิตเวช
- ครั้งที่ 3) การฝึกทักษะที่เกี่ยวข้องกับการบริหารยา
- ครั้งที่ 4) การฝึกทักษะการ “ชมเป็น ถามเป็น แนะนำเป็น” เพื่อสร้างแรงจูงใจผู้ป่วยจิตเวชในการกินยาและได้ปรับปรุงจากการศึกษาของ ภักตราพร ทุ่งคำปิ่น และ คณะ (2551)⁽⁹⁾ ในเรื่อง

- 1) ใช้โปรแกรมทักษะที่จำเป็นของญาติในการดูแลผู้ป่วยจิตเภท
- 2) ระยะเวลาการเข้าอบรม
- 3) ให้ความฝึกทักษะ 2 วัน ซึ่งนำไปทดลอง

ใช้ได้ผลมาแล้วมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยมีแผนการสอนทฤษฎีร่วมกับการปฏิบัติมีกิจกรรมทั้งหมด 4 บท ใช้เวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง (ครั้งละ 1 บท) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 4 สัปดาห์ (7) แบบสอบถามความพึงพอใจ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

วิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เลข HE 6579 ดำเนินการตามหลักจริยธรรมตามคำประกาศเฮลซิงกิ ผู้วิจัยจะปฏิบัติตามระเบียบของโรงพยาบาลว่าด้วยการรักษาความลับอย่างเคร่งครัด การบันทึกข้อมูลจะลงบันทึกโดยใช้รหัส (code) ที่ตั้งขึ้น ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และการเผยแพร่ข้อมูลจะทำได้เฉพาะผลการวิจัยและการวิจัยนี้ ไม่ได้ทำให้เกิดความเสี่ยงเพิ่มขึ้นแก่กลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด จะรักษาความลับอย่างเคร่งครัดโดยจะไม่นำข้อมูลทุกอย่างของกลุ่มตัวอย่างไปเปิดเผยต่อสาธารณชน ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น หลักฐานหรือเอกสารทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้ป่วย เมื่อทำการวิจัยเสร็จจะทำลายเอกสารทั้งหมดโดยการเผาทำลาย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ

(Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ คะแนนทักษะด้านการบริหารจัดการยา และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการใช้ยา โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Pair t-test)

3. กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจิตเภทพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.33 อายุส่วนใหญ่ 41-60 ปี ร้อยละ 50.66 รองลงมา คือ อายุ 20-40 ปี ร้อยละ 38.67 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 72.00 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 24.00 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 69.33 รองลงมา คือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 20.00 สถานะส่วนใหญ่โสด ร้อยละ 50.67 ผู้ให้การดูแลเมื่อเจ็บป่วย ส่วนใหญ่เป็นบิดา/มารดา ร้อยละ 42.66 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยโรคจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (n=75)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	46	61.33
หญิง	29	38.67
อายุ		
20 - 40	29	38.67
41 - 60	38	50.66
61 - 80	8	10.67
ค่าเฉลี่ย (ต่ำสุด,สูงสุด)	44.70 (20 , 80)	
สถานภาพสมรส		
โสด	32	50.67
สมรส	22	29.33
หม้าย	11	14.67
หย่า/ร้าง/หม้าย	4	5.33
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	54	72.00
มัธยมศึกษา	18	24.00
อนุปริญญา	1	1.33
ปริญญาตรี	2	2.67
อาชีพ		
รับจ้าง	5	6.67
เกษตรกรกรรม(ทำไร่ ทำนา ทำสวน)	52	69.33
ค้าขาย	2	2.67
รับราชการ	1	1.33
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	15	20.00
ผู้ให้การดูแลประจำเมื่อเจ็บป่วย		
บุตร	11	14.67
สามี/ภรรยา	13	17.33
บิดามารดา	32	42.67
ญาติพี่น้อง	19	25.33

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยโรคจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (n=75)	ร้อยละ
จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล		
จิตเวช		
0-5 ครั้ง	70	93.33
6-10 ครั้ง	3	4.00
11-15 ครั้ง	2	2.67
ค่าเฉลี่ย (ต่ำสุด,สูงสุด)	3.03 (1, 51)	
ระยะเวลาในการเจ็บป่วยด้วยโรคนี้นี้		
1-5 ปี	18	24.00
6-10 ปี	27	36.00
>10 ปี	30	40.00
ค่าเฉลี่ย (ต่ำสุด,สูงสุด)	7.48 1, 51	

2) ข้อมูลทั่วไปผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.67 อายุส่วนใหญ่ 41-60 ปี ร้อยละ 42.67 รองลงมา คือ อายุ 61-80 ปี ร้อยละ 38.67 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา

ร้อยละ 78.67 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 18.67 ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.33 รองลงมา คือ ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 12.00 สถานะส่วนใหญ่อยู่กันเป็นคู่ ร้อยละ 61.34 ความสัมพันธ์กับผู้ป่วยจิตเภท ส่วนใหญ่เป็นบิดา/ มารดา ร้อยละ 42.67 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (n=75)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	22	29.33
หญิง	53	70.67
อายุ		
21-40 ปี	14	18.69
41-60 ปี	32	42.67
60 – 80 ปี	29	38.67
ค่าเฉลี่ย (S.D) (ต่ำสุด,สูงสุด)	55.56(14.68) (21, 80)	

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (n=75)	ร้อยละ
ความสัมพันธ์/เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย		
บุตร	11	14.67
สามี/ภรรยา	13	17.33
บิดา/มารดา	32	42.67
ญาติพี่น้อง	19	25.33
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	59	78.67
มัธยมศึกษา	14	18.67
อนุปริญญา/ปวส.	1	1.33
ปริญญาตรี	1	1.33
อาชีพ		
รับจ้าง	2	2.67
เกษตรกรกรรม (ทำไร่-ทำนา-ทำสวน)	61	81.33
ค้าขาย	2	2.67
รับราชการ	1	1.33
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9	12.00
สถานภาพสมรส		
โสด	12	16.00
สมรส	46	61.34
หย่า/ร้าง/หม้าย	17	22.66
รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน		
< 3,000	62	82.67
3,000 - 10,000	12	16.00
> 10,000	1	1.33
ค่าเฉลี่ย	2,813	
(ต่ำสุด,สูงสุด)	(1,000 , 40,000)	
ระยะเวลาในการดูแลผู้ป่วย		
< 10 ปี	45	60
10 - 15 ปี	18	24.00
> 15 ปี	12	16.00
ค่าเฉลี่ย	8.73	
(ต่ำสุด,สูงสุด)	(2 , 24)	

3) ความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภท

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงหลังได้รับโปรแกรม พบว่า มีคะแนน

ความรู้เรื่องผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงสูงกว่าก่อนดำเนินงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference =1.69, 95%CI=1.1– 2.23, p-value<0.05) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบระดับคะแนนความรู้ของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเภทก่อนและหลังดำเนินการ (n =75)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Mean difference	95% CI	P-value
หลังดำเนินการ	12.80	1.52	1.69	1.15-2.23	<0.05
ก่อนดำเนินการ	11.11	1.59			

4) เปรียบเทียบระดับคะแนนทักษะการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงด้านการบริหารจัดการเรื่องยากก่อนและหลังดำเนินการ (n =75)

คะแนนเฉลี่ยโดยรวมทักษะการดูแล

ผู้ป่วยจิตเภท ด้านการบริหารจัดการเรื่องยากมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference=0.39, 95%CI=0.81-0.95, p-value<0.05) โดยค่าเฉลี่ยก่อนดำเนินการ 0.49 และค่าเฉลี่ยหลังดำเนินการ 0.88 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระดับคะแนนทักษะด้านการบริหารจัดการเรื่องยา

ตัวแปร	Mean	S.D.	Mean difference	95% CI	P-value
ด้านการบริหารจัดการเรื่องยา			0.39	0.81-0.95	<0.05
หลังดำเนินการ	0.88	0.37			
ก่อนดำเนินการ	0.49	0.05			

5) เปรียบเทียบระดับคะแนนพฤติกรรมในการใช้ยาของผู้ป่วยจิตเภทก่อนและหลังดำเนินการ (n =75)

คะแนนพฤติกรรมในการใช้ยาของผู้ป่วยจิตเภทมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ (Mean difference=0.16, 95%CI=0.45-0.62, p-value=0.04) ค่าเฉลี่ยก่อนดำเนินการ 0.35 และค่าเฉลี่ยหลังดำเนินการ 0.51 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบระดับคะแนนพฤติกรรมในการใช้ยาของผู้ป่วยจิตเภทก่อนและหลังการดำเนินการ

ตัวแปร	Mean	S.D.	Mean difference	95% CI	P-value
พฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยจิตเภท					
หลังดำเนินการ	0.51	0.057			
ก่อนดำเนินการ	0.35	0.055	0.16	0.45-0.62	0.04

วิจารณ์

การพัฒนารูปแบบการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง อำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร ญาติผู้ดูแล จำเป็นต้องมีองค์ความรู้เรื่องโรคจิต และได้รับการฝึกทักษะ ในการบริหารจัดการเรื่องยา การที่จะดูแลผู้ป่วยโรคจิตได้อย่างมีประสิทธิภาพญาติต้องมีความรู้ เรื่องโรคจิตเวช และการรักษาด้วยยา มีทักษะในการสื่อสาร เพื่อสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวช ด้วยการให้ทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น ชม เป็น ถามเป็น แนะนำเป็น ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการสนทนา สื่อสาร ในการสร้างแรงจูงใจในการกินยา รักษาของผู้ป่วยจิตเวช ที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถอภิปรายผลตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ได้แก่ ขั้นการวางแผน (Planning) โดยการศึกษาสถานการณ์ผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ค้นหาปัจจัยในการกินยาตามเกณฑ์การรักษา สํารวจความรู้โรคจิตเวช ทักษะการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ด้านการบริหารจัดการ เรื่องยาของญาติด้วยแบบสอบถามการ

สัมภาษณ์ สํารวจพฤติกรรมการใช้ยาในการรักษาของผู้ป่วยจิตเวชด้วยแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ความรู้ความเข้าใจในการดำเนินโรคจิตและทักษะการดูแลผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ด้านการบริหารจัดการเรื่องยา และทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยจิตเวช มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการกินยา ตามเกณฑ์การรักษา ซึ่งมีความสำคัญต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยจิตเวช

ระยะที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Action) พัฒนาโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง รวบรวมแผนการสอนทฤษฎีร่วมกับการปฏิบัติมีกิจกรรม ทั้งหมด 4 บท ใช้เวลาครั้งละ 2 ชั่วโมง (ครั้งละ 1 บท) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 4 สัปดาห์ นำมาอบรมให้ความรู้แก่ญาติ ผลการศึกษา พบว่า โปรแกรมมีถูกต้องด้านองค์ความรู้ระยะเวลาในการเรียนรู้ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติมีความเหมาะสมจากการพัฒนาโปรแกรมต่างๆ จากการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญให้ตรงตามสภาพปัญหาบริบทในพื้นที่

ระยะที่ 3 ขั้นสังเกต (Observe) เปรียบเทียบผลการทดลองใช้ รูปแบบการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อ

การก่อความรุนแรง การใช้ทักษะในการให้คำแนะนำแบบสั้นชมเป็น ถามเป็น แนะเป็น ความพึงพอใจ ก่อนและหลังการพัฒนาความรู้ผล การศึกษา พบว่า ญาติสามารถปฏิบัติทักษะเพื่อบริหารจัดการเรื่องยา ได้ถูกต้อง และมีความพึงพอใจ ร้อยละ 100 การจัดกิจกรรมในการเรียนรู้ทำให้ ญาติเกิดการเรียนรู้ จากการสอน หรือทำกิจกรรม โปรแกรมและสามารถนำมาใช้ในการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะที่ 4 ขั้นการสะท้อนผล (Reflect) สรุปผลการค้นพบองค์ความรู้ก่อนและหลังการพัฒนา รูปแบบการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจิต พบว่า รูปแบบการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ชมเป็น ถามเป็น แนะเป็น ช่วยให้เกิดระบบการดูแลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคจิต และเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยจิตเวช เกิดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและเกิดความร่วมมือในการดูแลผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาการสร้างแรงจูงใจ ในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูง ต่อการก่อความรุนแรง อำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร จาก การนำระบบไปทดลองใช้คืนข้อมูล และประชุม สรุปผลการพัฒนาศึกษาและประเมินผลลัพธ์การพัฒนา ประกอบด้วย 3 ส่วน 1) การพัฒนาองค์ความรู้เรื่องผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงให้กับญาติผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน

สอดคล้องกับการศึกษา ของ กนิษชิตา ธรรมดา (2553:42)⁽¹⁰⁾ ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่องการวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคจิตเภท โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษา พบว่า 1) ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภทมีวิธีการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยา ด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยการแสวงหาความรู้เรื่องโรคและการรักษาด้วยยา และการจัดการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาอย่างต่อเนื่อง ส่วนปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยขาดความร่วมมือในการรักษาด้วยยา ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ปัจจัยด้านยา และปัจจัยด้านสังคม 2) บุคลากรทางสุขภาพมีวิธีการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาด้วยวิธีการที่หลากหลาย โดยการให้ความรู้เรื่องโรคและการรักษาด้วยยาแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล การค้นหาสาเหตุของการไม่ร่วมมือในการรักษาด้วยยาและการจัดการเพื่อให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการรักษาด้วยยา ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยา ได้แก่ จำนวนบุคลากรทางสุขภาพไม่เพียงพอ การไม่มีแนวปฏิบัติที่เป็นรูปแบบเดียวกัน และปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของถนอม ป้อมกสันต์ (2552:56)⁽¹²⁾ ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจิตเภท โดยครอบครัวต่อทักษะการดูแลของผู้ดูแลที่เป็นโรคจิตเภท โรงพยาบาลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการดูแลผู้ที่เป็นโรคจิตเภทภายหลังได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจิตเวชโดยครอบครัว 1 เดือน สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจิตเวชโดยครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($P < .001$)

สอดคล้อง กับวารุณี ทับแสง (2555: 64)⁽⁷⁾ ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจิตเภทโดยครอบครัว เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ที่เป็นโรคจิตเภท โรงพยาบาลชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจิตเวชโดยครอบครัว ผู้ดูแลมีทักษะในการดูแลเพิ่มขึ้น ทำให้ดูแลผู้ที่เป็นโรคจิตเภทได้ครอบคลุม และพยาบาลที่ปฏิบัติงานในคลินิกจิตเวชทั้งหมดเห็นด้วยกับการใช้โปรแกรมดังกล่าว สอดคล้องกับ สยมพร จันทรงาม (2554:79)⁽⁸⁾ ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลด่านลานหอย จังหวัดสุโขทัย พบว่า ภายหลังจากใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ผลการศึกษา พบว่า 1) พฤติกรรมการใช้ยาตามเกณฑ์การรักษาที่ถูกต้อง ในระดับสูงของผู้ที่เป็นโรคจิตเภทเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 90.91 เป็น ร้อยละ 100 2) อัตราการกำเริบจากการขาดความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ที่เป็นโรคจิตเภทลดลงจาก ร้อยละ 67.70 เป็น ร้อยละ 20.63 3) อัตราการกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ที่เป็นโรคจิตเภทลดลง จาก ร้อยละ 3.93 เป็น ร้อยละ 0 4) อัตราการมาตรวจตามนัดของผู้ที่เป็นโรคจิตเภทเพิ่มขึ้น จาก ร้อยละ 81.03 เป็น ร้อยละ 95.45 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ที่เป็นโรคจิตเภท สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีของการดูแลผู้ที่เป็นโรคจิตเภท ในการพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อ

ความรุนแรงญาติและผู้มีบทบาทในการช่วยเหลือผู้ป่วยโรคจิตในชุมชนในการประเมิน และส่งต่อผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการรักษาก่อนการมีพฤติกรรมที่รุนแรง ดูแลด้านการจัดการกับอาการของโรคผู้ที่เป็นโรคจิตเภท ซึ่งมักจะมีอาการที่ผู้ดูแลไม่สามารถคาดเดาได้ ผู้ดูแลจะต้องสังเกตอาการของผู้ที่เป็นโรคจิตเภทและสามารถจัดการกับอาการผิดปกติต่างๆ ได้ กิจกรรมที่ผู้ดูแลต้องปฏิบัติ ได้แก่ การสังเกตอาการทางจิตของผู้ที่เป็นโรคจิตเภท เช่น การสังเกตอาการเตือนผู้ที่เป็นโรคจิตเภทมีอาการกำเริบ แสดงท่าทีที่สงบ ไม่โต้แย้ง ไม่ตำหนิ และ อธิบายให้ผู้ที่เป็นโรคจิตเภทได้เข้าใจถึงความจริง เมื่อผู้ที่เป็นโรคจิตเภทมีอาการหลงผิด การจัดการกับอาการก้าวร้าวของผู้ที่เป็นโรคจิตเภท เช่น เก็บของมีคมเมื่อผู้ที่เป็นโรคจิตเภทมีพฤติกรรมก้าวร้าวอะละอะวาดดูแลไม่ให้ผู้ที่เป็นโรคจิตเภททำร้ายผู้อื่น การจัดการกับอาการเมื่อผู้ที่เป็นโรคจิตเภททำร้ายตนเอง หรือเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย

สรุป

รูปแบบการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง อำเภอค้อวัง จังหวัดยโสธร คือ ความร่วมมือของญาติ โดยมีบทบาทในการบริหารจัดการเรื่องยา การสื่อสารโดยใช้ทักษะการให้คำแนะนำแบบสั้น ชมเป็น ถามเป็น แนะเป็น เพื่อสนทนาก่อสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ประกอบด้วย 1) การพัฒนาศักยภาพญาติด้านองค์ความรู้ เรื่องการรักษาด้วยยาในโรคจิตที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง 2) การพัฒนาทักษะการดูแลผู้ป่วยจิตเวชด้านการบริหารจัดการเรื่องยา

3) การเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างแรงจูงใจในการกินยาของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรง ชมเป็น ถามเป็น แนะเป็น รวบรวมแผนการสอนทฤษฎีร่วมกับการปฏิบัติรูปแบบที่ได้จากการพัฒนาครั้งนี้ มีจุดเด่น คือ การสร้างการมีส่วนร่วมของญาติในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน

ข้อเสนอแนะ

1. นำผลการศึกษามาใช้ในการกำหนดนโยบาย และวางแผนการดูแลผู้ป่วยจิตเวชของโรงพยาบาล

2. ควรมีการประเมินอาการกำเริบซ้ำ และพฤติกรรมก่อก่อความรุนแรงของผู้ป่วยจิตเวชที่มีความเสี่ยงสูงต่อการก่อความรุนแรงอย่างต่อเนื่องในชุมชน

3. ประยุกต์ใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยจิตเภทในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น เช่น โรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลค้อวัง จังหวัดยโสธร และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ที่อนุเคราะห์การทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่านที่เสียสละเวลาในการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย. (2549) การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
2. มาโนช หล่อตระกูล, ปราโมทย์ สุคนิชย์. (2558). จิตเวชศาสตร์ รามาธิบดี (พิมพ์ครั้งที่ 4). ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.
3. จีระพรรณ สุริยงค์. (2550). ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจิตเวช โดยครอบครัวต่อทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคจิตเภท โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่:เชียงใหม่.
4. สมภพ เรืองตระกูล.(2542).ตำราจิตเวชศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 6) กรุงเทพฯ:เรือนแก้วการพิมพ์
5. เบญญาภา พันตาคม. (2554) ประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจิตเวช โดยครอบครัวเพื่อส่งเสริมความร่วมมือ ในการรักษาด้วยยาของผู้ที่เป็นโรคจิตเภท โรงพยาบาลวังเหนือ จังหวัดลำปาง. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่:เชียงใหม่.
6. สมภพ เรืองตระกูล. (2545). ตำราจิตเวชศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่7) กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์

7. วารุณี ทับแสง (2555) ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจิตเภทโดยครอบครัวเพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ที่เป็นโรคจิตเภท. การค้นคว้าแบบอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช,บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.
8. สยมพร จันทร์งาม (2554) ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยจิตเภท.การค้นคว้าแบบอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ,บัณฑิต มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
9. ภัทรภรณ์ ทุ่งคำปัน, สุวิท อินทอง, ขวัญพนมพร ธรรมไทย, ผกาพันธุ์ วุฒิลักษณ์, ซาลินี สุวรรณยศและศรีัญญา วรรณชัยกุล. (2551). คุณภาพชีวิตในผู้ที่เป็นโรคจิตเภท: มุมมองของผู้ป่วยและผู้ดูแล. เชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
10. กนิชชิตา ธรรมดา. (2553). การวิเคราะห์สถานการณ์การส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาด้วยยาของผู้ป่วยโรคจิตเภท โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
11. สรินทร เชี่ยวโสธร. (2545) ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจในผู้ป่วยจิตเภทต่อพฤติกรรมการใช้ยาตามเกณฑ์การรักษา . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/กรุงเทพฯ.
12. ถนอม ป้อมกสันต์. (2552) ผลของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยจิตเวชโดยครอบครัว ต่อทักษะการดูแลของผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคจิตเภท โรงพยาบาลบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่:เชียงใหม่.

ผลการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
Outcomes of intermediate care and rehabilitation program in
Sirindhorn Khon Kaen Hospital

ภัทรพร แกล้วกล้า*¹
Pattaraporn Klaewkla*¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลาง ณ โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

วิธีการศึกษา: การศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลังในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าเกณฑ์ดูแลระยะกลาง ตั้งแต่เมษายน 2564 ถึง มีนาคม 2565 และฟื้นฟูสภาพจนครบ 6 เดือน โดยการทบทวนเวชระเบียนและบันทึกข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการรักษาในระยะเฉียบพลัน ข้อมูลกระบวนการฟื้นฟูสภาพการติดตามผล ประเมินผลการฟื้นฟูจากคะแนน Barthel index(BI) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา, Wilcoxon Signed Rank Test และ Logistic regression

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ศึกษา 38 ราย เป็นชาย 19 ราย หญิง 19 ราย อายุเฉลี่ย 61.89 ± 14.16 ปี ผลการฟื้นฟูเปรียบเทียบกับคะแนน BI ก่อนและหลัง พบว่า มีค่าเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = 0.010$ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพที่ดี ได้แก่ อายุและการติดตามการรักษาสม่ำเสมอจนครบโปรแกรมโดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} = 0.024$ และ 0.041 ตามลำดับ

สรุป: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางมีคะแนนความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยด้านอายุและการติดตามการรักษาสม่ำเสมอจนครบโปรแกรมฟื้นฟูมีผลต่อการฟื้นฟูสภาพ

คำสำคัญ: การฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลาง, โรคหลอดเลือดสมอง, การฟื้นฟูสภาพ, ปัจจัย

¹ นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

Abstract

Objective: To study the outcomes of intermediate care and rehabilitation program and factors influencing the good recovery of stroke patients at Sirindhorn Khon Kaen Hospital.

Method: There was a retrospective descriptive study of intermediate care in stroke patients who met the criteria for rehabilitation and registered during April 2021 to March 2022 and had been followed up at 6-month rehabilitation. The study reviews medical record and data consist of three components: Personal information, Treatment data during acute phase and rehabilitation process and outcome assessment, Barthel Index (BI) score. Statistical analyses were used descriptive statistics, Wilcoxon Signed Rank Test and Logistic regression.

Outcome: A total of 38 patients were included in this study, with 19 males and 19 females. The mean age was 61.89 ± 14.16 years. The compared of BI scores before and after the intermediate care program, showed a statistically significant increase (p -value = 0.010). Factors influencing successful recovery were found age and consistent adherence to treatment throughout the intermediate care program, with statistically significant (p -values of 0.024 and 0.041, respectively).

Conclusion: Stroke patients who underwent intermediate care and rehabilitation program have a statistically significant increase in functional scores. Factors affecting on the recovery outcome are age and consistent adherence to treatment throughout the program.

Keywords: intermediate care, stroke, rehabilitation, factor

Corresponding author: Email; PhatthraphonMD@gmail.com

Received: May 22, 2023 ; **Accepted:** July 5, 2023

บทนำ

ข้อมูลจากแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ด้านสาธารณสุข พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่มีแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตสูงในกลุ่มโรคเรื้อรัง (Chronic disease) โดยเป็นอันดับ 2 รองจากโรคมะเร็ง และมีอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดสมองต่อแสนประชากร เท่ากับ 48.7 รวมทั้งเป็นสาเหตุอันดับ 2 ที่ก่อให้เกิดการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Years, DALYs) ทั้งในเพศชายและเพศหญิง โดยคิดเป็น ร้อยละ 6.6 และ ร้อยละ 7.3 ตามลำดับ⁽¹⁾ การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย (Early rehabilitation) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจึงจัดเป็น Class IA recommendation จากคำแนะนำของ American Stroke Association 2019⁽²⁾ และ Guideline for adult stroke rehabilitation and recovery⁽³⁾ เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย, ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและความพิการ

ระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง (Intermediate care service plan, IMC) ได้ถูกพัฒนาขึ้น โดยมีเป้าหมายเพื่อการส่งต่อผู้ป่วยที่พ้นจากระยะวิกฤต จากโรงพยาบาลแม่ข่ายสู่โรงพยาบาลในพื้นที่ เพื่อการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยที่มีความจำเป็น โดยโรคหลอดเลือดสมองเป็นหนึ่งในโรคที่ระบบสาธารณสุขให้ความสำคัญในการฟื้นฟู เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจนำไปสู่ความพิการหรือการเสียชีวิต พัฒนาความสามารถในการช่วยเหลือตนเองตลอดจนการกลับมาทำงานและการใช้ชีวิตอยู่ในสังคม^(4,5)

โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เป็นโรงพยาบาลระดับ M1 ที่ให้การดูแลและรับส่งต่อผู้ป่วยโซนใต้ในจังหวัดขอนแก่น จากข้อมูลสถิติ พบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่ได้รับการส่งต่อจากโรงพยาบาลโซนใต้ในแผนกอายุรกรรมเป็นอันดับ 1 เนื่องมาจากการเพิ่มศักยภาพด้านบุคลากรและเครื่องมือทางการแพทย์ เช่น เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computerized Tomography, CT Scan) จากข้อมูลในปี 2562-2564 โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ให้การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในแผนกผู้ป่วยใน จำนวน 173, 441 และ 464 ราย ตามลำดับ และได้พัฒนาระบบบริการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อให้บริการฟื้นฟูในระบบผู้ป่วยใน, ระบบผู้ป่วยนอกและการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยในชุมชน จากข้อมูล ปี 2563-2565 มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการฟื้นฟูทั้งหมด 253, 288 และ 301 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ทั้งหมด 27, 46 และ 39 ราย ตามลำดับ โดยใช้การประเมินคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Barthel index, BI) 0-20 คะแนน ในการติดตามผลการฟื้นฟู⁽⁴⁾

เพื่อวิเคราะห์ผลการให้บริการและการฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้งกระบวนการเข้าถึงการฟื้นฟู การให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยสหสาขาวิชาชีพ การดูแลต่อเนื่องในชุมชนและการติดตามผลการรักษาเพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาระบบบริการ การศึกษานี้จึงมีความสนใจในการศึกษาผลลัพธ์ การฟื้นฟู

สมรรถภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังการฟื้นฟูและติดตามการรักษาจนครบ 6 เดือน เพื่อนำข้อมูลประกอบการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางด้านความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวัน
2. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพที่ดีของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) โดยการทบทวนเวชระเบียน

กลุ่มประชากร

เวชระเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าเกณฑ์ดูแลระยะกลางในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ที่เริ่มเข้ารับการรักษา ตั้งแต่เดือนเมษายน 2564–มีนาคม 2565 และเข้ารับการฟื้นฟูสภาพจนครบ 6 เดือน นับจากวันที่พ้นภาวะวิกฤติและมีอาการคงที่

เกณฑ์การคัดเลือก

1. เวชระเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (BI) ได้ค่า < 15 คะแนน หรือ ≥ 15 คะแนนร่วมกับมีความผิดปกติร่วมมากกว่า 2

ระบบขึ้นไป ได้แก่ ปัญหาการกลืน ปัญหาการสื่อสาร ปัญหาการเคลื่อนไหวร่างกาย ปัญหาด้านการรับรู้และปัญหาด้านการควบคุมการขับถ่าย อุจจาระหรือปัสสาวะ

2. เวชระเบียนผู้ป่วยที่อยู่ในเขตการให้บริการของโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

เกณฑ์การคัดออก

1. เวชระเบียนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าเกณฑ์ดูแลระยะกลางที่ย้ายภูมิลำเนาออกจากเขตการให้บริการของโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

เครื่องมือวิจัย

ใช้แบบบันทึกข้อมูลโดยเก็บข้อมูลจากโปรแกรมบันทึกเวชระเบียน HosXP โดยการบันทึกข้อมูลประกอบด้วย 1. ข้อมูลส่วนบุคคล 2. ข้อมูลการเข้าถึงการบริการและการรักษาในระยะเฉียบพลัน 3. ข้อมูลกระบวนการฟื้นฟูสภาพและการติดตามผล

ขั้นตอนการวิจัย

เก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าเกณฑ์ศึกษาโดยการทบทวนเวชระเบียนโดยข้อมูลประกอบด้วย 1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ค่าดัชนีมวลกาย 2. ข้อมูลการเข้าถึงการบริการและการรักษาในระยะเฉียบพลัน ได้แก่ ระยะเวลาที่มีอาการจนถึงเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กระบวนการรักษาในระยะเฉียบพลัน ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา ระยะเวลาอนโรพยาบาลชนิดและอาการของโรคหลอดเลือดสมอง 3. ข้อมูลกระบวนการฟื้นฟูสภาพและการติดตามผล ได้แก่ ประเภทการ

เข้าสู่ระบบฟื้นฟูสมรรถภาพพระยะกลาง ระยะเวลาดังแต่การเกิดโรคจนได้รับการฟื้นฟู รูปแบบการฟื้นฟู ผลลัพธ์ของโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง ด้วยคะแนนความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน (BI)

การวิเคราะห์ข้อมูล

บันทึกข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS version 23.0 และกำหนดระยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการบริการโดยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย จำนวนนับ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ วิเคราะห์ผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพ และปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูด้วยวิธีการทางสถิติ Wilcoxon signed rank test และ Logistic regression

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ตามเลขที่โครงการ REC No.005/2565 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2565

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลโรคหลอดเลือดสมอง

	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (38 ราย)
เพศ	ชาย	19 (50.0%)
	หญิง	19 (50.0%)
อายุ (ปี)		61.89±14.16
BMI (Kg/m ²)		23.29±4.94
โรคร่วม		
	ความดันโลหิตสูง	18 (47.4%)
	เบาหวาน	15 (39.5%)
	โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ	7 (18.4%)
	โรคหลอดเลือดสมองเดิม	4 (10.5%)
	โรคร่วมอื่นๆ*	15 (39.5%)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษา ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ.2564 ถึง มีนาคม พ.ศ.2565 มี จำนวน 354 ราย เป็นผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น และเข้าเกณฑ์ดูแลระยะกลาง จำนวน 38 ราย อายุเฉลี่ยเท่ากับ 61.89±14.16 ปี เพศชาย ร้อยละ 50 เพศหญิง ร้อยละ 50 ประกอบด้วยผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ ร้อยละ 89.5 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแตก ร้อยละ 10.5 โรคร่วมที่พบ ประกอบด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 47.4 โรคเบาหวาน ร้อยละ 39.5 โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ ร้อยละ 18.4 โดยพบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะเป็นผู้ป่วยรายใหม่ 4 ราย ผู้ป่วยรายเก่า 2 ราย และขาดการรักษาต่อเนื่อง 1 ราย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลโรคหลอดเลือดสมอง (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (38 ราย)
ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง	
หลอดเลือดสมองตีบแบบ Lacunar infraction	26 (68.4%)
หลอดเลือดสมองตีบแบบ Large infraction	8 (21.1%)
หลอดเลือดสมองแตก	4 (10.5%)
ข้างมีอาการอ่อนแรง	
ข้างขวา	19 (50%)
ข้างซ้าย	16 (42.1%)
ทั้งสองข้าง	3 (7.9%)

*โรคร่วมอื่นๆ ได้แก่ asthma, Rheumatoid arthritis, spinal stenosis, chronic obstructive pulmonary disease, cirrhosis, HIV infection, old pulmonary tuberculosis, chronic kidney disease

ข้อมูลการเข้าถึงบริการและการรักษาในระยะเฉียบพลัน

ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ศึกษาที่เข้ารับบริการระยะเฉียบพลัน ที่โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น มีจำนวน 35 ราย ค่ามัธยฐานของระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนมาถึงโรงพยาบาล เท่ากับ 360 (Q1,Q3 : 120, 720) นาที ผู้ป่วยที่เข้าถึงการรักษาภายใน 270 นาที ร้อยละ 48.6 เป็น

ผู้ป่วยที่ได้รับ rTPA จำนวน 3 ราย ค่ามัธยฐานระยะเวลาอนโรงพยาบาล เท่ากับ 4 (Q1,Q3 : 1,6) วัน ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษาพบปอดอักเสบ 8 ราย, มีไข้ > 38.0°C 3 ราย, ผลกดทับ 2 ราย, Hemorrhagic transformation 2 ราย และติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ 1 ราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเข้าถึงบริการและการรักษาในระยะเฉียบพลัน

ข้อมูลการเข้ารับบริการระยะเฉียบพลัน	จำนวน(35 ราย)
ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนถึงเข้ารับการรักษา(นาที)(ค่ามัธยฐาน)	360 (Q1,Q3:120,720)
ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนเข้ารับการรักษาภายใน 270 นาที	17 (48.6%)
ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนเข้ารับการรักษามากกว่า 270 นาที	18 (51.4%)
ได้รับ r-TPA	3 (8.57%)
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (วัน) (ค่ามัธยฐาน)	4 (Q1,Q3:1,6)
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษา	
ปอดอักเสบ	8 (22.8%)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเข้าถึงบริการและการรักษาในระยะเฉียบพลัน (ต่อ)

ข้อมูลการเข้ารับบริการระยะเฉียบพลัน	จำนวน(35 ราย)
มีไข้ > 38.0°	3 (8.6%)
แผลกดทับ	2 (5.7%)
Hemorrhagic transformation	2 (5.7%)
ติดเชื้ทางเดินปัสสาวะ	1 (2.86%)

ข้อมูลกระบวนการฟื้นฟูสภาพและการติดตามผล

ผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ IMC ทั้งหมด 38 ราย เข้าสู่ระบบดูแลระยะกลางโดยกลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูส่งปรึกษา ร้อยละ 65.8 แผนกผู้ป่วยในส่งปรึกษา ร้อยละ 13.2 แผนกผู้ป่วยนอกส่งปรึกษา ร้อยละ 10.5 ค้นพบในชุมชน ร้อยละ 10.5 เป็นผู้ป่วยที่มีกำลังกล้ามเนื้อข้างที่อ่อนแรงแรกรับระดับ 0 ร้อยละ 42.1 ค่ามัธยฐานของระยะเวลาตั้งแต่มืออาการจนได้รับการฟื้นฟูเท่ากับ 1(Q1,Q3 : 1,3) วัน ได้รับการฟื้นฟูในแผนกผู้ป่วยใน ร้อยละ 78.9 ฟื้นฟูต่อเนื่องในระบบผู้ป่วยนอก ร้อยละ 65.8 ติดตามเยี่ยมบ้าน ร้อยละ 39.5 ได้รับการรักษาแผนจีน ร้อยละ 36.8 ติดตามการรักษาสม่ำเสมอครบโปรแกรมดูแลระยะกลาง ร้อยละ 47.4

ผลลัพธ์ด้านความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน พบว่า ค่ามัธยฐานคะแนน BI ก่อนฟื้นฟูเท่ากับ 6 คะแนน (Q1,Q3 : 2,12) (แบ่งเป็นผู้ป่วยติดเตียง 39.5% ติดบ้าน 34.2% ติดสังคม 26.3%) ค่ามัธยฐานคะแนน BI หลังฟื้นฟูเท่ากับ 9.5 คะแนน (Q1,Q3 : 2,16) (แบ่งเป็นผู้ป่วยติดเตียง 28.9% ติดบ้าน 23.7% ติดสังคม 47.4%) เมื่อเปรียบเทียบคะแนน BI

ก่อนและหลังฟื้นฟูพบว่ามีความเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่ามัธยฐานคะแนนที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 3.5 คะแนน (Q1,Q3 : -2,8) (p-value=0.010)

เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ คะแนนด้านความสามารถในการดำเนินกิจกรรมประจำวัน ที่เปลี่ยนแปลงระหว่างผู้ป่วย IMC กลุ่มที่ฟื้นฟูครบตามโปรแกรมและกลุ่มที่ฟื้นฟูไม่ครบโปรแกรม ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มที่ฟื้นฟูครบโปรแกรมมีคะแนน BI เมื่อครบ 6 เดือน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่ามัธยฐานคะแนน ที่เปลี่ยนแปลงเท่ากับ 7.5 (Q1,Q3 : 2,9), p-value=0.001 ในกลุ่มที่ฟื้นฟูไม่ครบโปรแกรม คะแนน BI เมื่อครบ 6 เดือน พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่ามัธยฐานคะแนนที่เปลี่ยนแปลงเท่ากับ 0 (Q1,Q3 : -4,5), p-value = 0.711 และเมื่อเปรียบเทียบคะแนน BI ที่เปลี่ยนแปลงเมื่อครบ 6 เดือน ระหว่างกลุ่มพบว่ากลุ่มที่ฟื้นฟูครบตามโปรแกรมมีคะแนน BI เพิ่มขึ้นแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ฟื้นฟูไม่ครบโปรแกรมค่า p-value < 0.001* (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลกระบวนการฟื้นฟูและการติดตามผล

ข้อมูลกระบวนการฟื้นฟู	จำนวน (38 ราย)
รูปแบบการเข้าระบบการดูแลระยะกลาง	
กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูส่งปรึกษา	25 (65.8%)
แผนกผู้ป่วยในส่งปรึกษา	5 (13.2%)
แผนกผู้ป่วยนอกส่งปรึกษา	4 (10.5%)
ค้นหาในชุมชน	4 (10.5%)
ระดับกำลังกล้ามเนื้ออ่อนแรงแรกเริ่ม	
ระดับ 0	16 (42.1%)
ระดับ 1-5	22 (57.9%)
ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนได้รับการฟื้นฟู	
แบ่งเป็น เริ่มได้รับการฟื้นฟูหลังเจ็บป่วย ภายใน 2 สัปดาห์	30 (78.9%)
เริ่มได้รับการฟื้นฟูหลังเจ็บป่วยในช่วง 2-12 สัปดาห์	5 (13.2%)
เริ่มได้รับการฟื้นฟูหลังเจ็บป่วยมากกว่า 12 สัปดาห์	3 (7.9%)
รูปแบบการฟื้นฟู ได้รับการฟื้นฟูในแผนกผู้ป่วยใน	30 (78.9%)
ฟื้นฟูต่อเนื่องในระบบผู้ป่วยนอก	25 (65.8%)
ได้รับการติดตามเยี่ยมบ้าน	15 (39.5%)
รักษาแผนจีน	14 (36.8%)
ติดตามการรักษาสม่ำเสมอครบโปรแกรมการดูแลระยะกลาง	18 (47.4%)
(ราย)	
ติดตามการรักษาไม่สม่ำเสมอ(ราย)	20 (52.6%)
คะแนน Barthel index (คะแนน)	
ก่อนฟื้นฟู (ค่ามัธยฐาน)	6 (Q1,Q3:2,12)
แบ่งเป็น ผู้ป่วยติดเตียง (0-4 คะแนน)	15 (39.5%)
ผู้ป่วยติดบ้าน (5-11 คะแนน)	13 (34.2%)
ผู้ป่วยติดสังคม (12-20 คะแนน)	10 (26.3%)
ครบ 6 เดือน (ค่ามัธยฐาน)	9.5 (Q1,Q3:2,16)
แบ่งเป็น ผู้ป่วยติดเตียง (0-4 คะแนน)	11 (28.9%)
ผู้ป่วยติดบ้าน (5-11 คะแนน)	9 (23.7%)
ผู้ป่วยติดสังคม (12-20 คะแนน)	18 (47.4%)
คะแนนความเปลี่ยนแปลง (ค่ามัธยฐาน)	3.5 (Q1,Q3:-2,8)p-value ^a =0.010*

เปรียบเทียบคะแนน BI กลุ่มที่ฟื้นฟูครบตามโปรแกรมและไม่ครบตามโปรแกรม

คะแนน BI	ค่ามัธยฐาน (Q1,Q3)		
	ครบโปรแกรม (n=18ราย)	ไม่ครบโปรแกรม (n=20ราย)	Between group comparison
ก่อนฟื้นฟู	7 (3,9)	5 (1,12)	p-value ^b =0.007*
ครบ 6 เดือน	15 (8,16)	4 (0,15.5)	p-value ^b <0.001*
คะแนนความเปลี่ยนแปลง	7.5 (2,9)	0 (-4,5)	p-value ^b <0.001*
p-value ^a	0.001*	0.711	

^aWilcoxon Signed Rank Test, ^bMann-Whitney U Test

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ดี (Good functional outcome) (คะแนน BI \geq 15 หลังฟื้นฟูครบ 6 เดือน) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ปัจจัยด้านอายุและการติดตามการรักษาสม่ำเสมอจนครบโปรแกรมฟื้นฟูระยะกลางมีผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ดี แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติค่า p-value = 0.024 และ p-value = 0.041 ตามลำดับ โดย

พบว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้นทุก 1 ปี โอกาสการฟื้นฟูสภาพดีขึ้นลดลง 10% (Adjusted Odds ratio = 0.908, 95%CI: 0.84-0.99) และผู้ป่วยที่ติดตามการรักษาสม่ำเสมอจนครบโปรแกรมฟื้นฟูระยะกลางมีแนวโน้มการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ดีมากกว่ากลุ่มที่ติดตามไม่สม่ำเสมอ (Adjusted Odds ratio = 8.26, 95%CI: 1.09-62.59) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ดี (Good functional outcome)

ปัจจัย	Univariable Logistic Regression	
	cOR (95%CI)	p-value ^a
อายุ (ปี)	0.924 (0.87-0.98)	0.014*
เพศหญิง	2.357 (0.64-8.677)	0.197
ไม่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน	1.636 (0.438-6.112)	0.464
ไม่มีโรคประจำตัวเป็นโรคความดันโลหิตสูง	1.250 (0.348-4.486)	0.732
ไม่มีโรคประจำตัวเป็นโรคหัวใจ	0.875 (0.184-4.166)	0.867
เข้ารับการรักษาแบบ Fast track	6.000 (1.00-35.91)	0.050

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการฟื้นฟูสภาพที่ดี (Good functional outcome) (ต่อ)

ปัจจัย	Univariable Logistic Regression	
	cOR (95%CI)	p-value ^a
กำลังกล้ามเนื้อข้างที่อ่อนแรงแกร็บมากกว่า 0	3.178 (0.82-12.34)	0.095
ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนเข้ารับการรักษา(นาที่)	0.999 (0.998-1.001)	0.316
ไม่มีภาวะปอดอักเสบ	3.429 (0.594-19.803)	0.168
ระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนได้รับการฟื้นฟู(วัน)	0.999 (0.981-1.018)	0.919
ได้รับการติดตามการรักษาสม่ำเสมอจนครบโปรแกรมฟื้นฟู	7.800 (1.84-33.09)	0.005*
ได้รับการฝังเข็มแผนจีน	3.000 (0.762-11.811)	0.116

ปัจจัย	Multivariable Logistic Regression	
	AdjOR (95%CI)	p-value ^b
อายุ (ปี)	0.908 (0.84-0.99)	0.024*
กำลังกล้ามเนื้อข้างที่อ่อนแรงแกร็บมากกว่า 0	6.224 (0.68-56.58)	0.104
เข้ารับการรักษาแบบ Fast track	6.995 (0.74-65.75)	0.089
ได้รับการติดตามการรักษาสม่ำเสมอจนครบโปรแกรมฟื้นฟู	8.26 (1.09-62.59)	0.041*

^aUnivariable Logistic Regression, $p < 0.05$; ^bMultivariable Logistic Regression, $p < 0.05$
 cOR, crude Odds Ratio; adjOR, adjusted Odds Ratio; CI, confidential interval

การอภิปรายผล

การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลาง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดระบบการดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องและการเข้าถึงบริการฟื้นฟู เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยให้ดีขึ้น⁽⁴⁾ จากการศึกษาเมื่อวิเคราะห์คะแนนความสามารถในการดำเนินกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการดูแลระยะกลางเมื่อครบ 6 เดือนทั้งหมดพบว่ามีคะแนน BI เพิ่ม

ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่ามัธยฐานคะแนน BI ที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 3.5 คะแนน (Q1,Q3 : -2,8) ค่า p-value = 0.010 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อาจารย์ นามจันดี⁽⁶⁾ ที่ศึกษาผลการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังการปรับใช้ระบบการดูแลระยะกลาง จำนวน 72 ราย โดยมีค่ามัธยฐานคะแนน BI ที่เพิ่มขึ้นหลังการฟื้นฟูครบ 3 เดือน เท่ากับ 30 (Q1,Q3 : 16.25,40) p-value <0.01 และสอดคล้องกับ

การศึกษาของกัญญารัตน์ คำจุนและคณะ⁽⁹⁾ ที่ศึกษาผลการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางแบบต่อเนื่องในชุมชนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 48 ราย พบว่า คะแนน BI ในกลุ่มที่ดูแลแบบ IMC มีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p\text{-value} < 0.001$

เมื่อวิเคราะห์คะแนน BI ที่เปลี่ยนแปลงเมื่อครบ 6 เดือนเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ฟื้นฟูครบโปรแกรมและฟื้นฟูไม่ครบโปรแกรมพบว่ากลุ่มที่ฟื้นฟูครบโปรแกรมมีคะแนน BI เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มค่า $p\text{-value}=0.001$ และ $p\text{-value}<0.001$ ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดพบว่ากลุ่มที่ฟื้นฟูครบโปรแกรมประกอบด้วย ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่ผู้ป่วยและญาติมาปรึกษาเพื่อเข้ารับการรักษาด้วยตนเองในแผนกผู้ป่วยนอกทั้งหมด, เป็นผู้ป่วยที่มีคะแนน BI ก่อนฟื้นฟูมากกว่ากลุ่มที่ฟื้นฟูไม่ครบโปรแกรมและเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ(ร้อยละ 85.7 ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาร่วมกับแพทย์แผนจีน) ในผู้ป่วยที่ฟื้นฟูไม่ครบโปรแกรมพบว่าเป็นผู้ป่วยที่มีคะแนน BI ก่อนฟื้นฟูต่ำกว่ากลุ่มที่ฟื้นฟูครบโปรแกรม, เป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีการค้นเจอในชุมชน (ร้อยละ 75 ของผู้ป่วยที่ค้นเจอในชุมชนทั้งหมด) และในช่วงเวลาของการศึกษานี้เป็นช่วงที่มีการระบาดของไวรัส COVID19 ทำให้ร้อยละของการลงเยี่ยมผู้ป่วยในชุมชนเพื่อความสม่ำเสมอในการติดตามการรักษาน้อยกว่าเกณฑ์ในทั้งสองกลุ่ม จากข้อมูลการศึกษาดังกล่าวจึงเป็นโอกาสในการพัฒนาระบบบริการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟู

ครบโปรแกรม ได้แก่ การสร้างองค์ความรู้ให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ในการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อเห็นความสำคัญถึงการมีส่วนร่วมในการฟื้นฟู เพิ่มการฟื้นฟูเชิงรุกเพื่อการเข้าถึงบริการฟื้นฟู เช่น การลงเยี่ยมและฟื้นฟูในชุมชนหรือการพัฒนาศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพชุมชนโดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีคะแนน BI เริ่มต้นต่ำที่ช่วยเหลือตนเองได้น้อย การให้บริการฟื้นฟูร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์แผนไทย แพทย์แผนจีน เป็นต้น

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพ พบว่า อายุที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการฟื้นตัวลดลงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ali Alawieh และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่ได้ทบทวนวรรณกรรมและพบว่าปัจจัยด้านอายุที่เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการฟื้นของกำลังกล้ามเนื้อไม่เท่าที่ควร และสอดคล้องกับแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 สถาบันประสาทวิทยา⁽¹¹⁾ และการศึกษาของ Nualpis Intaratep และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี ส่งผลต่อการพยากรณ์ฟื้นตัวที่ไม่ดี อีกปัจจัยมีผลต่อการฟื้นฟูสภาพที่พบในการศึกษานี้ คือ การได้ติดตามการรักษาสม่ำเสมอจนครบโปรแกรมฟื้นฟูระยะกลางส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพที่ดีซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัชนิ ทองเสถี⁽¹³⁾ ที่ศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลาง พบว่า จำนวนครั้งทั้งหมดของการรับบริการฟื้นฟูระยะกลางมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่าสมรรถภาพที่เพิ่มขึ้น นอกเหนือจากปัจจัยที่มีความสอดคล้องดังกล่าว การศึกษาของ AHA/ASA Guideline for the early management of patients with acute

ischemic stroke 2019⁽¹⁴⁾ พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้าถึงบริการที่รวดเร็วน้อยกว่า 4.5 ชั่วโมง(Fast track)มีผลต่อแนวทางการรักษาและช่วยเพิ่มความสามารถในการเดินโดยอิสระ (OR=1.04 [95%CI,1.03-1.05]; P<0.001) และเพิ่มอัตราการได้กลับบ้าน (OR=1.03 [95%CI,1.02-1.04]; P<0.001)ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่พบว่าผู้ป่วยที่เข้าระบบ Stroke fast tract ไม่ส่งผลต่อการฟื้นฟูสภาพที่ดี (Adjusted Odds ratio = 6.995, 95%CI: 0.74-65.7, P=0.089) ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ป่วยที่เข้าระบบ Stroke fast tract ในงานวิจัยนี้เป็นผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ได้รับยา r-TPA เพียง 3 รายจากผู้ป่วย Stroke fast tract ทั้งหมด จึงไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสถิติต่อคะแนนการฟื้นฟูสมรรถภาพ ส่งผลให้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ AHA/ASA Guideline 2019

ในด้านการเข้าถึงบริการในระยะเฉียบพลันในการศึกษานี้ พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองยังเข้าถึงการรักษาล่าช้า (ร้อยละ 51.4)โดยระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนเข้ารับการรักษา มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 360 (Q1,Q3 : 120,720) นาที ซึ่งยังไม่สอดคล้องกับคำแนะนำของ AHA/ASA Guideline 2019⁽¹⁴⁾, แนวทางคู่มือโรคหลอดเลือดสมองของสถาบันประสาทวิทยา⁽¹⁵⁾ และแนวทางโรคหลอดเลือดสมองของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน⁽¹⁶⁾ ที่แนะนำให้ประชาชนเกิดความตระหนักและเข้าถึงการรักษาภายใน 270 นาที และโรคร่วมที่พบในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า เป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อ

เรื้อรังและโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะซึ่งทั้งสองกลุ่มโรคสอดคล้องกับคำแนะนำของ AHA/ASA Guideline 2021 for the Prevention of Stroke⁽¹⁷⁾ ที่แนะนำให้ควบคุมและรักษาตามแนวทางปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ทั้งนี้จึงเป็นโอกาสในการให้ความรู้ประชาชนในเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง, การคัดกรองและควบคุมโรคประจำตัวและการเข้าถึงระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

สรุป

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางหลังการติดตามการรักษาครบ 6 เดือนมีคะแนนความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันโดยรวมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์คะแนน BI ที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่ากลุ่มที่ติดตามการรักษาสม่ำเสมอครบโปรแกรมมีคะแนนเพิ่มขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ติดตามการรักษาไม่ครบโปรแกรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ดีในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอันได้แก่ ปัจจัยด้านอายุและการติดตามการรักษาสม่ำเสมอจนครบโปรแกรมฟื้นฟู

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. การศึกษานี้เป็นการทบทวนเวชระเบียนทำให้มีข้อจำกัดเรื่องข้อมูลที่บ้านพักในระบบและความสมบูรณ์ของเวชระเบียนส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการศึกษาผลลัพธ์และปัจจัยบางประเด็นที่อาจส่งต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพและการได้รับบริการระยะกลางของผู้ป่วย

2. การศึกษานี้เก็บข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลระยะกลางและติดตามจนครบ 6 เดือนเฉพาะผู้ป่วยในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น จึงอาจไม่ได้เป็นตัวแทนผลลัพธ์การบริการดูแลระยะกลางทั้งหมดของโรงพยาบาลที่เป็นแม่ข่ายและส่งต่อผู้ป่วยเพื่อดูแลระยะกลางต่อเนื่องในโรงพยาบาลชุมชน โชนใต้ของจังหวัดขอนแก่น

ข้อเสนอแนะ

เพื่อการศึกษาลักษณะการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางที่ครอบคลุมควรเพิ่มการศึกษาในผู้ป่วยที่เข้ารับบริการดูแลระยะกลางนอกเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลที่มีการส่งต่อเพื่อฟื้นฟูต่อเนื่องที่โรงพยาบาลชุมชน รวมทั้งควรมีการศึกษาสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2579). 2561.

2. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2019;50:344–418.
3. Winstein CJ, Stein J, Arena R, Bates B, Cherney LR, Cramer SC, et al. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2016;47:98–169.
4. กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยระยะกลางสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ตามแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ, พิมพ์ครั้งที่ 1.สมุทรสาคร; สำนักพิมพ์ บอร์น ทู ปี พับลิชชิง จำกัด. 2562.
5. ขวัญประชา เขียงไชยสกุลไทย, วาริสาทร์พัญ ประดิษฐ์, นำพร สามิภักดิ์. การประเมินผลระบบการให้บริการการดูแลระยะกลาง. สำนักงานวิจัยและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ มูลนิธิเพื่อการพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. 2562.

6. กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบบริการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว. คู่มือการดำเนินการบริบาลฟื้นฟูสภาพระยะกลาง จังหวัดสระแก้ว. สระแก้ว: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว; 2562.
7. กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยระยะกลาง, พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ สือตะวันออก จำกัด; 2562.
8. อาจารย์ นามจันดี. ผลการฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกึ่งเฉียบพลัน. พุทธชินราชเวชสาร 2021;38(3):356-67.
9. กัญญารัตน์ คำจูน, ปานจิต วรรณภีระ, ศศิธร สมจิตต์. การพัฒนางานฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระยะกลางแบบต่อเนื่องสู่ชุมชน. พุทธชินราชเวชสาร 2018;35(3):304-12.
10. Alawieh A, Zhao J, Ms WF. Factors affecting post-stroke motor recovery: Implication on neurotherapy after brain injury. Behav Brain Res. 2016.
11. สถาบันประสาทวิทยา. แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3, พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ธนาเพรสจำกัด; 2559.
12. Intaratep N, Suksathien R. Clinical predictor of good outcome in patients with stroke. ASEAN J Rehabil Med. 2022;32(2):116-122.
13. รัชณี ทองเสถียร. ผลลัพธ์การฟื้นฟูสมรรถภาพระยะกลางของผู้ป่วยในโรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช. มหาราชนครศรีธรรมราชเวชสาร 2020;41:1-10.
14. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2019;50:344-418.
15. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือโรคหลอดเลือดสมอง(อัมพาต อัมพฤกษ์)สำหรับประชาชน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สถาบันประสาทวิทยา; 2556.
16. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. โรคหลอดเลือดสมอง(Stroke). พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ อัลติเมท พรินติ้ง จำกัด; 2564.

17. Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, Cockcroft KM, Gutierrez J, Lombardi-Hill D, et al. 2021 Guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack; A guideline from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*.2021;52:364–467.

ผลลัพธ์ของการพยาบาลหญิงเจ็บครรภ์คลอดด้วยการนวดแผนไทย The Outcomes of Nursing Care in Labor Women with Thai Massage

จิตต์สกุล ศกุนะสิงห์ 1*
Jitsakul Sakunasing1*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการพยาบาลหญิงเจ็บครรภ์คลอดด้วยการนวดแผนไทย ในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการคลอดที่ห้องคลอด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา: ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยดำเนินการเก็บข้อมูลหญิงตั้งครรภ์เจ็บครรภ์คลอด ที่มารับบริการคลอดที่ห้องคลอด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 เมษายน – พฤษภาคม 2566 จำนวน 34 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มศึกษาใช้การปฏิบัติการทางคลินิกโดยการนวดแผนไทย 17 ราย กลุ่มควบคุมให้การพยาบาลปกติ ตามมาตรฐานวิชาชีพ 17 ราย ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา paired t-test และ independent t-test

ผลการศึกษา: กลุ่มศึกษา 17 ราย มีอายุเฉลี่ย 22.94 ปี (S.D.=3.21) อายุครรภ์เฉลี่ย 37.88 สัปดาห์ (S.D.=0.72) มีระยะเวลาคลอดเฉลี่ย 9.38 ชั่วโมง (S.D.=1.43) กลุ่มควบคุม 17 ราย มีอายุเฉลี่ย 21.17 ปี (S.D.=4.03) อายุครรภ์เฉลี่ย 38.55 สัปดาห์ (S.D.=0.74) ระยะเวลาคลอดเฉลี่ย 13.40 ชั่วโมง (S.D.=2.43) เปรียบเทียบความถี่ต่อการคลอดบุตรทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ (Mean diff.=0.44, 95%CI: 0.01-1.87, p -value=0.112) ระยะเวลาที่ใช้ในการคลอดบุตรทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. =4.04, 95%CI: -2.15-10.21, p -value=0.042) ความเจ็บปวดพบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean diff.=1.77, 95%CI; 1.11-2.42, p -value <0.001) ความพึงพอใจต่อการนวดแผนไทยของกลุ่มศึกษา อยู่ในระดับมาก (Mean=2.95, S.D.=0.15)

สรุป: การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การนวดแผนไทยสามารถช่วยลดระยะเวลาในการคลอด ช่วยลดความเจ็บปวดส่งผลให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ: การพยาบาล, หญิงตั้งครรภ์, การนวดแผนไทย, ผลลัพธ์

¹กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To study the outcomes of nursing care in labor women with traditional Thai massage of patients receiving services at the Delivery Room at Roi Et Hospital.

Methods: This study was a quasi - experimental research. Data were collected from 34 women in labor who received Thai massage during delivery at the Delivery Room of Roi Et Hospital between 1 April and May 2023. They were divided into 2 groups were study group received traditional Thai massage 17 cases. The control group consisted of 17 patients providing standard nursing care. Data analyze were using descriptive statistics, paired t- test and independent t-test.

Results: The study group consisted of 17 cases with mean age 22.94 years (S.D.=3.21), mean gestational age of 37.88 weeks (S.D.=0.72), mean of delivery was 9.38 hours (S.D.=1.43). The control group consisted of 17 cases with mean age 21.17 years (S.D.=4.03), mean gestational age 38.55 weeks (S.D.=0.74), mean of delivery was 13.40 hours (S.D.=2.43). There was no difference statistically significant in fear of childbirth between 2 groups (mean diff.=0.44, 95%CI: 0.01-1.87, p -value=0.112). The duration time of childbirth was difference statically significant between the 2 groups (mean diff. =4.04, 95%CI: -2.15-10.21, p -value=0.042). Pain, it was found difference statically significant between the 2 groups (mean diff.=1.77, 95%CI; 1.11-2.42, p -value <0.001). The satisfaction in study group's that received traditional Thai massage was high level (mean=2.95, S.D.=0.15).

Conclusion: This study shows that traditional Thai massage can help to reduce pain and duration of labor and resulting in increased patient satisfaction.

Keywords: Nursing, Pregnant women, Thai massage, Outcomes

Corresponding author: Email; jittsakul@hotmail.com

Received: May 25, 2023 ; **Accepted:** July 14, 2023

บทนำ

การตั้งครุฑและการคลอด เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับประวัติศาสตร์ของมนุษย์ คนสมัยก่อนเรียนรู้จากประสบการณ์และคติความเชื่อต่างๆ สืบต่อกันมาจนเคยชินหรือเป็นประเพณี และเรียกผู้ดูแลและให้การช่วยเหลือในการคลอดว่าหมอดำแย การตั้งครุฑมีอิทธิพลต่อผู้หญิงที่ตั้งครุฑมาก ซึ่งต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้าน ร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ไม่ว่าจะอยู่ในเรื่องการรับประทานอาหาร การพักผ่อน การนอนหลับ เกิดอาการหงุดหงิดจากการอึดอัด ความหวาดกลัวในอันตรายที่จะเกิดขึ้นขณะตั้งครุฑหรือขณะคลอด ความรู้สึกเหล่านี้ย่อมแตกต่างกันในแต่ละบุคคล การเจ็บครรภ์คลอดเกิดขึ้นเอง โดยการบังคับของระบบสมองไขสันหลัง (Cerebrospinal System) ซึ่งผู้คลอด ไม่สามารถบังคับได้ ระยะที่มดลูกหดรัดตัวทั้งส่วนบนและส่วนล่าง ผู้คลอดจะรู้สึกค่อยๆเจ็บไปจนถึงระยะที่เจ็บมากที่สุด แต่ละบุคคลและระยะของการคลอดความเจ็บก็ไม่เท่ากัน บางคนเจ็บมาก บางคนเจ็บน้อย ระยะที่ 1 ก็เจ็บต่างกับระยะที่ 2 ในรายที่ปกติ ความเจ็บจะถี่ขึ้นเรื่อยๆ และเจ็บครรภ์หนึ่งๆ นานขึ้นและเจ็บมากขึ้นเรื่อยๆ เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องทำการวิจัย จากปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดการเจ็บปวดขณะเจ็บครรภ์คลอด ซึ่งเป็นสิ่งที่หญิงตั้งครุฑทุกคนไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เลย เมื่อจะต้องผ่านกระบวนการคลอด การพยาบาลหญิงตั้งครุฑในระยะเจ็บครรภ์คลอดจึงมีความสำคัญมาก ทั้งการดูแลในด้านจิตใจและการเจ็บครรภ์คลอด เพราะนั่นหมายถึงการดูแลให้การคลอดเป็นไปด้วยดีปลอดภัยทั้งมารดา

และทารกในครรภ์⁽¹⁻³⁾

ความรู้สึกเจ็บปวดจากการคลอดบุตรอาจรุนแรง โดยความตึงเครียดของร่างกาย ความวิตกกังวล และความกลัวจะทำให้อาการแสบร้อน ผู้หญิงหลายคนต้องการผ่านการคลอดโดยไม่ต้องใช้ยาหรือวิธีการที่รุกราน เช่น การใช้ยาระงับความรู้สึกเจ็บปวดของหญิงตั้งครุฑ ขณะคลอดผ่านเยื่อหุ้มกระดูกสันหลังส่วนล่าง สตรีเหล่านี้มักหันมาใช้การบำบัดเสริม เพื่อช่วยลดความรุนแรงของความเจ็บปวดในการคลอดและปรับปรุงประสบการณ์การคลอด การบำบัดเสริมหลายอย่างถูกใช้โดยสตรีที่กำลังคลอด รวมถึงการฝังเข็ม เทคนิคร่างกายและจิตใจ การนวด การนวดกดจุด การใช้ยาสมุนไพร หรือโฮมีโอพาธี การสะกดจิต ดนตรี และการบำบัดด้วยกลิ่นหอม เทคนิคการผ่อนคลายร่างกายและจิตใจสามารถเข้าถึงได้อย่างกว้างขวางสำหรับผู้หญิงผ่านการสอนเทคนิคเหล่านี้ในชั้นเรียนฝากครรภ์ เทคนิคการผ่อนคลายประกอบด้วย การทำให้ผ่อนคลายและเทคนิคการหายใจ รวมถึงโยคะและดนตรี เทคนิคการผ่อนคลายเหล่านี้หลายๆ วิธีเป็นกลยุทธ์ที่ใช้ในการเผชิญปัญหาเพื่อลดความเจ็บปวด ลดความเครียดและลดการรับรู้ถึงความเจ็บปวด สิ่งสำคัญคือการบำบัดเหล่านี้ต้องมีความปลอดภัย จากการศึกษาของ Maghalian M.และคณะ⁽⁴⁾ this study aimed to compare the effect of interferential electrical stimulation (IES, Smith CA และคณะ⁽⁷⁾ this study aimed to compare the effect of interferential electrical stimulation (IES พบว่า การนวดสามารถช่วยลดความเจ็บปวด ลดความเครียด ลดความกลัว และเพิ่มความพึงพอใจ

ของผู้ที่ได้รับการนัด ปัจจุบันประเทศไทยมีความก้าวหน้าทางการดูแลทางการคลอดอย่างมาก ทั้งในด้านการใช้เทคโนโลยีและระบบการให้บริการ ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญการดูแลหญิงเจ็บครรภ์คลอด จึงได้นำศาสตร์และศิลป์ด้านการนัด และเทคนิควิธีการการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ มาใช้ในการดูแลขณะเจ็บครรภ์คลอดเพื่อศึกษาผลของการนัดต่อการคลอด และนำมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการเพื่อส่งเสริมคุณภาพและความพึงพอใจเพิ่มมากขึ้น หรือให้เป็นทางเลือกหนึ่งในการใช้บริการเพื่อการบำบัดเสริมต่อไป

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เก็บข้อมูลโดยใช้การปฏิบัติการทางคลินิกใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการพยาบาลหญิงเจ็บครรภ์คลอดด้วยการนัดแผนไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการคลอดในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ส่วนกลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงเจ็บครรภ์คลอดที่เข้ารับบริการที่ห้องคลอด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 เมษายน – พฤษภาคม 2566

เกณฑ์การคัดเข้า-คัดออก

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ครรภ์แรก เฉพาะ Case Low Risk อายุครรภ์ 38 – 42 Wk, Cx dilated 3 ซม., Eff. 100 %, MI, Stasion 0

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ หญิงเจ็บครรภ์คลอดที่มีความดันโลหิต $\geq 140/90$ mmHg มีอาการปวดศีรษะขณะนัดและไม่ยินยอมรับการนัด

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกหญิงเจ็บครรภ์คลอดที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์แบบจำเพาะเจาะจง ที่เข้ารับบริการที่ห้องคลอดโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 เมษายน – พฤษภาคม 2566 โดยการใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันทิศทางทางทดสอบทางเดียว (One-side test)

$$n = \frac{N\sigma^2 z^2}{d^2(N-1) + \sigma^2 z^2}$$

n = เป็นขนาดกลุ่มตัวอย่าง

S.D. (σ) = 1.78, Error (d) = 0.50

Alpha (α) = 0.05, Z(0.975) = 1.959964

Sample size (n) = 16.25

จากการคำนวณต้องใช้ขนาดตัวอย่าง 17 ราย ต่อกลุ่ม เป็นจำนวนทั้งสิ้น 34 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยปฏิบัติการทางคลินิก (การนัดแผนไทย) แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้มารับบริการ ส่วนที่ 2 แบบวัดความกลัว ส่วนที่ 3 แบบบันทึกความก้าวหน้าของการคลอด ส่วนที่ 4 แบบวัดความพึงพอใจของผู้รับ

บริการต่อผู้ให้บริการนัด ส่วนที่ 5 แบบวัดระดับ
ความรุนแรงของการปวด (Pain Score)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ ผ่านการ
ทดสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เป็น
แพทย์แผนไทย 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพ
1 ท่าน โดยได้ค่า index of item-objective
congruence (IOC) เท่ากับ 0.78 และมีการนำ
ไปทดลองใช้ที่โรงพยาบาลอื่น จำนวน 30 ชุด
โดยได้ค่า Cronbach's alpha coefficient
เท่ากับ 0.90

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงการผ่านการอนุมัติ
จริยธรรมวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำ
หนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อ
ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ดำเนินการ
เก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำหัตถการให้บริการนัด
แผนไทยในหญิงเจ็บครรภ์คลอดครรภ์แรกที่ห้อง
คลอด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ติดตามผลการคลอด
ในรายที่ได้รับบริการนัด และในรายที่ไม่ได้รับ
การนัดที่ติดหลังคลอด หญิงครรภ์แรกได้รับการ
นัด จำนวน 17 คน ไม่ได้รับการนัด จำนวน 17
คน ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน
สมบูรณ์ ของข้อมูล นำข้อมูลที่ได้บันทึกลงใน
คอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้น
ต่อไป

การทำหัตถการการนัดและการพยาบาล

ท่าที่เหมาะสมในการนัดของหญิง
ตั้งครรภ์ ได้แก่ ท่านอนตะแคงและควรมีหมอน
เพื่อรองรับบริเวณท้องและเข่า หรือท่านั่ง หรือ
ท่าที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์รู้สึกสบายที่สุด นัดด้วย
มือด้วยความระมัดระวัง ห้ามมีการบิด ดัด สลัด
ดึง ไม่นวดบริเวณท้อง ไม่ลงน้ำหนักของแรงใน
การนัดมาก และนัดด้วยความนุ่มนวล ไม่มีการ
กดจุดในตำแหน่งที่จะส่งผลที่เป็นอันตรายต่อการ
ตั้งครรภ์ เช่น ฝ่าเท้า เป็นต้น การนัดในหญิงตั้งครรภ์
ได้แก่ นัดพื้นฐานขา หรือนัดพื้นฐานหลัง หรือ
นัดพื้นฐานแขน หรือนัดพื้นฐานบ่า หรือนัด
โค้งคอ หรือนวดศีรษะ ตามอาการที่มีของหญิง
ตั้งครรภ์ ห้ามเปิดประตูลม เวลานวด 30 นาที
ช่วงระยะเวลาเจ็บครรภ์ (มดลูกหดตัว) หยุด
ทำการนัด ให้การพยาบาล โดยพยาบาลจัดทำ
ให้นอนตะแคงให้ผู้คลอดรู้สึกผ่อนคลายมาก
ที่สุด นวดลึกๆ เป็นวงกลมบริเวณกระดูกก้นกบ
น้ำหนักมือสม่ำเสมอ แนะนำผู้คลอดหายใจ
เข้า-ออก ให้ถูกวิธี และลูบหน้าท้องขึ้นลงเบาๆ
พูดคุยปลอบประโลมใจ เพื่อผ่อนคลายความปวด

ข้อห้ามในการนัด

หญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการครรภ์เป็นพิษ
(Toxemia of Pregnancy) หญิงตั้งครรภ์ที่มีความดันโลหิตสูง (systolic สูงกว่าหรือเท่ากับ
140 mm.Hg และ/หรือ diastolic สูงกว่าหรือ
เท่ากับ 90 mm.Hg) ที่มีอาการหน้ามืด ใจสั่น

ปวดศีรษะ หรือคลื่นไส้ อาเจียน หญิงตั้งครรภ์ที่มีไข้สูงเกิน 37.5 องศาเซลเซียส บริเวณที่ผ่าตัดภายในระยะเวลา 1 เดือน หญิงตั้งครรภ์ที่มีข้อห้ามของการนวดโดยทั่วไป

ข้อควรระวังในการนวด

การนวดต้องนวดด้วยความระมัดระวัง หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นเบาหวาน หญิงตั้งครรภ์ที่มีผิวที่เกิดรอยฟกช้ำได้ง่าย การนวดที่ใช้ยาสมุนไพรหรือน้ำมันหอมระเหย เพราะอาจจะทำให้หญิงตั้งครรภ์แพ้ได้หญิงตั้งครรภ์ที่มีลักษณะของข้อควรระวังในการนวดโดยทั่วไป

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย

การทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งเอกสาร เพื่อขอรับการพิจารณาและรับรองการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ใบรับรอง RE๐๔๐/๒๕๖๖

การประมวลผลข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างนำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูลแล้วนำมาลงรหัสข้อมูล สร้างแฟ้มข้อมูล และตัวแปรต่างๆ บันทึกข้อมูลลงตามรหัสข้อมูลในโปรแกรม Excel โดย นักวิจัย 1 คน และผู้ช่วยนักวิจัย 1 คน แล้วตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล หากพบว่ามีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องตรงกันจะต้องนำข้อมูลไปตรวจสอบกับต้นฉบับและแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมและถูกต้องกับรูปแบบการวิจัย โดยเน้นความถูกต้องตามหลัก

การทางสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานใช้สถิติทดสอบ paired t-test และ independent t-test

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มศึกษามีอายุเฉลี่ย 22.94 ปี (S.D.=3.21) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษา/ปวส./ปกศ.สูง ร้อยละ 47.06 อาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 76.47 รายได้ต่อเดือนมากกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 76.47 อายุครรภ์เฉลี่ย 37.88 สัปดาห์ (S.D.=0.72) ทั้งหมดคลอดแบบปกติและเสียเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 cc ระยะเวลาคลอดเฉลี่ย 9.38 ชั่วโมง (S.D.=1.43) น้ำหนักทารกแรกคลอดเฉลี่ย 2,958.22 กรัม (S.D.=154.40) กลุ่มควบคุมอายุเฉลี่ย 21.17 ปี (S.D.=4.03) มัธยมศึกษาตอนต้น/ปลาย ร้อยละ 76.47 อาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 88.24 รายได้ต่อเดือนมากกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 82.35 อายุครรภ์เฉลี่ย 38.55 สัปดาห์ (S.D.=0.74) ทั้งหมดคลอดแบบปกติและเสียเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 200 cc ระยะเวลาคลอดเฉลี่ย 13.40 ชั่วโมง (S.D.=2.43) น้ำหนักทารกแรกคลอดเฉลี่ย 2,957.57 กรัม (S.D.=345.51) (ตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้มารับบริการ

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม	
	(n = 17) (%)		(n=17) (%)	
อายุ (ปี)				
≤ 20	3 (17.65)		8 (47.06)	
21-30	14 (82.35)		8 (47.06)	
>30	0 (0.00)		1 (5.88)	
Mean (S.D.)	22.94 (3.21)		21.17 (4.03)	
Min:Max	14:28		15:34	
ระดับการศึกษา				
ประถมศึกษาหรือน้อยกว่า	2 (11.77)		1 (5.88)	
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปลาย	6 (35.29)		13 (76.48)	
อนุปริญญา/ปวส./ปกศ.สูง	8 (47.06)		2 (11.76)	
ปริญญาตรี หรือสูงกว่า	1 (5.88)		1 (5.88)	
อาชีพ				
ค้าขาย	3 (17.65)		1 (5.88)	
แม่บ้าน	13 (76.47)		15 (88.24)	
ข้าราชการ	1 (5.88)		1 (5.88)	
อายุครรภ์ (สัปดาห์)				
<38	6 (35.29)		1 (5.88)	
≥38	11 (64.71)		16 (94.12)	
Mean (S.D.)	37.88 (0.72)		38.55 (0.74)	
Min:Max	37:39		37:40	
วิธีการคลอด				
ปกติ	17 (100)		17 (100)	
การสูญเสียเลือด (CC)				
≤200	17 (100)		17 (100)	

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้มารับบริการ

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.
ระยะเวลาคลอด(ชั่วโมง)	9.38	1.43	13.40	2.43
น้ำหนักทารกแรกคลอด (กรัม)	2,958.22	154.40	2,957.57	345.51

การเปรียบเทียบความกลัวต่อการคลอดบุตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ความกลัวต่อการคลอดบุตร ระหว่างกลุ่มที่ศึกษา และกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff.=0.44, 95%CI:0.01-1.87, p-value =0.112) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความกลัวต่อการคลอดบุตรระหว่างกลุ่มที่ศึกษา(n=17) และกลุ่มควบคุม (n=17)

คะแนนความกลัวต่อ การคลอดบุตร	Mean	S.D.	Mean diff.	95% CI	p-value
กลุ่มควบคุม	1.26	0.74			
กลุ่มศึกษา	0.82	0.48	0.44	0.01-1.87	0.112

การเปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการคลอดระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการคลอดบุตรระหว่างกลุ่มที่ศึกษา และกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff.=4.04, 95%CI:-2.15-10.21, p-value=0.042) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการคลอดระหว่างกลุ่มศึกษา(n=17) และกลุ่มควบคุม (n=17)

ระยะเวลาที่ใช้ในการ คลอดบุตร	Mean	S.D.	Mean diff.	95% CI	p-value
กลุ่มควบคุม	9.38	0.34			
กลุ่มศึกษา	13.40	3.01	4.04	-2.15-10.21	0.042

**การเปรียบเทียบความเจ็บปวดก่อนคลอดขณะ
ไม่ได้รับการนัดและขณะได้รับการนัดของ
กลุ่มศึกษา**

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความเจ็บ
ปวด พบว่า กลุ่มศึกษาขณะที่ไม่ได้รับการนัด

และขณะได้รับการนัดความเจ็บปวดมีความแตกต่าง
ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (mean
diff=1.77, 95%CI; 1.11-2.42, p-value
<0.001) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความเจ็บปวดก่อนคลอดขณะไม่ได้รับการนวดและขณะได้รับการนวดของกลุ่มศึกษา (n=17)

เปรียบเทียบความเจ็บปวด	Mean	S.D.	Mean diff.	95% CI	p-value
ขณะไม่ได้รับการนวด	6.29	0.22			
ขณะได้รับการนวด	4.52	0.23	1.77	1.11-2.42	<0.001

ความพึงพอใจต่อการนวดของกลุ่มศึกษา

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ความพึงพอใจต่อการนวดของกลุ่มศึกษาอยู่ในระดับมาก (Mean=2.95, S.D.=0.15) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจต่อการนวดของกลุ่มศึกษา (n=17)

ความพึงพอใจต่อการนวด	Mean	S.D.	แปลผล
ข้อ1. เจ้าหน้าที่ให้การต้อนรับท่าน	3.00	0.00	มาก
ข้อ2. เจ้าหน้าที่พูดจาสุภาพ	3.00	0.00	มาก
ข้อ3. เจ้าหน้าที่บริการด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส	3.00	0.00	มาก
ข้อ4. ความกระตือรือร้นในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	2.92	0.26	มาก
ข้อ5. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติของท่านเป็นอย่างดี	2.92	0.26	มาก
ข้อ6. ห้องคลอดมีความสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อย	2.92	0.26	มาก
ข้อ7. เจ้าหน้าที่ให้การดูแลพูดคุยให้กำลังใจอย่างเป็นกันเอง	3.00	0.00	มาก
ข้อ8. ท่านรู้สึกพอใจเมื่อเจ้าหน้าที่ดูแลและนวดขณะเจ็บครรภ์	2.92	0.26	มาก
ข้อ9. เจ้าหน้าที่มีความรู้ในการนวด	3.00	0.00	มาก
ข้อ10. เจ้าหน้าที่มีความชำนาญในการนวด	3.00	0.00	มาก
ข้อ11. ท่านรู้สึกทุเลาการเจ็บครรภ์เมื่อได้รับการนวด	2.85	0.36	มาก
ข้อ12. ท่านพึงพอใจต่อผลการนวด	2.92	0.26	มาก
ข้อ13. ท่านมีความพึงพอใจต่อการมารับบริการในครั้งนี้	2.92	0.26	มาก
ข้อ14. ความพึงพอใจโดยรวม	2.95	0.15	มาก

อภิปรายผล

การคลอดนั้นเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่ทำให้ผู้คลอดเกิดความเจ็บปวดและการคลอดถือได้ว่าเป็นภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้น ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกายและจิตใจ ก่อให้เกิดความหวาดกลัวและความเครียดแก่ผู้คลอดเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในระยะที่ 1 ของการคลอด ความเจ็บปวดในระยะนี้มีสาเหตุมาจากการยืดขยายและการฉีกขาดของปากมดลูกและมดลูกส่วนล่าง และการกดของศีรษะทารกบริเวณเส้นประสาทบริเวณกระเบนเหน็บ โดยขณะมดลูกหดตัวทำให้การไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงมดลูกลดลง ส่งผลให้กล้ามเนื้อมดลูกขาดเลือดไปเลี้ยงชั่วคราว มีการยืดขยายของมดลูกส่วนล่างปากมดลูกมีความบางและเปิดขยายมีการดึงรั้งของเอ็นยึดมดลูก เกิดแรงกดบนอวัยวะภายในอุ้งเชิงกรานและเส้นประสาทบริเวณปากมดลูก ส่งผลให้เกิดการกระตุ้นที่ประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวด โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด เป็นการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดและกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด โดยศึกษาในผู้คลอดครรภ์แรกที่มาคลอดในห้องคลอดโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

จากการศึกษาความเจ็บปวด พบว่ากลุ่มศึกษาขณะที่ไม่ได้รับการนวดและขณะได้รับการนวด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p\text{-value} < 0.001$) โดยความพึงพอใจต่อการนวดของกลุ่มศึกษาอยู่ในระดับมาก สาเหตุสำคัญอาจจะเนื่องมาจากการนวดแผนไทยสามารถช่วยผ่อนคลายความเจ็บปวดทางกายได้

โดยการนวดแผนไทยจะเป็นการนวด กด บีบ และคลึง เพื่อไปกระตุ้นผิวหนังและกล้ามเนื้อบริเวณแนวไขสันหลัง หลังส่วนล่าง ก้นกบ สะโพก และต้นขาทั้ง 2 ข้าง เป็นตำแหน่งที่ผู้คลอดมีความเจ็บปวด ซึ่งการนวดแผนไทยสามารถช่วยลดความเจ็บปวดและเพิ่มความผ่อนคลายได้ สอดคล้องกับการศึกษา ของ ศศิธร พุมดวง และ สลิตตา อินทร์แก้ว⁽⁸⁾ ที่พบว่าผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทย มีความเจ็บปวดทางกายน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการนวด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทย มีความตึงเครียดจากความเจ็บปวดทางกายน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการนวด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจะเห็นว่าการนวดแผนไทยสามารถช่วยลดความเจ็บปวดและเป็นผลดีต่อ หญิงในระยะคลอด และยังสอดคล้องกับการศึกษา ของ รัศมี ศรีนนท์ และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่าผลของการนวดต่อระดับความเจ็บปวดของผู้คลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ระดับความเจ็บปวดจากการคลอดระหว่างกลุ่มทดลองได้รับการนวดด้วยอุปกรณ์การนวด ส่วนกลุ่มควบคุมได้การดูแลตามปกติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความพึงพอใจต่อการนวดบรรเทาอาการปวดครรภ์อยู่ในระดับดี จึงควรมีการนวดให้เหมาะสมกับมารดาในระยะคลอด มารดาในระยะคลอดทุกคนมีความทนทุกข์ทรมานจากความปวดเป็นเวลานาน จะมีผลเสียตามมาหลายประการ เช่น ความเครียดที่จะส่งผลทำให้ทารกอาจมีภาวะขาดออกซิเจนได้ ดังนั้นพยาบาลและผดุงครรภ์ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องการพยาบาลในระยะคลอด จึงควรมีความรู้เกี่ยวกับการลดความเจ็บปวด โดยเฉพาะอย่างยิ่งความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด สอดคล้อง

กับการศึกษาของ Pawale MP และ Salunkhe JA⁽¹⁰⁾ causing an increase in the anxiety and stress levels. Massage therapy has proven beneficial for relaxation purposes. AIM: To evaluate the effectiveness of back massage in relieving pain during the first stage of labor in primi mothers. METHODOLOGY: The study included 40 primipara mothers belonging to the age group 22-25 years, equally divided into 2 groups: Experimental (massage therapy ศึกษาเกี่ยวกับการนวดหลังสามารถลดการเจ็บครรภ์คลอดในระยะที่ 1 ของการคลอดในผู้คลอดครรภ์แรกได้ ณ ศูนย์บริการระดับตติยภูมิ โดย พบว่า มารดาส่วนใหญ่มีการหดตัวของมดลูก 4-5 ครั้ง ในช่วงเวลา 10 นาที เปรียบเทียบคะแนนความปวดหลัง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดและไม่ได้รับการนวด พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .0001$)

ในส่วนระยะเวลาในการคลอดและความพึงพอใจต่อการนวดการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ระยะเวลาในการคลอด กลุ่มที่ได้รับการนวดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด และความพึงพอใจของกลุ่มที่ได้รับการนวดอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ของ Gonenc MI และ Terzioğlu F⁽¹¹⁾ few studies have investigated the comparative effects of these two therapies. PURPOSE: The aim of this study was to compare the effects of massage and acupressure on labor-related pain management, duration, and satisfaction with delivery. METHODS: This ran-

domized controlled trial (n = 120 ที่ศึกษาเกี่ยวกับการนวด โดย พบว่า การนวดสามารถลดระยะเวลาในการคลอดและเพิ่มความพึงพอใจในการคลอด ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวอธิบายได้ว่าการนวดสามารถบรรเทาอาการเจ็บครรภ์คลอดได้ ผู้คลอดในกลุ่มศึกษาที่ได้รับการนวดดังกล่าวจึงมีความพึงพอใจในการได้รับการนวดบรรเทาสอดคล้องกับการศึกษา ของ Hajiamini Z และคณะ⁽¹²⁾ ที่ทำการศึกษากึ่งทดลองกับหญิงตั้งครรภ์ 90 ราย เพื่อรับการนวด การกดจุด และประเมินความรุนแรงของความเจ็บปวดโดยใช้ Visual Analogue Scale (VAS) 30 นาที และ 1 ชั่วโมง ผลพบว่า ความรุนแรงของความเจ็บปวดใน 30 นาที และ 1 ชั่วโมงหลังการนวด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ซึ่งจะเห็นว่า เทคนิคการนวดและการกดจุด ช่วยลดความเจ็บปวดระหว่างการคลอด จึงแนะนำว่าการใช้เทคนิคเหล่านี้ในช่วงระยะแรกของการคลอดอาจเป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพ เข้าถึงได้ คุ่มค่าและไม่รุกราน เพื่อช่วยลดความรุนแรง ของการเจ็บครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kaçar N และ Keser ON⁽¹³⁾ ศึกษาผลของการนวดต่อความเจ็บปวดจากสตรีวัยแรกเริ่มที่ตั้งครรภ์ จำนวน 210 คน โดยอาสาสมัครถูกแบ่งแบบสุ่มออกเป็นสามกลุ่ม (แต่ละกลุ่มประกอบด้วยผู้หญิง 70 คน) เพื่อรับการนวดด้วยเครื่องกล การนวดด้วยเครื่องอุ่นหรือการดูแลตามปกติ (กลุ่มควบคุม) และประเมินระดับความเจ็บปวดโดยใช้ Visual Analogue Scale (VAS) ก่อนการรักษาทันที ครั้ง ชั่วโมง และ 1 ชั่วโมง หลังจากนั้น ประเมินระดับความพึงพอใจในการคลอด โดยใช้แบบสอบถามประสพการณ์การคลอดบุตร (CEQ) หลังคลอด

30 นาที ผลการศึกษา พบว่า คะแนน VAS ที่ครึ่ง ชั่วโมงและหนึ่งชั่วโมงระดับความเจ็บปวด และระยะเวลาการคลออดเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง แต่ละกลุ่ม พบว่า ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และคะแนนความพึงพอใจในการคลออดบุตรสูงกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับข้อจำกัดของการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากมีผู้ป่วยบางรายอาจจะได้รับยาบรรเทาอาการปวดและยาเพื่อเร่งการคลออด ซึ่งในการครั้งนี้ ผู้วิจัยไม่ได้เก็บข้อมูลดังกล่าว ซึ่งการได้รับยาบรรเทาอาการปวดและยาเร่งการคลออดอาจจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาในครั้งนี้ได้ ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไป ควรจะมีการเก็บข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ด้วย

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

แสดงให้เห็นว่าการนวดมีผลดีต่อหญิงเจ็บครรภ์ระยะคลอด ไม่ส่งผลเสียทั้งมารดาและทารก ทำให้ทราบว่าปัจจัยต่างๆ มีอิทธิพลผลักดันให้ผู้คลอดแต่ละรายมีความรู้สึกตอบสนองต่อการกระทำการพยาบาลของบุคลากรทางการพยาบาลทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการจัดสภาพแวดล้อม อาคารสถานที่ การให้การดูแล การพูดคุยกับผู้คลอด กิริยาอาการแสดงขณะให้บริการการให้ข้อมูลการได้รับการนวดหรือเอาใจใส่เมื่อเจ็บปวด ย่อมมีผลต่อความรู้สึกเจ็บปวดในระยะคลอด ตลอดจนความพึงพอใจต่อการคลอดของผู้คลอด ส่งผลต่อเจตคติที่ดีต่อการมารับบริการคลอดในครั้งต่อไป ดังนั้น การจัดบริการที่ดี โดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ในการบริการดังกล่าวจึงเป็นสิ่งสำคัญที่พยาบาลควรตระหนัก พยาบาลสามารถนำการนวดแผนไทยมาใช้ในการลดความปวด ความกลัว และความเครียด ตลอดจนสามารถ

สอนแนะนำวิธีการนวดที่ถูกต้องให้กับผู้คลอดหรือญาติ ตั้งแต่ตั้งครรภ์และในระยะเวลาคลอด เพื่อให้เกิดการดูแลตนเองหรือดูแลกันเองเบื้องต้นได้ และการดูแลขณะเจ็บครรภ์ผสมผสานการนวดทางการพยาบาล และการให้การพยาบาลด้วยวิธีต่างๆ เช่น การสัมผัสหรือการพูดคุย การสอนวิธีการหายใจที่ถูกต้องให้เกิดความผ่อนคลายและลดความปวด เพื่อให้การพยาบาลเกิดความพึงพอใจ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้คลอด

ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานผู้เกี่ยวข้อง

1. ควรส่งเสริมการใช้การนวดแผนไทยในการลดปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอดมาดูแลผู้คลอดร่วมด้วย เพื่อส่งเสริมคุณภาพการพยาบาล และสร้างความพึงพอใจต่อการบริการ

2. ผู้คลอดควรได้รับการสอนและปฏิบัติการใช้วิธีลดปวดด้วยตนเองตั้งแต่ในระยะฝากครรภ์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และนำไปใช้อย่างมีคุณภาพ

3. ควรมีการส่งเสริมองค์ความรู้ศาสตร์การแพทย์แผนไทยในการดูแลผู้คลอดให้กับพยาบาลนำไปใช้ผสมผสานการดูแลสุขภาพได้อย่างเหมาะสม เพราะผู้คลอดมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการส่งเสริมสุขภาพตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์ระยะคลอด จนถึงระยะหลังคลอดอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สุขภาพมารดาและบุตรแข็งแรง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร. นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ ที่ปรึกษาโครงการวิจัยที่ได้ให้คำแนะนำและแก้ไข เพื่อความสมบูรณ์ของงานวิจัยมากยิ่งขึ้น รวมทั้ง

หัวหน้ากลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงาน และเจ้าหน้าที่ที่ร่วมเก็บข้อมูลให้สมบูรณ์ และทันเวลาที่กำหนดไว้ ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย ตลอดจนผู้มารับบริการทุกท่านที่ได้ร่วมโครงการวิจัยและตอบแบบสอบถาม

เอกสารอ้างอิง

1. Jones L, Othman M, Dowswell T, Alfirevic Z, Gates S, Newburn M, et al. Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;2012(3):CD009234.
2. Dick-Read G. *Childbirth Without Fear: The Principles and Practice of Natural Childbirth*. Pinter & Martin Publishers; 2004. 356 p.
3. Dowswell T, Bedwell C, Lavender T, Neilson JP. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for pain relief in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(2):CD007214.
4. Maghalian M, Mirghafourvand M, Ghaderi F, Abbasalizadeh S, Pak S, Kamalifard M. Comparison the effect of Swedish massage and interferential electrical stimulation on labor pain and childbirth experience in primiparous women: a randomized controlled clinical trial. *Arch Gynecol Obstet* 2022;306(1):37–47.
5. Pak S, Ghaderi F, Soltani Somee A, Mirghafourvand M, Kamalifard M, Maghalian M. The effects of interferential electrical stimulation current on labor pain and duration of active phase of labor in primiparous women: A randomized controlled trial. *Physiother Theory Pract* 2022;1–8.
6. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Dahlen HG, Ee CC, Suganuma M. Massage reflexology and other manual methods for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Mar 28;3(3):CD009290.
7. Smith CA, Levett KM, Collins CT, Armour M, Dahlen HG, Suganuma M. Relaxation techniques for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;3(3):CD009514.
8. สลิตตา อินทร์แก้ว. ผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต(การผดุงครรภ์ขั้นสูง). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2555 (cited 2023 Apr 11). Available from: <http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/10809>

9. รัชมี ศรีนนท์, วิมลมาศ ดิ่งบุญ, อมรรัตน์ สว่างเกตตุ.ผลของการใช้อุปกรณ์นวดต่อระดับความเจ็บปวดของผู้คลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว.วารสารสิรินธรปริทรรศน์ 2565: ปีที่ 23 ฉบับที่ 1; หน้า 376-386.
10. Pawale MP, Salunkhe JA. Effectiveness of back massage on pain relief during first stage of labor in primi mothers admitted at a Tertiary care center. *J Fam Med Prim Care* 2020;9(12):5933–8.
11. Gönenç IM, Terzioğlu F. Effects of Massage and Acupressure on Relieving Labor Pain, Reducing Labor Time, and Increasing Delivery Satisfaction. *J Nurs Res JNR* 2020;28(1):e68.
12. Hajiamini Z, Masoud SN, Ebadi A, Mahboubh A, Matin AA. Comparing the effects of ice massage and acupressure on labor pain reduction. *Complement Ther Clin Pract* 2012;18(3):169–72.
13. Kaçar N, Özcan Keser N. Comparison of the effect of mechanical massage and warm mechanical massage application on perceived labor pain and childbirth experience: A randomized clinical trial. *Eur J Midwifery* 2021;5:5.

สถานการณ์ของเชื้อแบคทีเรียวงศ์ *Enterobacterales* ที่ดื้อยาในกลุ่ม carbapenem ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า (พ.ศ. 2560 – 2565)

Situation of Carbapenem - Resistant *Enterobacterales* in Pranangkloa Hospital (2017–2022)

ปฐมนิธ อรัญญา^{1*}
Pathanith Aranya^{1*}

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของเชื้อแบคทีเรียวงศ์ *Enterobacterales* ที่ดื้อยา
กลุ่ม Carbapenem (CRE) และสุ่มศึกษาชนิดของยีนที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase ในโรงพยาบาล
พระนั่งเกล้า ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565

วิธีการศึกษา: แบบ Retrospective Cohort Study รวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ในระบบสารสนเทศ
ทางห้องปฏิบัติการ (LIS) และโปรแกรมบันทึกข้อมูลทางจุลชีววิทยา (MLab) ปี พ.ศ. 2560-2565 และ
ข้อมูลยีนดื้อยาที่ได้จากการสุ่มแยกเชื้อส่งตรวจที่คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เดือน
มกราคม 2563 ถึง มิถุนายน 2563 ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา: จากการวินิจฉัยเชื้อในกลุ่ม CRE ย้อนหลังตั้งแต่ปี 2560-2565 จำนวน 9,742
Isolates พบ CRE จำนวน 699 Isolates โดยมีการเพิ่มขึ้นของเชื้อ CRE ภายใน 6 ปี คิดเป็น ร้อยละ
6.5, 5.3, 6.6, 7.4, 7.3, และ 11.2 ตามลำดับ โดยพบมากที่สุดในการติดเชื้อ *Klebsiella pneumonia*
(*K. pneumoniae*) และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆ ปี การติดเชื้อ *K. Pneumonia* ชนิด CRE คิดเป็น
ร้อยละ 16.2, 13.1, 12.6, 14.7, 12.8 และ 20.0 รองลงมา คือ *Escherichia coli* ที่มีการติดเชื้อเพิ่ม
ขึ้นทุกปี คิดเป็น ร้อยละ 1.8, 1.9, 4.1, 3.2, 3.4, และ 6.2 ส่วนเชื้อ Other *Enterbacterales* มีการ
ติดเชื้อคิดเป็น ร้อยละ 4.1, 1.2, 2.8, 5.8, 8.6, และ 5.1 ตามลำดับ ส่วนผลการศึกษาชนิดของยีนที่
สร้างเอนไซม์ Carbapenemase พบ OXA-48 มากที่สุด ร้อยละ 55.9 OXA-48+NDM ร้อยละ 17.2
NDM ร้อยละ 11.8 OXA-48+IMP ร้อยละ 6.5 OXA-48+NDM+IMP ร้อยละ 2.2 และ ยีน IMP,
IMP+VIM, NDM+VIM, OXA-23, OXA-48+IMP+VIM, OXA-48+IMP+VIM, OXA-48+OXA-23
ร้อยละ 1.1 ตามลำดับ

สรุป: จากการศึกษาพบเชื้อ CRE เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เกือบสองเท่า ในระยะเวลา 6 ปี
และผลยีนดื้อยา Carbapenemase ข้อมูลโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า พบ Gene Oxa-48 มากที่สุด

คำสำคัญ: *Enterobacterales*, Carbapenem, *Enterobacterales* ที่ดื้อยาในกลุ่ม
Carbapenem

¹กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

Abstract

Objective: To study the prevalence of the bacterial family Carbapenem-resistant *Enterobacterales* (CRE) bacteria and randomized the gene type that produces the enzyme Carbapenemase in Pranangklaio Hospital during 2017-2022

Method: The Retrospective Cohort Study was used to collect data available in the Laboratory Information System (LIS) and the Microbiological Data Recording Program (MLab) 2017-2022 and drug resistance gene data obtained from random isolates. at the Faculty of Medical Technology Mahidol University, January 2020 to June 2020. Descriptive statistics were used to analyze the data.

Results: Of the 9,742 isolates diagnosed in the CRE group from 2017 to 2022, 699 CRE isolates were diagnosed, with an increase in CRE within six years of 6.5%, 5.3%, 6.6, 7.4, 7.3, and 11.2%, respectively. It is most common in *Klebsiella pneumonia* (*K. pneumoniae*) and tends to increase every year. *K. pneumonia* CRE infections accounted for 16.2%, 13.1, 12.6, 14.7, 12.8%, and 20.0%, followed by *Escherichia coli* with annual increases at 1.8%, 1.9, 4.1, 3.2, 3.4, and 6.2%, while other *enterbacterales* accounted for 4.1%, 1.2, 2.8, 5.8, 8.6, and 5.1%, respectively. Carbapenemase found the highest concentration of OXA-48 at 55.9 percent, OXA-48+NDM at 17.2 percent, NDM at 11.8 percent, OXA-48+IMP at 6.5 percent, OXA-48+NDM+IMP at 2.2 percent, and IMP, IMP+VIM, NDM+VIM, OXA-23, OXA-48+IMP+VIM, OXA-48+IMP+VIM, OXA-48+OXA-23 at 1.1 percent, respectively.

Conclusion: From the study, CRE has been found to increase steadily, almost doubling in 6 years, and drug resistance genes. Carbapenemase Phranangklaio Hospital data found Gene Oxa-48 the most

Keywords: *Enterobacterales*, Carbapenem, Carbapenem-Resistant *Enterobacterales*

Corresponding author: Pathanith Aranya Email; pathinvest789@gmail.com

Received: June 19, 2023 ; **Accepted:** July 24, 2023

บทนำ

ปัญหาเชื้อดื้อยา CRE เป็นสาเหตุสำคัญของการติดเชื้อในโรงพยาบาล มักก่อโรคกับผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงในหลายระบบ พบอัตราการติดเชื้อ CRE เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลการเสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยา ประมาณปีละ 700,000 คนสำหรับประเทศไทย การศึกษาเบื้องต้นพบว่าการติดเชื้อแบคทีเรียดื้อยา ประมาณปีละ 88,000 ราย โดยเสียชีวิต ประมาณปีละ 38,000 ราย คิดเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจโดยรวมสูงถึง 4.2 หมื่นล้านบาท (กระทรวงสาธารณสุข, 2560)⁽¹⁾ ปัจจุบันยากลุ่ม carbapenem ได้ถูกใช้เป็นหลักในการรักษาผู้ป่วยหนักที่มีภาวะติดเชื้อแบคทีเรีย เพราะมีประสิทธิภาพสูง เมื่อมีการใช้ยา carbapenem มาก จึงเป็นสาเหตุทำให้เชื้อ *Enterobacteriales* มีการดื้อ carbapenem เพิ่มมากขึ้น องค์การอนามัยโลก (WHO) จึงได้ประกาศการติดเชื้อ CRE เป็นภาวะวิกฤตที่ต้องเฝ้าระวัง⁽²⁾ เนื่องจากเชื้อที่ดื้อต่อยา carbapenem มีการส่งผ่าน พลาสมิดที่มียีนดื้อยา carbapenem ส่งผลให้มีการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาอย่างรวดเร็ว โดยกลไกหลักของเชื้อคือการสร้างเอนไซม์ carbapenemase ที่มียีนสร้างเอนไซม์อยู่บนพลาสมิด และแบ่งเอนไซม์ตามโครงสร้างโมเลกุล (molecular classification หรือ Amber classification) ได้แก่ class A (เอนไซม์ *Klebsiella pneumoniae* carbapenemase; KPC), class B (เอนไซม์ New Delhi metallo- β -lactamase; NDM, เอนไซม์ Verona integron-encoded metallo- β -lactamase; VIM, และเอนไซม์ Imipenemase; IMP) และ class D (เอนไซม์ oxacillinase-48; OXA-48)^(1,5) ซึ่งยีนที่พบบ่อย

ได้แก่ ยีน KPC, NDM, VIM, IMP, และ OXA-48^(3,4) และยังพบว่ายีนดื้อยาชนิดอื่นร่วมด้วย เช่น ยีนสร้างเอนไซม์ AmpC^(5,6) การตรวจคัดกรองการสร้างเอนไซม์ Carbapenemase ใช้การทดสอบความไวโดยวิธี disk diffusion หรือการตรวจหาค่า MIC ตามคำแนะนำของ Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI)^(7,8)

การตรวจหาเชื้อ CRE และการทราบกลไกการดื้อยาของเชื้อสามารถช่วยเลือกใช้ใน การรักษาโรคติดเชื้อ และยังสามารถควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อดื้อยาได้^(3,9) นอกจากการตรวจด้วยวิธี disk diffusion เพื่อหาฟีโนไทป์ในการดื้อยาแล้ว การใช้เทคนิคอณูชีววิทยา เช่น เทคนิค PCR เป็นวิธีมาตรฐานและมีความจำเพาะในการตรวจหาการสร้างเอนไซม์ carbapenemase⁽¹⁰⁾ ที่ให้ผลการตรวจรวดเร็วมีประโยชน์ในการตรวจสอบยีนดื้อยาเพื่อการศึกษาทางระบาดวิทยาได้

ข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (NARST) พบการติดเชื้อ CRE เพิ่มขึ้นในทุกปี ในปีพ.ศ.2564 พบการติดเชื้อ *K. pneumoniae* และ *Escherichia coli* (*E.coli*) ดื้อยา carbapenem เป็น 17.9% และ 5%⁽¹⁰⁾ ตามลำดับ จากข้อมูลในปีเดียวกัน ของโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า พบ *K. pneumoniae* และ *E. coli* ที่ดื้อยา carbapenem เป็นร้อยละ 12.8 และร้อยละ 3.4 ซึ่งพบการติดเชื้อ CRE ต่ำกว่าข้อมูลจาก NARST เนื่องจากโรงพยาบาล พระนั่งเกล้า เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีแพทย์เฉพาะทาง

หลายสาขา การรักษาโรคติดเชื้อมีความซับซ้อน และมีการใช้ยาปฏิชีวนะที่หลากหลาย โดยเฉพาะยาในกลุ่ม carbapenem จึงจำเป็นต้องติดตามแนวโน้มทุกๆ ปี และยังไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลความชุกของเชื้อ *Enterobacteriales* ที่ดื้อยา กลุ่ม Carbapenem และยีนที่ควบคุมการดื้อยา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ศึกษาความชุกและยีนที่ควบคุมการดื้อยา ดังกล่าว โดยใช้ข้อมูลเชื้อที่แยกได้จากสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานทางระบาดวิทยา และนำไปใช้ในการควบคุมการระบาดของโรงพยาบาลต่อไป เนื่องจากการดื้อยา carbapenem ส่วนใหญ่เกิดจากกลไกการสร้างเอนไซม์ carbapenemase ซึ่งอยู่บนพลาสมิด แบคทีเรียชนิดนี้มักอยู่ในลำไส้ใหญ่ สามารถถ่ายทอดยีนดื้อยาข้ามสายพันธุ์ได้ทำให้เกิดการดื้อยาหลายขนาน แพร่กระจายและเกิดระบาดได้ไว หากไม่มีการเฝ้าระวังและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ดีพอ และมีความยากต่อการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ ดังนั้นในการศึกษานี้ จึงศึกษาชนิดและจำนวนของเชื้อที่แยกได้จากสิ่งส่งตรวจชนิดต่างๆ และเชื้อที่ดื้อยา (CRE) ในแต่ละปี (2560-2565) และวิเคราะห์ ผลการส่งตรวจยีนที่ควบคุมการดื้อยา (ช่วงเวลา 6 เดือน) พบยีน KPC, NDM, VIM, IMP, OXA-48, OXA-23 และยีนดื้อยา colistin (*mcr-1*) โดยวิธี multiplex PCR ข้อมูลดังกล่าวนี้ จะมีประโยชน์ต่อการเลือกใช้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสม รวมถึงการคาดการณ์ในการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพชนิดใหม่ในการรักษาโรคติดเชื้อชนิดนี้และสามารถใช้เป็นข้อมูล เพื่อหาแนวทางกำหนดมาตรการควบคุมและเฝ้าระวัง

การแพร่กระจายของเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลต่อไป

วิธีการวิจัย

รวบรวมข้อมูลที่มีอยู่จากระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Information System (LIS) และโปรแกรมบันทึกข้อมูลทางจุลชีววิทยา (MLab) และข้อมูลยีนดื้อยาที่ได้จากการแยกเชื้อส่งตรวจ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

รูปแบบงานวิจัยและกลุ่มประชากรที่ศึกษา

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) ระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2560 ถึง กันยายน พ.ศ. 2565 กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา คือ เชื้อแบคทีเรียในวงศ์ *Enterobacteriales* ที่เพาะเชื้อได้จาก sputum, blood, urine, pus, tissue, body fluid, CSF

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างที่นำส่งตรวจหาตรวจหายีนดื้อยาต้องเป็นเชื้อสายพันธุ์ *Enterobacteriales* ที่ดื้อต่อยา Carbapenem ตัวใดตัวหนึ่ง ได้แก่ ยา Ertapenem , Imipenem, Meropenem นำมาเปรียบเทียบกับเชื้อในกลุ่ม *Enterobacteriales* ที่ไม่ดื้อต่อยา Carbapenem ทั้งหมดที่มีการนำส่งตรวจเพาะเชื้อนำมาคำนวณทางสถิติเป็นร้อยละ จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างโดยคัดเลือกไม่ให้มีการซ้ำกันของตัวอย่างจากผู้ป่วยรายเดียวกัน จากนั้นนำส่งตัวอย่างเชื้อดื้อยาทำการทดสอบหายีนดื้อยา ด้วยวิธี Multiplex PCR ที่ มหาวิทยาลัยมหิดลที่ดื้อต่อยาตัวใดตัวหนึ่ง

การทดสอบความไวของเชื้อต่อยาต้านจุลชีพ

ทดสอบความไวของยาต้านจุลชีพกลุ่ม carbapenems ได้แก่ ertapenem, meropenem, imipenem ความเข้มข้น 10 ไมโครกรัม ด้วยวิธี Kirby- Bauer disc diffusion (Oxoid, UK) และแปลผลตามมาตรฐานของการอ่านผลเป็น มิลลิเมตร แปลผลอ้างอิงตาม Clinical Standard Institute หรือ CLSI M100 มีการควบคุมคุณภาพโดยเชื่อมาตรฐาน ซึ่งประกอบด้วย *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Klebsiella pneumoniae* ATCC 700603 และข้อมูลทางจุลชีววิทยา จากโปรแกรม Mlab

การตรวจหาชนิดของยีนดื้อยาที่สร้างเอนไซม์ carbapenemase

ศึกษาจากการสุ่มเชื้อ CRE ที่แยกได้จาก สิ่งส่งตรวจ ช่วงเดือนมกราคม 2563 ถึง มิถุนายน 2563 นำส่งตรวจ ยีนดื้อยาที่ มหาวิทยาลัยมหิดล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้ข้อมูลรายงานของผู้ป่วย ทั้งหมดที่ได้ส่งตรวจเพาะเชื้อจากหอผู้ป่วยต่างๆ ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ที่พบเชื้อแบคทีเรีย *Enterobacterales* ดื้อยากกลุ่ม Carbapenem (CRE) แบบย้อนหลังตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ.

2560 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 โดยเชื้อ CRE ทุก Isolates ที่แยกได้ จากโปรแกรม Mlab ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ช่วยในการวิเคราะห์แบบแผน การดื้อยาและบันทึกรายงานผลการตรวจทาง จุลชีววิทยาคลินิก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ด้วยโปรแกรม Excel (Pivot table)

ผลการศึกษา

การจำแนกเชื้อในกลุ่ม CRE ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ปี 2560-2565

จากการวินิจฉัยเชื้อในกลุ่ม CRE ย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2565 จำนวน 9,742 Isolates พบ CRE จำนวน 699 Isolates โดยมีการเพิ่มขึ้นของเชื้อ CRE ภายใน 6 ปี คิดเป็น ร้อยละ 6.5, 5.3, 6.6, 7.4, 7.3, และ 11.2 ตามลำดับ โดยพบมากที่สุดใเชื้อ *K. pneumoniae* และ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆ ปี การติดเชื้อ *K. pneumoniae* ชนิด CRE คิดเป็น ร้อยละ 16.2, 13.1, 12.6, 14.7, 12.8, 20.0ตามลำดับ รองลงมา คือ *E. coli* ที่มีการติดเชื้อเพิ่มขึ้นทุกปี คิดเป็น ร้อยละ 1.8, 1.9, 4.1, 3.2, 3.4, และ 6.2 ส่วน เชื้อ Other *Enterbacterales* มีการติดเชื้อ คิดเป็น ร้อยละ 4.1, 1.2, 2.8, 5.8, 8.6, และ 5.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การจำแนกเชื้อในกลุ่ม CRE ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ปี 2560-2565*

เชื้อ	พ.ศ.2560		พ.ศ.2561		พ.ศ. 2562		พ.ศ.2563		พ.ศ.2564		พ.ศ.2565	
	Total	CRE	Total	CRE	Total	CRE	Total	CRE	Total	CRE	Total	CRE
	isolate	(ร้อยละ)	isolate	(ร้อยละ)	isolate	(ร้อยละ)	isolate	(ร้อยละ)	isolate	(ร้อยละ)	isolate	(ร้อยละ)
<i>Escherichia coli</i>	938	17 (2.8)	872	17 (1.9)	909	37 (4.1)	917	29 (3.2)	883	30 (3.4)	518	32 (6.2)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	536	87 (16.2)	510	67 (13.1)	531	12.6)	598	88 (14.7)	564	72 (12.8)	419	84 (20)
Other	316	13 (4.1)	247	3 (1.2)	249	7 (2.8)	260	15 (5.8)	278	24 (8.6)	197	10 (5.1)
<i>Enterobacteriales</i>												
Total	1790	117 (6.5)	1629	87 (5.3)	1689	111 (6.6)	1775	132 (7.4)	1725	126 (7.3)	1134	126 (11.1)
<i>Enterobacteriales</i>												

ชนิดของสิ่งส่งตรวจที่แยกได้จากผู้ป่วยติดเชื้อ *Enterobacteriales*

ชนิดของสิ่งส่งตรวจที่แยกได้จากผู้ป่วยติดเชื้อ *Enterobacteriales* ทั้งหมด 9,742 isolates คือ ยา carbapenem ทั้งหมด 699 iso-

lates แยกได้จาก เสมหะ 266 isolates คิดเป็นร้อยละ 12.8 ปัสสาวะ 366 ร้อยละ 6.7 น้ำจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย 5 isolates ร้อยละ 5.3 หนอง 35 isolates ร้อยละ 3.5 เลือด 27 isolates ร้อยละ 2.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ชนิดของสิ่งส่งตรวจที่แยกได้จากผู้ป่วยติดเชื้อ CRE ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ปี พ.ศ. 2560-2565

เชื้อกลุ่ม <i>Enterobacteriales</i>	ชนิดสิ่งส่งตรวจ						
	ปัสสาวะ	เสมหะ	เลือด	หนอง	น้ำจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย	อื่นๆ	
Total 9,742 Isolate	5440	2079	976	993	95	159	
No. of CRE	366	266	27	35	5	0	
ร้อยละ	6.7	12.8	2.8	3.5	5.3	0	

**เชื้อ CRE จำแนกตามชนิดของสิ่งส่งตรวจข้อมูล 5 ปี ย้อนหลัง

เมื่อพิจารณา CRE จำแนกประเภทของสิ่งส่งตรวจ และกลุ่มหอผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาพบว่า เชื้อ CRE พบได้ในสิ่งส่งตรวจที่เป็นเสมหะ ปัสสาวะ แผลหนอง เลือด และ Body fluid กลุ่มหอผู้ป่วยหนัก กลุ่มหอผู้ป่วยอายุรกรรม กลุ่มหอ

ผู้ป่วยศัลยกรรม กลุ่มหอผู้ป่วยเด็ก กลุ่มหอผู้ป่วยสูติกรรม กลุ่มผู้ป่วยนอก เปรียบเทียบอัตราการพบเชื้อ CRE ทุกกลุ่มหอผู้ป่วย โดยพิจารณาจากประเภทสิ่งส่งตรวจ พบว่า กลุ่มหอผู้ป่วยอายุรกรรม มีอัตราการพบเชื้อ CRE มากที่สุด

รองลงมา คือ กลุ่มหอผู้ป่วยหนัก กลุ่มหอผู้ป่วยศัลยกรรม กลุ่มหอผู้ป่วยเด็ก กลุ่มหอผู้ป่วยสูติกรรม และกลุ่มผู้ป่วยนอก (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ร้อยละของเชื้อ CRE จากเชื้อกลุ่ม *Enterobacteriales* ทั้งหมดที่พบในแต่ละกลุ่มหอผู้ป่วย ที่รับการรักษา รวม 5 ปี จำแนกตามชนิดของสิ่งส่งตรวจ

หอผู้ป่วย	เสมหะ	ปัสสาวะ	แผลหนอง	เลือด	Body Fluid	Total
กลุ่มหอผู้ป่วยหนัก	4.57 (648)	0.93 (381)	0.41 (42)	0.21 (47)	2.13 (10)	1.6 (1,125)
กลุ่มหอผู้ป่วยอายุรกรรม	7.03 (925)	3.35 (2,357)	1.53 (231)	1.35 (261)	2.13 (56)	3.7 (3,831)
กลุ่มหอผู้ป่วยศัลยกรรม	0.88 (213)	1.77 (822)	1.22 (404)	0.52 (66)	1.06 (14)	1.4 (1,519)
กลุ่มหอผู้ป่วยเด็ก	0.15 (32)	0.00 (262)	0.00 (67)	0.21 (46)	0.00 (6)	0.10 (413)
กลุ่มหอผู้ป่วยสูติกรรม	0.00 (4)	0.00 (53)	0.00 (69)	0.01 (7)	0.00 (2)	0.01 (135)
กลุ่มหอผู้ป่วยนอก	0.00 (24)	0.04 (185)	0.00 (34)	0.00 (23)	0.00 (2)	0.00 (268)

***การศึกษาชนิดของยีนที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase ของเชื้อ CRE

ผลการศึกษาชนิดของยีนที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase ของเชื้อ CRE ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ปี พ.ศ. 2560-2565 ชนิดของยีนที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase พบ OXA-48 มากสุด ร้อยละ 55.9 OXA-48+NDM ร้อยละ 17.2 NDM ร้อยละ 11.8 OXA-48+IMP ร้อยละ 6.5 OXA-48+NDM+IMP ร้อยละ 2.2 และ ยีน IMP, IMP+VIM, NDM+VIM, OXA-23, OXA-48+IMP+VIM, OXA-48+IMP+VIM, OXA-48+OXA-23 ร้อยละ 1.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาชนิดของยีนที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase ของเชื้อ CRE ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ระหว่างมกราคม 2563 ถึงมิถุนายน 2563

ชนิดยีน	จำนวน	ร้อยละ
IMP	1	1.1
IMP+VIM	1	1.1
NDM	11	11.8
NDM+VIM	1	1.1
OXA-23	1	1.1
OXA-48	52	55.9
OXA-48+IMP	6	6.5
OXA-48+IMP+VIM	1	1.1
OXA-48+NDM	16	17.2
OXA-48+NDM+IMP	2	2.2
OXA-48+OXA-23	1	1.1
Grand Total	93	100

*** การศึกษาชนิดของเชื้อ *Enterobacteriales* และยีน ที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase

การจำแนกเชื้อและยีนที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase เชื้อ *E.coli* พบยีน OXA-48 ร้อยละ 61.5, OXA-48+NDM ร้อยละ 23.1 OXA-48+IMP และ OXA-48+OXA-23 ร้อยละ 7.7 เชื้อ *K.pneumoniae* พบยีน OXA-48 ร้อยละ 53.7 พบยีนดื้อยาหลายยีน อยู่ในตัวเชื้อ *K.pneumoniae* ได้แก่ OXA-48+NDM ร้อยละ 17.9, NDM ร้อยละ 10.4 , OXA-48 + IMP

ร้อยละ 7.5, OXA-48+NDM+IMP ร้อยละ 3, IMP, IMP+VIM, NDM+VIM ร้อยละ 1.5 ตามลำดับ เชื้อ *P.mirabilis* พบยีน NDM ร้อยละ 100 *E.aerogenes* และ *E.cloacae* พบยีน OXA-48 ร้อยละ 100 *S.marcescens* พบยีน NDM และ OXA-48 ร้อยละ 50 *C.freundii* พบยีน NDM ร้อยละ 50 และ OXA-48+NDM ร้อยละ 50 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาชนิดของเชื้อ *Enterobacteriales* และ ยีนที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ปี พ.ศ. 2563

เชื้อ	ชนิดยีน												(ร้อยละ)
	IMP	IMP+VIM	NDM	NDM+VIM	OXA-23	OXA-48	OXA-48+IMP	OXA-48+IMP+VIM	OXA-48+NDM	OXA-48+NDM+IMP	OXA-48+OXA-23	OXA-48+OXA-23	
<i>E.coli</i>	0	0	0	0	0	8 (61.5)	1 (7.7)	0	3 (23.1)	0	1 (7.7)	100	
<i>K.pneumoniae</i>	1 (1.5)	1 (1.5)	7 (10.4)	1 (1.5)	1 (1.5)	36 (53.7)	5 (7.5)	1 (1.5)	12 (17.9)	2 (3.0)	0	100	
<i>P.mirabilis</i>	0	0	1 (100)	0	0	0	0	0	0	0	0	100	
<i>E.aerogenes</i>	0	0	0	0	0	4 (100)	0	0	0	0	0	100	
<i>E.cloacae</i>	0	0	0	0	0	2 (100)	0	0	0	0	0	100	
<i>S.marcescens</i>	0	0	2 (50.0)	0	0	2 (50.0)	0	0	0	0	0	100	
<i>C.freundii</i>	0	0	1 (50.0)	0	0	0	0	1 (50.0)	0	0	0	100	
Total	1 (1.08)	1 (1.08)	11 (11.83)	1 (1.08)	1 (1.08)	52 (55.9)	6 (6.4)	1 (1.08)	16 (17.2)	2 (2.1)	1 (1.0)	100	

อภิปรายผล: จากข้อมูลจากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข (NARST) พบการติดเชื้อ CRE เพิ่มขึ้นในทุกปี ในปี พ.ศ. 2564 พบการติดเชื้อ *K.pneumoniae* และ *E. coli* ดื้อยา Carbapenem เป็น ร้อยละ 17.9 และ ร้อยละ 5⁽¹⁴⁾ ตามลำดับ และข้อมูลอัตราการติดเชื้อในเขตบริการสุขภาพที่ 4 ที่พบการติดเชื้อ *K. Pneumoniae* และ *E. coli* ที่ดื้อต่อ carbapenem ร้อยละ 17.7 และ ร้อยละ 3.7 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับข้อมูลของโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า พบ *K. pneumoniae* และ *E. coli* ที่ดื้อยา Carbapenem

เป็น ร้อยละ 12.8 และ ร้อยละ 3.4 ซึ่งพบการติดเชื้อ CRE ต่ำกว่าข้อมูลจาก NARST และข้อมูลของเขตบริการสุขภาพที่ 4 แต่ปี พ.ศ. 2565 ข้อมูลการติดเชื้อ CRE ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้าพบสูงขึ้นกว่าเดิม พบ *K. pneumoniae* ร้อยละ 20 และ *E. coli* ร้อยละ 6.2 ซึ่งพบเชื้อ CRE เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเกือบสองเท่า ในระยะเวลา 6 ปี

จากข้อมูลที่ศึกษา พบสิ่งส่งตรวจจากเสมหะ มีการติดเชื้อ CRE มากที่สุด ร้อยละ 12.8 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาสถานะการณ์การติดเชื้อ การดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียง

เหนือ ของ นรีลักษณ์ สุวรรณโนบล และคณะ⁽¹⁵⁾ สาเหตุที่พบเชื้อ CRE ในเสมหะในโรงพยาบาล พระนั่งเกล้า ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ สอดคล้องกับงานของ นิตยาอินทราวัฒน์นา ในปี 2561 พบว่า โรงพยาบาลศูนย์มีจำนวนครั้งของการติดเชื้อในโรงพยาบาลมากที่สุดการติดเชื้อ 3 อันดับแรกคือ การติดเชื้อปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการคาสายสวนและแผลผ่าตัด ความรุนแรงของโรค และการใช้เครื่องมือในการดูแลรักษาที่มีมากกว่าโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชน เพราะโรงพยาบาลศูนย์ มีผู้ป่วยจำนวนมากที่ต้องใช้เครื่องมือ อุปกรณ์สอดใส่ในร่างกายเป็นเวลานาน จึงมีโอกาสติดเชื้อสูง⁽¹⁶⁾

จากการศึกษา ผลยีนดื้อยาในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า พบ 2 ยีนหลัก คือ OXA-48 และ NDMโดยจำแนกความชุกของยีน พบยีน OXA-48 มากสุด ร้อยละ 55.9 รองลงมา คือ ยีน OXA-48 ร่วมกับยีน NDM ร้อยละ 17.2 และ NDM ร้อยละ 11.8 ซึ่งข้อมูลสอดคล้องกับการศึกษาของ Nationwide Surveillance and Molecular Characterization of Critically Drug-Resistant Gram-Negative Bacteria: Results of the Research University Network จากทั้งหมด 47 โรงพยาบาล ในประเทศไทย พบยีน OXA – 48 มากที่สุดใน *K. pneumoniae* ร้อยละ 54.1 และ NDM ร้อยละ 52.9 ส่วน *E. coli* พบยีน NDM มากสุด ร้อยละ 74.9 ซึ่งต่างจากข้อมูลของยุโรปที่พบยีน KPC มากที่สุด⁽¹⁶⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ye-Mun Low และคณะ ประเทศมาเลเซีย ในปี พ.ศ. 2560 พบยีน OXA-48 มากที่สุด ร้อยละ 70.5⁽¹⁷⁾ การศึกษา

ของ Seok Hoon Jeong และคณะ ประเทศเกาหลีใต้ในปี พ.ศ. 2559 พบยีน OXA-232 มากที่สุด ร้อยละ 63.0⁽¹⁸⁾ และการศึกษาของ Aboudihaj Barguigua และคณะ ประเทศโมร็อกโก ในปี พ.ศ. 2558 พบยีน OXA-48 มากที่สุด ร้อยละ 81.81⁽¹⁹⁾ ข้อมูลของโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า พบ Gene Oxa-48 มากที่สุด สอดคล้องกับ ข้อมูลของ ศิริลักษณ์ อีระภูธร และคณะ โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก พบยีน OXA-48 ร้อยละ 80.6 รองลงมา คือ ยีน NDM ร้อยละ 52.5⁽¹¹⁾ สำหรับข้อมูลระดับวิทยาระดับโมเลกุลของเชื้อดื้อยาจากศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (NARST) เป็นข้อมูลจากโรงพยาบาล 22 แห่ง ใน 5 ภูมิภาค ระหว่างเดือนกันยายน 2559 ถึง เดือนสิงหาคม 2560 พบ ยีน NDM มากสุด โดยพบใน *K. pneumoniae* เป็น NDM ร้อยละ 45.8 และ OXA-48 ร้อยละ 32.9 ใน *E. coli* เป็น NDM ร้อยละ 89.0 สายพันธุ์และ OXA-48 ร้อยละ 5.8 สายพันธุ์ ตรวจพบยีนพร้อมกัน คือ NDM และ OXA-48 ใน *K. Pneumoniae* ร้อยละ 18.9 สายพันธุ์ใน *E. coli* ร้อยละ 5.2⁽²⁰⁾ และการศึกษา ของ วันทนา ปวีณกิตติพร และคณะในโครงการ EIGNA พบข้อมูลการระบาดของ CRE ในปี พ.ศ. 2559-2561 จากโรงพยาบาลในประเทศไทย ทั้งหมด 25 แห่ง โดยภาพรวมเชื้อกลุ่ม *Enterobacteriales* พบยีน NDM มากสุด ร้อยละ 63 รองลงมาเป็น OXA-48 ร้อยละ 48 ซึ่งต่างจากโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า แต่หากจำแนกชนิดเชื้อแล้ว พบว่า *K. pneumoniae* ข้อมูลยีนสอดคล้องกับโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า มียีน OXA-48 มากที่สุด ร้อยละ 59 รองลงมาเป็นยีน NDM พบ ร้อยละ

55⁽²¹⁾ ข้อมูลการศึกษาอื่นที่พบในประเทศไทยต่างกับสหรัฐอเมริกา โดยในสหรัฐอเมริกาพบความชุกของยีน KPC มากที่สุด ร้อยละ 87 รองลงมา OXA-48 ร้อยละ 65 และ NDM ร้อยละ 3^(22,23)

Ceftazidime/ Avibactam เป็นยาต้านจุลชีพชนิดใหม่ สามารถใช้รักษา CRE เฉพาะที่เป็นยีนชนิด KPC และ OXA-48 แต่ไม่สามารถรักษาได้ในยีนที่เป็น NDM⁽²⁴⁾ และมีใช้ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ดังนั้นผู้ป่วยที่ติดเชื้อ CRE ด้วยยีน OXA-48 จึงมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในการรักษามากกว่ายีน NDM ที่จะมีความยุ่งยากในการรักษา เนื่องจากเชื้อดื้อยามากกว่ายีน KPC และ OXA-48⁽²⁴⁾ สำหรับการติดเชื้อที่เป็น KPC และ OXA-48 และมีใช้ในประเทศไทย

ในการทดสอบความไวของเชื้อแบคทีเรีย ของห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ยังเป็นการทดสอบแบบวิธี Disk diffusion ซึ่งมีข้อจำกัดในการรายงานผลของยาต้านจุลชีพ ที่ไม่มีการรายงานค่า MIC ที่ทำให้ทราบถึงการดื้อยามากน้อยในระดับใด และโรงพยาบาลพระนั่งเกล้ายังไม่มีการทดสอบยีนดื้อยา เนื่องจากการทดสอบยีนด้วยวิธี Multiplex PCR เป็นวิธีที่ยุ่งยาก และมีต้นทุนค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง จึงไม่เป็นที่นิยมนำมาใช้เป็นการทดสอบในงานประจำวันภายในโรงพยาบาลต่างๆ นอกจากสถาบันวิจัยหน่วยวิจัย โรงเรียนแพทย์ ดังนั้น เมื่อได้รับผลยีนดื้อยาล่าช้า อาจไม่สามารถช่วยทำให้แพทย์เลือกจ่ายยาได้เหมาะสมในขณะนั้น ยกเว้นการคาดการณ์จากภาวะความชุกของเชื้อที่มียีนต่างๆ ในโรงพยาบาลประกอบการรักษา ทั้งไม่สามารถควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อได้อย่าง

มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากความล่าช้าของการรายงานผลเชื้อดื้อยา ที่ต้องมีขั้นตอนในการรอคอย กระบวนการเป็นหนึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลได้อย่างเป็นวงกว้าง⁽²⁵⁾

สรุปผลการศึกษา

จากข้อมูลการศึกษาความชุกของ CRE และยีนดื้อยาในครั้งนี้ เป็นข้อมูลพื้นฐานทางระบาดวิทยา ของยีน KPC, NDM, VIM, IMP, OXA-48, OXA-23 ที่ยังไม่เคยมีการตีพิมพ์ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้ามาก่อน ใช้เป็นข้อมูลการเฝ้าระวังและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และเพื่อประกอบพิจารณาการเลือกจ่ายยาต้านจุลชีพในยาชนิดใหม่ โดยการคาดการณ์จากตัวเชื้อลักษณะการแสดงออกทางฟีโนไทป์ที่รายงานทางห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้การสำรวจความชุกของยีนดื้อยา ควรต้องสุ่มทำอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัจจัยในการตรวจพบยีนดื้อยามีได้หลากหลายปัจจัย และเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ต่างๆ

ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาตระหนักถึงความสำคัญในการรายงานผลที่รวดเร็ว ถูกต้อง จึงวางแผนพัฒนาระบบการรายงานผลความไวของยาต้านจุลชีพเป็น ค่า MIC ด้วยเครื่องวินิจฉัยเชื้อและทดสอบความไวของยาอัตโนมัติ ที่เชื่อมโยงต่อกับระบบ LIS และ HIS ในการรายงานผลทางห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในปีงบประมาณ 2567 ปฏิบัติตามแนวทางการเฝ้าระวังเชื้อดื้อยาแบบเรียลไทม์ การรายงานผล Alert เชื้อดื้อยาในกลุ่มไลน์ การรายงานเพื่อ Alert ทางโทรศัพท์ เมื่อเจอเชื้อดื้อยาที่เป็น Un-common หรือดื้อยาครั้งแรกในหอผู้ป่วยราย

แรก เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาที่แนวโน้มการระบาดเพิ่มขึ้นเป็นวงกว้างอย่างเคร่งครัด

การเพิ่มขึ้นของ CRE อย่างต่อเนื่อง ทำให้แพทย์ต้องใช้ยา Colistin ในการรักษาเพิ่มขึ้น จึงทำให้เกิดปัญหาภาวะการดื้อยา Colistin ตามมา จากการรายงานในประเทศไทย พบยีน *mcr1* ที่เป็นยีนดื้อยา Colistin ที่อยู่บนพลาสมิด จะทำให้เกิดการระบอดออกไปได้ง่ายอย่างเป็นวงกว้าง จึงมีความกังวลว่าถ้ายีนดื้อยา *mcr1* พบร่วมกับยีนดื้อยา Carbapenem จะทำให้เชื้อดื้อยาระดับสูง และหมดตัวเลือกที่ใช้รักษาได้ จึงได้วางแผนทำการศึกษาวิจัยร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม เพื่อศึกษาสารพันธุกรรมทั้งหมดของตัวเชื้อ (Whole Genome Sequencing หรือ WGS) จะได้ข้อมูลที่หลากหลายทั้งยีน ตำแหน่งของยีนและวิวัฒนาการ โดยข้อมูลที่เกิดขึ้นสามารถเทียบเคียงกับข้อมูลทั่วโลก ที่ปรากฏในฐานข้อมูลพันธุกรรม การใช้วิธี WGS ศึกษาเชื้อกลุ่ม *Enterobacterales* ที่ดื้อยา Colistin ที่ยังพบไม่มากในประเทศไทย จากปัญหาการลดระดับความไวของยา Colistin จึงมีความสำคัญในแง่การเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อที่ดื้อยา และนำไปสู่การควบคุมในเชิงนโยบายการใช้ยาต่อไป นอกจากนี้ การศึกษาสารพันธุกรรมจะมีประโยชน์ในหลายด้าน และอาจนำไปสู่การพัฒนาการตรวจเชื้อดื้อยาเหล่านี้ในระดับโรงพยาบาลตติยภูมิในอนาคตได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ รศ.ดร. รัตนา ลาวัณ อาจารย์คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ งานจุลชีววิทยา โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า และผู้ให้ความอนุเคราะห์ให้การศึกษาครั้งนี้ลุ่สว่างได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of public Health Thailand, Available from: (<http://narst.dmsc.moph.go.th/documentation/AMR%20strategy%202560-2564.pdf>)
2. National Health Commission Office” Thailand national strategic plan on antimicrobial resistance 2017-2021. [cited 2019 Apr 28]. Available from: <http://kbphpp.nationalhealth.or.th/handle/123456789/7525>. (in Thai)
3. Khorvash F, Yazdani MR, Soudi AA, Shabani S, Tavahen N. Prevalence of acquired carbapenemase genes in *Klebsiella pneumoniae* by multiplex PCR in Isfahan. *Adv Biomed Res* 2017; 6: 41.

4. Zhao D, Zuo Y, Wang Z, Li J. Characterize carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae* isolates for nosocomial pneumonia and their gram-negative bacteria neighbors in the respiratory tract. *Mol Biol Rep* 2019; 46: 609-16.
5. Findlay J, Hamouda A, Dancer SJ, Amyes SG. Rapid acquisition of decreased carbapenem susceptibility in a strain of *Klebsiella pneumoniae* arising during meropenem therapy. *Clin Microbiol Infect* 2012; 18: 140-6.
6. Netikul T, Kiratisin P. Genetic characterization of carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae* and the spread of carbapenem resistant *Klebsiella pneumoniae* ST340 at a university hospital in Thailand. *PLoS One* 2015; 10: e0139116.
7. CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing. 28th ed. CLSI supplement M100. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2018.
8. Trakulsomboon S, Paveenkittiporn W, Dejsirilert S. Antimicrobial drug susceptibility test. In Worachit M, editors. *Bacteria and Mold Operation Manual for Hospitals, Centers and General Hospitals*. Bangkok: Premier Marketing Company Solutions Ltd.; 2018. p. 215-64. (in Thai)
9. Workneh M, Yee R, Simner PJ. Phenotypic methods for detection of carbapenemase production in carbapenem-resistant organisms: what method should your laboratory choose?. *Clin Microbiol News* 2019; 41: 11-22.
10. สถานการณ์เชื้อดื้อยาต้านจุลชีพ ปี 2000-2021(12M) ศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ (NARST) Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/data/AMR%202000-2021-12M.pdf>
11. ศิริลักษณ์ อธิระภูธร และคณะ, ความชุกของยีน carbapenemase ในเชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ที่ไม่ไวต่อยากลุ่มคาบาพิเนมที่แยกได้จากสิ่งส่งตรวจผู้ป่วยในโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลกวารสารคณะเทคนิคการแพทย์ ปีที่ 49 ฉบับที่ 1 เมษายน 2564
12. ThitiyaYungyuen, et al. **Nationwide Surveillance and Molecular Characterization of Critically Drug-Resistant Gram-Negative Bacteria: Results of the Research University Network Thailand Study**. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, September 2021 Volume 65 Issue 9 e00675-21

13. สุทธิพร คงเพ็ญ.การตรวจหาเชื้อในวงศ์ *Enterobacteriaceae* ที่ดื้อต่อยา Carbapenem ที่แยกจากผู้ป่วยในโรงพยาบาล มหาวิทยาลัยศรีธรรมราช.Journal of Health Sciences and Pedagogy.Vol1 No.3 Sep-Dec 2021
14. วิภา น้อยท่าช้าง.สถานการณ์เชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ดื้อยากลุ่ม Carbapenem ในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2560. วารสารสถาบันบำราศนราดูร. vol14 No.1 January-April 2020 สถานการณ์เชื้อ *Klebsiella pneumoniae* ดื้อยากลุ่ม Carbapenem ในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ระหว่างปี พ.ศ. 2558-2560
15. Suwannadol N., Tapin J., Aanansawat S. The Journal of Baromarajonani College of Nursing, Nakhonratchasima Vol. 24 No. 2 July - December 2018 p.78-95.
16. Nationwide Surveillance and Molecular Characterization of Critically Drug-Resistant Gram-Negative Bacteria: Results of the Research University Network Thailand Study Authors: Thitiya Yungyuen, Tanittha Chatsuan, Rongpong Plongla, Sakawrat Kanthawong, Umaporn Yordpratum, Supayang P. Voravuthikunchai, Sarunyou Chusri, SHOW ALL (18 AUTHORS), on behalf of the Research University Network Thailand Study GroupAUTHORS INFO & AFFILIATIONS
17. Low Y-M. Yap PS-X, Abdul Jabar K, et al. The emergence of carbapenem resistant *Klebsiella pneumoniae* in Malasia correlation between microbiological trends with host characteristics and clinical factors. Antimicrob Resist Infect Control 2017; 6:5.
18. Jeong SH, Kim HS, Kim JS, et al. Prevalence and molecular characteristics of carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* from five hospitals in Korea. Ann Lab Med 2016; 36: 529-35.
19. Barguigua A, Zerouali K, Katfy K, ElOtmami F, Timinouni M, Elmdaghri N. Occurrence of OXA-48 and NDM-1 carbapenemase-producing *Klebsiella pneumoniae* in a Moroccan university hospital in Casablanca, Morocco. Infect Genet Evol 2015; 31: 142-8.
20. ระบาดวิทยาระดับโมเลกุลของเชื้อดื้อยา Superbug ในประเทศไทย Authors : วันทนา ปวีณกิตติพร1 อรุชดา กุบกระโทก1 สมชาย แสงกิจพร1 อนุศักดิ์ เกิดสิน2 C. Biedron3 N. Chea3 P. Kitsutani4 C. Bunthi4 B. Park3 <http://nih.dm.sc.moph.go.th/research/showimgdetil.php?id=624>

21. Paveenkittiporn, W., Lyman, M., Biedron, C. *et al.* Molecular epidemiology of carbapenem-resistant *Enterobacteriales* in Thailand, 2016–2018. *Antimicrob Resist Infect Control* **10**, 88 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13756-021-00950-7>
22. Woodworth KR, et al. Vital signs: containment of novel multidrug-resistant organisms and resistance mechanisms—United States, 2006–2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2018;67(13):396–401.
23. van Duin D, Doi Y. The global epidemiology of carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae*. *Virulence.* 2017;8(4):460–9.
24. Thaden JT, Pogue JM, Kaye KS. Role of newer and re-emerging older agents in the treatment of infections caused by Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*. *Virulence.* 2017;8(4):403–16
25. อะเคื้อ อุดมทเลชกะ. ระบาดวิทยาและแนวปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล. เชียงใหม่ : บริษัทมิ่งเมืองนวรรตน์ จำกัด; 2556.
27. Bialvaei AZ, Samadi Kafil H. Colistin, mechanisms and prevalence of resistance. *Curr MedRes Opin.* 2015;31(4):707-21.
28. Aghapour Z, Gholizadeh P, Ganbarov K, Bialvaei AZ, Mahmood SS, Tanomand A, et al. Molecular mechanisms related to colistin resistance in *Enterobacteriaceae*. *Infect Drug Resist.* 2019;12:965-75
29. Hussein NH, Al-Kadmy IMS, Taha BM, Hussein JD. Mobilized colistin resistance (mcr) genes from 1 to 10: a comprehensive review. *Molecular Biology Reports.* 2021;48(3):2897-907.

ภาคผนวก

ตารางที่ 1 จำแนกผู้ป่วยติดเชื้อในกลุ่ม *Enterobacterales* ที่ดื้อต่อยา Carbapenem (CRE) ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ปี 2560-2565 จำนวน 9,742 ไอโซเลต

เชื้อ	พ.ศ.2560		พ.ศ.2561		พ.ศ. 2562		พ.ศ.2563		พ.ศ.2564		พ.ศ.2565	
	Total isolate	CRE (ร้อยละ)	Total isolate	CRE (ร้อยละ)	Total isolate	CRE (ร้อยละ)	Total isolate	CRE (ร้อยละ)	Total isolate	CRE (ร้อยละ)	Total isolate	CRE (ร้อยละ)
<i>Escherichia coli</i>	938	17 (2.8)	872	17 (1.9)	909	37 (4.1)	917	29 (3.2)	883	30 (3.4)	518	32 (6.2)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	536	87 (16.2)	510	67 (13.1)	531	12.6	598	88 (14.7)	564	72 (12.8)	419	84 (20)
Other <i>Enterobacterales</i>	316	13 (4.1)	247	3 (1.2)	249	7 (2.8)	260	15 (5.8)	278	24 (8.6)	197	10 (5.1)
Total <i>Enterobacterales</i>	1790	117(6.5)	1629	87 (5.3)	1689	111 (6.6)	1775	132 (7.4)	1725	126 (7.3)	1134	126 (11.1)

ตารางที่ 2 ชนิดของสิ่งส่งตรวจที่แยกได้จากผู้ป่วยติดเชื้อ CRE ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ปี พ.ศ. 2560-2565

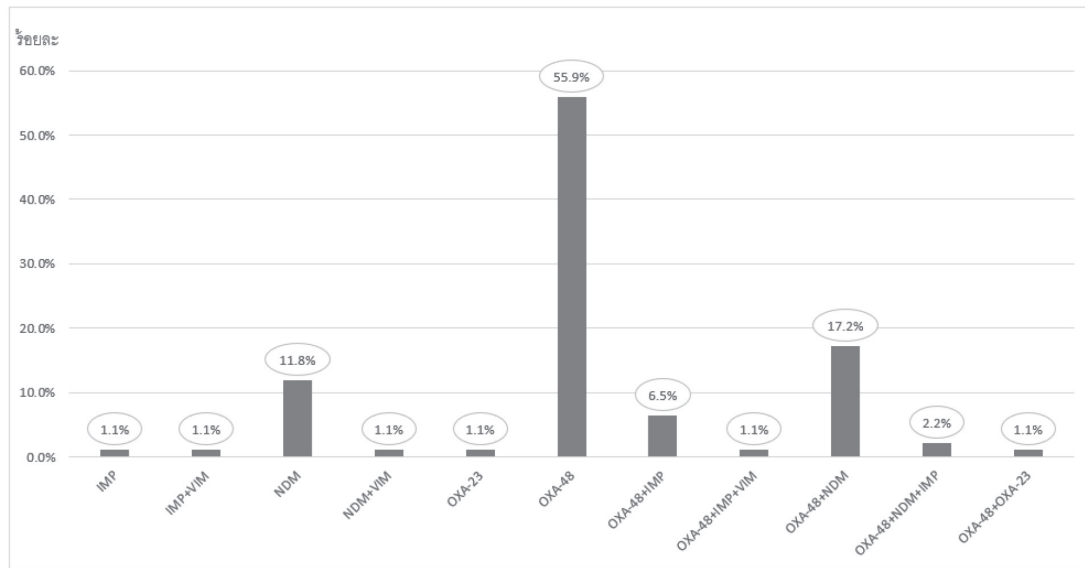
เชื้อกลุ่ม <i>Enterobacterales</i>	ชนิดสิ่งส่งตรวจ					
	ปัสสาวะ	เสมหะ	เลือด	หนอง	น้ำจากส่วนต่างๆ ของร่างกาย	อื่นๆ
Total 9,742 Isolate	5440	2079	976	993	95	159
No. of CRE	366	266	27	35	5	0
ร้อยละ	6.7	12.8	2.8	3.5	5.3	0

ตารางที่ 3 ร้อยละของเชื้อ Carbapenem- Resistant *Enterobacterales* (CRE) จากเชื้อกลุ่ม *Enterobacterales* ทั้งหมดที่พบในแต่ละกลุ่มหอผู้ป่วยที่รับการรักษา รวม 5 ปี จำแนกตามชนิดของสิ่งส่งตรวจ

หอผู้ป่วย	เสมหะ	ปัสสาวะ	แผลหนอง	เลือด	Body Fluid	Total
กลุ่มหอผู้ป่วยหนัก	4.57 (648)	0.93 (381)	0.41 (42)	0.21 (47)	2.13 (10)	1.6 (1,125)
กลุ่มหอผู้ป่วยอายุรกรรม	7.03 (925)	3.35 (2,357)	1.53 (231)	1.35 (261)	2.13 (56)	3.7 (3,831)
กลุ่มหอผู้ป่วยศัลยกรรม	0.88 (213)	1.77 (822)	1.22 (404)	0.52 (66)	1.06 (14)	1.4 (1,519)
กลุ่มหอผู้ป่วยเด็ก	0.15 (32)	0.00 (262)	0.00 (67)	0.21 (46)	0.00 (6)	0.10 (413)
กลุ่มหอผู้ป่วยสูติกรรม	0.00 (4)	0.00 (53)	0.00 (69)	0.01 (7)	0.00 (2)	0.01 (135)
กลุ่มหอผู้ป่วยนอก	0.00 (24)	0.04 (185)	0.00 (34)	0.00 (23)	0.00 (2)	0.00 (268)

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาชนิดของยีนที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase ของเชื้อ CRE ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ปี พ.ศ. 2560-2565

ชนิดยีน	จำนวน	ร้อยละ
IMP	1	1.1
IMP+VIM	1	1.1
NDM	11	11.8
NDM+VIM	1	1.1
OXA-23	1	1.1
OXA-48	52	55.9
OXA-48+IMP	6	6.5
OXA-48+IMP+VIM	1	1.1
OXA-48+NDM	16	17.2
OXA-48+NDM+IMP	2	2.2
OXA-48+OXA-23	1	1.1
Grand Total	93	100



กราฟแท่งแสดงเปอร์เซ็นต์ของยีนที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase ของเชื้อ CRE ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ปี พ.ศ. 2560-2565

กราฟแท่งแสดงเปอร์เซ็นต์ของยีนที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase ของเชื้อ CRE ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ปี พ.ศ. 2560-2565

ตารางที่ 5 ผลการศึกษา ชนิดของเชื้อ *Enterobacterales* และยีน ที่สร้างเอนไซม์ Carbapenemase ในโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า ปี พ.ศ. 2560-2565

เชื้อ	ชนิดยีน											(ร้อยละ)
	IMP	IMP+VIM	NDM	NDM+VIM	OXA-23	OXA-48	OXA-48+IMP	OXA-48+IMP+VIM	OXA-48+NDM	OXA-48+NDM+IMP	OXA-48+OXA-23	
<i>E.coli</i>	0	0	0	0	0	8 (61.5)	1 (7.7)	0	3 (23.1)	0	1 (7.7)	100
<i>K.pneumoniae</i>	1 (1.5)	1 (1.5)	7 (10.4)	1 (1.5)	1 (1.5)	36 (53.7)	5 (7.5)	1 (1.5)	12 (17.9)	2 (3.0)	0	100
<i>P.mirabilis</i>	0	0	1 (100)	0	0	0	0	0	0	0	0	100
<i>E.aerogenes</i>	0	0	0	0	0	4 (100)	0	0	0	0	0	100
<i>E.cloacae</i>	0	0	0	0	0	2 (100)	0	0	0	0	0	100
<i>S.marcescens</i>	0	0	2 (50.0)	0	0	2 (50.0)	0	0	0	0	0	100
<i>C.freundii</i>	0	0	1 (50.0)	0	0	0	0	0	1 (50.0)	0	0	100
Total	1 (1.08)	1 (1.08)	11 (11.83)	1 (1.08)	1 (1.08)	52 (55.9)	6 (6.4)	1 (1.08)	16 (17.2)	2 (2.1)	1 (1.0)	100

การประเมินผลการตรวจติดตามระดับยาแวนโคมัยซิน (vancomycin) ในกระแสเลือด ปัจจัยที่มีผลต่อระดับยา และผลลัพธ์การรักษาทางคลินิก ณ โรงพยาบาลราชบุรี

Evaluation of vancomycin therapeutic drug monitoring, factors associated to drug level and clinical outcome at Ratchaburi hospital

ปนิดา ศรีสงคราม

Panida Srisongkram

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินผลของการตรวจติดตามระดับยาและปัจจัยที่มีผลต่อระดับยา vancomycin

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในที่รักษาในโรงพยาบาลราชบุรี ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 231 ราย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียวและพหุคูณด้วยโลจิสติกส์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ค่า $p < 0.05$

ผลการศึกษา: ผลการตรวจวัดระดับยาในเลือดที่เข้าเป้าหมายการรักษาที่ 10-20 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร เมื่อให้ยาขนาดยาถาวร 20-35 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม พบว่ามีระดับยาเข้าเป้าหมายการรักษา ร้อยละ 40.4 ผู้ป่วยที่ได้รับขนาดยาพุง 15-20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ทุก 8-12 ชั่วโมง มีระดับยาเข้าเป้าหมายการรักษา ร้อยละ 16 สำหรับการให้ยา vancomycin ในผู้ป่วยฟอกไต เมื่อบริหารยา 15-20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หลังฟอกไต 2 และ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มีระดับยาเข้าเป้าหมายการรักษา ร้อยละ 60 และ 100 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลกับระดับยา vancomycin ที่ต่ำกว่าค่าเป้าหมายการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าการกำจัดครีเอตินิน ≥ 90 มิลลิลิตรต่อนาที (Adjust OR = 5.36; 95% CI, 2.64-10.87) และไม่ได้รับขนาดยาถาวรในวันแรก (Adjust OR = 2.69; 95% CI, 1.40-5.19) ตามลำดับ

สรุป: ผลการตรวจติดตามระดับยา vancomycin ณ โรงพยาบาลราชบุรี พบว่า การให้ยาในขนาดยาถาวร ขนาด 20-35 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ในวันแรก ทำให้ระดับยาถึงเป้าหมายการรักษา และการให้ยาในผู้ป่วยฟอกไตที่ทำให้ระดับยาเข้าเป้าหมาย ควรให้ 15-20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม บริหารยาหลังฟอกไต 2 หรือ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ สำหรับปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระดับยา vancomycin ต่ำกว่าเป้าหมายการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ค่าการกำจัดครีเอตินิน ≥ 90 มิลลิลิตรต่อนาที และไม่ได้รับขนาดยา ถาวรในวันแรกที่ให้ยา

คำสำคัญ: vancomycin, การติดตามระดับยา

Abstract

Objective: To evaluate the effects of vancomycin therapeutic drug monitoring, factors associated with vancomycin levels.

Method: This study was a retrospective, cohort study, collect data from inpatient medical records at Ratchaburi hospital. Since 1st February 2020 to 31st December 2022, there were total 231 cases. Data were analyzed using univariate analysis and multivariate logistic regression. The statistical significance was p value <0.05.

Result: The results showed that patients who received loading dose of vancomycin 20-35 mg/kg/dose, 40.4% were achieve the therapeutic level and maintenance dose 15-20 mg/kg/dose every 8-12 hours achieved the therapeutic level at 16%. The doses of renal replacement therapy were 15-20 mg/kg/dose and administered drug after hemodialysis 2 and 3 times a week, achieved the therapeutic level 60% and 100%, respectively. Factors associated with were significantly subtherapeutic level. were creatinine clearance ≥ 90 mL/min (Adjust OR =5.36; 95% CI, 2.64-10.87) and did not receive loading dose on the first day, respectively (Adjust OR =2.69; 95% CI, 1.40-5.19).

Conclusion: The results of therapeutic drug monitoring. We recommended initiate loading dose 20-35 mg/kg to achieve therapeutic target level. For the haemodialysis patients, we recommend dose 15-20 mg/kg administered after haemodialysis 2 to 3 times per week to achieve therapeutic drug level. Factor associated with significant subtherapeutic drug level were creatinine clearance ≥ 90 mL/min and did not receive loading dose on the first day.

Keywords: Vancomycin, therapeutic drug monitoring

Corresponding author: Email: panida8898@gmail.com

Received: June 21, 2023 ; **Accepted:** August 3, 2023

บทนำ

ยาแวนโคมัยซิน (vancomycin) เป็นยาในกลุ่มไกลโคเพปไทด์ที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก ได้แก่ methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus* (MSSA), methicillin-resistance *Staphylococcus aureus* (MRSA), *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, และ Enterococci⁽¹⁾

ยาแวนโคมัยซิน (vancomycin) เป็นยาต้านจุลชีพที่มีการติดตามการสั่งใช้โดยอายุรแพทย์โรคติดเชื้อ ตามเกณฑ์ประเมินการใช้ยาต้านจุลชีพในโรงพยาบาลราชบุรี (antibiotic drug use evaluation) ยา vancomycin จากข้อมูลปริมาณการใช้ยา (Define Daily Dose; DDD) ตั้งแต่ พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่ายา vancomycin เป็นรายการที่มีมูลค่าการสั่งใช้ยาสูงเป็นอันดับที่ 4 รองลงมาจากยา piperacilin/tazobactam, meropenem และ colistin โดยค่า DDD เพิ่มขึ้นจาก 12.05 เป็น 15.20 ส่งผลให้มูลค่ายาโดยรวมเพิ่มขึ้น ตามลำดับ

การตรวจติดตามระดับยาในเลือดเป็นกระบวนการทางคลินิกที่ช่วยในการกำหนดขนาดยาอย่างเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายเพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย เป็นผลให้สามารถควบคุมปริมาณการใช้ยาได้ ทั้งนี้ยา vancomycin มีการตรวจติดตามระดับยาในเลือด ณ โรงพยาบาลราชบุรี ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 สำหรับรักษาการติดเชื้อแกรมบวก ดื้อยา หรือ ผู้ป่วยมีอาการไม่คงที่หรือใช้ยา vancomycin เป็นระยะเวลามากกว่า 48 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลราชบุรี ยัง

ไม่มีการประเมินผลการตรวจติดตามระดับยา vancomycin, ปัจจัยที่มีผลต่อระดับยา vancomycin และแนวทางการตรวจติดตามระดับยา vancomycin ในเลือดที่ชัดเจน

วิธีการวิจัย

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังจากเหตุ นำไปสู่ผล (retrospective cohort study) เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในที่รักษาในโรงพยาบาลราชบุรี ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 231 ราย เกณฑ์การคัดเลือกเข้าการศึกษา ได้แก่ 1) ผู้ป่วยอายุ ≥ 18 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการวินิจฉัยตามคำจำกัดความติดเชื้อของ CDC/NHSH Surveillance Definitions for specific type of infections ฉบับปี พ.ศ. 2565⁽²⁾ และได้รับยา vancomycin ≥ 48 ชั่วโมง 3) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวัดระดับยา vancomycin ในเลือดที่ระดับยาต่ำสุด (trough concentration; Ctrough) ที่ได้รับการปรับขนาดยา และมีการตรวจวัดระดับยาซ้ำหลังจากปรับขนาดยาแล้ว 4) มีเอกสารคลินิกเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารเภสัชกรรมและปรับขนาดยา และ 5) เป็นผู้ป่วยที่สามารถติดตามข้อมูลการรักษาทางเวชระเบียนของโรงพยาบาลราชบุรี ได้ครบถ้วนและสมบูรณ์ เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ได้รับยา vancomycin น้อยกว่า 48 ชั่วโมง 2) ไม่ได้รับการตรวจวัดระดับยา vancomycin ในเลือด หรือตรวจวัดระดับยาเพียง 1 จุด และ 3) ไม่สามารถติดตามผลลัพธ์การรักษาได้ หรือเวชระเบียนมีข้อมูลไม่ครบถ้วน และ 4) ผู้ป่วยตั้งครรรภ์ ระยะเวลาการเก็บข้อมูล ตั้งแต่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566 ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ค่าซีรัมครีเอตินิน ชนิดของโรคติดเชื้อ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา ขนาดยา vancomycin ที่ผู้ป่วยได้รับ และผลความเข้มข้นของระดับยา vancomycin ในเลือด

การตรวจวัดความเข้มข้นของระดับยา vancomycin ในเลือดใช้วิธีการ kinetic interaction of microparticles in a solution (KIMS) ด้วยเครื่องมือ Roche/Hitachi cobas c 501/502 ซึ่งสามารถวิเคราะห์ระดับยา vancomycin ได้ในช่วง 4.0-80.0 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร สำหรับการตรวจวัดระดับยา

ในเลือดวัดเป็น Ctrough โดยวัดก่อนบริหารยาในรอบถัดไป 15-30 นาที โดยตรวจวัดระดับยาก่อนให้ยา ครั้งที่ 4 เป้าหมายระดับยาการรักษาสำหรับรักษาการติดเชื้อรุนแรง ได้แก่ การติดเชื้อในกระแสเลือด การติดเชื้อในเยื่อหุ้มหัวใจ การติดเชื้อในปอด การติดเชื้อในกระดูกและข้อ และ เยื่อหุ้มสมองอักเสบ สำหรับเชื้อ MRSA เป็น 15-20 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร และเป้าหมายของระดับยาสำหรับการรักษาการติดเชื้อแบบไม่รุนแรง ได้แก่ การติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อนและผิวหนัง การติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ เป็น 10-15 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร⁽³⁾ สำหรับในการศึกษานี้จะใช้เป้าหมายดังกล่าว เป็นตัวแทน (surrogate marker) ในการประเมินการติดตามระดับยา vancomycin แทนการคำนวณพื้นที่ใต้กราฟ กับระยะเวลา 24 ชั่วโมง (AUC_{0-24h}) โดย Ctrough ที่ 10-20 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตรนั้น

จะให้ค่า AUC_{0-24h} ≥ 400 มิลลิกรัมชั่วโมงต่อลิตร ซึ่งเป็นเป้าหมายของระดับยาในการรักษา⁽²⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว และการวิเคราะห์พหุถดถอยโลจิสติกส์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 โดยใช้โปรแกรม SPSS version 27 ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลราชบุรี เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2566 หนังสือรับรองเลขที่ COA-RBHEC 012/2023

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ตรงเกณฑ์การคัดเลือกเข้าการศึกษาจำนวนทั้งหมด 231 ราย ร้อยละ 55.4 เป็นเพศชาย ผู้ป่วยมีอายุระหว่าง 18-99 ปี (ค่ามัธยฐาน 57 ปี) มีน้ำหนักอยู่ในช่วง 28 -100 กิโลกรัม ผู้ป่วย ร้อยละ 30 มีการทำงานของไตปกติ (CrCl ≥ 90 มิลลิลิตรต่อนาที) และเป็นผู้ป่วยฟอกไต ร้อยละ 23.4 ตามลำดับ

โรคติดเชื้อที่ต้องรักษาด้วยยา vancomycin ในการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 50.6 รองลงมาเป็นการติดเชื้อทางเดินหายใจ และติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน ร้อยละ 14.7 และ ร้อยละ 13 ตามลำดับ

เชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุของการใช้ยา vancomycin ส่วนใหญ่เป็นเชื้อ Enterococci

ร้อยละ 17.3 รองลงมาเป็นเชื้อ Coagulative negative Staphylococci และ MSSA ร้อยละ 13 และ 11.5 ตามลำดับ นอกจากนี้ พบเชื้อก่อโรคเป็น MRSA ในผู้ป่วย จำนวน 10 ราย ร้อยละ 4 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n = 231)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศชาย	
อายุ (ปี), ค่ามัธยฐาน (พิสัย)	128 (55.4)
น้ำหนัก (กก.), ค่ามัธยฐาน (พิสัย)	57 (18-99)
ค่าซีรัมครีเอตินิน, ค่ามัธยฐาน (พิสัย)	58 (28-100)
ค่าการกำจัดครีเอตินิน (CrCl) (มล./นาที)	2 (0.22-14.14)
CrCl ≥90	70 (30.3)
CrCl 60-89	30 (13.0)
CrCl 30-59	52 (22.5)
CrCl 15-29	25 (10.8)
ผู้ป่วยพอกไต	54 (23.4)
หอผู้ป่วยที่รักษา	
อายุรกรรม	141 (61)
ศัลยกรรม	40 (17.3)
ออร์โธปิดิกส์	12 (5.2)
หอผู้ป่วยวิกฤต	38 (16.5)
โรคติดเชื้อ	
กระแสเลือด	117 (50.7)
ทางเดินหายใจส่วนล่าง	34 (14.7)
ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน	30 (13)
ทางเดินปัสสาวะ	28 (12.1)
กระดูกและข้อ	7 (3.0)
เยื่อหุ้มสมอง	7 (3.0)
ในช่องท้อง	5 (2.2)
เยื่อหุ้มหัวใจ	3 (1.3)
โรคมะเร็งเม็ดเลือด	13 (5.6)
การให้ยาแบบคาดการณ์ไปก่อน (Empirical therapy)	137 (59.3)
การให้ยาเมื่อทราบผลเพาะเชื้อ (Documented therapy)	94 (40.7)
ได้รับยา vancomycin ขนาดธาโถม (loading dose)	145 (62.8)
Vancomycin ขนาดยาธาโถม (loading dose) มก./กก. ค่ามัธยฐาน, (พิสัย)	20 (0-50)

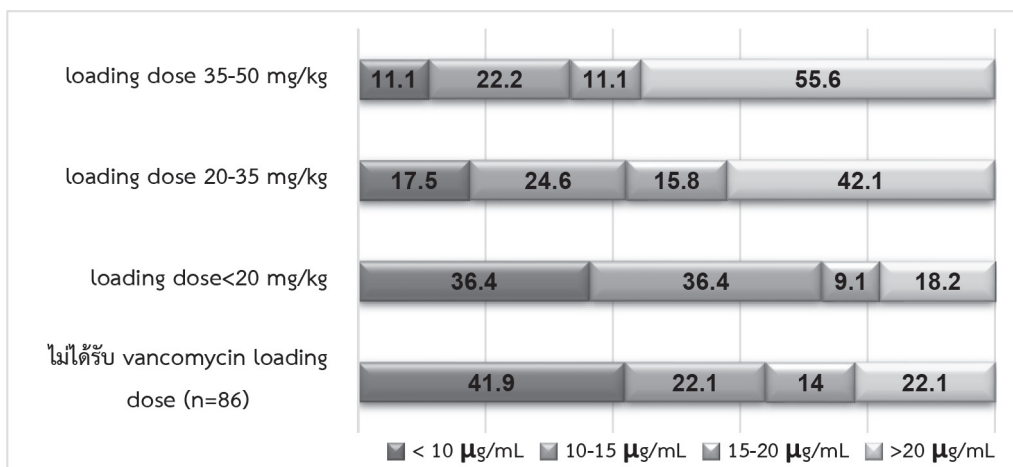
ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n = 231) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เชื้อก่อโรคที่มีรายงานจากห้องปฏิบัติการ	
Enterococci	40 (17.3)
Coagulative negative Staphylococci	30 (13.0)
MSSA	14 (6.1)
MRSA	10 (4.3)
<i>Staphylococcus argenteus</i>	4 (1.7)
Streptococci	7 (3)
<i>Corynebacterium</i> spp.	16 (7.0)
<i>Bacillus</i> spp.	1 (0.4)
Culture negative	109 (47.2)

การประเมินร้อยละของผู้ป่วยที่เข้าเป้าหมายการรักษาเมื่อได้รับขนาดยาธาโณม (loading dose)

จากผลการศึกษา พบว่า มีผู้ป่วยได้รับยา vancomycin ขนาดธาโณม จำนวน 145 ราย (ร้อยละ 62.8) เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับยาในเลือดที่เข้าเป้าหมายการรักษาที่ 10-20

ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร เมื่อให้ยา loading dose 20-35 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามแนวทางเวชปฏิบัติการตรวจติดตามระดับยา vancomycin ปี ค.ศ. 2020⁽⁴⁾ พบว่า ระดับยาเข้าเป้าหมายการรักษา ร้อยละ 40.4 ขณะที่ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับ loading dose มีระดับยาเข้าเป้าหมายการรักษา ร้อยละ 36.1 (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ร้อยละของผู้ป่วยที่ตรวจวัดระดับยาในเลือดตามเป้าหมายการรักษา เมื่อได้รับ loading dose (คำย่อ: mg/kg = มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม; µg/mL = ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร)

การประเมินขนาดยา vancomycin และระดับยาในเลือด ที่การทำงานของไตในระยะต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาขนาดยาพุง (maintenance dose) ในผู้ป่วย จำนวนทั้งหมด 231 ราย พบว่า มีผู้ป่วย จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 16) มีระดับยาเข้าเป้าหมายการรักษาที่ 10-20 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร และได้รับขนาดยาพุง

(maintenance dose) 15-20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ทุก 12 ชั่วโมง สำหรับ การให้ยา vancomycin ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไต 15-20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม บริหารยาหลังฟอกไต 2 และ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้าเป้าหมายการรักษา ร้อยละ 60 และ 100 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ขนาดยา vancomycin และระดับยาในเลือดที่การทำงานของไตในระยะต่างๆ

ค่าการกำจัด ครีเอตินิน	ช่วงเวลาให้ยา	ขนาดยาพุง	ผู้ป่วยที่วัดระดับยาได้ตามเป้าหมาย, จำนวน (ร้อยละ)			
			< 10 มคก./มล.	10-15 มคก./มล.	>15-20 มคก./มล.	>20 มคก./มล.
15-29 มล./นาที่	ทุก 24 ชม.	15-20 mkd	1 (25)	1 (25)		2 (50)
		>20 mkd		1 (100)		
	ทุก 12 ชม.	< 15 mkd	1 (25)			3 (75)
		15-20 mkd >20 mkd		1 (14.3)	2 (28.6)	4 (57.1) 8 (88.9)
30-59 มล./นาที่	ทุก 24 ชม.	<15 mkd		1 (100)		
		15-20 mkd	1 (50)			1 (50)
		>20 mkd	1 (50)		1 (50)	
	ทุก 12 ชม.	<15 mkd	2 (25)	2 (25)		4 (50)
		15-20 mkd	1 (3.7)	7 (25.9)	6 (22.2)	13 (48.2)
		>20 mkd	2 (20)	1 (10)	1 (10)	6 (60)
60-89 มล./นาที่	ทุก 8 ชม.	15-20 mkd				2 (100)
	ทุก 24 ชม.	<15 mkd	1 (100)			
		ทุก 12 ชม.	<15 mkd	1 (10)	3 (30)	1 (10)
	ทุก 12 ชม.	15-20 mkd	3 (23.1)	3 (23.1)	5 (38.4)	2 (15.4)
		>20 mkd	2 (50)	2 (50)		
≥ 90 มล./นาที่	ทุก 8 ชม.	15-20 mkd			1 (100)	
	ทุก 24 ชม.	>20 mkd			1 (100)	
		<15 mkd	1 (100)			
	ทุก 12 ชม.	<15 mkd	15 (62.5)	6 (25)		3 (12.5)
		15-20 mkd	20 (57.1)	11 (31.4)	1 (2.9)	3 (8.6)
		>20 mkd	3 (42.8)	1 (14.3)	2 (28.6)	1 (14.3)
	ทุก 8 ชม.	<15 mkd	1 (100)			
	ทุก 6 ชม.	<15 mkd		1 (100)		
>20 mkd				1 (100)		

ตารางที่ 2 ขนาดยา vancomycin และระดับยาในเลือดที่การทำงานของไตในระยะต่างๆ (ต่อ)

ค่าการกำจัด ครีเอตินิน	ช่วงเวลาให้ยา	ขนาดยาพยาง	ผู้ป่วยที่วัดระดับยาได้ตามเป้าหมาย, จำนวน (ร้อยละ)				
			< 10 มก./ มล.	10-15 มก./มล.	>15-20 มก./มล.	>20 มก./มล.	
ผู้ป่วยฟอกไต	ทุก 24 ชม.	<15 mkd		1 (33.3)	2 (66.7)		
		15-20 mkd	1 (100)				
		>20 mkd			1 (100)		
	ทุก 12 ชม.	15-20 mkd			2 (50)	2 (50)	
		ทุก 48 ชม.	<15 mkd		1 (100)		
			15-20 mkd	1 (25)		1 (25)	2 (50)
	ทุก 72 ชม.	>20 mkd	1 (20)	2 (40)	2 (40)		
		<15 mkd			1 (50)	1 (50)	
		15-20 mkd		1 (100)			
	ทุก 96 ชม.	>20 mkd	1 (50)	1 (50)			
		<15 mkd				1 (100)	
		15-20 mkd	2 (40)	2 (40)		1 (20)	
หลังฟอกไต 2 ครั้ง/สัปดาห์	>20 mkd				1 (100)		
	<15 mkd		1 (33.3)	2 (66.7)			
	15-20 mkd		3 (60)		2 (40)		
หลังฟอกไต 3 ครั้ง/สัปดาห์	>20 mkd	1 (25)	2 (50)	1 (25)			
	<15 mkd	1 (50)	1 (50)				
	15-20 mkd		1 (20)	4 (80)			
		>20 mkd	0	1 (33.3)	1 (33.3)	1 (33.3)	

คำย่อ: มก./ล. = มิลลิกรัมต่อลิตร; ชม. = ชั่วโมง; mkd = mg/kg/dose

**การประเมินร้อยละของระดับยาที่เข้าเป้าหมาย
การรักษา ที่ผู้ป่วยตรวจวัด ณ ครั้งต่างๆ**

จากผลการศึกษา พบว่า การตรวจวัดระดับยาครั้งที่ 7 ให้ระดับยาเข้าเป้าหมายมากที่สุดร้อยละ ร้อยละ 66.7 และมีระดับยาสูงกว่าเป้าหมายการรักษา ร้อยละ 33.3 นอกจากนี้

พบว่า การตรวจวัดระดับยา vancomycin ในครั้งแรก มีระดับยาเข้าเป้าหมายการรักษา ร้อยละ 39, ระดับยาต่ำกว่าเป้าหมายการรักษา ร้อยละ 28.1 และระดับยาสูงกว่าเป้าหมายการรักษา คิดเป็น ร้อยละ 76 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ร้อยละของผู้ป่วยที่ตรวจวัดระดับยา ณ ครั้งต่างๆ

ระดับยา	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7
<10 มคก./มล.	28.1	11.3	2.6	7.3	9.4	16.7	-
10-15 มคก./มล.	24.7	14.3	13	30.9	12.5		16.7
>15-20 มคก./มล.	14.3	25.5	11.3	25.5	31.3	41.7	50
>20 มคก./มล.	76	48.9	26	36.4	46.9	41.7	33.3

คำย่อ: มคก./มล. = ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร

ปัจจัยที่มีผลต่อระดับยา vancomycin

จากผลการศึกษา ปัจจัยที่มีผลกับระดับยา vancomycin ที่ต่ำกว่าค่าเป้าหมายการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีค่าการกำจัดครีเอตินิน ≥ 90 มิลลิลิตรต่อนาที

Adjust OR =5.36; 95% CI, (2.64-10.87), p-value <0.001 และไม่ได้ให้ยาขนาดถาวรในวันแรก Adjust OR =2.69; 95% CI, (1.40-5.19), p value 0.003 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อระดับยา vancomycin

ปัจจัย	ระดับยาต่ำกว่าค่าเป้าหมายการรักษา (<10 มคก./มล.), จำนวน (ร้อยละ)	Crude OR 95% CI	p value	Adjust OR 95% CI	p value
CrCl ≥ 90 มล./นาที	39 (56.5)	6.8(3.61-12.83)	<0.001*	5.36 (2.64-10.87)	<0.001*
อายุ < 50 ปี	36 (46.2)	3.67(2.01-6.69)	<0.001*	1.77 (0.87-3.57)	0.113
ไม่ได้ให้ยาขนาดถาวร	31 (41.9)	2.88(1.60-5.20)	<0.001*	2.69 (1.40-5.19)	0.003*

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p value <0.05

คำย่อ: OR = odd ratio; CI = confident interval; มคก./มล. = ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการประเมินผลการตรวจติดตามระดับยาแวนโคมัยซิน (vancomycin) ในกระแสเลือด เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังจากเหตุนำไปสู่ผล เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยในที่รักษาในโรงพยาบาลราชบุรี ตั้งแต่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ผู้ป่วยที่ตรงเกณฑ์การคัดเข้าการศึกษา ทั้งหมด 231 ราย ร้อยละ 55.4 เป็นเพศชายผู้ป่วยมีค่ามัธยฐานอายุ เท่ากับ 57 ปี มีค่ามัธยฐานน้ำหนัก 58 กิโลกรัม ผู้ป่วย ร้อยละ 30 มีการทำงานของไตปกติ ($CrCl \geq 90$ มิลลิลิตรต่อนาที) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับฟอกไต ร้อยละ 23.4 ตามลำดับ

โรคติดเชื้อในการศึกษานี้ เป็นการติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 50.6 รองลงมาเป็นการติดเชื้อทางเดินหายใจ และการติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่ออ่อน ร้อยละ 14.7 และ 13 ตามลำดับ เชื้อก่อโรคที่เป็นสาเหตุ ส่วนใหญ่เป็นเชื้อ Enterococci ร้อยละ 17.3 รองลงมาเป็นเชื้อ Coagulative negative Staphylococci ร้อยละ 13 เป็นเชื้อ MSSA ร้อยละ 11.5 และเป็นเชื้อ MRSA ร้อยละ 4 ตามลำดับ

การให้ยาในขนาดถาวร 20-35 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ทำให้ผู้ป่วยมีระดับยาเข้าเป้าหมายการรักษา ร้อยละ 40.4 เมื่อพิจารณาขนาดยาพุง 15-20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ทุก 8-12 ชั่วโมง มีผู้ป่วยจำนวน ร้อยละ 16 ที่มีระดับยาเข้าเป้าหมายการรักษาที่ 10-20 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตร สำหรับการให้ยา vancomycin ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไต จากผลการศึกษาในขนาด 15-20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม บริหารยาหลัง

ฟอกไตเสร็จ จำนวน 2 ครั้ง และ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ พบว่า มีระดับยาเข้าเป้าหมายการรักษา ร้อยละ 60 และ 100 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำจากแนวทางเวชปฏิบัติในผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต แบบ intermittent hemodialysis ควรได้รับยา vancomycin ขนาด 15 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม หลังจากฟอกไตเสร็จ 60-90 นาที⁽⁴⁾

ปัจจัยที่มีผลต่อระดับยา vancomycin ที่ต่ำกว่าค่าเป้าหมายการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีค่าการกำจัดครีเอตินิน ≥ 90 มิลลิลิตรต่อนาที และผู้ป่วยที่ไม่รับได้ยาขนาดถาวรในวันแรก ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hodiament และ คณะ พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับยา vancomycin ยาขนาด ให้ขนาดยา 25 มก./กก. ถาวรในวันแรก มีผลให้ระดับยาไม่ถึงเป้าหมายการรักษา (ที่ $AUC_{0-24h} < 400$ มิลลิกรัมชั่วโมงต่อลิตร) ทั้งนี้เนื่องจากยา vancomycin มีการกำจัดออกทางไตเป็นหลัก ร้อยละ 75(5) ขณะที่การให้ยาขนาดถาวร ทำให้ระดับยาของผู้ป่วยเข้าเป้าหมายการรักษาที่ $AUC_{0-24h} \geq 400$ มิลลิกรัมชั่วโมงต่อลิตร โดยไม่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะไตบาดเจ็บ (acute kidney injury)⁽⁶⁾ การรักษาด้วย ยา vancomycin ควรให้ยาในขนาดที่เหมาะสม โดยเริ่มต้นขนาดถาวร สอดคล้องกับการศึกษาของ วสันต์ กาติ๊บ และคณะ⁽⁷⁾ แล้วต่อยอดขนาดพุงทันทีและตรวจวัดระดับยา ในทางกลับกัน ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตบกพร่อง หรือมีภาวะไตวายเฉียบพลันอาจต้องติดตามระดับยา โดยที่ไม่ต้องรอให้ถึงสภาวะคงที่ เพื่อป้องกันการเกิดพิษต่อไต^(5,8)

ในการตรวจวัดระดับยาให้ได้ร้อยละที่เข้าเป้าหมายการรักษามากที่สุด คือ 7 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 66.7 นอกจากนี้พบว่า การตรวจวัดระดับยาในครั้งแรกมีระดับยาต่ำกว่าเป้าหมายการรักษา คิดเป็น ร้อยละ 28.1 และระดับยาที่สูงกว่าเป้าหมายการรักษา คิดเป็น ร้อยละ 76 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวเป็นการตรวจวัดระดับยาที่สภาวะคงที่ จากการศึกษานี้ของ ธนวัฒน์ ฉัตรทวีลาภ และคณะ⁽⁸⁾ ศึกษาการตรวจวัดระดับยา vancomycin ในวันแรก ผลพบว่า แม้ผลลัพธ์ด้านอัตราการเสียชีวิตจะไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่า การให้ยาในช่วงแรกมีความสัมพันธ์กับความเสียหายในการล้มเหลวทางการรักษาและภาวะเป็นพิษต่อไต ดังนั้นหากผู้ป่วยมีอาการที่วิกฤตเสี่ยงต่อการเสียชีวิต สามารถตรวจวัดระดับยาได้ภายใน 24-48 ชั่วโมง หลังเริ่มยา โดยไม่ต้องรอระดับยาที่สภาวะคงที่จะเป็นประโยชน์ให้สามารถติดตามผู้ป่วยในระยะวิกฤต และสามารถปรับขนาดยาให้เหมาะสมได้รวดเร็วขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ได้แก่ 1) ร้อยละของผู้ป่วยฟอกไตที่วัดระดับยาได้ตามเป้าหมายการรักษาในแต่ละขนาดยามีจำนวนน้อย อาจต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในการให้ยาขนาดดังกล่าวในผู้ป่วยกลุ่มนี้ และ 2) ผู้วิจัยไม่สามารถประเมินภาวะการเกิด acute kidney injury; AKI ในผู้ป่วยที่มีระดับยาเกินเป้าหมายการรักษา มากกว่า 20 ไมโครกรัมต่อมิลลิลิตรได้ เนื่องจากไม่สามารถแยกปัจจัยอื่นๆ ออกจากพิษของยา จากข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลัง อาจต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมแบบไปข้างหน้าเพื่อยืนยันข้อมูลนี้ต่อไป

สรุป

ผลการตรวจติดตามระดับยาแวนโคมัยซิน (vancomycin) ณ โรงพยาบาลราชบุรี พบว่า การให้ยาในขนาดถาโถม ขนาด 20-35 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ในวันแรกของการให้ยาทำให้ระดับยาถึงเป้าหมายการรักษา และการให้ยาในผู้ป่วยฟอกไตที่ทำให้ระดับยาเข้าเป้าหมายควรให้ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม บริหารยาหลังฟอกไต 2 หรือ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ สำหรับปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระดับยา vancomycin ไม่ถึงเป้าหมายการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ค่าการกำจัดครีตินิน ≥ 90 มิลลิลิตรต่อนาที และการไม่ได้บริหารยาขนาดถาโถมในวันแรกที่ให้ยา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เกสัชกรอาคเนย์ ประพันธ์พจน์ เกสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลราชบุรี สำหรับการเขียนโปรแกรม End User Report ใน HOSXP ในการจัดทำรายงานผู้ป่วยที่ได้รับยา vancomycin ณ โรงพยาบาลราชบุรี

ขอขอบคุณ เกสัชกรหญิงพัชราภา บุญมี เกสัชกรผู้เชี่ยวชาญโรคติดเชื้อ และ เกสัชกรชำนาญการ โรงพยาบาลราชบุรี ที่กรุณาให้คำปรึกษาในการทำวิจัยนี้อย่างดีเสมอมา

เอกสารอ้างอิง

1. Grayson M.L. CSE, Crowe S.M., Hope W., McCarthy J.S., Mills, J. MJW, Paterson D.L. Kucers the Use of Antibiotics: A Clinical Review of Antibacterial, Antifungal, Antiparasitic, and Antiviral Drugs. Seventh Edition ed: Florida: CRC Press; 2017.:785-821.

2. CDC/NHSN Surveillance Definitions for Specific Types of Infections Jan 2023 [Accessed 1 Feb 2023]. Available from: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/psc-manual/17pscnosindef_current.pdf.
3. Ye, Z.K., C. Li, and S.D. Zhai, Guidelines for therapeutic drug monitoring of vancomycin: a systematic review. *PLoS One*, 2014. 9(6): p. e99044.
4. Rybak, M.J., et al., Vancomycin therapeutic guidelines: a summary of consensus recommendations from the infectious diseases Society of America, the American Society of Health-System Pharmacists, and the Society of Infectious Diseases Pharmacists. *Clin Infect Dis*, 2009. 49(3): p. 325-7.
5. Vancomycin [Internet]. Lexicomp, Inc.; 2023 [cited 1 Feb 2023]. Available from: Available from: <http://online.lexi.com>.
6. Hodiamont CJ, Juffermans NP, Berends SE, et al. Impact of a vancomycin loading dose on the achievement of target vancomycin exposure in the first 24 h and on the accompanying risk of nephrotoxicity in critically ill patients. *J Antimicrob Chemother*. 2021;76(11):2941-2949. doi:10.1093/jac/dkab278
7. Katip, W., et al., The pharmacokinetics of vancomycin during the initial loading dose in patients with septic shock. *Infect Drug Resist*, 2016. 9: p. 253-260.
8. Rodvold, K.A., et al., Vancomycin pharmacokinetics in patients with various degrees of renal function. *Antimicrob Agents Chemother*, 1988. 32(6): p. 848-52.
9. Chattaweelarp, T., et al., Is Early Monitoring Better? Impact of Early Vancomycin Exposure on Treatment Outcomes and Nephrotoxicity in Patients with Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Infections. *Antibiotics (Basel)*, 2020. 9(10)

ผลของการใช้ Ethics Rounds ต่อพฤติกรรมการบริการทางการพยาบาล หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

The Effects of Ethics Rounds on Nursing Service Behavior in Medical Ward, Roi Et Hospital

ปรีญา บุตรดีวงศ์^{1*} สุจินดา ยิ่งรักศรีศักดิ์^{2**} ปาณิสรา ทองมี^{3***}

Preeya Buddeewong^{1*} Sujinda Yingruksisuk^{2**} Panitsara Tongmee^{3***}

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการใช้การตรวจเยี่ยมทางจริยธรรม (Ethic Round) ต่อพฤติกรรมการบริการทางการพยาบาล หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) ศึกษา ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565 โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย และอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 60 ราย แบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p\text{-value} < .05$

ผลการศึกษา: กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.0 อายุเฉลี่ย 37.83 (SD=7.87) สถานภาพสมรส ร้อยละ 76.7 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 80.0 อายุงานเฉลี่ย 14.70 ปี (S.D.=8.10) และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.3 อายุเฉลี่ย 39.50 (SD=8.14) สถานภาพสมรส ร้อยละ 86.7 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 83.3 อายุงานเฉลี่ย 17.00 ปี (S.D.=8.25) พฤติกรรมด้านจริยธรรมการพยาบาลหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference 0.75 ; 95%CI = 0.44 - 1.06 ; $p\text{-value} < .05$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: การใช้ Ethics Rounds ในการกำหนดแนวทางการบริการทางการพยาบาล ส่งผลให้พฤติกรรมด้านการบริการพยาบาลดีขึ้น และส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ

คำสำคัญ: พฤติกรรมบริการพยาบาล, จริยธรรมการพยาบาล, พฤติกรรม

1* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

2**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

3***พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรมประสาท โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: to study the effect of using Ethic Round on nursing service behavior. internal medicine ward, Roi Et hospital.

Methods: This research was Quasi – experimental study. Study between 1 July 2022 – 31 December 2022. The sample group was professional nurses. who work in the male internal medicine ward and female internal medicine Roi Et Hospital, 60 cases, divided into experimental group and control group, 30 cases per group. Data were analyzed using descriptive statistics and Independent t-test. The level of significance was set at p -value < .05

Results: Most of the experimental group were female 90.0%, average age 37.83 (SD=7.87), marital status 76.7%, bachelor's degree education 80.0%, average working life 14.70 years (S.D.=8.10). Most of the control group were female 93.3%, average age 39.50 (SD=8.14), marital status 86.7%, bachelor's degree education 83.3%, average working life 17.00 years (S.D.=8.25). Nursing ethical behavior after the experiment Between the experimental group and the control group, there were statistically significant differences. (Mean difference 0.75 ; 95%CI = 0.44 - 1.06 ; p -value < .05)

Conclusion: Using Ethics Rounds in Nursing Service Guidelines As a result, the nursing service behavior improved. And resulting in patients receiving quality care.

Keywords: Nursing Service Behavior, Ethics Rounds, Behavior

Corresponding author e-mail preeya010407@gmail.com

Received: June 22, 2023 ; **Accepted:** July 26, 2023

บทนำ

พยาบาลวิชาชีพ เป็นทรัพยากรบุคคลที่สำคัญขององค์กรสุขภาพ และมีจำนวนมากที่สุด คือ ประมาณ ร้อยละ 78 ของบุคลากรสาธารณสุขทั้งหมด งานการพยาบาลเป็นงานที่ครอบคลุมงานส่วนใหญ่ขององค์กรสุขภาพ จึงนับว่ามีความสำคัญยิ่ง กล่าวคือ เป็นการให้บริการที่ผสมผสานทั้งด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ ซึ่งในการให้บริการด้านสุขภาพ จำเป็นต้องมีอัตรากำลังด้านการพยาบาลอย่างเพียงพอ แต่ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลง ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ส่งผลต่อการปรับโครงสร้าง ปรับระบบการทำงาน ปรับแนวคิดและกระบวนการทำงาน, ตลอดจนพฤติกรรมการทำงานใหม่ ซึ่งการปฏิบัติงานภายใต้สภาวะการณ์ ที่มีการเปลี่ยนแปลงสูง และสภาพแวดล้อมที่ไม่แน่นอน อาจทำให้เกิดทัศนคติที่ไม่ดีกับงานจนทำให้มีการลาออกได้ (Sullivan & Decker, 2005)⁽¹⁾ เมื่อ พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา มีการนำระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม และระบบการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลเข้ามาใช้ จึงเกิดการขยายตัวของบริการด้านสุขภาพทั้งในภาครัฐและเอกชน ทำให้ความต้องการบุคลากรในสาขาการพยาบาลเพิ่มมากขึ้น นอกเหนือจากความขาดแคลนพยาบาลตามแผนการให้บริการทางด้านสาธารณสุขของประเทศ ผู้ประกอบวิชาชีพทางการพยาบาลจึงมีทางเลือกมากขึ้น ในการที่จะย้ายที่ทำงานไปยังที่ที่ให้ค่าตอบแทนสูงกว่า สะดวกกว่า หรือมีสิ่งจูงใจอื่นๆ ที่พอใจมากกว่า (วิจิตร ศรีสุพรรณ และคณะ, 2545)⁽²⁾

สำหรับประเทศไทย พบภาวะขาดแคลนพยาบาลอย่างชัดเจน ตั้งแต่ พ.ศ. 2531 จากปัจจัยหลายปัจจัยร่วมกัน ได้แก่ ความต้องการบริการสุขภาพของประชาชนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรวัยสูงอายุที่เพิ่มขึ้น จำนวนผู้ป่วยโรคเรื้อรังเพิ่มขึ้น แบบแผนการเจ็บป่วยที่รุนแรงซับซ้อนมากขึ้น ประกอบกับการประกาศใช้นโยบาย หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ส่งผลให้ความต้องการใช้บริการสุขภาพของประชาชนเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นยังมีการสูญเสียพยาบาลไปในอัตราส่วนที่ค่อนข้างสูง จากการไปทำงานต่างประเทศ การเปลี่ยนอาชีพของพยาบาล การออกจากแรงงาน และการย้ายไปปฏิบัติงานในสถานบริการของภาคเอกชน การสูญเสียพยาบาลตามลักษณะดังกล่าว นอกจากจะก่อให้เกิดปัญหาการขาดแคลนพยาบาลแล้ว ยังก่อให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย เนื่องจากรัฐจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการผลิตพยาบาลมาทดแทน นอกจากนั้น พยาบาลที่จบใหม่ยังขาดประสบการณ์และทักษะในการปฏิบัติงาน เป็นผลให้คุณภาพของบริการพยาบาลไม่ดีเท่าที่ควร มีการใช้พยาบาลไม่ตรงหรือเกินขอบเขตงานพยาบาล การขาดแคลนพยาบาลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อตรงต่อคุณภาพการพยาบาล และการบริหารความปลอดภัยของผู้ป่วย เพราะอัตราส่วนของพยาบาลต่อผู้ป่วยที่สูงเกินไป ทำให้พยาบาลมีเวลาไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม และมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย นอกจากนั้นการขาดแคลนอัตราากำลังยังทำให้พยาบาลเกิดความเครียด เหนื่อยล้า ความพึงพอใจในงานลด

ลง และเพิ่มการสูญเสียพยาบาล ซึ่งซ้ำเติมความขาดแคลนพยาบาลให้รุนแรงยิ่งขึ้น สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อคุณภาพการพยาบาลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แม้แต่ประเทศที่มีสวัสดิการและค่าตอบแทนสำหรับพยาบาลวิชาชีพสูงมาก เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ก็เผชิญกับปัญหาการขาดแคลนพยาบาลเช่นกัน หน่วยงานที่ประสบปัญหาขาดแคลนพยาบาลได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีการต่างๆ หลายวิธี แต่ก็ยังไม่อาจแก้ไขภาวะขาดแคลนพยาบาลได้ เพราะการแก้ไขภาวะขาดแคลนพยาบาลต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย และต้องดำเนินการแก้ไขทุกระดับทั้งในระดับชาติ และระดับองค์กร (เพชรรุ่ง และคณะ, 2557)⁽³⁾

จริยธรรม เป็นหลักของการปฏิบัติที่ดีงามของบุคคลทั้ง กาย วาจา และใจ โดยมีพื้นฐานมาจากประเพณี กฎหมาย ศีลธรรมทางศาสนา ค่านิยม วัฒนธรรม รวมถึงจรรยาบรรณวิชาชีพ บุคคลที่มีจริยธรรมย่อมมีการปฏิบัติตามหลักที่ดีงามของสังคม (สุภรณ์ญา และคณะ, 2561)⁽⁴⁾ จริยธรรมกับวิชาชีพพยาบาลเป็นสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องกันจนไม่สามารถที่จะแยกออกจากกันได้ เนื่องจากเป็นวิชาชีพที่มีความเกี่ยวข้องและมีการปฏิบัติกับมนุษย์โดยตรง สังคมโดยทั่วไปจึงมีคาดหวังว่า พยาบาลต้องมีความรู้ความสามารถในการให้การพยาบาล และต้องมีจริยธรรมเป็นสิ่งสำคัญประกอบด้วยด้วยเสมอ (นฤนาท ยืนยง, 2552)⁽⁵⁾ จริยธรรมจะทำให้พยาบาลมีการแสดงออกในขณะที่ปฏิบัติกรพยาบาลด้วยความเอื้ออาทรเมตตา กรุณา ให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยไม่เพียงแต่ทางกายเท่านั้น แต่ยังสามารถให้การช่วยเหลือเข้าถึงความ

ต้องการทางด้านจิตใจของผู้เจ็บป่วยได้ด้วย ในขณะที่ปัจจุบันนั้น พยาบาลต้องเผชิญกับปัญหาการเรียนและการฟ้องร้องจากผู้รับบริการมากขึ้น โดยเฉพาะประเด็นจริยธรรมการพยาบาล เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวงการสุขภาพ ทักษะ และค่านิยมของบุคคลในสังคมที่เปลี่ยนไป ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่พยาบาลต้องมีคุณธรรมและจริยธรรม และจริยธรรมของพยาบาลนั้น ประกอบด้วยหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นจรรยาบรรณวิชาชีพ จริยธรรมในวิชาชีพที่เกี่ยวกับสุขภาพ หรือจริยธรรมในมุมมองของพุทธศาสนา ซึ่งสิ่งที่คล้ายคลึงกันนั้น คือ เน้นที่การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยด้วยความเมตตา กรุณา ให้การดูแลเสมือนเป็นเหมือนญาติพี่น้อง เอาใจใส่ ปฏิบัติสิ่งต่างๆ โดยเห็นแก่ประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นที่ตั้ง (รัตนา ทองแจ่ม, 2563)⁽⁶⁾

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เป็นโรงพยาบาลศูนย์ ขนาด 820 เตียง รองรับผู้ป่วยในจังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งมีผู้ป่วยจำนวนมากที่เข้ามาใช้บริการทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก จากรายงานข้อมูลข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ ในปีงบประมาณ 2561 พบว่า เกิดข้อร้องเรียนในกลุ่มวิชาชีพพยาบาล ได้แก่ พฤติกรรมการบริการ ระบบบริการ และระยะเวลาารอคอย คิดเป็น ร้อยละ 34.32, 32.83 และ 23.13 ตามลำดับ ปีงบประมาณ 2562 พบข้อร้องเรียนพฤติกรรมการบริการ ระบบบริการ และระยะเวลาารอคอย คิดเป็น ร้อยละ 40.44, 30.90 และ 12.35 ตามลำดับ ปีงบประมาณ 2563 พบข้อร้องเรียนพฤติกรรมการบริการ ระบบบริการ และระยะเวลาารอคอย คิดเป็น ร้อยละ 54.67,

20.86 และ 12.23 ตามลำดับ และพึงงบประมาณ 2564 พบข้อร้องเรียนพฤติกรรมกรรมการบริการระบบบริการ และระยะเวลาารอคอย คิดเป็นร้อยละ 51.72 , 20.69 และ 14.94 ตามลำดับ จากสถิติดังกล่าว พบว่าปัญหาเรื่องพฤติกรรมบริการเป็นปัญหาที่พบมากและมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับปัญหาด้านอื่นๆ และพบในหอผู้ป่วยอายุรกรรม ร้อยละ 40.72 ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่จำเป็นต้องเร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริการด้านการพยาบาล เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหา และเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายขององค์กรต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการใช้ Ethic Round ต่อพฤติกรรมกรรมการบริการทางการพยาบาล หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) เป็นการศึกษาในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม วัตถุประสงค์ (Two Group Pretest - Posttest Design) เพื่อศึกษาผลของการใช้ Ethic Round ต่อพฤติกรรมกรรมการบริการทางการพยาบาลหอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ดตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการใช้ Ethic Round ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมกรรมการบริการทางการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ พยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย และอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย และอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก และเกณฑ์การคัดออก ที่ปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565

เกณฑ์การคัดเลือกและเกณฑ์การคัดออก

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria)

- เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานบริการด้านการพยาบาลกับผู้ป่วยโดยตรง ในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย และหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

- เป็นผู้ผ่านการสอบใบประกอบวิชาชีพการพยาบาล

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

- พยาบาลวิชาชีพที่เป็นหัวหน้าตึกหัวหน้าแผนก

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) จากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง ทิศทางทดสอบทางเดียว (One-side test) โดยโปรแกรม Statistics analysis and sample size

Alpha (α) = 0.05
Beta (β) = 0.2
Mean of difference = 0.3
Standard deviation of difference = 0.4
Minimum paired sample needed = 30

จากคำนวณขนาดตัวอย่างจะได้กลุ่มศึกษาทั้งหมด 30 คน

จากการคำนวณต้องใช้ขนาดตัวอย่าง 30 ราย ต่อกลุ่ม เป็นจำนวนทั้งสิ้น 60 ราย

ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการสำรวจพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย และอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ดำเนินการสุ่มอย่างง่ายโดยทำการจับฉลากแบบไม่ใส่คืนให้ได้จำนวน 60 รายตามการคำนวณขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุมก่อนโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มควบคุม จำนวน 30 ราย หลังจากนั้นจึงดำเนินการทดลองในกลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ศาสนา รายได้ และระยะเวลาการทำงาน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมด้านจริยธรรมการพยาบาล

แบบประเมินพฤติกรรมด้านจริยธรรมการพยาบาล จำนวน 34 ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

ในการตอบคำถามข้อ จำนวน 34 ข้อ ให้กลุ่มตัวอย่างทำเครื่องหมายลงในช่องที่อยู่ทางขวามือของประโยคที่ตรงกับการปฏิบัติมากที่สุด

โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการปฏิบัติของพยาบาลน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการปฏิบัติของพยาบาลน้อย
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการปฏิบัติของพยาบาลปานกลาง
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการปฏิบัติของพยาบาลมาก
- 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการปฏิบัติของพยาบาลมากที่สุด

การแปลผล

คะแนนรวมทั้งฉบับ มีค่าสูงสุด 170 คะแนน ต่ำสุด 34 คะแนน ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งระดับพฤติกรรมออกเป็น 5 ระดับตามช่วงค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุปผา กิจสหวงศ์ และคณะ, 2563)

สามารถแบ่งระดับของพฤติกรรม โดยกำหนดค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.50 – 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรม ในระดับดีที่สูงสุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 – 4.49 หมายถึง มีพฤติกรรม ในระดับดี

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.50 – 3.49 หมายถึง มีพฤติกรรม ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.50 – 2.49 หมายถึง มีพฤติกรรม ในระดับพอใช้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.49 หมายถึง มีพฤติกรรม ในระดับปรับปรุง

2) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ การใช้แบบบันทึกการตรวจเยี่ยมทางจริยธรรม (Ethics Rounds Form) เป็นการนิเทศความเสี่ยงทางจริยธรรมจากประเด็นอุบัติการณ์ทางการพยาบาล โดยมีคณะกรรมการจริยธรรมกลุ่มการพยาบาลนำประเด็นมาทบทวน จัดหาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายที่พยาบาลควรรู้มาประจำทุกหอผู้ป่วย มีคณะกรรมการจริยธรรมกลุ่มการพยาบาลดูแลในเรื่องจริยธรรม จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพของพยาบาล ในกรณีที่มีข้อร้องเรียน ส่วนกลไกพิทักษ์สิทธิและผดุงความเป็นธรรมในการประกอบวิชาชีพ มีการวางระบบความปลอดภัยสำหรับพยาบาลในหน่วยงานที่มีความเสี่ยงสูง และในกรณีที่สงสัยว่าเจ้าหน้าที่ในสังกัดกลุ่มการพยาบาลมีการบาดเจ็บหรืออาการผิดปกติ จะมีกระบวนการดูแลรักษา มีระบบให้ภูมิคุ้มกัน เช่น การให้วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ วัคซีนตับอักเสบบี การปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ และมีการประสานงานกับทีมแพทย์ซึ่งได้รับความร่วมมืออย่างดีทำให้พยาบาลปฏิบัติงานไม่ผิดจริยธรรมวิชาชีพ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เตรียมผู้วิจัย ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเองให้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการใช้แบบบันทึกการตรวจเยี่ยมทางจริยธรรม (Ethics Rounds Form) โดยการศึกษา

ค้นคว้าจากตำรา เอกสารและบทความวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. เตรียมเครื่องมือในการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบประเมินพฤติกรรมด้านจริยธรรมการพยาบาล และจัดทำโปรแกรมการให้ความรู้เกี่ยวกับจริยธรรมการพยาบาล

3. ดำเนินการขอพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

4. เมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดแล้ว ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับหัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม ขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยแนะนำตนเอง สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนในการทำวิจัย ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมด้านจริยธรรมการพยาบาล จากนั้นผู้วิจัยคัดเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองเก็บในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ กลุ่มควบคุมในวันอังคาร และพฤหัสบดี จนครบ 30 คู่ ตามที่กำหนดไว้

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการทดลอง

ในระยะดำเนินการทดลองผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ คือ กลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการตรวจเยี่ยมทางด้านจริยธรรมการพยาบาล และกลุ่มควบคุมปฏิบัติตามกฎการพยาบาลตามปกติ

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง มีการขออนุญาตทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามหนังสือรับรองจริยธรรมวิจัยเลขที่ RE009/2566 และดำเนินการตามหลักจริยธรรมดังกล่าว ดังนั้นผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามระเบียบของโรงพยาบาลว่าด้วยการรักษาความลับของผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด การบันทึกข้อมูลจะลงบันทึกโดยใช้รหัส (Code) ที่ตั้งขึ้น ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และการเผยแพร่ข้อมูลจะทำได้เฉพาะการสรุปผลการวิจัย และการวิจัยนี้ไม่ได้ทำให้เกิดความเสี่ยงเพิ่มขึ้นแก่กลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านจริยธรรมการพยาบาล ภายใน

กลุ่ม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่ (Pair t-test) เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านจริยธรรมการพยาบาล หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่ (Independent t-test)

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.0 อายุเฉลี่ย 37.83 (SD=7.87) สถานภาพสมรส ร้อยละ 76.7 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 80.0 ศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.0 มีรายได้ 30,001-40,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 46.7 อายุงานเฉลี่ย 14.70 ปี (S.D.=8.10)

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.3 อายุเฉลี่ย 39.50 (SD=8.14) สถานภาพสมรส ร้อยละ 86.7 การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 83.3 ศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.0 มีรายได้ 30,001-40,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 40.0 อายุงานเฉลี่ย 17.00 ปี (S.D.=8.25) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

คุณลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	3	10.0	2	6.7
หญิง	27	90.0	28	93.3

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

คุณลักษณะทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)				
ต่ำกว่า 26	1	3.30	1	3.3
26 – 35	12	40.0	10	33.3
36 – 45	11	36.7	11	36.7
มากกว่า 45	6	20.0	8	26.7
Mean (S.D.)	37.83 (7.87)		39.50 (8.14)	
สถานะภาพสมรส				
โสด	7	23.3	4	13.3
สมรส/คู่	23	76.7	26	86.7
ระดับการศึกษา				
ปริญญาตรี	24	80.0	25	83.3
ปริญญาโท	6	20.0	5	16.7
ศาสนาพุทธ	30	100.0	30	100.0
รายได้ต่อปี				
ต่ำกว่า 30,00 บาท	8	26.6	6	20.0
30,001 – 40,000 บาท	14	46.7	12	40.0
40,001 – 50,000 บาท	8	26.7	12	40.0
Median	35,000		36,500	
Min : Max	27,000 : 45,000		25,000 : 47,000	
ระยะเวลาการทำงาน (ปี)				
ต่ำกว่า 10 ปี	11	36.7	8	26.7
10 - 20	11	36.7	11	36.7
21 - 30	6	20.0	10	33.3
มากกว่า 30 ปี	2	6.6	1	3.3
Mean (S.D.)	14.70 (8.10)		17.00 (8.25)	

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมด้านจริยธรรม ทางการพยาบาล

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรม ด้านจริยธรรมทางการพยาบาล ก่อนและหลัง การได้รับโปรแกรมการตรวจเยี่ยมทางจริยธรรม ในกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมด้าน
จริยธรรมการพยาบาลของกลุ่มทดลอง ก่อนและ
หลังได้รับโปรแกรมการตรวจเยี่ยมทางจริยธรรม
มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
(Mean difference 0.93 ; 95%CI = 0.63 -1.21
; p -value<.05) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านจริยธรรมทางการพยาบาล ก่อนและหลังการได้รับ
โปรแกรมการตรวจเยี่ยมทางจริยธรรมในกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมด้านจริยธรรม	กลุ่มทดลอง (n = 30)		Mean diff.	95%CI	p-value
		S.D.			
ก่อนการทดลอง	3.35	0.67	0.93	0.63 to 1.21	.05
หลังการทดลอง	4.27	0.46			

2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านจริยธรรมทางการพยาบาล ก่อนและหลังการ ทดลองในกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมด้านจริยธรรมการพยาบาลของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการ
ทดลอง ไม่แตกต่างกัน (Mean difference 0.24 ; 95%CI = -0.15 to 0.62 ; p -value .228) (ตาราง
ที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านจริยธรรมทางการพยาบาล ก่อนและหลังการทดลองใน
กลุ่มควบคุม

พฤติกรรมด้านจริยธรรม	กลุ่มควบคุม (n = 30)		Mean diff.	95%CI	p-value
		S.D.			
ก่อนการทดลอง	3.28	0.56	0.24	-0.15 to 0.62	.228
หลังการทดลอง	3.52	0.71			

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านจริยธรรมทางการพยาบาล หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมด้านจริยธรรมการพยาบาลหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง
และกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference 0.75 ; 95%CI =
0.44 to 1.06 ; p -value< .05) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านจริยธรรมทางการพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมด้านจริยธรรม	S.D.	Mean diff.	95%CI	p-value
ก่อนการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	3.35	0.67	-0.25 to 0.38	.705
กลุ่มควบคุม	3.28	0.56		
หลังการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	4.27	0.46	0.44 to 1.06	.05
กลุ่มควบคุม	3.52	0.71		

อภิปรายผล

การศึกษาผลของการใช้ Ethic Round ต่อพฤติกรรมบริการทางการพยาบาล หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในครั้งนี้ พบว่าพฤติกรรมด้านจริยธรรมทางการพยาบาลในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมการตรวจเยี่ยมทางจริยธรรม มีความแตกต่างกัน โดยภายหลังการทดลองนั้น กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมด้านจริยธรรมการพยาบาลในทางที่ดีมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ รัตนา ทองแจ่ม และคณะ⁽⁶⁾ ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพ และสภาพปัญหาของพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพ ได้ผลลัพธ์ของรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพ มีคะแนนเฉลี่ยการมีพฤติกรรมเชิงจริยธรรมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านผู้ปวยนั้น มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้พฤติกรรมเชิงจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับดีมากเช่นกัน และการเปรียบเทียบคะแนน

หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาพฤติกรรมบริการทางการพยาบาล หอผู้ป่วยสามัญอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ภายหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกันกับการศึกษาของ รัตนา ทองแจ่ม⁽⁶⁾ เช่นกัน และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญา รอบจังหวัด และคณะ⁽⁷⁾ ซึ่งได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาจริยธรรมการพยาบาลเชิงพุทธจิตวิทยา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมเชิงพุทธจิตวิทยา มีค่าคะแนนการพัฒนาคณธรรมจริยธรรมภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมทุกด้าน โดยเฉพาะในด้านซื่อสัตย์การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ และมีความสามารถจัดการกับ

ปัญหาจริยธรรมในการดำรงชีพและในการปฏิบัติงานในวิชาชีพการพยาบาล และด้านการส่งเสริมให้ผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการได้รับรู้และเข้าใจสิทธิของตนเองเพื่อปกป้องสิทธิของตนเองที่จะถูกละเมิด

อย่างไรก็ตาม การศึกษาพฤติกรรมด้านจริยธรรมทางการพยาบาลในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดในครั้งนี้ ยังเป็นการศึกษาในบางแผนกเท่านั้น และผู้วิจัยได้มองเห็นโอกาสในการศึกษาวิจัยโดยการขยายผลการศึกษาไปในทุกกลุ่มวิชาชีพ เพื่อให้การบริการผู้ป่วยมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ได้รับการบริการที่ดี ปลอดภัย และประทับใจทั้งผู้บริการ และผู้รับบริการต่อไป

สรุป

การศึกษาการใช้การตรวจเยี่ยมทางจริยธรรม (Ethics Rounds) ในการกำหนดแนวทางการบริการทางการพยาบาล ส่งผลให้พฤติกรรมด้านการบริการพยาบาลดีขึ้น และส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ ตามมาตรฐานด้านการพยาบาล

ข้อเสนอแนะ

1. นำผลการศึกษาที่ได้มาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานด้านการพยาบาลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับผลประโยชน์สูงสุด
2. ขยายขอบเขตการศึกษาด้านจริยธรรมทางการพยาบาลในทุกแผนก/หอผู้ป่วย
3. รายงานผลการศึกษาต่อผู้บริหาร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย และยุทธศาสตร์ในการดำเนินงานให้การรักษาศาสนาพยาบาลผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. Sullivan, E.J., & Decker, P.J. (2005). Effective leadership & management in nursing. 6th ed. New Jersey: Prentice Hall.
2. วิจิตร ศรีสุพรรณ, ประคิด สัจฉายา, ชมนาด พจนามาตร์, วิลาวัณย์, เสนารัตน์, วิภาดา คุณาวิทิตกุล, และสุจิตรา เทียนสวัสดิ์. (2545). การผลิตกำลังคนสาขาพยาบาลศาสตร์, ของสถาบันการศึกษาพยาบาลในประเทศไทย. รายงานการวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พยาบาลสาร, 29(3), 1-17.
3. เพชรรุ่ง เพชรประดับ. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการภาวะขาดแคลนพยาบาลของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลของรัฐ เขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 15. แขนงวิชาการบริหารการพยาบาลสาขาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
4. สุภรณ์ยา เทพนิมิตร, พัชรภรณ์ อุ่นเดจ๊ะ และ กุสุมา กังหล. (2561). การพัฒนาเชิงจริยธรรมในวิชาชีพพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก, 19(2), 136-142.
5. นฤนาท ยืนยง. (2552). พฤติกรรมเชิงจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี, 1(1), 110-123.

6. รัตนา ทองแจ่ม, สุวิน ทองปั้น และจรัส ลีกา. (2564). การพัฒนาพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของพยาบาลวิชาชีพ (THE DEVELOPMENT OF ETHICAL BEHAVIOR FOR PROFESSIONAL NURSE). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น.
7. สุกัญญา รอบจังหวัด และคณะ (2560). รูปแบบการพัฒนาจริยธรรมการพยาบาลเชิงพุทธจิตวิทยา (A MODEL OF NURSING ETHICS DEVELOPMENTBASED ON BUDDHIST PSYCHOLOGY). วารสาร มจร. สังคมศาสตร์ปริทรรศน์. ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 (ฉบับพิเศษ) เมษายน-มิถุนายน 2560.

ความแตกต่างของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test
กับการตรวจด้วยวิธี Pap smear ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
Difference of Cervical cancer screening by HPV DNA Test and Pap
smear at Ban Pong Hospital Ratchaburi Province

ชัยวัฒน์ แซ่หลิม
Chaiwat Saelim

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างผลการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยาของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกใน 2 วิธี คือ การตรวจคัดกรองด้วยวิธี Pap smear กับการตรวจคัดกรองด้วยวิธี HPV DNA Test และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับการให้บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

วิธีการศึกษา: งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาในรูปแบบของการพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) จากข้อมูลผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ทั้งวิธี Pap smear และ HPV DNA Test ที่พบความผิดปกติและได้รับการส่งกล้องปากมดลูกเพื่อยืนยันผลพยาธิวิทยาจำนวน 238 ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2563 ถึงเดือน พฤษภาคม 2566 ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง นำมาวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน (Chi square) นำเสนอช่วงความเชื่อมั่น 95%

ผลการศึกษา: พบว่าผลการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยาของ 2 วิธีนั้น ในระยะก่อนมะเร็ง HSIL มีความแตกต่างกันถึงร้อยละ 9.7 เมื่อนำข้อมูลมาศึกษาความแม่นยำของการตรวจทางเซลล์วิทยา พบว่าการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear ระยะก่อนมะเร็ง HSIL มี Sensitivity ร้อยละ 35.5 และมี Specificity ร้อยละ 95.7 และวิธี HPV DNA Test มี Sensitivity ร้อยละ 68.75 และมี Specificity ร้อยละ 18.72

สรุป: พบว่าการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกทั้งวิธี Pap smear และ HPV DNA Test ให้ผลของการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยาแตกต่างกันในแต่ละวิธีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.049 ตามลำดับ (p-value < 0.05) อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างผลการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยาระหว่าง 2 วิธีนั้น ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.149 (p-value < 0.05)

คำสำคัญ: HPV DNA Test, Pap smear, Colposcopy, การตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยา, การคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

Abstract

Objective: To compare the difference between 2 methods of cervical cancer screening which are the Pap smear screening test and the HPV DNA test screening test. and to serve as guidelines for adjusting cervical cancer screening services in Ban Pong Hospital Ratchaburi Province

Method: This research is a retrospective descriptive study. (Retrospective descriptive study) from the results of cervical cancer screening, both Pap smear and HPV DNA Test, that found abnormalities and received cervical endoscopy to confirm pathology, number 238 from November 2020 to May. 2023 in Ban Pong Hospital Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics (Chi square), presenting 95% confidence intervals.

Results: It was found that the pathologic confirmation of the 2 methods was 9.7% different in the pre-cancer HSIL stage. The pre-cancer pap smear method, HSIL, has a sensitivity of 35.5% and a specificity of 95.7%, and the HPV DNA Test method has a sensitivity of 68.75% and a specificity of 18.72%.

Conclusion: It was found that cervical cancer screening both Pap smear and HPV DNA Test gave different pathological confirmation results for each method, with statistical significance at the level of 0.01 and 0.049, respectively (p-value < 0.05). However, when comparing the differences in pathological confirmation between. There were no significant differences between the two methods at the 0.149 level (p-value < 0.05).

Keyword: HPV DNA Test, Pap smear, Colposcopy, Pathological confirmation, Cervical cancer screening

Corresponding author: Email : mayachaiwat@gmail.com

Received: June 23, 2023 ; **Accepted:** August 24, 2023

บทนำ

มะเร็งปากมดลูกเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีความสำคัญปัญหาหนึ่งของสตรีไทย เป็นมะเร็งที่พบได้มากเป็นอันดับที่ 5 และตามรายงานสถิติของ IARC เมื่อเดือน มีนาคม 2566 พบผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกรายใหม่จำนวน 9,158 ราย และมีอัตราการเสียชีวิต 4,705 รายต่อปี อุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงอายุ โดยพบว่าอุบัติการณ์ของโรคจะสูงขึ้นในช่วงอายุ 40 จนถึง 60 ปีขึ้นไป โดย age specific incidence rate อยู่ที่ 41, 48, 57, 65, และ 68 คนต่อประชากรหญิงไทย 100,000 คน ในช่วงอายุ 45-49, 50-54, 55-59, และ 60-64 ปีตามลำดับ⁽¹⁾ สาเหตุของการเกิดมะเร็งปากมดลูกเกิดจากนั้นเกิดจาก เซลล์บริเวณปากมดลูกเกิดความผิดปกติ สามารถเกิดขึ้นได้จากการระคายเคืองของสารเคมี ไปจนถึงสาเหตุที่พบมากที่สุดคือการติดเชื้อไวรัส HPV (Human Papilloma Virus) ซึ่งปัจจุบันยังไม่มียารักษาเชื้อไวรัส HPV ให้หายขาดแต่ต้องรักษาสุขภาพให้แข็งแรงเพื่อให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต้านทานต่อเชื้อไวรัส แต่สำหรับคนที่สุขภาพไม่แข็งแรงเชื้อ HPV จะพัฒนาไปเป็นเซลล์มะเร็งซึ่งใช้เวลาประมาณ 10- 15 ปี โดยโรคมะเร็งในระบบอวัยวะสืบพันธุ์สตรีหลายโรคกว่าจะตรวจพบหรือรอให้มีอาการนั้น บางรายอาจมีการกระจายของโรคไปแล้ว โอกาสการรักษาให้หายขาดจึงทำได้ยาก โดยผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกมักจะตรวจพบโรคในระยะ stage 2 ถึง 3 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การมีระบบการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพทำให้วินิจฉัยความผิดปกติได้ก่อนเป็นมะเร็งและให้การดูแลรักษาทันที ทำให้อุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกลดลง

มะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่ตรวจพบรอยโรคระยะก่อนมะเร็ง (precancerous lesion) โดยวิธีการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกปัจจุบัน มี 3 วิธี ได้แก่ 1) Pap smear เป็นการตรวจภายในร่วมกับการตรวจทางเซลล์วิทยาเพื่อหาความผิดปกติของเซลล์ที่อาจเกิดจากเชื้อมะเร็งในระยะเริ่มต้น 2) Thin Prep เป็นการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่ให้ผลการตรวจที่ละเอียดกว่าการตรวจ Pap smear โดยแพทย์จะทำการเก็บเซลล์บริเวณปากมดลูกด้วยอุปกรณ์เฉพาะ ก่อนที่จะนำไปตรวจย้งห้องปฏิบัติการ 3) HPV DNA Test เป็นการตรวจหาเซลล์มะเร็งปากมดลูกร่วมกับการตรวจ DNA ของเชื้อ HPV ในสายพันธุ์ที่มีความเชื่อมโยงกับการเกิดมะเร็งปากมดลูก ซึ่งเป็นเทคนิคการตรวจระดับชีวโมเลกุล สามารถตรวจหาเชื้อ HPV ได้ในระยะก่อนเกิดเป็นมะเร็งปากมดลูก ทำให้ป้องกันและรักษาการติดเชื้อ HPV ก่อนที่เชื้อจะพัฒนาไปเป็นมะเร็งปากมดลูก

มะเร็งปากมดลูกที่พบบ่อยมี 2 ชนิดคือ ชนิดที่เกิดจากเยื่อบุผิวชนิด Squamous cell เรียกว่า Squamous cell carcinoma และชนิดที่เกิดจากเยื่อ Glandular cell เรียกว่า Adenocarcinoma มะเร็งปากมดลูกจะลุกลามเซลล์มะเร็งทะลุผ่าน basement membrane เข้าสู่เนื้อของปากมดลูกและเซลล์มะเร็งอาจลุกลามไปยังอวัยวะอื่นๆ มีการศึกษาทางระบาดวิทยาทางไวรัสวิทยา และทางอนุชีววิทยาจำนวนมากยืนยันแล้ว ว่าการติดเชื้อ HPV สายพันธุ์ก่อมะเร็งที่ปากมดลูก เชื้อ high-risk หรือ oncogenic HPV ได้แก่ เชื้อ HPV สายพันธุ์ 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 61, 66, 67, 68, 73 และ 82 เชื้อ HPV ที่พบบ่อยใน

มะเร็งปากมดลูก คือ HPV 16 และ HPV 18 การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกเป็นการตรวจหาความผิดปกติของกระบวนการเกิดมะเร็งปากมดลูก เช่น การตรวจหาเชื้อ high-risk HPV ด้วยวิธี HPV DNA test ตรวจหาเชื้อ high-risk HPV จำนวน 13 สายพันธุ์ แต่ไม่สามารถระบุสายพันธุ์ได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าวิธีการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่ใช้อยู่ในปัจจุบันจะสามารถบอกได้ถูกว่าสตรีได้มีการเปลี่ยนแปลงในระยะก่อนมะเร็งหรือไม่ ซึ่งการตรวจนั้นอาจจะให้ผลลวงได้ (false positive หรือ false negative) จากการศึกษาของ George Koliopoulos-Victoria และคณะ⁽²⁾ พบว่าสำหรับสตรีทุกๆ 1000 คน ที่คัดกรองจะมีประมาณ 20 คนที่มีการเปลี่ยนแปลงระยะก่อนมะเร็ง การตรวจ HPV สามารถพบได้ 18 คนและพลาด 2 คน การตรวจ Pap สามารถพบได้ 15 คนและพลาด 5 คน สตรีที่พลาดการตรวจพบสามารถพัฒนาไปเป็นมะเร็งปากมดลูกได้ สำหรับสตรีทุกๆ 1000 คนที่รับการคัดกรองจะมีสตรี 980 คนที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระยะก่อนมะเร็ง การตรวจ HPV จะตรวจได้ถูกต้อง 881 คน (แต่สตรี 99 คนจะได้รับการบอกผิดว่ามีรอยโรค) การตรวจ Pap จะตรวจได้ถูกต้อง 885 คน (แต่สตรี 95 คนจะได้รับการบอกผิดว่ามีรอยโรค) สตรีที่ได้รับการบอกผิดว่ามีรอยโรคอาจจะได้รับการตรวจปากมดลูกหรือการผ่าตัดโดยไม่จำเป็น

ด้วยโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ให้บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกทั้งวิธีการตรวจ Pap smear และการตรวจ HPV DNA Test ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจทางเซลล์วิทยา

ของทั้ง 2 วิธี เปรียบเทียบกับการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยาของเซลล์ปากมดลูก เพื่อประเมินความแม่นยำในการตรวจวินิจฉัยทางเซลล์วิทยา และเป็นแนวทางในการปรับการให้บริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ในโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ต่อไป

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัยแบบพรรณนาย้อนหลัง (Descriptive retrospective study) จากฐานข้อมูลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก (Cervical screening program) โรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2563 – 2566 ซึ่งข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานประชากร เช่น อายุ ประวัติการมีบุตร ผลการตรวจเชื้อ HPV ผลการตรวจ Pap smear ผลการตรวจด้วยวิธีส่องกล้องปากมดลูก ลักษณะเกี่ยวกับโรค วิธีการรักษาและวิธีการวินิจฉัย รวมทั้งได้มีการติดตามในรายที่มีผลการตรวจผิดปกติทุกรายเพื่อเก็บข้อมูลการมาตรวจยืนยันผลพยาธิวิทยาในข้อมูลระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2563 ถึง เดือน พฤษภาคม 2566 วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป (IBM SPSS version 27) นำเสนอข้อมูลเป็นจำนวน ค่าร้อยละ คำนวนค่าความไว (sensitivity) ความจำเพาะ (specificity)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ข้อมูลจำนวนผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธี Pap smear และด้วยวิธี HPV DNA Test ทั้งที่มารับการตรวจคัดกรองในสถานบริการสาธารณสุขเครือข่ายโรงพยาบาลบ้านโป่ง ในเขตอำเภอบ้านโป่งจังหวัดราชบุรี โดยมีผลการตรวจ

คัดกรองมะเร็งปากมดลูกผิดปกติตามการรายงานผลการวินิจฉัยทางเซลล์วิทยาตามระบบ The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology 2001 และมีผลการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยาทุกรายจำนวน 238 คน จึงไม่มีการคำนวณขนาดตัวอย่าง เกณฑ์ในการคัดข้อมูลเข้าการศึกษาคือข้อมูลผลการตรวจ Pap smear และ HPV DNA Test ที่มีผลการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยา เกณฑ์ในการคัดข้อมูลออก คือข้อมูลผลการตรวจ Pap smear และ การตรวจ HPV DNA Test ที่ไม่มีผลการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยา

การเก็บและรวบรวมข้อมูลที่ศึกษาจากข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจ Pap smear ที่มีผลผิดปกติ และ ผลการตรวจ HPV DNA Test ในรายที่ positive และเก็บข้อมูลที่ถูกบันทึกในการตรวจปากมดลูกด้วยการส่องกล้อง (Colposcopy) ที่บันทึกโรคของการส่องกล้องของแพทย์ และผลการตรวจชิ้นเนื้อหลังจากตัดชิ้นเนื้อ (Biopsy) จากหน่วยพยาธิวิทยาโรงพยาบาลบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี และรวบรวมบันทึกด้วยโปรแกรม MS Excel สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และ ประเมินผล คือ 1) สถิติเชิงพรรณนา เช่น อายุ, ผลการวินิจฉัย นำเสนอเป็นจำนวนและค่าร้อยละ 2) สถิติเชิงอนุมาน (Chi-Square) ใช้ในการประมาณค่าอัตราอุบัติการณ์การตรวจยืนยันผลพยาธิวิทยาและช่วงเชื่อมั่น 95% โดยการหาสัดส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มสตรีที่ได้รับการยืนยันผลพยาธิวิทยา (Colposcopy) กับจำนวนกลุ่มสตรีทั้งหมดที่มีผลบวกจากการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี HPV DNA Test ในการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มศึกษากับผล

การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear ซึ่งงานวิจัยนี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลบ้านโป่ง เลขที่เอกสารใบรับรองการพิจารณา COA No.009-2023

ผลการศึกษา

จากข้อมูลตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด 238 ราย มีผล Pap smear ที่ผิดปกติ จำนวน 133 ราย และมีผลการตรวจ HPV DNA Test ที่ผิดปกติ จำนวน 105 ราย ในรายที่มีผลตรวจ Pap smear ที่มีความผิดปกติทางเซลล์วิทยาทั้งหมด 133 ราย ซึ่งรายงานผลตามระบบ The 2001 Bethesda System พบความผิดปกติของ Squamous cell ได้แก่ ASC-US จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 21.9) ASC-H จำนวน 22 ราย (ร้อยละ 16.4) LSIL จำนวน 54 ราย (ร้อยละ 40.5) HSIL จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 15.8) และ Squamous cell carcinoma จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.8) และความผิดปกติของ Glandular cells ได้แก่ AGC จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 3.8) และ Adenocarcinoma จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.8) โดยมีความผิดปกติ LSIL เป็นความผิดปกติซึ่งพบมากที่สุดจากการทำ Pap smear โดยมีจำนวน 54 ราย (ร้อยละ 40.5) มีความผิดปกติทางเซลล์วิทยาที่พบมากในช่วงอายุ 40-49 ปี จำนวน 42 ราย (ร้อยละ 31.5) รองลงมาอันดับ 2 ในช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 24.8) และรองลงมาอันดับ 3 ในช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 17.3) (ดังตารางที่ 1)

ในรายที่มีผลการตรวจ HPV DNA Test ผิดปกติ จำนวน 105 ราย พบว่าชนิดเชื้อที่

ตรวจพบเป็น Type 16 จำนวน 44 ราย (ร้อยละ 41.8), Type 18 จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 14.5) และ Type Non16,18 จำนวน 46 ราย (ร้อยละ 43.7) โดยพบมากที่สุดเป็นชนิด Type Non16,18 จำนวน 46 ราย (ร้อยละ 43.7) และช่วงอายุที่พบ

มากที่สุดคือ 40-49 ปี เป็นจำนวนถึง 37 ราย (ร้อยละ 35.3) และพบรองลงมาอันดับ 2 ในช่วงอายุ 50-59 ปี จำนวน 35 ราย (ร้อยละ 33.3) และรองลงมาอันดับ 3 ในช่วงอายุ 30-39 ปี จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 29.5) (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 จำนวนความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกแต่ละชนิด (Pap smear) แยกตามช่วงอายุ : จำนวน (ร้อยละ)

Cytologic result (Pap smear)	Range of Age					Total (%)
	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	
ASC-US	3 (2.3)	11 (8.3)	8 (6.0)	6 (4.5)	1 (0.8)	29 (21.9)
ASC-H	2 (1.5)	2 (1.5)	5 (3.7)	8 (6.0)	5 (3.7)	22 (16.4)
LSIL	14 (10.5)	14 (10.5)	20 (15.0)	5 (3.7)	1 (0.8)	54 (40.5)
HSIL	4 (3.0)	6 (4.5)	6 (4.5)	2 (1.5)	3 (2.3)	21 (15.8)
AGC	2 (1.5)	-	2 (1.5)	1 (0.8)	-	5 (3.8)
ADC	-	-	-	1 (0.8)	-	1 (0.8)
SCCA	-	-	1 (0.8)	-	-	1 (0.8)
Total	25 (18.8)	33 (24.8)	42 (31.5)	23 (17.3)	10 (7.6)	133 (100)

ASC-US = Atypical squamous cells (ASC) of undetermined significance (ASC-US)

ASC-H = Atypical squamous cells (ASC) cannot exclude HSIL (ASC-H)

LSIL = Low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL) encompassing : Human papillomavirus infection / mild dysplasia; Cervical intraepithelial neoplasia (CIN 1)

HSIL = High-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) encompassing : moderate and severe dysplasia, carcinoma in situ; CIN 2 and CIN 3

SCC = Squamous cell carcinoma

AGC = Atypical glandular cells (AGC)

ADC = Adenocarcinoma

AIS = Adenocarcinoma in situ

ตารางที่ 2 จำนวนผลการตรวจ HPV DNA Test แยกตามชนิดสายพันธุ์และช่วงอายุ : จำนวน (ร้อยละ)

HPV Detected	Range of Age					Total
	< 30	30-39	40-49	50-59	> 60	
Type 16	2 (1.9)	16 (15.2)	16 (15.2)	10 (9.5)	-	44 (41.8)
Type 18	-	5 (4.8)	3 (3.0)	7 (6.7)	-	15 (14.5)
Non 16,18	-	10 (9.5)	18 (17.1)	18 (17.1)	-	46 (43.7)
Total	2 (1.9)	31 (29.5)	37 (35.3)	35 (33.3)	-	105 (100)

จากผลการตรวจ Pap smear ที่มีผลผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกแต่ละชนิดกับการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาภาค พบว่า 1) สตรีที่มีผลในกลุ่มที่มีผลเป็น ASC-US มีผลการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาภาค เป็น LSIL จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 8.3) เป็น HSIL จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 3.7) และไม่พบรอยโรค (Normal) จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 9.8) 2) ในกลุ่มที่มีผลเป็น ASC-H มีผลการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา เป็น LSIL จำนวน 9 ราย (ร้อยละ 6.8) เป็น HSIL จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 7.5) และไม่พบรอยโรค จำนวน 3 ราย (ร้อยละ 2.3) 3) ในกลุ่มที่มีผลเซลล์วิทยาเป็นความผิดปกติระดับต้นหรือ LSIL มีผลการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา เป็น LSIL เหมือนกัน จำนวน 29 (ร้อยละ 21.8) เป็น HSIL จำนวน 13 (ร้อยละ 9.8) และไม่พบรอยโรค จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 9.0) 4) ในกลุ่มที่มีผลเซลล์วิทยาเป็นความผิดปกติระยะก่อนเป็นมะเร็งขั้นสูงหรือ HSIL มีผลการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา เป็น LSIL

จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 2.9) เป็น HSIL เหมือนกัน จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 12.0) และไม่พบรอยโรคจำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.8) 5) ในกลุ่มที่มีผลเซลล์วิทยาเป็นความผิดปกติของเซลล์เยื่อชนิด AGC มีผลการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา ไม่พบรอยโรคหรือรอยโรค (Normal) จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 3.7) 6) ในกลุ่มสตรีที่มีผลเซลล์วิทยาเป็นมะเร็งระยะลุกลาม ADC มีผลการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาเป็น ADC เหมือนกัน จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.8) 7) ในกลุ่มสตรีที่มีผลเซลล์วิทยาเป็นมะเร็งระยะลุกลาม SCCA มีผลการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา เป็น HSIL จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.8) (ดังตารางที่ 3) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผล Pap smear ที่ผิดปกติแตกต่างกันกับผลของการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (p-value < 0.05) (ดังตาราง Chi-Square Test)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกแต่ละชนิด (Pap smear) กับผลทางพยาธิวิทยากายวิภาค (Histologic diagnosis) : จำนวน (ร้อยละ)

Cytologic result (Pap smear)	Histologic diagnosis (%)					Total
	Normal	LSIL	HSIL	ADC	SCCA	
ASC-US	13 (9.8)	11 (8.3)	5 (3.7)	-	-	29 (21.8)
ASC-H	3 (2.3)	9 (6.8)	10 (7.5)	-	-	22 (16.6)
LSIL	12 (9.0)	29 (21.8)	13 (9.8)	-	-	54 (40.6)
HSIL	1 (0.8)	4 (2.9)	16 (12.0)	-	-	21 (15.7)
AGC	5 (3.7)	-	-	-	-	5 (3.7)
ADC	-	-	-	1 (0.8)	-	1 (0.8)
SCCA	-	-	1 (0.8)	-	-	1 (0.8)
Total	34 (25.6)	53 (39.8)	45 (33.8)	1 (0.8)	-	133 (100.0)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	179.494 ^a	18	.001
Likelihood Ratio	56.774	18	.001
Linear-by-Linear Association	9.094	1	.003
N of Valid Cases	133		

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจ HPV DNA Test ในสายพันธุ์ที่โรงพยาบาลบ้านโป่งสามารถตรวจพบได้ คือ Type 16, 18 และ Non 16,18 กับการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา พบว่า 1) สตรีที่มีผลในกลุ่มที่ตรวจพบเชื้อ HPV Type 16 มีผลการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา เป็น LSIL จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 16.2) เป็น HSIL จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 13.3) เป็นมะเร็งระยะลุกลาม SCCA จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 1.9), AIS จำนวน 1 ราย (1.0) และไม่พบรอยโรค (Normal) จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 9.5) 2) สตรีที่มีผลในกลุ่มที่ตรวจพบเชื้อ HPV Type 18 มีผลการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา เป็น LSIL

จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 7.6) เป็นมะเร็งระยะลุกลาม ADC จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.0) และไม่พบรอยโรค (Normal) จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 5.7) 3) สตรีที่มีผลในกลุ่มที่ตรวจพบเชื้อ HPV Type Non16,18 มีผลการวินิจฉัยผลชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา เป็น LSIL จำนวน 22 ราย (ร้อยละ 21.0) เป็น HSIL จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 7.6) และไม่พบรอยโรค (Normal) จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 15.2) (ดังตารางที่ 4) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผลการตรวจ HPV DNA Test ในแต่ละ Type ที่แตกต่างกันกับผลของการตรวจชิ้นเนื้อพยาธิวิทยามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.049 (p-value < 0.05) (ดังตาราง Chi-Square Test)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลการตรวจ HPV DNA Test ที่ตรวจพบ คือ Type 16, 18 และ Non 16,18 กับผลทางพยาธิวิทยาภาค (Histologic diagnosis) : จำนวน (ร้อยละ)

HPVDNA Test	Histologic diagnosis (%)						Total
	Normal	LSIL	HSIL	AIS	ADC	SCCA	
Type 16	10 (9.5)	17 (16.2)	14 (13.3)	1(1.0)	-	2 (1.9)	44 (41.9)
Type 18	6 (5.7)	8 (7.6)	-	-	1 (1.0)	-	15 (14.3)
Non 16,18	16 (15.2)	22 (21.0)	8 (7.6)	-	-	-	46 (43.8)
Total	32 (30.4)	47 (44.8)	22 (20.9)	1 (1.0)	1 (1.0)	2 (1.9)	105(100)

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	18.365 ^a	10	.049
Likelihood Ratio	20.166	10	.028
Linear-by-Linear Association	5.686	1	.017
N of Valid Cases	105		

จากข้อมูลที่ศึกษาทั้งหมดทั้ง 2 วิธี จำนวน 238 ราย พบว่าการตรวจ Pap smear และ HPV DNA Test คือ 1)ให้ผลผิดปกติของการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยาในระดับ LSIL ร้อยละ 22.3 และ ร้อยละ 19.8 ตามลำดับ 2)ให้ผลผิดปกติของการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยาในระดับ HSIL ร้อยละ 18.9 และ ร้อยละ 9.2

ตามลำดับ (ดังตารางที่ 5) และเมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear และวิธี HPV DNA Test กับผลการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยาด้วยสถิติ chi square ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.149 (p-value < 0.05) (ดังตาราง Chi-Square Test)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear และวิธี HPV DNA Test กับผลการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยา (Histologic diagnosis) : จำนวน (ร้อยละ)

	Negative	Histologic diagnosis					Total	
		Normal	LSIL	HSIL	AIS	ADC		SCCA
Screening	Pap smear	34(14.3)	53(22.3)	45(18.9)	0	1 (0.4)	-	133(55.9)
	HPV DNA Test	32(13.5)	47(19.8)	22(9.2)	1 (0.4)	1 (0.4)	2 (0.8)	105(44.1)
Total		66 (27.8)	100 (42.1)	67(28.1)	1(0.4)	2 (0.8)	2 (0.8)	238(100)

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.135 ^a	5	.149
Likelihood Ratio	9.336	5	.096
Linear-by-Linear Association	.440	1	.507
N of Valid Cases	238		

จากการศึกษาพบว่าผลการตรวจยืนยันทางพยาธิวิทยาของ 2 วิธีนั้น ในระยะก่อนมะเร็ง HSIL มีความแตกต่างกันถึงร้อยละ 9.7 เมื่อนำข้อมูลมาศึกษาความแม่นยำของการตรวจทางเซลล์วิทยาพบว่าผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี Pap smear ระยะก่อนมะเร็ง HSIL มี Sensitivity ร้อยละ 35.5 และมี Specificity ร้อยละ 95.7 และวิธี HPV DNA Test มี Sensitivity ร้อยละ 68.75 และมี Specificity ร้อยละ 18.72 (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแม่นยำของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกวิธีการตรวจ Pap smear กับวิธี HPV DNA Test ในระยะ HSIL

ความแม่นยำ(ร้อยละ)	Pap Smear (95%CI)	HPV DNA Test (95%CI)
Sensitivity	35.5	68.75
Specificity	95.7	18.72

อภิปรายผล : จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า Pap smear ที่มีผลการตรวจเป็นกลุ่ม ASC พบว่า ในรายที่มีความผิดปกติเป็น ASC-US กับ ASC-H นั้นมีผลตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยา พบว่าในกลุ่ม ASC-US มีผลเป็น Normal สูงถึงร้อยละ 44.8 และกลุ่ม ASC-H มีผลเป็น Normal ร้อยละ 13.6 แต่ก็มีผลผิดปกติเป็น LSIL ร้อยละ 37.9 ในกลุ่ม ASC-US และร้อยละ 40.9 ในกลุ่ม ASC-H และมีผลเป็น HSIL ร้อยละ 16.7 ในกลุ่ม ASC-US และร้อยละ 40 ในกลุ่ม ASC-H และจากผลการศึกษาครั้งนี้ พบว่าสอดคล้องกับการรายงานของ Wright T⁽³⁾ พบว่าผลเซลล์วิทยาที่เป็น ASC จะมีรอยโรค CIN II - CIN III อยู่ร้อยละ 24-94 และสตรีในกลุ่มนี้ยังต้องเฝ้าระวังและได้รับการตรวจติดตามการรักษา อาทิเช่น ด้วยการตรวจ Colposcopy แต่ถ้าตรวจด้วย Colposcopy ไม่พบรอยโรคสามารถนัดตรวจด้วย Pap smear ทุกๆ 1 ปีได้ถึงแม้ว่าการตรวจด้วย Colposcopy จะมีความไวในการตรวจหารอยโรค CIN II และ CIN III สูงถึงร้อยละ 95⁽⁴⁾ ส่วนของความผิดปกติชนิด LSIL จากการศึกษาพบความสัมพันธ์กับผลตรวจทางพยาธิวิทยา กายวิภาค ผลเป็น LSIL เหมือนกันสูงถึง ร้อยละ 53.7 โดยมีรอยโรคที่ซ่อนเร้นที่เป็น HSIL อยู่ ร้อยละ 24.1 ซึ่งก็ใกล้เคียงกับรายงานการศึกษาที่โรงพยาบาลมหาสารคามนครราชสีมา⁽⁵⁾ ที่มีผลเป็น LSIL เหมือนกัน ร้อยละ 50 และมีรอยโรคซ่อนเร้นอื่นอย่างเช่น HSIL และ SCCA อยู่ร้อยละ 20.8 และ 8.3 ตามลำดับ และจากการรายงานของ Jones BA⁽⁶⁾ พบว่าจะมีรอยโรคเป็น HSIL อยู่ร้อยละ 15-30 และในส่วนของความผิดปกติชนิด HSIL

มีผลตรวจทางพยาธิวิทยา กายวิภาค ยืนยันผลเป็น HSIL เหมือนกัน ร้อยละ 76.2 และมีรอยโรคอื่นอย่าง LSIL ร้อยละ 19 โดยอาจจะมีรอยโรคซ่อนเร้นเป็นได้ทั้ง LSIL, AIS ได้ร้อยละ 84-97 และมะเร็งระยะลุกลามได้ถึงร้อยละ 2⁽⁷⁾ เมื่อทำการตัดปากมดลูกเป็นรูปกรวยด้วยห่วงไฟฟ้า (Loop electrosurgical excision : LEEP) รอยโรค HSIL อาจจะใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลงของเซลล์จนกลายเป็นมะเร็งในระยะเวลาประมาณ 5-10 ปีและในสตรีวัยรุ่นและสตรีที่มีอายุน้อยบางคนอาจหายไปเองได้

การตรวจพบเชื้อ HPV สายพันธุ์ความเสี่ยงสูง Type 16 และ 18 ทำให้เกิดความผิดปกติในระยะก่อนมะเร็งจนถึงขั้นลุกลามสูงกว่าในกลุ่ม Non 16,18 (ในตารางที่ 4) เพราะในกลุ่มนี้จะรวมสายพันธุ์ความเสี่ยงสูง type ที่เครื่องตรวจตัดออกจาก type 16 และ 18 มาอยู่ในกลุ่มนี้กับสายพันธุ์ความเสี่ยงต่ำ ซึ่งก็เป็นข้อจำกัดในการระบุสายพันธุ์ในการตรวจเชื้อ HPV ของโรงพยาบาลบ้านโป่ง ผลการศึกษานี้เมื่อเปรียบเทียบกับความชุกของการติดเชื้อ HPV ชนิด Type 16 และ Type 18 การศึกษาของ เทียนแสง พันธุ์ศรี และคณะ⁽⁸⁾ พบว่าในประเทศไทยการตรวจพบเชื้อ ร้อยละ 40.47 เป็น Type 16 เป็นสายพันธุ์ที่พบมากที่สุดรองลงมาคือ Type 18

เมื่อเปรียบเทียบความแม่นยำในการตรวจคัดกรองค่าที่คำนวณออกมาได้เมื่อเทียบกับงานวิจัยอื่นยังค่อนข้างต่ำกว่าทั้งความไวและความจำเพาะ กล่าวคือการคัดกรองด้วย conventional cytology เพียงอย่างเดียวมีความไวต่ำที่สุดประมาณร้อยละ 55 แต่มีความจำเพาะสูง

คือประมาณร้อยละ 96.7 ส่วนวิธี liquid-based cytology เพียงอย่างเดียวมีความไวและความจำเพาะสูงกว่าเล็กน้อย คือประมาณร้อยละ 57 และ ร้อยละ 97ตามลำดับ⁽⁹⁾ ในขณะที่วิธี HPV DNA เทคนิค PCR มีความไวสูงถึง 81 และความจำเพาะร้อยละ 95⁽²⁾

การตรวจเชื้อ HPV เหมาะสำหรับการตรวจผู้ป่วยในระยะ CIN2 มีขั้นตอนการใช้ทั้งเรื่องของวิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ง่ายและประหยัดเวลามากขึ้น สามารถแยกสายพันธุ์ 16 กับ 18 ซึ่งเป็นสายพันธุ์เสี่ยงสูงได้จึงทำให้ง่ายต่อการคัดกรองและส่งตรวจวินิจฉัยโรคต่อด้วย colposcopy ซึ่งใช้วิธีการทำที่ไม่ยุ่งยากการคัดกรองด้วย HPV DNA เป็นวิธีใหม่ ที่มีความไวและความจำเพาะสูงสามารถใช้เครื่องมือในการอ่านผลได้ว่าติดเชื้อ HPV หรือไม่ ซึ่งจะสามารถลดภาระและความผิดพลาดจากการอ่านเซลล์โดยนักเซลล์วิทยาได้จะมีประโยชน์และมีความคุ้มค่าในการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

สรุปผลการวิจัย

พบว่าการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกทั้งวิธี Pap smear และ HPV DNA Test ให้ผลของการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยาแตกต่างกันในแต่ละวิธีมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.049 ตามลำดับ (p-value < 0.05)

อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างผลการตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยาระหว่าง 2 วิธีนั้น ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.149 (p-value < 0.05)

ข้อจำกัดในการทำวิจัย

1. การรวบรวมผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยาในรายที่มีผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกผิดปกติได้ไม่ครบทุกราย เนื่องจากผู้รับบริการอาจจะไปรักษาต่ออื่น ไม่มารับการตรวจตามนัด หรืออาจจะติดตามการรักษาทางเซลล์วิทยา

2. มีการนับซ้ำเนื่องจากบางรายอาจจะส่งตรวจทางเซลล์วิทยา หรือมีการทำการส่งกล้องปากมดลูกเพื่อตรวจยืนยันผลทางพยาธิวิทยามากกว่า 1 ครั้ง ในกรณีมีผลการตรวจชิ้นเนื้อหลายครั้งจะเปรียบเทียบผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกกับผลการตรวจชิ้นเนื้อครั้งที่ผลรุนแรงที่สุด

3. Colposcopy เป็นเทคนิคในการคัดเลือกตำแหน่งที่มีความผิดปกติมากที่สุดของปากมดลูกที่มีผลตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกผิดปกติเพื่อตัดชิ้นเนื้อไปตรวจรอยโรคทางพยาธิวิทยาต้องอาศัยประสบการณ์และการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องของแพทย์ผู้ตรวจถ้าแพทย์ไม่มีความชำนาญพอก็อาจจะไม่ได้เลือกตำแหน่งที่มีความผิดปกติมากที่สุดที่มีความสัมพันธ์กับรอยโรค

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบ้านโป่งทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือให้คำแนะนำและข้อมูลในการทำงานวิจัยนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Khuhaprema T, Attasara P, Sriplung H, Wiangnon S, Sangrajrang S. Cancer in Thailand Vol. VII, 2007-2009. Bangkok: National Cancer Institute; 2013 [cited 2015, 20 October]. Available from: http://www.nci.go.th/th/cancer_record/cancer_rec1.html.
2. Koliopoulos G, Arbyn M, Martin-Hirsch P, Kyrgiou M, Prendiville W, Paraskevaidis E. Diagnostic accuracy of human papillomavirus testing in primary cervical screening: a systematic review and meta analysis of non-randomized studies. *Gynecologic oncology*. 2007;104(1):232-46.
3. Wright TC, Jr., Massad LS, Dunton CJ, Spitzer M, Wilkenson EJ, Solomon D. 2006 consensus guideline for the management of women with abnormal cervical cancer screening tests.
4. Sherman ME, Solomon D, Schiffman M. Qualification of ASCUS. A comparison of equivocal LSIL and equivocal HSIL cervical cytology in the ASCUS LSIL Triage Study. *Am J Clin Pathol*2001;116:386-94.
5. จิราภรณ์ สมุทรระเปารยะ. ความสอดคล้องของผลการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่ผิดปกติกับผลทางพยาธิวิทยาในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เวชสารโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 2555;154-146
6. Jones BA, Novis DA. Follow-up of abnormal gynecologic cytology: a College of American Pathologists Q-probes study of 16132 cases from 306 laboratories. *Arch Pathol Lab Med* 2000; 124:665-71.
7. Imsamran W, Chaiwerawattana A, Wiangnon S, Pongnikorn D, Suwanrung K, et al eds. Cancer in Thailand Volume VIII, 2010-2012, Bangkok; 2015. (Level III)
8. เทียนแสง พันธุ์ศรี และคณะ. การศึกษาย้อนหลังการติดเชื้อไวรัสฮิวแมนแพพพิวโลมาในประเทศไทย วารสารโรคมะเร็ง THAI CANCER JOURNAL ปีที่ 42 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2565; 20-21

9. Arbyn M, Bergeron C, Klinkhamer P, Martin-Hirsch P, Siebers AG, Bulten J. Liquid compared with conventional cervical cytology: a systematic review and meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology*. 2008;111(1):167-77.

