ร้อยเอ็ดเวชสาร

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Roi Et Wetchasan

ISSN-2350-9694

ปีที่ 11 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2567
Vol.11 No.3 September – December 2024

ร้อยเอ็ดเวชสาร โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
Roi Et Wetchasan
ISSN-2350-9694
ปีที่ 11 ฉบับที่ 23 กันยายน - ธันวาคม 2567
Volume 11 No. 3 September – December 2024

- **เจ้าของ**
  โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
- **ผู้อำนวยการ**
  นายแพทย์ชาญชัย จันทร์วรชัยกุล
- **ที่ปรึกษา**
  นายแพทย์ชาญชัย จันทร์วรชัยกุล ผู้อำนวยการโรงพบาบาลร้อยเอ็ด
  ทันตแพทย์หญิงนิรมล ลีลาอดิศร ทันตแพทย์ทรงคุณวุฒิ (ด้านทันตกรรม)
- **บรรณาธิการ**
  นายแพทย์ธนากร จิรชวาลา นายแพทย์เชี่ยวชาญ
- **บรรณาธิการร่วม**
  แพทย์หญิงนภัสวรรณ์ ภูริพันธุ์ภิญโญ นายแพทย์เชี่ยวชาญ
- **ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก**
  รศ.ดร.พงษ์เดช สารการ
  รศ.ดร.ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์
  รศ.ดร.นพรัตน์ ส่งเสริม
  รศ.ดร.สมเกียรติยศ วรเดช
  รศ.ดร.อนุศักดิ์ เกิดสิน
  รศ.ดร.ธีระวุธ ธรรมกุล
  ผศ.ดร.สง่า ทับทิมหิน
  ผศ.ดร.พีชานิกา ชอบจิตต์
  ผศ.ดร.มะลิ โพธิพิมพ์
  ดร.เสฐียรพงษ์ ศิวินา
  ดร.วงกลาง กุดวงษา
  ดร.พัลลภ เซียวชัยสกุล
  ดร.พุทธิไกร ประมวล
  ดร.สุภารัตน์ ทัพโพธิ์
- **กองบรรณาธิการ**
  นายธนากร จิรชวาลา นายแพทย์เชี่ยวชาญ
  นางสาวนภัสวรรณ์ ภูริพันธุ์ภิญโญ นายแพทย์เชี่ยวชาญ
  นายชินวัฒน์ ศรีใส นายแพทย์เชี่ยวชาญ
  เรือเอกชัยรัตน์ เสรีรัตน์ นายแพทย์เชี่ยวชาญ

นางสาววิราภรณ์ ณรงค์ราช	นายแพทย์เชี่ยวชาญ
นางณฐิตา อยู่ขำ	ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ
นางบุษบา วงษ์พิมล	พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ
นายปิยบุตร เถาว์ทิพย์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นายมนัสวี อัตถากร	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นางสาวสุชีรา อมรมหพรรณ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นายธงชัย เสรีรัตน์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นายพัฒนพงษ์ มงคลแก่นทราย	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นางสาวสวนีย์ นิรันดร์ศิริผล	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นางสาววีรจิตร ทิพย์ประเสริฐ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นายฉันทิชย์ พูลลาภ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นางสาวนภัฐมณ มโนรัตน์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
พันโทฐมฤกษ์ แสงเงิน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นายวิจักษณ์ กัญญาคำ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นางลดาวรรณ อมรมรกต	ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นางสาววันวิสาข์ วงษ์สีดาแก้ว	ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นายสุกิจ นิ่มนวลวัฒนา	นายแพทย์ชำนาญการ
นายเสริมชาติ ชินการสวัสดิ์	นายแพทย์ชำนาญการ
นางสาวเสาวภา มัชฌิโม	นายแพทย์ชำนาญการ
นายกฤต โกวิทางกูร	นายแพทย์ชำนาญการ
นางสาวพิมลรัตน์ เผ่าพงษ์ไพบูลย์	นายแพทย์ชำนาญการ
นางสาวช่อกัลป์ ฤทธิเดช	นายแพทย์ชำนาญการ
นางภคินี เล่งเวหาสถิตย์	เภสัชกรชำนาญการ
นางวิไลภรณ์ ศิริสอน	เภสัชกรชำนาญการ
นางศศิลักษณ์ วิบูลชัยศุภกิจ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
นางชไมพร ทิมเรืองเวช	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
นางสาวมะลิวรรณ อังคณิตย์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
นางสาวจุฑาภรณ์ เพิ่มพูล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
นางจุธาลักษณ์ แก้วมะไฟ	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
นางภัศราภรณ์ ศิริษา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
นางสาวเบญจวรรณ คำแหงพล	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
นางพัชรินทร์ ชินการสวัสดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
นายทักษนัย พัสดุ	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
นางมลิวรรณ ทรัพยสาร	เจ้าพนักงานวิทยาศาตร์การแพทย์ชำนาญงาน
นางสาวกนกพร ยอดยศ	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
นายปัสธร หวานอารมณ์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

- **ผู้ช่วยบรรณาธิการ**

  นายนันทิพัฒน์ พัฒนโชติ นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ

  นางสาวกัลยาวดี สัตนาโค นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
- **สำนักงาน**

  สำนักงานวิจัย โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
- **กำหนด**

  ราย 4 เดือน
- **วัตถุประสงค์**

  1. เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการแพทย์ การพยาบาลและการสาธารณสุข
  2. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในประเด็นสาธารณสุข
  3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการค้นคว้า วิจัย ในด้านบริหาร วิชาการ และบริการสาธารณสุข

บรรณาธิการแถลง

วารสารร้อยเอ็ดเวชสาร ได้ดำเนินการเข้าสู่ปีที่ 11 สำหรับฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 3 ประจำเดือน กันยายน - ธันวาคม 2567 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการแพทย์ การพยาบาล และการสาธารณสุข โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการลงตีพิมพ์ ทั้งนี้เพราะเห็นความสำคัญ เพื่อพัฒนานักวิจัยหน้าใหม่ได้ผลิตผลงานทางวิชาการที่ทรงคุณค่า และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

เนื้อหาวารสารฉบับนี้ ประกอบด้วยการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาทางการแพทย์กรณีศึกษาทางการพยาบาล และอื่นๆ ซึ่งล้วนน่าสนใจและมีประโยชน์อย่างยิ่ง ผมหวังว่าผู้อ่านทุกท่าน จะได้รับความรู้จากการอ่านบทความดังกล่าวไม่มากก็น้อย

ผมขอขอบคุณ ทีมบรรณาธิการทุกท่านที่สละเวลาในการพิจารณาบทความวิชาการและร่วมแก้ไข ชี้แนะ เพื่อให้เป็นบทความที่ทรงคุณค่ามากขึ้น หากในการแก้ไขเกิดความล่าช้า ผมและทีมงาน ต้องขออภัยมา ณ โอกาสนี้

ขอบคุณครับ

นายแพทย์ธนากร จิรชวาลา
บรรณาธิการร้อยเอ็ดเวชสาร

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

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

วัตถุประสงค์ของวารสาร

1. เพื่อรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกสาขาวิชาชีพ
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทุกสาขาวิชาชีพ
3. เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ขอบเขตของวารสาร

ร้อยเอ็ดเวชสาร เป็นวารสารที่รวบรวมและเผยแพร่บทความวิจัย บทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกสาขา ซึ่งครอบคลุมศาสตร์ทางแพทยศาสตร์ (Medicine) ทันตแพทยศาสตร์ (Dentistry) เภสัชศาสตร์ (Pharmacy) พยาบาลศาสตร์ (Nursing) สาธารณสุขศาสตร์ (Health professions) เทคนิคการแพทย์ (Medical technology) กายภาพบำบัด (Physical therapy) รังสีเทคนิค (Radiological technology) และสาขาวิชาชีพอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

กำหนดการออก

กำหนดการตีพิมพ์ ปีละ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน) ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม) ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม) ของทุกปี

จำนวนบทความต่อฉบับ

จำนวน 8 - 20 บทความต่อฉบับ

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

เรื่องที่ส่งมาพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ข้อความและข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้นๆ ไม่ใช่ความเห็นของบรรณาธิการหรือของวารสาร ทางกองบรรณาธิการขอสงวนลิขสิทธิ์ ในการตรวจทานแก้ไข เรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

ประเภทของผลงานทางวิชาการ

สำหรับประเภทของผลงานทางวิชาการที่รับพิจารณา ในการเผยแพร่ตีพิมพ์ในร้อยเอ็ดเวชสารจำแนกประเภทของผลงานทางวิชาการ ดังนี้

1) บทความวิจัย (Original articles) รวมถึงบทความวิจัยที่แสดงขั้นตอนของวิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

2) บทความวิชาการ (Academic articles) เป็นบทความที่ครอบคลุมบทความการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Evidence-based review และ Systematic review)

3) จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor) บทความวิชาการประเภทแสดงความคิดสนับสนุน การโต้แย้งความคิดเห็นของนักวิจัย หรือการแสดงความคิดเห็นผ่านความรู้และประสบการณ์ในประเด็นที่สนใจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

4) บทความฟื้นวิชา (Refresher course) เสนอความรู้ในองค์ความรู้จำเพาะเรื่องที่นำมารื้อฟื้นเพิ่มเติมความรู้ใหม่ๆ ทำนองเดียวกับนำเสนอในการประชุมฟื้นวิชาการหรือการจัดอบรมแพทย์ (Training course) เป็นคราว ๆ ไป

5) รายงานผู้ป่วย (Case report) เป็นการรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดาหรือที่เป็นโรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยรายงานมาก่อนหรือพบไม่บ่อย และต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วนและต้องมีหนังสือยินยอมการใช้ข้อมูลจากผู้ป่วยเพื่อตีพิมพ์

<u>หมายเหตุสำหรับบทความวิจัย (Original articles)</u> ต้องผ่านการพิจารณาการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ พร้อมทั้งแนบเอกสารใบรับรองที่ได้รับการอนุมัติ

<u>การเตรียมต้นฉบับ</u>

1) บทความทุกประเภท กำหนดจำนวน หน้า 10 - 12 หน้ากระดาษ A4

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

3) การจัดเตรียมบทความต้นฉบับ การจัดเตรียมรายละเอียดต้นฉบับบทความวิชาการประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนนำ ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย มีรายละเอียด ดังนี้

<u>ส่วนนำ</u>

3.1) ปกบทความ รายละเอียดปกบทความประกอบด้วย 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) ระบุรายระเอียดผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author) โดยระบุที่อยู่จดหมายอีเล็กโทรนิกส์ (Email address) และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้และสอดคล้องกับรายชื่อใน ข้อ 3.2 ที่กำหนดให้มีเครื่องหมายดอกจัน

<u>ส่วนเนื้อหา</u>

3.5) บทคัดย่อ (Abstract) ไม่เกิน 300 คำ (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ) และระบุคำสำคัญ (Keywords) ท้ายบทคัดย่อไม่เกิน 3-5 คำ ตามหลักสากลที่สอดคล้องกับหัวเรื่องบทความ และกำหนดให้บทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.6) เนื้อหาบทความ จำแนกเป็นหัวข้อประกอบด้วย บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปราย สรุป กิติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง โดยกำหนดให้หัวข้อเนื้อหาตัวอักษรขนาด 16 Point และเนื้อหากำหนดย่อหน้า (Tab) 0.5 นิ้ว กระจายแบบไทยสำหรับเนื้อหาในผลการศึกษา ให้ระบุความเชื่อมโยงสู่ตารางและภาพ เช่น “ตารางที่ 1” หรือ “ภาพที่ 1”

สำหรับตารางและภาพ กำหนดให้แนบในเนื้อหาของบทความในส่วนของผลการศึกษาและกำหนดให้นำเสนอตารางไม่เกิน 4 ตาราง และไม่เกิน 4 ภาพถ่าย โดยกำหนดวิธีการเขียน ดังนี้ ตารางที่ 1..... และภาพที่ 1 .....

การเขียนหัวตารางและภาพ คือ “ตารางที่....” **(ตัวหนา เหนือตาราง)** และ “ภาพที่....” **(ตัวหนา ใต้ภาพ)** 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

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

การอ้างอิงหนังสือ

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

การอ้างอิงเว็บไซต์

สำหรับการอ้างอิงเว็บไซต์ ผู้เขียนควรอ้างอิงเว็บไซต์ที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น องค์กรหรือหน่วยงานราชการ เช่น กระทรวงสาธารณสุข องค์การอนามัยโลก องค์การสหประชาชาติเป็นต้น 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 กองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้นิพนธ์ 4 เล่ม

2. การส่งไฟล์ต้นฉบับ ต้องเป็นต้นฉบับสุดท้ายที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วเพียงชุดเดียวในแฟ้มข้อมูล ไม่ควรกำหนด ชื่อแฟ้มข้อมูลเป็นภาษาไทย พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ด้วยรูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ตัวอักษร ต่อนิ้ว ทางอีเมลล์ 101wetchasan@gmail.com

3. หากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ กองบรรณาธิการ ร้อยเอ็ดเวชสาร ผ่านทาง

นางสาวกัลยาวดี สัตนาโค (ผู้ช่วยบรรณาธิการ)
สำนักงานวิจัย โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 111 ถ. รณชัยชาญยุทธ อ. เมือง จ. ร้อยเอ็ด 45000
โทร. 043-518200-5 ต่อ 11919, 11902

****

รูปแบบการเขียน

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: .....
วิธีการศึกษา: .....
ผลการศึกษา: .....
สรุป: .....
คำสำคัญ: .....

Abstract

Objective: .....
Methods: .....
Results: .....
Conclusions: .....
Keywords:.....

บทความวิจัย

ชื่อเรื่อง: .....(ภาษาไทย).....

ชื่อเรื่อง: .....(ภาษาอังกฤษ).....

ชื่อผู้นิพนธ์ : .....(ภาษาไทย).....

ชื่อผู้นิพนธ์ : .....(ภาษาอังกฤษ).....

ตำแหน่งและหน่วยงาน (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

อีเมลล์

บทคัดย่อ (ภาษาไทย)

.....

คำสำคัญ (Keywords): .....

Abstract (ภาษาอังกฤษ)

.....

คำสำคัญ (Keywords): .....

บทนำ: .....

.....

วิธีการศึกษา: .....

.....

ผลการศึกษา: .....

.....

อภิปราย: .....

.....

สรุป:.....

.....

กิติกรรมประกาศ:.....

.....

เอกสารอ้างอิง (Vancouver style): .....

.....

สารบัญ

หน้า

ผลการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา 1
Effect of Development of the health care model among elderly though community Participation in Chiang Kham District Phayao Province
ปรัศนี อารีรัตน์, ขวัญชนก เชื้อสะอาด
Prassanee Areeratana, Kwanchanok chuesaard

ความสัมพันธ์ร่วมกันของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด 16
The Combined of Laboratory Test Results on Prognostic Factors in Patient with Cholangiocarcinoma that Treatment in Roi Et Hospital
ชาญชัย จันทร์วรชัยกุล, นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ
Chanchai Janworachaikul, Nuntiput Putthanachote

ผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยของมารดาผ่าตัดคลอด 33
Effects of the breastfeeding program in caesarean section mothers with sick infants
ปียดา กันภัย
Piyada Kunpai

การพัฒนารูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง คลินิกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม 44
Developing a service model for high risk pregnant women Obstetrics and gynecology clinic Borabue Hospital Mahasarakham Province
อภิญญา สารภักดิ์
Apinya Saraphak

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 55
Factors Associated with Mortality of Type 2 Diabetes Mellitus Patients with Coronavirus Disease 2019 Infection
เนาวรัตน์ บูระวัฒน์
Naowarat Burawat

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือดในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด 70
Factors Affecting the Control of Iron Levels of Iron Chelations in Children with Transfusion-Dependent Thalassemia in Roi-Et Hospital
อรพรรณ คัดทะจันทร์
Orapan Khattachan

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม 85
Development of routine to research Borabue health service network district Mahasarakham Province
ศิรินภา สำลี, เกี่ยวดาว ธุระทำ
Sirinapa Samlee, Kyodao Thuratham

ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราในผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากขาดสุราที่โรงพยาบาลหนองบัวลำภู 95
Risk factors for delirium tremens in patients with alcohol withdrawal seizure at Nongbualumphu hospital
กมลวรรณ รักษ์งาน
Kamolwan Rakngan

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

ผลลัพธ์การใช้ Sepsis Treatment protocol เพื่อการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลเสลภูมิ 105
Outcome of Sepsis Treatment Protocol in Sepsis Management Selaphum hospital
สุชาติ โกมินทร์
Suchart Komin

ผลของโปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญาต่อความยืดหยุ่นในชีวิตและการกลับไปเสพซ้ำของผู้เสพยาเสพติดหลังการบำบัดฟื้นฟู 112
The Effectiveness of Acceptance and commitment Therapy for Resilience and Relapse on drugs Abuser
สุณี อาวรณ์, สุระ สุพรหมอินทร์
Sunee Arvon, Sura Suphomin

ผลของการใส่ยาชาเฉพาะที่เข้าในกระเพาะปัสสาวะเพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยที่มาส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ: ทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดสองทาง 121
The Effect of Intravesical Diluted Bupivacaine on Catheter-Related Bladder Discomfort in Ureterorenoscopic Patients: A Double-Blind Randomized Controlled Trial
ศิวพร ชมจุมจัง
Siwaporn Chomjumjung

ผลการรักษาและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลร้อยเอ็ด 140
Treatment Outcome and Risk Factors Associated with Mortality in Patients with Severe Head Injury in the Department of Emergency Roi Et Hospital
พิเชษฐ อมรพิกุลทอง
Piched Amonpikuntong

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

การศึกษาประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องขณะผ่าตัด ต่อการจัดการความปวดหลังผ่าตัด 160
Efficacy of Intraoperative Low Dose Intraoperative Ketamine Infusion for Postoperative Pain Management
นันทกา มหันต์สุคนธ์
Nanthaka Mahunsukon

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพชีวิตต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 176
The Relationship Between Personal Factors and Quality of Life on The Performance of Supporting Personnel Roi Et Hospital
วราภรณ์ ค้อชากุล
Waraporn Khochakul

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยวัณโรคปอด ในจังหวัดร้อยเอ็ด ประเทศไทย 195
Factors Associated with the Occurrence of Multidrug-Resistant Tuberculosis in Pulmonary Tuberculosis Patients in Roi Et, Thailand
ชาญชัย จันทร์วรชัยกุล, ฐมฤกษ์ แสงเงิน, วีรจิตร ทิพย์ประเสริฐ, นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ
Chanchai Janworachaikul, Thamarerk Sangngean, Weerajit Thipprasert, Nuntiput Putthanachote

ผลการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

Effect of Development of the health care model among elderly though community Participation in Chiang Kham District Phayao Province

ปรัศนี อารีรัตน์[1*], ขวัญชนก เชื้อสะอาด[2*]
Prassanee Areeratana[1*], Kwanchanok chuesaard[2*]
E-mail: lekprass2@hotmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน และศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

วิธีการศึกษา: รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุ จำนวน 217 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 152 คน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน เป็นการเลือกแบบเจาะจงเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่ม การถอดบทเรียน และข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบ Paired Samples t-test และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา: พบว่ากระบวนการดำเนินงานตามการพัฒนาประกอบด้วย 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและวิเคราะห์บริบทพื้นที่ 2) จัดประชุมวางแผนเชิงปฏิบัติการ 3) การกำหนดแผนปฏิบัติการ 4) การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ 5) นิเทศติดตามผลการดำเนินงาน 6) การประชุมสรุป หลังการพัฒนา ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.85,S.D.=0.81) และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.92 S.D.=0.61) ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้ระดับดี ($\overline{X}$ = 12.96 S.D.=1.32) เมื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ดูแลผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ (ก่อน = $\overline{X}$ =10.82 S.D.=1.89, หลัง = $\overline{X}$ = 12.96 S.D. =1.32) ก่อนและหลังการพัฒนามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$) และผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพระดับมาก ($\overline{X}$ = 73.12 S.D. =9.81) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.89 S.D.=0.56) และมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 77.17 S.D. =11.94) เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ (ก่อน = $\overline{X}$ =69.68 S.D. =11.88, หลัง =$\overline{X}$ = 73.12 S.D. =9.81) และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (ก่อน = $\overline{X}$ =72.50 S.D. =10.91, หลัง = $\overline{X}$ = 77.17 S.D. =11.94) ก่อนและหลังการดำเนินงานมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p<0.05$)

สรุป: จากการศึกษาครั้งนี้ พบปัจจัยที่สนับสนุนการทำงาน คือ การมีเป้าหมายเดียวกัน การปฏิบัติตามหน้าที่ การประสานงานและการสื่อสาร และการมีส่วนร่วมของทีมในชุมชน

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, ผู้สูงอายุ, การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มภารกิจด้านบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลเชียงคำ, นายแพทย์ปฏิบัติการ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเชียงคำ

Abstract

Objective: To study health conditions, health behaviors, and quality of life of the elderly, develop a health care model for the elderly through community-based participatory research, and assess the research outcomes of the model implementation for health care of the elderly.

Methods: This research is action research. Sample subjects were 207 elderly people, 152 health caretakers of the elderly, and 20 research participants. They were selected by purposive sampling technique. Data was analyzed through statistical procedures: percentage, mean and standard deviation. Paired Samples t-test and content analysis were employed for the study.

Results: The results showed that the development of 1) contextual studies and analysis, 2) workshop on planning, 3) design of operational plan, 4) operational plan implementation, 5) supervising the operational plan implementation and 6) meeting for the operational plan conclusion. After the development, the involved people were involved at a high level ($\overline{X}$ = 3.85, S.D. = 0.81) and had a high level of satisfaction ($\overline{X}$ = 3.92 S.D. = 0.61). Elderly caregivers had good knowledge ($\overline{X}$ = 12.96 S.D. = 1.32) When comparing the level of knowledge of elderly caregivers in caring for the elderly (before = $\overline{X}$ =10.82 S.D. =1.89, after = $\overline{X}$ = 12.96 S.D. =1.32) Before and after development were different ($p<0.05$) And the elderly have a high level of health care behavior ($\overline{X}$ = 73.12 S.D. =9.81), a high level of satisfaction ($\overline{X}$ = 3.89 S.D. = 0.56), and a moderate level of quality of life ($\overline{X}$ = 77.17 S.D. =11.94) when comparing behavior. Health care (before = $\overline{X}$ =69.68 S.D. =11.88, after = $\overline{X}$ = 73.12 S.D. =9.81) and the quality of life of the elderly (before = $\overline{X}$ =72.50 S.D. =10.91, after = $\overline{X}$ = 77.17 S.D. =11.94) before and after the operation were different ($p<0.05$).

Conclusions: the support factors in health care model development include one goal, roles and responsibilities, team coordination and community communication, and community team participation.

Keywords: Model Development, Elderly, Health Care of the Elderly

Corresponding author: E-mail: lekprass2@hotmail.com

Received: November 13, 2024; Accepted: December 11, 2024

บทนำ

ปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดให้มีการเตรียมความพร้อมสังคมไทยสู่สังคมผู้สูงอายุและเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีการจัดทำแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2565-2569) ไว้แล้ว และการก้าวเข้าสู่วัยสูงอายุจำเป็นต้องให้ความสำคัญในเรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยที่เหมาะสม อันจะส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุนั้นจึงมุ่งเน้นการให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่แข็งแรงเพียงพอและมีความสามารถในการดูแลตนเอง รวมทั้งการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเองโดยไม่เป็นภาระของบุคคลในครอบครัวหรือญาติพี่น้อง อย่างไรก็ตามด้วยเหตุที่ปัญหาของผู้สูงอายุมีความซับซ้อนทั้งด้านสุขภาพและสังคม รวมถึงมีลักษณะเรื้อรัง ผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีความเสื่อมสภาพของร่างกายตามปกติ ทำให้มีอุบัติการณ์การเกิดโรค โดยเฉพาะโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ จากข้อมูล ปี 2563 พบว่า อุบัติการณ์การเกิดโรคเรื้อรังในผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคเบาหวานมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 19.90 โรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 5.83 โรคข้อเสื่อม ร้อยละ 5.80 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 3.75 โรคหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 2.59 ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องอยู่ในสภาวะพึ่งพิงและต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องระยะยาว อาจจะส่งผลต่อภาระด้านเศรษฐกิจ สังคม ครอบครัว และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในที่สุด จากการสำรวจที่ผ่านมาพบว่าผู้สูงอายุที่อายุเฉลี่ย 75 ปี มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอย่างน้อย 3 โรค และต้องรับประทานยาตามคำสั่งของแพทย์อย่างน้อย 5 ชนิด และหนึ่งในสี่ของผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพจากปัญหาสุขภาพเป็นเหตุให้ไม่สามารถทำกิจกรรมที่เคยทำได้ ร้อยละ 18.9 มีปัญหาสุขภาพเหล่านี้นานกว่า 6 เดือน เป็นภาวะทุพพลภาพระยะยาว เป็นเหตุให้มีค่าใช้จ่ายในการดูแลสูงและต้องการคนดูแลตลอดเวลา ที่สำคัญผู้สูงอายุยังต้องเผชิญกับปัญหาทั้งทางด้านจิตใจและสังคมอีกด้วย ผลจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมจะส่งผลกระทบถึงกันและกันเป็นวงจรไม่รู้จบ และมีผลให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุลดลง

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า แนวโน้มผู้สูงอายุที่ต้องอาศัยอยู่คนเดียวหรืออยู่เพียงลำพังกับคู่สมรสมีมากขึ้น ซึ่งมีผลต่อการดูแลผู้สูงอายุทั้งด้านร่างกายและจิตใจ อายุยิ่งสูงขึ้นยิ่งพบการเจ็บป่วย โดยเฉพาะการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่ทำให้มีภาวะการณ์พึ่งพาและหนึ่งในสี่ของผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพจากปัญหาสุขภาพเป็นเหตุให้ไม่สามารถทำกิจกรรมที่เคยทำได้คิดเป็นร้อยละ 18.9[1] ซึ่งผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพเหล่านี้เป็นระยะเวลานานกว่า 6 เดือน จึงมีภาวะทุพพลภาพระยะยาว เป็นเหตุให้มีค่าใช้จ่ายในการดูแลสูง และต้องการดูแลตลอดเวลา จากข้อมูลยังพบว่า มีผู้สูงอายุบางกลุ่มที่มีความรู้สึกว้าเหว่ โดดเดี่ยว ถูกละเลยจากสังคมและลูกหลาน และยังพบว่าผู้ดูแลขาดความรู้และทักษะในการดูแลกลุ่มผู้สูงอายุที่ถูกต้อง ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้เช่นกัน ดังนั้น การให้การบริการที่มีความเหมาะสมแก่ผู้สูงอายุต้องเป็นการบริการที่สามารถดูแลจัดการให้ได้ครบถ้วน และจะต้องสามารถเข้าถึงชุมชนอย่างทั่วถึงโดยมีลักษณะในเชิงรุก มีการประสานงานการบริการทั้งด้านสุขภาพและสังคมไปพร้อมกัน นอกจากนั้นยังต้องครอบคลุมถึงการบริการทั้งในระดับการส่งเสริม การป้องกัน การรักษา และการฟื้นฟูสภาพ โดยมีการดำเนินการที่เป็นระบบและสนับสนุนต่อเนื่องตั้งแต่ระดับการสาธารณสุขมูลฐาน การบริการระดับปฐมภูมิ การบริการระดับทุติยภูมิไปจนถึงการบริการระดับตติยภูมิ ในการพัฒนาระบบบริการและหน่วยการบริการจำเป็นต้องคำนึงถึงทั้งความต้องการและความพร้อมของการให้บริการควบคู่กันไป จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการดูแลผู้สูงอายุจึงควรมุ่งเพื่อการช่วยเหลือผู้สูงอายุให้มีศักยภาพในการปฏิบัติกิจกรรมและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี โดยไม่คำนึงถึงว่าผู้สูงอายุจะมีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรังแต่อย่างใด

การวางแผนเพื่อการดูแลผู้สูงอายุโดยต้องเริ่มจากระบบการดูแลด้วยตนเองร่วมกับครอบครัวเนื่องจากครอบครัวถือได้ว่าเป็นสถาบันแรกที่จะช่วยเกื้อหนุนและดูแลผู้สูงอายุ ครอบครัวเป็นหน่วยพื้นฐานทางสังคมและเป็นศูนย์กลางการดำเนินชีวิตผู้สูงอายุส่วนใหญ่จึงมัก

อาศัยอยู่กับครอบครัว ผู้สูงอายุในครอบครัวจึงเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับการสนับสนุนจากสมาชิกในครอบครัว ดังนั้นการดูแลผู้สูงอายุจากครอบครัวจะส่งผลให้การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุหรือการแก้ไขปัญหาต่างๆ เป็นไปได้ดี นอกจากนี้ยังมีเครือข่ายทางสังคม ภาครัฐ เอกชน และชมรมอาสาสมัครต่างๆ ที่มีส่วนสำคัญในการทำหน้าที่ดูแล ช่วยเหลือ ส่งเสริมสนับสนุนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างยั่งยืน โดยแนวทางการดำเนินงานดังกล่าวเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทำหน้าที่เชื่อมต่อกับระบบบริการโดยบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ตติยภูมิแบบครบวงจร และควรมีการพัฒนา/นำเทคโนโลยี นวัตกรรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่ช่วยเพิ่มศักยภาพการดูแลตนเอง และการเข้าถึงบริการคุณภาพมาใช้ให้เหมาะกับสภาพผู้สูงอายุแต่ละกลุ่ม เพื่อที่อย่างน้อยตัวผู้สูงอายุ ครอบครัว สามารถดูแลตนเองให้สุขภาพแข็งแรง สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข มีการเข้าถึงบริการทั้งการส่งเสริม ป้องกัน รักษา ฟื้นฟูสภาพ ตามความจำเป็น ในการพัฒนาระบบการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เน้นใน 3 ประเด็นปัญหาสำคัญ คือจะพัฒนาระบบการดูแลโดยภาคประชาชน (self-care) เชื่อมต่อกับระบบบริการ (Professional care) แต่ละระดับให้มีการดูแล ส่งต่อ รักษา และส่งกลับชุมชน ให้ดูแลเพื่อคงสภาพที่ดีต่อเนื่องให้ครบวงจร โดยจะใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มการสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูลบริการ การประเมินติดตามที่ง่ายและสะดวกขึ้นมาใช้ รวมทั้งการนำเทคโนโลยีทางวิชาการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศที่จะช่วยทำให้ผู้สูงอายุได้รับบริการที่มีคุณภาพมาใช้ในระบบส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ[1]

จากข้อมูลโรงพยาบาลเชียงคำ จังหวัดพะเยา พบว่า ผู้สูงอายุในอำเภอเชียงคำ มีโรคและปัญหาการเจ็บป่วย ที่สำคัญด้วยโรคประจำตัว เช่น โรคเรื้อรัง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ จากรายงานของโรงพยาบาลเชียงคำ ในปี 2565[2] และปี 2566[3] พบว่า ผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 44.56, 43.05 โรคเบาหวาน ร้อยละ 18.40, 18.11 และโรคหัวใจ ร้อยละ 0.43, 0.48 ตามลำดับ ซึ่งเป็นการเจ็บป่วยที่ซับซ้อนและรุนแรงเพิ่มขึ้นแบบต่อเนื่อง ผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการดูแลสุขภาพจากทีมสหวิชาชีพทางการแพทย์และเครือข่าย ร่วมกันเข้าไปดูแลแก้ไขปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุทั้งทางร่างกายและจิตใจ ตลอดจนดูแลแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ และการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในสภาพการณ์ในปัจจุบัน การเลี้ยงดู การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นภาระหน้าที่ของลูกหลาน ญาติ และคนในครอบครัว ข้อมูลการประเมินศักยภาพตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน โดยใช้แบบประเมินดัชนีบาร์เทล เอดีแอล ของโรงพยาบาลเชียงคำ พ.ศ. 2566 พบว่า มีผู้สูงอายุ จำนวน 15,414 คน ได้รับการคัดกรอง จำนวน 11,333 คน พบว่ามีผู้สูงอายุประเภทติดสังคม จำนวน 11,025 คน คิดเป็น ร้อยละ 97.28 ผู้สูงอายุประเภทติดบ้าน จำนวน 236 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.08 และผู้สูงอายุประเภทติดเตียง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 0.63 และจากการประเมิน/คัดกรองและพบความเสี่ยงป่วยตาม Geriatric Syndrome พบว่ามีปัญหาสุขภาพ คือ ภาวะหกล้ม เข่าเสื่อม สุขภาพช่องปาก ร้อยละ 5.47, 2.71 และ 17.52 ตามลำดับ[3] และผู้สูงอายุกลุ่มนี้ยังพบว่ามีโรคประจำตัวหลายโรค โดยเป็นโรคเรื้อรังที่ควบคุมไม่ได้หรือมีภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้ยังเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีกลุ่มอาการของผู้สูงอายุ (geriatric syndrome) ที่มีผลต่อการเคลื่อนที่และการเข้าสังคม ทางด้านร่างกาย เช่น การมีความยากลำบากในการเคลื่อนที่ ทางด้านจิตใจ เช่น มีภาวะซึมเศร้า ทางด้านสติปัญญา การคิดรู้ เช่น ภาวะหลงลืมและสมองเสื่อม ในด้านสังคม ผู้สูงอายุอาจจะไม่สามารถเข้ามีส่วนร่วมกับสังคมได้เนื่องจากมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย รวมถึงกลุ่มที่ไปมานอกบ้านได้โดยอิสระแต่ไม่ชอบออกสังคมและกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมสังคมได้ เนื่องจากติดภาระทางบ้าน เช่น ต้องดูแลหลาน ผู้สูงอายุกลุ่มนี้อาจมี หรือไม่มีศักยภาพ ในการช่วยเหลือครอบครัวและสังคมได้

จากการดำเนินงานที่ผ่านมาในพื้นที่อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา มีรูปแบบในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุดังนี้ ด้านผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง

ได้แก่ ด้านร่างกาย ไม่ตรวจสุขภาพประจำปี ไม่ออกกำลังกาย รับประทานอาหารตามใจชอบ รักษาความสะอาดของร่างกายเท่าที่จำเป็น ด้านจิตใจ เข้าวัดทำบุญเมื่อมีโอกาส ไม่มีลูกหลานดูแล ด้านสังคม ไม่มีบทบาททางสังคม เช่น ไม่ได้เป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ไม่มีเพื่อน ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสาร ด้านเศรษฐกิจ เบี้ยยังชีพไม่พอจ่าย ไม่มีอาชีพเสริม มีภาระหนี้สิน และด้านสิ่งแวดล้อม บ้านเรือนไม่สะอาด ไม่เป็นระเบียบ ลูกหลานออกไปทำงานต่างจังหวัด ไม่มีเครื่องมือสื่อสารใช้ ภาคีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ให้ความสำคัญในการสนับสนุนงบประมาณให้กับผู้สูงอายุ ไม่เข้าใจการดำเนินงานในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ภาคีผู้ให้บริการมีการคัดกรองสุขภาพเฉพาะรายที่สนใจ ให้ความรู้ด้านสุขภาพ สนับสนุนสื่อตามความเหมาะสม ติดตามเยี่ยมบ้านและให้คำปรึกษาเฉพาะผู้สูงอายุติดบ้าน ติดเตียง ซึ่งสรุปได้ว่า รูปแบบเดิมที่มีการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ขาดความเป็นเอกภาพ การดำเนินงานส่วนใหญ่เกิดจากนโยบายส่วนกลางเป็นผู้กำหนดแผน/กิจกรรม และส่งต่อสู่หน่วยงาน องค์กรและท้องถิ่น ทำให้ชุมชนขาดการมีส่วนร่วมในการคิด การวางแผนและการตัดสินใจดำเนินการจึงทำให้การทำงานในชุมชนไม่เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน ดังนั้นจากสภาพปัญหาที่ได้กล่าวมาทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจและเล็งเห็นความสำคัญในการที่จะศึกษาและพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ด้วยรูปแบบการดำเนินงานโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคีเครือข่ายทางสังคม ผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ รวมทั้งคนในครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร่วมเป็นเครือข่ายปฏิบัติงานในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่เหมาะสม สามารถดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้อง อันจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการดำเนินชีวิตต่อไปอย่างมีความสุข ตามศักยภาพอย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี และมีคุณภาพชีวิตที่ดียาวนานต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

3. เพื่อศึกษาผลการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ มีรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้กรอบการศึกษาวิจัยแบบวงจรการวิจัยปฏิบัติการรูปแบบ PAOR ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart[4] ในพื้นที่การวิจัย คือ พื้นที่เป้าหมายนำร่องการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพกลุ่ม Young blood smart Aging (YA) ในชุมชน เพื่อป้องกัน 3 เสี่ยง ด้วย 3G แบบครบวงจร ปี 2567 ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา จำนวน 4 ตำบล คือ ตำบลหย่วน (รพ.สต.หย่วน) ตำบลเวียง (รพ.สต.เวียง) ตำบลทุ่งผาสุข (รพ.สต.ทุ่งผาสุข) และตำบลร่มเย็น (รพ.สต.หนองป่าแพะ)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
คือ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุ จำนวน 500 คน กลุ่มที่ 2 ผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 250 คน และ กลุ่มที่ 3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แกนนำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 20 คน และ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้สูงอายุ จำนวน 217 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางของเครซซี่ และ มอร์แกน (Krejcie and Morgan)[5] เลือก

โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จากทะเบียนรายชื่อตามสัดส่วนของประชากรแต่ละตำบล กลุ่มที่ 2 ผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 152 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางของเคร็ซซี่ และมอร์แกน เลือกโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ตามสัดส่วนของประชากรแต่ละตำบล และกลุ่มที่ 3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แกนนำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 20 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ มีด้วยกัน 3 ชุด คือ 1) แบบสอบถามชุดที่ 1 ใช้สำหรับการสอบถามกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนของชุมชน ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 ข้อ ส่วนที่ 2 ข้อมูลการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุกำหนดเกณฑ์ในการตอบคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 24 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ กำหนดเกณฑ์ในการตอบคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ 2) แบบสอบถามชุดที่ 2 ใช้สำหรับสอบถามผู้สูงอายุ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 14 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบประเมินคัดกรอง ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข[6] ได้ประยุกต์จากเกณฑ์ ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL Index) จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเพื่อประเมินตนเองในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายและอารมณ์ เป็นแบบจัดอันดับคุณภาพ 3 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ส่วนที่ 4 แบบสอบถามคุณภาพชีวิตทั่วไป (WHOQOL BREF THAI)[7] จำนวน 26 ข้อ ส่วนที่ 5 แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ 3) แบบสอบถามชุดที่ 3 ใช้สำหรับสอบถามความรู้ของผู้ดูแลผู้สูงอายุเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน จำนวน 16 ข้อ ส่วนที่ 3 ปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นคำถามปลายเปิด

2. เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลบริบทชุมชน แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง และแนวทางคำถามการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม โดยวิธีการที่หลากหลายจะช่วยให้ผลงานวิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเชิงปริมาณ โดยการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) โดยนำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม คำตอบ กับเนื้อหา ตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ IOC (Index of congruence) ผลการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือเชิงปริมาณ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกชุด และตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของเครื่องมือเชิงปริมาณทุกชุด โดยนำไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s alpha coefficient) ผลการตรวจความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือเชิงปริมาณ ดังนี้ 1) แบบสอบถามชุดที่ 1 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 2) แบบสอบถามชุดที่ 2 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 3) แบบสอบถามชุดที่ 3 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเชิงคุณภาพนำไปทดลองสัมภาษณ์ผู้ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 2 ราย แล้วปรับแก้ไขก่อนการเก็บ

รวบรวมข้อมูลจริง

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้แบ่งการศึกษาเป็น 2 ระยะ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ระยะเตรียมการก่อนการดำเนินการวิจัย การศึกษาบริบทและสภาพปัญหาในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเตรียมพร้อมของผู้วิจัยและแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ประสานงานกับพื้นที่เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดสอบ (pre - test) ประกอบด้วย แบบสอบถามความรู้ของผู้ดูแลผู้สูงอายุ การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน แบบประเมินคัดกรองความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ADL) แบบสอบถามคุณภาพชีวิตทั่วไปของผู้สูงอายุ (WHOQOL BREFTHAI) และแบบสอบถามเพื่อประเมินตนเองในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและอารมณ์

2. ระยะดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (planning) เพื่อวิเคราะห์บริบทชุมชน สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ สังเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหาตามการรวบรวมข้อมูลตามข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ในระยะที่ 1 ร่วมวางแผนในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่เป้าหมาย และจัดทำแผนปฏิบัติการ (action plan) กลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการในขั้นตอนนี้ ใช้กลุ่มผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จำนวน 20 คน

2.2 ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการ (action) เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน กลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 217 คน และกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 152 คน จัดกิจกรรมตามที่วางแผนไว้ในขั้นตอนที่ 1 โดยดำเนินโครงการเสริมสร้างความรู้เท่าทันด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ 2) กิจกรรมการส่งเสริมความรู้เท่าทันในการดูแลสุขภาพตนเอง 3) กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง และ 4) กิจกรรมการฝึกทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ 5) การใช้สมุดบันทึกโปรแกรม 3 G ดีต่อผู้สูงวัย

2.3 ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (observation) เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานตามรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยเข้าร่วมสังเกตการณ์ การนิเทศ ตรวจเยี่ยมสนับสนุนให้คำแนะนำ เก็บรวมรวมผลที่ได้จากแผนงานกิจกรรม กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน กลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 217 คน และกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 152 คน การประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ คือ 1) ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุก่อน-หลัง การดำเนินกิจกรรม 2) ประเมินพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุตามหลัก 3 อ. ก่อน-หลังการดำเนินกิจกรรม 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุของผู้สูงอายุ 4) ประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ 5) ประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องต่อการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ 6) ประเมินความรู้ของผู้ดูแลผู้สูงอายุ ในการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ก่อน-หลัง การดำเนินกิจกรรม

2.4 ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (reflecting) เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานตามรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ บันทึกการถอดบทเรียน สรุปผลการดำเนินกิจกรรมโดยผู้วิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage)

ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และ สถิติ paired samples t-test ในข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงศักดิ์ศรีและความมีคุณค่าของผู้ร่วมวิจัยทุกขั้นตอน การดำเนินการวิจัยจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือคุมคามต่อร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณของผู้ร่วมวิจัยทุกกลุ่ม จึงได้ดำเนินการขอจริยธรรมการวิจัย เลขที่โครงการวิจัย 18/2567 วันที่ 15 ตุลาคม 2567 และประชุมชี้แจงกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่ม และขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาบริบทและสภาพปัญหาในการพัฒนาการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุชุมชน

1.1 ข้อมูลทั่วไป พื้นที่เป้าหมายในการศึกษาประกอบด้วย 4 รพ.สต. คือ รพ.สต.หย่วน รพ.สต.เวียง รพ.สต.ทุ่งผาสุข และ รพ.สต.ร่มเย็น มีอาณาเขตครอบคลุม 54 หมู่บ้าน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4 แห่ง มีโรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล 6 แห่ง มีประชากรในพื้นที่ทั้ง 4 ตำบล 31,036 คน แยกเป็นชาย 14,931 คน หญิง 16,105 คน มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 727 คน มีผู้สูงอายุในพื้นที่ จำนวน 7,433 คน แยกเป็นชาย 3,434 คน หญิง 3,999 คน

1.2 ปัญหาสุขภาพและการดูแลตนเองผู้สูงอายุ พบว่า มีโรคและปัญหาการเจ็บป่วยที่สำคัญด้วยโรคประจำตัว เช่น โรคเรื้อรัง โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ในส่วนปัญหาด้านสุขภาพที่พบบ่อย ได้แก่ ไข้หวัด ปวดศีรษะ และเข้ารับการรักษาที่สถานบริการใกล้บ้านคือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือไปคลินิก ไปซื้อยากินเองจากร้านขายยาในชุมชน เนื่องจากบางคนไม่สามารถเดินทางมาด้วยตนเองได้ ต้องมีผู้รับส่งและการมารับการรักษาส่วนด้านกิจกรรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุมีการตรวจสุขภาพตรวจคัดกรองความเสี่ยงจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ปีละ 1 ครั้ง แต่ไม่ได้มารับบริการตรวจสุขภาพทุกคน โดยมีความเข้าใจว่าการจะมาตรวจสุขภาพต้องได้รับการเจ็บป่วยเท่านั้น และถ้าได้รับการตรวจแล้วต้องได้รับยาด้วยทุกครั้ง ไม่มีการออกกำลังกาย ไม่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ไม่มีความรู้ในการดูแลสุขภาพไม่รู้ว่าจะต้องดูแลตนเองอย่างไร และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ยังมีการสูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในวัยผู้สูงอายุ

1.3 รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนที่ผ่านมา คือ 1) การดูแลภายในครอบครัว ซึ่งเป็นการดูแลเอาใจใส่ผู้สูงอายุตามหลักปัจจัยสี่จากคนในครอบครัว ทั้งด้านอาหาร เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัย การดูแลสุขภาพ การรักษาพยาบาล และด้านจิตใจ 2) การดูแลโดยหน่วยงานในพื้นที่ชุมชนตำบลหย่วน ได้มีการจัดตั้งโรงเรียนผู้สูงอายุเทศบาลตำบลเชียงคำ ซึ่งดำเนินการโดยเทศบาลตำบลเชียงคำ และโรงเรียนผู้สูงอายุองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทอง ดำเนินการโดยองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างทอง ซึ่งจะดูแลผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคมที่มีความต้องการพบปะผู้สูงอายุด้วยกัน 3) การดูแลโดยชุมชนโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ซึ่งจะมีศูนย์สาธารณสุขชุมชนมีการทำงานเชื่อมโยงกับโรงพยาบาลเชียงคำ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ โดยทำหน้าที่หลัก 3 ด้าน ได้แก่ ให้บริการดูแลโรคเบื้องต้น ปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ชาวบ้านฟรี โดยใช้ยาสามัญประจำบ้านและใช้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน เช่น การนวดหรือใช้สมุนไพรมาแก้ปัญหาสุขภาพ เป็นศูนย์แลกเปลี่ยนเรียนรู้และดำเนินงานเชิงรุก เช่น ตรวจคัดกรองโรค อาทิเช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น และ 4) การดูแลโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ โรงพยาบาลเชียงคำ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบลพื้นที่ โดยให้การดูแลด้านสุขภาพให้การส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ ทั้งนี้องค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ให้การสนับสนุนในส่วนของงบประมาณและการบริหารจัดการงบประมาณในการ

ดูแลผู้สูงอายุในพื้นที่ ซึ่งในการจัดกิจกรรมโครงการที่เกี่ยวข้อง กับการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ

1.4 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมา คือ การขาดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ขาดการกำกับติดตามการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง งบประมาณที่มาจากหน่วยงานราชการมีความล่าช้า การขาดความรู้ ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ขาดการฟื้นฟูองค์ความรู้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ขาดการนำองค์ความรู้ใหม่เข้ามาในการให้ความรู้ ขาดสื่อและคู่มือในการสนับสนุนความรู้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ขาดการบริหารจัดการการดูแลผู้สูงอายุให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม ไม่มีระบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุบางกลุ่มทำให้การดูแลไม่ทั่วถึง มีการดูแลโดยเน้นผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรังและกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิงเท่านั้น สำหรับผู้สูงอายุที่บางกลุ่มไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมอาจด้วยภารกิจ หรือสภาพร่างกาย เช่น ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน ติดเตียง ความสะดวกในด้านเวลา การเดินทาง ทัศนคติของครอบครัว ทัศนคติส่วนบุคคล เป็นต้น

2. กระบวนการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา มีกระบวนการพัฒนาตามกระบวนการดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและวิเคราะห์บริบทพื้นที่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ การเก็บข้อมูลก่อนการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพ โดยชุมชน (pre-test) ในเรื่องการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย การศึกษาสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานและปัญหาของการดำเนินงานโดยใช้การสนทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 20 คน (ก.ย. 67)

2.2 จัดประชุมวางแผนเชิงปฏิบัติการ ประชุมชี้แจง กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน เพื่อวางแผนแบบมีส่วนร่วมและแก้ไขปัญหาตามกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC ใช้ระยะเวลา 2 วัน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปิดโอกาสให้ตัวแทนผู้สูงอายุและภาคีเครือข่ายได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และสร้างความเข้าใจร่วมกันในการศึกษาค้นคว้า แนวทางการแก้ไขปัญหา วางแผนแก้ไขปัญหาโดยชุมชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกแนวทางความต้องการของตนเอง เพื่อให้ได้แนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องเหมาะสมกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนและเกิดความมั่นคง และได้แผนงานโครงการเพื่อนำไปสู่ขั้นการปฏิบัติ (ต.ค. 67)

2.3 การกำหนดแผนปฏิบัติการ โดยการดำเนินกิจกรรมตามโครงการเสริมสร้างความรู้เท่าทันด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุตามหลัก 3 อ. ประกอบด้วย 5 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ 2) กิจกรรมการส่งเสริมความรู้เท่าทันในการดูแลสุขภาพตนเอง 3) กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง 4) กิจกรรมการฝึกทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ และ 5) การใช้สมุดบันทึกโปรแกรม 3 G ดีต่อผู้สูงวัย (ต.ค. 67)

2.4 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ (ต.ค.- พ.ย. 67)

1) กิจกรรมการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโอกาสให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านการดูแลสุขภาพตนเอง โดยการกระตุ้น ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลต่างๆที่น่าเชื่อถือ และวิธีตรวจสอบข้อมูล การตรวจสอบความเข้าใจและให้ฝึกปฏิบัติการสืบค้นข้อมูลความรู้ด้านการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. ทั้งรูปแบบของเอกสารและออนไลน์

2) กิจกรรมการส่งเสริมความรู้เท่าทันในการดูแลสุขภาพตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. โดยการอบรม การเรียนรู้ในเนื้อหาการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. ใช้เวลา 1 วัน 2 ชั่วโมง

3) กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุ

ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. มีความเข้าใจและสามารถสื่อสารกับคนอื่นเพื่อให้มีการดูแลสุขภาพตามหลัก 3 อ. ได้โดยการเสริมสร้างสมรรถนะทางสังคมด้วยทักษะต่างๆ เช่น ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน ความตระหนักรู้ในคุณค่าของตนเอง กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสื่อสาร และทักษะการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. ใช้เวลา 1 วัน 2 ชั่วโมง

4) กิจกรรมการฝึกทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุมีเหตุผลและสามารถตัดสินใจใช้ข้อมูลในการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. โดยการฝึกทักษะให้ผู้สูงอายุสามารถให้ข้อมูลเนื้อหา และองค์ความรู้ที่ถูกต้องทั้งข้อดีและข้อเสีย เพื่อการตัดสินใจ และฝึกทักษะการต่อรองทักษะการปฏิเสธในสิ่งที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพได้ ใช้เวลา 1 วัน 2 ชั่วโมง

5) การใช้สมุดบันทึกโปรแกรม 3 G ดีต่อผู้สูงวัย มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ใช้ประโยชน์จากการใช้สมุดบันทึกโปรแกรม 3 G ดีต่อผู้สูงวัย ชี้แจงแนะนำการใช้สมุดบันทึกโปรแกรม 3 G ดีต่อผู้สูงวัยและให้ฝึกปฏิบัติใช้สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงวัย

2.5 นิเทศติดตามผลการดำเนินงาน ตรวจเยี่ยมติดตาม สนับสนุนการดำเนินงาน และความก้าวหน้าของการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมชุมชนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยใช้แบบบันทึกรายงานการประชุม แบบบันทึกการสัมภาษณ์ พบว่า มีการดำเนินตามแผนปฏิบัติการ กิจกรรมที่ดำเนินการเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น (พ.ย. 67)

2.6 การประชุมสรุปผลการดำเนินงานรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ประมวลผลลัพธ์ ถอดบทเรียน จากการดำเนินงาน เพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนผลในกระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ส่งผลให้ อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำชุมชน และแกนนำผู้สูงอายุรู้หน้าที่ของตนเองมากขึ้น เกิดการเชื่อมโยงของบุคคลในชุมชนทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพเกิดความต่อเนื่องยั่งยืน (พ.ย. 67)

3. ผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา พบว่าหลังการพัฒนา ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.85,S.D.=0.81) และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 3.92 S.D.=0.61) ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอยู่ในระดับดี ร้อยละ 82.23 เมื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ดูแลผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุก่อนและหลังการพัฒนามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) (ตารางที่ 1) และผู้สูงอายุมีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ในระดับพึ่งตนเองได้ ร้อยละ 96.31 มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ระดับมาก ($\overline{X}$ = 73.12 *S.D.* =9.81) และระดับคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 77.17 S.D. =11.94) คะแนนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุและคุณภาพชีวิตทั่วไปของผู้สูงอายุก่อนและหลังการพัฒนามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) (ตารางที่ 1) และผู้สูงอายุ มีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานดูแลสุขภาพอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.89 S.D.=0.56)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ และคุณภาพชีวิตทั่วไปของผู้สูงอายุ และระดับความรู้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ของผู้ดูแลผู้สูงอายุก่อนและหลังการพัฒนา ด้วยสถิติ paired t-test (n= 217)

รายการประเมิน	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		t-test	*p*-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม	69.68	11.88	73.12	9.81	6.321*	0.001
2. คุณภาพชีวิตในภาพรวม	72.50	10.91	77.17	11.94	4.032*	0.001
3. ระดับความรู้ของผู้ดูแลผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ	10.82	1.89	12.96	1.32	4.214*	0.001

*p<0.05

อภิปราย

1. สภาพปัญหาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุก่อนการพัฒนา พบว่าผู้สูงอายุ มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 69.68 และมีระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 72.50 ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนในการดูแลสุขภาพและเกิดภาระที่ต้องดูแลเพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุสนใจในเรื่องการรักษามากกว่าการสร้างสุขภาพ ชุมชนไม่มีความรู้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ไม่มีแนวทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและในการสนับสนุนกิจกรรมผู้สูงอายุยังไม่ต่อเนื่อง การจัดบริการสุขภาพของโรงพยาบาลเชียงคำ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา จึงเป็นสิ่งจำเป็น กระบวนการพัฒนาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จำเป็นต้องเสริมสร้างทัศนคติที่ดี และมีการพัฒนาศักยภาพของทีมอย่างต่อเนื่อง ทั้งระดับครอบครัว ชุมชน ทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งระดับตำบลและอำเภอโดยให้มีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโดยให้สมาชิกทุกคนได้มีการพัฒนาการพูด การฟัง การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ปัญหาและการค้นหาปัญหา ทำให้สมาชิกวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนแก้ปัญหาได้ สมาชิกเกิดการวางแผนแก้ปัญหา ตามความต้องการของตนเอง มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกันที่ชัดเจน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ จะช่วยขับเคลื่อนการดำเนินงานได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ จำนวน 5 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ 2) กิจกรรมการส่งเสริมความรู้เท่าทันในการดูแลสุขภาพตนเอง 3) กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการดูแลสุขภาพตนเองและ 4) กิจกรรมการฝึกทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ 5) การใช้สมุดบันทึกโปรแกรม 3 G ดีต่อผู้สูงวัย และยังมีสัมพันธภาพทางสังคมที่ดีต่อกัน มีการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุเพื่อทำกิจกรรมและสันทนาการร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุพัตรา แก้วเมือง[8] ที่ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุชุมชนตำบลกุดรัง อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม พบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานผู้สูงอายุทั้งในหน่วยงานและในชุมชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการของผู้สูงอายุและกำหนดกิจกรรมที่นำไปสู่เป้าหมายการดำเนินงานการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ ศรีไชย โพธิ์ศรี และมัลลิกา มากรัตน์[9] ที่ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน พบว่ากระบวนการการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเป็นสิ่งที่ทำให้เครือข่ายเกิด

การแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และทำให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลายที่เป็นประโยชน์ จึงควรส่งเสริมภาคีเครือข่ายในชุมชน อาทิ ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ให้มีความเชี่ยวชาญในการเขียนโครงการเพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

2. กระบวนการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา กระบวนการพัฒนา ประกอบด้วย

2.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและวิเคราะห์บริบทพื้นที่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินงานการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ การเก็บข้อมูลก่อนการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพ โดยชุมชน (pre-test) ในเรื่องการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย การศึกษาสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานและปัญหาของการดำเนินงาน โดยใช้การสนทนากลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 20 คน (ก.ย. 67)

2.2 จัดประชุมวางแผนเชิงปฏิบัติการ ประชุมชี้แจง กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน เพื่อวางแผนแบบมีส่วนร่วมและแก้ไขปัญหาตามกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม AIC ใช้ระยะเวลา 2 วัน โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปิดโอกาสให้ตัวแทนผู้สูงอายุและภาคีเครือข่ายได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ และสร้างความเข้าใจร่วมกันในการศึกษาค้นคว้า แนวทางการแก้ไขปัญหา วางแผนแก้ไขปัญหาโดยชุมชนได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกแนวทางความต้องการของตนเอง เพื่อให้ได้แนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องเหมาะสมกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนและเกิดความมั่นคง และได้แผนงานโครงการเพื่อนำไปสู่ขั้นการปฏิบัติ (ต.ค. 67)

2.3 การกำหนดแผนปฏิบัติการ โดยการดำเนินกิจกรรมตามโครงการเสริมสร้างความรู้เท่าทันด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุตามหลัก 3 อ. ประกอบด้วย 5 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ 2) กิจกรรมการส่งเสริมความรู้เท่าทันในการดูแลสุขภาพตนเอง 3) กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง 4) กิจกรรมการฝึกทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ และ 5) การใช้สมุดบันทึกโปรแกรม 3 G ดีต่อผู้สูงวัย (ต.ค. 67)

2.4 การปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ (ต.ค.- พ.ย. 67)

1) กิจกรรมการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่น่าเชื่อถือ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโอกาสให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านการดูแลสุขภาพตนเอง โดยการกระตุ้น ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้เข้าถึงข้อมูลสุขภาพจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่น่าเชื่อถือและวิธีตรวจสอบข้อมูล การตรวจสอบความเข้าใจและให้ฝึกปฏิบัติการสืบค้นข้อมูลความรู้ด้านการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. ทั้งรูปแบบของเอกสารและออนไลน์

2) กิจกรรมการส่งเสริมความรู้เท่าทันในการดูแลสุขภาพตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. โดยการอบรม การเรียนรู้ในเนื้อหาการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. ใช้เวลา 1 วัน 2 ชั่วโมง

3) กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะการดูแลสุขภาพตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. มีความเข้าใจและสามารถสื่อสารกับคนอื่นเพื่อให้มีการดูแลสุขภาพตามหลัก 3 อ. ได้โดยการเสริมสร้างสมรรถนะทางสังคม ด้วยทักษะต่างๆ เช่น ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน ความตระหนักรู้ในคุณค่าของตนเอง กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสื่อสาร และทักษะการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. ใช้เวลา 1 วัน 2 ชั่วโมง

4) กิจกรรมการฝึกทักษะการตัดสินใจด้านสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุมีเหตุผลและสามารถตัดสินใจใช้ข้อมูลในการดูแลสุขภาพตนเองตามหลัก 3 อ. โดยการฝึกทักษะให้ผู้สูงอายุสามารถให้ข้อมูลเนื้อหา และองค์ความรู้ที่ถูกต้องทั้งข้อดีและข้อเสีย เพื่อ

การตัดสินใจ และฝึกทักษะการต่อรองทักษะการปฏิเสธในสิ่งที่เป็นผลเสียต่อสุขภาพได้ ใช้เวลา 1 วัน 2 ชั่วโมง

5) การใช้สมุดบันทึกโปรแกรม 3 G ดีต่อผู้สูงวัย มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ใช้ประโยชน์จากการใช้สมุดบันทึกโปรแกรม 3 G ดีต่อผู้สูงวัย ชี้แจงแนะนำการใช้สมุดบันทึกโปรแกรม 3 G ดีต่อผู้สูงวัยและให้ฝึกปฏิบัติใช้สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงวัย

2.5 นิเทศติดตามผลการดำเนินงาน ตรวจเยี่ยมติดตาม สนับสนุนการดำเนินงาน และความก้าวหน้าของการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมชุมชนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีการดำเนินงานต่อเนื่อง โดยใช้แบบบันทึกรายงานการประชุม แบบบันทึกการสัมภาษณ์ พบว่า มีการดำเนินตามแผนปฏิบัติการ กิจกรรมที่ดำเนินการเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น (พ.ย. 67)

2.6 การประชุมสรุปผลการดำเนินงานรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน ประมวลผลลัพธ์ ถอดบทเรียน จากการดำเนินงาน เพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนผลในกระบวนการดำเนินงานตามรูปแบบการพัฒนาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ส่งผลให้ อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำชุมชน และแกนนำผู้สูงอายุรู้หน้าที่ของตนเองมากขึ้น เกิดการเชื่อมโยงของบุคคลในชุมชนทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพเกิดความต่อเนื่องยั่งยืน (พ.ย. 67)

จากผลการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยานั้น เกิดการมีส่วนร่วมจากทุกส่วนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานอย่างเข้มแข็งในการจัดกิจกรรมเพื่อดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ขับเคลื่อนโดยอาศัยจิตสำนึกรับผิดชอบต่อส่วนรวมของเครือข่าย และประชาชนมีความสัมพันธ์กันลักษณะเครือญาติ การเคารพผู้อาวุโส มาสร้างจุดร่วมในการตระหนักรู้ในความห่วงใยต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในพื้นที่ พบว่าหลังการพัฒนาผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 73.12 S.D. =9.81) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่าด้านอาหาร ด้านออกกำลังกายและด้านอารมณ์ อยู่ในระดับมากทุกด้าน และระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$= 77.17, S.D. = 11.94) เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่าด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ซึ่งคะแนนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองและระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุก่อนและหลังการพัฒนามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านอาหาร ด้านออกกำลังกาย และด้านอารมณ์ คะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นทุกด้าน เช่นเดียวกันกับคุณภาพชีวิตรายด้าน คือ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม มีคะแนนเฉลี่ยหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนพัฒนาทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญ (p<0.05) ทั้งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อติญาณ์ ศรเกษตริน, อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, สถาพร แถวจันทึก, วารุณี เกตุอินทร์ และวิไลวรรณ คมขำ[10] ที่ได้ศึกษาการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ตำบลธงชัย จังหวัดเพชรบุรี ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิตในภาพรวมและรายด้านของผู้สูงอายุหลังเข้าโรงเรียนผู้สูงอายุ ดีกว่าก่อนเข้าโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ คิดณรงค์ โคตรทอง[11] ที่ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยภาคีผู้สูงอายุ ในชุมชนบ้านยางเทิง ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษาพบว่าระดับพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้นกว่าก่อนการพัฒนา โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงเห็นได้ว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา สอดคล้องกับแนวคิดของ โกวิทย์ พวงงาม[12] ที่กล่าวถึงการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการและขั้นตอนที่เน้นเกี่ยวกับการส่งเสริม ชักนำ และเปิดโอกาสให้บุคคล กลุ่มองค์กรเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือ

โครงการพัฒนาตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุดโครงการด้วยความสมัครใจ มีอิสรภาพและเสมอภาค วิธีการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยการปรึกษาหารือร่วมกัน ร่วมคิดค้นหาประเด็นปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น รวมไปถึงแนวทางแก้ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและความต้องการของผู้สูงอายุ การกำหนดกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุในพื้นที่ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา บนพื้นฐานของแนวคิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต ความสัมพันธ์ในสังคม และสภาพแวดล้อม สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุตามองค์ประกอบคุณภาพชีวิตทั้ง 4 ด้านขององค์การอนามัยโลก ประกอบด้วย ด้านสุขภาพกาย ด้านสภาพจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านสภาพแวดล้อม รวมไปถึงการหาแนวทางการขยายเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่เพื่อเสริมความเข้มแข็งของชุมชนมากยิ่งขึ้น จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานดูแลสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก

3. ความรู้ของผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.39 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.82 และหลังการพัฒนาส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 82.23 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.96 เมื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ของผู้ดูแลผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุก่อนและหลังการพัฒนา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของทัศนีย์ อนันทวัน, สงครามชัย ลีทองดี และชาญชัยณรงค์ ทรงคาศรี[13] ที่ได้ศึกษา เรื่องรูปแบบการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยเครือข่ายชุมชน ตำบลโนนศิลา อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่าผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานตำบลดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวก่อนและหลังการพัฒนา หลังการพัฒนาเครือข่ายผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้อยู่ในระดับสูง ซึ่งมากกว่าก่อนการพัฒนาซึ่งอยู่ในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับผลการศึกษาของพิณทิพย์ จำปาพงษ์[14] ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง โดยพยาบาลครอบครัวและการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุติดเตียง มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้หลังเข้าร่วมการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการดูแลผู้สูงอายุติดเตียงไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 สอดคล้องกับแนวคิดของคาฟเฟร์ (Caffrey R.)[15] ที่กล่าวว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลจากครอบครัวในด้านพฤติกรรม การเอาใจใส่ด้านอารมณ์ จิตสังคม ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของพฤติกรรมการดูแลผู้สูงอายุเกี่ยวข้องกับความรู้เป็นท่าทีที่แสดงออกว่าจะปฏิบัติได้ดีในอนาคตได้

สรุป

ปัจจัยในการสนับสนุนให้การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนให้เกิดความสำเร็จ ประกอบด้วย การมีเป้าหมายเดียวกันของทีม การปฏิบัติตามหน้าที่ที่ตนได้รับมอบหมาย การประสานงานของทีมและการสื่อสารกับชุมชน การเสริมสร้างความรู้เท่าทันด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพตนเอง และการมีส่วนร่วมของทีมในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์อนันต์ มาลัยรุ่งสกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงคำ ที่ส่งเสริมการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณนายแพทย์ประพัฒน์ ธรรมศร รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์โรงพยาบาลเชียงคำ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิจัยทุกท่านที่ทำให้การวิจัยสำเร็จลงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการคัดกรองผู้สูงอายุในชุมชน. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2562.
2. โรงพยาบาลเชียงคำ. สรุปผลการดำเนินงานผู้สูงอายุโรงพยาบาลเชียงคำ ปี 2565. พะเยา: โรงพยาบาลเชียงคำ; 2565.
3. โรงพยาบาลเชียงคำ. สรุปผลการดำเนินงานผู้สูงอายุโรงพยาบาลเชียงคำ ปี 2566. พะเยา: โรงพยาบาลเชียงคำ; 2566.
4. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Geelong, Victoria: Deakin University Press; 1988.
5. มาเรียม นิลพันธ์. วิจัยทางการศึกษา. นครปฐม: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปกร นครปฐม; 2553.
6. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2563. นนทบุรี: กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
7. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. Psychol Med 1998;28:551-8.
8. สุพัตรา แก้วเมือง. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุชุมชนตำบลกุดรัง อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม. [วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุข] บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2564.
9. ศรีไชย โพธิ์ศรี, มัลลิกา มากรัตน. การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลหนองไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. 2564;11(2):109-20.
10. อติญาณ์ ศรเกษตริน, อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, สถาพร แถวจันทึก, วารุณี เกตุอินทร์, วิไลวรรณ คมขำ. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ตำบลธงชัย จังหวัดเพชรบุรี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2562;(1):60-8.
11. คิดณรงค์ โคตรทอง. การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุโดยภาคีผู้สูงอายุในชุมชนบ้านยางเทิง ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี. [วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์] บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2564.
12. โกวิทย์ พวงงาม. การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.; 2545.
13. ทัศนีย์ อนันทวัน, สงครามชัย ลีทองดี, ชาญชัยณรงค์ ทรงคาศรี. รูปแบบการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยเครือข่ายชุมชน ตำบลโนนศิลา อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น 2560;23(2):85-99.
14. พิณทิพย์ จำปาพงษ์. รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนากระบวนการดูแลผู้สูงอายุติดเตียง โดยพยาบาลครอบครัวและการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. ฉะเชิงเทรา: โรงพยาบาลบางปะกง; 2561.
15. Caffrey R. Family caregiving to the elderly in northeast Thailand: Changing pattern. Doctoral dissertation, Philosophy, Department of Anthropology: Oregon University; 1991.

ความสัมพันธ์ร่วมกันของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

The Combined of Laboratory Test Results on Prognostic Factors in Patient with Cholangiocarcinoma that Treatment in Roi Et Hospital

ชาญชัย จันทร์วรชัยกุล[1*], นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ[2*]
Chanchai Janworachaikul[1*], Nuntiput Putthanachote[2*]
Email: Nuntiput101@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ร่วมกันของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา: รูปแบบการศึกษาเป็นแบบย้อนหลังและไปข้างหน้า เก็บรวมรวมข้อมูลจากห้องปฏิบัติการและข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตั้งแต่ วันที่ 1 เดือน มกราคม 2566 ถึง 31 เดือน มีนาคม 2567 และติดตามสถานะภาพการมีชีวิตจนถึง วันที่ 30 เดือน มิถุนายน 2567 ใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Cox proportional hazard model ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี 255 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.04 อายุเฉลี่ย 62.24 ปี (SD.=8.35) ทั้งหมดมีระยะติดตาม 5,369 คน-เดือน เมื่อสิ้นสุดการศึกษามีผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 166 ราย มีอัตราเสียชีวิต 3.1 ต่อ 100 คน-เดือน (95% CI; 7.87-49.4) มีค่ามัธยฐานการรอดชีพ 17.9 เดือน อัตรารอดชีพ 3-, 6 เดือน 1-,2,-3 ปี ร้อยละ 88.28, 79.79, 61.84, 42.35 และ 32.86 ตามลำดับ ส่วนมากผล Histology type เป็น Cholangiocarcinoma ร้อยละ 53.33 Histology grading เป็น Poorly differentiated ร้อยละ 52.94 และเป็นมะเร็ง Stage IV ร้อยละ 49.80 หลังปรับค่าด้วยเพศและอายุ พบปัจจัยการพยากรณ์การรอดชีพร่วมกันของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งใน Stage III (Adjusted HR= 4.40; 95%CI: 1.37-18.94) Stage IV (Adjusted HR= 8.11; 95%CI: 1.93-13.25) ผู้ป่วยที่มีระดับ eGFR 30-59 (mL/min/1.73m2) (Adjusted HR= 6.19; 95%CI: 1.24-23.27) ระดับ Total bilirubin > 1.5 mg/dl (Adjusted HR= 2.66; 95%CI: 1.42-9.03) ระดับ Direct bilirubin > 0.5 mg/dl (Adjusted HR= 2.58; 95%CI: 1.93-12.67) และ ALP > 126 U/L (Adjusted HR= 2.15; 95%CI: 1.29-11.39)

สรุป: จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ร่วมกันของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่สำคัญ คือ การที่ผู้ป่วยเป็นมะเร็งระยะลุกลาม ผู้ป่วยที่การทำงานของไตผิดปกติและมีการทำงานลดลง มีผลของสารชีวเคมีในเลือดในระดับสูงซึ่ง ได้แก่ ระดับ Total bilirubin Direct bilirubin และ Alkaline phosphatase

คำสำคัญ: มะเร็งท่อน้ำดี, สารชีวเคมีในเลือด, การพยากรณ์การรอดชีพ

นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด, นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To study the combined of laboratory test results on prognostic factors in patient with cholangiocarcinoma that treatment in Roi Et Hospital.

Methods: The study design was retrospective-prospective study. All data were collected from laboratory and medical records of patients with cholangiocarcinoma that treatment at Roi Et Hospital from 1 January 2023 to 31 March 2024 and followed up on their vital status until 30 June 2024. Descriptive statistics and Cox proportional hazard model were used for data analysis.

Results: All of 255 patients with cholangiocarcinoma, most of them were male 58.04%, mean age 62.24 years (SD.=8.35). The toltal follow up time was 5,369 persons –months, meadian survival time was 17.9 months. The 3-,6 months, 1-,2-,3 years survival rate were 88.28 %, 79.79%, 61.84%, 42.35% and 32.86 % respectively. Most of Histology type was Cholangiocarcinoma 53.33%, Histology grading was Poorly differentiated 52.94 %, and cancer Stage IV 49.80%. After adjusted by sex and age were found prognostic factors on survival of combined of laboratory test results included patient with cancer Stage III (Adjusted HR= 4.40; 95%CI: 1.37-18.94), Stage IV (Adjusted HR= 8.11; 95%CI: 1.93-13.25), eGFR 30-59 (mL/min/1.73m2) (Adjusted HR= 6.19; 95%CI: 1.24-23.27), Total bilirubin > 1.5 mg/dl (Adjusted HR= 2.66; 95%CI: 1.42-9.03), Direct bilirubin > 0.5 mg/dl (Adjusted HR= 2.58; 95%CI: 1.93-12.67), and ALP > 126 U/L (Adjusted HR= 2.15; 95%CI: 1.29-11.39).

Conclusions: This study shows that the most important combination between laboratory test results for predicting survival in patients with cholangiocarcinoma. The important factors including patients with advanced stage of cancer, kidney abnormalities and function was reduced. High levels biochemical in blood serum including total bilirubin, direct bilirubin and alkaline phosphatase.

Keywords: Cholangiocarcinoma, Biochemical, Prognostic factors

Corresponding author: E-mail: Nuntiput101@gmail.com

Received: November 13, 2024; Accepted: December 16, 2024

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขในประเทศต่างๆ ทั่วทุกภูมิภาคของโลกในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา มีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ประมาณสูงถึง 10 ล้านคน ในจำนวนนี้มีมากกว่า 6 ล้านคนเสียชีวิตและคาดว่าในปี 2030 ทั่วโลกจะมีผู้ป่วยเพิ่มสูงขึ้นเป็น 22.2 ล้านคน[1] โรคมะเร็งที่เป็นสาเหตุการตายสูงสุด คือ มะเร็งปอด 1.38 ล้านคน (18.2%) ตามด้วยมะเร็งกระเพาะอาหาร 738,000 คน (9.7%) และมะเร็งตับ 696,000 คน (9.2%)[2,3] โรคมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีเป็นโรคที่มีความรุนแรง ผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตสูง อัตรารอดชีพและปัจจัยที่มีผลต่ออัตรารอดชีพหลายปัจจัย จากการศึกษาที่ประเทศจีนพบว่าผู้ป่วยมีอัตรารอดชีพ 1, 3, 5 ปี ร้อยละ 71.7, 38.2, 10.6 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่ออัตรารอดชีพ ได้แก่ ระยะของโรค surgical margin, intraoperative blood transfusion ตำแหน่ง

ของมะเร็ง ระดับของเอนไซม์ alkaline phosphatase ในเลือด และการกลับมาเป็นซ้ำ[4] การรักษาด้วยเคมีบำบัด[5] ปัจจัยที่มีผลต่ออัตรารอดชีพสั้น ได้แก่ R1 resection, lymph node metastasis, perineural invasion, lymphatic invasion, vascular invasion, pancreatic invasion และ pathological tumor stage มากกว่า T3[6] ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับอัตรารอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีในประเทศไทยอัตราตายอยู่ที่ 10.8 ต่อ 100 คน-ปี อัตรารอดชีพ 3, 6, 9, 12 และ 24 เดือน ได้แก่ ร้อยละ 59, 39, 31, 24 และ ร้อยละ 14 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่ออัตรารอดชีพ ได้แก่ ผู้ป่วยระยะที่ 3 และ 4, distant metastasis, histological grading และการรักษา[7]

โรคมะเร็งตับและท่อน้ำดีมีอุบัติการณ์ในทวีปยุโรปและอเมริกาค่อนข้างต่ำมีประมาณ 2 ราย ต่อประชากร 100,000 คน[8] สำหรับประเทศไทยโรคมะเร็งตับและท่อทางเดินท่อน้ำดีมีอุบัติการณ์สูงที่สุดในโลก อุบัติการณ์อยู่ที่ 84.6 ต่อ 100,000 ประชากรชาย และ 36.8 ต่อ 100,000 ประชากรหญิง[9] ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญคือการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในตับ *Opisthorchis viverrini*[10-12] ติดเชื้อตับอักเสบ บี หรือซี[13-15] จากการดื่มแอลกอฮอล์[16-17] ภาวะ choledocholithiasis[18] โรคเบาหวาน[19] การติดเชื้อ *Helicobacter bilis* ในท่อน้ำดี[20] อุบัติการณ์โรคมะเร็งท่อทางเดินน้ำดีในจังหวัดร้อยเอ็ด จากข้อมูลหน่วยทะเบียนมะเร็ง 5 ปีย้อนหลังระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง 2566 มีจำนวนผู้ป่วย 3,176 ราย ในปี พ.ศ. 2567 ข้อมูลเดือน มิถุนายน 2567 มีจำนวนผู้ป่วย 268 ราย อุบัติการณ์ของโรคมะเร็งท่อน้ำดีสูงมากพบ 135.4 ต่อประชากร 100,000 รายในชาย และ 43.0 ต่อ ประชากร 100,000 รายในหญิง เป็นปัญหาสำคัญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งมะเร็งท่อน้ำดีสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ตามตำแหน่งของมะเร็ง คือ มะเร็งท่อน้ำดีภายในตับ และมะเร็งท่อน้ำดีภายนอกตับ ผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีมักจะมาพบแพทย์เมื่อมีอาการในระยะท้ายๆ โดยส่วนใหญ่มักมาด้วยอาการตาเหลืองตัวเหลืองและอาการแน่นท้อง การตรวจวินิจฉัยอาศัยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจหน้าที่ของตับ และการตรวจทางรังสีวิทยา

การวิเคราะห์สารชีวเคมีในเลือดผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีมีความสำคัญอย่างมากในการวินิจฉัยและติดตามผลการรักษา สารชีวเคมีเหล่านี้มักถูกใช้เป็นตัวบ่งชี้ (biomarkers) เพื่อช่วยให้แพทย์สามารถระบุสถานะของโรคและประเมินการตอบสนองต่อการรักษาได้ สารชีวเคมีในเลือดที่มักพบสูงในผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่สำคัญ ได้แก่ Carbohydrate Antigen 19-9 (CA 19-9) เป็นตัวบ่งชี้ที่นิยมใช้ในการติดตามและวินิจฉัยมะเร็งท่อน้ำดี Alkaline Phosphatase (ALP) เป็นเอนไซม์ที่พบในเนื้อเยื่อต่างๆของร่างกาย การเพิ่มขึ้นของระดับ ALP ในเลือดอาจบ่งชี้ถึงการอุดตันของท่อน้ำดีหรือการเกิดมะเร็งท่อน้ำดี Gamma-Glutamyl Transferase (GGT) เป็นเอนไซม์ที่พบในตับและท่อน้ำดี การเพิ่มขึ้นของระดับ GGT อาจเชื่อมโยงกับการเกิดโรคในระบบทางเดินน้ำดี รวมถึงมะเร็งท่อน้ำดี และ Bilirubin ซึ่งการเพิ่มขึ้นของระดับบิลิรูบินในเลือดอาจบ่งชี้ถึงการอุดตันของท่อน้ำดี ซึ่งเป็นอาการที่มักพบในผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี โดยการวิเคราะห์และการติดตามระดับของสารชีวเคมีเหล่านี้ในเลือดจะช่วยให้แพทย์สามารถประเมินสถานะของผู้ป่วยและตัดสินใจในการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในปัจจุบันในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับผลการตรวจระดับสารชีวเคมีในเลือดต่อความเสี่ยงในการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีได้สำหรับสารชีวเคมีที่สำคัญเหล่านี้ซึ่งอาจจะเป็นปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพและเป็นตัวช่วยในการวินิจฉัยและติดตามการรักษาผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี อีกทั้งการศึกษาวิจัยในประเด็นนี้ในประเทศไทยยังมีน้อยไม่สอดคล้องกับปัญหาของโรคที่กำลังเกิดขึ้น อีกทั้งจังหวัดร้อยเอ็ดมีผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีเป็นจำนวนมาก และมีการผ่าตัดรักษามะเร็งท่อน้ำดีเป็นลำดับต้นๆของประเทศไทย ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะศึกษาความสัมพันธ์ร่วมกันของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการพยากรณ์

การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อนำดีในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อจะใช้เป็นข้อมูลในการติดตามการรักษาและลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาและประวัติการรักษาของผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยมีรูปแบบการศึกษาแบบ Retrospective cohort study โดยติดตามข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีโดยใช้ข้อมูลประวัติการรักษาในระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 ถึง 31 มีนาคม 2567 และติดตามไปจนกระทั่งทราบสถานะสุดท้ายของการมีชีวิตหรือจนกระทั่งสิ้นสุดระยะเวลาศึกษาวันที่ 30 มิถุนายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 ถึง 31 มีนาคม 2567

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ยืนยันว่าเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2566 ถึง 31 มีนาคม 2567 ที่ได้รับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จากนั้นติดตามผลการรักษาจนกระทั่งทราบสถานะสุดท้ายของการมีชีวิตและติดตามสถานะภาพการมีชีวิตจนถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย

ดำเนินการจดข้อมูลทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัย ข้อมูลผลการตรวจสารชีวเคมีในเลือด และข้อมูลการเสียชีวิตลงในแบบฟอร์มที่กำหนด การจัดกลุ่มและลงรหัสตำแหน่งโรคตามหลัก International Classification of Diseases for Oncology Third edition (ICD-O 3rd)

การพิจารณาอำนาจการทดสอบในการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

การพิจารณาอำนาจการทดสอบในการศึกษาครั้งนี้ได้ดัดแปลงจากสูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่างของ Schmoor et al., 2000[21] จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา[4] ได้ค่าในการพิจารณาอำนาจการทดสอบที่ระดับความเชื่อมั่น (α=0.05) ค่าความเสี่ยงต่อการตายของ Resection margin (R1)(θ_1) มีค่าเท่ากับ 2.30 (95% CI:1.25-4.20) ความน่าจะเป็นของข้อมูลที่สมบูรณ์ (ψ) เท่ากับ 0.99 ค่าความชุกของลักษณะ Resection margin (p) เท่ากับ 0.551 และค่าสหสัมพันธ์ (ρ) เท่ากับ 0.43 แทนค่าในสูตรจะได้อำนาจทดสอบเท่ากับ 0.99996 ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 255 ราย ที่มีอำนาจการทดสอบเท่ากับ 100 ซึ่งเพียงพอที่จะพบความแตกต่างที่มีอยู่จริงทางด้านการแพทย์ ด้วยขนาดความเสี่ยงต่อการตาย (Hazard ratio, HR) เท่ากับ 2.30 แทนค่า ดังนี้

$$u_{1-\beta} = \left(\sqrt{\left(n - n\rho^2\right)\left(\log\theta 1\right)^2 \psi \left(1-p\right) p} - u_{1-\alpha/2} \right)$$

และ

$$\rho = corr\left(Z_1, Z_2\right) = \sqrt{\left\{\left[q\left(1-q\right)\right] / \left[p\left(1-p\right)\right]\right\}}\left(p_1 - p_0\right)$$

โดยที่

$u_{1-\alpha/2}$ = ค่ามาตรฐานจากตาราง Z ที่ระดับ Type I Error ที่ α

$\theta\theta_1$ = exp (β_1)

ψ = the probability of an uncensored observation

p = P (Z_1=1), q = P (Z_2=1)

ρ = a correlation coefficient

α = 0.05

แทนค่า

$u_{1-\alpha/2}$ = 1.96

$\theta\theta_1$ = 2.92 , ψ = 254/255 = 0.99, p = 0.551

ρ = 0.43 จะได้ค่า VIF = $\left[\frac{1}{1-\rho^2}\right]$ = 1.23

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของ Resection margin (Z_1) และการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังอวัยวะอื่นๆ (Z_2)[7]

	มี (0)	ไม่มี (1)	รวม
Resection margin (R0)	27	19	46
Resection margin (Z1)			
Resection margin (R1)	31	39	70
รวม	58	58	116

คำนวณค่าต่างๆ ได้ดังนี้

$p = P(Z_1=1) = 46/116 = 0.397$ (ค่าความชุกของลักษณะ gastrectomy)

$q = P(Z_2=1) = 70/116 = 0.603$ (ค่าความชุกของการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง)

$P_0 = P_{10} / 1\text{-}q$

$= P(Z_1=1, Z_2=0)/ 1\text{-}q = (31/116)/ 1\text{-}0.603$

$= 0.673$ (ค่าความชุกของลักษณะ Resection margin (R1) ถ้าไม่มีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง)

$P_1 = P_{11} / q$

$= P(Z_1=1, Z_2=1)/ q = (39/116)/ 0.397$

$= 0.847$ (ค่าความชุกของลักษณะ Resection margin (R1) ถ้ามีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง) แทนค่าลงในสูตรจะได้ค่า $u_{1-\beta}$ ที่เหมาะสมเท่ากับ 3.98 จากนั้นนำไปเปิดตารางสถิติเพื่อหาค่า β ได้ค่าเท่ากับ 0.00004 ดังนั้น อำนาจการทดสอบเท่ากับ $1-\beta$ นั่นคือ 1- 0.00004 จะได้ 0.99996 หรือ ร้อยละ 100

เกณฑ์การคัดเข้า-คัดออก

สำหรับเกณฑ์การคัดเข้าได้แก่ ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจสารชีวเคมีในเลือดครบถ้วนและมีผลการตรวจวินิจฉัย ผลการตรวจรักษาที่สมบูรณ์ โดยมีผลการตรวจวินิจฉัยยืนยันด้วยผลพยาธิวิทยา หรือ CT Scan หรือ MRI ส่วนเกณฑ์การคัดออกคือผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามการมีชีวิตสุดท้ายได้

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้นที่ศึกษา ได้แก่ ลักษณะทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส อาชีพ ผลพยาธิวิทยา ได้แก่ ระยะของโรค (Stage of diseases) Histology type และ histology grading และผลการตรวจสารชีวเคมีในเลือดทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ FBS, Blood Urea Nitrogen, Creatinine, Lipid Profile, LFT, CBC, AFP ส่วนตัวแปรตาม คือ การรอดชีพ (survival rates) ของผู้ป่วยซึ่งหมายถึงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งท่อน้ำดีเป็นครั้งแรก จนถึงเวลาที่ผู้ป่วยเสียชีวิต หรือสิ้นสุดการติดตาม

ติดตามผู้ป่วย (Followed up of patient)

สถานภาพสุดท้ายของผู้ป่วย เป็นส่วนที่ใช้ในการติดตามผู้ป่วยเพื่อให้ได้ข้อมูลการมีชีวิตหรือการเสียชีวิตของผู้ป่วยประกอบด้วย วันที่ เดือน ปี ที่ผู้ป่วยเสียชีวิต สาเหตุของการเสียชีวิต เพื่อให้ทราบถึงสถานะสุดท้ายจนถึงวันที่สิ้นสุดการศึกษา (30 มิถุนายน พ.ศ. 2567) การติดตามได้โดยการเข้าค้นประวัติการมีชีวิตจากฐานข้อมูลของ สปสช.

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากได้รับรองการดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดเพื่อขอเก็บข้อมูล ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าฝ่ายเวชระเบียนผู้ป่วยในและหัวหน้าหน่วยทะเบียนมะเร็งเพื่อขอเข้าถึงข้อมูลหลังจากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยลงในแบบคัดลอกข้อมูลที่กำหนดไว้ ข้อมูลผลการตรวจเลือดจะเก็บในครั้งล่าสุดที่ผู้ป่วยพบแพทย์ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน สมบูรณ์ ของข้อมูล นำข้อมูลที่ได้บันทึกลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

การประมวลผลข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วนำมาลงรหัสข้อมูล สร้างแฟ้มข้อมูลและตัวแปรต่างๆ บันทึกข้อมูลลงตามรหัสข้อมูลในโปรแกรม Excel โดยนักวิจัย 1 คน และผู้ช่วยนักวิจัย 1 คน แล้วตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA version 12.0 หากพบว่ามีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องตรงกันจะต้องนำข้อมูลไปตรวจสอบกับต้นฉบับและแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการอธิบายคุณลักษณะทั่วๆ ไปของกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรแจงนับ (Categorical data) นำเสนอเป็นจำนวนและร้อยละ ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous data) นำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อัตรารอดชีพสังเกต (Observed survival) โดยวิธีการคำนวณตามแบบ Kaplan-Meier ซึ่งเป็นโปรแกรมคำนวณทางคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ระยะปลอดเหตุการณ์โดยใช้โค้งปลอดเหตุการณ์ของแคปลานและไมย์เออร์ (Kaplan-Meier survival curve) สถิติเชิงอนุมาน (Inference statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยว (Univariable analysis) โดยใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ต่อปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยไม่คำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ร่วมด้วย โดยใช้สมการ Cox proportional hazard Model นำเสนอเป็นค่า Crude Hazard ration (HR crude) และ 95% CI โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (P-value)< 0.05 การวิเคราะห์แบบตัวแปรพหุ (Multivariable analysis) โดยใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ต่อปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยคำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย โดยใช้สมการ Cox proportional hazard regression โดยนำเสนอเป็นค่า Adjusted Hazard ratio (HR adjusted) ที่ระดับช่วงเชื่อมั่น 95% CI โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (P-value) < 0.05

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่โครงการ RE134/2567 โดยการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยจะใช้รูปแบบของรหัสและจะรักษาความลับของผู้ป่วยโดยไม่นำข้อมูลทุกอย่างของผู้ป่วยไปเปิดเผยต่อสาธารณชนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หลักฐานหรือเอกสารทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้ป่วยเมื่อทำการวิจัยเสร็จต้องทำลายเอกสารทิ้งทั้งหมด การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมไม่นำเสนอเป็นรายบุคคล

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมะเร็งท่อน้ำดี จำนวน 255 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.04 อายุเฉลี่ย 62.24 ปี (SD.=8.35) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 80.39 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 58.04 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (255)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	148(58.04)
หญิง	107(41.96)
อายุ (ปี)	
≤60	111*(43.53)*
61-70	102(40.00)
>70	42(16.47)
Mean *(SD.)*	62.24(8.35)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (255) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
สถานภาพสมรส	
โสด	9(3.53)
คู่	205(80.39)
หม้าย/หย่าร้าง	41(16.08)
อาชีพ	
เกษตรกรรม ทำนา/ทำไร่/ทำสวน	148(58.04)
รับจ้างทั่วไป	57(22.35)
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย/พนักงานบริษัทเอกชน	41(16.08)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	9(5.53)
โรคประจำตัว	
ไม่มี	164(64.31)
เบาหวาน	49(19.22)
ความดันโลหิตสูง	28(10.98)
เบาหวาน/ความดันโลหิตสูง	11(4.31)
หัวใจและหลอดเลือด	2(0.78)
ไทรอยด์	1(0.39)

ข้อมูลลักษณะทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วย

ลักษณะทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี โดย Histology type เป็นชนิด Cholangiocarcinoma ร้อยละ 53.33 ส่วน histology grading เป็นชนิด Poorly differentiated ร้อยละ 52.94 ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งระยะที่ 4 Stage IV ร้อยละ 49.80 ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลลักษณะทางพยาธิวิทยาผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
Histology type	
Cholangiocarcinoma	136(53.33)
Mucinous adenocarcinoma	37(14.51)
Tubular adenocarcinoma	22(8.63)
Mixed cell adenocarcinoma	7(2.75)
Adenocarcinoma in adenomatous	1(0.39)
Bile duct cystadenocarcinoma	9(3.53)
Adenocarcinoma, NOS	43(16.86)

ตารางที่ 2 ข้อมูลลักษณะทางพยาธิวิทยาผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
Histology Grading	
Well differentiated	13(5.10)
Moderately differentiated	98(38.43)
Poorly differentiated	135(52.94)
Undifferentiated	9(3.53)
Staging of diseases	
Stage I	15(5.88)
Stage II	59(23.14)
Stage III	40(15.69)
Stage IV	127(49.80)
Unknown	14(5.49)

อัตรารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี

ผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีภายในตับ จำนวน 255 ราย มีระยะติดตามทั้งหมด จำนวน 5,369 คน-เดือน เมื่อสิ้นสุดการศึกษามีผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 166 ราย มีอัตราตาย 3.1 ต่อ 100 คน-เดือน (95% CI; 7.87-49.4) median survival time 17.9 เดือน อัตรารอดชีพ 3-, 6 เดือน 1-,2,3 ปี ร้อยละ 88.28, 79.79, 61.84, 42.35 และ 32.86 ตามลำดับ ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงอัตรารอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี

Survival time	Median time (Months)	95% CI	Survival rate (%)	95% CI
3 Months	1.87	0.93-2.17	88.28	83.57-91.71
6 Months	4.93	3.93-5.63	79.79	74.14-84.33
1 Year	8.87	8.1-9.93	61.84	55.23-66.77
2 years	17.9	16.83-20.33	42.35	35.64-48.90
3 Years	32.57	28.6-35.4	35.86	26.36-39.50

การพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Cox proportional hazard Model)

ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา

ปัจจัยของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาที่มีผลต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยด้วยการวิเคราะห์ด้วยตัวแปรเชิงเดี่ยว ได้แก่ ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งใน Stage III (Crude HR= 5.96; 95%CI: 1.41-25.22) Stage IV (Crude HR= 9.83; 95%CI: 2.41-39.97) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านพยาธิวิทยาที่มีผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยจากการวิเคราะห์ด้วยตัวแปรเชิงเดี่ยว

ตัวแปร	Median time (Months)	Person times	IR/100	HR crude	95%CI	*p*-value
Sex						
Male	17.83	3084	2.91	1.00		
Female	17.90	2284	3.32	1.17	0.86-1.59	0.306
Age						
≤60	21.57	2299	3.00	1.00		
61-70	16.83	2275	2.94	1.06	0.75-1.49	0.713
>70	8.77	794	3.77	1.23	0.80-1.90	0.328
Histology grading						
Well differentiated	6.7	2144.69	7.92	1.00		
Moderately differentiated	5.3	2364.69	8.13	1.03	0.84-1.26	0.760
Poorly differentiated	6.3	1755.49	7.61	0.94	0.75-1.18	0.601
Undifferentiated	7.3	1397.29	7.22	0.95	0.74-1.22	0.712
Staging of diseases						
Stage I	64.17	421	0.47	1.00		
Stage II	37.1	1975	1.56	3.45	0.82-14.46	0.089
Stage III	17.67	844	2.95	5.96	1.41-25.22	0.015
Stage IV	11.43	1918	5.00	9.83	2.41-39.97	0.001
Unknown	12.43	208	5.74	10.92	0.43-49.03	0.202

ผลการตรวจสารชีวเคมีในเลือด

ผลการตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีในเลือดจากห้องปฏิบัติการที่มีผลต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีระดับ eGFR 30-59 (mL/min/1.73m2) (Crude HR= 8.65; 95%CI: 2.10-67.23) ระดับ Total bilirubin ≥ 1.5 mg/dl (Crude HR= 3.83; 95%CI: 1.61-7.13) ระดับ Direct bilirubin ≥ 0.5 mg/dl (Crude HR= 4.32; 95%CI: 1.89-9.93) ALT ≥ 40 U/L (Crude HR= 3.30; 95%CI: 1.95-6.77) ALP ≥ 126 U/L (Crude HR= 2.78; 95%CI: 1.45-5.39) ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว

ตัวแปร	Median time (Months)	Person times	IR/100	HR crude	95%CI	*p*-value
White Blood Cell Count (cell/ml)						
Normal (4,500-10,000)	15.5	1585	3.59	1.00		
Low (<4,500)	24.83	2483	2.49	0.71	00.49-1.02	0.072
High (>10,000)	16.97	1300	3.61	0.96	0.65-1.42	0.866
Hemoglobin (g/dl)						
Normal (12-17.4)	20.33	2748	2.91	1.00		
Low (<12)	17.47	2304	3.34	1.09	0.79-1.49	0.591
High (>17.4)	14.53	316	2.84	0.95	0.47-1.94	0.894
Hematocrit (%)						
Normal (35-50)	17.83	274	4.37	1.00		
Low (<35)	17.10	4219	3.01	0.72	0.40-1.31	0.296
High (>50)	34.27	875	2.85	0.64	0.32-1.27	0.207
Platelet (mm3)						
Normal (150,000-450,000)	14.2	1144	3.32	1.00		
Low (<150,000)	16.83	2188	3.65	1.05	0.71-1.55	0.790
High (>450,000)	23.6	2036	2.35	0.69	0.45-1.06	0.097
Blood Sugar (mg/dL)						
< 120	14.53	1096	3.64	1.00		
> 121-140	19.73	3431	2.88	0.83	0.57-1.21	0.346
> 140	17.1	840	3.21	0.90	0.55-1.47	0.681
Blood urea nitrogen (mg/dl)						
≤20	18.37	4941	2.93	1.00		
>20	10.73	427	4.21	1.32	0.81-2.16	0.260
Creatinine (mg/dL)						
≤1.2	19.73	4776	2.99	1.00		
>1.2	11.20	592	3.87	1.32	0.85-2.06	0.207

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (ต่อ)

ตัวแปร	Median time (Months)	Person times	IR/100	HR crude	95%CI	*p*-value
eGFR (mL/min/1.73m2)						
≥90	18.67	3143	0.28	1.00		
60-89	16.97	662	0.34	1.21	0.76-1.91	0.416
30-59	1.27	3	3.28	8.65	2.10-67.23	0.040
Cholesterol (mg/dL)						
≤200	17.67	4295	3.11	1.00		
>200	24.83	1074	2.70	0.84	0.56-1.26	0.418
Triglyceride (mg/dL)						
≤150	18.67	3265	2.97	1.00		
>150	17.9	2104	3.27	1.51	0.74-1.41	0.726
Total bilirubin (mg/dl)						
<1.5	16.97	2575	3.41	1.00		
≥1.5	22.1	2793	2.75	3.83	1.61-7.13	0.002
Direct bilirubin (mg/dl)						
<0.5	28.57	1298	2.54	1.00		
≥0.5	16.97	4070	3.27	4.32	1.89-9.93	0.001
Total Protein (mg/dl)						
≤6.4	10	1039	4.23	1.00		
>6.4	22.1	4329	2.81	0.66	0.46-0.93	0.020
Albumin (mg/dl)						
≤ 3.5	14.2	730	3.61	1.00		
>3.5	18.67	4639	2.99	0.79	0.52-1.26	0.284
ALT (Alanine aminotransferase) (U/L)						
<40	22.1	3377	2.73	1.00		
≥ 40	13.53	1991	3.71	3.30	1.95-6.77	0.012

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (ต่อ)

ตัวแปร	Median time (Months)	Person times	IR/100	HR crude	95%CI	*p*-value
AST (Aspartate transaminase) (U/L)						
< 46	17.9	2965	3.16	1.0		
≥46	17.47	2403	2.99	0.96	0.71-1.31	0.831
ALP (Alkaline phosphatase) (U/L)						
<126	14.53	1343	0.41	1.00		
≥126	8.67	5025	3.12	2.78	1.45-5.39	0.003
AFP (ng/mL)						
≤ 20						
>20	17.90	4407	3.10	1.00		
Missing n= 30	7.97	662	3.67	0.80	0.43-1.48	0.479

การพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีด้วยการวิเคราะห์ Cox proportional hazard regression

หลังปรับค่าด้วยเพศและอายุ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบปัจจัยร่วมกันของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ได้แก่ ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งใน Stage III (Adjusted HR= 4.40; 95%CI: 1.37-18.94) Stage IV (Adjusted HR= 8.11; 95%CI: 1.93-13.25) ผู้ป่วยที่มีระดับ eGFR 30-59 (mL/min/1.73m2) (Adjusted HR= 6.19; 95%CI: 1.24-23.27) ระดับ Total bilirubin > 1.5 mg/dl (Adjusted HR= 2.66; 95%CI: 1.42-9.03) ระดับ Direct bilirubin > 0.5 mg/dl (Adjusted HR= 2.58; 95%CI: 1.93-12.67) และ ALP > 126 U/L (Adjusted HR= 2.15; 95%CI: 1.29-11.39) ตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีด้วยการวิเคราะห์ Cox proportional hazard regression

ตัวแปร	HR crude (95%CI)	HR Adjusted (95%CI)	p-value
Staging of diseases			0.009
Stage I	1.00	1.00	
Stage II	3.45 (0.82-14.46)	5.73(0.76-43.23)	
Stage III	5.96(1.41-25.22)	4.40(1.37-18.94)	
Stage IV	9.83(2.41-39.97)	8.11(1.93-13.25)	
Unknown	10.92(0.43-49.03)	9.23(0.79-29.46)	

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีด้วยการวิเคราะห์ Cox proportional hazard regression (ต่อ)

ตัวแปร	HR crude (95%CI)	HR Adjusted (95%CI)	p-value
eGFR (mL/min/1.73m2)			0.030
>90	1.00	1.00	
60-89	1.21(0.76-1.91)	1.31(0.68-1.86)	
30-59	8.65(2.10-67.23)	6.19(1.24-23.37)	
Total bilirubin (mg/dl)			0.002
<1.5	1.00	1.00	
>1.5	3.83(1.61-7.13)	2.66(1.42-9.03)	
Direct bilirubin (mg/dl)			0.001
<0.5	1.00	1.00	
>0.5	4.32(1.89-9.93)	2.58(1.93-12.67)	
ALT (Alanine aminotransferase) (U/L)			0.541
<40	1.00	1.00	
> 40	3.30(1.95-6.77)	3.09(0.37-7.15)	
ALP (Alkaline phosphatase) (U/L)			0.006
<126	1.00	1.00	
>126	2.78(1.45-5.39)	2.15(1.29-11.39)	

อภิปราย

การพยากรณ์การรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีมีความเชื่อมโยงอย่างมากกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งช่วยให้แพทย์สามารถประเมินระยะของโรคและวางแผนการรักษาได้อย่างแม่นยำ การตรวจที่สำคัญ ได้แก่ อัลบูมิน (Albumin) การทำงานของตับ (Liver Function Tests) และค่าอิเล็กโทรไลต์ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้สามารถช่วยในการพยากรณ์การรอดชีวิตของผู้ป่วยได้ การศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีระยะที่ 3 และ 4 มีการพยากรณ์การรอดชีวิตที่ไม่ดี อันเนื่องจากมะเร็งในระยะนี้มีความรุนแรงและมักจะแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่นๆ เช่น ตับ ต่อมน้ำเหลือง และปอด ซึ่งทำให้โอกาสในการผ่าตัดเนื้องอกออกทั้งหมดลดลง และลดโอกาสในการรักษาหายขาด นอกจากนี้ ผู้ป่วยในระยะรุนแรงมักมีอาการอุดตันของทางเดินน้ำดี ส่งผลให้เกิดภาวะดีซ่าน (jaundice) การทำงานของตับลดลง และมีความเสี่ยงในการติดเชื้อในทางเดินน้ำดี ภาวะเหล่านี้ทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่แย่ลง ส่งผลต่อการพยากรณ์การรอดชีวิต การรักษาผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีระยะรุนแรงมักเป็นไปเพื่อควบคุมอาการและชะลอการลุกลามของโรค ไม่ว่าจะเป็นเคมีบำบัด การฉายแสง หรือการรักษาแบบมุ่งเป้า แต่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ นอกจากนี้ ผู้ป่วยมักมีภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อ ภาวะขาดสารอาหาร และการสะสมของน้ำในช่องท้อง (ascites) ภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ทำให้คุณภาพชีวิตลดลงและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการกับการพยากรณ์การรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีมีความสำคัญ โดยเฉพาะ

ในผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งระยะรุนแรงที่มีการทำงานของไตที่ผิดปกติและลดลง ระดับสารชีวเคมีในเลือด เช่น Total bilirubin, Direct bilirubin และ Alkaline phosphatase (ALP) พบว่ามีค่าสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา โดย Zhang และคณะ[22] พบว่าค่าการทำงานของตับ (Liver Function Tests) เช่น AST, ALT, ALP และ Bilirubin เป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการประเมินความเสียหายของตับและระยะของโรคมะเร็งท่อน้ำดี ค่าการทำงานของตับที่ผิดปกติสัมพันธ์กับการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังตับ ซึ่งส่งผลให้โอกาสรอดชีวิตลดลง นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้าที่พบว่าค่า Total bilirubin, Direct bilirubin และ Alkaline phosphatase (ALP) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการพยากรณ์การรอดชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี เนื่องจากค่าดังกล่าวสะท้อนถึงการทำงานของตับและทางเดินน้ำดี รวมถึงภาวะอุดตันที่เกิดจากมะเร็ง การศึกษาของ Kim และคณะ[23] พบว่าระดับ Total bilirubin ที่สูงบ่งชี้ถึงการทำงานของตับที่ผิดปกติและการอุดตันของทางเดินน้ำดี ซึ่งเป็นภาวะที่พบบ่อยในผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ค่าบิลิรูบินที่สูงสัมพันธ์กับการพยากรณ์การรอดชีพที่ลดลงเนื่องจากสะท้อนถึงการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังบริเวณท่อน้ำดีที่สำคัญและการทำงานของตับที่ลดลงการศึกษาของ Park และคณะ[24] พบว่าระดับ Direct bilirubin ที่สูงเป็นตัวบ่งชี้ถึงการอุดตันของท่อน้ำดีโดยตรง ซึ่งมักเกิดจากการเติบโตของเนื้องอกที่กดทับหรืออุดทางเดินน้ำดี ค่าที่สูงมากจะสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพที่ต่ำกว่า บ่งชี้ถึงระยะของโรคที่ก้าวหน้าและการทำงานของตับที่ลดลง การศึกษาของ Liu และคณะ[25] พบว่าระดับ ALP ที่สูงเป็นสัญญาณของการอุดตันในท่อน้ำดีหรือการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังตับ ซึ่งสัมพันธ์กับการพยากรณ์การรอดชีพที่แย่ลงในผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี การตรวจระดับ ALP จึงมีความสำคัญต่อการประเมินสถานะของโรคและการวางแผนการรักษา โดยเฉพาะเมื่อพบค่าของ Total bilirubin, Direct bilirubin และ ALP ที่สูงร่วมกัน ซึ่งบ่งบอกถึงการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังทางเดินน้ำดีและตับ สถานะนี้สัมพันธ์กับการพยากรณ์ที่ไม่ดีและการตอบสนองต่อการรักษาที่แย่ลงนอกจากนี้ การลดลงของค่า Total bilirubin, Direct bilirubin และ ALP หลังการรักษา เช่น การสอดท่อหรือการผ่าตัด อาจใช้เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการรักษาและมีผลดีต่อการพยากรณ์การรอดชีพ

การศึกษาในครั้งนี้พบว่าการทำงานของไตที่ผิดปกติ โดยเฉพาะภาวะไตวายและค่า eGFR (Estimated Glomerular Filtration Rate) ที่ต่ำ มีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายหรือการทำงานของไตบกพร่องมักมีการพยากรณ์การรอดชีพที่ไม่ดี เนื่องจากไตมีบทบาทสำคัญในการขับของเสียและสารพิษออกจากร่างกาย การทำงานของไตที่ลดลงส่งผลให้สารพิษสะสมในร่างกาย ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจเร่งความรุนแรงของโรค ค่า eGFR ต่ำเป็นตัวชี้วัดสำคัญที่บ่งบอกถึงภาวะไตวายเรื้อรัง ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาและการเสียชีวิต งานวิจัยหลายชิ้นพบว่าผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ต่ำมักมีอัตราการรอดชีพที่สั้นกว่าผู้ที่มีการทำงานของไตปกติ[26-27] การทำงานของไตที่ผิดปกติส่งผลโดยตรงต่อการตอบสนองต่อการรักษา โดยเฉพาะการใช้ยาเคมีบำบัดที่มีพิษต่อไต ผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตที่ลดลงอาจไม่สามารถทนต่อการรักษาแบบมาตรฐานได้ ทำให้ต้องปรับเปลี่ยนวิธีการรักษาหรือใช้ยาที่มีประสิทธิภาพน้อยลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการพยากรณ์การรอดชีพ[28] ในผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีที่เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันระหว่างการรักษามีอัตราการรอดชีพที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากภาวะนี้มักจะเกี่ยวข้องกับการทำงานของตับที่แย่ลง การมีโปรตีนในปัสสาวะ และภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อ ซึ่งทั้งหมดนี้ส่งผลต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วย[29] มะเร็งท่อน้ำดีมักเกี่ยวข้องกับการทำงานของตับที่ผิดปกติ และในผู้ป่วยที่มีทั้งปัญหาของตับและไตมีการพยากรณ์การรอดชีพที่เลวร้ายกว่า เนื่องจากไตและตับทำงานร่วมกันในการขับของเสียและรักษาสมดุลของสารเคมีในร่างกาย การทำงานของทั้งสองอวัยวะที่บกพร่องจะเพิ่มความรุนแรงของโรคและลดโอกาสรอดชีพของผู้ป่วย[30]

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ ในการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์กับการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่พบว่า ระดับอัลบูมิน (Albumin) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ภาวะโภชนาการและการทำงานของตับ มีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพที่ต่ำ ผู้ป่วยที่มีระดับอัลบูมินต่ำมักมีแนวโน้มการรอดชีพที่ลดลง เนื่องจากอัลบูมินที่ต่ำบ่งบอกถึงภาวะทุพโภชนาการและการตอบสนองต่อการรักษาที่ไม่ดี[31] ค่าการทำงานของตับ AST, ALT เป็นตัวชี้วัดที่บ่งบอกถึงความเสียหายของตับ ซึ่งมีความสำคัญต่อการพยากรณ์การรอดชีพ เนื่องจากการทำงานของตับที่ผิดปกติอาจบ่งบอกถึงการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังตับและส่งผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วย[22] ระดับ C-Reactive Protein (CRP) ที่สูงเป็นตัวบ่งชี้ถึงการอักเสบในร่างกาย และสัมพันธ์กับการพยากรณ์ที่ไม่ดีในผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ซึ่งบ่งบอกถึงการมีมะเร็งในระยะที่มีการอักเสบมากขึ้น[32] ค่าเม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Count - WBC) ซึ่งค่า WBC ที่สูงบ่งบอกถึงการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่ผิดปกติ และสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยได้ ค่า WBC ที่สูงมาก มักสัมพันธ์กับการพยากรณ์ที่ไม่ดี ค่า Platelet-to-Lymphocyte Ratio (PLR) และ Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio (NLR) โดยที่การมี PLR และ NLR ที่สูงบ่งบอกถึงภาวะการอักเสบและการแพร่กระจายของมะเร็ง ซึ่งสัมพันธ์กับการรอดชีพที่ลดลงในผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี ค่า Hemoglobin (Hb) ที่ต่ำหรือภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีสามารถบ่งบอกถึงการแพร่กระจายของมะเร็งและสภาพร่างกายที่อ่อนแอลง ทำให้มีการพยากรณ์การรอดชีพที่แย่ลง[33-35] ซึ่งการศึกษาปัจจัยการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีเป็นงานที่มีความสำคัญและมีประโยชน์ในการปรับปรุงการดูแลผู้ป่วย แต่อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเหล่านี้ต้องเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการที่ส่งผลต่อความแม่นยำและการนำผลการศึกษาไปใช้ในทางปฏิบัติ การพัฒนาแนวทางวิจัยที่มีการควบคุมตัวแปรที่ดีและการเก็บข้อมูลที่ครอบคลุมจะช่วยให้การพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดีมีความแม่นยำและเป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

สรุป

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีความสำคัญต่อการพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งท่อน้ำดี คือการที่ผู้ป่วยอยู่ในระยะรุนแรง มีการทำงานของไตที่ผิดปกติและลดลง รวมถึงมีระดับสารชีวเคมีในเลือดสูง เช่น Total bilirubin Direct bilirubin และ Alkaline phosphatase (ALP) ซึ่งบ่งชี้ถึงการทำงานของตับและท่อน้ำดีที่เสียหายและมีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพที่ต่ำลง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Bray F, Jemal A, Grey N, Ferlay J, Forman D. Global cancer transitions according to the Human Development Index (2008–2030): a population-based study. The Lancet Oncology 2012;13(8):790–801.
2. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. Int J Cancer 2010 ;127(12):2893–917.
3. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics, 2012. CA Cancer J Clin 2014;64(1):9-29.
4. Mao Z yuan, Guo X chuan, Su D, Wang L jie, Zhang T ting, Bai L. Prognostic Factors of Cholangiocarcinoma After Surgical Resection: A Retrospective Study of 293 Patients. Med Sci Monit 2015;21:2375–81.

5. Konstantinidis IT, Koerkamp BG, Do RKG, Gönen M, Fong Y, Allen PJ, et al. Unresectable intrahepatic cholangiocarcinoma: Systemic plus hepatic arterial infusion chemotherapy is associated with longer survival in comparison with systemic chemotherapy alone. Cancer 2015;121(6):789–96.
6. Zhou Y, Liu S, Wu L, Wan T. Survival after surgical resection of distal cholangiocarcinoma: A systematic review and meta-analysis of prognostic factors. Asian J Surg. 2015;38(2): 789–99.
7. Thunyaharn N, Promthet S, Wiangnon S, Suwanrungruang K, Kamsa-ard S. Survival of cholangiocarcinoma patients in northeastern Thailand after supportive treatment. Asian Pac J Cancer Prev. 2013;14(11):7029–32.
8. Landis SH, Murray T, Bolden S, Wingo PA. Cancer statistics, 1998. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 1998;48(1):6–29.
9. Vatanasapt V, Sriamporn S, Vatanasapt P. Cancer control in Thailand. Jpn J Clin Oncol. 2002;32 Suppl:S82-91.
10. Watanapa P, Watanapa W. Cholangiocarcinoma in patients with opisthorchiasis. Br J Surg 2005;92(4):469–76.
11. Shin HR, Lee CU, Park HJ, Seol SY, Chung JM, Choi HC, et al. Hepatitis B and C Virus, Clonorchis sinensis for the Risk of Liver Cancer: A Case-Control Study in Pusan, Korea. Int J Epidemiol 1996;25(5):933–40.
12. Watanapa W, Watanapa P. Liver fluke-associated cholangiocarcinoma. Br J Surg 2002;89(8): 1017–24.
13. Lu H, Ye MQ, Thung SN, Dash S, Gerber MA. Detection of hepatitis C virus RNA sequences in cholangiocarcinomas in Chinese and American patients. Chin Med J 2000;113(12): 1138–41.
14. Kobayashi M, Ikeda K, Saitoh S, Suzuki F, Tsubota A, Suzuki Y, et al. Incidence of primary cholangiocellular carcinoma of the liver in japanese patients with hepatitis C virus-related cirrhosis. Cancer 2000;88(11): 2471–7.
15. Yamamoto S, Kubo S, Hai S, Uenishi T, Yamamoto T, Shuto T, et al. Hepatitis C virus infection as a likely etiology of intrahepatic cholangiocarcinoma. Cancer Sci 2004; 95(7):592–5.
16. Shaib YH, El-Serag HB, Davila JA, Morgan R, McGlynn KA. Risk factors of intrahepatic cholangiocarcinoma in the United States: a case-control study. Gastroenterology 2005 ;128(3):620–6.
17. Sorensen HT, Friis S, Olsen JH, Thulstrup AM, Mellemkjaer L, Linet M, et al. Risk of liver and other types of cancer in patients with cirrhosis: a nationwide cohort study in Denmark. Hepatology 1998;28(4):921–5.
18. Cai H, Kong WT, Chen CB, Shi GM, Huang C, Shen YH, et al. Cholelithiasis and the risk of intrahepatic cholangiocarcinoma: a meta-analysis of observational studies. BMC Cancer 2015;15:831.

19. Saengboonmee C, Seubwai W, Wongkham C, Wongkham S. Diabetes mellitus: Possible risk and promoting factors of cholangiocarcinoma: Association of diabetes mellitus and cholangiocarcinoma. Cancer Epidemiol 2015;39(3):274–8.

20. Segura-López FK, Avilés-Jiménez F, Güitrón-Cantú A, Valdéz-Salazar HA, León-Carballo S, Guerrero-Pérez L, et al. Infection with Helicobacter bilis but not Helicobacter hepaticus was Associated with Extrahepatic Cholangiocarcinoma. Helicobacter 2015 ;20(3):223–30.

21. Schmoor C, Sauerbrei W, Schumacher M. Sample size considerations for the evaluation of prognostic factors in survival analysis. Stat Med 2000;19(4):441–52.

22. Zhang W, et al. Liver function tests as prognostic biomarkers in cholangiocarcinoma. J Hepatol 2023;78(3):550-8.

23. Kim H, et al. The prognostic value of serum bilirubin levels in patients with cholangiocarcinoma. J Gastrointest Surg 2020;24(5): 1051-8.

24. Park J, et al. Direct bilirubin as a prognostic factor in cholangiocarcinoma: Correlation with disease stage and survival. Ann Surg Oncol 2021;28(7):3648-3655.

25. Liu X, et al. Elevated alkaline phosphatase and survival in patients with biliary tract cancer. Clin Transl Gastroenterol 2022;13(2).

26. Tanaka S, et al. Impact of renal dysfunction on prognosis in patients with cholangiocarcinoma: A retrospective analysis. J Gastrointest Cancer 2021;52(3): 690-7.

27. Wang T, et al. Low eGFR and survival outcomes in cholangiocarcinoma patients undergoing chemotherapy. Clin Oncol 2020;32(9):541-8.

28. Kim H, et al. Influence of renal impairment on chemotherapy tolerance and survival in cholangiocarcinoma. Cancer Chemother Pharmacol 2022;89(1):97-105.

29. Cheng Y, et al. Acute kidney injury in cholangiocarcinoma: Prognostic implications and management strategies. BMC Cancer 2021;21(1):345.

30. Lee J, et al. Combined liver and renal dysfunction in cholangiocarcinoma patients: Impact on clinical outcomes. J Hepatol 2023;79(2):350-60.

31. Lee H, et al. Serum albumin as a significant predictor of survival in patients with cholangiocarcinoma. Clin Chim Acta 2022; 525:10-7.

32. Chen Z, et al. C-reactive protein and survival in cholangiocarcinoma patients: A meta-analysis. Cancer Biomark 2021;31(2): 321-8.

33. Yang T, et al. White blood cell count as a prognostic factor in cholangiocarcinoma. Clin Transl Oncol 2022;24(4):671-8.

34. Park Y, et al. Prognostic role of PLR and NLR in cholangiocarcinoma patients undergoing surgery. BMC Cancer 2023;23(1):58.

35. Martinez A, et al. Hemoglobin level as a prognostic marker in advanced cholangiocarcinoma. Clin Oncol 2021; 33(12).

ผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยของมารดาผ่าตัดคลอด
Effects of the breastfeeding program in caesarean section mothers with sick infants

ปียดา กันภัย*
Piyada Kunpai*
Email: piyadakunpai@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย ทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ ปริมาณน้ำนม ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย

วิธีการศึกษา: การศึกษาผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยของมารดาผ่าตัดคลอดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยสูติ-นรีเวช โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ระหว่าง เดือน กรกฎาคม 2567 ถึง เดือน สิงหาคม 2567 กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ แบบวัดความพึงพอใจ และแบบสังเกตเพื่อประเมินทักษะ มี 2 ด้าน ได้แก่ ประเมินทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ ประเมินทักษะการนวดเต้านมด้วยตนเอง แบบบันทึกการไหลของน้ำนม และแบบบันทึกปริมาณน้ำนม

ผลการศึกษา: พบว่าหลังการให้โปรแกรม กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยและทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือไม่มีความแตกต่างกัน (P=0.61) (P=0.138) ตามลำดับ พบว่าปริมาณน้ำนมของมารดาผ่าตัดคลอดกลุ่มทดลอง มีปริมาณน้ำนมเฉลี่ยใน 24 ชั่วโมงแรก และ 24 ถึง 48 ชั่วโมงหลังคลอดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X} = 2.93$)

สรุป: ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการใช้โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยของมารดาผ่าตัดคลอด ช่วยทำให้มารดาผ่าตัดคลอดมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น และทำให้มีปริมาณน้ำนมใน 24 ชั่วโมงแรกและ 24 ถึง 48 ชั่วโมงหลังคลอด เพิ่มมากกว่าให้การพยาบาลตามปกติ

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริม, มารดาผ่าตัดคลอด, การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยสูติ – นรีเวช โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์

Abstract

Objective: To compare knowledge about breastfeeding in sick infants, hand expression skills, and milk volume between the control group and the experimental group, and to assess satisfaction with the breastfeeding program for sick infants.

Methods: Study on the effects of a breastfeeding promotion program for sick infants of mothers who underwent cesarean sections, treated in the obstetrics-gynecology ward of Prachuap Khiri Khan Hospital from July 2024 to August 2024. The sample group was divided into an experimental group of 30 people and a control group of 30 people. The research instruments included a general information questionnaire, a knowledge assessment, a satisfaction assessment, and an observation checklist to evaluate skills in two areas: hand expression of milk and self-breast massage. Additionally, there were milk flow recording forms and milk volume recording forms.

Results: It was found that after the program, there was no difference in knowledge about breast feeding sick infants and hand expression skills between the control group and the experimental group (P = 0.61) (P = 0.138), respectively. It was found that the average milk volume of mothers who underwent cesarean section in the experimental group was significantly higher in the first 24 hours and 24 to 48 hours postpartum compared to the control group (P < 0.001). The experimental group had a high level of overall satisfaction with the program ($\overline{X}$ = 2.93).

Conclusions: The results of this research indicate that the use of a breastfeeding promotion program for infants of mothers who have undergone cesarean sections helps increase the knowledge and skills of cesarean mothers, and leads to a greater volume of milk in the first 24 hours and in the 24 to 48 hours after delivery compared to standard nursing care.

Keywords: Promotion program, cesarean delivery mothers, breastfeeding in sick infants.

Corresponding author: E-mail: piyadakunpai@gmail.com

Received: September 24, 2024; Accepted: November 21, 2024

บทนำ

นมแม่เป็นอาหารที่เหมาะสมสำหรับทารกและเด็กเล็ก ช่วยเพิ่มโอกาสรอดชีวิตและเป็นสิ่งที่ส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการได้ดีที่สุด โดยเฉพาะในกรอบเวลาวิกฤตของชีวิต คือช่วงตั้งแต่แรกเกิดถึง 2 ปีแรกหลังเกิด[1] องค์การอนามัยโลก (WHO) และองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (United Nations International Children's Fund, UNICEF) ได้ให้ความสำคัญกับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ และแนะนำให้ทารกควรได้รับนมแม่อย่างเดียว ตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 เดือน ในทารกที่ครบกำหนดและทารกแรกเกิดป่วย ประเทศไทยได้มีการรณรงค์การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน และให้ทารกได้รับนมแม่อย่างต่อเนื่องไปจนอายุ 2 ปี หรือนานกว่านั้น ควบคู่กับอาหารตามวัยที่เหมาะสม[2] สถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย จากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติร่วมกับองค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (MICS) พบว่า พ.ศ. 2562 มีอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวนาน 6 เดือน เพียง ร้อยละ 14 และ

เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 28.6 ใน พ.ศ. 2565[3] อย่างไรก็ตาม อัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในประเทศไทยยังไม่ประสบความสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ โดยกรมอนามัยได้ตั้งเป้าหมายไว้ภายใน ปี พ.ศ. 2568 ให้เพิ่มอัตราการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างน้อย 6 เดือน อย่างเดียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 รวมทั้งทารกที่ป่วยด้วย

ประเทศไทยมีอัตราการผ่าคลอดในช่วงปี พ.ศ. 2559 - 2564 ประมาณ ร้อยละ 35 ของจำนวนแม่ที่คลอด ซึ่งสูงกว่าอัตราการผ่าคลอดที่องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้แนะนำไว้ที่ ร้อยละ 10 - 15 ของจำนวนแม่ที่คลอด การผ่าคลอดเป็นหัตถการที่มีความเสี่ยง และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของแม่และทารกทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เช่น การติดเชื้อ การสูญเสียเลือด ภาวะรกฝังลึกในการตั้งครรภ์ภายหลัง การลดความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ รวมถึงทำให้ภูมิคุ้มกันของทารกบางส่วนอ่อนแอลง[4] การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง เป็นอุปสรรคต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ อาการง่วงซึมจากฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึก อาการเหนื่อยล้าและอาการปวดแผลผ่าตัด ส่งผลให้การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ล่าช้ากว่าปกติ โดยเฉพาะกลุ่มมารดาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่ต้องแยกจากกับทารกในระยะหลังคลอด เนื่องจากทารกแรกเกิดมีปัญหาสุขภาพ ต้องได้รับการส่งต่อไปยังแผนกทารกแรกเกิดป่วยหรือแผนกทารกแรกเกิดวิกฤต ด้วยเหตุนี้ทารกจึงขาดการกระตุ้นให้ดูดนมมารดาตั้งแต่แรกเกิด ส่งผลให้มารดาไม่ได้รับการกระตุ้นการสร้างน้ำนมจึงทำให้ น้ำนมไหลช้าหรือน้ำนมไม่ไหลได้[5]

ในปัจจุบันโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์มีทารกแรกเกิดที่ถูกแยกจากมารดาจากการป่วยและรับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตเพิ่มขึ้น มีทารกแรกเกิดที่ถูกแยกจากมารดามากกว่า 24 ชั่วโมง จากการป่วย ปีงบประมาณ 2564-2566 คิดเป็น ร้อยละ 28.1, 26.46 และ 31.20 ตามลำดับ ข้อมูลจากหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต พบปัญหาการได้รับน้ำนมจากแม่ล่าช้า ทำให้ทารกได้รับน้ำนมเหลือง (colostrum) ที่มีสารอาหารและสารภูมิต้านทานสูงล่าช้า จากสถิติของมารดาหลังคลอดพบว่าปีงบประมาณ 2566 มารดาที่ทารกป่วยและต้องแยกจากทารกทันทีหลังคลอดเนื่องจากทารกป่วย เป็นมารดาที่คลอดด้วยวิธีผ่าตัดคลอด ถึง ร้อยละ 75 จากความไม่สุขสบายทางร่างกายหลังผ่าตัดคลอด จากผลข้างเคียงจากการได้รับยาระงับความรู้สึก และอาการปวดบริเวณแผลผ่าตัด ทำให้มารดาไม่ได้ไปเยี่ยมทารกใน 24 ชั่วโมงแรก ไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับทารกโดยตรง ไม่ได้เริ่มนวดกระตุ้นเต้านมและบีบน้ำนมด้วยมือเพื่อส่งน้ำนมให้ทารก ไม่ได้รับความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของนมแม่ในทารกที่ป่วย ทำให้ไม่ได้กระตุ้นการสร้างและหลั่งน้ำนม น้ำนมมาช้า ปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในระยะแรกหลังคลอด พบว่ามารดาไม่รู้ ไม่ได้รับการสอน ไม่มั่นใจ ขาดการเริ่มดูดเร็ว และไม่ได้รับการดูดกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีผลต่อการสร้างและการหลั่งน้ำนมและเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้น้ำนมมาช้า กรณีทารกอาจถูกแยกจากมารดา ทำให้ทารกไม่ได้มาดูดกระตุ้นเช่นกัน ส่งผลให้ไม่มีการสร้างและหลั่งน้ำนม หรือน้ำนมมาช้า[6]

ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของนมแม่ที่มีต่อทารกป่วยและเพื่อให้ทารกป่วยได้รับการเลี้ยงดูด้วยนมแม่อย่างถูกต้องทัดเทียมกับทารกปกติ จึงนำบันได 10 ขั้นสำหรับการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย โดยใช้บันไดขั้นที่ 1 และ 2 มาเป็นแนวทางในการจัดทำโปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย ตามบทบาทของพยาบาลหอผู้ป่วยมารดาหลังคลอด บันไดขั้นที่ 1 การให้ข้อมูลนมแม่ในเด็กป่วย ให้ข้อมูลเกี่ยวกับนมแม่กับบิดามารดาและครอบครัวของทารก ว่านมแม่มีประโยชน์อย่างไรและมีความจำเป็นมากสำหรับทารกและเด็กป่วย เน้นถึงคุณค่าของนมแม่ในแง่ของการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้กับทารกป่วย บันไดขั้นที่ 2 เป็นความรู้และวิธีการเพื่อให้ได้มาซึ่งน้ำนมแม่สำหรับให้เด็กป่วยในกรณีต่างๆ การกระตุ้นการหลั่งน้ำนมให้มาเร็วและต่อเนื่อง แม่ต้องบีบน้ำนมทุก 2-3 ชม. จำนวน 8 ครั้งต่อวัน เพื่อกระตุ้นการสร้างน้ำนมอย่างเต็มที่[7] เพื่อให้มารดาเห็นความสำคัญของการกระตุ้นให้มีการสร้างและการหลั่งน้ำนม สามารถบีบน้ำนมด้วยมือเพื่อส่งน้ำนมให้ทารกได้รับวัคซีนหยดแรกจากน้ำนมแม่อย่างรวดเร็ว มีการคงสภาพน้ำนมให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายทารก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

3. เพื่อเปรียบเทียบปริมาณน้ำนม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

4. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experiment) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยของมารดาผ่าตัดคลอด เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย ทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ ปริมาณน้ำนม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ประเมินความพึงพอใจต่อโปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาหลังคลอดที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและทารกป่วยที่ต้องแยกจากมารดาทันทีหลังคลอด เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวช โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ระหว่าง เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เกณฑ์ในการคัดเข้าศึกษา (Inclusion criteria) 1) มารดาผ่าตัดคลอดที่รับย้ายจากห้องผ่าตัดระดับความปวด ≤ 3 คะแนน 2) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังคลอด ได้แก่ ตกเลือดหลังคลอดที่อาการไม่คงที่ ความดันโลหิตสูงที่อาการไม่คงที่ 3) ไม่มีข้อห้ามในการให้นมแม่ ได้แก่ การติดเชื้อ HIV 4) ไม่ได้รับยาที่ผ่านทางน้ำนมที่มีผลต่อทารก ได้แก่ การใช้สารเสพติด 5) สามารถเขียน พูด ฟัง อ่านภาษาไทยได้ดี 6) มีความพร้อมและยินดีที่จะให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Two Independent means ของ App N4Studies แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก จำนวน 30 คน ไม่ใช้โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย ส่วนกลุ่มที่ 2 จำนวน 30 คน ใช้โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล 2 ชุด คือ

1.1 แบบสอบถามมารดาหลังคลอด แบ่งเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย อายุ ศาสนา การศึกษา ญาติและผู้ดูแลหลัก การตั้งครรภ์ครั้งนี้ การคลอดบุตรครั้งนี้ จำนวนการแท้งในครรภ์ที่ผ่านมา จำนวนบุตรที่มีชีวิตอยู่ ประวัติการดูแลบุตรที่ป่วยระยะแรกเกิด ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย รวมทั้งหมด 20 ข้อ ประเมินในด้านความรู้เรื่องประโยชน์ของน้ำนมแม่ต่อทารกป่วยกลไกการสร้างน้ำนม กลไกการหลั่งน้ำนม การคงสภาพน้ำนม การบีบน้ำนมด้วยมือ การนวดเต้านมด้วยตนเอง ส่วนที่ 3 แบบวัดความพึงพอใจ ต่อโปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย จำนวน 5 ข้อ

1.2 แบบสังเกต แบ่งเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบประเมินทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบประเมินทักษะการนวดเต้านมด้วยตนเอง โดยวิธี Marmet Technique จำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการไหลของน้ำนม แรกรับ, 4 ชั่วโมง, 12 ชั่วโมง, 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมง ตามระดับการไหลน้ำนม ส่วนที่ 4 แบบบันทึกปริมาณน้ำนม โดยลงบันทึกปริมาณน้ำนมเป็นมิลลิลิตรทุกครั้งที่บีบน้ำนมด้วยมือ

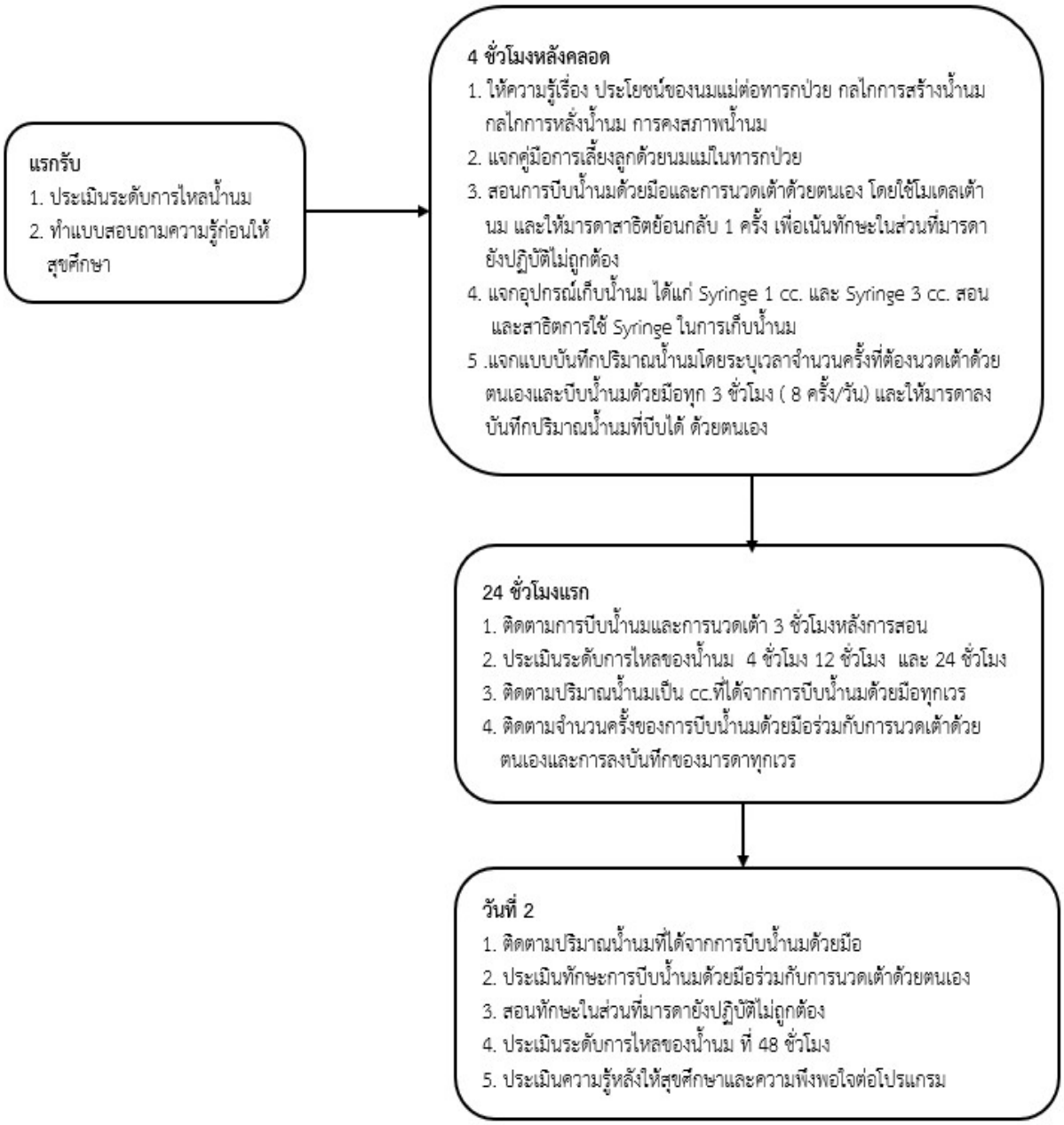
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

โปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยของมารดาผ่าตัดคลอด ประกอบด้วย 1) แผนการสอนการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย 2) คู่มือการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยของมารดาผ่าตัดคลอด 3) โมเดลเต้านม 4) Syringe เก็บน้ำนมขนาด 1 มิลลิลิตร และ 3 มิลลิลิตร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากขออนุมัติดำเนินการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยของโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีการดำเนินการ ดังนี้ 1) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นมารดาหลังคลอดที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องและทารกป่วยที่ต้องแยกจากมารดาทันทีหลังคลอดโดยมีคุณลักษณะตามเกณฑ์คัดเข้า 2) ผู้วิจัยแนะนำตัวกับมารดาผ่าตัดคลอดเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ให้ทราบพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัย

รูปแบบโปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยของมารดาผ่าตัดคลอด



การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การตรวจสอบความตรง (Validity) ได้ตรวจสอบความถูกต้องทางภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าความเที่ยงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (kr 20) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความรู้เท่ากับ 0.749

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง วิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ เลขที่ COE no.019/2567 เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2567

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน (Inferential statistic) ได้แก่ Chi-square, Independent t-test, Mann whitney u test และ ANCOVA

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป มารดาผ่าตัดคลอดส่วนใหญ่มีอายุ 20 ถึง 34 ปี ร้อยละ 66.7 นับถือศาสนาพุทธมากถึงร้อยละ 96.7 และ 93.3 จบการศึกษาระดับมัธยมตอนปลายและปริญญาตรี/สูงกว่า ร้อยละ 36.7 ผู้ดูแลหลักคือสามี ร้อยละ 83.3 และ 80.0 การตั้งครรภ์ครั้งนี้เป็นครรภ์ที่ 1 ร้อยละ 50 การคลอดบุตรครั้งนี้เป็นครั้งที่ 1 ร้อยละ 56.7 ไม่เคยแท้ง ร้อยละ 90.0 และ 86.7 บุตรที่มีชีวิตอยู่ จำนวน 1 คน ร้อยละ 66.7 และ 63.3 ไม่มีประวัติการดูแลบุตรที่ป่วยระยะแรกเกิด ร้อยละ 90.0 และ 86.7 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		*P*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)					
< 20	6	20.0	3	1.0	
20 - 34	20	66.7	20	66.7	0.403
≥ 35	4	13.3	7	23.3	
ศาสนา					
พุทธ	29	96.7	28	93.3	
อิสลาม	1	3.3	2	6.7	1.000
การศึกษา					
ประถม	3	10.0	2	6.7	
มัธยมตอนต้น	6	20.0	6	20.0	
มัธยมตอนปลาย	11	36.7	6	20.0	
อนุปริญญา	2	6.7	5	16.7	
ปริญญาตรี/สูงกว่า	8	26.7	11	36.7	0.489
ญาติและผู้ดูแลหลัก					
สามี	25	83.3	24	80.0	
บิดา-มารดา	5	16.7	6	20.0	1.000

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		*P*-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การตั้งครรภ์ครั้งนี้					
ครรภ์ที่ 1	15	50.0	15	50.0	
ครรภ์ที่ 2	11	36.7	11	36.7	
ครรภ์ที่ 3	3	10.0	2	6.7	
ครรภ์ที่ 4	1	3.3	2	6.7	0.912
การคลอดบุตรครั้งนี้					
ครั้งที่ 1	17	56.7	17	56.7	
ครั้งที่ 2	10	33.3	11	36.7	
ครั้งที่ 3	3	10.0	1	3.3	
ครั้งที่ 4	0	0	1	3.3	0.563
จำนวนการแท้งในครรภ์ที่ที่ผ่านมา					
ไม่เคยแท้ง	27	90.0	26	86.7	
1 ครั้ง	3	10.0	4	13.3	
จำนวนบุตรที่มีชีวิตอยู่					1.000
1 คน	20	66.7	19	63.3	
2 คน	6	20.0	9	30.0	
3 คน	4	13.3	1	3.3	
4 คน	0	0.0	1	3.3	0.331
ประวัติการดูแลบุตรที่ป่วยระยะแรกเกิด					
มี	3	10.0	4	13.3	
ไม่มี	27	90.0	26	86.7	1.000

เปรียบเทียบความรู้ ผลการศึกษาพบว่าหลังให้สุขศึกษาเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยของมารดาผ่าตัดคลอด กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 15.97 และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 16.89 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติพบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้หลังให้สุขศึกษาเรื่องการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยของมารดาผ่าตัดคลอด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ความรู้	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	*P*-value
	($\bar{X}$)	(SD)		
กลุ่มควบคุม	15.97	1.72	3.64	0.610
กลุ่มทดลอง	16.89	1.71		

เปรียบเทียบทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ ผลการศึกษาพบว่า มารดาผ่าตัดคลอดกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ เท่ากับ 10.73 และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือเท่ากับ 12.56 เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ทักษะ	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	*P*-value
	($\bar{X}$)	(SD)		
กลุ่มควบคุม	10.73	1.280	0.000	0.138
กลุ่มทดลอง	12.56	0.817		

เปรียบเทียบปริมาณน้ำนม ผลการศึกษาพบว่าปริมาณน้ำนมใน 24 ชั่วโมงแรก และ 24 ถึง 48 ชั่วโมงหลังคลอด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบปริมาณน้ำนม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำแนกตาม ระยะเวลาหลังคลอด

ระยะเวลา	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		Z	*P*-value
	Median	IQR	Median	IQR		
24 ชั่วโมงแรก	0.50	1.500	4.65	3.875	-5.594	<0.001
24 - 48 ชั่วโมง	1.65	2.075	12.5	8.750	-5.999	<.001

ความพึงพอใจ ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมของกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 2.93) ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อโปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วย จำแนกตามรายข้อ

ลำดับที่	ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
		($\overline{X}$)	(SD)	
1	คู่มือที่ท่านได้รับ ชัดเจน และเข้าใจง่าย อุปกรณ์	2.76	0.430	มาก
2	ที่ใช้ในการสอนทักษะบีบน้ำนมด้วยมือและนวดเต้านมด้วยตนเอง ทำให้ปฏิบัติตามได้ง่ายเจ้า	2.96	0.182	มาก
3	หน้าที่ให้ความรู้ได้ชัดเจน และเข้าใจง่ายการการ	2.96	0.182	มาก
4	สอนบีบน้ำนมด้วยมือ และนวดเต้านมด้วยตนเอง ของเจ้าหน้าที่ ทำให้ปฏิบัติตามได้ง่าย การได้รับ	3.00	0.000	มาก
5	ความรู้และฝึกทักษะครั้งนี้ มีประโยชน์ต่อท่าน	2.96	0.182	มาก
รวม		**2.93**	**0.132**	**มาก**

อภิปราย

การใช้โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยกับมารดาผ่าตัดคลอด กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความรู้หลังได้รับสุขศึกษาไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สังเกตได้ว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้กลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม แม้ทักษะการบีบน้ำนมด้วยมือไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มทดลองมีทักษะอยู่ในระดับสูงถึงร้อยละ 93.3 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีทักษะอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกลุ่มทดลองมีคู่มือให้อ่านทบทวนหลังให้สุขศึกษา พยาบาลมีการประเมินทักษะและสอนทักษะเพิ่มในส่วนที่มารดายังปฏิบัติไม่ถูกต้องเป็นระยะ มีการเพิ่มทักษะการนวดเต้านมด้วยตนเองร่วมกับการบีบน้ำนมด้วยมือในกลุ่มทดลอง พบว่าปริมาณน้ำนมใน 24 ชั่วโมงแรก และ 24 - 48 ชั่วโมงหลังคลอด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ มารียา มะแซ และคณะ[8] ศึกษาผลของโปรแกรมการนวดเต้านมด้วยตนเองต่อการไหลของน้ำนมในมารดาครรภ์แรกที่ได้รับโปรแกรมการนวดเต้านมด้วยตนเองมีคะแนนเฉลี่ยการไหลของน้ำนม หลังการทดลองในชั่วโมงที่ 24 และ 48 สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (X2 = 7.23, $p < .001$), (X2 = 20.85, $p < .001$) ตามลำดับ ณัฐยา อ่อนผิว และประไพรัตน์ แก้วศิริ[9] ได้ศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นน้ำนมต่อระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมและปริมาณน้ำนมของมารดาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่ทารกถูกแยกพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด โดยเปรียบเทียบระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมและปริมาณน้ำนม ระหว่างกลุ่มได้รับโปรแกรมกระตุ้นน้ำนมกับกลุ่มได้รับการพยาบาลตามปกติ มารดากลุ่มทดลองมีระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมเร็วกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = -2.22, $p < .01$) และมีปริมาณน้ำนมมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t = 2.32, $p < .01$) ในภาพรวมของกลุ่มใช้โปรแกรมมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 2.93) สอดคล้องกับการศึกษาของ ลำพงษ์ ศรีวงค์ชัย และคณะ[10] ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดบุตรคนแรกและครอบครัว มารดาหลังคลอดบุตรคนแรกความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อรายการประเมิน โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.56 (SD=0.15)

สรุป

การใช้โปรแกรมส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในทารกป่วยของมารดาผ่าตัดคลอด ช่วยทำให้มารดาผ่าตัดคลอดมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น มีการกระตุ้นการสร้างและการคงสภาพของน้ำนมโดยการบีบน้ำนมตามเวลาได้มากขึ้น ทำให้มีปริมาณน้ำนมใน 24 ชั่วโมงแรกและ 24 ถึง 48 ชั่วโมงหลังคลอด เพิ่มมากกว่าให้การพยาบาลตามปกติ ทำให้ทารกป่วยได้รับน้ำนมได้เร็วขึ้นและได้รับในปริมาณที่มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1) สื่อการสอนควรเป็นวิดีโอที่มีรูปภาพ และสีสันน่าสนใจ ดึงดูดความสนใจและเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้มีการทบทวนความรู้และฝึกทักษะอย่างต่อเนื่องทำให้ความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น 2) หลังผ่าตัดคลอดในช่วง 24 ชั่วโมงแรก มารดายังมีอาการอ่อนเพลีย ทำให้มีการนวดและบีบน้ำนมด้วยมือได้ไม่ถึง 8 ครั้ง/วัน ควรสอนทักษะแก่ญาติและให้ญาติมีส่วนร่วมในการบีบน้ำนมด้วยมือเพื่อเป็นการกระตุ้นให้น้ำนมมาเร็วและมีปริมาณน้ำนมมากขึ้น 3) จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า จำนวนครั้งการบีบน้ำนมด้วยมือ ระดับการไหลของน้ำนม ปริมาณน้ำนมใน 24 ชั่วโมงแรกและ 24 ถึง 48 ชั่วโมงหลังคลอด ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์กัน ในการวิจัยครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประจวบคีรีขันธ์ และหัวหน้าพยาบาล ที่ให้ความสนับสนุนการศึกษาครั้งนี้ ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. วีณา จีระแพทย์, เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. กลวิธีสู่ความสำเร็จในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ธรรมดา; 2563.
2. World Health Organization. health-topics; Breastfeeding [Internet]. [cited 2024 Feb 10]. Available from: https://www.who.int/health-topics/breastfeeding
3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ ประเทศไทย. โครงการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2565, รายงาน ผลฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติประเทศไทย; 2566.
4. ภิชารีย์ กรุณายาวงศ์, ภิเศก ลุมพิกานนท์, พิษณุ ขันติพงษ์, วรรณฤดี อิสรานุวัฒน์ชัย, ชัยยศ คุณานุสนธิ์. Policy Brief : แนวโน้มการผ่าคลอดในไทยเพิ่มสูง : ถึงเวลาต้องพูดคุยอย่างจริงจังแล้วหรือไม่ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.พ. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hitap.net/documents
5. ณัฏยา อ่อนผิว, วาทินี ชุณหปราณ, เจนจิรา คัณทักษ์. การส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่ทารกป่วย : บทบาทสำคัญของพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยคริสเตียน 2564;8:93-109.
6. สุภาภรณ์ พยัคฆเรือง, พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม และชญาดา สามารถ. ปัญหาการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ระยะแรกหลังคลอด : ประสบการณ์ของมารดา. Journal of Nursing 2016;34:30-40.
7. สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. แนะบันได 10 ขั้น เลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในเด็กทารกและเด็กป่วย [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ก.พ. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.childrenhospital.go.th
8. มารียา มะแซ, ศศิกานต์ กาละ, วรางคณา ชัชเวช. ผลของโปรแกรมการนวดเต้านมด้วยตนเองต่อการไหลของน้ำนมในมารดาครรภ์แรก. วารสารมหาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 2562;11:1-14.

9. ณัฏยา อ่อนผิว, ประไพรัตน์ แก้วศิริ. ผลของโปรแกรมกระตุ้นน้ำนมต่อระยะเวลาการเริ่มไหลของน้ำนมและปริมาณน้ำนมของมารดาผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องที่ทารกถูกแยกพักรักษาตัวในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิด.วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย 2565;15:108-26.

10. ลำพงษ์ ศรีวงค์ชัย, จันทร์เพ็ญ ชินคำ, อัจฉรา วริลุน, สุรีพร ศรีโพธิ์อุ่น. การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ในมารดาหลังคลอดบุตรคนแรกและครอบครัว. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2564;18:99-112.

การพัฒนารูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง คลินิกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

Developing a service model for high risk pregnant women Obstetrics and gynecology clinic Borabue Hospital Mahasarakham Province

อภิญญา สารภักดิ์
Apinya Saraphak
Email: Apinya.kie79@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงและเพื่อศึกษาผลของรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart วงจร PAOR ศึกษาระหว่างเดือน ธันวาคม 2566 - มิถุนายน 2567 พื้นที่ในการศึกษา คลินิกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้าคัดออก ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล 5 คน และหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง 40 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา: รูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง คลินิกสูตินรีเวชกรรม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) การคัดกรองภาวะเสี่ยงขณะตั้งครรภ์ 2) การให้ความรู้ร่วมกับกิจกรรม 3) การติดตามเยี่ยมเชิงรุก พบว่าผลลัพธ์การตั้งครรภ์ดีขึ้น ดังนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ภาวะเสี่ยงการตั้งครรภ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=0.79, SD=0.404) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการได้รับบริการของหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง อยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$= 4.90, SD=0.215) 4) ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงของทีมสหวิชาชีพอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}$= 4.84, SD=0.288) การปฏิบัติตามรูปแบบการให้บริการของพยาบาล ร้อยละ 100 ผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงคลอดครบกำหนด ร้อยละ 100 หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงคลอดทารกน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 100 และหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 100 ส่งผลให้ผลลัพธ์ด้านตัวชี้วัด การคลอดก่อนกำหนดลดลงจาก ร้อยละ 4.54 เหลือ ร้อยละ 2.18 ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม จาก ร้อยละ 5.28 เหลือ ร้อยละ 4.96

สรุป: รูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงที่พัฒนาขึ้น ทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น มีการตระหนักถึงอันตราย เข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็ว สามารถลดภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างคลอด ลดอัตราคลอดก่อนกำหนด และทารกน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ได้

คำสำคัญ: รูปแบบ, การให้บริการ, หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ (B.N.S.) คลินิกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

Abstract

Objective: To Development a service model for high-risk pregnant women and to study the effects of the service model for high-risk pregnant women.

Methods: Action research based on the concept of Kemmis & Mc Taggart PAOR cycle studied between December 2023 - June 2024. The study area was the Obstetrics and Gynecology Clinic, Borabue Hospital, Maha Sarakham Province. The participants in the research were specifically selected according to the inclusion and exclusion criteria, consisting of 5 doctors, nurses, and 40 high-risk pregnant women. Data were analyzed using descriptive statistics.

Results: The service model for high-risk pregnant women at the obstetrics and gynecology clinic consists of 3 parts: 1) Screening for high-risk conditions during pregnancy 2) Providing knowledge with activities 3) Proactive follow-up visits found that pregnancy outcomes improved included the mean score of knowledge on pregnancy risk conditions was at a high level ($\overline{X}$ = 0.79, SD = 0.404). The mean satisfaction with receiving services for high-risk pregnant women was at a high level ($\overline{X}$ = 4.90, SD = 0.215). The mean satisfaction with the service model for high-risk pregnant women by the multidisciplinary team was at a high level ($\overline{X}$ = 4.84, SD = 0.288) and 100 percent of nurses followed the service model. Clinical outcomes were 100 percent of high-risk pregnant women gave birth at term, 100 percent of high-risk pregnant women gave birth to babies weighing more than 2,500 grams. And 100 percent of high-risk pregnant women had no complications, resulting in the outcome measures Premature births decreased from 4.54 percent to 2.18 percent, and infants weighing less than 2,500 grams decreased from 5.28 percent to 4.96 percent.

Conclusions: The developed service model for high-risk pregnant women enables pregnant women to have more knowledge and understanding in self-care and monitoring for complications, to be more aware of the dangers, and to be able to access services quickly. This can reduce complications during pregnancy and childbirth, as well as the rate of premature birth and low birth weight infants.

Keywords: Model, Service, High-risk pregnant women

Corresponding author: E-mail: Apinya.kie79@gmail.com

Received: September 27, 2024; Accepted: November 20, 2024

บทนำ

การตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เสี่ยงสูงและปัญหาสุขภาพอนามัยแม่และเด็ก ยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและต้องได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยเฉพาะปัญหาสตรีตั้งครรภ์ ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด การตกเลือดหลังคลอด การมีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูงเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โภชนาการไม่เพียงพอ ภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ รวมถึงโรคทางอายุรกรรม ซึ่งเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของสตรีตั้งครรภ์และทารกได้ สำหรับประเทศไทยกำหนดให้การตายมารดาเป็นตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ตัวชี้วัดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) รวมทั้งแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข คือ ลดอัตราส่วนมารดาตายจาก 24.6 เหลือ 15 ต่อแสนการเกิดมีชีพ[1] จากรายงานสถานการณ์อนามัยแม่และเด็กของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563–2565 พบว่า 1) อัตราส่วนการตายมารดาไทยต่อการเกิดมีชีพแสนคนอยู่ที่ 22.90, 38.97 และ 25.86 ตามลำดับ ซึ่งเป้าหมายไม่เกิน 17 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน 2) อัตราตายทารกแรกเกิดภายใน 28 วัน ต่อการเกิดมีชีพพันคนอยู่ที่ 4.20, 4.70 และ 4.50 ตามลำดับ ซึ่งเป้าหมายไม่เกิน 3.7 ต่อ 1,000 ทารกแรกเกิดมีชีพ 3) ร้อยละทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม อยู่ที่ 9.5, 9.8 และ 10.27 ซึ่งเป้าหมายไม่เกิน ร้อยละ 7 ซึ่งเกินจากค่าเป้าหมายที่กระทรวงกำหนด[2] ดังนั้น การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูงให้มีการดำเนินการคลอดอย่างปลอดภัย นับเป็นภารกิจที่สำคัญของบุคลากรทุกระดับ

นอกจากนี้การตั้งครรภ์เสี่ยงสูงเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้มารดาและทารกเสียชีวิต สาเหตุการตายของมารดาเกิดจากการตกเลือดหลังคลอด ภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์เสี่ยงสูง สาเหตุการตายของทารก คือ การคลอดก่อนกำหนด และภาวะพิการแต่กำเนิด ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด[3] ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ความเครียด เคยคลอดก่อนกำหนด การตั้งครรภ์แฝด เคยผ่าตัดมดลูก มีเลือดออกขณะตั้งครรภ์ เคยแท้งมากกว่า 3 ครั้ง การติดเชื้อและโลหิตจาง จากสถานการณ์อนามัยแม่และเด็กในประเทศไทย พบอัตราตายมารดาและทารก รวมทั้งการคลอดก่อนกำหนด และทารกคลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ยังสูงเกินเป้าหมาย จึงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญที่ต้องเร่งแก้ไข

สถานการณ์อนามัยแม่และเด็กของจังหวัดมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2563-2565 พบว่า อัตราส่วนการตายมารดาอยู่ที่ 17.09, 17.89 และ 59.48 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน ตามลำดับ อัตราตายทารกแรกเกิดภายใน 28 วัน ต่อการเกิดมีชีพพันคนอยู่ที่ 4.62, 0.33 และ 0.28 ตามลำดับ ร้อยละทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม อยู่ที่ 18.18, 15.14 และ 15.87 ตามลำดับ[4] จากสถานการณ์ดังกล่าว พบว่ามีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นทุกปีและยังไม่บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดที่กำหนด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม จึงได้กำหนดค่าเป้าหมายตัวชี้วัดแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพ ตามประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ยุทธศาสตร์ด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (Promotion Prevention & Protection Excellence) ใช้หลักการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)[4] ซึ่งการกำหนดตัวชี้วัดในกลุ่มสตรีและเด็กปฐมวัย คือ ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยมีเป้าหมายให้หญิงตั้งครรภ์มีความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูล มีความรู้ความเข้าใจปัญหาขณะตั้งครรภ์ เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ประเมินการปฏิบัติและการจัดการตนเอง พร้อมแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ รวมทั้งสามารถชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัวและชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็นต่อไป

ในปี 2564-2566 โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม มีหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ จำนวน 665, 575 และ 541 ราย เป็นหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง ร้อยละ 63.36, 71.30 และ 74.86[5] คลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 0.63, 4.33 และ 4.54 ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 5.0, 4.77 และ 5.28[6] จากการวิเคราะห์พบว่า ภาวะคลอดก่อนกำหนด เกิดจากหญิง

ตั้งครรภ์เสี่ยงสูง ร้อยละ 80, 70.83 และ 69.23 ทารกน้ำหนักตัวน้อยเกิดจากหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง ร้อยละ 86.87, 96.0 และ 79.16 ตามลำดับ ข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า ภาวะครรภ์เสี่ยงสูงส่งผลให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดและทารกน้ำหนักตัวน้อย ซึ่งนำมาสู่สาเหตุหลักของการตายทารกแรกเกิดด้วย จากการวิเคราะห์สถานการณ์ พบว่าเกิดจากหญิงตั้งครรภ์และครอบครัวขาดความรู้ในการดูแลตนเอง ขาดการตระหนักถึงอันตราย เมื่อมีอาการผิดปกติไม่รีบมาโรงพยาบาลทำให้ได้รับการดูแลรักษาล่าช้า รวมทั้งขาดช่องทางการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่สะดวกรวดเร็ว ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงควรได้รับการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพขณะตั้งครรภ์โดยการวางแผนการดูแลตลอดระยะการตั้งครรภ์ เพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์และลดภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง

2. เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง

วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart วงจร PAOR[7] ประกอบด้วย วางแผนปฏิบัติการ สังเกตการณ์ และสะท้อนผล ศึกษาระหว่างเดือน ธันวาคม 5662 - มิถุนายน 2567 พื้นที่ในการศึกษา คลินิกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ในคลินิกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

1. ทีมสหวิชาชีพ คือ แพทย์และพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในคลินิกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม และอายุงาน 1 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน

2. หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เสี่ยงสูงทุกรายที่มารับบริการฝากครรภ์ ในคลินิกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ระหว่าง เดือนธันวาคม 2566 - มกราคม 2567 คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์คุณสมบัติคัดเข้าคัดออก ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 ราย

เกณฑ์การคัดเข้าในการศึกษา (Inclusion criteria) คือ 1) หญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์รายใหม่ 2) มีภาวะครรภ์เสี่ยงสูง เช่น เคยคลอดบุตรน้อยกว่า 2,500 กรัม เคยคลอดบุตรมากกว่า 4,000 กรัม Teen age Elderly ครรภ์แฝด เคยมีเลือดออกทางช่องคลอด เคยผ่าตัดคลอดบุตร มีประวัติตกเลือดหลังคลอด โรคทางอายุรกรรม ภาวะโลหิตจาง โรคความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ 3) อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม 4) มีโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนในการติดต่อสื่อสารและใช้แอพพลิเคชั่นได้ 5) หญิงตั้งครรภ์และสามี/คนในครอบครัวสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทั้ง 6 ครั้ง 6) หญิงตั้งครรภ์ยินยอมและสมัครเข้าร่วมในการศึกษาในครั้งนี้

เกณฑ์การคัดออกในการศึกษา (Exclusion criteria) คือ หญิงตั้งครรภ์เสียชีวิตด้วยสาเหตุอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ ในระหว่างการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1. รูปแบบให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง จำนวน 6 ครั้ง ดำเนินการใน 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) การคัดกรองภาวะเสี่ยงขณะตั้งครรภ์ 2) การให้ความรู้การปฏิบัติตัวร่วมกับกิจกรรมฝากครรภ์คุณภาพ 3) การติดตามเยี่ยมเชิงรุก ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง

ครั้งที่	กิจกรรมบริการ	ระยะเวลา
1	คัดกรองภาวะเสี่ยงในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่คลินิกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม	30 นาที
2	ให้ความรู้ภาวะครรภ์เสี่ยงสูงร่วมกับกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่ และเข้า Line กลุ่ม High risk Mom 9 อย่างเพื่อสร้างลูก แม่และเด็กเขต 7	1 ชั่วโมง
3	GA 15-18 wks. พบแพทย์ U/S ประเมิน BPD เจาะเลือดคัดกรองดาวน์ซินโดรม	30 นาที
4	GA18-22+6 wks. ให้ความรู้ภาวะเสี่ยงคลอดก่อนกำหนด พบแพทย์ U/S ดูความสมบูรณ์ของทารกและวัดความยาวปากมดลูก	1 ชั่วโมง
5	GA 24-28 wks. คัดกรอง GCT ให้ความรู้ภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์เสี่ยงสูง	30 นาที
6	GA 30-34wks ตรวจปัสสาวะเฝ้าระวังการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ และให้ความรู้อาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล ทำแบบวัดความรู้และแบบประเมินความพึงพอใจ - มีการให้ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์เสี่ยงสูง ผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์กลุ่ม สัปดาห์ละ 1 เรื่อง - มีการส่งสติ๊กเกอร์ไลน์เพื่อเตือนการกินยาวิตามินเสริมไอโอดีน ธาตุเหล็กและกรดโฟลิกทุกวัน - ติดป้ายเตือนในชุมชนและสมุดฝากครรภ์เกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล - ติดตามเยี่ยมเชิงรุก 3 ครั้ง	1 ชั่วโมง

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 8 ข้อ ได้แก่ อายุ ลักษณะครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก ดัชนีมวลกาย

ส่วนที่ 2 แบบคัดกรองภาวะเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่ครั้งแรกที่มาฝากครรภ์[8] ด้วยคำถาม (Classifying form) ประกอบด้วย ประวัติอดีต เช่น เคยมีทารกตายในครรภ์หรือเสียชีวิตแรกเกิด เคยแท้ง 3 ครั้ง เคยคลอดบุตรมากกว่า 4,000 กรัม หรือน้อยกว่า 2,500 กรัม ภาวะครรภ์เป็นพิษในครรภ์ก่อน เคยผ่าตัดอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ ประวัติครรภ์ปัจจุบัน ได้แก่ ครรภ์แฝด อายุน้อยกว่า 17 ปี อายุมากกว่า 35 ปี กรุ๊ปเลือด Rh negative เคยมีเลือดออกทางช่องคลอด มีก้อนในอุ้งเชิงกราน ความดันโลหิตสูง Diastolic > 90 mmHg. ประวัติทางอายุรกรรม ได้แก่ เบาหวาน/เบาหวานขณะตั้งครรภ์ โรคไต โรคหัวใจ ติดยาเสพติด ติดสุรา โรคทางอายุรกรรมอื่นๆ เริ่มคัดกรองตั้งแต่หญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ครั้งแรก

ส่วนที่ 3 แบบวัดความรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ผู้วิจัยได้ประยุกต์มาจากการศึกษาของนิรันดร์ รวมธรรม[9] แบบวัดความรู้ภาวะครรภ์เสี่ยงสูง จำนวน 20 ข้อ ลักษณะการตอบคำถามเป็นคำถาม “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” มีทั้งคำถามทางบวกและทางลบ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน การแปลผลคะแนนรวม 20 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ น้อยกว่าร้อยละ 60 (0 – 11 คะแนน), ระดับปานกลาง ร้อยละ 60 – 79.99 (12 – 15 คะแนน) และ ระดับมาก ร้อยละ 80 ขึ้นไป (16 – 20 คะแนน)

ส่วนที่ 4 แบบประเมินความพึงพอใจในการได้รับการดูแลตามรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง 10 ข้อ rating scale 5 ระดับ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ rating scale 5 ระดับ คือ 1 = ไม่พอใจ

ถึง 5 = พึงพอใจมากที่สุด การแปลผลคะแนนรวม (50 คะแนน) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับน้อย (10 – 23.33 คะแนน), ระดับปานกลาง (23.34 – 36.67 คะแนน) และระดับมาก (36.68– 50.00 คะแนน)

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงของทีมสหวิชาชีพ 10 ข้อ rating scale 5 ระดับ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ rating scale 5 ระดับ คือ 1 = ไม่พอใจ ถึง 5 = พึงพอใจมากที่สุด การแปลผลคะแนนรวม (50 คะแนน) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับน้อย (10 – 23.33 คะแนน) ระดับปานกลาง (23.34 – 36.67 คะแนน) และ ระดับมาก (36.68– 50.00 คะแนน)

3. แบบ check list การปฏิบัติตามรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง

4. แบบติดตามการเยี่ยมเชิงรุก บันทึกการติดตามเยี่ยม 3 ครั้ง

5. ทะเบียนรายงานการคลอด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity index: CVI)[10] ทำการตรวจสอบแบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์และแบบคัดกรองภาวะเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบโดยพิจารณาเป็นรายข้อ และผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูตินรีเวชกรรม 2 ท่าน พยาบาลผู้ชำนาญการด้านสูติกรรม 1 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 1

2) แบบวัดความรู้ นำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดจำนวน 20 ข้อ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน ได้ค่าความยากง่ายของแบบสอบถามความรู้ KR-20 เท่ากับ 0.95

3) การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยจะนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับโรงพยาบาล node ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตร Cronbach's alpha coefficient[10] โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของแบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 แบบประเมินความพึงพอใจในการได้รับการบริการของหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงเท่ากับ 0.86 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงของสหวิชาชีพ เท่ากับ 0.82

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัย มีการเตรียมผู้ช่วยวิจัย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นวางแผน (Plan) วิเคราะห์ ทบทวนสถานการณ์ปัญหา เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาพัฒนารูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง

2. ขั้นปฏิบัติการ (Action) ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยให้ทีมสหวิชาชีพทราบ จากนั้นปฏิบัติตามรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงที่พัฒนาขึ้น

3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) มีการใช้แบบ check list ในการปฏิบัติตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

4. ขั้นสะท้อนผล (Reflection) สรุปผลของการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค และผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติตามรูปแบบการให้บริการที่พัฒนาขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เลขที่ 09/2566 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 และได้อนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ ผู้วิจัยชี้แจงการทำวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างและให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

ผลการศึกษา

การพัฒนารูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. การคัดกรองภาวะเสี่ยงขณะตั้งครรภ์ เป็นการค้นหาหญิงตั้งครรภ์กลุ่มเป้าหมายและวางแผนการให้บริการที่ครอบคลุมรอบด้าน เพื่อเฝ้าระวังและป้องกันการคลอดก่อนกำหนด การคลอดทารกน้ำหนักตัวน้อย และป้องกันการตายในมารดาและทารก

2. การให้ความรู้ร่วมกับกิจกรรม เป็นการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการปฏิบัติตัว การรับประทานอาหาร การรับประทานยาวิตามินบำรุงครรภ์ การออกกำลังกาย การกระตุ้นพัฒนาการ การสังเกตและเฝ้าระวังอาการผิดปกติ และการฝากครรภ์คุณภาพของหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้สามารถดูแลสุขภาพตนเอง เฝ้าระวังภาวะเสี่ยงขณะตั้งครรภ์ และปฏิบัติตัวได้ถูกต้องเหมาะสมเมื่อมีอาการผิดปกติ ร่วมกับกิจกรรมคัดกรองสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และทารกแต่ละไตรมาส เพื่อค้นหาภาวะเสี่ยงและดูแลให้การตั้งครรภ์แต่ละไตรมาสดำเนินไปได้ด้วยดี

3. การติดตามเยี่ยมเชิงรุก โดยการโทรติดตามเยี่ยมหรือเยี่ยมผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์ 3 ครั้ง คือช่วงอายุครรภ์ 13-24 สัปดาห์ 25-30 สัปดาห์ และ 32-40 สัปดาห์ เป็นการติดตามเฝ้าระวังภาวะเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับหญิงตั้งครรภ์ในแต่ละไตรมาส

ผลของรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง สรุปได้ ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เสี่ยงสูง ภาวะเสี่ยงมากที่สุด คือ Anemia ร้อยละ 52.5 รองลงมา คือ เคยผ่าตัดอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ ร้อยละ 15 และโรคเบาหวาน/เบาหวานขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 12.5 ตามลำดับ หญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่อายุ 20-35 ปี ร้อยละ 80 ตั้งครรภ์ครั้งที่ 2 ร้อยละ 47.5 อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกน้อยกว่า 12 สัปดาห์ ร้อยละ 85 อยู่ร่วมกับบิดามารดา ร้อยละ 60 จบมัธยมศึกษา ร้อยละ 62.5 อาชีพแม่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 62.5 รายได้ของครอบครัวไม่เกิน 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 52.5 ปกติสมส่วน (18.5-24.99 กก./ตรม.) ร้อยละ 47.5

ความรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์หลังให้ความรู้ผ่านโรงเรียนพ่อแม่และแอพพลิเคชั่นไลน์ พบว่า หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 0.79, SD=0.404) โดยมีความรู้มากที่สุด ได้แก่ ภาวะเสี่ยงของลูกที่ต้องเข้าไปอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก คือ ทารกคลอดก่อนกำหนด หากเคยผ่าตัดอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ เช่น เนื้องอกมดลูก ผ่าตัดปากมดลูก ผ่าตัดคลอด อาจทำให้เจ็บครรภ์ก่อนกำหนด ได้การเสพยาเสพติดขณะตั้งครรภ์ ส่งผลอันตรายต่อทารกในครรภ์ และภาวะเสี่ยงจากโรค โลหิตจาง ไทรอยด์ SLE จะทำให้ทารกน้ำหนักตัวน้อย ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยความรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ จำแนกรายข้อ (n=40)

ความรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์	Mean	SD	ระดับ
ภาวะเสี่ยงการตั้งครรภ์ คือ การตั้งครรภ์ที่ส่งผลกระทบต่อแม่และทารกในครรภ์	0.80	0.384	มาก
ถ้าเคยผ่าตัดคลอดมาก่อน ท้องนี้ต้องคลอดด้วยการผ่าตัดคลอดเท่านั้น	0.70	0.464	มาก
ภาวะเสี่ยงตกเลือด คือการมีเลือดออกจากช่องคลอดขณะตั้งครรภ์	0.60	0.496	ปานกลาง
ความดันโลหิตสูงและเบาหวานเป็นโรคที่พบบ่อยที่สุด ที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ และเพิ่มภาวะเสี่ยงของทารกในครรภ์เสียชีวิต	0.73	0.452	มาก

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยความรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ จำแนกรายข้อ (n=40) (ต่อ)

ความรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์	Mean	SD	ระดับ
ถ้าเคยคลอดบุตรน้ำหนักน้อยกว่า 2500 กรัม เสี่ยงต่อทารกน้ำหนักตัวน้อยและคลอดก่อนกำหนด	0.73	0.452	มาก
หญิงตั้งครรภ์ที่เคยคลอดบุตรน้ำหนักมากกว่า 4000 กรัมเสี่ยงต่อตกเลือดหลังคลอด	0.70	0.464	มาก
หญิงตั้งครรภ์ไม่จำเป็นต้องตรวจคัดกรองภาวะดาวน์ซินโดรม แล้วแต่ความสมัครใจ	0.75	0.439	มาก
การไปฝากครรภ์ช้า/แม่เป็นพาหะโรคธาลัสซีเมีย อาจทำให้ทารกมีความพิการแต่กำเนิด	0.75	0.439	มาก
ภาวะเสี่ยงของลูกที่ต้องเข้าไปอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก คือ ทารกคลอดก่อนกำหนด	0.90	0.303	มาก
ภาวะเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อลูกระหว่างตั้งครรภ์ คือ โรคไต โรคหัวใจ โรคติดเชื้อ	0.80	0.405	มาก
หญิงตั้งครรภ์จำเป็นต้องมาฝากครรภ์ตามนัดก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์	0.80	0.405	มาก
ภาวะเสี่ยงจากการเคยเข้ารับการรักษาเพราะความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์หรือครรภ์เป็นพิษ ในครรภ์นี้อาจมีภาวะครรภ์เป็นพิษ และมีภาวะชักได้	0.83	0.384	มาก
หากเคยผ่าตัดอวัยวะในระบบสืบพันธุ์ เช่น เนื้องอกมดลูก ผ่าตัดปากมดลูก ผ่าตัดคลอด อาจทำให้เจ็บครรภ์ก่อนกำหนดได้	0.88	0.335	มาก
การตั้งครรภ์แฝด อาจทำให้ทารกน้ำหนักตัวน้อยและคลอดก่อนกำหนด	0.83	0.384	มาก
หญิงตั้งครรภ์อายุน้อยกว่า17 ปี และอายุมากกว่า 35 ปี จะทำให้เสี่ยงต่อภาวะซีด ตกเลือดหลังคลอด คลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักตัวน้อย	0.80	0.405	มาก
ภาวะซีดขณะตั้งครรภ์ ทำให้ทารกน้ำหนักตัวน้อย คลอดก่อนกำหนด ตกเลือดหลังคลอด	0.80	0.405	มาก
การเสพยาเสพติดขณะตั้งครรภ์ ส่งผลอันตรายต่อทารกในครรภ์	0.88	0.335	มาก
ภาวะเสี่ยงจากโรค โลหิตจาง ไทรอยด์ SLE จะทำให้ทารกน้ำหนักตัวน้อย	0.88	0.335	มาก
การสูบบุหรี่ ไม่ใช่ปัจจัยที่จะทำให้คลอดก่อนกำหนด	0.83	0.384	มาก
ประวัติเคยคลอดก่อนกำหนด ไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้คลอดก่อนกำหนด	0.80	0.405	มาก

ความพึงพอใจในการได้รับการดูแลตามรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการได้รับการดูแลตามรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง เท่ากับ ($\bar{X}$ =4.90 (SD =0.215) อยู่ในระดับสูง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจในการได้รับการดูแลตามรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง

หัวข้อที่ประเมิน	Mean	SD	ระดับ
1. การใช้รูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง	5.00	0.000	สูง
2. สื่อที่ใช้ในการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงเหมาะสม	4.75	0.438	สูง
3. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น	4.85	0.361	สูง
4. ท่านได้รับการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงที่ดี	5.00	0.000	สูง
5. ขั้นตอนในการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงเหมาะสม	5.00	0.000	สูง
6. การดูแลที่ท่านได้รับ ท่านสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.75	0.438	สูง
7. ท่านคิดว่ารูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงสามารถลดภาวะแทรกซ้อนในหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงได้	4.87	0.334	สูง
8. คำแนะนำในการดูแลและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ท่านสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	5.00	0.000	สูง
9. รูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงมีวิธีการที่เห็นว่าได้ผลดี	4.85	0.361	สูง
10. ท่านพึงพอใจในรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง	4.95	0.220	สูง

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงของทีมสหวิชาชีพ

ทีมสหวิชาชีพมีความพึงพอใจในการได้รับการดูแลตามรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง เท่ากับ ($\bar{X}$ =4.84 (SD =0.288) อยู่ในระดับสูง ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงของทีมสหวิชาชีพ

หัวข้อที่ประเมิน	Mean	S.D.	ระดับ
นโยบายของหน่วยงานในการใช้รูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง	5.00	0.000	สูง
สื่อที่ใช้ในการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงเหมาะสม	4.80	0.447	สูง
ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงเพิ่มขึ้น	4.80	0.447	สูง
ท่านเข้าใจรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงอย่างชัดเจน	5.00	0.000	สูง
ความเหมาะสมในการดำเนินการรูปแบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง	5.00	0.000	สูง
รูปแบบการให้บริการแต่ละองค์ประกอบสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	4.60	0.548	สูง
ท่านคิดว่ารูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงสามารถลดอุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อนการคลอดก่อนกำหนด และทารกน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ได้	4.60	0.548	สูง
ท่านคิดว่ารูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน	5.00	0.000	สูง
รูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงมีความสะดวกในการนำมาใช้	4.80	0.447	สูง
ท่านพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง	4.80	0.447	สูง

ผลลัพธ์ทางคลินิกจากการปฏิบัติตามรูปแบบการให้บริการของพยาบาล

การปฏิบัติตามรูปแบบการให้บริการของพยาบาล ร้อยละ 100 จากรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางคลินิก คือ 1) หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงคลอดครบกำหนด ร้อยละ 100 2) หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงคลอดทารกน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 100 3) หญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 100 ผลลัพธ์ด้านตัวชี้วัดการคลอดก่อนกำหนดลดลงจาก ร้อยละ 4.54 เหลือ ร้อยละ 2.18 ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม จาก ร้อยละ 5.28 เหลือ ร้อยละ 4.96

อภิปราย

การพัฒนารูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง พัฒนามาจากการให้บริการรูปแบบเดิม ซึ่งมีการปรับรูปแบบ ดังนี้ การให้ความรู้ด้านสุขภาพ เดิมจะมีการให้ความรู้โรงเรียนพ่อแม่อย่างเดียว รูปแบบใหม่นอกจากจะให้ความรู้โรงเรียนพ่อแม่แล้วยังมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์เสี่ยงสูงผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์กลุ่ม High risk Mom สัปดาห์ละ 1 เรื่อง มีการเข้ากลุ่มให้ความรู้ในแต่ละช่วงที่มาฝากครรภ์ การเข้ากลุ่มให้ความรู้ก้าวย่างเพื่อสร้างลูก แม่และเด็กเขต 7 นอกจากนี้ยังมีการส่งสติ๊กเกอร์ไลน์เพื่อเตือนการกินยาวิตามินเสริมไอโอดีน ธาตุเหล็กและกรดโฟลิกทุกวัน ติดป้ายเตือนในชุมชนและสมุดฝากครรภ์เกี่ยวกับอาการผิดปกติที่ต้องมาโรงพยาบาล ติดตามเยี่ยมเชิงรุก 3 ครั้ง และมีการเพิ่มช่องทางการติดต่อเจ้าหน้าที่โดยให้เบอร์โทรศัพท์/กลุ่มไลน์ เพื่อให้ติดต่อสื่อสารได้สะดวกรวดเร็ว ในส่วนของกิจกรรมฝากครรภ์ แต่ก่อนเมื่อพบความผิดปกติในกลุ่มที่ความยาวปากมดลูกสั้น จะส่งตัวไปรับยาป้องกันการคลอดก่อนกำหนดที่โรงพยาบาลมหาสารคามปัจจุบันสามารถรับยาที่โรงพยาบาลบรบือได้เลย เมื่อนำรูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงที่พัฒนาขึ้นมาทดลองใช้ ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการบริการฝากครรภ์ที่ครอบคลุม ได้รับความรู้ทั้งทางกิจกรรมโรงเรียนพ่อแม่และผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์กลุ่ม การมีความรู้ในการดูแลตนเองจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้ การให้ความรู้ผ่านแอพพลิเคชั่นไลน์ทำให้การเข้าถึงข้อมูลความรู้ได้อย่างรวดเร็ว และตลอดเวลา สอดคล้องกับการศึกษาของ พิพัฒน์ อัฒพุธ ได้ศึกษาผลของการเรียนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก[11] พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการประเมินคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุกมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากการใช้แอพพลิเคชั่นไลน์ในการให้ความรู้แล้ว ยังเป็นช่องทางติดต่อสื่อสารให้คำปรึกษา เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพของแต่ละบุคคลได้ครอบคลุม ตรงประเด็น ทำให้คุณภาพในการดูแลเชิงลึกเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สรภัญ ส่งเสริมพงษ์ เรื่องการพัฒนารูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงในยุคการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล[12] พบว่าหลังใช้รูปแบบหญิงตั้งครรภ์มีคะแนนความรู้เรื่องการตั้งครรภ์เสี่ยงสูง การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์สูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่รูปแบบที่พัฒนาขึ้นยังมีข้อจำกัดเรื่องสมาร์ทโฟนและอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้การที่คนในครอบครัวได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมให้ความรู้จะช่วยดูแล ให้กำลังใจและเฝ้าระวังอาการผิดปกติของหญิงตั้งครรภ์ได้ ดังนั้น การมีความรู้ การรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ การได้รับบริการตามกิจกรรมฝากครรภ์คุณภาพแต่ละช่วงอายุครรภ์ และการติดตามเยี่ยมเชิงรุกจะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์สามารถดูแลตนเอง ตระหนักถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิด ทำให้เกิดการเฝ้าระวังและใส่ใจในการดูแลสุขภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ลูกเกิดรอดแม่ปลอดภัย

สรุป

หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะครรภ์เสี่ยงสูง จำเป็นต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ รับรู้ภาวะเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นกับตัวเองและทารกในครรภ์ เพราะหญิงตั้งครรภ์กลุ่มนี้มีโอกาสที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ทุกไตรมาส จึงต้องมีกิจกรรมการฝากครรภ์คุณภาพ การสร้างความรู้ด้านสุขภาพ และการติดตาม

เยี่ยมเชิงรุก นอกจากนี้การมีช่องทางติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้สะดวกรวดเร็ว จะช่วยให้คำแนะนำหญิงตั้งครรภ์ได้ตรงประเด็นปัญหาของแต่ละบุคคล ดังนั้น รูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงที่พัฒนาขึ้น จึงทำให้หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลตนเองและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น มีการตระหนักถึงอันตรายเข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็ว สามารถลดภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างคลอด ลดอัตราคลอดก่อนกำหนด และทารกน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ได้ ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์สามารถดำเนินการตั้งครรภ์ได้อย่างมีคุณภาพจนครบกำหนดคลอด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์กัมพล เอี่ยมเกื้อกูล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบรบือ ที่ให้การผลักดันและสนับสนุนการทำวิจัย ขอบคุณทีมสหวิชาชีพที่คลินิกสูตินรีเวชกรรมที่ร่วมกันดูแลและพัฒนารูปแบบการให้บริการหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูง และขอบคุณหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงทุกรายที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 12 พ.ศ.2560-2564: กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
2. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี พ.ศ. 2565. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
3. ฐิรนันท์ บัวแย้ม, เพียงบุหลัน ยาปาน, สุจิตตรา พงศ์ประสบชัย. การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. รามาธิบดีพยาบาลสาร 2562; 243-54.
4. งานยุทธศาสตร์สุขภาพ กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข. คู่มือการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัดมหาสารคาม และตัวชี้วัดการดำเนินงานด้านสาธารณสุข ปี 2565 สู่การปฏิบัติระดับอำเภอ ปีงบประมาณ 2565. มหาสารคาม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม; 2565.
5. งานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม. สรุปผลการดำเนินงาน; 2566.
6. คลินิกสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม. สรุปผลการดำเนินงาน; 2566.
7. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. Victoria, Australia: Deakin University Press; 1988.
8. กลุ่มอนามัยแม่และเด็ก สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
9. นิรันดร์ รวมธรรม. ผลของการให้ความรู้และการบริการสุขภาพต่อภาวะเสี่ยงของหญิงตั้งครรภ์ในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี [Internet]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://backoffice.udpho.org/openaccess/index.php
10. บุญใจ ศรีสถิตนรางกูร. ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ยู แอนด์ ไอ อินเตอร์มีเดีย; 2553.
11. พิพัฒน์ อัฒพุธ, ทัพรัตน์ สิทธิวงศ์, ดิเรก ธีระภูธร. ผลการใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุกวิชาการออกแบบและผลิตสื่อกราฟิกคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรี. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 2560; (2): 145-54.
12. สรภัญ ส่งเสริมพงษ์, จิดาภา รอดโพธิ์ทอง, ปยารี พิริยะอุดมพร. การพัฒนารูปแบบการดูแลหญิงตั้งครรภ์เสี่ยงสูงในยุคการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2566; (3): 125-37.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Factors Associated with Mortality of Type 2 Diabetes Mellitus Patients with Coronavirus Disease 2019 Infection

เนาวรัตน์ บูระวัฒน์
Naowarat Burawat
Email: jubjubkrub@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 (T2DM) ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วิธีการศึกษา: รูปแบบการศึกษา Hospital base case-control study เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่าง เดือน มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2567 กลุ่มศึกษา คือ ผู้ป่วยที่เสียชีวิต จำนวน 230 ราย และกลุ่มควบคุมที่เป็นผู้ป่วยที่ไม่เสียชีวิต จำนวน 460 ราย การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว การวิเคราะห์พหุถดถอยโลจิสติกส์

ผลการศึกษา: กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.91 อายุเฉลี่ย 63.08 ปี (S.D=16.06) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 85.22 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 46.09 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.09 อายุเฉลี่ย 63.41 ปี (S.D=15.49) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 88.04 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 44.78 หลังปรับค่าด้วยเพศและอายุพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID- 19 ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อซ้ำครั้งที่ 2 (Adj. OR=2.83; 95%CI: 1.24-6.51) ติดเชื้อซ้ำมากกว่า 2 ครั้ง (Adj. OR=3.34;95%-CI: 1.31-8.19) รักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 14 วัน (Adj. OR=2.05;95%CI: 1.69-15.98) มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Adj. OR=2.98;95%CI: 1.04-6.51) มีภาวะปอดอักเสบรุนแรง 2 ข้าง (Adj. OR=3.97;95%CI:1.63-7.32) มีการใส่เครื่องช่วยหายใจ (Adj. OR=3.44;95%CI: 1.02-7.92)

สรุป: จากการศึกษาครั้งนี้พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID- 19 หลายปัจจัย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อซ้ำ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนาน มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ มีภาวะปอดอักเสบรุนแรง มีการใส่เครื่องช่วยหายใจ มีภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลว และมีภาวะล้มเหลวของหลายอวัยวะ การเข้าใจและการจัดการกับปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญในการพัฒนาวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 และลดอัตราการเสียชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โรคเบาหวานชนิดที่ 2, เชื้อไวรัสโคโรนา 2019, การเสียชีวิต

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To study the factors associated with mortality in patients with Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) infected with the coronavirus 2019 (COVID-19).

Methods: Study design was a hospital-based case-control study, all data were collected from medical records of T2DM patients infected with the coronavirus 2019 (COVID-19) who were treated at Roi Et Hospital between January 2021 to July 2024. The cases were 230 patients with death, and the control group consisted of 460 patients who survived. Data analysis involved descriptive statistics, univariate analysis, and multiple logistic regressions.

Results: The case group, most were male 53.91% with mean age of 63.08 years (S.D. = 16.06), married 85.22%, and occupational was agriculture 46.09%. In the control group, the majority were also male 61.09% with mean age of 63.41 years (S.D. = 15.49), married 88.04%, occupational was agriculture 44.78%. After adjusting for sex and age, the factors associated with mortality in T2DM patients infected with COVID-19 were secondary infection (Adj. OR = 2.83; 95% CI: 1.24-6.51), more than two time of infections (Adj. OR = 3.34; 95% CI: 1.31-8.19), hospitalization for more than 14 days (Adj. OR = 2.05; 95% CI: 1.69-15.98), septic shock (Adj. OR = 2.98; 95% CI: 1.04-6.51), bilateral lung infiltration (Adj. OR = 3.97; 95% CI: 1.63-7.32), underwent with mechanical ventilation (Adj. OR = 3.44; 95% CI: 1.02-7.92)**.**

Conclusions: This study identified several factors associated with mortality in T2DM patients infected with COVID-19, including reinfections, prolonged hospitalization, septic shock, bilateral lung infiltration, used of mechanical ventilation. Understanding and managing these factors are crucial for developing effective care strategies for T2DM patients with COVID-19 and for reducing mortality rates.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Coronavirus 2019 (COVID-19), Mortality

Corresponding author: E-mail: jubjubkrub@gmail.com

Received: October 1, 2024; Accepted: November 22, 2024

บทนำ

โรคโควิด-19 (COVID-19) เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือ SARS-CoV-2 ซึ่งมีการแพร่ระบาดครั้งแรกในเดือนธันวาคม 2019 เชื้อไวรัสนี้ได้กลายพันธุ์เป็นหลายสายพันธุ์และแพร่กระจายไปทั่วโลก[1-3] ปัจจุบันโรคโควิด-19 ยังคงระบาดและส่งผลกระทบต่อหลายประเทศทั่วโลก อาการทั่วไปที่พบบ่อย ได้แก่ ไข้ ไอ ลิ้นไม่รับรส จมูกไม่ได้กลิ่น และอ่อนเพลีย อาการอื่นๆ ที่พบน้อยแต่เกิดขึ้นในบางราย เช่น ปวดเมื่อย ปวดหัว คัดจมูก น้ำมูกไหล เจ็บคอ ท้องเสีย ตาแดง ผื่นผิวหนัง หรือสีผิวเปลี่ยนที่นิ้วมือหรือนิ้วเท้า อาการเหล่านี้มักไม่รุนแรงและค่อยๆ เกิดขึ้นทีละน้อย ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ประมาณ ร้อยละ 80 หายป่วยได้โดยไม่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อย่างไรก็ตาม ประมาณ 1 ใน 5 ของผู้ติดเชื้อจะมีอาการหนักและหายใจลำบาก โดยเฉพาะผู้สูงอายุและผู้ที่มี

โรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ หรือมะเร็ง ซึ่งมีแนวโน้มจะมีอาการรุนแรง ทุกคนที่มีอาการไข้หรือไอร่วมกับอาการหายใจลำบาก เจ็บหน้าอก หรือเคลื่อนไหวลำบาก ควรรีบพบแพทย์ทันที[4-5] จำนวนผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อโควิด-19 โดยมีผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานร่วมด้วยในปี พ.ศ. 2566 จำนวนผู้เสียชีวิตทั่วโลก 6,962,397 ราย ในปี พ.ศ. 2567 ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตรวม 7,007,695 ราย โดยมีอัตราติดเชื้อตาย (IFR) อยู่ที่ 0.94% การเสียชีวิตจาก COVID-19 ในผู้ป่วยเบาหวานคิดเป็น 16.8% ของจำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ COVID-19 ทั่วโลก[6-8]

โรคเบาหวาน (diabetes mellitus, DM) เป็นกลุ่มโรคที่เกี่ยวกับการเผาผลาญอาหาร ซึ่งมีลักษณะเด่นคือระดับน้ำตาลในเลือดสูงเป็นเวลานาน อาการที่พบได้บ่อยเมื่อมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง คือ ปัสสาวะบ่อย กระหายน้ำมากขึ้น และความหิวที่เพิ่มขึ้น หากไม่ได้รับการรักษา โรคเบาหวานอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันได้แก่ ภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตนและโคม่าจากออสโมลาร์สูง ส่วนภาวะแทรกซ้อนระยะยาวที่ร้ายแรงได้แก่ โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ไตวาย แผลที่เท้า และความเสียหายต่อดวงตา[9-10] ทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวานประมาณ 382 ล้านคน โดยมีเบาหวานชนิดที่ 2 ถึง 90% ซึ่งเท่ากับ 8.3% ของประชากรผู้ใหญ่ โดยมีอัตราเท่ากันในหญิงและชาย[11] โรคเบาหวานเป็นเหตุให้มีผู้เสียชีวิต 1.5 ถึง 5.1 ล้านคนต่อปี เป็นสาเหตุการตายสูงสุดอันดับ 8[12-13] โดยรวมแล้วเบาหวานเพิ่มความเสี่ยงการตายอย่างน้อยสองเท่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 592 ล้านคน ในปี 2035[14] ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมักพัฒนาขึ้นเป็นเวลาหลายปี (ประมาณ 10-20 ปี) โดยมีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญเกี่ยวกับหลอดเลือด ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดถึง 2 เท่า และประมาณ 75% ของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เสียชีวิตมีสาเหตุมาจากโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมองและโรคหลอดเลือดส่วนปลาย ภาวะแทรกซ้อนจาก microvascular ส่งผลต่ออวัยวะสำคัญ เช่น ดวงตา ไต และเส้นประสาท[15-16] ความชุกของโรคเบาหวานในผู้ป่วยโควิด-19 ที่เกิดจากการติดเชื้อ SARS-CoV-2 มีความหลากหลายทั่วโลก งานวิจัยหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานประเภท 1 (T1DM) หรือประเภท 2 (T2DM) มีความเสี่ยงที่จะเผชิญกับอาการรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นเมื่อป่วยด้วยโควิด-19 โดยเฉพาะในผู้ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ความสัมพันธ์นี้ชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ โควิด-19 มีโอกาสเผชิญกับผลการรักษาที่แย่ลงและมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงมากกว่าผู้ที่ไม่มี T2DM ผู้ป่วย T1DM ที่ติดเชื้อโควิด-19 อาจเสียชีวิตจากภาวะที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เช่น ภาวะกรดในเลือด (diabetic ketoacidosis) แต่ในผู้ป่วย T2DM การเสียชีวิตมักเกิดจากภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานร่วมกับการติดเชื้อ เช่น อาการลิ่มเลือดอุดตัน ระบบการทำงานของอวัยวะล้มเหลว และภาวะการอักเสบอย่างรุนแรง (cytokine storm) ซึ่งพบได้บ่อยกว่าในผู้ป่วย T2DM[17] การติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วย T2DM เป็นหนึ่งในโรคร่วมที่พบบ่อยที่สุด โดยมีความชุกอยู่ระหว่าง ร้อยละ 7 ถึง 30 ผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อโควิด-19 มีอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสูงกว่า มีโอกาสเกิดปอดบวมรุนแรง และอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีเบาหวาน ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงแบบเรื้อรังทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง และโรคเบาหวานยังเกี่ยวข้องกับภาวะอักเสบเรื้อรัง ซึ่งเพิ่มโอกาสในการเกิดอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน งานวิจัยยังพบว่าโควิด-19 อาจสร้างความเสียหายโดยตรงต่อตับอ่อน ซึ่งส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และอาจกระตุ้นการเกิดโรคเบาหวานในผู้ที่ไม่เคยเป็นมาก่อน ดังนั้น การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน[18] ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ที่มีการตรวจพบโรคโควิด-19 มีรายงานชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วย T2DM มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อโควิด-19 ผู้ป่วยเหล่านี้มีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น และบางรายมีผลการรักษาไม่ดี งานวิจัยพบว่าผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อโควิด-19 มีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น อาการหายใจลำบากเฉียบพลัน อวัยวะหลายส่วนล้มเหลว และอาจเสียชีวิต[19-20] โรค T2DM เป็นภาวะที่ส่งผลกระทบ

ต่อประชากรจำนวนมากและเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษามากมาย ผู้ป่วย T2DM มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่สูงกว่าหลายเท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่เป็นโรค โดยเฉพาะเมื่อเกิดการติดเชื้อโควิด-19 ข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในช่วงปี พ.ศ. 2564 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2567 พบว่ามีผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (IPD) จำนวน 10,577 ราย ซึ่งในจำนวนนี้ 1,116 ราย เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ติดเชื้อโควิด-19 และเสียชีวิต 250 ราย แม้จะมีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ติดเชื้อโควิด-19 มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงมาก แต่ในประเทศไทยยังมีการศึกษาน้อย และยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อนที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องนี้เพื่อพัฒนาการรักษาผู้ป่วยในอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษาที่ใช้คือ Hospital based case control study โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-2019 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดระหว่าง มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือ เวชระเบียนผู้ป่วย T2DM ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่าง มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ส่วนกลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-2019 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่าง มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2567 จำนวน 1,166 คน ทั้งที่เสียชีวิตและไม่เสียชีวิต

เกณฑ์การคัดเข้า-เกณฑ์คัดออก

เกณฑ์การคัดเข้า คือเข้าเป็นเวชระเบียนผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น โควิด-19 ร่วมกับ T2DM ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งที่เสียชีวิตและไม่เสียชีวิต ส่วนเกณฑ์คัดออก คือ เวชระเบียนของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-2019 ที่เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มศึกษา (Case) คือ ผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-2019 และเสียชีวิต กลุ่มควบคุม (Control) คือ ผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-2019 และไม่เสียชีวิต

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในรูปแบบการศึกษาแบบ (unmatched case-control study) โดยใช้สูตรในการคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้ (Schlesselman, 1982)

$$m = \left[Z_{\alpha}/2 + Z_{\beta}\sqrt{P(1-P)} \right]^2 / (P - 1/2)^2$$

จากการศึกษาที่ผ่านมาปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม คือ SOFA score (OR=5.65, 2.61-12.23; p<0·0001) (Zhouet al., 2020) เมื่อแทนค่าในสูตรหลังปรับค่าได้กลุ่มศึกษา (Cases) จำนวน 230 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ (Controls) จำนวน 230 ราย แต่การศึกษานี้กำหนด Case ต่อ Control เป็น 1:2 ดังนั้น ในการศึกษานี้จึงใช้ตัวอย่างเป็นเวชระเบียนผู้ป่วยที่เสียชีวิตจำนวน 230 ราย และกลุ่มควบคุมที่เป็นเวชระเบียนผู้ป่วยที่ไม่เสียชีวิต จำนวน 460 ราย รวมเวชระเบียนผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 690 ราย

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น (independent variables) ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย อาชีพ สถานภาพสมรส ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ หอผู้ป่วย จำนวนวันที่นอนในโรงพยาบาล การได้รับการฉีดวัคซีน การติดเชื้อ อาการแรกรับ การมีโรคร่วม การมีภาวะแทรกซ้อน การทำใส่เครื่องช่วยหายใจ ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ภาวะ sepsis ผลการตรวจเลือด (Blood chemistry) โดยข้อมูลทั้งหมดจัดเป็นตัวแปรกลุ่ม (categorical variables)

ตัวแปรตาม (Main outcome) คือ ผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 ที่เสียชีวิต/ไม่เสียชีวิต โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบคัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับการอนุมัติรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้วิจัยดำเนินการขอข้อมูลรายละเอียดผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 ทั้งหมดจากศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ดำเนินการสุ่มเลือกข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และติดเชื้อ COVID-19 ที่เสียชีวิตและไม่เสียชีวิต โดยการสุ่มอย่างง่ายให้ได้ตามจำนวนที่มีการคำนวณขนาดตัวอย่าง หลังจากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนลงในแบบคัดลอกข้อมูล ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากนำมาตรวจสอบความถูกต้องบันทึกข้อมูลลงในโปรแกรม Excel ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลอัตโนมัติ Program R version R-4.3.3

จริยธรรมในการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ด หมายเลขโครงการ RE103/2567

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดี่ยวนำเสนอในรูปแบบของค่า Crude Odds ratio และค่าช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% และค่า p-value การวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรโดยใช้สถิติ Multiple logistic regression ใช้ในการ Adjusted Odds ratio ค่าช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% CI และค่า p-value กำหนดระดับนัยสำคัญที่ p-value <0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.91 อายุเฉลี่ย 63.08 ปี (S.D=16.06) ส่วนใหญ่มีระดับดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.51-22.99 kg/m^2 ร้อยละ 47.83 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 85.22 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.52 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 46.09 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.09 อายุเฉลี่ย 63.41 ปี (S.D=15.49) ส่วนใหญ่มีระดับดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 18.51-22.99 kg/m2 ร้อยละ 48.04 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 88.04 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.09 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 44.78 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

Variables	Cases n=230, n(%)	Controls n=460, n(%)
เพศ		
ชาย	124(53.91)	281(61.09)
หญิง	106(46.09)	179(38.91)
อายุ (ปี)		
≤40	19(8.26)	33(7.17)
41-50	29(12.61)	60(13.04)
51-60	52(22.61)	105(22.83)
61-70	58(25.22)	116(25.22)
71-80	34(14.78)	67(14.57)
>80	38(16.52)	79(17.17)
Mean(S.D)	63.08(16.06)	63.41(15.49)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

Variables	Cases n=230, n(%)	Controls n=460, n(%)
ดัชนีมวลกาย (kg/m^2)		
≤ 18.50	48(20.87)	93(20.22)
18.51-22.99	110(47.83)	221(48.04)
23-24.99	34(14.78)	67(14.57)
25-29.99	27(11.74)	62(13.48)
≥ 30.00	11(4.78)	17(3.70)
สถานภาพสมรส		
โสด	13(5.65)	20(4.35)
คู่	196(85.22)	405(88.04)
หม้าย/หย่าร้าง	21(9.13)	35(7.61)
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	176(76.52)	350(76.09)
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปลาย	25(10.87)	58(12.61)
อนุปริญญา/ปวช./ปวส.	16(6.96)	33(7.17)
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	13(5.65)	19(4.13)
อาชีพ		
เกษตรกรรม	106(46.09)	206(44.78)
รับจ้างทั่วไป	33(14.35)	56(12.17)
ค้าขาย	7(3.04)	13(2.83)
รัฐวิสาหกิจ/พนักงานบริษัท	7(3.04)	25(5.43)
รับราชการ	2(0.87)	6(1.30)
ไม่ได้ทำงาน/ว่างงาน/ผู้สูงอายุ	75(32.61)	154(33.48)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Bivariate analysis)

ผลการศึกษาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 ได้แก่ การติดเชื้อครั้งที่ 2 การติดเชื้อมากกว่า 2 ครั้ง ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ICU COVID-19 ผู้ป่วยที่นอนในโรงพยาบาล 7-14 วัน ผู้ป่วยที่นอนในโรงพยาบาลมากกว่า 14 วัน ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน 1-2 ภาวะผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนมากกว่า 2 ภาวะ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ผู้ป่วยที่มีภาวะ sepsis ผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบรุนแรง 1 ข้าง ผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบรุนแรง 2 ข้าง ผู้ป่วยที่ใส่เครื่องช่วยหายใจ และผู้ป่วยที่มีภาวะ heart failure ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID- 19

Variables	Cases n=230, n(%)	Controls n=460, n(%)	Crude Odds Ratio	95% CI	*p*-value
เพศ					
ชาย	124(53.91)	281(61.09)	1.0		
หญิง	106(46.09)	179(38.91)	1.34	0.97-1.84	0.072
อายุ (ปี)					
≤40	19(8.26)	33(7.17)	1.0		
41-50	29(12.61)	60(13.04)	0.83	0.41-1.72	0.633
51-60	52(22.61)	105(22.83)	0.86	0.44-1.65	0.652
61-70	58(25.22)	116(25.22)	0.87	0.45-1.66	0.669
71-80	34(14.78)	67(14.57)	0.88	0.43-1.78	0.723
>80	38(16.52)	79(17.17)	0.83	0.42-1.65	0.607
ดัชนีมวลกาย (kg/m^2)					
≤ 18.50	48(20.87)	93(20.22)	1.0		
18.51-22.99	110(47.83)	221(48.04)	0.96	0.63-1.46	0.864
23-24.99	34(14.78)	67(14.57)	0.98	0.57-1.68	0.951
25-29.99	27(11.74)	62(13.48)	0.84	0.47-1.49	0.559
≥ 30.00	11(4.78)	17(3.70)	1.26	0.54-2.88	0.595
ประวัติการสูบบุหรี่					
ไม่สูบ	176(76.52)	350(76.09)	1.0		
สูบ	54(23.48)	110(23.91)	0.97	0.67-1.41	0.899
ประวัติการดื่มสุรา					
ไม่ดื่ม	158(68.70)	314(68.26)	1.0		
ดื่ม	72(31.30)	146(31.74)	0.98	0.69-1.37	0.908
การได้รับการฉีดวัคซีน					
ได้รับการฉีดวัคซีน	169(73.48)	310(67.39)	1.0		
ไม่ได้รับการฉีดวัคซีน	61(26.52)	150(32.61)	0.74	0.52-1.06	0.102
การติดเชื้อ					
ติดเชื้อครั้งที่ 1	103(44.78)	374(81.30)	1.0		
ติดเชื้อครั้งที่ 2	84(36.52)	63(13.70)	4.84	3.26-7.17	<0.001
ติดเชื้อมากกว่า 2 ครั้ง	43(18.70)	23(5.00)	6.79	3.91-11.78	<0.001

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID- 19 (ต่อ)

Variables	Cases n=230, n(%)	Controls n=460, n(%)	Crude Odds Ratio	95% CI	*p*-value
อาการแรกรับ					
อาการไม่รุนแรง	77(33.48)	305(66.30)	1.0		
อาการรุนแรง/ไข้/อื่นๆ	153(66.52)	155(33.70)	0.99	0.78-1.39	0.955
หอผู้ป่วยที่รักษา					
หอผู้ป่วย COVID-19 ไม่ใช่	97(42.17)	354(76.96)	1.0		
ICU	133(57.83)	106(23.04)	4.57	3.25-6.43	<0.001
หอผู้ป่วย COVID-19 - ICU					
จำนวนวันนอน (วัน)					
<7	61(26.52)	317(68.91)	1.0		
7-14	99(43.04)	87(18.91)	5.91	3.97-8.80	<0.001
>14	70(30.43)	56(12.17)	6.49	4.16-10.14	<0.001
โรคร่วม					
ไม่มี	178(77.39)	355(77.17)	1.0		
มี	52(22.61)	105(22.83)	0.99	0.67-1.44	0.9489
ภาวะแทรกซ้อน					
ไม่มี	103(44.78)	345(75.00)	1.0		
มี 1-2 ภาวะ	44(19.13)	48(10.43)	3.07	1.92-4.88	<0.001
มีมากกว่า 2 ภาวะ	83(36.09)	67(14.57)	4.14	2.80-6.12	<0.001
ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ					
ไม่ใช่	159(69.13)	429(93.26)	1.0		
ใช่	71(30.87)	31(6.74)	6.18	3.90-9.78	<0.001
ภาวะ Sepsis					
ไม่มี	202(87.83)	449(97.61)	1.0		
มี	28(12.17)	11(2.39)	5.66	2.76-11.58	<0.001
ภาวะปอดอักเสบรุนแรง					
ไม่มี	95(41.30)	328(71.30)	1.0		
มี 1 ข้าง	36(15.65)	59(12.83)	2.12	1.31-3.38	0.002
มี 2 ข้าง	99(43.04)	73(15.87)	4.68	3.21-6.83	<0.001

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID- 19 (ต่อ)

Variables	Cases n=230, n(%)	Controls n=460, n(%)	Crude Odds Ratio	95% CI	*p*-value
มีภาวะไตวายเฉียบพลัน					
ไม่มี	219(95.22)	426(92.61)	1.0		
มี	11(4.78)	34(7.39)	0.63	0.312-1.26	0.194
การใส่เครื่องช่วยหายใจ					
ไม่มี	142(61.74)	410(89.13)	1.0		
มี	88(38.26)	50(10.87)	5.08	3.41-7.55	<0.001
ภาวะหัวใจล้มเหลว					
ไม่ใช่	201(87.39)	434(94.35)	1.0		
ใช่	29(12.61)	26(5.65)	1.55	1.18-2.04	0.002
ภาวะตับล้มเหลว					
ไม่ใช่	219(95.22)	443(96.30)	1.0		
ใช่	11(4.78)	17(3.70)	1.31	0.60-2.84	0.496
Blood Sugar (mg/dL)					
< 120	158(68.70)	314(68.26)	1.0		
> 121-140	46(20.00)	100(21.74)	0.91	0.61-1.36	0.659
> 140	26(11.30)	46(10.00)	1.12	0.66-1.88	0.660
Blood urea nitrogen (mg/dl)					
≤20	144(62.61)	304(66.09)	1.0		
>20	86(37.39)	156(33.91)	0.92	0.78-1.09	0.367
Creatinine (mg/dL)					
≤1.2	205(89.13)	416(90.43)	1.0		
>1.2	25(10.87)	44(9.57)	1.15	0.68-1.93	0.591
Alanine aminotransferase (U/L)					
<40	184(80.00)	368(80.00)	1.0		
≥ 40	46(20.00)	92(20.00)	1.0	0.67-1.48	1.000
Aspartate transaminase) (U/L)					
< 46	217(94.35)	441(95.87)	1.0		
≥46	13(5.65)	19(4.13)	1.39	0.67-2.86	0.372

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID- 19 (ต่อ)

Variables	Cases n=230, n(%)	Controls n=460, n(%)	Crude Odds Ratio	95% CI	*p*-value
Alkaline phosphatase (U/L)					
<126	201(87.39)	408(88.70)	1.0		
>126	29(12.61)	52(11.30)	1.13	0.69-1.83	0.616
Lactate (mmol/L)					
< 2.0	100(43.48)	198(43.04)	1.0		
2.0 3.99	76(33.04)	152(33.04)	0.99	0.68-1.42	0.957
≥4.0	16(6.96)	31(6.74)	1.02	0.60-1.50	0.948
ไม่ได้ส่งตรวจ	38(16.52)	79(17.17)	-	-	-
C-reactive protein (mg/l)					
≤ 5	31(13.48)	62(13.48)	1.0		
>5	38(16.52)	79(17.17)	0.98	0.79-1.20	0.846
ไม่ได้ส่งตรวจ	161(70.00)	319(69.35)	-	-	-

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 ด้วยการวิเคราะห์พหุถดถอยโลจีสติกส์ (multiple logistic regression)

หลังปรับค่าด้วยเพศและอายุ พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อครั้งที่ 2 (Adj. OR=2.83;95%CI: 1.24-6.51) ติดเชื้อมากกว่า 2 ครั้ง (Adj. OR=3.34;95%CI: 1.31-8.19) ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 14 วัน (Adj. OR=2.05; 95%CI: 1.69-15.98) มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Adj. OR=2.98;95%CI: 1.04-6.51) มีภาวะปอดอักเสบรุนแรง 2 ข้าง (Adj. OR=3.97;95%CI:1.63-7.32) มีการใส่เครื่องช่วยหายใจ (Adj. OR=3.44;95%CI: 1.02-7.92) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID- 19

Variables	Cases n=230, n(%)	Controls n=460, n(%)	Crude Odds Ratio (95%CI)	Adjusted Odds Ratio (95%CI)	*p*-value
การติดเชื้อ					<0.001
ติดเชื้อครั้งที่ 1	103(44.78)	374(81.30)	1.0	1.0	
ติดเชื้อครั้งที่ 2	84(36.52)	63(13.70)	4.84(3.26-7.17)	2.83(1.24-6.51)	
ติดเชื้อมากกว่า 2 ครั้ง	43(18.70)	23(5.00)	6.79(3.91-11.78)	3.34(1.31-8.19)	

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID- 19 (ต่อ)

Variables	Cases n=230, n(%)	Controls n=460, n(%)	Crude Odds Ratio (95%CI)	Adjusted Odds Ratio (95%CI)	*p*-value
จำนวนวันนอน (วัน)					0.003
<7	61(26.52)	317(68.91)	1.0	1.0	
7-14	99(43.04)	87(18.91)	5.91(3.97-8.80)	1.94(0.35-3.79)	
>14	70(30.43)	56(12.17)	6.49(4.16-10.14)	2.05(1.69-15.98)	
ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ					<0.001
ไม่ใช่	159(69.13)	429(93.26)	1.0	1.0	
ใช่	71(30.87)	31(6.74)	6.18(3.90-9.78)	2.98(1.04-6.51)	
ภาวะปอดอักเสบรุนแรง					<0.001
ไม่มี	95(41.30)	328(71.30)	1.0	1.0	
มี 1 ข้าง	36(15.65)	59(12.83)	2.12(1.31-3.38)	2.14(0.72-5.83)	
มี 2 ข้าง	99(43.04)	73(15.87)	4.68(3.21-6.83)	3.97(1.63-7.32)	
การใส่เครื่องช่วยหายใจ					<0.001
ไม่มี	142(61.74)	410(89.13)	1.0	1.0	
มี	88(38.26)	50(10.87)	5.08(3.41-7.55)	3.44(1.02-7.92)	

อภิปราย

จากการศึกษาในครั้งนี้พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อครั้งที่ 2 ติดเชื้อมากกว่า 2 ครั้ง ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 14 วัน มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ มีภาวะปอดอักเสบรุนแรง 2 ข้าง มีการใส่เครื่องช่วยหายใจ พบมีความสอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าการติดเชื้อ COVID-19 ครั้งที่ 2 และมากกว่า 2 ครั้งในผู้ป่วย T2DM มีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นต่อการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้นเนื่องมาจากการเสื่อมของระบบภูมิคุ้มกันของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำหลายครั้งมักมีความเสื่อมของระบบภูมิคุ้มกันมากขึ้น เนื่องจากเบาหวานเองส่งผลให้ภูมิคุ้มกันไม่สมบูรณ์ เมื่อร่างกายถูกกระตุ้นด้วยการติดเชื้อซ้ำบ่อยๆ ระบบภูมิคุ้มกันจะทำงานได้แย่ลง ทำให้การตอบสนองต่อการติดเชื้อลดลง และเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากขึ้น[21] เนื่องจากการติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำในผู้ป่วย T2DM อาจทำให้เกิดความเสียหายสะสมของอวัยวะ เช่น ภาวะไตวายหรือโรคปอดเรื้อรัง ซึ่งเพิ่มโอกาสในการเสียชีวิตเมื่อเกิดการติดเชื้อครั้งใหม่ โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงหรือโรคหัวใจอยู่ก่อนแล้ว[22] การติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำจะกระตุ้นให้เกิดการอักเสบเรื้อรังในร่างกาย โดยเฉพาะในผู้ป่วย T2DM ที่มีความเสี่ยงต่อการอักเสบมากขึ้น การอักเสบเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ เช่น ปอดและหัวใจ นำไปสู่ความรุนแรงของอาการและโอกาสเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น[23] ความอ่อนแอของร่างกายจากภาวะเบาหวานเรื้อรัง ผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 ซ้ำหลายครั้งจะมีภาวะสุขภาพที่แย่ลง เนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ยากขึ้นในช่วงติดเชื้อ ส่งผลให้ร่างกายฟื้นฟูได้ยากกว่าเดิมเมื่อมีการติดเชื้อซ้ำ[24] ในส่วนระยะเวลาการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 ที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลนานกว่า 2 สัปดาห์ สอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า

การที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสสูงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) และการทำงานของอวัยวะล้มเหลว โดยระยะเวลาที่นานทำให้การฟื้นตัวของร่างกายช้าลง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต[25]

การศึกษาในครั้งนี้พบว่า ภาวะช็อกจากการติดเชื้อเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM สอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่ผ่านมาเนื่องจากภาวะช็อกจากการติดเชื้อเป็นภาวะรุนแรงที่เกิดจากการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่ผิดปกติ ซึ่งในผู้ป่วย T2DM ภูมิคุ้มกันของร่างกายอ่อนแออยู่แล้ว ทำให้การติดเชื้อมีความรุนแรงมากขึ้นและเพิ่มโอกาสในการเสียชีวิต[26] ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ COVID-19 และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 2 สัปดาห์ มักมีการทำงานของอวัยวะที่ล้มเหลว โดยเฉพาะปอดและไต การล้มเหลวของอวัยวะเหล่านี้ทำให้การรักษายากขึ้นและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต นอกจากนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับภาวะอักเสบเรื้อรัง การติดเชื้อ COVID-19 ทำให้เกิดการกระตุ้นของระบบภูมิคุ้มกันอย่างรุนแรง ส่งผลให้เกิด “cytokine storm” ซึ่งเป็นการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันที่เกินควบคุม การอักเสบอย่างรุนแรงนี้มีส่วนทำให้ผู้ป่วยมีอาการหนักและเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ผู้ป่วย T2DM มักมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดมากกว่าคนทั่วไป เมื่อรวมกับการติดเชื้อ COVID-19 ซึ่งทำให้เกิดการอักเสบในระบบหลอดเลือด ทำให้เพิ่มโอกาสในการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากหลอดเลือด เช่น ลิ่มเลือดหรือภาวะหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่นำไปสู่การเสียชีวิต[26-27]นอกจากนี้การศึกษาในครั้งนี้พบว่า ภาวะปอดอักเสบรุนแรงทั้งสองข้าง (Bilateral Lung Infiltration) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อสอดคล้องกับงานวิจัยมี่ผ่านมาที่พบว่า การติดเชื้อ COVID-19 มักทำให้เกิดภาวะปอดอักเสบอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในผู้ป่วย T2DM ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะอักเสบในปอดที่สูงขึ้น การมีภาวะ infiltrate ทั้งสองข้างทำให้ประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซของปอดลดลงอย่างมาก การติดเชื้อ COVID-19 มักส่งผลให้เกิดการอักเสบในปอด ทำให้การหายใจลำบากและส่งผลให้เกิดการขาดออกซิเจน เมื่อผู้ป่วยมีภาวะปอดอักเสบรุนแรงทั้งสองข้าง การทำงานของปอดจะถูกจำกัดอย่างมาก ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการหายใจล้มเหลว ส่งผลให้เกิดภาวะขาดออกซิเจนและเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้[28- 29]

การใช้เครื่องช่วยหายใจ (Mechanical Ventilation) ผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 การศึกษานี้พบเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่สำคัญสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า ผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจมีแนวโน้มที่จะมีอาการรุนแรง เนื่องจากการที่ร่างกายไม่สามารถแลกเปลี่ยนก๊าซได้อย่างเพียงพอ ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตจากภาวะ respiratory failure ผู้ป่วย COVID-19 ที่มีภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวมักต้องพึ่งพาเครื่องช่วยหายใจในการรักษา โดยเฉพาะในผู้ป่วย T2DM ที่มีภาวะปอดอักเสบและระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ การใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากการทำงานของปอดถูกจำกัด ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถหายใจได้เพียงพอด้วยตนเอง[30]การใช้เครื่องช่วยหายใจในระยะเวลานานเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 เนื่องจากผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานานมักมีภาวะปอดอักเสบอย่างรุนแรงและมีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อในโรงพยาบาล หรือการเกิดความเสียหายต่อปอดที่ไม่สามารถฟื้นฟูได้[31]ในบางกรณีการใช้เครื่องช่วยหายใจอาจทำให้เกิดภาวะอักเสบของปอดหรือการบาดเจ็บจากแรงดัน (ventilator-induced lung injury) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้การรักษาไม่สำเร็จและนำไปสู่การเสียชีวิต โดยเฉพาะในผู้ป่วย T2DM ที่มีสภาพร่างกายที่อ่อนแออยู่แล้ว

สรุป

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การเสียชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (T2DM) ที่ติดเชื้อ COVID-19 มีปัจจัยหลายประการที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรง

ของการติดเชื้อ COVID-19 การติดเชื้อซ้ำ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 2 สัปดาห์ ผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ มีภาวะปอดอักเสบรุนแรงทั้งสองข้างมีการใส่เครื่องช่วยหายใจ โดยการทำความเข้าใจและการจัดการกับปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญในการปรับปรุงการดูแลรักษาผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 และลดความเสี่ยงในการเสียชีวิต การป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ในผู้ป่วยเบาหวานเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต การควบคุมระดับน้ำตาลอย่างเหมาะสม การฉีดวัคซีนป้องกัน และการปฏิบัติตามมาตรการสุขอนามัยส่วนบุคคล เป็นแนวทางที่สำคัญในการลดภาระโรคและเพิ่มคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลืองานวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือของทุกท่านมีความสำคัญต่อความสำเร็จของงานวิจัยนี้ ข้าพเจ้าหวังว่าผลลัพธ์จากการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย T2DM ที่ติดเชื้อ COVID-19 ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Khan M, Adil SF, Alkhathlan HZ, Tahir MN, Saif S, Khan M, et al. COVID-19: A Global Challenge with Old History, Epidemiology and Progress So Far. Molecules 2020 23;26(1):39.
2. Rahman S, Montero MTV, Rowe K, Kirton R, Kunik F. Epidemiology, pathogenesis, clinical presentations, diagnosis and treatment of COVID-19: a review of current evidence. Expert Rev Clin Pharmacol 2021;14(5):601–21.
3. Sharma A, Ahmad Farouk I, Lal SK. COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. Viruses 2021 29;13(2):202.
4. Ochani R, Asad A, Yasmin F, Shaikh S, Khalid H, Batra S, et al. COVID-19 pandemic: from origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. Infez Med 2021;29(1):20–36.
5. Zheng C, Shao W, Chen X, Zhang B, Wang G, Zhang W. Real-world effectiveness of COVID-19 vaccines: a literature review and meta-analysis. Int J Infect Dis 2022;114: 252–60.
6. Sharma A, Ahmad Farouk I, Lal SK. COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. Viruses 2021 29;13(2):202.
7. COVID-19 National Incident Room Surveillance Team. COVID-19 Australia: Epidemiology Report 38 Reporting period ending 28 March 2021. Commun Dis Intell (2018). 2021: 9;45.
8. Gao Z, Xu Y, Sun C, Wang X, Guo Y, Qiu S, et al. A systematic review of asymptomatic infections with COVID-19. J Microbiol Immunol Infect 2021;54(1):12–6.
9. Cloete L. Diabetes mellitus: an overview of the types, symptoms, complications and management. Nurs Stand 2022;37(1):61–6.

10. Meigs JB. The Genetic Epidemiology of Type 2 Diabetes: Opportunities for Health Translation. Curr Diab Rep 2019;19(8):62.

11. Shi Y, Hu FB. The global implications of diabetes and cancer. The Lancet 2014;383 (9933):1947–8.

12. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. The Lancet 2012;380(9859): 2163–96.

13. The top 10 causes of death [Internet]. [cited 2024 Apr 18]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death

14. Diabetes Atlas | International Diabetes Federation [Internet]. 2014 [cited 2024 Apr 18]. Available from: https://web.archive.org/web/20141228202448/http://www.idf.org/diabetesatlas

15. Yang Z, Wang KA. [Epidemiology and molecular epidemiology of type I diabetes mellitus]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 1995 Oct;16(5):310–3.

16. Duarte RS. [Epidemiology: concepts and diagnosis of diabetes mellitus]. Acta Med Port 1989;Suppl 1:1S-4S.

17. Singh AK, Khunti K. COVID-19 and Diabetes. Annu Rev Med 2022;73:129–47.

18. Lima-Martínez MM, Carrera Boada C, Madera-Silva MD, Marín W, Contreras M. COVID-19 and diabetes: A bidirectional relationship. Clin Investig Arterioscler 2021;33(3):151–7.

19. Pranata R, Henrina J, Raffaello WM, Lawrensia S, Huang I. Diabetes and COVID-19: The past, the present, and the future. Metabolism 2021;121:154814.

20. Sharma P, Behl T, Sharma N, Singh S, Grewal AS, Albarrati A, et al. COVID-19 and diabetes: Association intensify risk factors for morbidity and mortality. Biomed Pharmacother 2022;151:113089.

21. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. Lancet 2021;397 (10270):220–32.

22. Apicella M, Campopiano MC, Mantuano M, Mazoni L, Coppelli A, Del Prato S. COVID-19 in people with diabetes: understanding the reasons for worse outcomes. Lancet Diabetes Endocrinol 2020;8(9):782–92.

23. Zhu L, She ZG, Cheng X, Qin JJ, Zhang XJ, Cai J, et al. Association of Blood Glucose Control and Outcomes in Patients with COVID-19 and Pre-existing Type 2 Diabetes. Cell Metab 2020;31(6):1068-1077.e3.

24. Hussain A, Bhowmik B, do Vale Moreira NC. COVID-19 and diabetes: Knowledge in progress. Diabetes Res Clin Pract 2020; 162:108142.

25. Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. Lancet Respir Med 2020;8(5):475–81.

26. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet 2020;395(10229):1054–62.

27. Böhm M, Frey N, Giannitsis E, Sliwa K, Zeiher AM. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and its implications for cardiovascular care: expert document from the German Cardiac Society and the World Heart Federation. Clin Res Cardiol 2020;109(12):1446–59.

28. Holman N, Knighton P, Kar P, O'Keefe J, Curley M, Weaver A, et al. Risk factors for COVID-19-related mortality in people with type 1 and type 2 diabetes in England: a population-based cohort study. Lancet Diabetes Endocrinol 2020;8(10):823–33.

29. Barron E, Bakhai C, Kar P, Weaver A, Bradley D, Ismail H, et al. Associations of type 1 and type 2 diabetes with COVID-19-related mortality in England: a whole-population study. Lancet Diabetes Endocrinol 2020;8(10):813–22.

30. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, Antonelli M, Cabrini L, Castelli A, et al. Baseline Characteristics and Outcomes of 1591 Patients Infected With SARS-CoV-2 Admitted to ICUs of the Lombardy Region, Italy. JAMA 2020;323(16):1574–81.

31. Yang X, Yu Y, Xu J, Shu H, Xia J, Liu H, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. Lancet Respir Med 2020;8(5):475–81.

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือด ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Factors Affecting the Control of Iron Levels of Iron Chelations in Children with Transfusion-Dependent Thalassemia in Roi-Et Hospital

อรพรรณ คัดทะจันทร์
Orapan Khattachan
Email: imii6339@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือด และเพื่อศึกษาความรู้และทัศนคติของเด็กและผู้ปกครองในการใช้ยาขับเหล็ก

วิธีการศึกษา: รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้เป็น Cross-sectional analytical study โดยการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือดที่ใช้ยาขับเหล็กและผู้ปกครอง ระหว่าง วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึง 31 กรกฎาคม 2567 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดี่ยว และ multiple logistic regression กำหนดระดับนัยสำคัญที่ p-value <0.05

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเด็กทั้งหมด จำนวน 59 คน เป็นเพศชาย จำนวน 30 คน (ร้อยละ 50.85) อายุเฉลี่ย 11.03±2.70 ปี วินิจฉัยเป็น β-Thalassemia/Hb E จำนวน 42 คน (ร้อยละ 71.19) มีผู้ป่วยที่ใช้ยาขับเหล็กชนิดรับประทาน จำนวน 48 คน (ร้อยละ 81.86) ผู้ป่วย จำนวน 53 คน (ร้อยละ 89.83) พบว่าไม่มีผลข้างเคียงในการใช้ยาขับเหล็ก ข้อมูลผู้ปกครองเป็นเพศหญิง จำนวน 48 คน (ร้อยละ 81.86) อายุเฉลี่ย 46.83±9.37 ปี สถานภาพสมรส จำนวน 56 คน (ร้อยละ 94.92) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 27 คน (ร้อยละ 45.76) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 28 คน (ร้อยละ 47.46) เมื่อแบ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มตามระดับ serum ferritin พบว่าผู้ป่วย จำนวน 44 คน (ร้อยละ 74.58) มีระดับ Serum ferritin < 2,500 mcg/L พบปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็ก ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ยาขับเหล็ก 6-10 ปี (Adjusted OR=2.49; 95%CI: 1.64-15.08) การใช้ยาขับเหล็กชนิดรับประทานร่วมกับชนิดฉีด (Adjusted OR=2.39; 95%CI: 1.63-8.94) เด็กและผู้ปกครองมีความรู้โดยรวมเฉลี่ยในระดับปานกลาง (Mean=2.48±0.28) และผู้ปกครองมีทัศนคติในการใช้ยาขับเหล็กโดยรวมเฉลี่ยในระดับปานกลาง (Mean=2.48±0.28)

สรุป: จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ยาขับเหล็ก การใช้ยาขับเหล็กชนิดรับประทานร่วมกับชนิดฉีดเป็นปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดภาวะธาตุเหล็กเกินในกลุ่มผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือด โดยผู้ปกครองมีความรู้และทัศนคติโดยรวมในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: ภาวะเหล็กเกิน, ผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็ก, ยาขับเหล็ก

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To study factors affecting iron levels in transfusion-dependent thalassemia patients in children with iron chelation and estimating the knowledge and attitudes of children and their parents regarding iron chelation therapy.

Methods: The research design of this study was a Cross-sectional analytical study. All data were collected from patients with transfusion-dependent thalassemia in childhood who used iron chelators and their parents during January 1, 2024 to July 31, 2024. Data analysis used descriptive statistics, Univariate analysis, and multiple logistic regressions. The statistically significant was set at p-value <0.05.

Results: There were 59 pediatric patients, 50.85%(30 patients) were male, with mean age 11.03±2.70 years. 42 patients(71.19%) were diagnosed with β-Thalassemia/Hb E, 48 patients(81.86%) took oral iron chelators, and 89.83% had no side effects from using iron chelators. There were 59 parents, 81.86% (48 parents) were female, mean age 46.83±9.37 years, married status 94.92% (56 parents), primary school education was 45.76% (27 parents), and agriculture occupation was 47.46% (28 parents). We found the factors affected the control of iron levels were number of years of using iron chelators 6-10 years (Adjusted OR=2.49; 95%CI: 1.64-15.08), the using of combination therapy of iron chelators with oral and injection (Adjusted OR=2.39; 95%CI: 1.63-8.94). Children and their parents had overall knowledge and attitude towards using iron chelators mean at a moderate level (Mean=2.48±0.28).

Conclusions: From this study shown that the long years duration of using iron chelators, the combination of oral and injection iron chelators are factors affected the control of iron levels in transfusion dependent childhood thalassemia. The patients and their parents had overall knowledge and attitude towards using iron chelators at a moderate level.

Keywords: Iron Overload, Thalassemia childhood patients, Iron chelators

Corresponding author: E-mail: imii6339@gmail.com

Received: October 10, 2024; Accepted: November 28, 2024

บทนำ

โรคโลหิตจางธาลัสซีเมียเป็นโรคเลือดทางพันธุกรรมที่ส่งผลกระทบสำคัญต่อสาธารณสุขทั่วโลก รวมถึงเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความรุนแรงของโรคมีตั้งแต่ไม่มีอาการจนถึงภาวะโลหิตจางรุนแรงที่ต้องรักษาอย่างต่อเนื่องและรับเลือดบ่อยครั้ง และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในประเทศที่มีระบบสาธารณสุขที่จำกัด[1-3] วิธีการรักษาให้หายขาดสามารถทำได้โดยการปลูกถ่ายไขกระดูกเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต แต่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงและมีความเสี่ยงสูง ดังนั้น การรักษาส่วนใหญ่ในปัจจุบันจึงยังคงเป็นการเน้นที่การรักษาตามอาการโดยใช้วิธีการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดเพื่อบรรเทาภาวะซีด ผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ถูกแบ่งตามความรุนแรงเพื่อการรักษา ได้แก่ ผู้ป่วยที่ต้องรับเลือดเป็น

ประจำ (Transfusion Dependent Thalassemia - TDT)[7-8] ผู้ป่วยที่ไม่ต้องการรับเลือดเป็นประจำ (Non-Transfusion dependent thalassemia (NTDT))[9-11] หลายการศึกษาและในความเป็นจริงพบว่าผู้ป่วยธาลัสซีเมียที่ต้องได้รับเลือดเป็นประจำจะมีระดับธาตุเหล็กในเลือดสูงขึ้น จึงเกิดภาวะเหล็กเกิน (Iron overload) โดยธาตุเหล็กจะสะสมในอวัยวะสำคัญ เช่น ตับและหัวใจ ส่งผลให้เกิดพังผืดในตับ (liver fibrosis) หัวใจล้มเหลว และเหล็กสะสมในตับอ่อน การรักษาภาวะเหล็กเกินด้วยยาขับเหล็ก (Iron chelation) ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมระดับธาตุเหล็กให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิดความเสี่ยงและลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวข้างต้น[13-18]

การตรวจวัดระดับเฟอร์ริตินในเลือดเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามระดับเหล็กสะสมในร่างกายของผู้ป่วยในปัจจุบัน ทำให้แพทย์สามารถปรับการรักษาและปริมาณยาขับเหล็กได้อย่างเหมาะสมเพื่อควบคุมระดับธาตุเหล็กในร่างกาย ลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อน[19-20] การมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยของครอบครัว การให้ความร่วมมือในการใช้ยาขับเหล็กอย่างสม่ำเสมอของผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการควบคุมระดับธาตุเหล็กในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย ผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากครอบครัวมักมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามแผนการรักษาอย่างเคร่งครัดและมีผลการรักษาที่ดีกว่า[21-23] โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่มีการจัดตั้งคลินิกธาลัสซีเมียมาตั้งแต่ พ.ศ. 2551 ปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียเด็กทั้งในกลุ่มที่รับเลือดเป็นประจำและรับเลือดเป็นครั้งคราว จำนวน 217 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่ได้รับยาขับเหล็กเพื่อรักษาภาวะเหล็กเกิน จำนวน 70 ราย โดยทางโรงพยาบาลร้อยเอ็ดสามารถให้การรักษาได้ด้วยการใช้ยาขับเหล็กทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีด รวมถึงมีการติดตามประเมินระดับธาตุเหล็กสะสมในร่างกายด้วยการตรวจระดับเฟอร์ริตินในเลือด ติดตามภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาขับเหล็กด้วยการตรวจค่าการทำงานของตับ ไต การตรวจปัสสาวะทุก 3 เดือน และคัดกรองความผิดปกติของหูและตาจากการใช้ยาขับเหล็กทุกปี ในประเทศไทยมีงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กในกระแสเลือดในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือดเพียงเล็กน้อย และยังไม่มีการศึกษาเฉพาะในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยเหล่านี้ในกลุ่มผู้ป่วยที่รับเลือดเป็นประจำที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อเพิ่มศักยภาพและพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ให้ดียิ่งขึ้น

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยในครั้งนี้เป็น Cross-sectional analytical study โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยและผู้ปกครอง ระหว่าง วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึง 31 กรกฎาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือ ผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กอายุตั้งแต่ 2-15 ปี ที่รับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ส่วนกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือด (Transfusion-Dependent Thalassemia) ได้แก่ β-Thalassemia/Hb E, homozygous/heterozygous β-Thalassemia และ AEBart's Thalassemia ที่มีอาการรุนแรง ช่วงอายุ 2-15 ปี ที่ใช้ยาขับเหล็ก (Iron chelation) ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

เกณฑ์การคัดเข้า-คัดออก

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือด (Transfusion-Dependent Thalassemia) ที่ใช้ยาขับเหล็ก (Iron chelation) และรับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด อายุระหว่าง 2-15 ปี

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย
2. มีภาวะเหล็กเกินจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่โรคธาลัสซีเมีย
3. ผู้ป่วยไม่มาติดตามการรักษาต่อเนื่องตามนัดระหว่างการเก็บข้อมูลวิจัย

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรของ Taro Yamane

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = sample size required, N = number of people in the population, e = allowable error (%)

N = 70 คน/ปี (ตัวเลขอ้างอิงจากจำนวนผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กทั้งหมดที่ได้รับยาขับเหล็กในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด), e=0.05

ผลคำนวณขนาดตัวอย่างได้ n= 59

ตัวแปรในงานวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของเด็กและผู้ปกครอง ชนิดยาขับเหล็กที่ได้รับ ระยะเวลาที่ใช้ยาขับเหล็ก ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตัวโรค ทัศนคติในการใช้ยาขับเหล็ก ความสม่ำเสมอในการใช้ยาขับเหล็ก และตัวแปรอื่นๆที่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กในกระแสเลือด

2. ตัวแปรตาม (outcome) คือ ระดับ Serum ferritin < 2,500 mcg/L และ ≥ 2,500 mcg/L

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม (Self-questionaire) ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (Demographic data) ประกอบไปด้วยข้อมูลด้านอายุ เพศ โรคที่วินิจฉัย โรคประจำตัวอื่นๆ อายุที่เริ่มใช้ยาขับเหล็ก จำนวนปีที่ใช้ยาขับเหล็ก ระดับธาตุเหล็กในกระแสเลือดค่าการทำงานของตับ ไต ภายในระยะเวลา 3 เดือนนับจากวันที่ตอบแบบสอบถาม รวมถึงข้อมูลอายุ เพศ วุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ของผู้ปกครองที่ดูแลผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 ข้อคำถามในแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ชุด โดยในผู้ป่วยที่มีอายุ 2-6 ปี จะให้ผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมเป็นคนตอบแบบสอบถาม ส่วนในผู้ป่วยอายุมากกว่า 7 ปี จะให้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (self-questionnaire) โดยในผู้ป่วยที่มีข้อจำกัดด้านการอ่าน สามารถให้ผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมอ่านเนื้อหาแบบสอบถามโดยให้ผู้ป่วยตอบคำถามตามความเข้าใจได้

ชุดที่ 1 แบบประเมินความรู้ของผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง จำนวน 5 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยาขับเหล็ก จำนวน 5 ข้อ

ชุดที่ 3 แบบประเมินทัศนคติของผู้ป่วยหรือผู้ปกครองต่อการใช้ยาขับเหล็ก จำนวน 10 ข้อ

มีแบบประเมินความรู้ของผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง จำนวน 5 ข้อ และแบบประเมินทัศนคติของผู้ป่วยหรือผู้ปกครองต่อการใช้ยาขับเหล็ก จำนวน 10 ข้อ แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ เกณฑ์ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.00 หมายถึงระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.00 - 2.49 หมายถึงระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 0.00 - 1.99 หมายถึงระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือแบบสอบถาม (Self-Questionnaires) ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ด้วยการหาค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) คำนวณค่า IOC=0.89 บ่งชี้ว่าวิธีการประเมินมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา ค่า Cronbach's Alpha (α) สำหรับวัดความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.92 บ่งชี้ว่ามีค่าความน่าเชื่อถือสูง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย

3. ขั้นปฏิบัติการ แนะนำนักวิจัยแก่ครอบครัวผู้ป่วย และมีเอกสารคำแนะนำแบบสอบถามงานวิจัย พร้อมเอกสารเซ็นต์แสดงความยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัย ภายหลังการได้รับคำยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ครอบครัวที่เข้าร่วมวิจัยจะทำแบบสอบถามโดยใช้หมายเลขแทนตัวผู้ป่วย ใช้เวลาทั้งสิ้น 20 นาที

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด รหัสโครงการ RE057/2567

การประมวลผลข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะมีวิธีการตรวจสอบและประมวลผลข้อมูล และเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้ ลงรหัส นำเข้าข้อมูลโปรแกรม การจัดการข้อมูล นำข้อมูลจากแบบคัดลอกข้อมูลมาทำการบันทึกข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบความตรงกันของการบันทึกข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติต่างๆ ใช้โปรแกรม R version 4.4.1

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดี่ยว (bivariate analysis) นำเสนอในรูปแบบของค่า Crude Odds ratio (COR) และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ 95% และค่า p-value โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ p-value <0.05 การวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (multivariable analysis) โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression ใช้ในการ Adjusted OR เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆที่สนใจ นำเสนอในรูปแบบของค่า Adjusted Odds ratio (AOR) ช่วงเชื่อมั่นที่ 95% CI และค่า p-value กำหนดระดับนัยสำคัญที่ p-value <0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของเด็ก

ผู้ป่วยเด็ก จำนวน 59 คน เป็นเพศชาย จำนวน 30 คน (ร้อยละ 50.85) อายุเฉลี่ย 11.03±2.70 ปี วินิจฉัยเป็น β-Thalassemia/Hb E จำนวน 42 คน (ร้อยละ 71.19) ไม่มีโรคประจำตัวร่วมอื่นๆ จำนวน 56 คน (ร้อยละ94.92) ระยะเวลาที่ใช้ยาขับเหล็ก ≤ 5 ปี จำนวน 34 คน (ร้อยละ 57.63) ใช้ยาขับเหล็กชนิดรับประทานอย่างเดียว จำนวน 48 คน (ร้อยละ 81.86) ผู้ป่วย จำนวน 53 คน (ร้อยละ 89.83) พบว่าไม่มีผลข้างเคียงในการใช้ยาขับเหล็ก ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็ก (n=59)

ตัวแปร	จำนวน (%)
เพศ	
ชาย	30(50.85)
หญิง	29(49.15)
อายุ (ปี)	
5-10	21(35.59)
11-15	38(64.41)
อายุเฉลี่ย (Mean±S.D)	11.03±2.70
การวินิจฉัย	
β-Thalassemia/Hb E	42(71.19)
EA Bart's with Constant Spring	14(23.73)
HB H with Constant Spring	1(1.69)
Heterozygous severe β^0/β^+ thalassemia	2(3.39)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็ก (n=59) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (%)
โรคประจำตัวร่วม	
ไม่มี	56(94.92)
Nephrotic syndrome	1(1.69)
Hypothyroidism	1(1.69)
Splenectomy	1(1.69)
ระยะเวลาที่ใช้ยาขับเหล็ก (ปี)	
≤5	34(57.63)
6-10	22(37.29)
> 10	3(5.08)
ชนิดยาขับเหล็ก	
รับประทาน	48(81.86)
ฉีด	3(5.08)
ชนิดรับประทานร่วมกับชนิดฉีด	8(13.56)
ผลข้างเคียงในการใช้ยาขับเหล็ก	
• ไม่มีการข้างเคียง	53(89.83)
• มีอาการข้างเคียง	6(10.17)
• เจ็บบริเวณที่ฉีดยาขับเหล็ก	1(1.69)
• ปวดศีรษะ	1(1.69)
• ผื่นผิวหนัง	1(1.69)
• คลื่นไส้ อาเจียน	3(5.08)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง

ผู้ปกครอง จำนวน 59 คน เป็นเพศหญิง 48 คน (ร้อยละ 81.86) อายุเฉลี่ย 46.83±9.37 ปี สถานภาพสมรส จำนวน 56 คน (ร้อยละ 94.92) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 27 คน (ร้อยละ 45.76) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 28 คน (ร้อยละ 47.46) รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 9,084.7±4819.27 บาท ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง (n=59)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	48(81.36)
หญิง	11(18.64)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง (n=59) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี)	
≤ 40	14(23.73)
41-50	26(44.07)
>50	19(32.20)
อายุเฉลี่ย (Mean±S.D)	46.83±9.37
สถานภาพสมรส	
สมรส	56(94.92)
หม้าย/หย่าร้าง	3(5.08)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	27(45.76)
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปลาย	23(38.98)
ปวช./ปวส.	6(10.17)
ปริญญาตรี	3(5.09)
อาชีพ	
เกษตรกรรม	28(47.46)
ค้าขาย	27(45.77)
ข้าราชการ	1(1.69)
พนักงานบริษัท/ ลูกจ้างประจำ	2(3.39)
รับจ้างทั่วไป/รับจ้างรายวัน	1(1.69)
รายได้ต่อเดือน(บาท)	
≤10,000	44(74.58)
>10,000	15(25.42)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (Mean±S.D.)	9084.74±4819.27

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือด

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็ก ได้แก่ อายุ 11-15 ปี (Crude OR=1.73; 95%CI: 1.14-6.32) ระยะเวลาที่ใช้ยาขับเหล็ก 6-10 ปี (Crude OR=3.32; 95%CI: 1.92-11.99) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือดด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (n=59)

ตัวแปร	Serum ferritin (mcg/L)		Crude Odds Ratio	95%CI	*p*-value
	<2,500 n=44 n(%)	≥2500 n=15 n(%)			
เพศ					0.824
หญิง	22(50)	7(46.67)	0.88	0.27-2.83	
อายุ (ปี)					0.006
11-15	27(61.26)	11(73.33)	1.73	1.14-6.32	
ระยะเวลาที่ใช้ยาขับเหล็ก (ปี)					0.008
6-10	14(31.82)	8(53.33)	3.32	1.92-11.99	
> 10	1(2.27)	2(13.34)	11.60	0.87-153.21	
ชนิดยาขับเหล็ก					0.204
ทั้งรับประทานและฉีด	2(4.54)	6(40)	13.00	0.24-75.31	
Serum Aspartate Aminotransferase (AST)					0.284
Abnormal (> 45IU/L)	12(27.28)	2(13.33)	0.41	0.08-2.09	
Serum Alanine Transaminase (ALT)					0.305
Abnormal (> 45IU/L)	8(18.18)	1(6.67)	0.32	0.03-2.81	
serum creatinine					
Abnormal >1.0 mg/dL	0(0.00)	0(0.00)	NA	NA	NA
Urine Protein					
Positive	0(0.00)	0(0.00)	NA	NA	NA

p-value < 0.05

ปัจจัยด้านความร่วมมือในการใช้ยาขับเหล็กในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือด

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือที่ในการใช้ยาขับเหล็กอย่างมีนัยสำคัญในกลุ่มผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือด ได้แก่ การใช้ยาขับเหล็กทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีด (Crude OR=3.74; 95%CI: 1.55-8.99) การลืมทานยา < 2 วัน/สัปดาห์ (Crude OR=1.80; 95%CI: 1.29-6.75) การลืมทานยา 2-4 วัน/สัปดาห์ (Crude OR=6.75; 95%CI: 1.91-49.67) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านความร่วมมือที่ในการใช้ยาขับเหล็กด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว

ตัวแปร	Serum ferritin (mcg/L) <2,500 n=44 n(%)	Serum ferritin (mcg/L) ≥2500 n=15 n(%)	Crude Odds Ratio	95%CI	*p*-value
ชนิดยาขับเหล็ก					0.003
ทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีด	2(4.55)	6(40.00)	3.74	1.55-8.99	
เตรียมยาทานหรือฉีดเอง					0.476
ใช่	13(29.55)	3(20.00)	0.59	0.14-2.47	
ลืมทานยา					0.001
ลืมทานยา < 2 วัน/สัปดาห์	15(34.09)	6(40.00)	1.80	1.29-6.75	
ลืมทานยา 2-4 วัน/สัปดาห์	2(4.55)	3(20.00)	6.75	1.91-49.67	
ลืมฉีดยา					0.261
ลืมฉีดยา > 4 วัน/สัปดาห์	4(9.09)	1(6.67)	0.25	0.04-4.00	

p-value < 0.05

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือดด้วยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร

หลังวิเคราะห์ข้อมูลด้วย multiple logistic regression พบปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ยาขับเหล็ก 6-10 ปี (Adjusted OR=2.49; 95%CI: 1.64-15.08) การใช้ยาขับเหล็กทั้งชนิดรับประทานและฉีด (Adjusted OR=2.39; 95%CI: 1.63-8.94) ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กด้วยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร

ตัวแปร	Serum ferritin (mcg/L) <2,500 n=44 n(%)	Serum ferritin (mcg/L) ≥2500 n=15 n(%)	Crude Odds Ratio	95%CI	*p*-value
อายุ (ปี)					0.800
11-15	27(61.36)	11(73.33)	1.73(1.14-6.32)	0.77(0.11-5.48)	
จำนวนปีที่ใช้ยาขับเหล็ก (ปี)					0.002
6-10	14(31.82)	8(53.33)	3.32 (1.92-11.99)	2.49(1.64-15.08)	
ชนิดยาขับเหล็ก					<0.001
ทั้งชนิดรับประทานและฉีด	2(4.54)	6(40.00)	3.74(1.55-8.99)	2.39(1.63-8.94)	

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กด้วยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	Serum ferritin (mcg/L)		Crude Odds Ratio	95%CI	*p*-value
	<2,500 n=44 n(%)	≥2500 n=15 n(%)			
การลืมทานยา					0.672
ลืมทานยา < 2 วัน/สัปดาห์	15(34.09)	6(40.00)	1.80(1.29-6.75)	0.81(0.14-4.611)	
ลืมทานยา 2-4 วัน/สัปดาห์	2(4.54)	3(20.00)	6.75(1.91-49.67)	1.82(0.11-18.32)	

p-value < 0.05

การประเมินความรู้ของผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง

ผลการประเมินความรู้ของผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง พบว่า มีความรู้โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean± S.D.=2.48±0.28) ตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความรู้ของผู้ป่วยหรือผู้ปกครอง

ข้อคำถาม	Mean±S.D	แปลผล
โรคธาลัสซีเมียถ่ายทอดทางพันธุกรรม	2.88 ±0.32	ระดับมาก
ผู้ป่วยธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือดเป็นประจำมีโอกาสเกิดภาวะเหล็กเกินมากกว่าคนปกติ	2.88±0.32	ระดับมาก
ระดับธาตุเหล็กที่เกินจะอยู่ในกระแสเลือดเท่านั้น ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะสำคัญอื่นๆ ในร่างกาย เช่น หัวใจ ตับ ตับอ่อน ต่อมไร้ท่อ เป็นต้น	2.13±0.81	ระดับปานกลาง
ผู้ป่วยธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือดเป็นประจำต้องให้เลือดควบคู่ไปกับการใช้ยาขับเหล็กในกรณีที่มีภาวะเหล็กเกิน	2.82±0.43	ระดับมาก
ผู้ป่วยธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือดเป็นประจำสามารถหยุดการให้เลือดได้เพื่อลดระดับธาตุเหล็กในกระแสเลือด	1.71±0.83	ระดับน้อย
ความรู้ของผู้ป่วยหรือผู้ปกครองโดยรวม	2.48±0.28	ระดับปานกลาง

การประเมินทัศนคติการใช้ยาขับเหล็ก

ผลการประเมินทัศนคติการใช้ยาขับเหล็กของผู้ปกครองพบว่าทัศนคติการใช้ยาขับเหล็กของผู้ปกครอง โดยรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง (Mean±S.D.= 2.48±0.28) ตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการประเมินทัศนคติการใช้ยาขับเหล็กของผู้ปกครอง

ข้อคำถาม	Mean±S.D	แปลผล
ฉันไม่เชื่อว่ายาขับเหล็กจะช่วยลดระดับธาตุเหล็กในเลือดได้	2.47±0.79	ระดับปานกลาง
ระดับค่าเหล็กในกระแสเลือดของฉันไม่ได้สูงมากที่จะต้องจำเป็นต้องได้รับยาขับเหล็กเป็นประจำ	2.27±0.71	ระดับปานกลาง
ยาขับเหล็กไม่ได้ผลทันที	1.89±0.66	ระดับน้อย
ไม่เป็นไรหากฉันลืมทานยาขับเหล็ก	2.51±0.70	ระดับมาก
ปริมาณยามากเกินไปที่ฉันต้องกินในแต่ละวัน	2.32±0.84	ระดับปานกลาง
ระหว่างวันฉันยุ่งจนทำให้ลืมทานยาขับเหล็ก	2.24±0.93	ระดับปานกลาง
การกินยาหลังมื้ออาหารจะทำได้ง่ายกว่าการกินยาในท้องว่าง	1.93±0.82	ระดับน้อย
วิธีใช้ยาขับเหล็กของฉันยุ่งยากเกินไป	2.63±0.69	ระดับมาก
ฉันเขินอายที่จะต้องกินยาต่อหน้าเพื่อนหรือคนอื่นๆ ที่ไม่คุ้นเคย	2.61±0.71	ระดับมาก
มีผลข้างเคียงจากยาขับเหล็กเกิดขึ้นกับฉัน ทำให้ฉันไม่อยากใช้ยา	2.58±0.74	ระดับมาก
ทัศนคติการใช้ยาขับเหล็กของผู้ปกครองโดยรวม	2.34±0.42	ระดับปานกลาง

อภิปราย

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือดเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดูแลและรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ เนื่องจากการได้รับเลือดเป็นประจำจะทำให้ร่างกายสะสมธาตุเหล็กส่วนเกินมากขึ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น โรคตับ โรคหัวใจ และโรคเบาหวาน ในการควบคุมระดับธาตุเหล็ก จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ระยะเวลาที่ใช้ยาขับเหล็ก 6-10 ปี และผู้ป่วยที่ใช้ยาขับเหล็กทั้งชนิดรับประทานและชนิดฉีด มีผลต่อระดับธาตุเหล็กในกระแสเลือดที่สูงมากกว่า 2,500 mcg/L ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าการใช้ยาขับเหล็กเป็นเวลานานในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กที่พึ่งพาการให้เลือดมีผลต่อการควบคุมการสะสมของธาตุเหล็กอย่างมีนัยสำคัญ การใช้ยาเหล่านี้อย่างต่อเนื่องและถูกต้องตามแนวทางการรักษามีผลโดยตรงต่อการลดภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องกับภาวะเหล็กเกินในอวัยวะต่างๆ งานวิจัยของ Farmaki และคณะ[24] พบว่าระยะเวลาที่ใช้ยาขับเหล็กอย่างสม่ำเสมอ มีผลโดยตรงต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กในร่างกาย การหยุดใช้ยาชั่วคราวหรือไม่ปฏิบัติตามแนวทางการรักษาสามารถทำให้ระดับธาตุเหล็กเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อน[25] การตรวจติดตามระดับธาตุเหล็กในร่างกาย เช่น การตรวจ ferritin ช่วยให้แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยสามารถปรับขนาดและประเภทของยาขับเหล็กตามความเหมาะสมเพื่อช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ การใช้ยาขับเหล็กเป็นเวลานานอาจก่อให้เกิดผลข้างเคียง เช่น ความผิดปกติทางเดินอาหาร การทำงานของไตและตับ และปัญหาเกี่ยวกับการมองเห็นและการได้ยิน การติดตามและประเมินผลข้างเคียงเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มความร่วมมือของผู้ป่วยในการรักษาและลดการหยุดใช้ยา[26] ชนิดของยาขับเหล็กเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับธาตุเหล็กในผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือด ซึ่งยาขับเหล็กชนิดฉีด Deferoxamine ให้ผลดีในการลดระดับธาตุเหล็กในตับและหัวใจ แต่มีข้อเสียคือความไม่สะดวกในการใช้งานและผลข้างเคียง เช่น ปวดบริเวณฉีดและการติดเชื้อ[27] ส่วนยาขับเหล็กชนิดรับประทาน Deferasirox และ Deferiprone เป็นยาขับเหล็กชนิดรับประทานที่มีประสิทธิภาพสูงในการลดระดับ ferritin ในเลือดและ

การสะสมของธาตุเหล็กในตับ ใช้ง่ายกว่าชนิดฉีดและช่วยเพิ่มความร่วมมือของผู้ป่วยในการรักษา แต่มีผลข้างเคียงที่ต้องระวัง เช่น ภาวะผิดปกติทางเดินอาหารและการทำงานของไตและตับ และอาจเกิดผลข้างเคียง เช่น ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำในการใช้ยา Deferiprone[28] ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบว่าผู้ป่วยมีผลข้างเคียงรุนแรงดังที่กล่าวข้างต้นจากการใช้ยาขับเหล็กในการรักษาภาวะเหล็กเกิน

ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับยาขับเหล็กทั้งชนิดกินและชนิดฉีด (Combination therapy) ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าเป็นกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับเหล็กในเลือดได้ดี ซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาของ Galanello และคณะ[29] ที่พบว่า การใช้ยาขับเหล็กชนิดรับประทานร่วมกับชนิดฉีด เช่น การใช้ Deferiprone ร่วมกับ Deferoxamine ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการลดระดับธาตุเหล็กในอวัยวะต่างๆ มากขึ้นกว่าการใช้ยาชนิดเดียว โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในการสะสมธาตุเหล็กในหัวใจ ทางผู้ศึกษาวิเคราะห์ว่าการที่ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับ combination therapy ไม่สามารถควบคุมระดับธาตุเหล็กได้ดี สาเหตุหลักอาจจะเกิดจากการลืมฉีดยาและลืมทานยาบ่อยครั้ง โดยเฉพาะในผู้ป่วยวัยเรียนที่ต้องไปโรงเรียนและความไม่สะดวกในการฉีดยาระยะเวลานานหลายชั่วโมงในตอนกลางคืน ซึ่งข้อมูลนี้จะมีส่วนช่วยในการพิจารณาใช้ยาขับเหล็กและปรับแผนการรักษาให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายต่อไป

ในการดูแลผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องรับการรักษาระยะยาวอย่างต่อเนื่อง การมีความรู้และทัศนคติของผู้ป่วยและผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญ โดยเฉพาะในการใช้ยาขับเหล็กอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่าความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองต่อตัวโรคยังอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความเชื่อว่าผู้ป่วยธาลัสซีเมียที่ได้รับเลือดเป็นประจำสามารถหยุดการให้เลือดได้เพื่อลดระดับธาตุเหล็กในกระแสเลือด การที่มีความเชื่อว่ายาขับเหล็กไม่ได้ผลทันที อาจส่งผลต่อการให้ความร่วมมือในการใช้ยาขับเหล็กอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอลดลง ดังนั้น การที่ทีมบุคลากรทางการแพทย์สามารถทำให้ผู้ป่วยและผู้ปกครองมีความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการรักษาจะส่งผลโดยตรงต่อความร่วมมือในการรักษาที่ดีขึ้นด้วย การมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ยา ผลข้างเคียง และการติดตามระดับธาตุเหล็กมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยให้เข้าใจถึงความจำเป็นในการใช้ยาขับเหล็กอย่างต่อเนื่อง ทัศนคติที่ดีของผู้ป่วยและผู้ปกครองต่อการใช้ยาขับเหล็กส่งผลต่อการปฏิบัติตามการรักษา หากผู้ปกครองเชื่อว่าการใช้ยาขับเหล็กเป็นสิ่งสำคัญและเห็นผลดีในระยะยาว จะทำให้มีความมุ่งมั่นในการจัดการดูแลการใช้ยาให้ผู้ป่วยมากขึ้น อย่างไรก็ตาม หากมีความกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงหรือความไม่สะดวกในการใช้ยา อาจส่งผลให้เกิดการหยุดใช้ยาหรือใช้ยาไม่สม่ำเสมอ อุปสรรคในการใช้ยาขับเหล็กของผู้ป่วยและผู้ปกครอง ได้แก่ ผลข้างเคียงจากยา ความยากในการใช้ยา เช่น การฉีดยาผ่านผิวหนังทุกคืน หรือผลข้างเคียงจากยารับประทาน เช่น อาการปวดท้อง การทำงานของไต หรือตับที่ผิดปกติ อุปสรรคเหล่านี้อาจส่งผลให้ผู้ป่วยและผู้ปกครองไม่สามารถใช้ยาได้ตามคำแนะนำของแพทย์ การสื่อสารระหว่างทีมแพทย์ พยาบาล และผู้ปกครองมีความสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยาขับเหล็ก การให้ข้อมูลที่ครบถ้วน ชัดเจนเกี่ยวกับประโยชน์และวิธีการจัดการกับผลข้างเคียงของยา ช่วยให้ผู้ปกครองมีทัศนคติที่ดีและมีความมั่นใจในการดูแลการใช้ยาของผู้ป่วย นอกจากนี้การให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการใช้ยาขับเหล็กผ่านการอบรม หรือกลุ่มสนับสนุนช่วยเพิ่มความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อการรักษา การสนับสนุนเชิงจิตใจจากครอบครัวและกลุ่มผู้ป่วยสามารถช่วยให้ผู้ปกครองและผู้ป่วยมีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง สำหรับจุดเด่นของงานวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ การเก็บข้อมูลได้จากกลุ่มตัวอย่างทุกรายและผู้ปกครองที่เข้ามารับการรักษาได้ครบถ้วน ส่วนข้อจำกัดในการศึกษาครั้งนี้คือ ยังไม่สามารถนำข้อมูลด้านความรู้และทัศนคติของผู้ปกครองและผู้ป่วยมาศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการควบคุมระดับธาตุเหล็กในตัวอยู่ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรจะมีการ

ศึกษาในประเด็นดังกล่าวต่อไป เพื่อที่จะได้นำองค์ความรู้มาใช้ในการดูและรักษาผู้ป่วยต่อไป

สรุป

จากการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาที่ใช้ยาขับเหล็ก การใช้ยาขับเหล็กชนิดรับประทานร่วมกับชนิดฉีด เป็นปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดภาวะธาตุเหล็กเกินในกลุ่มผู้ป่วยธาลัสซีเมียเด็กชนิดพึ่งพาการให้เลือด โดยการศึกษานี้พบว่าผู้ปกครองมีความรู้ต่อตัวโรคและทัศนคติต่อการใช้ยาขับเหล็ก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Hokland P, Daar S, Khair W, Sheth S, Taher AT, Torti L, et al. Thalassaemia-A global view. Br J Haematol 2023;201(2):199–214.
2. Colah RB, Seth T. Thalassemia in India. Hemoglobin 2022 ;46(1):20–6.
3. Alwi ZB, Syed-Hassan SNRK. Thalassemia in Malaysia. Hemoglobin 2022;46(1):45–52.
4. Vichinsky E. Non-transfusion-dependent thalassemia and thalassemia intermedia: epidemiology, complications, and management. Curr Med Res Opin 2016;32(1):191–204.
5. Li CG, Li CF, Li Q, Li M. Thalassemia incidence and treatment in China with special reference to Shenzhen City and Guangdong province. Hemoglobin 2009;33(5):296–303.
6. Modell B, Darlison M. Global epidemiology of haemoglobin disorders and derived service indicators. Bull World Health Organ 2008;86(6):480–7.
7. Corbacioglu S, Frangoul H, Locatelli F, Hobbs W, Walters M. Defining curative endpoints for transfusion-dependent β-thalassemia in the era of gene therapy and gene editing. Am J Hematol 2024;99(3):422–9.
8. Weatherall DJ. The definition and epidemiology of non-transfusion-dependent thalassemia. Blood Rev 2012;26 Suppl 1:S3-6.
9. Vichinsky E. Non-transfusion-dependent thalassemia and thalassemia intermedia: epidemiology, complications, and management. Curr Med Res Opin 2016;32(1):191–204.
10. Sleiman J, Tarhini A, Bou-Fakhredin R, Saliba AN, Cappellini MD, Taher AT. Non-Transfusion-Dependent Thalassemia: An Update on Complications and Management. Int J Mol Sci 2018;19(1):182.
11. Musallam KM, Cappellini MD, Viprakasit V, Kattamis A, Rivella S, Taher AT. Revisiting the non-transfusion-dependent (NTDT) vs. transfusion-dependent (TDT) thalassemia classification 10 years later. Am J Hematol 2021;96(2):E54–6.
12. Al-Riyami AZ, Daar S. Red cell alloimmunization in transfusion-dependent and transfusion-independent beta thalassemia: A review from the Eastern Mediterranean Region (EMRO). Transfus Apher Sci 2019;58(6): 102678.
13. Cappellini MD, Cohen A, Piga A, Bejaoui M, Perrotta S, Agaoglu L, et al. A phase 3 study of deferasirox (ICL670), a once-daily oral iron chelator, in patients with β-thalassemia. Blood 2006;107(9):3455-62.

14. Cohen AR, Glimm E, Porter JB. Effect of transfusional iron intake on response to chelation therapy in β-thalassemia major. Blood 2008;111(2):583-7.

15. Taher A, Vichinsky E, Musallam K, Cappellini MD, Viprakasit V. Guidelines for the Management of Non Transfusion Dependent Thalassaemia (NTDT) [Internet]. Weatherall D, editor. Nicosia (Cyprus): Thalassaemia International Federation; 2013 [cited 2024 Aug 13]. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK190453/

16. Borgna-Pignatti C, Cappellini MD, De Stefano P, Del Vecchio GC, Forni GL, Gamberini MR, et al. Survival and complications in thalassemia. Ann N Y Acad Sci 2005;1054: 40–7.

17. Porter JB, Shah FT. Iron overload in thalassemia and related conditions: therapeutic goals and assessment of response to chelation therapies. Hematol Oncol Clin North Am 2010;24(6):1109–30.

18. Kontoghiorghe CN, Kontoghiorghes GJ. Efficacy and safety of iron-chelation therapy with deferoxamine, deferiprone, and deferasirox for the treatment of iron-loaded patients with non-transfusion-dependent thalassemia syndromes. Drug Des Devel Ther 2016;10:465–81.

19. Angelucci E, Brittenham GM, McLaren CE, Ripalti M, Baronciani D, Giardini C, et al. Hepatic iron concentration and total body iron stores in thalassemia major. N Engl J Med 2000;343(5):327–31.

20. Aydinok Y, Kattamis A, Viprakasit V. Current approach to iron chelation in children. Br J Haematol 2014;165(6):745–55.

21. Telfer P, Coen PG, Christou S, Hadjigavriel M, Kolnakou A, Pangalou E, et al. Survival of medically treated thalassemia patients in Cyprus. Trends and risk factors over the period 1980-2004. Haematologica 2006;91(9):1187–92.

22. Telfer P, Constantinidou G, Andreou P, Christou S, Modell B, Angastiniotis M. Quality of life in thalassemia. Ann N Y Acad Sci 2005;1054:273–82.

23. Argiolu F, Di Michele A, Algeri M, Calabrese R, Mereu E, Muntoni E, et al. Early and intermediate results of a sequential treatment program for β-thalassemia, including bone marrow transplantation, in patients with advanced disease. Blood 2002;99(3):1002-6.

24. Farmaki K, Tzoumari I, Pappa C, Chouliaras G, Berdoukas V. Normalisation of total body iron load with very intensive combined chelation reverses cardiac and endocrine complications of thalassaemia major. Br J Haematol 2010;148(3):466–75.

25. Angastiniotis M, Lobitz S. Thalassemias: an overview. International Journal of Neonatal Screening 2019;5(1):16.

26. Mobarra N, Shanaki M, Ehteram H, Nasiri H, Sahmani M, Saeidi M, et al. A Review on Iron Chelators in Treatment of Iron Overload Syndromes. Int J Hematol Oncol Stem Cell Res 2016;10(4):239–47.

27. Hershko C, Link G, Konijn AM, Ioav Cabantchik Z. Iron overload and chelation. Hematology 2005;10 Suppl 1:171–3.

28. Cappellini MD, Porter JB, Viprakasit V, Taher AT. A paradigm shift on beta-thalassaemia treatment: How will we manage this old disease with new therapies? Blood Rev 2018;32(4):300–11.

29. Galanello R, Agus A, Campus S, Danjou F, Giardina PJ, Grady RW. Combined iron chelation therapy. Annals of the New York Academy of Sciences 2010;1202(1):79–86.

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

Development of routine to research Borabue health service network district Mahasarakham Province

ศิรินภา สำลี[1*], เกี่ยวดาว ธุระทำ[2*]
Sirinapa Samlee[1*], Kyodao Thuratham[2*]
Email : sirinapatun@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

วิธีการศึกษา: เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart ระยะเวลาศึกษา ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2565 - กันยายน 2566 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 79 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม แบบสังเกต แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบประเมินทัศนคติของนักวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติของนักวิจัย โดยใช้ Paired t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา: การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพ อำเภอบรบือ มีกระบวนการ ดังนี้ 1) กำหนดนโยบายบุคลากร 5 คน ต่องานวิจัย 1 เรื่อง เพื่อกระตุ้นให้เกิดนักวิจัยหน้าใหม่ 2) ขับเคลื่อนการดำเนินงานเป็นทีมวิจัยและจัดตั้งแอพลิเคชั่นไลน์กลุ่มวิจัย 3) อบรมเชิงปฏิบัติการฟื้นฟูความรู้ระเบียบวิธีวิจัย 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนเสร็จสิ้นโครงการ 5) เสริมพลังเชิงบวกให้กำลังใจและชื่นชม 6) การนำไปใช้ประโยชน์ในระบบบริการ และ 7) การเตรียมผลงานวิจัยเพื่อก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น ผลของกระบวนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$=4.46, SD=0.50) ด้านทัศนคติของนักวิจัย พบว่าภายหลังการเข้าร่วมโครงการวิจัย นักวิจัยมีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนางานวิจัยมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) ด้านผลลัพธ์ เกิดผลงานวิจัย 30 เรื่อง ได้รับคัดเลือกนำเสนอในเวทีระดับเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 10 เรื่อง ได้รับรางวัล 6 เรื่อง นำเสนอเวทีวิชาการกระทรวงสาธารณสุข 11 เรื่อง ได้รับรางวัล 3 เรื่อง และตีพิมพ์ในวารสาร 5 เรื่อง

สรุป: การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยที่พัฒนาขึ้นตามบริบท ส่งผลให้นักวิจัยเกิดความภาคภูมิใจในตนเองและสร้างชื่อเสียงให้กับองค์กร เกิดการพัฒนาแนวปฏิบัติ พัฒนารูปแบบบริการ และนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาในงานให้เกิดคุณภาพและความปลอดภัยของทั้งผู้ให้บริการและผู้มารับบริการ

คำสำคัญ: การพัฒนางานวิจัย, เสริมพลังเชิงบวก, แลกเปลี่ยนเรียนรู้, การนำไปใช้ประโยชน์

นักสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานประกันสุขภาพ ยุทธศาสตร์และสารสนเทศทางการแพทย์ โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม, พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

Abstract

Objective: Study the development of routine to research on health service networks in Borabue District, Mahasarakham Province.

Methods: Action research based on the concept of Kemmis & Mc Taggart. The study period was from October 2022 to September 2023. The sample group in the study was 79 people. The tools used in the study included interview forms, group discussion forms, observation forms, satisfaction assessment forms, and researcher attitude assessment forms. Data was analyzed using descriptive statistics and inferential statistics to compare researchers' attitudes using Paired t-test and qualitative data by content analysis.

Results: The development of routine work into research in Borabue District Health Service Network has the following processes: 1) Policy of 5 personnel per 1 research work to encourage new researchers. 2) Drive the operation as a research team and establish a LINE group. 3) Training to refresh knowledge of research regulations. 4) Exchange knowledge from the beginning until the project is completed. 5) Reinforce positive energy, encourage and appreciate. 6) Research utilization. and 7) Preparing research work for advancement to a higher position. The results of the process of developing routine work into research found that. The satisfaction of the sample group was at a high level ($\overline{X}$=4.4, SD=0.50). In terms of researchers' attitudes, after participating in the research project, researchers had a significantly positive attitudes towards research development than before participating in the research project (p<0.001).

Conclusions: Developing routine work into contextually developed research results in researchers being proud of themselves and building a reputation for the organization. This results in the development of practices, service models, and innovations to solve problems in the work to create quality and safety for both service providers and service recipients.

Keywords: Research development, positive reinforcement, knowledge exchange, utilization

Corresponding author: E-mail: Sirinapatun@gmail.com

Received: October 15, 2024; Accepted: November 22, 2024

บทนำ

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research: R2R) เปรียบเสมือนนวัตกรรมหรือเครื่องมืออย่างหนึ่งในการจัดการความรู้ ซึ่งเป็นกลไกผลักดันให้บุคลากรในองค์กรศึกษาค้นคว้า นำระเบียบวิจัยมาใช้ปรับปรุงแก้ไขปัญหาในงานประจำอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป้าหมายสำคัญของ R2R มุ่งเน้นการส่งเสริมการพัฒนางาน พัฒนาศักยภาพบุคลากร องค์กรได้รับประโยชน์จากการทำงานบนฐานความรู้ที่ได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบ เป็นการผสมผสานระหว่างการพัฒนาคุณภาพการทำงานและการวิจัยเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ สามารถนำผลงานวิจัยมาใช้

ประโยชน์ได้จริง[1] กระทรวงสาธารณสุข ส่งเสริมพัฒนาคนให้มีความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าของการให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข ทั้งระบบบริการที่เป็นการเพิ่มความเชี่ยวชาญในงานที่ปฏิบัติและให้ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในการพัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมด้านสุขภาพ[2]

นโยบายการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบรบือ กำหนดให้มีการทำวิจัยหน่วยงานละ 1 เรื่อง ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2561-2562 พบว่ามีผลงานวิจัย จำนวน 27 เรื่อง และ 26 เรื่อง ผ่านการคัดเลือกให้นำเสนอในเวทีระดับเขตสุขภาพที่ 7 ร้อยละ 48.14 และ ร้อยละ 23.07 ได้รับรางวัล ร้อยละ 30.77 และ ร้อยละ 50.00 ผ่านการคัดเลือกให้นำเสนอในวิชาการกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 51.85 และ ร้อยละ 18.76 ไม่ได้รับรางวัล ตีพิมพ์ลงวารสาร จำนวน 1 และ 2 เรื่อง ในปีงบประมาณ 2563-2564 ช่วงของการแพร่ระบาดของโควิด19 มีเพียงการนำผลงานตีพิมพ์ลงวารสาร จำนวน 5 เรื่อง และในปีงบประมาณ 2565 เน้นส่งเสริมการส่งผลงานเข้าร่วมประกวดในเวทีวิชาการสาธารณสุขทุกระดับ และที่ผ่านมาผลงานที่ได้นำเสนอยังไม่เคยได้รับรางวัลในระดับกระทรวงสาธารณสุข[3] จากสถานการณ์ปัญหาที่ผ่านมา พบว่าด้านนโยบาย มุ่งเน้นให้การบริการตามภารกิจหลักขององค์กร การพัฒนางานวิจัยยังไม่ต่อเนื่อง ด้านบุคลากร พบว่า มีความรู้ระเบียบวิธีวิจัยยังไม่ถูกต้อง และหัวข้อวิจัยยังไม่สอดคล้องกับปัญหางานประจำ ด้านกระบวนการจัดอบรมการทำวิจัย 3 ระยะ ซึ่งนักวิจัยทำวิจัยด้วยตนเองร่วมกับปรึกษาอาจารย์ที่เป็นวิทยากรในช่วงการอบรม นักวิจัยต่างคนต่างทำ ไม่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บางคนทำวิจัยไม่สำเร็จ รวมทั้งการติดตามเป็นการสรุปรายงานความก้าวหน้าในช่วงที่มีการจัดอบรมเท่านั้น และไม่มีพี่เลี้ยงวิจัย ด้านแรงจูงใจ พบว่า ด้านขวัญกำลังใจในการทำวิจัยยังไม่เป็นรูปธรรม จากสถานการณ์ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ ปัญหาการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

2. เพื่อพัฒนากระบวนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

3. เพื่อประเมินผลของกระบวนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & Mc Taggart ตามวงจร PAOR[4] ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย วางแผน (Planning) ปฏิบัติการ (Action) สังเกต (Observation) สะท้อนผล (Reflection) ระยะเวลาศึกษาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565-กันยายน 2566 พื้นที่ศึกษา คือ โรงพยาบาลบรบือ สาธารณสุขอำเภอบรบือ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทั้งหมด จำนวน 79 ราย ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบรบือ 1 ราย สาธารณสุขอำเภอบรบือ 1 ราย หัวหน้ากลุ่มงาน 13 ราย คณะกรรมการพัฒนางานวิจัย 17 ราย และนักวิจัย 47 ราย โดยเลือกแบบเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ มีประสบการณ์การพัฒนางานวิจัยมากกว่า 1 ปี ยินยอมให้เก็บข้อมูล เกณฑ์คัดออก ดังนี้ ย้ายไปช่วยราชการ ลาออก เสียชีวิต ในระหว่างการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ 1) เชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ ดังนี้ ความคิดเห็นการพัฒนางานวิจัยเป็นอย่างไร ทิศทางการดำเนินงานควรเป็นอย่างไร ข้อเสนอแนะการพัฒนาควรเป็นอย่างไร แบบสนทนากลุ่ม โดยใช้ SOAR technique (Strength, Opportunities, Aspirations, Results) ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดแบบสังเกต โดยผู้วิจัยสังเกตการณ์ที่นักวิจัยทำวิจัยตั้งแต่ขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายของการทำวิจัย 2) เชิงปริมาณ ได้แก่ แบบประเมินความ

พึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการพัฒนารูปแบบ 21 ข้อ (Rating scale 5 ระดับ (แบบประเมินทัศนคติของนักวิจัย 15 ข้อ (Rating scale 5 ระดับ) 3) เครื่องมือที่ช่วยในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสำรวจการทำวิจัย และแบบสรุปผลการพัฒนางานวิจัย การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ดังนี้ แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างต่อการพัฒนารูปแบบ และแบบประเมินทัศนคติของนักวิจัยทุกข้อได้ค่า Index of item objective congruence (IOC) เท่ากับ 0.67-1.00 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.88 และ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบทัศนคติของนักวิจัยโดยใช้ Paired t-test และข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) การพิทักษ์สิทธิ การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เลขที่ 2565/14 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2565

ขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. วางแผน (Planning) (ดำเนินการเดือนตุลาคม 2565) ประชุมวิเคราะห์สถานการณ์ บริบทและปัญหาในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย สู่การจัดทำแผนปฏิบัติการ (1 วัน) เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ 1) สัมภาษณ์เชิงลึกผู้อำนวยการโรงพยาบาลบรบือ 1 ราย สาธารณสุขอำเภอบรบือ 1 ราย หัวหน้ากลุ่มงาน 13 ราย เพื่อขอทราบความคิดเห็นทิศทางนโยบาย 2) สนทนากลุ่ม คณะกรรมการพัฒนางานวิจัย 17 ราย และ ตัวแทนนักวิจัย 13 ราย เพื่อวิเคราะห์ปัญหาและจัดทำแผนปฏิบัติการ โดยใช้ SOAR technique (1 วัน)

2. ปฏิบัติการ (Action) ตามแผนปฏิบัติการ (ดำเนินการ เดือน พฤศจิกายน 2565 - สิงหาคม 2566) ดังนี้ 1) สื่อสารนโยบายบุคลากร 5 คน ต่องานวิจัย 1 เรื่อง ทำประกาศแจ้งเวียนทุกหน่วยงาน และกำหนดเป็นตัวชี้วัดของหน่วยงาน 2) ขับเคลื่อนการดำเนินงานเป็นทีมวิจัยโดยแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนางานวิจัยเครือข่ายสุขภาพอำเภอบรบือ และจัดตั้งแอพลิเคชั่นไลน์กลุ่มวิจัย เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารและติดตามความก้าวหน้าการพัฒนางานวิจัย 3) อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนางานวิจัย แบ่งการอบรมเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 อบรมฟื้นฟูความรู้หลักการวิจัยทางสุขภาพเบื้องต้นและนำเสนอโครงร่างงานวิจัย (จำนวน 2 วัน) ระยะที่ 2 อบรมการออกแบบวิจัย พัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย พัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล (จำนวน 2 วัน) ระยะที่ 3 อบรมการวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนรายงานการวิจัย (จำนวน 3 วัน) จัดอบรมนอกสถานที่ 4) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งก่อนส่งผลงานวิจัยและก่อนนำเสนอในเวทีประกวดผลงานทางวิชาการในระดับต่างๆ 5) เสริมพลังเชิงบวกให้กำลังใจและชื่นชม โดยจัดทีมพี่เลี้ยงวิจัยคอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ชื่นชมให้กำลังใจผู้วิจัย แลกเปลี่ยนประสบการณ์และชักชวนเพื่อนในหน่วยงานให้ทำวิจัย 6) การนำไปใช้ประโยชน์ในระบบบริการและส่งเสริมขยายพื้นที่ไปใช้ประโยชน์หรือเป็นต้นแบบให้กับโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดมหาสารคาม และ 7) การเตรียมผลงานวิจัยเพื่อก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยจัดทีมพี่เลี้ยงให้คำแนะนำการเตรียมความพร้อมของการพัฒนางานวิจัย

3. สังเกต (Observation) (ดำเนินการเดือนสิงหาคม 2566) ผู้วิจัยบันทึกข้อค้นพบปัญหาอุปสรรคเพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตตั้งแต่ระยะเตรียมการ ระยะดำเนินการ ระยะก่อนการเข้าร่วมนำเสนองานวิจัย ระยะการนำเสนองานวิจัย ระยะหลังการนำเสนอในเวทีทุกระดับเสร็จสิ้นและหลังเสร็จสิ้นโครงการ

4. สะท้อนผล (Reflection) (เดือนกันยายน 2566) คืนข้อมูลที่ค้นพบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการตั้งแต่การส่งเสริมให้บุคลากรทำวิจัย นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้งานวิจัยเวทีวิชาการในทุกระดับ เผยแพร่ตีพิมพ์ลงวารสาร ส่งผลงานวิจัยเข้าประกวด และเป้าหมายคือทำอย่างไรให้ได้รับรางวัล

ดีเด่นในระดับกระทรวงสาธารณสุข และการพัฒนาศักยภาพทีมพี่เลี้ยงในด้านองค์ความรู้วิจัย 20 คน (2 วัน) จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม

ผลการศึกษา

1. การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม สามารถสรุปกระบวนการพัฒนา ดังนี้

1.1 การดำเนินงานในระยะเตรียมการ 1) ผู้บริหารให้นโยบายส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย จำนวน 5 คน ต่อ 1 เรื่อง 2) การค้นหาและสำรวจประเด็นปัญหา/เรื่องที่จะทำวิจัยในแต่ละหน่วยงาน 3) กระตุ้นให้เกิดนักวิจัยหน้าใหม่โดยจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำเสนอประเด็นที่ต้องการพัฒนาจากปัญหางานประจำ โดยเขียนในรูปแบบที่นักวิจัยจะสามารถทำได้ ได้แก่ แนวคิดการพัฒนางาน CQI Best practice หรือเขียนในรูปแบบวิจัย 4) แต่งตั้งทีมพี่เลี้ยงวิจัยโดยมอบหมายให้ตรงกับความเชี่ยวชาญแต่ละรูปแบบวิจัย ได้แก่ วิจัยเชิงพรรณนา วิจัยเชิงปฏิบัติการ วิจัยกึ่งทดลอง เป็นต้น 5) จัดตั้งไลน์กลุ่ม “ทีมวิจัย CUP บรบือ”เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสาร ประสานงานต่างๆ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้กำลังใจชื่นชม 6) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นปัญหาและร่วมออกแบบระเบียบวิธีวิจัยร่วมกัน 7) ผู้รับผิดชอบงานวิจัยคอยจัดหาแหล่งความรู้ วิชาการ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การขอจริยธรรมการวิจัยและช่วยประสานงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำวิจัย

1.2 ระยะดำเนินงานวิจัย 1) อบรมให้ความรู้การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย 3 ครั้งๆ ละ 2 วัน และระยะปิดเล่มจัดกิจกรรมนอกสถานที่ 3 วัน 2) ส่งเสริมให้นักวิจัยเรียนรู้ด้วยตนเอง มีทีมพี่เลี้ยงค่อยให้คำปรึกษาแนะนำ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของทีม รวมทั้งสามารถขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ 3) เพื่อนช่วยเพื่อนผ่านประสบการณ์ตรงกับผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัย 4) ติดตามและกระตุ้นโดยทีมวิจัยผ่านไลน์กลุ่มทีมวิจัย หัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้างาน

1.3 ระยะก่อนการเข้าร่วมนำเสนองานวิจัย 1) “เขียนอย่างไรให้ได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอ” โดยจัดเวทีเตรียมความพร้อมก่อนส่งผลงานวิจัยเข้าร่วมนำเสนอในเวทีวิชาการทุกระดับ/การตีพิมพ์ลงวารสาร 2) “นำเสนออย่างไรให้ได้รับรางวัล” ผลงานที่ผ่านการคัดเลือกให้นำเสนอ มีการร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ระหว่างนักวิจัยกับทีมวิจัยในสิ่งที่ทำได้ดีและสิ่งที่ต้องพัฒนาอย่างน้อย 2-3 ครั้ง เพื่อให้มีการนำเสนออย่างครบถ้วน สมบูรณ์ตามแนวทางการส่งผลงานเข้าประกวด 3) ซ้อมนำเสนอเสมือนจริง โดยมีทีมวิจัยและนักวิจัยค่อยให้กำลังใจ ค่อยช่วยเหลือและดูแลซึ่งกันและกัน

1.4 ระยะการนำเสนองานวิจัย 1) ผู้บริหารและทีมวิจัยร่วมให้กำลังใจนักวิจัยที่นำเสนอ และคอยประสานงานในทุกเรื่อง 2) ทีมวิจัยจดบันทึกประเด็นที่กรรมการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ ชื่นชม ข้อเสนอแนะและสิ่งที่ต้องพัฒนาต่อไป 3) หลังเสร็จสิ้นการนำเสนอ ให้นักวิจัยเล่าความรู้สึก เช่น “ตื่นเต้น ดีใจที่ได้รับคำชม และอยากพัฒนาต่อในปีถัดไป” ซึ่งทีมวิจัยจะคอยเสริมพลังให้กำลังใจและชื่นชม

1.5 ระยะหลังการนำเสนอในเวทีทุกระดับเสร็จสิ้น จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นำไปใช้ในการพัฒนาระบบบริการ และเผยแพร่งานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร (ร้อยเอ็ดเวชสาร วารสารวิชาการ สสจ.มค. และวารสารอื่นๆ) เพื่อให้บุคลากรเตรียมความพร้อมก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กระบวนการการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบรบือ

ระยะเตรียมการ	ระยะดำเนินงาน	ระยะก่อนนำเสนอ	ระยะนำเสนอ	ระยะหลังนำเสนอ
- ค้นหาประเด็นทันต่อสถานการณ์ - กระตุ้นให้เกิดนักวิจัยหน้าใหม่โดย KM วิจัย CQI Best practice - แต่งตั้งทีมพี่เลี้ยงวิจัย - จัดตั้งไลน์กลุ่ม “ทีมวิจัยบรบือ”	- อบรม R2R - ส่งเสริมนักวิจัยเรียนรู้ด้วยตนเอง - ทีมพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษา แนะนำ - buddy เพื่อนช่วยเพื่อน ผ่านประสบการณ์ตรง - ติดตามและกระตุ้นทุก 2 เดือน	- จัดเวที “เขียนอย่างไรให้ได้รับการคัดเลือก” - KM “นำเสนออย่างไรให้ได้รับรางวัล” - สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้เสริมพลังบุคคล - ซ้อมนำเสนอเสมือนจริง	- ผู้บริหารและทีมวิจัยร่วมให้กำลัง - ทีมวิจัยจดบันทึกประเด็นสิ่งที่ต้องพัฒนา - หลังเสร็จสิ้นการนำเสนอ ให้นักวิจัยเล่าความรู้สึกซึ่งทีมวิจัยก็จะคอยเสริมพลังให้กำลังใจและชื่นชม	- จัดเวที KM นำไปใช้ประโยชน์ - เผยแพร่งานวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร - เตรียมความพร้อมการทำผลงานวิชาการก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น

2. การศึกษาครั้งนี้สามารถเปรียบเทียบกระบวนการก่อนและหลังการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

ผลการศึกษาสามารถเปรียบเทียบกระบวนการก่อนและหลังการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพข้อมูล ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบกระบวนการก่อนและหลังการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย

ก่อนการพัฒนา	การพัฒนา ปีงบฯ 2565	หลังการพัฒนา ปีงบฯ 2566
1. อบรมโครงการพัฒนางานวิจัย - งบฯ 226,700 บาท 2. นักวิจัยทำวิจัยด้วยตนเองร่วมกับปรึกษาอาจารย์ที่เป็นวิทยากรในช่วงระยะเวลาการอบรม 3. นักวิจัยต่างคนต่างทำ	1. อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนางานวิจัย (R2R) 3 ครั้งๆ ละ 2 วัน (งบฯ 98,600 บาท) 2. ส่งเสริมให้ส่งผลงานเข้าร่วมประกวดในเวทีวิชาการสาธารณสุขทุกระดับ 3. ส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสาร	1. ผู้บริหารให้นโยบายวิจัย 5 คน ต่อ 1 เรื่อง กระตุ้นให้เกิดนักวิจัยหน้าใหม่ 2. ขับเคลื่อนโดยทีมวิจัย CUP บรบือ/จัดตั้งไลน์กลุ่ม 3. อบรมเชิงปฏิบัติการฟื้นฟูความรู้ทีมวิจัยและนักวิจัยตอบโจทย์ปัญหาทันกับสถานการณ์เปลี่ยนแปลง 4. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนเสร็จสิ้นโครงการ 5. Appreciative inquiry: AI 6. ส่งเสริมการใช้ประโยชน์ R2R 7. ส่งเสริมการเตรียมผลงานวิชาการเพื่อก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น

3. การประเมินผลของกระบวนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ดังนี้

3.1 ผลผลิต (Output)

3.1.1 ด้านนโยบาย ผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญ สนับสนุนงบประมาณตามแผนงานโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยฯ ทุกปี ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรทุกระดับสร้างผลงานวิจัย นำเสนอและตีพิมพ์ลงวารสาร กำหนดเป็นตัวชี้วัดการทำผลงานวิชาการต่อจำนวนบุคลากรของแต่ละหน่วยงาน

3.1.2 ด้านบุคลากร เปลี่ยนทัศคติจากการทำวิจัยเป็นเรื่องยาก มาเป็นการปฏิบัติงานให้เกิดการทำงานบนฐานความรู้ที่ได้รับการจัดการอย่างเป็นระบบสู่การพัฒนาระบบบริการ สังเกตพบว่าเกิดการวางแผนทำวิจัยและเตรียมผลงานวิชาการเพื่อก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น มีนักวิจัยหน้าใหม่ บุคคลต้นแบบด้านผลงานวิชาการและขยายจากตัวแบบให้เป็นพี่เลี้ยงวิจัย

3.1.3 ด้านกระบวนการ เกิดการขับเคลื่อนการทำงานเป็นทีมในทุกระยะของกระบวนการพัฒนางานวิจัย สนับสนุนการฝึกอบรมการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย จัดทีมพี่เลี้ยงวิจัยคอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ชื่นชมให้กำลังใจผู้วิจัย (Appreciative inquiry: AI) แลกเปลี่ยนประสบการณ์และชักชวนเพื่อนในหน่วยงานให้ทำวิจัย สังเกตพบว่ามีการส่งผลงานนำเสนอเพิ่มขึ้น

3.1.4 ด้านแรงจูงใจ ขวัญกำลังใจ สนับสนุนงบประมาณ ให้รางวัล การประเมินผลปฏิบัติราชการ เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ มีผลงานวิจัยเพิ่มขึ้นและบรรลุเป้าหมายตามเกณฑ์ตัวชี้วัด

3.2 ผลลัพธ์ (Outcome)

3.2.1 ด้านความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย พบว่ากระบวนการพัฒนางานวิจัย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.46, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านแรงจูงใจในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 0.42) รองลงมาคือ ด้านกระบวนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ($\bar{X}$ = 4.44, S.D. = 0.49) ด้านนโยบายการสนับสนุนการทำวิจัย ($\bar{X}$ = 4.54, S.D. = 0.52) และ ด้านการสนับสนุนองค์ความรู้เกี่ยวกับวิจัย ($\bar{X}$ = 4.65, S.D. = 0.59) ตามลำดับ ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนางานวิจัยสู่งานประจำ จำแนกรายด้าน (n=79)

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D
ด้านนโยบายการสนับสนุนการทำวิจัย	4.54	0.52
ด้านกระบวนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย	4.44	0.49
ด้านการสนับสนุนองค์ความรู้เกี่ยวกับวิจัย	4.65	0.59
ด้านแรงจูงใจในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย	4.20	0.42
ความพึงพอใจภาพรวม	4.46	0.50

3.2.2 ด้านทัศนคติของนักวิจัยต่อการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการวิจัย พบว่า ภายหลังเข้าร่วมโครงการวิจัย นักวิจัยมีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยมากกว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <0.001) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ทัศนคติของนักวิจัยต่อการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย จำแนกรายด้าน (n=47)

ตัวแปร	ก่อน		หลัง		*t*	*p*-value
		S.D.		S.D.		
ด้านทัศนคติในการทำวิจัย	2.02	0.60	4.25	0.86	3.40-	*<0.001*
ด้านการพัฒนางาน	2.65	0.66	4.36	0.77	3.68-	*<0.001*
ด้านองค์ความรู้เกี่ยวกับวิจัย	2.04	0.61	4.33	0.42	0.65	*0.020*
ด้านการยอมรับ	2.05	0.61	4.50	0.44	6.60-	*<0.001*
ด้านการสนับสนุนการทำวิจัย	2.15	0.59	4.66	1.01	5.43-	*0.010*
ทัศคนติในภาพรวม					4.20-	*<0.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2.3 ด้านผลลัพธ์

นักวิจัยเกิดความภูมิใจและมีทัศนคติที่ดีในการพัฒนางานวิจัยต่อเนื่อง มีการพัฒนากระบวนการคิดที่เป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ปัญหางานนำสู่การพัฒนางานอย่างเป็นระบบและการสร้างชื่อเสียงให้กับตนเองและองค์กร ซึ่งจากการสังเกต ปีงบประมาณ 2566 พบว่าการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยทำให้มีผลงานวิจัยรวม 30 เรื่อง ได้รับคัดเลือกให้นำเสนอในเวทีระดับเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 10 เรื่อง ได้รับรางวัล 6 เรื่อง เวทีวิชาการกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 11 เรื่อง ได้รับรางวัลดีเด่น 2 เรื่อง และรางวัลยอดเยี่ยม 1 เรื่อง และตีพิมพ์ลงวารสาร 5 เรื่อง ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนผลงานวิจัยของเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบรบือ ปีงบประมาณ 2566-2561

ปี	จำนวนงานวิจัย	จำนวนผลงานวิจัยได้รับคัดเลือกให้นำเสนอ			รางวัล			ตีพิมพ์ในวารสาร
		ระดับจังหวัด	ระดับเขต	ระดับกระทรวง	ระดับจังหวัด	ระดับเขต	ระดับกระทรวง	
2561	27	27	13	14	4	4	0	1
2562	26	26	6	6	3	3	0	2
2563 2564	12	ช่วงของการแพร่ระบาดของโควิด19- ไม่มีการนำเสนองานวิจัย						5
2565	18	18	1	5	3	1	0	2
2566	30	NA	10	11	NA	6	3	5

หมายเหตุ NA คือ ไม่มีเวทีประชุมวิชาการด้านสาธารณสุขระดับจังหวัด

อภิปราย

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย เป็นกลยุทธ์สำคัญที่ช่วยสร้างวัฒนธรรมการใช้ความรู้ช่วยเสริมสร้างทักษะและเติมเต็มศักยภาพบุคลากรสาธารณสุขให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของงานประจำไปสู่วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ ซึ่งกระบวนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ดังนี้

1) การเสริมพลังเชิงบวกร่วมกับการวางกลยุทธ์โดยใช้ SOAR technique เชื่อมโยงวิสัยทัศน์ พันธกิจและจุดเน้นขององค์กร กำหนดเป็นตัวชี้วัดการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยของหน่วยงาน คือ จำนวนผลงานวิชาการต่อจำนวนบุคลากรในหน่วยงาน (5 คนต่อ 1 เรื่อง) สอดคล้องกับ สมชาติ โตรักษา ศึกษาเรื่อง R2R : การพัฒนางานตามภารกิจหลักสู่งานวิจัย พบว่า การใช้หลักปรัชญาของมนุษย์ คือ ใจ (Spirit) ทัศนคติที่ดีต่อการทำวิจัย เสริมพลังบุคลากรโดยใช้หลัก Appreciative inquiry: AI วิเคราะห์ปัญหา และขอความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการ สู่การวางแผนกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทำวิจัย 2) กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยนำผลงานที่ประสบความสำเร็จ แลกเปลี่ยนโดยนักวิจัยเล่าจากประสบการณ์จริง เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรได้วางแผนและเตรียมความพร้อมในการทำวิจัย การนำเสนอวิจัย และการตีพิมพ์ลงวารสาร สอดคล้องกับการศึกษาของ สมชาติ โตรักษา[5] ศึกษาการพัฒนางานตามภารกิจหลักสู่งานวิจัย โดยการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนมุมมองต่องานประจำซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ที่หลากหลาย เกิดทัศนคติที่ดี เรียนรู้การใช้เครื่องมือให้เกิดการพัฒนางานได้อย่างดี เรียนรู้การออกแบบการวิจัย และสุดท้ายที่สำคัญมากคือเรียนรู้คุณค่าของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ รวิพร โรจนอาชา[6] ศึกษาการประเมินผลโครงการงานประจำสู่งานวิจัยของบุคลากรโรงพยาบาลสะเดา พบปัญหาอุปสรรค คือ การสร้างขวัญกำลังใจ การสร้างแรงจูงใจ ผู้บริหารโรงพยาบาลควรเพิ่มระบบการสร้างขวัญกำลังใจ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมโดยให้ทำวิจัยร่วมกันเป็นทีม และสอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา จันทะนุย และคณะ[7] ศึกษาเรื่อง กระบวนการพัฒนางานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม พบว่า การจัดกระบวนการแลกเปลี่ยนร่วมกับการเสริมพลังเชิงบวกโดย facilitator ค้นหาสิ่งดีๆ ในงานผ่านการถ่ายทอดประสบการณ์เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ สร้างไลน์กลุ่ม และให้กำลังใจช่วยเหลือกันในทีมวิจัย 3) ส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์ คือ 1. ประโยชน์ต่องาน ได้รูปแบบระบบงาน แนวปฏิบัติที่นำไปใช้ในพื้นที่จริง 2. ประโยชน์ต่อคน มีความรู้ในการทำวิจัย ได้ประสบการณ์การทำวิจัยเพื่อการแก้ปัญหาที่ได้ผลจริง ผลงานวิชาการที่ทรงคุณค่าสามารถนำไปใช้ในการเสริมความก้าวหน้าในตำแหน่งที่สูงขึ้น 3. องค์กรได้ผลงานวิชาการที่เกิดประโยชน์กับประชาชน สาธารณะอย่างเป็นรูปธรรมและมีชื่อเสียงจากผลงานวิจัยที่ดีและมีคุณค่า 4. ประโยชน์ต่อประชาชน ชุมชนและสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อม

สรุป

กระบวนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยที่พัฒนาขึ้นให้เหมาะสมกับบริบท ดังนี้ 1) กำหนดนโยบายบุคลากร 5 คน ต่องานวิจัย 1 เรื่อง 2) ขับเคลื่อนการดำเนินงานเป็นทีมวิจัยและจัดตั้งแอพลิเคชั่นไลน์กลุ่มวิจัย 3) อบรมเชิงปฏิบัติการฟื้นฟูความรู้ระเบียบวิจัย 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นจนเสร็จสิ้นโครงการ 5) เสริมพลังเชิงบวกให้กำลังใจและชื่นชม 6) การนำไปใช้ประโยชน์ และ 7) การเตรียมผลงานวิจัยเพื่อก้าวสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้น ผลของกระบวนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยส่งผลให้นักวิจัยเกิดความภูมิใจและมีทัศนคติที่ดีในการพัฒนางานวิจัย สามารถวิเคราะห์ปัญหางานนำสู่การพัฒนางานอย่างเป็นระบบและการสร้างชื่อเสียงให้กับตนเองและองค์กร และในปีงบประมาณ 2566 พบว่า มีผลงานวิจัยรวม 30 เรื่อง ได้รับคัดเลือกให้นำเสนอในเวทีระดับเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 10 เรื่อง ได้รับรางวัล 6 เรื่อง นำเสนอเวทีวิชาการกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 11 เรื่อง ได้รับรางวัล 3 เรื่อง (รางวัลดีเด่น 2 เรื่อง และรางวัลยอดเยี่ยม 1 เรื่อง) และตีพิมพ์ลงวารสาร 5 เรื่อง เกิดบุคคลต้นแบบการทำวิจัยและขยายผลให้เป็นทีมพี่เลี้ยงวิจัยที่มีศักยภาพเกิดงานวิจัยและนวัตกรรมที่หลากหลายนำไปใช้ประโยชน์และขยายผล

ข้อเสนอแนะการวิจัย

การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยในกลุ่มบุคลากรลูกจ้างและสายสนับสนุนบริการให้มีแรงจูงใจในการทำวิจัยให้เกิดคุณค่าต่อผู้วิจัยเอง ต่อองค์กรเพื่อช่วยแก้ปัญหาในระบบงาน และการสร้างขวัญกำลังใจ

ในรูปแบบอื่น เช่น รางวัล การประเมินผลงาน และความก้าวหน้าในตำแหน่ง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์วิเชียร ฉกาจนโรดม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบรบือ ที่ได้ให้ความกรุณาสนับสนุนการจัดอบรมพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยอย่างต่อเนื่องทุกปี คณะกรรมการพัฒนางานวิจัยเครือข่ายสุขภาพอำเภอบรบือ ผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และนักวิจัยทุกท่านที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. Health at a Glance Thailand. [อินเตอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 15 ธันวาคม 2565]. สืบค้น/เข้าถึงได้จาก: http://bps.moph.go.th
2. งานนิเทศงานและประเมินผล กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข. คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม ประจำปี 2565. มหาสารคาม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม; 2565.
3. กลุ่มงานยุทธศาสตร์และสารสนเทศทางการแพทย์. สรุปผลการดำเนินงานพัฒนางานวิจัยและองค์ความรู้ด้านสุขภาพ ปีงบประมาณ 2561-2565. มหาสารคาม: โรงพยาบาลบรบือ; 2565.
4. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. Victoria, Australia: Deakin University Press; 1988.
5. สมชาติ โตรักษา. R2R: การพัฒนางานตามภารกิจหลักสู่งานวิจัย. Rajabhat J Sci Humanity Soc Sci 2015;16(2):142-55.
6. รวิพร โรจนอาชา. การประเมินผลโครงการงานประจำสู่งานวิจัยของบุคลากรโรงพยาบาลสะเดา. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2559;3(2):133-48.
7. กาญจนา จันทะนุย, และคณะ. กระบวนการพัฒนางานวิจัยเครือข่ายบริการสุขภาพยางสีสุราช อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562;28(6):1116-29.

ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราในผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากขาดสุรา ที่โรงพยาบาลหนองบัวลำภู

Risk factors for delirium tremens in patients with alcohol withdrawal seizure at Nongbualumphu hospital

กมลวรรณ รักษ์งาน*
Kamolwan Rakngan*
E-mail: kamolwan_r@yahoo.co.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยภาวะชักจากขาดสุราและวิเคราะห์หาความชุกและปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษา Retrospective cohort study ในหอผู้ป่วยในที่โรงพยาบาลหนองบัวลำภู ทำโดยเก็บข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะชักจากขาดสุรา (ICD-10 code F10.3) ในช่วงระยะเวลา 1 มกราคม 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2566 รวมทั้งสิ้น 154 คน โดยใช้แบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้น แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงวิเคราะห์

ผลการศึกษา: พบผู้ป่วยที่มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา ทั้งหมด 31 ราย คิดเป็นความชุก ร้อยละ 20.1 ของผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากขาดสุรา เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เกิดภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา (31 ราย) และกลุ่มที่มีภาวะชักจากขาดสุราเพียงอย่างเดียว (123 ราย) พบว่า มี 9 ปัจจัย ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุรา, อุณหภูมิ, อัตราการหายใจ, มีอาการสั่นแรกรับ และผลทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับเกล็ดเลือด, ระดับแมกนีเซียม, ระดับ SGOT/AST และระดับ Alkaline phosphatase แต่เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติค พบว่ามีเพียง 2 ปัจจัย ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุรา (aOR=8.72, 95%CI 2.01-37.90, p=0.04) และ ระดับแมกนีเซียม (aOR=0.20, 95%CI 0.05-0.76, p=0.018)

สรุป: การศึกษานี้ พบความชุกของภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราในผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะชักจากขาดสุรา ร้อยละ 20.1 โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุรา และระดับแมกนีเซียมในเลือดต่ำ

คำสำคัญ: ภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา, ภาวะชักจากขาดสุรา, ความชุก, ปัจจัยเสี่ยง

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลหนองบัวลำภู

Abstract

Objective: To study the clinical characteristics, clinical of patients treated for alcohol withdrawal seizures, and identify the prevalence and risk factors for delirium tremens.

Methods: This retrospective cohort study was conducted among inpatients at Nongbualumphu hospital. Medical records of patients diagnosed with alcohol withdrawal seizures (ICD-10 code F10.3) between January 1, 2022, and December 31, 2023, were reviewed. A total of 154 patients met the inclusion criteria. Data were collected using a specifically designed form and analyzed using descriptive statistics and analytical statistics.

Results: Among 154 patients with alcohol withdrawal seizures, 31 were diagnosed with delirium tremens, yielding a prevalence of 20.1%. Comparison between the delirium tremens group (31 patients) and the alcohol withdrawal seizures-only group (123 patients) identified eight statistically significant factors: history of delirium tremens, temperature, respiratory rate, tremor at admission, platelet count, magnesium level, aspartate transaminase (SGOT/AST) level, and alkaline phosphatase level. Logistic regression analysis revealed two significant predictors: a history of delirium tremens (aOR=8.72, 95%CI 2.01-37.90, p=0.04), and magnesium level (aOR=0.20, 95%CI 0.05-0.76, p=0.018).

Conclusions: The prevalence of delirium tremens among patients with alcohol withdrawal seizures was 20.1%. Key risk factors included a history of delirium tremens and low magnesium levels.

Keywords: delirium tremens, alcohol withdrawal seizure, the prevalence, risk factors

Corresponding author: E-mail: kamolwan_r@yahoo.co.th

Received: October 15, 2024; Accepted: November 28, 2024

บทนำ

การดื่มสุราทำให้เกิดปัญหาสำคัญทั้งทางด้านสาธารณสุข ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคมในประเทศไทย จากการสำรวจระบาดวิทยาสุขภาพจิตของคนไทยระดับชาติ โดยกรมสุขภาพจิต พ.ศ. 2556 พบว่า มีประชากรที่มีความผิดปกติของพฤติกรรมดื่มสุรา (Alcohol use disorder) จำนวน 2.7 ล้านคน[1] ซึ่งในจำนวนนี้มีความจำเป็นที่ต้องได้รับการรักษาทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้มีการใช้ทรัพยากรของประเทศอย่างมากมายเพื่อผู้ป่วยเหล่านี้

กลุ่มอาการเนื่องจากการขาดสุรา (Alcohol withdrawal syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทส่วนกลางที่เกิดขึ้นในผู้หยุดดื่มหรือลดการดื่มสุรากะทันหัน หลังจากที่ดื่มติดต่อกันมานานเป็นระยะเวลาหนึ่ง อาการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ตามความรุนแรงและช่วงเวลาที่เกิดอาการ ดังนี้[2]

Uncomplicated alcohol withdrawal อาการที่พบแรกสุด และบ่อยที่สุด ได้แก่ อาการตัวสั่น มือสั่น อ่อนเพลีย ร่วมกับ มีอารมณ์หงุดหงิด คลื่นไส้อาเจียน ปวดศีรษะ ซึ่งอาการเหล่านี้มักเกิดหลังจากหยุดดื่ม

ได้ไม่กี่ชั่วโมง อาการเหล่านี้จะรุนแรงมากสุดในช่วง 24-48 ชั่วโมง แล้วค่อยๆ ลดลงจนปกติภายใน 5-7 วัน

Complicated alcohol withdrawal ได้แก่

- Alcohol withdrawal seizure (Rum fits) พบว่า ร้อยละ 90 เกิดอาการชักในช่วง 7-48 ชั่วโมงหลังจากหยุดดื่มสุรา ลักษณะการชัก โดยมากจะเป็น generalized seizure เกิด 2-6 ครั้ง status epilepticus พบได้น้อย ประมาณหนึ่งในสามของผู้ที่มีการชักจะเกิดภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา (delirium tremens) ต่อไป

- Alcohol hallucinosis โดยมากเริ่มมีอาการภายใน 48 ชั่วโมง หลังจากหยุดดื่ม ลักษณะอาการเด่นจะเป็นประสาทหลอน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเสียง โดยทั่วไปจะมีอาการอยู่ไม่นาน

- Alcohol withdrawal delirium (Delirium tremens) อาการมักเกิดขึ้นหลังจากหยุดสุราได้ 2-3 วัน และจะรุนแรงมากที่สุดในวันที่ 4-5 เกิดในผู้ที่ดื่มสุราหนักมา 5-15 ปี ลักษณะอาการสำคัญ คือภาวะเพ้อสับสนนี้โดยมักเริ่มเป็นตอนเย็นหรือกลางคืน ผู้ป่วยจะมีอาการสับสน ประสาทหลอนเห็นคนจะมาทำร้าย อาการมักเป็นมากช่วงกลางคืน ช่วงเช้าส่วนใหญ่อาการจะทุเลาลง เมื่อดูจากการศึกษาที่ผ่านมาพบความชุกของภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราในผู้ป่วยติดสุราได้ถึง ร้อยละ 5-50[3,4] และมีอัตราการตายประมาณ ร้อยละ 15-20[5] แม้ว่าปัจจุบันพบอัตราการตายลดลง[6] แต่ภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรายังถือว่าเป็นภาวะขาดสุรารุนแรงที่จำเป็นต้องรักษาและดูแลผู้ป่วยไม่ให้มีผลแทรกซ้อนอย่างอื่นตามมา มีงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงของภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราที่น่าสนใจ ได้แก่

การศึกษาของ Sarkar S และคณะ (2017)[7] ทำการศึกษาผู้ป่วยภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา 40 คน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่า ปริมาณสุราที่ดื่มในแต่ละครั้ง, มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุรา, มีประวัติ alcohol induced psychosis และมีการรู้คิดบกพร่องเป็นปัจจัยทำนายที่สำคัญ, การศึกษาของ Dongwook Kim และคณะ (2015)[8] ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากขาดสุราทั้งหมด 97 คน พบว่า มี 34 คน มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา คิดเป็น ร้อยละ 35.1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ จำนวนเกล็ดเลือดต่ำ, ระดับ homocysteine ในเลือดสูง และระดับ pyridoxine ในเลือดต่ำ มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา, การศึกษาของ Monte R และคณะ (2009)[9] ทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา 147 ราย พบว่า จำนวนการชัก, ความดันโลหิตตัวบนมากกว่า 150 mmHg และอุณหภูมิร่างกายที่มากกว่า 38 องศาเซลเซียส (OR=1.9, 95% CI 1.05–3.5, p=0.01) มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราอย่างมีนัยสำคัญ

ในประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราน่าสนใจ ได้แก่ การศึกษาของ ลำซ่ำ ลักขณาภิชนชัช และคณะ ที่สถาบันบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี (2566)[10] พบว่า ประวัติการเกิดภาวะสั่นเพ้อ, การเสพยาเสพติดร่วม และเกล็ดเลือดต่ำ เป็นปัจจัยทำนายการเกิดภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราของผู้ป่วย, การศึกษาของ ชนกานต์ นิยมทอง (2563)[11] ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะขาดสุรารุนแรงในโรงพยาบาลสุรินทร์ ในผู้ป่วยทั้งหมด 209 คน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา ได้แก่ ประวัติเคยชักจากขาดสุรา, ภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ และระดับเอนไซม์ ALT สูง

โรงพยาบาลหนองบัวลำภูเป็นโรงพยาบาลทั่วไป 323 เตียง ที่มีหอผู้ป่วยจิตเวช บ่อยครั้งในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการทางกาย ทำให้ต้องมีการหยุดสุรากะทันหัน ดังนั้นภาวะขาดสุราจึงพบได้บ่อยในผู้ป่วยเหล่านี้ ผู้ป่วยจะไปเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม และศัลยกรรม จะส่งปรึกษาจิตเวชเมื่อผู้ป่วยมีอาการขาดสุรา โดยเฉพาะผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลด้วยอาการชัก ส่วนหนึ่งจะมีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราต่อมา และส่งตัวมารักษาต่อที่หอผู้ป่วยจิตเวช การศึกษาเรื่องนี้จะทำให้ทราบถึงความชุกและปัจจัยเสี่ยงในผู้ป่วยที่มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราและสามารถวางแผนการรักษาเพื่อที่จะดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมมากขึ้น

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลังแบบจากเหตุไปหาผล (Retrospective cohort study) ที่หอผู้ป่วยในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู ทำโดยเก็บข้อมูลเวชระเบียนผู้ป่วยในที่มีการวินิจฉัยว่ามีภาวะชักจากขาดสุราที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยโรงพยาบาลหนองบัวลำภู ในช่วงระยะเวลา 1 มกราคม 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2566 โดยใช้แบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้น มีทั้งหมด 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย 2) ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยครั้งนี้ 3) ผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย

เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้ามาศึกษา (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะชักจากขาดสุรา (ICD-10 รหัส F10.3)

2. หากมีการนอนโรงพยาบาลด้วยชักจากขาดสุราหลายครั้ง จะยึดเอาครั้งที่เกิดภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา หรือหากไม่มีจะยึดครั้งล่าสุดของผู้ป่วย

เกณฑ์ในการคัดออกจากศึกษา (Exclusion criteria)

1. มีโรคประจำตัวลมชัก ทำให้เกิดความสับสนกับภาวะชักจากขาดสุรา

2. มีภาวะติดเชื้อในขณะแรกรับทำให้สับสนกับสาเหตุของภาวะเพ้อ

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria)

1. ไม่สามารถสืบค้นเวชระเบียนในของผู้ป่วยได้

2. ข้อมูลในเวชระเบียนที่สำคัญไม่สมบูรณ์

ขั้นตอนการรวบรวมเก็บข้อมูล

1) ขออนุญาตทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู

2) ขออนุญาตทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลหนองบัวลำภู และเมื่อผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการแล้วจึงดำเนินการเก็บข้อมูล

3) ค้นหาข้อมูลจากระบบสารสนเทศ HosxP ของโรงพยาบาลหนองบัวลำภู โดยเลือกผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะชักจากขาดสุรา (ICD 10 รหัส F10.3) ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยโรงพยาบาลหนองบัวลำภู

4) ขอความร่วมมือจากงานเวชระเบียนและสถิติเพื่อค้นหาเวชระเบียนผู้ป่วยในตามข้อมูลในข้อ 3)

5) ทำการคัดเลือกผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ในการศึกษาและตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล

6) เก็บข้อมูลลงในแบบเก็บข้อมูลที่สร้างขึ้น โดยผู้วิจัย

7) ทำการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้เพื่อใช้การวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Chi-squared test, Independent t-test, Mann-Whitney U test และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติค กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า $p<0.05$

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู หนังสือรับรองเลขที่ 13/2567

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่ได้การวินิจฉัยภาวะชักจากขาดสุรา (ICD-10 รหัส F10.3) ทั้งหมด 174 คน แต่สามารถนำมาเก็บข้อมูลได้เพียง 154 คน เนื่องจากผู้ป่วยที่เหลืออยู่ในเกณฑ์คัดออกและเกณฑ์ให้เลิกจากการศึกษา และพบผู้ป่วยที่มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราทั้งหมด 31 คน คิดเป็นความชุก ร้อยละ 20.1 ของผู้ป่วยที่มีภาวะชักจากขาดสุรา ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชายทั้งหมด 144 คน คิดเป็น ร้อยละ 93.5 อายุเฉลี่ย 39.7± 9.9 ปี มีอาชีพรับจ้างมีโรคประจำตัว จำนวน 17 คน คิดเป็น ร้อยละ 11 เกือบครึ่งมีประวัติชักจากขาดสุรามาก่อน และมีจำนวนผู้ป่วยน้อยรายที่ใช้สารเสพติดอย่างอื่นร่วมด้วยในการนอนโรงพยาบาลครั้งนี้ ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐาน ผู้ป่วย 154 คน	**มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา 31 คน จำนวน (ร้อยละ)**	**ไม่มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา 123 คน จำนวน (ร้อยละ)**
เพศ ชาย	29 (93.6)	115 (93.5)
หญิง	2 (6.4)	8 (6.5)
อายุเฉลี่ย mean±SD	39.3± 9.4 ปี (range 24-74 ปี)	39.8± 10 ปี (range 16-71 ปี)
สถานภาพ โสด	19 (61.3)	58 (47.2)
สมรส	12 (38.7)	64 (52.0)
หย่าร้าง/แยก	-	1 (0.8)
อาชีพ รับจ้าง	27 (87.1)	99 (80.49)
เกษตรกร	1 (3.2)	9 (7.3)
ค้าขาย	-	2 (1.6)
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2 (6.5)	8 (6.5)
นักเรียน / นักศึกษา	-	3 (2.4)
ข้าราชการ	1 (3.2)	2 (1.6)
มีโรคประจำตัว	3 (9.7)	14 (11.4)
ความดันโลหิตสูง	2 (6.5)	8 (6.5)
เบาหวาน	-	8 (6.5)
หอบหืด	1 (3.2)	-
ถุงลมโป่งพอง	-	1 (0.8)
เก๊าท์	1 (3.2)	1 (0.8)
มีประวัติรักษาทางจิตเวช	14 (45.2)	34 (27.6)
มีประวัติชักจากขาดสุรา	15 (48.4)	53 (43.1)
มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุรา	8 (25.8)	5 (4.1)
ใช้สารเสพติดอื่นร่วมด้วย (จากผลตรวจปัสสาวะ)	2 (6.5)	5 (4.1)
ใช้ยาบ้า	1 (3.2)	4 (3.3)
ใช้กัญชา	2 (6.5)	1 (0.8)

สัญญาณชีพและอาการแรกรับของผู้ป่วย

พบว่าอุณหภูมิ และอัตราการหายใจแรกรับ ของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดย ในกลุ่มที่มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา มีอุณหภูมิเฉลี่ย คือ 37.31± 0.63 ค่า p=0.026 และมีอัตราการหายใจเฉลี่ย 20.84± 1.77 ค่า p=0.049 ส่วนอาการขาดสุราแรกรับพบอาการสั่นเกือบครึ่งหนึ่งในกลุ่มที่มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ค่า p=0.009 ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สัญญาณชีพและอาการแรกรับของผู้ป่วย

ข้อมูล ผู้ป่วย 154 คน	**มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา 31 คน**	**ไม่มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา 123 คน**	**p-value**
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	37.31± 0.63	37.01± 0.58	0.026*
อัตราการหายใจ (ครั้ง/นาที)	20.84± 1.77	20.36± 1.09	0.049*
ชีพจร (ครั้ง/นาที)	98.29± 17.61	93.88± 15.36	0.168
ความดันโลหิตตัวบน (mmHg.)	147.48± 21.31	143.90± 20.62	0.392
ความดันโลหิตตัวล่าง (mmHg.)	97.23± 14.85	91.33± 15.30	0.095
อาการขาดสุราแรกรับ			
อาการสั่น จำนวน (ร้อยละ)	14(45.2)	27(22.0)	0.009*
กระวนกระวาย จำนวน (ร้อยละ)	2(6.5)	3(2.4)	0.264

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา

พบว่าในผู้ป่วยกลุ่มที่มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรามีผลเลือด 4 รายการ ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับเกล็ดเลือดเฉลี่ย 123,709.68± 62,160.11 ค่า p=0.001, ระดับแมกนีเซียมเฉลี่ย 1.22± 0.38 ค่า p<0.001, ระดับ SGOT/AST เฉลี่ย 271.58± 184.99 ค่า p=0.026 และระดับ Alkaline phosphatase เฉลี่ย 132.58± 42.29 ค่า p=0.001 ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูล	**มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา mean± SD**	**ไม่มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา mean± SD**	***p*-value**
White blood cells (cells/mm^3)	8,278.39± 3,047.55	8,377.19± 3,233.02	0.956
Hematocrit (%)	37.80± 4.75	38.67± 5.63	0.430
Platelets (cells/mm^3)	123,709.68± 62,160.11	184,281.79± 107,981.74	**0.001***
BUN (mg/dl)	8.74± 4.20	9.89± 4.82	0.128
Creatinine (mg/dl)	0.76± 0.27	0.81± 0.40	0.467
Sodium (mmol/l)	135.35± 3.07	136.54± 3.85	0.172
Potassium (mmol/l)	3.36± 0.50	3.44± 0.53	0.469
Bicarbonate (mmol/l)	21.46± 4.89	21.58± 5.40	0.911
Calcium (mg/dl)	8.83± 0.89	9.24± 0.97	0.066
Magnesium (mg/dl)	1.22± 0.38	1.60± 0.48	**<0.001***
Phosphate (mg/dl)	2.93± 0.92	3.00± 1.15	0.866

ตารางที่ 3 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ข้อมูล	มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา mean± SD	ไม่มีภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา mean± SD	*p*-value
LFT: Total protein (g/dl)	7.46± 0.76	7.34± 0.93	0.993
Albumin (g/dl)	4.01± 0.45	4.23± 0.60	0.050
Total bilirubin (mg/dl)	1.93± 1.10	1.59± 1.08	0.061
Direct bilirubin (mg/dl)	0.72± 0.61	0.52± 0.51	0.060
SGOT/AST (U/l)	271.58± 184.99	205.50± 182.22	**0.026***
SGPT/ALT (U/l)	89.94± 77.99	81.81± 64.63	0.653
Alkaline phosphatase(U/l)	132.58± 42.29	105.67± 48.16	**0.001***

ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสั่นเพ้อที่เกิดจากขาดสุรา โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติค

เมื่อนำข้อมูลที่ความแตกต่างกันทางสถิติที่ $p<0.05$ ทั้งหมด 8 รายการ มาวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติค พบผู้ป่วยที่มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุรา และระดับแมกนีเซียม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ป่วยที่มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุรา มีค่า Adjusted OR 8.72 ที่ 95% CI 2.01-37.90 $p=0.004$ หมายความว่า ผู้ป่วยที่มีประวัติดังกล่าวมีโอกาสเกิดภาวะสั่นเพ้อ มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีประวัติถึง 8.72 เท่า และระดับแมกนีเซียม มีค่า Adjusted OR 0.20 ที่ 95% CI 0.05-0.76 $p=0.018$ หมายความว่า ระดับแมกนีเซียมที่เพิ่มขึ้นจะมีโอกาสภาวะสั่นเพ้อที่ลดลง 0.20 เท่า ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสั่นเพ้อที่จากขาดสุราโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติค

ปัจจัยเสี่ยง	Adjusted Odds Ratio	95% Confidence Interval	*p*-value
มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุรา	**8.72**	2.01-37.90	**0.004***
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	2.05	0.88-4.76	0.096
อัตราการหายใจ (ครั้ง/นาที)	1.08	0.74-1.56	0.694
มีอาการสั่นแรกรับ	2.02	0.70-5.81	0.192
Platelets (cells/mm^3)	0.99	0.99-1.00	0.115
Magnesium (mg/dl)	**0.20**	0.05-0.76	**0.018***
SGOT/AST (U/l)	1.00	1.00-1.01	0.853
Alkaline phosphatase(U/l)	1.01	1.00-1.02	0.077

อภิปราย

จากการศึกษาลักษณะของผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยภาวะชักจากขาดสุรา ทั้งหมด 154 คน พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 39.7± 9.9 ปี มีอาชีพรับจ้าง มีโรคประจำตัวอื่นเพียง ร้อยละ 11 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ ชนกานต์ นิยมทอง (2563)[11] ที่โรงพยาบาลสุรินทร์ แต่ถ้าดูจากการศึกษาอื่นๆที่ผ่านมา พบว่า มีอายุเฉลี่ยมากกว่าการศึกษานี้ (อายุเฉลี่ย 44-48 ปี)[4][10-14] ทั้งนี้อาจเกิดจากการศึกษานี้และการศึกษาของชนกานต์ ทำในผู้ป่วยที่อยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยเหมือนกันจึงได้ผลใกล้เคียงกัน แต่อายุที่น้อยกว่าเป็นข้อสงสัยว่า ผู้ป่วยในภูมิภาคนี้มีปัจจัยอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะขาดสุราที่อายุน้อยกว่า อีกทั้งผู้ป่วยครึ่งหนึ่งเคยมีประวัติชักมาก่อน ซึ่งข้อมูลนี้พบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะชักจากขาดสุรา ในการศึกษาของ Eyer F และคณะ (2011)[15] เมื่อมาดูที่ความชุกของการเกิดภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีความแตกต่างกันมาก ร้อยละ 5-50[3-4][20] ทั้งนี้อาจเกิดจากวิธีการศึกษา เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วย และจำนวนของผู้ป่วย แต่ก็มีหลายการศึกษาที่พบความชุกอยู่ในช่วงร้อยละ 20-30[16-18][21] เหมือนกับการศึกษาครั้งนี้ (ความชุกร้อยละ 20.1) ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลพื้นฐานใกล้เคียงกัน แต่ที่แตกต่างกันได้แก่ มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุรา ในหลายการวิจัยก็พบข้อมูลดังกล่าวเหมือนกัน[7][10-11][18-20] ข้อมูลนี้บอกให้เราทราบว่าการซักประวัติผู้ป่วยอย่างละเอียดมีความสำคัญมาก จะทำให้เราสามารถวางแผนการรักษาผู้ป่วยได้ด้วย นอกจากนี้สัญญาณชีพและอาการแรกรับก็ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยบอกถึงความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่จะเกิดในข้างหน้า ในการศึกษานี้เราพบว่า อุณหภูมิ และการหายใจมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เหมือนกับการศึกษาของ Monte R และคณะ (2009)[9], บุญกุล โลกะพันธ์ และคณะ (2565)[12] และวีรวัต อุครานันท์ (2562)[13] ถึงแม้ว่าการศึกษานี้จะไม่พบความแตกต่างของชีพจรและความดันโลหิต แต่ก็มีการศึกษาอื่นๆ[9][19-20] กล่าวถึงว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา ที่น่าสนใจพบว่าผู้ป่วยที่มีอาการสั่นเมื่อแรกรับพบในกลุ่มที่มีภาวะภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เมื่อไปทบทวนปัจจัยเสี่ยงของการศึกษาที่ผ่านมา[15][17-18] พบว่าปัจจัยเสี่ยงของภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราเกี่ยวข้องกับคะแนนประเมินความรุนแรงของภาวะขาดสุรา CIWA-Ar และ AWS ซึ่งอาการสั่นก็เป็นหนึ่งในหัวข้อของการประเมินนี้ โดยพบว่าคะแนนที่เพิ่มขึ้นเป็นความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญต่อการเกิดภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุรา และเมื่อมาดูผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง พบว่าปัจจัยที่มีความแตกต่าง ได้แก่ จำนวนเกล็ดเลือด, ระดับแมกนีเซียม, ค่าการทำงานของตับ SGOT/AST และ Alkaline phosphatase ซึ่งเหมือนกับหลายการศึกษาที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว[4,8,10-13,18,22] การศึกษาครั้งนี้พบ 8 ปัจจัย ที่แตกต่างกันใน 2 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อนำ 8 ปัจจัย มาทำการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติค กลับพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่นัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุราและระดับแมกนีเซียมในเลือดเท่านั้น โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุรา มีค่า aOR เท่ากับ 8.27 ซึ่งการศึกษาของ Sarkar S และคณะ (2017)[7] พบค่า OR ในผู้ป่วยที่มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุราสูงถึง 552.8 และการศึกษาของ ลำซ่ำ ลักขณาภิชนชัช และคณะ (2566)[10] พบค่า OR เท่ากับ 42.38 ส่วนระดับแมกนีเซียมของผู้ป่วย มีค่า aOR เท่ากับ 0.20 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ ชนกานต์ นิยมทอง (2563)[11] ที่มี aOR เท่ากับ 0.40 เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง ดังนั้นจึงมีข้อจำกัดของข้อมูล ผู้ศึกษาได้ทบทวนงานวิจัยแล้วเห็นว่าเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด แต่ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ ได้แก่ อายุที่ติดสุรา[22], ปริมาณสุราที่ดื่มในแต่ละครั้ง[4,22], ระยะเวลาที่ดื่มสุรา[16,21], คะแนน CIWA-Ar[17,18] และ AWS[15,21] แรกรับ ดังนั้น การศึกษานี้จะช่วยทำให้ผู้รักษาได้ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยและเสนอหัวข้อเพิ่มเติมในการซักประวัติผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะขาดสุรา

สรุป

การศึกษานี้ พบความชุกของภาวะสั่นเพ้อจากขาดสุราในผู้ป่วยที่มารับการรักษาด้วยภาวะชักจากขาดสุรา ร้อยละ 20.1 โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ มีประวัติสั่นเพ้อจากขาดสุรา และระดับแมกนีเซียมในเลือด

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะขาดสุราได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในทั้งที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมและหอผู้ป่วยจิตเวช ดังนั้น การวางแผนร่วมกันในการรักษาผู้ป่วยจึงมีความจำเป็นเพื่อให้เกิดมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้

เอกสารอ้างอิง

1. พันธุ์นภา กิตติรัตนไพบูลย์. นพพร ตันติรังสี, วรวรรณ จุฑา, อธิบ ตันอารีย์, ปทานนท์ ขวัญสนิท, สาวิตรี อัษณางค์กรชัย, และคณะ. รายงานการศึกษาเรื่องความชุกของโรคจิตเวชและปัญหาสุขภาพจิต: การสำรวจระบาดวิทยาสุขภาพจิตของคนไทยระดับชาติ ปี พ.ศ. 2556. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: หจก.วนิดาการพิมพ์; 2560.77-8.
2. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. กลุ่มอาการเนื่องจาก การขาดสุราและการรักษาในปัจจุบัน (Alcohol withdrawal syndromes) [อินเตอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 26 สิงหาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.rama.mahidol.ac.th /ramamental/psychiatristknowledge/generalpsychiatrist/08062014-0911
3. Toohey S, Kaufman DA. Delirium Tremens (DTs). [Internet] 2024 [cited 2024 August 26]. Available from: https://emedicine.medscape.com/article/166032-overview#a6.
4. Kalayasiri R, Sareedenchai P. Associated factors of delirium tremens in the inpatients receiving psychiatric consultation-liaison service for alcohol-related problems. Chula Med J 2022;66(1):57-64.
5. Griffin RE, Gross GA, Teitelbaum HS. Delirium tremens: a review. Journal of Osteopathic Medicine 1993;93(9):924-35.
6. Bramness JG, Heiberg IH, Hoye A, Rossow I. Mortality and alcohol-related morbidity in patients with delirium tremens, alcohol withdrawal state or alcohol dependence in Norway: a register-based prospective cohort study. Addiction 2023;118(12):2352-59.
7. Sarkar S, Choudhury S, Ezhumalai G, Konthoujam J. Risk factors for the development of delirium in alcohol dependence syndrome: clinical and neurobiological implications. Indian J Psychiatry 2017;59(3):300–5.
8. Kim DW, Kim HK, Bae EK, Park SH, Kim KK. Clinical predictors for delirium tremens in patients with alcohol withdrawal seizures. The American Journal of Emergency Medicine 2015;33(5):701-4.
9. Monte R, Rabunal R, Casariego E, BAl M, Pertega S. Risk factors for delirium tremens in patients with alcohol withdrawal syndrome in a hospital setting. European Journal of Internal Medicine 2009; 20(7):690-4.
10. ล่ำซำ ลักขณาภิชนชัช, สำเนา นิลบรรพ์, วีรวรรณ รัตนจันทา, กชกร วิวัฒน์ถาวรวงศ์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะสั่นเพ้อเหตุขาดสุรา (Delirium Tremens) ในผู้ป่วยสุราที่สถาบันบำบัดรักษา และฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดแห่งชาติบรมราชชนนี. วารสารโรงพยาบาลนครพนม 2566;10(3):1-15.

11. ชนกานต์ นิยมทอง. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดความรุนแรงของภาวะถอนสุรา. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษสุรินทร์ บุรีรัมย์ 2563;35(3): 595-604.

12. บุญกุล โลกะพันธ์, พิชัย แสงชาญชัย, วนิดา รัตนสุมาวงศ์. ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะถอนพิษแอลกอฮอล์รุนแรงแบบเพ้อสับสนในผู้ป่วยที่มีภาวะถอนพิษแอลกอฮอล์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2565;67(1):71-86.

13. วีรวัต อุครานันท์. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด delirium จากการขาดสุราในผู้ป่วยติดสุรา ของโรงพยาบาลธัญรักษ์แม่ฮ่องสอน. วารสารกรมการแพทย์ 2562;44(6):39-45.

14. Burapakajornpong N, Maneeton B, Srisurapanont M. Pattern and risk factors of alcohol withdrawal delirium. J Med Assoc Thai 2011;94(8):991-97.

15. Eyer F, Schuster T, Felgenhauer N, Pfab R, Strubel T, Saugel B, et al. Risk assessment of moderate to severe alcohol withdrawal-Predictors for seizures and delirium tremens in the course of withdrawal. Alcohol and Alcoholism 2011;46(4):427–33.

16. S Paudyal S, Tiwari S, Chhetri P, Ranjan S, Shah S, Subedi S. Prevalence and correlates of delirium tremens in alcohol dependence syndrome at tertiary hospital. Journal of psychiatrists' association of Nepal 2020;9(2): 69-76.

17. Shetty NA. Prevalence and correlates of delirium tremens in alcohol-related disorders [Thesis]. Bangalore: Rajiv Gandhi University of Health Sciences India; 2014.

18. Lee JS, Lee BH, Ji H, Jang GH, Shin HE. Clinical factors correlated to delirium tremens during acute alcohol withdrawal of inpatients with alcohol Dependence. J Korean Neuropsychiatr Assoc 2012;51: 164-9.

19. Fiellin DA, O'Connor PG, Holmboe ES, Horwitz RI. Risk for delirium tremens in patients with alcohol withdrawal syndrome. Substance Abuse 2002;23:83-94.

20. Lee JH, Jang MK, Lee JY, KIM SM, Kim KH, Park JY, et al. Clinical predictors for delirium tremens in alcohol dependence. Journal of Gastroenterology and Hepatology 2015;20 (12):1833-7.

21. Bramness JG, Pandey S, Moe JS, Toft H, Lien L, Bolstad I. History of delirium tremens in AUD patients in treatment: relationship to AUD severity and other factors. Substance Abuse and Rehabilitation 2022;13:65–72.

22. Chandini S, Sequeira AZ, Mathai PJ. Factors associated with delirium tremens: a retrospective chart study. Muller Journal of Medical Sciences and Research 2013;4(2):86-9.

ผลลัพธ์การใช้ Sepsis Treatment protocol เพื่อการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในโรงพยาบาลเสลภูมิ

Outcome of Sepsis Treatment Protocol in Sepsis Management Selaphum hospital

สุชาติ โกมินทร์
Suchart Komin
Email: Asomoah.koko@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลการใช้ Sepsis treatment Protocol ในการรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลเสลภูมิ

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยย้อนหลังเชิงพรรณนา โดยศึกษาจากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือด ติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง และภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลเสลภูมิ ตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2566 ถึง 30 เมษายน 2567

ผลการศึกษา: จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดได้รับการเจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อก่อนเริ่มยาปฏิชีวนะ ร้อยละ 94.7 ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง หลังการวินิจฉัย ร้อยละ 99.0 ได้รับสารน้ำ ≥1.5 ลิตร ภายใน 1-3 ชั่วโมง ร้อยละ 81.0 ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักภายใน 3 ชั่วโมง ร้อยละ 18.0 ได้รับการตรวจระดับ Blood lactate ร้อยละ 91.9 ผลลัพธ์ของการรักษา อาการดีขึ้นร้อยละ 69.1 ส่งตัวไปรักษาต่อ ร้อยละ 28.4 และเสียชีวิต ร้อยละ 3.8

สรุป: การรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้ Sepsis treatment Protocol โดยเริ่มต้นรักษาอย่างรวดเร็วและครอบคลุม สามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้

คำสำคัญ: ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด, ภาวะช็อคจากติดเชื้อในกระแสเลือด, Sepsis Treatment Protocol

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ แพทย์เฉพาะทางสาขาอายุรกรรม โรงพยาบาลเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: This study aim to examine the use of Sepsis treatment protocol for caring for patients with sepsis in the inpatients department of Selaphum hospital.

Methods: This study is a retrospective descriptive study by review data from inpatient medical records Selaphum hospital for patients diagnosed with sepsis, severe sepsis and septic shock during the period from 1 May 2023 to 30 April 2024.

Results: The results showed that 94.7% of sepsis patients received blood cultures before antibiotic administration, 99.0% received antibiotics within an hour after diagnosis, 81.1% received more than 1.5 liters of fluid within 1-3 hours, and 18.0% were admitted to the intensive care unit within 3 hours and 91.9% received blood lactate level examinations clinical outcomes 69.1% indicated that improved 28.4% were referred and 3.8% resulted in death.

Conclusions: Early treatment of Sepsis with the Sepsis treatment protocol leads to faster and more comprehensive care Resultings in a reduction in the mortality rate.

Keywords: Sepsis, Septic Shock, Sepsis Treatment Protocol.

Corresponding author: E-mail: Asomoah.koko@gmail.com

Received: October 15, 2024; Accepted: November 29, 2024

บทนำ

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดเป็นภาวะเจ็บป่วยที่รุนแรงและมีอัตราตายสูงเนื่องจากปริมาณเลือดไหลเวียนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่างๆไม่เพียงพอจนเกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน จึงทำให้อวัยวะภายในที่สำคัญของร่างกายทำงานล้มเหลว และเข้าสู่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อและอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ในที่สุด โรคติดเชื้อและภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดนับเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก และเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบให้เกิดการเสียชีวิต 11 ล้านคนทั่วโลกทุกปี[1] ซึ่งอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในระบบเขตสุขภาพที่ 7 ปี 2565 อยู่ที่ ร้อยละ 35.5[2] ซึ่งยังสูงกว่าเกณฑ์เป้าหมาย คือ ร้อยละ 26 ดังนั้นการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดจึงมุ่งเป้าไปที่การรักษาให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตที่มากขึ้น ซึ่งได้แก่ การวินิจฉัยและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ถูกต้องรวดเร็ว การเริ่มยาปฏิชีวนะให้ทันเวลา การได้รับสารน้ำที่เพียงพอ และการมีหอผู้ป่วยหนักในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในกระแสเลือด[3-4]

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การใช้ Sepsis treatment protocol สามารถรักษาผู้ป่วยให้มีผลลัพธ์ที่ดีขึ้นโดยสามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ ตัวอย่างเช่น การศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาการใช้ Sepsis Protocol Checklist Lerdsin Hospital[5] และเนื่องจากภาวะ Sepsis เป็น 1 ใน 5 โรคหลักทางอายุรกรรมที่สำคัญของโรงพยาบาลเสลภูมิ ผู้วิจัยจึงได้พิจารณาทำการศึกษาถึงผลลัพธ์ของการใช้ Sepsis Treatment Protocol ในการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลเสลภูมิ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาพัฒนาการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลลัพธ์การใช้ Sepsis Treatment Protocol ในการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลเสลภูมิ

วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีรูปแบบเป็น Retrospective descriptive study

ประชากรศึกษา (Study Population)

ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเสลภูมิ ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2566 ถึง เมษายน 2567 โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย และแบบบันทึกแนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าโครงการวิจัย (Inclusion Criteria)

เวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis รหัส ICD10 คือ A40-A41) ติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง (Severe sepsis: R65.1) ภาวะช็อคจากการติดเชื้อ (Septic Shock : R57.2) ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม ที่จำหน่ายตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2566 ถึง 30 เมษายน 2567

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออกจากโครงการวิจัย (Exclusion Criteria)

ผู้ป่วยไข้ไม่ทราบสาเหตุ

ผู้ป่วยติดเชื้อที่ไม่เข้า Criteria ของ Sepsis Septic Shock ไม่เข้า Criteria SIRS และ Quick Sofa

เวชระเบียนที่รักษาแบบประคับประคองตั้งแต่แรกเริ่ม Admit ในโรงพยาบาล

ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาลเสลภูมิ หรือส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดตั้งแต่แผนกฉุกเฉิน

เวชระเบียนผู้ป่วยที่ไม่สมัครใจรับการรักษา และไม่พบเวชระเบียนผู้ป่วย

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample Calculation)

คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan ได้จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างน้อย 148 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัย (patients) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis รหัส ICD10 คือ A40-A41) ติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง (Severe Sepsis: R65.1) ภาวะช็อคจากการติดเชื้อ (Septic Shock: R57.2) เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม ที่จำหน่ายตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2566 ถึง 30 เมษายน 2567

2. การรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ เป็นการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดและภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือด โดยใช้ Sepsis Treatment Protocol

2.1 การสร้างกลไกเพื่อค้นหาผู้ป่วยในระยะเริ่มต้น (Early recognition) การใช้ Screening tool qSOFA, SIRS การส่งตรวจระดับ Blood lactate

2.2 การระบุตำแหน่งและชนิดของการติดเชื้ออย่างรวดเร็ว (Early Identification and Classification) Hemoculture

2.3 การให้การรักษาภาวะติดเชื้ออย่างรวดเร็ว (Early infectious control) การให้ยาปฏิชีวนะการให้สารน้ำอย่างเพียงพอ

2.4 การให้การรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้ออย่างรวดเร็ว (Early resuscitation and organ support) ICU

การบันทึกข้อมูล (recording and measurement) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ, อายุ, โรคประจำตัว และการวินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อมูลผลการตรวจและการรักษาในโรงพยาบาล

แบบประเมินผู้ป่วยโดยการใช้ Sepsis Treatment Protocol

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้นที่ศึกษาได้จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ การวินิจฉัยประเภทการติดเชื้อในกระแสเลือด โรคประจำตัว ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยจากภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และอัตราการส่งต่อผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยดำเนินการภายหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด หมายเลขใบรับรอง COE 0332567

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลและตัวแปรที่รวบรวมได้จะถูกนำมาคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ติดเชื้อในกระแสเลือด

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยใน จำนวน 211 ฉบับ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 120 ราย (ร้อยละ 56.8) อายุเฉลี่ย 62.5 ปี ต่ำสุด 19 ปีสูงสุด 96 ปี ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดมีโรคร่วม (ร้อยละ 96.3) โรคร่วมที่พบมากที่สุด คือ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 32.7) รองลงมาคือความดันโลหิตสูง 44 ราย (ร้อยละ 20.8) และไตวายเรื้อรัง (ร้อยละ 18.4) ตามลำดับ โรคที่ก่อให้เกิดภาวะ Sepsis ส่วนใหญ่ คือ โรคปอดอักเสบติดเชื้อ (ร้อยละ 38.8) และโรคติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ (ร้อยละ 27.4) ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด

ลักษณะประชากร	**จำนวน n=211**	**ร้อยละ**
เพศ		
ชาย	120	56.8
หญิง	91	43.1
อายุ		
ชาย (Min 19 Max 89)	(Mean ± SD) 59.8±14.9	
หญิง (Min 22 Max 96)	(Mean ± SD) 65.7±16.7	
ระบบของร่างกายที่ติดเชื้อ		
ปอดอักเสบติดเชื้อ	82	38.8
ระบบทางเดินปัสสาวะ	58	27.4
ระบบประสาทส่วนกลาง	5	2.3
ระบบทางเดินอาหาร	13	6.1

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด (ต่อ)

ลักษณะประชากร	จำนวน n=211	ร้อยละ
Melioidosis	13	6.1
Leptospirosis	10	4.6
Scrub typhus และอื่นๆ	20	9.2
โรคร่วม	203	96.3
เบาหวาน	69	32.7
ความดันโลหิตสูง	44	20.8
ไตวายเรื้อรัง	39	18.4
ตับแข็ง	25	11.8
ติดเชื้อเอชไอวี	8	3.8
โรคหลอดเลือดสมอง	10	4.7
หัวใจล้มเหลว	8	3.8

การใช้ Sepsis treatment protocol ในโรงพยาบาลเสลภูมิ

การใช้ Sepsis treatment protocol ผู้ป่วยได้รับการเจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อก่อนเริ่มยาปฏิชีวนะ 200 ราย (ร้อยละ 94.7) ได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง หลังการวินิจฉัย 209 ราย (ร้อยละ 99.0) ได้รับสารน้ำมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 ลิตร ภายใน 1-3 ชั่วโมง จำนวน 173 ราย (ร้อยละ 81.9) ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักภายใน 3 ชั่วโมง 38 ราย (ร้อยละ 18.0) ได้รับการตรวจระดับ blood lactate 194 ราย (ร้อยละ 91.9) ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการใช้ Sepsis treatment protocol ในโรงพยาบาลเสลภูมิ

การใช้แนวทาง Sepsis treatment protocol	จำนวน n=211	ร้อยละ
การเจาะเลือดส่งตรวจเพาะเชื้อภายใน 1 ชั่วโมง	200	94.7
การได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง	209	99.0
การได้รับสารน้ำที่เพียงพอภายใน 1-3 ชั่วโมง (30ml/Kg)	173	81.9
การได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยหนักภายใน 3 ชั่วโมง	38	18.0
การได้ส่งตรวจ blood lactate	194	91.9

ผลลัพธ์ของการใช้ Sepsis treatment protocol

ผลลัพธ์การใช้ Sepsis treatment protocol (ประเภทการจำหน่าย) ส่วนใหญ่ทุเลา จำนวน 146 ราย (ร้อยละ 69.2) ส่งไปรักษาต่อโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 57 ราย (ร้อยละ 27.0) เสียชีวิต จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 3.8) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงถึงผลลัพธ์ของการใช้ Sepsis treatment protocol

ผลของการใช้ Sepsis treatment protocol	จำนวน n=211	ร้อยละ
ประเภทของการจำหน่าย		
Improve	146	69.2
Death	8	3.8
Refer	57	27.0

อภิปราย

ผลการศึกษา ผลของการใช้ Sepsis treatment protocol ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดพบว่า ผู้ที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดผู้หญิงอายุเฉลี่ย 65.7 ปี ผู้ชายอายุเฉลี่ย 59.8 ปี เนื่องจากผู้สูงอายุเกิดการติดเชื้อได้ง่ายกว่าวัยอื่นเนื่องจากการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันมีประสิทธิภาพลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ ภาพิมล โกมล[6] ส่วนใหญ่มีโรคร่วม ร้อยละ 96.3 โรคร่วมที่พบมากที่สุดคือโรคเบาหวาน ร้อยละ 32.7 สอดคล้องกับการศึกษาของ บราลี ศีลประชาวงศ์[7] ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมีโอกาสติดเชื้อในกระแสเลือดได้มากกว่าผู้ไม่มีโรคประจำตัว[8] และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยมีโรคร่วมเบาหวาน มีความสัมพันธ์กับการเกิด Severe sepsis และ Septic shock[9] ผลลัพธ์ของการใช้ Sepsis treatment protocol สามารถทำให้ผู้ป่วยดีขึ้น ร้อยละ 69.2 เสียชีวิตเพียง ร้อยละ 3.8 และส่งต่อไปรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ร้อยละ 27 ส่วนการปฏิบัติตาม Sepsis treatment protocol พบว่าการได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอใน 1-3 ชั่วโมงแรก ร้อยละ 81.9 การได้เข้ารับรักษาไว้ในหอผู้ป่วยหนัก ร้อยละ 18 เนื่องจากจำนวนเตียงไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ ไม่ได้มีข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดที่มีอาการรุนแรงจนต้องส่งตัวไปรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดตั้งแต่แรกที่ห้องฉุกเฉิน อาจส่งผลทำให้อัตราการเสียชีวิตในงานวิจัยต่ำกว่าความเป็นจริง

สรุป

การดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดโดยการใช้ Sepsis Treatment Protocol ก่อให้เกิดการรักษาโดยเริ่มต้นอย่างรวดเร็วและครอบคลุม ทำให้ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขภาวะวิกฤตอย่างเหมาะสม ทำให้สามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์บุญมี โพธิ์สนาม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเสลภูมิ ที่อนุญาตและสนับสนุนการวิจัย ที่ปรึกษางานวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ช่วยเหลือ ให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Sepsis. [Internet]. 2024 [cited 2022 May 04]. Available from: https://www.who.int/health-topics/ sepsi# tab=tab_1
2. กระทรวงสาธารณสุข. รายงานทางสถิติอัตราตายผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด [อินเตอร์เน็ต]. [ค้นเมื่อ 12 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก:https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/
3. ชูหงส์ มหรรทัศนพงศ์. ผลลัพธ์ของ Surin sepsis treatment protocol ในการจัดการดูและรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. ศรีนครินทร์เวชสาร 2555;27(10):332-9.

4. อังคณา เกียรติมานะโรจน์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด โรงพยาบาลวาปีปทุม. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม 2564;5:27-43.
5. นิตยา ภูริพันธุ์, อำนาจ กาศสกุล, ณัฐวรรณ พละวุฒิโฒทัย. ผลลัพธ์ของการพัฒนาการใช้ Sepsis Protocol Checklist Lerdsin Hospital. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2563; 36(1):12-21.
6. ภาพิมล โกมล, รัชนี นามจันทรา, วารินทร์ บินโฮเซ็น. คุณภาพการจัดการดูแลผู้มีกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดที่หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสิงห์บุรี. สมาคมสถาบันอุดมศึกษา เอกชนแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จ พระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี 2560;6(4): 32-43.
7. บราลี ศีลประชาวงศ์. ผลลัพธ์การใช้แนวทางเวชปฏิบัติรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดของโรงพยาบาลตรัง. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2563; 34(3): 35-45.
8. จันทรา กุลแก้ว, จันทร์เพ็ญ สถาผล. ผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด. วารสารวิจัยและวิชาการสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร 2565;3(2):23-7.
9. สมไสว อินทะชุบ, ดวงพร โพธิ์ศรี, จิราภรณ์ สุวรรณศรี. ประสิทธิผลการใช้ MEWS (SOS Score) ต่อการเกิด Severe Sepsis and Septic Shock ในผู้ป่วย Sepsis กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2560; 25(1): 85-92.

ผลของโปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญาต่อความยืดหยุ่นในชีวิต และการกลับไปเสพซ้ำของผู้เสพยาเสพติดหลังการบำบัดฟื้นฟู

The Effectiveness of Acceptance and commitment Therapy for Resilience and Relapse on drugs Abuser

สุณี อาวรณ์[1*], สุระ สุพรหมอินทร์[2*]
Sunee Arvon[1*], Sura Suphomin[2*]
Email: Suneeka92@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญาต่อความยืดหยุ่นในชีวิตและการกลับไปเสพซ้ำของผู้เสพยาเสพติดหลังการบำบัดฟื้นฟู

วิธีการศึกษา: การวิจัยกึ่งทดลอง ดำเนินการวิจัย ระหว่าง มกราคม 2566 ถึง พฤษภาคม 2567 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมแบบการยอมรับและพันธะสัญญาต่อความยืดหยุ่นในชีวิตและการกลับไปเสพซ้ำ และแบบสอบถามความยืดหยุ่นทางใจของผู้ใช้สารเสพติด แบบติดตามหลังการบำบัด และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา สถิติ Pair t-test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา: ความยืดหยุ่นในชีวิตของผู้เสพยาเสพติด ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X}$=74.13, S.D. =9.31, $\bar{X}$=101.60, S.D.=6.37 ; p-value <0.05) และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ($\bar{X}$=69.93, S.D.=4.14,$\bar{X}$ =70.26, S.D.= 4.57; p-value = 0.576) ผู้เสพยาเสพติดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{X}$=101.60, S.D.=46.37, $\bar{X}$=70.26, S.D.= 4.57; p-value < 0.05) กลุ่มทดลองมีการกลับไปเสพซ้ำ ในเดือนที่ 12 ร้อยละ 6.40 กลุ่มควบคุมกลับไปเสพซ้ำ ร้อยละ 26.70 และกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 53.33

สรุป: โปรแกรมแบบการยอมรับและพันธะสัญญา มีผลทำให้ความยืดหยุ่นในชีวิตของกลุ่มผู้เสพยาเสพติดดีขึ้น ลดการกลับไปเสพซ้ำได้

คำสำคัญ : ผู้เสพยาเสพติด, การบำบัดฟื้นฟู, ความยืดหยุ่นในชีวิต, โปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญา

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด, พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: The purpose of this study were to the result of acceptance and commitment therapy for resilience and relapse on drugs abuser.

Methods: The study design was Quasi-experimental research. The research period was between January 2023 and May 2024. The sample group was divided into 2 groups, an experimental group of 15 people and a control group of 15 people. The tools used in the research include the tools used in the experiment, acceptance and commitment program. The instrument used to collect data was the resilience questionnaire, follow-up form after treatment and satisfaction questionnaire. Statistics used in data analysis include descriptive statistics, pair t – test and independent t – test. *P*-value < 0.05.

Results: Resilience in the lives of drug addicts before and after the experiment within the group, found that the experimental group had a significantly different mean score on flexibility in life before and after the experiment ($\overline{X}$=74.13, S.D.=9.31, $\overline{X}$=101.60, S.D.= 6.37; p-value <0.05). The control group had not difference in mean resilience scores before and after the experiment ($\overline{X}$=69.93, S.D.= 4.14, $\overline{X}$=70.26, S.D.= 4.57; p-value = 0.576). Resilience of drug users between the experimental groups and control groups was found that after the experiment, drug users in the experimental and control groups. There was a statistically significant difference in mean Resilience scores ($\overline{X}$=101.60, S.D.= 46.37, $\overline{X}$=70.26, S.D.= 4.57; p-value < 0.05). In the experimental group, 6.40 % returned to drug use in the 12th month. The control group, 26.70 % returned to drug use in the 12th month. The experimental group had a very good level of satisfaction, 53.33 percent.

Conclusions: Acceptance and commitment Program It has resulted in improved Resilience in the lives of drug users and reduce the chance of returning to drug addiction again.

Keywords: Drug Abuse, Rehabilitation, Resilience, Acceptance and Commitment Programs.

Corresponding author: E-mail: Suneeka92@gmail.com

Received: October 18, 2024; Accepted: December 5, 2024

บทนำ

ยาเสพติดเป็นภัยต่อประเทศชาติ เป็นปัญหาเชิงโครงสร้างทางสังคม มีผลเสียต่อสุขภาพบุคคล ผลกระทบต่อครอบครัว ชุมชน สังคมโดยรวม จากรายงานข้อมูลสถานการณ์ยาเสพติดโลก ปี ค.ศ. 2020 (World Drug Report 2020) ของสำนักงานว่าด้วยยาเสพติดและอาชญากรรมแห่งสหประชาชาติ[1] พบว่า ปี พ.ศ. 2561 ทั่วโลกมีผู้ใช้ยาเสพติด ประมาณ 269 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ของประชากร ประเทศไทยมีแนวโน้มแพร่ระบาดยาเสพติดมากขึ้น โดยเฉพาะยาเสพติดประเภทสารสังเคราะห์กลุ่มแอมเฟตามีน (Amphetamine - type stimulants:ATS) มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น ดังรายงานผลดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด ปี 2563[2] พบว่า ยาเสพติดที่มีการแพร่ระบาดมากที่สุด คือ ยาบ้า (ร้อยละ 77.9) รองลงมา คือ ไอซ์ (ร้อยละ 9.7) กัญชา (ร้อยละ 4.8) เฮโรอีน (ร้อยละ 2.3) ในด้านการบำบัดรักษามีผู้ใช้สารเสพติดเข้ารับการบำบัดรักษาและฟื้นฟู จำนวน 180,483 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

กลุ่มอายุ 20 - 24 ปี รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 25 - 29 ปี และกลุ่มอายุ 30 - 34 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เสพ ร้อยละ 57.4 กลุ่มผู้ติด ร้อยละ 38.6 และกลุ่มผู้ใช้ ร้อยละ 4.0 รัฐบาลตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและกำหนดการป้องกันแก้ไขปัญหายาเสพติดเป็นนโยบายเร่งด่วน โดยใช้กลยุทธ์ให้ประชาชนมีส่วนร่วมกันในการแก้ไขปัญหา ใช้หลักการบำบัดฟื้ นฟูผู้เสพและผู้ติดยาเสพติดตามนโยบายยาเสพติดโลก ภายใต้แนวคิด “ผู้เสพ ผู้ติดยาเสพติด คือ ผู้ป่วย” ตลอดจนใช้มาตรการทางกฎหมายอย่างเฉียบขาดกับผู้ที่กระทำผิดในการค้า ยาเสพติด อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ปัญหายาเสพติดยังไม่มีแนวโน้มลดลง[3]

จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นพื้นที่แพร่ระบาดยาบ้า ข้อมูลด้านการบำบัดฟื้นฟูผู้เสพผู้ติดยาเสพติดในระบบ บสต. ปี 2561- 2565[4] พบว่า มีผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟู จำนวน 3,549, 3,816, 3,808, 3,372, 1,890 คน ส่วนมากอายุระหว่าง 18 - 24 ปี, 25-29 ปี, 30-34 ปี ตามลำดับ อาชีพรับจ้าง ผู้ใช้แรงงาน และว่างงาน ยาเสพติดที่ใช้มาก คือ ยาบ้า กัญชา สารระเหย ผลการบำบัด ผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูมีอัตราการคงอยู่ในระบบการบำบัดร้อยละ 76.3, 74.12, 69.94, 66.71, 84.29 ตามลำดับ ร้อยละการหยุดเสพต่อเนื่อง 3 เดือน หลังการบำบัด 99.62, 99.41, 98.84, 98.86, 98.63 ตามลำดับ การดำเนินงานที่ผ่านมา ผู้ป่วยยาเสพติดมีแนวโน้มการเข้าถึงบริการลดลง ในขณะที่สถานการณ์ผู้ป่วยยาเสพติดก่อความรุนแรงในชุมชนมากขึ้น ซึ่งสะท้อนปัญหาการกลับไปเสพยาเสพติดซ้ำ ดังผลการศึกษาวิจัย การบำบัดฟื้นฟูโดยชุมชนเป็นศูนย์กลาง ปี 2562-2563[5] พบว่า ผู้ป่วยยาเสพติดที่ได้รับการบำบัดฟื้นฟูโดยชุมชนเป็นศูนย์กลาง (Community based treatment : CBTx) มีแนวโน้มกลับไปเสพซ้ำสูงขึ้นในระยะการติดตามหลังการบำบัดฟื้นฟู ช่วง 6 เดือนขึ้นไป ส่วนใหญ่เกิดจากทักษะการเผชิญปัญหาไม่มีประสิทธิภาพ การเผชิญสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงสูงทั้งสถานการณ์เกี่ยวกับตัวบุคคลและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคลนั้น นอกจากนี้ยังพบปัญหาในชุมชนว่า กลุ่มผู้เคยใช้เสพยาเสพติดมีการใช้ยาเสพติดต่อเนื่อง หรือมีพฤติกรรมดื่มสุราร่วมด้วยก็ยิ่งมีความเสี่ยงต่อการกลับไปเสพซ้ำมากขึ้น อาจส่งผลให้มีอาการทางจิตร่วมด้วยและเสี่ยงต่อพฤติกรรมการก่อความรุนแรงในชุมชน

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นว่า ระยะการติดตามดูแลผู้เสพยาเสพติดหลังได้รับการบำบัดฟื้นฟู ตามแนวคิดทฤษฎีการยอมรับและพันธะสัญญา (Acceptance and commitment Therapy : ACT) สามารถเสริมสร้างความยืดหยุ่นในชีวิต ช่วยป้องกันปัญหาการกลับไปเสพซ้ำได้[6] ทีมผู้วิจัยจึงสนใจนำโปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญามาใช้ในกิจกรรมการติดตามดูแลผู้เสพยาเสพติดหลังบำบัดฟื้นฟู ระยะเวลา 1 ปี เพื่อเสริมสร้างความยืดหยุ่นในชีวิตและป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ ช่วยลดปัญหาการก่อความรุนแรงในชุมชน สังคมปลอดภัย ประชาชนดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตของผู้เสพยาเสพติดภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการกลับไปเสพซ้ำของผู้เสพยาเสพติด กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้เสพยาเสพติดในกลุ่มทดลองต่อโปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญา

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมแบบการยอมรับและพันธะสัญญาต่อความยืดหยุ่นในชีวิตและการกลับไปเสพซ้ำของผู้เสพยาเสพติดหลังการบำบัดฟื้นฟู กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) เป็นกลุ่มที่ใช้โปรแกรมแบบการยอมรับและพันธะสัญญาต่อความยืดหยุ่นในชีวิตและการกลับไปเสพซ้ำ และกลุ่มควบคุม (Control group) เป็นกลุ่มที่ใช้กระบวนการติดตามหลังการบำบัดตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง

ระยะทดลอง และหลังการทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาวิจัยทั้งหมด 1 ปี มีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง O1 X O2

กลุ่มควบคุม O3 - O4

O1 หมายถึง การประเมินความยืดหยุ่นในชีวิตและการกลับไปเสพซ้ำของกลุ่มทดลอง ก่อนได้รับโปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญา

O2 หมายถึง การประเมินความยืดหยุ่นในชีวิตและการกลับไปเสพซ้ำของกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญา

X หมายถึง โปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญา

O3 หมายถึง การประเมินความยืดหยุ่นในชีวิตและการกลับไปเสพซ้ำของกลุ่มควบคุม ก่อนได้รับการติดตามดูแลหลังบำบัดฟื้นฟูตามปกติ

O4 หมายถึง การประเมินความยืดหยุ่นในชีวิตและการกลับไปเสพซ้ำของกลุ่มควบคุม หลังได้รับการติดตามดูแลหลังบำบัดฟื้นฟูตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้มีปัญหาการใช้ยาเสพติดในสถานประกอบการ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เสพยาเสพติดในสถานประกอบการ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด มีผลคะแนนคัดกรอง (V2) 4-27 คะแนน กลุ่มผู้เสพ จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน โดยกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้ผ่านการบำบัดรักษายาเสพติดประเภทยาบ้า ที่มีอายุ 18-55 ปี

2. สามารถอ่าน ฟัง เขียน ภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาการได้ยิน

3. ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยแบบสมัครใจ

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้ผ่านการบำบัดรักษายาเสพติดประเภทยาบ้า ที่มีอายุ 18-55 ปี

2. สามารถอ่าน ฟัง เขียน ภาษาไทยได้ ไม่มีปัญหาการได้ยิน

3. ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยแบบสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ มีภาวะแทรกซ้อนจากการเจ็บป่วยทางกายและจิตใจจนไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

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

$$n \geq \frac{2(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-ß})^2}{(\frac{\delta_{Difference}}{\sigma_{Difference}})^2} + \frac{Z^2_{1-\alpha/2}}{2}$$

Alpha (a) = 0.05

Beta (ß) = 0.2

Mean of difference = 0.4

Standard deviation of difference = 0.36

Minimum paired sample needed = 15

จากคำนวณขนาดตัวอย่างจะได้กลุ่มศึกษาทั้งหมด 15 คน

จากการคำนวณต้องใช้ขนาดตัวอย่าง 15 รายต่อกลุ่ม เป็นจำนวนทั้งสิ้น 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (Student Information Form) เป็นข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ และประวัติการใช้สารเสพติด ประวัติการเข้ารับการบำบัด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความยืดหยุ่นทางใจของผู้ใช้สารเสพติด (Psychological Flexibility for Substance Abusers Questionnaire) พัฒนาโดย

Luoma et al. แปลเป็นภาษาไทย[7] คำตอบเป็นมาตรประมาณค่า 7 ระดับ แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคในผู้ใช้สารเสพติดที่เข้ารับการบำบัดเท่ากับ .85

ส่วนที่ 3 แบบติดตามหลังการบำบัด เป็นแบบติดตามหลังการบำบัดของศูนย์อำนวยการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด กระทรวงสาธารณสุข ติดตามเป็นระยะ 7 ครั้ง ใน 1 ปี ประเมินพฤติกรรมการเสพยาเสพติด ภาวะสุขภาพกาย สุขภาพจิต สัมพันธภาพในครอบครัว สัมพันธภาพในชุมชน การขอรับการช่วยเหลือทางสังคม

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เสพยาเสพติด เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของญาติต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยของสหวิชาชีพ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการยอมรับและสร้างพันธะสัญญาในการเสริมสร้างความยืดหยุ่นในชีวิตและลดการกลับไปเสพซ้ำ ซึ่งผู้วิจัยได้นำโปรแกรมการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้สารเสพติด[8] ประยุกต์ใช้ในกลุ่มเสพยาเสพติด เพื่อป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ ในระยะติดตามหลังบำบัดฟื้นฟูครบตามเกณฑ์ ใช้ระยะเวลา 1 ปี เป็นรูปแบบบำบัดรายบุคคล ภายใต้กระบวนการบำบัดด้วยการยอมรับและสร้างพันธะสัญญา 6 ขั้นตอน ได้แก่ การแยกความคิด การเปิดใจยอมรับตัวตน บริบท การอยู่กับปัจจุบัน การค้นหาคุณค่าในตนเอง และการสร้างพันธะสัญญาและลงมือทำตามพันธะสัญญา ปรับจำนวนกิจกรรมเป็น 7 ครั้ง ตามระยะเวลามาตรฐานการติดตามต่อเนื่อง 1 ปี หลังการบำบัดฟื้นฟูครบตามเกณฑ์ คือ ระยะ 2 สัปดาห์, 1, 2, 3, 6, 9 และ 12 เดือน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนการศึกษาวิจัย 2 ระยะดังนี้

ระยะเตรียมการ

1) ศึกษาสถานการณ์ปัญหายาเสพติดในพื้นที่ ปัญหาการกลับไปเสพซ้ำ และทบทวนเอกสารวิชาการงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการติดตามหลังการบำบัด เพื่อลดปัญหาการกลับไปเสพซ้ำ 2) นำเสนอปัญหาการกลับไปเสพซ้ำ และแนวทางการแก้ปัญหาโดยการศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพบริการในกลุ่มผู้เสพยาเสพติดต่อที่ประชุมกลุ่มงานการพยาบาลชุมชน 3) เขียนโครงร่างการวิจัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาด้านการวิจัย และเสนอโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 4) หลังได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามที่ระบุจากทะเบียนผู้เข้ารับการบำบัดฟื้นฟูในระบบสมัครใจ สถานประกอบการ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 15 คน 5) ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูล รวมถึงขั้นตอนต่างๆ ของการทดลอง และรวบรวมข้อมูล หากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัยผู้วิจัยจะขอให้ลงลายมือชื่อในใบแสดงความยินยอมเข้าร่วมวิจัย

ระยะดำเนินการวิจัย

กลุ่มทดลอง

- ประเมินความยืดหยุ่นทางใจของผู้ใช้สารเสพติด (Psychological Flexibility for Substance Abusers Questionnaire) และประเมินความพึงพอใจ ก่อนทดลอง
- นำโปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญา ในการเสริมสร้างความยืดหยุ่นในชีวิตและป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ มาประยุกต์ใช้ในระยะติดตามดูแลกลุ่มผู้เสพยาเสพติดที่ผ่านการบำบัดฟื้นฟูระยะเวลา 1 ปี ตามมาตรฐานของระยะติดตามต่อเนื่องหลังการบำบัดฟื้นฟูครบตามเกณฑ์ คือ ระยะ 2 สัปดาห์, 1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน, 9 เดือน และ 12 เดือน กิจกรรมแต่ละครั้งใช้เวลา 60-90 นาที
- ประเมินความยืดหยุ่นทางใจของผู้ใช้สารเสพติด (Psychological Flexibility for Substance Abusers Questionnaire) และประเมินความพึงพอใจ หลังทดลอง

กลุ่มควบคุม

- ประเมินความยืดหยุ่นทางใจของผู้ใช้สารเสพติด (Psychological Flexibility for Substance Abusers Questionnaire) และประเมินความพึงพอใจ ก่อนทดลอง
- ให้การบำบัดฟื้นฟูตามปกติ
- ประเมินความยืดหยุ่นทางใจของผู้ใช้สารเสพติด

(Psychological Flexibility for Substance Abusers Questionnaire) และประเมินความพึงพอใจ หลังทดลอง

ระยะหลังการทดลอง

หลังเสร็จสิ้นโครงการวิจัยทันที ผู้วิจัยจะประเมินความพึงพอใจของกลุ่มควบคุม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความยืดหยุ่นในชีวิตในระยะก่อนการทดลอง และระยะสิ้นสุดโครงการทันที ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติที (Independent t-test)

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมการกลับไปเสพซ้ำในระยะดำเนินการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แสดงจำนวนผู้กลับไปเสพซ้ำด้วยค่าความถี่ และร้อยละ

4. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของผู้เสพยาเสพติดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ และร้อยละ

จริยธรรมการวิจัยและการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิด้านจริยธรรมของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะเริ่มเก็บข้อมูลเมื่อผ่านการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามเอกสารรับรองเลขที่ RE 048/2566

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 34.67 (S.D.=9.38) สถานภาพ สมรส ร้อยละ 60 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 80 มีรายได้ 10,001 – 15,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 73.33 รายได้เฉลี่ย 9,965.33 บาท (S.D. = 593.32) กลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 35.13 (S.D.= 7.88) สถานภาพ สมรส ร้อยละ 53.33 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 73.33 มีรายได้ต่อเดือน 5,000 – 10,000 บาท ร้อยละ 73.33 รายได้เฉลี่ย 9733.33 บาท (S.D. = 597.22)

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตของผู้เสพยาเสพติด

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตของผู้เสพยาเสพติด ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มผลการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*p*-value <0.05) และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน (*p*-value = 0.576) ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่ม

ความยืดหยุ่นในชีวิต	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff.	95%CI	*p*-value
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	74.13	9.31	27.47	22.37 , 32.56	<0.05
หลังการทดลอง	101.60	6.37			
กลุ่มควบคุม					
ก่อนการทดลอง	69.93	4.14	0.33	-0.92 , 1.58	0.576
หลังการทดลอง	70.26	4.57			

P=0.05

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตของผู้เสพยาเสพติด พบว่า ก่อนทดลองผู้เสพยาเสพติดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตไม่แตกต่างกัน (p-value = 0.122) หลังการทดลองผู้เสพยาเสพติดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ความยืดหยุ่นในชีวิต	$\bar{X}$	S.D.	Mean diff.	95%CI	*p*-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	74.13	9.31	4.20	-1.19 , 9.59	0.122
กลุ่มควบคุม	69.93	4.15			
หลังการทดลอง					
กลุ่มทดลอง	101.60	6.37	31.33	27.18 , 35.48	<0.05
กลุ่มควบคุม	70.26	4.57			

P=0.05

การติดตามหลังการบำบัด

เปรียบเทียบพฤติกรรมการกลับไปเสพซ้ำในระยะดำเนินการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ตามระยะการติดตามหลังบำบัดฟื้นฟู ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการกลับไปเสพซ้ำ

การติดตามการกลับไปเสพซ้ำ	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	ไม่เสพ		เสพ		ไม่เสพ		เสพ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2 สัปดาห์	15	100.0	-	-	15	100.0	-	-
1 เดือน	15	100.0	-	-	15	100.0	-	-
3 เดือน	15	100.0	-	-	15	100.0	-	-
6 เดือน	14	93.3	1	6.7	13	86.7	2	13.3
9 เดือน	13	86.7	2	13.3	13	86.7	2	13.3
12 เดือน	14	93.3	1	6.7	11	73.3	4	26.7

ความพึงพอใจของผู้เสพยาเสพติด

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับดีมาก ร้อยละ 53.33 และกลุ่มควบคุมมีความพึงพอใจระดับดี ร้อยละ 66.33

อภิปราย

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตของผู้เสพยาเสพติด พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*p*-value <0.05) และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน (*p*-value = 0.576) การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตของผู้เสพยาเสพติด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตไม่แตกต่างกัน (*p*-value = 0.122) หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*p*-value < 0.05) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้เสพยาเสพติดที่ได้รับการติดตามดูแลหลังการบำบัดฟื้นฟูตามโปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญามีความยืดหยุ่นในชีวิตสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการติดตามดูแลหลังการบำบัดฟื้นฟูตามโปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิณห์จุฑา ชัยเสนา ดาลลาส และคณะ[9] ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมกลุ่มบำบัดแบบการยอมรับและสร้างพันธะสัญญา เพื่อบ่มเพาะความยืดหยุ่นในชีวิต และความตั้งใจในการเลิกเสพสารเสพติดในเยาวชนที่ใช้สารเสพติด ในกลุ่มนักเรียนที่เข้าร่วมบำบัดฟื้นฟูจากยาเสพติดในโรงเรียนวิวัฒน์พลเมืองกองทัพเรือ 2 และ 3 อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 100 คน เป็นกลุ่มทดลอง 50 คน และกลุ่มควบคุม 50 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมกลุ่มบำบัดแบบการยอมรับและสร้างพันธะสัญญา เพื่อบ่มเพาะความยืดหยุ่นในชีวิตและความตั้งใจในการเลิกเสพสารเสพติด ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับโปรแกรมบำบัดฟื้นฟูยาเสพติดตามปกติ ผลการศึกษา พบว่า เยาวชนที่ใช้สารเสพติดในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มบำบัด มีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เยาวชนที่ใช้สารเสพติดในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตในระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกับระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การติดตามหลังการบำบัดฟื้นฟู พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีการกลับไปเสพซ้ำ ในระยะ 2 สัปดาห์, 1 เดือน, และ 3 เดือน ร้อยละ 100.00 ทั้งสองกลุ่มเริ่มมีผู้กลับไปเสพซ้ำในเดือนที่ 6 โดยเดือนที่ 6, 9, 12 กลุ่มทดลอง เสพซ้ำร้อยละ 6.40, 13.40 และ 6.40 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุม มีการเสพซ้ำ ร้อยละ 13.40, 13.40, 26.70 ตามลำดับ ผลการวิจัย แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการติดตามดูแลหลังการบำบัดฟื้นฟู เพื่อคงพฤติกรรมการหยุดเสพต่อเนื่อง และป้องกันการกลับไปเสพซ้ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชาตรี ชัยคิน และคณะ[10] ศึกษาการเลิกเสพยาบ้า กรณีศึกษา ผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพยาเสพติด พบว่า การยุติการเสพติดยาเสพติด เกิดจากความต้องการและมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเลิกด้วยตนเอง และเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้ผ่านการบำบัด สามารถยุติการใช้สารเสพติดได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการบำบัดแบบการยอมรับและสร้างพันธะสัญญา การผสานอย่างสมดุลระหว่างกระบวนการฝึกสติ (mindfulness) การยอมรับ (acceptance) การสร้างพันธะสัญญา (commitment) และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (behavior change) ช่วยให้ผู้รับการบำบัดมีชีวิตที่มีความหมาย (meaningfulness) ใช้ชีวิตอย่างลึกซึ้งและเต็มอิ่ม (vitality) ช่วยฝึกความเข้มแข็งของจิตใจ ให้สามารถเผชิญกับประสบการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา ตั้งใจและลงมือกระทำ (commit and action) เพื่อใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า เต็มศักยภาพ[11]

สรุป

คะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตของผู้เสพยาเสพติดภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (*p*-value <0.05) และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน (*p*-value = 0.576) คะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตก่อนการทดลองระหว่างกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน (*p*-value = 0.122) หลังการทดลอง ผู้เสพยาเสพติดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความยืดหยุ่นในชีวิตแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) การติดตามหลังการบำบัดฟื้นฟู พบว่า ในระยะ 3 เดือนแรกหลังบำบัดครบตามโปรแกรม ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่มีการกลับไปเสพซ้ำ เมื่อติดตามต่อเนื่องจนครบ 1 ปี พบว่าทั้งสองกลุ่มเริ่มมีปัญหาการกลับไปเสพซ้ำ ซึ่งกลุ่มควบคุมมีแนวโน้มกลับไปเสพซ้ำสูงกว่ากลุ่มทดลอง แสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่ได้รับการติดตามดูแลหลังการบำบัดฟื้นฟูตามโปรแกรมการยอมรับและพันธะสัญญามีความยืดหยุ่นในชีวิตสูงขึ้น และลดการกลับไปเสพซ้ำได้

เอกสารอ้างอิง

1. United Nations Office on Drug and Crime [UNODC]. World drug report 2016. New York: United Nations; 2016.
2. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. รายงานผลการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด 2563 [อินเตอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2567]. สืบค้นได้จาก: https://www.oncb.go.th
3. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. นโยบายและแผนระดับชาติ ว่าด้วยการป้องกัน ปราบปรามและแก้ไขปัญหายาเสพติด (พ.ศ.2566-2570) [อินเตอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2567]. สืบค้นได้จาก: https://www.oncb.go.th
4. สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติด. ระบบข้อมูลการบำบัดรักษาและฟื้นฟูผู้ติดยาเสพติดของประเทศ [อินเตอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2567]. สืบค้นได้จาก: https://antidrugnew.moph.go.th
5. สุณี อาวรณ์. การพัฒนารูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ใช้ยาเสพติดโดยชุมชนเป็นศูนย์กลาง: กรณีศึกษาพื้นที่ตำบลขอนแก่น อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด. ร้อยเอ็ดวารสาร 2563;7(2):35-48.
6. จุฑามาศ แหนจอน. การยอมรับและพันธะสัญญา (ACT): การปรึกษาแนวใหม่. ชลบุรี: เก็ทกู๊ด ครีเอชั่น; 2559.
7. ภาคิณี เดชชัยยศ และคณะ. ปัจจัยทำนายความตั้งใจในการเลิกใช้สารเสพติดของเยาวชนที่เข้ารับการบำบัดสารเสพติด. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2564;15(2):37-49.
8. จิณห์จุฑา ชัยเสนา ดาลลาส และคณะ. บทสังเคราะห์งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาความยืดหยุ่นในชีวิตของเยาวชนที่ใช้สารเสพติด ด้วยแนวทางการบำบัดแบบการยอมรับและสร้างพันธะสัญญาตามบริบทของสังคมไทย. วารสารสำนักงาน ปปส 2563;36(3):57-69.
9. จิณห์จุฑา ชัยเสนา ดาลลาส และคณะ. การบ่มเพาะความยืดหยุ่นในชีวิตและความตั้งใจในการเลิกยาเสพติด: มุมมองของเยาวชนที่ใช้สารเสพติด. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2564; 29(3):28-40.
10. ชาตรี ชัยนาคิน และคณะ. บทความวิจัย การเลิกเสพยาบ้าซ้ำ: กรณีศึกษาผู้ผ่านการบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพยาเสพติดค่ายปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยวิธีชุมชนบำบัด. วารสารเกื้อการุณย์ 2559; 23(2):248-62.
11. Hayes SC, Strosahl K, Wilson KG. Acceptance and Commitment Therapy: An experiential approach to behavior change. New York: The Guilford Press; 1999.

ผลของการใส่ยาชาเฉพาะที่เข้าในกระเพาะปัสสาวะเพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยที่มาส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ: ทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมแบบปกปิดสองทาง

The Effect of Intravesical Diluted Bupivacaine on Catheter-Related Bladder Discomfort in Ureterorenoscopic Patients: A Double-Blind Randomized Controlled Trial

ศิวพร ชมจุมจัง
Siwaporn Chomjumjung
Email: koipin@hotmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของการใส่ยาชาเฉพาะที่เข้าในกระเพาะปัสสาวะเพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยที่มาส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ

วิธีการศึกษา: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้การทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมและปกปิดสองทาง จากผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะและการส่องกล้องทางเดินปัสสาวะที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึง 30 กันยายน พ.ศ. 2567 จำนวน 88 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรก จำนวน 44 คน ได้รับการรักษาด้วย Intravesical Diluted Bupivacaine และกลุ่มที่สอง จำนวน 44 คน ได้รับการรักษาตามมาตรฐาน ดำเนินการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ในช่วง 30 นาที, 1, 2 และ 6 ชั่วโมง และก่อนถอดสายสวน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิธีการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มทดลอง จำนวน 44 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 56.82 อายุเฉลี่ย 51.43 ปี (S.D. = 10.46) โดย ร้อยละ 56.82 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคนิ่วในท่อไต สำหรับกลุ่มควบคุม จำนวน 44 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 70.45 อายุเฉลี่ย 53.52 ปี (S.D. = 13.14) โดย ร้อยละ 65.91 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคนิ่วในท่อไต อาการผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 30 นาที พบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันในส่วนของระดับความเจ็บปวด ($p < 0.001$) และระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ ($p < 0.001$) อาการผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 1 ชั่วโมง พบความแตกต่างในระดับเจ็บปวด ($p < 0.001$) และระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ ($p < 0.001$) อาการผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 2 ชั่วโมง พบความแตกต่างด้านระดับความเจ็บปวด ($p < 0.001$) และระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ ($p = 0.009$) อาการผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 6 ชั่วโมง พบความแตกต่างในระดับความเจ็บปวด ($p = 0.001$) และระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ ($p = 0.031$) อย่างไรก็ตามที่หอผู้ป่วยก่อนการถอดสายสวนปัสสาวะ ไม่พบความแตกต่างของอาการระหว่างทั้งสองกลุ่ม

สรุป: กลุ่มทดลองที่ได้รับการใส่ยาชาเฉพาะที่เข้าในกระเพาะปัสสาวะไม่พบอาการไม่พึงประสงค์เกิดขึ้นจากการติดตามตั้งแต่ 30 นาที, ที่ 1, 2 และ 6 ชั่วโมง พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีระดับความเจ็บปวด และระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: อาการไม่พึงประสงค์, สายสวนปัสสาวะ, ส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ, ยาชาเฉพาะที่

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To study the effect of intravesical diluted Bupivacaine on catheter-related bladder discomfort in ureterorenoscopic patients.

Methods: This research was an experimental study, conducted as a double-blind randomized controlled trial. Data were collected from 88 patients who had urinary catheters inserted and underwent cystoscopy at Roi Et Hospital between December 1, 2023 to September 30, 2024. The patients were divided into two groups: 44 patients in Group 1 received Intravesical Diluted Bupivacaine, while 44 patients in Group 2 received standard treatment. Adverse events were monitored at 30 minutes, and at 1, 2, and 6 hours, as well as before catheter removal. Data analysis utilized descriptive statistics, and Chi-Square Test. Statistical significance was set at p-value < 0.05.

Results: The experimental group consisted of 44 participants, the majority of whom were male (56.82%), with an average age of 51.43 years (S.D. = 10.46). Of these, 56.82% were diagnosed with ureteral stones. The control group also included 44 participants, mostly male (70.45%), with an average age of 53.52 years (S.D. = 13.14), and 65.91% of them were diagnosed with ureteral stones. Thirty minutes after medication was administered into the bladder, differences were observed between the two groups in pain score level ($p < 0.001$) and severity of adverse symptoms ($p < 0.001$). One hour after administration, significant differences were again observed in both the pain score level ($p < 0.001$) and the severity of adverse symptoms ($p < 0.001$). Two hours post-administration, differences were seen in the pain score level ($p < 0.001$) and the severity of adverse symptoms ($p = 0.009$). Six hours after administration, differences persisted in pain score level ($p = 0.001$) and severity of adverse symptoms ($p = 0.031$). However, no significant differences in symptoms were found between the two groups in the ward prior to catheter removal.

Conclusions: The experimental group that received local anesthesia in the bladder did not experience any adverse effects. Monitoring at 30 minutes, 1, 2 and 6 hours revealed that both groups experienced different levels of pain or discomfort and varying intensities of adverse symptoms.

Keywords: Adverse symptoms, Urinary catheter, Ureterorenoscopy, Local anesthesia

Corresponding author: E-mail: koipin@hotmail.com

Received: October 30, 2024; Accepted: December 17, 2024

บทนำ

ผู้ป่วยที่ฟื้นตัวจากการดมยาสลบหลังการใส่สายสวนปัสสาวะระหว่างการผ่าตัด มักประสบกับความรู้สึกไม่สบายในกระเพาะปัสสาวะที่เกี่ยวข้องกับสายสวน หรือที่เรียกว่า Catheter-Related Bladder Discomfort (CRBD) ซึ่งลักษณะเฉพาะของอาการนี้คือความไม่สบายบริเวณเหนือหัวหน่าว เกิดจากการระคายเคืองของกระเพาะปัสสาวะที่เกิดจากสายสวน อาการเหล่านี้คล้ายคลึงกับอาการของกระเพาะปัสสาวะไวเกิน (overactive bladder) CRBD เป็นหนึ่งในภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่ทำให้ผู้ป่วยกังวลมากที่สุด เนื่องจากสามารถเพิ่มความเจ็บปวด ความไม่สบายตัว และทำให้ผู้ป่วยกระสับกระส่าย ส่งผลให้คุณภาพการฟื้นตัวลดลง ความชุกของ CRBD อยู่ในช่วง 47% ถึง 90%

ซึ่งบ่งชี้ถึงอุบัติการณ์ที่สูงและความจำเป็นในการป้องกันและรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ ยาหลายชนิดถูกนำมาใช้เพื่อป้องกัน CRBD แต่ความสำเร็จแตกต่างกันไปในแต่ละกรณี ยาบางชนิดยังมีผลข้างเคียง เช่น ปากแห้ง อาการระงับประสาท และคลื่นไส้อาเจียน Tramadol เป็นยาแก้ปวดที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลางที่ถูกใช้บ่อยในการรักษา CRBD โดยทำหน้าที่ยับยั้งตัวรับ muscarinic receptors M1 และ M3 ของกระเพาะปัสสาวะ ทำให้ลดการกระตุ้นของ CRBD และช่วยบรรเทาความไม่สบายตัวของผู้ป่วย[1]การใส่สายสวนปัสสาวะ (Foley's catheter) มีข้อบ่งใช้ในหลายกรณีทางการแพทย์ เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะปัสสาวะไม่ออก, ผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดบางประเภท, ผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บในระบบทางเดินปัสสาวะ และผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการติดตามปริมาณปัสสาวะอย่างใกล้ชิดเพื่อการประเมินสภาพร่างกาย[2] การใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้อาจนำไปสู่ภาวะไม่พึงประสงค์หลายประการ เช่น การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ, ความรู้สึกเจ็บปวดบริเวณท้องน้อยและอุ้งเชิงกราน, การมีเลือดปนในปัสสาวะ, ความรู้สึกอยากปัสสาวะตลอดเวลา, ภาวะแผลผ่าตัดแยก, สัญญาณชีพที่ไม่คงที่ และภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ[3,4] เป็นต้น จากการศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยประมาณ 20% ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะ[5] อุบัติการณ์การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะพบได้ตั้งแต่ 47%-90%[6] สำหรับผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ ซึ่งเป็นหัตถการที่ต้องใส่เครื่องมือเข้าออกระหว่างการส่องกล้อง อาจเกิดการบาดเจ็บหรือการระคายเคืองต่อทางเดินปัสสาวะหรือกระเพาะปัสสาวะได้ และในหลายกรณีจำเป็นต้องใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้หลังจากการทำหัตถการดังกล่าว ดังนั้น การลดอาการไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยที่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง การลดภาวะดังกล่าวสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การให้ยาแก้ปวด, ยากลุ่ม Anticholinergic หรือ Antimuscarinic, การฉีด Botulinum toxin, การใช้ยาชาเฉพาะที่เพื่อระงับความรู้สึกของเส้นประสาทและการเลือกขนาดสายสวนปัสสาวะที่เหมาะสม[2,4,6–9] อย่างไรก็ตาม วิธีการข้างต้นยังได้ผลเพียงบางส่วนเท่านั้น จากหลายการศึกษาที่ผ่านมา มีการนำยาชาเฉพาะที่มาใช้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหากระเพาะปัสสาวะ ซึ่งแสดงอาการคล้ายกับภาวะไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะ (CRBD) นอกจากนี้ บางการศึกษาได้ทดลองใส่ยาชาในกระเพาะปัสสาวะของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง เพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะ CRBD ซึ่งให้ผลลัพธ์ที่ดี[10–14] ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเกี่ยวกับผลของการใส่ยาชา (diluted bupivacaine) เข้าในกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งเป็นเทคนิคการให้ยาชาเฉพาะที่ (Local anesthetic technique) เนื่องจากมีผลต่อสัญญาณชีพต่ำและมีภาวะแทรกซ้อนน้อย โดยมุ่งเน้นศึกษาว่าสามารถช่วยลดอาการไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะ (CRBD) ในผู้ป่วยที่เข้ารับการส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ ซึ่งเป็นหัตถการที่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด CRBD ได้มากขึ้น ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการใส่ยาชาเฉพาะที่เข้าในกระเพาะปัสสาวะเพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยที่มาส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) โดยใช้การทดลองแบบสุ่มมีกลุ่มควบคุมและปกปิดสองทาง (Double-Blind Randomized Controlled Trial) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะและเข้ารับการส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ รวมถึงได้รับการระงับความเจ็บปวดโดยวิสัญญีแพทย์หรือแพทย์ผู้ทำหัตถการ ณ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2566 ถึง 30 กันยายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2566 ถึง 30 กันยายน 2567 ส่วนกลุ่มตัวอย่างจะเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายสวนปัสสาวะและเข้ารับการส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ รวมถึงได้รับการระงับความเจ็บปวดโดยวิสัญญีแพทย์หรือแพทย์ที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดในช่วงเวลาดังกล่าว โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ซึ่งได้รับการรักษาด้วย Intravesical Diluted Bupivacaine และกลุ่มที่ 2 ซึ่งได้รับการรักษาตามมาตรฐาน (conventional therapy) ทั้งสองกลุ่มจะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดในระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2566 ถึง 30 กันยายน 2567

เกณฑ์การคัดเข้า-คัดออกตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้าเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติดังนี้ เป็นผู้ป่วยรายใหม่ที่มาส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ (URS, URSL, RIRS) มีอายุมากกว่า 18 ปี และไม่เกิน 75 ปี ASA classification I – II (ASA I คือ ผู้ป่วยแข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัวอื่นๆ, ASA II คือ ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่สามารถควบคุมอาการได้) และยินยอมเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ที่เป็นโรคตับอักเสบชนิดรุนแรง, โรคลิ้นหัวใจรั่วหรือตีบ, ภาวะไทรอยด์เป็นพิษชนิดรุนแรง, ความดันโลหิตสูงรุนแรง และเส้นหลอดเลือดหัวใจตีบ ดัชนีมวลกาย > 40 กิโลกรัม/เมตรกำลังสอง (morbid obesity) น้ำหนักน้อยกว่า 50 กิโลกรัม แพ้ยาที่ใช้ในการศึกษา ระบบประสาทผิดปกติ Neuropathic bladder GFR <= 30 ml/min ภาวะกระเพาะปัสสาวะขนาดเล็กเกินไป (small bladder volume) ภาวะกระเพาะปัสสาวะบาดเจ็บเสียหายรุนแรง (Extensive bladder injury) ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้ และผู้ป่วยที่มีข้อมูลไม่ครบ ไม่สมบูรณ์

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ตัวแปรวัดผลที่ต้องการศึกษาคืออาการไม่พึงประสงค์ของการใช้ยาชาเฉพาะที่ในผู้ป่วยที่มีการคาสายสวนปัสสาวะที่มาส่องกล้องทางเดินปัสสาวะโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยกรณีสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ

$$\text{n / กลุ่ม} = \frac{2(Z_{\frac{\alpha}{2}}+Z_{\frac{\beta}{2}})^2\sigma^2}{(\mu_1-\mu_2)^2}$$

จากการศึกษาที่ผ่านมาของ Xin Liao และคณะ[15]พบว่า ค่าเฉลี่ย group1 25.5 (SD=5.2) ค่าเฉลี่ย group 2= 25.3 (SD=5.1) แทนค่าในสูตร โดย n = ขนาดตัวอย่างต่อกลุ่ม, Mean in group1 (μ_1) = 25.5, SD. in group1 (σ_1) = 5.2, Mean in group2 (μ_2) = 25.3, SD. in group2 (σ_2) = 5.1, r ratio= 0.1, Alpha (α) = 0.05, Z (0.975) = 1.96, Beta (β) = 0.20, Z (0.800) = 0.84, Sample size: Group1 (n_1) = 38, Group2 (n_2) = 38 คน ปรับขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือข้อมูลไม่ครบซึ่งในการศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะมีข้อมูลไม่ครบ หรือสูญหาย 10% ดังนั้น R= 0.10

สูตรที่ใช้ในการปรับคือ

$$n_{adjusted} = \frac{n}{(1-R)}$$

แทนค่า

$$n_{adjusted} = \frac{38}{(1-0.10)}$$

= 43.22 หรือ 44 คน/กลุ่ม

สรุปในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มที่ฉีดยาชาเฉพาะที่จำนวน 44 คน กับคนที่ได้รับการรักษาแบบปกติ จำนวน 44 คน รวมตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด 88 คน

การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (Randomization)

หลังจากการคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออก ผู้วิจัยได้ดำเนินการแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มทดลองได้รับยาชาเฉพาะที่

(Intravesical Diluted Bupivacaine) จำนวน 44 ราย ส่วนกลุ่มที่ 2 กลุ่ม ควบคุมได้รับการรักษาแบบปกติมาตรฐาน จำนวน 44 ราย การสุ่มผู้ป่วยจะทำแบบสุ่มง่าย โดยเริ่มจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มที่ 1 ก่อน หลัง จากนั้นจึงเก็บข้อมูลจากกลุ่มที่ 2 โดยสลับกันจนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่กำหนด การสุ่มจะเป็นแบบปกปิด ซึ่งผู้ช่วยนักวิจัยจะเป็นผู้ทำการสุ่มและปกปิดข้อมูลไม่ให้แพทย์ผู้ทำการรักษารับรู้ว่าผู้ป่วยแต่ละรายอยู่ในกลุ่มใดจนกระทั่งการศึกษาเสร็จสิ้น (ได้ทำการปกปิดแพทย์ที่ทำการรักษา) ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการติดตามและประเมินอาการไม่พึงประสงค์และข้อมูลต่างๆ โดยวิสัญญีแพทย์ 1 ท่าน ขั้นตอนการดำเนินการดังกล่าวแสดงใน Consort diagram ภาพที่ 1

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้ 1) ผู้วิจัยดำเนินการยื่นโครงร่างวิจัยเพื่อขอรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 2) หลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาและขออนุญาตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 3) หลังจากได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มงานวิสัญญีเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษารายละเอียดการรวบรวมข้อมูลและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการทดลอง ผู้ป่วยอาสาสมัครที่มาส่องกล้องทางเดินปัสสาวะก่อนการผ่าตัดดังกล่าวต้องได้รับการซักประวัติและตรวจร่างกาย และได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับงานวิจัย พร้อมทั้งได้รับความยินยอมจากอาสาสมัครทุกราย อาสาสมัครจะถูกสุ่มแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Bupivacaine group) และกลุ่มควบคุม (Control group) อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มจะได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia) ตามรายละเอียดดังนี้ คือ

1.1 อาสาสมัครทุกรายจะได้รับการติดเครื่องเฝ้าระวังสัญญาณชีพ ตามมาตรฐานการให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (general anesthesia) เพื่อประเมินความดันโลหิต (non invasive blood pressure), คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG), ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (pulse oximeter), ค่าความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจที่ขณะหายใจออกสุด (ETCO2) และอุณหภูมิร่างกาย (Body temperature)

1.2 ให้สารน้ำตามมาตรฐานการให้การระงับความรู้สึก

1.3 อาสาสมัครทุกรายจะได้รับการให้ออกซิเจน 100% 6 ลิตร/นาที ผ่านทางหน้ากาก จากนั้นจะให้ยา premedication เป็น Fentanyl 1 - 1.5 ไมโครกรัม/น้ำหนัก (กิโลกรัม) นำสลบด้วยยา propofol 1.5-2 มิลลิกรัม/น้ำหนัก (กิโลกรัม) และให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ succinylcholine 1-2 มิลลิกรัม/น้ำหนัก (กิโลกรัม) และใส่ท่อช่วยหายใจขนาดเบอร์ 7-8

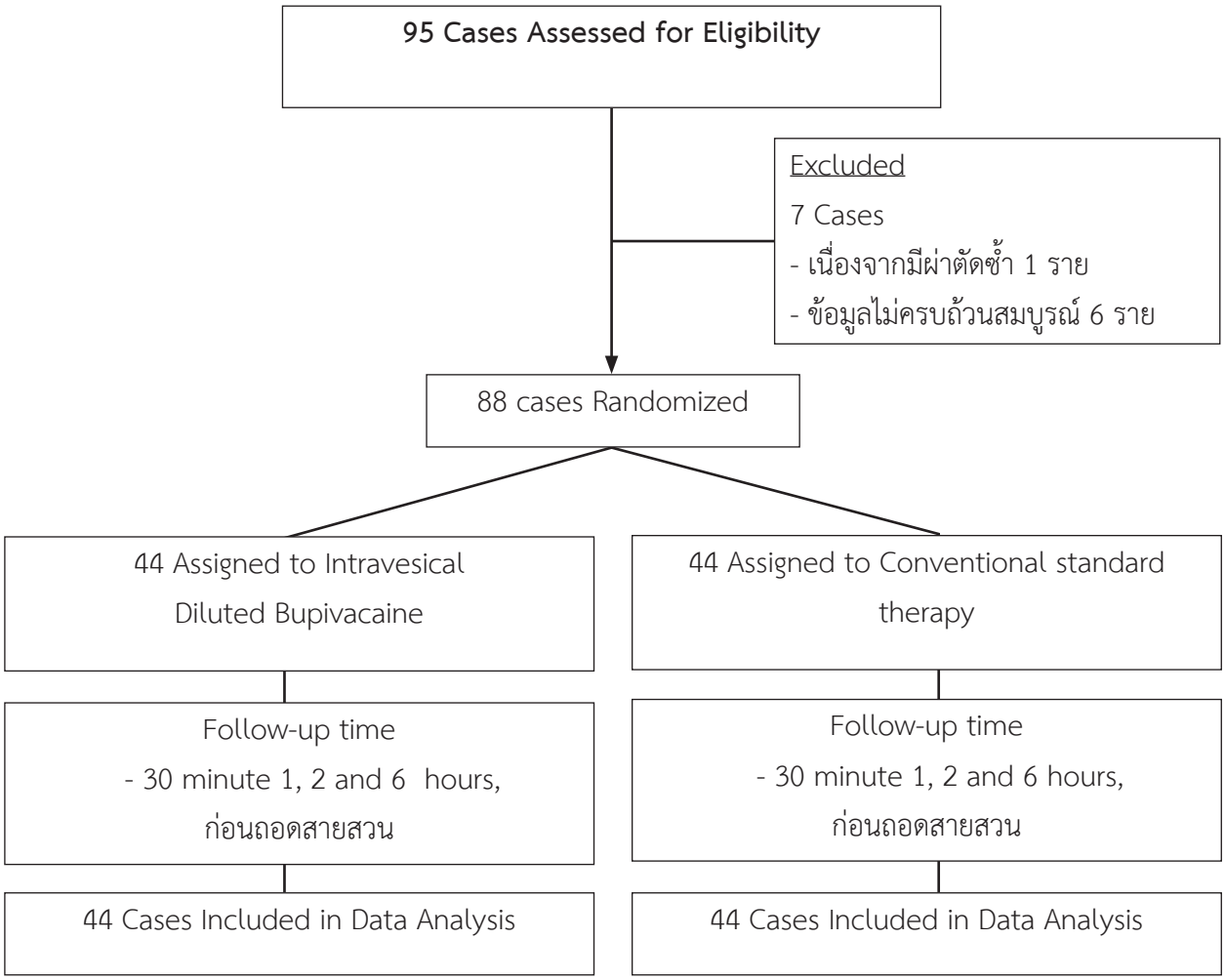
1.4 ในระหว่างผ่าตัดส่องกล้องจะรักษาระดับยาดมสลบโดยใช้ก๊าซยาดมสลบ คือ (sevoflurane: O2:N2O) โดยรักษาระดับ MAC 1.0 - 1.3 และใช้เครื่องดมยาสลบโดยใช้โหมดการทำงาน คือ PCV-VG โดยใช้ TV 6-8 ml/kg, อัตราการหายใจ 10 - 12 ครั้งต่อนาที, FiO2 0.5, PEEP 5 และมีการให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ Cis-atracurium 0.05 mg/kg ทุก 30 นาที และให้ยาระงับปวด Fentanyl 0.5-1 mcg/kg เมื่อมีข้อบ่งชี้ระหว่างผ่าตัด

1.5 ในระหว่างศัลยแพทย์ทำการส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยจะได้รับการเฝ้าระวังติดตามสัญญาณชีพตามมาตรฐานการให้การระงับความรู้สึกแบบทั่วไป หลังจากศัลยแพทย์ทำการส่องกล้องเสร็จสิ้น ศัลยแพทย์จะทำการใส่สายสวนปัสสาวะให้กับผู้ป่วยโดยใส่คาสายสวนปัสสาวะ (Foley catheter) ขนาด 16 Fr หล่อลื่นด้วยเจลชนิดไม่มียาชา และใส่น้ำ (sterile water) จำนวน 10 มิลลิลิตร เข้าในบอลลูนสายสวนปัสสาวะเพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดของสาย จากนั้นศัลยแพทย์จะเป็นผู้ใส่ยาที่ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดให้ตามกลุ่มที่ได้รับการสุ่มมาล่วงหน้า โดยผู้ใส่ยาจะไม่ทราบว่ายาที่ใส่เป็นยาชาเฉพาะที่

หรือเป็นยาหลอก หลังจากนั้นจะทำการ clamp สายสวนปัสสาวะไว้และต่อลงถุงเก็บน้ำปัสสาวะ ซึ่งจะทำการ clamp สายสวนปัสสาวะไว้เป็นเวลา 30 นาที เพื่อให้ยาดูดซึมและออกฤทธิ์ หลังจากครบเวลาแล้วผู้ช่วยวิจัยจะทำการปล่อย clamp เพื่อปล่อยให้ยาที่ใส่ไหลออกจากกระเพาะปัสสาวะผู้ป่วยลงในถุงเก็บน้ำปัสสาวะ

1.6 หลังจากสิ้นสุดกระบวนใส่ยาเข้ากระเพาะปัสสาวะ และ clamp สายสวนปัสสาวะ วิสัญญีแพทย์ก็จะทำการปลุกตื่นผู้ป่วยและถอดท่อช่วยหายใจตามมาตรฐานการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (general anesthesia) และส่งต่อไปที่ห้องพักฟื้น โดยใช้ยาแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ด้วย Atropine 0.02 mg/kg และ Neostigmine 0.05 mg/kg

โดยกลุ่มทดลอง (Bupivacaine group) ก่อนเสร็จการส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยจะได้รับการใส่ยาชา 0.2% bupivacaine 50 ml (100 mg) ในกระเพาะปัสสาวะ จากนั้นจะทำการ clamp สายสวนปัสสาวะไว้ประมาณ 30 นาที และกลุ่มควบคุม (Control group) ได้รับการรักษาแบบปกติตามมาตรฐาน (conventional therapy) ก่อนเสร็จการส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยจะได้รับการใส่ 0.9% NaCl 50 ml ในกระเพาะปัสสาวะจากนั้นจะทำการ clamp สายสวนปัสสาวะไว้ประมาณ 30 นาที



ภาพที่ 1 Consort diagram of the randomized controlled trial

2. ขั้นตอนการติดตามผู้ป่วยและการวางแผนที่จะป้องกันผลแทรกซ้อนและการดูแลรักษากรณีเกิดผลแทรกซ้อน โดยการติดตามผู้ป่วยจะมีการประเมินอาการที่ไม่พึงประสงค์โดยวิสัญญีแพทย์โดยการติดตามตั้งแต่ที่ 30 นาที, 1, 2, 6 ชั่วโมง และก่อนถอดสายสวนโดยผู้ป่วยอาจไม่สุขสบายระหว่างที่ทำการ clamp สายสวนปัสสาวะและอาจจะมีผลจากการให้ยาชาเฉพาะที่อาจทำให้มีอาการหัวใจเต้นช้า ภาวะความดันโลหิตต่ำ คลื่นไส้อาเจียนหรือภาวะเป็นพิษจากยาชาเฉพาะที่ และปัสสาวะไม่ออกโดยการวางแผนที่จะป้องกันผลแทรกซ้อนและการดูแลรักษา กรณีเกิดผลแทรกซ้อนมีดังนี้

1. หากผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบายการ clamp สายสวนปัสสาวะ จะได้รับการประเมินโดยวิสัญญีแพทย์เพื่อประเมินว่าสามารถ clamp สายสวนปัสสาวะจนครบเวลาที่กำหนดหรือไม่ หากไม่ได้ให้ปล่อย clamp สายสวนปัสสาวะ

2. หากมีอาการคลื่นไส้อาเจียน พิจารณาให้ยา ondansetron 0.02 มิลลิกรัม/กิโลกรัม และหากมีอาการปัสสาวะไม่ออก ผู้ป่วยจะได้รับการสวนปัสสาวะในกรณีที่ถอดสายสวนปัสสาวะแล้ว

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

4. ภาวะหัวใจเต้นช้า (Bradycardia) พิจารณาให้ยา Atropine 0.6 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ

3. หากตรวจพบภาวะเป็นพิษจากการได้รับยาชาเฉพาะที่ (Local anesthetic systemic toxicity: LAST)) ให้รักษาตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยของราชวิทยาลัยวิสัญญีแห่งประเทศไทย

4. วัด Pain score ทดสอบโดยใช้ Numerical rating scale (NRS) และ CRBD severity grading System ในขณะสังเกตอาการที่ห้องพักฟื้นที่ 30 นาทีและ 1 ชั่วโมง ที่หอผู้ป่วยที่ 2, 6 ชั่วโมง และก่อนถอดสายสวนปัสสาวะ

3. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มจากการรักษา จากเวชระเบียน การสัมภาษณ์เกี่ยวกับอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคประจำตัว และสอบถามเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ระดับความเจ็บปวดจากการคาสายสวนปัสสาวะตามแบบสอบถามลงในแบบบันทึกข้อมูลที่กำหนดไว้

2. การสังเกต ผู้ป่วยจะได้รับการสังเกตและจะได้รับการจดบันทึกสัญญาณชีพ ได้แก่ ความดันโลหิต (None invasive blood pressure) คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Pulse oximeter) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น

3. ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูล บันทึกข้อมูลลงตามรหัสข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel® โดยนักวิจัย แล้วตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง หากพบว่ามีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องตรงกันจะต้องนำข้อมูลไปตรวจสอบกับต้นฉบับและแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป อายุ สถานภาพสมรส ค่าดัชนีมวลกาย (น้ำหนักตัว กก./ม.^{2}) American Society of Anesthesiologists classification (ASA) โรคประจำตัว การวินิจฉัย ชนิดการผ่าตัดส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ ระยะเวลาผ่าตัด (นาที) ระยะเวลาการให้การระงับความรู้สึก (นาที) ปริมาณการให้สารน้ำผ่านหลอดเลือดขณะผ่าตัดส่องกล้อง (มิลลิลิตร) อุบัติการณ์การเกิดความเจ็บปวดและอาการไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะ ระดับความเจ็บปวด (Pain score) ระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (CRBD severity grading system) และภาวะแทรกซ้อน

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน (Interferential statistics) วิเคราะห์ความต่างของผลการรักษาโดยเปรียบเทียบค่าสัดส่วน 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกันโดยใช้สถิติ Chi-Square Test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE030/2567 การนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม การเก็บข้อมูลของผู้ป่วยจะใช้รูปแบบของรหัส จะรักษาความลับของผู้ป่วยโดยไม่นำข้อมูลของผู้ป่วยไปเปิดเผยต่อสาธารณชนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง 44 คน ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 56.82 อายุเฉลี่ย 51.43 ปี (S.D=10.46) ค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 18.50-22.29 (น้ำหนักตัว กก./ม.^{2}) ร้อยละ 36.36 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 56.82 ASA I ร้อยละ 56.82 ได้รับการวินิจฉัยเป็น Ureteric calculi ร้อยละ 56.82 การผ่าตัด URSL ร้อยละ 59.09 เวลาผ่าตัดเฉลี่ย 41.50 นาที (S.D.=31.25) ระยะเวลาการให้การระงับความรู้สึก (Anesthetic time) เฉลี่ย 57.72 นาที (S.D.=32.08) ปริมาณการให้สารน้ำผ่านหลอดเลือดขณะผ่าตัดส่องกล้อง (Intravenous fluid volume) เฉลี่ย 321.59 มิลลิลิตร (S.D=216.31) กลุ่มทดลอง 44 คน ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 70.45 อายุเฉลี่ย 53.52 ปี (S.D=13.14) ค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 23 - 24.99 (น้ำหนักตัว กก./ม.^{2}) ร้อยละ 34.09 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 50 ASA I ร้อยละ 50 ได้รับการวินิจฉัยเป็น Ureteric calculi ร้อยละ 65.91 การผ่าตัด URSL ร้อยละ 52.27 ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 40.25 นาที (S.D.=32.36) ระยะเวลาการให้การระงับความรู้สึก (Anesthetic time) เฉลี่ย 56.13 นาที (S.D.=34.01) ปริมาณการให้สารน้ำผ่านหลอดเลือดขณะผ่าตัดส่องกล้อง (Intravenous fluid volume) เฉลี่ย 313.63 มิลลิลิตร (S.D=178.28) ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม n(%)	กลุ่มทดลอง n(%)
เพศ		
ชาย	31(70.45)	25(56.82)
หญิง	13(29.55)	19(43.18)
อายุ (ปี)		
≤ 50	15(34.09)	13(29.55)
51-60	17(38.64)	24(54.55)
61-70	7(15.91)	7(15.91)
>70	5(11.36)	0(0.00)
Mean (S.D)	53.52(13.14)	51.43(10.46)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม n(%)	กลุ่มทดลอง n(%)
ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m^2)		
<18.50	1(2.27)	0(0.00)
18.50 - 22.99	14(31.82)	16(36.36)
23 - 24.99	15(34.09)	9(20.45)
25 - 29.99	13(29.55)	16(36.36)
≥ 30	1(2.27)	3(6.82)
American Society of Anesthesiologists classification (ASA)		
ASA I	22(50.00)	25(56.82)
ASA II	22(50.00)	19(43.18)
โรคประจำตัว		
ไม่มี	22(50.00)	25(56.82)
เบาหวาน	3(6.82)	1(2.27)
ความดันโลหิตสูง	7(15.91)	5(11.36)
เบาหวานและความดันโลหิตสูง	1(2.27)	6(13.64)
ไทรอยด์ และไขมันในโลหิตสูง	2(4.55)	2(4.55)
Gout	1(2.27)	1(2.27)
Obesity	3(6.82)	2(4.55)
อื่นๆ (มะเร็ง, SLE, G6PD, ต่อมลูกหมากโต)	5(11.36)	2(4.55)
การวินิจฉัย		
Ureteric calculi	29(65.91)	25(56.82)
Renal calculi	4(9.09)	6(13.64)
Ureteric calculi with hydronephrosis	1(2.27)	2(4.55)
Renal calculi and ureteric calculi	2(4.55)	7(15.91)
Hydronephrosis	7(15.91)	3(6.82)
Right UVJ stone	1(2.27)	1(2.27)
การผ่าตัด		
Ureterorenoscopy with Lithotripsy (URSL)	23(52.27)	26(59.09)
Ureterorenoscopy (URS)	14(31.82)	7(15.91)
Retrograde Intrarenal Surgery (RIRS)	7(15.91)	11(25.00)
เวลาผ่าตัด (min), Mean (S.D)	40.25 (32.36)	41.5(31.25)
Anesthetic time (min), Mean (S.D)	56.13(34.01)	57.72(32.08)
Intravenous fluid volume (ml), Mean (S.D)	313.63(178.28)	321.59(216.31)

อาการผู้ป่วยที่ Post Anesthetic Care Units (PACU)

อาการผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 30 นาที พบว่าอาการของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีอาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับความเจ็บปวด (Pain score) (p<0.001) ระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (CRBD severity grading system) (p<0.001) ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อาการผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 30 นาที

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม n(%)	กลุ่มทดลอง n(%)	*p*-value
เกิดอาการเจ็บหรือไม่สุขสบายตัว (CRBD incidence)			0.201
ไม่ใช่	6(13.64)	20(45.45)	
ใช่	38 (86.36)	24 (54.55)	
บริเวณไตด้านหน้า/ด้านข้าง	0(0.00)	2(9.09)	
บริเวณขาหนีบ	0(0.00)	1(4.55)	
บริเวณกระเพาะปัสสาวะ	14(36.84)	7(31.82)	
บริเวณอวัยวะเพศชาย	24(63.16)	14(63.64)	
ระดับความเจ็บปวด (Pain score)			<0.001
No pain (PS=0)	6 (13.64)	22 (50.00)	
Mild (PS=1-3)	7 (15.91)	15 (34.09)	
Moderate (PS=4-6)	14 (31.82)	7 (15.91)	
Severe (PS=7-9)	12 (27.27)	0 (0.00)	
Very severe (PS>9)	5 (11.36)	0 (0.00)	
ระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (CRBD severity grading system)			<0.001
None	5 (11.36)	20 (45.45)	
Mild	7 (15.91)	18 (40.91)	
Moderate	16 (36.36)	6 (13.64)	
Severe	16 (36.36)	0 (0.00)	
ภาวะแทรกซ้อน			NA
No	43(97.73)	44(100)	
Bradycardia	1(2.27)	0(0.00)	

อาการผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 1 ชั่วโมง

อาการผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 1 ชั่วโมง พบว่าอาการของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีอาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับความเจ็บปวด (Pain score) (p<0.001) และระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (CRBD severity grading system) (p<0.001) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อาการผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 1 ชั่วโมง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม n(%)	กลุ่มทดลอง n(%)	*p*-value
เกิดอาการเจ็บหรือไม่สบายตัว (CRBD incidence)			0.316
ไม่ใช่	8(18.18)	16(36.36)	
ใช่	36 (81.82)	28 (63.64)	
บริเวณไตด้านหน้า/ด้านข้าง	0 (0.00)	1 (3.57)	
บริเวณกระเพาะปัสสาวะ	11(30.56)	12 (42.86)	
บริเวณไตด้านข้าง (บั้นเอว)	0 (0.00)	1 (3.57)	
บริเวณอวัยวะเพศชาย	25(69.44)	14 (50.00)	
ระดับความเจ็บปวด (Pain score)			<0.001
No pain (PS=0)	8 (18.18)	16 (36.36)	
Mild (PS=1-3)	13 (29.55)	24 (54.55)	
Moderate (PS=4-6)	13 (29.55)	3 (6.82)	
Severe (PS=7-9)	7 (15.91)	0 (0.00)	
Very severe (PS>9)	3 (6.82)	1 (2.27)	
ระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (CRBD severity grading system)			<0.001
None	8 (18.18)	17 (38.64)	
Mild	13 (29.55)	24 (54.55)	
Moderate	14 (31.82)	2 (4.55)	
Severe	9 (20.45)	1 (2.27)	
ภาวะแทรกซ้อน			NA
No	44(100)	44(100)	
Yes	0(0.00)	0(0.00)	

อาการผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 2 ชั่วโมง

อาการผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 2 ชั่วโมง พบว่าอาการของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีอาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับความเจ็บปวด (Pain score) (p<0.001) และระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (CRBD severity grading system) (*p*=0.009) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 อาการผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 2 ชั่วโมง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม n(%)	กลุ่มทดลอง n(%)	*p*-value
เกิดอาการเจ็บหรือไม่สบายตัว (CRBD incidence)			0.184
ไม่ใช่	13(29.55)	19(43.18)	
ใช่	31 (70.45)	25 (56.82)	
บริเวณขาหนีบ	0 (0.00)	1 (4.00)	
บริเวณกระเพาะปัสสาวะ	8 (25.81)	13 (52.00)	
บริเวณไตด้านข้าง (บั้นเอว)	0 (0.00)	1 (4.00)	
บริเวณอวัยวะเพศชาย	23 (74.19)	10 (40.00)	
ระดับความเจ็บปวด (Pain score)			<0.001
No pain (PS=0)	13 (29.55)	19 (43.18)	
Mild (PS=1-3)	14 (31.82)	21 (47.73)	
Moderate (PS=4-6)	10 (22.73)	3 (6.82)	
Severe (PS=7-9)	4 (9.09)	1(2.27)	
Very severe (PS>9)	3 (6.82)	0 (0.00)	
ระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (CRBD severity grading system)			0.009
None	14 (31.82)	19 (43.18)	
Mild	14 (31.82)	22 (50.00)	
Moderate	8 (18.18)	2 (4.55)	
Severe	8 (18.18)	1 (2.27)	
ภาวะแทรกซ้อน			NA
No	44(100)	44(100)	
Yes	0(0.00)	0(0.00)	

อาการผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 6 ชั่วโมง

อาการผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 6 ชั่วโมง พบว่าอาการของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีอาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับความเจ็บปวด (Pain score) (p=0.001) และระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (CRBD severity grading system) (p=0.031) ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 อาการผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยหลังจากใส่ยาในกระเพาะปัสสาวะ 6 ชั่วโมง

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม n(%)	กลุ่มทดลอง n(%)	p-value
เกิดอาการเจ็บหรือไม่สบายตัว (CRBD incidence)			0.203
ไม่ใช่	17(38.64)	31(70.45)	
ใช่	27 (61.36)	13 (29.55)	
บริเวณขาหนีบ	0 (0.00)	1(7.69)	
บริเวณกระเพาะปัสสาวะ	8 (29.63)	4(30.77)	
บริเวณไตด้านข้าง (บั้นเอว)	0 (0.00)	1(7.69)	
บริเวณอวัยวะเพศชาย	19 (70.37)	7(53.85)	
ระดับความเจ็บปวด (Pain score)			0.001
No pain (PS=0)	17 (38.64)	31 (70.45)	
Mild (PS=1-3)	11 (25.00)	13 (29.55)	
Moderate (PS=4-6)	10 (22.73)	0 (0.00)	
Severe (PS=7-9)	4 (9.09)	0 (0.00)	
Very severe (PS>9)	2 (4.55)	0 (0.00)	
ระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (CRBD severity grading system)			0.031
None	17 (38.64)	31 (70.45)	
Mild	11 (25.00)	13 (29.55)	
Moderate	10 (22.73)	0 (0.00)	
Severe	6 (13.64)	0 (0.00)	
ภาวะแทรกซ้อน			NA
No	44(100)	44(100)	
Yes	0(0.00)	0(0.00)	

อาการผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยก่อนถอดสายสวนปัสสาวะ

อาการผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยก่อนถอดสายสวนปัสสาวะพบว่า อาการของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตารางที่ 6

ตารางที่ 6 อาการผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยก่อนถอดสายสวนปัสสาวะ

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม n(%)	กลุ่มทดลอง n(%)	*p*-value
เกิดอาการเจ็บหรือไม่สบายตัว (CRBD incidence)			0.217
ไม่ใช่	21(47.73)	32(72.73)	
ใช่	23 (52.27)	12 (27.27)	
บริเวณขาหนีบ	1(4.35)	0(0.00)	
บริเวณกระเพาะปัสสาวะ	7(30.43)	5(41.67)	
บริเวณไตด้านข้าง (บั้นเอว)	0(0.00)	1(8.33)	
บริเวณอวัยวะเพศชาย	15(65.22)	6(50.00)	
ระดับความเจ็บปวด (Pain score)			0.131
No pain (PS=0)	21 (47.73)	32 (72.73)	
Mild (PS=1-3)	12 (27.27)	11 (25.00)	
Moderate (PS=4-6)	7 (15.91)	1 (2.27)	
Severe (PS=7-9)	2 (4.55)	0(0.00)	
Very severe (PS>9)	2 (4.55)	0(0.00)	
ระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ (CRBD severity grading system)			0.307
None	24 (54.55)	33 (75.00)	
Mild	9 (20.45)	10 (22.73)	
Moderate	7 (15.91)	1(2.27)	
Severe	4 (9.09)	0 (0.00)	
ภาวะแทรกซ้อน			NA
No	44(100)	44(100)	
Yes	0(0.00)	0(0.00)	

อภิปราย

การใส่ยาชาเฉพาะที่เข้าในกระเพาะปัสสาวะเพื่อบรรเทาอาการไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะในผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้องทางเดินปัสสาวะเป็นวิธีการที่มีการนำมาใช้มากขึ้นในการปฏิบัติทางคลินิก อาการไม่สบายที่เกี่ยวข้องกับการใส่สายสวนปัสสาวะ เช่น ปวด ปัสสาวะลำบาก และอาการระคายเคือง เป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ การใช้ยาชาเฉพาะที่ เช่น ลิโดเคน (Lidocaine) ในกระเพาะปัสสาวะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการลดอาการเหล่านี้ ยาชาเฉพาะที่ทำงานโดยการยับยั้งการนำส่งสัญญาณความเจ็บปวด

จากปลายประสาทในกระเพาะปัสสาวะ ผ่านการปิดกั้นช่องโซเดียมในเยื่อหุ้มเซลล์ของปลายประสาท ทำให้เกิดการลดความรู้สึกไม่สบายจากการระคายเคืองและการอักเสบของเยื่อบุทางเดินปัสสาวะ ซึ่งเป็นผลมาจากการใส่สายสวนปัสสาวะ[16-17] การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ยาชา Bupivacaine เฉพาะที่สามารถลดอาการเจ็บหรือไม่สุขสบายตัว ระดับความเจ็บปวดหรือไม่สบายตัว และระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ในกลุ่มทดลองได้ โดยอาการเหล่านี้มีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความสอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่ผ่านมา วิจัยของ Stein M และคณะ[18] พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาชาเฉพาะที่มีอาการเจ็บปวดลดลงระหว่างการทำหัตถการเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับยา นอกจากนี้ Goldfischer ER และคณะ[19] ยังสนับสนุนว่า การใส่ยาชาเฉพาะที่เป็นตัวเลือกที่ดีในการจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่มีความไวต่อการใส่สายสวนปัสสาวะ ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มทดลองไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ มีผู้ป่วยในกลุ่มควบคุมจำนวนหนึ่งรายมีภาวะ Bradycardia ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Meconi A และ Butcher R[20] ที่พบว่าการใช้ยาชาเฉพาะที่มีความปลอดภัยสูงในผู้ป่วยส่วนใหญ่ โดยมีผลข้างเคียงที่พบน้อย เช่น การแพ้ยา การระคายเคืองบริเวณที่สัมผัสยาหรือความรู้สึกชาเล็กน้อยที่สามารถหายไปได้เองภายในเวลาไม่นาน อย่างไรก็ตาม ควรติดตามอาการหลังการใส่ยาชาเพื่อป้องกันการแพ้หรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาชาเฉพาะที่หรือภาวะไตบกพร่องที่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงจากยาชา การใช้ยาชาเฉพาะที่ในกระเพาะปัสสาวะเป็นวิธีการที่สะดวกและไม่ยุ่งยากในการลดอาการไม่สบายที่เกิดจากการคาสายสวนปัสสาวะ แต่ก็ยังคงต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ เช่น ขนาดและความเข้มข้นของยาที่ใช้ ระยะเวลาที่ทิ้งยาไว้ในกระเพาะปัสสาวะ รวมถึงการคำนึงถึงปัจจัยทางกายวิภาคและสุขภาพทั่วไปของผู้ป่วย นอกจากนี้การแจ้งข้อมูลกับผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการและผลข้างเคียงของยาชาเฉพาะที่ก็เป็นสิ่งสำคัญในการช่วยให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจและลดความวิตกกังวลก่อนการทำหัตถการ[21-22]

ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มทดลองได้รับการใส่ยาชา 0.2% bupivacaine ขนาด 50 มิลลิลิตร (100 มิลลิกรัม) ในกระเพาะปัสสาวะซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้เพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการคาสายสวนปัสสาวะหรือหัตถการเกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะ เช่น การส่องกล้องหรือการตรวจทางเดินปัสสาวะ โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรเทาอาการปวดและความรู้สึกไม่สบายซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้ป่วยเหล่านี้ การศึกษาในครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการใส่ยาชา 0.2% bupivacaine มีความรู้สึกเจ็บปวดและไม่สบายตัวแตกต่างจากกลุ่มควบคุมสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Purushothaman และคณะ[23] ที่พบว่ากลุ่มทดลองที่ใส่ bupivacaine ในกระเพาะปัสสาวะพบว่าสามารถลดอาการปวดและความรู้สึกไม่สบายได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับ bupivacaine มีคะแนนความเจ็บปวดลดลงอย่างชัดเจนภายใน 30 นาทีหลังการใส่ยาและผลของยาสามารถคงอยู่ได้ถึง 4-6 ชั่วโมง โดยกลุ่มทดลองมีรายงานอาการ CRBD ระดับปานกลาง (catheter-related bladder discomfort) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทั้งในทันทีหลังการใส่ยา ($P < 0.001$) นอกจากนี้ กลุ่มทดลองยังต้องการการใช้ยาแก้ปวดเพิ่มเติมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมาก (4% เทียบกับ 46%) ในการประเมิน PPBC (Patient Perception of Bladder Condition) เมื่อเอาสายสวนออก ผลลัพธ์ในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม โดยคะแนน PUF (Pelvic Urgency and Frequency) ของกลุ่มทดลองก็ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเอาสายสวนออก ($P = 0.001$) และในวันที่ 1 ($P = 0.028$) นอกจากนี้ การศึกษาของ Velioglu O และคณะ[24] ที่ทำการเปรียบเทียบระหว่าง lidocaine และ bupivacaine พบว่า bupivacaine มีระยะเวลาออกฤทธิ์ที่ยาวนานกว่าจึงช่วยลดความรู้สึกไม่สบายหลังการทำหัตถการได้ดีกว่าในระยะยาว อย่างไรก็ตามควรระมัดระวังในการเลือกใช้ยาในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาชากลุ่มนี้ โดยการเลือกใช้ bupivacaine ในการบรรเทาอาการไม่สบายจากการใส่สายสวนปัสสาวะควรพิจารณาถึงความต้องการของ

ผู้ป่วยในระยะยาว เนื่องจาก bupivacaine มีฤทธิ์นานแต่ก็ต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ เช่น การทำงานของไตในผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรัง เพราะอาจมีผลต่อการขับถ่ายยา ทำให้เกิดการสะสมของยาในร่างกาย การติดตามผลข้างเคียงระหว่างการใช้ยาชาจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ที่มีโรคประจำตัวหลายโรค อาการหลังจากปล่อย Clamp สายสวนปัสสาวะที่พบได้บ่อย คือ อาการปวด ปัสสาวะลำบาก และการระคายเคืองในบริเวณทางเดินปัสสาวะ ซึ่งการใช้ bupivacaine ช่วยบรรเทาอาการเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาหลายชิ้นแสดงให้เห็นว่า bupivacaine สามารถลดอาการไม่สบายที่เกี่ยวข้องกับการใส่สายสวนปัสสาวะได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับยาชาชนิดอื่น เช่น Lidocaine โดยงานวิจัยของ Christensen J และคณะ[25] และ Bouloux GF, Punnia-Moorthy A[26] พบว่าการใช้ bupivacaine ในกระเพาะปัสสาวะช่วยลดอาการไม่สบายและความเจ็บปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะหลังจากการปล่อย Clamp สายสวน ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมักรายงานอาการปวดมากที่สุด สำหรับจุดแข็งของการศึกษาในครั้งนี้ที่สำคัญ ได้แก่ การใช้การปกปิดสองทาง (double-blind) ซึ่งทำให้ทั้งผู้ป่วยและผู้วิจัยไม่ทราบว่าใครได้รับยา bupivacaine หรือยาหลอก จึงลดโอกาสเกิดอคติทั้งจากฝั่งผู้ป่วยและผู้วิจัยในการประเมินผลลัพธ์ การสุ่มตัวอย่างแบบ randomized ช่วยกระจายความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างในปัจจัยทางคลินิกและสภาพแวดล้อม ทำให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น การติดตามผลในหลายช่วงเวลา เช่น 30 นาที, 1, 2 และ 6 ชั่วโมง และก่อนการถอดสายสวน ช่วยให้สามารถประเมินทั้งประสิทธิภาพและความปลอดภัยของ bupivacaine ในระยะสั้นและระยะยาวได้อย่างครบถ้วน การใช้การประเมินหลากหลายตัวชี้วัด เช่น อาการปวด, ความระคายเคืองในกระเพาะปัสสาวะ (CRBD) และคุณภาพชีวิต ทำให้ผลการประเมินครอบคลุมและรอบด้าน การวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้ bupivacaine เพื่อลดอาการไม่พึงประสงค์จากการคาสายสวนปัสสาวะ ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ใหม่ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดและอาจนำไปสู่การพัฒนาเทคนิคการดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต ส่วนจุดอ่อนและข้อจำกัด ได้แก่ การศึกษานี้จำกัดเฉพาะผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้องทางเดินปัสสาวะ ทำให้ไม่สามารถสรุปผลลัพธ์ไปใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่ใส่สายสวนด้วยเหตุผลอื่นๆ ได้ ผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายในด้านเพศและอายุ ซึ่งอาจส่งผลต่อการตอบสนองต่อยาชา ทำให้ไม่สามารถสรุปผลการศึกษาที่เป็นข้อทั่วไปได้อย่างแน่ชัด แม้ว่าการศึกษาได้ประเมินผลข้างเคียงของ bupivacaine แต่การประเมินนี้ยังไม่ครอบคลุมถึงผลระยะยาว โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยง การศึกษามุ่งเน้นเพียงอาการปวดและความไม่สบาย แต่ไม่ได้พิจารณาผลต่อระบบทางเดินปัสสาวะ เช่น การปัสสาวะบ่อยหรืออาการกระเพาะปัสสาวะบีบตัวเกิน และการใช้ bupivacaine อาจมีค่าใช้จ่ายสูงและต้องการผู้เชี่ยวชาญในการใส่ยาภายในกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งอาจไม่สามารถนำไปใช้ได้ในสถานพยาบาลทุกแห่ง

สรุป

กลุ่มทดลองที่ได้รับการใส่ยาชาเฉพาะที่เข้าในกระเพาะปัสสาวะไม่พบอาการไม่พึงประสงค์เกิดขึ้น จากการติดตามตั้งแต่ 30 นาที, 1, 2 และ 6 ชั่วโมง พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีความเจ็บปวดหรือไม่สบายตัว และระดับความรุนแรงที่ทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่แตกต่างกัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณและแสดงความขอบคุณต่อผู้ที่มีส่วนร่วมและให้การสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอบคุณผู้บริหารโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่ให้การสนับสนุน ขอบคุณหัวหน้ากลุ่มงานและเพื่อนร่วมงานทุกท่านที่ให้การสนับสนุน ขอบคุณผู้ป่วยทุกท่านที่มีส่วนช่วยทำให้การวิจัยครั้งนี้ประสบผลสำเร็จไปได้ด้วยดี หวังว่าผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยในอนาคต และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไปในด้านการแพทย์และการดูแลสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Ergenoglu P, Akin S, Yalcin Cok O, Eker E, Kuzgunbay B, Turunc T, et al. Effect of intraoperative paracetamol on catheter-related bladder discomfort: a prospective, randomized, double-blind study. Curr Ther Res Clin Exp 2012 Dec;73(6):186–94.
2. Jang EB, Hong SH, Kim KS, Park SY, Kim YT, Yoon YE, et al. Catheter-Related Bladder Discomfort: How Can We Manage It? Int Neurourol J 2020 Dec;24(4):324–31.
3. Bai Y, Wang X, Li X, Pu C, Yuan H, Tang Y, et al. Management of Catheter-Related Bladder Discomfort in Patients Who Underwent Elective Surgery. Journal of Endourology 2015 Jun;29(6):640–9.
4. Binhas M, Motamed C, Hawajri N, Yiou R, Marty J. Predictors of catheter-related bladder discomfort in the post-anaesthesia care unit. Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation 2011 Feb 1;30(2):122–5.
5. Zugail AS, Pinar U, Irani J. Evaluation of pain and catheter-related bladder discomfort relative to balloon volumes of indwelling urinary catheters: A prospective study. Investig Clin Urol 2019 Jan;60(1):35–9.
6. Canes D. Male urethral catheterization. N Engl J Med 2006 Sep 14;355(11):1178–9; author reply 1179.
7. Shackley DC, Whytock C, Parry G, Clarke L, Vincent C, Harrison A, et al. Variation in the prevalence of urinary catheters: a profile of National Health Service patients in England. BMJ Open 2017 Jun 1;7(6):e013842.
8. Gash J, McIntosh G. Indwelling Bladder Catheterization. Home Healthcare Now. 2014 Jun;32(6):374.
9. Mu L, Geng L cheng, Xu H, Luo M, Geng J miao, Li L. Lidocaine-prilocaine cream reduces catheter-related bladder discomfort in male patients during the general anesthesia recovery period. Medicine (Baltimore) 2017 Apr 7;96(14):e6494.
10. Mclnerney PD, Grant A, Chawla J, Stephenson TP. The effect of intravesical marcain instillation on hyperreflexic detrusor contractions. Spinal Cord 1992 Feb;30(2): 127–30.
11. Digesu GA, Tailor V, Bhide AA, Khullar V. The role of bladder instillation in the treatment of bladder pain syndrome: Is intravesical treatment an effective option for patients with bladder pain as well as LUTS? Int Urogynecol J 2020 Jul 1;31(7):1387–92.
12. Pournajafian A, Ghodraty MR, Shafighnia S, Rokhtabnak F, Khatibi A, Tavoosian S, et al. The Effect of Intravesical Diluted Bupivacaine on Catheter-Related Bladder Discomfort in Young and Middle-Aged Male Patients During Postanaesthetic Recovery. Turk J Anaesthesiol Reanim 2020 Dec;48(6):454–9.
13. Aaronson DS, Walsh TJ, Smith JF, Davies BJ, Hsieh MH, Konety BR. Meta-analysis: does lidocaine gel before flexible cystoscopy provide pain relief? BJU International 2009;104(4):506–10.

14. Choong S, Whitfield H n., Meganathan V, Nathan M s., Razack A, Gleeson M. A prospective, randomized, double-blind study comparing lignocaine gel and plain lubricating gel in relieving pain during flexible cystoscopy. British Journal of Urology. 1997;80(1):69–71.

15. Liao X, Xie M, Li S, Yu X. Comparison of tramadol and lornoxicam for the prevention of postoperative catheter-related bladder discomfort: a randomized controlled trial Perioper Med (Lond). 2023 Jun 19;12:27.

16. Lv YS, Zhou HL, Mao HP, Gao R, Wang YD, Xue XY. Intravesical hyaluronic acid and alkalinized lidocaine for the treatment of severe painful bladder syndrome/interstitial cystitis. Int Urogynecol J 2012 Dec;23(12): 1715–20.

17. Welk BK, Teichman JMH. Dyspareunia response in patients with interstitial cystitis treated with intravesical lidocaine, bicarbonate, and heparin. Urology 2008 Jan;71(1):67–70.

18. Stein M, Lubetkin D, Taub HC, Skinner WK, Haberman J, Kreutzer ER. The effects of intraurethral lidocaine anesthetic and patient anxiety on pain perception during cystoscopy. J Urol 1994 Jun;151(6):1518–21.

19. Goldfischer ER, Cromie WJ, Karrison TG, Naszkiewicz L, Gerber GS. Randomized, prospective, double-blind study of the effects on pain perception of lidocaine jelly versus plain lubricant during outpatient rigid cystoscopy. J Urol 1997 Jan;157(1):90–4.

20. Meconi A, Butcher R. Local Anesthetic for Urinary Catheter Insertion: A Review of Clinical Effectiveness, Cost-Effectiveness, and Guidelines [Internet]. Ottawa (ON): Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2020 [cited 2024 Oct 7]. (CADTH Rapid Response Reports). Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK562940/

21. Pazin C, de Souza Mitidieri AM, Silva APM, Gurian MBF, Poli-Neto OB, Rosa-E-Silva JC. Treatment of bladder pain syndrome and interstitial cystitis: a systematic review. Int Urogynecol J 2016 May;27(5):697–708.

22. Hong HJ, Kim GE, Lee HN, Lee A. Pain Reduction Effects of Lidocaine Gel for Urethral Catheterization: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society 2017;18(6):438–48.

23. Purushothaman J, Kalra S, Dorairajan LN, Selvarajan S, Sreerag KS, Aggarwal D. Intravesical bupivacaine in reducing catheter-related bladder discomfort and lower urinary tract symptoms after transurethral surgery: A randomized controlled trial. Indian Journal of Urology 2024;40(3):161–6.

24. Velioglu O, Calis AS, Koca H, Velioglu E. Bupivacaine vs. lidocaine: a comparison of local anesthetic efficacy in impacted third molar surgery. Clin Oral Invest 2020 Oct;24(10):3539–46.

25. Christensen J, Matzen LH, Vaeth M, Wenzel A, Schou S. Efficiency of bupivacaine versus lidocaine and methylprednisolone versus placebo to reduce postoperative pain and swelling after surgical removal of mandibular third molars: a randomized, double-blinded, crossover clinical trial. J Oral Maxillofac Surg 2013 Sep;71(9):1490–9.

26. Bouloux GF, Punnia-Moorthy A. Bupivacaine versus lidocaine for third molar surgery: a double-blind, randomized, crossover study. J Oral Maxillofac Surg 1999 May;57(5): 510–4; discussion 515.

ผลการรักษาและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Treatment Outcome and Risk Factors Associated with Mortality in Patients with Severe Head Injury in the Department of Emergency Roi Et Hospital

พิเชษฐ อมรพิกุลทอง
Piched Amonpikuntong
Email: piched9@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลการรักษาและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบ Retrospective Study ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2566 จำนวน 260 ราย ใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว และพหุถดถอยโลจีสติกส์ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p<0.05$

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 260 ราย โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 82.69 มีอายุเฉลี่ย 44.58 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 19.27) ผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยหายดี จำนวน 208 ราย ในขณะที่มีผู้เสียชีวิต 52 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 20 หลังปรับค่าด้วยเพศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง ได้แก่ ผู้ป่วยอายุ 61-70 ปี (Adj. OR=3.47; 95%CI: 1.95-12.70), ผู้ป่วยอายุมากกว่า 70 ปี (Adj. OR=4.30; 95%CI: 1.28-14.48), Traumatic subdural hemorrhage (Adj. OR =2.30; 95%CI: 1.35-14.67), Traumatic subarachnoid hemorrhage (Adj. OR =2.30; 95%CI: 1.35-14.67), ภาวะแทรกซ้อน 2 โรค (Adj. OR =3.77; 95%CI: 1.45-17.88), 3 โรค (Adj. OR =2.78; 95%CI: 1.21-16.60), 4 โรคหรือมากกว่า (Adj. OR =2.53; 95%CI: 1.12-15.78), Acute posthemorrhagic anaemia (Adj. OR =2.62; 95%CI: 1.58-4.45), Pneumonia due to bacterial infection (Adj. OR =2.27; 95%CI: 1.68-7.52), Acute renal failure (Adj. OR =7.44; 95%CI: 1.74-31.69)

สรุป: ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้าน อายุ ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะและการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆระหว่างการรักษาในหอผู้ป่วยมีผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรง ซึ่งความรู้ที่ได้ควรนำมาใช้ในการพัฒนาแนวทางการรักษาและป้องกันการเสียชีวิตในผู้ป่วยเหล่านี้ต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: การเสียชีวิต, บาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง, แผนกฉุกเฉิน, ปัจจัยเสี่ยง

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To study the treatment outcomes and risk factors associated with mortality in patients with severe head injuries admitted to the Department of Emergency, Roi Et Hospital.

Methods: This is a retrospective study that collected data from the medical records of 260 patients with severe head injuries treated at Roi Et Hospital between October 1, 2021, and September 30, 2023.Descriptive statistics, univariate analysis, and multivariate logistic regression were used for data analysis, with statistical significance set at $p<0.05$.

Results: This study included a total of 260 participants, with the majority being male (82.69%) and an average age of 44.58 years (standard deviation 19.27). Treatment outcomes showed that 208 patients recovered fully, while 52 patients died, resulting in a mortality rate of 20%. After adjusting for gender, the analysis identified the following risk factors significantly associated with mortality in patients with severe head injuries were patients aged 61-70 years (Adj. OR=3.47; 95%CI: 1.95-12.70), patients over 70 years old (Adj. OR=4.30; 95%CI: 1.28-14.48), traumatic subdural hemorrhage (Adj. OR =2.30; 95%CI: 1.35-14.67), traumatic subarachnoid hemorrhage (Adj. OR =2.30; 95%CI: 1.35-14.67), presence of two complications (Adj. OR =3.77; 95%CI: 1.45-17.88), presence of three complications (Adj. OR =2.78; 95%CI: 1.21-16.60), presence of four or more complications (Adj. OR =2.53; 95%CI: 1.12-15.78), acute posthemorrhagic anemia (Adj. OR =2.62; 95%CI: 1.58-4.45), bacterial pneumonia (Adj. OR =2.27; 95%CI: 1.68-7.52) and acute renal failure (Adj. OR =7.44; 95%CI: 1.74-31.69).

Conclusions: The results of this study indicate that factors such as age, severity of head injury, and the occurrence of complications during treatment in the inpatient ward impact the mortality rate of patients with severe head injuries. This knowledge should be applied to develop treatment protocols and strategies to prevent mortality in these patients in the future.

Keywords: Mortality, Severe Head Injury, the Department of Emergency, Risk factors

Corresponding author: E-mail: piched9@gmail.com

Received: November 1, 2024; Accepted: December 17, 2024

บทนำ

ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) ในปี พ.ศ. 2561 ระบุว่ามีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนถนนทั่วโลกถึง 1.35 ล้านคนต่อปี หรือเฉลี่ยประมาณ 3,700 คนต่อวัน ทั่วโลกมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 15 คนต่อประชากร 100,000 คน มูลค่าความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางถนนทั่วโลกสูงถึง 63 ล้านล้านบาท[1] ประเทศไทย การบาดเจ็บที่ศีรษะถือเป็นสาเหตุหลักที่นำไปสู่การเสียชีวิตของผู้ป่วยจากอุบัติเหตุทุกประเภท จากสถิติของศูนย์ข้อมูลกลางด้านการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ระหว่างปี พ.ศ. 2560 ถึง 2566 พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทั่วประเทศรวม 113,609 คน โดยมีจำนวนผู้เสียชีวิตแต่ละปีดังนี้ ปี 2560 มี 21,607 คน, ปี 2561 มี 19,931 คน, ปี 2562

มี 19,904 คน, ปี 2563 มี 17,831 คน, ปี 2564 มี 16,957 คน, ปี 2565 มี 17,379 คน และในปี 2566 มี 17,498 คน[2] องค์การอนามัยโลก (WHO) จัดอันดับความปลอดภัยทางถนนโดยล่าสุดประเทศไทยสามารถปรับอันดับลงจากที่ 9 มาอยู่ที่อันดับ 18 ของโลก รัฐบาลตั้งเป้าหมายลดอัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนให้เหลือเพียง 12 คนต่อประชากรแสนคนภายในปี 2570 อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังคงมีจำนวนผู้เสียชีวิตสูงที่สุดในเอเชียและภูมิภาคอาเซียน ในปี 2566 รายงานสถิติอุบัติเหตุสะสมในช่วง 7 วันอันตรายระหว่างวันที่ 11-17 เมษายน พบอุบัติเหตุ 2,203 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บ 2,208 คน และผู้เสียชีวิต 264 คน[3] ผู้ที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทั่วโลกพบว่า ผู้เสียชีวิตจากรถยนต์มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 29 รองลงมาคือรถจักรยานยนต์ที่ ร้อยละ 28 ในประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์มีจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 74.4 ตามมาด้วยรถยนต์ที่ ร้อยละ 12.3[4] การบาดเจ็บที่ศีรษะจากอุบัติเหตุเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น อุบัติเหตุทางรถยนต์ การตกจากที่สูง หรือกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูง การบาดเจ็บที่ศีรษะส่งผลกระทบต่อสมองและระบบประสาท ในระดับต่างๆ และเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและความพิการ หากไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและทันเวลามีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงถึง ร้อยละ 66 ดังนั้น การตรวจวินิจฉัยและการรักษาที่รวดเร็วและเหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อลดความเสี่ยงในการเสียชีวิต[5] ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ จากการศึกษาของ Laing J และคณะ[6] พบว่า ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะมีหลายประการ ได้แก่ อายุที่มากขึ้น ค่าดัชนี Charlson Comorbidity Index (CCI) ที่สูงขึ้น การมีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองและการตกเลือดใต้เยื่อหุ้มสมอง รวมถึงระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่สูงขึ้นซึ่งวัดจากคะแนน Abbreviated Injury Scale (AIS) และ Glasgow Coma Score (GCS) การศึกษาของ Gao G และคณะ[7] พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ได้แก่ ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ อายุ คะแนน GCS คะแนนความรุนแรงของการบาดเจ็บ การตอบสนองของรูม่านตาต่อแสง ลักษณะผลการตรวจ CT เช่น การบีบตัวของฐานกะโหลกศีรษะ ภาวะขาดออกซิเจนและความดันเลือดต่ำ การศึกษาของ Bansal V[8] จากการศึกษาในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ จำนวน 5,042 ราย พบว่าอัตราการเสียชีวิตในโรงพยาบาลในช่วง 24 ชั่วโมง และ 30 วัน อยู่ที่ร้อยละ 5.9 และ ร้อยละ 22.4 ตามลำดับ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตในช่วง 30 วัน ได้แก่ อายุ ≥ 45 ปี ความดันโลหิตซิสโตลิก (SBP) ต่ำกว่า 90 mmHg ความรุนแรงของการบาดเจ็บในระดับปานกลาง และความรุนแรงในระดับสูง และการศึกษาของ Shen H และคณะ[9] ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ได้แก่ อายุ คะแนน GCS เมื่อเข้ารับการรักษา โรคประจำตัว ภาวะการตอบสนองของรูม่านตาที่ผิดปกติ การเคลื่อนที่ของโครงสร้างเส้นกลาง การบวมของสมองระหว่างการผ่าตัด ภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำกว่าร้อยละ 90 และภาวะสมองบวม

จากการทบวนวรรณกรรมจะเห็นว่า การบาดเจ็บที่ศีรษะเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตและความพิการในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในแผนกฉุกเฉิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีความรุนแรง การบาดเจ็บที่ศีรษะอาจเกิดจากอุบัติเหตุทางรถยนต์ การล้ม หรือการกระทบกระแทกจากเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งส่งผลต่อโครงสร้างและการทำงานของสมอง การวินิจฉัยและการรักษาที่รวดเร็วและถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญในการลดอัตราการเสียชีวิตและผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง สามารถช่วยให้แพทย์และเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์เข้าใจถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และพัฒนานโยบายการรักษาที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มผู้ป่วยนี้ การระบุปัจจัยต่างๆ เช่น อายุ ความรุนแรงของการบาดเจ็บและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการรักษา เป็นแนวทางในการปรับปรุงผลลัพธ์ทางการแพทย์และลดอัตราการเสียชีวิต ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงในแผนกฉุกเฉินมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากมีผู้ป่วยจำนวนมากที่เข้ารับการรักษาในช่วงเวลาที่ผ่านมา การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ

วิเคราะห์ผลการรักษาและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ซึ่งผลลัพธ์จากการศึกษานี้จะเป็นข้อมูลสำคัญในการปรับปรุงการรักษาและการป้องกันการเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการรักษาและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ การศึกษาเชิงย้อนหลัง (Retrospective Study) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงที่เข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2566 นอกจากนี้ ยังมีกำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยเพิ่มเติมในช่วงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะและเข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2566 โดยมีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดประมาณ 1,900 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะในระดับรุนแรง และเข้ารับการรักษาในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2566

เกณฑ์การคัดเข้า-คัดออก

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ เวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง มีคะแนน GCS ระหว่าง 3-8 ใส่ท่อช่วยหายใจ มีผล CT ยืนยันการวินิจฉัย ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยเสียชีวิตที่ห้องฉุกเฉิน และเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

จำนวนตัวอย่างที่ทำการศึกษาคำนวณจากสูตร

$$N = \frac{Z^2_{1-\alpha/2}\, P(1-P)}{D^2}$$

$Z1-\alpha/2 = 1.96$ P = อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ เท่ากับ 16.2%[10]

D = ค่าความคลาดเคลื่อนในประชากรเท่ากับ 5%

$$N = \frac{1.96^2 \times 0.162\,(1-0.162)}{0.05^2} = 208$$

เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างและเพิ่มอำนาจการทดสอบจึงชดเชยอัตราการสูญเสียของตัวอย่างจึงมีการปรับปรุงขนาดตัวอย่างที่คำนวณมาให้เหมาะสมกับความเป็นจริงในการศึกษาจากสูตร

$$n\ adjusted = \frac{n\ original}{1-f}$$

n adjusted = ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

n original = ขนาดตัวอย่างเริ่มต้นที่คำนวณไว้ = 208

f = อัตราการสูญเสียของตัวอย่างหรือ dropout rate (ระหว่าง 0 ถึง 1) = 0.2

แทนค่าในสูตร $n = \frac{208}{1-0.2} = 260$

เพราะฉะนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงได้จำนวนขนาดตัวอย่างที่นำมาศึกษาทั้งหมดเป็นเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง จำนวน 260 ราย

การสุ่มตัวอย่าง

ในระยะเวลาการศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง จำนวน 654 ราย แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณขนาดตัวอย่างที่จำเป็น

ไว้ที่ 260 ราย ดังนั้น จึงได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียนโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ซึ่งใช้เครื่องมือสุ่มตัวเลข จากคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ป่วยทุกรายมีโอกาสเท่าเทียมกันในการถูกเลือกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

ตัวแปรและข้อมูลศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาตัวแปรและต้องเก็บข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น อายุ เพศ จำนวนวันที่นอนรักษา โรคประจำตัว สาเหตุการบาดเจ็บ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ สถานที่เกิดอุบัติเหตุ ประเภทผู้บาดเจ็บ การคาดเข็มขัดนิรภัย การสวมหมวกนิรภัย Splint (ดามหรือพยุงอวัยวะ) ช่วงเวลาการเกิดอุบัติเหตุ การดื่มสุราและใช้ยาเสพติด การดูแลการหายใจ การห้ามเลือด การให้ IV Fluid การเกิดภาวะแทรกซ้อน ชนิดของโรคแทรกซ้อน ลักษณะของการบาดเจ็บ ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่สมอง ความรุนแรงของการบาดเจ็บ การผ่าตัดรักษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบฟอร์มสำหรับการคัดลอกข้อมูลผู้ป่วย โดยข้อมูลที่ถูกคัดลอกมาจากประวัติการรักษาในเวชระเบียนของผู้ป่วย การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้ดำเนินการโดยแพทย์ จำนวน 3 ท่าน ที่ปฏิบัติงานในแผนกฉุกเฉินของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ซึ่งได้ให้คำแนะนำและทำการปรับแก้ไขแบบฟอร์มตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนที่จะนำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่การวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วย จากนั้น จึงดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการคัดลอกข้อมูลที่จำเป็นจากเวชระเบียนลงในแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นมีการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนที่จะทำการบันทึกลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนถัดไป

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย

การทำวิจัยในครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE104/2567 โดยหลังจากเสร็จสิ้นการวิจัย จะมีการดำเนินการทำลายเอกสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดอย่างปลอดภัย นอกจากนี้ การนำเสนอข้อมูลผลการวิจัยจะถูกนำเสนอในภาพรวมเพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ป่วยและปฏิบัติตามมาตรฐานจริยธรรมที่กำหนดไว้

การประมวลผลข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนสมบูรณ์ก่อน จากนั้นจะนำไปลงรหัสข้อมูล สร้างแฟ้มข้อมูลและตัวแปรต่างๆ โดยบันทึกข้อมูลตามรหัสที่กำหนดไว้ในโปรแกรม หลังจากนั้นจะมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้ง การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดจะดำเนินการโดยใช้โปรแกรม R-4.3.2 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำและเชื่อถือได้

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงเดี่ยว

นำเสนอในรูปแบบของค่า Crude Odds ratio และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ 95% กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.05 การวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรใช้สถิติ multiple logistic regression นำเสนอข้อมูลในรูปแบบของค่า Adjusted Odds ratio และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ 95% CI และ ค่า p-value กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ p-value <0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 82.69 อายุเฉลี่ย 44.58 ปี (19.27) ส่วนมากไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 96.54 ช่วงเวลาการเกิดอุบัติเหตุเย็น/กลางคืนบ่อยสุด ร้อยละ 37.69 เป็นช่วงเวรบ่าย ร้อยละ 48.08 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
หญิง	45(17.31)
ชาย	215(82.69)
อายุ (ปี)	
≤30	76(29.23)
31-40	29(11.15)
41-50	49(18.85)
51-60	48(18.46)
61-70	33(12.69)
>70	25(9.62)
Mean (S.D.)	44.58(19.27)
โรคประจำตัว	
ไม่มี/ไม่ระบุ	251(96.54)
โรคเบาหวาน	2(0.77)
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	2(0.77)
โรคตับ	2(2.77)
โรคหัวใจและหลอดเลือด	2(2.77)
โรคไทรอยด์	1(0.38)
ช่วงเวลาการเกิดอุบัติเหตุ	
เช้า (AM) Morning (AM): ตั้งแต่ 06:00 ถึง 11:59	48(18.46)
บ่าย (PM) Afternoon (PM): ตั้งแต่ 12:00 ถึง 17:59	80(30.77)
เย็น/กลางคืน (PM) Evening/Night (PM): ตั้งแต่ 18:00 ถึง 23:59	98(37.69)
กลางคืน (AM) Late Night (AM): ตั้งแต่ 00:00 ถึง 05:59	34(13.08)
ช่วงเวลาการเกิดอุบัติเหตุ (แยกตามเวร)	
เวรเช้า: ตั้งแต่ 08:00 ถึง15:59	92(35.38)
เวรบ่าย: ตั้งแต่ 16:00 ถึง 23:59	125(48.08)
เวรดึก: ตั้งแต่ 00:00 ถึง 07:59	43(16.54)

การเกิดอุบัติเหตุและการปฐมพยาบาล

กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเกิดอุบัติเหตุการขนส่ง ร้อยละ 77.69 อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 62.69 เกิดอุบัติเหตุเป็นบนถนนสายหลัก ร้อยละ 65.77 เป็นผู้ขับขี่ ร้อยละ 68.85 ส่งตัวโดย BLS ร้อยละ 74.23 ส่วนมากไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 47.69 ไม่ใช้ยาเสพติด ร้อยละ 43.85 ไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 55.00 มีการใส่ Splint/Slab ก่อนมาถึง ร้อยละ 44.00 มีการดูแลการหายใจก่อนมาถึง ร้อยละ 69.23 มีการห้ามเลือดก่อนมาถึง ร้อยละ 70.00 มีการให้ IV ก่อนมาถึง ร้อยละ 83.85 ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุและการปฐมพยาบาล

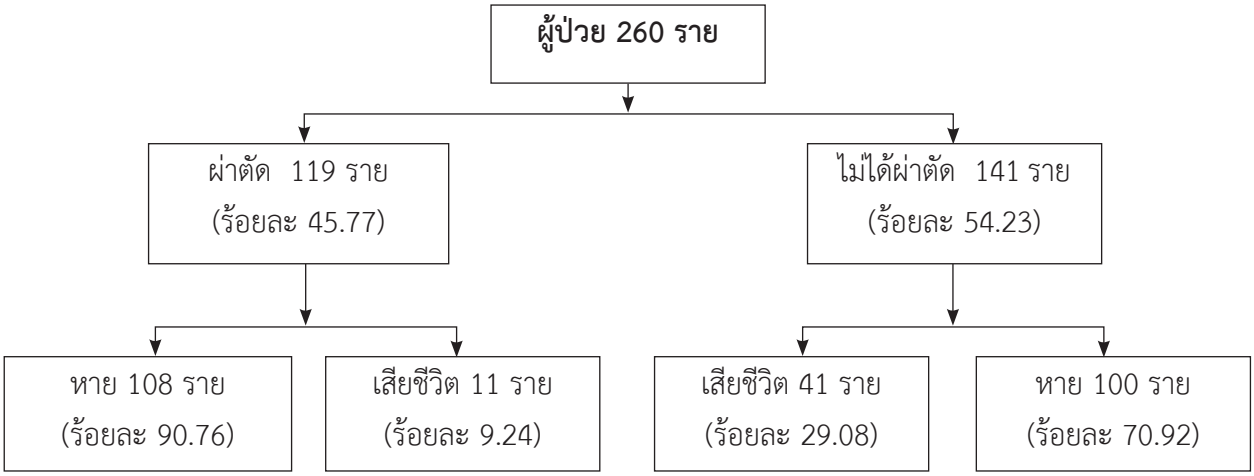
ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
ประเภทอุบัติเหตุ	
อุบัติเหตุ การขนส่ง	202(77.69)
พลัด ตก หรือหกล้ม	37(14.23)
ถูกทำร้ายด้วยวิธีต่างๆ	13(5.00)
ไม่ทราบทั้งสาเหตุและเจตนา	5(1.92)
สัมผัสกับแรงเชิงกลวัตถุสิ่งของ	1(0.38)
ทำร้ายตัวเองด้วยวิธีต่างๆ	1(0.38)
สัมผัสกระแสไฟฟ้า รังสีและอุณหภูมิ	1(0.38)
ยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ	
รถจักรยานยนต์	163(62.69)
รถยนต์	8(3.08)
อื่นๆ	89(34.23)
สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	
บนถนนสายหลัก	171(65.77)
ที่บ้านหรืออาคารที่พัก	49(18.85)
ในชุมชนและไร่นา	20(7.69)
ในสถานที่สาธารณะ	7(2.69)
อื่นๆ ไม่ระบุ	13(5.00)
ประเภทผู้บาดเจ็บ	
ผู้ขับขี่	179(68.85)
ผู้โดยสาร	49(18.85)
คนเดินเท้า	2(0.77)
อื่นๆ	30(11.54)
ประเภทการมารักษา	
มาเอง	5(1.92)
ส่งต่อจากสถานพยาบาลอื่นๆ	51(19.62)
นำส่งโดยระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	204(78.46)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุและการปฐมพยาบาล (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
การดื่มสุรา	
ไม่ได้ดื่ม	124(47.69)
ดื่ม	29(11.15)
ไม่ทราบ/ไม่ระบุ	107(41.15)
การใช้ยาเสพติด	
ไม่ใช้	114(43.85)
ใช้	5(1.92)
ไม่ทราบ/ไม่ระบุ	141(54.23)
หมวกนิรภัย	
ไม่สวม	143(55.00)
สวม	4(1.54)
ไม่ทราบ/ไม่ระบุ	113(43.46)
Splint	
ไม่มีการใส่ Splint/Slab ก่อนมาถึง	156(60.00)
มีการใส่ Splint/Slab ก่อนมาถึง	104(40.00)
การดูแลการหายใจ	
ไม่มีการดูแลการหายใจก่อนมาถึง	80(30.77)
มีการดูแลการหายใจก่อนมาถึง	108(69.23)
การห้ามเลือด	
ไม่มีการห้ามเลือดก่อนมาถึง	78(30.00)
มีการห้ามเลือดก่อนมาถึง	182(70.00)
IV Fluid	
ไม่มีการให้ IV ก่อนมาถึง	42(16.15)
มีการให้ IV ก่อนมาถึง	218(83.85)

ผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง

ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงทั้งหมด จำนวน 260 ราย มีผู้เสียชีวิต จำนวน 52 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 20 ในจำนวนนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดมีทั้งหมด 119 ราย (ร้อยละ 45.77) โดยรักษาหาย 108 ราย (ร้อยละ 90.76) และเสียชีวิต 11 ราย (ร้อยละ 9.24) ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัด มีทั้งหมด 141 ราย (ร้อยละ 54.23) โดยรักษาหาย 100 ราย (ร้อยละ 70.92) และเสียชีวิต 41 ราย (ร้อยละ 29.08) จะเห็นว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่ได้รับการผ่าตัดสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัด ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงผลลัพธ์ของการรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง

ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง ได้แก่ ผู้ป่วยอายุ 61-70 ปี (Crude OR=2.22; 95%CI: 1.18-6.01), >70 ปี (Crude OR =3.94; 95%CI: 1.41-10.96), Traumatic subdural hemorrhage (Crude OR =2.68; 95%CI: 1.71-4.92), Traumatic subarachnoid hemorrhage (Crude OR =2.83; 95%CI: 1.20-3.37), ภาวะแทรกซ้อน 2 โรค (Crude OR =2.78; 95%CI: 1.24-30.90), 3 โรค (Crude OR =1.52; 95%CI: 1.09-11.63), 4 โรคหรือมากกว่า (Crude OR =1.20; 95%CI: 1.03-10.54), Acute posthemorrhagic anaemia (Crude OR =3.57; 95%CI: 1.72-7.42), Pneumonia due to bacterial infection (Crude OR =2.86; 95%CI: 1.21-6.73), Acute renal failure (Crude OR =2.35; 95%CI: 1.98-5.63) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)

ตัวแปร	รอดชีวิต n=208, n(%)	เสียชีวิต n=52, n(%)	Crude OR(95%CI)	*p*-value
เพศ				
หญิง	36(17.31)	9(17.31)	1.00	
ชาย	172(82.69)	43(82.69)	0.97(0.42-2.08)	0.872
อายุ (ปี)				
≤30	65(31.25)	11(21.15)	1.00	
31-40	26(12.50)	3(5.77)	0.68(0.17-2.64)	0.580
41-50	39(18.75)	10(19.23)	1.52(0.58-3.89)	0.388
51-60	39(18.75)	9(17.3)	1.36(0.52-3.58)	0.529
61-70	24(11.54)	9(17.3)	2.22(1.18-6.01)	0.018*
>70	15(7.21)	10(19.23)	3.94(1.41-10.96)	0.009*

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) (ต่อ)

ตัวแปร	รอดชีวิต n=208, n(%)	เสียชีวิต n=52, n(%)	Crude OR(95%CI)	*p*-value
หมวกนิรภัย				
สวม	2(0.96)	2(3.85)	1.00	
ไม่สวม	114(54.81)	29(55.77)	3.93(0.53-29.21)	0.280
ไม่ทราบ/ไม่ระบุ	92(44.23)	21(40.38)	0.89(0.48-1.67)	0.734
Splint				
มีการใส่ Splint/Slab ก่อนมาถึง	90(43.27)	14(26.92)	1.00	
ไม่มีการใส่ Splint/Slab ก่อนมาถึง	118(56.73)	38(73.08)	1.36(0.51-3.62)	0.537
การดูแลการหายใจ				
มีการดูแลการหายใจก่อนมาถึง	147(70.67)	33(63.46)	1.00	
ไม่มีการดูแลการหายใจก่อนมาถึง	61(29.33)	19(36.54)	0.81(0.27-2.45)	0.721
การห้ามเลือด				
มีการห้ามเลือดก่อนมาถึง	150(72.12)	32(61.54)	1.00	
ไม่มีการห้ามเลือดก่อนมาถึง	58(27.88)	20(38.45)	0.65(0.22-1.94)	0.443
IV Fluid				
มีการให้ IV ก่อนมาถึง	174(83.65)	44(84.62)	1.00	
ไม่มีการให้ IV ก่อนมาถึง	34(16.35)	8(15.38)	1.77(0.38-8.07)	0.461
ความรุนแรง				
Diffuse brain injury	68(32.69)	12(23.08)	1.00	
Epidural hemorrhage	29(13.94)	4(9.69)	0.73(0.21-2.53)	0.622
Traumatic subdural hemorrhage	60(28.85)	19(36.54)	2.68(1.71-4.92)	0.003*
Traumatic subarachnoid hemorrhage	19(9.13)	3(3.77)	2.83(1.20-3.37)	0.002*
Other intracranial injuries	32(15.39)	14(26.92)	1.98(0.77-5.12)	0.215
เวลาจากห้องฉุกเฉินถึงหอผู้ป่วย (นาที)				
≤60	154(74.04)	33(63.46)	1.00	
>60	54(25.96)	19(36.54)	1.64(0.86-3.12)	0.131
จำนวนวันนอนในโรงพยาบาล				
< 7 วัน	62(29.81)	46(88.46)	1.00	
7-14 วัน	63(30.29)	4(7.69)	0.85(0.02-2.31)	0.221
> 14 วัน	83(39.90)	2(3.85)	0.32(0.07-1.38)	0.412

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) (ต่อ)

ตัวแปร	รอดชีวิต n=208, n(%)	เสียชีวิต n=52, n(%)	Crude OR(95%CI)	*p*-value
การผ่าตัด				
ไม่ได้รับการผ่าตัด	100(48.08)	41(78.85)	1.00	
ได้รับการผ่าตัด	108(51.92)	11(21.15)	0.24(0.12-1.50)	0.120
จำนวนครั้งของการผ่าตัด				
ไม่ได้รับการผ่าตัด	100(48.08)	41(78.85)	1.00	
1 ครั้ง	69(33.17)	1(1.92)	0.35(0.04-2.63)	0.101
2 ครั้ง	9(4.33)	4(7.69)	1.08(0.31-3.71)	0.898
3 ครั้ง	9(4.33)	4(7.69)	1.09(0.32-3.72)	0.897
4 ครั้ง	8(3.85)	1(1.92)	0.30(0.36-2.15)	0.270
5 หรือมากว่า 5 ครั้ง	13(6.25)	1(1.92)	0.19(0.27-1.48)	0.112
ภาวะแทรกซ้อน (ในหอผู้ป่วย)				
1 โรค	5(2.40)	1(1.92)	1.00	
2 โรค	9(4.33)	5(9.62)	2.78(1.24-30.90)	0.016*
3 โรค	19(9.13)	4(7.69)	1.52(1.09-11.63)	0.002*
≥ 4 โรค	175(84.13)	42(80.77)	1.20(1.03-10.54)	0.013****
Acute posthemorrhagic anaemia				
ไม่ใช่	185(88.94)	36(69.23)	1.00	
ใช่	23(11.06)	16(30.77)	3.57(1.72-7.42)	0.001*
Hypokalaemia				
ไม่ใช่	162(77.83)	43(82.69)	1.00	
ใช่	46(22.12)	9(17.31)	0.74(0.33-1.62)	0.449
Fracture of skull				
ไม่ใช่	195(93.75)	47(90.38)	1.00	
ใช่	13(6.25)	5(9.62)	1.59(0.54-4.69)	0.396
Fracture of Maxillofacial bones				
ไม่ใช่	181(87.02)	45(86.54)	1.00	
ใช่	27(12.98)	7(13.46)	1.04(0.42-2.54)	0.927
Multiple fractures involving skull and facial bones				
ไม่ใช่	188(90.38)	48(92.31)	1.00	
ใช่	20(9.62)	4(7.69)	0.78(0.26-2.39)	0.669

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) (ต่อ)

ตัวแปร	รอดชีวิต n=208, n(%)	เสียชีวิต n=52, n(%)	Crude OR(95%CI)	*p*-value
Multiple fractures of ribs				
ไม่ใช่	192(92.31)	50(96.15)	1.00	
ใช่	16(7.69)	2(3.85)	0.48(0.11-2.15)	0.338
Hypertension				
ไม่ใช่	178(85.58)	41(78.85)	1.00	
ใช่	30(14.42)	11(21.15)	1.59(0.73-3.43)	0.237
Urinary tract infection				
ไม่ใช่	198(95.19)	48(92.31)	1.00	
ใช่	10(4.81)	4(7.69)	1.65(0.49-5.48)	0.414
Pneumonia due to bacterial infection				
ไม่ใช่	192(92.31)	42(80.77)	1.00	
ใช่	16(7.69)	10(19.23)	2.86(1.21-6.73)	0.016*
Cardiopulmonary resuscitation				
ไม่ใช่	200(96.15)	49(94.23)	1.00	
ใช่	8(3.85)	3(5.77)	1.56(0.39-6.12)	0.521
Acute renal failure				
ไม่ใช่	191(91.83)	43(82.69)	1.00	
ใช่	17(8.17)	9(17.31)	2.35(1.98-5.63)	0.002*
Chronic kidney disease, stage 3- 5				
ไม่ใช่	195(93.75)	48(92.31)	1.00	
ใช่	13(6.25)	4(7.69)	1.25(0.39-4.01)	0.707
Contusion of thorax				
ไม่ใช่	185(88.94)	45(86.54)	1.00	
ใช่	23(11.06)	7(13.46)	1.26(0.50-3.09)	0.628
Gastrointestinal hemorrhage				
ไม่ใช่	194(93.27)	46(88.46)	1.00	
ใช่	14(6.73)	6(11.54)	1.80(0.65-4.95)	0.250
Injury of liver or gallbladder				
ไม่ใช่	201(96.63)	49(94.23)	1.00	
ใช่	7(3.37)	3(5.77)	1.75(0.44-7.04)	0.426

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) (ต่อ)

ตัวแปร	รอดชีวิต n=208, n(%)	เสียชีวิต n=52, n(%)	Crude OR(95%CI)	*p*-value
Sepsis				
ไม่ใช่	194(93.27)	46(88.46)	1.00	
ใช่	14(6.73)	6(11.54)	1.80(0.65-4.95)	0.250

ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงด้วยการวิเคราะห์พหุถดถอยโลจีสติกส์ (Multiple logistic regressions analysis)

หลังปรับค่าด้วยเพศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง ได้แก่ ผู้ป่วยอายุ 61-70 ปี (Adj. OR=3.47; 95%CI: 1.95-12.70), ผู้ป่วยอายุมากกว่า 70 ปี (Adj. OR=4.30; 95%CI: 1.28-14.48), Traumatic subdural hemorrhage (Adj. OR =2.30; 95%CI: 1.35-14.67), Traumatic subarachnoid hemorrhage (Adj. OR =2.30; 95%CI: 1.35-14.67), ภาวะแทรกซ้อน 2 โรค (Adj. OR =3.77; 95%CI: 1.45-17.88), 3 โรค (Adj. OR =2.78; 95%CI: 1.21-16.60), 4 โรคหรือมากกว่า (Adj. OR =2.53; 95%CI: 1.12-15.78), Acute posthemorrhagic anaemia (Adj. OR =2.62; 95%CI: 1.58-4.45), Pneumonia due to bacterial infection (Adj. OR =2.27; 95%CI: 1.68-7.52), Acute renal failure (Adj. OR =7.44; 95%CI: 1.74-31.69) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงด้วยการวิเคราะห์พหุถดถอยโลจีสติกส์ (Multiple logistic regressions analysis)

ตัวแปร	Crude OR(95%CI)	Adjusted OR(95%CI)	*p*-value
อายุ (ปี)			0.011
≤30	1.00	1.00	
61-70	2.22(1.18-6.01)	3.47(1.95-12.70)	
>70	3.94(1.41-10.96)	4.30(1.28-14.48)	
ความรุนแรง			0.003
Diffuse brain injury	1.00	1.00	
Epidural hemorrhage	0.73(0.21-2.53)	1.36(1.34-21.40)	
Traumatic subdural hemorrhage	2.68(1.71-4.92)	2.30(1.35-14.67)	
Traumatic subarachnoid hemorrhage	2.83(1.20-3.37)	3.96(1.09-14.30)	
Other intracranial injuries	1.98(0.77-5.12)	1.32(0.85-6.12)	

ตารางที่ 4 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงด้วยการวิเคราะห์พหุถดถอยโลจีสติกส์ (Multiple logistic regressions analysis) (ต่อ)

ตัวแปร	Crude OR(95%CI)	Adjusted OR(95%CI)	*p*-value
ภาวะแทรกซ้อน (ในหอผู้ป่วย)			<0.001
1 โรค	1.00	1.00	
2 โรค	2.78(1.24-30.90)	3.77(1.45-17.88)	
3 โรค	1.52(1.09-11.63)	2.78(1.21-16.60)	
≥ 4 โรค	1.20(1.03-10.54)	2.53(1.12-15.78)	
Acute posthemorrhagic anaemia			0.015
ไม่ใช่	1.00	1.00	
ใช่	3.57(1.72-7.42)	2.62(1.58-4.45)	
Pneumonia due to bacterial infection			0.016
ไม่ใช่	1.00	1.00	
ใช่	2.86(1.21-6.73)	2.27(1.68-7.52)	
Acute renal failure			0.007
ไม่ใช่	1.00	1.00	
ใช่	2.35(1.98-5.63)	7.44(1.74-31.69)	

อภิปราย

การบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรง (severe head injury) ถือเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขที่มีผลกระทบอย่างมากต่อผู้ป่วยและครอบครัว ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะมักนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง เช่น ภาวะสมองบวม เลือดออกในสมอง ปัจจัยหลายประการที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรง ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะในระดับรุนแรงมักต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิดในหอผู้ป่วยหนัก และการประเมินผลจากทีมแพทย์เฉพาะทางเพื่อพิจารณาแนวทางการรักษาที่เหมาะสม จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงทั้งหมด 260 ราย มีผู้เสียชีวิต 52 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 20 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงมากสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาหลายชิ้น พบว่าอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ศีรษะระดับรุนแรงนั้นอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 10 ถึง 50[11-12] โดยมีปัจจัยหลายประการที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การรักษา อาทิ อายุ ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ (ตามเกณฑ์ Glasgow Coma Scale) ภาวะทางสรีรวิทยา เช่น ความดันโลหิตต่ำหรือขาดออกซิเจนขณะได้รับบาดเจ็บ และการให้การรักษาที่ทันท่วงที การรักษาทางการแพทย์ที่เหมาะสม เช่น การระบายความดันในกะโหลกและการผ่าตัดเอาก้อนเลือดออกจากสมองสามารถเพิ่มโอกาสรอดชีวิตและลดความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนได้[13-14] การศึกษานี้พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและมีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะระดับรุนแรง ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุมีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้หลายชิ้นที่ชี้ให้เห็นว่าอายุที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนจากการบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรง ในงานวิจัยโดย Perel และคณะ[15] พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุมีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้นเมื่อได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ เนื่องจากปัจจัย

ทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับอายุ เช่น การลดลงของความสามารถในการตอบสนองต่อการบาดเจ็บและการฟื้นตัวของเนื้อเยื่อสมอง งานวิจัยอื่น ๆ เช่นของ Susman และคณะ[16] และ Hukkelhoven และคณะ[17] ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยอายุน้อยกว่าแม้ว่าจะมีการรักษาด้วยวิธีการเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากความยืดหยุ่นในการฟื้นตัวที่ลดลงและการเสื่อมของระบบอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย นอกจากนี้ งานวิจัยของ Rafiee และคณะ[18] แสดงให้เห็นว่าอายุที่สูงขึ้นยังมีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะมากขึ้น โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อสมองและหลอดเลือด ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น เลือดออกในสมอง ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต หลายการศึกษาได้อธิบายว่าอัตราการฟื้นตัวของสมองหลังจากได้รับบาดเจ็บลดลงตามอายุ โดย Carney N และคณะ[19] รายงานว่าผู้ป่วยสูงอายุมักจะตอบสนองต่อการรักษาได้ไม่ดี และมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อหรือภาวะหัวใจล้มเหลวสูงกว่า งานวิจัยของ Lingsma และคณะ[20] สนับสนุนประเด็นนี้ โดยพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ความสามารถในการปรับตัวของร่างกายเพื่อต่อสู้กับการบาดเจ็บจะลดลง ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มความเสี่ยงของการเสียชีวิต การศึกษาของ LeBlanc และคณะ[21] ยังพบว่าอายุเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการทำนายผลลัพธ์หลังจากได้รับบาดเจ็บศีรษะรุนแรง และการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุจึงจำเป็นต้องใช้วิธีการที่เหมาะสมกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของผู้ป่วยเพื่อเพิ่มโอกาสในการรอดชีวิต

จากการศึกษานี้ พบว่า ภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองจากการบาดเจ็บ (Epidural hemorrhage Traumatic subdural hemorrhage และ Traumatic subarachnoid hemorrhage) เป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะรุนแรง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่พบว่าภาวะเหล่านี้ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะอย่างรุนแรง Grieve[22] ได้รายงานว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองมีโอกาสเสียชีวิตสูงกว่าเนื่องจากการบาดเจ็บนี้ทำให้เกิดภาวะบวมสมองและความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้สมองขาดเลือดและออกซิเจนซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย การศึกษาของ Bocca และคณะ[23] ได้ชี้ให้เห็นว่าภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองเป็นภาวะที่ส่งผลให้สมองเสียหายอย่างรุนแรงและเพิ่มความเสี่ยงในการเสียชีวิต ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การบวมของสมองอย่างรุนแรง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บร่วมกับภาวะเลือดออกในสมองชั้นลึก การศึกษาโดย Servadei และคณะ[24] พบว่าภาวะเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมองเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรง มีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่า 50% ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Stein และคณะ[25] และ McIntosh และคณะ[26] พบว่า ปัจจัยที่พยากรณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงคือภาวะเลือดออกในสมองส่วนลึก การศึกษานี้พบว่า ภาวะเลือดออกใต้ชั้นเยื่อหุ้มสมองชั้นกลาง (traumatic subarachnoid hemorrhage, tSAH) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสอดคล้องกับงานวิจัยของ Feigin และคณะ[27] พบว่าภาวะ tSAH เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรง เนื่องจากการบาดเจ็บนี้ทำให้เกิดการรั่วไหลของเลือดเข้าไปในช่องว่างใต้เยื่อหุ้มสมอง ส่งผลให้เกิดภาวะสมองบวมและเพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ สอดคล้องกับการศึกษาของ Griswold และคณะ[28] ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะ tSAH มักจะมีโอกาสรอดชีวิตต่ำเนื่องจากการบาดเจ็บนี้ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ภาวะขาดออกซิเจนในสมองและสมองบวม การศึกษาของ Wilson และคณะ[29] ยังรายงานว่า tSAH และการบาดเจ็บภายในกะโหลกศีรษะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มขึ้นและมีเลือดออกในเนื้อสมองซึ่งทำให้เนื้อสมองถูกทำลายมากขึ้น สอดคล้องกับงานของ Marshall และคณะ[30] ที่พบว่าเมื่อมีการบาดเจ็บภายในกะโหลกศีรษะ เช่น การแตกของหลอดเลือดในสมองหรือการบวมของสมอง โอกาสในการเสียชีวิตจะสูงขึ้น เนื่องจากการเสียเลือดและการอุดตันของทางเดินเลือดในสมอง การศึกษาของ

Servadei และคณะ[24] ได้ศึกษาภาวะ tSAH ในผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรงและพบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะนี้มีโอกาสรอดชีวิตต่ำกว่า 50% นอกจากนี้ยังพบว่าการรักษาผู้ป่วยที่มีเลือดออกในสมองและมีภาวะ tSAH ต้องได้รับการรักษาที่ซับซ้อนมากขึ้นเพื่อลดภาวะแทรกซ้อน เช่น สมองบวมและเลือดออกซ้ำในสมอง ซึ่งเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต การศึกษาของ Miller และคณะ[31] แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มี tSAH มักจะมีผลลัพธ์ที่ไม่ดี แม้ว่าจะได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีก็ตาม เนื่องจากภาวะนี้ทำให้เกิดการบวมของสมองอย่างรุนแรงและเกิดการอุดตันของทางเดินเลือดในสมอง ซึ่งเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากการบาดเจ็บศีรษะรุนแรงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเสี่ยงในการเสียชีวิตของผู้ป่วย ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ภาวะแทรกซ้อนเป็นปัจจัยที่เพิ่มโอกาสในการเสียชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่แสดงถึงความสำคัญของการจัดการภาวะแทรกซ้อนอย่างเหมาะสมในการเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะรุนแรง สอดคล้องกับการศึกษาของ Konar และคณะ[32] ได้รายงานว่าภาวะแทรกซ้อน เช่น การบวมของสมองเป็นปัจจัยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะอย่างรุนแรง เนื่องจากการบวมของสมองทำให้เกิดการกดทับเนื้อสมองและเพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ ส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดไปยังสมองลดลง และอาจนำไปสู่ภาวะขาดออกซิเจนในสมอง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในที่สุด ภาวะ Acute posthemorrhagic anaemia หรือภาวะโลหิตจางจากการเสียเลือดเฉียบพลัน การศึกษานี้พบว่าเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะรุนแรง เนื่องจากการเสียเลือดจากการบาดเจ็บที่ศีรษะทำให้ปริมาณออกซิเจนในเลือดลดลง ส่งผลให้สมองได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอและอาจทำให้เกิดภาวะสมองขาดออกซิเจน ซึ่งเพิ่มโอกาสการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่แสดงถึงความสำคัญของการจัดการกับภาวะโลหิตจางเฉียบพลันหลังการบาดเจ็บในการลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย Turgeon และคณะ[33] รายงานว่าภาวะโลหิตจางหลังจากการบาดเจ็บศีรษะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มโอกาสการเสียชีวิตของผู้ป่วยโดยพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับฮีโมโกลบินต่ำมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น การศึกษานี้สอดคล้องกับงานของ Zygun และคณะ[34] ที่พบว่าภาวะโลหิตจางเฉียบพลันหลังจากการบาดเจ็บศีรษะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจนในสมองและเพิ่มโอกาสการเสียชีวิต เนื่องจากการสูญเสียเลือดจำนวนมากทำให้การไหลเวียนเลือดและการนำพาออกซิเจนไปยังเนื้อสมองลดลง ภาวะปอดอักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรียและภาวะไตวายเฉียบพลันเป็นปัจจัยสำคัญที่มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะรุนแรง การศึกษานี้พบว่าทั้งสองปัจจัยมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่เน้นถึงผลกระทบของการติดเชื้อและภาวะแทรกซ้อนในระบบอวัยวะต่อการพยากรณ์โรคในผู้ป่วย การศึกษาของ Sharma และคณะ[35] รายงานว่าภาวะปอดอักเสบจากการติดเชื้อแบคทีเรียเป็นปัจจัยที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้การฟื้นตัวของผู้ป่วยช้าลงและเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต งานวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Stein และคณะ[36] ที่พบว่าผู้ป่วยที่พัฒนาเป็นภาวะปอดอักเสบมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะนี้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มีภาวะสมองบวมร่วมด้วย ในส่วนของภาวะไตวายเฉียบพลัน Bagshaw และคณะ[37] พบว่าผู้ป่วยที่เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะนี้อย่างชัดเจน การบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บของไตจากการลดลงของปริมาณเลือดที่ไปหล่อเลี้ยงไต ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ การศึกษาของ Hoste และคณะ[38] ชี้ให้เห็นว่าผู้ป่วยที่มีภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวต้องการการฟอกไต (renal replacement therapy, RRT) ในระยะเวลานานขึ้นและมีอัตราการฟื้นตัวที่ต่ำลงเมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะนี้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Korula และคณะ[39] ที่พบว่า ภาวะระบบทางเดิน

หายใจล้มเหลว เป็นตัวบ่งชี้ความรุนแรงของการบาดเจ็บและมีความเชื่อมโยงกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ สำหรับข้อจำกัดของการศึกษาคือการศึกษานี้ใช้ข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลบางส่วนขาดหายหรือไม่ครบถ้วน รวมถึงข้อมูลอาจไม่ได้ครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด นอกจากนี้ระยะเวลาที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลอาจส่งผลต่อความแตกต่างในแนวทางการรักษาเมื่อเทียบกับปัจจุบันการดูแลรักษาผู้ป่วยอาจแตกต่างกันไปตามบุคลากรทางการแพทย์ที่รับผิดชอบหรือทรัพยากรที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ ซึ่งอาจทำให้ผลการรักษามีความแตกต่างกันและยากต่อการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิต

สรุป

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้าน อายุ ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะและการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ระหว่างการรักษาในหอผู้ป่วยมีผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรง ซึ่งความรู้ที่ได้ควรนำมาใช้ในการพัฒนาแนวทางการรักษาและป้องกันการเสียชีวิตในผู้ป่วยเหล่านี้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. รายงาน WHO ชี้คนไทยเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 18,218 ราย อัตราสวมหมวกกันน็อก [Internet]. THE STANDARD. 2023 [cited 2024 Apr 30]. Available from: https://thestandard.co/thai-people-die-from-road-accidents/
2. Hfocus.org [Internet]. [cited 2024 Apr 30]. สถานการณ์การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ปี 2566. Available from: http://www.hfocus.org/content/2024/03/30108
3. Hfocus.org [Internet]. [cited 2024 Apr 30]. ย้อนสถิติสงกรานต์66 เสียชีวิต 264 คน ขับเร็ว 38.22% ดื่มแล้วขับ 23.97%. Available from: http://www.hfocus.org/content/2024/04/30170
4. กระทรวงคมนาคม. รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2565.
5. แดงบุบผา นพ. การบาดเจ็บที่ศีรษะเพียงครั้งเดียวเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต [Internet]. CIMjournal. 2023 [cited 2024 May 1]. Available from: https://cimjournal.com/medical-news/head-injury-mortailty-risk/
6. Laing J, Gabbe B, Chen Z, Perucca P, Kwan P, O'Brien TJ. Risk Factors and Prognosis of Early Posttraumatic Seizures in Moderate to Severe Traumatic Brain Injury. JAMA Neurol 2022;79(4):334–41.
7. Gao G, Wu X, Feng J, Hui J, Mao Q, Lecky F, et al. Clinical characteristics and outcomes in patients with traumatic brain injury in China: a prospective, multicentre, longitudinal, observational study. Lancet Neurol 2020;19(8):670–7.
8. Bansal V, Patil P, Faria I, Khajanchi M, Garba D, Raykar NP, et al. Mortality and Risk Factors in Isolated Traumatic Brain Injury Patients: A Prospective Cohort Study. J Surg Res 2022;279:480–90.
9. Shen H, Liu H, He J, Wei L, Wang S. Risk factors of prognosis in older patients with severe brain injury after surgical intervention. Eur J Med Res 2023;28(1):479.

10. Khajavikhan J, Vasigh A, Khani A, Jaafarpour M, Kokhazade T. Outcome and Predicting Factor Following Severe Traumatic Brain Injury: A Retrospective Cross-Sectional Study. J Clin Diagn Res 2016;10(2):PC16-9.

11. Myburgh JA, Cooper DJ, Finfer SR, Venkatesh B, Jones D, Higgins A, et al. Epidemiology and 12-month outcomes from traumatic brain injury in australia and new zealand. J Trauma 2008;64(4):854–62.

12. Sugerman DE, Xu L, Pearson WS, Faul M. Patients with severe traumatic brain injury transferred to a Level I or II trauma center: United States, 2007 to 2009. J Trauma Acute Care Surg 2012;73(6):1491–9.

13. Chesnut RM, Temkin N, Carney N, Dikmen S, Rondina C, Videtta W, et al. A trial of intracranial-pressure monitoring in traumatic brain injury. N Engl J Med 2012;367(26):2471–81.

14. Narayan RK, Kishore PR, Becker DP, Ward JD, Enas GG, Greenberg RP, et al. Intracranial pressure: to monitor or not to monitor? A review of our experience with severe head injury. J Neurosurg 1982;56(5):650–9.

15. Perel P, Roberts I, Bouamra O, Woodford M, Mooney J, Lecky F. Intracranial bleeding in patients with traumatic brain injury: A prognostic study. BMC Emergency Medicine 2009;9(1):15.

16. Susman M, DiRusso SM, Sullivan T, Risucci D, Nealon P, Cuff S, et al. Traumatic brain injury in the elderly: increased mortality and worse functional outcome at discharge despite lower injury severity. J Trauma 2002;53(2):219–23; discussion 223-4.

17. Hukkelhoven CWPM, Steyerberg EW, Rampen AJJ, Farace E, Habbema JDF, Marshall LF, et al. Patient age and outcome following severe traumatic brain injury: an analysis of 5600 patients. J Neurosurg 2003;99(4):666–73.

18. Rafiee S, Baratloo A, Safaie A, Jalali A, Komlakh K. The Outcome Predictors of the Patients with Traumatic Brain Injury; A Cross-Sectional Study. Bulletin of Emergency & Trauma 2022;10(4):165.

19. Carney N, Totten AM, O'Reilly C, Ullman JS, Hawryluk GWJ, Bell MJ, et al. Guidelines for the Management of Severe Traumatic Brain Injury, Fourth Edition. Neurosurgery 2017 ;80(1):6–15.

20. Lingsma HF, Yue JK, Maas AI, Steyerberg EW, Manley GT, Cooper SR, et al. Outcome Prediction after Mild and Complicated Mild Traumatic Brain Injury: External Validation of Existing Models and Identification of New Predictors Using the TRACK-TBI Pilot Study. Journal of Neurotrauma 2015;32(2):83.

21. LeBlanc J, de Guise E, Gosselin N, Feyz M. Comparison of functional outcome following acute care in young, middle-aged and elderly patients with traumatic brain injury. Brain Inj 2006;20(8):779–90.

22. Grieve J. Head injury, pathophysiology and management, second edition. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry 2006;77(5):710.

23. Bocca LF, Lima JVF, Suriano IC, Cavalheiro S, Rodrigues TP. Traumatic acute subdural hematoma and coma: retrospective cohort of surgically treated patients. Surgical Neurology International 2021;12:424.

24. Servadei F, Nasi MT, Giuliani G, Cremonini AM, Cenni P, Zappi D, et al. CT prognostic factors in acute subdural haematomas: the value of the "worst" CT scan. Br J Neurosurg 2000;14(2):110–6.

25. Stein SC, Burnett MG, Glick HA. Indications for CT scanning in mild traumatic brain injury: A cost-effectiveness study. J Trauma 2006;61(3):558–66.

26. McIntosh TK, Smith DH, Meaney DF, Kotapka MJ, Gennarelli TA, Graham DI. Neuropathological sequelae of traumatic brain injury: relationship to neurochemical and biomechanical mechanisms. Lab Invest 1996;74(2):315–42.

27. Feigin VL, Barker-Collo S, Krishnamurthi R, Theadom A, Starkey N. Epidemiology of ischaemic stroke and traumatic brain injury. Best Pract Res Clin Anaesthesiol 2010;24(4): 485–94.

28. Griswold DP, Fernandez L, Rubiano AM. Traumatic Subarachnoid Hemorrhage: A Scoping Review. Journal of Neurotrauma 2022;39(1–2):35.

29. Wilson J, Pettigrew L, Teasdale G. Emotional and cognitive consequences of head injury in relation to the Glasgow outcome scale. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry 2000;69(2):204.

30. Marshall LF, Gautille T, Klauber MR, Eisenberg HM, Jane JA, Luerssen TG, et al. The outcome of severe closed head injury. Journal of Neurosurgery 1991;75(Supplement): S28–36.

31. Miller JD, Becker DP, Ward JD, Sullivan HG, Adams WE, Rosner MJ. Significance of intracranial hypertension in severe head injury. J Neurosurg. 1977 Oct;47(4):503–16.

32. Konar S, Maurya I, Shukla DP, Maurya VP, Deivasigamani B, Dikshit P, et al. Intensive Care Unit Management of Traumatic Brain Injury Patients. J Neurointensive Care 2022;5(1):1–8.

33. Turgeon AF, Fergusson DA, Clayton L, Patton MP, Zarychanski R, English S, et al. Haemoglobin transfusion threshold in traumatic brain injury optimisation (HEMOTION): a multicentre, randomised, clinical trial protocol. BMJ Open 2022;12(10): e067117.

34. Zygun DA, Nortje J, Hutchinson PJ, Timofeev I, Menon DK, Gupta AK. The effect of red blood cell transfusion on cerebral oxygenation and metabolism after severe traumatic brain injury. Crit Care Med 2009;37(3):1074–8.

35. Sharma R, Shultz SR, Robinson MJ, Belli A, Hibbs ML, O'Brien TJ, et al. Infections after a traumatic brain injury: The complex interplay between the immune and neurological systems. Brain Behav Immun 2019;79:63–74.

36. Stein SC, Georgoff P, Meghan S, Mirza KL, El Falaky OM. Relationship of aggressive monitoring and treatment to improved outcomes in severe traumatic brain injury. J Neurosurg 2010;112(5):1105–12.

37. Bagshaw SM, George C, Bellomo R, ANZICS Database Management Committee. Early acute kidney injury and sepsis: a multicentre evaluation. Crit Care 2008;12(2):R47.

38. Hoste EAJ, Bagshaw SM, Bellomo R, Cely CM, Colman R, Cruz DN, et al. Epidemiology of acute kidney injury in critically ill patients: the multinational AKI-EPI study. Intensive Care Med 2015;41(8):1411–23.

39. Korula S, Balakrishnan S, Sundar S, Paul V, Balagopal A. Acute kidney injury-incidence, prognostic factors, and outcome of patients in an Intensive Care Unit in a tertiary center: A prospective observational study. Indian Journal of Critical Care Medicine : Peer-reviewed, Official Publication of Indian Society of Critical Care Medicine 2016;20(6):332.

การศึกษาประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องขณะผ่าตัดต่อการจัดการความปวดหลังผ่าตัด

Efficacy of Intraoperative Low Dose Intraoperative Ketamine Infusion for Postoperative Pain Management

นันทกา มหันต์สุคนธ์
Nanthaka Mahunsukon
Email: nanthaka07@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องขณะผ่าตัดต่อการจัดการความปวดหลังผ่าตัด

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบ Randomized Controlled Trial (RCT) เก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเปิดหน้าท้องแบบไม่เร่งด่วนที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน มกราคม ถึง สิงหาคม 2567 กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง (39 ราย) หลังจากเริ่มดมยาสลบและใส่ท่อช่วยหายใจเรียบร้อยจะได้รับยาเคตามีนขนาด 0.2 mg/kg หลังจากนั้นจะให้ยาเคตามีนขนาด 0.2 mg/kg/hr ทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องก่อนลงมีดจนกระทั่งเย็บปิดแผล กลุ่มควบคุม (39 ราย) จะได้รับน้ำเกลือปริมาณและขนาดจะเท่ากับขนาดเคตามีนตามน้ำหนัก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Chi-Square Test และ independent t – test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value <0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 89.74 และ 87.18 ตามลำดับ) อายุเฉลี่ย 45.56 ± 11.45 และ 48.41 ± 7.45 ปี ตามลำดับ ระหว่างการผ่าตัดไม่พบความแตกต่างกันในปริมาณการใช้ยามอร์ฟีน (p=0.771) หลังผ่าตัด 1 ชั่วโมง ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่าง ในปริมาณการใช้ยามอร์ฟีน (p=0.771), คะแนนความเจ็บปวด (p=0.973) และระดับความง่วงซึม (p=0.267) แต่หลังผ่าตัด 12 ชั่วโมง กลุ่มทดลองมีปริมาณการใช้มอร์ฟีน (p<0.001) และคะแนนความเจ็บปวด (p=0.031) แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ขณะที่ระดับความง่วงซึมไม่ต่างกัน (p=0.682) หลังการผ่าตัด 24 ชั่วโมง พบความแตกต่างกันในคะแนนความเจ็บปวด (p=0.004) แต่ไม่มีความแตกต่างในปริมาณการใช้ยามอร์ฟีน (p=0.682) และระดับความง่วงซึม (p=0.752) เมื่อพิจารณาปริมาณยามอร์ฟีนที่ใช้ทั้งหมดพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน (p=0.696) แต่มีภาวะแทรกซ้อนแตกต่างกัน (p=0.003)

สรุป: หลังผ่าตัด 1 ชั่วโมง ทั้งกลุ่มทดลองที่ได้รับยาเคตามีนและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างในปริมาณการใช้ยามอร์ฟีนและคะแนนความเจ็บปวด อย่างไรก็ตาม หลังผ่าตัด 12 ชั่วโมง กลุ่มที่ได้รับยาเคตามีนมีปริมาณการใช้ยามอร์ฟีนและคะแนนความเจ็บปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง คะแนนความเจ็บปวดในกลุ่มเคตามีนยังคงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่ปริมาณการใช้ยามอร์ฟีนและระดับความง่วงซึมไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการให้ยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องขณะผ่าตัดอาจช่วยลดความปวดหลังผ่าตัดได้ในระยะ 24 ชั่วโมงแรก อย่างไรก็ตาม พบว่าภาวะแทรกซ้อนระหว่างทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, ยาเคตามีน, หลอดเลือดดำ, ความเจ็บปวด, การผ่าตัด

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To evaluate the efficacy of continuous low-dose intravenous ketamine infusion during surgery on postoperative pain management.

Methods: This study was a Randomized Controlled Trial (RCT) conducted on patients undergoing elective abdominal surgery at Roi Et Hospital between January and August 2024. A total of 78 patients were divided into two groups. The experimental group (39 patients) received an initial dose of ketamine (0.2 mg/kg) after anesthesia induction and intubation, followed by a continuous infusion of ketamine (0.2 mg/kg/hr) until wound closure. The control group (39 patients) received an equivalent volume and rate of normal saline. Data were analyzed using descriptive statistics, Chi-Square Test, and independent t-test with a significance level set at *p*-value <0.05.

Results: Most patients in both groups were female (89.74% in the experimental group and 87.18% in the control group), with mean ages of 45.56 ± 11.45 years and 48.41 ± 7.45 years, respectively. During surgery, there was no significant difference in morphine consumption (*p*=0.771). At 1 hour postoperatively, both groups showed no significant differences in morphine consumption (*p*=0.771), pain scores (*p*=0.973), or sedation levels (*p*=0.267). However, at 12 hours postoperatively, the experimental group had significantly lower morphine consumption (*p*<0.001) and pain scores (*p*=0.031), with no difference in sedation levels (*p*=0.682). At 24 hours postoperatively, pain scores remained lower in the experimental group (*p*=0.004), but morphine consumption (*p*=0.682) and sedation levels (*p*=0.752) showed no differences. Total morphine use did not differ significantly between groups (p=0.696), though complications varied significantly (*p*=0.003).

Conclusions: Continuous low-dose intravenous ketamine infusion during surgery may reduce postoperative pain within the first 24 hours without affecting morphine consumption or sedation levels. However, complications differed significantly between groups.

Keywords: Effectiveness, Ketamine, Intravenous, Pain, Surgery

Corresponding author: E-mail: nanthaka07@gmail.com

Received: November 1, 2024; Accepted: December 17, 2024

บทนำ

การจัดการความปวดหลังการผ่าตัดเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการฟื้นตัวและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด ความปวดหลังผ่าตัดที่ไม่ได้รับการควบคุมอย่างเหมาะสมไม่เพียงแต่สร้างความไม่สบายใจให้กับผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น การฟื้นฟูสมรรถภาพที่ล่าช้า การเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะติดเชื้อ และการยืดหยุ่นระยะเวลาการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ปัจจุบัน วิธีการจัดการความปวดหลังการผ่าตัดมีหลากหลายวิธี ตั้งแต่การใช้ยาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์ที่เป็นมาตรฐานหลัก ไปจนถึงการใช้ยาแก้ปวดชนิดอื่นๆ เช่น ยาไม่ใช่โอปิออยด์ การใช้เทคนิคการระงับความปวดเฉพาะจุด (regional anesthesia) และกลยุทธ์การ

จัดการความปวดแบบหลายมิติ (multimodal pain management)[1-2] การใช้ยาโอปิออยด์แม้จะมีประสิทธิภาพในการบรรเทาความปวด แต่ก็มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การกดการหายใจ คลื่นไส้/อาเจียน ท้องผูก และภาวะติดยา ซึ่งทำให้การใช้ยาเหล่านี้ต้องได้รับการควบคุมอย่างรัดกุม[3] ด้วยข้อจำกัดและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาแก้ปวดทำให้มีความจำเป็นต้องค้นหาวิธีการจัดการความปวดหลังผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและมีความปลอดภัยมากขึ้น การจัดการความปวดแบบหลายมิติ (multimodal pain management) ซึ่งรวมการใช้ยาหลายประเภทและเทคนิคการระงับความปวดต่างๆ ร่วมกัน เป็นแนวทางที่ได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยหลายชิ้น เนื่องจากสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบรรเทาความปวด ลดการพึ่งพายาแก้ปวดและลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง[4] นอกจากนี้การปรับปรุงวิธีการจัดการความปวดหลังผ่าตัดให้เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยแต่ละรายก็เป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากปัจจัยต่างๆ เช่น อายุ เพศ สภาพร่างกาย และลักษณะของการผ่าตัดสามารถมีผลต่อความต้องการและการตอบสนองต่อการจัดการความปวด[5-6] การจัดการความปวดหลังการผ่าตัดเป็นปัญหาสำคัญที่มีผลกระทบอย่างมากต่อการฟื้นตัวของผู้ป่วย ความปวดที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างเหมาะสมอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหายใจลำบาก ความดันเลือดสูง การเคลื่อนไหว รวมถึงการเจ็บป่วยเรื้อรังที่สัมพันธ์กับการปวด (chronic post-surgical pain) ซึ่งอาจลดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในระยะยาวได้[7] ปัจจุบันการใช้ยากลุ่มโอปิออยด์ (opioids) เป็นวิธีหลักในการบรรเทาความปวดหลังผ่าตัด อย่างไรก็ตาม การใช้ยาในกลุ่มนี้อาจนำไปสู่ภาวะการติดยาหรือผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ภาวะกดการหายใจ คลื่นไส้/อาเจียน ท้องผูก และการเสี่ยงต่อการเกิดอาการดื้อยา[3, 8]

ยาเคตามีน (Ketamine) เป็นยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกและการบรรเทาความปวดที่มีเอกลักษณ์ โดยเฉพาะในกลุ่มยาชาที่ออกฤทธิ์ยับยั้งตัวรับ NMDA (N-methyl-D-aspartate receptor) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการลดความไวต่อความเจ็บปวดในระบบประสาทส่วนกลาง[9-10] ยาเคตามีนในขนาดต่ำสามารถลดความรุนแรงของความปวดหลังผ่าตัดและลดปริมาณการใช้ยาโอปิออยด์ในช่วงหลังการผ่าตัดได้[11-12] ยาเคตามีนได้รับความสนใจในวงการแพทย์มาเป็นเวลาหลายปี เนื่องจากคุณสมบัติที่สามารถระงับปวดและลดความเครียดหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ[13] การใช้ยาเคตามีนในขนาดต่ำถูกนำมาใช้บ่อยครั้งในการระงับปวดระหว่างและหลังการผ่าตัดเพื่อลดการใช้ยากลุ่มโอปิออยด์ซึ่งมักมีผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์[12] นอกจากฤทธิ์ในการระงับความรู้สึกแล้ว เคตามีนยังมีคุณสมบัติพิเศษในการลดความเจ็บปวดซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อยหลังการผ่าตัด งานวิจัยพบว่า การใช้เคตามีนในปริมาณต่ำระหว่างการผ่าตัดสามารถลดความเจ็บปวดและความต้องการใช้ยากลุ่มโอปิออยด์ในช่วงหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญ[14] โดยผลข้างเคียงจากการใช้เคตามีนในขนาดต่ำมีความเสี่ยงต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดที่ใช้ในการระงับความรู้สึกทั่วไป ทำให้เป็นทางเลือกที่น่าสนใจสำหรับการจัดการความปวด[15] การศึกษาเกี่ยวกับยาเคตามีนยังชี้ให้เห็นถึงศักยภาพในการใช้ยานี้เป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การจัดการความปวดแบบหลายมิติ (multimodal pain management) ซึ่งเป็นแนวทางที่ผสมผสานยาหลายชนิดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระงับปวดและลดการพึ่งพายาแก้ปวดกลุ่มโอปิออยด์[16-17] การพัฒนาวิธีการใช้เคตามีนในขนาดต่ำจึงเป็นที่สนใจในด้านการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการช่วยลดผลข้างเคียงจากโอปิออยด์ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญในทางคลินิก[18-19] บทบาทของเคตามีนยังรวมถึงการช่วยลดภาวะซึมเศร้าและความเครียดหลังการผ่าตัด ซึ่งอาจมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้รวดเร็วและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การศึกษานี้มุ่งเน้นในการประเมินประสิทธิภาพของเคตามีนในขนาดต่ำต่อการจัดการความปวด รวมถึงผลที่อาจช่วยลดภาวะแทรกซ้อนของยาโอปิออยด์และป้องกันความเจ็บปวดเรื้อรังหลังผ่าตัด ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยยิ่งขึ้นในอนาคต[20-22]

ปัจจุบัน ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์ร่วมกับสมาคมระงับปวดแห่งประเทศไทยได้ออกแนวทางการระงับปวดหลังผ่าตัด พ.ศ. 2562[23] เพื่อให้แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์สามารถใช้แนวทางที่มีมาตรฐานและสอดคล้องกับหลักฐานทางวิชาการที่ทันสมัยในการจัดการความปวดหลังผ่าตัด แนวทางนี้ครอบคลุมวิธีการและการใช้ยาหลายรูปแบบ รวมถึงการใช้ยาที่ไม่ใช่โอปิออยด์และเทคนิคการระงับปวดต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระงับปวดและลดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาโอปิออยด์ โดยแนวทางนี้เน้นการจัดการความปวดแบบหลายมิติ เพื่อให้การฟื้นตัวของผู้ป่วยเป็นไปอย่างราบรื่นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีหลังการผ่าตัด โดยแนวทางนี้เน้นการใช้ยาแก้ปวดที่หลากหลาย เช่น ยาแก้ปวดที่ไม่ใช่โอปิออยด์และการระงับปวดเฉพาะจุด ควบคู่กับการลดการใช้ยาโอปิออยด์ซึ่งมีผลข้างเคียงค่อนข้างมาก[24-25] การจัดการความปวดแบบหลายมิติ หรือ “multimodal pain management” จึงเป็นกลยุทธ์ที่ได้รับการสนับสนุนเนื่องจากช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการระงับปวดและลดผลข้างเคียงที่เกิดจากยากลุ่มโอปิออยด์ได้อย่างดี[4] โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นโรงพยาบาลศูนย์มีขนาดใหญ่ การนำแนวทางการใช้ยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องระหว่างการผ่าตัดอาจเป็นทางเลือกที่น่าสนใจ เนื่องจากมีผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าเคตามีนขนาดต่ำช่วยลดความปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญ[9][26] ข้อมูลโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในปี 2565 มีการรับบริการผ่าตัดผู้ป่วยจำนวนมากถึง 14,361 ราย แบ่งออกเป็นการระงับความรู้สึกทั่วตัว จำนวน 10,228 ราย และมีการผ่าตัดเปิดหน้าท้อง จำนวน 498 ราย จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้อาเจียน หลังผ่าตัดมากถึง ร้อยละ 10-20 และการระงับความปวดส่วนใหญ่ได้จากการให้ยากลุ่มโอปิออยด์ทางหลอดเลือดดำ อย่างไรก็ตามข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการให้ยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องขณะผ่าตัดยังมีจำกัด โดยเฉพาะในแง่ของการลดปริมาณการใช้ยาแก้ปวดหลังการผ่าตัดและการลดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์จากยาโอปิออยด์

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องขณะผ่าตัดต่อการจัดการความปวดหลังผ่าตัด

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัยเป็น Randomized controlled trial (RCT) โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในระหว่างเดือน มกราคม ถึง สิงหาคม 2567 โดยประชากรศึกษา คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดในระหว่างเดือน มกราคม ถึง สิงหาคม 2567 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มาผ่าตัดเปิดหน้าท้องแบบไม่เร่งด่วนในระหว่างเดือน มกราคม ถึง สิงหาคม 2567 โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยที่เข้ามาผ่าตัดเปิดหน้าท้องแบบไม่เร่งด่วนอายุ 18-65 ปี มี ASA I-III (ASA I คือ ผู้ป่วยแข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัวอื่นๆ, ASA II คือ ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการได้ดี ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง, ASA III คือ ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการได้ปานกลางถึงแย่ เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยที่ฟอกไตอย่างสม่ำเสมอ) ส่วนเกณฑ์การคัดออก ผู้ป่วยที่แพ้ยาที่ใช้ในการศึกษา คือ ยาเคตามีน BMI >40 (morbid obesity) ระบบประสาทผิดปกติ ความดันในกะโหลกศีรษะสูง ผู้ป่วยที่ความเจ็บปวดเรื้อรัง และไม่มีการระงับความรู้สึกเฉพาะที่ด้วย

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ในการคำนวณหา sample size ได้อ้างอิงจากงานวิจัยของ Semen และคณะ[27] ศึกษา Low-Dose Ketamine Infusion for Perioperative Pain Management in Patients Undergoing Laparoscopic Gastric Bypass: A Prospective Randomized Controlled Trial มาคำนวณหาจำนวนประชากรคำนวณขนาดตัวอย่างกรณีทดสอบความต่างของค่าเฉลี่ยประชากรสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกันโดยใช้สูตรของ Bernard (Bernard’s formula)

$$n \geq \frac{\left(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}\right)^2 (\sigma_1^2 + \sigma_2^2/r)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

โดย n = ขนาดตัวอย่างต่อกลุ่ม

σ^2 = ความแปรปรวนของกลุ่ม treatment และกลุ่ม control

SD in group treatment = 1.9, SD in group control = 1.3

μ_1-μ_2 = ค่าความต่างของระดับความเจ็บปวดแบบเฉียบพลันหลังผ่าตัดหน้าท้อง (Numerical rating scales, NRSs) ซึ่งงานวิจัยนี้ต้องการค่าความต่างของสองกลุ่มที่

Mean in treatment group 2.6, Mean in control group 3.6

R = 1 α = 0.05 Z_α = 1.96, β = 0.20 (อำนาจการทดสอบ 80%) Z_β = 0.84

จะได้ขนาดตัวอย่าง 35 รายต่อกลุ่ม เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย หรือไม่สามารถติดตามกลุ่มตัวอย่างได้ (Drop out) จึงเก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่ม 10% ซึ่งจะได้ 39 รายต่อกลุ่ม ดังนั้น ในงานวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 78 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 39 ราย

การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (Randomization)

อาสาสมัครจะถูกสุ่ม (randomization) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ กลุ่มทดลอง (ketamine group) จำนวน 39 ราย จะได้รับยาเคตามีน ขนาด 0.2 mg/kg หลังจากเริ่มดมยาสลบและใส่ท่อช่วยหายใจ หลังจากนั้นจะให้ยาเคตามีนขนาด 0.2 mg/kg/hr ทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องก่อนลงมีดจนกระทั่งเย็บปิดแผล ส่วนกลุ่มควบคุม (conventional group) จำนวน 39 ราย จะได้รับน้ำเกลือปริมาณและขนาดจะเท่ากับขนาดเคตามีนตามน้ำหนัก การสุ่มผู้ป่วยโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการประเมินคะแนนความเจ็บปวด ระดับความง่วงซึม ปริมาณการใช้ยามอร์ฟิน รวมถึงอาการไม่พึงประสงค์และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ โดยทีมวิสัญญีที่ห้องพักฟื้นหลังผ่าตัด ชั่วโมงแรก ชั่วโมงที่ 12 และ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด โดยขั้นตอนการดำเนินการแสดงใน Consort diagram ภาพที่ 1

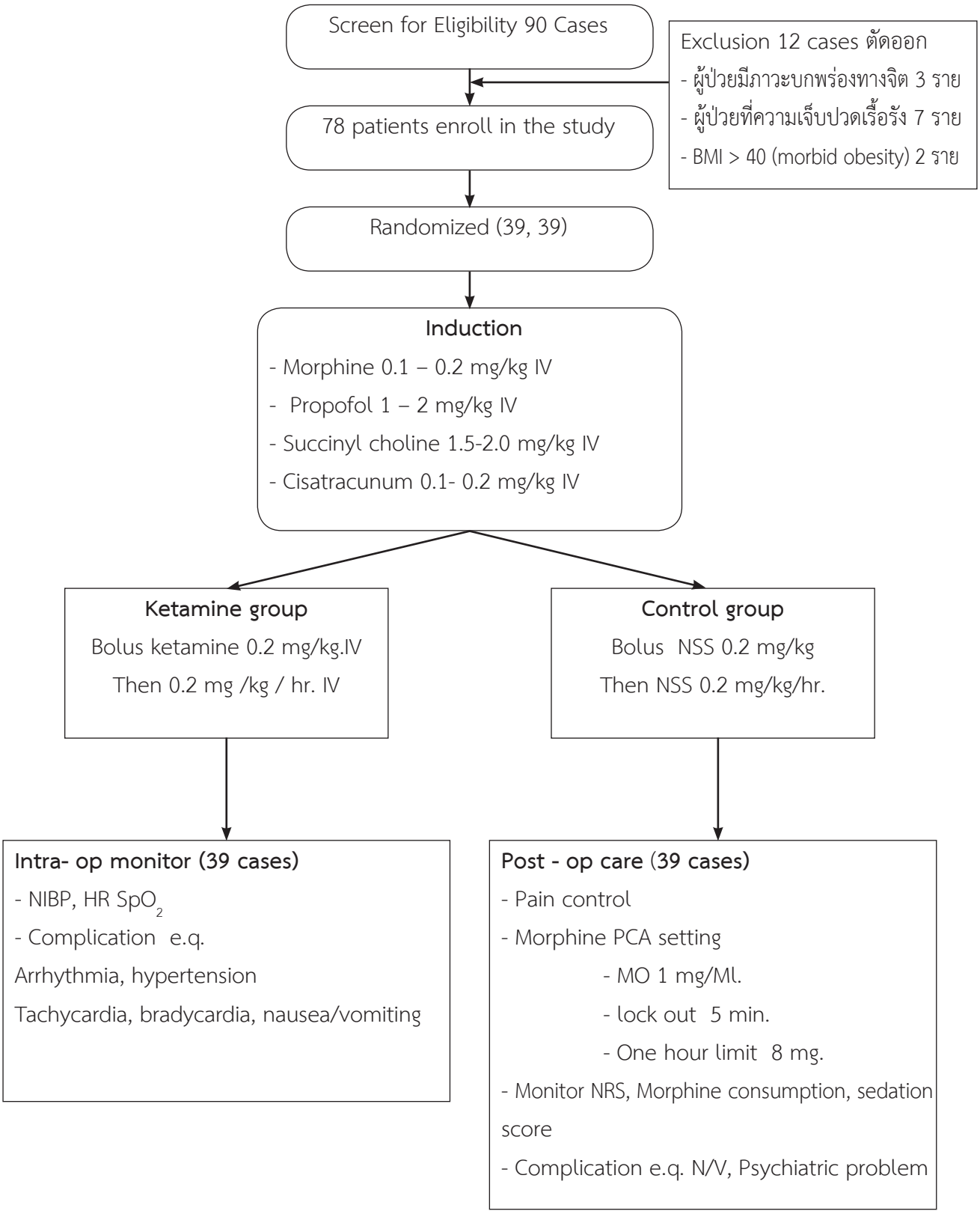
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นเตรียมการ การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยยื่นเอกสารโครงการวิจัยเพื่อขอรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ภายหลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยเป็นที่เรียบร้อย ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแนบผลการพิจารณาโครงการของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ขั้นดำเนินการ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ในแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์การศึกษาและกรอบแนวคิดการวิจัย การควบคุมคุณภาพของข้อมูลต้องคำนึงถึงความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลเป็นหลัก ได้แก่ข้อมูลจากใบบันทึกรายละเอียดการตรวจและการติดตามการรักษาของทั้ง 2 กลุ่ม ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ในการบันทึก ในกรณีที่พบว่าการลงบันทึกในแบบคัดลอกข้อมูลไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ นำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาประกอบไปด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ASA class โรคประจำตัว Incision type ระยะเวลาการผ่าตัด BP (mmHg) HR (bpm) SpO2 Intraoperative morphine Drug consumption ภาวะแทรกซ้อน ได้รับยา Morphine หลังผ่าตัด MO (mg) NRS (0-10) Sedation score (0-3) และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด



ภาพที่ 1 Consort diagram of the randomized controlled trial

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ดำเนินการคัดเลือกอาสาสมัครที่มีคุณสมบัติเข้ากับโครงการวิจัย และขอคำยินยอมแก่อาสาสมัครโดยจะชี้แจงรายละเอียดข้อมูลการศึกษาให้แก่อาสาสมัครทราบ และอาสาสมัครมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการวิจัย รวมถึงสามารถออกจากการศึกษาเมื่อใดก็ได้ อาสาสมัครให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยลงลายมือชื่อแสดงความยินยอมไว้เป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัยที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ดด้วยตนเอง

2. อาสาสมัครจะถูกสุ่ม (randomization) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดย กลุ่มทดลอง (ketamine group) จะได้รับยาเคตามีนขนาด 0.2 mg/kg หลังจากเริ่มดมยาสลบและใส่ท่อช่วยหายใจ หลังจากนั้นจะให้ยาเคตามีนขนาด 0.2 mg/kg/hr ทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องก่อนลงมีดจนกระทั่งเย็บปิดแผล ส่วนกลุ่มควบคุม (conventional group) จะได้รับน้ำเกลือปริมาณและขนาดจะเท่ากับขนาดเคตามีนตามน้ำหนักผู้ป่วย

3. อาสาสมัครจะได้รับการเยี่ยมประเมินก่อนการผ่าตัดตามมาตรฐานและสอนการใช้งานเครื่องให้ยาระงับปวดด้วยตัวเอง (Patient controlled analgesia) เมื่ออาสาสมัครมาถึงห้องผ่าตัด จะได้รับการติดเครื่องเฝ้าระวังสัญญาณชีพ เพื่อประเมินความดันโลหิต (non-invasive blood pressure) คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (pulse oximeter) ตามมาตรฐานของการระงับความรู้สึก

4. ระหว่างผ่าตัดหากผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน หากผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงเกิน 20% ของความดันโลหิตและได้รับยามอร์ฟิน ขนาด 0.02 - 0.05 มก/กก หลังการระงับความรู้สึกหลังวัดซ้ำ 3 รอบ ระยะเวลา 5 นาที จะถูกตัดออกจากการศึกษา หากอัตราการเต้นของหัวใจเร็วเกิน 150 หรือต่ำกว่า 50 ครั้งต่อนาที นานเกิน 5 นาที หรือหากมีความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 มม.ปรอท จะถูกตัดออกจากการศึกษาทันที

5. ผู้ป่วยทุกราย จะได้ยาระงับความรู้สึกเหมือนปกติ คือ Cisatracurium 2 mg. ทุก 30 – 45 นาที ทางหลอดเลือดดำ และค่าความเข้มข้นของยาสลบใน alveoli (Minimum alveolar concentration) อยู่ที่ 1 โดยใช้แก๊สออกซิเจน ร่วมกับแอร์ ในอัตราส่วน 50/50 ในกลุ่ม ketamine group จะหยุดให้ยาเคตามีน 0.2 mg/kg/hr ตอนเย็บแผลเสร็จ ส่วนในกลุ่ม control group จะหยุดให้ NSS 0.2 mg/kg/hr ก่อนจะถอดท่อช่วยใจผู้ป่วยต้องตื่น รับรู้ และสามารถทำตามคำบอกได้

6. ระหว่างที่อยู่ห้องพักฟื้นจะทำการบันทึกตามมาตรฐานการดูแลห้องพักฟื้น และหลังผ่าตัด 1 ชั่วโมง ทำการสอบถามคะแนนความเจ็บปวด โดยใช้ numerical pain rating scale หากความเจ็บปวดเกิน 4 คะแนน จะให้ยามอร์ฟิน 0.02-0.05 มก/กก ทางหลอดเลือดดำ

7. ที่หอผู้ป่วยจะมีการบันทึกคะแนนความเจ็บปวดชั่วโมงที่ 12 และ 24 นอกจากนั้นจะจดบันทึกปริมาณยามอร์ฟินที่ได้ใน 24 ชั่วโมง ด้วยเครื่องให้ยาระงับปวดด้วยตัวเอง (Patient controlled analgesia) และ ภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ คลื่นไส้อาเจียน

ข้อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ RE042/2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติเชิงอนุมานใช้ Chi-Square Test, Independent t – test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value <0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มทดลอง จำนวน 39 ราย ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.74 อายุเฉลี่ย 45.56 ปี (S.D.=11.45) มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 18.50-22.99 ร้อยละ 41.03 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 69.23 ASA class I ร้อยละ 61.54 Incision type บริเวณ lower abdomen ร้อยละ 84.62 ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 98.71 นาที (S.D.=51.21) ระหว่างผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 87.18 หลังผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 64.10 กลุ่มควบคุม จำนวน 39 ราย ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.18 อายุเฉลี่ย 48.41 ปี (S.D.=7.45) มีค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 25-29.99 ร้อยละ 38.46 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 69.23 ASA class I ร้อยละ 69.23 Incision type บริเวณ lower abdomen ร้อยละ 89.74 ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 110.51 นาที (S.D.=48.10) ระหว่างผ่าตัดไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 84.62 หลังผ่าตัดมีภาวะแทรกซ้อนเป็น N/V ร้อยละ 51.28 โดยภาวะแทรกซ้อนของทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.003) ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	**กลุ่มทดลอง n(%), n=39**	**กลุ่มควบคุม n(%), n=39**	***p*-value test**
เพศ			0.723
ชาย	4(10.26)	5(12.82)	
หญิง	35(89.74)	34(87.18)	
อายุ (ปี)			0.240
≤ 40	9(23.08)	6(15.38)	
41-50	18(46.15)	17(43.59)	
51-60	6(15.38)	13(33.33)	
>60	6(15.38)	3(7.69)	
Mean (S.D.)	46.56(11.45)	48.41(7.45)	
ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m^2)			0.428
<18.50	3(7.69)	2(5.13)	
18.50 - 22.99	16(41.03)	12(30.77)	
23 - 24.99	6(15.38)	8(20.51)	
25 - 29.99	9(23.08)	15(38.46)	
≥ 30	5(12.82)	2(5.13)	
American Society of Anesthesiologists classification (ASA)			0.475
ASA I	24(61.54)	27(69.23)	
ASA II	15(38.46)	12(30.77)	

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ตัวแปร	**กลุ่มทดลอง n(%), n=39**	**กลุ่มควบคุม n(%), n=39**	***p*-value test**
โรคประจำตัว			0.301
ไม่มี	27(69.23)	27(69.23)	
โรคเบาหวาน	1(2.56)	3(7.69)	
โรคความดันโลหิตสูง	2(5.13)	2(5.13)	
โรค HIV	2(5.13)	0(0.00)	
โรคธาลัสซีเมีย	2(5.13)	0(0.00)	
โรคไทรอยด์	0(0.00)	2(5.13)	
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	1(2.56)	3(7.69)	
โรค HIV, โรคไขมันในเลือดสูง	0(0.00)	1(2.56)	
โรคเบาหวานและโรคไขมันในเลือดสูง	1(2.56)	0(0.00)	
โรคไวรัสตับอักเสบบี	1(2.56)	0(0.00)	
โรคไวรัสตับอักเสบซี	1(2.56)	0(0.00)	
โรค Psoriasis	1(2.56)	0(0.00)	
โรคความดันโลหิตสูง, โรคไขมันในเลือดสูง, brady	0(0.00)	1(2.56)	
รูปแบบลงแผลผ่าตัด			0.498
Lower abdomen	33(84.62)	35(89.74)	
Whole abdomen	6(15.38)	4(10.26)	
ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด (นาที)			0.297*
Mean (S.D.)	98.71(51.21)	110.51(48.10)	
Min: Max	45:240	45:285	
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด			0.116
ไม่มี	34(87.18)	34(87.18)	
หัวใจเต้นเร็ว (HR>150 bpm)	2(5.13)	1(2.56)	
ตัวใจเต้นช้า (HR <50 bpm)	3(7.69)	4(10.26)	
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด			0.003
ไม่มี	25(64.10)	16(41.03)	
คลื่นไส้อาเจียน	13(33.33)	20(51.28)	
ความดันโลหิตสูง (มากกว่า 20%ของ baseline)	0(0.00)	1(2.56)	
วิงเวียนศีรษะ	1(2.57)	2(5.13)	

*p-value from Independent t – test

เปรียบเทียบประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องขณะผ่าตัด

ผลการศึกษา พบว่า ในระหว่างการผ่าตัดพบว่าปริมาณการใช้ยามอร์ฟิน ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน (Mean diff.=0.21; 95%CI:0.10-1.67; p-value=0.771) ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องขณะผ่าตัด

Parameter		Mean	S.D.	Mean diff.	95%CI	*p*-value
ยามอร์ฟิน (mg)	กลุ่มศึกษา	10.82	0.60	0.21	0.10-1.67	0.771
	กลุ่มควบคุม	10.61	0.36			

เปรียบเทียบประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องหลังผ่าตัด 1 ชั่วโมง

ผลการศึกษา พบว่า หลังการผ่าตัด 1 ชั่วโมง ปริมาณการใช้ยามอร์ฟินทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน (Mean diff.=0.02; 95%CI: 0.78-1.83; *p*-value=0.771) คะแนนความเจ็บปวด ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน (Mean diff.=0.56; 95%CI:0.69-1.82; *p*-value=0.973) และระดับความง่วงซึมของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน (Mean diff.=0.13; 95%CI: 0.35-2.80; *p*-value=0.267) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องหลังผ่าตัด 1 ชั่วโมง

Parameter		Mean	S.D.	Mean diff.	95%CI	*p*-value
ยามอร์ฟิน (mg)	กลุ่มศึกษา	2.31	0.31	0.02	0.78-1.83	0.951
	กลุ่มควบคุม	2.33	0.26			
คะแนนความเจ็บปวด	กลุ่มศึกษา	6.23	0.47	0.56	0.69-1.82	0.973
	กลุ่มควบคุม	6.79	0.41			
ระดับความง่วงซึม	กลุ่มศึกษา	0.58	0.07	0.13	0.35-2.80	0.267
	กลุ่มควบคุม	0.46	0.08			

เปรียบเทียบประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องหลังผ่าตัด 12 ชั่วโมง

ผลการศึกษา พบว่า หลังการผ่าตัด 12 ชั่วโมง ปริมาณการใช้ยามอร์ฟินทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff.=1.43; 95%CI: 1.43-4.88; *p*-value<0.001) คะแนนความเจ็บปวด (NRS Pain score) ทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff.=1.18; 95%CI:0.11-2.24; *p*-value=0.031) ส่วนระดับความง่วงซึมของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน (Mean diff.=0.05; 95%CI: 0.19-3.00; *p*-value=0.682) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องหลังผ่าตัด 12 ชั่วโมง

Parameter		Mean	S.D.	Mean diff.	95%CI	*p*-value
ยามอร์ฟิน (mg)	กลุ่มศึกษา	8.12	0.98	1.43	1.43-4.88	<0.001
	กลุ่มควบคุม	9.56	1.42			
คะแนนความเจ็บปวด	กลุ่มศึกษา	5.46	0.39	1.18	0.11-2.24	0.031
	กลุ่มควบคุม	6.64	0.36			
ระดับความง่วงซึม	กลุ่มศึกษา	0.41	0.07	0.05	0.19-3.00	0.682
	กลุ่มควบคุม	0.46	0.96			

เปรียบเทียบประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง

ผลการศึกษา พบว่า หลังการผ่าตัด 24 ชั่วโมง ปริมาณการใช้ยามอร์ฟินทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน (Mean diff.=0.44; 95%CI: 0.25-1.67; *p*-value=0.682) คะแนนความเจ็บปวด (NRS Pain score) ทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff.=1.35; 95%CI:0.43-2.28; *p*-value=0.004) ระดับความง่วงซึมของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน (Mean diff.=0.01; 95%CI: 0.07-1.72; *p*-value=0.752) และปริมาณการใช้ยามอร์ฟินใน 24 ชั่วโมง ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน (Mean diff.=1.02; 95%CI: 0.41-6.22; *p*-value=0.696) ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบประสิทธิภาพยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องหลังผ่าตัด 12 ชั่วโมง

Parameter		Mean	SD	Mean diff.	95%CI	*p*-value
ยามอร์ฟิน (mg)	กลุ่มศึกษา	4.17	0.74	0.44	0.25-1.67	0.682
	กลุ่มควบคุม	3.74	0.75			
คะแนนความเจ็บปวด	กลุ่มศึกษา	4.00	0.36	1.35	0.43-2.28	0.004
	กลุ่มควบคุม	5.35	0.28			
ระดับความง่วงซึม	กลุ่มศึกษา	0.03	0.02	0.01	0.07-1.72	0.752
	กลุ่มควบคุม	0.02	0.01			
ปริมาณการใช้ยามอร์ฟินทั้งหมด (mg)	กลุ่มศึกษา	14.61	1.64	1.02	0.41-6.22	0.696
	กลุ่มควบคุม	15.64	2.03			

อภิปราย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การใช้ยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องขณะผ่าตัด ไม่ได้แสดงผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้ยามอร์ฟีนระหว่างกลุ่มที่ได้รับยาเคตามีนและกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าการใช้ยาเคตามีนขนาดต่ำอาจมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการลดการใช้ยามอร์ฟีนสำหรับจัดการความปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee และคณะ[28] ที่พบว่ายาเคตามีนขนาดต่ำลดการใช้มอร์ฟีนอย่างมีนัยสำคัญหลังการผ่าตัดในผู้ป่วย แต่การศึกษาของ Allen และคณะ[29] ก็ระบุว่า แม้เคตามีนจะมีประสิทธิภาพช่วยลดปริมาณยามอร์ฟีนได้บ้างในบางกรณี แต่ปริมาณที่ใช้อาจไม่เพียงพอที่จะสร้างความแตกต่าง

ที่ชัดเจนในทุกกลุ่มผู้ป่วย จากงานวิจัยของ Morrone และคณะ[30] ซึ่งศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำขณะผ่าตัดและพบว่าประสิทธิภาพในการลดการใช้ยามอร์ฟีนแตกต่างกันไปในผู้ป่วยแต่ละราย โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีความทนทานต่อยาโอปิออยด์ ดังนั้น ปัจจัยเอื้อต่อการตอบสนองเฉพาะบุคคลอาจมีผลต่อประสิทธิภาพของการใช้ยาเคตามีนในการลดการใช้ยามอร์ฟีนหลังผ่าตัด ทั้งนี้ การศึกษาเพิ่มเติมโดย Radvansky และคณะ[31] ชี้ว่าการผสมผสานยาเคตามีนในขนาดที่สูงขึ้นหรือการใช้ร่วมกับยาระงับปวดชนิดอื่นอาจให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าในบางกรณี โดยเฉพาะในการลดการใช้ยาโอปิออยด์หลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีประสบการณ์ความปวดสูง ข้อค้นพบดังกล่าวช่วยสนับสนุนยาเคตามีนในปริมาณต่ำอาจไม่ใช่คำตอบเดียวสำหรับการลดการใช้ยาโอปิออยด์หลังการผ่าตัดในผู้ป่วยทุกกลุ่ม อย่างไรก็ตาม ความปลอดภัยและผลกระทบระยะยาวจากการใช้เคตามีนยังคงเป็นประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติม ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การใช้ยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องหลังผ่าตัด 1 ชั่วโมง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในปริมาณการใช้ยามอร์ฟีน คะแนนความปวด และระดับการง่วงซึม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Avidan และคณะ[32] ซึ่งพบว่าการให้ยาเคตามีนขนาดต่ำหลังผ่าตัดไม่ส่งผลให้มีการใช้ยามอร์ฟีนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งไม่ช่วยลดคะแนนความปวดและระดับการกดประสาทได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม งานวิจัยของ Kurdi และคณะ[33] ก็ให้ผลคล้ายคลึงกัน โดยชี้ว่า การใช้ยาเคตามีนขนาดต่ำอาจมีประโยชน์เพียงเล็กน้อยในการจัดการความปวดเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะทนทานต่อยาโอปิออยด์เท่านั้น ขณะที่ผู้ป่วยทั่วไปอาจไม่ได้รับประโยชน์จากการใช้ยาเคตามีนเพื่อการลดปริมาณยามอร์ฟีนหรือคะแนนความปวด การวิจัยโดย Joly และคณะ[34] ยังพบว่า การให้ยาเคตามีนขนาดต่ำหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีการใช้ยามอร์ฟีนอยู่แล้ว อาจไม่แสดงผลในด้านการลดปริมาณยาโอปิออยด์หรือคะแนนความปวดที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ทั้งนี้ยังมีการศึกษาของ McCartney และคณะ[35] ที่ระบุว่า การใช้ยาเคตามีนร่วมกับยาโอปิออยด์ในระดับต่ำอาจไม่เพียงพอที่จะสร้างความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการจัดการความปวดและลดผลข้างเคียงหลังผ่าตัด และอาจมีผลเพียงเล็กน้อยในกลุ่มที่ต้องการการจัดการความปวดที่ซับซ้อน สุดท้าย การวิจัยของ Loftus และคณะ[36] แนะนำว่าการใช้ยาเคตามีนร่วมกับยาโอปิออยด์ควรปรับขนาดยาตามการตอบสนองของผู้ป่วยแต่ละราย เนื่องจากประสิทธิภาพของเคตามีนในการช่วยลดปริมาณยาโอปิออยด์ อาจขึ้นอยู่กับระดับความปวดที่รุนแรง ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การใช้ยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำหลังผ่าตัด 1 ชั่วโมง อาจไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการลดการใช้มอร์ฟีน ลดคะแนนความปวด หรือระดับความง่วงซึมในผู้ป่วยทั่วไป อาจมีปัจจัยเรื่องผู้ป่วยที่ยังมีอาการง่วงซึมหลังจากตื่นจากการสลบ ดังนั้น จึงแนะนำให้พิจารณาการปรับขนาดยาหรือการใช้ร่วมกับการจัดการความปวดอื่นๆ ตามสถานการณ์ของผู้ป่วย

จากการศึกษานี้พบว่า การให้ยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัดส่งผลให้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านปริมาณการใช้ยามอร์ฟีน และคะแนนความปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มที่ได้รับยาเคตามีนขนาดต่ำสามารถลดปริมาณการใช้ยามอร์ฟีนและมีคะแนนความปวดที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม ระดับการง่วงซึมของทั้งสองกลุ่มไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jouguelet-Lacoste และคณะ[11] ที่ชี้ว่า การให้ยาเคตามีนขนาดต่ำมีประสิทธิภาพในการลดการใช้ยาโอปิออยด์หลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังลดความปวดโดยไม่เพิ่มระดับการกดประสาท งานวิจัยของ Bell และ คณะ[14] ยังยืนยันว่าการให้ยาเคตามีนในขนาดต่ำช่วยลดการพึ่งพาการใช้ยาโอปิออยด์ ในช่วงหลังผ่าตัดได้โดยไม่มีผลข้างเคียงของการกดประสาทที่ชัดเจน นอกจากนี้ Elia และคณะ[15] ได้ทำการวิเคราะห์ผลการใช้ยาเคตามีนขนาดต่ำในการควบคุมความปวดหลังการผ่าตัดพบว่า การให้เคตามีนสามารถลดความปวดและลดการใช้ยามอร์ฟินได้ โดย

ไม่ส่งผลต่อระดับการกดประสาท ส่วนการศึกษาของ McCartney[35] พบว่าการใช้ยาเคตามีนในขนาดต่ำช่วยให้การจัดการความปวดมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดการพึ่งพายาโอปิออยด์ในระยะยาว และไม่เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดผลข้างเคียงจากการกดประสาท ดังนั้น การให้ยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด จึงสามารถช่วยให้การจัดการความปวดมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดการใช้ยาโอปิออยด์ และไม่มีผลต่อระดับการกดประสาท ทำให้เป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการลดปริมาณการใช้ยาโอปิออยด์ในการรักษาความปวดหลังผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า การให้ยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องหลังการผ่าตัดเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ส่งผลให้คะแนนความเจ็บปวดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยที่กลุ่มทดลองซึ่งได้รับยาเคตามีนมีคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตาม ในด้านปริมาณการใช้ยามอร์ฟีนและระดับการง่วงซึม ไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญระหว่างทั้งสองกลุ่ม การค้นพบนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Nielsen และคณะ[37] ซึ่งรายงานว่าการใช้ยาเคตามีนขนาดต่ำสามารถลดความรุนแรงของความปวดหลังผ่าตัดได้ แต่ไม่ได้ลดปริมาณการใช้ยามอร์ฟีนลงอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ Loftus และคณะ[36] พบว่ายาเคตามีนช่วยลดคะแนนความปวดอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อใช้เป็นยาช่วยในการรักษาความปวดหลังผ่าตัด โดยไม่เพิ่มผลข้างเคียงที่เกี่ยวกับการกดประสาท การศึกษาอื่น เช่น งานของ Murphy และคณะ[38] ได้รายงานว่า เคตามีนขนาดต่ำสามารถช่วยลดคะแนนความปวด NRS Pain Score ได้โดยไม่เพิ่มการใช้ยาโอปิออยด์ หรือส่งผลให้เกิดการกดประสาทที่ชัดเจน ขณะที่ Bell และคณะ[14] ยืนยันว่า แม้จะไม่ได้ลดการใช้โอปิออยด์อย่างชัดเจน แต่ยาเคตามีนยังช่วยปรับปรุงการควบคุมความปวดได้ในระดับที่มีนัยสำคัญ งานวิจัยโดย Elia และ Tramer[15] ยังคงชี้ให้เห็นว่า การใช้ยาเคตามีนขนาดต่ำในระยะเวลายาวนานสามารถปรับปรุงผลลัพธ์ในเรื่องของความปวดได้โดยไม่มีผลกระทบต่อระดับการกดประสาท ดังนั้น การให้ยาเคตามีนขนาดต่ำอย่างต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง อาจช่วยลดคะแนนความปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่ลดการใช้มอร์ฟีนและไม่ส่งผลกระทบต่อระดับการกดประสาท ซึ่งสนับสนุนแนวทางการใช้เคตามีนเป็นยาช่วยในการจัดการความปวดหลังผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาพบว่าภาวะแทรกซ้อนทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยภาวะที่พบได้บ่อยคืออาการคลื่นไส้อาเจียนซึ่งสามารถพบได้บ่อยในกลุ่มควบคุม

สรุป

หลังผ่าตัด 1 ชั่วโมง ทั้งกลุ่มทดลองที่ได้รับยาเคตามีนและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างในปริมาณการใช้ยามอร์ฟีนและคะแนนความเจ็บปวด อย่างไรก็ตาม หลังผ่าตัด 12 ชั่วโมง กลุ่มที่ได้รับยาเคตามีนมีปริมาณการใช้ยามอร์ฟีนและคะแนนความเจ็บปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง คะแนนความเจ็บปวดในกลุ่มเคตามีนยังคงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่ปริมาณการใช้ยามอร์ฟีนและระดับความง่วงซึมไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการให้ยาเคตามีนขนาดต่ำทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องขณะผ่าตัดอาจช่วยลดความปวดหลังผ่าตัดได้ในระยะ 24 ชั่วโมงแรก อย่างไรก็ตาม พบว่าภาวะแทรกซ้อนระหว่างทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, Gan TJ. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be undermanaged. Anesth Analg 2003;97(2):534–40.

2. Gan TJ, Habib AS, Miller TE, White W, Apfelbaum JL. Incidence, patient satisfaction, and perceptions of post-surgical pain: results from a US national survey. Curr Med Res Opin 2014;30(1):149–60.

3. Volkow ND, McLellan AT. Opioid Abuse in Chronic Pain-Misconceptions and Mitigation Strategies. N Engl J Med 2016;374(13): 1253–63.

4. Chou R, Gordon DB, de Leon-Casasola OA, Rosenberg JM, Bickler S, Brennan T, et al. Management of Postoperative Pain: A Clinical Practice Guideline From the American Pain Society, the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists' Committee on Regional Anesthesia, Executive Committee, and Administrative Council. J Pain 2016;17(2): 131–57.

5. Ettrich U, Seifert J, Scharnagel R, Günther KP. [A multimodal and multidisciplinary postoperative pain management concept]. Orthopade 2007;36(6):544, 546–51.

6. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. Br J Anaesth 1997;78(5): 606–17.

7. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. Lancet 2006;367(9522):1618–25.

8. Manchikanti L, Singh A. Therapeutic opioids: a ten-year perspective on the complexities and complications of the escalating use, abuse, and nonmedical use of opioids. Pain Physician 2008;11(2 Suppl):S63-88.

9. Brinck EC, Tiippana E, Heesen M, Bell RF, Straube S, Moore RA, et al. Perioperative intravenous ketamine for acute postoperative pain in adults. Cochrane Database Syst Rev 2018;12(12):CD012033.

10. Laskowski K, Stirling A, McKay WP, Lim HJ. A systematic review of intravenous ketamine for postoperative analgesia. Can J Anaesth 2011;58(10):911–23.

11. Jouguelet-Lacoste J, La Colla L, Schilling D, Chelly JE. The use of intravenous infusion or single dose of low-dose ketamine for postoperative analgesia: a review of the current literature. Pain Med 2015;16(2): 383–403.

12. Subramaniam K, Subramaniam B, Steinbrook RA. Ketamine as adjuvant analgesic to opioids: a quantitative and qualitative systematic review. Anesth Analg 2004;99(2): 482–95, table of contents.

13. Niesters M, Martini C, Dahan A. Ketamine for chronic pain: risks and benefits. Br J Clin Pharmacol 2014;77(2):357–67.

14. Bell RF, Dahl JB, Moore RA, Kalso E. Perioperative ketamine for acute postoperative pain. Cochrane Database Syst Rev 2006 ;(1):CD004603.

15. Elia N, Tramèr MR. Ketamine and postoperative pain-a quantitative systematic review of randomised trials. Pain 2005;113(1–2):61–70.

16. Mion G, Villevieille T. Ketamine pharmacology: an update (pharmacodynamics and molecular aspects, recent findings). CNS Neurosci Ther 2013;19(6):370–80.

17. Kurdi MS, Theerth KA, Deva RS. Ketamine: Current applications in anesthesia, pain, and critical care. Anesth Essays Res 2014;8(3):283–90.

18. Waelkens P, Alsabbagh E, Sauter A, Joshi GP, Beloeil H, PROSPECT Working group** of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain therapy (ESRA). Pain management after complex spine surgery: A systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. Eur J Anaesthesiol 2021;38(9):985–94.

19. Huang X, Cai J, Lv Z, Zhou Z, Zhou X, Zhao Q, et al. Postoperative pain after different doses of remifentanil infusion during anaesthesia: a meta-analysis. BMC Anesthesiol 2024;24(1):25.

20. Loftus RW, Yeager MP, Clark JA, Brown JR, Abdu WA, Sengupta DK, et al. Intraoperative ketamine reduces perioperative opiate consumption in opiate-dependent patients with chronic back pain undergoing back surgery. Anesthesiology 2010;113(3): 639–46.

21. Ca Z, Mj N. Ketamine for depression: evidence, challenges and promise. World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA) [Internet]. 2015 [cited 2024 Nov 5];14(3). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26407791/

22. Boenigk K, Echevarria GC, Nisimov E, von Bergen Granell AE, Cuff GE, Wang J, et al. Low-dose ketamine infusion reduces postoperative hydromorphone requirements in opioid-tolerant patients following spinal fusion: A randomised controlled trial. Eur J Anaesthesiol 2019;36(1):8–15.

23. TASP | สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย [Internet]. [cited 2024 Nov 5]. Available from: https://www.tasp.or.th/

24. Abdelfattah M, Abdelbaser I, Awad KA, Atallah AM, Sanad M, Sayedalahl M. Effect of Low-dose Ketamine Infusion on Opioid Consumption in Children Undergoing Open Cardiac Surgery: A Randomized Controlled Double-Blind Study. J Cardiothorac Vasc Anesth 2024;38(10):2349–55.

25. Suppa E, Valente A, Catarci S, Zanfini BA, Draisci G. A study of low-dose S-ketamine infusion as “preventive” pain treatment for cesarean section with spinal anesthesia: benefits and side effects. Minerva Anestesiol 2012;78(7):774–81.

26. Wang X, Lin C, Lan L, Liu J. Perioperative intravenous S-ketamine for acute postoperative pain in adults: A systematic review and meta-analysis. J Clin Anesth 2021;68: 110071.

27. Seman MT, Malan SH, Buras MR, Butterfield RJ, Harold KL, Madura JA, et al. Low-Dose Ketamine Infusion for Perioperative Pain Management in Patients Undergoing Laparoscopic Gastric Bypass: A Prospective Randomized Controlled Trial. Anesthesiol Res Pract 2021;2021:5520517.

28. Lee EN, Lee JH. The Effects of Low-Dose Ketamine on Acute Pain in an Emergency Setting: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLOS ONE. 2016;11(10):e 0165461.

29. Allen CA, Ivester JR. Low-Dose Ketamine for Postoperative Pain Management. Journal of PeriAnesthesia Nursing 2018;33(4):389–98.

30. Morrone LA, Rizzi A, Scarpi E, et al. Ketamine and opioid-sparing effect in the postoperative period: A randomized controlled trial. Pain Medicine 2021;22(5):1043-51.

31. Radvansky BM, Shah K, Parikh A, Sifonios AN, Le V, Eloy JD. Role of Ketamine in Acute Postoperative Pain Management: A Narrative Review. BioMed Research International 2015;2015:749837.

32. Avidan MS, Zhang L, Burnside BA, et al. Anesthesia awareness and the use of ketamine in pain management: Results from a controlled trial. Anesthesiology 2018;129(5) :891-902.

33. Kurdi MS, Theerth KA, Deva RS. Ketamine: Current applications in anesthesia, pain, and critical care. Anesthesia: Essays and Researches 2020;14(1):10-5.

34. Joly V, Richebé P, Guignard B, et al. Ketamine for chronic pain management: A new update on pharmacokinetics, pharmacodynamics, and clinical applications. Pain 2022;161(7): 1331-40.

35. McCartney CJ, Sinha A, Katz J. A qualitative review of the role of ketamine in the management of postoperative pain. Pain 2019;155(6):1151-60.

36. Loftus RW, Yeager MP, Clark JA, et al. The effect of intravenous ketamine on postoperative opioid requirements and pain scores: A double-blind placebo-controlled trial. Journal of Pain 2021;16(2): 202-10.

37. Nielsen RV, Fomsgaard JS, Dahl JB, Mathiesen O. Continuous low-dose intravenous ketamine for postoperative pain management: A review. Acta Anaesthesiol Scand 2020;64(2):145-55.

38. Murphy GS, Szokol JW, Avram MJ, Greenberg SB. Ketamine analgesia for acute postoperative pain: A quantitative review. Pain Med 2021;22(4):786-97.

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพชีวิตต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

The Relationship Between Personal Factors and Quality of Life on The Performance of Supporting Personnel Roi Et Hospital

วราภรณ์ ค้อชากุล
Waraporn Khochakul
Email: khochakul.aob@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพชีวิตต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา: รูปแบบการศึกษาเป็นภาคตัดขวาง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลบุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 198 คน ระหว่างเดือน ตุลาคม 2567 ถึง พฤศจิกายน 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ข้อมูลคุณภาพชีวิต และปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา และ chi-squared test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ *p*-value <0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.12 อายุเฉลี่ย 39.12 ปี (S.D.=9.14) สถานะภาพสมรสคู่ ร้อยละ 46.46 ผลการศึกษาพบคุณภาพชีวิตของบุคลากรสายสนับสนุนโดยรวมมีระดับแตกต่างกันในแต่ละมิติดังนี้ ด้านสุขภาพกาย อยู่ในระดับมาก (mean = 2.51, S.D. = 0.52) ด้านสุขภาพจิต อยู่ในระดับปานกลาง (mean = 2.09, S.D. = 0.56) ด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว อยู่ในระดับปานกลาง (mean = 2.35, S.D. = 0.56) ด้านความสัมพันธ์ในที่ทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง (mean = 2.31, S.D. = 0.55) ด้านการเงิน อยู่ในระดับน้อย (mean = 1.93, S.D. = 0.65) ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง (mean = 2.24, S.D. = 0.56) ด้านการพัฒนาอาชีพ อยู่ในระดับปานกลาง (mean = 2.14, S.D. = 0.65) ด้านสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว อยู่ในระดับปานกลาง (mean = 2.15, S.D. = 0.60) ด้านสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ อยู่ในระดับปานกลาง (mean = 2.34, S.D. = 0.56) ด้านความมั่นคงในงาน อยู่ในระดับปานกลาง (mean = 2.24, S.D. = 0.59) ด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม อยู่ในระดับมาก (mean = 2.55, S.D. = 0.50) การวิเคราะห์พบปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล เพศ (*p*-value = 0.019) อายุ (*p*-value = 0.018) อายุการปฏิบัติงาน (*p*-value = 0.004) รายได้ต่อเดือน (*p*-value < 0.001) ปัจจัยด้านคุณภาพชีวิต ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย (*p*-value = 0.003) ด้านการเงิน (*p*-value = 0.011) ด้านการพัฒนาอาชีพ (*p*-value = 0.010) ด้านสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว (*p*-value = 0.002)

สรุป: ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตในมิติต่างๆ โดยเฉพาะด้านสุขภาพกาย การเงิน การพัฒนาอาชีพ และสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต, ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน, บุคลากรสายสนับสนุน

นักวิชาการเงินและบัญชีชำนาญการ กลุ่มงานการเงิน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To study the relationship between personal factors and quality of life on the work performance of support staff at Roi Et Hospital.

Methods: The study employed a cross-sectional design, collecting data from 198 support staff working at Roi Et Hospital between October 2024 and November 2024. Data collection was conducted using questionnaires covering general information, quality of life, and factors affecting work performance. The data were analyzed using descriptive statistics and the chi-squared test, with the significance level set at p-value < 0.05.

Results: The majority of study subjects being female (62.12%). The average age was 39.12 years (S.D. = 9.14), and 46.46% were married. The results indicated that the quality of life among support staff at Roi Et Hospital varied across different dimensions as follows, Physical health was High level (mean = 2.51, S.D. = 0.52), Mental health was moderate level (mean = 2.09, S.D. = 0.56), Family relationships was moderate level (mean = 2.35, S.D. = 0.56), Workplace relationships was moderate level (mean = 2.31, S.D. = 0.55), Financial well-being was low level (mean = 1.93, S.D. = 0.65), Work environment was moderate level (mean = 2.24, S.D. = 0.56), Career development was moderate level (mean = 2.14, S.D. = 0.65), Work-life balance was moderate level (mean = 2.15, S.D. = 0.60), Welfare and benefits was moderate level (mean = 2.34, S.D. = 0.56), Job security was moderate level (mean = 2.24, S.D. = 0.59), Overall work performance was high level (mean = 2.55, S.D. = 0.50).Analysis revealed that personal factors and quality of life dimensions significantly influenced work performance were Personal factors included gender *(p*-value = 0.019), age (*p*-value = 0.018), year of work (*p*-value = 0.004), monthly income (*p*-value < 0.001). Quality of life dimensions included physical health (p-value = 0.003), financial well-being (*p*-value = 0.011), career development (*p*-value = 0.010), work-life balance (*p*-value = 0.002).

Conclusions: The results of this study indicate that enhancing quality of life in various dimensions, particularly physical health, financial well-being, career development, and work-life balance, can significantly improve the work performance of support staff.

Keywords: Quality of life, Work performance, Supporting personnel

Corresponding author: E-mail: khochakul.aob@gmail.com

Received: November 21, 2024; Accepted: December 2, 2024

บทนำ

บุคลากรสายสนับสนุนเป็นกลุ่มบุคลากรที่ทำงานในองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ซึ่งมีหน้าที่หลักในการสนับสนุนหรือช่วยเหลือการดำเนินงานหลักขององค์กรให้เป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ บุคลากรเหล่านี้อาจทำงานในด้านการบริหาร การจัดการข้อมูล การให้บริการด้านเทคนิค หรือการจัดการด้านทรัพยากรต่างๆ ในองค์กร โดยบทบาทของพวกเขามีความสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนให้กระบวนการทำงานหลักดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างของบุคลากรสายสนับสนุน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการ, เจ้าหน้าที่เวชระเบียน, เจ้าหน้าที่เทคนิค, พนักงานบริการทั่วไป และเจ้าหน้าที่จัดซื้อ เป็นต้น บุคลากรกลุ่มนี้มีบทบาทในการจัดการงานประจำวันและการสนับสนุนอื่นๆ ที่ช่วยให้การดำเนินงานหลักขององค์กรเป็นไปอย่างราบรื่น[1-3] ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร เนื่องจากบุคลากรเหล่านี้มีบทบาทในการสนับสนุนกระบวนการหลักขององค์กรอย่างต่อเนื่อง ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนจะสะท้อนถึงความสามารถในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ การตอบสนองต่อความต้องการขององค์กร การบริหารจัดการเวลา การทำงานเป็นทีม และการแก้ไขปัญหาการพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนสามารถทำได้ผ่านการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะ การสนับสนุนจากองค์กร เช่น การให้สภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน และการประเมินผลการทำงานอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีก็เป็นปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุน[4-7] คุณภาพชีวิตของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนหมายถึงความเป็นอยู่โดยรวมและความพึงพอใจในการทำงานและชีวิตส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่สนับสนุนในองค์กร เช่น โรงพยาบาลหรือบริษัทต่างๆ คุณภาพชีวิตนี้ไม่เพียงแค่เกี่ยวข้องกับสุขภาพร่างกาย แต่ยังรวมถึงสุขภาพจิต ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน ความมั่นคงในการทำงาน รายได้ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงานโดยปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน ได้แก่ สถานที่ทำงานที่ปลอดภัยและสะดวกสบาย มีผลต่อความพึงพอใจในการทำงานและสุขภาพร่างกายและจิตใจของเจ้าหน้าที่ การมีเวลาพักผ่อนที่เพียงพอและการจัดการเวลาที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดความเครียดและเพิ่มความสุขในการทำงาน ความรู้สึกมั่นคงในงานและความชัดเจนในการทำงานส่งผลโดยตรงต่อความเครียดและความพึงพอใจในการทำงาน การได้รับโอกาสในการฝึกอบรม การให้คำปรึกษา และการสนับสนุนจากผู้บริหารช่วยเพิ่มความรู้สึกถึงความสำคัญและการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรและการมีระบบสวัสดิการที่ดี รวมถึงการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ ส่งผลให้เจ้าหน้าที่มีสุขภาพที่ดีขึ้นและมีความสุขในชีวิตมากขึ้น[8-10] นอกจากนี้แรงจูงใจในการทำงานเป็นปัจจัยภายในและภายนอกที่ผลักดันให้บุคคลมีความมุ่งมั่นและกระตือรือร้นในการทำงาน แรงจูงใจเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมในการทำงาน การทุ่มเทความพยายามเพื่อบรรลุเป้าหมาย และความพึงพอใจในการทำงาน ปัจจัยที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการทำงานอาจรวมถึงการยอมรับในองค์กร ความมั่นคงในหน้าที่การงาน การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา โอกาสในการพัฒนาตนเองและความก้าวหน้าในสายอาชีพ รวมถึงผลตอบแทนที่เหมาะสม เช่น เงินเดือน สวัสดิการ และการเลื่อนตำแหน่ง ซึ่งแรงจูงใจสามารถแบ่งออกเป็น แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) เป็นแรงจูงใจที่มาจากความรู้สึกภายในตัวบุคคลเอง เช่น ความพึงพอใจที่ได้จากการทำงาน การรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า การพัฒนาและเติบโตส่วนตัว ความท้าทายในการทำงาน และความสนุกสนานที่ได้รับจากการทำงาน และแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) เป็นแรงจูงใจที่เกิดจากปัจจัยภายนอก เช่น การได้รับค่าตอบแทน เงินเดือน สวัสดิการ การยอมรับและการชมเชยจากผู้บังคับบัญชา หรือความต้องการในการหลีกเลี่ยงการลงโทษ[11-12]

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพชีวิตต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน มีความสำคัญอย่างยิ่งในการ

วิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการทำงานและความสุขของเจ้าหน้าที่ในองค์กร ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ ประสบการณ์ การศึกษา และสุขภาพ รวมถึงคุณภาพชีวิต เช่น ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน และความพึงพอใจในงาน ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยปัจจัยส่วนบุคคลการศึกษาของ Bakker AB และ Demerouti E[6] พบว่า บุคลากรที่มีอายุมากกว่าหรือมีประสบการณ์มากมักมีความเชี่ยวชาญและความสามารถในการจัดการกับสถานการณ์ที่ซับซ้อนหรือเครียดได้ดีกว่า ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานสูงขึ้น ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นสามารถส่งผลให้บุคลากรมีความรู้และทักษะที่ดีขึ้น ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน อีกทั้งการมีสุขภาพที่ดีทั้งทางร่างกายและจิตใจมีผลอย่างมากต่อประสิทธิภาพการทำงาน บุคลากรที่มีสุขภาพดีมักมีพลังงานและความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น ในส่วนคุณภาพชีวิต การศึกษาของ Schaufeli WB และ Bakker AB[10] พบว่า ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานการจัดการที่ดีระหว่างเวลาทำงานและเวลาส่วนตัวช่วยลดความเครียดและเพิ่มความพึงพอใจในการทำงาน ส่งผลให้บุคลากรมีประสิทธิภาพการทำงานที่ดีขึ้น สภาพแวดล้อมการทำงานที่ดี เช่น ความปลอดภัยในการทำงาน การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน และการจัดการที่ดีจากผู้บังคับบัญชา สามารถเพิ่มความพึงพอใจและลดความเครียด ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การสนับสนุนจากองค์กร เช่น การฝึกอบรม การสนับสนุนทางอารมณ์ และการให้รางวัล สามารถช่วยเพิ่มความพึงพอใจในการทำงานและความมุ่งมั่น ซึ่งส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานดีขึ้น

โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นโรงพยาบาลศูนย์ บุคลากรประกอบด้วยบุคลากรหลากหลายสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์, ทันตแพทย์, เภสัชกร, พยาบาล, ผู้ช่วยเหลือคนไข้, นักวิชาการสาธารณสุข, นักวิชาการศึกษา และบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 2,900 คน (ข้อมูลจากกลุ่มงานบุคลากร) ที่ให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่และมีภารกิจหลักในการให้บริการการรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพแก่ประชาชน มีการให้บริการด้านสุขภาพที่หลากหลาย ได้แก่ การรักษาโรคทั่วไป การตรวจรักษาและการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคทั่วไป เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคทั่วไปอื่นๆ การดูแลผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน รวมถึงการให้บริการห้องฉุกเฉินและการช่วยชีวิต บริการทางการแพทย์ที่เฉพาะทาง เช่น การผ่าตัด การรักษาโรคหัวใจ และการรักษาโรคทางสูติศาสตร์และนรีเวช บริการด้านการดูแลแม่และเด็ก รวมถึงการฝากครรภ์ การคลอดบุตรและการดูแลหลังคลอด การให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพและการบำบัดหลังการรักษา โดยในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีบุคลากรสายสนับสนุนเป็นจำนวนมากซึ่งบุคลากรสายสนับสนุนโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้การดำเนินงานของโรงพยาบาลเป็นไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ บุคลากรกลุ่มนี้ทำหน้าที่ต่างๆ ที่สนับสนุนการทำงานหลักของโรงพยาบาล เช่น การจัดการ การบริหารทรัพยากร การจัดซื้อ การให้บริการแก่ผู้ป่วย และการดำเนินการทางด้านการแพทย์ที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการรักษา โดยประเภทของบุคลากรสายสนับสนุนในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่สำคัญได้แก่ เจ้าหน้าที่ธุรการ รับผิดชอบในการจัดการเอกสาร การบันทึกข้อมูล และการประสานงานระหว่างแผนกต่างๆ ของโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี รับผิดชอบในการดูแลการจัดการด้านการเงิน การจัดทำงบประมาณ การบันทึกบัญชี และการตรวจสอบการเงิน เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคล ดูแลการสรรหาบุคลากร การจัดการเกี่ยวกับสวัสดิการ และการบริหารงานบุคคล เจ้าหน้าที่จัดซื้อ รับผิดชอบในการจัดหาสินค้าและวัสดุที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานของโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่เทคนิค ดูแลและบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อุปกรณ์ทางการแพทย์ และการจัดการระบบข้อมูลและพนักงานบริการทั่วไป เช่น พนักงานทำความสะอาดและพนักงานขับรถรับส่ง ซึ่งช่วยให้สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลสะอาดและปลอดภัย และที่ผ่านมาบุคลากรสายสนับสนุนในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดอาจเผชิญกับความท้าทาย เช่น การทำงานและการจัดการภายใต้แรงกดดัน และการต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตต่อบุคลากรกลุ่มนี้เป็นอย่างมากและยังไม่มี

การศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพชีวิตต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาในประเด็นดังกล่าวเพื่อให้ได้องค์ความรู้มาใช้ในการพัฒนาบุคลากรของโรงพยาบาลให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นและสร้างผลกระทบที่ดีต่อการดำเนินงานของโรงพยาบาลและการดูแลสุขภาพของประชาชน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพชีวิตต่อประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้มีรูปแบบการศึกษาเป็นภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2567 ถึง พฤศจิกายน 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือ บุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ประกอบด้วย แพทย์, ทันตแพทย์, เภสัชกร, พยาบาล, ผู้ช่วยเหลือคนไข้, นักวิชาการสาธารณสุข, นักวิชาการศึกษา และบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 2,900 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

เกณฑ์การคัดเข้า-คัดออกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นบุคลากรสายสนับสนุน เช่น เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป เจ้าหน้าที่เทคนิค พนักงานขับรถ พนักงานทำความสะอาด หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปี อายุระหว่างระหว่าง 20-60 ปี ไม่มีโรคหรือสภาวะทางสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติงานหรือการใช้ชีวิตประจำวัน ยินยอมเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ โดยเข้าใจวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และข้อกำหนดในการวิจัยอย่างชัดเจน

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) เป็นผู้ที่มีโรคเรื้อรังหรือสภาวะทางสุขภาพที่รุนแรงที่อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำงานหรือการตอบแบบสอบถาม ผู้ที่อยู่ในระหว่างการลาป่วยหรือลาพักยาว อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์หรือการลาคลอด

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างในครั้งนี้ใช้สูตรของ Taro Yamane

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n= sample size required, N = number of people in the population, e = allowable error (%)

N= 385 คน, e=0.05

แทนค่า $n = \frac{385}{1+385\ (0.05)^2}$

จะได้ n= 198

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 198 ราย

ตัวแปรในงานวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่ง รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาการทำงาน (ปี) ประวัติโรคประจำตัว ข้อมูลคุณภาพชีวิต ส่วนตัวแปรตาม (primary outcome) ประสิทธิภาพการทำงาน มีผล/ไม่มีผล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม (Self-questionaire) ประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ **ส่วนที่ 1** แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (Demographic data) ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่ง รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาการทำงาน (ปี) ประวัติโรคประจำตัว **ส่วนที่ 2** แบบบันทึกคุณภาพชีวิต ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (self-questionnaire) ประกอบด้วย 11 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิต ด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว ด้านความสัมพันธ์ในที่ทำงาน ด้านการเงิน ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน ด้านการพัฒนาอาชีพ

ด้านสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว ด้านสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ ด้านความมั่นคงในงาน และประสิทธิภาพการทำงาน เครื่องมือเป็น 3 ระดับ ตั้งแต่ระดับมาก (3 คะแนน) ปานกลาง (2 คะแนน) ระดับน้อย (1 คะแนน) เกณฑ์ค่าเฉลี่ย 2.50-3.00 หมายถึงระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.00-2.49 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 0.00-1.99 หมายถึง ระดับน้อย และ **ส่วนที่ 3** แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพชีวิตต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนมีทั้งหมด 11 ด้าน ด้านที่ 1-10 มีด้านละ 5 ข้อ ด้านที่ 11 มี 6 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือแบบสอบถาม (self-questionaire) ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า Content Validity Index (CVI) เท่ากับ 0.97 เป็นตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามหรือเครื่องมือวัด โดยค่า CVI แสดงถึงความสอดคล้องของข้อคำถามในแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการวัด โดยค่าเฉลี่ย CVI ของแบบสอบถามทั้งหมด (S-CVI/AVE) ที่สูงกว่า 0.90 ถือว่าเป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงของเนื้อหาสูง การประเมินความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามหรือเครื่องมือวัดค่าวัด ด้วยการวิเคราะห์ค่าอัลฟ่าครอนบาช (Cronbach’s Alpha) เป็นค่าที่บอกถึงความสอดคล้องกันภายใน (Internal Consistency) ของข้อคำถามทั้งหมดในแบบสอบถามโดยดำเนินการใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาได้ค่าเท่ากับ 0.96 ซึ่งค่าที่ได้มากกว่า 0.90 แสดงถึงความเชื่อมั่นสูงมาก (Excellent reliability)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การขออนุญาตเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลโดยส่งแบบสอบถามให้กับเจ้าหน้าที่เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้องและสอดคล้องกับข้อกำหนดทางจริยธรรมและกฎหมาย มีขั้นตอนดังนี้ 1) ผู้วิจัยจัดทำแผนวิจัย รวมถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล และแผนการวิเคราะห์ข้อมูล สร้างแบบสอบถามที่จะใช้ 2) เตรียมเอกสารขออนุญาต เขียนจดหมายขออนุญาตถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่ระบุวัตถุประสงค์การวิจัย ขอบเขตการเก็บข้อมูล และรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง 3) ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของบุคลากรสายสนับสนุนที่สังกัด แจ้งแผนการวิจัยและขอคำแนะนำเกี่ยวกับขั้นตอนการขออนุญาต 4) ยื่นโครงการเพื่อขอรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ เตรียมเอกสารแบบฟอร์มอนุมัติจริยธรรม (IRB) ให้เตรียมแบบฟอร์มขออนุมัติจริยธรรม รวมถึงแผนวิจัยและแบบฟอร์มขออนุมัติจริยธรรม ตรวจสอบสถานการณ์อนุมัติและทำตามคำแนะนำของคณะกรรมการ 5) ติดต่อหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่เพื่อกำหนดวันและเวลาที่สะดวกในการตอบแบบสอบถาม 6) การจัดการข้อมูล เก็บข้อมูลในที่ปลอดภัยและรักษาความลับของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลตามแผนวิจัยที่กำหนด

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ 139/2567 ผู้วิจัยดำเนินการรายงานผลวิจัยโดยในภาพรวม ไม่สามารถระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมได้และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล เช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) หรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามข้อบังคับที่กำหนดโดยองค์กรวิจัยหรือคณะกรรมการจริยธรรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไป สถิติเชิงอนุมาน (Interferential statistics) ใช้ในวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพชีวิตต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน ได้แก่การวิเคราะห์ chi-squared test กำหนดระดับนัยสำคัญที่ p-value <0.05 โดยใช้โปรแกรม R version 4.4.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 198 คน ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.12 อายุเฉลี่ย 39.12 ปี (S.D.=9.14) สถานะภาพสมรสคู่ ร้อยละ 46.46 จบการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย ร้อยละ 48.99 อายุการทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4 ปี ร้อยละ 38.89 ทำงานในตำแหน่งพนักงานบริการ ร้อยละ 32.83 รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001-20,000 ร้อยละ 51.01 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 78.79 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=198)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	75(37.88)
หญิง	123(62.12)
อายุ (ปี)	
≤30	40(20.20)
31-40	75(37.88)
41-50	55(27.78)
>50	28(14.14)
Mean (S.D.)	39.12(9.14)
สถานภาพสมรส	
โสด	83(41.92)
คู่	92(46.46)
หม้าย	11(5.56)
หย่า/แยกกัน	12(6.06)
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	3(1.52)
มัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย	97(48.99)
อนุปริญญา	38(19.19)
ปริญญาตรี	56(28.28)
สูงกว่าปริญญาตรี	4(2.02)
อายุการปฏิบัติงาน (ปี)	
≤ 4	77(38.89)
5-10	58(29.29)
11-15	24(12.12)
>15	39(19.70)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=198) (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
ตำแหน่ง	
พนักงานบริการ	80(40.41)
เจ้าพนักงานงานการเงินและบัญชี	20(10.10)
เจ้าพนักงานธุรการ	7(3.54)
นักวิชาการเงินและบัญชี	5(2.53)
นายช่างเทคนิค	7(3.54)
พนักงานชักฟอก	9(4.55)
ยามรักษาความปลอดภัย	12(6.06)
พนักงานช่วยเหลือคนไข้	6(3.03)
นักทรัพยากรบุคคล	4(2.02)
พนักงานกระทรวงสาธารณสุข/พนักงานราชการ	8(4.04)
พนักงานขับรถ	6(3.03)
พนักงานบริการเอกสารทั่วไป/พนักงานพิมพ์	10(5.05)
อื่นๆ	24(12.12)
รายได้ต่อเดือน	
≤10,000	58(29.29)
10,001-20,000	101(51.01)
20,001-30,000	26(13.13)
>30,0000	13(6.57)
โรคประจำตัว	
ไม่มี	156(78.79)
โรคเบาหวาน	7(3.54)
โรคความดันโลหิตสูง	9(4.55)
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	3(1.52)
โรคไทยรอยด์	3(1.52)
โรคไขมันในเลือดสูง	7(3.54)
โรคธาลัสซีเมียและโลหิตจาง	3(1.52)
โรคภูมิแพ้	5(2.53)
โรคไวรัสตับอักเสบบี	3(1.52)
โรคกระเพาะอาหาร	1(0.51)
โรคลมชัก	1(0.51)

การวิเคราะห์คุณภาพชีวิตของบุคลากรสายสนับสนุน

ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายโดยรวมอยู่ในระดับมาก (mean= 2.51, S.D.=0.52) ด้านสุขภาพจิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (mean= 2.09, S.D.=0.56) ด้านความสัมพันธ์ในครอบครัวโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (mean= 2.35, S.D.=0.56) ด้านความสัมพันธ์ในที่ทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (mean= 2.31, S.D.=0.55) ด้านการเงินโดยรวมอยู่ในระดับน้อย (mean= 1.93, S.D.=0.65) ด้านสภาพแวดล้อมการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (mean= 2.24, S.D.=0.56) ด้านการพัฒนาอาชีพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (mean= 2.14, S.D.=0.65) ด้านสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัวโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (mean= 2.15, S.D.=0.60) ด้านสวัสดิการและสิทธิประโยชน์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (mean= 2.34, S.D.=0.56) ด้านความมั่นคงในงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (mean= 2.24, S.D.=0.59) ด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก (mean= 2.55, S.D.=0.50) ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิต

ข้อมูล	Mean	S.D.	แปลผล
ด้านสุขภาพกาย			
1 คุณรู้สึกว่ามีสุขภาพร่างกายที่ดีพอสำหรับการทำงานทุกวัน	2.59	0.49	ระดับมาก
2 คุณมีพลังงานเพียงพอในการทำงานตลอดทั้งวัน	2.63	0.48	ระดับมาก
3 คุณรู้สึกเจ็บป่วยบ่อยแค่ไหนในช่วงที่ผ่านมา	2.39	0.62	ระดับปานกลาง
4 คุณได้รับการดูแลสุขภาพจากโรงพยาบาลที่เพียงพอ	2.59	0.49	ระดับมาก
5 คุณมีเวลาที่เพียงพอในการดูแลสุขภาพของตนเอง	2.35	0.55	ระดับปานกลาง
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายโดยรวม	2.51	0.52	ระดับมาก
ด้านสุขภาพจิต			
1 คุณรู้สึกเครียดจากการทำงานบ่อย	1.77	0.58	ระดับน้อย
2 คุณสามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ดี	2.37	0.57	ระดับปานกลาง
3 คุณรู้สึกพึงพอใจกับชีวิตประจำวันของคุณ	2.36	0.55	ระดับปานกลาง
4 คุณรู้สึกว่ามีความสุขในการทำงาน	2.42	0.54	ระดับปานกลาง
5 คุณเคยรู้สึกซึมเศร้าหรือวิตกกังวลบ่อยแค่ไหนในช่วงที่ผ่านมา	1.53	0.60	ระดับน้อย
คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพจิตโดยรวม	2.09	0.56	ระดับปานกลาง
ด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว			
1 คุณมีเวลาที่เพียงพอในการอยู่กับครอบครัว	2.32	0.59	ระดับปานกลาง
2 ครอบครัวของคุณสนับสนุนการทำงานของคุณ	2.70	0.46	ระดับมาก
3 คุณพึงพอใจในความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว	2.68	0.49	ระดับมาก
4 คุณรู้สึกว่าครอบครัวมีส่วนช่วยในการลดความเครียดในการทำงาน	2.55	0.57	ระดับมาก

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิต (ต่อ)

ข้อมูล	Mean	S.D.	แปลผล
5 คุณมีปัญหาด้านความสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัว	1.52	0.71	ระดับน้อย
คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ในครอบครัวโดยรวม	2.35	0.56	ระดับปานกลาง
ด้านความสัมพันธ์ในที่ทำงาน			
1 คุณรู้สึกพึงพอใจในการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงาน	2.49	0.54	ระดับปานกลาง
2 เพื่อนร่วมงานของคุณให้การสนับสนุนในการทำงาน	2.51	0.52	ระดับมาก
3 คุณมีความสัมพันธ์ที่ดีและเป็นมิตรกับเพื่อนร่วมงาน	2.63	0.50	ระดับมาก
4 คุณรู้สึกว่าคุณได้รับการยอมรับและปฏิบัติอย่างเป็นธรรมในที่ทำงาน	2.43	0.54	ระดับปานกลาง
5 คุณมีปัญหาความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงาน	1.48	0.67	ระดับน้อย
คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ในที่ทำงานโดยรวม	2.31	0.55	ระดับปานกลาง
ด้านการเงิน			
1 คุณพึงพอใจกับรายได้ที่ได้รับจากงานปัจจุบัน	2.02	0.66	ระดับปานกลาง
2 คุณสามารถจัดการกับค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันได้ดี	2.03	0.58	ระดับปานกลาง
3 คุณรู้สึกว่าคุณมีความมั่นคงทางการเงิน	1.99	0.67	ระดับน้อย
4 คุณมีภาระหนี้สินที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต	2.02	0.71	ระดับปานกลาง
5 คุณสามารถออมเงินได้เพียงพอสำหรับอนาคต	1.61	0.65	ระดับน้อย
คุณภาพชีวิตด้านการเงินโดยรวม	1.93	0.65	ระดับน้อย
ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน			
1 คุณรู้สึกพึงพอใจกับสภาพแวดล้อมการทำงานในปัจจุบัน	2.31	0.50	ระดับปานกลาง
2 สภาพแวดล้อมการทำงานของคุณมีความปลอดภัยและเหมาะสม	2.36	0.55	ระดับปานกลาง
3 คุณมีอุปกรณ์และทรัพยากรที่จำเป็นต่อการทำงานอย่างเพียงพอ	2.36	0.57	ระดับปานกลาง
4 คุณรู้สึกว่าที่ทำงานมีสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการทำงานที่ดี	2.36	0.56	ระดับปานกลาง
5 คุณเคยพบปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมการทำงาน	1.80	0.63	ระดับน้อย
คุณภาพชีวิตด้านสภาพแวดล้อมการทำงานโดยรวม	2.24	0.56	ระดับปานกลาง
ด้านการพัฒนาอาชีพ			
1 คุณรู้สึกว่ามีโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ๆ ในที่ทำงาน	2.27	0.62	ระดับปานกลาง
2 คุณได้รับการสนับสนุนในการก้าวหน้าในสายอาชีพ	2.11	0.66	ระดับปานกลาง
3 คุณพึงพอใจกับโอกาสในการฝึกอบรมและพัฒนาในที่ทำงาน	2.29	0.63	ระดับปานกลาง
4 คุณรู้สึกว่าคุณมีโอกาสในการเติบโตในสายอาชีพ	2.03	0.71	ระดับปานกลาง
5 คุณเคยได้รับการยอมรับหรือเลื่อนตำแหน่งตามผลงานที่ทำ	2.00	0.67	ระดับปานกลาง

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิต (ต่อ)

ข้อมูล	Mean	S.D.	แปลผล
คุณภาพชีวิตด้านการพัฒนาอาชีพโดยรวม	2.14	0.65	ระดับปานกลาง
ด้านสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว			
1 คุณสามารถจัดการเวลาให้สมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัวได้ดี	2.39	0.57	ระดับปานกลาง
2 คุณมีเวลาเพียงพอสำหรับการพักผ่อนและทำกิจกรรมส่วนตัว	2.25	0.61	ระดับปานกลาง
3 คุณรู้สึกว่างานของคุณส่งผลกระทบต่อชีวิตส่วนตัว	1.77	0.63	ระดับน้อย
4 คุณพึงพอใจกับความสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัวในปัจจุบัน	2.31	0.51	ระดับปานกลาง
5 คุณเคยรู้สึกว่าคุณต้องเสียสละชีวิตส่วนตัวเพื่อทำงาน	2.01	0.70	ระดับปานกลาง
ด้านสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัวโดยรวม	2.15	0.60	ระดับปานกลาง
ด้านสวัสดิการและสิทธิประโยชน์			
1 คุณพึงพอใจกับสวัสดิการที่ได้รับจากโรงพยาบาล	2.25	0.59	ระดับปานกลาง
2 คุณสามารถเข้าถึงสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การรักษาพยาบาล หรือประกันสุขภาพได้ง่าย	2.47	0.54	ระดับปานกลาง
3 คุณรู้สึกว่าสวัสดิการที่ได้รับสอดคล้องกับความต้องการของคุณ	2.30	0.55	ระดับปานกลาง
4 คุณพึงพอใจกับสิทธิในการลาป่วย ลาพักร้อน และวันหยุด	2.38	0.57	ระดับปานกลาง
5 คุณรู้สึกว่าโรงพยาบาลดูแลพนักงานด้วยสวัสดิการที่เพียงพอ	2.30	0.56	ระดับปานกลาง
คุณภาพชีวิตด้านสวัสดิการและสิทธิประโยชน์โดยรวม	2.34	0.56	ระดับปานกลาง
ด้านความมั่นคงในงาน			
1 คุณรู้สึกมั่นคงในงานปัจจุบันของคุณ	2.41	0.58	ระดับปานกลาง
2 คุณกังวลเกี่ยวกับความมั่นคงในการทำงานของคุณ	1.97	0.67	ระดับน้อย
3 คุณรู้สึกว่าคุณได้รับการประเมินผลงานอย่างเป็นธรรมในที่ทำงาน	2.29	0.58	ระดับปานกลาง
4 คุณพึงพอใจกับเสถียรภาพขององค์กรและการดูแลพนักงาน	2.31	0.55	ระดับปานกลาง
5 คุณรู้สึกว่าคุณมีโอกาสในการรักษาหรือตำแหน่งของคุณในองค์กรในระยะยาว	2.23	0.56	ระดับปานกลาง
คุณภาพชีวิตด้านความมั่นคงในงานโดยรวม	2.24	0.59	ระดับปานกลาง
ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน			
1 มีความรวดเร็วและความถูกต้องในการปฏิบัติงาน	2.54	0.49	ระดับมาก
2 การให้บริการและการสื่อสารที่ชัดเจนและประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร	2.51	0.51	ระดับมาก

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิต (ต่อ)

ข้อมูล	Mean	S.D.	แปลผล
3 การทำงานร่วมกับทีม ความสามารถในการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงาน	2.58	0.50	ระดับมาก
4 การแก้ไขปัญหามีความสามารถในการจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในงาน	2.48	0.51	ระดับปานกลาง
5 ความรับผิดชอบและการทำงานด้วยความรับรู้ความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	2.63	0.48	ระดับมาก
6 การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้ มีการพัฒนาตนเองเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน	2.56	0.51	ระดับมาก
คุณภาพชีวิตด้านประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวม	2.55	0.50	ระดับมาก

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ เพศ (*p*-value= 0.019) อายุ (*p*-value= 0.018) อายุการปฏิบัติงาน (*p*-value= 0.004) และรายได้ต่อเดือน (*p*-value < 0.001) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน

ตัวแปร	ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน		
	ไม่มีผล , n(%)	มีผล, n(%)	*p*-value, (X^2 Test)
เพศ			0.019
ชาย	30(31.58)	45(43.69)	
หญิง	65(68.42)	58(56.31)	
อายุ (ปี)			0.018
≤30	17(17.89)	23(22.33)	
31-40	41(43.16)	34(33.01)	
41-50	21(22.11)	34(33.01)	
>50	16(16.84)	12(11.65)	
สถานภาพสมรส			0.353
โสด	44(46.32)	39(37.86)	
คู่	39(41.05)	53(51.46)	
หม้าย	7(7.37)	4(3.88)	
หย่า/แยกกัน	5(5.26)	7(6.80)	

ตารางที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน (ต่อ)

ตัวแปร	ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน		
	ไม่มีผล , n(%)	มีผล, n(%)	*p*-value, (X^2 Test)
ระดับการศึกษา			0.158
ประถมศึกษา	0(0.00)	3(2.91)	
มัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย	48(50.53)	49(47.57)	
อนุปริญญา	14(14.74)	24(23.30)	
ปริญญาตรี	30(31.58)	26(25.24)	
สูงกว่าปริญญาตรี	3(3.16)	1(0.97)	
อายุการปฏิบัติงาน (ปี)			0.004
≤ 4	40(42.11)	37(35.92)	
5-10	26(27.37)	32(31.07)	
11-15	9(9.47)	15(14.56)	
>15	20(21.05)	19(18.45)	
รายได้ต่อเดือน			<0.001
≤10,000	24(25.26)	34(33.01)	
10,001-20,000	51(35.68)	50(48.54)	
20,001-30,000	15(15.79)	11(10.68)	
>30,0000	5(5.26)	8(7.77)	
ตำแหน่ง			0.769
พนักงานบริการ	34(35.79)	46(44.66)	
งานการเงินและบัญชี	11(11.58)	9(8.74)	
เจ้าพนักงานธุรการ	4(4.21)	3(2.91)	
นักวิชาการเงินและบัญชี	3(3.16)	2(1.94)	
ช่างไฟฟ้า/ประปา	3(3.16)	4(3.88)	
พนักงานซักฟอก	5(5.26)	4(3.88)	
รักษาความปลอดภัย	6(6.32)	6(5.83)	
พนักงานช่วยเหลือคนไข้	2(2.11)	4(3.88)	
นักทรัพยากรบุคคล	1(1.05)	3(2.91)	
พนักงานกระทรวงสาธารณสุข/พนักงานราชการ	6(6.32)	2(1.94)	
พนักงานขับรถ	2(2.11)	4(3.88)	
พนักงานบริการเอกสารทั่วไป/พนักงานพิมพ์	5(5.26)	5(4.85)	
อื่นๆ	13(13.68)	11(10.68)	

ตารางที่ 3 ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน (ต่อ)

ตัวแปร	ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน		
	ไม่มีผล , n(%)	มีผล, n(%)	*p*-value, (X^2 Test)
โรคประจำตัว			0.630
ไม่มี	76(80.00)	80(77.67)	
โรคเบาหวาน	3(3.16)	4(3.88)	
โรคความดันโลหิตสูง	4(4.21)	5(4.85)	
โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง	1(1.05)	2(1.94)	
โรคไทยรอยด์	1(1.05)	2(1.94)	
โรคไขมันในเลือดสูง	4(4.21)	3(2.91)	
โรคธาลัสซีเมียและโลหิตจาง	0(0.00)	3(2.91)	
โรคภูมิแพ้	4(4.21)	1(0.97)	
โรคไวรัสตับอักเสบบี	1(1.05)	2(1.94)	
โรคกระเพาะอาหาร	1(1.05)	0(0.00)	
โรคลมชัก	0(0.00)	1(0.97)	

ปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ด้านสุขภาพกาย (*p*-value=0.003) และด้านการเงิน (*p*-value=0.011) ด้านการพัฒนาอาชีพ (*p*-value=0.010) และด้านสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว (*p*-value=0.002) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยคุณภาพชีวิตที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน

ตัวแปร	ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน		
	ไม่มีผล , n(%)	มีผล, n(%)	*p*-value, (X^2 Test)
ด้านสุขภาพกาย			0.003
ไม่มี	14(14.74)	18(17.48)	
มี	81(85.26)	85(82.52)	
ด้านสุขภาพจิต			0.763
ไม่มี	50(52.63)	52(50.49)	
มี	45(47.37)	51(49.51)	
ด้านความสัมพันธ์ในครอบครัว			0.763
ไม่มี	50(52.63)	52(50.49)	
มี	45(47.37)	51(49.51)	

ตารางที่ 4 ปัจจัยคุณภาพชีวิตที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน (ต่อ)

ตัวแปร	ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน		
	ไม่มีผล , n(%)	มีผล, n(%)	*p*-value, (X^2 Test)
ด้านความสัมพันธ์ในที่ทำงาน			0.198
ไม่มี	33(34.74)	45(43.69)	
มี	62(65.26)	58(56.31)	
ด้านการเงิน			0.011
ไม่มี	24(25.26)	27(26.21)	
มี	71(74.74)	76(73.79)	
ด้านสภาพแวดล้อมการทำงาน			0.239
ไม่มี	44(46.32)	54(52.43)	
มี	51(53.68)	49(47.57)	
ด้านการพัฒนาอาชีพ			0.010
ไม่มี	44(46.32)	54(52.43)	
มี	51(53.68)	49(47.57)	
ด้านสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว			0.002
ไม่มี	44(46.32)	54(52.43)	
มี	51(53.68)	49(47.57)	
ด้านสวัสดิการและสิทธิประโยชน์			0.617
ไม่มี	40(42.11)	47(45.63)	
มี	55(57.89)	56(54.37)	
ด้านความมั่นคงในงาน			0.617
ไม่มี	40(42.11)	47(45.63)	
มี	55(57.89)	56(54.37)	

อภิปราย

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพชีวิตต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ ประสบการณ์การทำงาน รายได้ต่อเดือน สุขภาพกาย การพัฒนาอาชีพ สมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว มีผลต่อคุณภาพชีวิตและส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในระดับที่แตกต่างกัน โดยคุณภาพชีวิตที่ดีส่งเสริมให้บุคลากรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุและประสบการณ์การทำงานมีผลต่อความมั่นคงในการปฏิบัติงาน บุคลากรที่มีอายุงานมากมักมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานสูงและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ได้ดีกว่า ในขณะที่บุคลากรที่อายุน้อยและมีประสบการณ์น้อยอาจมีแรงจูงใจและความกระตือรือร้นที่สูงกว่า งานวิจัยของ Smith และคณะ[13] ระบุว่า ประสบการณ์และระดับการศึกษาเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงาน คุณภาพชีวิตที่ดี เช่น การมีรายได้ที่เพียงพอ ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน และการได้รับการสนับสนุนทาง

จิตใจจากองค์กร มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการทำงาน งานวิจัยโดย Garcia และคณะ[14] ชี้ให้เห็นว่าคุณภาพชีวิตที่ดีสามารถลดความเครียดและเพิ่มขวัญกำลังใจในการทำงาน ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและคุณภาพชีวิต พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล เช่น รายได้และสุขภาพกาย มีผลต่อคุณภาพชีวิตในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาอาชีพ ความมั่นคงทางการเงินและความสมดุลในชีวิตครอบครัว สมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัวส่งผลต่อการทำงานโดยตรง งานวิจัยของ Taylor และคณะ[15] แสดงให้เห็นว่าบุคลากรที่มีความพึงพอใจในชีวิตส่วนตัวมักมีประสิทธิภาพการทำงานสูงกว่า จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ปัจจัยคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน เนื่องจากสุขภาพกายที่ดีช่วยส่งเสริมความสามารถในการทำงาน ลดความเหนื่อยล้าและป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพเรื้อรังที่อาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของการทำงาน สุขภาพกายที่ดีช่วยเพิ่มพลังงานและความตื่นตัวในการทำงาน โดยเฉพาะในงานที่ต้องใช้แรงกายหรืองานที่ต้องทำต่อเนื่องในระยะเวลานาน ผลการศึกษาของ Smith และคณะ[13] พบว่าพนักงานที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดีสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุในงาน บุคลากรที่มีปัญหาสุขภาพ เช่น อาการปวดหลัง โรคอ้วน หรือโรคเรื้อรัง เช่น เบาหวานและความดันโลหิตสูง มักมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลงเนื่องจากความเหนื่อยล้าและการขาดสมาธิ งานวิจัยโดย Johnson และคณะ[16] ระบุว่า พนักงานที่มีโรคเรื้อรังมีแนวโน้มที่จะลาป่วยบ่อยกว่า ส่งผลกระทบต่อการทำงานในองค์กร โดยองค์กรที่สนับสนุนให้พนักงานดูแลสุขภาพกาย เช่น การจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ การตรวจสุขภาพประจำปี และการสนับสนุนสวัสดิการด้านสุขภาพ ช่วยเพิ่มความพึงพอใจและประสิทธิภาพในการทำงาน งานวิจัยของ Garcia และคณะ[14] พบว่าโปรแกรมสุขภาพที่ครอบคลุมสามารถลดการลาป่วยและเพิ่มความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร บุคลากรที่มีสุขภาพกายที่ดีในระยะยาวจะมีความยั่งยืนในการทำงาน สามารถพัฒนาตนเองได้ต่อเนื่อง และลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพขององค์กร นอกจากนี้ยังพบว่าคุณภาพชีวิตด้านการเงินมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน เนื่องจากสถานะการเงินที่มั่นคงช่วยลดความกังวลและความเครียดในชีวิตประจำวัน ส่งเสริมให้บุคลากรมีสมาธิและพลังงานในการทำงานมากขึ้น ในทางตรงกันข้าม หากบุคลากรมีปัญหาด้านการเงิน อาจส่งผลต่อความพึงพอใจในชีวิตและประสิทธิภาพในการทำงานซึ่งรายได้ที่เพียงพอและเหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการทำงาน บุคลากรที่มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีวิตสามารถลดความกดดันทางการเงินและมีสมาธิในการทำงานได้ดีขึ้น ผลการศึกษาของ Johnson และคณะ[16] ระบุว่า พนักงานที่มีความมั่นคงทางการเงินมักมีประสิทธิภาพการทำงานสูงกว่าบุคลากรที่เผชิญปัญหาด้านการเงิน เช่น การมีหนี้สินหรือรายได้ไม่เพียงพออาจประสบปัญหาความเครียดและความเหนื่อยล้าทางจิตใจ ซึ่งส่งผลต่อสมาธิและความสามารถในการทำงาน งานวิจัยของ Taylor และคณะ[15] ชี้ให้เห็นว่าความเครียดด้านการเงินมีผลกระทบต่อการขาดงานและประสิทธิภาพการทำงานในระยะยาว องค์กรที่มีสวัสดิการด้านการเงิน เช่น เงินช่วยเหลือฉุกเฉิน การสนับสนุนสินเชื่อในอัตราดอกเบี้ยต่ำ หรือการให้คำปรึกษาด้านการเงิน ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงินและลดความกังวลของบุคลากร เมื่อบุคลากรมีความพึงพอใจในด้านการเงิน ความสัมพันธ์กับองค์กรจะดีขึ้น และมีแนวโน้มที่จะพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน งานวิจัยของ Garcia และคณะ[14] พบว่าพนักงานที่ได้รับค่าตอบแทนอย่างเหมาะสมมักแสดงพฤติกรรมที่สร้างสรรค์และสนับสนุนองค์กรในระยะยาวดังนั้นโรงพยาบาลควรพิจารณาปรับปรุงระบบค่าตอบแทนและสวัสดิการด้านการเงิน เช่น การปรับเงินเดือนให้เหมาะสมกับค่าครองชีพ การจัดตั้งกองทุนช่วยเหลือพนักงาน หรือการให้ความรู้ด้านการวางแผนการเงิน เพื่อช่วยลดปัญหาด้านการเงินและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร

คุณภาพชีวิตด้านโอกาสการพัฒนาอาชีพมีบทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน เนื่องจากการมีโอกาสพัฒนาทักษะและความก้าวหน้าในสายอาชีพช่วยเพิ่มความพึงพอใจในงาน และสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การมีโอกาสในการพัฒนาทักษะผ่านการฝึกอบรมหรือการศึกษาต่อ ช่วยให้บุคลากรมีความรู้และความสามารถที่เพิ่มขึ้น สามารถรับมือกับความท้าทายในงานได้ดียิ่งขึ้น บุคลากรที่ขาดโอกาสในการพัฒนาอาชีพมักรู้สึกว่าตนเองถูกละเลยและขาดคุณค่าในองค์กร ส่งผลให้ขาดแรงจูงใจในการทำงานและมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนงานมากขึ้น งานวิจัยโดย Taylor และคณะ[15] พบว่า พนักงานที่รู้สึกว่าองค์กรไม่สนับสนุนการพัฒนาตนเองมีประสิทธิภาพการทำงานลดลง ซึ่งบุคลากรที่ได้รับการสนับสนุนด้านการพัฒนาอาชีพ เช่น การอบรม การเลื่อนตำแหน่ง หรือโอกาสศึกษาต่อ มักมีความผูกพันต่อองค์กรและมีแรงจูงใจที่จะปฏิบัติงานให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด งานวิจัยของ Garcia และคณะ[14] ชี้ให้เห็นว่าการสนับสนุนการพัฒนาอาชีพช่วยลดอัตราการลาออกของบุคลากร ซึ่งองค์กรที่ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพของบุคลากร เช่น การจัดตั้งโปรแกรมการพัฒนาอาชีพ การมอบทุนการศึกษา หรือการให้โอกาสเลื่อนตำแหน่งภายใน ช่วยเพิ่มความพึงพอใจในงานและเพิ่มผลผลิตโดยรวม โดยโรงพยาบาลควรจัดให้มีโอกาสพัฒนาทักษะและความก้าวหน้าในสายอาชีพแก่บุคลากรสายสนับสนุน เช่น การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง การเปิดโอกาสให้เข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพ หรือการให้รางวัลสำหรับผู้ที่แสดงผลงานดีเด่น เพื่อสร้างแรงจูงใจและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน คุณภาพชีวิตด้านสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว (Work-Life Balance) มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการจัดการสมดุลที่ดีช่วยลดความเครียด เพิ่มความพึงพอใจในชีวิต และส่งเสริมความมุ่งมั่นในการทำงาน การมีสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัวช่วยให้บุคลากรสามารถบริหารจัดการเวลาและพลังงานได้อย่างเหมาะสม ทำให้พวกเขาสามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ในเวลางานและใช้เวลาส่วนตัวอย่างมีคุณภาพ บุคลากรที่ขาดสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัวมักเผชิญความเครียดสะสม ซึ่งอาจนำไปสู่ปัญหาสุขภาพจิตและการหมดไฟในการทำงาน (Burnout) งานวิจัยโดย Johnson และคณะ[16] พบว่าความไม่สมดุลชีวิตมีความสัมพันธ์กับการขาดงานและประสิทธิภาพที่ลดลง สมดุลที่ดีช่วยเพิ่มความพึงพอใจในงาน โดยเฉพาะในกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุนที่ต้องทำงานต่อเนื่องและรับผิดชอบหลากหลาย องค์กรสามารถส่งเสริมสมดุลชีวิตโดยการจัดเวลาทำงานที่ยืดหยุ่น สนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อผ่อนคลายความเครียด เช่น กิจกรรมนันทนาการหรือตารางเวลาที่ไม่ทำให้พนักงานต้องทำงานล่วงเวลา นอกจากนี้โรงพยาบาลควรพิจารณานโยบายที่สนับสนุนสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว เช่น การกำหนดชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม การเพิ่มวันหยุดพักผ่อน หรือการจัดโปรแกรมดูแลสุขภาพจิต เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร เมื่อบุคลากรมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทั้งในด้านสุขภาพกายและจิตใจ จะสามารถรับมือกับความกดดันในงานได้ดีและมีการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง โดยสรุปโรงพยาบาลควรส่งเสริมคุณภาพชีวิตของบุคลากรสายสนับสนุน เช่น การเพิ่มสวัสดิการ การจัดอบรมพัฒนาศักยภาพ และสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมสุขภาพจิต เพื่อช่วยยกระดับประสิทธิภาพการทำงานและความพึงพอใจในองค์กร

สรุป

ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตในมิติต่างๆ โดยเฉพาะด้านสุขภาพกาย การเงิน การพัฒนาอาชีพ และสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณบุคลากรสายสนับสนุนทุกท่านที่ตอบแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลนำมาใช้ในการวิจัย และขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Salmela-Aro K, Nurmi JE, Saari J. Burnout and engagement in work as predictors of job satisfaction among support staff in healthcare. J Vocat Behav 2008;73(3): 361-76.
2. Alves de Lima AE, Alves Vieira J, Nunes Rodrigues V, Silva C, Meneguzzi C, et al. Impact of a training program on job satisfaction and stress of healthcare support staff. BMC Health Serv Res 2020;20(1):123.
3. Griffin MA, Neal A, Parker SK. A new model of work role performance: Positive behavior in uncertain and interdependent contexts. Acad Manag J 2007;50(2):327-47.
4. Foster R, Young A, Siedlecki SL, Cook E. The work of the registered nurse: using standardized patients to understand nursing work and communication patterns. J Nurs Manag 2018;26(2):162-71.
5. Hackman JR, Oldham GR. Motivation through the design of work: Test of a theory. Organ Behav Hum Perform 1976;16(2):250-79.
6. Bakker AB, Demerouti E. Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. J Occup Health Psychol 2017;22(3): 273-85. In.
7. Parker SK, Bindl UK, Strauss K. Making things happen: A model of proactive motivation. J Manag 2010;36(4):827-56.
8. Salmela-Aro K, Nurmi JE, Saari J. Burnout and engagement in work as predictors of job satisfaction among support staff in healthcare. J Vocat Behav 2008;73(3): 361-76.
9. Van der Doef M, Maes S. The Job Demand-Control (-Support) Model and psychological well-being: A review of 20 years of empirical research. Work Stress 1999;13(2):87-114.
10. Schaufeli WB, Bakker AB. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. J Organ Behav 2004;25(3):293-315.
11. Pinder CC. Work motivation in organizational behavior. 2nd ed. New York: Psychology Press; 2008.
12. McClelland DC. Human Motivation. Cambridge: Cambridge University Press; 1987.
13. Smith A, Jones B, Taylor C. Work experience and performance efficiency in support roles. J Occup Health Psychol 2020;25(3): 215–24.

14. Garcia E, Perez L, Sanchez R. Quality of life and its effects on work productivity. Int J Workplace Psychol 2022;14(2):45–54.

15. Taylor J, White S, Harris F. Balancing personal and work factors to enhance job performance. Career Dev Q 2023;71(2): 145–53.

16. Johnson D, Lee M, Anderson H. Chronic health issues and workplace productivity. Hum Resour Manage Rev 2021;31(1):102–9.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยวัณโรคปอดในจังหวัดร้อยเอ็ด ประเทศไทย

Factors Associated with the Occurrence of Multidrug-Resistant Tuberculosis in Pulmonary Tuberculosis Patients in Roi Et, Thailand

ชาญชัย จันทร์วรชัยกุล[1*], ฐมฤกษ์ แสงเงิน[2*], วีรจิตร ทิพย์ประเสริฐ[2*], นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ[3*]
Chanchai Janworachaikul[1*], Thamarerk Sangngean[2*], Weerajit Thipprasert[2*], Nuntiput Putthanachote[3*]
Email: Nuntiput 101@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยวัณโรคปอดในจังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Hospital-based unmatched case-control study โดยมีอัตราส่วนระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1:2 กลุ่มศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) หรือวัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรง (XDR-TB) ส่วนกลุ่มควบคุม ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ดื้อยา ข้อมูลถูกรวบรวมจากเวชระเบียนและการสัมภาษณ์จากทั้งสองกลุ่ม ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว และการวิเคราะห์แบบพหุถดถอยโลจิสติกส์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มศึกษาจำนวน 70 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 91.43 มีอายุเฉลี่ย 47.37 ปี (S.D. = 12.96) และสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 71.43 ขณะที่กลุ่มควบคุมจำนวน 140 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.86 มีอายุเฉลี่ย 52.78 ปี (S.D. = 16.00) และสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60.71 เชื้อวัณโรคส่วนใหญ่ในกลุ่มศึกษาดื้อต่อยา Isoniazid และ Rifampicin คิดเป็น ร้อยละ 45.71 หลังจากปรับค่าด้วยเพศ พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปี (Adjusted OR = 5.21, 95% CI = 2.22-25.73) มีประวัติการสูบบุหรี่ (Adjusted OR = 2.45, 95% CI = 1.97-6.23) มีประวัติการดื่มสุรา (Adjusted OR = 2.81, 95% CI = 1.73-4.43) เคยเป็นและเคยรักษาวัณโรคมาก่อน (Adjusted OR = 2.68, 95% CI = 1.36-9.86) การที่ผู้ป่วยกินยาไม่สม่ำเสมอ หยุดกินยาเอง หรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ (Adjusted OR = 3.34, 95% CI = 1.82-14.26)

สรุป: การศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การมีอายุมากกว่า 70 ปี ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเคยเป็นและเคยรักษาวัณโรคมาก่อน และการกินยาไม่สม่ำเสมอหรือหยุดยาเอง ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการปัจจัยเสี่ยงและการส่งเสริมการรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อลดการเกิดวัณโรคดื้อยา

คำสำคัญ: วัณโรคดื้อยาหลายขนาน, วัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรง, ผู้ป่วยวัณโรคปอด

นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด, นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด, นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด, นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To study the factors associated with the occurrence of multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) among pulmonary tuberculosis patients in Roi Et Province.

Methods: This study was a hospital-based unmatched case-control study with a case-to-control ratio of 1:2. The case group consisted of patients diagnosed with multidrug-resistant tuberculosis (MDR-TB) or extensively drug-resistant tuberculosis (XDR-TB). The control group included patients with non-drug-resistant tuberculosis. Data were collected from medical records and interviews of both groups in December 2024. Statistical analysis was performed using descriptive statistics, univariate analysis, and multivariate logistic regression, with a statistical significance level set at p-value < 0.05.

Results: The case group comprised 70 patients, predominantly male (91.43%), with a mean age of 47.37 years (S.D. = 12.96). Married patients accounted for 71.43% of the group. The control group included 140 patients, also predominantly male (67.86%), with a mean age of 52.78 years (S.D. = 16.00). Married patients accounted for 60.71% of the group. Most MDR-TB cases were resistant to Isoniazid and Rifampicin (45.71%). After adjusting for sex, factors significantly associated with MDR-TB included age over 70 years (Adjusted OR = 5.21, 95% CI = 2.22–25.73), history of smoking (Adjusted OR = 2.45, 95% CI = 1.97–6.23), history of alcohol consumption (Adjusted OR = 2.81, 95% CI = 1.73–4.43), previous tuberculosis diagnosis and treatment (Adjusted OR = 2.68, 95% CI = 1.36–9.86) and irregular medication adherence, self-discontinuation, or failure to follow medical advice (Adjusted OR = 3.34, 95% CI = 1.82–14.26).

Conclusions: This study identified significant factors associated with MDR-TB, including age over 70 years, history of smoking, alcohol consumption, previous tuberculosis diagnosis and treatment, and irregular medication adherence. These findings highlight the importance of addressing these risk factors and promoting consistent treatment adherence to reduce the occurrence of drug-resistant tuberculosis.

Keywords: Multidrug-resistant tuberculosis, extensively drug-resistant tuberculosis, pulmonary tuberculosis patients

Corresponding author: E-mail: Nuntiput 101@gmail.com

Received: November 21, 2024; Accepted: December 4, 2024

บทนำ

โรคติดเชื้อวัณโรค (Tuberculosis, TB) เป็นปัญหาสำคัญทั่วโลกในปี 2020 มีผู้ป่วยวัณโรคทั่วโลก 10 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 1.5 ล้านคน[1] ทั้งนี้การระบาดของโรคยังคงสูงในบางประเทศ เช่น อินเดีย จีน และประเทศในแอฟริกา โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ผู้ติดเชื้อ HIV/AIDS[2] การแพร่ระบาดของวัณโรคในบางภูมิภาคยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความยากจนหรือมีการเข้าถึงการรักษาที่จำกัด การตรวจพบวัณโรคและการรักษาตามมาตรฐานที่ทันสมัยยังคงเป็นความท้าทายสำหรับระบบสุขภาพในหลายประเทศ ทั้งนี้การเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ทำให้การรักษาโรคมีความซับซ้อนมากขึ้น การรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ดื้อต่อยาสำคัญต้องใช้เวลานานขึ้นและมีผลข้างเคียงสูง[3] การควบคุมโรควัณโรคปอดในระดับโลกจึงต้องใช้ความร่วมมือจากทั้งหน่วยงานสุขภาพระดับประเทศและนานาชาติ เพื่อเสริมสร้างการเข้าถึงการรักษาและการตรวจคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ โดยการศึกษาและติดตามอุบัติการณ์ของวัณโรคในแต่ละภูมิภาคเป็นสิ่งสำคัญในการวางแผนการจัดการและการควบคุมโรคนี้[4] โรคติดเชื้อวัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง ซึ่งมีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อสูง แม้ว่าการรักษาวัณโรคจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นในปัจจุบัน แต่ปัญหาของวัณโรคดื้อยาหลายขนาน กลับทำให้การรักษาซับซ้อนและท้าทายมากขึ้น โรควัณโรคดื้อยาหลายขนานหมายถึงการติดเชื้อวัณโรคที่เชื้อดื้อต่อยาหลักที่ใช้ในการรักษา ได้แก่ ไอโซไนอาซิด (Isoniazid) และไรฟามพิซิน (Rifampicin) ซึ่งทำให้ต้องใช้ยาที่มีราคาสูงขึ้นและใช้ระยะเวลานานกว่าในการรักษา[5] อุบัติการณ์ของวัณโรคดื้อยาหลายขนานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการควบคุมสุขภาพไม่ดี การรักษาวัณโรคในกลุ่มนี้ต้องใช้ยาในกลุ่มที่มีผลข้างเคียงสูง และยังไม่สามารถรับประกันผลการรักษาได้เสมอไป[6] นอกจากนี้ยังพบว่าวัณโรคดื้อยาหลายขนานมีความเชื่อมโยงกับการติดเชื้อ HIV ซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดผลลัพธ์การรักษาที่ไม่ดี[7] ปัจจุบันมีความพยายามในการพัฒนายาและวิธีการรักษาใหม่ๆ เพื่อควบคุมการระบาดของวัณโรคดื้อยาหลายขนาน รวมถึงการพัฒนานโยบายและการสนับสนุนการเข้าถึงการรักษาให้กับผู้ป่วยในพื้นที่ที่มีการระบาดสูง[8]

โรคติดเชื้อวัณโรคยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย แม้ว่าจะมีความพยายามในการควบคุมโรคและลดอุบัติการณ์ของโรคในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา แต่การติดเชื้อวัณโรคปอดยังคงเป็นสาเหตุหลักของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตในประเทศ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ เช่น ผู้ติดเชื้อ HIV หรือผู้ที่มีโรคประจำตัว[9] ปัญหาที่สำคัญในปัจจุบันคือการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (Multidrug-resistant tuberculosis, MDR-TB) ซึ่งหมายถึงการที่เชื้อวัณโรคดื้อต่อยาหลักสองตัวที่ใช้ในการรักษาคือ ไอโซไนอาซิด (Isoniazid) และไรฟามพิซิน (Rifampicin) ซึ่งทำให้การรักษามีความซับซ้อนและใช้เวลาในการรักษานานขึ้น นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาของวัณโรคที่ดื้อต่อยาหลายชนิด (Extensively drug-resistant tuberculosis, XDR-TB) ซึ่งท้าทายต่อการรักษาและควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ[10] ในประเทศไทยการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาผิดวิธีหรือไม่ได้รับการรักษาอย่างครบถ้วน ส่งผลให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อดื้อยา[11] การศึกษาในพื้นที่ต่างๆ เช่น กรุงเทพฯ และภาคใต้ของประเทศ พบว่าอัตราการเกิด MDR-TB ในผู้ป่วยวัณโรคปอดยังคงสูง และมีการแพร่กระจายในกลุ่มผู้ป่วยที่ติดเชื้อ HIV หรือกลุ่มที่มีประวัติการใช้ยาไม่ครบถ้วน[12] การควบคุมวัณโรคดื้อยาหลายขนานในประเทศไทยต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน ทั้งในด้านการตรวจหาเชื้ออย่างรวดเร็ว การปรับปรุงการรักษาที่มีประสิทธิภาพ การจัดการด้านการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค และการส่งเสริมความรู้ในประชาชนเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาวัณโรค นอกจากนี้ยังมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนานโยบายด้านสาธารณสุขที่สามารถตอบสนองต่อการแพร่ระบาดของวัณโรคดื้อยาหลายขนานได้อย่างทันทีและมีประสิทธิภาพ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยเฉพาะจังหวัดร้อยเอ็ด ยังพบอัตราการ

เกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานที่สูงขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการรักษาที่ไม่ครบถ้วนหรือการหยุดยาด้วยตนเอง[11][13-14] อีกทั้งการตรวจคัดกรองและการรักษาที่ไม่สอดคล้องกันในบางพื้นที่ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การควบคุมวัณโรคในกลุ่มนี้เป็นเรื่องยาก จังหวัดร้อยเอ็ดเป็นจังหวัดที่มีประชากรหนาแน่นและเป็นพื้นที่ที่มีผู้ป่วยวัณโรคปอดจำนวนมาก โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติการใช้ยาผิดวิธี หรือผู้ป่วยที่มักกลับมาเป็นวัณโรคซ้ำ การศึกษาข้อมูลในพื้นที่นี้พบว่า การเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เนื่องจากการรักษาที่ยืดเยื้อและผลข้างเคียงจากการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคดื้อหลายขนานยังมีอัตราการเสียชีวิตสูงและอัตราการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคที่ดื้อยาไปยังคนในครอบครัวและชุมชน[13,15] การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและจังหวัดร้อยเอ็ดจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เพื่อให้สามารถวางแผนและพัฒนานโยบายในการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค รวมถึงการปรับปรุงกระบวนการรักษาให้มีประสิทธิภาพและสามารถลดอัตราการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานในพื้นที่นี้ได้อย่างยั่งยืน[16-17] การศึกษาวิจัยในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยยังคงขาดการสำรวจข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนาน เช่น ปัจจัยทางสังคมเศรษฐกิจ ประวัติการรักษาของผู้ป่วย หรือปัจจัยทางภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการออกแบบการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพในระดับพื้นที่ การศึกษาผลกระทบของวัณโรคดื้อยาหลายขนานต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดยังเป็นช่องว่างที่สำคัญ ซึ่งการเติมเต็มช่องว่างนี้จะช่วยให้สามารถออกแบบกลยุทธ์การรักษาที่เหมาะสมและยั่งยืนในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคในอนาคต แนวโน้ม MDR-TB ในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยจังหวัดร้อยเอ็ดมีการรายงานผู้ป่วย MDR-TB อย่างต่อเนื่อง โดยอัตราการเกิดอาจเพิ่มขึ้นเนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น ความยากจน การขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา และการขาดแคลนทรัพยากรในการติดตามผู้ป่วย ตั้งแต่ปี 2557 ถึง 2567 มีผู้ป่วย MDR-TB ในจังหวัดร้อยเอ็ด 115 ราย เสียชีวิต 9 ราย โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวโน้ม MDR-TB ในร้อยเอ็ดที่สำคัญได้แก่ การรักษาวัณโรคต้องใช้เวลาอย่างน้อย 6-9 เดือนสำหรับผู้ป่วยปกติ และอาจนานถึง 2 ปี ในผู้ป่วย MDR-TB การติดตามผู้ป่วยที่อาศัยในพื้นที่ห่างไกลเป็นสิ่งที่ยากลำบาก การขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างถูกต้องทำให้ผู้ป่วยบางรายหยุดยาเมื่ออาการดีขึ้น ส่งผลให้เชื้อดื้อยา บุคลากรและอุปกรณ์ที่เพียงพอสำหรับตรวจวินิจฉัย MDR-TB เช่น การตรวจ GeneXpert หรือการเพาะเชื้อมีไม่เพียงพอในพื้นที่จะเห็นว่าแนวโน้ม MDR-TB ในจังหวัดร้อยเอ็ดยังเป็นความท้าทายที่ต้องการการจัดการอย่างต่อเนื่อง การให้ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานสาธารณสุข ชุมชน และผู้ป่วยมีความสำคัญในการลดอัตราการเกิด MDR-TB และยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในพื้นที่ให้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Hospital-based matched case-control study โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ใช้อัตราส่วนระหว่างกลุ่มศึกษา (case) และกลุ่มควบคุม (control) เป็น 1:2 ประชากรในการศึกษา คือ ผู้ป่วยวัณโรคทุกรายที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดในช่วงเวลาดังกล่าว กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มศึกษา (Case group) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) หรือวัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรง (XDR-TB) กลุ่มควบคุม (Control group) คือ ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ดื้อยา ทั้งสองกลุ่มต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดในช่วงเวลาเดียวกัน (มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง ตุลาคม พ.ศ. 2567) โดยมีการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน และการสัมภาษณ์จากทั้ง

2 กลุ่ม ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567

เกณฑ์การคัดเข้า-คัดออก

เกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มศึกษา (Cases) ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) และ/หรือ วัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรง (XDR-TB) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น MDR-TB หรือ XDR-TB มีผลการทดสอบยืนยันการดื้อยาต่อ isoniazid และ rifampicin ผู้ป่วยที่มีประวัติขาดยา (Treatment After Default, TAD) ผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ (Recurrent) ผู้ป่วยที่การรักษาล้มเหลว (Treatment Failure) อายุ 18 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาและขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยในคลินิกวัณโรคของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด และสามารถติดตามผลการรักษาได้ครบถ้วน เกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มควบคุม (Controls) ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ดื้อยาหลายขนาน (Non-MDR-TB) และ/หรือไม่ดื้อยาชนิดรุนแรง ได้รับการรักษาวัณโรคด้วยสูตรยามาตรฐานจนเต็มระยะเวลา โดยจับคู่เปรียบเทียบ (Matching) จับคู่กลุ่มควบคุมตามเพศและอายุ (±5 ปี) กับกลุ่มกรณีศึกษา ส่วนเกณฑ์การคัดออกสำหรับทั้งกลุ่มกรณีศึกษาและกลุ่มควบคุม ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีข้อมูลประวัติหรือผลการรักษาไม่ครบถ้วน ผู้ป่วยที่มีโรคร่วมรุนแรง เช่น โรคตับแข็งระยะสุดท้าย โรคไตวาย ผู้ป่วยวัณโรคนอกปอด ผู้ป่วยหญิงที่ตั้งครรภ์หรืออยู่ในช่วงให้นมบุตร เนื่องจากอาจส่งผลต่อการรักษาและการวินิจฉัย หลังจากยืนยันกลุ่มกรณีศึกษาแล้ว จะทำการสุ่มเลือกกลุ่มควบคุม โดยจับคู่เพศและอายุให้เหมาะสมเพื่อการเปรียบเทียบที่แม่นยำ

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป โดยจำนวนและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นไปตามการคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการศึกษาแบบ Unmatched Case-Control Study โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างตาม Schlesselman (1982) จำนวนคู่ (Case และ Control) ที่ได้จากการคำนวณ คือ 70 คู่ เพื่อเพิ่มความแม่นยำของการวิเคราะห์ การศึกษานี้กำหนดอัตราส่วนการจับคู่ระหว่างกลุ่มกรณีศึกษา (Case) ต่อกลุ่มควบคุม (Control) เป็น 1:2 ดังนั้น กลุ่มศึกษาที่ได้ คือ ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) จำนวน 70 ราย กลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ดื้อยา จำนวน 140 ราย รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 210 ราย

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มศึกษา ทำการสุ่มเลือกผู้ป่วยที่ได้รับการยืนยันจากห้องปฏิบัติการว่าเป็นผู้ติดเชื้อวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) คัดเลือกจากเวชระเบียนผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนไว้ในโรงพยาบาล ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษา กลุ่มควบคุม สุ่มเลือกผู้ป่วยที่มีผลการตรวจแตกต่างจากกลุ่มกรณีศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ดื้อยาหลายขนาน (Non-MDR-TB) ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เช่นเดียวกับกลุ่มกรณีศึกษา

ตัวแปรและข้อมูลศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่นำมาศึกษาประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ การศึกษา สถานะทางครอบครัว วันที่เข้ารับการรักษา โรคป่วยร่วม การมีภาวะแทรกซ้อนและชนิดของการป่วย โดยแบ่งออกเป็น 6 ลักษณะคือ ผู้ป่วยรายใหม่ (New) ผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ (Relapse) ผู้ป่วยรักษาซ้ำภายหลังล้มเหลวของผู้ป่วยใหม่ (TAE of New) ผู้ป่วยรักษาซ้ำภายหลังล้มเหลวของผู้ป่วยที่มีประวัติเคยรักษาด้วยสูตรยาแนวที่ 1 (TAF of History of previous treatment) ผู้ป่วยรักษาซ้ำภายหลังจากขาดยา (After loss to follow-up) และอื่นๆ ประวัติการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา โรคประจำตัวประกอบด้วย โรคเบาหวาน ภูมิคุ้มกันบกพร่อง มะเร็ง โรคที่ต้องกินยากดภูมิคุ้มกันและโรคติดเชื้อ HIV ชนิดและขนาดยาที่ใช้ในการรักษาวัณโรค รวมถึงลักษณะการกินยาและผลการทดสอบความไวของยาที่ใช้ประกอบด้วย Isoniazid, Rifampicin, Pyrazinamide, Streptomycin, และ Ethambutol ความสม่ำเสมอของการกินยา ญาติ/คนใกล้ชิดผู้ดูแล และ ความสะดวกในการมารับบริการ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามกรอบแนวความคิดและจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแบบคัดลอกข้อมูลจากประวัติการรักษาจากเวชระเบียนผู้ป่วย โดยเครื่องมือได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากโรงพยาบาลเพื่อเข้าถึงข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วย โดยต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัย (IRB) ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดเรื่องขอเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ตรงกับเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกของการศึกษา ใช้วิธีการสุ่มหรือจับคู่ตามลักษณะเฉพาะเช่น เพศ อายุ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ผู้วิจัยจะทำการคัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยตามที่กำหนดไว้ในแบบฟอร์ม เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล การวินิจฉัย การใช้ยา ข้อมูลการรักษา ผลการทดสอบ และอื่นๆ โดยต้องระมัดระวังในการคัดลอกข้อมูลเพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาด หลังจากเก็บข้อมูลแล้วต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่คัดลอกมา เพื่อให้แน่ใจว่ามีข้อมูลครบถ้วนและไม่ผิดพลาด เมื่อรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้ว ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ตามวิธีการที่กำหนดในกรอบการวิจัย เช่น การใช้สถิติเพื่อหาความสัมพันธ์หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดวัณโรคดื้อยา เนื่องจากข้อมูลในเวชระเบียนถือเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความลับสูง ผู้วิจัยต้องรักษาความลับของข้อมูลโดยการเก็บข้อมูลในที่ที่ปลอดภัยและไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย นำข้อมูลที่ได้บันทึกลงในคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

การประมวลผลข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกนำมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนโดยการตรวจสอบจะทำโดยนักวิจัย 1 คน และผู้ช่วยนักวิจัย 1 คน เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลมีความครบถ้วนและถูกต้อง จากนั้นจะทำการลงรหัสข้อมูลและสร้างแฟ้มข้อมูลในโปรแกรม Excel ซึ่งจะบันทึกข้อมูลตามรหัสที่กำหนดให้แก่ตัวแปรต่างๆ หลังจากบันทึกข้อมูลในโปรแกรม Excel แล้ว จะมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอีกครั้ง หากพบข้อมูลที่ไม่ตรงหรือผิดพลาดจะนำไปตรวจสอบกับต้นฉบับและทำการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้อง สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมกับรูปแบบการวิจัย โดยเน้นการใช้หลักการทางชีวะสถิติที่ถูกต้องเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความแม่นยำและเชื่อถือได้ การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดจะดำเนินการด้วยโปรแกรม R-4.4.2

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดี่ยว ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับการดื้อยาโดยใช้สถิติ Bivariate analysis ในการวิเคราะห์ นำเสนอในรูปแบบของค่า Odds ratio (OR) และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ 95% และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ค่า p-value <0.05 การวิเคราะห์แบบตัวแปรพหุ ใช้ในการ Adjusted OR เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆที่สนใจกับการดื้อยาโดยใช้สถิติ multiple logistic regression ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ดังกล่าว โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของค่า Adjusted Odds ratio (OR Adj.) และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ 95% CI และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ค่า *p*-value <0.05

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเลขที่ RE 024/2568

ผลการศึกษา

กลุ่มศึกษา จำนวน 70 ราย ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 91.43 อายุเฉลี่ย 47.37 ปี (S.D.=12.96)

สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 71.43 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 61.43 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 45.71 สิทธิการรักษาเป็นบัตรทอง ร้อยละ 72.86 ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 68.57 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 6,284 บาท กลุ่มควบคุม 140 ราย ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 67.86 อายุเฉลี่ย 52.78 ปี (S.D.=16.00) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 60.71 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 37.14 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 56.43 สิทธิการรักษาเป็นบัตรทอง ร้อยละ 82.86 ไม่มีโรคร่วม ร้อยละ 37.86 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 8,724 บาท ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม
	n(%), n=70	n(%), n=140
เพศ		
ชาย	64(91.43)	95(67.86)
หญิง	6(8.57)	45(32.14)
อายุ(ปี)		
≤ 60	44(62.86)	91(65.00)
> 61-70	10(14.29)	40(28.57)
>70	16(22.86)	9(6.43)
Mean(S.D)	47.37(12.96)	52.78(16.00)
สถานภาพสมรส		
โสด	7(10.00)	16(11.43)
คู่	50(71.43)	85(60.71)
หม้าย/หย่าร้าง	8(11.43)	36(27.71)
พระภิกษุสงฆ์/นักบวช	5(7.14)	3(2.14)
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ/ไม่ระบุข้อมูล	0(0.00)	19(13.57)
ประถมศึกษา	43(61.43)	52(37.14)
มัธยมศึกษา	26(37.14)	50(35.71)
อนุปริญญา	1(1.43)	13(2.92)
ปริญญาตรี/สูงกว่า	0(0.00)	6(4.29)
อาชีพ		
เกษตรกรรม	32(45.71)	79(56.43)
ค้าขาย	1(1.43)	15(10.71)
รับราชการ	2(2.86)	1(0.71)
นักบวช	5(7.14)	3(2.14)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม
	n(%), n=70	n(%), n=140
พนักงานบริษัท	1(1.43)	6(4.29)
รับจ้างทั่วไป	13(18.57)	20(14.29)
ผู้สูงอายุไม่ได้ทำงาน	16(22.86)	16(11.43)
รายได้ต่อเดือน		
Mean (S.D)	6,284(256.42)	8,724(256.45)
สิทธิการรักษา		
บัตรทอง	51(72.86)	116(82.86)
ข้าราชการ	7(10.00)	6(4.29)
ประกันสังคม	12(17.14)	18(12.86)
โรคร่วม		
ไม่มี	49(70.00)	53(37.86)
โรคเบาหวาน	4(5.71)	42(30.00)
เบาหวานและความดัน	4(5.71)	14(10.00)
เบาหวานติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี	0(0.00)	3(2.14)
เบาหวาน/ความดัน/ไตวายเรื้อรัง	0(0.00)	2(1.43)
ความดันโลหิตสูง	1(1.43)	6(4.29)
โรคเก๊าท์	1(1.43)	1(0.71)
ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี	1(1.43)	1(0.71)
ความดันโลหิตสูง/ต่อมลูกหมากโต	1(1.43)	1(0.71)
ความดัน/ไตวายเรื้อรัง/ต่อมลูกหมากโต	1(1.43)	1(0.71)
ภาวะฮอร์โมนธัยรอยด์ต่ำ	1(1.43)	1(0.71)
โรคเลือดจาง/เม็ดเลือดแดงแตก	0(0.00)	1(0.71)
จากแพ้ภูมิตัวเอง/ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี	1(1.43)	4(2.86)
โรคหอบหืด	1(1.43)	1(0.71)
ไตวายเรื้อรัง	1(1.43)	1(0.71)
โรคถุงลมโป่งพอง	2(2.86)	4(2.86)
ภาวะต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ	1(1.43)	1(0.71)
โรคจิตประสาท	1(1.43)	2(1.43)
โรคข้อรูมาตอยด์	0(0.00)	1(0.71)

รายละเอียดการรักษาและลักษณะของเชื้อวัณโรคในผู้ป่วย

เชื้อวัณโรคส่วนใหญ่ดื้อต่อยา Isoniazid และ Rifampicin คิดเป็น ร้อยละ 45.71 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน คิดเป็น ร้อยละ 61.43 ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านการดื้อยาและผลการรักษาของกลุ่มศึกษา

ตัวแปร	n(%), n=70
การดื้อยา	
Isoniazid, Rifampicin	32(45.71)
Isoniazid, Rifampicin, Streptomycin	26(37.14)
Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol	11(15.71)
Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol, Streptomycin	1(1.43)
ภาวะแทรกซ้อน/ผลข้างเคียง	
ไม่มี	45(64.29)
Hypothyroid	5(7.14)
Hypothyroid with hearing loss	2(2.86)
Hepatitis	1(1.43)
CIDP	2(2.86)
Diarrhea/Hepatitis	3(4.29)
CIDP / Achillis tendenitis	1(1.43)
AKI / hearing loss	1(1.43)
Psychosis / Vertigo/dizziness	10(14.29)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรเชิงเดี่ยวพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยที่ติดเชื้อวัณโรคปอด ได้แก่ ผู้ป่วยอายุมากกว่า 70 ปี (OR=3.68, 95%CI=1.50-8.97) มีประวัติการสูบบุหรี่ (OR=3.04, 95%CI=1.58-5.82) มีประวัติการดื่มสุรา (OR=3.27, 95%CI=1.76-6.07) มีคนในครอบครัวเคยเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอด (OR=2.45, 95%CI=1.10-5.43) เคยมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา (OR=1.96, 95%CI=1.17-4.85) เคยเป็นและเคยรักษาวัณโรคมาก่อน (OR=3.42, 95%CI=1.52-7.65) การที่ผู้ป่วยกินยาไม่สม่ำเสมอ/หยุดกินยาเอง/ไม่ปฏิบัติตามคำนะนำ (OR=2.70, 95%CI=1.50-4.88) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา n(%)	กลุ่มควบคุม n(%)	Crude OR	95 % CI	*p*-value
เพศ					
ชาย	64(91.43)	95(67.86)	1.00		
หญิง	6(8.57)	45(32.14)	0.19	0.07-1.49	0.127
อายุ(ปี)					
≤ 60	44(62.86)	91(65.00)	1.00		
61-70	10(14.29)	40(28.57)	0.51	0.23-1.12	0.198
>70	16(22.86)	9(6.43)	3.68	1.50-8.97	0.004
จำนวนสมาชิกในครอบครัว					
1-3	23(32.86)	60(42.86)	1.00		
3-5	44(62.86)	64(45.71)	0.49	0.26-1.90	0.223
>5	3(4.29)	16(11.43)	0.25	0.71-2.93	0.139
การมีโรคป่วยร่วม					
ไม่มี	48(68.57)	53(37.86)	1.00		
มี	22(31.43)	87(62.14)	0.28	0.15-1.53	0.112
ประวัติการสูบบุหรี่					
ไม่สูบ	43(61.43)	116(82.86)	1.00		
สูบ	27(38.57)	24(17.14)	3.04	1.58-5.82	0.001
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์					
ไม่ดื่ม	37(52.86)	110(78.57)	1.00		
ดื่ม	33(47.14)	30(21.43)	3.27	1.76-6.07	<0.001
การสัมผัสสารเคมี					
ไม่สัมผัส	67(95.71)	136(97.14)	1.00		
สัมผัส	3(4.29)	4(2.86)	1.53	0.33-6.92	0.587
คนในครอบครัวเคยเป็นผู้ป่วยวัณโรค					
ไม่ใช่	55(78.57)	126(90.00)	1.00		
ใช่	15(21.43)	14(10.00)	2.45	1.10-5.43	0.027
สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา					
ไม่ใช่	60(85.71)	129(92.14)	1.00		
ใช่	10(14.29)	11(14.29)	1.96	1.17-4.85	0.009
เคยเป็นและเคยรักษาวัณโรคมาก่อน					
ไม่ใช่	53(75.71)	128(91.43)	1.00		
ใช่	17(24.29)	12(8.57)	3.42	1.52-7.65	0.003

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา n(%)	กลุ่มควบคุม n(%)	Crude OR	95 % CI	*p*-value
กินยาไม่สม่ำเสมอ/หยุดกินยาเอง/ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ					
ใช่	29(41.43)	92(65.71)	1.00		
ไม่ใช่	41(58.57)	48(34.29)	2.70	1.50-4.88	0.001
กินยาเอง					
ไม่ใช่	11(15.71)	20(14.29)	1.00		
ใช่	59(84.29)	120(85.71)	0.89	0.40-1.98	0.783
ผู้อื่นจัดยาให้กิน					
ไม่ใช่	52(74.29)	109(77.86)	1.00		
ใช่	18(25.71)	31(22.14)	1.22	0.62-2.37	0.564

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานด้วยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร

หลังปรับค่าด้วยเพศผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนาน ได้แก่ ผู้ป่วยอายุมากกว่า 70 ปี (Adjusted OR=5.21, 95%CI=2.22-25.73) มีประวัติการสูบบุหรี่ (Adjusted OR=2.45, 95%CI=1.97-6.23) มีประวัติการดื่มสุรา (Adjusted OR=2.81, 95%CI=1.73-4.43) เคยเป็นและเคยรักษาวัณโรคมาก่อน (Adjusted OR=2.68, 95%CI=1.36-9.86) การที่ผู้ป่วยกินยาไม่สม่ำเสมอ/หยุดกินยาเอง/ไม่ปฏิบัติตามคำนะนำ (Adjusted OR=3.34, 95%CI=1.82-14.26) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยที่ติดเชื้อวัณโรคปอดด้วยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา n(%)	กลุ่มควบคุม n(%)	Crude OR (95 % CI)	Adjusted OR 95 % CI	*p*-value
อายุ(ปี)					0.002
≤ 60	44(62.86)	91(65.00)	1.00	1.00	
61-70	10(14.29)	40(28.57)	0.51 (0.23-1.12)	1.12(0.38-3.33)	
>70	16(22.86)	9(6.43)	3.68(1.50-8.97)	5.21(2.22-25.73)	
ประวัติการสูบบุหรี่					0.001
ไม่สูบ	43(61.43)	116(82.86)	1.00	1.00	
สูบ	27(38.57)	24(17.14)	3.04(1.58-5.82)	2.45(1.97-6.23)	
ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์					<0.001
ไม่ดื่ม	37(52.86)	110(78.57)	1.00	1.00	
ดื่ม	33(47.14)	30(21.43)	3.27(1.76-6.07)	2.81(1.73-4.43)	

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนานในผู้ป่วยที่ติดเชื้อวัณโรคปอดด้วยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มศึกษา n(%)	กลุ่มควบคุม n(%)	Crude OR (95 % CI)	Adjusted OR 95 % CI	*p*-value
คนในครอบครัวเคยเป็นผู้ป่วยวัณโรค					0.412
ไม่ใช่	55(78.57)	126(90.00)	1.00	1.00	
ใช่	15(21.43)	14(10.00)	2.45(1.10-5.43)	1.36(0.43-6.64)	
สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา					0.213
ไม่ใช่	60(85.71)	129(92.14)	1.00	1.00	
ใช่	10(14.29)	11(7.86)	1.96(1.17-4.85)	0.89(0.53-4.47)	
เคยเป็นและเคยรักษาวัณโรคมาก่อน					0.002
ไม่ใช่	53(75.71)	128(91.43)	1.00	1.00	
ใช่	17(24.29)	12(8.57)	3.42(1.52-7.65)	2.68(1.36-9.86)	
กินยาไม่สม่ำเสมอ/หยุดกินยาเอง/ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ					<.001
ใช่	29(41.43)	92(65.71)	1.00	1.00	
ไม่ใช่	41(58.57)	48(34.29)	2.70(1.50-4.88)	3.34(1.82-14.26)	

อภิปราย

ผลการศึกษานี้พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การมีอายุมากกว่า 70 ปี ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเคยเป็นและเคยรักษาวัณโรคมาก่อน และการกินยาไม่สม่ำเสมอหรือหยุดยาเอง ซึ่งผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษาหลายชิ้นที่ได้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับการเกิดวัณโรคดื้อยา การมีอายุมากกว่า 70 ปี ถือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการเกิด MDR-TB เนื่องจากการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันที่ลดลงในผู้สูงอายุทำให้ความสามารถในการต่อต้านการติดเชื้อลดลง[18-20] เช่นเดียวกับการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา ซึ่งได้รับการยืนยันจากการศึกษาหลายๆ แห่งว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคมีแนวโน้มที่จะเกิดการดื้อยาได้ง่ายขึ้น[21-22] การสูบบุหรี่และการดื่มสุราส่งผลเสียต่อระบบภูมิคุ้มกัน และทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสติดเชื้อวัณโรคที่มีความต้านทานยาได้ง่ายขึ้น ในส่วนของการเคยเป็นและเคยรักษาวัณโรคมาก่อน พบว่าผู้ป่วยที่เคยรักษาวัณโรคมีความเสี่ยงที่จะเกิด MDR-TB สูงขึ้น เนื่องจากการรักษาที่ไม่สมบูรณ์หรือไม่ครบถ้วนอาจทำให้เชื้อวัณโรคพัฒนาเป็นเชื้อที่ดื้อต่อยา[23] และการกินยาไม่สม่ำเสมอหรือการหยุดยาเองเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดวัณโรคดื้อยา โดยการศึกษาของ Chimeh, R. A และคณะ[24] พบว่าอัตราการเกิด MDR-TB ในกลุ่มผู้ที่ไม่กินยาตามคำแนะนำสูงกว่ากลุ่มที่ปฏิบัติตามแผนการรักษา นอกจากนี้ความล่าช้าในการวินิจฉัยและการรักษาวัณโรคสามารถส่งผลให้เชื้อวัณโรคมีโอกาสพัฒนาเป็นเชื้อดื้อยาการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษา

ในระยะแรกจะทำให้เชื้อสามารถแพร่กระจายและกลายเป็นดื้อยาได้ ซึ่งการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่สามารถลดการเกิดวัณโรคดื้อยาได้ โดยการส่งเสริมให้ผู้ป่วยรักษาด้วยยาอย่างสม่ำเสมอและครบถ้วน การให้คำแนะนำในการเลิกบุหรี่และการดื่มสุราจึงเป็นการป้องกันที่สำคัญในการลดการเกิด MDR-TB ในอนาคต ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน และ HIV ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการดื้อยาของเชื้อวัณโรค ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าโรคประจำตัวดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) เนื่องจากโรคเหล่านี้ส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกันและทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสติดเชื้อวัณโรคที่รักษายาก[25-26] การที่ผลการศึกษาครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างโรคประจำตัวกับ MDR-TB อาจเกิดจากข้อจำกัดในการศึกษา เช่น ขนาดตัวอย่างที่อาจไม่เพียงพอ หรือข้อมูลที่มีไม่ครอบคลุมเพียงพอในการสะท้อนความสัมพันธ์ที่แท้จริง อีกทั้งความแตกต่างในระยะเวลาการศึกษาและลักษณะของการรักษาอาจทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า การสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา หรือการที่คนในครอบครัวเคยเป็นผู้ป่วยวัณโรค ไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญต่อการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อวัณโรคดื้อยา โดยทั่วไปแล้วการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดการติดเชื้อวัณโรคในครอบครัวและชุมชน[27] อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้กลับไม่พบความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาและการเกิด MDR-TB ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการติดเชื้อ เช่น การควบคุมการรักษาของผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา การใช้อุปกรณ์ป้องกัน การดูแลรักษาอย่างเหมาะสม หรือการติดตามผลอย่างใกล้ชิด ในกรณีของการที่คนในครอบครัวเคยเป็นผู้ป่วยวัณโรค การศึกษาก่อนหน้าได้แสดงให้เห็นว่า การมีสมาชิกในครอบครัวที่เป็นผู้ป่วยวัณโรคมีความเสี่ยงที่จะติดเชื้อวัณโรคได้สูง[28] แต่ในการศึกษาครั้งนี้กลับไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเนื่องมาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคในครอบครัว เช่น การคัดกรองและการรักษาที่รวดเร็ว การป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อ เช่น การสวมหน้ากาก การหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้ป่วยที่มีอาการชัดเจน การศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค เช่น สมาชิกในครอบครัวหรือผู้ที่ทำงานในสถานพยาบาลมีความเสี่ยงสูงในการติดเชื้อวัณโรค แต่การควบคุมการติดเชื้อ เช่น การให้การรักษาที่มีประสิทธิภาพ การติดตามผลอย่างใกล้ชิด และการแยกผู้ป่วยที่มีอาการชัดเจนออกจากสังคมสามารถช่วยลดความเสี่ยงนี้ได้ หากครอบครัวหรือชุมชนมีการป้องกันที่ดีและสามารถควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อได้ ก็อาจลดโอกาสในการเกิด MDR-TB ผลลัพธ์ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาและการเกิด MDR-TB อาจเกิดจากข้อจำกัดในการศึกษาหรือขนาดตัวอย่างที่อาจไม่เพียงพอในการสะท้อนผลลัพธ์ที่แท้จริง หรืออาจเป็นผลจากการที่สมาชิกในครอบครัวมีการป้องกันที่ดีนอกจากนี้ปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลต่อการแพร่กระจายของเชื้อ เช่น ระยะเวลาการสัมผัส การควบคุมสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย หรือการเข้าถึงการรักษาอาจมีบทบาทที่สำคัญได้

สรุป

การศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การมีอายุมากกว่า 70 ปี ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเคยเป็นและเคยรักษาวัณโรคมาก่อน และการกินยาไม่สม่ำเสมอหรือหยุดยาเอง ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการปัจจัยเสี่ยงและการส่งเสริมการรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อลดการเกิดวัณโรคดื้อยา

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัยครั้งนี้และที่ให้การสนับสนุนในการดำเนินงานวิจัยจนประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2020. Geneva: World Health Organization; 2020.
2. Zumla A, George A, Sharma V, Herbert RHN, Baroness Masham of Ilton, Oxley A, et al. The WHO 2014 global tuberculosis report-further to go. Lancet Glob Health 2015;3(1): e10-12.
3. Glaziou P, Floyd K, Raviglione MC. Global Epidemiology of Tuberculosis. Semin Respir Crit Care Med 2018;39(3):271–85.
4. Menzies NA, Bellerose M, Testa C, Swartwood NA, Malyuta Y, Cohen T, et al. Impact of Effective Global Tuberculosis Control on Health and Economic Outcomes in the United States. Am J Respir Crit Care Med. 2020;202(11):1567–75.
5. Zignol M, Hosseini MS, Wright A, Weezenbeek CL van, Nunn P, Watt CJ, et al. Global incidence of multidrug-resistant tuberculosis. J Infect Dis 2006;194(4):479–85.
6. Chakaya J, Khan M, Ntoumi F, Aklillu E, Fatima R, Mwaba P, et al. Global Tuberculosis Report 2020 – Reflections on the Global TB burden, treatment and prevention efforts. Int J Infect Dis 2021;113(Suppl 1):S7–12.
7. Seung KJ, Keshavjee S, Rich ML. Multidrug-Resistant Tuberculosis and Extensively Drug-Resistant Tuberculosis. Cold Spring Harb Perspect Med 2015;5(9):a017863.
8. Mtetwa HN, Amoah ID, Kumari S, Bux F, Reddy P. Surveillance of multidrug-resistant tuberculosis in sub-Saharan Africa through wastewater-based epidemiology. Heliyon 2023;9(8):e18302.
9. IOM Thailand [Internet]. [cited 2025 Jan 2]. On the Road to Ending Tuberculosis: Voices from Thailand. Available from: https://thailand.iom.int/stories/road-ending-tuberculosis-voices-thailand
10. World Health Organization. Global tuberculosis report 2021. Geneva: World Health Organization; 2021.
11. Kamolwat P, Nateniyom S, Chaiprasert A, Disratthakit A, Mahasirimongkol S, Yamada N, et al. Prevalence and associated risk factors of drug-resistant tuberculosis in Thailand: results from the fifth national anti-tuberculosis drug resistance survey. Tropical Medicine & International Health 2021;26(1):45–53.
12. Sungkanuparph S, Eampokalap B, Chottanapund S, Thongyen S, Manosuthi W. Impact of drug-resistant tuberculosis on the survival of HIV-infected patients. Int J Tuberc Lung Dis 2007;11(3):325–30.
13. Jitmuang A, Munjit P, Foongladda S. Prevalence and factors associated with multidrug-resistant tuberculosis at Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2015;46(4): 697–706.

14. Chuchottaworn C, Thanachartwet V, Sangsayunh P, Than TZM, Sahassananda D, Surabotsophon M, et al. Risk factors for multidrug-resistant tuberculosis among patients with pulmonary tuberculosis at the central chest institute of Thailand. PloS one. 2015;10(10):e0139986.

15. Anunnatsiri S, Chetchotisakd P, Wanke C. Factors associated with treatment outcomes in pulmonary tuberculosis in northeastern Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2005;36(2):324–30.

16. Wood AJJ, Iseman MD. Treatment of Multidrug-Resistant Tuberculosis. N Engl J Med 1993;329(11):784–91.

17. Millard J, Ugarte-Gil C, Moore DA. Multidrug resistant tuberculosis. Bmj [Internet]. 2015 [cited 2025 Jan 2];350. Available from:https://www.bmj.com/content/350/bmj.h882.short

18. Hirama T, Sabur N, Derkach P, McNamee J, Song H, Marras T, et al. Risk factors for drug-resistant tuberculosis at a referral centre in Toronto, Ontario, Canada: 2010-2016. Can Commun Dis Rep 2020 A;46(4):84–92.

19. An Q, Song W, Liu J, Tao N, Liu Y, Zhang Q, et al. Primary Drug-Resistance Pattern and Trend in Elderly Tuberculosis Patients in Shandong, China, from 2004 to 2019. Infection and Drug Resistance 2020;13:4133–45.

20. Caraux-Paz P, Diamantis S, de Wazières B, Gallien S. Tuberculosis in the Elderly. Journal of Clinical Medicine 2021;10(24):5888.

21. Gambhir HS, Kaushik RM, Kaushik R, Sindhwani G. Tobacco smoking-associated risk for tuberculosis: a case-control study. International health 2010;2(3):216–22.

22. Lönnroth K, Williams BG, Stadlin S, Jaramillo E, Dye C. Alcohol use as a risk factor for tuberculosis – a systematic review. BMC Public Health 2008;8(1):289.

23. Velásquez GE, Becerra MC, Gelmanova IY, Pasechnikov AD, Yedilbayev A, Shin SS, et al. Improving outcomes for multidrug-resistant tuberculosis: aggressive regimens prevent treatment failure and death. Clinical infectious diseases 2014;59(1):9–15.

24. Chimeh RA, Gafar F, Pradipta IS, Akkerman OW, Hak E, Alffenaar JWC, et al. Clinical and economic impact of medication non-adherence in drug-susceptible tuberculosis: a systematic review. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease 2020;24(8):811–9.

25. Gómez-Gómez A, Magaña-Aquino M, López-Meza S, Aranda-Álvarez M, Díaz-Ornelas DE, Hernández-Segura MG, et al. Diabetes and other risk factors for multi-drug resistant tuberculosis in a Mexican population with pulmonary tuberculosis: case control study. Archives of medical research 2015;46(2):142–8.

26. Esmail A, Sabur NF, Okpechi I, Dheda K. Management of drug-resistant tuberculosis in special sub-populations including those with HIV co-infection, pregnancy, diabetes, organ-specific dysfunction, and in the critically ill. Journal of thoracic disease 2018;10(5):3102.

27. Grandjean L, Crossa A, Gilman RH, Herrera C, Bonilla C, Jave O, et al. Tuberculosis in household contacts of multidrug-resistant tuberculosis patients. The International journal of tuberculosis and lung disease 2011;15(9):1164–9.

28. Martinez L, Shen Y, Mupere E, Kizza A, Hill PC, Whalen CC. Transmission of Mycobacterium tuberculosis in households and the community: a systematic review and meta-analysis. American journal of epidemiology 2017;185(12):1327–39.