ร้อยเอ็ดเวชสาร

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Roi Et Wetchasan

ISSN-2350-9694

ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2567
Vol.11 No.2 May - August 2024

ร้อยเอ็ดเวชสาร โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
Roi Et Wetchasan
ISSN-2350-9694
ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2567
Volume 11 No. 2 May - August 2024

- **เจ้าของ**
  โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
- **ผู้อำนวยการ**
  นายแพทย์ชาญชัย จันทร์วรชัยกุล
- **ที่ปรึกษา**
  นายแพทย์ชาญชัย จันทร์วรชัยกุล ผู้อำนวยการโรงพบาบาลร้อยเอ็ด
  ทันตแพทย์หญิงนิรมล ลีลาอดิศร ทันตแพทย์ทรงคุณวุฒิ (ด้านทันตกรรม)
- **บรรณาธิการ**
  นายแพทย์ธนากร จิรชวาลา นายแพทย์เชี่ยวชาญ
- **บรรณาธิการร่วม**
  แพทย์หญิงนภัสวรรณ์ ภูริพันธุ์ภิญโญ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
- **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 นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
  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
นางลดาวรรณ อมรมรกต	ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ
นางสาววันวิสาข์ วงษ์สีดาแก้ว	ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ
พันโทฐมฤกษ์ แสงเงิน	นายแพทย์ชำนาญการ
นายวิจักษณ์ กัญญาคำ	นายแพทย์ชำนาญการ
นายสุกิจ นิ่มนวลวัฒนา	นายแพทย์ชำนาญการ
นายเสริมชาติ ชินการสวัสดิ์	นายแพทย์ชำนาญการ
นางสาวณัชชา โคตะโน	นายแพทย์ชำนาญการ
นางสาวเสาวภา มัชฌิโม	นายแพทย์ชำนาญการ
นายกฤต โกวิทางกูร	นายแพทย์ชำนาญการ
นางสาวพิมลรัตน์ เผ่าพงษ์ไพบูลย์	นายแพทย์ชำนาญการ
นางสาวช่อกัลป์ ฤทธิเดช	นายแพทย์ชำนาญการ
นางสาวอัจฉริยา พลรัตน์	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
นางมลิวรรณ ทรัพยสาร	เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ชำนาญงาน
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 2 ประจำเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม 2567 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการแพทย์ การพยาบาล และการสาธารณสุข โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการลงตีพิมพ์ ทั้งนี้เพราะเห็นความสำคัญ เพื่อพัฒนานักวิจัยหน้าใหม่ได้ผลิตผลงานทางวิชาการที่ทรงคุณค่า และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

เนื้อหาวารสารฉบับนี้ ประกอบด้วยการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาทางการแพทย์ กรณีศึกษาทางการพยาบาล 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 และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเกิดขึ้นค้นพบใหม่

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) พิมพ์ลงบทกระดาษด้วยตัวอักษร 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 จะแจ้งตอบกลับให้ให้ผู้นิพนธ์ทราบว่า 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:.....

.....

กิตติกรรมประกาศ:.....

.....

เอกสารอ้างอิง (Vancouver style): .....

.....

สารบัญ

หน้า

การพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิล : กรณีศึกษา 2 ราย 1
The Nursing Care of General Anesthesia in Child Patients with Tonsillectomy : 2 cases Study
ธนารีย์ กลางโนนงิ้ว
Tanaree Klangnonngio

การศึกษาประสิทธิผลของการฉีดยา Ondansetron เข้าเส้นเลือดดำเพื่อลดภาวะความดันโลหิตต่ำในการผ่าตัดคลอดที่ระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง 12
The effectiveness of intravenous Ondansetron for reduce hypotension in cesarean section under spinal anesthesia: A double-blind randomized-controlled trial
วรัญญา ธรรมบูรณวิทย์
Waranya Thamburanawit

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในวัยทำงาน จังหวัดร้อยเอ็ด 23
The Effects of Health Literacy Enhancement Program on Hypertensive Prevention Behavior of Pre-hypertension Risk Group for Working Age at Roi Et Province
ณัฐคณิต ศิริกิจ
Nutkanit Sirikit

ผลการรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากด้วย High flow nasal cannula ในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น 35
The efficacy of High flow nasal cannula therapy in children with acute respiratory distress in Sirindhorn Khon Kaen Hospital
พนิตนาฏ ปรานปาริชาต
Panitnart Pranparichart

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด : กรณีศึกษา 2 ราย 48
Nursing care for lung cancer patients with Chemotherapy : 2 case study
นิตติยา คณาศรี
Nittiya Kanasri

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

การพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด : กรณีศึกษา 2 ราย 65
Nursing Care for women with Pregnancy induced hypertension during intrapartum : 2 Cases Study
มะลิวัฒน์ โชติชื่น
Maliwat Chotchuen

Revised cardiac risk index และ AUB-HAS2 cardiovascular risk index : ความไวและความจำเพาะต่อการเกิดความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือดหลังการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป 80
Revised Cardiac Risk Index vs AUB-HAS2 Cardiovascular Risk Index : Sensitivity and Specificity for Post-Operative Major Adverse Cardiovascular Events After Non-Cardiac Surgery in Elderly Patients
ศมณพร หลักคำ
Samonporn Lakkam

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลร้อยเอ็ดตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ 91
Factors Related to Participation in Professional Team to Hospital Quality Devolvement Roi Et Hospital to Hospital and Healthcare Standards
กนกพร ยอดยศ
Kanokporn Yodyot

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 102
Factors Affecting Human Resource Management and Organizational Commitment of Roi Et Hospital Staff
ศิโรรัตน์ ศรีวิเนตร
Sirorat Srivinetr

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

ความรู้และพฤติกรรมในการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด 113
Knowledge and Behavior Waste Management of People in Roi Et Hospital
มยุรี ดีสิน
Mayuree Deesin

การเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์ Acid Phosphatase Enzyme และการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี Papanicolaou Stain จากชีววัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 122
The Comparison Results of Acid Phosphatase Enzyme Test and Microscopic Sperm Detection Using Papanicolaou Stain from Biological Evidences in Cases of Sexual Assault at Roi Et Hospital
นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ, มลิวรรณ ทรัพยสาร
Nuntiput Putthanachote, Maliwan Suppayasarn

รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 133
Model of Nursing Service Arrangement for Quality and Safety for Patients Who Receive Endoscopic One Day Surgery Services at Roi-Et Hospital
กานต์กนก สุวรรณมาตย์, มะลิวรรณ อังคนิตย์, ทองใส คงวัน
Kankanok Suvannamath, Maliwan Angkhanit, Thongsai Kongwan

ประสิทธิผลของกระบวนการให้โภชนบำบัดต่อผลลัพธ์ทางด้านโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน 150
The effectiveness of the Nutrition Care Process on Nutritional Outcomes in Cancer Patients undergoing chemotherapy at the Chemotherapy Ward, Nan Hospital
ศิริลักษณ์ ทองคำ
Sirilak Thongkum

การพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิล : กรณีศึกษา 2 ราย

The Nursing Care of General Anesthesia in Child Patients with Tonsillectomy: 2 cases Study

ธนารีย์ กลางโนนงิ้ว[1]*
Tanaree Klangnonngio[1]*
Email: Tanoi2520@hotmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในเด็กที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิล กรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการศึกษา: การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบ กรณีศึกษาผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในการผ่าตัดต่อมทอลซิล จำนวน 2 ราย เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เดือน กุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูล เวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ดูแล การสังเกตอาการ การวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบพยาธิสภาพและอาการแสดงของผู้ป่วย การรักษา การประเมินปัญหาทางการพยาบาลด้วยแนวคิดตามรูปแบบ 11 แบบแผนของกอร์ดอน และได้ข้อวินิจฉัยการพยาบาล 3 ระยะ คือ ระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ระยะขณะให้ยาระงับความรู้สึก และระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึก

ผลการศึกษา: กรณีศึกษาที่ 1 เพศหญิง อายุ 7 ปี มีภาวะต่อมทอนซิลอักเสบ ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกเกิดภาวะการใส่ท่อช่วยหายใจได้ยากและเกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน ได้รับการแก้ไขจนปลอดภัย หลังถอดท่อช่วยหายใจออก ไม่เกิดกาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาระงับความรู้สึก รวมวันนอนโรงพยาบาล 3 วัน กรณีศึกษาที่ 2 เพศหญิง อายุ 8 ปี มีภาวะต่อมทอนซิลโต ร่วมกับมีต่อมอดีนอยด์โต ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลและต่อมอดีนอยด์ ระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกไม่มีภาวะแทรกซ้อน หลังถอดท่อช่วยหายใจออก ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาระงับความรู้สึก รวมวันนอนโรงพยาบาล 4 วัน

สรุป: ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก คนที่ 1 ระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกเกิดภาวะการใส่ท่อช่วยหายใจยากและเกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน ได้รับการแก้ไขจนปลอดภัย หลังถอดท่อช่วยหายใจออก ไม่เกิดกาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาระงับความรู้สึก คนที่ 2 ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลและต่อมอดีนอยด์ ระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกไม่มีภาวะแทรกซ้อน และหลังถอดท่อช่วยหายใจออก ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาระงับความรู้สึก และหลังจากสังเกตอาการที่ห้องพักฟื้นผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีอาการปกติก่อนส่งกลับไปยังหอผู้ป่วย

คำสำคัญ: การพยาบาล, ผู้ป่วยเด็ก, ต่อมทอนซิลอักเสบ, การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To compare the study anesthetist nursing care process of general anesthesia in child patients with tonsillectomy, Roi-Et Hospital 2 cases study.

Methods: Comparative study case study of two pediatric patients who received general anesthesia for tonsillectomy, undergoing surgery at Roi Et Hospital, February - March 2024. Instruments used data collection consists of data recording forms, medical records, caregiver interview, observing symptoms, data analysis, comparison of pathology and symptoms of patients, treatment, and evaluation of nursing problems using concepts based on Gordon's 11 models. And obtaining nursing diagnosis in 3 stages, namely, the stage before anesthesia is given. The period during and after anesthesia is given.

Results: Case study 1, was a female, 7 years old, has tonsillitis, had tonsillectomy during anesthesia, endotracheal intubation was difficult and tissue hypoxia occurred. It has been fixed until it is safe. After removing the endotracheal tube there was no complication after giving anesthesia. Total hospital stay was 3 days. Case study 2, was a female, 8 years old with enlarged tonsils along with enlarged adenoids, had tonsil and adenoid surgery. There were no complications during anesthesia. After removing the endotracheal tube no insertion occurred after anesthesia was administered. Total hospital stay was 4 days.

Conclusions: The 2 patients who had tonsillectomies during anesthesia, Case 1, during anesthesia had difficult intubation and tissue hypoxia. It has been fixed until it is safe. After removing the endotracheal tube there were no complications after anesthesia was administered. Case 2, had tonsillectomy and adenoid surgery. There were no complications during anesthesia and after the endotracheal tube was removed. No insertion occurred after anesthesia was administered. And after observing their symptoms in the recovery room, all patients were normal before being sent back to the ward.

Keywords: Nursing, Child patients, Tonsilitis, General anesthesia

Corresponding author: Email: Tanoi2520@hotmail.com

Received: March 25, 2024; Accepted: June 24, 2024

บทนำ

การผ่าตัดทอนซิล Tonsillectomy เกิดขึ้นครั้งแรกในประเทศอินเดีย 1,000 ปี ก่อนคริสต์ศักราช และในสหรัฐอเมริกา การผ่าตัดต่อมทอนซิล มีการดำเนินการมากกว่า 500,000 รายต่อปี ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี การผ่าตัดต่อมทอนซิลเป็นการผ่าตัดมากที่สุดของแพทย์ทาง หู คอ จมูก ตามรายงานของ American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery[1] ต่อมทอนซิล (tonsil) เป็นต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ในช่องคอ มีหลายตำแหน่ง มีส่วนที่สร้างภูมิคุ้มกันโรค เพื่อต่อต้านกับเชื้อโรคและสารแปลกปลอมต่างๆ ที่เข้าสู่ร่างกาย ทอนซิลอักเสบสามารถพบได้ในทุกช่วงอายุ แต่จะพบได้บ่อยในเด็กอายุก่อน 10 ปี เพราะหลังจาก 10 ปีไปแล้วต่อมทอนซิลจะทำงานน้อยลงหรือไม่ทำงานเลย และในผู้ที่อายุน้อยกว่า 20 ปี ก็ยังอาจเป็นโรคนี้ได้ โดยในเด็กก่อนวัยเรียนมักเกิดจากเชื้อไวรัส และติดต่อกันได้ง่าย เพราะไม่รู้จักป้องกัน ส่วนในเด็กโต และผู้ใหญ่มักจะเกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรีย[2] การอักเสบของทอนซิลสามารถพบได้ทั้งการอักเสบติดเชื้อเฉียบพลันและเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนของทอนซิลอักเสบจากเชื้อไวรัสส่วนใหญ่มักจะหายได้เองภายใน 1 สัปดาห์ โดยทั่วไปถ้าผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะที่ถูกกับโรค อาการมักจะทุเลาลงหลังกินยาไปได้ประมาณ 48-72 ชั่วโมง[2] แต่ถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะหรือรับประทานยาไม่ครบก็อาจมีภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ เชื้ออาจลุกลามเข้าไปยังบริเวณใกล้เคียงทำให้ต่อมน้ำเหลืองที่คออักเสบ หูชั้นกลางอักเสบ จมูกอักเสบ ไซนัสอักเสบ ปอดอักเสบ ฝีที่ทอนซิล (Peritonsillar abscess) ซึ่งอาจโตจนทำให้ผู้ป่วยกลืนลำบากหรือหายใจลำบาก เชื้ออาจเข้าสู่กระแสเลือดแล้วแพร่กระจายไปยังส่วนต่างๆ ทำให้เป็นเยื่อหุ้มสมองอักเสบ ข้ออักเสบชนิดติดเชื้อเฉียบพลัน กระดูกอักเสบเป็นหนอง (Osteomyelitis) ทำให้เกิดปฏิกิริยาภูมิต้านตนเอง (Autoimmune reaction) ส่งผลให้เกิดโรคแทรกซ้อนร้ายแรง คือ ไข้รูมาติก มีการอักเสบของข้อและหัวใจ หากปล่อยให้เป็นเรื้อรัง อาจทำให้เกิดโรคลิ้นหัวใจพิการและหัวใจวายได้ และหน่วยไตอักเสบเฉียบพลัน มีไข้ บวม ปัสสาวะมีสีแดง และอาจทำให้เกิดภาวะไตวายได้

การรักษาต่อมทอนซิลอักเสบ แพทย์อาจพิจารณาให้การผ่าตัดในกรณี 1) ก้อนทอนซิลโตมากจนอุดกั้นทางเดินหายใจจนต้องหายใจทางปากช่วยเสมอ หรือก่อให้เกิดอาการนอนกรนหรือโรคนอนหลับแล้วหยุดหายใจ 2) เป็นทอนซิลอักเสบเรื้อรังที่รักษาด้วยยาไม่ได้ผล หรือเกิดการอักเสบปีละหลายๆ ครั้ง หลายปีติดต่อกันจนทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่แย่ลง 3) เป็นฝีที่ทอนซิล (Peritonsillar abscess) 4) มีกลิ่นปากจากทอนซิลอักเสบเรื้อรัง 5) เป็นทอนซิลอักเสบจากเชื้อแบคทีเรียสเตรปโตค็อกคัส 6) ทอนซิลโตเพียงข้างเดียว ซึ่งอาจเป็นอาการของโรคมะเร็งทอนซิล หรือในกรณีที่แพทย์สงสัยว่าอาจเป็นมะเร็งของทอนซิลโดยตรง หรือมีมะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอ ซึ่งแพทย์หาตำแหน่งของมะเร็งต้นเหตุไม่เจอ และสงสัยว่าอาจเป็นมะเร็งที่มาจากทอนซิล[3,4] การผ่าตัดต่อมทอนซิลต้องใช้การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ดังนั้น วิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลจะให้ความรู้และดูแลความสมบูรณ์ของร่างกายผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เช่นการตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ ถ่ายภาพเอ๊กซเรย์ปอด ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผู้ป่วยจะต้องเข้ามานอนในโรงพยาบาล 1 วันก่อนผ่าตัด เพื่อให้วิสัญญีแพทย์และวิสัญญีพยาบาลได้เตรียมความพร้อมสำหรับการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ในวันรุ่งขึ้นที่จะผ่าตัด ขณะผ่าตัด มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น การใส่ท่อช่วยหายใจยาก ภาวะเสียเลือด และหลังผ่าตัด เช่น เสียงแหบจากสายเสียงบวม หายใจลำบาก อาจต้องใส่ท่อช่วยหายใจ (endotracheal tube) ไว้ระยะหนึ่งหลังผ่าตัดเสร็จ ปอดอักเสบ จากการสูดสำลัก และปวดแผลผ่าตัด

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีผู้ป่วยเด็กเข้ารับการผ่าตัดต่อมทอนซิล ตั้งแต่ปี 2564-2566 เป็น จำนวน 27, 26, 21 ราย ตามลำดับ[5] ซึ่งพบว่ายังมีจำนวนมากในแต่ละปี การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในเด็กที่ได้รับผ่าตัดต่อมทอนซิล เป็นการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายที่ยุ่งยากซับซ้อน จำเป็น

ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญของผู้ปฏิบัติงานและอาศัยการทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ ที่สำคัญการผ่าตัดส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีระวิทยาและโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนสูง ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงเห็นความสำคัญในการศึกษากรณีศึกษานี้ นำเสนอบทบาทของวิสัญญีพยาบาลในการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในการผ่าตัดต่อมทอนซิลในเด็ก ซึ่งกระบวนการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึกประกอบไปด้วยขั้นตอนการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลวิสัญญี คือ การดูแล ก่อน-ขณะ-หลัง ให้ยาระงับความรู้สึกและมีการตามเยี่ยมผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยที่มารับบริการได้รับการปฏิบัติการพยาบาลด้วยความมีมาตรฐาน ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายในเด็กที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิล กรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการศึกษา

ทำการศึกษาผู้ป่วยทอนซิลอักเสบแบบเจาะจง 2 ราย ที่มารับการผ่าตัดต่อมทอนซิล ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เดือน กุมภาพันธ์ – มีนาคม พ.ศ. 2567 ทำการศึกษาประวัติผู้ป่วย การดำเนินของโรค การรักษาพยาบาล โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ นำข้อมูลจากการศึกษาทั้งสองรายมาเปรียบเทียบกัน

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 เพศหญิง อายุ 7 ปี มีภาวะต่อมทอนซิลอักเสบ ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิล ระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกเกิดภาวะการใส่ท่อช่วยหายใจได้ยากและเกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน ได้รับการแก้ไขจนปลอดภัย หลังถอดท่อช่วยหายใจออกไม่เกิดกาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาระงับความรู้สึก รวมวันนอนโรงพยาบาล 3 วัน กรณีศึกษาที่ 2 เพศหญิง อายุ 8 ปี มีภาวะต่อมทอนซิลโตร่วมกับมีต่อมอดีนอยด์โต ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลและต่อมอดีนอยด์ ระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกไม่มีภาวะแทรกซ้อน หลังถอดท่อช่วยหายใจออกไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาระงับความรู้สึก รวมวันนอนโรงพยาบาล 4 วัน ตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ กรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ข้อมูลทั่วไป	1 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาลมีไข้สูง	ผู้ป่วยเด็กหญิงไทย อายุ 8 ปี
ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	ไอมีเสียงเสมหะในลำคอ เจ็บคอ กินข้าวได้น้อย ไปพบแพทย์ที่คลินิกตรวจพบคอแดงและทอนซิลโต ได้รับการรักษาโดยยาปฏิชีวนะ อาการดีขึ้น แต่กลับมามีอาการ 2-3 ครั้ง ใน 1 เดือน มีอาการนอนกรนเสียงดัง ไม่มีหยุดหายใจขณะหลับ	12 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการนอนกรน ไม่มีไข้ 1 เดือนก่อนมามีอาการกรนมากขึ้นไปพบแพทย์ที่คลินิก ตรวจพบต่อมทอนซิลโตและต่อมอดีนอยด์โต แพทย์จึงนัดผ่าตัด
อาการเจ็บป่วยสำคัญ	ตรวจพบต่อมทอนซิลอักเสบ แพทย์นัดทำผ่าตัด	ตรวจพบต่อมทอนซิลโต ร่วมกับมีต่อมอดีนอยด์โต
การวินิจฉัย	Chronic tonsillar hypertrophy with OSA	Chronic tonsillitis with Adenoid hypertrophy
การผ่าตัด	Tonsillectomy	Adenotonsillectomy

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
การตรวจร่างกาย	พบคอแดง ทอนซิลโต gr 3, อุณหภูมิกาย 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 98 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 114/71 มิลลิเมตรปรอท	พบคอแดง ทอนซิลโต gr 3, Adenoid occlude 70% อุณหภูมิกาย 37 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	Hct 31.9 %, Plt count 276,000 cells/mm3	HGB 12.1 g/dl, Hct 38.9 % ปกติ, Plt count 439,000 cells/mm3, Sodium 142 mmol/L, Potussium 3.6 mmol/L, Cl 103 mmol/L
การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย	Chronic tonsillitis with OSA	Chronic tonsillitis with Adenoid hypertrophy
รวมวันนอนโรงพยาบาล	3 วัน	4 วัน
นัดติดตามอาการ	2 สัปดาห์	2 สัปดาห์

จากตารางที่ 1 พบว่า กรณีศึกษาที่ 1 พบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ HCT ต่ำเล็กน้อย ต้องมีการเฝ้าระวังการสูญเสียเลือดขณะผ่าตัด, มีอาการนอนกรนเสียงดัง และต่อมทอนซิลโตระดับ 3 มีโอกาสเกิดภาวะขาดออกซิเจนได้ง่าย กรณีศึกษาที่ 2 พบผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ WBC สูง, มีอาการนอนกรนเสียงดัง และต่อมทอนซิลโตระดับ 3 และมี Adenoid occlude 70% ร่วมด้วย มีโอกาสเกิดภาวะขาดออกซิเจนได้มากกว่ากรณีศึกษาที่ 1

ตารางที่ 2 ประเมิน 11 แบบแผน เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพ

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 1
แบบแผนที่ 1 การรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ	เป็นเด็กเล็ก บิดามารดาเป็นผู้รับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ มีความวิตกกังวลกลัวต่อการเจ็บป่วยของผู้ป่วย	เป็นเด็กเล็ก บิดามารดาเป็นผู้รับรู้สุขภาพและการดูแลสุขภาพ มีความวิตกกังวลกลัวต่อการเจ็บป่วยของผู้ป่วย
แบบแผนที่ 2 ภาวะโภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	ผู้ป่วยกินได้น้อยจากอาการเจ็บคอ มีการเผาผลาญและต้องการพลังงานเพิ่มขึ้น ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ตามแผนการรักษาและให้อาหารทางปาก ผู้ป่วยอาการดีขึ้น สามารถกินนมได้ตามปกติ	ผู้ป่วยกินได้น้อยจากอาการเจ็บคอ มีการเผาผลาญและต้องการพลังงานเพิ่มขึ้น ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำส่วนปลาย ตามแผนการรักษาและให้อาหารทางปาก ผู้ป่วยอาการดีขึ้น สามารถกินนมได้ตามปกติ

ตารางที่ 2 ประเมิน 11 แบบแผน เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพ (ต่อ)

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 1
แบบแผนที่ 3 การขับถ่าย	ปกติ	ปกติ
แบบแผนที่ 4 กิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย	ทำกิจวัตรประจำวันได้ ช่วยเหลือตัวเองได้บางอย่าง เช่นกินข้าวเองได้ อาบน้ำเองได้ แต่งตัวต้องได้รับการดูแลบางครั้ง	ทำกิจวัตรประจำวันได้ ช่วยเหลือตัวเองได้บางอย่าง เช่นกินข้าวเองได้ อาบน้ำเองได้ แต่งตัวต้องได้รับการดูแลบางครั้ง
แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ	มีอาการนอนกรนตอนกลางคืน	มีอาการนอนกรนตอนกลางคืน
แบบแผนที่ 6 สติปัญญาและการรับรู้	พัฒนาการสมวัย ไม่มีง่วงนอนตอนกลางวัน หรือหลับในเวลาเรียน	พัฒนาการสมวัย ไม่มีง่วงนอนตอนกลางวัน หรือหลับในเวลาเรียน
แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	มารดาและครอบครัวกังวล เครียด แต่เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้น มารดาและครอบครัวมีความพึงพอใจผลการรักษาพยาบาล	มารดาและครอบครัวกังวล เครียด แต่เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้น มารดาและครอบครัวมีความพึงพอใจผลการรักษาพยาบาล
แบบแผนที่ 8 บทบาทและสัมพันธภาพ	เป็นเด็กต้องพึ่งพาบิดามารดาหรือผู้ดูแล มีสัมพันธภาพในครอบครัวดี ให้การช่วยเหลือ ดูแลร่วมกัน	เป็นเด็กต้องพึ่งพาบิดามารดาหรือผู้ดูแล มีสัมพันธภาพในครอบครัวดี ให้การช่วยเหลือ ดูแลร่วมกัน
แบบแผนที่ 9 เพศและการเจริญพันธุ์	เป็นเด็กเพศหญิง	เป็นเด็กเพศหญิง
แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและความทนทานต่อความเครียด	ผู้ดูแลมีภาวะความเครียดและวิตกกังวล แต่มีการปรับตัวต่อความเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผ่านภาวะเจ็บป่วยไปได้	ผู้ดูแลมีภาวะความเครียดและวิตกกังวล แต่มีการปรับตัวต่อความเจ็บป่วยของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผ่านภาวะเจ็บป่วยไปได้
แบบแผนที่ 11 คุณค่าและความเชื่อ	สิ่งยึดเหนี่ยวของมารดาและครอบครัวคือศาสนา การสวดมนต์ไหว้พระ	สิ่งยึดเหนี่ยวของมารดาและครอบครัวคือศาสนา การสวดมนต์ไหว้พระ

จากการรวบรวมข้อมูล การประเมินสภาพผู้ป่วยและปัญหาด้านการให้ยาระงับความรู้สึก โดยนำแนวคิดตามรูปแบบ 11 แบบแผนของกอร์ดอน[6] มากำหนดข้อวินิจฉัยการพยาบาล วางแผนการพยาบาลและปฏิบัติการพยาบาล สรุปและประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล สามารถกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลในกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ระยะให้ยาระงับความรู้สึก และระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึก โดยทุกระยะมีเป้าหมายคือ ให้ผู้ป่วยปลอดภัยและกลับสู่ภาวะปกติเร็วที่สุด ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก	
ผู้ป่วยรายที่ 1	**ผู้ป่วยรายที่ 2**
1. มารดาผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าทอนซิล	1. มารดาผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าทอนซิล
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะขณะให้ยาระงับความรู้สึก	
ผู้ป่วยรายที่ 1	**ผู้ป่วยรายที่ 2**
1. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะการใส่ท่อช่วยหายใจยาก (difficult intubation)	1. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะการใส่ท่อช่วยหายใจยาก (difficult intubation)
ข้อวินิจฉัยการพยาบาลระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึก	
1. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ laryngeal spasm หลังถอดท่อช่วยหายใจออก	1. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ laryngeal spasm หลังถอดท่อช่วยหายใจออก

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	การประเมินผล/วิเคราะห์ปัญหา
ระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก	**ข้อวินิจฉัยข้อที่ 1** มารดาผู้ป่วยขาดความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดทอนซิล **วัตถุประสงค์** 1. เพื่อให้มารดาผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดทอนซิล 2. เพื่อให้มารดาผู้ป่วยคลายวิตกกังวล **ข้อมูลสนับสนุน** 1. มารดาผู้ป่วยซักถามเกี่ยวกับการดูแลเด็กก่อนและหลังผ่าตัดทอนซิล 2. กรณีศึกษาที่ 1 เด็กจะได้รับการผ่าตัด Tonsillectomy ในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 16.00 น. กรณีศึกษาที่ 2 เด็กจะได้รับการผ่าตัดวันที่ 7 มีนาคม 2567	1. กล่าวทักทายมารดาของเด็ก สัมผัสเด็กด้วยการจับที่นุ่มนวล เพื่อสร้างสัมพันธภาพ สร้างความคุ้นเคยและให้มารดาเด็กเกิดความไว้วางใจ 2. อธิบายให้มารดาเด็กทราบถึงวิธีการและขั้นตอนของการให้ยาระงับความรู้สึกและเปิดโอกาสให้ซักถามเพื่อให้มารดาเด็กเข้าใจ ยอมรับ และตอบคำถามด้วยท่าทีเป็นมิตรและจริงใจ 3. อธิบายให้ทราบถึงทีมการดูแลผู้ป่วยในห้องผ่าตัด ซึ่งประกอบไปด้วยศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาล พยาบาลช่วยการผ่าตัด และ	โอเร็ม ได้อธิบายเกี่ยวกับความพร่องในการดูแลตนเองไว้ว่า”ความสามารถเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการดูแลตนเองทั้งหมดของบุคคลที่อยู่ในวัยเจริญเติบโตหรือเติบโตอย่างเต็มที่สามารถถูกกระทบได้เนื่องจากภาวะสุขภาพหรือองค์ประกอบทั้งภายในและภายนอก” เมื่อบุคคลเกิดภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพทำให้บุคคลเกิดข้อจำกัดในการดูแลตนเองบุคคลจึงต้องการ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญ (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	การประเมินผล/วิเคราะห์ปัญหา
	เกณฑ์การประเมินผล 1. มารดาผู้ป่วยอธิบายการดูแลเด็กก่อนและหลังผ่าตัดผ่าตัดทอนซิลได้ถูกต้อง 2. มารดาผู้ป่วยสามารถตรียมตัวเด็กได้ถูกต้องทั้งก่อนและหลังผ่าตัดทอนซิล เด็กได้รับการผ่าตัดตามวันเวลาที่กำหนด ไม่มีการเลื่อนการผ่าตัด	ผู้ช่วยหลือคนไข้ ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเป็นอย่างดี 4. กระตุ้นให้มารดาเด็กได้พูดคุย ระบายปัญหาหรือความวิตกกังวล เพื่อจะทำให้ทราบถึงปัญหาและให้กำลังใจในการดูแลเด็กต่อไป	ความช่วยเหลือจากผู้อื่น[7] **กรณีศึกษาที่ 1** มารดาผู้ป่วยสีหน้าแจ่มใส บอกว่าเข้าใจและคลายความวิตกกังวลลงมาก **กรณีศึกษาที่ 2** ให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลเป็นอย่างดี มารดามีสีหน้าแจ่มใส
ระยะขณะให้ยาระงับความรู้สึก	**ข้อวินิจฉัยที่ 2** เสี่ยงต่อการเกิดภาวะการใส่ท่อช่วยหายใจยาก (difficult intubation) **วัตถุประสงค์** 1. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จ สามารถทำการผ่าตัดได้ 2. ได้รับการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจยาก **ข้อมูลสนับสนุน** 1. Mallampati class 1, thyromental distance< 6 ซม. 2. ผู้ป่วยเด็กเล็กและทอนซิลโต 3. ใช้ท่อช่วยหายใจชนิด oral RAE ความยาวของท่อช่วยหายใจถูกจำกัดโดยส่วนโค้งของท่อในการจัดท่าที่สะดวกต่อการผ่าตัดต้อง Extended คอผู้ป่วย ส่งผลให้ตำแหน่งของท่อช่วยหายใจเลื่อนขึ้นผิดตำแหน่ง 4. ได้รับยาหย่อนกล้ามเนื้อ คือ succinylcholine	1. เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการใส่ท่อช่วยหายใจให้พร้อม ได้แก่ อุปกรณ์ที่ให้ออกซิเจน เครื่องดูดเสมหะและสายดูดเสมหะพร้อมใช้งาน, Mask, endotracheal tube ขนาดเหมาะกับผู้ป่วย 2. จัดท่าผู้ป่วยให้เหมาะสมโดยใช้ท่า sniff's position โดยใช้ผ้าหนุนใต้สะบัก ไหล่และศีรษะ เพื่อให้แนวช่องปาก (oral axis, OA) แนวช่องคอ (pharyngeal axis, PA) และแนวของช่องเปิดกล่องเสียง (laryngeal axis, LA) อยู่ในแนวเดียวกันให้มากที่สุด 3. ติด monitor และเฝ้าระวังภาวะขาดออกซิเจน 4. ให้ปฏิบัติตามแนวทางการใส่ท่อช่วยหายใจยาก เมื่อไม่สามารถใส่ endotracheal tube ได้ ให้พิจารณาเลิกการใส่	ขนาดและรูปร่างของศีรษะ ทารกและเด็กเล็กจะมีศีรษะค่อนข้างใหญ่ (เมื่อเทียบกับขนาดตัว) ทุยออกไปทางด้านหลังและมีส่วนลำคอสั้น เมื่อเทียบกับลำตัวทำให้เกิดความลำบากในการรองประคับประคองศีรษะ เมื่อให้เด็กนอนราบบนเตียง เกิดการพับของต้นคอ มีปัญหาทางเดินหายใจอุดกั้น (obstruction) ได้ง่ายและยากต่อการใส่ท่อหลอดลม หรือท่อหลอดลมที่ใส่แล้วอาจลึกเข้าข้างใดข้างหนึ่งได้ง่าย แก้ไขได้โดยการใช้ผ้าผืนเล็กๆ หนุนใต้ไหล่ (sniffing position)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญ (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	การประเมินผล/วิเคราะห์ปัญหา
	เกณฑ์การประเมินผล 1. ใส่ท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ โดยใส่เพียง 1 ครั้ง 2. การจัดท่าเพื่อทำผ่าตัดต้อง Extended คอหลังจัดท่าเสร็จไม่พบท่อช่วยหายใจเลื่อนขึ้น 3. ค่า $ETCO_2$ 34-42 mmHg Wave ปกติ	การใส่ท่อช่วยหายใจให้พยายามใส่ไม่เกิน 4 ครั้ง เมื่อไม่สามารถใส่ endotracheal tube ได้ ให้ใช้ mask ครอบหน้าผู้ป่วยแล้วช่วยหายใจรอให้ผู้ป่วยหายใจเอง และให้ผู้ป่วยตื่น	**กรณีศึกษาที่ 1** ใส่ท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ โดยใส่เพียง 1 ครั้ง แต่ขณะจัดท่าพบการเลื่อนขึ้นของท่อช่วยหายใจ ได้รับการแก้ไขตำแหน่งที่เหมาะสมโดยวิสัญญีพยาบาล **กรณีศึกษาที่ 2** ใส่ท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ โดยใส่เพียง 1 ครั้ง ขณะจัดท่าไม่พบการเลื่อนขึ้นของท่อช่วยหายใจ
ระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึก	**ข้อวินิจฉัยที่ 3** เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ laryngeal spasm หลังถอดท่อช่วยหายใจออก **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะ laryngeal spasm หลังถอดท่อช่วยหายใจออก **ข้อมูลสนับสนุน** 1. ผู้ป่วยผ่าตัดบริเวณช่องปาก ทำให้มีเลือดและน้ำลายในช่องปากและคอไหลลงไปกระตุ้นทำให้เกิด laryngeal spasm ได้ 2. ผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกจะมีระยะ excitement หลังตื่นจากยาระงับความรู้สึก ซึ่งการถอดท่อช่วยหายใจระยะนี้ทำให้เกิด laryngeal spasm ได้	1. เปิดออกซิเจน 100% ปิดยาระงับความรู้สึกให้หมดหลังจากศัลยแพทย์ปิดแผลเรียบร้อยแล้ว 2. Hyperventilation เร่งอัตราการหายใจของผู้ป่วยเพื่อขับไล่ยาระงับความรู้สึกออกจากร่างกาย 3. เมื่อเริ่มมีการหายใจกลับมาให้แก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อด้วย atropine 0.3 มก. ร่วมกับ neostigmine 0.75 มก. เข้าทางหลอดเลือดดำ 4. ดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจและดูดเสมหะและน้ำลายในปากออกให้หมดด้วยความนุ่มนวล ระวังการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่ออ่อนและต่อบาดแผลบริเวณผ่าตัด	เมื่อเสร็จการผ่าตัดควรให้แพทย์ผู้ทำการผ่าตัดดูดเลือดที่ค้างในช่องปาก ดูดลมออกจากกระเพาะและเอาผ้าก๊อซที่ pack ในช่องปากออกให้หมด การดูดเสมหะในคอหลังจากนี้ควรทำเมื่อจำเป็นและด้วยความระมัดระวัง เพราะอาจทำอันตรายต่อบริเวณที่ทำการผ่าตัดได้ ควรแก้ฤทธิ์ยาหย่อนกล้ามเนื้อและดูแลให้ผู้ป่วยตื่นดี สามารถหายใจ รักษาความโล่งของทางเดินหายใจได้ดี จึงค่อยเอาท่อหลอดลมออกอย่างนุ่มนวล

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญ (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	การประเมินผล/วิเคราะห์ปัญหา
	เกณฑ์การประเมิน 1. ผู้ป่วยหายใจได้ปกติ ไม่มีเสียงหายใจดังแบบ high pitch crowing noise 2. ผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึกจะมีระยะ excitement หลังตื่นจากยาระงับความรู้สึก ซึ่งการถอดท่อช่วยหายใจระยะนี้ทำให้เกิด laryngeal spasm ได้ 3. ผู้ป่วยได้รับยาดมสลบ sevoflurane ซึ่งกระตุ้นการเกิดภาวะนี้ได้ **เกณฑ์การประเมิน** 1. ผู้ป่วยหายใจได้ปกติ ไม่มีเสียงหายใจดังแบบ high pitch crowing noise 2. ค่า SpO อยู่ระหว่าง 97-100% 3. ปลายมือปลายเท้าและริมฝีปากไม่ซีด เย็นและเขียวคล้ำ	5. ประเมินและสังเกตผู้ป่วยให้ผ่านพ้นระยะ excitement และเริ่มตื่น ดิ้น ร้อง ปัด หรือพยายามจะดึงท่อช่วยหายใจ แสดงว่าตื่นดีแล้ว จึงถอดท่อช่วยหายใจได้ 6. สังเกตการหายใจว่าผู้ป่วยมีอาการหายใจลำบาก มีเสียงหายใจดังที่เรียกว่า high pitch crowing noise หรือไม่ 7. เตรียมและให้ยา succinyl-choline 10 มก. ทางหลอดเลือดคำ เมื่อเกิดภาวะหายใจลำบาก และมีเสียงดัง high pitch crowing noise 8. ให้ดมออกซิเจน 100% อัตราการไหล 6 LPM ผ่านทาง mask โดยวาง mask เหนือบริเวณปาก และจมูกโดยไม่ต้องกดแน่น	**กรณีศึกษาที่ 1** ผู้ป่วยหายใจได้ปกติ ไม่มีอาการหายใจลำบากไม่มีเสียงหายใจดังแบบ high pitch crowing noise ค่า SpO, อยู่ระหว่าง 99-100% ปลายมือปลายเท้าและริมฝีปากไม่ ซีด เย็นและเขียวคล้ำ ไม่ Re-intubation **กรณีศึกษาที่ 2** ผู้ป่วยหายใจได้ปกติ ไม่มีอาการหายใจลำบากไม่มีเสียงหายใจดังแบบ high pitch crowing noise ค่า SpO, อยู่ระหว่าง 99-100% ปลายมือปลายเท้าและริมฝีปากไม่ซีด เย็นและเขียวคล้ำ

อภิปราย

การผ่าตัดต่อมทอนซิล (tonsillectomy) ถือเป็น elective case ศัลยแพทย์ควร set ผ่าตัดล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันก่อนการผ่าตัด[8] เพื่อให้ผู้ให้ยาระงับความรู้สึกได้ไปเยี่ยมผู้ป่วย ตรวจร่างกายและประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก ซึ่งในกรณีศึกษาที่ 1 จัดอยู่ใน ASA physical status class 2 จากอาการนอนกรน (OSA) และมีน้ำมูกร่วมด้วย กรณีศึกษาที่ 2 จัดอยู่ใน ASA physical status class 2 จากอาการนอนกรน (OSA) และมีต่อมอดีนอยด์โต อาจเกิดภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยากและภาวะกล่องเสียงหดรัดตัวเฉียบพลัน จะต้องมีการประสานงานระหว่างศัลยแพทย์กับทีมผู้ให้ยาระงับความรู้สึก เพื่อเตรียมความพร้อม การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดของวิสัญญีพยาบาลต้องประเมินให้ละเอียดว่าผู้ป่วยเกิดภาวะดังกล่าวหรือไม่ หากพบว่ามีต้องประสานงานกับศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ ทีมผ่าตัดต้องส่งผู้ป่วยปรึกษากุมารแพทย์ ศัลยแพทย์ หู คอ จมูก เพื่อช่วยประเมินสภาพเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจเพิ่มเติม นอกจากนั้นการให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองในการตัดสินใจลงนามยินยอมทำการผ่าตัด ผู้ปกครองควรมีอิสระในการตัดสินใจ ไม่ถูกบังคับ ซึ่งการปฏิบัติตามแนวทางการลงนามยินยอมทำการผ่าตัดเป็นการแสดงความเอาใจใส่ของแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ต่อผู้ป่วย อีกทั้งเคารพในสิทธิของผู้ป่วยและครอบครัวที่จะ

เลือกวิถีชีวิตของตนเอง[9] การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (general anesthesia) ในผู้ป่วยเด็กผ่าตัดทอนซิล อาจมีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยากมีความสำคัญมาก เนื่องจากผู้ป่วยเด็กเล็กมีลักษณะทางกายวิภาคและสรีรวิทยาต่างจากผู้ใหญ่ การให้ยาระงับความรู้สึกอาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้ง่าย ดังนั้น ผู้ให้ยาระงับความรู้สึกจะต้องมีความรู้ความเข้าใจถึงลักษณะทางกายวิภาค และสรีรวิทยาในเด็กที่ต้องให้ยาระงับความรู้สึก ความรู้ทางเภสัชวิทยาของยาระงับความรู้สึกในเด็ก ความรู้เกี่ยวกับปัญหาที่อาจพบในระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก วิธีการดูแลผู้ป่วยที่มารับการให้ยาระงับความรู้สึก การเตรียมผู้ป่วยให้ดีอย่างสมบูรณ์และเหมาะสมก่อนการให้ยาระงับความรู้สึกจะส่งผลไปยังการดูแลผู้ป่วยทั้งในระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึกและระยะหลังการให้ยาระงับความรู้สึก ในขณะเดียวกันการดูแลผู้ป่วยหลังการให้ยาระงับความรู้สึกที่ดีจะช่วยป้องกันและลดปัญหาภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดได้ ซึ่งจะทำให้ผลการรักษาได้ผลลัพธ์ที่ดีและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สรุป

ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ที่ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก คนที่ 1 ระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกเกิดภาวะการใส่ท่อช่วยหายใจยากและเกิดภาวะเนื้อเยื่อขาดออกซิเจน ได้รับการแก้ไขจนปลอดภัย หลังถอดท่อช่วยหายใจออก ไม่เกิดกาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาระงับความรู้สึก คนที่ 2 ได้รับการผ่าตัดต่อมทอนซิลและต่อมอดีนอยด์ ระหว่างให้ยาระงับความรู้สึกไม่มีภาวะแทรกซ้อนและหลังถอดท่อช่วยหายใจออก ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังให้ยาระงับความรู้สึก และหลังจากสังเกตอาการที่ห้องพักฟื้นผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีอาการปกติก่อนส่งกลับไปยังหอผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

1. National library of medicine. Tonsillectomy and Adenoidectomy [internet]. June 26, 2023 [เข้าถึงเมื่อ 22 มีนาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536942
2. Medthai. ต่อมทอนซิลอักเสบ tonsillitis [internet]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก : https://medthai.com
3. Siamhealth. ต่อมทอนซิลอักเสบ tonsillitis [internet]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก : www.siamhealth.net
4. wikiHow. วิธีการรักษาต่อมทอนซิลอักเสบ [internet]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก : th.wikihow.com
5. เวชระเบียนโรงพยาบาลร้อยเอ็ด. สถิติการผ่าตัดต่อมทอนซิล พ.ศ. 2564-2566.
6. Gordon, M. (1982). Nursing diagnosis: Process and Application. New York: McGraw-Hill.
7. Orem, D. E. (2001). Nursing concepts of practice (6thed). St Louis: Mosby, Inc.
8. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. การผ่าตัดต่อมทอนซิล [internet]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 22 มีนาคม 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.si.mahidol.ac.th/th/healthdetail.asp?aid=465
9. มลิวัลย์ ออฟูวงศ์ (2558). การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเด็ก. กรุงเทพฯ: สหมิตรพัฒนาการพิมพ์.

การศึกษาประสิทธิผลของการฉีดยา Ondansetron เข้าเส้นเลือดดำ เพื่อลดภาวะความดันโลหิตต่ำในการผ่าตัดคลอดที่ระงับความรู้สึก ด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง

The effectiveness of intravenous Ondansetron for reduce hypotension in cesarean section under spinal anesthesia : A double-blind randomized-controlled trial

วรัญญา ธรรมบูรณวิทย์*
Waranya Thamburanawit
Email: jinverer01@hotmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการฉีดยาออนแดนซีตรอน ขนาด 8 มิลลิกรัม เข้าเส้นเลือดดำก่อนให้การระงับความรู้สึก เพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำในการผ่าตัดคลอดที่ระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง

วิธีการศึกษา: การศึกษาแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุมปกปิดสองทาง ในหญิงตั้งครรภ์ 50 ราย American Society of Anesthesiologists (ASA) II และ III ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดและได้รับการระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง สุ่มแบ่งเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับยาออนแดนซีตรอน ขนาด 8 มิลลิกรัม (n=25) และกลุ่มที่ได้รับ NSS 4 มิลลิลิตร (n=25) เข้าเส้นเลือดดำ ก่อนให้การระงับความรู้สึก

ผลการศึกษา: อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน [20(80.0%) vs 14(56.0%), *P*=0.06] ภาวะหัวใจเต้นช้า ภาวะคลื่นไส้/อาเจียน รวมถึง ภาวะหนาวสั่นของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

สรุป: การฉีดยาออนแดนซีตรอน ขนาด 8 มิลลิกรัม เข้าเส้นเลือดดำในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดและระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ไม่ช่วยลดอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ รวมถึงไม่พบภาวะไม่พึงประสงค์อื่นๆ ของทั้งสองกลุ่ม

คำสำคัญ: การระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง, ภาวะความดันโลหิตต่ำ, ออนแดนซีตรอน

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To evaluate the effects of intravenous Ondansetron 8 mg before spinal anesthesia for prevention of spinal-induced hypotension for elective cesarean section.

Methods: A double-blind randomized-controlled trial involved 50 ASA II and III pregnant women undergoing cesarean section during spinal anesthesia. Patients were randomly allocated to receive Ondansetron 8 mg (n=25) or normal saline (n=25) intravenous before spinal anesthesia.

Results: The incidence of hypotension did not differ between groups [20 (80.0%) vs 14 (56.0%), *P*=0.06]. No significant difference was observed in bradycardia, nausea/vomiting and shivering in both groups.

Conclusions: Intravenous Ondansetron 8 mg before spinal anesthesia did not reduce the incidence of hypotension in cesarean section under spinal anesthesia. No others adverse events in both groups.

Keywords: Spinal anesthesia, Hypotension, Ondansetron

Corresponding author: Email: jinverer01@hotmail.com

Received: April 22, 2024; Accepted: June 6, 2024

บทนำ

ปัจจุบันการระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดเป็นวิธีการที่เป็นมาตรฐาน[1-3] และใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่าย สามารถทำได้รวดเร็ว[2,4] สามารถหลีกเลี่ยงการใส่ท่อช่วยหายใจในคนไข้กลุ่มนี้ ซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจยาก และการสูดสำลักอาหาร[3] อย่างไรก็ตาม ภาวะความดันโลหิตต่ำภายหลังวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังนั้นเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย[1-6] ซึ่งก่อให้เกิดภาวะไม่พึงประสงค์ตามมา เช่น อาการคลื่นไส้/อาเจียน[3,4] ระดับความรู้สึกตัวที่ลดลง[3,4] เพิ่มความเสี่ยงต่อการสำลักอาหาร[3] เป็นต้น

จากการศึกษาพบว่าหนึ่งในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะความดันโลหิตต่ำภายหลังวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง คือกลไก Bezold-Jarisch reflex[1-2,4-6,7] ที่กระตุ้นให้เกิดหัวใจเต้นช้า ความดันโลหิตต่ำไปจนถึงเกิดการไหลเวียนโลหิตล้มเหลวผ่านเซลล์ประสาทไมอีลินชนิดไม่มีปลอกหุ้มที่วางตัวบริเวณห้องหัวใจ[8] ซึ่งการกระตุ้น peripheral serotonin receptors 5-hydroxytryptamine (5-HT_3) จะยิ่งทำให้ reflex นี้ทำงานมากขึ้น จึงมีการศึกษาถึงการให้ยาออนแดนซีตรอน ซึ่งเป็นยาที่ใช้ในการรักษาภาวะคลื่นไส้อาเจียน ที่เป็นผลมาจากโรคกระเพาะอาหารและลำไส้อักเสบ การผ่าตัดหรือการรักษาในผู้ป่วยมะเร็ง เช่น การทำเคมีบำบัด หรือการฉายรังสี เป็นต้น กลไกการออกฤทธิ์คือยับยั้งสาร serotonin ในระบบทางเดินอาหารและระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการคลื่นไส้อาเจียน ดังนั้น จึงมีการศึกษาการใช้ยาในกลุ่ม serotonin receptor antagonist เพื่อนำมาลดการเกิดกลไก Bezold-Jarisch reflex[1-2,4-6] ขนาดของการใช้ยาออนแดนซีตรอนในผู้ใหญ่ คือ ครั้งละ 8 มิลลิกรัม

ปัจจุบันโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีอัตราการผ่าตัดคลอดที่สูงขึ้น จากข้อมูลปี 2566 พบว่ามีคนไข้เข้ารับการผ่าตัดคลอดสูงถึง 983 ราย ใช้วิธีระงับความรู้สึกด้วย

วิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง จำนวน 813 ราย คิดเป็น ร้อยละ 82.7 ซึ่งภาวะแทรกซ้อนภายหลังการระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังที่พบบ่อยเป็นมากที่สุด คือ ภาวะความดันโลหิตต่ำ

ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาประสิทธิผลของการฉีดยาออนแดนซีตรอน ขนาด 8 มิลลิกรัม เข้าเส้นเลือดดำก่อนให้การระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง เพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำในหญิงตั้งครรภ์ที่มารับการผ่าตัดคลอดและระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ซึ่งการใช้ยานี้ไม่มีผลข้างเคียงใดๆ ต่อทารก ไม่ว่าจะเป็นภาวะแท้งบุตร เสียชีวิตขณะคลอด ภาวะพิการรุนแรง การคลอดก่อนกำหนด[9] ไม่มีผลต่อระยะเวลาในการเริ่มให้นมบุตร[10,11] รวมถึงปริมาณยาที่ผ่านนมมารดามีน้อยมาก ไม่พบรายงานการเกิดภาวะไม่พึงประสงค์ใดๆ ในทารกแรกคลอดที่ได้รับนมมารดา[12]

วัตถุประสงค์

เพื่อต้องการศึกษาประสิทธิผลของการฉีดยาออนแดนซีตรอน ขนาด 8 มิลลิกรัม เข้าเส้นเลือดดำก่อนให้การระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง เพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำ ภาวะหัวใจเต้นช้า ภาวะคลื่นไส้/อาเจียน ภาวะหนาวสั่นที่อาจเกิดขึ้น รวมถึง APGAR score ของทารกแรกคลอดนาทีที่ 0 และ 5

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การศึกษาแบบสุ่มและมีการควบคุมโดยมีการปกปิดข้อมูลทั้ง 2 ทาง (Double-blind randomized controlled trial)

ประชากรศึกษา หญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดและได้รับการระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

การคำนวณตัวอย่าง ในการคำนวณหา sample size ได้อ้างอิงจากงานวิจัยของ Walid Trabelsi และคณะ[4] พบว่ากลุ่มที่ให้ยา Ondansetron ขนาด 4 mg IV 5 นาที ก่อนเริ่มฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง มีภาวะความดันโลหิตต่ำ ร้อยละ 37.5 ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้ให้ยา Ondansetron มีภาวะความความดันโลหิตต่ำ ร้อยละ 77.5 ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง a randomized controlled trial with binary outcome

$$m_{trt} = \frac{n_{trt}}{4}\left(1+\sqrt{1+\frac{2(r+1)}{n_{trt}r|p_2-p_1|}}\right)$$

$$n_{trt} = \left[\frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}}\sqrt{\bar{p}\bar{q}\left(1+\frac{1}{r}\right)}+z_{1-\beta}\sqrt{p_1q_1+\frac{p_2q_2}{r}}}{\Delta}\right]^2$$

$$p_1 = P(outcome|treatment), q_1 = 1-p_1$$

$$p_2 = P(outcome|control), q_2 = 1-p_2$$

$$\bar{p} = \frac{p_1+p_2r}{1+r}, \bar{q} = 1-\bar{p}, r = \frac{n_{con}}{n_{trt}}$$

โดยกำหนดค่าดังต่อไปนี้

P (outcome|treatment) = 0.370

P (outcome|control) = 0.770

Ratio (control/treatment) = 1.00

Alpha (α) = 0.05, Z(0.975) = 1.959964

Beta (β) = 0.20, Z(0.800) = 0.841621

Sample size: Treatments = 23, Controls = 23

ดังนั้น ในงานวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 46 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 23 ราย เมื่อเพิ่ม drop out 10% จะได้จำนวนประชากร กลุ่มละ 25 ราย รวมประชากรทั้งหมดที่นำมาศึกษา คือ 50 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกประชากร

1. หญิงตั้งครรภ์เดี่ยว อายุ 18 – 45 ปี
2. อายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์
3. ได้รับการวางแผนเข้ารับการผ่าตัดคลอดและได้รับการระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง
4. ผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
5. American Society of Anesthesiologists (ASA) class II-III

ASA class II คือ ผู้ป่วยตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะ

แทรกซ้อน หรือมีโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการได้ดี ได้แก่ โรคเบาหวาน

ASA class III คือ ผู้ป่วยตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน หรือมีโรคประจำตัวที่ควบคุมอาการไม่ได้ ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง หรือ ครรภ์เป็นพิษ เป็นต้น

เกณฑ์การคัดประชากรออกจากการศึกษา

1. ไม่ประสบผลในการให้การระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชา
2. มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์
3. ดัชนีมวลกาย > 40 กิโลกรัม/ตารางเมตร
4. แพ้ยาที่ใช้ในการศึกษา
5. กลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคตับ
6. ความดันในกระโหลกศีรษะสูง
7. กระดูกสันหลังผิดปกติ
8. ระบบแข็งตัวของเลือดผิดปกติ
9. มีภาวะพร่องสารน้ำ
10. ติดเชื้อที่ผิวหนังบริเวณตำแหน่งที่ฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง
11. ภาวะลิ้นหัวใจตีบแบบรุนแรง

กระบวนการสุ่ม

อาสาสมัครที่ยินดีเข้าร่วมการศึกษา จะได้รับการสุ่ม 1:1 กระบวนการสุ่ม โดยใช้วิธี Block Randomization ขนาด block = 5 ซึ่งการใช้ขนาดบล็อกตั้งแต่ 5 ขึ้นไป จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการทำนายผลของการสุ่ม ใช้กระบวนการสุ่มโดยอาศัยโปรแกรม STATA หลังจากนั้น จะจัดสรรกลุ่มตัวอย่างมีการปกปิดผลการแบ่งกลุ่ม (allocation concealment) โดยใช้ซองจดหมายปิดผนึก ซึ่งจะได้รับการเปิดก็ต่อเมื่อกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมในเอกสารยินยอมการเป็นอาสาสมัครงานวิจัย ณ ขั้นตอนการคัดกลุ่มตัวอย่างสู่การศึกษา

การปกปิดประเมินผลลัพธ์การศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ ได้ปกปิดอาสาสมัครที่เข้าร่วมการศึกษา และคณะผู้วิจัย ที่เป็นผู้ประเมินที่ทำหน้าที่เตรียมยา และการตรวจวัดสัญญาณชีพหลังจากฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ให้ตรวจวัดความดันโลหิตและชีพจรทุก 2 นาที เป็นเวลา 20 นาที ซึ่งกระทำโดยพยาบาลวิสัญญีที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องใดๆ ต่องานวิจัย และเมื่อผู้ป่วยไม่มีปัญหาการไหลเวียนเลือดให้ตรวจวัดทุก 5 นาที จนครบ 50 นาที หรือจนกว่าจะเสร็จการผ่าตัด รวมถึงผู้วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเป็นการลดอคติที่อาจเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. คัดเลือกอาสาสมัครที่มีคุณสมบัติเข้ากับโครงการวิจัย และขอคำยินยอมแก่อาสาสมัคร โดยจะชี้แจงรายละเอียดข้อมูลในวันก่อนผ่าตัด ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการศึกษา ประโยชน์ที่จะได้รับทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงภาวะแทรกซ้อน ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากยาที่ใช้ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ และวิธีการรักษาที่จะได้รับหากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ขึ้นให้แก่อาสาสมัครทราบ และเมื่อผู้ป่วย เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน จะมีการทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับโครงการวิจัย ตอบข้อสงสัย และถามยืนยันการยินยอมเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครอีกครั้ง

ทั้งนี้อาสาสมัครมีสิทธิ์ในการตัดสินใจอย่างอิสระว่าจะเข้าร่วมโครงการวิจัยหรือไม่ โดยที่ผลการตัดสินใจนี้จะไม่ส่งผลใดๆต่อการได้รับการดูแลรักษาของผู้ป่วย รวมถึงสามารถออกจากการศึกษาเมื่อใดก็ได้

2. อาสาสมัครให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจ โดยลงลายมือชื่อแสดงความยินยอมไว้เป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัยที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ดด้วยตนเอง

3. หลังจากเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วอาสาสมัครจะถูกสุ่มแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

ผู้ป่วยแต่ละรายจะได้รับการระงับความรู้สึกตามวิธีมาตรฐาน คืองดน้ำงดอาหารอย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อน

การผ่าตัด หลังจากเข้ามาถึงห้องผ่าตัดจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) ติดเครื่องเฝ้าระวังสัญญาณชีพ เพื่อประเมินความดันโลหิต (non invasive blood pressure) คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) และความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (pulse oximeter)

2) ให้สารน้ำชนิด acetated Ringer's solution 10 ml/kg IV ก่อนทำหัตถการ (pre - loading) โดย

- กลุ่มทดลองจะได้รับยา Ondansetron 8 mg (4 ml)

- กลุ่มควบคุมจะได้รับ NSS 4 ml

ทางเส้นเลือดดำ 5 นาทีก่อนทำ spinal block ซึ่งการเตรียมยาหรือ NSS กระทำโดยพยาบาลวิสัญญีที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องใดๆต่องานวิจัย

4. จัดท่าผู้ป่วยในท่านอนตะแคงซ้าย

5. ทำความสะอาดบริเวณหลังด้วยน้ำยา Povidone Iodine

6. ทำการแทงเข็ม spinal needle Quincke 27G ที่ตำแหน่งช่องกระดูกสันหลัง L2–3 หรือ L3–4

7. เมื่อเข้าสู่ subarachnoid space จะพบมีน้ำไขสันหลังไหลออกมา จึงทำการฉีดยาโดยวิสัญญีแพทย์และใช้ขนาดยาต่อไปนี้ 0.5% Hyperbaric Bupivacaine 10 mg + morphine 0.2 mg

8. ท่าหลังฉีดยาให้ผู้ป่วยนอนหงายทันทีและเริ่มตรวจสอบระดับการชาโดยวิสัญญีพยาบาล ระดับการชา (sensory block) ทดสอบด้วย pinprick sensation ทุก 1 นาที

9. การตรวจวัดสัญญาณชีพหลังจากฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ให้ตรวจวัดความดันโลหิตและชีพจรทุก 2 นาที เป็นเวลา 20 นาที ซึ่งกระทำโดยพยาบาลวิสัญญีที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องใดๆต่องานวิจัย และเมื่อผู้ป่วยไม่มีปัญหาการไหลเวียนเลือดให้ตรวจวัดทุก 5 นาที จนครบ 50 นาที หรือจนกว่าจะเสร็จการผ่าตัด

10. เริ่มทำการผ่าตัดได้เมื่อมีระดับการชาอยู่ที่ T6 และหากเวลาผ่านไป 30 นาที ตั้งแต่เริ่มทดสอบระดับการชา แต่ระดับการชาไม่ถึง T6 จะถือว่าไม่ประสบผลในการให้การระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาชาและจะเปลี่ยนเป็นวิธีดมยาสลบ

11. เมื่อทารกคลอดออกมาจะให้ยา oxytocin 5 IU IV slowly push และ acetated Ringer's Solution 1000 mL + oxytocin 20 IU drip 125 mL/hr (2.5 IU/hr)

12. หลังเสร็จการผ่าตัดผู้ป่วยจะถูกนำมาสังเกตอาการในห้องพักฟื้นเป็นเวลา 1 ชั่วโมง โดยวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที วัดกำลังของกล้ามเนื้อ ระดับการชา และประเมิน pain score ทุก 15 นาที หาก pain score > 3 จะได้รับยา Fentanyl 0.5 mcg/kg ทางหลอดเลือดดำ เมื่อสัญญาณชีพคงที่ผู้ป่วยจะถูกส่งกลับหอผู้ป่วย

จริยธรรมการวิจัย

ผ่านการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาล เลขที่ RE023/2567

ขั้นตอนการรับอาสาสมัคร

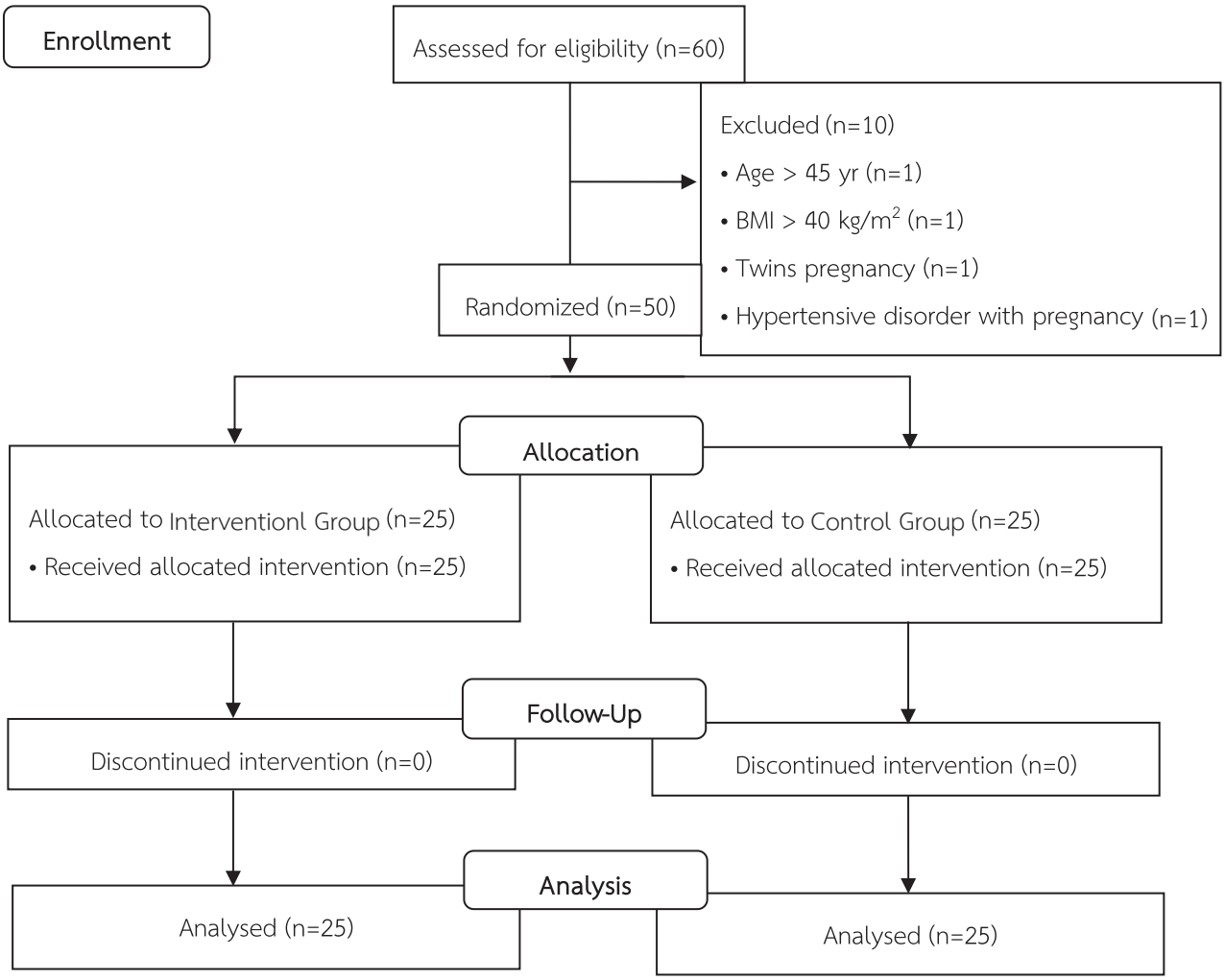


Figure 1. CONSORT diagram showing flow of patients in the study. CONSORT indicates Consolidated Standards of Reporting Trials.

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรม STATA 10.1 ในการวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สถิติที่ใช้ประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากร ข้อมูลแจงนับ นำเสนอข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ส่วนข้อมูลต่อเนื่อง กรณีแจกแจงปกตินำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แจกแจงไม่ปกตินำเสนอด้วยค่ามัธยฐานและค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile range; Q1-03) และตารางที่ 1 ใช้สถิติอนุมาน chi-square test หรือ fisher exact ในตัวแปร categorical data และสถิติ independent t-test และ Mann-Whitney-U test ตัวแปรเชิงปริมาณที่มีการกระจายตัวปกติและไม่เป็นปกติ ตามลำดับ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ที่มารับการผ่าตัดคลอดและระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 60 ราย ไม่เข้าเกณฑ์การศึกษา จำนวน 10 ราย (ผู้ป่วยอายุเกิน 45 ปี 1 ราย ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 40 กิโลกรัม/ตารางเมตร 1 ราย ผู้ป่วยตั้งครรภ์แฝด 1 ราย ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ 7 ราย) เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 50 ราย แบ่งออกเป็นสองกลุ่มด้วยวิธีสุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง 25 ราย และกลุ่มควบคุม 25 ราย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง โรคประจำตัว อายุครรภ์ และข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=25)	กลุ่มควบคุม (n=25)	p-value
Age (yr), mean±SD	27.84±5.08	28.24±5.06	0.78
Weight (kg), mean±SD	73.04±10.94	72.36±7.75	0.80
Height (cm), mean±SD	159.08±6.11	158.72±6.99	0.84
Underlying disease, n(%)	3 (12.0)	4 (16.0)	0.68
- GDM	3	2	
- Asthma	0	1	
- Hypothyroid	0	1	
GA (wks), mean±SD	38±0.9	37±2.1	0.07
Indication for C/S, n (%)			0.40
- CPD	9 (36.0)	11 (44.0)	
- Previous C/S	10 (40.0)	10 (40.0)	
- Non reassuming fetal status	2 (8.0)	0 (0)	
- Failed induction	2 (8.0)	0 (0)	
- Fetal malposition	2 (8.0)	2 (8.0)	
- Oligohydramnios	0 (0)	1 (4.0)	
- Placanta previa	0 (0)	1 (4.0)	

ข้อมูลการผ่าตัด

ข้อมูลการผ่าตัด ได้แก่ ปริมาณเลือดที่สูญเสีย APGAR score ของทารกแรกคลอด นาทีที่ 0 และ 5 รวมถึงระยะเวลาผ่าตัด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ระดับการชาของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลการผ่าตัด

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=25)	กลุ่มควบคุม (n=25)	p-value
Anesthetic level, n (%)			0.01*
- T2	1 (4.0)	2 (8.0)	
- T3	4 (16.0)	2 (8.0)	
- T4	0 (0)	9 (36.0)	
- T5	8 (32.0)	3 (12.0)	
- T6	12 (48.0)	9 (36.0)	
EBL (mL), median (IQR)	300 (250-400)	300 (300-400)	0.21
APGAR			
- 0 min <7, n (%)	0 (0)	0 (0)	0.68
- 5 min <7, n (%)	0 (0)	0 (0)	0.68
Duration of surgery (min), mean±SD	44.2±7.02	45.2±6.20	0.59

*p-value < 0.05

อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ

อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำในการศึกษานี้ อ้างอิงตามประกาศราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่อง แนวทางเวชปฏิบัติในการทำ Spinal Anesthesia ปี พ.ศ. 2562[13] และแนวทางเวชปฏิบัติการให้ยาระงับปวดเฉพาะส่วนเพื่อการคลอดทางช่องคลอด ปี พ.ศ. 2562[14] คือ พบความดันโลหิตลดลงมากกว่า ร้อยละ 30 หรือ systolic blood pressure น้อยกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท หรือมีอาการคลื่นไส้ร่วมกับความดันโลหิตที่ลดลง เปรียบเทียบทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังการฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง

ไม่พบภาวะหัวใจเต้นช้า ภาวะคลื่นไส้/อาเจียน และภาวะหนาวสั่นภายหลังการฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลังในผู้ป่วยทั้งหมด ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำและภาวะไม่พึงประสงค์ภายหลังการฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=25)	กลุ่มควบคุม (n=25)	p-value
Hypotension, n (%)	20 (80.0)	14 (56.0)	0.06
Bradycardia	0 (0)	0 (0)	na
Nausea/vomiting	0 (0)	0 (0)	na
Shivering	0 (0)	0 (0)	na

อภิปราย

ภาวะความดันโลหิตต่ำภายหลังการระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย[1-6,15] ซึ่งการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าการฉีดยาออนแดนซีตรอนเข้าเส้นเลือดดำก่อนให้การระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำได้[2,4-6,8,16-19]

ผลการศึกษาพบว่า การฉีดยาออนแดนซีตรอน ขนาด 8 มิลลิกรัม เข้าเส้นเลือดดำก่อนให้การระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลังไม่ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้าของ Oofuvong M และคณะ[1] ที่พบว่าแม้จะให้ยาออนแดนซีตรอน ขนาด 0.05 มิลลิกรัม/กิโลกรัม หรือ 0.1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม การศึกษาของ Mohamed S และคณะ[3] ที่ใช้ยาออนแดนซีตรอน ขนาด 10 มิลลิกรัม ในผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดและระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ไม่ช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำได้

แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำน้อยกว่าการศึกษาของ Oofuvong M และคณะ[1] คือ เกิดความดันโลหิตต่ำเพียง ร้อยละ 68 และ ร้อยละ 80 ตามลำดับ นอกจากนี้อาจมีกลไกอื่นที่ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำนอกเหนือจากกลไก Bezold-Jarisch reflex สอดคล้องกับผลของการศึกษานี้ ที่ไม่พบผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นช้าภายหลังการฉีดยาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง

จากการศึกษานี้ไม่พบว่า มีภาวะหัวใจเต้นช้าและภาวะคลื่นไส้/อาเจียนของทั้งสองกลุ่ม เนื่องจากยาออนแดนซีตรอนยับยั้งศูนย์การอาเจียนโดยตรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Alfonsi P และคณะ[20] รวมถึงไม่พบภาวะหนาวสั่น สอดคล้องกับการศึกษาของ Kantanabat C[21]

จากผลการศึกษาต่อทารกพบว่า APGAR score ของทารกแรกคลอดนาทีที่ 0 และ 5 ของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Pasternak B และคณะ[9]

การศึกษานี้มีข้อจำกัดได้แก่ การศึกษานี้ไม่ได้วัดความดันโลหิตแบบภายในหลอดเลือด (Invasive blood pressure monitoring) ซึ่งจะสามารถตรวจจับการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตได้ตลอดเวลาและแม่นยำกว่า รวมถึงจำนวนประชากรที่ทำการศึกษาอาจไม่มากพอ ทำให้อุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำนั้นน้อยตามมา

สรุป

การฉีดยาออนแดนซีตรอน ขนาด 8 มิลลิกรัม เข้าเส้นเลือดดำในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดก่อนการให้การระงับความรู้สึกด้วยวิธีการฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง 5 นาที ไม่สามารถลดอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำได้ อย่างไรก็ตาม ไม่พบภาวะไม่พึงประสงค์อื่นๆ ได้แก่ ภาวะหัวใจเต้นช้า ภาวะคลื่นไส้/อาเจียน และภาวะหนาวสั่นของทั้งสองกลุ่ม

เอกสารอ้างอิง

1. Oofuvong M, Kunapaisal T, Karnjanawanichkul O, Dilokrattanaphijit N, Leeratiwong J. Minimal effective weight-based dosing of ondansetron to reduce hypotension in cesarean section under spinal anesthesia: a randomized controlled superiority trial. BMC Anesthesiol 2018;18(1):105.
2. Ayman A. Shabana, Nabih I. Elkholy, Ashraf M. Mohamed, Mai I. Abdel Hamid. Effect of ondansetron on hypotension and bradycardia associated with spinal anesthesia during cesarean section. Menoufia Medical Journal 2018;31:12–7.

3. Mohamed S, Befkadu A, Mohammed A, Neme D, Ahmed S, Yimer Y, et al. Effectiveness of prophylactic ondansetron in preventing spinal anesthesia induced hypotension and bradycardia in pregnant mother undergoing elective cesarean delivery: A double blinded randomized control trial, 2021. International Journal of Surgery Open 2021;35:100401.
4. Trabelsi W, Romdhani C, Elaskri H, Sammoud W, Bensalah M, Labbene I, et al. Effect of Ondansetron on the Occurrence of Hypotension and on Neonatal Parameters during Spinal Anesthesia for Elective Caesarean Section: A Prospective, Randomized, Controlled, Double-Blind Study. Anesthesiol Res Pract 2015; 2015:158061.
5. Sahoo T, SenDasgupta C, Goswami A, Hazra A. Reduction in spinal-induced hypotension with ondansetron in parturients undergoing caesarean section: a double-blind randomised, placebo-controlled study. Int J Obstet Anesth 2012;21(1):24–8.
6. Bhiwal AK, Chauhan K, Choudhary S, Bhatt HA, Gupta S. Intravenous Ondansetron to Prevent Hypotension During Cesarean Section under Spinal Anaesthesia. Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care 2021;11(1):15.
7. Poojinya T, Jongstapongpun P, Meekaew N. Comparing Ondansetron and Placebo for Reduction of Spinal Anesthesia-Induced Hypotension: a Double-Blind Randomized Control Trial. Thai Journal of Anesthesiology 2023;49(5):305–10.
8. Tubog TD, Kane TD, Pugh MA. Effects of Ondansetron on Attenuating Spinal Anesthesia–Induced Hypotension and Bradycardia in Obstetric and Nonobstetric Subjects: A Systematic Review and Meta-Analysis. AANA J 2017;85(2):113–22.
9. Pasternak B, Svanström H, Hviid A. Ondansetron in Pregnancy and Risk of Adverse Fetal Outcomes. N Engl J Med 2013 ;368(9):814–23.
10. Uerpairojkit K, Chesoh A, Budcharoentong D. Ondansetron for Prophylaxis of Spinal Morphine Induced Nausea during Early Rooming in Breastfeeding: A Randomized Placebo Controlled Trial. J Med Assoc Thai 2017;100(12).
11. Zhao W, Ma L, Wang J, Shi X. Retrospective Comparison of the Safety and Effectiveness of Dexmedetomidine Versus Standard of Care Before and During Cesarean Delivery in a Maternity Unit in Zhengzhou, China. Med Sci Monit 2020;26:e925709-1- e925709-10.
12. Job KM, Dallmann A, Parry S, Saade G, Haas DM, Hughes B, et al. Development of a Generic Physiologically Based Pharmacokinetic Model for Lactation and Prediction of Maternal and Infant Exposure to Ondansetron via Breast Milk. Clin Pharmacol Ther 2022 ;111(5):1111–20.
13. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติในการทำ Spinal anesthesia ปี พ.ศ. 2562 [อินเตอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 30 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.rcat.org/cpgs

14. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติการให้ยาระงับปวดเฉพาะส่วนเพื่อการคลอดทางช่องคลอด ปี พ.ศ. 2562 [อินเตอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 15 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.rcat.org/cpgs

15. น้ำผึ้ง สุคันธรัต. ภาวะแทรกซ้อนของการระงับความรู้สึกโดยฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง ในผู้ป่วยผ่าตัดคลอดในรพ.ชุมแพ. วารสารโรงพยาบาลนครพนม 2560;4(2):32-41.

16. D Tubog T, S Bramble R. Ondansetron reduces the incidence of hypotension after spinal anaesthesia in non-caesarean delivery: A systematic review and meta-analysis. Journal of Perioperative Practice 2022; 32(3):29–40.

17. Baig R, Shah AA, Khurshid T, Abid L, Tariq Z. Use of Ondansetron for Prevention of Spinal Induced Hypotension. Journal of Islamabad Medical & Dental College 2017;6(4):208–13.

18. Hou XM, Chen YJ, Lai L, Liu K, Shen QH. Ondansetron Reduces the Incidence of Hypotension after Spinal Anaesthesia: A Systematic Review and Meta-Analysis. Pharmaceuticals (Basel) 2022;15(12):1588.

19. Zhou C, Zhu Y, Bao Z, Wang X, Liu Q. Efficacy of ondansetron for spinal anesthesia during cesarean section: a meta-analysis of randomized trials. J Int Med Res 2018;46(2):654–62.

20. Alfonsi P. Postanaesthetic shivering. Epidemiology, pathophysiology and approaches to prevention and management. Minerva Anestesiol 2003;69(5):438–42.

21. ชนม์รัตน์ กาญธนะบัตร. การใช้ Ondansetron ในการป้องกันภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดคลอดที่ได้รับการฉีดยาชาทางช่องไขสันหลัง. วารสารโรงพยาบาลนครพนม. ปีที่ 1 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2557:19-27.

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในวัยทำงาน จังหวัดร้อยเอ็ด

The Effects of Health Literacy Enhancement Program on Hypertensive Prevention Behavior of Pre-hypertension Risk Group for Working Age at Roi Et Province

ณัฐคณิต ศิริกิจ
Nutkanit Sirikit
Email: nutkanit.s@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในวัยทำงาน จังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา: รูปแบบการศึกษาเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองสุขภาพโครงการตรวจสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่มีระดับความดันโลหิตอยู่ในระดับเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวน 50 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติ paired t-test โดยกำหนดนัยสำคัญที่ p-value<0.05

ผลการศึกษา: พบว่าการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) ด้านพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง เมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย พบว่า หลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) การวัดระดับความดันโลหิต เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซีสโตลิกหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001)

สรุป: จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงได้

คำสำคัญ: ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง, โรคความดันโลหิตสูง

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ กลุ่มงานสุขศึกษา โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To study the effect of the health literacy promotion program on hypertension prevention behavior for groups at risk for high blood pressure in working age groups Roi Et Province.

Methods: The study design was a quasi-experimental research with one group pretest-posttest designs. The sample group was people who went through a health screening program, a physical and mental health screening project, whose blood pressure levels were at risk for developing high blood pressure. The 50 study subjects were purposively selected according to specified characteristics. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test, with significance set at p-value<0.05.

Results: It was found that comparing the mean health literacy scores after the experiment was significantly higher than before the experiment (p<0.001). Behavioral aspects in preventing high blood pressure disease When comparing the mean scores, it was found that the post-experiment was significantly higher than before the experiment (p <0.001). Blood pressure measurement when comparing the mean systolic blood pressure level after joining the program was significantly lower than before joining the program (p<0.001). And comparing the mean diastolic blood pressure level after joining the program was lower than before joining the program statistically significant (p<0.001)

Conclusions: From this study, it was found that the program to promote health literacy towards hypertension prevention behavior can be used to promote hypertension prevention behavior for high blood pressure risk groups.

Keywords: Health literacy skills, high blood pressure prevention behavior, high blood pressure disease

Corresponding author: Email: nutkanit.s@gmail.com

Received: May 29, 2024; Accepted: July 24, 2024

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีอัตราการพบผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบันและมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้นในทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย เนื่องจากเป็นโรคที่รักษาไม่หายและเป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคไตเรื้อรัง หากไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมและไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ภาวะแทรกซ้อนอาจรุนแรงจนถึงขั้นเกิดความพิการ และส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนวัยอันควรได้ โดยองค์การอนามัยโลกรายงานว่าทั่วโลกมีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงถึงหนึ่งพันล้านคน และคาดการณ์ว่าใน ค.ศ. 2025 จะมีประชากรวัยผู้ใหญ่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงถึง 1.56 พันล้านคน โดยในแต่ละปีจะมีผู้เสียชีวิตจากโรคความดันโลหิตสูงประมาณ 8 ล้านคน[1] a highly pathogenic bacterium that

causes melioidosis, is commonly found in soil in Southeast Asia and Northern Australia[1,2] กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในกลุ่มงานโรคไม่ติดต่อ เพื่อให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพประชาชนในชุมชน และเน้นการให้บริการคัดกรองในระดับเบื้องต้น โดยเฉพาะในกลุ่มของโรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงที่ผ่านการคัดกรองได้รับการดูแลสุขภาพและลดอัตราป่วยของผู้ป่วยรายใหม่ โดยมุ่งหวังให้มีผู้ป่วยรายใหม่มีอัตราไม่เกิน ร้อยละ 10 ของผู้ป่วยทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบว่าประเทศไทยมีประชากรที่เสียชีวิตด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 2,291 คน คิดเป็นอัตราตาย 3.64 ต่อแสนประชากร[2]a highly pathogenic bacterium that causes melioidosis, is commonly found in soil in Southeast Asia and Northern Australia[1,2]

จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าวัยทำงานส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non communicable diseases) : NCD โรคความดันโลหิตสูงรายใหม่เพิ่มขึ้น ใน ปี 2564 - 2565 จำนวน 504 ราย และ 587 รายตามลำดับ[3] จากการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพความรอบรู้และปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพวัยทำงาน อายุ 15-59 ปี ประจำปี 2565 ด้วยโปรแกรม H4U (Health foryou) พบว่า วัยทำงานมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ร้อยละ 49.59 โดยมีพฤติกรรมการรับประทานเค็ม ร้อยละ 57.0 การดื่มเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ร้อยละ 72.9 การออกกำลังกายอย่างเพียงพอ ร้อยละ 66.9 และมีพฤติกรรมเนือยนิ่งต่อเนื่องตั้งแต่ 2 ชั่วโมงขึ้นไป ร้อยละ 61.7 ตามลำดับ ข้อมูลความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy : HL) พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เป็นปัญหา 3 ลำดับแรก อันดับที่ 1 คือ ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ อันดับที่ 2 คือ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และ อันดับที่ 3 คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง[4] ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพ กล่าวคือ หากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงหรือเพียงพอจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดี เช่น มีภาวะสุขภาพที่ดี ลดอัตราป่วย ลดอัตราการเข้ารักษาในโรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ[5] จากการประเมินสถานการณ์ของโรคผสานกับผลการดำเนินงานคัดกรองความเสี่ยงสุขภาพกายและสุขภาพจิตของกลุ่มงานสุขศึกษา ประจำปี 2565 พบว่าประชาชนวัยทำงาน (19-59 ปี) มีดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน ร้อยละ 52.05 มีรอบเอวเกินมาตรฐาน ร้อยละ 55.80 และมีระดับความดันโลหิตสูงเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง (SBP 121-139 mg/dl) ร้อยละ 14.25 ซึ่งปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมเหล่านี้นำมาซึ่งการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังตามมา เช่น โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด เป็นต้น อีกทั้งในการดำเนินงานที่ผ่านมา การให้สุขศึกษาส่วนใหญ่เป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ซึ่งเนื้อหาที่ให้จะเหมือนกัน และมักเป็นการสื่อสารทางเดียว โดยไม่ได้มีการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพของบุคคลเหล่านั้นก่อน ทั้งยังขาดการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ ทำให้ไม่สามารถลดจำนวนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในชุมชนได้ ส่งผลให้มีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาข้างต้น ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค กล่าวคือ หากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงหรือเพียงพอจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่ดี เช่น มีภาวะสุขภาพที่ดี ลดอัตราป่วย ลดอัตราการเข้ารักษาในโรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ[6] ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค เช่น สามารถตัดสินใจเลิกบุหรี่ได้ง่ายขึ้นหรือลดความอ้วนโดยการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีจะมีการสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพมากกว่าผู้ที่ความรอบรู้ทางสุขภาพไม่ดี[7] ส่วนบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ จะส่งผลต่อการปฏิบัติตัวและการจัดการทางสุขภาพ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ไม่สามารถประเมินภาวะสุขภาพหรือจัดการดูแลสุขภาพตนเองได้อย่างเหมาะสม

ทำให้เกิดความล่าช้าในการมารับการรักษา[8] ผู้วิจัยจึงได้ประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วสังเคราะห์เชิงเนื้อหาได้แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของ นัทบีม[9] ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ รุ่งนภา อาระหัง[10] ได้ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ซึ่งพบว่า ผลจากการวิจัยพบว่าโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพช่วยให้กลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมการป้องกันโรคเพิ่มขึ้น และระดับความดันโลหิตลดลง และหากนำโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและแอพพลิเคชั่นไลน์ ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงได้ และงานวิจัยของ ชัยณรงค์ บุรัตน์[11] ได้ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง บ้านไร่ขี ตำบลไร่ขี อำเภอลืออำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ ผลการวิจัยพบว่าภายหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง มีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) นอกจากนี้ ระดับความดันโลหิตซีสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.002$)

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงช่วยให้กลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากขึ้น พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นและระดับความดันโลหิตลดลง ทีมผู้วิจัยจึงได้นำโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในวัยทำงานมาใช้ เพื่อประเมินว่ามีผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และระดับความดันโลหิตสูงหรือไม่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

3. เพื่อเปรียบเทียบระดับความดันโลหิตก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบ One Group Pretest – Posttest เพื่อประเมินผลของโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้ที่เข้าร่วมโครงการคัดกรองสุขภาพกายสุขภาพจิต ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 – 31 มกราคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เข้ารับบริการการตรวจคัดกรองสุขภาพกาย สุขภาพจิต ที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ส่วนกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เข้ารับบริการการตรวจคัดกรองสุขภาพกาย สุขภาพจิต ที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่มีอายุ 35-59 ปี ที่ได้เข้ารับการตรวจคัดกรองสุขภาพกายสุขภาพจิต ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2566 – 31 มกราคม 2567

เกณฑ์คัดเข้า-คัดออก

เกณฑ์คัดเข้า (Inclusion criteria) ประกอบด้วย

1) เป็นผู้เข้ารับบริการคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง ที่มีอายุ 35-59 ปี

2) เป็นผู้ที่มีผลตรวจวัดความดันโลหิตอยู่ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

3) เป็นผู้ที่ยินยอมให้เข้าร่วมการศึกษา

4) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

5) สามารถใช้โทรศัพท์มือถือและอินเตอร์เน็ตในการสื่อสารได้

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria) ประกอบด้วย

1) ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้เกิน 2 ครั้ง

2) เป็นผู้ที่ไม่สามารถติดตามผลได้

3) เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ใช้หลักการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมคำนวน G.Power 3.1.9.4 ในการกำหนดขนาดตัวอย่าง เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม คำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ด้วยวิธี Paired t test ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 34 คน เพิ่มขนาดตัวอย่างอีก ร้อยละ 10 (Subject dropout 10%) รวมเป็นกรณีเข้าร่วมวิจัยไม่ครบตามเกณฑ์ หรือลาออกจากการวิจัย ดังนั้น จึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รวม 50 ราย (t tests - Means: Difference from constant (one sample case) Analysis: A priori: Compute required sample sizeInput: Tail(s) = Two Effect size d = 0.5000000 α err prob = 0.05 Power (1-β err prob) = 0.8 Output: Noncentrality parameter δ = 2.9154759 Critical t = 2.0345153 Df = 33 Total sample size = 34 Actual power = 0.807777)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป เพศ อายุ ระดับการศึกษา ลักษณะงาน

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและระดับความดันโลหิต

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามกรอบแนวความคิดและจากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เครื่องมือในการศึกษา ดังนี้

1. โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในวัยทำงาน ใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมอ้างอิงจากโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 2อ. ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับวัยทำงาน[12]

2. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงอายุ 35-59 ปี ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ.2ส. ของคนไทยที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไปที่เป็นกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงเพียงโรคเดียว จึงได้เลือกข้อคำถามในบางข้อเพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่าง การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบประเมินไปทดลองใช้ในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาที่ศาลาพักญาติผู้ป่วย จำนวน 30 ราย โดยไม่ซ้ำซ้อนกับกลุ่มทดลองเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาแล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง โดยใช้สูตรของ Cronbach's alphacoefficient วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นได้ ดังนี้ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ตอนที่ 2 ได้แก่ แบบ

ประเมินความรู้ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง การตัดสินใจและการรู้เท่าทันสื่อตามหลัก 3อ.2ส. มีค่าเท่ากับ 0.81 แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงตามหลัก 3อ.2ส. มีค่าเท่ากับ 0.84

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการก่อนทดลอง

1. ผู้วิจัยรวบรวมและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการขอพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม เพื่อชี้แจงแผนการดำเนินการวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ข้อมูลอย่างละเอียด ความเสี่ยง และประโยชน์ที่จะได้รับ สิทธิในการตัดสินใจที่จะเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง และสิทธิในการถอนตัวจากการเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่มีผลเสียใดๆ ต่อการได้รับการรักษาจากโรงพยาบาล เมื่อได้รับการยินยอมแล้วจึงดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่อไป

2. หลังจากดำเนินการคัดกรองและประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพกาย/สุขภาพจิต โดยกลุ่มงานสุขศึกษา ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ที่มีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นครั้งละ 5 คนต่อวัน ผู้วิจัยเป็นวิทยากร มีผู้ช่วยวิทยากร 1 คน ในการอธิบายขั้นตอนและกิจกรรมต่างๆ ในโปรแกรมและกำหนดข้อตกลงร่วมกัน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

3. ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง ค่าความดันโลหิต สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง ภาวะแทรกซ้อนของโรคความดันโลหิตสูงและการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงตามหลัก 3อ.2ส. ให้ความรู้การคำนวณพลังงานประจำวันและการคำนวณดัชนีมวลกายผ่านสื่อการสอนแผ่นภาพกราฟฟิก สื่อแผ่นพับ ผู้ช่วยวิจัยแนะนำวิธีการออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคลในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง จากนั้น ให้กลุ่มตัวอย่างแลกเปลี่ยน วิเคราะห์เรื่องโรคความดันโลหิตสูงและแนวทางการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ซักถามถึงความเข้าใจในเนื้อหาที่ได้บรรยาย โดยใช้บัตรคำที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมอธิบายถึงความหมายของคำ อย่างน้อย 3-5 บัตรคำ ถ้าประเด็นไหนที่อธิบายแล้วไม่เข้าใจอธิบายซ้ำ

4. ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องแหล่งสืบค้นข้อมูลและบริการสุขภาพ รวมถึงวิธีการค้นหาการบริการและเข้าถึงรวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลที่นำเสนอผ่านช่องทางต่างๆ ประกอบด้วยสื่อหลัก เช่น โทรทัศน์/วิทยุ/สื่อสิ่งพิมพ์ Social Media เช่น Facebook/YouTube/line สื่อระดับพื้นที่ เช่น สื่อบุคคล/สื่อมวลชนท้องถิ่น (หอกระจายข่าว เสียงตามสาย เคเบิ้ลท้องถิ่น) เว็บไซด์ต่างๆ ที่เผยแพร่โดยหน่วยงาน/องค์กรที่เกี่ยวข้อง สาธิตการสืบค้นข้อมูลทางอินเตอร์เน็ต เช่น Google และ Youtube แนะนำการเข้าถึง social media ทางสุขภาพ เช่น facebook, Tiktok แนะนำการใช้คำสืบค้น เช่น โรคความดันโลหิตสูง การออกกำลังกายเพื่อการป้องกันโรค สัญญาณเตือนโรคความดันโลหิตสูง การกินอาหารไม่เค็ม ค่าความดันโลหิตสูง ฝึกปฏิบัติการค้นหาข้อมูลบริการสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างแอดแอพพิเคชันไลน์กลุ่มและกดติดตามเพจกลุ่มงานสุขศึกษา เพื่อใช้เป็นช่องทางการติดตาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเพื่อการสื่อสารบอกต่อข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องสู่ผู้อื่น

5. ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องทักษะการสื่อสาร ทักษะการสื่อสารทางบวกและการเจรจาต่อรอง ยกตัวอย่างสถานการณ์สมมุติผ่านใบงานให้กลุ่มตัวอย่างจับคู่แลกเปลี่ยนและลองฝึกใช้ในสถานการณ์ต่างๆ

6. ผู้วิจัยยกตัวอย่างสถานการณ์การสมมุติให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมตัดสินใจผ่านใบงานอย่างมีเหตุผลและบอกเหตุผลประกอบการตัดสินใจ (ข้อดี-ข้อเสียของทาง

เลือกนั้นๆ) ยกตัวอย่างสถานการณ์เพื่อฝึกทักษะการปฏิเสธผ่านใบงาน ผู้วิจัยเปิดคลิปที่เกี่ยวข้องกับโรคความดันโลหิตสูงให้วิเคราะห์และตัดสินใจว่าจะเลือกปฏิบัติตามหรือไม่ ด้วยเหตุผลใด

7. กลุ่มตัวอย่างสร้างเป้าหมายพัฒนาสุขภาพตนเอง โดยการแนะนำการตั้งคำถามสุขภาพ “3 คำถามสุขภาพสู่การมีสุขภาพที่ดี” (Ask me 3) เป็นเทคนิคที่ช่วยให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ และตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพตนเองด้วย นำไปปฏิบัติต่อได้อย่างถูกต้อง คือ 1) ปัญหาสุขภาพของฉันคืออะไร 2) ฉันต้องทำอะไรบ้าง 3) ทำไมฉันถึงต้องทำสิ่งต่างๆ เหล่านั้น มันสำคัญอย่างไร เป็นการช่วยให้ผู้รับบริการได้รับรู้ข้อมูลสุขภาพของตนเอง และสามารถนำวิธีแนวทางการดูแลสุขภาพของตนเองไปปฏิบัติต่อได้อย่างถูกต้อง หลังจากนั้นแจกคู่มือบันทึกพฤติกรรมสุขภาพแก่สมาชิกกลุ่ม ให้กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมายและวางแผนในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของตนเอง แจกหัวใจพันธสัญญาให้ร่วมลงนามพันธสัญญาใจความมุ่งมั่นตั้งใจและเตือนใจในการดูแลสุขภาพของตนอย่างต่อเนื่อง

8. ติดตามผลการดูแลตนเองเสริมพลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผ่านทางระบบไลน์, inbox เฟสบุ๊ค page สุขศึกษา, โทรศัพท์มือถือเป็นรายบุคคล และทำการนัดหมายเพื่อการตรวจประเมินผล

9. ประเมินผลโดยใช้แบบประเมิน แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง อายุ 35-59 ปี ในการประเมินผลและวัดระดับความดันโลหิตแต่ละบุคคล

การประมวลผลข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างนำมาตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วนำมาลงรหัสข้อมูล สร้างแฟ้มข้อมูลและตัวแปรต่างๆ บันทึกข้อมูลลงตามรหัสข้อมูลในโปรแกรม ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม PASW (Predictive Analytics SoftWare) Statistics 18

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานใช้สถิติ paired t-test ในการเปรียบเทียบความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $P<0.05$

จริยธรรมในการวิจัย

การทำวิจัยในครั้งนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE109/2566 รับรองวันที่ 5 ตุลาคม 2566 หลักฐานหรือเอกสารทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้ป่วย เมื่อทำการวิจัยเสร็จจะดำเนินการทำลายเอกสารทิ้งทั้งหมดและการนำเสนอข้อมูลผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55 เพศชาย ร้อยละ 45 กลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงอายุ 50 -59 ปี มากที่สุด ($\bar{x}$ = 52.20, SD =11.63) คิดเป็น ร้อยละ40 และอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 30 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 64 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 42 ลักษณะงานหลัก (อาชีพ) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ ร้อยละ 34 และรองลงมาเป็นอาชีพค้าขายประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 22 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (n=50)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
เพศ		
ชาย	23	45.00
หญิง	27	55.00
อายุ		
20 - 29 ปี	2	4.00
30 - 39 ปี	13	26.00
40 - 49 ปี	15	30.00
50 – 59 ปี	20	40.00
($\bar{x}$ = 52.20, SD =11.63)		
สถานภาพ		
โสด	18	32.00
สมรส/คู่	30	64.00
หม้าย/หย่าร้าง/แยก	2	4.00
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	1	2.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	11	22.00
อนุปริญญา/ปวส.	17	34.00
ปริญญาตรีขึ้นไป	21	42.00
ลักษณะงานหลัก (อาชีพ)		
ใช้แรง เช่น ทำ ไร่ ทำนา ทำสวน ใช้แรงกลางวัน เป็นต้น	6	12.00
ค้าขาย/ ทำธุรกิจส่วนตัว	11	22.00
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ลูกจ้างหน่วยงานราชการ	17	34.00
พนักงานโรงงาน / บริษัทเอกชน	7	14.00
นักเรียน / นักศึกษา	3	6.00
อยู่บ้านไม่ได้มีอาชีพ / เป็นแม่บ้าน / ทำงานบ้าน	6	12.00

ทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม 57.36 (S.D=2.35) หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม 83.12 (S.D=0.72) และเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p- <0.001) ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้านภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม (n=50)

ความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			t-test	p-valve
	$\bar{X}$	SD	แปลผล	$\bar{X}$	SD	แปลผล		
ทักษะความรู้ความเข้าใจ	7.64	0.75	ปานกลาง	9.46	0.54	มาก	14.00	<0.001
ทักษะการเข้าถึงข้อมูล	6.44	0.54	ปานกลาง	8.88	0.33	มาก	25.56	<0.001
ทักษะการสื่อสารสุขภาพ	8.62	0.95	ปานกลาง	14.94	0.24	มาก	44.74	<0.001
ทักษะการจัดการตนเอง	18.30	1.28	ปานกลาง	24.92	0.27	มาก	36.23	<0.001
ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ	7.34	0.69	ปานกลาง	9.94	0.24	มาก	24.32	<0.001
ทักษะการตัดสินใจ	9.66	1.19	ปานกลาง	14.98	0.14	มาก	31.28	<0.001
โดยรวม	57.36	2.35	ปานกลาง	83.12	0.72	มาก	72.52	<0.001

พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมโดยรวมเท่ากับ 31.60 (SD=1.31) หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเท่ากับ 42.30 (SD=1.46) และเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-<0.001) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (n=50)

พฤติกรรมในการป้องกัน โรคความดันโลหิตสูง	$\bar{X}$	SD	แปลผล	t-test	p-valve
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	31.60	1.31	ปานกลาง	37.03	<0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	42.30	1.46	มาก	25.56	<0.001

ระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตซีสโตลิก เท่ากับ 139.91 (SD=4.97) หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตซีสโตลิก เท่ากับ 128.17 (SD=4.01) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตซีสโตลิก พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) ก่อนทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิก เท่ากับ 85.07 (SD=1.26) หลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิก เท่ากับ 82.62 (SD=1.39) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ

ระดับความดันโลหิต	$\bar{x}$	SD	t-test	p-valve
ระดับความระดับความดันโลหิตซีสโตลิก (ตัวบน)				
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	139.91	4.97	16.81	<0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	128.17	4.01		
ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิก (ตัวล่าง)				
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	85.07	1.26	9.23	<0.001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	82.62	1.39		

อภิปราย

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่า มีความแตกต่างกัน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีความรอบรู้ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุพัตรา โพธ์กาศ[13] พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จำนวน 37 คน มีความรอบรู้ทางสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 71.2 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นพมาศ โกศล[14] พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ย 47.0 หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ในระดับมากสามารถปฏิบัติตัวตามหลัก 3.อ2ส. อย่างถูกต้อง เพียงพอต่อการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพที่ดีอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยณรงค์ บุรัตน์และคณะ[11] พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ภายหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อรทัย มานะธุระ[15] พบว่า ความรอบรู้ทางสุขภาพเรื่องการเตือนโรคหลอดเลือดสมองและการเข้าถึงและระบบบริการทางด่วนของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูงและญาติ ตำบลจักราช อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา อยู่ในระดับไม่ดีพอเป็นส่วนใหญ่ และพบว่าระดับความรอบรู้ทางสุขภาพหลังการใช้โปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ทางสุขภาพมากกว่าก่อนการใช้โปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงภายในกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงพบว่า มีความแตกต่างกัน ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในระดับปานกลาง หลังเข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิรินภา วรรณประเสริฐ[16] พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีน้ำหนักเกินในกลุ่มทดลอง มีค่ามากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความดันโลหิตก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของระดับความดัน

โลหิตระดับความดันโลหิตซีสโตลิกและไดแอสโตลิกลดลงสาเหตุเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอและมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนตามหลัก 3อ.2ส. ได้ถูกต้องและสม่ำเสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยอรณัชชา องค์การ[17] พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตกลุ่มทดลอง หลังได้รับการทดลองมีค่าความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับแผนงานกระทรวงสาธารณสุข ปี 2567 ด้านที่ 1 การส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ ตามแผนงานที่ 1 คือ การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยทุกกลุ่มวัย ตามโครงการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากร สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด การพัฒนาศักยภาพ โรงพยาบาล Node ตัวชี้วัดที่ 16 การลดอัตราผู้ป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่

สรุป

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง ช่วยให้กลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นและระดับความดันโลหิตลดลง ดังนั้น ควรนำโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
2. กระทรวงสาธารณสุข. การศึกษาสถานการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงปีงบประมาณ 2565. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
3. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. ระดับความสำเร็จของการขับเคลื่อนการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพกลุ่มวัยทำงานเขตสุขภาพที่ 7 ประจำปี 2565. ขอนแก่น: ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น; 2565.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด. ผลการสำรวจภาวะสุขภาพของวัยทำงานจังหวัดร้อยเอ็ด ปี 2566. ร้อยเอ็ด: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด; 2566.
5. Cho IY, Lee DS, Arozullah MA, Crittenden SK. Effects of health literacy on health status and health service utilization among the elderly. Soc Sci Med 2010;66(8):1809-16.
6. Von Wagner C, Knight K, Steptoe A, Wardle J. Functional health literacy and health promoting behavior in a national sample of British adults. J Epidemiol Community Health 2007;61(12):1086-90.
7. Gladdar SF, Valerio MA, Garcia CM, Hansen L. Adolescent health literacy the importance of credible sources for online health information. J Sch Health 2007;82(1):28-36.
8. McNaughton CD, Kripalani S, Cawthon C, Mion LC, Wallston KA, Roumie CL. Association of health literacy with elevated blood pressure a cohort study of hospitalized patients. Medical Care Journal 2014;52 (4):346-53.

9. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and community strategies into the 21st century. Health Promot Glossary 1998;13(4):349-64.

10. รุ่งนภา อาระหัง. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม. [ปริญญานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2560.

11. ชัยณรงค์ บุรัตน์, อรชร สุดตา, สวัสดิ์ งามเถื่อน. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงบ้านไร่ขี ตำบลไร่ขี อำเภอลืออำนาจ จังหวัดอำนาจเจริญ[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 29 เมษายน 2566]; เข้าถึงได้จาก: http://www.amno.moph.go.th/amno_new/files/1p16.pdf

12. มะลิ ไพฑูรย์เนรมิต, พิณญาดา อำภัยฤทธิ์. โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 2 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย) ในการป้องกันโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงสำหรับวัยทำงาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2561.

13. สุพัตรา โพธ์กาศ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงตามหลัก 3 อ. 2 ส. ของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงบ้านโสมง ตำบลบ้านนา อำเภอสามเงา จังหวัดตาก [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 เมษายน 2566]; เข้าถึงได้จาก: https://hpc2appcenter.moph.go.th

14. นพมาศ โกศล, ประนอม อุบลกาญจน์, เชาวลิต ลิ่มวิจิตรวงศ์, นิติยา ศิริแก้ว. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ. 2ส. กลุ่มวัยทำงานสำหรับหมู่บ้านจัดการสุขภาพ กรณีศึกษาชุมชนบ้านวังหิน อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566]; เข้าถึงได้จาก: https://www.hu.ac.th/conference/conference2019/proceedings2019/FullText/02%20

15. อรทัย มานะธุระ. ผลการพัฒนาโปรแกรมความรอบรู้ทางสุขภาพเรื่องอาการเตือนโรคหลอดเลือดสมองและการเข้าถึงระบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง และญาติ ตำบลจักราช อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2562;32:206-20.

16. ศิรินภา วรรณประเสริฐ. ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่มีน้ำหนักเกิน. วารสารการพยาบาลการสาธารณสุขและการศึกษา 2562;20:92-104.

17. อรณัชชา องค์การ. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยนกกก [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2566]; เข้าถึงได้จาก: https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2565/research/MA2565-003-01-0000000892-0000000947.pdf

ผลการรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากด้วย High flow nasal cannula ในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

The efficacy of High flow nasal cannula therapy in children with acute respiratory distress in Sirindhorn Khon Kaen Hospital

พนิตนาฏ ปรานปาริชาต
Panitnart Pranparichart
Email: panitnartd@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการใช้ High flow nasal cannula ในการรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบาก อัตราความล้มเหลวและปัจจัยเสี่ยงที่อาจจะส่งผลให้การรักษาล้มเหลว รวมถึงศึกษาค่าความไวและความจำเพาะของค่าทางคลินิกเพื่อนำมาใช้ทำนายความล้มเหลวของการรักษาด้วย High flow nasal cannula

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study) โดยการเก็บข้อมูลผู้ป่วยเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 1 เดือน -15 ปี ที่มีภาวะหายใจลำบากและได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula ในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563 – 31 สิงหาคม 2566 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Fisher's exact test, Mann-Whitney-U test และ Logistic regression analysis

ผลการศึกษา: จากการศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากที่ต้องรักษาด้วย High flow nasal cannula จำนวนทั้งหมด 293 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.5 อายุเฉลี่ย 32 เดือน สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากภาวะปอดอักเสบ ร้อยละ 62.5 หลังให้การรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่อาการดีขึ้นคิดเป็นอัตราสำเร็จ ร้อยละ 96.9 มีภาวะแทรกซ้อนน้อย มีผู้ป่วยต้องใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 9 ราย คิดเป็นอัตราล้มเหลว ร้อยละ 3.1 และต่อมาเสียชีวิต 2 ราย จากการศึกษาพบว่าปัจจัยที่อาจจะส่งผลให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula ล้มเหลว คือผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 12 เดือน นอกจากนี้ยังพบว่าค่า pROX index≤7.2 หลังการรักษา 4 ชั่วโมง เป็นค่าที่มี sensitivity และ specificity สูง สามารถนำมาใช้ทำนายความล้มเหลวของการรักษาด้วย High flow nasal cannula ได้

สรุป: การรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากด้วย High flow nasal cannula พบว่ามีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความล้มเหลวของการรักษาด้วย High flow nasal cannula คือ ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 12 เดือน จัดเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด

คำสำคัญ: High flow nasal cannula, ผู้ป่วยเด็ก, ภาวะหายใจลำบาก, ปัจจัยเสี่ยง

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น

Abstract

Objective: to evaluate the efficacy and safety of high flow nasal cannula therapy in children with acute respiratory distress, failure rate and risk factors of high flow nasal cannula therapy failure and to determine the sensitivity and specificity of predictive indexes for High flow nasal cannula failure.

Methods: A retrospective cohort study of children aged between 1 month to 15 years old who were admitted to Sirindhorn Khon Kaen Hospital with acute respiratory distress and treated with high flow nasal cannula from January 1 2020 to August 31 2023. The clinical data were reviewed and analyzed by using descriptive and inferential statistics including Fisher's exact test, Mann-Whitney-U test and Logistic regression analysis.

Results: 293 children with moderate to severe respiratory distress receiving High flow nasal cannula therapy were included in this study, 65.5% of participants were male. The mean aged was 32 months. Pneumonia were the most common diagnostic indications (62.5%). High flow nasal therapy has been shown high efficacy and safety, success rate was 96.9% and few complications. There were 9 patients with High flow nasal cannula therapy failure, 2 deaths in failure group. Failure rate was 3.1%. Risk factors of High flow nasal cannula failure was patients aged below 12 months. In addition, we found that pROX index ≤ 7.2 at 4 hour posttreatment was high sensitivity and specificity for predictive High flow nasal cannula failure.

Conclusions: High flow nasal cannula has been found to be useful, high efficacy and safety to treat children with acute respiratory distress. The risk factors associated with High flow nasal cannula failure was patients aged below 12 months. In highrisk patients require close monitoring and observed.

Keywords: High flow nasal cannula, children, respiratory distress, risk factor

Corresponding Author: Email: panitnartd@gmail.com

Received: May 27, 2024; Accepted: August 13, 2024

บทนำ

ภาวะหายใจลำบากในเด็กเป็นปัญหาที่พบบ่อย จากการศึกษาของ Sitthikarnkha P และคณะ[1] ในปี 2558-2562 มีผู้ป่วยเด็กที่ต้องนอนโรงพยาบาลด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจทั่วประเทศไทยจำนวนมากถึง 1,423,509 ราย สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากภาวะปอดอักเสบ ร้อยละ 61.5 รองลงมาคือหลอดลมอักเสบ กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ เด็กเล็กอายุระหว่าง 0-5 ปี ร้อยละ 81.9 มีผู้ป่วยที่มีภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลวจำเป็นต้องรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจจำนวน 27,492 ราย ทำให้ประเทศต้องสูญเสียทรัพยากรในการดูแลรักษาเป็นจำนวนมาก จัดเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ เดิมในผู้ป่วยกลุ่มนี้การให้ออกซิเจนผ่านทาง nasal cannula เป็นวิธีการที่

ได้รับความนิยม แต่เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเพิ่มอัตราการไหลของออกซิเจน ปัจจุบันจึงมีการนำ High flow nasal cannula เข้ามาใช้มากขึ้น

High flow nasal cannula (HFNC) เป็นเครื่องที่ให้อากาศผสมออกซิเจนอัตราการไหลสูงที่มีอัตราการไหลมากกว่า inspiratory flow ผ่านเครื่องทำความชื้นและอุณหภูมิที่เหมาะสมใกล้เคียงกับร่างกาย เนื่องจากอัตราการไหลสูงของออกซิเจนจะทำให้เกิดแรงดันบวกในทางเดินหายใจ ช่วยลดการยุบตัวของทางเดินหายใจ ลดการเกิด Auto-PEEP ช่วยให้ใช้แรงในการหายใจลดลง และช่วยลดอาการหอบเหนื่อย[2] จากการศึกษาของ ยุวดี คงนก[3] ได้เปรียบเทียบการรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากด้วยการใช้ High flow nasal cannula เทียบกับการรักษาด้วยออกซิเจนมาตรฐานในผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือนถึง 15 ปี ที่โรงพยาบาลพัทลุง ตั้งแต่ มกราคม 2561 ถึงธันวาคม 2563 พบว่ามีผู้ป่วยเด็กจำนวน 118 ราย โดยแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula มีความล้มเหลวจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 11.9) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มที่รักษาด้วยออกซิเจนแบบมาตรฐานที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจจำนวน 17 ราย (ร้อยละ 28.8) (p-value 0.02) ทั้งยังช่วยลดระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับออกซิเจนแบบมาตรฐาน จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการใช้ High flow nasal cannula ช่วยลดภาวะหายใจลำบากในเด็ก และมีประสิทธิภาพในการรักษาดีกว่าการให้ออกซิเจนด้วยวิธีมาตรฐาน อีกทั้งยังช่วยลดระยะเวลานอนโรงพยาบาลและลดค่าใช้จ่ายในการรักษา มีความปลอดภัย พบภาวะแทรกซ้อนน้อย การให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula ในเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากอย่างรวดเร็วอาจช่วยลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจได้[3-8]

โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น เป็นโรงพยาบาลระดับ M1 ให้การรักษาและรับส่งต่อผู้ป่วยโซนใต้ในจังหวัดขอนแก่น ระหว่างปี 2550-2559 มีผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากเข้ามารักษา จำนวน 18,059 ราย นอนโรงพยาบาล จำนวน 1,321 ราย หลังให้การรักษาด้วยการให้ออกซิเจนแบบวิธีมาตรฐาน มีผู้ป่วยที่อาการแย่ลงต้องใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน 2 ราย โรงพยาบาลสิรินธรได้เริ่มมีการนำ High flow nasal cannula เข้ามาใช้ในปี 2560 โดยมีจุดมุ่งหวังเพื่อลดอาการหอบเหนื่อยและลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจ ระหว่างปี 2560-2566 มีผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากเข้ารับการรักษาจำนวนทั้งหมด 18,250 ราย นอนโรงพยาบาล จำนวน 2,422 ราย ได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula จำนวน 2, 10, 37, 53, 19, 125, 543 ราย ตามลำดับ รวมทั้งหมด 789 ราย แต่มีผู้ป่วย จำนวน 11 ราย มีอาการแย่ลงและได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อช่วยหายใจ จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาข้อมูลการใช้ High flow nasal cannula ในการรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบาก เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้น อัตราความล้มเหลวรวมถึงปัจจัยที่ส่งผลให้การรักษาด้วย high flow nasal cannula ล้มเหลว เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาระบบการให้บริการและเพิ่มศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการใช้ High flow nasal cannula
2. เพื่อศึกษาอัตราความล้มเหลวจากการใช้ High flow nasal cannula
3. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับความล้มเหลวของการใช้ High flow nasal cannula
4. เพื่อศึกษาค่าความไว (sensitivity) และความจำเพาะ (specificity) ของค่าทางคลินิก (pROX index, SF ratio, CRS[9]) เพื่อนำมาใช้ทำนายความล้มเหลวของการรักษาด้วย High flow nasal cannula

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย : การศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective cohort study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือ ผู้ป่วยเด็กอายุตั้งแต่ 1 เดือน ถึง 15 ปี ที่มีภาวะหายใจลำบากและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563 - 31 สิงหาคม 2566

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเด็กอายุตั้งแต่ 1 เดือน ถึง 15 ปี ที่มีภาวะหายใจลำบากและได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula ในโรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563 - 31 สิงหาคม 2566

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

คำนวณขนาดตัวอย่างจากโปรแกรม n4studies โดยใช้สูตรทดสอบ Estimate an infinite population จากงานวิจัยเรื่อง Predictors of high-flow nasal cannula failure in pediatric patients with acute respiratory distress ของ Saelim K และคณะ[10] โดยนำค่าอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจในกลุ่มที่ใช้ High flow nasal cannula เท่ากับ ร้อยละ 19.5 นำมาคำนวณค่าสัดส่วนเท่ากับ 0.195 กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ระดับแอลฟ่าเท่ากับ 0.05 ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 241 ราย แต่ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา มีผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์ทั้งหมด จำนวน 293 ราย ผู้วิจัยจึงใช้จำนวนขนาดตัวอย่างทั้งหมด

เกณฑ์การคัดเข้า

1. ผู้ป่วยเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 1 เดือน - 15 ปี
2. มีภาวะหายใจลำบากระดับปานกลางถึงรุนแรง (Clinical Respiratory Score 4-12)
3. ได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula

เกณฑ์การคัดออก

1. ทารกแรกเกิดที่อายุน้อยกว่า 30 วัน
2. เวชระเบียนผู้ป่วยในที่ตามไม่ได้ หรือเวชระเบียนที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ส่งโครงร่างการวิจัยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสิรินธร
2. ยื่นคำขออนุมัติเก็บข้อมูลของโรงพยาบาลเก็บข้อมูลวิจัยและบันทึกข้อมูลลงใน case record form
3. วิเคราะห์ข้อมูล เรียบเรียงและนำเสนอข้อมูลการวิจัยในลักษณะรูปเล่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เก็บข้อมูลจากโปรแกรมบันทึกเวชระเบียน HosXP โดยข้อมูลที่บันทึกลงใน case record form ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (เพศ อายุ น้ำหนัก โรคประจำตัว ประวัติการใส่ท่อช่วยหายใจ)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรักษาของผู้ป่วย (การวินิจฉัย เชื้อก่อโรค เอ็กซเรย์ปอด อาการและระดับความรุนแรง การรักษา ภาวะแทรกซ้อน ผลการรักษา และการเสียชีวิต)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ในรูปแบบความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบความแตกต่างของการรักษาโดยใช้สถิติ Fisher's exact test และ Mann- Whitney U test ในข้อมูลที่มีการกระจายตัวแบบไม่ปกติ วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยง โดยการใช้สถิติ univariate และ multivariate logistic regression analysis โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสิรินธร ได้รับเอกสารรับรองเลขที่ REC. No.07/2566 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2566

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า มีผู้ป่วยเด็กอายุระหว่าง 1 เดือนถึง 15 ปี ที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะหายใจลำบากระดับปานกลางถึงรุนแรงและได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula ที่โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง 31 สิงหาคม 2566 จำนวนทั้งหมด 293 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.5 อายุระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 60.8 อายุเฉลี่ย 32 เดือน มีโรคประจำตัวถึงร้อยละ 41.3 ส่วนใหญ่เป็นโรคหอบหืด ร้อยละ 22.9 ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอักเสบมากที่สุด ร้อยละ 62.5 รองลงมาคือ หลอดลมฝอยอักเสบ ร้อยละ 18.8 และหอบหืด ร้อยละ 14.7 ตามลำดับ ผู้ป่วย ร้อยละ 94.2 ตรวจไม่พบเชื้อก่อโรค ผู้ป่วยส่วนใหญ่หลังรับการรักษาด้วย High flow nasal cannula อาการดีขึ้น อัตราสำเร็จ ร้อยละ 96.9 พบภาวะแทรกซ้อนน้อย ร้อยละ 2.0 ในผู้ป่วยทั้งหมด 293 ราย มีผู้ป่วยอาการแย่ลงจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจจำนวนทั้งหมด 9 ราย คิดเป็นอัตราความล้มเหลว ร้อยละ 3.1 ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่เสียชีวิต จำนวน 2 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 0.7 ผู้ป่วยที่เสียชีวิตทั้ง 2 ราย เสียชีวิตจากภาวะปอดอักเสบและระบบทางเดินหายใจล้มเหลว โดยพบว่าผู้เสียชีวิตรายที่ 1 อายุ 7 เดือน เป็นผู้ป่วยที่คลอดก่อนกำหนด มีโรคประจำตัว คือ โรคปอดเรื้อรัง (Bronchopulmonary dysplasia) ส่วนรายที่ 2 อายุ 2 ปี มีโรคประจำตัว คือ Achondroplasia, Obstructive sleep apnea with pulmonary hypertension ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบาก

ลักษณะทั่วไป		**n=293 (%)**
อายุ	< 12 เดือน	74 (25.3)
	1-5 ปี	178 (60.8)
	> 5 ปี	41 (14.0)
	Mean ± SD	32.6±28.1
เพศ	ชาย	192 (65.5)
	หญิง	101 34.5)
น้ำหนัก	< 10 กิโลกรัม	93 (31.8)
	10-20 กิโลกรัม	170 (58.0)
	> 20 กิโลกรัม	30 (10.2)
ประวัติการใส่ท่อช่วยหายใจ		
	เคย	4 (1.4)
	ไม่เคย	289 (98.6)
โรคประจำตัว	ไม่มีโรคประจำตัว	172 (58.7)
	ปอดเรื้อรัง	15 (5.1)
	หอบหืด	67 (22.9)
	หัวใจ	6 (2.0)
	ระบบประสาท	12 (4.1)
	โรคประจำตัวอื่นๆ**	21 (7.2)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบาก (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป		n=293 (%)
การวินิจฉัย	ปอดอักเสบ	183 (62.5)
	หลอดลมฝอยอักเสบ	55 (18.8)
	หอบหืด	43 (14.7)
	กล่องเสียงอักเสบ	10 (3.4)
	ปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโควิด	2 (0.7)
เชื้อก่อโรค	ไม่พบเชื้อ	276 (94.2)
	RSV	14 (4.8)
	Influenza	1 (0.3)
	Covid-19	2 (0.7)
ผลเอ็กซเรย์ปอด	ปกติ	106 (36.2)
	ผิดปกติ	187 (63.8)
ภาวะแทรกซ้อน	ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	287 (98.0)
	บาดเจ็บหรือระคายเคืองโพรงจมูก	2 (0.7)
	เลือดกำเดาไหล	1 (0.3)
	ท้องอืด	3 (1.0)
	Air leak syndrome, barotrauma	0 (0.0)
ผลการรักษา	อาการดีขึ้น (success)	284 (96.9)
	อาการแย่ลงจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจ (failure)	9 (3.1)
การเสียชีวิต	ไม่เสียชีวิต	291 (99.3)
	เสียชีวิต	2 (0.7)

** โรคประจำตัวอื่นๆ ได้แก่ Trisomy 19, Down syndrome, Achondroplasia, Laryngomalacia, Hirschsprung's disease, Sturge Weber syndrome, G6PD, Iron deficiency anemia

การเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยหลังได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula

จากการเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ระหว่างกลุ่มที่สำเร็จ (success) และกลุ่มที่ล้มเหลว (failure) พบว่า อายุ เชื้อก่อโรค และโรคประจำตัวอื่นๆ (Trisomy 19, Down syndrome, Achondroplasia, Laryngomalacia, Hirschsprung's disease, Sturge Weber syndrome, G6PD, Iron deficiency anemia) เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความล้มเหลวจากการรักษาด้วย High flow nasal cannula อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต้องคอยเฝ้าระวังในผู้ป่วยกลุ่มนี้อย่างใกล้ชิด สำหรับผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ หอบหืด ปอดเรื้อรัง หรือโรคทางระบบประสาท ไม่พบว่าเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความล้มเหลวของการรักษาด้วย High flow nasal cannula ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยหลังได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula

ลักษณะทั่วไป	Total (n=293)	Success(n=284)	Failure (n=9)	p-value
อายุ				0.010
< 12 เดือน	74 (25.3)	68 (91.9)	6 (8.1)	
1-5 ปี	178 (60.8)	175 (98.3)	3 (1.7)	
> 5 ปี	41 (14.0)	41 (100.0)	0 (0.0)	
เพศ				0.130
ชาย	192 (65.5)	184 (95.8)	8 (4.2)	
หญิง	101 34.5)	100 (99.0)	1 (1.0)	
น้ำหนัก				0.060
< 10 กิโลกรัม	93 (31.7)	87 (93.5)	6 (6.5)	
10-20 กิโลกรัม	170 (58.0)	167 (98.2)	3 (1.8)	
> 20 กิโลกรัม	30 (10.2)	30 (100.0)	0 (0.0)	
โรคประจำตัว				
ไม่มีโรค	172 (58.7)	170(59.9)	2(22.2)	0.400
ปอดเรื้อรัง	15 (5.1)	14 (93.3)	1 (6.7)	0.390
หอบหืด	67 (22.9)	66 (98.5)	1 (1.5)	0.050
หัวใจ	6 (2.0)	5 (83.3)	1 (16.7)	0.280
ระบบประสาท	12 (4.1)	11 (91.7)	1 (8.3)	<0.001
โรคประจำตัวอื่นๆ	21 (7.2)	18 (85.7)	3 (14.3)	
ประวัติการใส่ท่อช่วยหายใจ				0.720
เคย	4 (1.4)	4 (100.0)	0 (0.0)	
ไม่เคย	289 (98.6)	280 (96.9)	9 (3.1)	
การวินิจฉัย				0.420
ปอดอักเสบ	183 (62.5)	176 (96.2)	7 (3.8)	
หลอดลมฝอยอักเสบ	55 (18.8)	55 (100.0)	0 (0.0)	
หอบหืด	43 (14.7)	42 (97.7)	1 (2.3)	
กล่องเสียงอักเสบ	10 (3.4)	9 (90.0)	1 (10.0)	
ปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโควิด	2 (0.7)	2 (100.0)	0 (0.0)	
เชื้อก่อโรค				<0.001
ไม่พบเชื้อ	276 (94.2)	269 (97.5)	7 (2.5)	
RSV	14 (4.8)	13 (92.9)	1 (7.1)	
Influenza	1 (0.3)	0 (0.0)	1 (100.0)	
Covid-19	2 (0.7)	2 (100.0)	0 (0.0)	

การเปรียบเทียบอาการทางคลินิกของผู้ป่วยระหว่างกลุ่มที่สำเร็จ (success) และกลุ่มที่ล้มเหลว (failure)

จากการเปรียบเทียบอาการทางคลินิกของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ระหว่างกลุ่มที่สำเร็จ (success) และกลุ่มที่ล้มเหลว (failure) พบว่าก่อนให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula มีแค่อัตราการเต้นของหัวใจที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอัตราการเต้นของหัวใจของกลุ่มที่ล้มเหลวมีค่าเฉลี่ย 156 ครั้งต่อนาที ขณะที่กลุ่มที่สำเร็จมีค่าเฉลี่ย 142 ครั้งต่อนาที ส่วนค่าอื่นๆพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม แต่หลังให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula ประมาณ 4 ชั่วโมง พบว่ากลุ่มที่ล้มเหลวจะมีอัตราการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจมากกว่ากลุ่มที่สำเร็จอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอาการทางคลินิกของผู้ป่วยหลังได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula

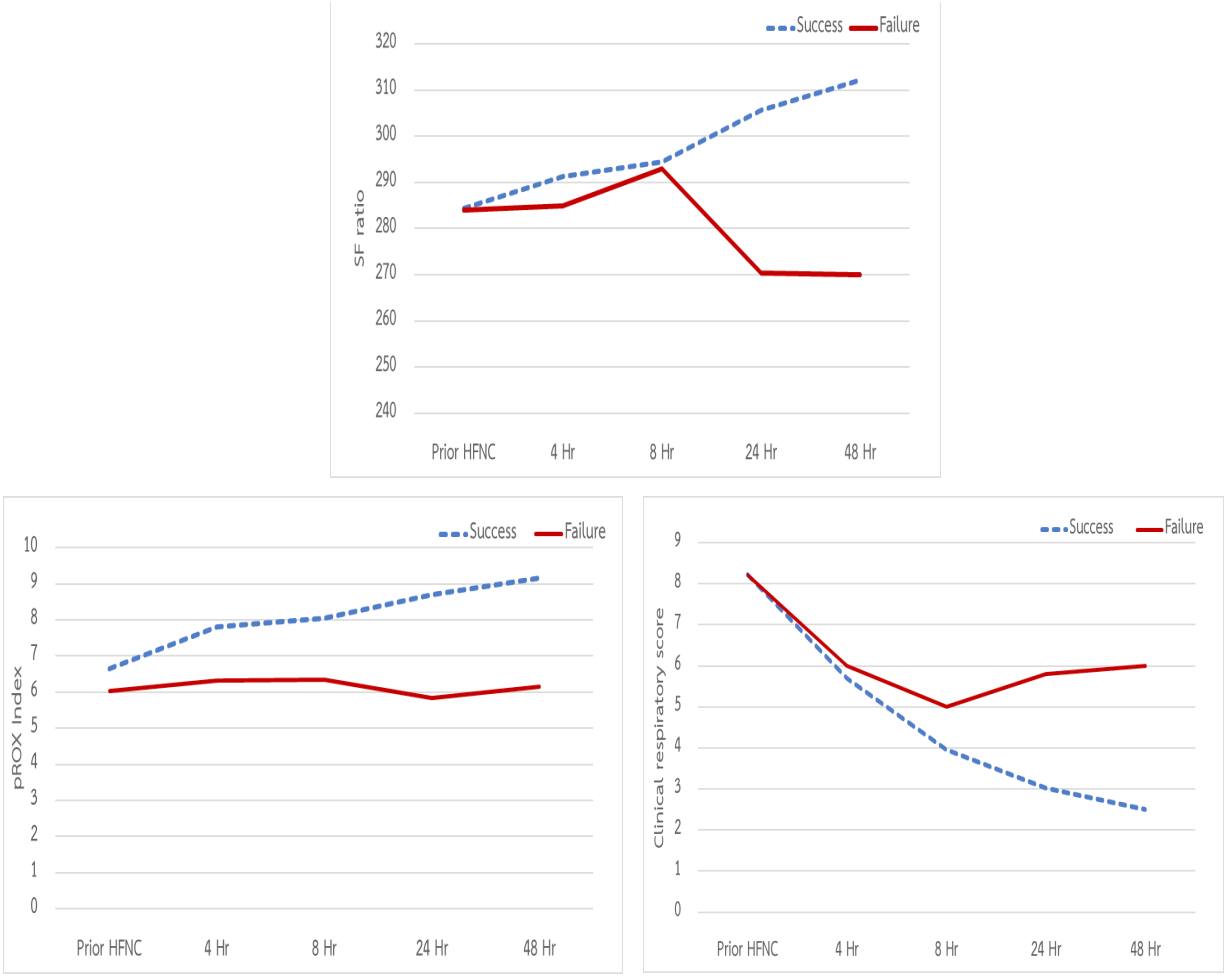
ตัวแปร	ระยะเวลารักษา	Success (n=284)	Failure (n=9)	p-value
Heart rate	ก่อนรักษา	142 (100-172)	156 (140-174)	0.02
	4 ชั่วโมง	132 (80-136)	143 (132-172)	0.03
	8 ชั่วโมง	126 (80-142)	132 (120-148)	0.31
	24 ชั่วโมง	120 (70-166)	142 (140-160)	0.003
Respiratory rate	ก่อนรักษา	44 (20-80)	50 (40-52)	0.14
	4 ชั่วโมง	38 (22-60)	45 (40-48)	0.01
	8 ชั่วโมง	36 (22-62)	50 (38-54)	0.005
	24 ชั่วโมง	36 (24-56)	48 (40-60)	0.002
Spo2	ก่อนรักษา	96 (70-100)	97 (78-99)	0.87
	4 ชั่วโมง	97 (85-100)	97 (96-100)	0.70
	8 ชั่วโมง	98 (93-100)	98 (97-98)	0.39
	24 ชั่วโมง	98 (92-100)	98 (85-99)	0.34
Fio2	ก่อนรักษา	0.3 (0.3-0.6)	0.3 (0.3-0.8)	0.44
	4 ชั่วโมง	0.3 (0.3-1.0)	0.3 (0.3-0.4)	0.59
	8 ชั่วโมง	0.3 (0.3-1.0)	0.3 (0.3-0.4)	0.90
	24 ชั่วโมง	0.3 (0.3-1.0)	0.4 (0.3-0.4)	0.07
SF ratio	ก่อนรักษา	306.6 (145.0-333.3)	316.6 (97.5-330.0)	0.28
(Spo2/ Fio2)	4 ชั่วโมง	320.0 (90.0-333.3)	284.1 (240.0-333.3)	0.81
	8 ชั่วโมง	323.3 (94.0-333.3)	326.6 (242.5-326.6)	0.66
	24 ชั่วโมง	323.3 (92.0-333.3)	247.5 (212.5-326.6)	0.05
pROX index	ก่อนรักษา	6.5 (2.3-16.5)	6.5 (1.8-7.1)	0.77
(SF ratio/ RR)	4 ชั่วโมง	7.7 (2.3-13.6)	6.5 (5.0-7.3)	0.03
	8 ชั่วโมง	8.0 (2.6-13.6)	6.5 (4.4-8.5)	0.05
	24 ชั่วโมง	8.8 (2.4-13.7)	6.1 (3.5-8.0)	0.003

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบอาการทางคลินิกของผู้ป่วยหลังได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula (ต่อ)

ตัวแปร	ระยะเวลารักษา	Success (n=284)	Failure (n=9)	p-value
CRS (min-max)	ก่อนรักษา	8 (5-12)	8 (4-12)	0.93
CRS 0-3: mild	4 ชั่วโมง	6 (2-12)	7 (4-7)	0.40
CRS 4-7: moderate	8 ชั่วโมง	4 (1-8)	5 (4-6)	0.05
CRS 8-12: severe	24 ชั่วโมง	3 (1-8)	6 (3-9)	0.002

เปรียบเทียบค่า SF ratio, pROX, CRS และค่า sensitivity และ specificity

จากการศึกษาพบว่าในกลุ่มที่ล้มเหลวค่า SF ratio และ pROX index จะมีค่าลดลงเรื่อยๆตรงข้ามกับค่า Clinical Respiratory Score (CRS) จะมีค่าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆเมื่อเทียบกับกลุ่มที่สำเร็จ ดังแสดงในภาพที่ 1 จึงได้มีการนำค่าเหล่านี้มาใช้ในการทำนายความล้มเหลว โดยนำค่าทั้ง 3 หลังการรักษาด้วย High flow nasal cannula ที่เวลา 0, 4, 8, 24 ชั่วโมง มาจุดกราฟเพื่อดูความแม่นยำและความถูกต้อง โดยดูจากพื้นที่ใต้กราฟ (AUC) พบว่าค่า Diagnostic accuracy ดีที่สุดอยู่ที่ 4 ชั่วโมง จากตารางพบว่าค่า pROX index≤7.2 เป็นค่าที่มี sensitivity และ specificity สูง สามารถนำมาใช้ทำนายความล้มเหลวของการรักษาได้ ตารางที่ 4



ภาพที่ 1 เปรียบเทียบค่า SF ratio, pROX และ CRS หลังได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula

ตารางที่ 4 Diagnostic accuracy of predictive indexes for High flow nasal cannula failure at 4 hours posttreatment

Predictors	Cut off value at 4 hr	Sensitivity	Specificity	NPV	PPV
SF ratio	≤ 245	50.0%	71.0%	98.5%	3.5%
pROX index	≤ 7.2	83.3%	62.9%	99.4%	4.5%
CRS	≥ 7	66.7%	72.1%	99.0%	4.8%

ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula ล้มเหลว ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรักษาด้วย High flow nasal cannula ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 12 เดือน มีความเสี่ยงที่จะล้มเหลว 4.81 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุ 1-5 ปี (Crude OR=4.81, 95%CI: 1.20-19.23) กลุ่มที่มีโรคประจำตัวอื่นๆ (Trisomy 19, Down syndrome, Achondroplasia, Laryngomalacia, Hirschsprung's disease, Sturge Weber syndrome, G6PD, Iron deficiency anemia) พบว่ามีความเสี่ยงที่จะล้มเหลว 6.47 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มไม่มีโรคประจำตัว (Crude OR=6.47,95%CI; 1.62-25.89) ผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อก่อโรคมีความเสี่ยงที่จะล้มเหลว 4.63 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มตรวจไม่พบเชื้อ (Crude OR=4.63,95% CI; 1.96-22.32) ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula ล้มเหลว ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว

ปัจจัยเสี่ยง	Crude OR	95% CI	p-value
อายุ			
< 12 เดือน	4.81	1.20-19.23	0.026
1-5 ปี	1		
เพศ			
ชาย	4.20	0.52-33.64	0.175
หญิง	1		
โรคประจำตัว			
ไม่มีโรคประจำตัว	1		
ปอดเรื้อรัง	2.31	0.29-18.52	0.428
หอบหืด	0.42	0.05-3.37	0.416
หัวใจพิการแต่กำเนิด	5.97	0.74-47.80	0.092
ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ	2.92	0.36-23.40	0.311
โรคประจำตัวอื่นๆ	6.47	1.62-25.89	0.008

ตารางที่ 5 ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula ล้มเหลว ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง		Crude OR	95% CI	p-value
การวินิจฉัย				
ปอดอักเสบ		0.64	0.20-13.30	1.645
หอบหืด		1		
กล่องเสียงและหลอดลมอักเสบ		0.30	0.26-68.75	4.304
เชื้อก่อโรค				
ไม่พบเชื้อก่อโรค		1		
พบเชื้อก่อโรค		4.63	1.96-22.32	0.046
ก่อนเริ่มการรักษา				
Respiratory rate		1.03	0.96-1.11	0.316
Heart rate		1.03	1.00-1.07	0.049
Spo2		0.93	0.82-1.06	0.312
SF ratio		1.00	0.98-1.01	0.989
pROX index		0.81	0.54-1.21	0.309
CRS		1.00	0.66-1.52	0.990
หลังการรักษา 4 ชั่วโมง				
SF ratio	> 245	1		
	≤ 245	1.50	0.17-12.83	0.711
pROX index	> 7.2	1		
	≤ 7.2	8.13	0.95-69.64	0.056
CRS	< 7	1		
	≥ 7	4.96	0.90-27.10	0.064

ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula ล้มเหลวด้วยการวิเคราะห์พหุถดถอยโลจีสติกส์ (Multivariate logistic regression)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบปัจจัยเสี่ยงได้แก่ ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 12 เดือน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula ล้มเหลว 5.92 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มอายุ 1-5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted OR=5.92, 95%CI; 1.05-33.30 ตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula ล้มเหลวด้วยการวิเคราะห์พหุถดถอยโลจีสติกส์

ปัจจัยเสี่ยง	Adjusted OR	95% CI	p-value
อายุ			
< 12 เดือน	5.92	1.05-33.30	0.044
1-5 ปี	1		
โรคประจำตัว			
ไม่มีโรคประจำตัว	1		
โรคประจำตัวอื่นๆ	4.66	0.72-29.85	0.104
เชื้อก่อโรค			
ไม่พบเชื้อก่อโรค	1		
พบเชื้อก่อโรค	3.34	0.67-16.60	0.139

อภิปราย

จากการศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยเด็กอายุระหว่าง 1 เดือนถึง 15 ปี ที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะหายใจลำบากระดับปานกลางถึงรุนแรงที่ได้รับการรักษาด้วย High flow nasal cannula ที่โรงพยาบาลสิรินธร จังหวัดขอนแก่น ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563 ถึง 31 สิงหาคม 2566 จำนวนทั้งหมด 293 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุอยู่ระหว่าง 1-5 ปี และมีโรคประจำตัวถึงร้อยละ 41.3 ได้รับการวินิจฉัยปอดอักเสบมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของ ยุวดี คงนก[3], Saelim K และคณะ[10] Chang C และคณะ[11] หลังให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่อาการดีขึ้น มีอัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ และ clinical respiratory score (CRS) ลดลงสอดคล้องกับการศึกษาของ ภัณฑิลา สิทธิการค้า[4], Chang C และคณะ[11] ส่วนใหญ่ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาร้อยละ 98.0 ในผู้ป่วยทั้งหมด 293 ราย มีผู้ป่วยอาการแย่ลงจนต้องใส่ท่อช่วยหายใจจำนวนทั้งหมด 9 ราย คิดเป็นอัตราความล้มเหลว ร้อยละ 3.1 ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาอื่นๆ จากการศึกษาของ ยุวดี คงนก[3] พบอัตราความล้มเหลว ร้อยละ 11.9, Saelim K และคณะ[10] พบอัตราความล้มเหลว ร้อยละ 19.5 และ Chang C และคณะ[11] พบอัตราความล้มเหลว ร้อยละ 15.7

จากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม พบว่า ในกลุ่มที่ล้มเหลวผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 12 เดือน และมีโรคประจำตัว รวมถึงมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Saelim K และคณะ[10], Chang C และคณะ[11] นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มที่ล้มเหลวหลังให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula เมื่อเวลาผ่านไป ค่า SF ratio, pROX index จะลดลงเรื่อยๆ ตรงข้ามกับค่า CRS ที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Saelim K และคณะ[10] จากการศึกษาของ Chang C และคณะ[11] พบว่าหลังให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula 12 ชั่วโมง ถ้าค่า pROX index ≥4.8 สามารถนำมาใช้ทำนายความสำเร็จของการรักษาได้ ในขณะที่งานวิจัยนี้พบว่าค่า pROX index≤7.2 หลังการรักษา 4 ชั่วโมง เป็นค่าที่มี sensitivity และ specificity สูง สามารถนำมาใช้ทำนายความล้มเหลวของการรักษาด้วย High flow nasal cannula ได้ สำหรับจุดเด่นของการศึกษานี้ที่แตกต่างจากการศึกษาอื่น ประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากกว่าการศึกษาอื่นๆ ทำให้ความคลาดเคลื่อนของการแปลผลงานวิจัยลดลง ส่วนข้อจำกัดของการศึกษาเนื่องจากข้อมูลบางส่วนต้องดูจากคำสั่งแพทย์ และบันทึกของพยาบาล พบว่าลายมือแพทย์และพยาบาลอ่านยาก และบางครั้งมีการบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ นอกจากนี้

ยังพบว่า มีการสแกนข้อมูลไม่ครบถ้วน สำหรับข้อเสนอแนะเนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยที่เก็บข้อมูลย้อนหลัง ทำให้มีตัวแปรหลายตัวที่ส่งผลกับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมแบบไปข้างหน้า (further prospective study)

สรุป

ผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากระดับปานกลางถึงระดับรุนแรง มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะระบบทางเดินหายใจล้มเหลว การให้การรักษาด้วย High flow nasal cannula พบว่ามีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง มีภาวะแทรกซ้อนน้อย ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความล้มเหลวของการรักษาด้วย High flow nasal cannula คือ ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 12 เดือน จัดเป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด

เอกสารอ้างอิง

1. Sitthikarnkha P, Uppala R, Niamsanit S, Sutra D, Thepsuthammarat K, Techasatian L, et al. Epidemiology of acute lower respiratory tract infection hospitalizations in Thai children: a 5-year national data analysis. Influenza Other Respi Viruses 2022;16:142-50.
2. Mile'si C, Boubal M, Jacquot A, Baleine J, Durand S, Odena MP, et al. High flow nasal cannula: recommendations for daily practice in pediatrics. Ann Intensive Care 2014;4:29.
3. ยุวดี คงนก. เปรียบเทียบการรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างและมีภาวะหายใจลำบากด้วยการใช้ High flow nasal cannula กับการรักษาด้วยออกซิเจนมาตรฐาน. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. ปีที่ 5 ฉบับที่ 10 เมษายน - กันยายน 2564:1-10.
4. ภัณฑิลา สิทธิการค้า. การศึกษาเปรียบเทียบการรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากด้วยการให้ High flow nasal cannula กับการรักษาด้วยออกซิเจนตามการรักษาปกติ. [Internet].สามารถเข้าถึงได้จาก: http://www.thaipedlung.org/download/chula_panthila_edited.pdf
5. อัจจิมาวดี พงศ์ดารา. ผลการใช้ High flow nasal cannula (HFNC) ในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบาก. วารสารกุมารเวชศาสตร์. ปีที่ 58 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน 2562:175-80.
6. Kwon JW. High-flow nasal canula oxygen therapy in children: a clinical review. Clinical and experimental Pediatrics 2020;63:3-7.
7. นุชรดา สามพายวรกิจ. ประสิทธิผลของการใช้ High flow nasal cannula ในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหายใจลำบากโรงพยาบาล ๕๐ พรรษามหาวิชารลงกรณ.วารสารโรงพยาบาลหนองคาย 2566.
8. Kawaguchi A, Yasui Y, DeCaen A, Garros D. The clinical impact of heated humidified high-flow nasal cannula on pediatric respiratory distress. Pediatr Crit Care Med 2017;18:112-9.
9. Nayani K, Naeem R, Munir O, Naseer N, Feroze A, Brown N, et al. The clinical respiratory score predicts paediatric critical care disposition in children with respiratory distress presenting to the emergency department. BMC Pediatrics 2018;18:339.
10. Saelim K, Thirapaleka B, Ruangnapa K, Prasertsan P, Anuntaseree W. Predictors of high-flow nasal cannula failure in pediatric patients with acute respiratory distress. Clin Exp Pediatr 2022;65:595-601.
11. Chang C, Lin Y, Chen T, Lin J, Hsia S, Chan O, et al. High-flow nasal cannula therapy in children with acute respiratory distress with hypoxia in a pediatric intensive care unit-A single center experience. Front Pediatr 2021;9:664180.

การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด : กรณีศึกษา 2 ราย
Nursing care for lung cancer patients with Chemotherapy : 2 case study

นิตติยา คณาศรี*
Nittiya Kanasri*
Email: nitt.ka@hotmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในกรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษากรณีศึกษา 2 ราย ที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในแผนกผู้ป่วยนอกและหน่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่าง เดือน มกราคม 2567 ถึง กรกฎาคม 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแล การสังเกตอาการ การวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบพยาธิสภาพและอาการแสดงของผู้ป่วย การรักษา การประเมินปัญหาทางการพยาบาลด้วยแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน ได้ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญ 3 ระยะ คือ ระยะแรกรับก่อนได้รับยาเคมีบำบัด ระยะให้ยาเคมีบำบัด และระยะหลังให้ยาเคมีบำบัดและดูแลต่อเนื่อง

ผลการศึกษา: กรณีศึกษาที่ 1 หญิงไทย 50 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มาด้วยอาการเจ็บหน้าอกขวา เจ็บมากขณะไอและหายใจ ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปอดระยะที่ 3 ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร Gemcitabine คู่กับ Carboplatin 6 cycle ขณะรักษาด้วยยาเคมีบำบัด พบมะเร็งกระจายไปสมอง ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดร่วมกับรังสีรักษาก่อนและกลับมารักษาด้วยยาเคมีบำบัดต่อ ระหว่างรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเกิดภาวะ Neutropenia เหนื่อยอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ ท้องผูก นอนไม่หลับ กรณีศึกษาที่ 2 ชายไทย 49 ปี ไม่มีโรคประจำตัว มาด้วยคลำพบก้อนที่คอโตขึ้นเรื่อยๆ วินิจฉัยเป็นมะเร็งปอดระยะที่ 4 ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดสูตร Gemcitabine คู่กับ Carboplatin 6 cycle ระหว่างรักษาเกิดภาวะ Neutropenia เหนื่อยอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร

สรุป: กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการรักษาพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ ผู้ป่วยปลอดภัยจากอาการข้างเคียงไม่มีภาวะแทรกซ้อนจึงอนุญาตให้กลับบ้านได้ และนำความรู้ที่ได้รับขณะอยู่โรงพยาบาลไปดูแลตนเองต่อเนื่องที่บ้าน

คำสำคัญ: การพยาบาล, มะเร็งปอด, ยาเคมีบำบัด

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หน่วยเคมีบำบัด กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To compare nursing care for lung cancer patients with chemotherapy, 2 cases studies.

Methods: This was case study of 2 patients who received chemotherapy treatment in the Department of Outpatient and Chemotherapy, Roi Et Hospital between January 2024 and July 2024. Data were collected from patient medical records, interviewing patients and caregivers, observing symptoms, analyzing data, comparing pathology and symptoms of patients, treatment and evaluating nursing problems using Gordon's 11 health models. There were 3 important nursing diagnosed were initial admission stage before receiving chemotherapy, chemotherapy administration stage, and post-chemotherapy administration stage with continuous care.

Results: Case 1, 50 years old, Thai woman with no underlying medical conditions presented with right chest pain, severe pain while coughing and breathing. She was diagnosed with stage 3 lung cancer and received chemotherapy with the Gemcitabine and Carboplatin 6 cycles. During chemotherapy, it was found that the cancer metastasis to the brain. The patient underwent surgery combined with radiation therapy before returning for chemotherapy. During chemotherapy, was found neutropenia, fatigue, loss of appetite, nausea, constipation and insomnia. Case 2, 49 years old, Thai man with no underlying disease presented with a palpable lump on his neck that was growing. He was diagnosed with stage 4 lung cancer and was treated with Gemcitabine and Carboplatin 6 cycles of chemotherapy. During treatment, neutropenia was found, fatigue, and loss of appetite.

Conclusions: Both case studies received treatment using standard professional nursing procedures. The patients were safe from side effects and had no complications, so they were allowed to return home and continued to take care of themselves with the knowledge they gained while in the hospital.

Keywords: Nursing, Lung cancer, Chemotherapy

Corresponding Author: Email: nitt.ka@hotmail.com

Received: June 7, 2024; Accepted: August 1, 2024

บทนำ

มะเร็งปอด (lung cancer) เป็นมะเร็งที่พบได้บ่อยทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2020 พบว่ามีผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด 2.21 ล้านคน (ร้อยละ11.4) ของมะเร็งทั่วโลก โรคมะเร็งปอดพบมากในเพศชาย ร้อยละ 14.30 เพศหญิง ร้อยละ 8.40 ซึ่งสูงเป็นอันดับสองรองจากมะเร็งเต้านม พบอุบัติการณ์เสียชีวิตมากที่สุด 1.80 ล้านคน (ร้อยละ18) ของมะเร็งทั้งหมด[1] ในประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดเป็นอันดับสอง รองจากมะเร็งเต้านม จำนวน 23,713 ราย คิดเป็น ร้อยละ 12.40 ในเพศชายพบมะเร็งปอด ร้อยละ 16.50 และใน เพศหญิง ร้อยละ 8.50 และอัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยมะเร็งปอดคิดเป็น ร้อยละ 16.30[2] จากสถิติทั่วโลกและในประเทศไทยพบผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดมากเป็นอันดับสองของมะเร็งทั้งหมดเช่นกัน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปี พ.ศ. 2564-2566 พบผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยโรคมะเร็งปอด จำนวน 790, 912 และ 977 ราย ตามลำดับ ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดที่รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดพบว่ามี จำนวน 381, 421 และ 525 ราย ตามลำดับ[3] จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่มารับยาเคมีบำบัดที่หน่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด พบว่าผู้ป่วยต้องเผชิญกับผลกระทบที่เกิดจากโรค และผลข้างเคียงของการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง[4] ผู้ศึกษาจึงเห็นความสำคัญและสนใจศึกษาผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด

การรักษามะเร็งปอดในปัจจุบัน ได้แก่ การผ่าตัด รังสีรักษา เคมีบำบัด การรักษาแบบประคับประคอง immunotherapy, gene therapy, photodynamic therapy อาจใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน การเลือกวิธีการรักษาขึ้นอยู่กับระยะของโรค ตำแหน่ง ขนาดของก้อนมะเร็งและความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย วิธีการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดเป็นวิธีการรักษาโรคมะเร็งวิธีหนึ่งที่มีประสิทธิภาพ โดยสารเคมีไปฆ่าเซลล์มะเร็งทั่วร่างกาย แต่มีข้อจำกัดคือ ยาเคมีบำบัดไม่สามารถแยกเซลล์มะเร็งจากเซลล์ปกติ ดังนั้น เซลล์ปกติจะถูกทำลายด้วยเซลล์ปกติของร่างกายที่มีการแบ่งตัวเร็ว เช่น ไขกระดูก เซลล์เยื่อบุทางเดินอาหาร รากผมเป็นเซลล์ที่ได้รับผลกระทบจากยาเคมีบำบัดมากที่สุด ซึ่งส่งผลให้เกิดอาการข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้ เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน แผลในปาก ผมร่วง กดการทำงานของไขกระดูก ทำให้ซีด ติดเชื้อได้ง่าย เลือดออกผิดปกติ[5] นอกจากนี้ยาเคมีบำบัดยังมีผลต่อการทำงานของตับ ไต หัวใจ ระบบประสาท รวมทั้งส่งผลกระทบต่อจิตใจ เช่น ภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ความเครียดและวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคและการรักษา เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่ยาเคมีบำบัดในแต่ละชนิดมีผลข้างเคียงที่คล้ายคลึงกัน เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้อาเจียน ผมร่วง เป็นต้น แต่ยาเคมีบำบัดแต่ละชนิดมีลักษณะอาการข้างเคียงที่เด่นชัดของแต่ละชนิดแตกต่างกันออกไป

พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่มีประสิทธิภาพ ต้องมีความรู้ มีสมรรถนะที่เหมาะสม ทักษะเฉพาะทาง มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล เพื่อป้องกัน และจัดการต่ออาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด ตั้งแต่เริ่มจากการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยเกี่ยวกับการเตรียมผลการตรวจเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วและตามกำหนด ให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติในเรื่องการดำเนินของโรค และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น จากการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เพื่อไม่ให้ละทิ้งการรักษา ในขณะทำการรักษาพยาบาลต้องเฝ้าติดตามภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและให้การพยาบาลสนับสนุนดูแลเพื่อบรรเทาภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เหล่านั้น ไม่ให้เกิดความรุนแรงจนถึงอันตรายต่อชีวิต และการเตรียมพร้อมการจำหน่ายเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัว มีความพร้อมที่จะกลับไปดูแลตนเองต่อเนื่องที่บ้าน ดังนั้น เพื่อให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดได้รับผลลัพธ์สูงสุดในด้านการรักษา ผู้ดูแลควรสงสัยโรคนี้ในผู้ป่วยที่มีรอยโรคผิดปกติในปอดก่อนที่ผู้ป่วยจะมีอาการ อาการแสดงของโรค การให้การวินิจฉัย ในระยะเริ่มแรกโดยแพทย์จึงมีความสำคัญ รวมทั้งการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจชิ้นเนื้อ เพื่อให้ผลการรักษาดีขึ้น บทบาทสำคัญของ

พยาบาลผู้ดูแลจะต้องเป็นผู้จัดระบบบริการสุขภาพของผู้ป่วย ให้มีความครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยการให้ข้อมูล คำแนะนำต่างๆ และให้การพยาบาลที่ถูกต้อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจในตัวโรค ตระหนักรู้ และยินดีให้ความร่วมมือในการรักษา มาตรวจตามนัด เพื่อรับยาต่อเนื่อง ลดการกลับเป็นซ้ำ ลดอาการแทรกซ้อนต่างๆ ชะลอการดำเนินของโรค ลดงบประมาณในด้านสาธารณสุข อันจะส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วยและญาติ และนำไปสู่ระบบบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ในกรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษากรณีศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยมะเร็งปอด 2 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจงรายกรณีที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดในแผนกผู้ป่วยนอกและหน่วยเคมีบำบัด ศึกษาระหว่าง เดือน มกราคม 2567 ถึง กรกฎาคม 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลโดย แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแล การสังเกตอาการ การวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบพยาธิสภาพและอาการแสดงของผู้ป่วยการรักษาการประเมินปัญหาทางการพยาบาลด้วยแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน[6] ได้ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญ 3 ระยะ คือ ระยะแรกรับก่อนได้รับยาเคมีบำบัด ระยะให้ยาเคมีบำบัด และระยะหลังให้ยาเคมีบำบัดและดูแลต่อเนื่อง

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE084/2567

ผลการศึกษา

กรณีศึกษาที่ 1 หญิงไทย อายุ 50 ปี พบว่า 4 เดือน ก่อนมามีอาการเจ็บหน้าอกขวา เจ็บมากเวลาไอและหายใจ จึงมาโรงพยาบาล พบปัจจัยเสี่ยง คือ จุดยากันยุงเป็นประจำและเพื่อนบ้านสูบบุหรี่ ได้รับการทำ CT วันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 ผลเป็น 1.6.1 x 6.6 x 5.2 cm enhancing mass at right middle lobe with minor fissure invasion, suspicious ตรวจชิ้นเนื้อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566 โดยทำ CT guided biopsy at right middle lobe lung ผลเป็น Non-small cell carcinoma ส่ง Immunohistochem ผลเป็น Adenocarcinoma, TTF1: positive, p40 : (T4 N2 M0) รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด Gemcitabine/ Carboplatin regimen 6 cycle ขณะรักษามีคลื่นไส้อาเจียน ปวดศีรษะ เคลื่อนไหวช้าทำ CT brain วันที่ 12 มกราคม 2567 ผลเป็น A 3.1 x 2.8 x 3.0 cm Brain metastasis at right parietal lobe with extensive vasogenic edema at right cerebral hemisphere วินิจฉัยว่าเป็น Lung cancer with Brain metastasis Staging IV (T4 N2 M1) จึงได้รับการผ่าตัด Right Occipital Craniotomy และรักษาด้วยรังสีรักษาจำนวน 30 Grey/10 Fx จากนั้น รักษาต่อด้วยยาเคมีบำบัด ระหว่างรักษามีภาวะ Neutropenia เหนื่อยอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ ท้องผูก นอนไม่หลับ ได้รับการรักษาพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ ผู้ป่วยปลอดภัยจากอาการข้างเคียง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจึงอนุญาตให้กลับบ้านได้ และนำความรู้ที่ได้รับขณะอยู่โรงพยาบาลไปดูแลตนเองต่อเนื่องที่บ้าน มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด 7 ข้อ ได้แก่ 1) ผู้ป่วยและญาติ มีความวิตกกังวลจากการเจ็บป่วยและการรักษาด้วยการรับยาเคมีบำบัด 2) ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด 3) มีโอกาสเกิดภาวะภูมิไวเกินจากการได้รับยาเคมีบำบัด 4) เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อถูกทำลายจากยา

เคมีบำบัดรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำ 5) เสี่ยงต่อภาวะ febrile Neutropenia 6) เกิดอาการข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาเคมีบำบัด 7) พร่องความรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ปัญหาทั้งหมดได้รับการรักษาพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ ผู้ป่วยปลอดภัยจากอาการข้างเคียงไม่มีภาวะแทรกซ้อนจึงอนุญาตให้กลับบ้านได้ และนำความรู้ที่ได้รับขณะอยู่โรงพยาบาลไปดูแลตนเองต่อเนื่องที่บ้าน

กรณีศึกษาที่ 2 ชายไทย อายุ 49 ปี พบว่า 7 เดือนก่อนมา คลำพบก้อนที่คอไม่ได้ไปรักษาที่ใด 2 เดือนก่อนมา ก้อนที่คอโตขึ้นไปตรวจที่โรงพยาบาลเกษตรวิสัย ตรวจชิ้นเนื้อวันที่ 22 มกราคม 2567 ได้ทำ Lymp node biopsy ผลเป็น Metastatic high grade malignancy, differential diagnosis of high grade carcinoma วันที่ 31 มกราคม 2567 ส่ง Immunohistochem ผลเป็น CK7, TTF-1 : Positive, CK20, P63, Napsin A, CDX2 : Negative, Metastatic high grade malignancy, consistent with adenocarcinoma, favor the lung primary ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Lung cancer with supraclavicular lymph nodes metastasis staging IV (T4 Nx M1) ส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด พบปัจจัยเสี่ยงคือ บิดาเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งปอดและสูบบุหรี่วันละ 1-2 ซอง ตั้งแต่อายุ 20 ปี ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด Gemcitabine/Carboplatin regimen 6 cycle ระหว่างรักษามีภาวะ Neutropenia เหนื่อยอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ได้รับการรักษาพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ ผู้ป่วยปลอดภัยจากอาการข้างเคียงไม่มีภาวะแทรกซ้อนจึงอนุญาตให้กลับบ้านได้ และนำความรู้ที่ได้รับขณะอยู่โรงพยาบาลไปดูแลตนเองต่อเนื่องที่บ้าน มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลทั้งหมด 7 ข้อ ได้แก่ 1) ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลจากการเจ็บป่วยและการรักษาด้วยการรับยาเคมีบำบัด 2) ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด 3) มีโอกาสเกิดภาวะภูมิไวเกินจากการได้รับยาเคมีบำบัด 4) เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อถูกทำลายจากยาเคมีบำบัดรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำ 5) เสี่ยงต่อภาวะ febrile Neutropenia 6) เกิดอาการข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาเคมีบำบัด 7) พร่องความรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ปัญหาทั้งหมดได้รับการรักษาพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ ผู้ป่วยปลอดภัยจากอาการข้างเคียงไม่มีภาวะแทรกซ้อนจึงอนุญาตให้กลับบ้านได้ และนำความรู้ที่ได้รับขณะอยู่โรงพยาบาลไปดูแลตนเองต่อเนื่องที่บ้าน

ทั้ง 2 ราย ได้รับการดูแลอย่างปลอดภัย สามารถกลับมารับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดได้อย่างต่อเนื่อง มีการเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลและผลลัพธ์ได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพทั้ง 11 แบบแผนของกอร์ดอน มาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ โดยแบ่งปฏิบัติการพยาบาลเป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกรับก่อนได้รับยาเคมีบำบัด ขณะให้ยาเคมีบำบัด และระยะหลังให้ยาเคมีบำบัดและดูแลต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
เพศ	หญิง	ชาย
อายุ	50 ปี	49 ปี
สถานภาพสมรส	สมรส	สมรส
อาชีพ	เกษตรกรรม	เกษตรกรรม
การศึกษา	อนุปริญญา	มัธยมศึกษาปีที่ 6
โรคประจำตัว	ปฏิเสธโรคประจำตัว	ปฏิเสธโรคประจำตัว
ประวัติการผ่าตัด	Right Occipital Craniotomy วันที่ 19 มกราคม 2567	ปฏิเสธการผ่าตัด
อาการสำคัญที่มา	มารับยาเคมีบำบัดสูตร Gemcitabine / Carboplatin C3D8 ตามแพทย์นัด มีคลื่นไส้ เหนื่อยอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร	มารับยาเคมีบำบัดสูตร Gemcitabine / Carboplatin C2D8 ตามแพทย์นัด มีเหนื่อยอ่อนเพลีย, เบื่ออาหาร
ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน	4 เดือนก่อนมา มีอาการเจ็บหน้าอกขวา เจ็บมากเวลาไอและหายใจจึงมาโรงพยาบาล ทำ CT วันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 ผลเป็น 6.1x6.6x5.2 cm enhancing mass at right middle lobe with minor fissure invasion, suspicious CA lung, staging IIIB (T4 N2 M0) ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ขณะรักษามีคลื่นไส้อาเจียนปวดศีรษะ เคลื่อนไหวช้าทำ CT brain 12 มกราคม 2567 ผลเป็น A 3.1x2.8x3.0 cm Brain metastasis at right parietal lobe with extensive vasogenic edema at right cerebral hemisphere เป็น Staging IV(T4N2M1) ได้รับการผ่าตัด Right Occipital Craniotomy และรักษาด้วยรังสีรักษา จำนวน 30 Grey/10 Fx จากนั้นรักษาต่อด้วยยาเคมีบำบัด	7 เดือนก่อนมา คลำพบก้อนที่คอไม่ได้ไปรักษาที่ใด 2 เดือนก่อนมา ก้อนที่คอโตขึ้น ได้ทำ Lymp node biopsy ผลเป็น CA Lung staging IV (T4NxM1) จึงส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด
การสูบบุหรี่และสารเสพติด	ปฏิเสธการสูบบุหรี่และสารเสพติด	สูบบุหรี่วันละ 1-2 ซองตั้งแต่อายุ 20 ปี

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
การตรวจร่างกาย	GA : EENT : Normal ,Lung : crepitation right lung, Neurological : E4 V5 M6 pupil 2 mm RTLBE Motor gr V	GA : EET : Normal, Neck : mass at left neck, Lung : clear no wheezing both lung, Neurological : E4 V5 M6 pupil 2 mm RTLBE Motor gr V

การวิเคราะห์ โรคมะเร็งปอดพบได้ทั้งเพศชายและเพศหญิง ความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งปอดเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยทั่วไปความเสี่ยงจะเพิ่มขึ้นหลังอายุ 40 ปี แต่สามารถพบได้ในคนอายุน้อยกว่า 40 ปี กรณีศึกษารายที่ 2 มีปัจจัยเสี่ยงก่อให้เกิดโรคมะเร็งปอด และแม้โรคมะเร็งปอดจะไม่ได้ถ่ายทอดทางพันธุกรรมโดยตรง พบว่าหากมีประวัติบุคคลในครอบครัวเป็นมะเร็งปอด สมาชิกในครอบครัวก็มีความเสี่ยงที่สูงขึ้นด้วยเช่นกัน ทั้ง 2 รายมีอาการแสดงนำที่แตกต่างกัน ระยะแรกมักจะไม่มีอาการ แต่เมื่อโรคดำเนินไปมากขึ้นก็จะมีอาการแต่ก็มักไม่จำเพาะ นัดมารับยาตามรอบของยาเคมีบำบัดเหมือนกันเพื่อให้ได้รับการรักษาต่อเนื่องแต่มีอาการข้างเคียงแตกต่างกัน ดังนั้น การวินิจฉัยการรักษาและวางแผนทางการพยาบาลต้องมีความเหมาะสมกับผู้ป่วย

ตารางที่ 2 การตรวจพิเศษและการรักษาที่ได้รับ กรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	4 เมษายน 2567	25 มีนาคม 2567
- WBC	2,200/uL	4,600/uL
- Hct	34.8%	38.6%
- Hb	10.7 g/dl	12.2 g/dl
- Platelet	357,000/uL	275,000/uL
- Neutrophil	55%	19%
- ANC	1,210/uL	840/uL
ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา	28 พฤศจิกายน 2566 ทำ CT guided biopsy at right middle lobe lung ผลเป็น Non-small cell carcinoma ส่งย้อมเพิ่ม ผลเป็น Adenocarcinoma, TTF1: positive, p40 : negative	22 มกราคม 2567 ทำ Lymp node biopsy ผลเป็น Metastatic high grade malignancy, differential diagnosis of high grade carcinoma ส่งย้อมเพิ่มผลเป็น CK7, TTF-1 : Positive CK20, P63, Napsin A, CDX2 : Negative, Metastatic high grade malignancy, consistent with adenocarcinoma, favor the lung primary

ตารางที่ 2 การตรวจพิเศษและการรักษาที่ได้รับ กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ผลการตรวจ CT	19 พฤศจิกายน 2566 CT chest - 1.6.1x6.6x5.2 cm enhancing mass at right middle lobe with minor fissure invasion, suspicious CA lung 12 มกราคม 2567 CT brain - A 3.1x2.8x3.0 cm Brain metastasis at right parietal lobe with extensive vasogenic edema at right cerebral hemisphere	ไม่ได้ตรวจ
การรักษา	ได้รับการผ่าตัด Right Occipital Craniotomy, ใช้รังสีรักษา WBRT30 Gy/10Fx และรับยาเคมีบำบัด Gemcitabine/Carboplatin regimen 6 cycle 4 เม.ย. 67 เลื่อนรับยาเคมีบำบัด 11 เม.ย. 67 รับยาเคมีบำบัด C3D14 - ondransetron 8 mg +Dexa-methasone 4 mg in +NSS 100 ml IV drip in 30 min before chemotherapy - Metrocopramide 10 mg IV push - chlorpheniramine10 mg IV push - Gemcitabine (1000 mg/m^2) 1400 mg +NSS 100 ml IV drip in 30 min Home medication : - Ondansetron (4mg)2 tab oral OD ac, Lorazepam (0.5mg) 1 tab oral hs, Metoclopramide (10mg) 1 tab oral tid ac, dextromethorphan 1 tab oral tid pc, MTV 1 tab oral bid pc, Betahistine (6mg) 1 tab oral tid pc	รับยาเคมีบำบัด Gemcitabine/ Carboplatin regimen 6 cycle 25 มี.ค. 67 เลื่อนรับยาเคมีบำบัด 1 เม.ย. 67 รับยาเคมีบำบัด C2D14 - ondransetron 8 mg + Dexa-methasone 8mg in + NSS 100 ml IV drip in 30 min before chemotherapy - Metrocopramide 10 mg IV push - chlorpheniramine 10 mg IV push - Gemcitabine (1000 mg/m^2) 1800 mg + NSS 100 ml IV drip in 30 min Home medication : - MTV 1 tab oral bid pc, Mydocalm 1 tab oral tid pc 18 เม.ย. 67 รับยาเคมีบำบัด C3D1 - ondransetron 8 mg + Dexamethasone 8mg in + NSS 100 ml IV drip in 30 min before chemotherapy - Metrocopramide 10 mg IV push - chlorpheniramine10 mg IV push - Gemcitabine (1000 mg/m^2) 1800 mg +NSS 100 ml IV drip in 30 min

ตารางที่ 2 การตรวจพิเศษและการรักษาที่ได้รับ กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อมูลผู้ป่วย	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
	25 เม.ย. 67 รับยาเคมีบำบัด C4D1 - ondransetron 8 mg + Dexamethasone 4 mg in + NSS 100 ml IV drip in 30 min before chemotherapy - Metrocopramide 10 mg IV push - chlorpheniramine 10 mg IV push - Gemcitabine (1000 mg/m^2) 1400 mg +NSS 100 ml IV drip in 30 min - Carboplatin (AUC 4.5) 387 mg+D5W 250 ml IV drip in 1 hr Home medication : - dextromethorphan 1 tab oral tid pc, , MTV 1 tab oral bid pc, Betahistine (6mg) 1 tab oral tid pc, Folic acid 1 tab oral OD pc	- Carboplatin (AUC 4.5) 580 mg + D5W 250 ml IV drip in 1 hr. Home medication : - MTV 1 tab oral bid pc, Mydocalm 1 tab oral tid pc, Tramol 1 tab oral tid pc

การวิเคราะห์ การวินิจฉัยโรคในกรณีศึกษาอาศัยหลายองค์ประกอบเพื่อช่วยในการวินิจฉัย ได้แก่ การตรวจทางรังสี CT และวิธีการตรวจยืนยันคือการตรวจชิ้นเนื้อ ซึ่งตรวจในตำแหน่งที่ต่างกัน คือ ชิ้นเนื้อจากปอดโดยตรงและจากต่อมน้ำเหลืองที่มีการแพร่กระจายของโรค เพื่อประเมินระยะของโรคที่ลุกลามหรือแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น ระหว่างรักษาทั้ง 2 ราย ได้เลื่อนรับยาเคมีบำบัดเนื่องจากพบภาวะ Neutropenia เหมือนกัน เนื่องจากยาเคมีบำบัดไปทำลายเม็ดเลือดที่กำลังแบ่งเซลล์ในไขกระดูก ทำให้ร่างกายไม่สามารถผลิตเม็ดเลือดออกมาแทนเม็ดเลือดที่ตายได้ทันตามที่ร่างกายต้องการ กรณีศึกษาที่ 1 มีการกระจายไปยังบริเวณสมองในช่วงรับยาเคมีบำบัด จึงได้รับการผ่าตัดและใช้รังสีรักษาก่อนเพื่อทำลายหรือหยุดการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งที่กระจายไปสมอง

ตารางที่ 3 การประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน (Gordon)

แบบแผนสุขภาพ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ	มีอาการเจ็บหน้าอกขวา เจ็บมากเวลาไอและหายใจจึงมาโรงพยาบาล รับรู้ว่าป่วยด้วยโรคมะเร็ง กังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา มีความรู้ในเรื่องการรักษามะเร็งแต่ยังไม่ครบถ้วน	คลำพบก้อนที่คอ จึงมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล รับรู้ว่าป่วยด้วยโรคมะเร็ง กังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา มีความรู้ในเรื่องการรักษามะเร็งแต่ยังไม่ครบถ้วน
แบบแผนที่ 2 โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร	มีอาการคลื่นไส้ เบื่ออาหารรับประทานอาหาร 3 มื้อ ดื่มนมทางการแพทย์วันละ 2-3 แก้ว อาการลดลงในวันที่ 6 หลังรับยาเคมีบำบัด	มีอาการเบื่ออาหารรับประทานอาหาร 3 มื้อ ดื่มนมทางการแพทย์วันละ 1-2 แก้ว อาการหายไปในวันที่ 5 หลังรับยาเคมีบำบัด
แบบแผนที่ 3 การขับถ่ายของเสีย	มีอาการท้องผูก อุจจาระแข็ง ขับถ่าย 2 วันต่อครั้ง	ขับถ่ายอุจจาระทุกวัน ไม่มีปัญหาเรื่องการขับถ่าย
แบบแผนที่ 4 การออกกำลังกายและทำกิจกรรม	มีเหนื่อยอ่อนเพลียเล็กน้อยอาการทุเลาในวันที่ 6 หลังรับยาเคมีบำบัด ทำงานบ้านได้เล็กน้อย	มีเหนื่อยอ่อนเพลียเล็กน้อยอาการหายไปในวันที่ 4 หลังรับยาเคมีบำบัด ทำงานได้ตามปกติ
แบบแผนที่ 5 การพักผ่อนนอนหลับ	นอนวันละ 6-8 ชั่วโมง นอนไม่หลับรู้สึกเครียด บางวันต้องรับประทานยานอนหลับนอนกลางวัน	นอนวันละ 6-8 ชั่วโมง ไม่ได้รับประทานยานอนหลับ
แบบแผนที่ 7 การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	มีความวิตกกังวลกับภาวะเจ็บป่วยครั้งนี้ กลัวโรคกลับมาเป็นซ้ำ กลัวอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด	มีความวิตกกังวลกับภาวะเจ็บป่วยครั้งนี้ กลัวโรคกลับมาเป็นซ้ำ กลัวอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัด
แบบแผนที่ 10 การปรับตัวและการเผชิญกับความเครียด	มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย เวลามีปัญหาปรึกษาพูดคุยกับสามี	มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยเวลามีปัญหาปรึกษาพูดคุยกับภรรยา

การวิเคราะห์ การประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีปัญหาที่เหมือนกันในแบบแผนที่ 1, 2, 4, 7 และ 10 ซึ่งเป็นปัญหาเกี่ยวกับ การรับรู้และการดูแลสุขภาพ โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร การออกกำลังกายและทำกิจกรรม การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ การปรับตัวและการเผชิญกับความเครียด ปัญหาที่แตกต่างกันในแบบแผนที่ 3 และ 5 พบในกรณีศึกษาที่ 1 ซึ่งเป็นปัญหาเกี่ยวกับการขับถ่ายของเสียและการพักผ่อนนอนหลับ สามารถนำมาประเมินภาวะสุขภาพ และเขียนปัญหาทางการพยาบาลให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ ในกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย โดยแบ่งการพยาบาลที่ให้เป็น 3 ระยะ คือ ระยะแรกรับก่อนได้รับยาเคมีบำบัด ระยะให้ยาเคมีบำบัด ระยะหลังให้ยาเคมีบำบัดและดูแลต่อเนื่อง ดังนี้

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการวินิจฉัยทางการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ กรณีศึกษาที่ 1	ผลลัพธ์ กรณีศึกษาที่ 2
ระยะแรกรับก่อนได้รับยาเคมีบำบัด 1. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลจากการเจ็บป่วยและการรักษาด้วยการรับยาเคมีบำบัด <u>ข้อมูลสนับสนุน</u> กรณีศึกษาที่ 1 และ 2 S: “กังวล กลัวไม่หาย ไม่เคยให้ยาเคมีบำบัด ESAS = 6” O: ผู้ป่วยและญาติซักถามเรื่องโรคและการรักษา สีหน้าวิตกกังวล <u>วัตถุประสงค์</u> - เพื่อคลายความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ <u>เกณฑ์การประเมินผล</u> 1. สีหน้าคลายกังวล สดชื่นขึ้น 2. ESAS score ลดลง	1. ประเมินความรู้เรื่องโรค ความวิตกกังวล 2. สร้างสัมพันธภาพด้วยท่าทีเป็นมิตร เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความวิตกกังวล เป็นผู้รับฟังที่ดีพูดคุยให้กำลังใจให้การช่วยเหลือด้วยความเอื้ออาทร 3. ซักถามวิธีการผ่อนคลายที่ผู้ป่วยใช้และแนะนำเพิ่มเติม 4. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบภาวะของโรคและแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด	- ผู้ป่วยและญาติสีหน้าคลายวิตกกังวล สดชื่นขึ้น ESAS = 3	- ผู้ป่วยและญาติสีหน้าคลายวิตกกังวล สดชื่นขึ้น ESAS = 2
2. ผู้ป่วยขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด <u>ข้อมูลสนับสนุน</u> กรณีศึกษาที่ 1 และ 2 S: “ต้องปฏิบัติตัวอย่างไร” O: ซักถามผู้ป่วยข้างเคียง <u>วัตถุประสงค์</u> - เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด <u>เกณฑ์การประเมินผล</u> 1. บอกวิธีการปฏิบัติตัวหลังรับยาเคมีบำบัดได้ถูกต้อง 2. มีความพร้อมในการรับยาเคมีบำบัด	1. ประเมินความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด 2. แจ้งวัตถุประสงค์ของการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและให้ความรู้เกี่ยวกับอาการข้างเคียงวิธีการป้องกันและจัดการอาการข้างเคียง อาการผิดปกติที่ควรพบแพทย์ 3. เปิดโอกาสให้ซักถามและให้คู่มือในการปฏิบัติตัวเพื่อใช้ทบทวนขณะอยู่บ้าน	ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจบอกวิธีการปฏิบัติตัวหลังรับยาเคมีบำบัดได้ถูกต้องและมีความพร้อมในการรับยาเคมีบำบัด	ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจบอกวิธีการปฏิบัติตัวหลังรับยาเคมีบำบัดได้ถูกต้องและมีความพร้อมในการรับยาเคมีบำบัด

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ กรณีศึกษาที่ 1	ผลลัพธ์ กรณีศึกษาที่ 2
ระยะให้ยาเคมีบำบัด			
3. มีโอกาสเกิดภาวะภูมิไวเกินจากการได้รับยาเคมีบำบัด <u>ข้อมูลสนับสนุน</u> กรณีศึกษาที่ 1 และ 2 O: รับยา Carboplatin ที่อาจทำให้เกิดอาการภาวะภูมิไวเกิน <u>วัตถุประสงค์</u> - เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะภูมิไวเกินจากการได้รับยาเคมีบำบัด - เฝ้าระวังและสามารถให้การช่วยเหลือได้ทันทีเมื่อมีอาการ <u>เกณฑ์การประเมินผล</u> 1. ไม่มีอาการแสดงภาวะภูมิไวเกิน ได้แก่ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก ผื่นคัน หน้าแดง 2. ปลอดภัยจากภาวะภูมิไวเกินจากยาเคมีบำบัด	1. ประเมินปัจจัยเสี่ยงและให้ความรู้เกี่ยวกับอาการภาวะภูมิไวเกินที่เกิดจากยาเคมีบำบัด ได้แก่ แน่นหน้าอก หายใจลำบาก ผื่นคัน หน้าแดง หากเกิดอาการให้รีบแจ้งพยาบาลทันที 2. เตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตให้พร้อม 3. บริหารยา Pre-medication ก่อนเริ่มยาเคมีบำบัด หลัง 30 นาทีและบริหารยาเคมีบำบัดผ่านเครื่อง Infusion pump 4. สังเกตอาการเปลี่ยนแปลง หากเกิดให้ปฏิบัติตามแนวทางการจัดการภาวะภูมิไวเกินจากการได้รับยาเคมีบำบัดและลงบันทึกทางการพยาบาล	1. ไม่มีอาการแน่นหน้าอก หายใจลำบาก ผื่นคัน หน้าแดง 2. ปลอดภัยจากภาวะภูมิไวเกินจากยาเคมีบำบัด	1. ไม่มีอาการแน่นหน้าอก หายใจลำบาก ผื่นคัน หน้าแดง 2. ปลอดภัยจากภาวะภูมิไวเกินจากยาเคมีบำบัด
4. เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อถูกทำลายจากยาเคมีบำบัดรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำ <u>ข้อมูลสนับสนุน</u> กรณีศึกษาที่ 1 และ 2 O: รับยา Gemcitabine, Carboplatin มีฤทธิ์เกิดการระคายเคืองต่อเส้นเลือดดำ	1. ให้ความรู้เรื่องอาการจากยาเคมีบำบัดรั่วซึมออกนอกหลอดเลือดดำ 2. ประเมินสภาพผิวหนัง ใช้เข็มขนาดเล็ก เลือกหลอดเลือดดำและตำแหน่งที่เหมาะสม	ผิวหนังและเส้นเลือดดำไม่มีระคายเคือง ปวด บวมแดง ร้อน	ผิวหนังและเส้นเลือดดำไม่มีระคายเคือง ปวด บวมแดง ร้อน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ กรณีศึกษาที่ 1	ผลลัพธ์ กรณีศึกษาที่ 2
<u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อป้องกันการรั่วของยาเคมีบำบัดออกนอกเส้นเลือดดำ <u>เกณฑ์การประเมินผล</u> - ผิวหนังและเส้นเลือดดำไม่มีระคายเคือง ปวดบวมแดง ร้อน	3. สังเกตผิวหนังเส้นเลือดดำไม่มีระคายเคือง ปวดบวม แดง ร้อน เฝ้าระวังไม่ให้ยารั่วซึมออกนอกเส้นเลือดดำขณะบริหารยาเคมีบำบัด 4. หากเกิดให้ปฏิบัติตามแนวทางการจัดการยาเคมีบำบัดรั่วซึมของออกนอกหลอดเลือดดำของหน่วยงาน และลงบันทึกทางการพยาบาล		
5. เสี่ยงต่อภาวะ febrile Neutropenia เนื่องจากเม็ดเลือดขาวต่ำจากอาการข้างเคียงของยาเคมีบำบัดที่มีผลต่อระบบการทำงานของไขกระดูกทำให้ร่างกายมีการสร้างเม็ดเลือดในร่างกายลดลง <u>ข้อมูลสนับสนุน</u> กรณีศึกษาที่ 1 O: ผล ANC 1,210/uL กรณีศึกษาที่ 2 O: ผล ANC 840/uL <u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะ febrile Neutropenia <u>เกณฑ์การประเมินผล</u> - ไม่เกิดภาวะ febrile Neutropenia	1. ประเมินภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 2. แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะติดเชื้อในร่างกาย สังเกตอาการ อาการแสดงของการติดเชื้อที่ต้องมาพบแพทย์ก่อนนัด 3. ติดตามผล ANC	1. ไม่เกิดภาวะ febrile Neutropenia T = 36.4 ^{0}C PR = 93 ครั้ง/นาที RR = 22 ครั้ง/นาที BP = 94/64 mmHg 2. ผล ANC 4,120 / uLวันที่ 11 เม.ย. 67	1. ไม่เกิดภาวะ febrile Neutropenia T = 36.5 ^{0}C PR = 79 ครั้ง/นาที RR = 20 ครั้ง/นาที BP=140/89 mmHg 2. ผล ANC 5,310 / uL วันที่ 1 เม.ย. 67

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ กรณีศึกษาที่ 1	ผลลัพธ์ กรณีศึกษาที่ 2
- T < 37.5^{0}C, PR = 60-100ครั้ง/นาที, RR = 16-20 ครั้ง/นาที BP = 90/60-120/80mmHg - ANC >1500/uL			
ระยะหลังให้ยาเคมีบำบัดและดูแลต่อเนื่อง 6. เกิดอาการข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนหลังได้รับยาเคมีบำบัด <u>ข้อมูลสนับสนุน</u> กรณีศึกษาที่ 1 S: “ท้องผูกอุจจาระแข็ง ขับถ่าย 2 วันต่อครั้ง นอนไม่หลับต้องใช้ยานอนหลับ คลื่นไส้ ESAS = 5 เบื่ออาหาร ESAS = 6 เหนื่อยอ่อนเพลีย ESAS = 5” O: สีหน้าเหนื่อยอ่อยเพลีย กรณีศึกษาที่ 2 S: “เบื่ออาหาร ESAS = 4 อ่อนเพลีย ESAS = 4” O: สีหน้าเหนื่อยอ่อยเพลีย ภาวะแทรกซ้อนของยาเคมีบำบัดบอกวิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้ <u>วัตถุประสงค์</u> 1. เพื่อให้ปลอดภัยจาก <u>เกณฑ์การประเมินผล</u> 1. ESAS score ลดลง 2. บอกวิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้	1. ประเมินอาการโดยใช้แบบประเมิน ESAS 2. สังเกตและเฝ้าระวังอาการผิดปกติของผู้ป่วยต่อ 30 นาทีหลังยาหมด 3. อธิบายภาวะแทรกซ้อนของยาเคมีบำบัดและแนะนำวิธีการดูแลตนเองและการจัดการอาการ เช่น เพิ่มมื้ออาหาร และดื่มนมโปรตีนสูงระหว่างมื้อ หลีกเลี่ยงอาหารมันกลิ่นแรง รสจัด รับประทานอาหารที่มีกากใยสูง ผลไม้ ผัก ธัญพืชเต็มเมล็ด พรุน และน้ำพรุนดื่มน้ำวันละ 7-8 แก้ว นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอวันละ 7-8 ชั่วโมง ออกกำลังกายเบาๆ 4. ทวนสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการข้างเคียงและความผิดปกติที่ต้องรีบมาพบแพทย์	1. อาการท้องผูกลดลง ถ่ายอุจจาระ ทุกวัน เบื่ออาหารลดลง ESAS =4 คลื่นไส้ลดลง ESAS =2 เหนื่อยอ่อนเพลีย ESAS =3 นอนหลับพักผ่อนได้วันละ 6-8 ชั่วโมง 2.ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของยาเคมีบำบัดบอกวิธีการจัดการกับอาการ	1. เบื่ออาหารลดลง ESAS = 1 เหนื่อยอ่อนเพลีย ESAS =1 2.ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนของยาเคมีบำบัดบอกวิธีการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	ผลลัพธ์ กรณีศึกษาที่ 1	ผลลัพธ์ กรณีศึกษาที่ 2
7. พร่องความรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน <u>ข้อมูลสนับสนุน</u> กรณีศึกษาที่ 1 และ 2 S: “กลับบ้านต้องทำตัวอย่างไร ESAS = 6” O: สีหน้าวิตกกังวลกังวล <u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อมีความรู้ในการจัดการตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน สามารถบอกวิธีการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง <u>เกณฑ์การประเมินผล</u> 1. ESAS score ลดลง 2. สีหน้าคลายกังวล 3. เข้าใจคำแนะนำบอกวิธีการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง	1. ประเมินความพร้อมและแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปบ้านตามหลัก D-M-E-T-H-O-D 2. ทบทวนความรู้เพื่อป้องกันและจัดการอาการข้างเคียงจากเคมีบำบัด 3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสามารถโทรศัพท์มาสอบถามเมื่อมีปัญหาสุขภาพ เน้นย้ำความสำคัญของการรับการรักษาอย่างต่อเนื่องจนครบตามแผนการรักษาและความสำคัญของเอกสารข้อมูลการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดที่ได้รับเพื่อประโยชน์ในการไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลเมื่อมีอาการผิดปกติ 4. การจัดสิ่งแวดล้อมและการจัดการกับสิ่งคัดหลั่งที่บ้าน 5. ส่งต่อเพื่อการดูแลต่อเนื่อง	สีหน้าคลายกังวล ESAS=3 เข้าใจคำแนะนำบอกวิธีการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง	สีหน้าคลายกังวล ESAS=2 เข้าใจคำแนะนำบอกวิธีการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

อภิปราย

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยมะเร็งปอดที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด ทั้ง 2 ราย มีอาการแสดงนำที่แตกต่างกัน มะเร็งปอดระยะแรกมักจะไม่มีอาการ แต่เมื่อโรคดำเนินไปมากขึ้น ก็จะมีอาการแต่ก็มักไม่จำเพาะ ทำให้เกิดการวินิจฉัยที่ล่าช้า มีผลต่อระยะของโรคที่ลุกลามมากขึ้นหรือแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น การเกิดโรคมาจากสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงที่ไม่เหมือนกัน แต่มีความสัมพันธ์กับการสัมผัสสารก่อมะเร็ง กรณีศึกษาที่ 2 มีการสูบบุหรี่เป็นระยะเวลา 19 ปี การสูบบุหรี่เป็นสาเหตุที่สำคัญที่สุดของโรคมะเร็งปอด ประมาณ ร้อยละ 80 – 90[5] และยังพบว่า มีประวัติคนในครอบครัวเป็นมะเร็งปอดแม้โรคมะเร็งปอดจะไม่ได้ถ่ายทอดทางพันธุกรรมโดยตรง แต่หากมีประวัติบุคคลในครอบครัว

เป็นมะเร็งปอด สมาชิกในครอบครัวก็มีความเสี่ยงที่สูงขึ้นด้วยเช่นกัน[5] การวินิจฉัยโรคในกรณีศึกษาอาศัยหลายองค์ประกอบเพื่อช่วยในการวินิจฉัย ได้แก่ การตรวจทางรังสี และวิธีการตรวจยืนยันคือการตรวจชิ้นเนื้อ ซึ่งต้องรอผลตรวจเป็นเวลานาน มีการตรวจในตำแหน่งที่ต่างกัน คือ ชิ้นเนื้อจากปอดโดยตรงและจากต่อมน้ำเหลืองที่มีการแพร่กระจายของโรค การตรวจต่างๆ นอกจากการวินิจฉัยแล้วนำมาประเมินระยะของโรคเพื่อมาวางแผนการรักษาต่อไป ทั้ง 2 ราย รับยาเคมีบำบัดสูตร Gemcitabine คู่กับ Carboplatin จำนวน 6 cycle เหมือนกัน กรณีศึกษาที่ 1 ตรวจพบมะเร็งปอดระยะที่ 3 และเพิ่มเป็นระยะที่ 4 ในช่วงของการรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด จากมีการกระจายไปยังบริเวณสมอง เกิดการวินิจฉัยที่รวดเร็วทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที โดยได้รับการผ่าตัดและใช้รังสีรักษาก่อนเพื่อทำลายหรือหยุดการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งที่กระจายไปสมอง พบอาการข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนหลังรับยาเคมีบำบัดเหมือนกันทั้ง 2 ราย คือ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ เหนื่อยอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร และแตกต่างกัน คือ คลื่นไส้, นอนไม่หลับ, ท้องผูก อาการท้องผูกพบได้ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดประมาณ ร้อยละ 50 หรือ 3 ใน 4 ของผู้ป่วยมะเร็ง[7] และยังพบว่ากรณีศึกษาที่ 1 มีอาการรุนแรงและยาวนานกว่ากรณีศึกษาที่ 2 ทั้ง 2 ราย พบภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย เนื่องจากยาเคมีบำบัดไปทำลายเม็ดเลือดที่กำลังแบ่งเซลล์ในไขกระดูก ทำให้ร่างกายไม่สามารถผลิตเม็ดเลือดออกมาแทนเม็ดเลือดที่ตายหรือหมดอายุได้ทันตามที่ร่างกายต้องการ จึงมีการเลื่อนรับยาไปอีก 1 สัปดาห์ ส่งผลให้ระยะเวลาในการรักษานานขึ้น ค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการป้องกันและร่วมจัดการแก้ไขอาการข้างเคียงและภาวะแทรกซ้อนต่างๆจากการได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด โดยเฉพาะการเกิดไข้ในภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (febrile neutropenia) อาจทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด ความดันโลหิตตกจากการติดเชื้อ ถือเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิตในผู้ป่วยมะเร็ง[8] ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง[4]

สรุป

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับการรักษาพยาบาลโดยใช้กระบวนการพยาบาลตามมาตรฐานวิชาชีพ ผู้ป่วยปลอดภัยจากอาการข้างเคียง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจึงอนุญาตให้กลับบ้านได้ และนำความรู้ที่ได้รับขณะอยู่โรงพยาบาลไปดูแลตนเองต่อเนื่องที่บ้าน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่อนุญาตให้ผู้ศึกษาได้เก็บรวบข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษา ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, etal. Global cancer statistics 2020: Globocan estimates of incidence and mortality. CA Cancer J Clin 2021;71(3):209-249.
2. American Cancer Society. Cancer facts & figures 2020 [Internet]. 2020 [cited 2024 Jan 15]. Available from: https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/cancer-facts-figures-2020.html
3. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลร้อยเอ็ด. ข้อมูลสถิติผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด. ร้อยเอ็ด: ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลร้อยเอ็ด; 2566.
4. ขวัญจิรา ถนอมจิตต์, สุรีพร ธนศิลป์. ปัจจัยคัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งปอด. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2559

5. สุพัตรา รักเอียดและคณะ. แนวทางการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคมะเร็งปอด (ปรับปรุงครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัทโฆษิตการพิมพ์จำกัด; 2558.
6. พรศิริ พันธสี. กระบวนการพยาบาล & แบบแผนสุขภาพ : การประยุกต์ใช้ทางคลินิก พิมพ์ครั้งที่ 24 กรุงเทพฯ: พิมพ์อักษร; 2563.
7. ศิริอร สินธุ. การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดและรังสีรักษา. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: วัฒนาการพิมพ์; 2565.
8. เพ็ญศรี รักษ์วงค์, กรแก้ว สุขวานิชยเจริญ, จริยา เรียนวาที. ผลของการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ใช้การจัดการความรู้เป็นฐานในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยมะเร็งที่มีภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำหลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2563;2: 26-37.

การพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด : กรณีศึกษา 2 ราย

Nursing Care for women with Pregnancy induced hypertension during intrapartum : 2 Cases Study

มะลิวัฒน์ โชติชื่น
Maliwat Chotchuen
Email : chotchuenmariwat@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ การพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด กรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการศึกษา: การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบ กรณีศึกษา มารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 – มิถุนายน พ.ศ. 2567 เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้คลอด ผู้ดูแล แพทย์ พยาบาล เวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้คลอด ผู้ดูแล แพทย์ การสังเกตอาการ การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบพยาธิสภาพ และอาการแสดงผู้คลอด การรักษา การประเมินปัญหาทางการพยาบาลด้วยแบบแผนสุขภาพ 11 แบบของกอร์ดอน และได้ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 4 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนคลอด ระยะคลอด ระยะหลังคลอด และระยะต่อเนื่อง

ผลการศึกษา: พบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 มารดาตั้งครรภ์ อายุ 43 ปี สัญชาติไทย มาด้วยเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดร่วมกับมีความดันโลหิตสูง วินิจฉัยแรกรับ $G_4P_3P_0A_0L_3$ GA 33 weeks with Elderly Preg with $GDMA_2$ with Preterm labor with Severe preeclampsia with Patial HELLP ระยะก่อนคลอด ได้รับการรักษาพยาบาลแบบประคับประคอง คือ ได้รับยากันชัก ยากระตุ้นปอดทารก และควบคุมน้ำตาลด้วยอินซูลินแบบฉีด พบผล LFT สูง เริ่มมีภาวะแทรกซ้อนที่ตับ ระยะคลอด มารดาจึงได้รับการยุติการตั้งครรภ์ด้วยผ่าตัดคลอด ระยะหลังคลอด เฝ้าระวังภาวะตกเลือด หลังคลอดไม่พบอาการตกเลือดและไม่พบภาวะแทรกซ้อน จำหน่ายทุเลา 4 วัน กรณีศึกษารายที่ 2 มารดาตั้งครรภ์ อายุ 36 ปี สัญชาติไทย มาด้วยอาการ ความดันโลหิตสูงร่วมกับจุกแน่นลิ้นปี่ ปวดศีรษะเล็กน้อย วินิจฉัยแรกรับ $G_2P_1P_0A_0L_1$ GA 34^{+3} weeks with Elderly Preg with Chronic Hypertension with Previous C/S with Breech Presentation with Superimpose severe preeclampsia ระยะก่อนคลอด ได้รับการรักษาพยาบาลแบบประคับประคอง คือ ได้รับยากันชัก ยากระตุ้นปอดทารก ควบคุมความดันด้วยยาลดความดันทางหลอดเลือดดำ ระยะคลอด มารดาได้รับการยุติตั้งครรภ์ด้วยการผ่าตัดคลอด เนื่องจากความดันสูงมากร่วมกับมีปวดศีรษะ ระยะหลังคลอด เฝ้าระวังภาวะตกเลือดหลังคลอด ไม่พบอาการตกเลือดและไม่พบภาวะแทรกซ้อน จำหน่ายทุเลา 8 วัน

สรุป: แผนรักษามารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอดที่อายุครรภ์ไม่ครบกำหนดคือ ดูแลแบบประคับประคองก่อนคลอด และการรักษายุติการตั้งครรภ์ โดยการวางแผนการพยาบาล การวินิจฉัย และการดูแลรักษาอย่างรวดเร็วทันเวลา ส่งผลให้มารดาและทารกไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและสามารถลดอัตราการเสียชีวิตของมารดาได้

คำสำคัญ: การพยาบาล, ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์

พยาบาลวิชาชีพนาญการพิเศษ งานห้องคลอด กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To study and compare nursing care for mothers with pregnancy induced hypertension during intrapartum a 2 case study.

Methods: A comparative 2 cases study of mothers with pregnancy induced hypertension at Roi Et Hospital between March 2024 - June 2024. Data collection were form information from mother, relatives, doctors, nurses, medical records, interviewed mother, interviewed relative, interviewed doctors, observe clinical, compare pathology, symptoms, treatment. The assessment nursing problem used conceptual of Gordon's 11 models and the nursing diagnosis of 4 stages, including the prenatal period, the birth period, the postpartum period, and the continuation period.

Results: Case 1, a pregnant woman, 43 years old, Thai nationality, presented with premature labor and high blood pressure. First diagnosis received $G_4 P_3 P_0 A_0 L_3$ GA 33 weeks with Elderly Preg with GDMA2 with Preterm labor with Severe preeclampsia with Patial HELLP. The prenatal period, received expectant management and anticonvulsant, stimulate neonatal lungs and control sugar with insulin injections. Laboratory tests revealed high LFT results and liver complications began. Intrapartum period the mother then received termination of pregnancy by cesarean section.The postpartum period, monitored for postpartum hemorrhage without symptoms. There were no postpartum hemorrhage and no complications, approval for discharged and length of stay 4 days. Case 2, a pregnant woman, 36 years old, Thai nationality, presented with high blood pressure along with epigastric pain and slight headache. First diagnosis was $G_2 P_1 P_0 A_0 L_1$ GA 34^{+3} weeks with Elderly Preg with chronic hypertension with Previous C/S with breech presentation with superimpose severe preeclampsia. In the prenatal period, received expectant management, anticonvulsant, stimulate neonatal lungs and control blood pressure with intravenous antihypertensive drugs. In the intrapartum period patient terminated by cesarean section because blood pressure was high along with a headache. The postpartum period, observed asymptomatic postpartum hemorrhage. There were no postpartum hemorrhage and no complications, approval discharged and length of stay 8 days.

Conclusions: The treatment plan for mothers with gestational hypertension during delivery who are not at full term is supportive care before birth and treatment for termination of pregnancy By planning nursing care, diagnosing and providing care quickly and in time As a result, mothers and infants will not have complications and can reduce the maternal death rate.

Keywords: Nursing care, Pregnancy induced hypertension

Corresponding author: Email: chotchuenmariwat@gmail.com

Received: June 18, 2024; Accepted: August 5, 2024

บทนำ

ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์พบได้ประมาณ ร้อยละ 5-10 ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการตายของมารดาและทารก เป็นภาวะแทรกซ้อนในมารดาตั้งครรภ์ที่สามารถให้การดูแลและลดอันตรายลงได้หากได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด ถูกต้อง และเหมาะสม ภาวะความดันโลหิตสูงในขณะตั้งครรภ์เกิดจากสาเหตุและปัจจัยส่งเสริมหลายประการ มีผลกระทบต่ออวัยวะสำคัญและการทำงานของร่างกายมารดาตั้งครรภ์ทุกระบบ ส่งผลมารดาตั้งครรภ์มีสุขภาพที่ไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้แล้วยังส่งผลให้มีโอกาสเกิดการสูญเสียทารกในครรภ์สูง ทารกเจริญเติบโตช้า คลอดก่อนกำหนด หรือตายในระยะแรกเกิดได้ สาเหตุของการเกิดความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์โดยเฉพาะครรภ์เป็นพิษ (Preeclampsia) ยังไม่ทราบแน่ชัด[1,2] อุบัติการณ์ของความดันโลหิตสูงเนื่องจากการตั้งครรภ์ จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก พบอุบัติการณ์ของการเกิด Preeclampsia ร้อยละ 7.5 Eclampsia ร้อยละ 0.9 สำหรับในประเทศไทยข้อมูลของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2561 พบว่า ประเทศไทยมีมารดาเสียชีวิตในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และหลังคลอด 22 ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน ซึ่งการเสียชีวิตเกิดจากความดันโลหิตสูง บวมและมีโปรตีนในปัสสาวะขณะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและระยะหลังคลอด 15 คน คิดเป็น ร้อยละ 29 ของการเสียชีวิตที่เกิดจากการตั้งครรภ์โดยตรง[1,2]

สำหรับโรงพยาบาลร้อยเอ็ด พบว่า สถิติย้อนหลัง 3 ปี ระหว่างปีงบประมาณ 2564-2566 มีจำนวนมารดาผู้มาคลอด 3,825, 3,470 และ 3,495 รายต่อปี พบมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด จำนวน 204, 202 และ 195 รายต่อปีตามลำดับ ซึ่งสถิติดังกล่าวคิดเป็น ร้อยละ 6.5, 7.1 และ 5.5 ต่อปีตามลำดับ จะเห็นว่ายังมีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ที่มีแนวโน้มสูงอยู่ ในปีงบประมาณ 2564 พบอุบัติการณ์มารดามีภาวะชัก 2 ราย ปีงบประมาณ 2565 และ 2566 มารดามีภาวะแทรกซ้อน เช่น Pulmonary edema HELLP syndrome และตกเลือดหลังคลอด ในห้องคลอดโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ดังนั้น ผู้จัดทำจึงได้สนใจศึกษาเรื่องการพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด โดยศึกษาสาเหตุ พยาธิสภาพ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อนการให้การพยาบาลเปรียบเทียบ กรณีศึกษา 2 ราย เพื่อให้พยาบาลห้องคลอดมีความรู้ความสามารถ มีสมรรถนะในการให้การพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานการพยาบาลในห้องคลอด มารดาและทารกปลอดภัย ป้องกันภาวะแทรกซ้อน ลดอัตราการเสียชีวิตทั้งมารดาและทารก ลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด กรณีศึกษา 2 ราย

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา ใช้การศึกษาแบบ Case Study เปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย ศึกษาในห้องคลอดโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน มีนาคม พ.ศ. 2567 – มิถุนายน พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรคือ มารดาตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 24 สัปดาห์ในระยะคลอด ในห้องคลอดโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลือกแบบจำเพาะเจาะจง มีเกณฑ์คัดเข้าคือ มารดาได้รับการวินิจฉัยภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ เข้ารับการรักษาในห้องคลอดโรงพยาบาลร้อยเอ็ด มารดาและครอบครัวยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย แบบประเมินปัญหาทางการพยาบาลด้วยแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การสัมภาษณ์มารดาและผู้ดูแล การตรวจร่างกาย ตรวจครรภ์ การตรวจพิเศษ Electro Fetal Monitoring Ultrasound การสังเกตอาการ และการศึกษาเอกสารการฝากครรภ์และเวชระเบียน

ขั้นตอนการดำเนินการ ได้แก่

1. ศึกษาข้อมูลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และมีครรภ์เป็นพิษแบบรุนแรง ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2. ขอจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หลังจากได้รับการอนุมัติ ทำบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ในกรณีศึกษา 2ราย

3. ดำเนินการเก็บข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ ข้อมูลแบบแผนการทำหน้าที่ด้านสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจวินิจฉัย แผนการรักษาของแพทย์ตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย การให้การพยาบาลแบบองค์รวมโดยใช้มิติกระบวนการพยาบาล

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา เขียนสรุปรายงานผลการศึกษา

การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ใบรับรองการวิจัย เลขที่ RE 088/2567 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2567

ผลการศึกษา

กรณีศึกษารายที่ 1 มารดาตั้งครรภ์ อายุ 43 ปี เข้ารับการรักษาในวันที่ 11 เมษายน 2567 14.00 น. มาด้วยอาการ เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดร่วมกับความดันโลหิตสูง ก่อนมาโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง ได้รับการวินิจฉัย $G_4P_3P_0A_0L_3$ GA 33 week with Elderly Preg with $GDMA_2$ with Preterm labor with Severe preeclampsia with Patial HELLP แรกรับมารดามี Uterine Contraction Interval ทุก 6 นาที Duration 50 วินาที ปากมดลูกยังไม่เปิด ความดันวัดได้ 159/95 มิลลิเมตรปรอท วัดซ้ำได้ 149/89 มิลลิเมตรปรอท แพทย์จึงเปลี่ยนแผนการรักษาตามอาการมารดาคือให้ยาระงับคลอดเป็น $MgSO_4$ แทน Bricanyl เพื่อป้องกันการชักและช่วยคลายมดลูกไม่ให้เจ็บครรภ์ก่อนกำหนดได้ ในระยะก่อนคลอด ได้รับการรักษาพยาบาลแบบประคับประคอง คือ ได้รับยากันชัก ยากระตุ้นปอดทารก และควบคุมน้ำตาลด้วยอินซูลินแบบฉีด ติดตามผลทางห้องปฏิบัติการผล UPCR ได้ 0.6 มากกว่า 0.3 ผล LFT สูงทั้ง SGOT = 354, SGPT = 176 เริ่มมีภาวะแทรกซ้อนที่ตับ จึงได้รับการยุติการตั้งครรภ์ ด้วยการผ่าตัดคลอดมารดาคลอด Elderly Preg with $GDMA_2$ with Preterm labor with Severe preeclampsia with Patial HELLP with Cesarean section วันที่ 12 เมษายน 2567 เวลา 10.09 น. ทารกเพศหญิง น้ำหนัก 2,650 กรัม APGAR Score 7-9-9 ทารกมีภาวะหายใจลำบาก ย้ายตึกทารกแรกเกิดมีปัญหา ทารกปลอดภัยกลับบ้านหลังมารดา ระยะหลังคลอด ไม่พบภาวะตกเลือดหลังคลอด ไม่พบภาวะแทรกซ้อน วางแผนจำหน่ายดูแลต่อเนื่อง นัดตรวจ 75g OGTT และนัดตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์ รวมวันนอนโรงพยาบาล 4 วัน

กรณีศึกษารายที่ 2 มารดาตั้งครรภ์ อายุ 36 ปี เข้ารับการรักษาในวันที่ 12 เมษายน 2567 01.10 น. มาด้วยอาการความดันโลหิตสูง ร่วมกับจุกแน่นลิ้นปี่ ปวดศีรษะเล็กน้อย ได้รับการวินิจฉัย $G_2P_1P_0A_0L_1$ GA 34^{+3} weeks with Elderly Preg with Chronic Hypertension with Previous C/S with Superimpose severe preeclampsia แรกรับมารดารับ Refer จากโรงพยาบาลชุมชน ได้รับยากันชัก $MgSO_4$ และยาลดความดันทางหลอดเลือดดำ มารดามีปวดศีรษะเล็กน้อยร่วมกับจุกเสียดลิ้นปี่ ความดันโลหิตวัดได้ 178/125 มิลลิเมตรปรอท ระยะก่อนคลอด ได้รับการรักษาพยาบาลแบบประคับประคอง คือ ได้รับยากันชัก $MgSO_4$ ยากระตุ้นปอดทารก Dexa ครบ 4 dose ควบคุมความดันด้วยยาลดความดันทางหลอดเลือด ติดตามผลทาง

ห้องปฏิบัติการผล Urine Protein 24 ชั่วโมง ได้ 379 มิลลิกรัม. มากกว่า 300 มิลลิกรัม. ผลตรวจอื่นๆยังไม่ผิดปกติ ระยะคลอด มารดาได้รับการยุติตั้งครรภ์ด้วยการผ่าตัดคลอด เนื่องจากความดันสูงมาก ร่วมกับมีปวดศีรษะและทารกมีส่วนนำเป็นก้น มารดาคลอด Elderly Preg with Chronic Hypertension with Previous C/S with Supper impose severe preeclampsia with Cesarean section วันที่ 13 เมษายน 2567 เวลา 16.10 น. ทารกเพศชาย น้ำหนัก 2,590 กรัม APGAR Score 6-8-8 ET ทารกมีภาวะหายใจลำบาก ย้ายตึกทารกแรกเกิดมีปัญหา ทารกปลอดภัยสามารถหายใจได้เอง กลับบ้านหลังมารดา 1 สัปดาห์ ระยะหลังคลอดมารดาไม่พบภาวะตกเลือดหลังคลอด ไม่พบภาวะแทรกซ้อน วางแผนจำหน่ายดูแลต่อเนื่อง นัดตรวจคลินิกโรคความดันโลหิตสูงเรื้อรัง ตรวจหลังคลอด 6 สัปดาห์ รวมวันนอนโรงพยาบาล 8 วัน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ กรณีศึกษา 2 ราย

การประเมิน	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
เพศ	หญิง	หญิง
อายุ	43 ปี	36 ปี
สถานภาพสมรส	คู่	คู่
ศาสนา	พุทธ	พุทธ
การศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 6	ปริญญาตรี
ประวัติโรคประจำตัว	ปฏิเสธ	ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง
ประวัติการผ่าตัด	ปฏิเสธ	ผ่าตัดคลอด ปี 2565
ประติการดื่มสุรา สูบบุหรี่และการใช้สารเสพติดอื่นๆ	ปฏิเสธ	ปฏิเสธ
ประวัติการรับวัคซีน	บาดทะยัก 2 เข็ม โควิด 2 เข็ม ไข้หวัดใหญ่ 1 เข็ม	ครบในครรภ์แรก โควิด 2 เข็ม ไข้หวัดใหญ่ 1 เข็ม
ประวัติการฝากครรภ์	คลินิก ANC ครั้งแรก 23^{+3} สัปดาห์ ผลLab 1 HIV, HB_sAg, VDRL ปกติ/ Lab 2 HIV, VDRLปกติ ไม่ได้คัดกรองดาวน์ซินโดรม Late ANC ความดันโลหิตสูงหลัง 20 สัปดาห์	โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ANC ครั้งแรก 7 สัปดาห์ ผล Lab1 HIV, HB_sAg, VDRL ปกติ/ Lab 2 HIV, VDRLปกติ พบความดันโลหิตสูงก่อน 20 สัปดาห์
อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดร่วมกับความดันโลหิตสูง ก่อนมาโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง	ความดันโลหิตสูงร่วมกับจุกแน่นลิ้นปี่ปวดศีรษะเล็กน้อยก่อนมาโรงพยาบาล 1 ชั่วโมง
การวินิจฉัย	$G_4P_3P_0A_0L_3$ GA 33 week with Elderly Preg with $GDMA_2$ with Preterm labor with Severe preeclampsia with Patial HELLP	$G_2P_1P_0A_0L_1$ GA 34^{+3} week with Elderly Preg with Chronic Hypertension with Previous C/S with Breech Presentation with Superimpose severe preeclampsia

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

การประเมิน	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
ผลการตรวจพิเศษ/ Electro Fetal Monitoring/ Ultrasound	Electro Fetal Monitoring : IPM Category 2 แปลผล FHR baseline138 bpm พบ Minimal variability, พบ Early Deceleration ทารกในครรภ์เสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนได้ Ultrasound : TAS : Single Fetus, Vertex , AFI Adequate, Placenta grade 2 No previa , EFW 2,900 gms	Electro Fetal Monitoring : NST reactive แปลผล FHR baseline 132 bpm No Uterine Contraction U/S: TAS : Single Fetus, Breech Presentation, AFI Adequate, Placenta grade 2 No previa , EFW 2,500 gms
การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผล Lab ที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยคือ	- UPCR ปกติ ≤0.3 ตรวจได้ 0.6 g/g creatinine - LFT : SGOT ค่าปกติ 8-40 U/L = 354 U/L สูงมาก : SGPT ค่าปกติ 8-40 U/L =176สูงมาก	- Urine Alb 2+ ค่าปกติ Neg - Urine Protein 24 ชั่วโมง ค่าปกติ≤300 mg.= 630 mg.
ปัจจัยเสี่ยง	เบาหวานขณะตั้งครรภ์ $GDMA_2$	ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง Chronic Hypertension
แผนการรักษา การคลอด	ดูแลแบบประคับประคอง ยุติการตั้งครรภ์ การผ่าตัดคลอด	ดูแลแบบประคับประคอง ยุติการตั้งครรภ์ การผ่าตัดคลอด
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล	4 วัน	8 วัน

วิเคราะห์ จากตารางที่ 1 พบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 และรายที่ 2 มีปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะครรภ์เป็นพิษรุนแรง (severe preeclampsia) ที่เหมือนกันคือ อายุมากกว่า 35 ปี (elderly pregnancy) ปัจจัยเสี่ยงอื่น กรณีศึกษารายที่ 1 มีภาวะ $GDMA_2$ กรณีศึกษารายที่ 2 มีภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังจากครรภ์เป็นพิษในครรภ์แรกจึงส่งเสริมให้เกิดครรภ์เป็นพิษรุนแรงซ้ำเติมในครรภ์นี้ [3]

ผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการพยาบาล มารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์และเกิดครรภ์เป็นพิษรุนแรงในห้องคลอด โดยวางแผนการพยาบาล 3 ระยะ คือ ระยะก่อนคลอด ระยะคลอดและระยะหลังคลอดถึงวางแผนจำหน่าย ซึ่งได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน มาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของมารดาตั้งครรภ์ทั้ง 2 ราย

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
1. ระยะก่อนคลอด ด้านมารดา 1.1 มารดามีภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง (severe preeclampsia) **วัตถุประสงค์** เพื่อไม่ให้มารดาเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มขึ้นจากภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง (severe preeclampsia)	**ข้อมูลสนับสนุน** O : ความดันโลหิตสูง 150/89 mmHg O : UPCR ปกติ ≤0.3 ตรวจได้ 0.6 g/g cretinine O : SGOT=354 U/L สูงมาก O : SGPT =176 U/L สูงมาก **กิจกรรมการพยาบาล** 1) ดุแลให้ยาในกลุ่มออกฤทธิ์ต้านแคลเซี่ยม (calcium antagonism) มีผลทำให้ลดความดันโลหิต 2) Absolute bed rest นอนกลางวัน 2 ชั่วโมง กลางคืน 8 ชั่วโมง 3) แนะนำให้มารดานอนตะแคงซ้ายเพื่อไม่ให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นและปริมาณเลือดไปเลี้ยงที่ไตมากขึ้น[1,2,9]	**ข้อมูลสนับสนุน** S : มารดาบอกว่า จุกแน่นลิ้นปี่ ปวดศีรษะเล็กน้อย O : ความดันโลหิตสูง 187/120 mmHg O : Urine Alb 2+ / DTR +3 O : Urine Protein 24 ชั่วโมง = 630 mg. **กิจกรรมการพยาบาล** 1) ดุแลให้ยาในกลุ่มออกฤทธิ์ต้านแคลเซี่ยม (calcium antagonism) มีผลทำให้ลดความดันโลหิต 2) Absolute bed rest นอนกลางวัน 2 ชั่วโมง กลางคืน 8 ชั่วโมง 3) แนะนำให้มารดานอนตะแคงซ้ายเพื่อไม่ให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นและปริมาณเลือดไปเลี้ยงที่ไตมากขึ้น[1,2,9]	**กรณีศึกษารายที่ 1** อาการตามเกณฑ์การวินิจฉัยคือความดันโลหิตสูง 150/89 mmHg UPCR ปกติ ≤ 0.3 ตรวจได้ 0.6 g/g creatinine SGOT=354 U/L สูงมาก SGPT =176 U/L สูงมาก **กรณีศึกษารายที่ 2** ความดันโลหิตสูง 187/120 mmHg มีอาการจุกแน่นลิ้นปี่ ปวดศีรษะเล็กน้อย Urine Alb 2+ / DTR +3 : Urine Protein 24 ชั่วโมง = 630 mg.[2]
เกณฑ์การประเมินผล 1) ไม่มีอาการปวดศีรษะ 2) Systolic BP <140 mmHg Diastolic BP อยู่ระหว่าง 90-100 mmHg หลังให้ยาครบ 20 นาที	**การประเมินผล** 1) ไม่มีอาการปวดศีรษะ 2) Systolic BP <140 mmHg Diastolic BP อยู่ระหว่าง 90-100 mmHg	**การประเมินผล** 1) มีอาการปวดศีรษะเล็กน้อย 2) Systolic BP <140 mmHg Diastolic BP อยู่ระหว่าง 90-100 mmHg	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
1.2 เสี่ยงต่อภาวะชักเนื่องจากภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง (severe preeclampsia) **วัตถุประสงค์** เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะชัก	**ข้อมูลสนับสนุน** O : ความดันโลหิตสูง 150/89 mmHg O : ความดันโลหิตสูง วัดซ้ำ 150/118 mmHg **กิจกรรมการพยาบาล** 1) Loading dose 10%$MgSO_4$ 4gms Iv Slowly push 1g/ 1 นาที Maintenance dose 50% $MgSO_4$ 20 gms+5%D/W 460 ml IV drip rate 1-2 g/hrs ต่อจนครบ 24 ชั่วโมงหลังคลอดเพื่อป้องกันการชัก 2) จัดสภาพแวดล้อมลดการกระตุ้นผู้ป่วยทั้งจากแสง เสียง สัมผัส (Redusensory stimulation) 3) ติดตามผล Lab Mg Level ทุก 4- 6 ชั่วโมง keep 4.8-8.4 mg/dL 4) ตรวจ Deep tendon reflex ทุก 4 ชั่วโมง ถ้าเพิ่มขึ้นแสดงว่าใกล้ชัก 5) กรณีคลอดทางช่องคลอดช่วย Short Second stage เพื่อลดการใช้แรงเบ่งคลอดป้องกันการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิต	**ข้อมูลสนับสนุน** S : มารดาบอกว่า จุกแน่นลิ้นปี่ ปวดศีรษะเล็กน้อย Pain score 3 O : ความดันโลหิตสูง 187/120 mmHg O : Urine Alb 2+ O : Deep Tendon Reflex เร็ว +3 **กิจกรรมการพยาบาล** 1) Loading dose 10%$MgSO_4$ 4gms Iv Slowly push 1g/ 1 นาที Maintenance dose 50% $MgSO_4$ 20 gms+5%D/W 460 ml IV drip rate 1-2 g/hrs ต่อจนครบ 24 ชั่วโมงหลังคลอดเพื่อป้องกันการชัก 2) จัดสภาพแวดล้อมลดการกระตุ้น ทั้งจากแสง เสียง สัมผัส (Redusensory stimulation) 3) ติดตามผล Lab Mg Level ทุก 4- 6 ชั่วโมง keep 4.8-8.4 mg/dL 4) ตรวจ Deep tendon reflex ทุก 4 ชั่วโมง ถ้าเพิ่มขึ้นแสดงว่าใกล้ชัก 5) กรณีคลอดทางช่องคลอดช่วย Short Second stage เพื่อลดการใช้แรงเบ่งคลอดป้องกันการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิต	**การวิเคราะห์** Eclampsia คือ มารดาจะมีอาการชัก (convulsion) หรือไม่รู้สึกตัวโดยไม่ทราบสาเหตุ โดยมีอาการนำที่สำคัญ คือ ปวดศีรษะ ตามัว อาการเจ็บหรือจุกแน่นชายโครงขวา ซึ่งเกิดก่อนการชัก มารดาทั้ง 2 รายไม่มีอาการชักแต่มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะนี้จากพยาธิสภาพของโรค[1]

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
	6) เตรียมอุปกรณ์เมื่อมีอาการชัก ให้พร้อมใช้งาน[1,3]	6) เตรียมอุปกรณ์เมื่อมีอาการชัก ให้พร้อมใช้งาน[1,3]	
เกณฑ์การประเมินผล 1) ควบคุมความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 100/70-130/80 mmHg 2) ไม่มีอาการนำสู่ภาวะชัก ได้แก่ ปวดศีรษะ ตาพร่ามัว จุกแน่นใต้ลิ้นปี่หรือเจ็บชายโครงขวา 3) ไม่เกิดภาวะชัก 4) Lab Mg lavel (keep 4.8-8.4 mg/dL)	**การประเมินผล** 1) ควบคุมความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 100/70 - 130/80 mmHg 2) ไม่มีอาการนำสู่ภาวะชัก 3) ไม่เกิดภาวะชัก 4) Mg lavel 5.6 mg/dL	**การประเมินผล** 1) ควบคุมความดันโลหิตอยู่ระหว่าง 130/80 - 150/90 mmHg 2) มีอาการนำสู่ภาวะชัก 3) ไม่เกิดภาวะชัก 4) Mg lavel 6.5 mg/dL	
1.3 เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากยาป้องกันการชักและยาลดความดันโลหิต **วัตถุประสงค์** เพื่อไม่ให้มารดามีภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาป้องกันการชักและยาลดความดัน	**ข้อมูลสนับสนุน** O : มารดาได้รับยากันชัก $MgSO_4$ **กิจกรรมการพยาบาล** 1) เตรียมยา Anti dose 10% calcium gluconate 1 gm ไว้ข้างเตียงก่อนให้ $MgSO_4$ เพื่อใช้แก้พิษจาก $MgSO_4$ 2) บันทึกหายใจขณะให้ $MgSO_4$ Loading doseทุก 30 นาที 2 ครั้ง หลังจากนั้น ทุก 1 ชั่วโมง ถ้าน้อยกว่า 14 ครั้ง/นาที หยุดให้ยา $MgSO_4$ ทันที 3) Retained Foley's cath สังเกตปริมาณปัสสาวะที่ออก ทุก 1 ชั่วโมง ถ้าน้อยกว่า 25 มิลลิลิตร/ ชั่วโมง รายงานแพทย์ Record I/O ทุก 1 ชั่วโมง	**ข้อมูลสนับสนุน** O : มารดาได้รับยากันชัก $MgSO_4$ / ยาลดความดัน **กิจกรรมการพยาบาล** 1) เตรียมยา Anti dose 10% calcium gluconate 1 gm ไว้ข้างเตียงก่อนให้ $MgSO_4$ เพื่อใช้แก้พิษจาก $MgSO_4$ 2) บันทึกหายใจขณะให้ $MgSO_4$ Loading dose ทุก 30 นาที 2 ครั้ง หลังจากนั้น ทุก 1 ชั่วโมง ถ้าน้อยกว่า 14 ครั้ง/ นาที หยุดให้ยา $MgSO_4$ ทันที 3) Retained Foley's cath สังเกตปริมาณปัสสาวะที่ออก ทุก 1 ชั่วโมง ถ้าน้อยกว่า 25 มิลลิลิตร/ชั่วโมง รายงานแพทย์ Record I/O ทุก 1 ชั่วโมง	**การวิเคราะห์** ภาวะ magnesium toxicity เช่น patella reflex หายไป อัตราการหายใจช้ากว่า 12-14 ครั้งต่อนาที หรือปัสสาวะออก < 25 มิลลิลิตรต่อชั่วโมงหรือ 100 มิลลิลิตรใน 4 ชั่วโมง ควรหยุดให้ maintenance magnesium sulphate ระดับแมกนีเซียมในซีรัมที่มีผลต่อการรักษาอยู่ระหว่าง 4-7 mg/dL ถ้าระดับแมกนีเซียมมากกว่า 8 mg/

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
	4) ตรวจสอบ Deep Tendon Reflex ทุก 1 ชั่วโมง 5) ติดตาม Lab Mg Level Keep serum 4.8- 8.4 mg/dL ทุก 4 ชั่วโมง ถ้าระดับ Mg สูง >12.5 mg/dL จะเกิดภาวะ Complete heart block และกดการหายใจได้[1,3]	4) ตรวจสอบ Deep Tendon Reflex ทุก 1 ชั่วโมง 5) ติดตาม Lab Mg Level Keep serum 4.8- 8.4 mg/dL ทุก 4 ชั่วโมง ถ้าระดับ Mg สูง >12.5 mg/dLจะเกิดภาวะ Complete heart block และกดการหายใจได้[1,3]	
เกณฑ์การประเมินผล 1) หายใจปกติ 16-20 ครั้ง / นาที 2) Deep tendon reflex ปกติ 2+ 3) ปัสสาวะออก > 25 มิลลิลิตร/ชั่วโมง 4) Lab Mg Level keep 4.8-8.4 mg/dL	**การประเมินผล** 1) หายใจปกติ 20 ครั้ง/นาที 2) Deep tendon reflex ปกติ 2+ 3) ปัสสาวะออก > 25 มิลลิลิตร/ ชั่วโมง 4) Mg Level = 5.6 mg/dL	**การประเมินผล** 1) หายใจปกติ 20 ครั้ง/ นาที 2) Deep tendon reflex เร็ว +3 3) ปัสสาวะออก > 25 มิลลิลิตร/ ชั่วโมง 4) Mg Level = 6.5 mg/dL	
ด้านทารก 1.4 ทารกในครรภ์เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากเลือดไปเลี้ยงมดลูกและรกไม่เพียงพอเนื่องจากพยาธิสภาพของโรค	**ข้อมูลสนับสนุน** O : มารดาได้รับยากันชัก $MgSO_4$ O : มารดามีภาวะ Severe preeclampsia	**ข้อมูลสนับสนุน** S : - O : มารดาได้รับยากันชัก $MgSO_4$ O : มารดาได้ยาลดความดัน O : มารดามีภาวะ Severe preeclampsia	**การวิเคราะห์** ภาวะ fetal distress หรือ Non reassuring fetal heart rate pattern เป็นภาวะที่ทารกในครรภ์มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการขาดออกซิเจนมากขึ้น กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีโอกาสเกิดภาวะนี้ขณะรอคลอด[6]
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ทารกไม่ได้รับอันตรายจากพยาธิสภาพของโรค	**กิจกรรมการพยาบาล** 1) ประเมินสุขภาพทารกในครรภ์โดยใช้ Electronic Fetal Monitoring ทุก 4-6 ชั่วโมง 2) จัดท่าให้นอนตะแคงซ้าย ศีรษะสูงเล็กน้อย เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้มดลูกไปกดเบียดเส้นเลือด inferiorvena cava	**กิจกรรมการพยาบาล** 1) ประเมินสุขภาพทารกในครรภ์โดยใช้ Electronic Fetal Monitoring ทุก 4-6 ชั่วโมง 2) จัดท่าให้นอนตะแคงซ้าย ศีรษะสูงเล็กน้อย เพื่อช่วยป้องกันไม่ให้มดลูกไปกดเบียดเส้นเลือด inferior vena cava	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
	3) ดูแลให้ RLS 1,000 ml IV drip rate 60 ml/hr เพื่อเพิ่มการไหลเวียนไปรกมากขึ้น 4) แนะนำมารดานับลูกดิ้น[3]	3) ดูแลให้ RLS 1,000 ml IV drip rate 60 ml/hr เพื่อเพิ่มการไหลเวียนไปรกมากขึ้น 4) แนะนำมารดานับลูกดิ้น[3]	
เกณฑ์การประเมินผล 1) FHS 110-160 ครั้ง/นาที 2) Electronic Fetal Monitoring IPM Category 1/ NSTreactive 3) ทารกดิ้นดี > 3 ครั้ง/ ชั่วโมง	**การประเมินผล** 1) FHS 130 ครั้ง/นาที 2) EFM IPM Category 2 3) ทารกดิ้นดี > 3 ครั้ง/ ชั่วโมง	**การประเมินผล** 1) FHS 130 ครั้ง/ นาที 2) EFM IPM Category 1 3) ทารกดิ้นดี> 3 ครั้ง/ ชั่วโมง	
2. ระยะคลอด **ด้านมารดา** 2.1 เสี่ยงต่อภาวะตกเลือดระยะคลอดเนื่องจากมดลูกหดรัดตัวไม่ดี **วัตถุประสงค์** เพื่อป้องกันการเกิดภาวะตกเลือดในระยะคลอด	**ข้อมูลสนับสนุน** O : มารดาได้รับยากันชักตามแผนการรักษาของแพทย์ คือ $MgSO_4$ ซึ่งมีผลทำให้กล้ามเนื้อมดลูกคลายตัว **กิจกรรมการพยาบาล** 1) เตรียมให้สารน้ำ Lactated Ringer's Solution 1,000 ml IV drip rate 120 ml/hr ไปห้องผ่าตัด 2) Retain Foley Catheter ก่อนเข้าห้องผ่าตัด 3) ส่ง Lab CBC ดูค่าความเข้มข้นของเลือดแดงและเกล็ดเลือด จอง Group math (G/M) Pack Red Cells (PRC) ไว้ 2 Unit	**ข้อมูลสนับสนุน** O : มารดาได้รับยากันชักตามแผนการรักษาของแพทย์ คือ $MgSO_4$ ซึ่งมีผลทำให้กล้ามเนื้อมดลูกคลายตัว **กิจกรรมการพยาบาล** 1) เตรียมให้สารน้ำ Lactated Ringer's Solution 1,000 ml IV drip rate 120 ml/hr ไปห้องผ่าตัด 2) Retain Foley Catheter ก่อนเข้าห้องผ่าตัด 3) ส่ง Lab CBC ดูค่าความเข้มข้นของเลือดแดงและเกล็ดเลือด จอง Group math (G/M) Pack Red Cells (PRC) ไว้ 2 Unit	**การวิเคราะห์** ภาวะมดลูกไม่หดรัดตัวหลังคลอด (uterine atony) จะทำให้เลือดออกจากโพรงมดลูกมากจนทำอันตรายแก่ชีวิตมารดา ทั้ง 2 รายได้รับยากันชัก $MgSO_4$ ซึ่งยาตัวนี้มีผลทำให้กล้ามเนื้อมดลูกคลายตัว แต่จำเป็นต้องให้ต่อหลังคลอด 24 ชั่วโมง [1]

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
	4) เตรียมยาที่จำเป็นต้องใช้ในห้องผ่าตัดฉุกเฉิน กรณีที่มดลูกหดรัดตัวไม่ดี หลังผ่าตัดคือ Oxytocin, Cytotec 4 tab, Transamin 1 g, Nalador 1 amp[4,5]	4) เตรียมยาที่จำเป็นต้องใช้ในห้องผ่าตัดฉุกเฉิน กรณีที่มดลูกหดรัดตัวไม่ดี หลังผ่าตัดคือ Oxytocin, Cytotec 4 tab, Transamin 1 g, Nalador 1 amp[4,5]	
เกณฑ์การประเมิน 1) Blood loss ในการผ่าตัด< 1,000 ml 2) สัญญาณชีพปกติ 3) มดลูกหดรัดตัวดี	**การประเมินผล** 1) Blood loss ในการผ่าตัดคลอด < 1,000 ml 2) สัญญาณชีพปกติ 3) มดลูกหดรัดตัวดี	**การประเมินผล** 1) Blood loss ในการผ่าตัดคลอด < 1,000 ml 2) สัญญาณชีพปกติ 3) มดลูกหดรัดตัวดี	
ด้านทารก 2.2 ทารกแรกเกิดมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังคลอด **วัตถุประสงค์** เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในทารกหลังคลอด	**ข้อมูลสนับสนุน** O : มารดาผ่าตัดคลอดก่อนกำหนด **กิจกรรมการพยาบาล** 1) เตรียมอุปกรณ์ Neonatal resuscitate ให้พร้อมใช้ 2) เตรียมเปิด Radiant warmer เพื่อให้ความอบอุ่นแก่ทารกแรกเกิด 3) รีบเช็ดตัวทารกให้แห้ง ประเมิน ASGAR Score จับ O_2 sat Keep Target sat < 95 % ดูแลให้ทารกได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์ 4) ใช้รถ Transfer ในการส่งต่อทารก[9]	**ข้อมูลสนับสนุน** O : มารดาผ่าตัดคลอดก่อนกำหนด **กิจกรรมการพยาบาล** 1) เตรียมอุปกรณ์ Neonatal resuscitate ให้พร้อมใช้ 2) เตรียมเปิด Radiant warmer เพื่อให้ความอบอุ่นแก่ทารกแรกเกิด 3) รีบเช็ดตัวทารกให้แห้ง ประเมิน ASGAR Score จับ O_2 sat Keep Target sat < 95 % ดูแลให้ทารกได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์ 4) ใช้รถ Transfer ในการส่งต่อทารก[9]	**การวิเคราะห์** การผ่าตัดทำคลอดทารกทางหน้าท้องเป็นสูติศาสตร์หัตถการที่ใช้เครื่องมืออีกประเภทหนึ่งที่แพทย์พิจารณาเห็นสมควรให้ช่วยคลอดที่เร่งด่วนโดยแพทย์จะผ่าตัดเอาทารกรก และเยื่อหุ้มทารกคลอดผ่านออกมาทางผนังหน้าท้อง ทารกมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดได้ เช่น เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ทารกอาจได้รับความชอกช้ำหรือกระทบกระเทือนจากการผ่าตัดได้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
เกณฑ์การประเมินผล 1) ไม่มีเขียวตามปลายมือปลายเท้า 2) ทารกหายใจสม่ำเสมอ ไม่มี Retraction ไม่มีปีกจมูกบาน 3) อุณหภูมิกายมากกว่า 36.5 องศาเซลเซียส	**การประเมินผล** 1) มีเขียวปลายมือปลายเท้า นาทีที่ 1 APGAR Score 7-9-9 2) ทารกหายใจมี Retraction	**การประเมินผล** 1) มีเขียวปลายมือปลายเท้า นาทีที่ 1 APGAR Score 6-8-8T 2) ทารกหายใจมี Retraction ปีกจมูกมาน	มารดาทั้ง 2 รายได้รับการผ่าตัดคลอด[6]
3. ระยะหลังคลอดด้านมารดา 3.1 ญาติและมารดามีความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนในระยะหลังคลอดและอาการของทารก	**ข้อมูลสนับสนุน** S : มารดาถามว่าลูกเป็นยังไงบ้างคะ O : มารดาได้ผ่าคลอดก่อนกำหนด	**ข้อมูลสนับสนุน** S : มารดาถามว่าลูกจะปลอดภัยมั๊ยคะ O : มารดาได้ผ่าคลอดก่อนกำหนด	**การวิเคราะห์** ความวิตกกังวลเป็นภาวะทางอารมณ์ที่มนุษย์พบเจอในการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งความวิตกกังวลนี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามความคิด การรับรู้ กรณีศึกษาทั้ง 2 รายพบความวิตกกังวลกลัวภาวะแทรกซ้อนต่อทารกคือการคลอดก่อนกำหนด กลัวบุตรไม่แข็งแรงและภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้กับตัวเอง[6]
วัตถุประสงค์ เพื่อลดความวิตกกังวล	**กิจกรรมการพยาบาล** 1) สร้างสัมพันธภาพ แสดงท่าทีเป็นมิตร เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ 2) เปิดโอกาสให้ซักถามตอบคำถาม เพื่อคลายความวิตกกังวลและความกลัว สร้างความมั่นใจ 3) อธิบายเหตุผล ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน เนื่องจากเริ่มมีภาวะแทรกซ้อนที่ตับ เพื่อทราบข้อมูลเข้าใจเหตุผลของการรักษา 4) ให้ข้อมูลอาการของทารกหลังคลอดแก่มารดารับทราบ แนะนำส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่[1,3]	**กิจกรรมการพยาบาล** 1) สร้างสัมพันธภาพ แสดงท่าทีเป็นมิตร เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ 2) เปิดโอกาสให้ซักถามตอบคำถาม เพื่อคลายความวิตกกังวลและความกลัว สร้างความมั่นใจ 3) อธิบายเหตุผล ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน เนื่องจากมารดามีความดันสูงมากและเสี่ยงหลอดเลือดสมองแตกได้ เพื่อทราบข้อมูล เข้าใจเหตุผลของการรักษา 4) ให้ข้อมูลอาการของทารกหลังคลอดแก่มารดารับทราบ แนะนำส่งเสริมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่[1,3]	

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยและกิจกรรมทางการพยาบาลมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2	การวิเคราะห์
เกณฑ์การประเมิน 1) มารดารับรู้ข้อมูลให้ความร่วมมือในการให้การพยาบาล 2) สีหน้าสดชื่นขึ้น	**การประเมินผล** 1) มารดารับรู้ข้อมูลให้ความร่วมมือในการให้การพยาบาล 2) สีหน้าสดชื่นขึ้น	**การประเมินผล** 1) มารดารับรู้ข้อมูลให้ความร่วมมือในการให้การพยาบาล 2) สีหน้าสดชื่นขึ้น	

อภิปราย

มารดาทั้ง 2 ราย มีภาวะครรภ์เป็นพิษแบบรุนแรงจากปัจจัยเสี่ยงของโรคทางอายุรกรรม มารดารายที่ 1 เป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ พบความดันโลหิตสูงหลังอายุครรภ์ 20 สัปดาห์ คือ Severe preeclampsia มารดารายที่ 2 เป็นความดันโลหิตสูงเรื้อรังเดิม พบความดันโลหิตสูงก่อน 20 สัปดาห์ และเป็นความดันโลหิตสูงเรื้อรังร่วมกับครรภ์เป็นพิษแบบซ้ำเติม Superimpose severe preeclampsia[1,3] จากหลักฐานเชิงประจักษ์ของ รศ.พญ.เกษมศรี ศรีสุพรรณดิฐ ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทย์ศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มารดารายที่ 1 มีภาวะ severe feature จากการทำงานของตับผิดปกติ มีภาวะ Partial HELLP มารดารายที่ 2 มีภาวะทางสมองคืออาการปวดศีรษะ อายุครรภ์มารดาทั้ง 2 ราย น้อยกว่า 34 สัปดาห์ ตามแนวทางการรักษาของราชวิทยาลัยสูติแห่งประเทศไทย แพทย์จะดูแลแบบประคับประคองเพื่อให้ทารกได้รับยากระตุ้นปอด[2] ด้วยพยาธิสภาพของโรคมารดาทั้ง 2 ราย มีโอกาสคลอดก่อนกำหนด ในการดูแลแบบประคับประคอง จะมีผลดีต่อทารกเพราะมารดาจะได้ Steroid เพื่อกระตุ้น Fetal lung maturity แต่มารดามีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น Pulmonary edema, HELLP syndrome[2] และได้รับการยุติการตั้งครรภ์ตามแนวทางการรักษา การยุติการตั้งครรภ์ที่ปลอดภัยที่สุดคือการคลอดทางช่องคลอด เพราะจะเกิดภาวะแทรกซ้อนและภาวะเสี่ยงน้อย แพทย์ที่ดูแลรักษาจะประเมินและพิจารณาจากความพร้อมของปากมดลูกด้วย BISHOP score เพื่อเลือกวิธีชักนำการคลอดที่เหมาะสม ยกเว้นมารดามีภาวะครรภ์เป็นพิษแบบรุนแรงมากไม่สามารถทำสำเร็จในเวลาอันใกล้ ซึ่งมารดาทั้ง 2 รายมีภาวะครรภ์เป็นพิษแบบรุนแรงมาก แพทย์จึงยุติตั้งครรภ์ ด้วยการผ่าตัดคลอดตามข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ดังนั้น การวางแผนการพยาบาลตามแนวทางการรักษาแบบประคับประคอง พยาบาลห้องคลอดจะต้องมีความรู้ความสามารถและสมรรถนะในการประเมินอาการ การวางแผนให้การพยาบาลมารดาและทารกได้รับความปลอดภัย การดูแลรักษาแบบนี้ควรทำในโรงพยาบาลตติยภูมิและควรให้การ Counseling ก่อนให้การรักษา พยาบาลเป็นผู้ที่ดูแลมารดาอย่างใกล้ชิดควรให้ข้อมูลให้กำลังใจมารดาและครอบครัว[2]

สรุป

การประเมินอาการมารดาที่มีภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในระยะคลอด พยาบาลห้องคลอดต้องมีทักษะความรู้ การติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ การแปลผลที่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัย การรายงานแพทย์ การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การดูแลต่อเนื่อง มารดาและทารกได้รับการรักษาพยาบาลอย่างรวดเร็ว ปลอดภัย ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและวันนอนโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย รวมถึงผู้ดูแลผู้ป่วยซึ่งให้ข้อมูลเพื่อเป็นวิทยาทาน ขอบพระคุณทีมสุขภาพที่มีส่วนร่วมในการดูแลเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณผู้บริหาร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด หัวหน้าพยาบาล หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลผู้คลอดโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่ให้การสนับสนุน และขอบพระคุณแพทย์หญิงมณทิชา อัตถากร ดร.จุธาลักษณ์ แก้วมะไฟ และดร.นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ ซึ่งให้คำปรึกษาทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงผ่านไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ผู้ช่วยศาสตตราจารย์ สมบูรณ์ บุณยเกียรติ. การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง 1 (พิมพ์ครั้งที่1). กรุงเทพมหานคร; ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557.
2. ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยฉบับครบรอบ50ปี (พิมพ์ครั้งที่3). กรุงเทพมหานคร; บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด, 2565.
3. กนกวรรณ ฉันธนะมงคล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยลัยรังสิต.การพยาบาลสตรีที่มีโรคร่วมกับการตั้งครรภ์ (พิมพ์ครั้งที่ 1). ปทุมธานี; มหาวิทยาลัยรังสิต, 2559.
4. มณีภรณ์ โสมานุสรณ์และคณะ.การพยาบาลสูติศาสตร์เล่ม2 (พิมพ์ครั้งที่12). นนทบุรี; โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก, 2559.
5. ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์.การพยาบาลสูติศาสตร์เล่ม3 (พิมพ์ครั้งที่14). นนทบุรี; โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก, 2558.
6. บังอร ศุภวิทิตพัฒนา.การพยาบาลและการผดุงครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อน (พิมพ์ครั้งที่1). เชียงใหม่; หาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2562.
7. กรรณิการ กันธรักษา.บทบาทพยาบาลผดุงครรภ์กับสถานการณ์และแนวโน้มของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรมและสูติกรรม. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการก้าวทันยุคการพยาบาลสูติศาสตร์และการผดุงครรภ์สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อน ณ โรงแรมอโมรา ทาแพ เชียงใหม่ .2562.
8. ปราณี ทู้ไพเราะ.คู่มือยา: HANDBOOK OF DRUGS (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพมหานคร, N P Press Limited Parthership, 2564.
9. ปิยะพร กองเงิน.การพยาบาลสูติสาตร์สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ (พิมพ์ครั้งที่ 1).กรุงเทพมหานคร; สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2558.
10. จิตรากานต์ เจริญบุญ. การให้แอสไพรินขนาดต่ำเพื่อป้องกันภาวะครรภ์เป็นพิษในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ความเสี่ยงสูง. เชียงรายเวชสาร ปีที่ 13 ฉบับที่ 1. 2564.

Revised cardiac risk index และ AUB-HAS2 cardiovascular risk index : ความไวและความจำเพาะต่อการเกิดความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด หลังการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจ ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป

Revised Cardiac Risk Index vs AUB-HAS2 Cardiovascular Risk Index : Sensitivity and Specificity for Post-Operative Major Adverse Cardiovascular Events After Non-Cardiac Surgery in Elderly Patients

ศมณพร หลักคำ
Samonporn Lakkam
Email: parnclimax@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบความไวและความจำเพาะของ Revised cardiac risk index และ AUB-HAS2 cardiovascular index ในการประเมินความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป หลังการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจ

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้ เก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจ ที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 400 ราย โดยทุกรายได้รับการประเมินก่อนผ่าตัดด้วยRCRIs และ AUB-HAS2 index เพื่อหาความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด จากนั้น นำมาแปลผลค่าความไวและความจำเพาะ ความแม่นยำของ RCRIs และ AUB-HAS2 index ได้จากการคำนวณพื้นที่ใต้กราฟ และใช้ Multivariate Analysis เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยสูงอายุมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนภายใน 30 วันหลังผ่าตัด ร้อยละ 20.5 และมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง ร้อยละ 5 ในกลุ่มความเสี่ยงสูง RCRIs มีความไว ร้อยละ 12.2 ความจำเพาะ ร้อยละ 96.6 และ AUB-HAS2 มีความไว ร้อยละ 95.1 ความจำเพาะ ร้อยละ 21.4 ค่าพื้นที่ใต้กราฟของ RCRIs และ AUB-HAS2 คือ 0.64 และ 0.69 ตามลำดับ ปัจจัยเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดในงานวิจัยนี้ คือ ค่าฮีโมโกลบินน้อยกว่า 11 กรัม/ดล (Adjusted OR= 0.39, 95%CI; 0.18-0.86), ค่าครีเอทีนินมากกว่า 1.4 มก/ดล (Adjusted OR=2.54, 95%CI; 1.19-5.43) ระยะเวลารักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน (Adjusted OR=6.24, 95%CI; 3.01-12.95), การเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (Adjusted OR=18.13, 95%CI; 8.28-39.74) และการผ่าตัดซ้ำภายใน 30 วัน (Adjusted OR=4.62, 95%CI; 1.21-17.71)

สรุป: AUB-HAS2 cardiovascular risk index เป็นเครื่องมือใหม่สำหรับการประเมินความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดหลังการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจที่มีความไวสูงกว่า RCRIs ในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ยังสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและไม่ซับซ้อนอีกด้วย

คำสำคัญ: Revised cardiac risk index, AUB-HAS2 cardiovascular risk index, ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด, ผู้ป่วยสูงอายุ, การประเมินก่อนผ่าตัด

นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objectives: To compare sensitivity and specificity of revised cardiac risk index and AUB-HAS2 cardiovascular risk index for evaluating post-operative major adverse cardiovascular events in elderly patients undergoing non-cardiac surgery.

Methods: The data were retrospectively collected from 400 elderly patients who aged over 75 years old undergoing non-cardiac surgery in Roi-et hospital. All patients received pre-operative evaluation using both RCRIs and AUB-HAS2 index to classify elevated risk group. Sensitivity, specificity and diagnostic accuracy at the optimal cut-off threshold scores of both indices to predict MACEs were estimated by the area under the receiver operating characteristic curve (AUROC). Multivariate analysis was performed to find out risk factors for post-operative MACEs.

Results: The study found that elderly patients had a high incidence of 30 day-post-operative complications about 20.5%, with a mortality rate of up to 5%. Following pre-operative evaluation with RCRIs and AUB-HAS2, patients in the elevated risk group with RCRIs exhibited 12.2% sensitivity and 96.6% specificity, while AUB-HAS2 showed a sensitivity of 95.1% and a specificity of 21.4%. The area under the curve for RCRIs and AUB-HAS2 were 0.64 and 0.69, respectively. Risk factors for postoperative complications in this study included hemoglobin level < 11 g/dl (Adjusted OR= 0.39, 95%CI; 0.18-0.86), Creatinine level > 1.4 mg/dl (Adjusted OR=2.54, 95%CI; 1.19-5.43), length of hospital stay > 7 days (Adjusted OR=6.24, 95%CI; 3.01-12.95), ICU admission. (Adjusted OR=18.13, 95%CI; 8.28-39.74) and re-operation within 30 days (Adjusted OR=4.62, 95%CI; 1.21-17.71).

Conclusions: AUB-HAS2 cardiovascular risk index is a new tool that was quickly and effectively used for pre-operative evaluation. Especially in elderly patients who undergo non-cardiac surgery, AUB-HAS2 index also has higher sensitivity than RCRIs in aged group.

Keywords: Revised cardiac risk index, AUB-HAS2 cardiovascular risk index, MACEs, elderly patient, post-operative complications, pre-operative evaluation

Corresponding Author: Email: parnclimax@gmail.com

Received: June 21, 2024; Accepted: August 30, 2024

บทนำ

ปัจจุบันทั่วโลกมีการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจกว่า 300 ล้านครั้งต่อปีและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น[1] ซึ่งนำมาสู่ภาวะแทรกซ้อนที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด (Major adverse cardiovascular events : MACEs)[2] ได้แก่ ภาวะหัวใจขาดเลือด, ภาวะหัวใจล้มเหลว, ภาวะไตวายเฉียบพลันและโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งถือเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีภาวะทุพพลภาพพิการ หรือเสียชีวิตภายใน 30 วันหลังเข้ารับการผ่าตัด[3] โดยมีปัจจัยเสี่ยง เช่น ผู้ป่วยอายุที่มากกว่า 65 ปี, ผู้ป่วย

ที่มีโรคหัวใจขาดเลือด (coronary artery disease), ผู้ป่วยโรคหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure), ผู้ป่วยไตวายทั้งเฉียบพลันและเรื่อรัง (renal insufficiency), การผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูง เป็นต้น[4] การศึกษาจำนวนมากพบว่าอายุที่มากขึ้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจหลังการผ่าตัด[5]และคาดการณ์ว่าอนาคตในอีก 30 ปี จำนวนประชากรผู้สูงอายุจะมีสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้นและผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดจะมีอายุเฉลี่ยมากกว่าปัจจุบัน จากสถิติสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2561 พบว่าประเทศไทยมีประชากรที่อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 15.9 ซึ่งจัดเป็นอันดับที่ 3 ในกลุ่มประเทศอาเซียนรองจากประเทศบรูไนและประเทศสิงคโปร์[6] จากการเก็บข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงที่จะเกิด MACEs มากถึง ร้อยละ 9.5 ในขณะที่ผู้ป่วยอายุน้อยมีโอกาสเกิดเพียง ร้อยละ 4.8 ($p<0.001$)[6] ดังนั้น การประเมินความเสี่ยงระบบหัวใจและหลอดเลือดก่อนการผ่าตัดจึงมีบทบาทสำคัญมากโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยอายุมากกว่า 75 ปี Revised cardiac risk index (RCRIs) ถือเป็นเครื่องมือสำหรับประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบัน[7,8] Revised cardiac risk index ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ความเสี่ยง ได้แก่ การผ่าตัดที่มีความเสี่ยงสูง, ประวัติโรคหัวใจขาดเลือด, ประวัติโรคหัวใจล้มเหลว, ประวัติโรคหลอดเลือดสมอง, ประวัติโรคเบาหวานที่ต้องใช้ยาฉีดอินซูลิน และผู้ป่วยที่มีค่าครีเอทินีนมากกว่า 2 มก/ดล[9–11] (ตารางที่ 1) อย่างไรก็ตามงานวิจัยหลายงานวิจัยพบว่า RCRIs มีประสิทธิภาพในการประเมินความเสี่ยงของระบบหัวใจและหลอดเลือดที่ไม่ดีนักสำหรับการผ่าตัดในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยอายุมากกว่า 75 ปี Andersson และคณะ พบว่า RCRIs มีความไวและความจำเพาะที่ค่อนข้างน้อยสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ (โดยมีความไว ร้อยละ 66 และความจำเพาะ ร้อยละ 67 ตามลำดับ)[12]

ตารางที่ 1 AUB-HAS2 index และ Revised Cardiac risk index[13]

AUB-HAS2 Cardiovascular Risk Index	Revised Cardiac Risk index
History of heart disease	History of ischemic heart disease
Symptoms of heart disease (angina or dyspnea)	History of congestive heart failure
Age ≥ 75 years	History of cerebrovascular disease
Anemia (hemoglobin < 12 g/dL)	Diabetes mellitus on insulin
Vascular surgery	Creatinine > 2 mg/dL
Emergency surgery	High-risk surgery

The American university of Beirut (AUB)-HAS2 cardiovascular risk index จึงเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือใหม่สำหรับการประเมินความเสี่ยงก่อนผ่าตัด ซึ่งมาจากการศึกษา prospective enrolled cohort ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจจำนวน 3,284 คน และได้รับการรับรองจาก The American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program (ACS NSQIP) database[13,14] AUB-HAS2 index ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ความเสี่ยง ได้แก่ ประวัติโรคหัวใจ (โรคหัวใจขาดเลือด หรือ ภาวะหัวใจล้มเหลว); มีอาการของโรคหัวใจ (เช่น เจ็บแน่นหน้าอก, เหนื่อย); อายุมากกว่า 75 ปี; ภาวะซีด (ค่าฮีโมโกลบินน้อยกว่า 12 กรัม/ดล); การผ่าตัดหลอดเลือด (vascular surgery); และการผ่าตัดชนิดฉุกเฉิน (Emergency surgery) (ตารางที่ 1) โดยจะแบ่งผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัด non-cardiac surgery เป็น 3 กลุ่มความเสี่ยง; ความเสี่ยงระดับต่ำ (Low risk) คะแนน 0-1; ความเสี่ยงระดับปานกลาง (Intermediate risk) คะแนน 2-3; และความเสี่ยงระดับสูง (High risk) คะแนนมากกว่า 3 [13,15]

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อเปรียบเทียบความไวและความจำเพาะของ Revised cardiac risk index และ AUB-HAS2 cardiovascular index ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป หลังการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจ

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อหาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนรวมไปถึงการเสียชีวิต ภายใน 30 วัน หลังจากเข้ารับการผ่าตัด (30-day morbidities and mortality) ซึ่งในการศึกษานี้ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดหลังผ่าตัด (post-operative major adverse cardiovascular events) ได้แก่ การเสียชีวิต, ภาวะหัวใจขาดเลือด, ภาวะหัวใจล้มเหลว, ภาวะไตวายเฉียบพลันและโรคหลอดเลือดสมอง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Retrospective descriptive study) ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE100/2567 ทำการศึกษาโดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจ ที่มีอายุตั้งแต่ 75 ปี ในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 400 ราย ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยคัดผู้ป่วยที่มีข้อมูลเวชระเบียนไม่สมบูรณ์ (Incomplete data) และไม่สามารถติดต่อได้ออกจากการวิจัย ผู้ป่วยทุกคนจะได้รับการประเมินก่อนผ่าตัดด้วย RCRIs และ AUB-HAS2 index จากนั้นนำมาคิดคะแนน โดยมีค่าคะแนนตั้งแต่ 0 – 6 คะแนน คะแนนที่มากขึ้นสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดที่เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยที่มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจหลังการผ่าตัดมากกว่า ร้อยละ 1 จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มความเสี่ยงสูง (Elevated risk group) จากนั้นหาค่าความไวและความจำเพาะของ RCRIs และ AUB-HAS2 index และหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุ

การกำหนดขนาดตัวอย่าง (Sample size calculation) เพื่อประมาณค่าความไว ตามสูตรต่อไปนี้

$$n = \frac{Z^2_{\alpha/2}(\text{Sensitivity})(1-\text{Sensitivity})}{(d^2)}$$

$Z^2_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดระดับความเชื่อมั่นของการประมาณค่า เท่ากับ 95% (α= 0.05) ซึ่งเท่ากับ 1.96

Sensitivity = 0.66 (จากการศึกษาของ Andersson และคณะ)

d = ค่าความคลาดเคลื่อนของค่าประมาณที่ยอมรับได้ กำหนดเป็น 0.05

$$n = \frac{1.96^2\,(0.66)\,(1-0.66)}{0.05^2}$$

แทนค่า n = 344.8 ≈ 345 ราย

ดังนั้น ทางผู้วิจัยจึงวางแผนเก็บข้อมูลตัวอย่างผู้ป่วย 400 ราย

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลที่มีการกระจายตัวเป็นปกติถูกวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้ Analysis of variance นอกจากนี้มีการใช้ Multivariate Logistic Regression เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ร่วมกับการใช้ Mann-Whitney U test หรือ Kruskal-Wallis test ค่าความไว ค่าความจำเพาะและความแม่นยำของทั้ง Revised cardiac risk index และ AUB-HAS2 cardiovascular risk index ใช้ the area under the receiver operating characteristic curve (AUROC) ในการวิเคราะห์ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ใช้ค่า p-value < 0.05 วิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม R version 3.6.3 software (R Foundation, เวียนนา, ออสเตรีย)

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจ ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 400 ราย ได้ผ่านเกณฑ์คัดเข้า ข้อมูลพื้นฐานก่อนผ่าตัด ได้แก่ อายุ, เพศ, โรคประจำตัว, ASA classification และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการก่อนผ่าตัด โดยอายุเฉลี่ยของประชากรจะอยู่ที่ประมาณ 80 ปี (75 - 96 ปี) และส่วนมากมักจะมีโรคประจำตัวร่วมด้วย อย่างน้อย 1 โรคขึ้นไป และกว่า ร้อยละ 30 มีโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด (ภาวะหัวใจขาดเลือด, ภาวะหัวใจวาย, โรคหลอดเลือดสมองและภาวะไตวาย) ตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ดังนั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงถูกจัดอยู่ใน ASA classification 2 และ 3 รวมกันมากถึง ร้อยละ 70 ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด (n = 400)

Variables	Total
Age (year, mean (sd))	80 (4.35)
Male (n, %)	215 (53.5)
History of heart disease (n, %)	
Ischemic heart disease	18 (4.5)
Congestive heart failure	23 (5.8)
Symptoms of heart disease (n, %)	3 (0.8)
Cerebrovascular disease (n, %)	15 (3.8)
Diabetes mellitus type II (n, %)	82 (20.5)
Diabetes mellitus with Insulin use (n, %)	9 (2.2)
Hypertension (n, %)	212 (53)
Renal insufficiency (n, %)	64 (16)
ASA classification (n, %)	
1	114 (28.5)
2	166 (41.5)
3	110 (27.5)
4	10 (2.5)
Preoperative investigations (mean, sd)	
Hemoglobin (g/dL)	11 (1.8)
Platelets (cell/μL)	258,352 (99,949)
Creatinine (mg/dL)	1.41 (1.27)

ข้อมูลการผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลการผ่าตัด ความเร่งด่วน ตำแหน่ง ระยะเวลาผ่าตัด และการเสียเลือดระหว่างผ่าตัด โดยคัดการผ่าตัดความเสี่ยงสูงออก ได้แก่ การผ่าตัดหัวใจ การผ่าตัดสมอง และการผ่าตัดเส้นเลือดใหญ่เอออร์ตา ผู้ป่วยสูงอายุของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีอัตราการผ่าตัดฉุกเฉินที่สูงมากถึง ร้อยละ 62 และเข้ารับการผ่าตัดช่องท้องมากที่สุด ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลการผ่าตัด (n = 400)

Variables	Total
Surgical types (n, %)	
Elective	152 (38)
Emergency	248 (62)
Surgical sites (n, %)	
Intra-abdominal surgery	240 (60)
Orthopedic surgery	4 (1)
Urological surgery	22 (5.5)
Gynecologic surgery	62 (15.5)
Breast/skin surgery	72 (18)
Operative time more than 90 minutes (n, %)	114 (28.5)
Estimate blood loss (mL, mean (sd))	68 (140)

ข้อมูลหลังผ่าตัดของกลุ่มตัวอย่าง

หลังผ่าตัด ผู้ป่วยสูงอายุมีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดภายใน 30 วันหลังการผ่าตัด มากถึง ร้อยละ 20.5 และส่วนมากเป็นภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจ นอกจากนี้ยังมีสัดส่วนการใช้หอผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 18 และมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง ร้อยละ 5 ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลหลังผ่าตัด (Post-operative data) (n=400)

Variables	Total
Length of hospital stay (days, mean (sd))	6.8 (5)
ICU admission (n, %)	72 (18)
Post operative MACEs (n, %)	82 (20.5)
Myocardial injury/infraction (n, %)	18 (4.5)
Congestive heart failure (n, %)	68 (17)
Acute kidney injury (n, %)	30 (7.5)
Stroke/TIA (n, %)	5 (1.2)
Re-operation (n, %)	20 (5)
Delirium (n, %)	54 (13.5)
Death (n, %)	20 (5)

การวิเคราะห์ค่าความไวและความจำเพาะของ Revised cardiac risk index และ AUB-HAS2 cardiovascular index

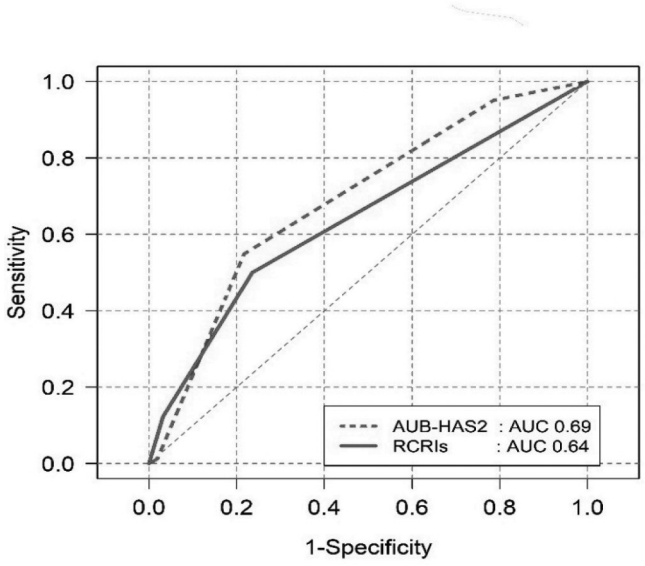
ผู้ป่วยกลุ่มความเสี่ยงสูง (Elevated risk group) คือ กลุ่มที่มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าร้อยละ 1 หลังจากประเมินก่อนผ่าตัดด้วย RCRIs และ AUB-HAS2 index ในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 1 คะแนน โดย RCRIs มีความไว ร้อยละ 12.2 ความจำเพาะ ร้อยละ 96.6 สำหรับ AUB-HAS2 มีความไว ร้อยละ 95.1 ความจำเพาะ ร้อยละ 21.4 ตารางที่ 5 ค่าพื้นที่ใต้กราฟของ RCRIs และ AUB-HAS2 คือ 0.64 และ 0.69 ตามลำดับ (ภาพที่ 1)

ตารางที่ 5 ความไว, ความจำเพาะ, ค่าทำนายผลบวกและลบ, Positive Likelihood ratio และ Negative Likelihood Ratio คำนวณจากผู้ป่วยที่มีคะแนนตั้งแต่ 1 คะแนนขึ้นไปจากการประเมินโดย RCRIs และ AUB-HAS2 index (Sensitivity, Specificity, Positive and Negative Predictive Values, and Positive and Negative Likelihood Ratios)

	RCRIs	AUB-HAS2
Sensitivity, %	12.2 (6.0-21.3)	95.1 (88.0-98.7)
Specificity, %	96.9 (94.3-98.5)	21.4 (17.0-26.3)
Positive predictive value, %	50.0 (27.2-72.8)	23.8 (19.3-28.8)
Negative predictive value, %	81.1 (76.7-84.9)	94.4 (86.4-98.5)
Positive likelihood ratio	3.8 (1.7-9.0)	1.2 (1.1-1.3)
Negative likelihood ratio	0.91 (0.83-0.99)	0.23 (0.1-0.6)
p-value	0.003	<0.001

RCRIs: Revised cardiac risk index, AUBHAS-2: AUBHAS-2 cardiac risk index

Statistically significant: p-value < 0.05



ภาพที่ 1 : The area under curve (AUC) between AUB-HAS2 and Revised cardiac risk index

(ค่าพื้นที่ใต้กราฟระหว่าง AUB-HAS2 และ Revised cardiac risk index)

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่ามีปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสูงอายุ ได้แก่ ค่าฮีโมโกลบินน้อยกว่า 11 กรัม/ดล (Adjusted OR= 0.39, 95%CI; 0.18-0.86), ค่าครีเอทีนินมากกว่า 1.4 มก/ดล (Adjusted OR=2.54, 95%CI; 1.19-5.43) ระยะเวลารักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน (Adjusted OR=6.24, 95%CI; 3.01-12.95), การเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (Adjusted OR=18.13, 95%CI; 8.28-39.74) และการผ่าตัดซ้ำภายใน 30 วัน (Adjusted OR=4.62, 95%CI; 1.21-17.71) ตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดหลังผ่าตัด (Factors related post-operative MACEs) (n = 400)

Variables	Crude OR (95%CI)	*p*-value	Adjust OR (95%CI)	*p*-value
Hemoglobin < 11 g/dL	0.44 (0.27- 0.74)	0.019	0.39 (0.18-0.86)	0.016
Creatinine > 1.4 mg/dL	2.82 (1.69- 4.71)	0.016	2.54 (1.19-5.43)	0.016
Length of stay > 7 days	15.73 (8.82- 28.04)	< 0.001	6.24 (3.01-12.95)	< 0.001
ICU admission	32.14 (16.63-62.14)	< 0.001	18.13 (8.28-39.74)	< 0.001
Re-operation	10.71 (3.97-28.86)	0.013	4.62 (1.21-17.71)	0.023

Statistically significant: p-value < 0.05

อภิปราย

AUB-HAS2 cardiovascular risk index ในการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มความเสี่ยงสูง (Elevated risk group) มีค่าความไว ร้อยละ 95.1 และค่าความจำเพาะ ร้อยละ 21.4 ในขณะที่ Revised cardiac risk index มีค่าความไว ร้อยละ 12.2 และค่าความจำเพาะ ร้อยละ 96.6 ซึ่งบ่งบอกว่า AUB-HAS2 มีความไวในการประเมินความเสี่ยงก่อนผ่าตัดมากกว่า RCRIs ทั้งนี้ยังไม่มีงานวิจัยก่อนหน้าตีพิมพ์เกี่ยวกับความไวของ AUB-HAS2 index แต่สำหรับ RCRIs Andersson และคณะ พบว่าในผู้ป่วยอายุมากกว่า 75 ปี มีความไวและความจำเพาะค่อนข้างต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 66 และ ร้อยละ 67 ตามลำดับ)[12] ดังนั้นในการประเมินผู้ป่วยสูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิตหลังผ่าตัดสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มอายุอื่นๆ การที่เรามีเครื่องมือในการประเมินที่สามารถทำได้ง่าย รวดเร็วและมีความไวสูง เช่น AUB-HAS2 cardiovascular risk index จึงส่งผลดีอย่างมากต่อการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ค่าความแม่นยำ (Accuracy) จากพื้นที่ใต้กราฟของ AUB-HAS2 และ RCRIs อยู่ที่ 0.69 และ 0.64 ตามลำดับ จะเห็นว่าในส่วนของการประเมินก่อนผ่าตัด เพื่อหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดของ AUB-HAS2 มีประสิทธิภาพที่ใกล้เคียง RCRIs ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของ Habib A. Dakik ซึ่งพบว่า AUB-HAS2 มีประสิทธิภาพสูงกว่า RCRIs โดยพบว่าค่าความแม่นยำอยู่ที่ 0.818 และ 0.716 ตามลำดับ[13] นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของ AUB-HAS2 index พบว่าการประเมินด้วย AUB-HAS2 index มีประสิทธิภาพสูง ง่าย และรวดเร็วสำหรับการจำแนกระดับความเสี่ยงของผู้ป่วย โดยมีค่าความแม่นยำสูงถึง 0.75-0.89[14,16] ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าความแตกต่างในแง่ของประสิทธิภาพของ AUB-HAS2 index ในการศึกษาของเรากับการศึกษาข้างต้นอาจเป็นเพราะความแตกต่าง

ทั้งในส่วนของแนวทางในการดูแลผู้ป่วยของแต่ละสถาบันและลักษณะของผู้ป่วยซึ่งในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดส่วนมากเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยข้างต้น ทั้งนี้ควรมีการศึกษาไปข้างหน้าเพิ่มเติม

ในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยสูงอายุมีอุบัติการณ์ในการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดหลังผ่าตัดสูงมากถึง ร้อยละ 20.5 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า[1,3,7] และยังมีแนวโน้มที่สูงกว่าการศึกษาในต่างประเทศถึง 2 เท่า ทั้งนี้อาจเกิดจากการผ่าตัดส่วนมากในการศึกษาของเราเป็นการผ่าตัดชนิดเร่งด่วน (Emergency surgery) มากถึง ร้อยละ 62 ซึ่งมีผลอย่างมากต่อการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเนื่องจากมีเวลาในการเตรียมผู้ป่วยสั้นกว่าการผ่าตัดที่ไม่เร่งด่วน (Elective surgery) ซึ่งตรงกับงานวิจัยที่ผ่านมาโดยพบว่า การผ่าตัดชนิดเร่งด่วนเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจขาดเลือดหลังผ่าตัดทั้งในระยะเวลา 30 วัน และ 1 ปีหลังการผ่าตัด[2]

ในส่วนของปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด หลังจากทำ Multivariate analysis พบว่ามีปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ค่าฮีโมโกลบินน้อยกว่า 11 กรัม/ดล, ค่าครีเอทีนินมากกว่า 1.4 มก/ดล, ระยะเวลารักษาในโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน, การเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตและการผ่าตัดซ้ำภายใน 30 วัน ภาวะซีดเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดหลังผ่าตัด[17–19] และเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยสูงอายุ ในงานวิจัยนี้ พบว่า ค่าฮีโมโกลบินน้อยกว่า 11 กรัม/ดล สัมพันธ์กับการเกิด MACEs อย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกับ Min Li และคณะ ซึ่งเป็นการศึกษา Randomized control trial พบว่าค่าฮีโมโกลบิลน้อยกว่า 11 กรัม/ดล ในผู้ป่วยอายุมากกว่า 80 ปี เพิ่มความเสี่ยงในการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมองและภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ[18] สำหรับค่าครีเอทินีนมีการศึกษาก่อนหน้าที่พบว่าค่าที่มากกว่า 1.2 มก/ดล สัมพันธ์กับการเกิดภาวะหัวใจขาดเลือดในผู้ป่วยสูงอายุซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของเรา[19] หลังผ่าตัดผู้ป่วยสูงอายุมีอัตราการเข้ารักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตค่อนข้างสูง และมักมีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทั้งทางระบบหัวใจและระบบทางเดินหายใจ[1,20] รวมถึงภาวะสับสนและการเสียชีวิตหลังผ่าตัด นอกจากนี้การใช้เครื่องช่วยหายใจหลังผ่าตัดเองก็มีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจระหว่างผ่าตัด[20,21] เช่นเดียวกับผลการศึกษาในงานวิจัยของเรา

สรุป

AUB-HAS2 cardiovascular risk index เป็นเครื่องมือประเมินก่อนผ่าตัดที่มีความไวสูง ทำได้ง่ายและรวดเร็วในการประเมินความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือดหลังผ่าตัดที่ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ ทั้งนี้ ในอนาคตควรมีการศึกษาในลักษณะของการศึกษาไปข้างหน้า (Prospective study) เพิ่มเติมหรือศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มีจำนวนมากขึ้นและติดตามผู้ป่วยนานขึ้นเพื่อผลการศึกษาที่แม่นยำมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. Liu Z, Xu G, Xu L, Zhang Y, Huang Y. Perioperative cardiac complications in patients over 80 years of age with coronary artery disease undergoing noncardiac surgery: the incidence and risk factors. Clin Interv Aging 2020;15:1181–91.
2. Puelacher C, Lurati Buse G, Seeberger D, Sazgary L, Marbot S, Lampart A, et al. Perioperative Myocardial Injury After Noncardiac Surgery: Incidence, Mortality, and Characterization. Circulation 2018;137(12): 1221–32.

3. Gao L, Chen L, He J, Wang B, Liu C, Wang R, et al. Perioperative Myocardial Injury/Infarction After Non-cardiac Surgery in Elderly Patients. Frontiers in Cardiovascular Medicine 2022;9:910879.

4. Konstantinides SV, Torbicki A, Agnelli G, Danchin N, Fitzmaurice D, et al. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. European Heart Journal 2014;35(43):3033–80.

5. Sellers D, Srinivas C, Djaiani G. Cardiovascular complications after non-cardiac surgery. Anaesthesia 2018;73(S1):34–42.

6. ณัฐธยาน์ วีระพงษ์. การดูแลผู้สูงอายุให้ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง. J R Thai Army Nurses 2019;20(3):45–56.

7. Halvorsen S, Mehilli J, Cassese S, Hall TS, Abdelhamid M, Barbato E, et al. 2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery. European Heart Journal 2022;43(39):3826–924.

8. Fleisher LA, Fleischmann KE, Auerbach AD, Barnason SA, Beckman JA, Bozkurt B, et al. 2014 ACC/AHA Guideline on Perioperative Cardiovascular Evaluation and Management of Patients Undergoing Noncardiac Surgery: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation 2014;130(24). Available from: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000106

9. Duceppe E, Parlow J, MacDonald P, Lyons K, McMullen M, Srinathan S, et al. Canadian Cardiovascular Society Guidelines on Perioperative Cardiac Risk Assessment and Management for Patients Who Undergo Noncardiac Surgery. Canadian Journal of Cardiology 2017;33(1):17–32.

10. Davis C, Tait G, Carroll J, Wijeysundera DN, Beattie WS. The Revised Cardiac Risk Index in the new millennium: a single-centre prospective cohort re-evaluation of the original variables in 9,519 consecutive elective surgical patients. Canadian Journal of Anesthesia 2013;60(9):855–63.

11. คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. การประเมินระบบหัวใจในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดที่ ไม่ใช่การผ่าตัดหัวใจ (Cardiac evaluation for non-cardiac surgery). ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 มี.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก:https://www.si.mahidol.ac.th/Th/department/anesthesiology/anesthesia/form/SiPAC

12. Andersson C, Wissenberg M, Jørgensen ME, Hlatky MA, Mérie C, Jensen PF, et al. Age-specific performance of the revised cardiac risk index for predicting cardiovascular risk in elective noncardiac surgery. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2015;8(1):103–8.

13. Dakik HA, Sbaity E, Msheik A, Kaspar C, Eldirani M, Chehab O, et al. AUB-HAS2 Cardiovascular Risk Index: Performance in Surgical Subpopulations and Comparison to the Revised Cardiac Risk Index. Journal of American Heart Association 2020;9(10).

14. Msheik A, Kaspar C, Mailhac A, Hoballah JJ, Tamim H, Dakik HA. Performance of the AUB-HAS2 Cardiovascular Risk Index in vascular surgery patients. Vascular Medicine 2021;26(5):535–41.

15. Dakik HA, Chehab O, Eldirani M, Sbeity E, Karam C, Abou Hassan O, et al. A New Index for Pre-Operative Cardiovascular Evaluation. Journal of American College of Cardiology 2019;73(24):3067–78.

16. Dakik HA, Eldirani M, Kaspar C, Chehab O, Msheik A, Makki M, et al. Prospective validation of the AUB-HAS2 cardiovascular risk index. European Heart Journal - Quality of Care and Clinical Outcomes 2022;8(1): 96–7.

17. Li M, Chen C, Shen J, Yang L. Preoperative Hemoglobin <10 g/DL Predicts an Increase in Major Adverse Cardiac Events in Patients With Hip Fracture Over 80 Years: A Retrospective Cohort Study. Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation 2023;Vol 14.

18. Min L, Linyi Y, Chen L, Jiang S, Chen C. Preoperative moderate to severe anemia is associated with increased postoperative major adverse cardiac and cerebral events and pulmonary complications: a propensity score-matched analysis in hip fracture surgery patients over 80 years old. Perioperative Medicine 2023;12(1):56.

19. Li X, Wang C, Jin Y. Temporal trends and risk factors of perioperative cardiac events in patients over 80 years old with coronary artery disease undergoing noncardiac surgery: a high-volume single-center experience, 2014–2022. Postgrad Med J 2024;100(1182):252–61.

20. Reis PV, Lopes AI, Leite D, Moreira J, Mendes L, Ferraz S, et al. Major Cardiac Events in Patients Admitted to Intensive Care After Vascular Noncardiac Surgery: A Retrospective Cohort. Seminars in Cardiothoracic and Vascular Anesthesia 2019;23(3):293–9.

21. Knight JB, Lebovitz EE, Gelzinis TA, Hilmi IA. Preoperative risk factors for unexpected postoperative intensive care unit admission: A retrospective case analysis. Anaesth Crit Care Pain Med 2018;37(6):571–5.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลร้อยเอ็ดตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ

Factors Related to Participation in Professional Team to Hospital Quality Devolvement Roi Et Hospital to Hospital and Healthcare Standards

กนกพร ยอดยศ*
Kanokporn Yodyot*
Email: Keekanokporn185@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ

วิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง ศึกษาข้อมูลการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ด้วยแบบสอบถามปลายปิด และแบบสอบถามปลายเปิดแบบมีโครงสร้าง ใช้แบบสอบถามออนไลน์ ระยะเวลาการศึกษา ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 336 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียรสัน (Pearson's Product Correlation Coefficient) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน และสถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา: จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากรที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพ ได้แก่ อายุ สถานภาพ ตำแหน่งทางวิชาการ ประเภทของงานที่ปฏิบัติ ประสบการณ์งานคุณภาพกับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ การอบรมคุณภาพ ปัจจัยด้านสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติ บทบาท วัฒนธรรมองค์กร นโยบายและการนำองค์กร สิ่งแวดล้อมในการทำงาน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50 เมื่อพิจารณาการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ พบว่าด้านการมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (Mean = 2.48, SD = 0.59) รองลงมาคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Mean = 2.33, SD = 0.73) และ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Mean = 2.33, SD = 0.73)

สรุป: ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความรู้ในการพัฒนาคุณภาพที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ซึ่งความรู้ที่ได้สามารถนำมาออกแบบแนวทางการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาพบว่า ระดับทัศนคติ บทบาทหน้าที่ นโยบาย วัฒนธรรมองค์กร และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าบุคลากรมีความพร้อมที่จะพัฒนาคุณภาพ นอกจากนี้ควรนำผลการวิจัยไปออกแบบกิจกรรม เพื่อพัฒนาในด้านต่างๆ ที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพในโรงพยาบาลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ, มาตรฐานโรงพยาบาล, บริการสุขภาพ

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: This study aims to investigate the factors related to Participation in Professional Team to Hospital Quality Devolvement Roi Et Hospital to Hospital and Healthcare Standards.

Methods: This study employed a cross-sectional survey design to investigate interprofessional participation in quality improvement at Roi Et Hospital in accordance with hospital and health service standards. Data were collected through both quantitative and qualitative methods using structured online questionnaires, including both closed-ended and open-ended questions. The study period spanned from July to October 2023. A sample of 336 participants was selected for this study. Data analysis was conducted using Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient to examine the relationships between pairs of independent variables, and Spearman Rank Correlation was used for non-parametric data. Statistical significance was set at p-value <0.05.

Results: The study identified several demographic factors significantly associated with interprofessional participation in quality improvement including age, marital status, academic position, type of job, and quality improvement experience of multidisciplinary and training. The supportive factors were knowledge, attitudes, roles, organizational culture, policy and leadership, and work environment were showed significant relationships. The majority of participants exhibited a high level of multidisciplinary in quality improvement at 50%. When considering the participation of multidisciplinary professionals It was found that participation in receiving benefits has the highest mean (Mean = 2.48, SD = 0.59), followed by participation in practice (Mean = 2.33, SD = 0.73) and participation in evaluation (Mean = 2.33, SD = 0.73).

Conclusions: The results of this study show that knowledge in quality development that is related to the participation of multidisciplinary professionals .The knowledge gained can be used to design guidelines for quality development. The study found that attitude levels, roles, duties, policies, and organizational culture and working environment are high level. It shows that personnel are ready to develop quality. In addition, research results should be used to design activities. To develop in various fields that is in line with the development of quality in hospitals to produce better results.

Keywords: Multidisciplinary participation, Hospital standards, Health services

Corresponding author: Email: Keekanokporn185@gmail.com

Received: July 8, 2024; Accepted: August 30, 2024

บทนำ

การรับรองคุณภาพโรงพยาบาลเป็นเพียงส่วนสุดท้ายของกระบวนการ แต่จุดสำคัญ คือ การกำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบ และพัฒนาอย่างต่อเนื่องของโรงพยาบาล เพื่อให้ผ่านการรับรองคุณภาพ ซึ่งเป็นการรับรองว่า โรงพยาบาลมีความมุ่งมั่นต่อการพัฒนาคุณภาพ ทุกคนรู้ว่าเป้าหมายอยู่ตรงไหน บทบาทของตนเองคืออะไร มีความพยายามที่จะพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง รับรองว่าโรงพยาบาลมีกระบวนการทำงานที่เป็นมาตรฐาน โดยที่ต้องมีหลักประกันว่าจะไม่เกิดความเสี่ยงเกิดขึ้นกับผู้ป่วย รับรองว่าโรงพยาบาลมีระบบตรวจสอบตนเองที่น่าเชื่อถือ ได้แก่ การแสดงให้เห็นว่ามีการปฏิบัติตามระบบงานที่วางไว้และมีการวัดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมีการนำปัญหามาทบทวนอย่างสม่ำเสมอ รับรองว่าโรงพยาบาลมีการบริหารงานที่เป็นระบบมีการทำงานร่วมกันเป็นทีม และรับรองว่าโรงพยาบาลมีกำลังคน สถานที่ และเครื่องมือเหมาะสม ความเหมาะสมของทรัพยากรคือ ความสอดคล้องกับพันธกิจและขอบเขตของโรงพยาบาลร่วมกัน การมีกระบวนการบำรุงรักษาและพัฒนาเพื่อให้ใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลมีปัจจัยสำคัญ คือการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในองค์กร โดยจะส่งผลให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายองค์กร จากแนวคิดการมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1980)[1] ระบุว่าการมีส่วนร่วมทำให้บุคคลมีโอกาสได้รับทราบข้อมูลและปัญหาต่างๆ มีส่วนร่วมเสนอความคิดเห็น มีส่วนร่วมและพิจารณาในการตัดสินใจที่จะเลือกแนวทางการดำเนินงาน มีอิสระในการปฏิบัติงานมากขึ้น มีส่วนร่วมในการประเมินผลการปฏิบัติ ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในงาน ภาคภูมิใจในการทำงาน เกิดความรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อองค์กร ทำให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เกิดความสัมพันธ์ระหว่างสหวิชาชีพนำไปสู่ความร่วมมือการเรียนรู้ร่วมกัน และเกื้อหนุนให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีการพัฒนาคุณภาพและขอรับการประเมินเพื่อรับรองอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันผ่านการประเมินคุณภาพถึง 5 ครั้ง แต่ยังมีช่องว่างที่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพ ซึ่งเชื่อมโยงหลากหลายสหวิชาชีพที่ต้องอาศัยการทำงานเป็นทีม ทั้งทีมภายในหน่วยงาน ภายนอกหน่วยงาน ทีมระหว่างวิชาชีพ ทีมระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร ดังนั้น การพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลจะสำเร็จได้จึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับผู้บริหารแต่จะต้องเกิดจากความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั่วทั้งองค์กร การมีส่วนร่วมของบุคลากรนั้นย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการที่มีผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมไม่ว่าจะเป็น การสื่อสาร ลักษณะงานที่มีความซับซ้อน ภาระงานของบุคลากรมีมาก ไม่มีเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาคุณภาพ หรือขาดแรงจูงใจในการทำงาน ปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลในแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน ปัจจัยเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ส่งผลในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพเพื่อการรับรองคุณภาพอย่างยิ่ง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ เพื่อเข้าใจปัญหาและนำมากำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของสหวิชาชีพ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด และหารูปแบบที่เหมาะสมเป็นกระบวนการที่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาคุณภาพของโรงพยาบาลตามบริบทและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ

2. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเป็นเชิงสำรวจแบบตัดขวาง Cross-Sectional Survey Study เก็บข้อมูลทั้ง

เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยตามบริบท และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง คือ บุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 2,673 คน (กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล, ข้อมูล ณ วันที่ 4 เมษายน 2566)[2] ขนาดตัวอย่าง (Sample) คำนวณจากสูตรสำเร็จเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan)[3] กำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% จำนวน 336 คน การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างให้

เกณฑ์การคัดเข้า-คัดออก

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) ได้แก่ เป็นบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 6 เดือน มีประสบการณ์ในการทำงานคุณภาพในหน่วยงาน และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออก (Exclusion Criteria) ได้แก่ ลาออกในช่วงเวลาที่ดำเนินการวิจัย และไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยในช่วงเวลาที่กำหนดได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบการวัดการประมาณค่า (Rating Scale) และแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสอบถาม 1 ชุด โดยมีข้อคำถาม 8 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร ส่วนที่ 2 ความรู้ในการพัฒนาคุณภาพ ส่วนที่ 3 ทัศนคติในการพัฒนาคุณภาพ ส่วนที่ 4 บทบาทในการพัฒนาคุณภาพ ส่วนที่ 5 วัฒนธรรมองค์กร ส่วนที่ 6 นโยบายและการนำองค์กร ส่วนที่ 7 สิ่งแวดล้อมในการทำงาน และ ส่วนที่ 8 การมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด ตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความชัดเจนของข้อคำถาม ตลอดจนความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าความตรงของเนื้อหา IOC: Index of Item Objective Congruence) เท่ากับ 0.89 การตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจความตรงตามเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 ชุด แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิอัลฟ่าของครอนบาค เท่ากับ 0.86

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นเตรียมการ ดำเนินการทำหนังสือถึงผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จำนวน 3 ท่าน และทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตในการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย (Try Out) และเก็บข้อมูลวิจัย ยื่นเอกสารเพื่อขอจริยธรรมวิจัยในมนุษย์กับสำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ติดต่อประสานงานถึงอาสาสมัครและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยให้ทราบถึงกระบวนการขั้นตอนการวิจัย และสร้างแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อใช้ในการสำรวจ

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทำบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการเพื่อประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ Info graphic สื่อสารผ่านช่องทางออนไลน์ จำนวน 8 ตอน 89 ข้อคำถาม ใช้เวลาในการแบบสอบถาม 60 นาที แล้วนำคำตอบจากการสำรวจแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ Google From มาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูล มาเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพรรณนา ใช้วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากร ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด สถิติอนุมาน ได้แก่ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียรสัน (Pearson's Product Correlation Coefficient) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกันและ สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value<0.05.

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE064/2566 วันที่ 20 มิถุนายน 2566 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญและตระหนักถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ที่ยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ และเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบในทางลบแก่ผู้เข้าร่วมการศึกษาโดยไม่ได้เจตนา เช่น การรบกวนเวลา การสร้างความตึงเครียด และความกดดัน ในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งอาจส่งผลรบกวนต่อจิตใจเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

ผลการศึกษา

ลักษณะทางประชากร จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.04 อายุระหว่าง 45-54 ปี ร้อยละ 33.93 (Mean = 46; SD = 9.802) มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 64.29 ระดับการศึกษา ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 60.12 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 64.58 (Mean = 3; SD = 1.073) ตำแหน่งทางวิชาการ (วิชาชีพ) ส่วนใหญ่เป็นวิชาชีพพยาบาล ร้อยละ 60.42 ประเภทของงานที่ปฏิบัติเป็นผู้บริหาร / หัวหน้ากลุ่มงาน / หัวหน้างาน / หัวหน้าหอผู้ป่วย ร้อยละ 66.07 ไม่ได้เป็นคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพ ร้อยละ 44.64 และไม่เคยเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับคุณภาพ ร้อยละ 36.31 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากร (n = 336)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	57	16.96
หญิง	279	83.04
2. อายุ		
25 - 34 ปี	60	17.86
35 – 44 ปี	73	21.73
45 – 54 ปี	114	33.93
55 – 61 ปี	89	26.49
Mean = 46, SD = 9.802, Max = 61, Min = 25		
3. สถานภาพ		
โสด	95	28.27
สมรส	216	64.29
หม้าย/หย่าร้าง	25	7.44

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากร (n = 336) (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
4. ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา	5	1.49
อนุปริญญา	50	14.88
ปริญญาตรี	202	60.12
สูงกว่าปริญญาตรี	79	23.51
5. ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
1 – 5 ปี	44	13.10
6 – 10 ปี	25	7.44
11 – 15 ปี	50	14.88
มากกว่า 15 ปี	217	64.58
Mean = 3, SD = 1.073, Max = 1, Min = 4		
6. ตำแหน่งทางวิชาการ (วิชาชีพ)		
ทันตแพทย์	5	1.49
เภสัชกร	4	1.19
พยาบาล	203	60.42
เทคนิคการแพทย์/นักกายภาพบำบัด	5	1.49
นักวิชาการสาธารณสุข	10	2.97
อื่นๆ (พนักงานธุรการ, พนักงานพิมพ์, นักจัดการงานทั่วไป เป็นต้น)	109	32.44
7. ประเภทของงานที่ปฏิบัติ		
ผู้บริหาร / หัวหน้ากลุ่มงาน / หัวหน้างาน / หัวหน้าหอผู้ป่วย	222	66.07
ผู้ปฏิบัติ	114	33.93
9. การอบรมคุณภาพ		
ผ่านการอบรมหลักสูตรของสรพ. อย่างน้อย 1 หลักสูตร (รวมออนไลน์)	105	31.25
ไม่เคยเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับคุณภาพ	122	36.31
ไม่แน่ใจ	109	32.44

ความสัมพันธ์ในการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากร ที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ในการพัฒนาคุณภาพ ได้แก่ อายุ กับการมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์เชิงลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = -0.128, *p*-value < 0.019) โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก สถานภาพ กับการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์เชิงลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = -0.326, *p*-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ระดับการศึกษากับการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.298, *p*-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ตำแหน่งทางวิชาการ (วิชาชีพ) กับการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์เชิงลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.01 (r = -0.196, *p*-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก ประเภทของงานที่ปฏิบัติ กับการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์เชิงลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = -0.410, *p*-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ประสบการณ์งานคุณภาพ กับการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์เชิงลบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = -0.265, *p*-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ การอบรมคุณภาพกับการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = -0.236, *p*-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรกับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ในการพัฒนาคุณภาพ (n = 336)

ลักษณะทางประชากร	การมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
เพศ	0.042	0.439	ไม่มีความสัมพันธ์
อายุ	-0.128*	0.019	ต่ำมาก
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	-0.800	0.146	ไม่มีความสัมพันธ์
สถานภาพ	-0.326**	<0.001	ต่ำ
ระดับการศึกษา	0.298**	<0.001	ต่ำ
ตำแหน่งทางวิชาการ (วิชาชีพ)	-0.196**	<0.001	ต่ำมาก
ประเภทของงานที่ปฏิบัติ	-0.410**	<0.001	ต่ำ
ประสบการณ์งานคุณภาพ	-0.265**	<0.001	ต่ำ
การอบรมคุณภาพ	-0.236**	<0.001	ต่ำ

** มีนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.01

ปัจจัยด้านสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพ

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมภาพรวมของสหวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพ ได้แก่ ความรู้ในการพัฒนาคุณภาพ กับการมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.117, *p*-value < 0.032) โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก ทัศนคติในการพัฒนาคุณภาพ กับการมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.132, *p*-value < 0.015) โดยมีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก บทบาทในการพัฒนาคุณภาพกับการมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.722, *p*-value < 0.01) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง วัฒนธรรมองค์กร กับการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.661, *p*-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง นโยบายและการนำองค์กร กับการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.627, *p*-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง สิ่งแวดล้อมในการทำงาน กับการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.655, *p*-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียรสันระหว่างลักษณะทางประชากรและปัจจัยสนับสนุนกับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ (n = 336)

ปัจจัยสนับสนุน	การมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ (n = 336)		
	r	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ความรู้ในการพัฒนาคุณภาพ	0.117*	0.032	ต่ำมาก
ทัศนคติในการพัฒนาคุณภาพ	0.132*	0.015	ต่ำมาก
บทบาทในการพัฒนาคุณภาพ	0.722**	<0.001	ปานกลาง
วัฒนธรรมองค์กร	0.661**	<0.001	ระดับปานกลาง
นโยบายและการนำองค์กร	0.627**	<0.001	ระดับปานกลาง
สิ่งแวดล้อมในการทำงาน	0.655**	<0.001	ระดับปานกลาง

* มีนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.05, ** มีนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.01

ระดับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 38.39 และระดับต่ำ ร้อยละ 11.61 (Mean = 2.38; SD = 0.68) เมื่อพิจารณาการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ในการพัฒนาคุณภาพ (n = 336)

การมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ	จำนวน (n = 336)	ร้อยละ
ระดับสูง	168	50.00
ระดับปานกลาง	129	38.39
ระดับต่ำ	39	11.61
	Mean = 2.38; SD = 0.685	

การมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพแยกรายด้าน

ในการพัฒนาคุณภาพของสหวิชาชีพโรงพยาบาลร้อยเอ็ด พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (Mean = 2.48, SD = 0.59) รองลงมาคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Mean = 2.33, SD = 0.737) และ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Mean = 2.33, SD = 0.73) ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพแยกรายด้าน (n = 336)

การมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพแยกรายด้าน	Mean	SD
ด้านที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	2.086	0.7264
ด้านที่ 2 การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ	2.336	0.7376
ด้านที่ 3 การมีส่วนร่วมของในการรับประโยชน์	2.482	0.5938
ด้านที่ 4 การมีส่วนร่วมของในการประเมินผล	2.292	0.7146
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	Mean = 2.38; SD = 0.685	

อภิปราย

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากร ที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ในการพัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ได้แก่ อายุ มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำมาก สถานภาพ มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำ ตำแหน่งทางวิชาการ (วิชาชีพ) มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำมาก ประเภทของงานที่ปฏิบัติมีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ ประสบการณ์งานคุณภาพ มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ การอบรมคุณภาพ กับการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์เชิงลบระดับต่ำ ปัจจัยด้านสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วม (ภาพรวม) ของสหวิชาชีพได้แก่ ความรู้ในการพัฒนาคุณภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับต่ำมาก ทัศนคติในการพัฒนาคุณภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวก ระดับต่ำมาก บทบาทในการพัฒนาคุณภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลาง วัฒนธรรมองค์กรกับการมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลาง นโยบายและการนำองค์กร มีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลาง สิ่งแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพวรรณ เกตุแสง (2562)[4] ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพในงานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล พบว่าความรู้เกี่ยวกับงานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลและเจตคติเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพในงานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล ของพยาบาลโรงพยาบาลไชยา มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิทภรณ์ พลโคต (2563)[5] ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การมีส่วนร่วมกับการพัฒนาคุณภาพบริการโรงพยาบาลของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย ซึ่งพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ด้านบทบาทหน้าที่ในโรงพยาบาลมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาคุณภาพบริการของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และปัจจัยการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ และปัจจัยการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาคุณภาพบริการของโรงพยาบาลชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพในการพัฒนาคุณภาพของสหวิชาชีพโรงพยาบาลร้อยเอ็ด พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ พูลสุข หิงคานนท์ และคณะ (2551)[6] ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชนภาคเหนือ ที่ได้รับการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล พบว่าระดับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมาก แต่ไม่สอดคล้อง กับงานวิจัยของ ทิพวรรณ เกตุแสง (2562)[4] ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพ ในงานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล พบว่าระดับการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพในงานพัฒนาคุณภาพของ

พยาบาลโรงพยาบาล โรงพยาบาลไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.58, SD = 0.48)

สรุป

ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าความรู้ในการพัฒนาคุณภาพ ที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ซึ่งความรู้ที่ได้สามารถนำมาออกแบบแนวทางการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาพบว่า ระดับทัศนคติ บทบาทหน้าที่ นโยบาย วัฒนธรรมองค์กร และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าบุคลากรมีความพร้อมที่จะพัฒนาคุณภาพ นอกจากนี้ควรนำผลการวิจัยไปออกแบบกิจกรรม เพื่อพัฒนาในด้านต่างๆ ที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพในโรงพยาบาลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ประโยชน์

ควรนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ มาออกแบบแนวทางการพัฒนาคุณภาพ เช่น การส่งเสริม เพิ่มทักษะความรู้ด้วยการจัดอบรม เกี่ยวกับมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า ระดับความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น ระดับทัศนคติ บทบาทหน้าที่ นโยบาย วัฒนธรรมองค์กร และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าบุคลากรมีความพร้อมที่จะพัฒนาคุณภาพ แต่ต้องเสริมสร้างความมั่นใจด้วยการพัฒนาทักษะ ความรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการจัดกิจกรรมที่เน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของบุคลากร ในงานพัฒนาคุณภาพและบริหารความเสี่ยงในองค์กร เนื่องจากผลการศึกษาพบว่า มีระดับการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ ในการพัฒนาคุณภาพ อยู่ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่าบุคลากรพร้อมที่จะให้ความร่วมมือกันเพื่อพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรเพิ่มตัวแปรปัจจัยการสนับสนุนจากองค์กร ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ และด้านกระบวนการบริหาร เพื่อให้ครอบคลุมในการพัฒนาคุณภาพ ตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ และนำผลการศึกษาไปออกแบบกิจกรรม และ Intervention เพื่อพัฒนาในด้านต่างๆ ที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพในโรงพยาบาล ให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ นายแพทย์ณรงค์ชัย สังฆา ในการให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ชี้แนะแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้านการพัฒนางานคุณภาพ ตามมาตรฐานโรงพยาบาล ขอบพระคุณ คุณพัชรินทร์ ชินการสวัสดิ์ หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและมาตรฐาน ที่ให้ข้อเสนอแนะทุกๆ เรื่องในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

เอกสารอ้างอิง

1. Cohen JM, Uphoff NT. Participation’s place in rural development: Seeking clarity through specificity. World Dev 1980;8(3): 213-35.
2. กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด. ข้อมูลบุคลากร โรงพยาบาลร้อยเอ็ด. โรงพยาบาลร้อยเอ็ด; 2566.
3. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas. 1970;30:607-10.

4. ทิพวรรณ เกตุแสง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพ ในงานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล โรงพยาบาลไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ 2562;2(2):91-105.
5. พิทภรณ์ พลโคต. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การมีส่วนร่วมกับการพัฒนาคุณภาพบริการโรงพยาบาลของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2563;6(01):50-50.
6. พูลสุข หิงคานนท์, สุภมาส อังศุโชติ, หทัยนุช ภู่เพ็ง. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและรับรองคุณภาพ โรงพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลชุมชนภาคเหนือที่ได้รับการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, สำนักบัณฑิตศึกษา; 2551.

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Factors Affecting Human Resource Management and Organizational Commitment of Roi Et Hospital Staff

ศิโรรัตน์ ศรีวิเนตร*
Sirorat Srivinetr*
Email: siroratreh@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา: การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง สิงหาคม 2567 กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 341 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียรสัน และสถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p-value< 0.05

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 81.23 มีอายุเฉลี่ย 42 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 59.24 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 56.60 ระยะเวลาปฏิบัติงานเฉลี่ย 16 ปี ตำแหน่งงานในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นตำแหน่งอื่น พนักงานธุรการ พนักงานบริการ เป็นต้น ร้อยละ 58.06 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,365 บาท ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานตรงกับสายงานที่จบมา ร้อยละ 68.33 ความคิดเห็นถึงระดับการบริหารทรัพยากรบุคคลสูงสุดที่ระดับมาก ร้อยละ 48.39 (Mean = 59.40, SD = 10.83) ระดับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ในระดับมาก ร้อยละ 64.52 (Mean = 38.31, SD = 6.07) ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (0.01) ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงานตำแหน่งงานในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และปฏิบัติงานตรงกับสายงานที่จบมา ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีความสัมพันธ์ต่อความผูกพันต่อองค์กรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (0.01) ได้แก่ การสรรหา การฝึกอบรมและการพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการบริหารทรัพยากรบุคคล และปัจจัยสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์ต่อความผูกพันต่อองค์กรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (0.01) ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร สิ่งแวดล้อมในการทำงาน และปัจจัยสนับสนุนภาพรวม

สรุป: ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้มีข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ทั้งนี้ทำให้การพัฒนาทรัพยากรบุคคลมีทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจน เช่น องค์กรควรจัดสรรค่าตอบแทนให้สอดคล้องกับวิชาชีพ และภาระงาน รวมถึงสนับสนุนให้เกิดรายได้ที่เพียงพอ และจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงานให้แก่บุคลากร เพื่อเพิ่มความผูกพันต่อองค์กร ซึ่งจะนำไปสู่ความคงอยู่ในวิชาชีพและการพัฒนาระบบบริหารจัดการบุคลากรที่มีประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: การบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงพยาบาล, ความผูกพันต่อองค์กร, ปัจจัยสนับสนุน

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objective: To study the factors influencing human resource management and organizational commitment among staff at Roi Et Hospital.

Methods: This study was a cross-sectional survey research, data collected used an online questionnaire between July and August 2024. The study subject consisted of 341 Roi Et Hospital personnel. Data were analyzed using descriptive statistics, Peirson correlation coefficient and Spearman correlation statistics. Statistically significant was set at p-value<0.005.

Results: The sample consisted of 81.23% females, with an average age of 42 years. The majority was married (59.24%), held a bachelor's degree (56.60%), and had an average tenure of 16 years. Most current positions were administrative or service roles (58.06%), with an average monthly income of 30,365 Baht. Staff largely perceived the hospital's human resource management at a high level (59.40%, SD = 10.83) and demonstrated high organizational commitment (64.52%, Mean = 38.31, SD = 6.07). Factors that statistically significant (0.01) influencing on human resource management and organizational commitment included age, marital status, and educational level, period of work, current job position, average monthly income, and perform work consistent with the line of work that graduated. Human resource management factors that statistically significant (0.01) influencing with organizational commitment included recruitment, training and development, performance evaluation and human resource management. And supporting factors that statistically significant (0.01) relationships with organizational commitment include corporate culture, working environment, and factors overall supported.

Conclusions: This research identified key factors influencing human resource management and organizational commitment among Roi Et Hospital staff. Findings suggest that improving personnel management practices, such as aligning compensation with professional responsibilities and workload, ensuring adequate income, and promoting quality of work life, enhances organizational commitment. This, in turn, fosters professional retention and contributes to effective human resource management systems in the future.

Keywords: Hospital human resource management, organizational commitment, supportive factors

Corresponding author: Email: siroratreh@gmail.com

Received: July 11, 2024; Accepted: September 11, 2024

บทนำ

ทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างมากสำหรับทุกองค์กร และถือเป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวได้ นับตั้งแต่ยุคศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมาเริ่มมีการศึกษาศาสตร์แห่งการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์อย่างจริงจัง จนทุกวันนี้มีหลักการในการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่เกิดขึ้นอย่างมากมาย และสร้างผลสำเร็จได้เป็นอย่างดีทีเดียว การบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management : HRM) คือ กลยุทธ์ตลอดจนกระบวนการในการจัดการบุคลากรในองค์กรตามมิติต่างๆ เพื่อให้บุคลากรสามารถดำเนินการทำงานตามหน้าที่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเกิดปัญหาให้น้อยที่สุด รวมถึงการพัฒนาให้บุคลากรมีศักยภาพเพิ่มขึ้น เพื่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเพื่อความสำเร็จขององค์กรที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย การบริหารทรัพยากรบุคคลเป็นกระบวนการบริหารเพื่อให้ได้มาซึ่งบุคคลากรที่ดี มีความรู้ ความสามารถ เหมาะสมกับงาน องค์กรสามารถดึงดูด ธำรงรักษา และพัฒนาให้มีความรู้ ความสามารถทั้งนี้ เพื่อให้หน่วยงานสามารถทำภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลตามความมุ่งหมาย เพราะงานทรัพยากรบุคคลเป็นกำลังสำคัญในการบริหารงานด้านอื่นๆ ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารบุคลากรเป็นหัวใจของการบริหาร เพราะความสำเร็จของงานขึ้นอยู่กับคน บรรดาสิ่งก่อสร้าง อาคาร สถานที่ วัสดุ ครุภัณฑ์ และเงิน แม้จะมีบริบูรณ์สักเพียงใด จะไม่มีความหมายเลย ถ้าคนที่ใช้สิ่งเหล่านี้ไม่มีความสามารถเพียงพอที่จะใช้ หรือขาดขวัญและกำลังใจที่จะร่วมมือในการปฏิบัติงาน

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับ A ขนาด 820 เตียง มีบุคลากรประเภทข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานกระทรวง ลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน รวม 2,492 คน ประเภทลูกจ้างรายวัน 573 คน (กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล, กรกฎาคม 2566)[1] โดยโรงพยาบาลร้อยเอ็ดได้กำหนดนโยบายบริหารทรัพยากรบุคคลโดยคำนึงถึงระบบคุณธรรม ได้แก่ การรับบุคลากรเพื่อบรรจุเข้ารับราชการ และแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง ต้องคำนึงถึงความรู้ ความสามารถของบุคคล ความเสมอภาค ความเป็นธรรม และประโยชน์ทางราชการ คำนึงถึงผลสัมฤทธิ์และประสิทธิภาพขององค์กรและลักษณะงาน โดยไม่เลือกปฏิบัติอย่างเป็นธรรม ทั้งนี้ การสรรหา พัฒนา รักษา และใช้ประโยชน์จะต้องมีการวางแผนกำลังคนให้สอดคล้องกับภารกิจและบริบทของโรงพยาบาล ตอบสนองยุทธศาสตร์ระดับจังหวัด ระดับประเทศ ให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่างๆ ต้องจัดทำและปรับปรุงกระบวนการสรรหาคัดเลือก เพื่อให้บุคลากรมีความผูกพันต่อองค์กรและมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังที่ กานดา จันทร์แย้ม[2] ได้ศึกษาว่า ขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน คือ สภาพจิตใจของบุคคลในองค์กรที่ก่อให้เกิดกำลังใจ ทัศนคติและความพอใจในงาน ซึ่งจะก่อให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานในความรับผิดชอบของคนเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของกลุ่มที่วางไว้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร และต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อนำผลศึกษามาเป็นแนวทางในการออกแบบระบบเพื่อพัฒนาและบริหารทรัพยากรบุคคลให้มีความเป็นธรรม ตามหลักการสรรหา พัฒนา รักษาไว้ และใช้ประโยชน์ รวมถึงส่งเสริมให้มีกิจกรรมต่างๆ ที่สำคัญ เพื่อให้บุคลากรเกิดความผูกพันต่อองค์กร อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

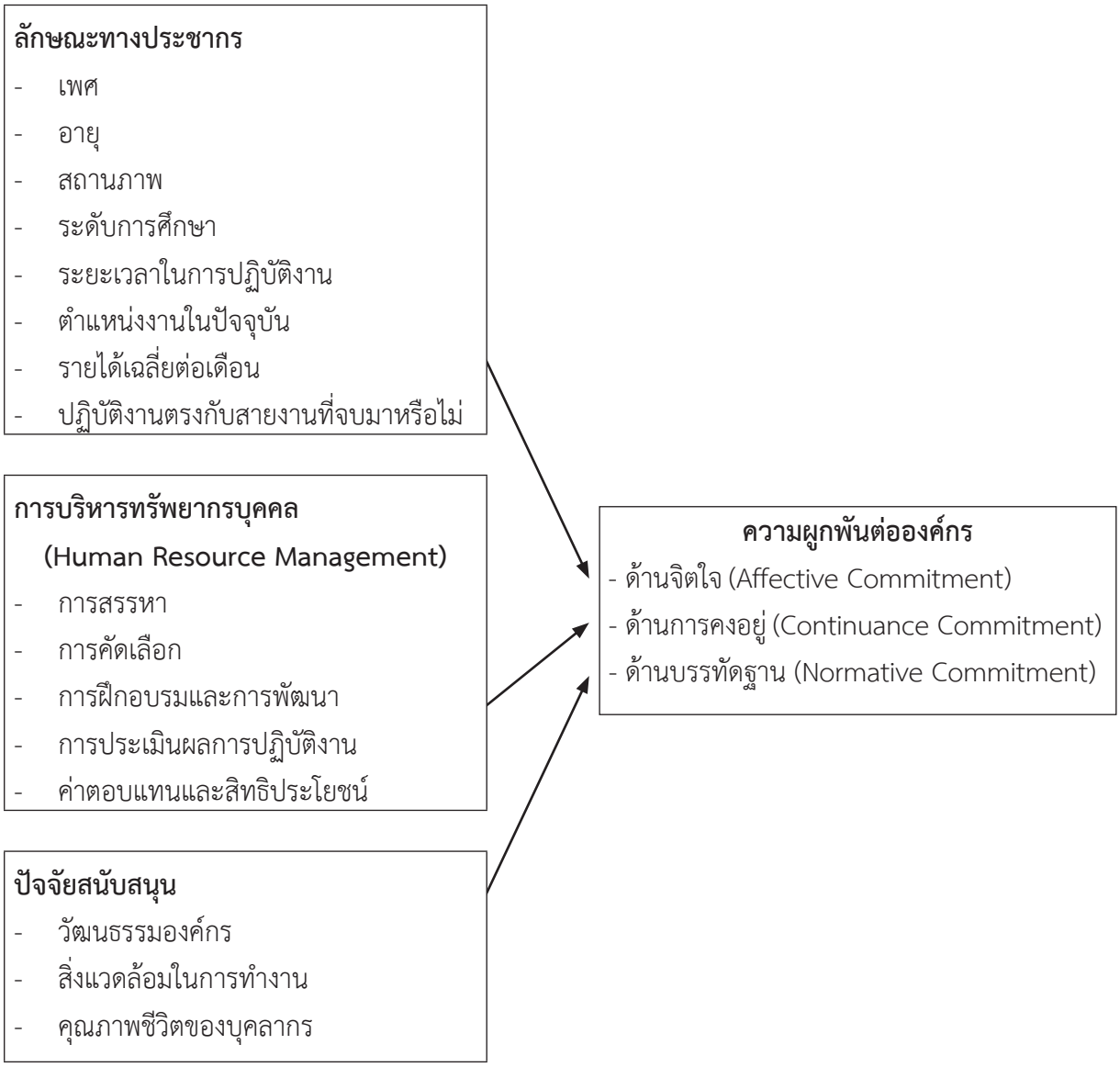
2) เพื่อศึกษาระดับการบริหารทรัพยากรบุคคลของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

3) เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเป็นเชิงสำรวจแบบตัดขวาง Cross-Sectional Survey Study เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ด้วยแบบสอบถามปลายปิด และแบบสอบถามปลายเปิดแบบมีโครงสร้าง ใช้แบบสอบถามออนไลน์ ระยะเวลาการศึกษา จำนวน 2 เดือน ตั้งแต่เดือน กรกฎาคม ถึง เดือน สิงหาคม 2567

กรอบแนวคิดวิจัย



ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา ได้แก่ บุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 2,492 คน (กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล, ข้อมูล ณ วันที่ 27 กรกฎาคม 2566)[1] ขนาดตัวอย่าง (Sample) คำนวณจากสูตรสำเร็จเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan)[3] กำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างให้ตรงตามเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 341 คน เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ เป็นบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 3 เดือน และสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออก ได้แก่ ลาออกในช่วงเวลาที่ดำเนินการวิจัย และไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยในช่วงเวลาที่กำหนดได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบการวัดการประมาณค่า (Rating Scale) และแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบสอบถาม 1 ชุด โดยมีข้อคำถาม 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร จำนวน 8 ข้อ ส่วนที่ 2 การบริหารทรัพยากรบุคคล จำนวน 25 ข้อ ส่วนที่ 3 ปัจจัยสนับสนุน จำนวน 15 ข้อ และส่วนที่ 4 ความผูกพันต่อองค์กร จำนวน 15 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด ตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความชัดเจนของข้อคำถาม ตลอดจนความครอบคลุมของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน จากการทดสอบค่าความตรงของเนื้อหา พบว่า มีค่าค่าความตรงของเนื้อหา (IOC: Index of Item Objective Congruence) เท่ากับ 0.87

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจความตรงตามเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา จำนวน 30 ชุด แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิอัลฟ่าของครอนบาค ได้แก่ ค่าความเชื่อมั่นด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล เท่ากับ 0.84 ค่าความเชื่อมั่นด้านปัจจัยสนับสนุน เท่ากับ 0.79 และค่าความเชื่อมั่นด้านความผูกพันต่อองค์กร เท่ากับ 0.82

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นเตรียมการ ดำเนินการทำหนังสือถึงผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จำนวน 3 ท่านและทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตในการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย (Try Out) และเก็บข้อมูลวิจัย ยื่นเอกสารเพื่อขอจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ กับสำนักงานจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ติดต่อประสานงานถึงอาสาสมัครและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยให้ทราบถึงกระบวนการขั้นตอนการวิจัย และสร้างแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อใช้ในการสำรวจ

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการส่งลิ้งก์แบบสอบถามออนไลน์สื่อสารผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ระบบหนังสือแจ้งเวียนอิเล็กทรอนิกส์ Line องค์กร และ Line งานทรัพยากรบุคคล โดยใช้เวลาในการตอบแบบสอบถาม 45 นาที แล้วนำคำตอบจากการสำรวจตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ มาตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูล มาเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพรรณนา ใช้วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด สถิติอนุมาน คือ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียรสัน (Pearson,s Product Correlation Coefficient) วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน และ สถิติสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p<0.05$

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE039/2567 วันที่ 25 ธันวาคม 2566

ผลการศึกษา

ลักษณะทางประชากร จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงร้อยละ 81.23 เพศชาย ร้อยละ 18.77 มีอายุเฉลี่ย 42 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 59.24 ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ร้อยละ 56.60 ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เฉลี่ย 16 ปี ตำแหน่ง

งานในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นตำแหน่งอื่น พนักงานธุรการ พนักงานบริการ เป็นต้น ร้อยละ 58.06 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,365 บาท ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานตรงกับสายงานที่จบมา ร้อยละ 68.33 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากร (n = 341 คน)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	64	18.77
หญิง	277	81.23
อายุ		
น้อยกว่า 40 ปี	134	39.30
อายุระหว่าง 40 – 50 ปี	129	37.83
อายุระหว่าง 51 – 59 ปี	64	18.77
อายุ 60 ปี ขึ้นไป	14	4.11
(Mean = 42.29 ปี, SD = 10.18) (Min = 22 ปี, Max = 61 ปี)		
สถานภาพ		
โสด	107	31.38
สมรส	202	59.24
หม้าย/หย่าร้าง	30	8.80
แยกกันอยู่	2	0.59
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	1	0.29
มัธยมศึกษา	66	19.35
อนุปริญญา	45	13.20
ปริญญาตรี	193	56.60
สูงกว่าปริญญาตรี	36	10.56
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน		
ระหว่าง 1 – 15 ปี	179	52.49
ระหว่าง 16 – 29 ปี	111	32.55
ระหว่าง 30 – 42 ปี	51	14.96
(Mean = 16.34 ปี, SD = 11.25) (Min = 1 ปี, Max = 42 ปี)		

ตารางที่ 1 ลักษณะทางประชากร (n = 341 คน) (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่งงานในปัจจุบัน		
แพทย์	6	1.76
ทันตแพทย์	3	0.88
เภสัชกร	17	4.99
พยาบาล	101	29.62
เทคนิคการแพทย์	3	0.88
นักรังสีการแพทย์	1	0.29
นักกายภาพบำบัด	3	0.88
นักวิชาการสาธารณสุข	9	2.64
อื่นๆ (ระบุ) พนักงานธุรการ พนักงานบริการ เป็นต้น	198	58.06
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 8,000 บาท	6	1.76
ระหว่าง 8,000 - 52,000 บาท	274	80.35
มากกว่า 52,000 บาท	61	17.89
(Mean = 30,364 บาท, SD = 22,436) (Min = 5,000 บาท, Max = 150,000 บาท)		
ปฏิบัติงานตรงกับสายงานที่จบมาหรือไม่		
ตรงสายงานที่จบมา	233	68.33
ไม่ตรงสายงานที่จบมา	108	31.67

ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กร

ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากร ที่มีความสัมพันธ์ต่อความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้แก่ อายุ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.30, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับน้อย สถานภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.09, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับน้อยมาก ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.09, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับน้อยมาก ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.30, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับน้อย ตำแหน่งงานในปัจจุบัน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = -0.14, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับน้อยมาก รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.27, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับน้อย ปฏิบัติงานตรงกับสายงานที่จบมา มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = -0.24, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับน้อย

ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ที่มีความสัมพันธ์ต่อความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้แก่ การสรรหา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.62, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง การคัดเลือก มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.61, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง การฝึกอบรมและการพัฒนามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.95, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับมาก การประเมินผลการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.54, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.64, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง และการบริหารทรัพยากรบุคคล (ภาพรวม) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.71, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง

ปัจจัยสนับสนุน ที่มีความสัมพันธ์ต่อความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.61, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง สิ่งแวดล้อมในการทำงาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.62, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง คุณภาพชีวิตของบุคลากร มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.74, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ปัจจัยสนับสนุน (ภาพรวม) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.73, p-value < 0.001) โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กร ของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ตัวแปร	ความผูกพันต่อองค์กร		
	r	P-value	ระดับความสัมพันธ์
ลักษณะทางประชากร			
เพศ	0.00	0.940	ไม่มีความสัมพันธ์
อายุ	0.30*	<0.001	น้อย
สถานภาพ	0.09	0.100	น้อยมาก
ระดับการศึกษา	0.09	0.100	น้อยมาก
ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน	0.28*	<0.001	น้อย
ตำแหน่งงานในปัจจุบัน	-0.14	0.008	น้อยมาก
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	0.27*	<0.001	น้อย
ปฏิบัติงานตรงกับสายงานที่จบมา	-0.24	<0.001	น้อย
การบริหารทรัพยากรบุคคล			

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กร ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด (ต่อ)

ตัวแปร	ความผูกพันต่อองค์กร		
	r	P-value	ระดับความสัมพันธ์
การสรรหา	0.62*	<0.001	ปานกลาง
การคัดเลือก	0.61*	<0.001	ปานกลาง
การฝึกอบรมและการพัฒนา	0.95*	<0.001	มาก
การประเมินผลการปฏิบัติงาน	0.54*	<0.001	ปานกลาง
ค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์	0.64*	<0.001	ปานกลาง
การบริหารทรัพยากรบุคคล (ภาพรวม)	0.71*	<0.001	ปานกลาง
ปัจจัยสนับสนุน			
วัฒนธรรมองค์กร	0.61*	<0.001	ปานกลาง
สิ่งแวดล้อมในการทำงาน	0.62*	<0.001	ปานกลาง
คุณภาพชีวิตของบุคลากร	0.74*	<0.001	ปานกลาง
ปัจจัยสนับสนุน (ภาพรวม)	0.73*	<0.001	ปานกลาง

ระดับการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นในระดับสูง ร้อยละ 48.39 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 41.64 และระดับต่ำ ร้อยละ 9.97 (Mean = 59.40, SD = 10.83) ตามลำดับ ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ระดับการบริหารทรัพยากรบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมาก	165	48.39
ระดับปานกลาง	142	41.64
ระดับน้อย	34	9.97
Mean = 59.40, SD = 10.83, Max = 75, Min = 30		

ระดับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นถึงระดับความผูกพันต่อองค์กรของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดระดับสูง ร้อยละ 64.52 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 32.55 และระดับต่ำ ร้อยละ 2.93 (Mean = 38.31, SD = 6.07) ตามลำดับ ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับความผูกพันต่อองค์กรของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ความผูกพันต่อองค์กร	จำนวน	ร้อยละ
ระดับมาก	220	64.52
ระดับปานกลาง	111	32.55
ระดับน้อย	10	2.93
Mean = 38.31, SD = 6.07, Max = 45, Min = 16		

อภิปราย

ปัจจัยด้านลักษณะทางประชากรที่มีความสัมพันธ์ต่อความผูกพันต่อองค์กร ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้แก่ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และการปฏิบัติงานตรงกับสายงานที่จบมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มานิตา พรรณวดี และคณะ (2560)[4] ได้ศึกษา การวิเคราะห์ระดับความสุข ความผูกพัน และปัจจัยสัมพันธ์กับความสุข ความผูกพันในองค์กรของบุคลากรทางการแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า สถานที่ทำงาน กลุ่มอายุ วิชาชีพ ระดับตำแหน่ง และรายได้ต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับระดับความสุขเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ องค์กรควรจัดสรรค่าตอบแทนให้สอดคล้องกับวิชาชีพ และภาระงาน รวมถึงสนับสนุนให้เกิดรายได้ที่เพียงพอ ปัจจัยด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ที่มีความสัมพันธ์ต่อความผูกพันต่อองค์กร ได้แก่ การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรม และการพัฒนา การประเมินผลการปฏิบัติงาน ค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ และการบริหารทรัพยากรบุคคล (ภาพรวม) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น องค์กรควรสนับสนุนให้บุคลากรในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้มีการฝึกอบรมและเพิ่มพูนทักษะในวิชาชีพ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสัมพันธ์ระดับมากและเป็นด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ปัจจัยสนับสนุนที่มีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้แก่ วัฒนธรรมองค์กร สิ่งแวดล้อมในการทำงาน คุณภาพชีวิตของบุคลากร ปัจจัยสนับสนุน (ภาพรวม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พนิดา เอมโกษา (2565)[5] ได้ศึกษา ความผูกพันต่อองค์กรของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลบางแพ พบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานมีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อองค์กร ทั้งนี้ องค์กรควรจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงานให้แก่บุคลากร เพื่อเพิ่มความผูกพันต่อองค์กร ซึ่งจะนำไปสู่ความคงอยู่ในวิชาชีพและการพัฒนาระบบบริหารจัดการบุคลากรที่มีประสิทธิภาพต่อไป

สรุป

การวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ทั้งนี้ทำให้การพัฒนาทรัพยากรบุคคลมีทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจน เช่น องค์กรควรจัดสรรค่าตอบแทนให้สอดคล้องกับวิชาชีพและภาระงาน รวมถึงสนับสนุนให้เกิดรายได้ที่เพียงพอ และจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงานให้แก่บุคลากร เพื่อเพิ่มความผูกพันต่อองค์กร ซึ่งจะนำไปสู่ความคงอยู่ในวิชาชีพและการพัฒนาระบบบริหารจัดการบุคลากรที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อยอด

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด พบว่ามีปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้น

ระหว่างการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดีขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการศึกษา ดังนี้

1) เนื่องจากความเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อการฝึกอบรมและการพัฒนาที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ โรงพยาบาลมีการวางแผนทดแทนตำแหน่ง/การหมุนเวียนงานที่เหมาะสม ดังนั้น องค์กรควรมีการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร เพื่อทดแทนตำแหน่ง หรือมีการหมุนเวียนงานที่เหมาะสม

2) ปัจจัยสนับสนุน ที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ โรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีสวัสดิการสำหรับบุคลากรที่เพียงพอ เช่น ที่จอดรถ บ้านพัก ดังนั้น องค์กรควรทบทวนและหาแนวทางในการจัดสรรสวัสดิการบุคลากรที่เพียงพอ หรือเหมาะสม เพื่อเพิ่มอัตราคงอยู่และความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลและความผูกพันต่อองค์กร ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบงานอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยขอเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

1) ควรวิเคราะห์ข้อมูลแยกรายวิชาชีพ และวิเคราะห์แยกกลุ่มอายุ Generation เนื่องจากความต้องการ และความเห็นของแต่ละกลุ่มอายุแตกต่างกัน

2) เนื่องจากครั้งนี้ได้มีการศึกษาเชิงสำรวจ และได้ข้อมูลพื้นฐานในการบริหารทรัพยากรบุคคลเบื้องต้นแล้ว ดังนั้น ควรนำผลการศึกษาครั้งนี้ไปออกแบบกิจกรรมและศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อให้เกิดผลลัพธ์การพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มงานทรัพยากรบุคคล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด. ข้อมูลบุคลากร โรงพยาบาลร้อยเอ็ด. โรงพยาบาลร้อยเอ็ด; 2566.
2. กานดา จันทร์แย้ม. จิตวิทยาอุตสาหกรรมเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์; 2546.
3. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. Educ Psychol Meas 1970;30:607-10.
4. มานิตา พรรณวดี และคณะ. การวิเคราะห์ระดับความสุขความผูกพัน และปัจจัยสัมพันธ์กับความสุขความผูกพันในองค์กรกระทรวงสาธารณสุข ปี 2560. J Health Sci 2560;29(4):689-700.
5. พนิดา เอมโกษา. ความผูกพันต่อองค์กรของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลบางแพ จังหวัดราชบุรี. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต 2565;2(3):37-48.

ความรู้และพฤติกรรมในการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด
Knowledge and Behavior Waste Management of People in Roi Et Hospital

มยุรี ดีสิน
Mayuree Deesin
Email: bosgo1970@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมในการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยภาคตัดขวางเชิงสำรวจ (Cross-sectional survey) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 312 คน แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการขยะ และแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการขยะ ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 312 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 79.49 อายุส่วนมากอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 30.77 การศึกษาส่วนมากระดับปริญญาตรี ร้อยละ 60.58 ส่วนมากเป็นบุคลากรสายสนับสนุน ร้อยละ 65.38 ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 20.68 มีพฤติกรรมในการจัดการขยะ ในระดับปานกลาง (Mean =3.34, S.D.$\pm$0.37) มีพฤติกรรมในการคัดแยกขยะในระดับมาก (Mean =4.00, S.D.$\pm$0.72) มีพฤติกรรมในการเก็บรวมรวมขยะในระดับมาก (Mean =3.89, S.D.$\pm$0.78) มีพฤติกรรมในการคัดแยกขยะในระดับมาก (Mean =3.52, S.D.$\pm$1.14) ความรู้ในการจัดการขยะเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง (Mean =9.14, S.D.$\pm$2.51) พฤติกรรมการจัดการขยะเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean= 3.68 , S.D.$\pm$0.55)

สรุป: การศึกษาครั้งนี้ พบว่า มีความรู้ในการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ดอยู่ในระดับสูงและมีพฤติกรรมการจัดการขยะอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ความรู้, พฤติกรรม, การจัดการขยะ

Abstract

Objective: To study the knowledge and behavior in waste management of Roi Et Hospitals staffs.

Methods: This was a cross-sectional survey research. Data was collected by knowledge survey and waste management behavior of 341 Roi Et Hospital staffs. The questionnaire for collecting data, divided into 3 parts included a questionnaire for general information, questionnaire about waste management knowledge and questionnaire about waste management behavior. Descriptive statistics were used to data analyze.

Results: A total of 312 samples, 79.49 % were female, 30.77 % were in the age range of 31-40 years old, 60.58 % had a bachelor's degree, 65.38 % were back office staffs, and had more than 20 years of work experience 20.68%. The average waste management knowledge at a high level (Mean = 9.14, S.D.+2.51) and waste management behavior was at a high level (Mean= 3.68, S.D.+0.55).

Conclusions: This study found that Roi Et Hospital personnel's waste management knowledge was at a high level and their waste management behavior was at a high level.

Keywords: Knowledge, Behavior, Hospital, Waste management

Corresponding author: Email: bosgo1970@gmail.com

Received: August 7, 2024; Accepted: September 6, 2024

บทนำ

ปัญหาขยะของประเทศไทย ได้ทวีความรุนแรงขึ้นอย่างรวดเร็วตามการขยายตัวของเมือง และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการบริโภคของประชาชน รวมทั้งสภาพทางสังคม ซึ่งเป็นเศรษฐกิจที่เอื้อให้เกิดการบริโภคในรูปแบบต่างๆ เพิ่มมากขึ้น จากการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม อุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ตามมา นั่นคือ มีสิ่งเหลือใช้มากขึ้นจนกลายเป็นปัญหาขยะล้นโลก ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของหลายท้องถิ่นเกือบทั่วโลก ส่งผลให้มีปริมาณขยะจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะทั่วไปเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ทำให้เป็นภาระต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะดังกล่าว โดยสาเหตุอาจเกิดมาจากการขาดระบบการจัดการที่ดี การขาดพื้นที่รองรับปริมาณขยะ รวมถึงการขาดจิตสำนึก ทำให้พฤติกรรมการทิ้งขยะไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ไม่มีการนำขยะมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยเฉพาะในชุมชนเมือง ปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นอย่างมาก[1] ขยะเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและมีผลต่อสุขภาพอนามัย ขยะหรือของเสียกำลังมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นสาเหตุมาจากการเพิ่มของประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจและทางอุตสาหกรรม เป็นปัญหาที่สำคัญที่ต้องจัดการและแก้ไข โดยเฉพาะกากของเสีย และสารอันตราย สารพิษที่ปนเปื้อนอยู่ในแหล่งน้ำ ดิน และอากาศ ตลอดจน

บางส่วนตกค้างอยู่ในอาหาร ทำให้ประชาชนเสี่ยงต่ออันตรายจากการเป็นโรคต่างๆ เช่น โรคมะเร็ง และโรคผิดปกติทางพันธุกรรม เป็นต้น

สถานที่บางแห่งมีคนทิ้งขยะตามสะดวก โดยนำไปเทกองรวมกันไว้ริมทางเดินบ้าง โคนต้นไม้บ้าง ทำให้มีการหมักหมม เน่าเปื่อย ส่งกลิ่นเหม็นคลุ้ง นอกจากนั้นกองขยะยังเป็นแหล่งชุมนุมของสัตว์นำโรคสารพัดชนิด เช่น ยุง แมลงวัน หนู แมลงสาบ ฯลฯ เมื่อฝนตกลงมาก็จะชะล้างเอาสิ่งสกปรกเน่าเหม็นในกองขยะไหลไปยังพื้นที่ใกล้เคียง และลงท่อระบายน้ำและแม่น้ำลำคลองใกล้ๆ อีกด้วย การทิ้งขยะลงท่อระบายน้ำทำให้เกิดผลเสียอย่างร้ายแรง คือ ทำให้ท่อระบายน้ำอุดตัน เมื่อฝนตกก็ไม่สามารถระบายน้ำฝนได้ จึงเกิดสภาพน้ำท่วมขังตามถนนสายต่างๆ ตามตรอกซอกซอย และผลที่ตามมาทำให้การเดินทางไปมาตามเส้นทางเหล่านั้นลำบากขึ้น การจราจรติดขัด และถนนได้รับความเสียหาย เมื่อน้ำลดลงสู่สภาพปกติ ต้องซ่อมแซมใหม่ ทำให้ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณ บ้านเรือนที่มีขยะมูลฝอยรกรุงรังอยู่ภายในบ้านเรือน บริเวณบ้าน นอกจากจะดูสกปรกไม่น่าดูแล้ว ยังเป็นที่ชุมนุมของหนู แมลงวัน แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคทางเดินอาหารมาสู่คน และยังก่อความรำคาญให้อีกด้วย

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด บุคลากรประกอบด้วยบุคลากรหลากหลายสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์, ทันตแพทย์, เภสัชกร, พยาบาล, ผู้ช่วยเหลือคนไข้, นักวิชาการสาธารณสุข, นักวิชาการศึกษา และบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 3,000 คน ข้อมูลของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2565 พบว่ามีขยะจำนวนประมาณ 15.16 ล้านตัน หรือวันละ 5,000 กิโลกรัม เป็นขยะในเขตให้บริการผู้ป่วย วันละประมาณ 8,152 ตัน[2] และมีแนวโน้มว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น ทุกๆ ปี เนื่องจากจำนวนบุคลากรในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้นอีกทั้งยังมีหอผู้ป่วย, สำนักงาน, ห้องเรียน, ห้องประชุม, หอพัก ซึ่งมีผู้เข้ามาใช้บริการจำนวนมาก ทำให้มีขยะเพิ่มมากขึ้น มักเกิดปัญหาในการจัดการหรือการเก็บขยะ แม้จะมีถังขยะสำหรับคัดแยกไว้ในบริเวณหอผู้ป่วยฯ แต่ยังไม่เพียงพอ ขยะที่พบส่วนใหญ่จะเป็นพลาสติก ขวดน้ำดื่ม ถุงขนม และขยะเปียก ซึ่งยังไม่ได้แยกขยะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ จากการสำรวจบริเวณพื้นที่ทั่วไปของโรงพยาบาล พบว่ามีขยะและถังขยะเป็นจำนวนมาก เป็นขยะในอาคารและนอกอาคาร และจากสถานการณ์ที่ผ่านมาเกี่ยวกับปัญหาของขยะ พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานในอาคารต่างๆ ยังขาดความรู้ในการจัดการขยะ และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ปัญหาขยะเหล่านี้จะยังไม่หมดไป หากบุคลากรในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดไม่รู้จักปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือร่วมกันมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะ การแก้ไขปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะนั้นควรต้องแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ โดยการลดปริมาณขยะ ณ แหล่งกำเนิด โดยเฉพาะในแต่ละหน่วยงาน หอผู้ป่วยซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยที่มากที่สุด ซึ่งเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ส่งผลในทางปฏิบัติมากที่สุด แต่ต้องอาศัยความร่วมมืออย่างจริงจังจากบุคลากรในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการบริโภค เพื่อลดปริมาณขยะหรือหลีกเลี่ยงการผลิตขยะ รวมทั้งการมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการจัดการขยะด้วยเช่นกัน แต่การที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดสามารถดำเนินการส่งเสริมให้บุคลากรในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการจัดการขยะได้นั้น จำเป็นต้องทราบถึงพฤติกรรมการจัดการขยะในปัจจุบันที่บุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ดปฏิบัติอยู่ตั้งแต่การคัดแยกขยะ การเก็บรวบรวมขยะ รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เช่น ความรู้และพฤติกรรมในการจัดการขยะ เพื่อนำปัจจัยดังกล่าวไปใช้ในการส่งเสริมให้บุคลากรมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์มากขึ้น จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้ทราบได้ว่าการจัดการกับปัญหาขยะที่ไม่ได้ถูกแยกขยะเหล่านี้ ไม่สามารถผลักให้เป็นภาระของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งที่ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการคัดแยก โดยควรเริ่มจากตนเอง ครอบครัว หรือชุมชน ก็จะสามารถแก้ไขปัญหาขยะและยังเป็นการประหยัดงบประมาณและทรัพยากรธรรมชาติอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัย จึงสนใจที่จะศึกษาการให้ความรู้ในการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดย

ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคลากรในการจัดการขยะ เฉพาะปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะทั่วไป ความรู้ในการจัดการขยะ พฤติกรรมในการจัดการขยะ รวมถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการขยะในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยผู้วิจัยคาดหวังว่า ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินการจัดการขยะในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความรู้และพฤติกรรมในการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยภาคตัดขวางเชิงสำรวจ (Cross-sectional survey) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจความรู้ และพฤติกรรมการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ศึกษาระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 – มิถุนายน พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ บุคลากรประกอบด้วยบุคลากรหลากหลายสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์, ทันตแพทย์, เภสัชกร, พยาบาล, ผู้ช่วยเหลือคนไข้, นักวิชาการสาธารณสุข, นักวิชาการศึกษา และบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 3,000 คน (ข้อมูล ณ เดือน ธันวาคม 2566)

กลุ่มตัวอย่าง คือ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และบุคลากรสายสนับสนุน ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 312 คน ที่ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้มีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$n / กลุ่ม = \frac{X^2 N p(1-p)}{e^2(N-1)+X^2 p(1-p)}$$

โดยใช้สัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3,000 คน

N = 3000 P = 0.5

Delta = 0. X^2= 3.841

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ Sample size = 341

ดังนั้นงานวิจัยในครั้งนี้จะใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เท่ากับ 341 คน แต่กลุ่มตัวอย่างที่ส่งข้อมูลกลับมามีทั้งหมด 312 คน จึงให้จำนวนทั้งหมด 312 คน ในการดำเนินการวิจัย

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้ดำเนินการสุ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีสิทธิ์เท่ากัน และการวิจัยในครั้งนี้ไม่มีค่าตอบแทนอาสาสมัคร

เกณฑ์การคัดเข้า-คัดออก

เกณฑ์การคัดเข้า คือบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่สามารถตอบคำถามได้และยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย โดยมีการยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร

เกณฑ์การคัดออก คือบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่ลาคลอด ลาป่วย ลากิจ ในช่วงระยะเวลาดำเนินการศึกษา

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ประจำปี 2567 สำหรับบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

คุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างไปให้คณะกรรมการของสำนักงานวิจัยแก้ไข รวมทั้งความถูกต้องของการใช้ภาษา เมื่อผ่านการพิจารณาแล้ว นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิของสำนักงานวิจัยตรวจเกี่ยวกับเนื้อหาทฤษฎีและการสร้างเครื่องมือของเรื่องที่ทำวิจัย เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง ความครอบคลุมของเนื้อหา ความเหมาะสมของสำนวนภาษารวมทั้งการให้ข้อเสนอ

แนะในการปรับปรุงแก้ไข นำผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากสูตร[3]

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนทั้งหมดของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบราค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.95 สำหรับลักษณะของแบบสอบถาม แบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแยกออกเป็นตอนต่างๆ ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check List) ตอนที่ 2 ความรู้ในการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ประจำปี 2567 สำหรับแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และบุคลากรสายสนับสนุน ลักษณะแบบให้เลือกตอบ ตอนที่ 3 พฤติกรรมการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ประจำปี 2567 สำหรับแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ และบุคลากรสายสนับสนุน ลักษณะเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการแปลผล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check Lisk)

ตอนที่ 2 ความรู้ในการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ประจำปี 2567 สำหรับแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และบุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งคำถามมี จำนวน 13 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก (ใช่และไม่ใช่) ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน แล้วนำคะแนนรวมที่ได้มาจัดระดับความรู้ในการจัดการขยะในโรงพยาบาล แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้สูตรการคำนวณหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้[4]

ความกว้างของอันตรภาคชั้น - (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น

= (13-0)/3 = 4.33

เกณฑ์การแปลความหมายความรู้ในการจัดการขยะในหน่วยงาน ดังนี้

คะแนนรวม 0-4 หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับต่ำ

คะแนนรวม 5-9 หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนรวม 10-13 หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับสูง

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ประจำปี 2567 สำหรับแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และบุคลากรสายสนับสนุน ซึ่งคำถามมี จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามแบบมาตราส่วน (Rating Scale) ที่ผู้ตอบแบบพฤติกรรมสอบการจัดการขยะ 5 ระดับ ใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) คือ

5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มาก

3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง น้อย

1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยแบ่งเกณฑ์ ระดับพฤติกรรมเป็น 5 ระดับ สำหรับการแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยใช้สูตรการคำนวณหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้ [4]

ความกว้างของอันตรภาคชั้น = (คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)/จำนวนชั้น

= (5-1)/5 = 0.80

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการขยะในหน่วยงาน

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีพฤติกรรม ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

หลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และได้รับอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามไปยังหน่วยงานต่างๆ ตามจำนวนบุคลากรในหน่วยงานนั้นๆ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในระหว่างเดือน เมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2567

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รับรองพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเลขที่ RE091/2567 ข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยจะเก็บรักษาไว้เป็นความลับไม่เปิดเผยต่อบุคคลอื่นยกเว้นคณะกรรมการจริยธรรม การเก็บขอมูลจะจัดเก็บไว้ที่ตู้จัดเก็บเอกสารที่ทำงานโดยผู้วิจัยจะเป็นผู้รับผิดชอบดูแลกุญแจที่ใช้เป็นคนเดียว

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงปริมาณ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 312 ราย ส่วนมากเป็นเพศหญิง 79.49 อายุส่วนมากอยู่ในช่วง 31-40 ปี ร้อยละ 30.77 การศึกษาส่วนมากระดับปริญญาตรี ร้อยละ 60.58 ส่วนมากเป็นบุคลากรสายสนับสนุน ร้อยละ 65.38 ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 20.68 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	จำนวน (n=312)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	64	20.51
หญิง	248	79.49
อายุ		
20-30 ปี	75	24.04
31-40 ปี	96	30.77
41-50 ปี	84	26.92
51 ปีขึ้นไป	57	18.27

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ตัวแปร	จำนวน (n=312)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา	93	29.81
อนุปริญญา/ปวส.	22	7.05
ปริญญาตรี	189	60.58
สูงกว่าปริญญาตรี	8	2.56
ตำแหน่ง		
แพทย์	17	5.46
ทันตแพทย์	7	2.24
เภสัชกร	20	6.41
พยาบาล	64	20.51
บุคลากรสายสนับสนุน	204	65.38
ประสบการณ์ในการทำงาน		
น้อยกว่า 5 ปี	80	25.64
5-10 ปี	69	22.12
11-15 ปี	54	17.31
16-20 ปี	32	10.26
มากกว่า 20 ปี	77	24.68

ความรู้ในการจัดการขยะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ในการจัดการขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับสูงมีค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 9.14 (S.D.=2.51) ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนความรู้ในการจัดการขยะ

คะแนน (n)	Mean (S.D)	แปลผล
คะแนนรวม 0-4	0	มีความรู้อยู่ในระดับต่ำ
คะแนนรวม 5-9	7.78 (1.14)	มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนรวม 10-13	11.08 (2.63)	มีความรู้อยู่ในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม (S.D)	**9.14 (S.D.=2.51)**	**มีความรู้อยู่ในระดับสูง**

พฤติกรรมการจัดการขยะ

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการจัดการขยะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมอยู่ในระดับมากมีค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 3.68 (S.D.=0.55) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนพฤติกรรมการจัดการขยะ

พฤติกรรมการจัดการขยะ		Mean (S.D)	แปลผล
1	การจัดการขยะ	3.34(0.37)	มีพฤติกรรมปานกลาง
2	การคัดแยกขยะ	4.00 (0.72)	มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก
3	การเก็บรวบรวมขยะ	3.89(0.78)	มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก
4	การเก็บขนขยะ	3.52(1.14)	มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยโดยรวม		3.68 (0.55)	มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก

อภิปราย

จากการศึกษา ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้ ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด บุคลากร ส่วนใหญ่มีความรู้ในการจัดการขยะอยู่ในระดับสูง มีค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 9.14 (S.D.=2.51) สอดคล้องกับงานวิจัยของ พีรนาฏ คิดดี และคณะ[5] พบว่า ประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูงเช่นเดียวกัน และงานวิจัยของ สิซล เหมือนเลื่อน[6] พบว่า ประชาชนในตำบลฉลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยระดับครัวเรือนอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันมีสื่อต่างๆ และที่สำคัญ คือ อินเตอร์เน็ตที่บุคลากรสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะ ประกอบกับในการดำเนินงานของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้ดำเนินการจัดอบรม และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะในโรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้บุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้ในการจัดการขยะในโรงพยาบาลเป็นอย่างดี สำหรับพฤติกรรมการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด บุคลากรมีพฤติกรรมการจัดการขยะในโรงพยาบาลอยู่ในระดับมาก มีค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.68 (S.D.=0.55) ซึ่งตามแนวคิดของ มัทนา กิสลัย[7] กล่าวว่า พฤติกรรมเป็นการกระทำหรือการแสดงออก โดยมีพื้นฐานส่วนหนึ่งมาจากการมีทัศนคติต่อสถานการณ์ใดๆ โดยจากผลการวิจัย พบว่าบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีความรู้ในการจัดการขยะ จึงส่งผลให้แสดงพฤติกรรมในการจัดการขยะในระดับมากตามไปด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรเมษฐ ห่วงมิตร[8] ที่ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนในเขตลาดพร้าว มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

สรุป

การศึกษาครั้งนี้ พบว่า มีความรู้ในการจัดการขยะของบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ดอยู่ในระดับสูงและมีพฤติกรรมการจัดการขยะอยู่ในระดับมาก

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิจัยฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาจากบุคลากรโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่เกี่ยวข้องหลายฝ่ายด้วยกัน ที่ให้ความสะดวกด้านอำนวยการ, การประสานงาน และคำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดและให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางในการทำการวิจัย จนสามารถให้วิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้าง

1. รุ่งกิจ บูรณ์เจริญ. การจัดการขยะฐานศูนย์: กรณีศึกษา โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์ อำเภอจอมพระ จังหวัดสุรินทร์ [วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2554.
2. กลุ่มงานบริหารทั่วไป โรงพยาบาลร้อยเอ็ด. งานสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด. โรงพยาบาลร้อยเอ็ด; 2566.
3. พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2540.
4. ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศณีนครินทรวิโรฒ; 2550.
5. พีรนาฏ คิดดี, อานุช แก้ววงค์ และสุดสาคร พุกงาน. รายงานการวิจัยเรื่องความรู้ และพฤติกรรมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในอำเภอป่าพะยอมจังหวัดพัทลุง.สงขลา:คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2550.
6. สิชล เหมือนเลื่อน. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยระดับครัวเรือนของประชาชนในตำบลฉลอง อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต [การศึกษาค้นคว้าอิสระรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น; .2550.
7. มัทนา กิสลัย. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองภูเก็ต [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: กรุงเทพมหานคร; 2553.
8. ปรเมษฐ ห่วงมิตร. พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ของประชาชนในเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต]. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา: ชลบุรี; 2549.

การเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์ Acid Phosphatase Enzyme และการตรวจหาตัวอสุจิ ด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี Papanicolaou Stain จากชีววัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

The Comparison Results of Acid Phosphatase Enzyme Test and Microscopic Sperm Detection Using Papanicolaou Stain from Biological Evidences in Cases of Sexual Assault at Roi Et Hospital

นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ[1*], มลิวรรณ ทรัพยสาร[2*]
Nuntiput Putthanachote[1*], Maliwan Suppayasarn[2*]
Email: nuntiput101@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาสถานการณ์การส่งตรวจวัตถุพยาน และศึกษาความไว ความจำเพาะและความสอดคล้องของผลตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ Acid Phosphatase (AP) เทียบกับการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี Papanicolaou Stain (PAP Stain) จากชีววัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ

วิธีการศึกษา: เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 31 กรกฎาคม 2567 ข้อมูลที่ใช้ได้แก่ ผลการตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ AP และการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี PAP Stain การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา การหาค่าความไว ความจำเพาะ การหาจุดตัดที่เหมาะสมของผลการตรวจทั้ง 2 วิธี โดยการสร้างกราฟ Receiver operating characteristic curve (ROC) ด้วยวิธี Yoden's index และการวิเคราะห์ความสอดคล้องของผลการตรวจทั้ง 2 วิธี ใช้สถิติ Kappa

ผลการศึกษา: ในระหว่าง 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 มีจำนวนผู้ที่ส่งตรวจทั้งหมด 371 ราย และตำแหน่งที่มีการเก็บตัวอย่างเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์ 1,817 ตำแหน่ง ความไวของการตรวจเอนไซม์ AP ร้อยละ 91.84 (95%CI=89.05-94.62) และความจำเพาะ ร้อยละ 96.58 (95%= 94.74-98.43) พื้นที่ใต้กราฟเส้นโค้ง ROC ของการตรวจเอนไซม์ AP เท่ากับ 0.9421 (95% CI = 0.83-0.98) Kappa มีค่าเท่ากับ 0.84 (S.D=0.052)

สรุป: จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า การตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ AP จะมีความไวและความจำเพาะสูงในการตรวจจับน้ำอสุจิแต่อาจทำให้เกิดผลบวกลวง ดังนั้น จึงควรใช้วิธีนี้ควบคู่กับวิธีการตรวจสอบอื่นๆ ที่มีความจำเพาะสูงขึ้น เช่น การย้อมสี PAP Stain หรือการตรวจ DNA เพื่อยืนยันผลที่ถูกต้อง

คำสำคัญ: อสุจิ, เอนไซม์ Acid Phosphatase, Papanicolaou Stain, ชีววัตถุพยาน

นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ, นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Abstract

Objectives: To study the situation in order to examine the biological evidences and study of sensitivity, specificity and consistency of the Acid Phosphatase (AP) enzyme analysis results compared with sperm detection using a microscope using Papanicolaou Stain (PAP Stain) from biological evidence in sexual offense cases.

Methods: It was a retrospective study and data were collected from the results of laboratory examinations and analysis of biological evidence in sexual offense cases at Roi Et Hospital during 1 October 2021 to 31 July 2024. The data were used included results of AP enzyme analysis and sperm microscopic examination using PAP Stain. Data analysis used descriptive statistics, sensitivity, specificity, the appropriate cutoff point of the results of both methods by creating a Receiver operating characteristic curve (ROC) using Yoden's index, and analyzing the consistency results of both methods used Kappa statistic.

Results: Between 1 October 2021 and 31 July 2024, there were samples total of 371 for analysis, and 1,817 locations of samples were collected to analysis. The sensitivity of AP test was 91.84 % (95%CI=89.05-94.62), specificity 96.58 % (95%= 94.74-98.43), area under the ROC curve of AP was 0.9421 (95% CI = 0.83-0.98) and Kappa analysis was 0.84 (S.D.=0.052).

Conclusions: This study found that the AP enzyme test has high sensitivity and specificity in detecting semen but may cause false positive results. Therefore, this method should be used in conjunction with other detection methods with higher specificity, such as PAP Stain or DNA testing to confirm accurate results.

Keywords: Sperm, Acid Phosphatase Enzyme, Papanicolaou Stain, Biological Evidences

Corresponding author: Email: nuntiput101@gmail.com

Received: August 8, 2024; Accepted: September 12, 2024

บทนำ

การตรวจวิเคราะห์ในคดีความผิดทางเพศเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากช่วยในการยืนยันการมีเพศสัมพันธ์หรือการกระทำที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดทางเพศ การตรวจสอบชีววัตถุพยาน เช่น การตรวจหาเอนไซม์ Acid Phosphatase (AP) และการตรวจหาตัวอสุจิด้วยการย้อมสี Papanicolaou (PAP Stain) เป็นวิธีที่ใช้บ่อยในกรณีเหล่านี้ โดยการตรวจทั้งสองแบบมีบทบาทในการให้ข้อมูลที่สำคัญต่อกระบวนการยุติธรรม[1-3] ซึ่งการตรวจหาเอนไซม์เป็นขั้นตอนที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการระบุการมีอยู่ของน้ำอสุจิในตัวอย่างชีววัตถุ เอนไซม์ AP ถูกตรวจพบในน้ำอสุจิในปริมาณมาก และการมีอยู่ของน้ำอสุจิสามารถบ่งชี้ถึงการมีเพศสัมพันธ์หรือการสัมผัสทางเพศได้ การทดสอบนี้ใช้ปฏิกิริยาเคมีในการตรวจสอบ ซึ่งสามารถแสดงผลออกมาเป็นสีหรือสัญญาณที่มองเห็นได้ แม้ว่าการตรวจนี้จะมีข้อดีในเรื่องของความรวดเร็วและความไว แต่ก็มีข้อจำกัดบางประการ เนื่องจากเอนไซม์ AP สามารถพบได้ในส่วนอื่นของร่างกาย เช่น ปัสสาวะหรือเลือด ทำให้ผลการตรวจบางครั้งอาจคลาดเคลื่อนได้หากไม่มีการวิเคราะห์เพิ่มเติม การตรวจหาตัวอสุจิด้วย

การย้อมสี PAP Stain เป็นวิธีที่ใช้ในการตรวจหาตัวอสุจิภายใต้กล้องจุลทรรศน์ การย้อมสีนี้จะช่วยให้สามารถแยกแยะเซลล์ตัวอสุจิออกจากเซลล์อื่นๆ ได้อย่างชัดเจน ทำให้สามารถยืนยันการมีอยู่ของตัวอสุจิในตัวอย่างได้โดยตรง การตรวจด้วยวิธีนี้มีความแม่นยำสูงและเป็นหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือในกระบวนการทางกฎหมาย อย่างไรก็ตาม วิธีนี้อาจใช้เวลานานและต้องอาศัยความชำนาญในการตรวจสอบ นอกจากนี้ หากตัวอย่างชีววัตถุถูกเก็บไว้นาน ตัวอสุจิอาจเสื่อมสภาพ ทำให้การตรวจพบเป็นไปได้ยาก การตรวจเอนไซม์ AP มักใช้เป็นการตรวจขั้นแรกเพื่อตรวจหาน้ำอสุจิอย่างรวดเร็ว ในขณะที่การตรวจด้วย PAP Stain มักใช้ในการยืนยันผลเมื่อพบเอนไซม์ AP ในตัวอย่างหรือในกรณีที่ต้องการหลักฐานที่มีความแน่นอนสูง การใช้วิธีการตรวจทั้งสองแบบร่วมกันจะช่วยเพิ่มความแม่นยำและความน่าเชื่อถือของหลักฐาน ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญในการพิจารณาคดีความผิดทางเพศ[4-6]

ห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ ต้องเป็นสถานที่ที่มีความเอื้ออำนวย และเป็นมาตรฐานสำหรับการทำงานวิจัยและการวิเคราะห์วัตถุพยานทางวิทยาศาสตร์ มีความปลอดภัยสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในนั้น โดยห้องปฏิบัติการต้องมีมาตรฐานความปลอดภัยสูงสุด เช่น ระบบดับเพลิงและอุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ เพื่อป้องกันการระเบิดหรือไฟไหม้ การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในห้องปฏิบัติการต้องถูกกำกับควบคุมอย่างเข้มงวด เนื่องจากสภาพอากาศอาจมีผลต่อการตรวจวิเคราะห์ ห้องปฏิบัติการควรมีระบบกรองอากาศที่ทำหน้าที่กำจัดฝุ่นและสารเคมีอันตรายจากอากาศ เพื่อความปลอดภัยของผู้ที่ทำงานในห้อง อุปกรณ์สำหรับตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการจะต้องมีอุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยาน เช่น กล้องจุลทรรศน์ อุปกรณ์เคมี เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ DNA และอื่นๆ การจัดเก็บและรักษาหลักฐานในห้องปฏิบัติการต้องมีระบบการจัดเก็บและรักษาหลักฐานที่เป็นมาตรฐาน เพื่อป้องกันความสูญหายหรือเสียหายของพยานหลักฐาน ต้องมีการควบคุมการ เข้า-ออก จากห้องปฏิบัติการ จำเป็นต้องรักษาความปลอดภัยและประเมินความเหมาะสมของผู้เข้าไปในห้อง ผู้ที่ทำงานในห้องปฏิบัติการต้องได้รับการอบรมและการศึกษาเพื่อรับข้อมูลที่เป็นปัจจุบันตลอดจนพัฒนาเรื่องทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน ความเป็นส่วนตัวของผู้ที่ทำงานในห้องปฏิบัติการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องต้องถูกควบคุมอย่างเข้มงวด เพื่อปกป้อง ถือเป็นความลับและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ห้องปฏิบัติการต้องปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ ซึ่งการดูแลและการจัดทำห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศมีความสำคัญสำหรับความสำเร็จในการสืบสวนและพิจารณาคดีทางกฎหมายอย่างถูกต้องและยุติธรรม[7-9]

การพัฒนาห้องปฏิบัติการด้านการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการประกันความยุติธรรมและความถูกต้องในระบบยุติธรรมของหลายประเทศ มีขั้นตอนและหลักการที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับงานหลายด้านส่วนที่สำคัญ ได้แก่ การตรวจสอบและรักษาหลักฐานพยานวัตถุที่เกี่ยวข้องต้องถูกเก็บรักษาอย่างดีเพื่อป้องกันการเสียหาย ซึ่งรวมถึงการเก็บรักษาเพื่อให้ข้อมูลหลักฐานมีความถูกต้อง เป็นไปตามมาตรฐานสูงสุดของการตรวจวิเคราะห์และทดสอบวัตถุพยานเพื่อหาหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ข้อมูลที่ได้รับจากการตรวจวิเคราะห์ต้องถูกบันทึกอย่างรอบคอบและสมบูรณ์ เพื่อให้สามารถนำมาใช้ในระหว่างขั้นตอนพิจารณาคดี การเตรียมพยาน พยานที่เกี่ยวข้องต้องถูกเตรียมให้พร้อมในการให้คำให้การในชั้นศาล และผู้สอบสวนจะต้องมีความรู้และทักษะในการชี้แจงหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจได้อย่างชัดเจน เทคโนโลยีในการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำในการวิเคราะห์ ผู้ที่ปฏิบัติงานในด้านการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานต้องมีความรู้และทักษะที่เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เนื่องจากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่ในกระบวนการพัฒนาอย่างรวดเร็ว การตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานต้องปฏิบัติ

ตามแนวปฏิบัติที่ดี ปฏิบัติอย่างโปร่งใสและเป็นไปตามหลักของความยุติธรรมเพื่อให้ผู้ต้องหาได้รับการพิจารณาตามกฎหมายอย่างถูกต้อง การพัฒนางานด้านการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศเป็นงานที่ต้องมีความระมัดระวังและความเป็นมืออาชีพสูง เนื่องจากผลการตรวจวิเคราะห์นั้นมีผลโดยตรงต่อคดีและความยุติธรรมของกระบวนการยุติธรรม ดังนั้น ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำเป็นต้องมีการพัฒนาเพื่อให้การตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการ

วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) จากผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 31 กรกฎาคม 2567 ประชากรศึกษา คือ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ส่วนกลุ่มตัวอย่าง คือ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ โดยมีเกณฑ์คัดเข้า คือ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศที่มีการส่งตรวจทั้งเอนไซม์ AP และการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี PAP Stain ส่วนเกณฑ์คัดออก คือ ผลการตรวจที่มีข้อมูลไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะมีการส่งตรวจวัตถุพยานเพียงแค่สไลด์อย่างเดียว ไม่มีผลการตรวจวัตถุพยานจาก swab

2. การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ไม่มีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากเป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลการตรวจจากห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศจากผลการตรวจทุกรายที่เข้ารับการบริการในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 31 กรกฎาคม 2567

3. การตรวจวิเคราะห์ Acid Phosphatase Enzyme และการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี Papanicolaou Stain

3.1 เครื่องมือ อุปกรณ์ และน้ำยาตรวจ

3.1.1 เครื่องมือ ประกอบด้วย สมุดทะเบียนตรวจวัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ เครื่องปั่นเหวี่ยง Hood ดูดสาร หลอดทดลอง Plate นาฬิกาจับเวลา กระดาษกรอง เบอร์ 1 Seropipette กรวย ขวดแก้ว โถย้อม Rack สไลด์ฝ้า ดินสอ ถาดใส่สไลด์

3.1.2 น้ำยาและสีย้อม ประกอบด้วย สารละลาย A (Solution A stock reagent) สารละลาย B (Solution B stock reagent) Ammonium hydroxide ความเข้มข้น 28-30% Harris‘s haematoxyline, OG – 6 และ EA -50, 95% ethanol, 80% ethanol, 70% ethanol, Absolute ethyl alcohol, 0.5-1% HCL, Xylene, Permount, Cover slip

3.1.3 การเก็บรักษาน้ำยา สารละลาย B (Solution B stock reagent) เก็บที่ตู้เย็นช่องแช่แข็งสารละลาย A (Solution A stock reagent) เก็บที่ตู้เย็นอุณหภูมิ 2 – 8 องศาเซลเซียส น้ำยาตัวอื่นๆ เก็บที่อุณหภูมิห้อง

3.1.4 การเก็บและการส่งตัวอย่างตรวจวัตถุพยาน Swab ไม้พันสำลี ส่วน Posterior fornix ,ส่วน External genitalia, ทวารหนัก, สไลด์ ที่ป้ายของเหลวจากช่องคลอด และสไลด์ที่ป้ายของเหลวจากตำแหน่งต่างๆ ไม้พันสำลีผึ่งให้แห้งก่อนบรรจุใส่ซองพลาสติกพร้อมติดฉลากที่ระบุ ชื่อ – สกุล, ระบุส่วนที่ป้าย ก่อนนำส่งห้องปฏิบัติการ และสไลด์ป้ายตัวอย่างที่แช่ใน 95% alcohol แล้วผึ่งให้แห้ง

ขั้นตอนการดำเนินการตรวจ

3.2.1 รับสิ่งส่งตรวจทางคดีที่ผ่านการเก็บตัวอย่างจากห้องตรวจแผนกนิติเวชหรืออุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด และสิ่งส่งตรวจจากเครือข่าย

โรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดร้อยเอ็ด (โรงพยาบาลชุมชนต่างๆ) จากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหน่วยงาน OSCC (One Stop Crisis Center)

ทำการตรวจสอบสิ่งส่งตรวจ โดยการตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ ความถูกต้องและครบถ้วนของสิ่งส่งตรวจพร้อมใบส่งตรวจให้ครบ จำนวน 2 ใบ

ตรวจสอบชื่อ-สกุล, อายุ, HN ของผู้ป่วยในใบส่งตรวจ และสิ่งส่งตรวจให้ตรงกัน ดูรายละเอียดต่างๆ ในใบส่งตรวจให้ครบถ้วนพร้อมที่จะทำการตรวจวิเคราะห์

เมื่อตรวจสอบแล้วลงทะเบียนรับสิ่งส่งตรวจของผู้ป่วยในสมุดรับสิ่งส่งตรวจโดยมีการลงลายมือชื่อกำกับผู้รับ-ผู้ส่ง และวันที่ รับ-ส่ง ในสมุดทะเบียนตรวจวัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ

4. การตรวจหาเอนไซม์ Acid Phosphatase

ผสมสารละลาย A กับสารละลาย B ในอัตราส่วน 1: 9 โดยปริมาตร (สารละลาย A 0.5 มล. และสารละลาย B 4.5 มล.) ผสมให้เข้ากัน ตั้งทิ้งไว้สักครู่ นำไปกรองด้วยกระดาษกรองอย่างน้อย 1 ครั้ง จนได้สารละลายใส ไม่มีตะกอน นำสารละลายไปใช้ได้ทันที กรณีที่สารละลายนี้เหลือ สามารถเก็บไว้ที่ 4 องศาเซลเซียส ได้นาน 7 วัน แต่ต้องกรองก่อนนำมาใช้ใหม่

ทดสอบน้ำยาทดสอบกับ Negative control และ Positive control ทุกครั้งก่อนจะทำการทดสอบวัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ

ทดสอบน้ำยาทดสอบก่อนนำมาตรวจ โดยหยดน้ำยาทดสอบที่เตรียมไว้ลงใน Positive control จับเวลา 10 วินาที ผลการทดสอบจะต้องได้ผลบวก โดยกระดาษทดสอบจะเปลี่ยนเป็นสีม่วง และหยดน้ำยาทดสอบลงใน Negative control จับเวลา 1 นาที ผลการทดสอบจะต้องได้ผลลบ โดยไม่เปลี่ยนสีกระดาษทดสอบ

หยดน้ำยาทดสอบลงให้ชุ่ม จับเวลา 1 นาที อ่านผลตามการเปลี่ยนสีของไม้พันสำลี

5. การตรวจหาอสุจิจากตัวอย่างวัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศด้วยการย้อมสี Papanicolaou Stain

5.1 ขั้นตอนการสกัด

นำตัวอย่างหลังจากตรวจหาเอนไซม์ AP มาเติมแอมโมเนียเข้มข้น จนท่วมตัวอย่าง เขย่า 1 นาที แล้วตั้งทิ้งไว้อย่างน้อย 8 ชั่วโมง หรือข้ามคืน

ใช้ปากคีบหยิบตัวอย่างทิ้ง แล้วนำไปปั่นด้วยเครื่องปั่นที่มีความเร็ว 2,500-3,000 รอบ/นาที เวลา 10-15 นาที เทส่วนใสทิ้ง เขย่าตะกอนที่ก้นหลอด แล้วนำไปป้ายบนกระจกสไลด์ในลักษณะวนก้นหอย ทิ้งไว้ให้แห้งหรือใช้เครื่องเป่าผมช่วยให้แห้ง

5.2 ขั้นตอนการย้อมสี

นำสไลด์ที่แห้งไปแช่ในโถย้อมสีที่มี 95%, 80% และ 70% ethanol แช่โถละ 2 นาที ตามลำดับ นำสไลด์ที่แช่ด้วย Fixative (95% Ethyl alcohol) จุ่มในโถน้ำกลั่น 10 ครั้ง เพื่อเซลล์จะได้ดึงเอาน้ำเข้าไปภายในเซลล์

แช่สไลด์ ใน Harris haematoxylin เพื่อย้อมนิวเคลียส เป็นเวลานาน 2-5 นาที (เวลาขึ้นอยู่กับความเก่า-ใหม่ของสี)

จุ่มล้างสไลด์ในโถที่น้ำก๊อกไหลผ่าน 10 ครั้ง

ล้างน้ำสีเข้มออกด้วย 0.5% HCL 1 ครั้ง

แช่สไลด์ ในโถที่น้ำก๊อกไหลผ่าน 5 นาที เพื่อลดภาวะความเป็นกรด

จุ่มสไลด์ ในโถ 70% Ethyl alcohol 10 ครั้ง แล้วจุ่มต่อในโถ 80% Ethyl alcohol อีก 10 ครั้ง แล้วต่อด้วยโถ 95% Ethyl alcohol อีก 2 โถ โถละ 10 ครั้ง เพื่อเตรียมสำหรับการย้อมสี Cytoplasm และ ทำให้ปราศจากน้ำในขั้นแรก (dehydration)

ย้อมสี OG-6 (2 นาที) เป็นการย้อมสี cytoplasm ในขั้นแรก

จุ่มสไลด์ ลงในโถ 95% Ethyl alcohol อีก 3 โถ โถละ 10 ครั้ง เพื่อเตรียมสำหรับการย้อมสี Cytoplasm

ในขั้นที่ 2 เพื่อจะใช้แยกชนิดต่าง ๆของเซลล์ได้ดี แล้วจึงย้อมด้วยสี EA-50 (5 นาที) แล้วจุ่มสไลด์ ลงในโถ 95% Ethyl alcohol ต่ออีก 4 โถ โถละ 10 ครั้ง

จุ่มสไลด์ ลงในโถ absolute alcohol 2 โถ โถละ 10 ครั้ง เป็นการทำให้เซลล์แห้งครั้งสุดท้ายเพื่อเตรียมสำหรับการทำให้เซลล์โปร่งใส

จุ่มใน xylene 4 โถ โถละ 10 ครั้ง หรือจนกว่าจะ mount เพื่อทำให้เซลล์มีลักษณะโปร่งใส

5.3 การ Mount slide

Mount slide ใน Hood โดยใช้ forcep คีบ slide จากที่แช่ xylene แล้วเช็ดบริเวณด้านหลังแผ่น Slide ให้แห้ง

หยด mounting media 1-2 หยด บนผิวสเมียร์ แล้วปิดด้วย cover slip ทันทีอย่าให้มีฟองอากาศแทรก

เช็ด permount ส่วนที่เกิน cover slip และเช็ดบริเวณด้านข้างสไลด์ออก ปล่อยให้แห้ง แล้วนำไปตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์เพื่ออ่านผลต่อไป

5.4 การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์

ใช้เลนส์กำลังขยายต่ำ (x10) ในการปรับให้ภาพชัดเพื่อการตรวจคัดกรองดูในภาพรวม ดู epithelium cell, bacteria, yeast, เศษตะกอนต่างๆ เป็นต้น แล้วใช้เลนส์กำลังขยายสูงสุด (x40) ในการตรวจคัดกรองเพื่อหาตัวอสุจิและการยืนยันตัวอสุจิ ตัวอสุจิที่พบส่วนใหญ่จะพบเฉพาะส่วนหัว ครึ่งหน้าของส่วนหัวจะติดสีม่วงจาง ครึ่งหลังของส่วนหัวจะติดสีม่วงเข้ม ส่วนหางจะติดสีแดง จากนั้น ลงผลการตรวจในแบบฟอร์มใบ Request และสมุดลงทะเบียนผลสิ้นสุดการตรวจ

5.5 การรายงานผล

การตรวจหา Acid phosphatase

- มีสีม่วงเข้มภายใน 1 นาที รายงานผลบวก (Positive)

- ไม่เกิดสีม่วงเข้ม ภายใน 1 นาที รายงานผลลบ (Negative)

การตรวจหา Sperm (ด้วยการย้อมสี PAP)

- ตรวจพบตัว Sperm รายงานผล Found

- ตรวจไม่พบตัว Sperm รายงานผล Not Found

การรายงานผลการตรวจ เจ้าหน้าที่จะทำการตรวจพร้อมลงลายมือชื่อกำกับผลการตรวจและควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการตรวจวัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ โดยแพทย์เฉพาะทางกำกับและควบคุมการรายงานผลการตรวจ ส่วนการติดต่อรับผลการตรวจจะทำการลงลายมือชื่อ วันที่รับผลการตรวจทุกครั้งพร้อมกับนำผลการตรวจส่งต่อให้แพทย์นิติเวชสรุปผลทางคดี เพื่อให้เจ้าหน้าที่จากทีมสหวิชาชีพหรือเจ้าหน้าที่ตำรวจมารับผลการตรวจไปใช้เป็นหลักฐานประกอบด้านคดีตามกฎหมายต่อไป

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาและขออนุญาตรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งแนบผลการพิจารณาโครงการของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เตรียมแบบบันทึกคัดลอกข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ในแบบคัดลอกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์การศึกษา ควบคุมคุณภาพของข้อมูล ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล นำข้อมูลมาลงในโปรแกรม Excel ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ในการบันทึก

7. ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ด หมายเลขโครงการ RE119/2567 การดำเนินการตามหลักจริยธรรมตามคำประกาศเฮลซิงกิ ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับอย่างเคร่งครัด จะไม่นำข้อมูลทุกอย่างของกลุ่มตัวอย่างไปเปิดเผยต่อสาธารณชนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้นหลักฐานหรือเอกสาร

ทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้ป่วยเมื่อทำการวิจัยเสร็จต้องทำลายเอกสารทิ้งทั้งหมดโดยการเผาทำลาย

8. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นสถิติเชิงพรรณนาใช้ในการอธิบายคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยนำเสนอในรูปแบบของ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าความไว ความจำเพาะ อัตราส่วนที่ควรจะเป็นของผลบวก อัตราส่วนที่ควรจะเป็นของผลลบ และความถูกต้อง โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นของการประมาณค่าที่ ร้อยละ 95 การหาจุดตัดที่เหมาะสมของผลการตรวจทั้ง 2 วิธี โดยการสร้างกราฟ Receiver operating characteristic curve (ROC) ด้วยวิธี Yoden's index พื้นที่ใต้กราฟเส้นโค้ง ROC กำหนดระดับความเชื่อมั่นของการประมาณค่าที่ ร้อยละ 95 การวิเคราะห์ความสอดคล้องของผลการตรวจทั้ง 2 วิธี ใช้สถิติ Kappa

ผลการศึกษา

สถิติการส่งตรวจวัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ

ในระหว่างปีงบประมาณ 2564-2567 มีจำนวนผู้ที่ส่งตรวจทั้งหมด 371 ราย และจำนวนตำแหน่งที่มีการเก็บตัวอย่างเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์ 1,817 ตำแหน่ง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถิติการส่งตรวจวัตถุพยานในคดีความผิดทางเพศ

ปีงบประมาณ	จำนวนให้บริการ (ราย)	จำนวนตัวอย่างที่เก็บส่งตรวจ (ตำแหน่ง)
2564	109	714
2565	92	378
2566	95	332
2567 (ถึง ก.ค. 2567)	75	393
รวม	**371**	**1,817**

ผลการตรวจวิเคราะห์ Acid Phosphatase Enzyme และการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี Papanicolaou Stain

ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่าตัวอย่างที่เอนไซม์ AP และ PAP Stain ให้ผลลบทั้งคู่ จำนวน 311 ราย เอนไซม์ AP และ PAP Stain ให้ผลบวกทั้งคู่ จำนวน 45 ราย เอนไซม์ AP ให้ผลบวก และ PAP Stain ให้ผลลบ มีจำนวน 11 ราย และ เอนไซม์ AP ให้ผลลบ และ PAP Stain ให้ผลบวก มีจำนวน 4 ราย ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ AP และการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี PAP Stain

ผลการตรวจวิเคราะห์		Acid Phosphatase (ราย)		รวม
		Negative	Positive	(ราย)
Papanicolaou Stain (ราย)	Not Found	311	11	322
	Found	4	45	49
รวม		315	56	371

ผลการหาค่าความไวและความจำเพาะของการตรวจเอนไซม์ AP เทียบกับการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี Papanicolaou Stain

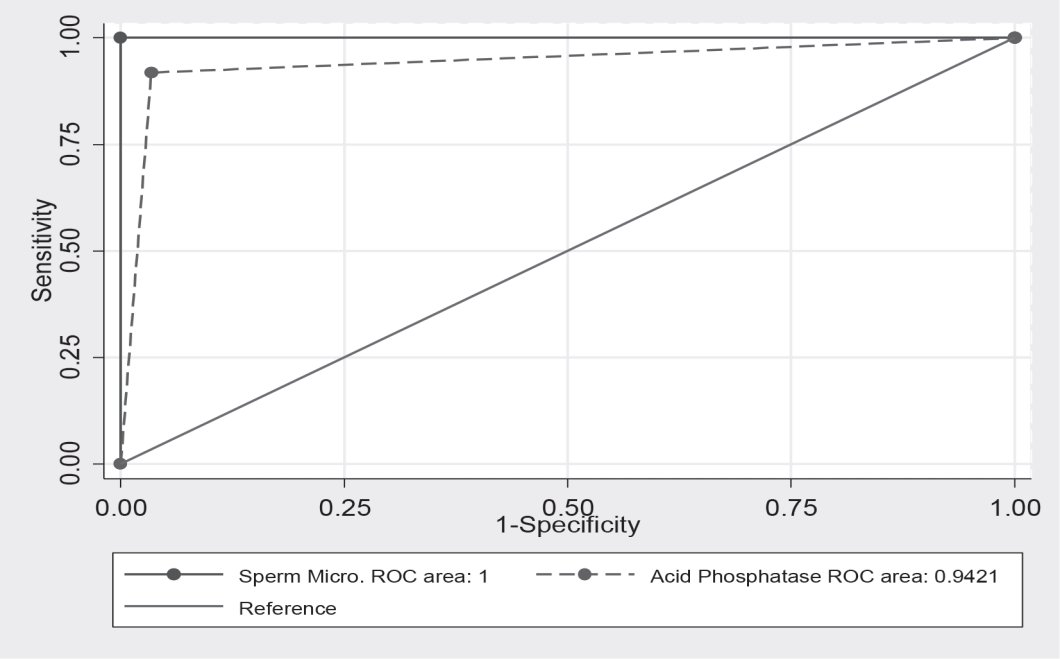
ผลการตรวจวิเคราะห์หาค่าความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) ของการตรวจเอนไซม์ AP พบว่ามีความไวเท่ากับร้อยละ 91.84 (95%CI=89.05-94.62) มีความจำเพาะเท่ากับ ร้อยละ 96.58 (95%= 94.74-98.43) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าความไวและความจำเพาะของการตรวจเอนไซม์ AP เทียบกับการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี PAP Stain (n=371)

การวิเคราะห์	Pr	ผลการวิเคราะห์ (%)	95% CI
Sensitivity	Pr(+| D)	91.84	89.05-94.62
Specificity	Pr(-|~D)	96.58	94.74-98.43
Positive predictive value	Pr(D| +)	80.36	76.31-84.40
Negative predictive value	Pr(~D| -)	98.73	97.59-99.87
Prevalence	Pr(D)	13.21	9.76-16.65

พื้นที่ใต้กราฟ Receiver operating characteristic curve (ROC) Area under the curve (AUC)

พื้นที่ใต้กราฟเส้นโค้ง ROC (AUC) ของการตรวจเอนไซม์ AP ที่มีการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี PAP Stain เป็นวิธีมาตรฐานพบมีค่า ROC เท่ากับ 0.9421 (95% CI = 0.83-0.98) ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 พื้นที่ใต้กราฟเส้นโค้ง ROC (AUC) ของการตรวจเอนไซม์ AP

ความสอดคล้องระหว่างการตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ AP และการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี Papanicolaou Stain

สัดส่วนค่าความสอดคล้องของค่าสังเกต (Agreement) เท่ากับ ร้อยละ 95.96 และสัดส่วนความสอดคล้องของค่าคาดหวัง (Expected agreement) เท่ากับ ร้อยละ 75.69 และที่ระดับนัยสำคัญที่ p<0.005 สถิติ Kappa มีค่าเท่ากับ 0.84 (S.D.=0.052) ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลความสอดคล้องระหว่างการตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ AP และการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยการย้อมสี PAP Stain (n=371)

ความสอดคล้องของค่าสังเกต (Agreement) (%)	ความสอดคล้องของค่าคาดหวัง (Expected agreement) (%)	Kappa	Std.Err.	Z	p-value
95.96	75.69	0.84	0.052	16.11	<0.001

อภิปราย

ในการตรวจสอบหลักฐานทางชีวภาพในคดีความผิดทางเพศ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบที่สำคัญมีสองประเภท ได้แก่ การตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ AP และการตรวจหาตัวอสุจิด้วยกล้องจุลทรรศน์โดยใช้การย้อมสี Papanicolaou (PAP Stain) การตรวจทั้งสองนี้มีความสำคัญในการช่วยยืนยันการมีเพศสัมพันธ์และการบ่งชี้ว่ามีตัวอสุจิในหลักฐานวัตถุพยาน การตรวจเอนไซม์ AP เป็นวิธีการทดสอบเบื้องต้นที่ใช้ในการตรวจหาของเหลวอสุจิหรือคราบอสุจิในหลักฐานทางชีวภาพ เอนไซม์ AP พบได้ในน้ำอสุจิในปริมาณสูง และมักถูกนำมาใช้เป็นตัวบ่งชี้ว่ามีอสุจิอยู่ในหลักฐานนั้นๆ วิธีนี้มีความไวสูง และสามารถตรวจพบร่องรอยของเอนไซม์ AP ได้แม้ในปริมาณน้อย อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของการตรวจเอนไซม์ AP คือเอนไซม์นี้อาจพบได้ในเนื้อเยื่ออื่นๆ ของร่างกาย เช่น ตับและไต ทำให้มีโอกาสเกิดผลบวกลวงได้หากไม่มีการตรวจสอบยืนยันด้วยวิธีการอื่นที่เหมาะสม[10] การย้อมสี PAP Stain เป็นวิธีการย้อมสีที่ใช้ในการตรวจสอบตัวอสุจิภายใต้กล้องจุลทรรศน์ วิธีการนี้มีความเฉพาะเจาะจงสูงในการยืนยันการมีตัวอสุจิในพยานหลักฐาน โดยการย้อมสีนี้จะช่วยให้สามารถมองเห็นตัวอสุจิได้ชัดเจน โดยเฉพาะส่วนหัวของตัวอสุจิซึ่งเป็นส่วนที่มีลักษณะเด่น การตรวจด้วยวิธีนี้ไม่เพียงแต่ช่วยยืนยันการมีตัวอสุจิ แต่ยังช่วยแยกแยะลักษณะของตัวอสุจิจากเซลล์อื่นๆ ที่อาจมีลักษณะคล้ายกันได้ อย่างไรก็ตาม การตรวจหาตัวอสุจิด้วยการย้อมสี PAP Stain นั้นอาจใช้เวลามากและต้องอาศัยความเชี่ยวชาญของผู้ตรวจ[11] เมื่อพิจารณาถึงความแตกต่างของวิธีการทั้งสอง การตรวจเอนไซม์ AP มีข้อดีในเรื่องของความไวในการตรวจหาคราบอสุจิในพยานหลักฐาน ซึ่งเหมาะสำหรับการทดสอบเบื้องต้นที่ต้องการความรวดเร็ว แต่มีความเสี่ยงต่อการเกิดผลบวกลวง ในขณะที่การย้อมสี PAP Stain แม้ว่าจะใช้เวลาและต้องการความเชี่ยวชาญในการตรวจแต่มีความเฉพาะเจาะจงสูง ทำให้สามารถยืนยันการมีอสุจิในพยานหลักฐานได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ดังนั้นการใช้ทั้งสองวิธีควบคู่กันจะเพิ่มความแม่นยำในการตรวจสอบและยืนยันหลักฐานทางชีวภาพในคดีความผิดทางเพศ การตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ AP เป็นหนึ่งในวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในทางนิติเวชศาสตร์ เพื่อการตรวจหาน้ำอสุจิในหลักฐานทางชีวภาพ โดยเฉพาะในคดีความผิดทางเพศ อย่างไรก็ตาม การประเมินผลของการตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ AP นี้ต้องคำนึงถึงทั้งความไวและความจำเพาะซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผลการทดสอบ โดยการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์หาค่าความไวของการตรวจตรวจเอนไซม์ AP เท่ากับ ร้อยละ 91.84 มีความจำเพาะเท่ากับ ร้อยละ 96.58 พื้นที่ใต้กราฟเส้นโค้ง ROC เท่ากับ 0.9421 และค่าความสอดคล้องของผลการตรวจทั้ง

2 วิธี Kappa มีค่าเท่ากับ 0.8337 (S.D.=0.0518) ซึ่งสอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่ผ่านมา[12] ความไวของการตรวจวิเคราะห์ AP มีความไวสูงมาก เนื่องจากเอนไซม์นี้มีความเข้มข้นสูงในน้ำอสุจิ สามารถตรวจจับเอนไซม์นี้ได้แม้ในคราบอสุจิที่ถูกเจือจางมากถึง 1:500,000 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความไวในการตรวจที่ยอดเยี่ยมของวิธีนี้ อย่างไรก็ตาม ความไวที่สูงของการตรวจเอนไซม์ AP ก็อาจเป็นปัญหาได้เช่นกัน เนื่องจากการตรวจสามารถให้ผลบวกที่เป็นผลบวกลวงได้หากมีสารอื่นที่มีเอนไซม์ AP อยู่ด้วย เช่น จากเซลล์เม็ดเลือดขาว หรือจากการเจือจางของน้ำอสุจิในปัสสาวะ ทำให้จำเป็นต้องใช้วิธีการตรวจสอบที่มีความจำเพาะสูงร่วมด้วย[13] ส่วนความจำเพาะของการตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ AP เป็นความสามารถของการทดสอบในการจำแนกและยืนยันว่าผลบวกที่ได้มาจากการตรวจเป็นผลจากเอนไซม์ AP ที่อยู่ในน้ำอสุจิจริงๆ ไม่ใช่จากแหล่งอื่น การศึกษาในครั้งนี้พบมีความจำเพาะสูงมาก แต่การทดสอบเอนไซม์ AP มีความจำเพาะที่ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับการตรวจสอบที่ใช้การย้อมสี PAP Stain หรือการตรวจ DNA เนื่องจากเอนไซม์ AP ไม่ได้พบเฉพาะในน้ำอสุจิเท่านั้น แต่ยังพบได้ในเนื้อเยื่ออื่นๆ เช่น ในตับและต่อมลูกหมากซึ่งอาจทำให้เกิดผลบวกลวงได้ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของเนื้อเยื่อเหล่านี้[14] การศึกษาที่ผ่านมา[15-16] ระบุว่าผลบวกลวงจากการตรวจเอนไซม์ AP อาจเกิดขึ้นได้ในกรณีที่มีปัจจัยแวดล้อมที่ไม่เกี่ยวข้องกับคดีความผิดทางเพศ เช่น การมีแหล่งของเอนไซม์ AP อื่นๆ ในพื้นที่ทดสอบ นอกจากนี้ การทดสอบเอนไซม์ AP ยังอาจจะไม่สามารถตรวจจับน้ำอสุจิได้หากมีการเสื่อมสภาพของเอนไซม์หลังจากการเก็บรักษาหลักฐานเป็นเวลานาน[17]

สรุป

การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการตรวจวิเคราะห์เอนไซม์ AP จะมีความไว ความจำเพาะสูงในการตรวจจับน้ำอสุจิ แต่อาจทำให้เกิดผลบวกลวง ดังนั้นจึงควรใช้วิธีนี้ควบคู่กับวิธีการตรวจสอบอื่นๆ ที่มีความจำเพาะสูงขึ้น เช่น การย้อมสี PAP Stain หรือการตรวจ DNA เพื่อยืนยันผลที่ได้ และลดความเสี่ยงในการได้ผลที่ไม่ถูกต้อง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Kanda M, Thomas JN, Lloyd DW. The role of forensic evidence in child abuse and neglect. Am J Forensic Med Pathol 1985;6(1):7–15.
2. Nakanishi H, Hara M, Takahashi S, Takada A, Saito K. Evaluation of forensic examination of extremely aged seminal stains. Legal medicine 2014;16(5):303–7.
3. Chidananda PS, Veeresh MR, Reddy D. Cytological Detection of Vaginal Epithelial Cells by Three Different Stains-Forensic Investigative Tool in Sexual Assault. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology 2016;10(2):204–7.
4. Jones EL. Analysis of Body Fluids in Sexual Assault Cases. In: Forensic Science Handbook, Volume I [Internet]. CRC Press; 2020 [cited 2024 Sep 12]. p. 613–706. Available from: https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315119939-11/analysis-body-fluids-sexual-assault-cases-edwin-jones
5. Herman Y, Feine I, Gafny R. Acid phosphatase test on Phadebas® sheets-An

optimized method for presumptive saliva and semen detection. Forensic Science International 2018;288:218–22.

6. Romero-Montoya L, Martínez-Rodríguez H, Pérez MA, Argüello-García R. Relationship of spermatoscopy, prostatic acid phosphatase activity and prostate-specific antigen (p30) assays with further DNA typing in forensic samples from rape cases. Forensic science international 2011;206(1–3):111–8.
7. Collins KA, Bennett AT. Persistence of spermatozoa and prostatic acid phosphatase in specimens from deceased individuals during varied postmortem intervals. Am J Forensic Med Pathol 2001;22(3):228–32.
8. Bell S. Forensic Science: An Introduction to Scientific and Investigative Techniques, Fifth Edition. 5th ed. Boca Raton: CRC Press; 2019. 366 p.
9. Houck MM. Forensic science: An introduction to scientific and investigative techniques. J Forensic Sci 2006;51(1):205.
10. Conrad R. The evaluation of the specificity of the Acid Phosphatase test to identify semen. [Internet]. 2018 [cited 2024 Sep 12]. Available from: https://open.uct.ac.za/handle/11427/30096
11. Singh S, Sharma S, Jain M, Chauhan R. Importance of papanicolaou staining for sperm morphologic analysis: comparison with an automated sperm quality analyzer. American journal of clinical pathology 2011;136(2):247–51.
12. Ferris LE, Sandercock J. The sensitivity of forensic tests for rape. Med & L. 1998;17:333.
13. Peonim V, Worasuwannarak W, Sujirachato K, Teerakamchai S, Srisont S, Udnoon J, et al. Comparison between prostate specific antigen and acid phosphatase for detection of semen in vaginal swabs from raped women. Journal of forensic and legal medicine 2013;20(6):578–81.
14. Suttipasit P. Comparison of two seminal detection methods, the acid phosphatase test and the zinc test for sensitivities in sexually assaulted females positive of sperm. Siriraj Medical Journal [Internet]. 2015 [cited 2024 Sep 12];67(4). Available from: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/sirirajmedj/article/download/55230/45851/0
15. Imwinkelried EJ. Forensic science: The role of the acid phosphatase spot test in sexual assault prosecutions. [Internet] [cited 2024 Sep 12]. Available from: https://heinonline.org/hol-cgi-bin/get_pdf.cgi?handle=hein.journals/cmlwbl48&section=10
16. Allard JE, Davidson G, Baird A, Boyce M, Jones S, Lewis J, et al. The relevance of false positive acid phosphatase reactions indicative of the presence of seminal fluid from oral and vaginal samples. Sci Justice 2023;63(4):477–84.
17. Herman Y, Feine I, Gafny R. Acid phosphatase test on Phadebas® sheets-An optimized method for presumptive saliva and semen detection. Forensic science international 2018;288:218–22.

รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Model of Nursing Service Arrangement for Quality and Safety for patients Who Receive Endoscopic One Day Surgery Services at Roi-Et Hospital

กานต์กนก สุวรรณมาตย์, มะลิวรรณ อังคนิตย์, ทองใส คงวัน
Kankanok Suvannamath, Maliwan Angkhanit, Thongsai Kongwan
Email: arnutt56@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ สภาพปัญหา พัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลและศึกษาผลลัพธ์รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพ และความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สภาพปัญหา ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตผลการปฏิบัติ และขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลลัพธ์การปฏิบัติ ดำเนินการระหว่าง เดือน ตุลาคม 2566 ถึง เดือน กรกฎาคม 2567 กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้รับบริการที่เข้ารับการส่องกล้องแบบ One Day Surgery จำนวน 75 คน กลุ่มที่ 2 การพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 8 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา: ปัญหาการจัดบริการพยาบาลและสถานการณ์การจัดบริการพยาบาล ด้านผู้ป่วย ได้แก่ การเตรียมลำไส้ที่ไม่สมบูรณ์ ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ การรับประทานยาระบายไม่ถูกต้อง ด้านพยาบาล ได้แก่ การให้ข้อมูลที่ไม่ชัดเจนหรือมีสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยที่แตกต่างกัน อันเป็นผลมาจากองค์ความรู้ และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่แตกต่างกัน โดยรูปแบบการจัดบริการพยาบาลประกอบด้วย 1) ประเมินสภาพปัญหา การวินิจฉัย และการวางแผนการพยาบาล 2) ปฏิบัติการพยาบาลประเมินผลก่อน ขณะ และหลังส่องกล้อง 3) ประเมินผลการให้การพยาบาลหลังส่องกล้อง 4) ประเมินผลการดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และ 5) การวางแผนจำหน่าย ผลการประเมินด้านพยาบาล พบว่า พยาบาลสามารถปฏิบัติครบตามสมรรถนะตามมาตรฐานทั้ง 9 ด้าน ร้อยละ 100 ทุกข้อ ตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาล เพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดตามเป้าหมายทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด ด้านผู้รับบริการ พบว่า มีความพึงพอในคุณภาพบริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=2.85, S.D=0.23) และการรับรู้คุณภาพและความพึงพอใจของผู้ให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=2.70, S.D=0.23)

สรุป: รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพ และความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery ที่พัฒนาได้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนที่สำคัญ พยาบาลสามารถปฏิบัติครบตามสมรรถนะตามมาตรฐานทั้ง 9 ด้าน คุณภาพผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดตามเป้าหมาย ทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด ความพึงพอใจของผู้ป่วยและพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดบริการพยาบาล, คุณภาพและความปลอดภัย, การส่องกล้องลำไส้, One Day Surgery

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ, พยาบาลวิชาชีพนาญการพิเศษ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลร้อยเอ็ดจังหวัดร้อยเอ็ด

Abstract

Objectives: To analyze the situation, problem conditions, develop a nursing service model and study the results of the nursing service model for quality and safety for patients who come to receive One Day Surgery endoscopy services at Roi Et Hospital.

Methods: This research was an action research. The research process was included 4 steps: Step 1: analyze the problem situation and situation analysis, step 2, practice and development of clinical nursing guidelines, step 3, observation of practice results and step 4, reflection on practice results**.** The research conducted between October 2023 to July 2024 at the Endoscopy unit, Roi Et Hospital. The study subjects were divided into 2 groups: Group 1, patients 75 cases that received One Day Surgery. Group 2, were 8 professional nursing staffs. Data analysis used descriptive statistics.

Results: Problems in nursing services and situation of nursing services of patient side were found incomplete bowel preparation, patient was unable to follow instructions, and taking laxatives incorrectly. Nursing, included providing unclear information or having different competencies to caring of patients as a result of different knowledge and experiences in caring for patients. The nursing service model from development consists of 1) assessing the problem condition, nursing diagnosis and planning, 2) nursing practice, evaluation before, during, and after endoscopy, 3) evaluation of nursing care after endoscopy, 4) evaluation of continuing care to prevent complications, and 5) discharge planning. The nurses were complete their competency according standards in all 9 areas 100%, the quality indicators for quality and safety of patients passed all 13 indicators. Overall patients satisfaction was high level (Mean=2.85, S.D.0.23), and overall perception quality and satisfaction of nurses was high level (Mean=2.70, S.D.0.23).

Conclusions: The model for nursing services in quality and safety for patients who come for One Day Surgery endoscopy services consisting of 5 important steps. Nurses were able to complete their competency according standards in all 9 areas. Quality passed all 13 target indicators. Overall patient and nurse satisfaction were high level.

Keywords: Nursing service provision, Quality and safety, Colonoscopy, One Day Surgery

Corresponding author: Email: arnutt56@gmail.com

Received: August 20, 2024; Accepted: September 12, 2024

บทนำ

การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery) เป็นรูปแบบการผ่าตัดที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ในวันเดียวกันหลังจากทำการผ่าตัดเสร็จสิ้น โดยไม่ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลข้ามคืน ซึ่งลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในโรงพยาบาล และช่วยลดค่าใช้จ่ายทั้งในส่วนของผู้ป่วยและโรงพยาบาล[1-2] การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับครอบคลุมหลายประเภทของการผ่าตัด ทั้งการผ่าตัดทั่วไป (general surgery) การผ่าตัดทางศัลยกรรมกระดูกและข้อ (orthopedic surgery) และการผ่าตัดทางหู คอ จมูก (ENT surgery) จากข้อมูลผู้รับบริการในปีงบประมาณ 2561-2564 พบว่า มีการทำหัตถการ One Day Surgery ทั้งประเทศไทยมี จำนวน 41,532 ราย[3] ซึ่งความก้าวหน้าในเทคนิคการผ่าตัดและการใช้ยาระงับความรู้สึกที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การผ่าตัดรูปแบบนี้สามารถดำเนินการได้อย่างปลอดภัย[4-6] เชื่อมโยงกับแนวทางยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2564 ด้านบริการเป็นเลิศ (Service Excellent) แผนงานที่ 2 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) ที่มีเป้าหมายให้ประชาชนเข้าถึงบริการด้านการแพทย์อย่างทั่วถึง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ลดความเหลื่อมล้ำของผู้รับบริการ รวมทั้งมีระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพและเป็นรูปแบบบริการที่สอดคล้องตามแนวทางบริการทางการแพทย์วิถีใหม่ (New Normal Medical Service) ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการให้บริการ ทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำกิจวัตรประจำวันได้เร็วขึ้น ซึ่งส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด[7-10] การผ่าตัดแบบวันเดียวกลับเป็นระบบบริการในการรับผู้ป่วยเข้ามาเพื่อรับการรักษาโดยการผ่าตัด หรือทำหัตถการที่ได้มีการเตรียมการไว้ล่วงหน้าก่อนแล้ว และสามารถให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ในวันเดียวกับวันที่รับไว้ หรือมีระยะเวลาในการอยู่ในโรงพยาบาลตั้งแต่ 2 ชั่วโมง ถึงเวลาจำหน่ายออกไม่เกิน 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นนวัตกรรมในระบบบริการทางการแพทย์ซึ่งเป็นที่นิยมและยอมรับในประเทศไทย และระดับนานาชาติ โดยประโยชน์ของการดูแลผู้ป่วยในรูปแบบนี้ คือ การเข้าถึงบริการที่มีมาตรฐาน สะดวก ปลอดภัย ลดระยะเวลาการรอคอยผ่าตัดหรือทำหัตถการ ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังผ่าตัดหรือทำหัตถการ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ป่วยและญาติ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการที่ต้องอยู่โรงพยาบาล ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เป็นโรงพยาบาลศูนย์ เริ่มเปิดให้บริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับอย่างมีมาตรฐานตามเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561 และจากข้อมูลในปีงบประมาณ 2565 ที่ผ่านมา โรงพยาบาลร้อยเอ็ด สามารถให้บริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับได้เป็น จำนวน 92 ราย โดยเป็นหัตถการที่ผ่านการอนุมัติจากกรมการแพทย์แล้วจำนวนทั้งสิ้น 10 หัตถการ ในปี 2562-2565 มีการให้บริการส่องกล้อง Colonoscopy, EGD with EVL, Cystoscope with Dilate Urethra แบบ One Day Surgery จำนวน 11, 238, 85, 45, 76 ราย ตามลำดับ และมีแนวโน้มในการเพิ่มหัตถการต่างๆ มากขึ้น หน่วยส่องกล้องระบบทางเดินอาหารโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เป็นหน่วยงานที่ให้บริการศูนย์ประสานงานการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery Center : ODS Center) และให้บริการการส่องกล้องแบบวันเดียวกลับโดยมีหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยครบทั้ง 3 ระยะ คือ ระยะก่อนทำหัตถการ (Pre operation) ระยะทำหัตถการ (Intra Operation) และระยะหลังทำหัตถการ (Post operation) โดยได้มีการกำหนดขั้นตอนในการให้บริการ จำนวน 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การเตรียมตัวก่อนการผ่าตัดหรือทำหัตถการ โดยในระยะนี้พบปัญหาและความต้องการ คือ ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวล เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจที่เพียงพอ เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังส่องกล้องแบบ One Day Surgery เนื่องจากต้องเตรียมตัวก่อนการส่องกล้องด้วยตนเองที่บ้าน 2) การมารับการผ่าตัดหรือทำหัตถการในโรงพยาบาล โดยในระยะนี้พบปัญหาและความต้องการ คือ การไม่มารับบริการตามกำหนดนัดของผู้ป่วย เนื่องจากจำวันนัดไม่ได้ ตลอดจนความไม่สะดวกสบายเนื่องจากไม่มีสถานที่ให้บริการที่เฉพาะเจาะจง เนื่องจากในระยะแรกยังไม่มีสถานที่ในการให้

บริการผู้ป่วยเฉพาะ ทำให้จำเป็นต้องมีการใช้บริการแผนกต่างๆ เช่น แผนกผู้ป่วยนอกศัลยกรรมสำหรับรอรับการปรึกษาหรือประเมินจากศัลยแพทย์และวิสัญญีแพทย์ อีกทั้งในขั้นตอนการรับบริการยังไม่เป็นระบบ One stop Service ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องติดต่อใช้บริการจากแผนกต่างๆ ที่อยู่คนละชั้นของตึก และในวันรับบริการส่องกล้อง ยังขาดสถานที่ในการดูแลผู้ป่วยที่เฉพาะเจาะจง ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนพักรอการส่องกล้องที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมซึ่งต้องอยู่กับผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ซึ่งมีความแออัดและทำให้ไม่สุขสบาย เนื่องจากไม่มีสถานที่ที่เป็นส่วนตัวในระหว่างการรอส่องกล้อง 3) การพักฟื้นหลังการผ่าตัดหรือทำหัตถการ โดยในระยะนี้พบปัญหาและความต้องการ คือ จากเดิมเมื่อผู้ป่วยส่องกล้องเสร็จและออกจากห้องพักฟื้น 30 นาทีหลังทำหัตถการ จะมีการส่งผู้ป่วยไปพักฟื้นต่อที่ตึกผู้ป่วยในเป็นเวลา 2 ชั่วโมง หรือรอให้ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี จึงจะมีการอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้ส่งผลให้ผู้ป่วยและญาติเกิดความไม่สะดวกสบายเนื่องจากยังไม่มีสถานที่ในการให้บริการผู้ป่วยเฉพาะ 4) การติดตามผลการรักษาในระยะนี้พบปัญหาและความต้องการ คือ ในระยะแรกยังไม่มีผู้รับผิดชอบที่เฉพาะเจาะจง อีกทั้งพยาบาลมีภาระงานที่รับผิดชอบมาก ส่งผลให้การโทรศัพท์ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยไม่สามารถทำได้ครบทุกคน อีกทั้งยังไม่มีการระบุแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสะดวกและการปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้รับบริการได้รับความปลอดภัยและมีความพึงพอใจ ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดคุณภาพการบริการพยาบาลและความปลอดภัยแก่ผู้มารับบริการ พัฒนาผลลัพธ์ทางการรักษาและการพยาบาล ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังผ่าตัดหรือทำหัตถการ ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ป่วยและญาติ ประหยัดค่าใช้จ่ายในการที่ต้องอยู่โรงพยาบาล ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น จึงได้มีการพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพ และความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ดขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาและประเมินผลลัพธ์รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพปัญหาการจัดบริการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

3. เพื่อศึกษาผลลัพธ์รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

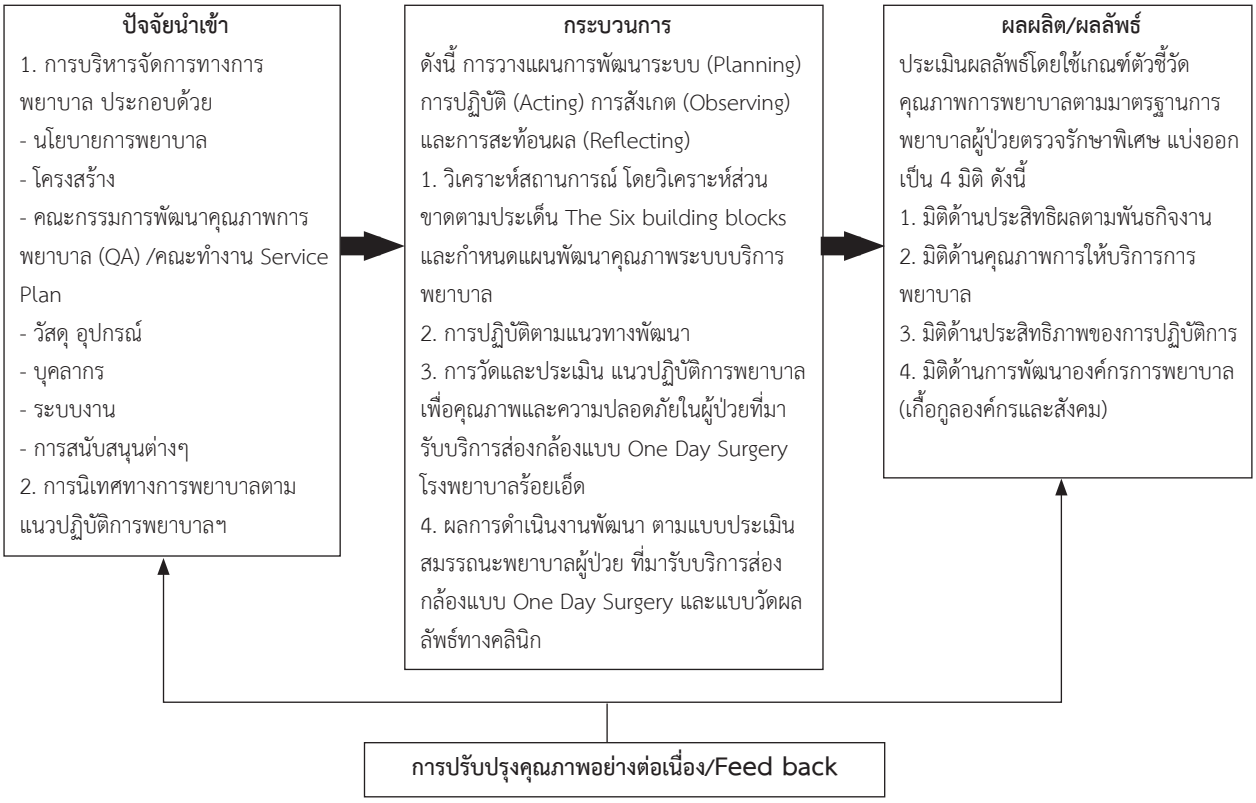
ขอบเขตของงานวิจัย

ดำเนินการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามการรับรู้คุณภาพบริการ ระหว่าง เดือน ตุลาคม 2566 ถึง เดือน กรกฎาคม 2567 ในหน่วยงานส่องกล้อง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้รับบริการที่เข้ารับการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 75 คน กลุ่มที่ 2 กลุ่มเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลปฏิบัติการประจำที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก แผนกศัลยกรรม,งานวิสัญญีพยาบาล, หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กและศัลยกรรมทั่วไป และพยาบาลที่หน่วยส่องกล้อง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 8 คน

กรอบแนวคิดวิจัย

การพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด การวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของแคมมิสและเมคแทกกาต (Kemmis & Mc Taggart,

1994) และแนวคิดทฤษฎีระบบการพัฒนาระบบบริการพยาบาล: Service Plan, การพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลโดยใช้เครื่องมือประกันคุณภาพการพยาบาลของกองการพยาบาล 7 หมวด (Nursing Quality Assurances : QA), การพัฒนาคุณภาพระบบบริการผู้ป่วยส่องกล้องแบบ One Day Surgery มาใช้ในการพัฒนาคุณภาพระบบบริการ ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การพัฒนาคุณภาพระบบบริการผู้ป่วยส่องกล้องแบบ One Day Surgery สำหรับใช้ในการพัฒนาคุณภาพระบบบริการ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อพัฒนาและประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยประยุกต์การวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของแคมมิสและเมคแทกกาด (Kemmis & Mc Taggart, 1994) และแนวคิดทฤษฎีระบบการพัฒนาระบบบริการพยาบาล Service Plan การพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลโดยใช้เครื่องมือประกันคุณภาพการพยาบาลของกองการพยาบาล 7 หมวด (Nursing Quality Assurances :QA) มาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด แล้วเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประมวลผล โดยดำเนินการศึกษาวิจัยตั้งแต่ เดือน ตุลาคม 2566 ถึง เดือน กรกฎาคม 2567

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่ห้องตรวจศัลยกรรมแผนกผู้ป่วยนอก งานวิสัญญีพยาบาล หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กและศัลยกรรมทั่วไป และพยาบาลที่หน่วยส่องกล้อง คัดเลือกโดยเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่

คัดเข้าการวิจัย (Inclusion criteria) ดังนี้ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่ห้องตรวจศัลยกรรมแผนกผู้ป่วยนอก งานวิสัญญีพยาบาล หอผู้ป่วยศัลยกรรมเด็กและศัลยกรรมทั่วไป และพยาบาลที่หน่วยส่องกล้อง โรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นเวลาอย่างน้อย 2 ปี และยินดีเข้าร่วมวิจัยได้ จำนวน 8 คน

กลุ่มที่ 2 คือ ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลผู้ป่วย ที่มารับการส่องกล้องแบบ One Day Surgery คัดเลือกโดยเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 75 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่คัดเข้าการวิจัย (Inclusion criteria) คือ เป็นผู้ป่วยหรือญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยส่องกล้องแบบ One Day Surgery ที่ผ่านเกณฑ์ประเมินการเข้ารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery จากศัลยแพทย์และวิสัญญีแพทย์ตามเกณฑ์แล้ว โดยมีอายุตั้งแต่ 18-70 ปี และไม่ได้มีสิทธิ์การรักษาแบบเบิกจ่ายตรง เบิกรัฐ/ต้นสังกัด และเข้ารับบริการตั้งแต่ เดือน ตุลาคม 2566 ถึง เดือน กรกฎาคม 2567 ที่ได้รับการสอน ฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยและเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องที่บ้าน และยินดีเข้าร่วมวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart, 1994 ดังนี้

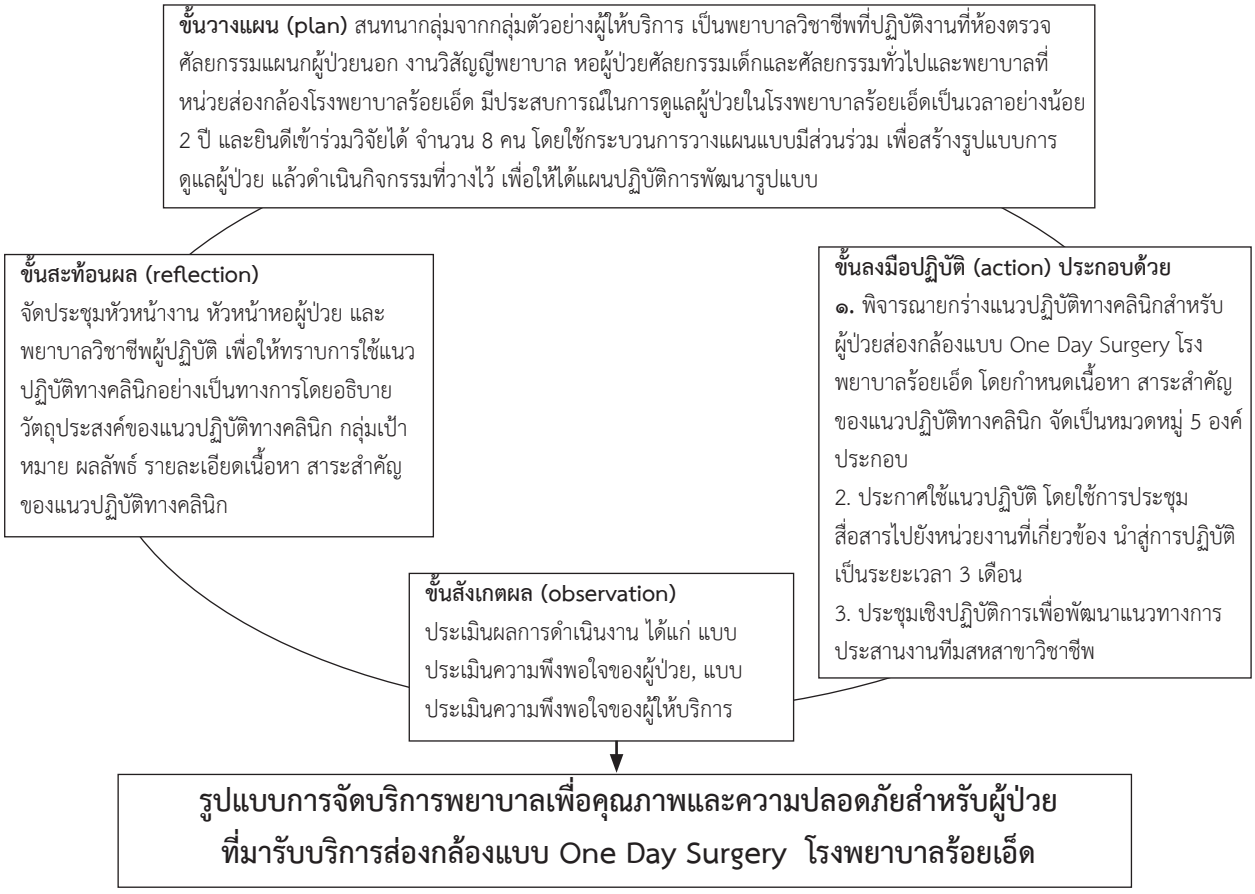
ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนวิเคราะห์สภาพปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลทีมสหวิชาชีพ และทีมพัฒนาคุณภาพศัลยกรรมร่วมระดมสมอง (Brainstorming) วิเคราะห์สถานการณ์การจัดบริการ การวางแผนพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ในขั้นตอนนี้ เป็นการเตรียมการในกระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดแบบ One Day Surgery ที่เกิดขึ้น โดยใช้ข้อมูลจากประสบการณ์การปฏิบัติงาน การสังเกตและทบทวนข้อมูลย้อนหลังร่วมกับการสนทนากลุ่มกับพยาบาลวิชาชีพ ทีมสหวิชาชีพ และทีมพัฒนาคุณภาพศัลยกรรมในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก ในขั้นตอนนี้ประยุกต์ใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาล ของ Wilkinson (Wilkinson, 1996) 5 ขั้นตอน มาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยผ่าตัดแบบ One Day Surgery ได้แก่ การประเมินสภาพ (Assessment) การวินิจฉัย (Nursing diagnosis) การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) มาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิก สำหรับผู้ป่วยส่องกล้องแบบ One Day Surgery โดยทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด โดยทีมพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกและผู้วิจัยร่วมประชุมวางแผนการสืบค้นข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์และหลักฐานความรู้ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งกำหนดระดับความน่าเชื่อถือและคุณภาพของหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ (Level of evidence) โดยยึดแนวทางการประเมินของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (Joanna Briggs Institution, 2013) ทั้งนี้ ให้ครอบคลุมตามแนวคิดกระบวนการพยาบาลของ Wilkinson (Wilkinson, 1996) 5 ขั้นตอน การทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยทำการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่จากฐานข้อมูลอิเล็คทรอนิกส์ ได้งานวิจัยที่ตรงประเด็น จำนวน 11 เรื่อง ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อสรุปจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้รับการคัดเลือกและประเมินคุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ พิจารณายกร่างแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยกำหนดเนื้อหา สาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิก จัดเป็นหมวดหมู่ 5 องค์ประกอบ นำยกร่างให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นศัลยแพทย์ 1 คน วิสัญญีพยาบาล 1 คน และพยาบาลวิชาชีพผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการส่องกล้อง 1 คน ประเมินความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ปรับปรุงเนื้อหาของแนวปฏิบัติทางคลินิกตามข้อเสนอแนะ รวมทั้งจัดทำคู่มือแนวทางการให้บริการ One Day Surgery พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่โดยจัดอบรมระบบการให้บริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery เพื่อให้ผู้ปฏิบัติมีองค์ความรู้ มีความเข้าใจ เกิดความร่วมมือในการสร้างระบบ จากนั้นปรับปรุง

แก้ไขตามข้อเสนอแนะ ในขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติไปใช้ผู้วิจัยได้จัดประชุมหัวหน้างาน หัวหน้าหอผู้ป่วย และพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติ เพื่อให้ทราบการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกอย่างเป็นทางการ โดยอธิบายวัตถุประสงค์ของแนวปฏิบัติทางคลินิก กลุ่มเป้าหมาย ผลลัพธ์ รายละเอียดเนื้อหา สาระสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิก ระยะเวลาของการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ระหว่าง เดือนตุลาคม 2566 ถึง เดือน กรกฎาคม 2567 โดยขั้นตอนการพัฒนามี 1 วงรอบ ภาพที่ 2

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการสังเกตผลการปฏิบัติ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยนำแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยส่องกล้องแบบ One Day Surgery ที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย สังเกตการจัดบริการ การให้การพยาบาลของผู้ปฏิบัติ ประเมินผลโดยใช้แบบสังเกต มีการนิเทศการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเพื่อรับทราบปัญหาอุปสรรคจากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกทุกเดือน

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการสะท้อนผลลัพธ์การปฏิบัติ โดยผู้วิจัยจัดสนทนากลุ่มพยาบาลและทีมพัฒนาคุณภาพศัลยกรรม เพื่อประเมินผลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยส่องกล้องแบบ One Day Surgery รวบรวมข้อมูลอุบัติการณ์เรื่องภาวะแทรกซ้อนหลังส่องกล้องและการกลับเข้านอนโรงพยาบาลในระหว่างการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ จากแบบรายงานอุบัติการณ์ และสอบถามความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้จากพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติ ผู้วิจัยดำเนินการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในหน่วยงานในแต่ละวงรอบและนำผลการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อเสนอแนะจากผู้ปฏิบัติมาพัฒนาจนครบวงรอบและเก็บรวบรวมความพึงพอใจของพยาบาลในการใช้แนวปฏิบัติ และความพึงพอใจของผู้ป่วย ญาติและผู้ดูแลผู้ป่วยในวงรอบสุดท้ายของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก



ภาพที่ 2 วงรอบของการพัฒนารูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตทำวิจัยในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยการทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยในขั้นตอนต่างๆ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามรูปแบบที่วางแผนไว้ ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล นำข้อมูลที่ได้บันทึกลงในคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 9 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ 1) แบบวิเคราะห์สถานการณ์การจัดบริการพยาบาล 2) ตารางทบทวนวรรณกรรม 3) แบบประเมินโครงการ 4) แบบสอบถามการรับรู้คุณภาพบริการ (ผู้รับบริการ) 5) แบบสอบถามการรับรู้คุณภาพบริการ (เจ้าหน้าที่ทางการพยาบาล) 6) คู่มือประกอบการนำไปใช้รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัย สำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 7) แบบประเมินสมรรถนะพยาบาลผู้จัดบริการพยาบาลผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 8) แบบบันทึกการนิเทศทางการพยาบาลตามรูปแบบการจัดบริการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด และ 9) แบบเก็บตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาลตามรูปแบบการจัดบริการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยแบบสอบถามคุณภาพพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ มีข้อคำถาม จำนวน 13 ข้อ เครื่องมือเป็น 3 ระดับ ตั้งแต่ ระดับมาก (3 คะแนน) ปานกลาง (2 คะแนน) ระดับน้อย (1 คะแนน) เกณฑ์ค่าเฉลี่ย 2.50-3.00 หมายถึง ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.00-2.49 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 0.00-1.99 หมายถึง ระดับน้อย ส่วนแบบการรับรู้คุณภาพบริการ (ผู้รับบริการ) ข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ เครื่องมือเป็น 3 ระดับ ตั้งแต่ ระดับมาก (3 คะแนน) ปานกลาง (2 คะแนน) ระดับน้อย (1 คะแนน) เกณฑ์ค่าเฉลี่ย 2.50-3.00 หมายถึง ระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.00-2.49 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 0.00-1.99 หมายถึง ระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือดำเนินการวิจัยประกอบด้วย แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด แบบบันทึกข้อมูลปัญหาผู้ป่วยและการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลและเครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความรู้และความสามารถของพยาบาลวิชาชีพ แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วย แบบประเมินความพึงพอใจของพยาบาล แบบประเมินความพึงพอใจญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วย ซึ่งแบบประเมินดังกล่าวผ่านการตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เท่ากับ 0.97 และนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้กับพยาบาลกลุ่มใกล้เคียง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค Cronbach's Alpha Coefficient เท่ากับ 0.92

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการอธิบายคุณลักษณะทั่วๆ ไปของผู้ป่วย ซึ่งนำเสนอในรูปแบบของจำนวนและร้อยละ สำหรับตัวแปรแจงนับ และสำหรับตัวแปรต่อเนื่อง นำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จริยธรรมการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ด รหัสโครงการ RE081/2566

ผลการศึกษา

1. ปัญหาและสถานการณ์การจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

1.1 ด้านผู้ป่วย

1) การเตรียมลำไส้ ได้แก่ การเตรียมลำไส้ไม่สมบูรณ์ อาจส่งผลให้การตรวจไม่สมบูรณ์ ทำให้ต้องเลื่อนหรือทำการตรวจซ้ำ ผู้ป่วยบางรายอาจไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำในการงดอาหารหรือการรับประทานยาระบายได้อย่างถูกต้อง การให้ข้อมูลที่ชัดเจน ผู้ป่วยอาจไม่ได้รับข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนการตรวจ ส่งผลให้เกิดความเครียดหรือไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้อย่างถูกต้อง

2) ขณะส่องกล้อง ได้แก่ ความเสี่ยงจากการดมยาสลบ ในกรณีที่ใช้ยาดมสลบหรือยาชาเฉพาะที่ ผู้ป่วยอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยา เช่น การกดการหายใจ หรือความดันโลหิตต่ำ การเตรียมพร้อมและการดูแลของพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญ การดูแลสุขภาพจิตของผู้ป่วยผู้ป่วยบางรายอาจมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการตรวจ พยาบาลควรมีทักษะในการให้คำแนะนำและการปลอบโยนเพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึก สบายใจ

3) การฟื้นตัวหลังการใช้ยาดมสลบ ได้แก่ ผู้ป่วยต้องได้รับการติดตามและประเมินสภาพอย่างใกล้ชิดหลังการตรวจ โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่ผลของยาดมสลบหรือยาชายังไม่หมด การให้คำแนะนำหลังการตรวจ ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพักฟื้นที่บ้าน การรับประทานอาหาร และการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น การติดตามผล การให้บริการแบบ One Day Surgery อาจทำให้การติดตามอาการหลังการตรวจมีความซับซ้อนมากขึ้น พยาบาลต้องแน่ใจว่าผู้ป่วยได้รับการติดตามและมีช่องทางในการติดต่อหากมีปัญหาเกิดขึ้นหลังจากกลับบ้าน การประสานงานกับครอบครัวผู้ป่วย การให้คำแนะนำและประสานงานกับครอบครัวหรือผู้ดูแลของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้การดูแลหลังการตรวจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นต้องการการวางแผนที่ดี และการให้ความสำคัญกับการสื่อสารกับผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ และปลอดภัยตลอดกระบวนการตรวจแบบ One Day Surgery

1.2 ด้านพยาบาลผู้ให้บริการ

ยังไม่มีการระบุแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยที่เท่าเทียมและการปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้รับความบริการได้รับความปลอดภัยและมีความพึงพอใจ ถึงแม้พยาบาลที่ให้บริการอาจจะมีความแตกต่างกันในด้านสมรรถนะ และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย

2. รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

รูปแบบการจัดบริการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มารับการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่พัฒนาได้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่

1) ประเมินสภาพปัญหา การวินิจฉัยและการวางแผนการพยาบาล

2) ปฏิบัติการพยาบาลประเมินผลก่อน ขณะและหลังส่องกล้อง

3) ประเมินผลการให้การพยาบาลหลังส่องกล้อง

4) ประเมินผลการดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน

5) การวางแผนจำหน่ายและการประเมินผล

3. ผลลัพธ์รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

3.1 ผู้รับบริการ

1) ข้อมูลทั่วไปผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ป่วย จำนวน 75 ราย ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.33 อายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 96.00 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 80.00 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 86.49 อาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 69.33 รายได้ครอบครัวต่อเดือนไม่เกิน 5,000 บาท ร้อยละ 56.00 มารับบริการครั้งแรก ร้อยละ 84.00 ระยะทางในการเดินทาง 11-20 กิโลเมตร ร้อยละ 53.33 ระยะเวลาเดินทางมารับบริการต่ำกว่า 30 นาที ร้อยละ 69.33

2) การรับรู้คุณภาพบริการและความพึงพอใจของผู้รับบริการ

โดยประเด็นที่มีค่าสูงสุด คือ ความพึงพอใจต่อการให้บริการของพยาบาล (Mean =2.96, S.D=0.19)

การให้บริการพยาบาลในระหว่างตรวจ (Mean =2.94, S.D=0.22) พยาบาลแสดงออกด้วยท่าทีที่เต็มใจขณะดูแลผู้ป่วย (Mean =2.93, S.D=0.30) ตามลำดับ ส่วนประเด็นที่มีค่าต่ำสุด คือ การให้บริการพยาบาลหลังตรวจ (Mean =2.84, S.D=0.43) พยาบาลแจ้งแนวทางในการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน (Mean =2.47, S.D=0.76) ความพึงพอใจต่อการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ของพยาบาล (Mean =2.75, S.D=0.49) ตามลำดับ โดยความพึงพอใจในคุณภาพบริการโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean =2.85, S.D=0.23) ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การรับรู้คุณภาพบริการและความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ความพึงพอในคุณภาพบริการ	**Mean (S.D)**	**แปลผล**
1. พยาบาลให้คำแนะนำ/สอนเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนขณะและหลังส่องกล้อง รวมถึงการดูแลตัวเองที่บ้านด้วยคำพูดที่สุภาพ เข้าใจง่าย	2.88(0.36)	ระดับมาก
2. พยาบาลแสดงออกด้วยท่าทีที่เต็มใจขณะดูแลผู้ป่วย	2.93(0.30)	ระดับมาก
3. การให้บริการพยาบาลก่อนตรวจ	2.92(0.72)	ระดับมาก
4. การให้บริการพยาบาลในระหว่างตรวจ	2.94(0.22)	ระดับมาก
5. การให้บริการพยาบาลหลังตรวจ	2.84(0.43)	ระดับมาก
6. พยาบาลแจ้งแนวทางในการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน	2.47(0.76)	ระดับมาก
7. ท่านมีความพึงพอใจต่อการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ของพยาบาล	2.75(0.49)	ระดับมาก
8. ด้านการสื่อสารและการประสานงานอื่นๆ	2.91(0.33)	ระดับมาก
9. ด้านอุปกรณ์เครื่องมือที่ให้บริการ	2.89(0.31)	ระดับมาก
10. ท่านมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของพยาบาล	2.96(0.19)	ระดับมาก
การรับรู้คุณภาพบริการและความพึงพอในคุณภาพบริการโดยรวม	2.85(0.23)	ระดับมาก

3.2 ผู้ให้บริการ

1) ข้อมูลทั่วไปผู้ให้บริการ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 8 ราย ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.52 อายุ 31-35 ปี ร้อยละ 37.50 ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ ร้อยละ 50 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 100 อายุงานที่รับผิดชอบ 5-10 ร้อยละ 50 เคยอบรมเฉพาะทางการตรวจส่องกล้องลำไส้ ร้อยละ 62.50

2) ผลการประเมินสมรรถนะพยาบาลผู้จัดบริการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการ

พบว่าพยาบาลทั้ง 8 คน สามารถปฏิบัติครบตามสมรรถนะตามมาตรฐานทั้ง 9 ด้าน ร้อยละ 100 ทุกข้อ ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินสมรรถนะพยาบาลผู้จัดบริการพยาบาล

สมรรถนะตามมาตรฐาน 9 ด้าน	ปฏิบัติครบถ้วน (ร้อยละ)
สมรรถนะที่ 1 การพยาบาลระยะก่อนตรวจ	100
สมรรถนะที่ 2 การพยาบาลขณะตรวจ	100
สมรรถนะที่ 3 การพยาบาลระยะหลังตรวจ	100
สมรรถนะที่ 4 การดูแลต่อเนื่องหลังการตรวจ	100
สมรรถนะที่ 5 การสร้างเสริมสุขภาพในผู้ป่วย	100
สมรรถนะที่ 6 การคุ้มครองภาวะสุขภาพ	100
สมรรถนะที่ 7 การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพ	100
สมรรถนะที่ 8 การพิทักษ์สิทธิผู้ใช้บริการ	100
สมรรถนะที่ 9 การบันทึกทางการพยาบาล	100

3) การรับรู้คุณภาพและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพ

โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด คือ บรรยากาศการทำงาน การมีส่วนร่วมของทีมการพยาบาล (Mean=2.88, S.D=0.35) การให้ข้อมูลขณะและหลังตรวจรักษา (Mean=2.88, S.D=0.35) การพิทักษ์สิทธิ์และการประสานช่วยเหลือด้านอื่นๆ (Mean=2.88, S.D=0.35) ตามลำดับ ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำสุด คือ คุณภาพการพยาบาลเมื่อมาติดตามอาการหลังตรวจแต่ละนัด (Mean=2.38, S.D=0.51) ทิศทางนโยบายการพัฒนาเป็นรูปธรรม (Mean=2.50, S.D=0.53) คุณภาพด้านการบันทึกข้อมูลการพยาบาล (Mean=2.50, S.D=0.52) บรรยากาศการทำงาน การมีส่วนร่วมกับทีมสหวิชาชีพ (Mean=2.63, S.D=0.51) การให้ข้อมูลติดตามนัดหลังตรวจรักษา (Mean=2.63, S.D=0.51) ตามลำดับ พบว่าการรับรู้คุณภาพและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=2.70, S.D=0.23) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การรับรู้คุณภาพและความพึงขอใจของของพยาบาลวิชาชีพ

ข้อความ/รายการ	Mean (S.D)	แปลผล
1. ทิศทางนโยบายการพัฒนาเป็นรูปธรรม	2.50(0.53)	ระดับมาก
2. ความเหมาะสมของอัตรากำลังต่อภาระงาน	2.75(0.46)	ระดับมาก
3. บรรยากาศการทำงาน, การมีส่วนร่วมของทีมการพยาบาล	2.88(0.35)	ระดับมาก
4. บรรยากาศการทำงาน, การมีส่วนร่วมกับทีมสหวิชาชีพ	2.63(0.51)	ระดับมาก
5. คุณภาพการพยาบาลก่อนตรวจรักษา	2.75(0.46)	ระดับมาก
6. คุณภาพการพยาบาลขณะและหลังตรวจรักษา	2.75(0.46)	ระดับมาก
7. คุณภาพการพยาบาลเมื่อมาติดตามอาการหลังตรวจแต่ละนัด	2.38(0.51)	ระดับมาก
8. การให้ข้อมูลก่อนการตรวจรักษา	2.75(0.46)	ระดับมาก
9. การให้ข้อมูลขณะและหลังตรวจรักษา	2.88(0.35)	ระดับมาก
10. การให้ข้อมูลติดตามนัดหลังตรวจรักษา	2.63(0.51)	ระดับมาก

ตารางที่ 3 การรับรู้คุณภาพและความพึงขอใจของของพยาบาลวิชาชีพ (ต่อ)

ข้อความ/รายการ	Mean (S.D)	แปลผล
11. คุณภาพด้านการบันทึกข้อมูลการพยาบาล	2.63(0.52)	ระดับมาก
12. การพิทักษ์สิทธิ์และการประสานช่วยเหลือด้านอื่นๆ	2.88(0.35)	ระดับมาก
13. ด้านความเพียงพอของอุปกรณ์เครื่องมือ	2.75(0.46)	ระดับมาก
การรับรู้คุณภาพและความพึงพอใจโดยรวม	2.70(0.23)	ระดับมาก

4) ตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วย

ผลการศึกษา พบว่า ตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery บรรลุเป้าหมาย ร้อยละ 100

ตารางที่ 4 ตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ประเภทตัวชี้วัด	เป้าหมาย (ร้อยละ)	ปี 2567 (ร้อยละ)
1. การพยาบาลระยะก่อนการตรวจรักษาพิเศษ เพื่อเตรียมความพร้อมผู้ใช้บริการ ทีมตรวจรักษาพิเศษ และเครื่องมือ/เวชภัณฑ์ ครอบคลุมข้อกำหนดของมาตรฐาน	100	100
2. การพยาบาลขณะตรวจรักษาพิเศษเพื่อการเฝ้าระวัง ดูแลผู้ใช้บริการขณะให้การตรวจรักษาพิเศษอย่างปลอดภัย ครอบคลุมข้อกำหนดของมาตรฐาน	100	100
3. การพยาบาลระยะหลังการตรวจรักษาพิเศษ เพื่อให้ผู้ใช้บริการปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนครอบคลุมข้อกำหนดของมาตรฐาน	100	100
4. การดูแลต่อเนื่องตามแผนการพยาบาลหลังตรวจรักษาพิเศษ เพื่อสนับสนุนการดูแลตนเองของผู้ใช้บริการและป้องกันภาวะแทรกซ้อน ครอบคลุมข้อกำหนดของมาตรฐาน	100	100
5. การสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองที่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้ใช้บริการตรวจรักษาพิเศษ ครอบคลุมข้อกำหนดของมาตรฐาน	100	100
6. การคุ้มครองภาวะสุขภาพ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้บริการตรวจรักษาพิเศษ ครอบคลุมข้อกำหนดของมาตรฐาน	100	100
7. การให้ข้อมูลและความรู้ด้านสุขภาพเพื่อให้ผู้ใช้บริการและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้ทั้ง ก่อน ขณะ และหลังการตรวจรักษาพิเศษ ครอบคลุมข้อกำหนดของมาตรฐาน	100	100
8. การพิทักษ์สิทธิผู้ใช้บริการเพื่อเคารพในศักดิ์ศรีและปกป้องผู้ใช้บริการให้ได้รับการบริการโดยไม่ถูกละเมิดสิทธิ ครอบคลุมข้อกำหนดของมาตรฐาน	100	100
9. การบันทึกทางการพยาบาลเพื่อสื่อสารกับทีมพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพ ครอบคลุมข้อกำหนดของมาตรฐาน	100	100

ตารางที่ 4 ตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery โรงพยาบาลร้อยเอ็ด (ต่อ)

ประเภทตัวชี้วัด	เป้าหมาย (ร้อยละ)	ปี 2567 (ร้อยละ)
10. ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลตามพันธกิจของงานบริการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ	100	100
11. ผลลัพธ์ด้านคุณภาพการให้บริการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ	100	100
12. ผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ	100	100
13. ผลลัพธ์ด้านการพัฒนาองค์กรของงานบริการพยาบาลตรวจรักษาพิเศษ	100	100

อภิปราย

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่ากระบวนการการประเมินสภาพปัญหา การวินิจฉัย และการวางแผนการพยาบาล เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยให้พยาบาลสามารถให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในกระบวนการนี้จะประกอบด้วยการประเมินสภาพผู้ป่วย การวินิจฉัยปัญหาที่เกี่ยวข้อง และการวางแผนการพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยอย่างเหมาะสม การประเมินสภาพปัญหาของผู้ป่วยเป็นขั้นตอนแรกในกระบวนการพยาบาล พยาบาลจะรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น การสัมภาษณ์ผู้ป่วย การตรวจร่างกาย และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้พยาบาลเข้าใจถึงสภาพและปัญหาที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ ข้อมูลส่วนตัวและประวัติสุขภาพ การรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน เช่น อายุ ประวัติการเจ็บป่วย การใช้ยา และการแพ้ยา เพื่อเข้าใจถึงปัจจัยเสี่ยงและการดูแลที่จำเป็น การตรวจร่างกายผู้ป่วยเพื่อค้นหาสัญญาณของปัญหาสุขภาพ เช่น ความดันโลหิต ชีพจร อุณหภูมิร่างกาย และการตรวจร่างกายทั่วไป การสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการที่เป็นอยู่ ความรู้สึก และความกังวล เพื่อนำมาใช้ประกอบในการวินิจฉัย[11] หลังจากการประเมินสภาพปัญหา พยาบาลจะทำการวินิจฉัยเพื่อระบุปัญหาทางสุขภาพที่ผู้ป่วยประสบอยู่ การวินิจฉัยทางการพยาบาลไม่ใช่การวินิจฉัยโรคเหมือนแพทย์ แต่เป็นการระบุปัญหาหรือความต้องการที่พยาบาลสามารถจัดการได้ เช่น การขาดน้ำ การจัดการความเจ็บปวด การระบุปัญหาหลัก เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะขาดน้ำอาจมีปัญหาเรื่องการดูดซึมอาหารที่ไม่เพียงพอ หรือผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้ออาจมีปัญหาเรื่องไข้ การระบุความเสี่ยง เช่น ผู้ป่วยที่นอนอยู่บนเตียงเป็นเวลานานอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ[12] เมื่อทำการวินิจฉัยปัญหาเสร็จสิ้น พยาบาลจะทำการวางแผนการพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย โดยแผนการพยาบาลจะต้องมีความเฉพาะเจาะจงและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง การตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม เช่น การลดความเจ็บปวดของผู้ป่วยภายใน 24 ชั่วโมง หรือการฟื้นฟูความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้ป่วย การวางแผนการดูแลที่เหมาะสมตามปัญหาที่วินิจฉัย เช่น การให้สารน้ำทางหลอดเลือดเพื่อแก้ปัญหาขาดน้ำ หรือการให้คำแนะนำในการจัดการความเจ็บปวด การประเมินผลการดูแลและปรับปรุงแผนการพยาบาลตามความต้องการที่เปลี่ยนไปของผู้ป่วย[13-15]

การปฏิบัติการพยาบาลในการประเมินผล ก่อน ขณะ และหลังการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เป็นกระบวนการที่สำคัญในการตรวจวินิจฉัยและรักษาปัญหาทางเดินอาหาร ซึ่งต้องการการดูแลจากพยาบาลอย่างใกล้ชิดทั้งก่อน ขณะ และหลังการส่องกล้อง เพื่อให้การตรวจสามารถดำเนินไปอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ รวมถึงการประเมินปัญหาที่ถูกต้องและเหมาะสม การประเมินปัญหาก่อนการส่องกล้อง (Pre-Procedure Assessment) เป็นขั้นตอนสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจสำหรับการตรวจ พยาบาลจะทำการรวบรวมข้อมูลประวัติสุขภาพของผู้ป่วย รวมถึงโรคประจำตัวการใช้ยา การแพ้ยา และ

ภาวะสุขภาพอื่นๆ ที่อาจมีผลต่อการส่องกล้อง เช่น การใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือดที่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน นอกจากนี้พยาบาลจะต้องให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนการตรวจ เช่น การรับประทานยาระบายและการงดน้ำงดอาหาร เพื่อให้ลำไส้สะอาดและพร้อมสำหรับการส่องกล้อง[16-17] การประเมินผลขณะส่องกล้อง (Intra-Procedure Monitoring) ขณะทำการส่องกล้อง พยาบาลมีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังและประเมินสภาพของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การติดตามสัญญาณชีพ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต อัตราการหายใจ และออกซิเจนในเลือด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อตรวจสอบการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการส่องกล้องและการให้ยาระงับความรู้สึก พยาบาลยังต้องให้ความสนใจต่อความเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายที่ผู้ป่วยอาจแสดงออก เพื่อให้การจัดการปัญหาอย่างทันท่วงที นอกจากนี้การสื่อสารกับแพทย์เกี่ยวกับสภาพของผู้ป่วยในระหว่างการส่องกล้องก็เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้การตรวจดำเนินไปอย่างราบรื่น[18-19] การประเมินผลหลังการส่องกล้อง (Post- Procedure Care) หลังการส่องกล้อง พยาบาลต้องประเมินสภาพของผู้ป่วยอีกครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยฟื้นตัวจากยาระงับความรู้สึกและไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง เช่น การทะลุของลำไส้หรือการมีเลือดออกภายใน การตรวจสอบสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่องและการสังเกตอาการผิดปกติเป็นสิ่งสำคัญ พยาบาลต้องให้ข้อมูลและคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังการส่องกล้อง เช่น การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การเฝ้าระวังอาการที่ควรระวัง เช่น อาการปวดท้องรุนแรงหรือเลือดออกทางทวารหนัก รวมถึงการเตรียมผู้ป่วยสำหรับการกลับบ้านอย่างปลอดภัย[20-21]

การเตรียมตัวก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) เป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับความสำเร็จของการตรวจ การเตรียมตัวที่เหมาะสมช่วยให้แพทย์สามารถมองเห็นภายในลำไส้ได้ชัดเจน และตรวจพบรอยโรคหรือเนื้องอกได้อย่างแม่นยำ และลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน การใช้ยาระบาย (Bowel Preparation) เพื่อทำความสะอาดลำไส้ เป็นขั้นตอนหลักในการเตรียมตัวก่อนการตรวจ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการตรวจที่มีประสิทธิภาพ หากลำไส้ไม่สะอาดเพียงพอ อาจทำให้ไม่สามารถมองเห็นรายละเอียดภายในลำไส้ได้ชัดเจน ส่งผลให้ต้องทำการตรวจซ้ำ การเลือกใช้ยาระบายต้องเหมาะสมกับสภาพร่างกายของผู้ป่วย เช่น ยาประเภทโพลีเอทิลีนไกลคอล (PEG) หรือโซเดียมฟอสเฟต ซึ่งให้ผลลัพธ์ที่ดีในการเตรียมลำไส้[22] การปรับเปลี่ยนอาหาร (Dietary Modifications) การเตรียมตัวที่ดีควรรวมถึงการปรับเปลี่ยนอาหารก่อนการตรวจ เช่น การงดอาหารที่มีกากใยสูง และการบริโภคเฉพาะอาหารเหลวในวันก่อนการตรวจ เพื่อลดปริมาณกากใยในลำไส้ ซึ่งจะช่วยให้การส่องกล้องมีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดความเสี่ยงต่อการที่ต้องทำการตรวจซ้ำเนื่องจากลำไส้ไม่สะอาดเพียงพอ[23] นอกจากนี้การประเมินความพร้อมของผู้ป่วย (Patient Readiness Assessment) ในด้านอื่นๆ เช่น สถานะสุขภาพทั่วไป โรคประจำตัว หรือภาวะที่อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการตรวจ เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยพร้อมที่จะเข้ารับการตรวจอย่างปลอดภัยและลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการตรวจ[24]การวางแผนจำหน่ายและการประเมินผลการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ซึ่งการวางแผนจำหน่ายหลังการส่องกล้อง เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการประเมินผลของผู้ป่วยอย่างละเอียด พยาบาลต้องมั่นใจว่าผู้ป่วยฟื้นตัวจากการใช้ยาระงับความรู้สึกแล้ว และสามารถกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย การประเมินจะรวมถึงการตรวจสอบสัญญาณชีพของผู้ป่วย การประเมินความรู้สึกตัว ความสามารถในการรับประทานอาหารและเครื่องดื่ม และการประเมินความเจ็บปวดหรือลักษณะอาการผิดปกติอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น การมีเลือดออกทางทวารหนักหรืออาการปวดท้องรุนแรง นอกจากนี้พยาบาลควรให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและครอบครัวเกี่ยวกับวิธีการดูแลตนเองที่บ้าน รวมถึงการปฏิบัติตัวหลังการส่องกล้อง เช่น การงดการทำกิจกรรมที่หนักและการรับประทานอาหารที่อ่อนโยนต่อระบบย่อยอาหาร คำแนะนำเกี่ยวกับอาการที่ควรระวังและต้องติดต่อแพทย์ทันที เช่น มีเลือดออกจากทวารหนักหรือมีไข้สูงก็เป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญ

หลังการส่องกล้อง พยาบาลต้องทำการประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อตรวจสอบว่าผู้ป่วยฟื้นตัวดีหรือไม่ การประเมินนี้จะรวมถึงการตรวจสอบผลลัพธ์ของการส่องกล้อง เช่น การค้นพบความผิดปกติ เช่น โพลิปหรือเนื้องอกที่ถูกตรวจพบและนำตัวอย่างไปตรวจเพิ่มเติม นอกจากนี้ การติดตามผลเพื่อประเมินว่ามีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นหรือไม่ เช่น การเจาะทะลุของลำไส้ การมีเลือดออกภายใน หรือการติดเชื้อ จะต้องทำอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะในช่วง 24-48 ชั่วโมงแรกหลังการส่องกล้อง การติดตามสัญญาณชีพและอาการของผู้ป่วยในระยะนี้เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อตรวจหาภาวะแทรกซ้อนแต่เนิ่นๆ และให้การรักษาอย่างทันท่วงทีหากมีปัญหาเกิดขึ้น หลังจากผู้ป่วยได้รับการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่และกลับบ้านแล้ว พยาบาลยังต้องให้ความสำคัญกับการติดตามผลในระยะยาว ซึ่งอาจรวมถึงการนัดหมายสำหรับการตรวจติดตามครั้งต่อไป หากพบว่ามีความผิดปกติที่ต้องได้รับการตรวจเพิ่มเติมหรือต้องทำการรักษา การสื่อสารและการประสานงานระหว่างทีมสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง[5]

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า การส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และไส้ตรง (colonoscopy) แบบวันเดียวกลับ ได้รูปแบบการจัดบริการพยาบาลที่ได้จากการพัฒนาประกอบด้วย 5 ขั้นตอนที่สำคัญ โดยที่การประเมินพบว่าพยาบาลสามารถปฏิบัติครบตามสมรรถนะตามมาตรฐานทั้ง 9 ด้าน ตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดตามเป้าหมาย ทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด ผู้รับบริการและผู้ให้บริการมีความพึงพอใจคุณภาพบริการโดยรวม อยู่ในระดับมาก มีความปลอดภัยสูงและมีภาวะแทรกซ้อนน้อยมาก สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Vicky Serra Sutton และคณะ[25] ที่พบว่าการตรวจลำไส้ใหญ่แบบวันเดียวกลับถือว่าเป็นการตรวจที่มีความปลอดภัยสูง โดยมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นน้อย เช่น ภาวะเลือดออกหลังการตัดชิ้นเนื้อหรือการเจาะทะลุของลำไส้ ซึ่งสามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพหากเกิดขึ้นภายใต้การดูแลของทีมแพทย์ที่เชี่ยวชาญ โดยประสิทธิภาพในการตรวจพบรอยโรคการตรวจแบบวันเดียวกลับสามารถตรวจพบรอยโรคหรือเนื้องอกที่มีความเสี่ยงต่อการกลายเป็นมะเร็งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถเริ่มต้นการรักษาได้อย่างรวดเร็ว[26] สำหรับจุดแข็งของงานวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ รูปแบบ One Day Surgery ช่วยลดเวลาการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้เร็วขึ้น ซึ่งช่วยลดค่าใช้จ่ายทั้งสำหรับผู้ป่วยและโรงพยาบาล ลดความเสี่ยงการติดเชื้อในโรงพยาบาล เนื่องจากผู้ป่วยใช้เวลาน้อยลงในโรงพยาบาล ความเสี่ยงในการติดเชื้อในโรงพยาบาลลดลง ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการรักษา เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย การกลับบ้านเร็วช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวในสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคย เพิ่มความสะดวกสบายและช่วยลดความเครียด การบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การลดเวลาการเข้าพักในโรงพยาบาลช่วยให้สามารถใช้ทรัพยากรของโรงพยาบาล เช่น เตียงและบุคลากรทางการแพทย์ ได้อย่างคุ้มค่า การดูแลแบบบูรณาการ การให้การดูแลแบบ One Day Surgery ช่วยสร้างรูปแบบการทำงานเป็นทีมระหว่างบุคลากรการแพทย์ ซึ่งส่งผลให้การดูแลรักษามีความต่อเนื่องและเป็นระบบมากขึ้น การประเมินผลและติดตามผลที่รวดเร็ว สามารถประเมินผลการรักษาและติดตามอาการของผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งช่วยให้สามารถปรับปรุงการให้บริการได้อย่างทันท่วงทีและความพึงพอใจของผู้ป่วย เนื่องจากกระบวนการดูแลมีความสะดวกรวดเร็วและมีความปลอดภัยสูง ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อบริการและกระบวนการรักษา

สรุป

รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องแบบ One Day Surgery ที่พัฒนาได้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนที่สำคัญ พยาบาลสามารถปฏิบัติครบตามสมรรถนะตามมาตรฐานทั้ง 9 ด้าน คุณภาพผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดตามเป้าหมาย ทั้งหมด 13 ตัวชี้วัด ความพึงพอใจของผู้ป่วยและพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับมาก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Vaughan RW, Aluise JJ, McLaughlin CP. Ambulatory surgery and the hospital. Health Care Management Review 1991;16(3):15–26.
2. Nunes JS, Gomes R, Povo A, Alves EC. Quality Indicators in Ambulatory Surgery: A Literature Review Comparing Portuguese and International Systems. Acta Médica Portuguesa 2018;31(7–8):425–30.
3. ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาระบบบริการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ (One Day Surgery: ODS) และการผ่าตัดแผลเล็ก (Minimally Invasive Surgery: MIS) ปี 2565. [Internet]. Available from: https://www.dms.go.th/backend//Content/Content_File/Publication/Attach/25650118102954AM_ok
4. Shapiro FE, Urman RD. Ambulatory surgery and anesthesia: creating a culture of safety in a cost-effective, quality-conscious environment. ASA Monitor 2014;78(5):12–5.
5. Ahmad J, Ho OA, Carman WW, Thoma A, Lalonde DH, Lista F. Assessing patient safety in Canadian ambulatory surgery facilities: A national survey. Plast Surg (Oakv) 2014;22(1):34–8.
6. Shapiro FE, Everett LL, Urman RD. Quality management in outpatient surgical care. International anesthesiology clinics 2014;52(1):97–108.
7. Bemelmans YFL, Keulen MHF, Heymans M, van Haaren EH, Boonen B, Schotanus MGM. Safety and efficacy of outpatient hip and knee arthroplasty: a systematic review with meta-analysis. Arch Orthop Trauma Surg 2022;142(8):1775–91.
8. Widjaja SP, Fischer H, Brunner AR, Honigmann P, Metzger J. Acceptance of Ambulatory Laparoscopic Cholecystectomy in Central Switzerland. World J Surg 2017;41(11):2731–4.
9. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation. Br J Anaesth 1997;78(5):606–17.
10. Pannucci CJ, Shanks A, Moote MJ, Bahl V, Cederna PS, Naughton NN, et al. Identifying Patients at High Risk for Venous Thromboembolism Requiring Treatment After Outpatient Surgery. Annals of Surgery 2012;255(6):1093.
11. Doenges ME, Moorhouse MF, Murr AC. Nurse's Pocket Guide: Diagnoses, Prioritized Interventions, and Rationales. Philadelphia: F.A. Davis; 2022. 1049 p.
12. Gulanick M, Myers JL. Nursing Care Plans: Diagnoses, Interventions, and Outcomes. Elsevier Health Sciences; 2011. 1008 p.
13. Ackley BJ, Ladwig GB, Makic MBF, Martinez-Kratz MR, Zanotti M. Nursing Diagnosis Handbook, Revised Reprint with 2021-2023 NANDA-I® Updates-E-Book [Internet]. Elsevier Health Sciences; 2021 [cited 2024 Sep 11]. Available from: https://www.google.com/books?hl=th&lr=&id=JihAEAAAQBAJ&oi=

fnd&pg=PR1&dq=+Nursing+Diagnosis+Handbook:+An+Evidence Based+Guide+-to+ Planning+Care.+12th+ed.+Elsevier%3B+2020.+ &ots=IjWB53PoIU&sig=Vir7Hd61miFvpmCzXNWDpHERBFE

14. Hassan C, Bretthauer M, Kaminski M, Polkowski M, Rembacken B, Saunders B, et al. Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. Endoscopy 2013;45(02):142–55.
15. Ackley BJ, Ladwig GB, Makic MB. Nursing Diagnosis Handbook: An Evidence-Based Guide to Planning Care. 12th ed. Elsevier; 2020.
16. Ştefănescu D, Pereira SP, Filip MM, Săftoiu A, Cazacu S. Advanced Endoscopic Imaging Techniques for the Study of Colonic Mucosa in Patients with Inflammatory Bowel Disease. Rom J Intern Med 2016;54(1): 11–23.
17. Moon W. Optimal and safe bowel preparation for colonoscopy. Clin Endosc 2013;46(3): 219–23.
18. Saito Y, Oka S, Kawamura T, Shimoda R, Sekiguchi M, Tamai N, et al. Colonoscopy screening and surveillance guidelines. Dig Endosc 2021;33(4):486–519.
19. Bechtold ML, Mir F, Puli SR, Nguyen DL. Optimizing bowel preparation for colonoscopy: a guide to enhance quality of visualization. Ann Gastroenterol 2016;29(2):137–46.
20. Leszczynski AM, MacArthur KL, Nelson KP, Schueler SA, Quatromoni PA, Jacobson BC. The association among diet, dietary fiber, and bowel preparation at colonoscopy. Gastrointest Endosc 2018;88(4):685–94.
21. Mmed LR. Evidence-based Practice of Preparing the Best Evidence for Intestinal Tract in Elderly Patients Before Colonoscopy. Alternative Therapies in Health and Medicine 2023;29(4):224–33.
22. Rex DK, Bhandari R, Lorch DG, Meyers M, Schippers F, Bernstein D. Safety and efficacy of remimazolam in high risk colonoscopy: a randomized trial. Digestive and Liver Disease 2021;53(1):94–101.
23. Warneke J, Petrelli N, Herrera L, Nava H. Accuracy of colonoscopy for the detection of colorectal polyps. Dis Colon Rectum 1992;35(10):981–5.
24. Jover R, Herráiz M, Alarcón O, Brullet E, Bujanda L, Bustamante M, et al. Clinical practice Guidelines: quality of colonoscopy in colorectal cancer screening. Endoscopy 2012;44(04):444–51.
25. Serra Sutton V, Espallargues M, Balaguer F, Castells A. Development of indicators to evaluate colorectal cancer prevention programs in the high-risk population: the experience of a high-risk colorectal cancer clinic. Gastroenterol Hepatol 2012;35(9): 613–24.
26. Spada C, Pasha SF, Gross SA, Leighton JA, Schnoll-Sussman F, Correale L, et al. Accuracy of First-and Second-Generation Colon Capsules in Endoscopic Detection of Colorectal Polyps: A Systematic Review and Meta-analysis. Clin Gastroenterol Hepatol 2016;14(11):1533-1543.e8.

ประสิทธิผลของกระบวนการให้โภชนบำบัดต่อผลลัพธ์ทางด้านโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน

The effectiveness of the Nutrition Care Process on Nutritional Outcomes in Cancer Patients undergoing chemotherapy at the Chemotherapy Ward, Nan Hospital

ศิริลักษณ์ ทองคำ*
Sirilak Thongkum*
E-mail: ss5o1_smjyp@hotmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการให้โภชนบำบัดต่อผลลัพธ์ด้านโภชนาการ ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน

วิธีการศึกษา: การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดผล ก่อน-หลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ เดือน มกราคม ถึง เมษายน 2567 จำนวน 83 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย กระบวนการให้โภชนบำบัด แบบคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการ แบบสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง และแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ Paired t-test

ผลการศึกษา: ภายหลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด ผู้ป่วยมะเร็งมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้น ($\overline{X}$=17.54, SD=1.56) สูงกว่าก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด ($\overline{X}$=16.58, SD=1.37) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<0.001 มีค่าเฉลี่ยระดับภาวะทุพโภชนาการลดลง ($\overline{X}$=8.39, SD=3.24) กว่าก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด ($\overline{X}$=11.59, SD=2.67) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<0.001 และมีค่าเฉลี่ยพลังงานและโปรตีนเพิ่มขึ้น ($\overline{X}$(E)=1412.9, SD=347.58) และ ($\overline{X}$(P)=60, SD=17.57) ตามลำดับ กว่าก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด ($\overline{X}$(E)=1071.7, SD=318.85) และ ($\overline{X}$(P)=43.1, SD=13.91) ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<0.001

สรุป: การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดด้วยกระบวนการให้โภชนบำบัด ทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านโภชนาการที่ดี โดยทำให้ดัชนีมวลกาย การได้รับพลังงานและโปรตีนเพิ่มขึ้น รวมถึงลดระดับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย ดังนั้น เพื่อให้การรักษาได้ผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย จึงควรให้ความสำคัญกับการตรวจคัดกรองภาวะโภชนาการตั้งแต่ที่ผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการให้โภชนบำบัดอย่างรวดเร็ว และเหมาะสมกับภาวะโภชนาการ

คำสำคัญ: กระบวนการให้โภชนบำบัด, เคมีบำบัด, โรคมะเร็ง, ภาวะทุพโภชนาการ, การคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการ

นักโภชนาการปฏิบัติการ กลุ่มงานโภชนศาสตร์ โรงพยาบาลน่าน

Abstract

Objective: To study the effectiveness of the nutritional care process on nutritional outcomes in cancer patients undergoing chemotherapy at the Chemotherapy Ward, Nan Hospital.

Methods: This research is a quasi-experimental study with a one-group pretest and posttest design. The sample consisted of cancer patients receiving chemotherapy, conducted from January to April 2024, with a total of 83 participants selected through purposive sampling. The research tools included the nutrition care process, nutritional screening and assessment, a 24-hour dietary recall questionnaire, and a general information questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test.

Results: After receiving the nutritional care process, cancer patients showed a significant increase in the average body mass index (BMI) ($\overline{X}$=17.54, SD=1.56) compared to before receiving the nutritional therapy process ($\overline{X}$=16.58, SD=1.37) with statistical significance at the p<0.001 level. Additionally, the average level of malnutrition decreased ($\overline{X}$=8.39, SD=3.24) when compared to before receiving the nutritional care process ($\overline{X}$=11.59, SD=2.67) with statistical significance at the p<0.001 level. The average energy and protein intake increased ($\overline{X}$(E)=1,412.9, SD=347.58) and ($\overline{X}$(P)=60, SD=17.57), respectively, compared to before receiving the nutritional care process ($\overline{X}$(E)=1,071.7, SD=318.85) and ($\overline{X}$(P)=43.1, SD=13.91) with statistical significance at the p<0.001 level.

Conclusions: The care of cancer patients undergoing chemotherapy through nutritional care process leads to positive nutritional outcomes, including an increase in body mass index, energy, and protein intake, as well as a reduction in the level of malnutrition among patients. Therefore, to achieve better treatment outcomes for patients, it is essential to prioritize nutritional status screening from the onset of treatment. This ensures that patients can promptly and appropriately enter the nutritional care process based on their nutritional conditions.

Keywords: Nutrition Care Process, Chemotherapy, Cancer, Malnutrition, Nutritional Screening and Assessment

Corresponding author: Email: ss5o1_smjyp@hotmail.com

Received: August 22, 2024; Accepted: September 18, 2024

บทนำ

ปัจจุบันโรคมะเร็งถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของประชากรทั่วโลก ทั้งยังมีแนวโน้มอัตราการเกิดโรคสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลก พบว่าในปี พ.ศ. 2566 มีผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่เพิ่มขึ้น จำนวน 19.9 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็ง 9.7 ล้านคน โดยคาดว่าภายในระยะเวลา 5 ปี จะมีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเพิ่มขึ้นถึง 53 ล้านคน[1] จากข้อมูลสถานการณ์โรคมะเร็งของโรงพยาบาลน่าน ในช่วง 5 ปีย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 ถึง 2566 พบว่า ผู้ป่วยโรคมะเร็งมีอัตราสูงขึ้นในทุกปี โดยจำนวนผู้ป่วยในแต่ละปีมีจำนวน 5,056, 5,801, 6,772, 6,849 และ 7,035 คน ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น ในปี 2562, 2563 และ 2566 จำนวน 180, 197 และ 215 คน ตามลำดับ[2]

ภาวะทุพโภชนาการ (Malnutrition) เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคมะเร็ง โดยมีการศึกษาพบว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยโรคมะเร็งมีภาวะขาดสารอาหารก่อนที่จะได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็ง และ ร้อยละ 85 ของผู้ป่วยมักพบภาวะทุพโภชนาการร่วมกับน้ำหนักตัวที่ลดลงโดยไม่ได้ตั้งใจ[3-4] กลุ่มอาการที่เป็นปัญหาด้านโภชนาการและพบมากในผู้ป่วยมะเร็ง ได้แก่ ภาวะ Cancer Cachexia ซึ่งมีพยาธิสภาพแตกต่างจากภาวะทุพโภชนาการทั่วไป โดยผู้ป่วยจะมีน้ำหนักตัวลดลงอย่างมาก เบื่ออาหาร ไขมันสะสมลดลง และมีการสูญเสียมวลกล้ามเนื้ออย่างรุนแรง ข้อมูลระบุว่า Cachexia เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคมะเร็งกว่า ร้อยละ 20[5] ความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการขึ้นอยู่กับชนิดและระยะของโรค โดยมีสาเหตุทั้งจากตัวโรคมะเร็งเอง และผลจากการรักษา เซลล์มะเร็งจะกระตุ้นให้มีการสร้างและหลั่งสารจำพวก Cytokines ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการใช้พลังงานและการเผาผลาญสารอาหารต่างๆ ส่งผลให้เกิดการใช้พลังงานมากขึ้น การสลายโปรตีนจากกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น และการสลายไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้น ทำให้น้ำหนักตัวลดลง นอกจากนี้สารเหล่านี้ยังสามารถกระตุ้นเซลล์ไขมันให้ผลิตฮอร์โมนเลปตินมากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อความรู้สึกอิ่มของผู้ป่วยทำให้ไม่อยากรับประทานอาหาร ผลจากการรักษา เช่น การผ่าตัด การฉายรังสี หรือการให้เคมีบำบัด อาจทำให้เกิดอาการข้างเคียงที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วย เช่น กลืนอาหารลำบาก อืดแน่นท้อง คลื่นไส้อาเจียน เบื่ออาหาร การรับรสและกลิ่นผิดปกติ มีแผลที่เยื่อบุช่องปากและทางเดินอาหาร ท้องเสีย เป็นต้น[6] สภาวะทางจิตใจที่หดหู่ ซึมเศร้า ตลอดจนพฤติกรรมและความเชื่อในการเลือกบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้อง เช่น การงดอาหารที่เป็นแหล่งของโปรตีน โดยเฉพาะเนื้อสัตว์และการบริโภคแต่น้ำผักตลอดทั้งวัน[7] ยิ่งส่งผลให้ผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการที่แย่ลง ภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยโรคมะเร็งยังมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางการรักษาที่ไม่ดี ทั้งด้านการตอบสนองต่อการรักษา[8] ระยะเวลารอดชีวิตโดยรวม[8-10] การเกิดผลข้างเคียงจากการรักษา[11] ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาเข้าพักรักษาในโรงพยาบาล[12-13] รวมถึงด้านคุณภาพชีวิต[14-15]

ดังนั้น การรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งจึงจำเป็นต้องให้การดูแลด้านโภชนาการที่เหมาะสม ควบคู่ไปกับการรักษาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย และเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ Cancer Cachexia โดยควรเริ่มตั้งแต่การคัดกรองภาวะโภชนาการ ซึ่งถือเป็นกระบวนการสำคัญในการค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ โดยคำแนะนำของ American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) แนะนำให้มีการคัดกรองภาวะโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งทุกราย ซึ่งจะช่วยลดอัตราการเกิดและชะลอความรุนแรงของภาวะทุพโภชนาการได้[16] จากนั้นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงควรเข้าสู่กระบวนการให้โภชนบำบัด[17] และให้การดูแลด้านโภชนาการผู้ป่วยรายบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิต พร้อมทั้งการติดตามผลการให้โภชนบำบัดเป็นระยะ ทั้งด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงพร้อมให้การรักษา ทำให้การรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ป่วยสามารถรับเคมีบำบัดครบตามแผนการรักษา และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

อย่างไรก็ตามการนำกระบวนการให้โภชนบำบัดเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลด้านโภชนาการผู้ป่วยมะเร็งยังคงพบได้น้อยในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลน่าน จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการดูแลด้านโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิผลของกระบวนการให้โภชนบำบัดต่อผลลัพธ์ทางด้านโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน ผลการศึกษาสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางการดูแลด้านโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็ง พร้อมทั้งสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่เหมาะสม เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงของปัญหาด้านโภชนาการในอนาคต

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการให้โภชนบำบัดต่อผลลัพธ์ทางด้านโภชนาการในผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับการการรักษาด้วยเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI) ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานและโปรตีนที่ได้รับของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด
3. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับภาวะทุพโภชนาการผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งและกำลังได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัย

ตัวแปรต้น กระบวนการให้โภชนบำบัด

ตัวแปรตาม ดัชนีมวลกาย พลังงาน-โปรตีนที่ได้รับ และระดับภาวะทุพโภชนาการ

ระยะเวลาการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือน มกราคม-เมษายน 2567 (4 เดือน)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ป่วยและจริยธรรม
2. การวิเคราะห์ข้อมูลการได้รับอาหาร
   - การสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง
   - การสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
   - กำหนดปริมาณพลังงาน และโปรตีนที่ต้องการ
   - การคำนวณปริมาณและสัดส่วนอาหาร
3. การคัดกรองภาวะโภชนาการ
4. กระบวนการให้โภชนบำบัด
   - การประเมินภาวะโภชนาการ (Nutrition Assessment)
   - การวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ (Nutrition Diagnosis)
   - การให้แผนโภชนบำบัด (Nutrition Intervention)
   - การติดตามประเมินผลของแผนโภชนบำบัด (Nutrition Monitoring and Evaluation)

→

1. เกณฑ์แปลผลดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)
   - <18.5 ต่ำกว่าเกณฑ์
   - 18.5-22.9 ปกติสมส่วน
   - 23-24.9 น้ำหนักเกิน
   - 25-29.9 อ้วนระดับ 1
   - >30 อ้วนระดับ 2
2. พลังงานและโปรตีนที่ได้รับ
3. ระดับภาวะทุพโชนาการ
   - NAF A (0-5 คะแนน) ไม่พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ
   - NAF B (6-10 คะแนน) พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการระดับปานกลาง
   - NAF C (≥11 คะแนน) พบมีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบกลุ่มเดียว วัดผล ก่อน-หลังการทดลอง (One Group Pretest and Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน ระหว่าง เดือน มกราคม - เมษายน 2567 จำนวน 83 คน คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power เลือก Test family เป็น t-test เลือก Statistical test เป็น Means: Differences between dependent means (matched pairs) เลือก Type of power analysis เป็น A Priori: Compute required sample size, given α, power, and effect size กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect size) เท่ากับ 0.3 ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) เท่ากับ 0.05 และอำนาจการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.8 (Cohen, 1977)[18] ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 71 คน ทั้งนี้ทางผู้วิจัยเผื่อกลุ่มตัวอย่างออกกลางคันอีก ร้อยละ 15 จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 83 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จากผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน

กำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป

2. เป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ

3. เป็นผู้ป่วยที่มีระดับภาวะทุพโภชนาการในระดับเล็กน้อยถึงรุนแรง (Mild-Severe malnutrition)

4. เป็นผู้ป่วยที่ได้รับอาหารทางปาก

5. ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองในการรับประทานอาหารได้ (Oral Nutrition)

6. มีสติสัมปชัญญะครบถ้วน พูดคุย สื่อสารได้

7. ผู้ป่วยและญาติยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยนี้

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย

2. ผู้ป่วยที่ต้องให้การดูแลแบบประคับประคอง

3. ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษากลางคัน

4. ผู้ป่วยที่มีภาวะบวมน้ำของร่างกาย โดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ และจากบันทึกทางการพยาบาล เช่น Ascites, Pitting edema ทุกระดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ (Nutrition Screening Tool)[19]

การวิจัยนี้จะใช้แบบคัดกรองของ SPENT ในการคัดกรองภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมะเร็งแบบคัดกรองประกอบด้วย 4 ข้อคำถาม ได้แก่ 1. ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวลดลงโดยไม่ได้ตั้งใจในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่ 2. ผู้ป่วยได้รับอาหารน้อยกว่าที่เคยได้เกินกว่า 7 วัน หรือไม่ 3. ดัชนีมวลกาย (BMI) <18.5 หรือ >25 กก./ตร.ม. หรือไม่ 4. ผู้ป่วยมีภาวะวิกฤตหรือกึ่งวิกฤตร่วมด้วยหรือไม่ กรณีที่พบมีภาวะหรือประวัติดังกล่าวตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป แปลผลได้ว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงเกิดภาวะทุพโภชนาการ ควรประเมินภาวะโภชนาการโดยละเอียดเพื่อเข้าสู่กระบวนการให้โภชนบำบัดต่อไป

1.2 แบบประเมินภาวะโภชนาการ (Nutrition Assessment Tool)[19]

การวิจัยนี้เลือกใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ Nutrition Alert Form: NAF ซึ่งใช้ในผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป แบบประเมินประกอบด้วยข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย และมีหัวข้อเพื่อประเมินภาวะโภชนาการ 8 หัวข้อ ซึ่งในแต่ละหัวข้อมีคะแนนที่แตกต่างกัน ข้อคำถามมีดังนี้ 1. ส่วนสูง 2. น้ำหนักและค่าดัชนีมวลกาย 3. รูปร่างของผู้ป่วย 4. น้ำหนักเปลี่ยนใน 4 สัปดาห์ 5. อาหารที่กินในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา 6. อาการ

ต่อเนื่องมากกว่า 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา 7. ความสามารถในการเข้าถึงอาหาร 8. โรคที่เป็นอยู่ การแปลผล NAF A (0-5 คะแนน) ไม่พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ (Normal-Mild malnutrition), NAF B (6-10 คะแนน) พบความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการระดับปานกลาง (Moderate malnutrition), NAF C (≥11 คะแนน) พบมีภาวะทุพโภชนาการระดับรุนแรง (Severe malnutrition)

1.3 แบบสอบถามการบริโภคอาหาร

แบบสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ความถี่ พฤติกรรมบริโภค ความเชื่อด้านอาหาร อาการข้างเคียงจากการรักษาที่ส่งผลต่อการได้รับอาหาร อาหารเสริม ยาสมุนไพร และอื่นๆ

1.4 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ น้ำหนักตัวปัจจุบัน (Current Body Weight) น้ำหนักตัวปกติ (Usual Body Weight), ส่วนสูง, ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI), เส้นรอบกึ่งกลางวงแขน (Mid arm circumference: MAC), ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

2. เครื่องมือที่ใช้ทดลอง กระบวนการให้โภชนบำบัด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1. การประเมินภาวะโภชนาการ (Nutrition Assessment) 2. การวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ (Nutrition Diagnosis) 3. การให้แผนโภชนบำบัด (Nutrition Intervention) 4. การติดตามประเมินผลของแผนโภชนบำบัด (Nutrition Monitoring and Evaluation)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ SPENT และแบบประเมินภาวะโภชนาการ NAF เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ผ่านการรับรองจากสมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย หรือ SPENT และโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (Health Intervention and Technology Assessment Program) หรือ HITAP โดยเป็นเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการคัดกรองและเมินภาวะโภชนาการ ผู้วิจัยจึงไม่ได้ปรับแก้ข้อคำถาม และได้ทดลองใช้เก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคอื่น ๆ ก่อนนำไปใช้จริงกับผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยทำเรื่องขอพิจารณาเก็บข้อมูลการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลน่าน จังหวัดน่าน และทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลน่าน ภายหลังได้รับการรับรองผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด

2. ประชุมวางแผนเพื่อจัดทำแนวทางการดำเนินงานในการดูแลด้านโภชนาการผู้ป่วยมะเร็งร่วมกับทีมสหวิชาชีพ

3. จัดอบรมให้ความรู้ เรื่อง การคัดกรอง การประเมินภาวะโภชนาการ รวมถึงเอกสารที่เกี่ยวข้อง การบันทึกข้อมูลในแฟ้มผู้ป่วย และการส่งต่อการดูแลผู้ป่วยให้แก่ทีมสหวิชาชีพ ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด

4. พยาบาลหอผู้ป่วยเคมีบำบัด คัดกรองภาวะโภชนาการโดยใช้แบบคัดกรองภาวะโภชนาการ SPENT เมื่อพบผู้ป่วยมีความเสี่ยงเกิดภาวะทุพโภชนาการต้องแจ้งให้นักโภชนาการทราบ ผ่านช่องทาง Line Application

ขั้นดำเนินการทดลอง

5. นักโภชนาการรับทราบข้อมูลผลการคัดกรองภาวะโภชนาการ จากนั้นตรวจเยี่ยมและดูแลด้านโภชนาการ ซึ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยแบบรายบุคคล โดยใช้กระบวนการให้โภชนบำบัด ดังนี้ 1. การประเมินภาวะโภชนาการ (Nutrition Assessment) 2. การวินิจฉัยทางด้านโภชนาการ (Nutrition Diagnosis) 3. การให้แผนโภชนบำบัด (Nutrition Intervention) 4. การติดตามประเมินผลของแผนโภชนบำบัด (Nutrition Monitoring and Evaluation) ผู้ป่วยแต่ละรายจะได้รับแผนการให้โภชนบำบัดตามคำแนะนำการดูแลทางโภชนาการของ ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer 2021[20] แนะนำพลังงาน โปรตีน ไขมัน วิตามินและแร่ธาตุ คำแนะนำอาหารช่วยบรรเทาอาการข้างเคียงจากการรักษา[21-22] คำแนะนำความเชื่ออาหารที่ถูกต้อง[23-24] การเลือกใช้อาหารเสริมทางปากทั้งชนิดทำเองและอาหารทางการแพทย์ อีกทั้ง ให้คำ

ปรึกษาเพื่อช่วยจัดการกับอาการหรือปัญหาที่ทำให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานสารอาหารไม่เพียงพอ โดยวางแผนร่วมกับผู้ป่วย

ขั้นหลังการทดลอง

6. ผู้วิจัยประเมินภาวะโภชนาการ โดยใช้แบบประเมินภาวะโภชนาการ NAF ติดตามบันทึกผลดัชนีมวลกาย และข้อมูลการรับประทานอาหาร ซึ่งคำนวณพลังงานและโปรตีนที่ได้รับโดยใช้โปรแกรม INMUCAL-Nutrients Version 4.0 ติดตามเมื่อกลุ่มตัวอย่างมาตรวจตามนัดหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ประสิทธิผลของกระบวนการให้โภชนบำบัดต่อค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย พลังงาน-โปรตีนที่ได้รับ และค่าเฉลี่ยระดับภาวะทุพโภชนาการ โดยใช้สถิติ Paired t-test (p-value<0.05)

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลน่าน หมายเลขรับรอง 034/2567 ลงวันที่ 2 มกราคม 2567 และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงรายละเอียดครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้ 1. ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2. วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล 4. การเก็บข้อมูลเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.8 โดยมากมีอายุในช่วง 60-69 ปี ร้อยละ 45.8 อายุเฉลี่ย 64.3 ± 10.95 ปี อายุต่ำสุด 24 ปี และสูงสุด 87 ปี พบว่าผู้ป่วย ร้อยละ 78.3 ไม่มีโรคร่วม แต่ในกลุ่มที่มีโรคร่วม โรคที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคไขมันในเลือดสูง ตามลำดับ สำหรับโรคมะเร็งที่ได้รับการวินิจฉัยมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ร้อยละ 22.9 โรคมะเร็งเต้านม ร้อยละ 16.9 และโรคมะเร็งลำไส้ตรง ร้อยละ 14.5 โดยผู้ป่วยมีความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร ร้อยละ 81.9 ซึ่งรวมถึงกลุ่มอาหารที่งดรับประทานและกลุ่มอาหารที่ควรเพิ่มการรับประทาน ความเชื่อ 3 อันดับแรก ได้แก่ งดทานเนื้อวัว-ควาย งดทานอาหารหมักดอง และงดทานปลาหนัง นอกจากนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการข้างเคียงจากการรักษาและปัญหาที่ส่งผลต่อการได้รับอาหารในช่วงการให้เคมีบำบัด ร้อยละ 90.4 โดยอาการที่พบมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ เบื่ออาหาร ปัญหาการเคี้ยว การรับรสชาติเปลี่ยนแปลง อิ่มเร็ว และคลื่นไส้ตามลำดับ ส่วนผลการคัดกรองภาวะโภชนาการพบว่าผู้ป่วยมะเร็งแรกรับมีความเสี่ยงเกิดภาวะทุพโภชนาการ โดยผลคัดกรองส่วนมากได้ 3 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 95.2 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=83)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
- หญิง	43	51.8
- ชาย	40	48.2
อายุ (ปี)		
- 20-39	3	3.6
- 40-59	18	21.7
- 60-69	38	45.8

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=83) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- 70-79	20	24.1
- 80-89	4	4.8
Mean=64.3, Min=24, Max=87, SD=10.95		
โรคร่วม[a]		
- มีโรคร่วม	18	21.7
- โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension: HT)	11	13.3
- โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus: DM)	9	10.8
- โรคไขมันในเลือดสูง (Dyslipidemia: DLP)	6	7.2
- ไม่มีโรคร่วม	65	78.3
โรคมะเร็งที่ได้รับการวินิจฉัย[a]		
- มะเร็งลำไส้ใหญ่	19	22.9
- มะเร็งเต้านม	14	16.9
- มะเร็งลำไส้ตรง	12	14.5
- มะเร็งปอด	11	13.3
- มะเร็งท่อน้ำดี	8	9.6
- มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิด	7	8.4
- มะเร็งกระเพาะอาหาร	5	6.0
- มะเร็งตับอ่อน	4	4.8
- มะเร็งตับ	4	4.8
- มะเร็งเซลล์ตับ	2	2.4
- มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ	2	2.4
- มะเร็งหลอดอาหาร	1	1.2
- มะเร็งหลังโพรงจมูก	1	1.2
- มะเร็งต่อมลูกหมาก	1	1.2
- มะเร็งต่อมน้ำเหลืองของระบบประสาทส่วนกลาง	1	1.2
- มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดฮอดจ์กิน	1	1.2
- มะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดมัยอิโลมา	1	1.2
- มะเร็งกระดูก	1	1.2
ความเชื่อ[a]		
- มีความเชื่อ	68	81.9

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=83) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทที่ 1 กลุ่มอาหารที่งดรับประทาน (เนื่องจากกังวลเพิ่มเซลล์มะเร็ง เป็นอาหารแสลงของโรคมะเร็งและเพิ่มความรุนแรงของโรค) โดยความเชื่อ 3 อันดับแรกดังนี้		
- งดทานเนื้อวัว-ควาย	44	53.0
- งดทานอาหารหมักดอง	36	43.4
- งดทานปลาหนัง	32	38.6
ประเภทที่ 2 กลุ่มอาหารที่เพิ่มรับประทาน (เนื่องจากเป็นอาหารช่วยฆ่าทำลายเซลล์มะเร็ง และช่วยล้างสารพิษ)		
- เพิ่มทานอาหารช่วยฆ่าเซลล์มะเร็ง คือ		
- ทานผงงาดำ	1	1.2
- เกลือดำ มีสีชมพู	1	1.2
- ใบมะละกอต้ม	1	1.2
- เพิ่มทานอาหารช่วยล้างสารพิษ คือ		
- ทานมะพร้าว	1	1.2
- ไม่มีความเชื่อ	15	18.1
อาการข้างเคียงจากการรักษา/ปัญหาที่ส่งผลต่อการได้รับอาหาร[a]		
- มีอาการข้างเคียง/ปัญหาที่ส่งผลต่อการได้รับอาหาร	75	90.4
- เบื่ออาหาร	33	39.8
- การเคี้ยว ฟันไม่ครบซี่	26	31.3
- การรับรสชาติเปลี่ยน	25	30.1
- อิ่มเร็ว	24	28.9
- คลื่นไส้	23	27.7
- ไม่มีอาการข้างเคียง/ปัญหาที่ส่งผลต่อการได้รับอาหาร	8	9.6
คะแนนการคัดกรองภาวะโภชนาการ		
- SPENT 2 คะแนน	4	4.8
- SPENT 3 คะแนน	79	95.2

[a] ผู้ป่วยแต่ละรายอาจมีการวินิจฉัยโรคมะเร็ง โรคร่วม ความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร อาการข้างเคียงจากการรักษาหรือปัญหาที่ส่งผลต่อกับการได้รับอาหาร มากกว่าหรือเท่ากับหนึ่งอย่าง

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ระดับภาวะทุพโภชนาการ และพลังงาน-โปรตีน ที่ผู้ป่วยได้รับก่อน-หลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ภายหลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด ผู้ป่วยมะเร็งมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายหลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด อยู่ที่ 17.54 ± 1.56 กก./ม^2 ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ดัชนีมวลกาย BMI (kg/m^2)	n	Mean	SD	t	df	p-value (1-tailed)
ก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด	83	16.58	1.37	6.515	82	<0.001
หลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด	83	17.54	1.56			

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับภาวะทุพโภชนาการผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ภายหลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด ผู้ป่วยมะเร็งมีค่าเฉลี่ยระดับภาวะทุพโภชนาการลดลงกว่าก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 มีค่าเฉลี่ยระดับภาวะทุพโภชนาการหลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด เท่ากับ 8.39 ±3.24 คะแนน ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับภาวะทุพโภชนาการผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ระดับภาวะทุพโภชนาการ (NAF)	n	Mean	SD	t	df	p-value (1-tailed)
ก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด	83	11.59	2.67	8.272	82	<0.001
หลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด	83	8.39	3.24			

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานที่ได้รับของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ภายหลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด ผู้ป่วยมะเร็งมีค่าเฉลี่ยพลังงานเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 มีค่าเฉลี่ยพลังงาน 1,412.9±347.58 กิโลแคลอรีต่อวัน ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพลังงานที่ได้รับของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

พลังงาน (kcal/day)	n	Mean	SD	t	df	p-value (1-tailed)
ก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด	83	1,071.7	318.85	8.471	82	<0.001
หลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด	83	1,412.9	347.58			

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโปรตีนที่ได้รับของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

ภายหลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด ผู้ป่วยมะเร็งมีค่าเฉลี่ยโปรตีนเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 มีค่าเฉลี่ยโปรตีนที่ 60±17.57 กรัมต่อวัน ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโปรตีนที่ได้รับของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด

โปรตีน (g/day)	n	Mean	SD	t	df	p-value (1-tailed)
ก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด	83	43.1	13.91	8.029	82	<0.001
หลังได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด	83	60	17.57			

อภิปราย

ภายหลังจากที่ผู้ป่วยมะเร็งได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน พบว่าผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าก่อนได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัด ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของงานวิจัย เนื่องจากในการดูแลด้านโภชนาการได้ใช้กระบวนการให้โภชนบำบัดอย่างเป็นระบบ ซึ่งส่งเสริมให้ผู้ป่วยตระหนักถึงความสำคัญของการรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรคหลักและโรคร่วม รวมถึงชนิดและปริมาณอาหารที่ควรได้รับ โดยมีการคำนวณพลังงานและสารอาหารที่จำเป็นเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ซึ่งช่วยนำไปสู่การวางแผนจัดอาหารทั้งในระหว่างการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลและเมื่อกลับบ้าน นอกจากนี้ยังมีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกรับประทานอาหารที่ช่วยบรรเทาอาการข้างเคียงจากการรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการจัดการกับอาการข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น ผู้ป่วยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อด้านโภชนาการที่ถูกต้อง ซึ่งทำให้สามารถรับประทานอาหารได้หลากหลายรูปแบบ การใช้สารอาหารเพื่อเพิ่มพลังงานและโปรตีนปรับใช้ให้เหมาะสมตามบริบทของวิถีชีวิต โดยมีการวางแผนร่วมกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลเพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ขณะกลับบ้าน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาลีรัญญ์ และคณะ (2566) ซึ่งศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด โดยพบว่าผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยจำนวนเม็ดเลือดขาว และระดับอัลบูมินในเลือดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งแสดงถึงผลลัพธ์ที่ดีต่อการรักษา[25] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาวรรณ และคณะ (2559) ที่พบว่าการให้คำแนะนำด้านการรับประทานอาหารจากนักโภชนาการสามารถช่วยทำให้ดัชนีมวลกาย ระดับภาวะโภชนาการ PG-SGA score และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามที่ไม่สามารถผ่าตัดได้หรือระยะแพร่กระจายที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับการดูแลตามปกติ[26] อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ยังคงมีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ เนื่องจากภายหลังการได้รับเคมีบำบัด ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในระยะติดตามมีอาการข้างเคียงจากการรักษาเกิดขึ้นมากถึง ร้อยละ 90.4 เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อิ่มเร็ว และการรับรสอาหารผิดปกติ อาการเหล่านี้มักเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนใกล้ถึงวันนัดหมายในการรับเคมีบำบัด โดยอาการจะเริ่มทุเลาลงและผู้ป่วยสามารถกลับมารับประทานอาหารได้มากขึ้น แต่ช่วงเวลานี้มักจะสั้นกว่าช่วงที่ผู้ป่วยมีอาการข้างเคียง ทำให้ยังคงมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Van Cutsem และคณะ (2005) ที่พบว่าอาการข้างเคียงจากเคมีบำบัดส่งผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วย[27]

ภายหลังจากการได้รับกระบวนการโภชนบำบัดผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาด้วยเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยพลังงานและโปรตีนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าก่อนการเข้ารับกระบวนการโภชนบำบัด ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของงานวิจัยที่ได้มีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับพลังงานและสารอาหารอย่างเพียงพอต่อความต้องการของร่างกายตามคำแนะนำของ ESPEN 2021[20] โดยมีการให้คำแนะนำด้านอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เนื่องจากความต้องการพลังงานและสารอาหาร สภาวะความรุนแรงของโรค และระดับภาวะทุพโภชนาการ รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการที่แตกต่างกัน ผู้ป่วยจะได้รับการสอบถามเกี่ยวกับความถี่การบริโภคอาหาร และการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง เพื่อประเมินพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจริง จากนั้นจะมีการชี้แจงให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงความแตกต่างระหว่างพลังงานและโปรตีนที่ได้รับจริงกับที่ควรได้รับ พร้อมทั้งจัดอาหารให้สอดคล้องกับคำแนะนำด้านโภชนาการ เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเห็นภาพรวมของอาหารที่ต้องรับประทาน นอกจากนี้ยังมีการเปรียบเทียบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ทั้งในด้านการรักษา อัตราการรอดชีวิต และคุณภาพชีวิต พร้อมทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของการได้รับพลังงานและโปรตีน เพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนการรักษา แนะนำแนวทางการเลือกรับประทานอาหาร การดัดแปลงลักษณะ รูปแบบ ชนิด ปริมาณ และความถี่ในการรับประทานอาหาร รวมถึงการใช้อาหารทดแทนหรืออาหารทางการแพทย์เพื่อชดเชยสารอาหารเมื่อผู้ป่วยได้รับไม่เพียงพอ มีการวางแผนตั้งเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปใช้ได้จริงเมื่อกลับบ้าน พร้อมให้สื่อการสอนเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถทบทวนการดูแลด้านอาหารขณะกลับบ้านได้

ภายหลังการได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัดผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด โรงพยาบาลน่าน พบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับภาวะทุพโภชนาการลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับค่าก่อนการเข้ารับกระบวนการโภชนบำบัด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของงานวิจัย เนื่องจากในกระบวนการให้โภชนบำบัดส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองด้านโภชนาการ โดยให้ความสำคัญกับการเลือกอาหารและการจัดการกับปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะทุพโภชนาการ ทั้งปัจจัยจากตัวผู้ป่วย ปัจจัยจากโรค ปัจจัยจากการรักษา ปัจจัยทางจิตสังคม และปัจจัยทางเศรษฐกิจ การดัดแปลงอาหารให้เหมาะสมกับสภาวะของโรค รวมถึงชนิด ปริมาณ และคุณภาพของอาหาร ทำให้ผู้ป่วยสามารถเลือกรับประทานอาหารที่ช่วยบรรเทาอาการข้างเคียงจากการได้รับเคมีบำบัดได้อย่างเหมาะสม ผู้ป่วยยังสามารถเลือกอาหารทางการแพทย์หรือเครื่องดื่มเสริมพลังงานตามความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้ได้รับพลังงานและสารอาหารเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยพลังงานเพิ่มขึ้นเป็น 1,412.9 กิโลแคลอรีต่อวัน จากเดิม 1,071.7 กิโลแคลอรีต่อวัน และโปรตีนเพิ่มขึ้นเป็น 60 กรัมต่อวัน จากเดิม 43.1 กรัมต่อวัน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้คะแนนระดับทุพโภชนาการลดลง แสดงให้เห็นว่าภาวะโภชนาการของผู้ป่วยมีแนวโน้มดีขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐฐศรัณฐ์ วงศ์เตชะ และคณะ (2565) ที่พบว่าภายหลังการให้โภชนบำบัด ผลคะแนนระดับภาวะทุพโภชนาการ NT และระดับ ECOG ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001[28] นอกจากผลลัพธ์ที่ดีด้านโภชนาการยังส่งผลดีต่อการเบิกจ่ายค่าชดเชยทางการแพทย์ (Reimbursement) ร่วมด้วย[29]

สรุป

การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัดด้วยกระบวนการให้โภชนบำบัด ทำให้เกิดผลลัพธ์ด้านโภชนาการที่ดี โดยทำให้ดัชนีมวลกาย การได้รับพลังงานและโปรตีนเพิ่มขึ้น รวมถึงลดระดับภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วย ดังนั้น เพื่อให้การรักษาได้ผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วย จึงควรให้ความสำคัญกับการตรวจคัดกรองภาวะโภชนาการตั้งแต่ที่ผู้ป่วยเริ่มเข้ารับการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับกระบวนการให้โภชนบำบัดอย่างรวดเร็ว และเหมาะสมกับภาวะโภชนาการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามผลการให้โภชนบำบัดผู้ป่วยมะเร็งอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งผู้ป่วยรับเคมีบำบัดครบตามแผนการรักษาของแพทย์ ตลอดจนติดตามผลหลังจากเสร็จสิ้นการรักษาทุกๆ 3 เดือน เพื่อช่วยฟื้นฟูให้ผู้ป่วยมีร่างกายกลับมาแข็งแรง น้ำหนักเพิ่มขึ้นจนอยู่ในเกณฑ์ปกติ มีภาวะโภชนาการและคุณภาพชีวิตที่ดี ควรมีการขยายผลในการปรับใช้กระบวนการให้โภชนบำบัดในกลุ่มโรคอื่นๆ ในผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากทีมสหวิชาชีพ และทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งอย่างเป็นระบบให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ขอขอบพระคุณผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. International Agency for Research on Cancer. Thailand Source: Globocan 2020 [Internet]. [cited2024Feb15]. Available from: https://kku.world/6mtqz
2. งานเวชระเบียน โรงพยาบาลน่าน. สถิติผู้ป่วยโรคมะเร็งโรงพยาบาลน่าน. สืบค้นเมื่อ19 ก.พ.2567
3. Halpern-Silveira D, Susin LR, Borges LR. Body weight and fat-free mass changes in a cohort of patients receiving chemotherapy. Support Care Cancer 2010;18(5):617-25.
4. Laviano A, Meguid MM. Nutritional issues in cancer management. Nutrition. 1996;12(5): 358-71.
5. Warren S. The immediate cause of death in cancer. Am J Med Sci 1932;184: 610-3
6. Van Cutsem E, Arends J. The causes and consequences of cancer-associated malnutrition. Eur J Oncol Nurs 2005;9(2)
7. Angkatavanich J, Varavud N, Nitichai N, Prapakorn J. Quantitative studies on food belief pattern in cancer patients receiving chemotherapy and/or radiotherapy: a mixed method approach. Proceeding and abstract book. The 15th PENSA Congress (Parenteral and Enteral Nutrition of Asia). Nutrition in clinical practice to improve patient outcome: From supportive to therapy. Bali, Indonesia 27-29 september 2013:93.
8. Illa P, Tomiskova M, Skrickova J. Nutritional Risk Screening Predicts Tumor Response in Lung Cancer Patients. J Am Coll Nutr 2015;34(5):425-9
9. Alagappan M, Pollom EL, von Eyben R, Kozak MM, Aggarwal S, Poultsides GA, et al. Albumin and Neutrophil-Lymphocyte Ratio (NLR) Predict Survival in Patients With Pancreatic Adenocarcinoma Treated With SBRT. Am J Clin Oncol 2018;41(3):242-7.
10. Tan CS, Read JA, Phan VH, Beale PJ, Peat JK, Clarke SJ. The relationship between nutritional status, inflammatory markers and survival in patients with advanced cancer: a prospective cohort study. Support Care Cancer 2015;23(2):385-91.

11. Arrieta O, De la Torre-Vallejo M, Lopez-Macias D, Orta D, Turcott J, MacedoPerez EO, et al. Nutritional Status, Body Surface, and Low Lean Body Mass/Body Mass Index Are Related to Dose Reduction and Severe Gastrointestinal Toxicity Induced by Afatinib in Patients With Non-Small Cell Lung Cancer. Oncologist 2015; 20(8):967-74.

12. Gupta D, Vashi PG, Lammersfeld CA, Braun DP. Role of nutritional status in predicting the length of stay in cancer: a systematic review of the epidemiological literature. Ann NutrMetab 2011;59:96-106.

13. Planas M, Alvarez-Hernandez J, Leon-Sanz M, Celaya-Perez S, Araujo K, Garcia de Lorenzo A. Prevalence of hospital malnutrition in cancer patients: a subanalysis of the PREDyCES(R) study. Support Care Cancer 2016;24(1):429-35.

14. Lim HS, Cho GS, Park YH, Kim SK. Comparison of Quality of Life and Nutritional Status in Gastric Cancer Patients Undergoing Gastrectomies. Clin Nutr Res 2015;4(3): 153-9.

15. Lis CG, Gupta D, Lammersfeld CA, Markman M, Vashi PG. Role of nutritional status in predicting quality of life outcomes in cancer-a systematic review of the epidemiological literature. Nutr J 2012; 11:27.

16. National cancer institute. Nutrition Therapy in cancer care; Nutrition in Cancer Care (PDQ) [Internet]. 2016.[cited in 2024 March 20]. Availablefromhttp://www.cancer.gov/aboutcancer/treatment/side-effects/appetite-loss/ nutrition-hp-pdq#section/_49

17. Lacey K, Pritchett E. Nutrition care process and model: ADA adopts road map to quality care and outcomes management. J Am Diet Assoc 2003; 103(8):1061-72.

18. Cohen J. Statistical power for the behavioral sciences. 2nd ed. New York: Academic Press; 1977.

19. Daruneewan Warodomwichit, Preyanuj Yamwong, Pranithi Hongsprabhas, Kaweesak Chittawattanarat, Jongjit Angkatavanich, Veeradej Pisprasert, et al. Management in Adult Hospitalized Patients in 2019. Thai JPEN 2021;29(2):1-70.

20. Muscaritoli M, Arends J, Bachman P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. Clinical Nutrition 2021;40(5): 2898-2913.

21. ชมรมวิชาชีพนักโภชนาการ/โภชนากร เขตสุขภาพที่ 8. คู่มือการให้โภชนบำบัดในผู้ป่วยโรคมะเร็ง พิมพ์ครั้งที่ 1. ชมรมวิชาชีพนักโภชนาการ/โภชนากร เขตสุขภาพที่ 8 บริษัทไทยโอซูก้า จำกัด แผนกอาหารทางการแพทย์, 2564.

22. วีรนุช โรจน์ยินดีเลิศ. การให้โภชนบำบัดสำหรับผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลาม. วารสารโภชนบำบัด 2560;25:11-2

23. จงจิตร อังคทะวานิช. โภชนาการและการกำหนดอาหารในโรคมะเร็งบทที่ 3 หน้า 39-55, บทที่ 12 หน้า 366-386 พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัทปัญญามิตรการพิมพ์ จำกัด; 2558.

24. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective. A summary of the Third Expert Report.Continuous Update Project Expert Report [Internet]. 2018[Cited in 2024 March 1]. Available from: https://www.wcrf.org/wp-content/uploads/2021/02/Summary-of-Third-Expert-Report-2018.pdf

25. ปาลีรัญญ์ ฐาสิรสวัสดิ์, ดาราวรรณ รองเมือง, และนุชนาถ ประกาศ. ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการต่อผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2566;10(3):1-12.

26. นภาวรรณ ศุกรภาส, บุษยามาศ ชีวสกุลยง, ศุภวรรณ บูรณพิร. ผลของการให้คำแนะนำด้านโภชนาการในผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลามที่ผ่าตัดไม่ได้หรือระยะแพร่กระจายที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด. วารสารจดหมายเหตุทางการแพทย์ 2559;99(12):1283-90.

27. Van Cutsem E, Arends J. The causes and consequences of cancer-associated malnutrition.Eur J Oncol Nurs 2005;9(Suppl 2): 51-63.

28. ณัฐฐศรัณฐ์ วงศ์เตชะ, กิตติพร เนาว์สุวรรณ. ประสิทธิผลของกระบวนการให้โภชนบำบัดต่อระดับภาวะ ทุพโภชนาการและระดับสภาวะร่างกายผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแม่สอด จังหวัดตาก. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน 2565;4(3):32-42

29. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช). คู่มือแนวทางการปฏิบัติในการตรวจสอบเอกสารหลักฐานการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายเพื่อบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ หน้า 49-51 พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัทสหมิตรพริ้นติ้ง แอนด์ พับลิสชิ่ง จำกัด; 2562