

# ร้อยเอ็ดเวชสาร

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Roi Et Wetchasan



ISSN-2350-9694

ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2567  
Vol.11 No.1 January - April 2024

ร้อยเอ็ดเวชสาร โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

Roi Et Wetchasan

ISSN-2350-9694

ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2567

Volume 11 No.1 January - April 2024

• เจ้าของ

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

• ผู้อำนวยการ

นายแพทย์ชาญชัย จันทรรักษ์กุล

• ที่ปรึกษา

นายแพทย์ชาญชัย จันทรรักษ์กุล

ทศ.แพทย์หญิงนิรมล สีสาดิศร

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ทันตแพทย์ทรงคุณวุฒิ (ด้านทันตกรรม)

• บรรณาธิการ

นายแพทย์ธนากร จิรชวาลา

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

• บรรณาธิการร่วม

แพทย์หญิงนภัสวรรณ ภูริพันธุ์ภิญโญ

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

• ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รศ.ดร.พงษ์เดช สารการ

รศ.ดร.บุญญพัฒน์ 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 เชี่ยวชัยสกุล

ดร.พุทธิไกร ประมวล

ดร.สุภารัตน์ ทัพโพธิ์

• กองบรรณาธิการ

นายธนากร จิรชวาลา

นางสาวนภัสวรรณ ภูริพันธุ์ภิญโญ

นายชินวัฒน์ ศรีใส

เรือเอกชัยรัตน์ เสรีรัตน์

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| นางสาววิราภรณ์ ณรงค์ราช         | นายแพทย์เชี่ยวชาญ                |
| นางณัฐตา อยู่คำ                 | ทันตแพทย์เชี่ยวชาญ               |
| นางบุษบา วงษ์พิมล               | พยาบาลวิชาชีพเชี่ยวชาญ           |
| นายปิยบุตร เถาว์ทิพย์           | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ            |
| นายมนัสวี อุตถากร               | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ            |
| นางสาวสุชีรา อมรมพรรณ           | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ            |
| นายธงชัย เสรีรัตน์              | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ            |
| นายพัฒน์พงษ์ มงคลแก่นทราย       | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ            |
| นางสาวสวณีย์ นิรันดร์ศิริผล     | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ            |
| นางาววีรจิตร์ ทิพย์ประเสริฐ     | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ            |
| นางลดาวรรณ อมรมรกต              | ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ           |
| นางสาววันวิสาข์ วงษ์สีดาแก้ว    | ทันตแพทย์ชำนาญการพิเศษ           |
| นายฉันทิชย์ พูลลาภ              | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ            |
| นางสาวนภัสมณ โมโนรัตน์          | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ            |
| พันโทฐมฤกษ์ แสงเงิน             | นายแพทย์ชำนาญการ                 |
| นายวิจักขณ์ กัญญาคำ             | นายแพทย์ชำนาญการ                 |
| นายสุกิจ นิ่มนวลวัฒนา           | นายแพทย์ชำนาญการ                 |
| นางสาวณัชชา โคตะโน              | นายแพทย์ชำนาญการ                 |
| นางสาวเสาวภา มัชฌิโม            | นายแพทย์ชำนาญการ                 |
| นายภฤต โกวิททางกูร              | นายแพทย์ชำนาญการ                 |
| นางสาวพิมลรัตน์ เผ่าพงษ์ไพบูลย์ | นายแพทย์ชำนาญการ                 |
| นางภคินี เล่งเวหาสถิตย์         | เภสัชกรชำนาญการ                  |
| นางวิไลภรณ์ ศิริสอน             | เภสัชกรชำนาญการ                  |
| นางศศิลักษณ์ วิบูลย์สุขุมกิจ    | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ       |
| นางชไมพร ทิมเรืองเวช            | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ |
| นางสาวมะลิวรรณ อังคนิตย         | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ            |
| นางสาวจุฑาภรณ์ เพิ่มพูล         | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ            |
| นางจุฑาลักษณ์ แก้วมะไฟ          | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ            |
| นางภัศราภรณ์ ศิริชา             | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ            |
| นางสาวเบญจวรรณ คำแห่งพล         | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ            |
| นางพัชรินทร์ ชินการสวัสดิ์      | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ            |
| นางมลวรรณ ทรัพย์สาร             | นักวิทยาศาสตร์การแพทย์           |
| นางสาวกนกพร ยอดยศ               | นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ    |
| นายปัสธร หวานอารมณ์             | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ  |
| • ผู้ช่วยบรรณาธิการ             |                                  |
| นายนันทิพัฒน์ พัฒนโชติ          | นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ        |
| นางสาวกัลยาวิดี สัตนาโค         | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ      |

- **สำนักงาน**  
สำนักงานวิจัย โรงพยาบาลรอยเอ็ด
- **กำหนด**  
ราย 4 เดือน
- **วัตถุประสงค์**
  1. เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการแพทย์ การพยาบาลและการสาธารณสุข
  2. เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในประเด็นสาธารณสุข
  3. เพื่อส่งเสริมให้เกิดการค้นคว้า วิจัย ในด้านบริหาร วิชาการและบริการสาธารณสุข

## บรรณาธิการแถลง

วารสารร้อยเอ็ดเวชสาร ได้ดำเนินการเข้าสู่ปีที่ 11 สำหรับฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 1 ประจำเดือน มกราคม – เมษายน 2567 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการและผลงานวิจัยทางการแพทย์ การพยาบาล และการสาธารณสุข โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการลงตีพิมพ์ ทั้งนี้เพราะเห็นความสำคัญ เพื่อพัฒนานักวิจัยหน้าใหม่ได้ผลิตผลงานทางวิชาการที่ทรงคุณค่า และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

เนื้อหาวารสารฉบับนี้ ประกอบด้วยการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาทางการแพทย์ กรณีศึกษาทางการแพทย์พยาบาล และอื่นๆ ซึ่งล้วนน่าสนใจและมีประโยชน์อย่างยิ่ง ผมหวังว่าผู้อ่านทุกท่าน จะได้รับความรู้จากการอ่านบทความดังกล่าวไม่มากนัก

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

- เพื่อรวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกสาขาวิชาชีพ
- เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพทุกสาขาวิชาชีพ
- เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนางานวิจัย นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ และประชาสัมพันธ์ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ

### ขอบเขตของวารสาร

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

### กำหนดการออก

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

### จำนวนบทความต่อฉบับ

จำนวน 8 - 20 บทความต่อฉบับ

### หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

เรื่องที่จะส่งมาพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ข้อความและข้อคิดเห็นต่างๆ เป็นของผู้เขียนบทความนั้นๆ ไม่ใช่ความเห็นของบรรณาธิการหรือของวารสาร ทางกองบรรณาธิการขอสงวนลิขสิทธิ์ ในการตรวจทานแก้ไข เรื่องต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

### ประเภทของผลงานทางวิชาการ

สำหรับประเภทของผลงานทางวิชาการที่รับพิจารณา ในการเผยแพร่ตีพิมพ์ในร้อยเอ็ดเวชสารจำแนกประเภทของผลงานทางวิชาการ ดังนี้

- บทความวิจัย (Original articles) รวมถึงบทความวิจัยที่แสดงขั้นตอนของวิธีการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเกิดขึ้นค้นพบใหม่
- บทความวิชาการ (Academic articles) เป็นบทความที่ครอบคลุมบทความการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Evidence-based review และ Systematic review)

3) จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor) บทความวิชาการประเภทแสดงความคิดเห็นสนับสนุน การโต้แย้งความคิดเห็นของนักวิจัย หรือการแสดงความคิดเห็นผ่านความรู้และประสบการณ์ในประเด็นที่สนใจเกี่ยวกับ วิทยาศาสตร์สุขภาพ

4) บทความพื้นฐาน (Refresher course) เสนอความรู้ในองค์ความรู้จำเพาะเรื่องที่นำมาเรียบเรียงเพิ่มเติม ความรู้ใหม่ๆ ทำนองเดียวกับนำเสนอในการประชุมพื้นฐานวิชาการหรือการจัดอบรมแพทย์ (Training course) เป็น คราว ๆ ไป

5) รายงานผู้ป่วย (Case report) เป็นการรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดาหรือที่เป็นโรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ ที่ไม่เคยรายงานมาก่อนหรือพบไม่บ่อย และต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วนและต้องมีหนังสือยินยอมการใช้ข้อมูล จากผู้ป่วยเพื่อตีพิมพ์

**หมายเหตุสำหรับบทความวิจัย (Original articles) ต้องผ่านการพิจารณาการรับรองจริยธรรมการ วิจัยในมนุษย์ พร้อมทั้งแนบเอกสารใบรับรองที่ได้รับการอนุมัติ**

#### **การเตรียมต้นฉบับ**

1) บทความทุกประเภท กำหนดจำนวน หน้า 10 - 12 หน้ากระดาษ A4

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

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

#### **ส่วนนำ**

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

3.2) ระบุรายชื่อผู้แต่ง พร้อมกำหนดตัวเลข (ตัวเลขยก) และเครื่องหมายดอกจัน (\*) รายชื่อผู้แต่งทั้งหมด เว้นวรรคด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และไม่ต้องใส่คำนำหน้าชื่อหรือตำแหน่ง (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ)

3.3) ระบุตำแหน่งและหน่วยงาน (Affiliation) และที่อยู่ (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ) โดยระบุด้วยตัวเลข เป็นยก และสอดคล้องกับรายชื่อในข้อ 3.2

3.4) ระบุรายละเอียดผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding author) โดยระบุที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email address) และเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้และสอดคล้องกับรายชื่อใน ข้อ 3.2 ที่กำหนดให้มีเครื่องหมาย ดอกจัน

#### **ส่วนเนื้อหา**

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

3.6) เนื้อหาบทความ จำแนกเป็นหัวข้อประกอบด้วย บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา อภิปราย สรุป กิจกรรมประกาศ 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..... และ ภาพที่ 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 <sup>(1,2)</sup> 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% <sup>(3-5)</sup>

### อ้างอิงวารสารต่างประเทศ

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

## การอ้างอิงวารสารภาษาไทย

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

## การอ้างอิงหนังสือ

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

## การอ้างอิงเว็บไซต์

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

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

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

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

## การรับต้นฉบับ

1. เมื่อบรรณาธิการได้รับต้นฉบับแล้ว จะแจ้งตอบกลับให้ผู้เขียนทราบว่า ให้แก้ไขก่อนพิจารณาตีพิมพ์/รับและตีพิมพ์โดยไม่แก้ไข /ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์ บทความที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์จะไม่ส่งต้นฉบับคืน เมื่อวารสารจัดพิมพ์แล้วเสร็จ กองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้เขียน 4 เล่ม

2. การส่งไฟล์ต้นฉบับ ต้องเป็นต้นฉบับสุดท้ายที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วเพียงชุดเดียวในแฟ้มข้อมูลไม่ควรกำหนด ชื่อแฟ้มข้อมูลเป็นภาษาไทย พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ด้วยรูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 ตัวอักษร ต่อนี้ว ทางอีเมลล์ 101wetchasan@gmail.com

3. หากมีข้อสงสัยสามารถติดต่อได้ที่ กองบรรณาธิการ ร้อยเอ็ดเวชสาร ผ่านทาง

นางสาวกัลยาณี 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).....

ชื่อผู้พิมพ์ : .....(ภาษาไทย).....

ชื่อผู้พิมพ์ : .....(ภาษาอังกฤษ).....

ตำแหน่งและหน่วยงาน (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)

อีเมลล์

บทคัดย่อ (ภาษาไทย)

.....  
คำสำคัญ (Keywords): .....

Abstract (ภาษาอังกฤษ)

.....  
คำสำคัญหรือคำหลัก (Keywords): .....

บทนำ: .....

.....  
วิธีการศึกษา: .....

.....  
ผลการศึกษา: .....

.....  
อภิปราย: .....

.....  
สรุป:.....

.....  
กิตติกรรมประกาศ:.....

.....  
เอกสารอ้างอิง (Vancouver style): .....

| สารบัญ                                                                                                                                                                                                                                                                       | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| การพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม<br>: กรณีศึกษา 2 ราย<br>Nursing care for Acute Kidney Injury patients receiving hemodialysis<br>: 2 cases study<br>เพ็ญศรี บำรุงสานต์<br>Pensri bumrungsarn                                         | 1    |
| ภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด<br>Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn at Roi Et Hospital<br>รจนา ปัตลา<br>Rotjana Pattala                                                                                                              | 10   |
| การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนผสมอากาศ<br>อัตราการไหลสูงทางจมูก : กรณีศึกษา 2 ราย<br>Nursing care for pediatric patients with asthma receiving high-flow nasal cannula<br>oxygen therapy : 2 cases study<br>กรรณิกา บุตรวงศ์<br>Kannika Bootwong | 23   |
| การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา : กรณีศึกษา 2 ราย<br>Nursing care of breast cancer receiving radiation : 2 cases study<br>สมถวิล ศิริพานิชกุล<br>Somthawin Siripanitkul                                                                                      | 35   |
| การพยาบาลเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบาก :<br>กรณีศึกษา 2 ราย<br>Nursing care of Premature Infants with Respiratory Distress Syndrome with<br>Development delays : 2 cases study<br>วนิดา ดวงสีเสน<br>Wanida Duangseesane                   | 48   |

## สารบัญ(ต่อ)

หน้า

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| รูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์<br>ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด<br>Nursing service management model for quality and safety for pregnant women<br>with preterm labor<br>ศิริภัทร คำภู, เพ็ญศรี ปักกังวะยัง<br>Siripat Khamphoo, Pensri Pukkkungvayung                    | 63 |
| ผลของโปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครองต่อปัญหาพฤติกรรมในเด็กสมาธิสั้น<br>และความเครียดของผู้ปกครอง<br>The Efficacy of ADHD Parenting Training Program on Behavior Problems in<br>Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Stress Parental<br>ผกาวัลย์ ท้าวบุตร<br>Phakawal Thaobut | 75 |
| การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน :<br>กรณีศึกษา 2 ราย<br>Nursing care of RHPL's operation in CA Cervix patients : 2 cases study<br>สำออง จัตวาทักดี<br>Sumarng Chattawaphukdee                                                                                              | 86 |
| การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาส :<br>กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย<br>Nursing Care For People Living with HIV/AIDS Infected with Opportunistic Infection<br>: Two Case Study<br>สุจิตรา บุญศรี<br>Sujitra Boonsri                                                              | 96 |

| สารบัญ(ต่อ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| อัตราการรอดชีพและปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็ง<br>ช่องปากที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรอยเอ็ด<br>Survival Rate and Prognostic Factors on Survival of Patients with Oral Cavity<br>Cancer Admitted at Roi Et Hospital<br>ศิวกร เงินอินตะ<br>Siwagon Ngern-inta                                    | 114  |
| อัตราการเสียชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ<br>Burkholderia pseudomallei ในกระแสเลือด<br>Mortality Rate and Factors Associated with Mortality in Patient with<br>Burkholderia pseudomallei Bloodstream Infection<br>เสริมชาติ ชินการสวัสดิ์<br>Sermchart Chinnakarnsawas | 131  |
| การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด<br>โรงพยาบาลชนบท จังหวัดขอนแก่น<br>Development of Practical Nursing Preterm labor, Chonnabot Hospital, KhonKaen<br>รพีพรรณ เสนาราช, มุก อิงคประเสริฐ<br>Raphiphant Senarach, Mook Ingkprasert                                          | 146  |
| ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกรอניתไต<br>Factors Associated with Infection in Patients after Percutaneous<br>Nephrolithotomy<br>ศีลวัต บุญนำ<br>Sillawat Boonnam                                                                                                              | 155  |

## สารบัญ(ต่อ)

หน้า

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2<br>ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด<br>Factors associate with acute gouty attack in patients with<br>Type 2 Diabetes mellitus who were admitted in Roi Et Hospital<br>พัชรวรรณ สืบมี<br>Patcharawan Suebmee | 171 |
| การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการใส่ท่อ<br>ระบายทรวงอก : กรณีศึกษา 2 ราย<br>Nursing care for chest injury patients with hemopneumothorax :<br>2 cases study<br>พวงผกา ธรรมสมบัติ<br>Puangphaka Thummasombat                        | 186 |

## การพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม : กรณีศึกษา 2 ราย

### Nursing care for Acute Kidney Injury patients receiving hemodialysis : 2 cases study

เพ็ญศรี บำรุงสานต์\*

Pensri bumrungsarn\*

Email: Pensri4635@gmail.com

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลการพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กรณีศึกษา 2 ราย

**วิธีการศึกษา:** กรณีศึกษาผู้ป่วย 2 ราย เลือกแบบเฉพาะเจาะจงในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury, AKI) ที่เข้ารับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 2 โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ที่ได้รับการรักษาที่คล้ายกันซึ่งรายที่ 1 มาด้วยสาเหตุจากการได้รับยาเบาหวาน และรายที่ 2 มาจากการติดเชื้อ Leptospirosis ซึ่งทั้ง 2 ราย ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตวายเฉียบพลันและมีภาวะ AKI และได้ทำการฟอกเลือด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสังเกตอาการ การวิเคราะห์ข้อมูล การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแล การเปรียบเทียบพยาธิสภาพและอาการแสดงของผู้ป่วย การรักษา โดยการประเมินปัญหาทางการพยาบาลใช้ Gordon's Functional Health Patterns และใช้ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่สำคัญสำหรับผู้ป่วย AKI

**ผลการศึกษา:** กรณีศึกษาที่ 1 ชายไทย อายุ 48 ปี 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ปวดท้อง คลื่นไส้อาเจียน 3 ครั้ง หายใจหอบเหนื่อย ญาตินำส่งโรงพยาบาล โรคประจำตัว คือ เบาหวาน ได้รับ Metformin เป็นประจำทำให้เกิดภาวะ AKI และได้รับการฟอกเลือดอาการทุเลา รวมระยะเวลานอนในโรงพยาบาล 6 วัน กรณีศึกษาที่ 2 ชายไทย อายุ 46 ปี 3 วันก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้สูง หนาวสั่น ถ่ายเหลว 2-3 ครั้ง เหนื่อย อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยตามร่างกาย 1 วันก่อนมาปวดตามน่อง พบว่ามีตัวเหลือง ตาเหลืองมากขึ้น ปัสสาวะออกลดลง ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อ Leptospirosis ทำให้เกิดภาวะ AKI และได้รับการฟอกเลือด อาการทุเลา รวมระยะเวลานอนในโรงพยาบาล 9 วัน

**สรุป:** ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะ AKI หลังจากทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบฉุกเฉินในหอผู้ป่วยวิกฤติและได้รับการดูแลตามมาตรฐานการพยาบาล พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 มีอาการดีขึ้น

**คำสำคัญ:** การพยาบาล, ภาวะไตวายเฉียบพลัน, การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

## Abstract

**Objective:** To study the nursing care for acute kidney injury patients receiving hemodialysis a 2 cases study.

**Methods:** Two case studies were purposive sampling for patients with Acute Kidney Injury (AKI) undergoing hemodialysis at the Medical Intensive Care Unit 2, Roi Et Hospital during November to December 2023. Of 2 patients were received similar treatments, the case 1 came from taking diabetes medicine and case 2 came from an infection by Leptospirosis Both cases were diagnosed with acute kidney failure and AKI and were received hemodialysis. Tools used to collect data included data recording from patient medical records Observing symptoms data analysis Interviews with patients and caregivers. Comparison of pathology and symptoms of patients, treatment, evaluation of nursing problems using Gordon's Functional Health Patterns, and obtaining important nursing diagnoses in patients with AKI.

**Results:** Case study 1, Thai man, age 48 years, 3 hours before coming to the hospital, stomach pain, nausea, vomiting 3 times, shortness of breath, relatives took him to the hospital. His underlying disease is diabetes, he regularly receives Metformin, causing AKI, and he receives hemodialysis. The symptom was getting better and total length of stay in hospital was 6 days. Case Study 2, Thai man, 46 years old, 3 days before coming, he had a high fever, chills, 2-3 diarrhea, fatigue, fatigue, and body aches. One day before, he had pain in his calf, more yellow eyes, and decreased urine output. Diagnosed with Leptospirosis infection and causing AKI and receives hemodialysis. The symptom was getting better and total length of stay in hospital was 9 days.

**Conclusions:** Both patients were diagnosis with AKI. After undergoing emergency hemodialysis in the intensive care unit and receiving treatment according to nursing standards, it was found that both patients' symptoms improved.

**Keywords:** Nursing, Acute Kidney Injury, Hemodialysis

**Corresponding author:** Email: Pensri4635@gmail.com

**Received:** January 5, 2024; **Accepted:** March 25, 2024

## บทนำ

Gordon's Functional Health Patterns คือแนวคิดในการรวบรวมข้อมูลสุขภาพอย่างครอบคลุมเป็นระบบได้มาตรฐาน แนวคิดนี้พยาบาลได้นำมาใช้ในกระบวนการพยาบาลเพื่อให้มีการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วยอย่างครอบคลุม และนำสู่การวิจัยทางการพยาบาลตามองค์ประกอบ 11 แบบแผนในการประยุกต์ใช้ดูแลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลัน (Acute kidney injury, AKI) มีความสำคัญเนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีสถิติเพิ่มมากขึ้น โรงพยาบาลร้อยเอ็ดให้การรักษาก่อนผู้ป่วยที่ต้องทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทั้งแบบเรื้อรังและแบบเฉียบพลัน<sup>(1-3)</sup> ซึ่งสถิติการให้บริการฟอกเลือดในผู้ป่วย AKI ปีงบประมาณ 2563 มีจำนวน 2,642 ราย ปี 2564 มีจำนวน 2,528 ราย ปี 2565 มีจำนวน 3,084 ราย ปี 2566 มีจำนวน 3,522 ราย ตามลำดับ

ภาวะ AKI เกิดจากการสูญเสียความสามารถของไตอย่างเฉียบพลันในการกำจัดของเสีย เช่น ยูเรีย สูญเสียความสามารถในการควบคุมน้ำ เกลือแร่ อาการแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ ภาวะน้ำเกิน ภาวะเลือดเป็นกรด โพแทสเซียมในเลือดสูง โซเดียมในเลือดสูงหรือต่ำ และมีของเสียต่างๆ คั่งในกระแสเลือด ปัจจุบันมีการวินิจฉัย ภาวะไตวายเฉียบพลันโดยใช้เกณฑ์ของ Risk Injury Failure Loss of Kidney Function End Stage Kidney Disease criteria (RIFLE criteria) จำเป็นต้องได้รับการฟอกไตด้วยเครื่องไตเทียมหากได้ฟอกส่งผลให้การทำงานของไตของผู้ป่วยที่สูญเสียไปฟื้นกลับมาทำหน้าที่ได้สมบูรณ์ดังเดิม ในทางตรงกันข้ามหากไม่ได้ฟอกจะเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เนื่องจากไตไม่สามารถขับน้ำได้ ทำให้เกิดการคั่งของน้ำในกระแสเลือดซึ่งส่งผลให้ความดันโลหิตสูงและอาจเกิดภาวะหัวใจวายตามมาได้ ภาวะเลือดเป็นกรดที่ส่งผลให้หัวใจเต้นผิดปกติหรือหยุดเต้น ภาวะแทรกซ้อนทางสมองทำให้เกิดอาการชัก หดสติ ภาวะติดเชื้อง่ายและรุนแรงเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันต่ำ หรือไตถูกทำลายถาวรจากการรักษาล่าช้าและอาจกลายเป็นไตวายเรื้อรังในที่สุด<sup>(3-6)</sup> ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยต้องมีการรวบรวมข้อมูลอย่างครบถ้วนเพื่อการแก้ไขปัญหาผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม

การทำ hemodialysis ในผู้ป่วย AKI มีข้อบ่งชี้การทำดังนี้ 1) ความผิดปกติทางเมตาบอลิกที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยยาและวิธีปกติ (Refractory metabolic abnormalities) ได้แก่ hyperkalemia metabolic acidosis hyponatremia volume overload 2) ภาวะยูรีเมียหรือระดับ BUN มากกว่า 100 มก./ดล. หรือมีแนวโน้มจะเพิ่มถึง 100 มก./ดล. 3) ภาวะแทรกซ้อนจากภาวะไตวายโดยตรง ได้แก่ ภาวะซึมจากสารยูเรียคั่ง (uremic encephalopathy) พังหุ้มห้องหัวใจอักเสบ (uremic pericarditis) ภาวะเลือดออกง่ายจากสารยูเรียคั่ง 4) ภาวะเป็นพิษจากสารต่างๆ ที่สามารถขจัดออกด้วยการฟอกเลือด เช่น metformin lithium salicylate methanol ethylene glycol methotrexate ถ้า hemodialysis ในผู้ป่วย AKI ไม่ดีจะทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะวิกฤต มีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการฟอกเลือด เช่น ความดันโลหิตต่ำ น้ำตาลในเลือดต่ำ หัวใจเต้นผิดปกติและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดที่พบคือหัวใจหยุดเต้นทำให้เกิดผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยเพิ่มขึ้นซึ่งบ่งชี้ความสำคัญของพยาบาลในการทำ hemodialysis ในผู้ป่วย AKI ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงและบันทึกค่าต่างๆ เช่น Blood Flow Rate, Venous Pressure, TMP เป็นต้น รวมทั้งความผิดปกติต่างๆ เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้ ในขณะการฟอกเลือด เพื่อจะได้แก้ไขทันเวลาที่สังเกตภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะฟอกเลือด เช่น ความดันโลหิตต่ำ ตะคริว เจ็บหน้าอก คลื่นไส้ อาเจียน หน้ามืด เพื่อจะได้แก้ไขปัญหาที่อาจเกิดอันตรายกับผู้ป่วยได้ทัน นับว่ามีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วย AKI เป็นอย่างมาก<sup>(6-8)</sup>

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ช่วงปีงบประมาณ 2563 ถึง 2566 มีจำนวนผู้ป่วย AKI จำนวน 614 ราย ที่มีความจำเป็นจะต้องทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบฉุกเฉินในหอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม 2 และพบว่ามีความเสี่ยงเพิ่มมากขึ้นในอนาคตโดยปัญหาการดูแลผู้ป่วย AKI จากบุคลากรพบว่ามีความหลากหลายทางพยาบาลหลายระดับชั้นและสมรรถนะในการประเมินผู้ป่วยแตกต่างกันพบการประเมินผู้ป่วยยังไม่ครอบคลุมชัดเจน และในขณะเดียวกันพบว่าผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาขาดความ

ตระหนักในการดูแลสุขภาพของตนเอง ปัญหาเหล่านี้จึงมีความสำคัญที่บุคลากรทางการแพทย์จะต้องมีความสามารถในการประเมินปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมในทุกมิติเพื่อการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม แนวคิดการประยุกต์ใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน เพื่อการวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษาเฉพาะราย โดยมีความเชื่อว่ากรณีตัวอย่าง จะช่วยให้เกิดความเข้าใจการดูแลผู้ป่วย การพยาบาลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในภาวะไตวายเฉียบพลันอย่างครอบคลุมทุกมิติเป็นแบบองค์รวม ผลกระทบที่เกิดขึ้นพยาบาลเป็นบุคลากรในทีมสุขภาพ ช่วยให้เกิดแนวทางในการป้องกันการแก้ไขปัญหาลงและให้การดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสมจะช่วยให้ผู้ป่วยหายจากโรคได้อย่างรวดเร็วความสามารถของไตคงอยู่และเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นกรณีศึกษาในผู้ป่วยที่มีภาวะ AKI จำนวน 2 ราย

### วิธีการศึกษา

ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากผู้ที่มีภาวะ AKI และเข้ารับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในระหว่างเดือน พฤศจิกายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ผู้ป่วยรายที่ 1 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 เกิดภาวะ AKI เนื่องจากได้รับ Metformin เป็นประจำ ผู้ป่วยรายที่ 2 เกิดภาวะ AKI เนื่องจากการติดเชื้อ Leptospirosis ทำการศึกษาประวัติการรักษาพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ประกอบด้วย 1) การสังเกตสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ 2) แบบบันทึกการทบทวนเวชระเบียน และ 3) แบบบันทึกทางการพยาบาลของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เมื่อรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากผู้ป่วย ญาติ และเวชระเบียนแล้ว นำข้อมูลมากำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยแนวคิดด้านสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon's

Functional Health Patterns) เป็นกรอบแนวคิดของมาร์จอรี กอร์ดอน (Gordon, 1994) วางแผนปฏิบัติการพยาบาลตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล สรุปและประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

### การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย

งานวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว รหัสโครงการ RE 041/2567

### ผลการศึกษา

#### ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

กรณีศึกษาที่ 1 ชายไทย อายุ 48 ปี 3 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล ปวดท้อง คลื่นไส้อาเจียน 3 ครั้ง หายใจหอบเหนื่อย ญาตินำส่งโรงพยาบาล อาการทุเลารวมระยะเวลาอนโรงพยาบาล 6 วัน โรคประจำตัว คือ เบาหวาน ได้ Metformin เป็นประจำ ทำให้เกิดอาการข้างเคียงของยา ได้แก่ ภาวะไตวายเฉียบพลัน ผลเอกซเรย์ปอดมี crepitation both lung หายใจหอบ 28-30 ครั้ง/นาที ไม่มีปัสสาวะออกจากสายสวนปัสสาวะ มีเลือดออกจากสาย NG แต่ไม่ Active ระบบอื่นๆ ปกติ การวินิจฉัยของแพทย์ Pneumonia UGIB MALA และ Acute kidney injury การรักษาให้ยาปฏิชีวนะ สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ให้ LPRC 1 Unit iv drip in 4 hr 7.5% NaHCO<sub>3</sub> 2 amp iv push 2 amp iv drip in 1 hr ยาลดและเพิ่มโปแตสเซียมในเลือด Set HD Duration 4 hr. UF0 ติดตามผล LAB ABG BUN Cr electrolyte หลังฟอกเลือด กรณีศึกษาที่ 2 ชายไทย อายุ 46 ปี 3 วัน ก่อนมา ใช้สูกหนวดสั้น ถ่ายเหลว 2-3 ครั้ง เหนื่อยอ่อนเพลียปวดเมื่อยตามร่างกาย 1 วันก่อนมา ปวดตามท้อง พบว่ามีตัวเหลือง ตาเหลืองมากขึ้น ปัสสาวะออกลดลง จึงมาโรงพยาบาล อาการทุเลา รวมระยะเวลาอนโรงพยาบาล 9 วัน โรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ปฏิเสธการแพ้ยาแพ้อาหาร ปอด มี infiltration both lung หายใจ 22 ครั้ง/นาที T 37.1 องศาเซลเซียส BP 82/54 mmHg การวินิจฉัย Acute kidney injury

และ Leptospirosis การรักษาให้ยาปฏิชีวนะ สารน้ำ ทางหลอดเลือดดำ ให้ยา Levophed 40 mg + 5% D/W 500 ml iv drip 15 cc/hr ยาลดโปแตสเซียมใน เลือด การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Set HD Duration 4 hr. UF 0 – ติดตามผล LAB ABG BUN Cr electrolyte หลังฟอกเลือด ตารางที่ 1

### ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

| ข้อมูลส่วนบุคคล           | กรณีศึกษาที่1                                                                                                                                                                                                                                                 | กรณีศึกษาที่2                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เพศ อายุ                  | - ชายไทย อายุ 48 ปี                                                                                                                                                                                                                                           | - ชายไทย อายุ 46 ปี                                                                                                                                                                                                                   |
| อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล  | - 3 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ปวดท้อง คลื่นไส้อาเจียน 3 ครั้ง หายใจหอบเหนื่อย ญาตินำส่งโรงพยาบาล                                                                                                                                                                 | - 3 วันก่อนมา ใช้สูงหนาวสั่น ถ่ายเหลว 2-3 ครั้งเหนื่อยอ่อนเพลียปวดเมื่อยตามร่างกาย 1 วันก่อนมา ปวดตามน่อง พบว่ามีตัวตาดำเหลืองมากขึ้น ปัสสาวะออกลดลง จึงมาโรงพยาบาล                                                                   |
| สถานะจำหน่าย              | - อาการทุเลากลับบ้าน                                                                                                                                                                                                                                          | - อาการทุเลากลับบ้าน                                                                                                                                                                                                                  |
| รวมวันนอนโรงพยาบาล        | - 6 วัน                                                                                                                                                                                                                                                       | - 9 วัน                                                                                                                                                                                                                               |
| ประวัติการเจ็บป่วย        | - โรคประจำตัว คือ เบาหวาน ได้ Metformin เป็นประจำ ทำให้เกิดอาการข้างเคียงของยาซึ่งได้แก่ ภาวะไตวายเฉียบพลัน                                                                                                                                                   | - โรคประจำตัวความดันโลหิตสูง                                                                                                                                                                                                          |
| ประวัติการแพ้ยาและสารเคมี | - ปฏิเสธการแพ้ยา แพ้อาหาร                                                                                                                                                                                                                                     | - ปฏิเสธการแพ้ยา แพ้อาหาร                                                                                                                                                                                                             |
| การตรวจร่างกาย            | - ผลเอกซเรย์ปอด มี crepitation both lung หายใจหอบ 28-30 ครั้ง/นาที ไม่มีปัสสาวะออกจากสายสวนปัสสาวะ มีเลือดออกจากสาย NG แต่ไม่ Active ระบบอื่นๆ ปกติ                                                                                                           | - ปอด มี infiltration both lung หายใจ 22 ครั้ง/นาที T 37.1 องศาเซลเซียส BP 82/54 mmHg                                                                                                                                                 |
| การวินิจฉัยของแพทย์       | 1. Pneumonia 2. UGIB<br>2. MALA<br>3. Acute kidney injury                                                                                                                                                                                                     | 1. Acute kidney injury<br>2. Leptospirosis                                                                                                                                                                                            |
| การรักษา                  | - ให้ยาปฏิชีวนะ สารน้ำทางหลอดเลือดดำ<br>- ให้ LPRC 1 Unit iv drip in 4 hr<br>- 7.5% NaHCO <sub>3</sub> 2 amp iv push 2 amp iv drip in 1 hr<br>- ยาลดและเพิ่มโปแตสเซียมในเลือด Set HD Duration 4 hr. UF0<br>- ติดตามผล LAB ABG BUN Cr electrolyte หลังฟอกเลือด | - ให้ยาปฏิชีวนะ สารน้ำทางหลอดเลือดดำ<br>- ให้ยา Levophed 40 mg +5% D/W 500 ml iv drip 15 cc/hr<br>- ยาลดโปแตสเซียมในเลือด การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Set HD Duration 4 hr. UF 0 – ติดตามผล LAB ABG BUN Cr electrolyte หลังฟอกเลือด |

## ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ต่อ)

| ข้อมูลส่วนบุคคล         | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                  | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                              |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ผลการตรวจก่อนฟอกเลือด   | - BUN 68 Cr 3.38<br>- Na 128 mmol/L K 5.6 mmol/L<br>- BUN 3.3 Cr 1.88 Na 132 mmol/LK 3.6 mmol/L | - BUN 69 Cr 4.5 Na 124 mmol/L K3.4 mmol/L<br>- BUN 42 Cr1.23 Na 138 mmol/L CO2 26 mmol/L mmol/LK 4.1 mmol/L |
| ผลการตรวจหลังฟอกเลือด   | - Cl 100 mmol/L CO 223 mmol/L<br>- PH 7.580 PCO2 29.4 mmhg PO2 223.5 nnhg Lactate 2.9           |                                                                                                             |
| สัญญาณชีพขณะฟอกเลือด    | - ชีพจร 84 ครั้ง/นาที หายใจ 16 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 90/60 มิลลิเมตรปรอท                    | - ชีพจร 96 ครั้ง/นาที หายใจ 24 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/79 มิลลิเมตรปรอท                               |
| จำนวนครั้งในการฟอกเลือด | - 1 ครั้ง                                                                                       | - 1 ครั้ง                                                                                                   |

2. ประยุกต์ใช้แนวทางการทำหน้าทีด้านสุขภาพของกอร์ดอนในการพยาบาลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน

ผลการประยุกต์ใช้แนวทางการทำหน้าทีด้านสุขภาพของกอร์ดอนสู่ข้อวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน  
ตารางที่ 2

## ตารางที่ 2 การประยุกต์ใช้แนวทางการทำหน้าทีด้านสุขภาพของกอร์ดอน

| แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน                       | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                      | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                         | ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                              |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| แบบแผนที่ 1<br>การรับรู้และการดูแลสุขภาพ     | - ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อ่อนเพลีย<br>ทราบว่าตนเองมีภาวะเจ็บป่วยแต่ไม่รู้สาเหตุ หลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม<br>ผู้ป่วยซักถามเกี่ยวกับอาการมากขึ้น | - ผู้ป่วยรู้สึกตัวดีรู้ว่าตนเองมีปัญหาด้านสุขภาพแต่ไม่มารับการรักษาในทันทีจึงทำให้มีอาการรุนแรงมากขึ้น | - ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการที่คุกคามต่อชีวิต |
| แบบแผนที่ 2<br>โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร | - เบื่ออาหารรับประทาน<br>อาหารได้น้อย 3 วันก่อนมา<br>และผู้ป่วย on ET Tube จึงได้ใส่สาย NG เพื่อให้อาหาร                                            | - มีอาการคลื่นไส้อาเจียนไม่<br>สามารถรับประทานอาหารได้<br>จึงได้รับยา Plasil 10 mg iv q 8 hr           | - มีโอกาสเกิดภาวะทุพโภชนาการ<br>เนื่องจากได้รับพลังงานน้อยกว่าความต้องการของร่างกาย  |

**ตารางที่ 2** การประยุกต์ใช้แนวคิดการทำหน้าที่ด้านสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

| แบบแผนสุขภาพ<br>ของกอร์ดอน                          | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                                         | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                                           | ข้อวินิจฉัย<br>ทางการพยาบาล                                                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| แบบแผนที่ 3<br>การขับถ่าย                           | - ถ่ายอุจจาระวันละ 1 ครั้ง                                                                                                                                                                             | - ถ่ายอุจจาระวันละ 1 ครั้ง                                                                                                                                                                               | -                                                                              |
| แบบแผนที่ 4<br>กิจวัตรประจำวันและการ<br>ออกกำลังกาย | - ผู้ป่วยมีปัญหาเหนื่อย<br>อ่อนเพลียทำกิจวัตรประจำ<br>วันเองไม่ได้ นอนพักบนเตียง<br>ผู้ป่วย ผู้ป่วยมีอาการหายใจ<br>เหนื่อยหอบกระสับกระส่าย<br>ได้ยา Fentanyl 1000 mg +<br>0.9 % NSS 100 ml IV 10 ml/hr | - ผู้ป่วยมีปัญหาเหนื่อย<br>อ่อนเพลียทำกิจวัตรประจำ<br>วันเองไม่ได้ นอนพักบนเตียง<br>ผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบ<br>เหนื่อยคลื่นไส้อาเจียนบ่อย<br>ครั้งได้ยา Fentanyl 1000 mg<br>+0.9 % NSS 100 ml IV 10 ml/hr | - เสี่ยงต่อภาวะพร่อง<br>ออกซิเจนเนื่องจาก<br>การระบายอากาศ<br>ไม่มีประสิทธิภาพ |
| แบบแผนที่ 5<br>การนอนหลับพักผ่อน                    | - นอนหลับได้                                                                                                                                                                                           | - นอนหลับได้                                                                                                                                                                                             | -                                                                              |
| แบบแผนที่ 6<br>สติปัญญาและการรับรู้                 | - ผู้ป่วยรับรู้วัน เวลา สถานที่<br>บุคคล การสื่อสารได้ยินปกติ                                                                                                                                          | - ผู้ป่วยรับรู้วัน เวลา สถานที่<br>บุคคล การสื่อสารได้ยินปกติ                                                                                                                                            | -                                                                              |
| แบบแผนที่ 7<br>การรับรู้ตนเองและ<br>อัตมโนทัศน์     | - ผู้ป่วยยอมรับว่าตนเองเจ็บ<br>ป่วยและยินยอมให้แทง<br>เส้นเลือดเพื่อฟอกไต                                                                                                                              | - ผู้ป่วยยอมรับว่าตนเองเจ็บ<br>ป่วยและยินยอมให้แทงเส้น<br>เพื่อฟอกไต                                                                                                                                     | -                                                                              |
| แบบแผนที่ 8<br>บทบาทและสัมพันธภาพ                   | - ผู้ป่วยเป็นหัวหน้าครอบครัว<br>มีความสัมพันธ์กันดีกับภรรยา<br>และลูก                                                                                                                                  | - ผู้ป่วยเป็นหัวหน้าครอบครัว<br>มีความสัมพันธ์กันดีกับภรรยา<br>และลูก                                                                                                                                    | -                                                                              |
| แบบแผนที่ 9<br>เพศสัมพันธ์และ<br>การเจริญพันธุ์     | - ผู้ป่วยแต่งงานมีบุตร 2 คน<br>มีความสัมพันธ์กันดี ไม่เคยมี<br>ประวัติโรคติดต่อ มีการ<br>แสดงออกตรงกับเพศตัวเอง<br>ได้เหมาะสม                                                                          | - ผู้ป่วยแต่งงานมีบุตร 2 คน<br>มีความสัมพันธ์กันดี ไม่เคยมี<br>ประวัติโรคติดต่อ มีการ<br>แสดงออกตรงกับเพศตัวเอง<br>ได้เหมาะสม                                                                            | -                                                                              |

## ตารางที่ 2 การประยุกต์ใช้แนวคิดการทำหน้าที่ด้านสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

| แบบแผนสุขภาพ<br>ของกอร์ดอน                                       | กรณีศึกษาที่1                                                                                                                              | กรณีศึกษาที่2                                                                                                                                  | ข้อวินิจฉัย<br>ทางการพยาบาล                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แบบแผนที่ 10<br>การเผชิญความเครียด<br>และความทนต่อ<br>ความเครียด | - ผู้ป่วยมีอาการเครียดกับภาวะ<br>โรคที่เป็นอยู่ชุกถามการหายของ<br>โรคและการกลับบ้าน<br>ประเมินระดับความวิตกกังวล<br>ของ Spielberger ได้ 58 | - ผู้ป่วยมีอาการเครียดกับ<br>ภาวะโรคที่เป็นอยู่ชุกถาม<br>การหายของโรคและการ<br>กลับบ้าน ประเมินระดับ<br>ความวิตกกังวลของ<br>Spielberger ได้ 60 | - ผู้ป่วยมีความวิตก<br>กังวลเนื่องจากขาด<br>ความรู้ความเข้าใจ<br>เกี่ยวกับอาการที่<br>คุกคามต่อชีวิต |
| แบบแผนที่ 11<br>ความเชื่อและค่านิยม                              | - มีความวิตกกังวลระดับ<br>ปานกลาง มีความเชื่อใน<br>แผนการรักษาของแพทย์แผน<br>ปัจจุบันและให้ความร่วมมือใน<br>การรักษา                       | - มีความวิตกกังวลระดับ<br>ปานกลาง มีความเชื่อใน<br>แผนการรักษาของแพทย์<br>แผนปัจจุบันและให้ความ<br>ร่วมมือในการรักษา                           |                                                                                                      |

### อภิปราย

กรณีศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดร่วมกับภาวะ AKI ที่ต้องได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเหมือนกัน แต่มีความแตกต่างกันด้านสาเหตุการเกิดโรค โดยกรณีศึกษาที่ 1 มีสาเหตุจากผลข้างเคียงของยา Metformin ส่วนกรณีศึกษาที่ 2 มีสาเหตุจากการติดเชื้อ Leptospirosis มีการดำเนินโรคที่รุนแรงจนต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน ทั้ง 2 ราย มีอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ระยะเวลาในการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลต่างกัน ทำให้การวางแผนการรักษายาบาลผู้ป่วยระยะยาวช้า เร็วต่างกัน ข้อค้นพบเมื่อนำทฤษฎีการพยาบาล 11 แบบแผนกอร์ดอน มาประเมินผู้ป่วยทั้ง 2 ราย พบว่าทฤษฎีแนวคิดแบบประเมินผู้ป่วยตามแบบแผนด้านสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยที่อายุน้อย มีการเปลี่ยนแปลงแผนการดำเนินชีวิตที่รวดเร็วจากสภาวะการเจ็บป่วย ดังนั้นพยาบาลจึงจำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนการพยาบาลอย่างเป็นระบบ มีการประเมินผู้ป่วยได้ถูกต้องรวดเร็ว มีความรู้เรื่องโรคแผนการรักษา มีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นรวมถึงความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

ขึ้นได้อย่างทันท่วงที มีการวางแผนการพยาบาลอย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน โดยประเมินการทำงานของไตพร้อมติดตามการรักษาหลังการจำหน่าย 2 สัปดาห์ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะ AKI และมีคุณภาพชีวิตที่ดี จะเห็นได้ว่ากรณีศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรดร่วมกับ AKI ที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเหมือนกัน แต่มีความแตกต่างด้านสาเหตุการเกิดโรค โดยกรณีศึกษาที่ 1 มีสาเหตุจากผลข้างเคียงของยา Metformin ส่วนกรณีศึกษา ที่ 2 มีสาเหตุจากการติดเชื้อ Leptospirosis มีการดำเนินโรคที่รุนแรงจนต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วนทั้ง 2 ราย ซึ่งผู้ป่วยกรณี ที่ 1 วินิจฉัย Pneumonia, MALA, Acute kidney Injury ระหว่างการดูแลรักษาพยาบาลพบว่าภาวะเลือดเป็นกรดเสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน มีภาวะ AKI วิตกกังวลจากโรคที่คุกคาม ปัญหาทุกปัญหาได้รับการดูแลแก้ไข แพทย์จำหน่ายทุเลา รวมวันรักษา 6 วัน ผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 2 วินิจฉัย Acute Kidney Injury, Leptospirosis ระหว่างการดูแลพบว่ามีปัญหาปัสสาวะออกน้อยจากภาวะ AKI จากการติดเชื้อ Leptospirosis ปัญหาทุกอย่างได้รับการแก้ไข แพทย์จำหน่ายทุเลา รวมวันรักษา 9 วัน

## สรุป

ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะ AKI หลังจากทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบฉุกเฉินในหอผู้ป่วยวิกฤติและได้รับการดูแลรักษาตามมาตรฐานการพยาบาล พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีอาการดีขึ้น

## กิตติกรรม

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. กัลยาณณ์ เชยโพธิ์. การดูแลผู้สูงอายุในชุมชนเมืองและแบบแผนสุขภาพ. แพทยสารทหารอากาศ 2562; 65(3):63-7.
2. คณะอนุกรรมการการลงทะเบียนการบำบัดทดแทนไตในประเทศไทย (TRT) สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. ข้อมูลการบำบัดทดแทนไตในประเทศไทย พ.ศ. 2559-2562. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย; 2563.
3. คณะอนุกรรมการกำหนดแนวทางการรักษาด้วยฟอกเลือดและการกรองพลาสมา สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คู่มือการรักษาด้วยฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไต. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย; 2561.
4. ชัชวาลย์ วงศ์สารี และพลตรีหญิง ดร.อรนันทน์ หาญยุทธ. การใช้กระบวนการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. ว. พยาบาลตำรวจ 2557;6(2):220-33.
5. นิรันดร์ ตันตัง. การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม : กรณีศึกษา 2 ราย. ว. วิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ 2563;3(1):93-105.
6. บัวหลัน หินแก้ว. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะไตวายเฉียบพลัน: กรณีศึกษา. ว. พยาบาลสภาาชาตไทย 2559;9(1):46-62.
7. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. Nephrology review of internist. ใน: ไกรวิพร เกียรติสุนทร, บัญชา สติระ พจน์, ขจร ตีรณธนากุล, พงศธร คชเสนี, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจเนอรัล; 2558.
8. สุรีย์วรรณ รัตนกิจสุนทร. การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันจากยากลุ่ม. ว. วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี 2563;3(1)95-104.

## ภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

## Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn at Roi Et Hospital

รจนา ปัตลา

Rotjana Pattala

Email: pattalarotjana@gmail.com

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อหาสาเหตุของการเกิดภาวะแรงดันในปอดสูงในทารกแรกเกิด และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีภาวะความดันเลือดในปอดสูง ผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อน

**วิธีการศึกษา:** การศึกษาแบบย้อนหลังโดยรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะความดันเลือดในปอดสูง ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2565

**ผลการศึกษา:** ทารกที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะความดันเลือดในปอดสูง จำนวน 124 ราย อายุครรภ์เฉลี่ย  $36.96 \pm 3.09$  สัปดาห์ สาเหตุส่วนใหญ่ที่ทำให้เกิดภาวะความดันเลือดในปอดสูง คือ Congenital pneumonia ร้อยละ 48.39 ได้รับการวินิจฉัยในช่วงอายุ 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ร้อยละ 64.52 และอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 45.16 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิต พบว่า ทารกกลุ่มที่เสียชีวิต ได้แก่ ได้รับยา Iloprost intravenous และ Milrinone มากกว่าทารกกลุ่มที่รอดชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p=0.02$  ทารกกลุ่มเสียชีวิตมีการใช้ยาในกลุ่ม inotropes ทุกตัวสูงกว่าในทารกกลุ่มที่รอดชีวิต โดยทารกกลุ่มที่เสียชีวิตได้รับยา Dobutamine และ Adrenaline สูงกว่าทารกกลุ่มที่รอดชีวิตโดยมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p<0.001$  สำหรับการให้ยา sedative drugs พบว่ามีการใช้ Fentanyl ในกลุ่มที่รอดชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่เสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p=0.007$  ในขณะที่กลุ่มเสียชีวิตมีการใช้ Sodium bicarbonate สูงกว่ากลุ่มรอดชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p=0.001$  ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มที่รอดชีวิต นานกว่ากลุ่มที่เสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p<0.001$  พบภาวะแทรกซ้อนเป็นโรคปอดอักเสบเรื้อรังในทารกกลุ่มที่รอดชีวิต ร้อยละ 42.65 แต่ไม่พบพัฒนาการล่าช้า

**สรุป:** สาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดภาวะแรงดันในปอดสูงในทารกแรกเกิด คือ congenital pneumonia และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่มีภาวะความดันเลือดในปอดสูง คือ การได้รับยา Iloprost intravenous และ Milrinone การได้รับยาในกลุ่ม inotropes โดยเฉพาะยา Dobutamine และ Adrenaline การได้รับยา Sodium bicarbonate ผลการรักษายังพบการเสียชีวิตค่อนข้างสูง คือ ร้อยละ 45.16 และพบภาวะปอดอักเสบเรื้อรังมากในกลุ่มรอดชีวิต ดังนั้นการติดตามดูแลทารกกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันเลือดในปอดสูงน่าจะสามารถช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตและลดภาวะแทรกซ้อนของทารกได้เพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ:** ทารกแรกเกิด, ความดันเลือดในปอดสูงในทารก, ผลการรักษา

## Abstract

**Objectives:** To determine cause of persistent pulmonary hypertension of the newborn (PPHN) and factors associated with mortality among infants with PPHN in Roi Et Hospital, the treatment outcome and complications.

**Methods:** This study was a retrospective cohort study. All data were retrieved from medical records of infants who diagnosed with PPHN in Roi Et Hospital between October 2018 and September 2022.

**Results:** A totally 124 infants were diagnosed with PPHN mean birth weight was  $36.96 \pm 3.09$  weeks. Congenital pneumonia was the most common associated condition with PPHN in this study 48.39%, diagnosed PPHN within 24 hours after birth 64.52% and mortality rate was 45.16%. The factors associated with mortality were found non-survival group had significant more Iloprost intravenous and Milrinone than survival group  $p=0.02$ . Comparison between survival group and non-survival group revealed that inotropes was higher in non-survival group. The non-survival group had significant more Dobutamine and Adrenaline than survival group  $p<0.001$ . The non-survival group had significant more Fentanyl than survival group  $p=0.007$ . The non-survival group had significant more Sodium bicarbonate than survival group  $p=0.001$ . The survivor group had significantly longer duration of mechanical ventilator and length of hospital stay than non-survivor group  $p<0.001$ . There was 42.65% of survivor group were diagnosed chronic lung disease but not seen neurodevelopmental impairment.

**Conclusions:** Congenital pneumonia was the most common associated condition with PPHN in this study. The factor associated for mortality among infants with PPHN was received Iloprost intravenous, Milrinone, Dobutamine, Adrenaline, Fentanyl, and Sodium bicarbonate. The mortality rate of PPHN in Roi Et Hospital was high 45.16 and found many cases of chronic pneumonia in the survival group. Therefore, monitoring and caring for high-risk infants to prevent PPHN should be able to increase survival rates and reduce complications in infants.

**Keywords:** Newborn, Persistent Pulmonary Hypertension of the newborn, Treatment outcome

**Corresponding author:** Email: pattalarotjana@gmail.com

**Received:** January 15, 2024; **Accepted:** March 25, 2024

## บทนำ

ภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิดเป็นภาวะที่พบได้บ่อย โดยมีการศึกษาแบบ multicenter ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบในอัตรา 0.5-6 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1000 คน และมีอัตราการเสียชีวิตสูง<sup>(1)</sup> โดยพบถึงร้อยละ 7-39<sup>(1,4-7)</sup> แต่ยังไม่มีการศึกษาแบบ multicenter ในประเทศไทย ทารกที่รอดชีวิตมีโอกาสสูงที่จะเกิดภาวะพิการตามมา เช่น โรคปอดเรื้อรัง ภาวะจอประสาทตาหลุดลอก ปัญหาการได้ยินบกพร่อง และพัฒนาการล่าช้า<sup>(2)</sup> ภาวะความดันเลือดปอดสูงในทารกแรกเกิดคือภาวะที่ความต้านทานและความดันในหลอดเลือดแดงในปอดไม่ลดลงหลังคลอด ทำให้เลือดไหลไปปอดน้อยและลัดวงจรข้ามจากวงจรไหลเวียนเลือดผ่านปอดไปยังวงจรไหลเวียนเลือดทั่วร่างกายผ่านทาง patent foramen ovale (PFO) และ/หรือ patent ductus arteriosus (PDA) ทำให้ทารกมีอาการเขียว หายใจลำบาก ระดับออกซิเจนในเลือดต่ำและมีภาวะเลือดเป็นกรด ซึ่งภาวะนี้มีความรุนแรงทำให้ระบบหายใจล้มเหลวและเป็นสาเหตุให้ทารกเสียชีวิต<sup>(2,9)</sup> การวินิจฉัยภาวะความดันในปอดสูงในทารกแรกเกิด อาศัยอาการทางคลินิก คือ มีการลดลงของค่าความอิ่มตัวของออกซิเจน การมีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนที่แตกต่างกันและการตรวจ echocardiography การรักษาภาวะความดันในปอดสูงในทารกแรกเกิดยังคงแตกต่างกันในแต่ละประเทศทั่วโลก<sup>(3)</sup> สาเหตุแบ่งออกเป็น 1) underdevelopment คือ ทารกที่มีจำนวนหลอดเลือดต่อพื้นที่ผิวปอดน้อยกว่าปกติหรือเป็นผลจากการมีพยาธิสภาพในทรวงอกที่ขัดขวางการเจริญเติบโตของปอด 2) maldevelopment คือ ทารกที่มีจำนวนหลอดเลือดต่อพื้นที่ผิวปอดปกติแต่มีการสร้างชั้นกล้ามเนื้อเรียบของเส้นเลือดปอดหนาผิดปกติ และมีการเจริญของชั้นกล้ามเนื้อลงไปที่หลอดเลือดขนาดเล็ก เช่น meconium aspiration syndrome (MAS) 3) maladaptation คือทารกมีจำนวนหลอดเลือดต่อพื้นที่ผิวปอดและมีการเจริญของชั้นกล้ามเนื้อเรียบที่ผนังหลอดเลือดปกติแต่มีปัจจัยที่ไปยับยั้งกระบวนการเกิด normal transition เช่น birth asphyxia, infection, congenital pneumonia ทำให้

ความดันหลอดเลือดในปอดไม่ลดลง<sup>(8)</sup> ปัจจุบันแนวทางการรักษา คือ การลดความต้านทานและความดันเลือดในปอดและการรักษาประคับประคองจนกว่าปอดของทารกจะกลับมาเป็นปกติ ซึ่งประกอบด้วย 1. การใช้เครื่องช่วยหายใจ 2. การรักษาระดับความดันโลหิตโดยการใช้ inotropic drugs 3. การแก้ไขภาวะความเป็นกรดของเลือด 4. การใช้ sedative drugs เพื่อให้ทารกสงบและไม่เกิดอาการเจ็บปวด 5. การใช้ยาขยายหลอดเลือดในปอดชนิดต่างๆ ได้แก่ inhaled nitric oxide (iNO), iloprost (prostaglandin I2 analogue), milrinone (phosphodiesterase inhibitors), sildenafil, bosentan (endothelium receptors antagonist), magnesium sulphate 6. Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO)<sup>(8-10)</sup> โรงพยาบาลร้อยเอ็ดรักษาตามแนวทางการรักษาดังกล่าว ยกเว้นยังไม่สามารถทำ ECMO ได้ในทารกแรกเกิด ยาขยายหลอดเลือดปอดที่ใช้ ได้แก่ iloprost, milrinone, sildenafil สำหรับก๊าซไนตริกออกไซด์ (iNO) ปัจจุบันมีข้อมูลว่าเป็นยาที่มีประสิทธิภาพสูงช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิต<sup>(8, 9)</sup> โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เริ่มนำมาใช้ในปี พ.ศ. 2564 เป็นต้นมา แต่มีการศึกษาของ Mohd Nizam Mat Bah และคณะ พบว่าแม้จะมีการนำก๊าซไนตริกออกไซด์ (iNO) มาใช้มากขึ้น แต่ยังไม่พบอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 16.4 โดยพบโรคที่ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นเป็น pulmonary hypoplasia มากที่สุด ซึ่งมักไม่ตอบสนองต่อก๊าซไนตริกออกไซด์ (iNO) และปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตคือ การไหลเวียนของเลือดไปยังหลอดเลือดแดงใหญ่, ภาวะ pulmonary hypoplasia, คะแนน Apgar  $\leq 5$  ที่ 5 นาที และ idiopathic PPHN<sup>(11)</sup> โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นโรงพยาบาลศูนย์ขนาดใหญ่ที่รับดูแลผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดใกล้เคียงที่ผ่านมาพบทารกมีภาวะแรงดันในปอดสูงจำนวนมากและอัตราการเสียชีวิตสูง รวมทั้งเริ่มมีกุมารแพทย์เฉพาะทางสาขาทารกแรกเกิด ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสาเหตุการเกิดและปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเสียชีวิต ผลการรักษา อัตราการรอดชีวิตและเสียชีวิตรวมถึงภาวะแทรกซ้อน เพื่อวางแผนทางป้องกันและพัฒนา

ประสิทธิภาพการรักษาเพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิตและลดภาวะแทรกซ้อนต่อไป

## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเชิงพรรณนา โดยทำการศึกษาจากเวชระเบียนที่บันทึกการวินิจฉัยด้วย ICD-10 รหัส P293 persistent fetal circulation เกณฑ์การคัดเข้า คือ ทารกแรกเกิดที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะความดันเลือดในปอดสูง (PPHN) ที่รักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2565 เกณฑ์การคัดออก คือ 1. บันทึกเวชระเบียนไม่ครบถ้วน 2. มีความพิการแต่กำเนิดรุนแรงที่ไม่ใช่โรคได้เลื่อนกะบังลม 3. เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว จากนั้นนำเวชระเบียนมาทบทวนและ รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของทารก ได้แก่ สถานที่เกิด เพศ อายุครรภ์ วิธีการคลอด น้ำหนักแรกเกิด คะแนน Apgar ภาวะเสี่ยงของมารดา การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การรักษา ชนิดและขนาดยาที่ใช้ในการรักษา การรอดชีวิต ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและภาวะแทรกซ้อนภายหลังทารกรอดชีวิต

## การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการอธิบายลักษณะประชากร ได้แก่ ตัวแปรเชิงคุณภาพ เช่น เพศ เป็นข้อมูลแจกแจงนับ นำเสนอเป็นความถี่และร้อยละ ส่วนตัวแปรเชิงปริมาณ เช่น อายุ เป็นข้อมูลต่อเนื่องนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ถ้าข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ นำเสนอด้วย ค่ามัธยฐาน และค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25-ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 สถิติเชิงอนุมาน การศึกษาปัจจัยและลักษณะทางคลินิกที่สัมพันธ์กับการตายของทารกแรกเกิด ใช้สถิติ Chi-square และ Fisher's exact test หากผลลัพธ์ทางคลินิกมีลักษณะเป็นข้อมูลแจกแจงนับ และถ้าผลลัพธ์ทางคลินิกมีลักษณะเป็นข้อมูลต่อเนื่อง ใช้สถิติ independent t-test และ Mann-Whitney U test ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใช้ค่า  $p\text{-value} < 0.05$

## ข้อพิจารณาทางจริยธรรม

ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE010/2566 และดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ทารกที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะความดันเลือดในปอดสูง มีทั้งหมด 124 ราย ส่วนใหญ่คลอดที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด คิดเป็น ร้อยละ 50.81 และเป็นทารกที่ถูกส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น ร้อยละ 49.19 ทารกร้อยละ 64.52 เป็นเพศชาย คลอดแบบ cesarean section ร้อยละ 77.42 อายุครรภ์เฉลี่ยของทารก คือ  $36.96 \pm 3.09$  สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย  $2894.48 \pm 765.36$  กรัม คะแนน Apgar เฉลี่ย ที่ 1 นาที และ 5 นาที เท่ากับ 8 และ 9 ตามลำดับ ทารกส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยจากอาการทางคลินิกและค่าความแตกต่างระหว่างระดับออกซิเจนก่อนหลัง ductus arteriosus ร่วมกับการตรวจ Echocardiogram โดยคิดเป็น ร้อยละ 48.39 อายุหลังเกิดเฉลี่ยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น PPHN 14.5 ชั่วโมง โดยวินิจฉัยภาวะ PPHN ภายใน 24 ชั่วโมงแรกของชีวิต ร้อยละ 64.52 วินิจฉัยในช่วงอายุ 24-48 ชั่วโมง ร้อยละ 18.55 วินิจฉัยในช่วงอายุมากกว่า 48 ชั่วโมง ร้อยละ 16.94 ทารกที่มีภาวะ PPHN รอดชีวิตทั้งหมด 68 ราย คิดเป็น ร้อยละ 54.84 โดยระยะเวลาใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ย 13 วัน และระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 21 วัน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของทารกที่ศึกษา (n = 124)

| ลักษณะทั่วไป                                         | ราย (ร้อยละ)         |
|------------------------------------------------------|----------------------|
| เพศ                                                  |                      |
| ชาย                                                  | 80(64.52)            |
| หญิง                                                 | 44(35.48)            |
| วิธีคลอด                                             |                      |
| Normal labor                                         | 28(22.58)            |
| Cesarean section                                     | 96(77.42)            |
| ทารกที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น                      | 61(49.19)            |
| อายุครรภ์ (สัปดาห์) mean $\pm$ SD                    | 36.96 $\pm$ 3.09     |
| น้ำหนักแรกเกิด (กรัม) mean $\pm$ SD                  | 2894.48 $\pm$ 765.36 |
| คะแนน Apgar ที่ 1 นาที mean (P25-P75)                | 8(7-9)               |
| คะแนน Apgar ที่ 5 นาที mean (P25-P75)                | 9(8-10)              |
| คะแนน Apgar ที่ 10 นาที mean (P25-P75)               | 10(9-10)             |
| อายุที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะ PPHN                    |                      |
| แรกเกิด – 24 ชั่วโมง                                 | 80(64.52)            |
| 24 ชั่วโมง – 48 ชั่วโมง                              | 23(18.55)            |
| มากกว่า 48 ชั่วโมง                                   | 21(16.93)            |
| การวินิจฉัย PPHN                                     |                      |
| Pre/post ductal oxygen saturation                    | 40(32.26)            |
| Echocardiogram                                       | 24(19.36)            |
| Pre/post ductal oxygen saturation and Echocardiogram | 60(48.38)            |
| ระยะเวลาที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (วัน)                 |                      |
| mean $\pm$ SD (min-max)                              | 13(5-21)             |
| ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (วัน)                           |                      |
| mean $\pm$ SD (min-max)                              | 21(7-35)             |
| ทารกรอดชีวิต (ราย)                                   | 68(54.84)            |

### การเปรียบเทียบการรอดชีวิตของทารก

เมื่อทำการเปรียบเทียบการรอดชีวิตของทารกพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิต ได้แก่ คะแนน Apgar และสาเหตุของการเกิดภาวะแรงดันในปอดสูง โดยทารกกลุ่มที่เสียชีวิตมีคะแนน Apgar ที่ 1 และ 5 นาที น้อยกว่ากลุ่มที่รอดชีวิตและมีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยมีค่า  $p=0.001$  และ  $p=0.002$  ตาม

ลำดับ โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญต่อการเกิดภาวะ PPHN ในทารกกลุ่มที่เสียชีวิต คือ Birth asphyxia โดยมีค่า  $p<0.001$  ส่วนทารกกลุ่มที่รอดชีวิต คือ Congenital pneumonia โดยมีค่า  $p=0.010$  ทารกกลุ่มที่เสียชีวิตต้องใช้เครื่องช่วยหายใจในระดับที่สูงกว่า โดยมีค่า maximum MAP และ maximum amplitude มากกว่าทารกกลุ่มที่รอดชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า

$p<0.001$ ,  $p=0.01$  ตามลำดับ และทารกกลุ่มที่รอดชีวิต มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลนานกว่ากลุ่มที่เสียชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า  $p<0.001$  ทารกทั้งสองกลุ่มได้รับการวินิจฉัยภาวะ PPHN ในช่วง 24 ชั่วโมงแรกของชีวิตเป็นส่วนใหญ่ โดยกลุ่มที่เสียชีวิตได้รับการวินิจฉัยในช่วง 24 ชั่วโมงแรกสูงกว่ากลุ่มที่รอดชีวิต

ร้อยละ 66.07 และ ร้อยละ 63.23 แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเพศ สถานะที่คลอด วิธีการคลอด อายุครรภ์เฉลี่ย น้ำหนักแรกเกิด อายุที่วินิจฉัยภาวะ PPHN ภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลของทารกกลุ่มที่รอดชีวิตเปรียบเทียบกับทารกกลุ่มที่เสียชีวิต

| ข้อมูลทั่วไป             | กลุ่มที่เสียชีวิต (n=56)<br>ราย (ร้อยละ) | กลุ่มที่รอดชีวิต (n=68)<br>ราย (ร้อยละ) | P-value  |
|--------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|
| เพศ                      |                                          |                                         |          |
| ชาย                      | 34(60.61)                                | 46(67.65)                               | 0.422    |
| หญิง                     | 22(39.39)                                | 22(32.35)                               |          |
| สถานที่คลอด              |                                          |                                         |          |
| โรงพยาบาลอื่น            | 27(48.21)                                | 34(50.0)                                | 0.843    |
| โรงพยาบาลร้อยเอ็ด        | 29(51.79)                                | 34(50.0)                                |          |
| วิธีการคลอด              |                                          |                                         |          |
| Normal labor             | 15(26.79)                                | 13(19.12)                               | 0.309    |
| Cesarean section         | 41(73.21)                                | 55(80.88)                               |          |
| อายุครรภ์ (สัปดาห์)      |                                          |                                         |          |
| mean± SD                 | 36.67±3.57                               | 37.19±2.64                              | 0.369    |
| น้ำหนักแรกเกิด (กรัม)    |                                          |                                         |          |
| mean± SD                 | 2813.21±863.34                           | 2961.41±673.39                          | 0.285    |
| คะแนน Apgar ที่ 1 นาที   |                                          |                                         |          |
| median (P25-P75)         | 8(4-9)                                   | 8(8-9)                                  | 0.001*   |
| คะแนน Apgar ที่ 5 นาที   |                                          |                                         |          |
| median (P25-P75)         | 9(7-10)                                  | 10(9-10)                                | 0.002*   |
| โรคที่วินิจฉัยแรกพบ      |                                          |                                         |          |
| Congenital pneumonia     | 20(35.71)                                | 40(58.82)                               | 0.010*   |
| Birth asphyxia           | 27(48.21)                                | 11(16.18)                               | < 0.001* |
| Neonatal Sepsis          | 13(23.21)                                | 23(33.82)                               | 0.195    |
| MAS                      | 17(30.36)                                | 14(20.59)                               | 0.211    |
| CDH                      | 4(7.14)                                  | 0(0)                                    | 0.039*   |
| IDM                      | 4(7.14)                                  | 5(7.35)                                 | 1        |
| อายุที่วินิจฉัยภาวะ PPHN |                                          |                                         |          |
| แรกเกิด - 24 ชั่วโมง     | 37(66.07)                                | 43(63.23)                               | 0.757    |
| 24-48 ชั่วโมง            | 10(17.86)                                | 13(19.12)                               |          |

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลของทารกกลุ่มที่รอดชีวิตเปรียบเทียบกับทารกกลุ่มที่เสียชีวิต (ต่อ)

| ข้อมูลทั่วไป                     | กลุ่มที่เสียชีวิต (n=56)<br>ราย (ร้อยละ) | กลุ่มที่รอดชีวิต (n=68)<br>ราย (ร้อยละ) | P-value  |
|----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|
| มากกว่า 48 ชั่วโมง               | 9(16.07)                                 | 12(17.65)                               | < 0.001* |
| Maximum MAP, cmH2O               |                                          |                                         |          |
| mean± SD                         | 19.50±4.09                               | 16.07±2.69                              | 0.010*   |
| Maximum amplitude, cmH2O         |                                          |                                         | < 0.001* |
| mean± SD                         | 55.70±16.80                              | 48.67±10.87                             | 0.226    |
| ระยะเวลาใช้เครื่องช่วยหายใจ(วัน) | 7(2-19)                                  | 17(9-25)                                |          |
| ภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด     | 12(21.43)                                | 9(13.24)                                | < 0.001* |
| จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (วัน)       |                                          |                                         |          |
| median (P25-P75)                 | 6(1-18)                                  | 30(22-40)                               |          |

#### การรักษาภาวะแรงดันในปอดสูง

จากการศึกษาข้อมูลเรื่องยาที่ใช้รักษาภาวะแรงดันในปอดสูง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เสียชีวิตและกลุ่มที่รอดชีวิต โดยแบ่งเป็นการศึกษาภายในกลุ่ม Vasodilator กลุ่ม inotropic drugs ยา sedation และ Sodium bicarbonate พบว่าทารกกลุ่มที่เสียชีวิตได้รับยา Vasodilator ได้แก่ Iloprost intravenous และ Milrinone มากกว่าทารกกลุ่มที่รอดชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า  $p=0.02$  และ  $p=0.004$  ตามลำดับ ทารกกลุ่มที่เสียชีวิตได้รับยา Iloprost ชนิดพ่นมากกว่าทารกกลุ่มที่รอดชีวิตแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

มีการใช้ยากกลุ่ม inotropes ทุกตัวในปริมาณที่สูงกว่าในทารกกลุ่มที่เสียชีวิต ทารกกลุ่มที่เสียชีวิตได้รับยา Dobutamine และ Adrenaline สูงกว่าทารกกลุ่มที่รอดชีวิตโดยมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า  $p<0.001$  ทั้งสองชนิด พบว่าการใช้ยา sedations มีการใช้ยา Fentanyl ในกลุ่มที่รอดชีวิตสูงกว่ากลุ่มที่เสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่า  $p=0.007$  และพบว่าการใช้ Sodium bicarbonate สูงกว่าในกลุ่มทารกที่เสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า  $p=0.001$  ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลยาที่ใช้ในการรักษาทารกที่เสียชีวิตเปรียบเทียบกับกลุ่มที่รอดชีวิต

| ยาที่ทารกได้รับ      | กลุ่มที่เสียชีวิต (n=56)<br>ราย (ร้อยละ) | กลุ่มที่รอดชีวิต (n=68)<br>ราย (ร้อยละ) | P-value |
|----------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|---------|
| Vasodilator          |                                          |                                         |         |
| Sildenafil           | 15(26.76)                                | 17(25.0)                                | 0.821   |
| Iloprost IV          | 38(67.86)                                | 32(47.06)                               | 0.020*  |
| Inhaled Iloprost     | 23(41.07)                                | 17(25.0)                                | 0.570   |
| Milrinone            | 39(69.64)                                | 30(44.12)                               | 0.004*  |
| Inhaled nitric oxide | 9(16.07)                                 | 6(8.82)                                 | 0.218   |

**ตารางที่ 3** แสดงข้อมูลยาที่ใช้ในการรักษาทารกที่เสียชีวิตเปรียบเทียบกับกลุ่มที่รอดชีวิต (ต่อ)

| ยาที่ทารกได้รับ    | กลุ่มที่เสียชีวิต (n=56)<br>ราย (ร้อยละ) | กลุ่มที่รอดชีวิต (n=68)<br>ราย (ร้อยละ) | P-value  |
|--------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|----------|
| Inotropes          | 50(89.29)                                | 55(80.88)                               | 0.196    |
| Dopamine           | 40(71.43)                                | 24(35.29)                               | < 0.001* |
| Dobutamine         | 34(60.71)                                | 13(19.12)                               | < 0.001* |
| Adrenaline         | 41(73.21)                                | 40(58.82)                               | 0.094    |
| Norepinephrine     |                                          |                                         |          |
| Sedation           | 42(75.0)                                 | 63(92.65)                               | 0.007*   |
| Fentanyl           | 34(60.71)                                | 40(58.82)                               | 0.831    |
| Midazolam          | 3(5.36)                                  | 1(1.47)                                 | 0.327    |
| Morphine           | 30(53.57)                                | 16(23.53)                               | 0.001*   |
| Sodium bicarbonate |                                          |                                         |          |

#### การติดตามภาวะแทรกซ้อน

การติดตามภาวะแทรกซ้อน พบว่าเมื่อมีการติดตามทารกอย่างต่อเนื่องในทารกกลุ่มที่มีภาวะแรงดันในปอดสูงที่รอดชีวิตทุกราย พบว่าทารก 29 ราย (ร้อยละ

42.65) มีปัญหาโรคปอดเรื้อรัง ทารก 2 ราย (ร้อยละ 2.94) มีภาวะจอประสาทตาผิดปกติ ไม่พบทารกที่มีพัฒนาการล่าช้าและ hearing deficit ในกลุ่มทารกที่รอดชีวิต ตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ภาวะแทรกซ้อนในทารกที่รอดชีวิต (n=68)

| ภาวะแทรกซ้อน                     | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|----------------------------------|-------------|--------|
| Chronic lung disease (CLD)       | 29          | 42.65  |
| Retinopathy of prematurity (ROP) | 2           | 2.94   |
| Hearing deficit                  | 0           | 0      |
| Delay developmental milestones   | 0           | 0      |

#### อภิปราย

ทารกแรกเกิดได้รับการวินิจฉัยภาวะความดันเลือดในปอดสูง จำนวน 124 ราย คิดเป็นอุบัติการณ์ในจังหวัดร้อยเอ็ด 4.3:1,000 การเกิดมีชีพ ซึ่งสอดคล้องกับอัตราที่พบในการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาที่พบอัตรา 0.5-6:1,000 การเกิดมีชีพ แต่สูงกว่าการศึกษาก่อนหน้านี้ในประเทศไทย โดยการศึกษาของมนัญญา อภิวัฒน์พร<sup>(12)</sup> ในโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี พบอัตรา 1.17:1,000 การเกิดมีชีพ การศึกษา ของ วรรณภา จันทร์ขจร

และอำนวยพร อภิรักษาร<sup>(13)</sup> ในโรงพยาบาลขอนแก่น พบอัตรา 3.6: 1,000 การเกิดมีชีพ และยังมีอัตราการเสียชีวิตที่ค่อนข้างสูง คือ ร้อยละ 45.16 แต่ยังคงต่ำกว่าที่เคยมีรายงานจากสถาบันอื่นๆในประเทศไทย โดยข้อมูลของ วรรณภา จันทร์ขจร<sup>(14)</sup> ที่ศึกษาในโรงพยาบาลขอนแก่น ในปี 2549 พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 83.33 การศึกษา ของ อุกฤษฏ์ จิระปิติ<sup>(15)</sup> ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ปี 2557 พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 55.8 การศึกษา ของนพวรรณ พงศ์โสภ<sup>(16)</sup> ในโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ปี 2559 พบอัตราการเสียชีวิต

ซี่ไท (ร้อยละ 50.0)<sup>(16)</sup> การศึกษาของ มณัญญา อภิวัฒน์พร  
 ในโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี ที่พบสาเหตุส่วนใหญ่จาก  
 ภาวะสุดสัลักซี่ไท (ร้อยละ 41.3)<sup>(12)</sup> ทั้งนี้อาจมีสาเหตุ  
 มาจากปัจจัยร่วมอื่นที่พบในการศึกษารั้งนี้ ได้แก่  
 วิธีการคลอดโดยการคลอดนี้ส่วนใหญ่คลอดแบบ  
 cesarean section ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิด  
 birth asphyxia ทำให้เกิดภาวะแรงดันในปอดสูงขึ้น บาง  
 ราย พบว่ามารดามีน้ำเดินก่อนคลอดมากกว่า 18 ชั่วโมง  
 และมีภาวะ UTI ซึ่งเป็นสาเหตุให้ทารกมีภาวะ congenital  
 pneumonia เพิ่มมากขึ้นได้ และการศึกษาครั้งนี้พบว่า  
 ส่วนใหญ่มารดามีการฝากครรภ์ที่สม่ำเสมอ ทำให้ทราบ  
 อายุครรภ์ที่แน่นอนจึงอาจมีผลทำให้ลดความเสี่ยงของ  
 การเกิดภาวะสุดสัลักซี่ไท

ทารกที่มีภาวะความดันเลือดในปอดสูงจะมี right  
 ventricular afterload เพิ่มขึ้นและ right ventricular  
 contractility ที่ลดลง ส่งผลให้ภาวะความดันเลือดใน  
 ปอดสูงรุนแรงขึ้นจึงต้องให้ต้องใช้ยา กลุ่ม inotropes  
 มากขึ้น<sup>(21,22)</sup> โดยการเลือกชนิดของยา inotropes  
 ขึ้นอยู่กับค่าความดันโลหิตของทารกและผลการทำ  
 echocardiogram โดยทั่วไปอาจเลือกใช้เป็น Dopamine,  
 Adrenaline, Noradrenaline และ Dobutamine  
 ตามลำดับ<sup>(2)</sup> จากการศึกษาพบว่าทารกกลุ่มที่เสียชีวิต  
 ได้รับยา Dopamine Dobutamine Adrenaline และ  
 Noradrenaline สูงกว่าทารกกลุ่มที่รอดชีวิต สอดคล้อง  
 กับการศึกษา ของ มณัญญา อภิวัฒน์พร<sup>(12)</sup> ในโรงพยาบาล  
 ศูนย์อุดรธานีที่พบว่าทารกกลุ่มที่เสียชีวิตได้รับยา  
 Adrenaline มากกว่ากลุ่มที่รอดชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ  
 ทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทารกกลุ่มที่รอดชีวิตอาจ  
 มีระดับความรุนแรงของโรคน้อยกว่า มีความดันเลือดใน  
 ปอดทารกที่ต่ำกว่า แต่ในการศึกษารั้งนี้ไม่สามารถแบ่ง  
 ระดับความรุนแรงของภาวะความดันเลือดในปอดสูง  
 โดยอาศัยค่า oxygen index (OI) ได้เนื่องจากทารกบาง  
 รายไม่สามารถใส่สายสวนสะดือทางหลอดเลือดแดงได้  
 ทำให้ไม่สามารถประเมินค่า oxygen index ได้ในทุกราย  
 โรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีการนำยาขยายหลอดเลือดชนิด  
 ต่างๆ มาใช้รักษาทารกที่มีภาวะความดันเลือดในปอดสูง  
 มากขึ้น ยาที่สำคัญที่สุดคือก๊าซไนตริกออกไซด์ที่เริ่มนำ

มาใช้ในเดือน กรกฎาคม ปี 2564 มีการเริ่มใช้ยา Milrinone และ Iloprost intravenous ในปี 2563 จากเดิมที่ใช้เพียงยา Sildenafil และ inhaled Iloprost จากการศึกษาศึกษาของ Shah PS และ Ohlsson A พบว่าการใช้ยา sildenafil ในโรงพยาบาลที่ไม่มีก๊าซไนตริกออกไซด์และเครื่องช่วยหายใจชนิดความถี่สูงทำให้ทารกมี oxygen index (OI) PaO<sub>2</sub> ที่สูงขึ้น และสามารถลดอัตราการเสียชีวิต (RR 0.20, 95% 0.07- 0.57, NNT 3, 95% CI 2-6)<sup>(23)</sup> โดยยา Sildenafil จะออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ phosphodiesterase 5 (PDE5) ทำให้ระดับของ cGMP เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการขยายของหลอดเลือดที่ปอด และพบว่าทารกที่ได้รับก๊าซไนตริกออกไซด์ยังมีการเสียชีวิตโดยพบ ร้อยละ 16.07

ซึ่งก๊าซไนตริกออกไซด์เป็นการรักษามาตรฐานของภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิด สอดคล้องกับการศึกษาของ Mohd Nizam Mat Bah และคณะที่พบว่าแม้จะมีการนำก๊าซไนตริกออกไซด์ (iNO) มาใช้มากขึ้น แต่ยังพบอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 16.4 โดยพบโรคที่ได้รับการวินิจฉัยเบื้องต้นเป็น pulmonary hypoplasia มากที่สุดซึ่งมักไม่ตอบสนองต่อก๊าซไนตริกออกไซด์ (iNO) และปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิต คือ การไหลเวียนของเลือดไปยังหลอดเลือดแดงใหญ่, ภาวะ pulmonary hypoplasia, คะแนน Apgar ≤ 5 ที่ 5 นาที และ idiopathic PPHN<sup>(11)</sup> และจากการศึกษาของ McNamara PJ<sup>(24)</sup> พบว่าทารกที่มีภาวะความดันในปอดสูงระดับรุนแรงซึ่งไม่ตอบสนองต่อก๊าซไนตริกออกไซด์ แต่เมื่อให้ milrinone ขนาด 0.33-0.99 (μg/kg/min) พบว่าทารก มี oxygen index ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อาจเนื่องมาจาก milrinone นอกจากออกฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ phosphodiesterase 3 (PDE3) แล้วยังมีฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของหัวใจ ทำให้ทารกที่ไ้ยาชนิดนี้มีอาการดีขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าทารกกลุ่มที่เสียชีวิตได้รับยา Vasodilators ทุกชนิดมากกว่ากลุ่มที่รอดชีวิต โดยพบว่ากลุ่มที่เสียชีวิตมีการได้รับ Iloprost intravenous และ Milrinone มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งต่างกับการศึกษาก่อนหน้าที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของการได้รับยา

Vasodilators ทุกชนิดของกลุ่มรอดชีวิตและกลุ่มเสียชีวิต สาเหตุอาจเนื่องมาจากทารกได้รับยาในขนาดที่ต่ำเนื่องจากทารกมีภาวะความดันโลหิตต่ำร่วมด้วย ซึ่งเป็นผลข้างเคียงของยาทั้งสองชนิดนี้ทำให้การออกฤทธิ์ของยาอาจไม่เต็มประสิทธิภาพ หรือมีการเริ่มให้ยาภายหลังจากที่ทารกมีภาวะขาดออกซิเจนอยู่นาน เนื่องจากพิจารณาขยายหลอดเลือดตัวอื่นก่อน แต่ไม่ได้รวบรวมข้อมูลเวลาที่เริ่มให้ยาแต่ละชนิด ในส่วนของการใช้ยา sedation ยาที่นิยมใช้คือ Fentanyl และ Midazolam ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มเสียชีวิตได้รับยา Fentanyl น้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างกับการศึกษาก่อนหน้า อาจเนื่องมาจากทารกที่มีภาวะแรงดันในปอดสูงรุนแรงเมื่อถูกกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า เช่น แสง เสียง ทำให้ตื่นไม่หลับซึ่งส่งผลให้ทารกมีอาการเซียวมากขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจและจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มที่รอดชีวิตนานกว่ากลุ่มที่เสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ อุกฤษฏ์ จิระปิติ<sup>(15)</sup> และ วรนาฏ จันทรขจร<sup>(14)</sup> อาจเนื่องมาจากทารกที่มีอาการความดันในปอดสูงรุนแรงมักเสียชีวิตในระยะแรกของการดำเนินโรคจากภาวะขาดออกซิเจน

การศึกษานี้พบว่าทารกกลุ่มที่รอดชีวิตมีคะแนน Apgar ที่ 1 นาทีและ 5 นาที มากกว่ากลุ่มเสียชีวิตและมีภาวะ birth asphyxia ต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจมีสาเหตุมาจากภาวะ asphyxia ทำให้ภาวะแรงดันในปอดสูงเพิ่มความรุนแรงมากขึ้น<sup>(2)</sup> ทารกกลุ่มที่รอดชีวิตมีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 30 วัน เท่ากับการศึกษาของ นพวรรณ พงศ์โสภา<sup>(16)</sup> และมนัญญา อภิวัฒน์พร<sup>(12)</sup> แต่มากกว่าการศึกษาของ อุกฤษฏ์ จิระปิติ<sup>(15)</sup> ที่พบว่ากลุ่มรอดชีวิตมีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 22.6 วัน และพบว่าระยะเวลาใช้เครื่องช่วยหายใจเฉลี่ย 17 วัน ในกลุ่มรอดชีวิต ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของ นพวรรณ พงศ์โสภา<sup>(16)</sup> ที่มีระยะเวลาเฉลี่ย 22.85 วัน อาจเป็นเพราะมีการนำก๊าซไนตริกออกไซด์มาใช้จึงทำให้อาการเซียวของทารกดีขึ้นในเวลาที่รวดเร็ว ทารกกลุ่มที่รอดชีวิต พบภาวะปอดอักเสบเรื้อรัง (CLD) ร้อยละ 42.65 ซึ่งสูงกว่าการศึกษา ของ วรนาฏ

จันทร์ขจร<sup>(14)</sup> ที่พบ ร้อยละ 10.61 และการศึกษาของ นพวรรณ พงศ์โสภ<sup>(16)</sup> ที่พบ ร้อยละ 15.38 อาจเนื่องมาจากทารกกลุ่มที่รอดชีวิตมีจำนวนมากกว่า มีการใส่ท่อช่วยหายใจนานระยะเวลาเฉลี่ย 17 วัน มีภาวะติดเชื้อในปอดแทรกซ้อน และพบว่ามีการใช้เครื่องช่วยหายใจในระดับที่สูง โดยมีค่าเฉลี่ย maximum MAP และ amplitude ที่สูงกว่าทำให้เพิ่มโอกาสการเกิดการอักเสบของปอดแบบเรื้อรัง ในการศึกษาที่ไม่พบทารกมีพัฒนาการล่าช้า และไม่พบความบกพร่องด้านการได้ยิน ทั้งนี้ยังไม่มีการเก็บข้อมูลในระยะยาวในกลุ่มทารกที่รอดชีวิตทั้งหมด จึงต้องมีการติดตามภาวะแทรกซ้อนและพัฒนาการต่อเนื่องต่อไป

## สรุป

สาเหตุส่วนใหญ่ของการเกิดภาวะแรงดันในปอดสูงในทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด คือ congenital pneumonia และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตคือการได้รับยาบางชนิด กลุ่ม Vasodilators ได้แก่ Iloprost intravenous และ Milrinone การได้รับยากลุ่ม inotropes ได้แก่ยา Dobutamine และ Adrenaline การได้รับยา Sodium bicarbonate อัตราการเสียชีวิตยังคงค่อนข้างสูงคือ ร้อยละ 45.1 ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากคือภาวะปอดอักเสบเรื้อรัง ดังนั้น การติดตามดูแลทารกกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันเลือดในปอดสูง การลดระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจน่าจะช่วยให้ช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตลดจำนวนวันในการนอนโรงพยาบาลและลดภาวะแทรกซ้อนของทารกได้เพิ่มขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

ควรมีการดูแลติดตามทารกหลังคลอดอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะทารกที่มีภาวะ Congenital pneumonia Birth asphyxia Neonatal sepsis และ Meconium aspiration syndrome (MAS) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะความดันเลือดในปอดสูงซึ่งยังมีอัตราการเสียชีวิตค่อนข้างสูง มีการเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในการวินิจฉัยและดูแลทารกที่มีภาวะความดันเลือดในปอดสูง รวมถึงการพิจารณาการรักษาโดยใช้ inhaled nitric oxide ตามข้อบ่งชี้อย่างรวดเร็ว การใช้ยาขยายหลอด

เลือดชนิดอื่นร่วมด้วยตามความจำเป็นและติดตามการตอบสนองต่อการรักษาเป็นสิ่งสำคัญ และการฝึกอบรมการดูแลทารกแรกเกิดวิกฤตให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลในเครือข่าย น่าจะสามารถช่วยเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของทารกแรกเกิดกลุ่มนี้ได้มากขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์ชาญชัย จันทร์วรชัยกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่อนุญาตให้ทำงานวิจัย รวมทั้งกุมารแพทย์และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานกุมารเวชกรรมทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการดูแลทารกแรกเกิด

## เอกสารอ้างอิง

1. Walsh-Sukys MC, Tyson JE, Wright LL, Bauer CR, Korones SB, Stevenson DK, et al. Persistent pulmonary hypertension of the newborn in the era before nitric oxide: practice variation and outcomes. Pediatrics 2000;105:14–20.
2. Lakshminrusimha S, Keszler M. Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn Neoreview Volume 16, Number 12, December 2015.
3. Nakwan N, Chaiwiriyawong P. An international survey on persistent pulmonary hypertension of the newborn: A need for an evidence-based management. Journal of Neonatal-Perinatal Medicine 2016;9(3):243–50
4. Steurer MA, Jelliffe-Pawłowski LL, Baer RJ, Partridge JC, Rogers EE, Keller RL. Persistent pulmonary hypertension of the newborn in late preterm and term infants in California. Pediatrics 2017;139:e20161165.

5. Roofthoof MTR, Elema A, Bergman KA, Berger RMF. Patient characteristics in persistent pulmonary hypertension of the newborn. *Pulm Med* 2011;2011:858154.
6. Nakwan N, Jain S, Kumar K, Hosono S, Hamoud M, Elsayed YY, et al. An Asian multi-center retrospective study on persistent pulmonary hypertension of the newborn: incidence, etiology, diagnosis, treatment and outcome. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2020;33:2031–7.
7. Nakwan N, Pithaklimnuwong S. Acute kidney injury and pneumothorax are risk factors for mortality in persistent pulmonary hypertension of the newborn in Thai neonates. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2016;29:1741–6.
8. Jain A, McNamara PJ. Persistent pulmonary hypertension of the newborn: Advances in diagnosis and treatment. *Semin Featal Neonatal Med* 2015;20:262-71.
9. พิมพ์ ศรีสุภาพ. Persistent pulmonary hypertension of the newborn practical point. ใน:สุนทร อ้อเผ่าพันธุ์, บรรณาธิการ. *Neonatology* 2007. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส; 2550. หน้า 24- 48.
10. Lazar DA, Cass DL, Olutoye OO, Welty SE, Fernandes CJ, Rycus PT, et al. The use of ECMO for persistent pulmonary hypertension of the newborn: a decade of experience. *J Surg Res* 2012;177:263–7.
11. Mohd NB, Racine YT, Hasliza R, Mohd HS, Nisah A, Emieliyuza YA. Survival and associated risk factors for mortality among infants with persistent pulmonary hypertension of the newborn in Malaysia. *Journal of Perinatology* 2021;41(4):786–93.
12. มนูญญา อภิวัฒน์พร. ภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลศูนย์อุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2564. ปีที่ 29 ฉบับที่ 1: 30-7.
13. วรนาฏ จันทร์ขจร, อำนวยพร อภิรักษากร. ผลการรักษาภาวะความดันเลือดปอดสูงในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. ว. กุมารเวชศาสตร์ 2563;59(2):131-8
14. วรนาฏ จันทร์ขจร. ภาวะความดันเลือดสูงในทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลขอนแก่น. ขอนแก่นเวชสาร 2549; 30(2):151-9.
15. อุกฤษฏ์ จิระปิติ. ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยทารกแรกเกิดที่มีความดันโลหิตในปอดสูงในโรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์. เชียงรายเวชสาร 2557;6: 57-65.
16. นพวรรณ พงศ์โสภ. ภาวะความดันเลือดในปอดสูงในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2560; 31(1): 49-59.
17. Teng RJ, Wu TJ. Persistent pulmonary hypertension of newborn. *J Formos Med Assoc.* 2013 Apr;112(4):177-84.

18. วรพงศ์ทิพย์ คุณอุทยากร. Persistent pulmonary hypertension of the newborn. ใน ชัยสิทธิ์ แสงทวีสิน, ทัศนัยลักษณ์ วิเทศสนธิ, บรรณาธิการ. Comprehensive care for newborn with heart problems. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ชมรมกุมารแพทย์โรคหัวใจ แห่งประเทศไทย 2557:17-29.
19. Roberts JD, Fineman JR, Morin FC, Shaul PW, Rimar S, Schreiber MD, et al. Inhaled nitric oxide and persistent pulmonary hypertension of the newborn. *N Engl J Med* 1997;336:605-10.
20. Wessel DL, Adatia I, Van LJ, Thompson JE, Kane JW, Stark AR, et al. Improved oxygenation in a randomized trial of inhaled nitric oxide for persistent pulmonary hypertension of the newborn. *Pediatrics* 1997;100:e7.
21. Jain A, McNamara PJ. Persistent pulmonary hypertension of the newborn: Advances in diagnosis and treatment. *Semin Fetal Neonatal Med* 2015;20:262-71.
22. Bendapudi P, Rao GG, Greenough A. Diagnosis and management of persistent pulmonary hypertension of the newborn. *Paediatr Respir Rev* 2015;16:157-61.
23. Shah PS, Ohlsson A. Sildenafil for pulmonary hypertension in neonates. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2011[cited 2022 Aug 20]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21833954>
24. McNamara P, Shivananda SP, Sahni M, Freeman D, Taddio A. Pharmacology of milrinone in neonates with persistent pulmonary hypertension of the newborn and suboptimal response to inhaled nitric oxide. *Pediatr Crit Care Med* 2013;14:74-84.

## การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนผสมอากาศ

### อัตราการไหลสูงทางจมูก : กรณีศึกษา 2 ราย

## Nursing care for pediatric patients with asthma receiving high-flow nasal cannula oxygen therapy : 2 cases study

กรรณิกา บุตรวงศ์\*

Kannika Bootwong

Email: Kannika25071974@gmail.com

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนผสมอากาศ อัตราการไหลสูงทางจมูก กรณีศึกษา 2 ราย

**วิธีการศึกษา:** การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบกรณีศึกษา ผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก จำนวน 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การรักษาพยาบาล รวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยญาติหรือผู้ดูแล และข้อมูลจากเวชระเบียนโรงพยาบาลร้อยเอ็ด กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยใช้แนวคิด 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

**ผลการศึกษา:** รายที่ 1 เพศชาย อายุ 5 ปี ไม่มีโรคประจำตัว อาการสำคัญ คือ หายใจเหนื่อยหอบ ไอมีเสมหะ และอาการหอบหืดระยะเฉียบพลัน ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีไข้ให้การพยาบาลโดยการให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อยลดลง อัตราการหายใจปกติ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงส่วนปลายปกติ ไม่มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจปกติ ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้ และสามารถจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้ รายที่ 2 เพศชาย อายุ 5 ปี ไม่มีโรคประจำตัว อาการสำคัญ หายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ไอมีเสมหะ ไอมากตอนกลางคืน ให้การพยาบาลโดยการให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก (HHHFNC) ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อยลดลง อัตราการหายใจปกติ ผู้ป่วยอาการดีขึ้น สามารถจำหน่ายกลับบ้านได้

**สรุป:** แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก ทำให้การประเมินผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว นำไปสู่การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อนและช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น

**คำสำคัญ:** โรคหอบหืด, การพยาบาล, การบำบัดด้วยออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก

## Abstract

**Objective:** To comparative study of pediatric patients with asthma receiving high-flow nasal cannula oxygen therapy, 2 cases study.

**Methods:** Comparative study of cases study 2 pediatric patients with asthma were treated with high-flow nasal oxygen mixed with air admitted to the pediatric ward, Roi Et Hospital between 1 September 2023 and 31 December 2023. The tool used to collect data was a data recording form from patient medical records, medical treatment. Collect information from patients relatives or caregivers and information from medical records at Roi Et Hospital. Formulate nursing diagnosis using Gordon's 11 health model concepts.

**Results:** Case study 1, male, 5 years old, no underlying disease. The main symptoms are shortness of breath, cough with phlegm, and acute asthma symptoms. The patient is conscious and has no fever. Provide nursing care by giving oxygen mixed with air at a high flow rate through the nose. Patients with shortness of breath will be reduced. normal breathing rate Peripheral red blood cell oxygen saturation values were normal. No muscles are used to help with breathing, normal heart rate. The patient can sleep and rest and patients can be discharged home. Case study 2 was male, 5 years old, no underlying disease. Important symptoms include fatigue, difficulty breathing, cough with phlegm, coughing a lot at night. Provide nursing care by giving oxygen mixed with air at a high flow rate through the nose. Patients with shortness of breath will be reduced, normal breathing rate. The patient's symptoms improved. Can be sold back home.

**Conclusions:** Guideline for nursing care for pediatric patients with asthma receiving high-flow nasal cannula oxygen therapy makes patient assessment quick. Leads to effective nursing care of patients, reduce complications and help patients feel better.

**Keywords:** Asthma, Nursing care, High-flow nasal cannula oxygen therapy

**Corresponding author:** Email: Kannika25071974@gmail.com

**Received:** January 16, 2024; **Accepted:** March 25, 2024

## บทนำ

สถานการณ์โรคหอบหืดและภาวะหอบหืดกำเริบรุนแรง ระหว่างปี พ.ศ. 2559–2563 พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ ยกเว้น ในปีล่าสุดที่มีแนวโน้มลดลง โดยมีความชุกสูงสุดในปี พ.ศ. 2560 อัตราความชุก 841.58 ต่อประชากรแสนคน และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 (737.99) ส่วนอัตราตายมีแนวโน้มลดลง โดยตลอด สูงสุดในปี พ.ศ. 2559 อัตราตาย 3.49 ต่อประชากรแสนคน และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2563 (2.83) จากฐานข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลของรัฐ ปี พ.ศ. 2563<sup>(1)</sup> พบผู้ป่วยโรคหอบหืดและภาวะหอบหืดกำเริบรุนแรง รวม 488,449 ราย อัตราความชุก 737.99 ต่อประชากรแสนคน มีรายงานผู้เสียชีวิตจากโรคหอบหืด 1,875 ราย อัตราตาย 2.83 ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.38 ในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยเป็นเพศชาย 198,769 ราย เพศหญิง 289,680 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1 : 1.46 อัตราป่วยจำเพาะในประชากรเพศชายเท่ากับ 611.78 ต่อประชากรเพศชายแสนคน และในเพศหญิงเท่ากับ 854.95 ต่อประชากรเพศหญิงแสนคน พบความชุกโรคหอบหืดสูงสุดในกลุ่มประชากรอายุมากกว่า 70 ปี อัตราความชุก 1,436.65 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา ได้แก่ กลุ่มอายุน้อยกว่า 15 ปี (1,087.96) และภาคใต้มีอัตราความชุกของโรคหอบหืดสูงสุด 973.73 ต่อประชากรแสนคน รองลงมา คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (810.71) ภาคกลาง (778.89) และ ภาคเหนือ (721.34) ตามลำดับ<sup>(2,3)</sup>

โรคหอบหืด เป็นปัญหาสาธารณสุขอย่างหนึ่งของประเทศไทย และเป็นสาเหตุสำคัญของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพราะเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อย และพบผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินในโรงพยาบาล โรคหอบหืดเป็นโรคที่มีการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม ที่มีผลทำให้หลอดลมของผู้ป่วยมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสารก่อภูมิแพ้ และสิ่งแวดล้อมมากกว่าคนปกติ (Bronchial hyperresponsiveness, BHR) เมื่อได้รับสารก่อโรคหรือสิ่งกระตุ้น ทำให้เกิดอาการกำเริบของโรค

ผู้ป่วยมักมีอาการไอ แน่นหน้าอก หายใจมีเสียงหวีด หรือหอบเหนื่อยเกิดขึ้น ซึ่งอาการเหล่านี้อาจหายได้เองหรือหายไปเมื่อได้รับยาขยายหลอดลม อาการเหล่านี้ส่งผลกระทบกับผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ได้แก่ รบกวนการนอนหลับ ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันลดลง รู้สึกวิตกกังวล กลัวการเสียชีวิต ความรู้สึกมีคุณค่า และความภูมิใจในตนเองลดลง และแยกตัวจากสังคม เป็นต้น การประเมินระดับความรุนแรงของอาการหืดในเด็กเล็กทำได้ยากเนื่องจากเด็กเล็กไม่สามารถบอกหรือสื่อสารกับผู้ดูแลถึงอาการเจ็บป่วยของตนได้ การประเมินอาการจึงมีความสำคัญอย่างมาก<sup>(4)</sup> เกณฑ์การประเมินระดับความรุนแรงของอาการหอบหืดแบบเฉียบพลัน ตามแนวทางสากลขององค์การอนามัยโลก ได้แก่ โรคหืดที่มีระดับอาการเป็นครั้งคราว ผู้ป่วยจะมีอาการหอบหืดน้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ มีอาการกำเริบเป็นช่วงสั้นๆ มีอาการหอบหืดในตอนกลางคืนต่ำกว่า 2 ครั้งต่อเดือน อาการกำเริบอาจส่งผลต่อการทำกิจกรรมและการนอน มีอาการหอบหืดในตอนกลางคืน การรักษาและป้องกันการเกิดหอบหืดในเด็กในการประเมินอาการหอบหืด โดยวินิจฉัยแยกจากโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เช่น ไข้หวัด หลอดลมอักเสบ การอุดกั้นทางเดินหายใจขนาดใหญ่ การอุดกั้นทางเดินหายใจขนาดเล็ก เป็นต้น ปัจจุบันพบว่าอัตราการป่วยของผู้ป่วยโรคหืดลดลง แต่อัตราการตายจากอาการร่วมของโรคหืดกลับเพิ่มขึ้น ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO)<sup>(5,6)</sup> ในปี 2563 ประเทศไทยพบผู้ป่วยเสียชีวิตจากอาการของโรคหืด 4,182 ราย ต่อปี คิดเป็นวันละ 11-12 ราย หรืออัตรา 3.93 ต่อประชากร 1 แสนคน โดยสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการไม่ได้พ่นยาควบคุมการรักษาอย่างต่อเนื่อง และเวลามีอาการกำเริบก็จะพ่นยาไม่ทัน และไม่ถูกวิธี เนื่องจากผู้ป่วยหรือผู้ดูแลขาดความรู้ความเข้าใจและการปฏิบัติที่ถูกต้องเมื่อมีอาการ

ผู้ศึกษาในฐานะผู้ให้บริการพยาบาลในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม มีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการพยาบาลประสานงานการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤต และรับดูแลผู้ป่วยในระบบ Fast Track ตามกระบวนการพยาบาลควบคุม

กับการบริหาร การสนองนโยบายของภาครัฐ ตามความต้องการของผู้มารับบริการ จึงได้ตระหนักถึงการศึกษา การดูแลผู้ป่วยเด็ก โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่มีความเสี่ยง เพื่อค้นหาแนวทางการให้บริการทางการแพทย์และการพยาบาลที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญ จนนำไปสู่การพยาบาลผู้ป่วยเด็กให้มีความปลอดภัยในระบบการรักษาพยาบาล และเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยเป็นกรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย

### วิธีการศึกษา

#### รูปแบบการศึกษา

กรณีศึกษา 2 ราย (2 Cases Study) เลือกผู้ป่วยแบบจำเพาะเจาะจง คือ ผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566 โดยศึกษาประวัติผู้ป่วย การรักษาพยาบาล รวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วย ญาติหรือผู้ดูแล และข้อมูลจากเวชระเบียนโรงพยาบาลร้อยเอ็ด กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล โดยใช้แนวคิด 11 แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (Gordon,1982)<sup>(7)</sup> กำหนดรูปแบบการศึกษา สรุป และประเมินผลตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

#### คุณลักษณะกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่มีคุณลักษณะที่เป็น Best practice จำนวน 2 ราย มีการคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ โดยมีคุณสมบัติดังนี้ 1) ผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่มีอาการหอบ และจำเป็นต้องได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนผสมอากาศ อัตราการไหลสูง

ทางจมูก 2) มีความหลากหลายซับซ้อนที่ผู้ศึกษาใช้ความรู้ความสามารถให้การพยาบาล ตั้งแต่รับเข้ารักษา จนถึงจำหน่าย 3) เข้ารับการรักษาในช่วงเวลาภายหลังที่ได้รับการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ศึกษา

1) ผู้ศึกษา มีการเตรียมความพร้อมด้านเนื้อหา และทบทวนแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืด การประเมินร่างกาย การวินิจฉัย รวมถึงมาตรฐานการดูแลผู้ป่วย เตรียมความรู้ด้านการศึกษารายกรณี ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตการศึกษา บริบทพื้นที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้ศึกษา ระเบียบวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานผลการศึกษาค้นคว้าเสร็จสิ้นกระบวนการศึกษา ผู้ศึกษา มีหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน ร่วมกับหัวหน้าหอผู้ป่วย แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็ก เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ศึกษา 2) แบบบันทึกรายงานกรณีศึกษา 3) แบบวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีศึกษา

### ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

1. **ขั้นเตรียมการ** เตรียมความรู้ของผู้ศึกษา สร้างแบบบันทึกการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้อย่างครอบคลุม เตรียมความพร้อมด้านระเบียบวิธีการศึกษารายกรณีโดยผู้วิจัยคือเครื่องมือสำคัญในการศึกษา สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล 2 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง และความน่าเชื่อถือด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ได้แก่ 1) พิจารณาข้อมูลที่รวบรวมจากบุคคลต่างกันจะเหมือนกันหรือไม่ 2) ข้อมูลต่างสถานที่กันเหมือนกันหรือไม่ 3) เก็บข้อมูลในเวลาต่างกันจะเหมือนเดิมหรือไม่

2. **ขั้นดำเนินการ** ภายหลังจากการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

ในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้ศึกษาได้ขออนุญาต ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อดำเนินการศึกษา โดยเริ่มต้นจากการชี้แจงรายละเอียดของการศึกษาแก่ อาสาสมัครและขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการแบบ ลายลักษณ์อักษร หลังจากนั้นคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์ การศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกการกรณิ ศึกษา และแบบวิเคราะห์เปรียบเทียบ เก็บข้อมูลประเด็น ต่างๆ ดังต่อไปนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย 2) การประเมินด้านร่างกายตามระบบ 3) ข้อมูลผู้ป่วยตาม แบบแผนสุขภาพเปรียบเทียบผู้ป่วย 2 ราย 4) สรุป แบบแผนของกอร์ดอน ที่นำมาประเมินความแตกต่างกัน 5) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ 6) การทดสอบเพื่อ วินิจฉัย (Diagnostic test) 7) แผนการรักษาของแพทย์ 8) อาการและการดำเนินโรคตั้งแต่แรกถึงจนถึงจำหน่าย 9) เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลตามระยะการ ดูแล 10) การวางแผนการพยาบาลตามข้อวินิจฉัย ทางการพยาบาล ตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้อง ของเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูล และเขียนรายงานการศึกษา

**3. การวิเคราะห์ข้อมูล** วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ดังนี้ 1) จัด ระเบียบข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล หากข้อมูลไม่ ครบคลุมประเด็นที่ศึกษา ผู้วิจัยวางแผนเก็บรวบรวม ข้อมูลเพิ่มเติม 2) ให้รหัสข้อมูล จัดหมวดหมู่ข้อมูล (Data coding/indexing) 3) เปรียบเทียบข้อมูล นำข้อมูลที่จัด หมวดหมู่มาวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนและ ความแตกต่างกัน เช่น เปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละ เหตุการณ์ของการให้การพยาบาลผู้ป่วยแต่ละในเวลาต่าง กัน 4) ทบทวนสาระสำคัญของข้อมูล อภิปรายความ เหมือนและความแตกต่างกันของข้อมูล หาความเชื่อมโยงของข้อมูล และสร้างข้อสรุป 5) นำผลการศึกษาให้ แพทย์และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อยืนยัน ความถูกต้อง ผู้ศึกษาปรับปรุงแก้ไขและเขียนรายงาน การศึกษา

## การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

ผู้ศึกษาให้ความสำคัญกับการพิทักษ์สิทธิของ กลุ่มตัวอย่าง มีการขออนุญาตทำการศึกษาจากคณะ กรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาล ร้อยเอ็ด หมายเลขโครงการ RE022/2567 ผู้วิจัยได้ ปฏิบัติตามระเบียบของโรงพยาบาลว่าด้วยการรักษา ความลับของผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด การบันทึกข้อมูลจะ ลงบันทึกโดยใช้รหัส (Code) ที่ตั้งขึ้น ข้อมูลที่ได้จากกลุ่ม ตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และการเผยแพร่ข้อมูล จะทำได้เฉพาะการสรุปผลการวิจัย และการวิจัยนี้ไม่ได้ ทำให้เกิดความเสียหายเพิ่มขึ้นแก่กลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด

## ผลการศึกษา

### กรณีศึกษารายที่ 1

**ข้อมูลทั่วไป** ผู้ป่วยเด็กชายไทยอายุ 5 ปี เชื้อ ชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ สถานภาพในปกครอง เป็นบุตรคนที่ 3 การศึกษาวัยเรียน อาการสำคัญที่มาโรง พยาบาล ไอมีเสมหะ หายใจหอบ เป็นก่อนมาโรง พยาบาล 2 ชั่วโมง ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน 10 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ ไอ มีเสมหะ หายใจหอบ พ่นยาแล้วอาการดีขึ้น 6 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยมีอาการหอบหายใจลำบาก ไอบากขึ้น นอนราบ ไม่ได้ พ่นยาฉุกเฉิน 2 รอบ แต่อาการไม่ดีขึ้น 2 ชั่วโมง ไอมีเสมหะ หายใจหอบเหนื่อย ญาตินำส่งโรงพยาบาล

**ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต** ผู้ป่วย เคยเข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เมื่อวันที่ 10 เมษายน-24 เมษายน 2566 ด้วยอาการไข้ ไอมีเสมหะ หายใจหอบเหนื่อยมีอาการหอบเมื่อมีอากาศ เปลี่ยนแปลง แพทย์วินิจฉัย Asthma attack ได้รับยา ขยายหลอดลมชนิดกินและพ่น นัตเข้าคลินิก Asthma เดือนละครั้ง และวันที่ 30 มกราคม-15 กุมภาพันธ์ 2566 ด้วยอาการ ไอ หายใจหอบเหนื่อย หายใจลำบากปึกจมูก บาน แพทย์วินิจฉัย Acute Asthma attack ได้รับการรักษา รับยาขยายหลอดลมชนิดกินและพ่น นัตเข้าคลินิก Asthma เดือนละครั้ง

### ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว

ไม่พบบุคคลในครอบครัวที่มีอาการของโรคหอบหืด หรืออาการที่ลักษณะคล้ายกัน แต่พบยายป่วยด้วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

### ประวัติการแพทย์ ปฏิเสธการแพ้ยาและสารเคมี

CXR : Atelectasis at Rt Lower lung (10 พฤศจิกายน 2566) ภาวะถุงลมในปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่หรือปอดแฟบ

### ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ผิดปกติ

CBC ค่า WBC 13.3 (3.7-11.9/uL) การแปลผล คือ มีการอักเสบติดเชื้อในร่างกายติดเชื้อแบคทีเรีย

### การวินิจฉัยของแพทย์ โรคหอบหืด (Acute

asthmatic attack) สรุปอาการและอาการแสดงรวม การรักษาของแพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแลวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566 ถึง 17 พฤศจิกายน 2566 รับผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉิน (AE) ด้วยอาการไอ หายใจหอบเป็นมา 2 ชั่วโมง แรกรับผู้ป่วยรู้สึกตัวดี T 38 องศาเซลเซียส BP 125/81 มิลลิเมตรปรอท, PR 150 ครั้งต่อนาที, RR 40 ครั้งต่อนาที และ SPO2 96% ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะหายใจล้มเหลวจากการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดลดลง ประเมินสภาวะพร้อมออกซิเจน สัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัว สนิม เยื่อบุตา ริมฝีปาก เล็บ ฟังเสียงลมเข้าปอดตรวจร่างกายมีภาวะหายใจลำบากมี subcostal retraction ฟังปอดทั้ง 2 ข้าง มีเสียงหวีด แพทย์สั่งให้เจาะเลือด CBC, Electrolyte พบปัญหาทางการพยาบาล คือ มีโอกาสเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการหดเกร็งของหลอดลม การพยาบาล สังเกตอาการหอบเหนื่อย กระสับกระส่าย ประเมินสัญญาณชีพ ให้การพยาบาล โดยการให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราสูงทางจมูก (HHHFNC) 16 LPM FiO<sub>2</sub> 0.3 จัดท่านอนศีรษะสูง เปลี่ยนท่านอนทุก 2 ชั่วโมง และระวังการเลื่อนหลุดของสาย HHHFNC ระบายสารคัดหลั่งออกจากทางเดินหายใจด้วยการเคาะปอด ดูดเสมหะ ให้อาหารละลาย

เสมหะ และลดสิ่งกระตุ้น ให้อาหารยาหลอดลม Ventolin 3 ml. + NSS up to 4 ml. Berodual 0.5 ml. + NSS up to 4 ml. Hydrocortisone 100 mg. IV ทุก 6 ชั่วโมง ให้สารน้ำ 5% DN/2 IV 65ml./hr. ผู้ป่วยมีไข้สูง ตรวจเลือด CBC พบว่า มีการติดเชื้อแบคทีเรียได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะและลดการติดเชื้อ Ceftriaxone 1 gm. IV OD วางแผนให้การพยาบาลตามกระบวนการทางการพยาบาล มีการเฝ้าระวังอาการและ อาการแสดงอย่างต่อเนื่อง อาการของผู้ป่วยค่อยๆดีขึ้น ประเมินผล ผู้ป่วยหอบเหนื่อยลดลง อัตราการหายใจ RR24/min ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดงส่วนปลาย 98% ไม่มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการให้อาาปฏิชีวนะและการพ่นยาขยายหลอดลมไม่มีผื่น ไม่คัน

### การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนจำหน่าย ผู้ป่วย

เด็กชายไทยมาโรงพยาบาลด้วย ไอมีเสมหะ หอบเหนื่อย แพทย์วินิจฉัยเป็นโรคหอบหืดระยะเฉียบพลัน ได้รับการรักษาโดยการพ่นยาขยายหลอดลมแบบฝอยละออง ให้ออกซิเจน HHHFNC และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำให้อาาปฏิชีวนะ รับไว้ในความดูแลตั้งแต่วันที่ 10 พฤศจิกายน 2566-17 พฤศจิกายน 2566 อาการดีขึ้น อาการ ไอลดลง ไม่มีไข้ และไม่มีอาการหายใจหอบ สัญญาณชีพ T37.0 องศาเซลเซียส, BP 110/60 มิลลิเมตรปรอท, PR 92 ครั้งต่อนาที, RR 24 ครั้งต่อนาที การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย Pneumonia with Acute Asthmatic Attack ยาสำคัญที่ผู้ป่วยได้รับ คือ Ventolin, Bromhexine, Cetrizine, Fluticasone และ Seretide วางแผนการจำหน่ายเน้นย้ำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัว นัดพบแพทย์ครั้งต่อไป วันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 เวลา 08.00 น. ห้องตรวจคลินิกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเพื่อตรวจติดตามการรักษาโรคหอบหืด

## สรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่พบทั้งหมด

1. เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เนื่องจากการหดเกร็งของหลอดลม
2. มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เนื่องจากมีเสมหะคั่งในปอดจำนวนมาก
3. เสี่ยงต่อภาวะความไม่สมดุลของสารอาหาร น้ำ และเกลือแร่ในร่างกาย เนื่องจากการสูญเสียน้ำจากการหายใจหอบและไม่สามารถรับสารอาหารได้
4. ผู้ป่วยไม่สุขสบาย ปวดจุกแน่นท้องหลังรับประทานอาหาร เนื่องจากอาการหลังได้รับยาสเตียรอยด์
5. ผู้ป่วยวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะของโรคที่เป็นอยู่เนื่องจากต้องนอนโรงพยาบาล กลัวรักษาไม่หาย
6. ญาติและผู้ป่วยยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหอบหืดในการดูแลตนเอง และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน

## กรณีศึกษารายที่ 2

**ข้อมูลทั่วไป** ผู้ป่วยเด็กชายไทย อายุ 5 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย ศาสนา พุทธ สถานภาพในปกครองเป็นบุตรคนที่สอง การศึกษาวัยเรียน อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลหายใจหอบเหนื่อย ปีกจมูกบาน เป็นก่อนมา 2 ชั่วโมง ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน 1 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล สุดดมละอองฟางข้าว/ฝุ่น โคมามากขึ้นตอนกลางคืน มีเสมหะในลำคอ มีน้ำมูก 6 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อย หายใจมีเสียงวี๊ด ไอบ่อย รักษาที่คลินิก พ่นยาขยายหลอดลม อาการดีขึ้น 2 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อย ปีกจมูกบาน ญาตินำส่ง โรงพยาบาล

**ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต** มีประวัติหายใจหอบ 2 ครั้ง รักษาที่คลินิก พ่นยาขยายหลอดลมได้รับยาไปรับประทาน อาการดีขึ้น ไม่มียาพ่นประจำ

## ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว

ตาและมารดามีประวัติเป็นโรคหอบหืด ประวัติการแพ้ยา ปฏิเสธการแพ้ยา CXR : infiltration both lung (22 พฤศจิกายน 2566) รอยโรคของเนื้อปอด

## ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ Electrolytes

ค่า Potassium 3.4 (3.5-5.1 mmol/L) การแปลผล คือ มีประวัติอาเจียนและการได้รับยารักษาโรคหอบหืดเป็นเวลานาน

**การวินิจฉัยของแพทย์ โรคหอบหืด (Acute asthmatic attack)**

## สรุปอาการและอาการแสดง รวมการรักษาของ

แพทย์ตั้งแต่รับไว้จนถึงจำหน่ายจากความดูแล วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566 ถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2566 รับผู้ป่วยจากห้องฉุกเฉิน (AE) ด้วยอาการเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก ไอ มีเสมหะ ก่อนมาโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง ประเมินสัญญาณชีพ ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี T 36.8 °C BP98/65 mmHg., PR110/min, RR50/min, SPO2=89% ผู้ป่วยเสี่ยงต่อภาวะหายใจล้มเหลวจากการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดลดลง ประเมินสีผิว เยื่อบุตา ริมฝีปาก เล็บ และพังเสียงลมเข้าปอดฟังเสียงปอดได้ยินเสียงหวีดทั้ง 2 ข้าง ท่าทางอ่อนเพลีย พบปัญหาทางการพยาบาล คือ มีโอกาสเกิดเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอดลดลง มีภาวะตีบแคบของหลอดลม การพยาบาล คือ สังเกตอาการหอบเหนื่อย กระสับกระส่าย เฝ้ารวังอาการและอาการแสดงอย่างต่อเนื่อง ดูแลให้การพยาบาลโดยการให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการใช้สูงทางจมูก (HHHFNC) 10 LPM FiO2 0.3 ระงับการเลื่อนหลุดของสาย HHHFNC จัดทำนอนศีรษะสูง และเปลี่ยนท่านอนทุก 2 ชั่วโมง ระบายสารคัดหลั่งออกจากทางเดินหายใจด้วยการเคาะปอด ดูแลเสมหะ ให้ยาละลายเสมหะ และลดสิ่งกระตุ้น ให้ยาขยายหลอดลม Ventolin 1/2 NB+NSS up to 3 ml. q 4 hrs และ Hydrocortisone 85 mg. IV ทุก 6 ชั่วโมง Glyceril Guaiacolate (GG)

4 ml ให้สารน้ำ 5% DN/2 IV KVO ประเมินผล ผู้ป่วย หายใจหอบเหนื่อยลดลง ดุสดีขึ้นขึ้น อัตราการหายใจ RR26/min ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเม็ดเลือดแดง ส่วนปลาย 98% ไม่มีการใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจ พบภาวะแทรกซ้อนจากการพ่นยาขยายหลอดลม มีค่า โปรแทสเซียมต่ำ 3.4 มิลลิโมลต่อลิตร แต่ไม่มีการ คลื่นไส้อาเจียน อุจจาระร่วง สับสน ใจสั่น อัตราการเต้น ของหัวใจ PR120/min ไม่มีแพ้ยาลูกชีวนะ ไม่มีผื่น คัน ผู้ป่วยสามารถนอนหลับพักผ่อนได้

**การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนจำหน่าย** ผู้ป่วย เด็กชายไทยมาโรงพยาบาลด้วยอาการหอบหายใจ ลำบากไอมีเสมหะแพทย์วินิจฉัย หอบหืดระยะเฉียบพลัน ได้รับการรักษา โดยการพ่นยาขยายหลอดลมแบบฝอย ละออง ให้ออกซิเจน HHHFNC และให้สารน้ำรับในการ ดูแลตั้งแต่วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566-25 พฤศจิกายน 2566 ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีไข้ อาการดีขึ้น หน้าตาสดชื่น ไม่มีหอบเหนื่อย จำหน่ายวันที่ 25 พฤศจิกายน 2566 เวลา 12.00 น. สัญญาณชีพ T 36.9°C BP 101/55 mmHg., PR 120 /min RR 26 /min การวินิจฉัยครั้ง สุดท้าย Acute Asthmatic Attack ยาที่ผู้ป่วยได้รับกลับบ้าน คือ Prednisolone, Glyceryl Guaiacolate (GG), Budesonide, CPM, Ventolin วางแผนการจำหน่าย เน้นคำแนะนำการรับประทานยา วิธีพ่นยาขยาย หลอดลมที่ถูกต้อง การปฏิบัติตัว หลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่ทำให้อาการหอบหืดกำเริบ นัดพบแพทย์ครั้งต่อไปวันที่

#### ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

| กรณีศึกษา รายที่ 1                                                                                                                                                            | กรณีศึกษา รายที่ 2                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อในร่างกายนี้ออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากการหดเกร็งของหลอดลม                                                                                          | 1. เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอดลดลง มีภาวะตีบแคบของหลอดลม                                                              |
| <b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>S: มารดาบอกว่า ลูกหายใจเหนื่อย หอบ หายใจลำบาก มีปีกจมูกบาน<br>O: - On HHHFNC 16 LPM FiO2 0.3<br>- ตรวจร่างกายพบ subcostal และ supracostal retraction | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>S: มารดาบอกว่า ลูกหายใจหอบ เหนื่อย ไอมีเสมหะเหนียว -นอนราบไม่ได้<br>O : - On HHHFNC 10 LPM FiO2 0.3<br>- ตรวจร่างกายพบ suprasternal retraction |

6 ธันวาคม 2566 เวลา 13.00 น ห้องตรวจ คลินิกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ติดตามการรักษา โรคหอบหืด

#### สรุปข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่พบทั้งหมด

1. เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอดลดลง มีภาวะตีบแคบของหลอดลม
2. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเนื่องจากมีเสมหะคั่งในปอดจำนวนมาก
3. เสี่ยงต่อภาวะความไม่สมดุลของสารอาหาร น้ำ และเกลือแร่ในร่างกาย เนื่องจากการสูญเสียน้ำจากการหายใจเร็วและไม่สามารถรับสารอาหารได้
4. ผู้ป่วยไม่สุขสบายเนื่องจากมีไอบ่อย เสมหะเหนียว
5. ผู้ป่วยไม่สุขสบาย ปวดจุกแน่นท้องหลังรับประทานอาหาร เนื่องจากอาการหลังได้รับยาสเตียรอยด์
6. ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล กลัวจากสภาพความเจ็บป่วยเนื่องจากมีอาการเหนื่อยหอบมากขึ้นและไม่ทราบการปฏิบัติตัวขณะนอนโรงพยาบาล
7. บิดามารดามีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยของผู้ป่วย และขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตนเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

## ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

| กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- ไอบ่อยมีเสมหะสีขาวใสจำนวนมาก อัตราการหายใจ 24 ครั้งต่อนาที O2 Sat 92%</p> <p>- ฟังปอดได้ยินเสียง Rhonchi และ Wheezing both lung</p> <p>- ผล Chest X-ray Atelectasis at Rt Lower lung</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้เนื้อเยื่อในร่างกายนับออกซิเจนเพียงพอ</p> <p><b>เกณฑ์การประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. อัตราการหายใจ อยู่ในช่วง 18 - 24 ครั้งต่อนาที หายใจหอบลดลง สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ</li><li>2. วัดค่า O2 Sat <math>\geq</math> 95%</li><li>3. ริมฝีปาก ปลายมือปลายเท้าแดงดี รู้สึกตัวดีไม่ซึม</li><li>4. เสมหะลดลง</li><li>5. ฟังปอดไม่มีเสียง Rhonchi หรือ Wheezing หรือได้ยินเสียงลดลง</li><li>6. ไม่มีภาวะร่างกายขาดออกซิเจน ปลายมือปลายเท้าเขียว</li><li>7. ความเร็ว ความลึก และจังหวะการหายใจปกติ</li></ol> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจนจากระดับความรู้สึกตัว ลักษณะการหายใจ อาการหอบเหนื่อย การตรวจสภาพสีผิว ปลายมือ ปลายเท้า ความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ และวัดความอิ่มตัวในกระแสเลือด ทุก 2 ชั่วโมง หรือ ทุก 4 ชั่วโมง ตามสภาพผู้ป่วยเพื่อให้การพยาบาลได้ทันที เพื่อให้รายงานแพทย์ทราบทันที เมื่อพบภาวะผิดปกติ</li><li>2. ช่วยเคาะปอดเพื่อระบายเสมหะ และทำทางเดินหายใจให้โล่ง โดยจัดให้นอนศีรษะสูง 45 องศา เพื่อให้ปอดได้ขยายได้เต็มที่เพื่อป้องกันทางเดินหายใจอุดตัน</li><li>3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนตลอดเวลา</li></ol> <p>- On HHHFNC 16 LPM FiO2 0.3</p> <p>เพื่อเพิ่มปริมาณออกซิเจนในร่างกาย</p> | <p>- ไอบ่อย มีเสมหะเหนียวจำนวนมาก มีน้ำมูก</p> <p>- อัตราการหายใจ 40-50 ครั้งต่อนาที</p> <p>หายใจมีเสียงครืดคราด O2 Sat 89%</p> <p>- ฟังปอดได้ยินเสียง Rhonchi both lung</p> <p>- ผล Chest X-ray พบ infiltration both lung</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b> เพื่อให้เนื้อเยื่อในร่างกายนับออกซิเจนเพียงพอ</p> <p><b>เกณฑ์การประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. อัตราการหายใจ อยู่ในช่วง 18 - 24 ครั้งต่อนาที หายใจหอบลดลง สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ</li><li>2. วัดค่า O2 Sat <math>\geq</math> 95%</li><li>3. ไม่มีภาวะร่างกายขาดออกซิเจน ริมฝีปาก ปลายมือ ปลายเท้าแดงดี รู้สึกตัวดีไม่ซึม</li><li>4. เสมหะลดลง</li><li>5. ฟังปอดไม่มีเสียง Rhonchi หรือ Wheezing หรือได้ยินเสียงลดลง</li><li>6. ความเร็ว ความลึก และจังหวะการหายใจปกติ</li></ol> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ประเมินภาวะพร่องออกซิเจนจากระดับความรู้สึกตัว ลักษณะการหายใจ อาการหอบเหนื่อย การตรวจสภาพสีผิว ปลายมือ ปลายเท้า ความรู้สึกตัว สัญญาณชีพ และวัดความอิ่มตัวในกระแสเลือด ทุก 2 ชั่วโมง หรือ ทุก 4 ชั่วโมง</li><li>2. ติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพผู้ป่วยสังเกตและบันทึกเพื่อประเมินให้การพยาบาลได้ทันที รายงานแพทย์ทราบทันที เมื่อพบภาวะผิดปกติ</li><li>3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนตลอดเวลา</li></ol> <p>- On HHHFNC 10 LPM FiO2 0.3</p> |

## ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล (ต่อ)

| กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>4. ดูแลให้ได้รับยาขยายหลอดลม และยาลดอาการอักเสบหลอดลม ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrocortisone 100 mg. IV ทุก 6hrs.</li> <li>- Berodual 0.5 ml. + NSS up to 4 ml NB q 4 hrs.</li> <li>- Salbutamol 3 ml + NSS up to 4 ml NB q 4 hrs.</li> <li>- Salbutamol syrub 1 tsp oral tid pc</li> </ul> <p>5. ฟังเสียงปอดเป็นระยะ ขณะที่เหนื่อยหอบ เพื่อประเมินการหดตัวที่ผิดปกติของหลอดลม</p> <p>6. กระตุ้นให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจวันละหลายๆ ครั้ง</p> <p>7. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล เพื่อลดปัญหากลัวคนแปลกหน้า ทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการพยาบาลมากขึ้น</p> <p>8. เตรียมของใช้และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นพร้อมจะช่วยเหลือได้ตลอดเวลา</p> | <p>4. ช่วยเคาะปอดเพื่อระบายเสมหะ และทำทางเดินหายใจให้โล่ง โดยจัดให้นอนศีรษะสูง 45 องศา เพื่อให้ปอดได้ยืดขยายได้เต็มที่</p> <p>5. ดูแลให้ได้รับยาขยายหลอดลม และยาลดอาการอักเสบหลอดลม ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrocortisone 85 mg. IV q 6 hrs</li> <li>- Salbutamol 1/2 NB + NSS 3 ml q 4 hrs.</li> <li>- Glyceryl Guaiacolate (GG) 4 ml. oral tid pc</li> </ul> <p>6. ฟังเสียงปอดเป็นระยะ ขณะที่เหนื่อยหอบ เพื่อประเมินการหดตัวที่ผิดปกติของหลอดลม</p> <p>7. กระตุ้นให้ผู้ป่วยฝึกการหายใจวันละหลายๆ ครั้ง</p> <p>8. สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาล เพื่อลดปัญหากลัวคนแปลกหน้า ทำให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการพยาบาลมากขึ้น</p> <p>9. เตรียมของใช้และเวชภัณฑ์ที่จำเป็นพร้อมจะช่วยเหลือได้ตลอดเวลา</p> |
| <p><b>2. ติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเนื่องจากมีเสมหะคั่งในปอดจำนวนมาก</b></p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <p>O: ไอ มีเสมหะสีขาวใสจำนวนมาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิ 38.0 องศาเซลเซียส</li> <li>- ฟังปอดได้ยินเสียง Rhonchi และ Wheezing both lung</li> <li>- ผล Chest X-ray Atelectasis at Rt Lower lung</li> </ul> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่อลดการติดเชื้อในปอด</p> <p><b>เกณฑ์การประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อุณหภูมิร่างกาย 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส</li> <li>2. ฟังเสียงปอดไม่พบเสียง Rhonchi หรือ Wheezing หรือได้ยินเสียงลดลง เสมหะลดลง</li> </ol>                                             | <p><b>2. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจเนื่องจากมีเสมหะคั่งในปอดจำนวนมาก</b></p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <p>O: ไอบ่อย มีเสมหะสีขาวใสจำนวนมาก</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟังปอดได้ยินเสียง Rhonchi both lung</li> </ul> <p>ผล Chest X-ray พบ infiltration both lung</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่อลดการติดเชื้อในปอด</p> <p><b>เกณฑ์การประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อุณหภูมิร่างกาย 36.5 – 37.5 องศาเซลเซียส</li> <li>2. ฟังเสียงปอดไม่พบเสียง Rhonchi หรือ Wheezing หรือได้ยินเสียงลดลง เสมหะลดลง</li> </ol>                                                                                                                                                        |

## ตารางที่ 1 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล (ต่อ)

| กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>1. วัดสัญญาณชีพ โดยเฉพาะอุณหภูมิทุก 4 ชั่วโมง ถ้าอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ให้การพยาบาลโดย<br>- เช็ดตัวลดไข้<br>- ให้จิบน้ำบ่อยๆ<br>- ให้ยาลดไข้ paracetamol syrub 2 tsp oral prn ถ้าอุณหภูมิมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส<br>- ประเมินหลังเช็ดตัวลดไข้ 30 นาที<br>2. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา<br>3. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ<br>4. สังเกตสี กลิ่น ของเสมหะ ถ้าผิดปกติ รายงานแพทย์ทราบ<br>5. ช่วยระบายเสมหะโดยการเคาะผนังอกการใช้แรงสั่น สะเทือนและการดูดเสมหะ<br>6. ดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วย<br>7. ให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์มีการติดเชื้อเพิ่มขึ้น<br>8. ติดตามผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอกเพื่อประเมินการติดเชื้อหลังได้รับยาปฏิชีวนะ | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>1. วัดสัญญาณชีพ โดยเฉพาะอุณหภูมิทุก 4 ชั่วโมง ถ้าอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ให้การพยาบาลโดย<br>- เช็ดตัวลดไข้<br>- ให้จิบน้ำบ่อยๆ<br>- ให้ยาลดไข้ paracetamol syrub 2 tsp oral prn ถ้าอุณหภูมิมากกว่า 38.0 องศาเซลเซียส<br>- ประเมินหลังเช็ดตัวลดไข้ 30 นาที<br>2. ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา<br>3. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ<br>4. สังเกตสี กลิ่น ของเสมหะ ถ้าผิดปกติ รายงานแพทย์ทราบ<br>5. ดูแลแนะนำการไอ อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อช่วยขับเสมหะที่คั่งค้างในระบบทางเดินหายใจออกได้ดี<br>6. กระตุ้นให้จิบน้ำอุ่น เป็นระยะเพื่อป้องกันการไอจากเสมหะเหนียวตัว<br>7. ให้การพยาบาลโดยใช้เทคนิคปลอดเชื้อเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์มีการติดเชื้อเพิ่มขึ้น<br>8. ติดตามผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอกเพื่อประเมินการติดเชื้อหลังได้รับยาปฏิชีวนะ |

### อภิปราย

ผู้ป่วยรายที่ 1 ผู้ป่วยมาด้วยอาการหายใจลำบาก ปีกจมูกบาน มีโอกาสเกิดเนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ จากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ลดลงจากการหดเกร็งของหลอดลม การรักษาด้วยการให้ยาพ่นขยายหลอดลมแบบละอองฝอยและให้ออกซิเจน HHHFNC ให้สารน้ำและยา ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นและวางแผนการจำหน่าย ให้ยารับประทาน ยาพ่นขยายหลอดลม พร้อมด้วยการแนะนำการปฏิบัติตัว และการนัดพบแพทย์เพื่อติดตามการรักษา ผู้ป่วยรายที่ 2 ผู้ป่วยมาด้วยหายใจหอบเหนื่อย ไอมีเสมหะสีเขียว เนื้อเยื่อได้

รับออกซิเจนไม่เพียงพอจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนที่ลดลง มีภาวะตีบแคบของหลอดลมการรักษาที่ได้รับ คือ การให้ยาพ่นขยายหลอดลมแบบละอองฝอย การให้ออกซิเจน HHHFNC ให้สารน้ำ และยารับประทาน อาการดีขึ้นวางแผนจำหน่าย ให้ยาพ่นขยายหลอดลม ยารับประทาน แพทย์นัดติดตามการรักษา จะเห็นว่าผู้ป่วยรายที่ 1 และรายที่ 2 มีคุณลักษณะทั่วไปคล้ายกัน แต่มีสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย และการดูแลของผู้ปกครองหรือผู้ดูแลที่แตกต่างกัน โดยผู้ป่วยรายที่ 1 มีสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยเป็นร้านค้า ซึ่งจำเป็นต้องรักษาความสะอาดของที่อยู่อาศัยเพื่อลดสิ่งกระตุ้น

ต่อการกำเริบของโรค ผู้ปกครองจำเป็นต้องมีความใส่ใจในการดูแลสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยและความสะอาดของเครื่องใช้ภายในบ้าน และสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของผู้ป่วยรายที่ 2 มีที่อยู่อาศัยใกล้เคียงพื้นที่เกษตรกรรม ส่งผลให้ผู้ป่วยได้สัมผัสสิ่งกระตุ้นต่อการกำเริบของโรค เช่น ละอองจากฟางข้าว เป็นต้น ทั้งนี้ อาการของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีความรุนแรงของโรคแตกต่างกัน และมีพยาธิสภาพของโรคแตกต่างกัน เจ้าหน้าที่ผู้ให้การรักษายาบาลจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้การรักษายังจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ดูแลผู้ป่วย และให้ความรู้แก่ผู้ดูแล เพื่อลดความเสี่ยงต่อการกำเริบของโรคอย่างมีประสิทธิภาพ ให้ผู้ป่วยสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข

### สรุป

แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก ทำให้การประเมินผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว นำไปสู่การพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อนและช่วยให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

1. วางแนวทางการทำงานร่วมกันของสหสาขาวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่ได้รับการบำบัดด้วยการให้ออกซิเจนผสมอากาศอัตราการไหลสูงทางจมูก
2. มีการจัดอบรมการให้ความรู้การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญให้แก่บุคลากรในกลุ่มงาน

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงพยาบาลร้อยเอ็ด หัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้างานหอผู้ป่วยเด็ก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด และบุคลากรทุกท่านที่มีส่วนให้การวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมโรคและโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ประจำปี 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2566]. สืบค้นจาก <https://apps-ddc.moph.go.th/boeeng/annual.php>
2. กัลยาณี ปรีชาพงศ์มิตร, สุธิศา ล่ามช้าง และอุษณีย์ จินตะเวช. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะการดูแลของผู้ดูแลเด็กที่เป็นโรคหอบหืด. พยาบาลสาร 2555. ปีที่ 39 ฉบับที่ 4. หน้า 13-22.
3. บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร และวิภาดา แสงนิมิตชัยกุล. ประสบการณ์การจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคหืดของเด็กวัยเรียน. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2562. ปีที่ 31, ฉบับที่ 1, หน้า 26-36
4. วงษ์เดือน จุแดง และศศิธร จตุโกคา. พฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหืดในเด็ก 0-5 ปี ในโรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี. วารสารแพทยเขต 4-5 2563. ปีที่ 39 ฉบับที่ 3, หน้า 403-12.
5. World health organization [WHO]. (2009). Asthma. Retrived August 11, 2009, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/index.html>
6. Centers for Disease Control and Prevention. (2006). National vital statistics survey, 1982-2006. National Center for Health Statistics. Retrieved March, 23, 2009, from <http://www.cdc.gov/asthma/asthmadata.htm>
7. Gordon M. Nursing diagnosis: Process and application. New York: McGrawHill Book Co; 1982.

## การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา : กรณีศึกษา 2 ราย

### Nursing care of breast cancer receiving radiation : 2 cases study

สมถวิล ศิริพานิชกุล\*

Somthawin Siripanitkul

Email: somtawin277@gmail.com

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา กรณีศึกษา 2 ราย

**วิธีการศึกษา:** การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ที่ได้รับรังสีรักษา จำนวน 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรอยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแล การสังเกตอาการ การวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบพยาธิสภาพและอาการแสดงของผู้ป่วยการรักษา การประเมินปัญหาทางการพยาบาลด้วยแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน

**ผลการศึกษา:** กรณีศึกษารายที่ 1 เป็นเพศหญิง อายุ 78 ปี มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูงตรวจพบก้อนที่เต้านมด้านขวา ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านม (Right CA breast) ได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี ผู้ป่วยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการฉายรังสี ให้การพยาบาลด้วยการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค ประเมินความสามารถดูแลตนเอง ประเมินภาวะแทรกซ้อน โอกาสติดเชื้อ แผลบริเวณฉายรังสี และความวิตกกังวล ภายหลังให้การพยาบาลผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น กรณีศึกษารายที่ 2 เป็นเพศหญิง อายุ 61 ปี ไม่มีโรคประจำตัว ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งเต้านม (Right CA breast) และได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี อาการทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ ภายหลังการให้การพยาบาลผู้ป่วยดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข

**สรุป:** ผู้ป่วยที่สามารถตรวจพบโรคมะเร็งเต้านมและเข้ารับการรักษาที่รวดเร็ว สามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับรังสีรักษาได้ อีกทั้งการพยาบาลต้องมีความชำนาญเป็นพิเศษและต้องมีแนวทางการพยาบาลที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี

**คำสำคัญ:** มะเร็งเต้านม, รังสีรักษา, การพยาบาล, การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

## Abstract

**Objective:** To study and compare nursing care for breast cancer patients receiving radiotherapy 2 cases study.

**Methods:** A study to compare case studies of breast cancer patients, who received radiotherapy were 2 cases received treatment at Roi Et Hospital between 1 October 2023 and 31 January 2024. Tools used to data collected included data recording form of medical records, interviews patients and caregivers, observing symptoms, comparison of pathology, symptoms, treatment and assessment of nursing problems using Gordon's 11 health models.

**Results:** Case study 1, was a female, 78 years old, with a chronic disease of high blood pressure. A lump was found on the right breast diagnosed with right CA breast, received radiation treatment. Patients were risk of complications after radiation therapy. Provide nursing care by creating knowledge and understanding about disease, assess your ability to take care of yourself, evaluate complications, chance of infection wounds at the irradiation site and anxiety. After providing nursing care, the patient's symptom was improved. Case study 2, was a female, 61 years old, with no underlying disease and diagnosed with right CA breast, received radiation treatment. The general symptoms were normal. After providing nursing care, the patient can live a normal and happy life.

**Conclusions:** Patients who can detect breast cancer and receive treatment quickly Can reduce complications from receiving radiotherapy. A nurse must be skilled and nursing guidelines must be clear for caring for patients that receiving radiation.

**Keywords:** Breast cancer, Radiation, Nursing care, Nursing care of breast cancer

**Corresponding author:** Email: somtawin277@gmail.com

**Received:** January 17, 2024; **Accepted:** March 25, 2024

## บทนำ

ปัจจุบันโรคมะเร็งถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและมีแนวโน้มอัตราการเกิดโรคสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถิติพบว่าผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ 139,206 คนต่อปี และในจำนวนนี้มีผู้เสียชีวิต 84,073 คนต่อปี<sup>(1)</sup> โดยโรคมะเร็งที่พบมาก 5 อันดับแรกในคนไทย ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งเต้านม มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และมะเร็ง

ปากมดลูก ถือเป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ของการเสียชีวิตของประชากรไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้สถานการณ์โรคมะเร็งของไทย จากข้อมูลล่าสุดจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบว่า ปัจจุบันคนไทยมีผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ถึงวันละ 336 คน หรือ 122,757 คนต่อปี และเสียชีวิตวันละ 221 คน หรือ 80,665 คนต่อปี โดยข้อมูลจากองค์การระหว่างประเทศเพื่อการวิจัย

โรคมะเร็ง<sup>(1)</sup> รายงานว่าอุบัติการณ์โรคมะเร็งในไทยพบโรคมะเร็งในเพศหญิง 151 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน และพบในเพศชาย 169.3 คน ต่อประชากรหนึ่งแสนคน<sup>(1)</sup>

ในการรักษามะเร็งเต้านม เรามักจะทำการฉายรังสีร่วมกับการผ่าตัดในผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมออกบางส่วน (breast conserving surgery) นอกจากนั้นอาจใช้เป็นวิธีการรักษาร่วมในผู้ป่วยบางรายที่ถึงแม้จะตัดเต้านมออกหมด (total mastectomy) แต่ก็ได้ต้องได้รับการฉายรังสีร่วมด้วย เช่น ในผู้ป่วยที่ขนาดของก้อนมะเร็งมากกว่า 5 เซนติเมตร มะเร็งลุกลามมาที่ผิวหนังหรือกล้ามเนื้อหน้าอกซึ่งอยู่ในชั้นลึกหรือมีการแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองรักแร้จำนวนมาก เป็นต้น<sup>(2)</sup> โดยทั่วไปแล้วการรักษาจะใช้เวลาประมาณ 4-6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ หยุดวันเสาร์และวันอาทิตย์ เพื่อให้ร่างกายและผิวหนังได้มีเวลาพักผ่อนและซ่อมแซมเนื้อเยื่อส่วนที่ถูกทำลายไป เมื่อเริ่มรักษาแล้วก็ควรจะมารับการรักษาอย่างต่อเนื่องจนครบกำหนด มิฉะนั้นจะได้จำนวนรังสีน้อยกว่าที่ควร ผลการรักษาไม่ดีเท่าที่ควร การฉายแสงในแต่ละวันจะกินเวลาเพียงไม่กี่นาที และในระหว่างฉายรังสี ไม่รู้สึกเจ็บปวดแต่อย่างใด สำหรับการฉายรังสีรักษามะเร็งเต้านมนั้น ก็มักจะเป็นการฉายเพียงต้นๆ รังสีไม่ลงไปถึงอวัยวะสำคัญที่อยู่ลึกลงไป ดังนั้นจึงไม่ค่อยพบผลข้างเคียงที่รุนแรงระหว่างการฉายรังสี ผู้ป่วยบางรายอาจจะรู้สึกเหนื่อยและเพลีย ดังนั้น จึงควรพักผ่อนให้มากที่สุดและวางแผนการออกกำลังกายแต่พอสมควร บางครั้งผิวหนังบริเวณที่ถูกรังสีอาจจะมีการเปลี่ยนแปลง เช่น มีสีแดง คล้ำ คัน หรือมีความรู้สึกปวดแสบปวดร้อน ดังนั้น ในระหว่างที่กำลังฉายแสงอยู่ ควรจะดูแลปฏิบัติต่อผิวหนังบริเวณนั้นอย่างระมัดระวัง อย่าให้ถูกน้ำ แต่ถ้าถูกน้ำ ควรจะใช้ผ้าเช็ดตัวนุ่มๆ ซับอย่างเบาๆ อย่าเช็ดแรง เพราะว่าการเช็ดแรงๆจะทำให้ผิวหนังลอกออกกลายเป็นแผลได้ ระวังอย่าให้มีอะไรไปรบกวนถูกบริเวณผิวหนัง อย่าใช้สบู่ เครื่องสำอางน้ำหอม ยาทาทั้งหลายและความร้อนทุกชนิด อย่าให้ถูกแสงแดดหรืออากาศ

ที่เย็นมากๆ ถ้าจำเป็นจะต้องโดนขนบริเวณนั้นต้องโดนด้วยความระวังเป็นพิเศษ วิธีที่ปลอดภัยที่สุด คือ การใช้เครื่องโกนไฟฟ้า ถ้ามีอาการคันพยายามอย่าเกาเพราะว่าการเกาอาจจะทำให้เกิดผิวหนังถลอกและเกิดการติดเชื้อได้ง่าย และควรระวังรักษาให้ผิวหนังแห้งอยู่เสมอ การฉายแสงที่รักแร้อาจจะทำให้เกิดข้อไหล่ติดและแขนบวม ดังนั้นในระหว่างการฉายแสงจะต้องออกกำลังกายบริหารอย่างสม่ำเสมอ และจะต้องปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันไม่ให้แขนบวม เนื่องจากในปัจจุบันวิวัฒนาการในการฉายแสงได้ก้าวหน้าไปมาก ทั้งในด้านเครื่องมือและความชำนาญของรังสีแพทย์ผลของการรักษาด้วยการฉายแสงจึงดีกว่าสมัยก่อนมาก ผู้ป่วยจึงควรเปลี่ยนทัศนคติต่อการรักษาด้วยการฉายแสงว่าสามารถรักษาได้ผลดี และอาการแทรกซ้อนจากการรักษามีน้อย<sup>(3)</sup> อีกทั้งผู้ป่วยยังสามารถปฏิบัติภารกิจเหมือนคนปกติทุกประการ ดังนั้น ถ้าแพทย์ผู้รักษาได้แนะนำให้รักษาโดยวิธีการฉายแสงก็ควรจะปฏิบัติตาม เพื่อที่จะให้ได้ผลของการรักษาที่ดีที่สุด การรักษามะเร็งด้วยรังสีรักษามีความซับซ้อนและค่าใช้จ่ายสูง จึงต้องจัดสรรทรัพยากรทั้งเครื่องมือ บุคลากรและอุปกรณ์ให้เพียงพอต่อจำนวนผู้ป่วย จึงต้องมีการวางแผนการจำหน่ายที่ครอบคลุมเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพตลอดการรักษาจนครบ course การรักษา ดังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ สามารถดูแลตนเองและกลับไปอยู่กับครอบครัวได้เร็วขึ้น มีความปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ผู้ศึกษาจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาเปรียบเทียบและพัฒนาแนวทางในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษาตั้งแต่ระยะก่อนรับ ระหว่างรับ และสามารถวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านให้เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อให้พยาบาลเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินโรคและการรักษา และวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ช่วยป้องกันลดภาวะแทรกซ้อน และลดความรุนแรง คงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอาการ ภาวะแทรกซ้อน และการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา ในกรณีศึกษา 2 ราย
2. เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการฉายรังสีในหน่วยงาน

## วิธีการศึกษา

การศึกษาเพื่อเปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา จำนวน 2 ราย ที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 31 มกราคม 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแล การสังเกตอาการ การวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบพยาธิสภาพ และอาการแสดงของผู้ป่วย การรักษา การประเมินปัญหาทางการพยาบาลด้วยแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน<sup>(4,5)</sup>

## ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

1. **ขั้นเตรียมการ** เตรียมความรู้ของผู้ศึกษา สร้างแบบบันทึกการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาได้อย่างครอบคลุม เตรียมความพร้อมด้านระเบียบวิธีการศึกษารายกรณีโดยผู้วิจัยคือเครื่องมือสำคัญในการศึกษา สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล 2 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรง และความน่าเชื่อถือด้วยวิธีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ได้แก่ 1) พิจารณาข้อมูลที่รวบรวมจากบุคคลต่างกันจะเหมือนกันหรือไม่ 2) ข้อมูลต่างสถานที่กันเหมือนกันหรือไม่ 3) เก็บข้อมูลในเวลาต่างกันจะเหมือนเดิมหรือไม่

2. **ขั้นดำเนินการ** ภายหลังจากการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้ศึกษาได้ขออนุญาต

ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อดำเนินการศึกษา โดยเริ่มต้นจากการชี้แจงรายละเอียดของการศึกษาแก่อาสาสมัครและขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการแบบลายลักษณ์อักษร ดำเนินการคัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์การศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบบันทึกรายกรณีศึกษา และแบบวิเคราะห์เปรียบเทียบ เก็บข้อมูลประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย
- 2) การประเมินด้านร่างกายตามระบบ
- 3) ข้อมูลผู้ป่วยตามแบบแผนสุขภาพเปรียบเทียบผู้ป่วย 2 ราย
- 4) สรุปแบบแผนของกอร์ดอน ที่นำมาประเมินความแตกต่างกัน
- 5) การตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 6) การทดสอบเพื่อวินิจฉัย (Diagnostic test)
- 7) แผนการรักษาของแพทย์
- 8) อาการและการดำเนินโรคตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย
- 9) เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลตามระยะการดูแล
- 10) การวางแผนการพยาบาลตามข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล
- 11) ตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้องของเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูล และเขียนรายงานการศึกษา

## การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ดังนี้

1. จัดระเบียบข้อมูล ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล หากข้อมูลไม่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา ผู้วิจัยวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม
2. ให้รหัสข้อมูล จัดหมวดหมู่ข้อมูล (Data coding/indexing)
3. เปรียบเทียบข้อมูล นำข้อมูลที่จัดหมวดหมู่มาวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างกัน

เช่น เปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละเหตุการณ์ของการให้การพยาบาลผู้ป่วยแต่ในเวลาต่างกัน

4. ทบทวนสาระสำคัญของข้อมูล อภิปรายความเหมือนและความแตกต่างกันของข้อมูล หาความเชื่อมโยงของข้อมูล และสร้างข้อสรุป

5. นำผลการศึกษาให้แพทย์และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ เพื่อยืนยันความถูกต้อง ผู้ศึกษาปรับปรุงแก้ไขและเขียนรายงานการศึกษา

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

ผู้ศึกษาให้ความสำคัญกับการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง มีการขออนุญาตทำการศึกษาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด หมายเลขโครงการ RE010/2567 ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามระเบียบของโรงพยาบาลว่าด้วยการรักษาความลับของผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด การบันทึกข้อมูลจะลงบันทึกโดยใช้รหัส (Code) ที่ตั้งขึ้น ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และการเผยแพร่ข้อมูลจะทำได้เฉพาะการสรุปผลการวิจัย และการวิจัยนี้ไม่ได้

ทำให้เกิดความเสี่ยงเพิ่มขึ้นแก่กลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด

### ผลการศึกษา

ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษากับทฤษฎี เนื่องจากศึกษา 2 ราย ในประเด็นสำคัญตามวัตถุประสงค์ ดังรายละเอียด

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 1** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอาการ ภาวะแทรกซ้อน และการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา ในกรณีศึกษา 2 ราย

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 2** เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการฉายรังสีในหน่วยงาน จากกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย สามารถนำมาพัฒนาเป็นแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา โดยแบ่งแนวทางการดูแลเป็น 3 ขั้นตอน และให้ครอบคลุมตามมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วย โดยเริ่มตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษากันทั้งจำหน่าย คือ 1) การพยาบาลผู้ป่วยก่อนการฉายรังสี 2) การพยาบาลผู้ป่วยขณะการฉายรังสี 3) การพยาบาลผู้ป่วยหลังการฉายรังสี ตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา ในกรณีศึกษา 2 ราย

| ประเด็นเปรียบเทียบ           | กรณีศึกษาที่ 1                                          | กรณีศึกษาที่ 2                                          |
|------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| เพศ                          | หญิง                                                    | หญิง                                                    |
| อายุ                         | 78 ปี                                                   | อายุ 61 ปี                                              |
| สถานภาพ                      | หม้าย                                                   | สมรส                                                    |
| ระดับการศึกษา                | ประถมศึกษาปีที่ 6                                       | ประถมศึกษาปีที่ 6                                       |
| อาชีพ                        | ว่างงาน                                                 | แม่บ้าน                                                 |
| วันที่รับเข้าโรงพยาบาล       | 4 กันยายน 2566 เวลา 08.33 น.                            | 24 พฤศจิกายน 2566 เวลา 07.54 น.                         |
| วันที่รับไว้ดูแล             | 4 กันยายน 2566 เวลา 08.45 น.                            | 24 พฤศจิกายน 2566 เวลา 08.40 น.                         |
| วันที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล | 4 กันยายน 2566 เวลา 11.30 น.                            | 24 พฤศจิกายน 2566 เวลา 11.45 น.                         |
| รวมวันที่รับไว้ดูแล          | วัน (OPD case)                                          | วัน (OPD case)                                          |
| แหล่งที่มาของข้อมูล          | การสัมภาษณ์ผู้ป่วย และเวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาล 66-626 | การสัมภาษณ์ผู้ป่วย และเวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาล 66-426 |
| อาการสำคัญ                   | นัดมาฉายรังสี ครั้งที่ 25/25                            | นัดมาฉายรังสี                                           |

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา ในกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ประเด็นเปรียบเทียบ           | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน   | ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล โพนทอง เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2566 ด้วยอาการ 1 เดือน คลำพบก้อนที่เต้านมด้านขวา มีอาการปวดบางครั้ง ก้อนโตขึ้นเรื่อยๆ มีแผลที่เต้านม มีน้ำนม และเลือดไหลผิดปกติจากหัวนม ส่งมารักษาต่อที่โรงพยาบาล ร้อยเอ็ด เนื่องจาก ซีดความสามารถไม่เพียงพอด้านบุคลากร และเครื่องมือ วันที่ 14 มีนาคม 2566 เข้ารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาล ร้อยเอ็ด พบผลตรวจทางพยาธิวิทยา รายงานผลตรวจเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2566 ผลตรวจ พบก้อนเนื้อขนาด 0.5 เซนติเมตร ที่เต้านมข้างขวา แพทย์วินิจฉัย Right CA breast | ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ที่ โรงพยาบาล โพนทอง เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2566 ด้วยอาการ คลำพบก้อนที่เต้านมข้างขวา 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล สาเหตุการส่งต่อ ซีดความสามารถไม่เพียงพอด้านบุคลากร และเครื่องมือ เข้ารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาล ร้อยเอ็ด เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2566 รายงานผลการตรวจชิ้นเนื้อ เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2566 ตรวจพบก้อนเนื้อขนาด 32x30x25 มิลลิเมตร แพทย์วินิจฉัย Right CA Breast |
| ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต     | ความดันโลหิตสูง<br>ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ<br>ไม่เคยแพ้ยาและประวัติแพ้อาหาร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ไม่มีโรคประจำตัว<br>ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ<br>ปฏิเสธการแพ้ยา/อาหาร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว | ปฏิเสธ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ปฏิเสธ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ปัจจัยเสี่ยง                 | ปฏิเสธ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ปฏิเสธ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| การตรวจร่างกาย GA            | not pale, no jaundice, Skin: Poor skin turgor, HEENT: normal, Lung: clear no wheezing both lungs, Neurological: E4 V5 M6, ECOG 2 no spc. Rt.chest wall: No mass, ALN-ve both, dermatitis gr 1 Lung : clear                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | not pale, no jaundice, Skin: Good skin turgor, HEENT: normal, Lung: clear no wheezing both lung, Neurological: E4V5M6, ECOG 0, abdomen soft                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ   | CBC: WBC 5,300/uL, Hct 40.8%, Platelet 236,000/uL, Neutrophil 27%, ANC 3,400/ul (21/8/66)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CBC: WBC 6,000/uL, Hct. 39.7%, Platelet 268,000/uL Neutrophil 14%, ANC 1,970/uL (28/11/66)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบกรณีศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา ในกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ประเด็นเปรียบเทียบ    | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                      | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                       |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ผลการตรวจพิเศษอื่นๆ   | U/S Upper Abdomen 4/6/66 : fatty liver, no mass                                                                                                                     | -                                                                                                                                    |
| การวินิจฉัย           | Right CA breast                                                                                                                                                     | Right CA breast                                                                                                                      |
| สรุปอาการและอาการแสดง | ผู้ป่วยรู้สึกตัวรู้เรื่องดีมาตามนัด มีอาการอ่อนเพลียเล็กน้อยไม่มีอาการปวดท้อง ไม่มีเหนื่อยหายใจหอบ รับประทานอาหารได้ ปัสสาวะปกติ ถ่ายอุจจาระปกติ พบ dermatitis gr 1 | ผู้ป่วยรู้สึกตัวรู้เรื่องดีมาตามนัด มีอาการอ่อนเพลียเล็กน้อย ไม่มีอาการเหนื่อยหายใจหอบ รับประทานอาหารได้ ปัสสาวะปกติ ถ่ายอุจจาระปกติ |
| สัญญาณชีพ             | T 37.1 °C PR 68 ครั้ง/นาที RR 20 min BP 143 /72 mmHg                                                                                                                | T 36.2 °C PR 90 ครั้ง/นาที RR 20 min BP 119 /65 mmHg                                                                                 |
| การรักษา              | CA Breast RT (pT2N2M0) S/P MRM 3/5/66 + Letrozole 13/6/66 ไม่ได้รับ CMT เนื่องจาก aging & ER strongly 27/9/66 RT 25/25                                              | CA breast RT (pT2N1M0) S/P MRM 23/2/66 + 4AC last 29/5/66 13/12/66 RT 25/25                                                          |

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบการพยาบาล

| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                             | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                        | วัตถุประสงค์                                                                                                                                  | วัตถุประสงค์                                                                                                                                  |
| ที่ 1 : ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการฉายรังสี | 1. ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ<br>2. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับโรค มะเร็งเต้านม แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับการฉายรังสี | 1. ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ<br>2. ผู้ป่วยและญาติเข้าใจเกี่ยวกับโรค มะเร็งเต้านม แนวทางการรักษา และการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับการฉายรังสี |
|                                                                                | ข้อมูลสนับสนุน                                                                                                                                | ข้อมูลสนับสนุน                                                                                                                                |
|                                                                                | 1. ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี<br>2. ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยบ่อยครั้ง<br>3. ทำทางวิตกกังวล<br>4. นอนหลับพักผ่อนได้น้อย          | 1. ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยการฉายรังสี<br>2. ผู้ป่วยและญาติซักถามข้อสงสัยบ่อยครั้ง<br>3. ทำทางวิตกกังวล<br>4. นอนหลับพักผ่อนได้น้อย          |

## ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการพยาบาล (ต่อ)

| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                                                              | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล<br>ที่ 2 : ความสามารถในการ<br>ดูแลตนเองลดลง เนื่องจาก<br>ภาวะการเจ็บป่วยและการ<br>รักษา | <p><b>เกณฑ์การประเมิน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยเข้าใจและทราบถึงความจำเป็นที่ต้องการรับการรักษาด้วยการฉายรังสี</li> <li>2. หน้าตาและท่าทางไม่แสดงความวิตกกังวล และกลัวการฉายรังสีมากเกินไป</li> <li>3. ซักถามข้อข้องใจต่างๆ มากขึ้น ให้ความร่วมมือในการเตรียมตัวเพื่อทำการการฉายรังสีเป็นอย่างดี</li> <li>4. พักผ่อนนอนหลับได้มากเพียงพอ สภาพร่างกายและจิตใจมีความพร้อมที่จะทำการการฉายรังสี</li> </ol> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p>ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษาด้วยการฉายรังสี รวมถึงความเข้าใจและความเชื่อที่ผิดๆ เกี่ยวกับการรักษา การคาดการณ์ถึงสภาพของตนเองหลังการฉายรังสี ประสพการณ์การเข้ารับการรักษาที่ผ่านมา และแหล่งสนับสนุนทางสังคม</p> | <p><b>เกณฑ์การประเมิน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยเข้าใจและทราบถึงความจำเป็นที่ต้องการรับการรักษาด้วยการฉายรังสี</li> <li>2. หน้าตาและท่าทางไม่แสดงความวิตกกังวล และกลัวการฉายรังสีมากเกินไป</li> <li>3. ซักถามข้อข้องใจต่างๆ มากขึ้น ให้ความร่วมมือในการเตรียมตัวเพื่อทำการการฉายรังสีเป็นอย่างดี</li> <li>4. พักผ่อนนอนหลับได้มากเพียงพอ สภาพร่างกายและจิตใจมีความพร้อมที่จะทำการการฉายรังสี</li> </ol> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p>ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม แนวทางการรักษาด้วยการฉายรังสี รวมถึงความเข้าใจและความเชื่อที่ผิดๆ เกี่ยวกับการรักษา การคาดการณ์ถึงสภาพของตนเองหลังการฉายรังสี ประสพการณ์การเข้ารับการรักษาที่ผ่านมา และแหล่งสนับสนุนทางสังคม</p> |
|                                                                                                                 | <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ รู้สึกตนเองมีคุณค่า</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สีหน้าท่าทางอ่อนเพลีย รับประทานอาหารได้น้อย</li> <li>2. เกิดความรู้สึกสูญเสียความมั่นใจในการดูแลตนเอง</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ รู้สึกตนเองมีคุณค่า</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สีหน้าท่าทางอ่อนเพลีย รับประทานอาหารได้น้อย</li> <li>2. เกิดความรู้สึกสูญเสียความมั่นใจในการดูแลตนเอง</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                 | <p><b>เกณฑ์การประเมิน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สีหน้าสดชื่น ไม่อึดโรย</li> <li>2. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p><b>เกณฑ์การประเมิน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สีหน้าสดชื่น ไม่อึดโรย</li> <li>2. ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการพยาบาล (ต่อ)

| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                                           | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                              | <b>กิจกรรมพยาบาล</b><br>แนะนำญาติช่วยส่งเสริมการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย เช่น การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดร่างกาย และช่วยเหลือในกิจกรรมที่ผู้ป่วยยังไม่สามารถทำได้ด้วยตนเอง เช่น การทำความสะอาดแผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>กิจกรรมพยาบาล</b><br>1. ประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย ผิวแห้งเหี่ยว เปลือกตาซีดและปริมาณการรับประทานอาหาร<br>2. แนะนำญาติช่วยส่งเสริมการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย เช่น การรับประทานอาหาร การทำความสะอาดร่างกาย และช่วยเหลือในกิจกรรมที่ผู้ป่วยยังไม่สามารถทำได้ด้วยตนเอง เช่น การทำความสะอาดแผล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b><br><b>ที่ 3 : เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการฉายรังสี</b> | <b>วัตถุประสงค์</b><br>1. ไม่มีแผลบริเวณหน้าอกหรือแผลดีขึ้น<br>2. ข้อไหล่ไม่ติด แขนไม่บวม<br><b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>1. หลังการได้รับการฉายรังสี ผู้ป่วยมีแผลบริเวณหน้าอก<br>2. ผู้ป่วยไม่กล้ายกแขนข้างผ่าตัด ภายหลังการได้รับการฉายรังสี<br><b>เกณฑ์การประเมิน</b><br>1. แผลบริเวณหน้าอกดีขึ้น<br>2. ผู้ป่วยสามารถบริหารแขนและไหล่ได้อย่างถูกต้อง<br><b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>ประเมินบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนหลังการได้รับการฉายรังสี เช่น อาการปวดแสบบริเวณผิวหนังที่ได้รับการฉายรังสี ประเมินภาวะข้อไหล่ติดแข็ง ภาวะแขนบวม โดยประเมินจากความบวมพร่องของประสาทรับความรู้สึกและการทำงานของกล้ามเนื้อแขนด้านที่ผ่าตัด และบริเวณผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี อาการชาหรือรู้สึกปวดตึงๆ บริเวณแขนด้านที่ผ่าตัด อาการบวม (โดยวัดรอบแขนข้างที่ทำผ่าตัดเต้านมที่จุด 5-10 ซม. เหนือและใต้ข้อศอก) | <b>วัตถุประสงค์</b><br>1. ไม่มีแผลบริเวณหน้าอกหรือแผลดีขึ้น<br>2. ข้อไหล่ไม่ติด แขนไม่บวม<br><b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>1. หลังการได้รับการฉายรังสี ผู้ป่วยมีแผลบริเวณหน้าอก<br>2. ผู้ป่วยไม่กล้ายกแขนข้างผ่าตัด ภายหลังการได้รับการฉายรังสี<br><b>เกณฑ์การประเมิน</b><br>1. แผลบริเวณหน้าอกดีขึ้น<br>2. ผู้ป่วยสามารถบริหารแขนและไหล่ได้อย่างถูกต้อง<br><b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>ประเมินบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนหลังการได้รับการฉายรังสี เช่น อาการปวดแสบบริเวณผิวหนังที่ได้รับการฉายรังสี ประเมินภาวะข้อไหล่ติดแข็ง ภาวะแขนบวม โดยประเมินจากความบวมพร่องของประสาทรับความรู้สึกและการทำงานของกล้ามเนื้อแขนด้านที่ผ่าตัด และบริเวณผิวหนังบริเวณที่ได้รับการฉายรังสี อาการชาหรือรู้สึกปวดตึงๆ บริเวณแขนด้านที่ผ่าตัด อาการบวม (โดยวัดรอบแขนข้างที่ทำผ่าตัดเต้านมที่จุด 5-10 ซม. เหนือและใต้ข้อศอก) |

## ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการพยาบาล (ต่อ)

| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                                                | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล<br>ที่ 4 : ผู้ป่วยมีโอกาสติดเชื้อ<br>เนื่องจากภูมิคุ้มกันใน<br>ร่างกายต่ำ | <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>ไม่มีภาวะติดเชื้อระบบใดๆ ปกติภัยจากการติดเชื้อ</p> <p><b>เกณฑ์ประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อที่ระบบใดๆ เช่น ไข้ ปัสสาวะแสบขัด เจ็บคอ และผิวหนังอักเสบ</li> <li>2. เม็ดเลือดขาว (WBC) อยู่ในเกณฑ์ปกติ 5,000-10,000 cell/cu.mm</li> </ol> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินอาการและอาการแสดงของการติดเชื้ออย่างสม่ำเสมอ</li> <li>2. ติดตามผลการตรวจ WBC และค่า absolute neutrophil ก่อนการฉายรังสี ตามแผนการรักษาของแพทย์ ถ้าต่ำกว่า 1,000 cell/cu.mm ต้องรายงานแพทย์</li> <li>3. ป้องกันการติดเชื้อบริเวณแผล บริเวณผิวหนังที่เกิดจากการฉายรังสี ทำความสะอาดแผลวันละ 1 ครั้ง ด้วยหลักปราศจากเชื้อ</li> </ol> | <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>ไม่มีภาวะติดเชื้อระบบใดๆ ปกติภัยจากการติดเชื้อ</p> <p><b>เกณฑ์ประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ไม่มีอาการแสดงของการติดเชื้อที่ระบบใดๆ เช่น ไข้ ปัสสาวะแสบขัด เจ็บคอ และผิวหนังอักเสบ</li> <li>2. เม็ดเลือดขาว (WBC) อยู่ในเกณฑ์ปกติ 5,000-10,000 cell/cu.mm</li> </ol> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินอาการและอาการแสดงของการติดเชื้ออย่างสม่ำเสมอ</li> <li>2. ติดตามผลการตรวจ WBC และค่า absolute neutrophil ก่อนการฉายรังสี ตามแผนการรักษาของแพทย์ ถ้าต่ำกว่า 1,000 cell/cu.mm ต้องรายงานแพทย์</li> <li>3. ป้องกันการติดเชื้อบริเวณแผลบริเวณผิวหนังที่เกิดจากการฉายรังสี ทำความสะอาดแผลวันละ 1 ครั้ง ด้วยหลักปราศจากเชื้อ</li> </ol> |
| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล<br>ที่ 5 : ผู้ป่วยไม่สุขสบาย<br>ปวดแผลบริเวณผิวหนัง<br>บริเวณหน้าอก       | <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>อาการปวดแผลทุเลาลง</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยบ่นปวดแผลบริเวณหน้าอก คะแนนความเจ็บปวด 8 คะแนน</li> <li>2. ผู้ป่วยหน้านิวคิวมาดร้องครวญคราง</li> <li>3. หลังการฉายรังสีผู้ป่วยมีแผลบริเวณหน้าอก dermatitis gr 1</li> </ol> <p><b>เกณฑ์การประเมินผล</b></p> <p>ผู้ป่วยปวดแผลบริเวณหน้าอกน้อยลง PS น้อยกว่า 2 คะแนน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>อาการปวดแผลทุเลาลง</p> <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยบ่นปวดแผลบริเวณหน้าอก คะแนนความเจ็บปวด 8 คะแนน</li> <li>2. ผู้ป่วยหน้านิวคิวมาดร้องครวญคราง</li> <li>3. หลังการฉายรังสีผู้ป่วยมีแผลบริเวณหน้าอก dermatitis gr 1</li> </ol> <p><b>เกณฑ์การประเมินผล</b></p> <p>ผู้ป่วยปวดแผลบริเวณหน้าอกน้อยลง PS น้อยกว่า 2 คะแนน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการพยาบาล (ต่อ)

| ประเด็นเปรียบเทียบ                                                                     | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                        | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>ประเมินความเจ็บปวดโดยใช้แบบ<br>ประเมินลักษณะและชนิดของความ<br>ปวด และประเมินจากสีหน้าท่าทาง<br>ของผู้ป่วย เช่น คิ้วขมวด นอนกระสับ<br>กระส่าย ฝันตัวเวลาเปลี่ยนท่าก้ม<br>นอน เหงื่อออก หน้าซีด ความดัน<br>โลหิตสูง หัวใจเต้นเร็ว                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>ประเมินความเจ็บปวดโดยใช้แบบประเมิน<br>ลักษณะและชนิดของความปวด และ<br>ประเมินจากสีหน้าท่าทางของผู้ป่วย เช่น<br>คิ้วขมวด นอนกระสับกระส่าย ฝันตัวเวลา<br>เปลี่ยนท่าก้มนอน แน่น เหงื่อออก หน้าซีด<br>ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็ว                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล<br/>ที่ 6 : วิตกกังวลเกี่ยวกับ<br/>ความเจ็บป่วยของตนเอง</b> | <b>วัตถุประสงค์</b><br>ผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติตนได้<br>ถูกต้องหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล<br>และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน<br><b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>1. ผู้ป่วยและญาติไม่ทราบวิธีปฏิบัติ<br>ตัวที่ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน<br>2. ผู้ป่วยและญาติสีหน้าวิตกกังวล<br><b>เกณฑ์การประเมิน</b><br>ผู้ป่วยและญาติรับทราบและสามารถ<br>บอกวิธีปฏิบัติตนที่ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน<br>ผู้ป่วยและญาติสีหน้าผ่อนคลาย<br><b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>การดูแลสุขภาพจิต เนื่องจากโรคนี้<br>ส่วนมากพบในผู้ป่วยมีความกังวลสูง<br>ควรประสานงานกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ<br>ถึงแนวโน้มของโรคหรืออาการที่เป็น<br>อยู่ เพื่อให้คำแนะนำและให้การ<br>ดูแลด้านจิตใจได้อย่างเหมาะสม | <b>วัตถุประสงค์</b><br>ผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติตนได้ถูก<br>ต้องหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลและไม่<br>เกิดภาวะแทรกซ้อน<br><b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>1. ผู้ป่วยและญาติไม่ทราบวิธีปฏิบัติตัวที่<br>ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน<br>2. ผู้ป่วยและญาติสีหน้าวิตกกังวล<br><b>เกณฑ์การประเมิน</b><br>ผู้ป่วยและญาติรับทราบและสามารถบอกวิธี<br>ปฏิบัติตนที่ถูกต้องเมื่อกลับบ้านผู้ป่วยและ<br>ญาติสีหน้าผ่อนคลาย<br><b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>การดูแลสุขภาพจิต เนื่องจากโรคนี้ส่วน<br>มากพบในผู้ป่วยมีความกังวลสูงควร<br>ประสานงานกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญถึงแนว<br>โน้มของโรคหรืออาการที่เป็นอยู่ เพื่อที่จะ<br>ให้คำแนะนำและให้การดูแลด้านจิตใจได้<br>อย่างเหมาะสม |

อภิปราย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า กรณีศึกษาที่ 1 เป็น  
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 78 ปี น้ำหนัก 75 กิโลกรัม ส่วนสูง  
145 เซนติเมตร โรคประจำตัวเป็น โรคความดันโลหิตสูง  
เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลโพธิ์ทอง เมื่อวันที่ 13  
มีนาคม 2566 ด้วยอาการ คลำพบก้อนที่เต้านมด้านขวา

เป็นมา 1 เดือน มีอาการปวดบางครั้ง ก้อนโตขึ้นเรื่อยๆ  
มีแผลที่เต้านม มีน้ำนมและเลือดไหลผิดปกติจากหัวนม ได้  
รับการส่งมารักษาต่อที่ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด วันที่ 14  
มีนาคม 2566 ผลตรวจทางพยาธิวิทยา รายงานผลตรวจเมื่อ  
วันที่ 10 พฤษภาคม 2566 ตรวจพบก้อนเนื้อขนาด 0.5  
เซนติเมตร ที่เต้านมข้างขวา แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Right

CA breast (pT2N2M0) S/P MRM 3/5/66 + Letrozole 13/6/66 ไม่ได้รับ CMT เนื่องจาก aging & ER strongly ผล U/S upper abdomen 4/6/66 : fatty liver, no mass ผู้ป่วยได้รับการฉายรังสีครบ 25/25 Fx. เมื่อวันที่ 27/9/66. ตรวจร่างกายพบ ECOG 2, dermatitis gr 1, Lung : clear ส่วนกรณีศึกษารายที่ 2 ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 61 ปี น้ำหนัก 66 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร ปฏิเสธการแพ้ยา/อาหาร ไม่มีโรค ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่ โรงพยาบาลโพธิ์ทอง เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2566 ด้วยอาการ คลำพบก้อนที่เต้านมข้างขวา 1 สัปดาห์ก่อน มาโรงพยาบาล เข้ารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาล ร้อยเอ็ด เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2566 รายงานผลการตรวจชิ้นเนื้อ เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2566 ตรวจพบก้อน เนื้อขนาด 32x30x25 มิลลิเมตร แพทย์วินิจฉัยว่าเป็น Right CA Breast ผู้ป่วยได้รับการฉายรังสีครบ 25/25 Fx. เมื่อวันที่ 13/12/66 อาการโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข ซึ่งทั้ง 2 คน มีลักษณะทางคลินิกคล้ายกัน ทั้ง 2 คน ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษาพบว่าการดูแลผู้ป่วยเป็นการพยาบาลที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ แนวคิด ทฤษฎีใหม่ๆ เพื่อพัฒนาระดับบริการพยาบาลให้ได้มาตรฐาน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย ดังนั้น ผู้ศึกษาต้องมีสมรรถนะทางพยาบาลในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เรื่องโรคพยาธิสภาพของโรค วิธีการรักษาพยาบาล ต้องใช้กระบวนการคิด วิธีปฏิบัติ และเทคนิคในการดูแลที่มาจาก การสืบค้นข้อมูล เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่มีคุณภาพอย่างรอบด้าน เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพ หาแนวทางวิธีใหม่ๆ มาทดลองใช้ในการดูแลเพื่อความปลอดภัยผู้รับบริการ ส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา เพื่อประสิทธิภาพการพยาบาลและความปลอดภัยของผู้ป่วย และควรมีการศึกษาวิจัยต่อยอดผลของการใช้แนวปฏิบัติ รวมทั้งศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลครอบคลุมทั้งผลลัพธ์ทางคลินิก และผลลัพธ์ด้านองค์กรต่อไป

## สรุป

จากการศึกษานี้สรุปได้ว่า ผู้ป่วยที่สามารถตรวจพบโรคมะเร็งเต้านมและเข้ารับการรักษาที่รวดเร็ว สามารถลดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับรังสีรักษาได้อีกทั้งการพยาบาลต้องมีความชำนาญเป็นพิเศษและต้องมีแนวทางการพยาบาลที่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการฉายรังสี

## ข้อเสนอแนะ

1. ส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษา เพื่อประสิทธิภาพการพยาบาลและความปลอดภัยของผู้ป่วย และควรมีการศึกษาวิจัยต่อยอดผลของการใช้แนวปฏิบัติ รวมทั้งศึกษาผลลัพธ์ของการดูแล ครอบคลุมทั้งผลลัพธ์ทางคลินิก และผลลัพธ์ด้านองค์กรต่อไป

2. หน่วยงานควรมีแนวทางการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการฉายรังสีที่เป็นปัจจุบัน มีแนวทางชัดเจน โดยใช้สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการฉายรังสี

3. จัดกิจกรรมให้ความรู้รายบุคคลหรือถ้ามีการจัดกลุ่ม Self-help group ในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษาให้มีการพูดคุยกันเพื่อผู้ป่วยสามารถปรับตัวต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการฉายรังสีเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปัญหาและความคิดเห็นซึ่งกันและกันรวมทั้งวิธีการปรับตัว ซึ่งเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยเข้าใจสามารถยอมรับและปรับตัวต่อภาวะการสูญเสียสภาพลักษณ์ได้ดี

4. หน่วยงานต้องมีการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังกลับบ้านอย่างใกล้ชิด โดยการติดตามเยี่ยมใช้ระบบ Thai COC หรือมีการส่งต่อกับศูนย์บริการสาธารณสุขหรือกลุ่มงานอนามัยชุมชน เพื่อติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันมะเร็งแห่งชาติทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ.2563. กรุงเทพฯ:หน่วยงานเวชระเบียนและฐานข้อมูลโรคมะเร็ง กลุ่มงานดิจิทัลการแพทย์ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ; 2563.
2. สมาคมรังสีรักษาและมะเร็งวิทยาแห่งประเทศไทย. Thastro annual survey 2018-2019 service, manpower and equipment in Thailand Radiation Oncology Centers. หนังสือประกอบการประชุมวิชาการประจำปี 2563 :15-26.
3. สวณีย์ นิรันดร์ศิริผล. การเปรียบเทียบผลข้างเคียงผิวหนังอีกเสบระยะเฉียบพลันจากการฉายรังสีแบบสั้น (hypofractionated radiotherapy) กับการฉายรังสีแบบปกติ (conventional radiotherapy) ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด เต้านมทั้งเต้า งานรังสีรักษาและมะเร็งวิทยา โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2564.
4. ภัทรา บัวพูล. การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับยาเคมีบำบัดและรังสีรักษา. สภาการพยาบาล. นนทบุรี : วัฒนาการพิมพ์ ;173-220. 2565.
5. Gordon M. Nursing diagnosis: Process and application. New York: McGrawHill Book Co; 1982.

## การพยาบาลเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจ ลำบาก : กรณีศึกษา 2 ราย

### Nursing care of Premature Infants with Respiratory Distress Syndrome with Development delays : 2 cases study

วนิดา ดวงสีเสน\*

Wanida Duangseesane\*

Email: wanidamix1967@gmail.com

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบาก กรณีศึกษา 2 ราย

**วิธีการศึกษา:** ศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบาก จำนวน 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เดือนตุลาคม ถึง เดือน ธันวาคม 2566 รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย แบบประเมินภาวะสุขภาพเฝ้าติดตาม 11 แบบแผนของกอร์ดอน และการสัมภาษณ์จากมารดาและผู้ดูแลการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์เปรียบเทียบอาการและอาการแสดง การรักษา ปัญหา และข้อวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล และการประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล

**ผลการศึกษา:** กรณีศึกษารายที่ 1 ทารกเพศชาย คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 29 สัปดาห์ 6 วัน น้ำหนัก 1,000 กรัม Apgar score นาที ที่ 1 ได้ 5 คะแนน นาทีที่ 5 ได้ 5 คะแนน นาทีที่ 10 ได้ 6 คะแนน ใส่ท่อช่วยหายใจ เด็กอายุ 10 เดือน ประเมินพัฒนาการ พบว่าพัฒนาการล่าช้าทั้ง 5 ด้าน เข้าฝึก กระตุ้น พัฒนาการที่คลินิก เด็กยังมีพัฒนาการล่าช้าทั้ง 5 ด้าน กรณีศึกษารายที่ 2 ทารกเพศหญิง คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 31 สัปดาห์ น้ำหนัก 1,320 กรัม แรกคลอดมี Apnea ใส่ท่อช่วยหายใจ มีภาวะ Sepsis ได้รับยาปฏิชีวนะ เด็กอายุ 12 เดือน ประเมินพัฒนาการ พบว่าพัฒนาการล่าช้าด้านการเคลื่อนไหวและด้านทักษะการใช้ภาษา เข้าฝึกกระตุ้นพัฒนาการที่คลินิก เด็กยังมีพัฒนาการล่าช้า ต้องได้รับการฝึกต่อเนื่อง

**สรุป:** การประเมินพัฒนาการในเด็กที่มีภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบาก นั้นมีความสำคัญมาก เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า หากได้รับการส่งเสริมพัฒนาการเร็วเท่าใดก็จะเป็นประโยชน์ต่อเด็กมากเท่านั้น รวมถึงการพยาบาลและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนอย่างใกล้ชิด ให้การกระตุ้นพัฒนาการที่เหมาะสม มีการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เด็กมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการสมวัยต่อไป

**คำสำคัญ:** พัฒนาการล่าช้า, คลอดก่อนกำหนด, หายใจลำบาก, การพยาบาล

## Abstract

**Objective:** To study and compare nursing care of premature infants with respiratory distress syndrome with development delays comparison 2 case studies.

**Methods:** Comparative study of nursing care for children with developmental delays due to 2 cases of premature birth with breathing difficulties admitted to the High Risk Newborn Clinic, Pediatric department, Roi Et Hospital from October to December 2023 collected information from patient medical records. Health status assessment form Functional Health Pattern and interviews with mothers and caregivers. Data analysis comparative signs and symptoms, treatments, problems and nursing diagnosis. nursing planning evaluation of nursing outcomes.

**Results:** Case study 1 a male infant, born prematurely, gestational age 29 weeks 6 days, weight 1,000 grams, Apgar score 1 minute 5 points, 5 minute 5 points, 10 minute 6 points, inserted endotracheal tube. The child was 10 months old developmental evaluation found that his development was delayed in all 5 areas. He attended training to stimulate development at a child developmental clinic found that his development was delayed in all 5 areas. Case study 2 a female infant born prematurely, gestational age 31 weeks, weight 1,320 grams at birth she had apnea inserted endotracheal tube. She had sepsis and received antibiotics. The child was 12 months old developmental evaluation found that there was developmental delay in gross motor and expressive language participate in training to stimulate development at the child development clinic. The child still has developmental delays must receive continuous training.

**Conclusions:** Evaluation of development in children with respiratory distress syndrome with development delays It's important. Children with developmental delays the sooner development is promoted, the more beneficial it will be to the child. Including nursing care and closely monitoring for complications. provide appropriate developmental stimulation. There is continuous monitoring and promotion of development in order for children to continue to grow and develop appropriately.

**Keywords:** development delays, premature Infants, respiratory distress syndrome, nursing care

**Corresponding author:** Email: wanidamix1967@gmail.com

**Received:** January 18, 2024; **Accepted:** March 25, 2024

## บทนำ

เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากการคลอดก่อนกำหนดส่งผลทำให้เกิดปัญหาการเรียนรู้ตามมา ซึ่งอัตราทารกเกิดก่อนกำหนดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากรายงานสถิติการเกิดทั่วโลกปี ค.ศ. 2016 พบว่ามีทารกเกิดก่อนกำหนดประมาณ 15 ล้านคน<sup>(1)</sup> สำหรับประเทศไทยมีรายงานเฉพาะสถิติของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ซึ่ง 1 ใน 2 สาเหตุที่ทำให้ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักตัวน้อย คือ การเกิดก่อนกำหนด ซึ่งอุบัติการณ์การเกิดเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 5.80 ในปี 2557 เป็น ร้อยละ 6.09 ในปี 2559<sup>(2)</sup> การคลอดก่อนกำหนดเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ปัจจัยจากแม่อาจมาจากการทำงานหนัก พักผ่อนไม่เพียงพอ มีความเครียด มีโรคประจำตัวหรือมีภาวะติดเชื้อขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยของลูก เด็กในครรภ์มีความผิดปกติตั้งแต่แรกเกิด เช่น โรคทางพันธุกรรม มีภาวะรกเสื่อม นอกจากนี้ยังมีทารกแฝดบางรายที่เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดได้เช่นกัน ปัญหาที่พบบ่อยในทารกคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ มีน้ำหนักตัวน้อย การทำงานของปอดไม่สมบูรณ์ทำให้มีปัญหาการหายใจที่ผิดปกติตามมา มีภาวะเลือดออกในสมอง ปัญหาการติดเชื้อได้ง่าย ลำไส้อักเสบ ปัญหาระบบหัวใจและหลอดเลือด ปัญหาการมองเห็น และมีพัฒนาการล่าช้า ทารกต้องถูกแยกจากบิดามารดาเพื่อเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยจึงไม่สามารถส่งเสริมพัฒนาการตั้งแต่ในระยะเริ่มต้นได้อย่างเต็มที่ที่เป็นเหตุทำให้ทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงต่อการเกิดพัฒนาการล่าช้า<sup>(3)</sup> จากการศึกษาพัฒนาการของทารกเกิดก่อนกำหนดพบว่าทารกเกิดก่อนกำหนดมีอายุที่ปรับแล้ว 2 - 18 เดือน มีพัฒนาการล่าช้าถึง ร้อยละ 7 และไม่สามารถประเมินได้อีก ร้อยละ 4.60<sup>(4)</sup> และเมื่อเปรียบเทียบพัฒนาการระหว่างทารกเกิดครบกำหนดกับทารกเกิดก่อนกำหนดขณะมีอายุที่ปรับแล้ว 1 เดือนเท่ากัน พบว่าทารกเกิดก่อนกำหนดมีอัตราการเกิดพัฒนาการล่าช้าสูงกว่าทารกเกิดครบกำหนดในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว ภาษา สังคมและบุคลิกภาพ และด้านการปรับตัว<sup>(5)</sup> ซึ่งการเกิดพัฒนาการล่าช้าจะส่ง

ผลต่อตัวทารก เช่น โรคสมาธิสั้น มีปัญหาการเรียนรู้และด้านพฤติกรรม เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อครอบครัวทั้งทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ดูแลเด็ก จะเกิดภาวะการดูแลเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาที่สำคัญในระบบสุขภาพอย่างยิ่ง ดังนั้นหลักการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดจึงเน้นการส่งเสริมความสมบูรณ์ในการทำหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่างๆ ของร่างกายด้วยการประเมินภาวะสุขภาพและติดตามอาการเปลี่ยนแปลงของทารกอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันทั่วทั้งที่ ร่วมกับการส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามลำดับชั้นอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง<sup>(6)</sup>

วิธีการดูแลเด็กพัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อนกำหนด เมื่อพบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้า หากมีปัจจัยเสี่ยง เช่น ภาวะเกิดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย มีปัญหาสุขภาพทางกาย อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนา ควรให้คำแนะนำในการส่งเสริมพัฒนาการเบื้องต้น และนัดตรวจซ้ำในเวลาไม่นานนัก หากเด็กมีปัญหาทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ควรได้รับการดูแลโดยนักกายภาพบำบัดเพื่อป้องกันการลีบและหดเกร็งของกล้ามเนื้อ หากมีปัญหากเกี่ยวกับการพูดควรได้รับการดูแลโดยนักแก้ไขการพูดร่วมด้วย หากมีปัญหาด้านการเรียนรู้และพฤติกรรมควรได้รับการดูแลแก้ไขโดยนักกิจกรรมบำบัดและนักจิตวิทยาร่วมด้วย การสังเกตพัฒนาการของเด็กมีความสำคัญ กล่าวคือเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการ หากได้รับการส่งเสริมพัฒนาการเร็วเท่าใดก็จะเป็นประโยชน์ต่อเด็กมากเท่านั้น ถ้าเด็กได้รับการดูแลที่ดีจะทำให้ค้นหาเด็กเหล่านี้ได้เร็วขึ้นสามารถให้การช่วยเหลือได้ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกเพื่อช่วยให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้นตามศักยภาพ หากปัญหาพัฒนาการล่าช้าในวัยเด็กไม่ได้รับการแก้ไขตั้งแต่เนิ่นๆ จะทำให้เด็กมีปัญหาการเรียนรู้ตามมา บทบาทพยาบาลในการดูแลเด็กพัฒนาการล่าช้า คือการประเมินพัฒนาการนั้นมีความสำคัญมาก เนื่องจากการที่เราสามารถบอกได้ว่าเด็กคนไหนมีความบกพร่องทางพัฒนาการได้เร็วเท่าไร รีบให้การวินิจฉัยและให้การ

รักษาและกระตุ้นพัฒนาการที่เหมาะสมจะส่งผลดีต่อเด็กและครอบครัวในระยะยาว ซึ่งมีความสำคัญในการดูแลเด็กพัฒนาการล่าช้าจากคลอดก่อนกำหนด

จากข้อมูลของคลินิก High Risk Newborn ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ปี พ.ศ. 2564–2566 พบว่ามีผู้ป่วยเด็กคลอดก่อนกำหนดเข้ารับการรักษา จำนวน 336 คน, 265 คน และ 246 คน ตามลำดับ พบผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบากเข้ารับการรักษา ปี พ.ศ. 2564 – 2566 จำนวน 24 คน 21 คน และ 23 คน ตามลำดับ มีแนวทางในการดูแลรักษา คือหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความบกพร่องทางพัฒนาการ โดยมาพบกุมารแพทย์และแพทย์ด้านพัฒนาการเด็ก เพื่อทำการประเมินพัฒนาการเบื้องต้นและหาสาเหตุด้วยสมอลอดจนติดตามและส่งต่อแพทย์เฉพาะทางหากมีข้อบ่งชี้ รวมถึงการพิจารณาให้ยาในกรณีต่างๆ การตรวจค้นหาความผิดปกติร่วมเด็กที่มีความบกพร่องทางพัฒนาการจำนวนหนึ่งมีความผิดปกติของการรับรู้ทางประสาทสัมผัสด้านต่างๆ ร่วมด้วย เช่น การมองเห็น การได้ยินหรือความผิดปกติอื่นๆ ที่พบบ่อย เช่น ปัญหาการกิน บางคนเป็นโรคขาดสารอาหาร การขาดสารอาหารบางอย่าง เช่น ธาตุเหล็กจะมีผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ในด้านสมาธิและความตั้งใจ การรักษาสาเหตุโดยตรง เช่น การให้ไทรอยด์ฮอร์โมน แม้ว่าสาเหตุส่วนใหญ่ของความบกพร่องทางพัฒนาการจะไม่สามารถรักษาให้หายได้ แต่การที่สามารถสืบค้นหาสาเหตุได้อาจช่วยป้องกันความผิดปกติแทรกซ้อนที่เกิดภายหลัง หรือป้องกันการเกิดซ้ำในบุตรคนต่อไป การส่งเสริมพัฒนาการ หลักการคือพยายามทำให้มีวิธีการเดียวกับการเลี้ยงดูเด็กทั่วไปในชีวิตประจำวัน แต่อาจต้องย่อยการฝึกในบางขั้นตอน อย่างไรก็ตามถ้าประเมินแล้วพบว่าผู้เลี้ยงดูไม่มีทักษะในการฝึกควรแนะนำให้มารับบริการในสถานพยาบาล เช่น คลินิกส่งเสริมพัฒนาการหรือรับบริการในชุมชน อย่างไรก็ตามหัวใจสำคัญในการกระตุ้นพัฒนาการคือผู้เลี้ยงดูเมื่อมารับการฝึกและรับคำแนะนำตามแหล่งบริการดังกล่าว ควรนำกลับไปปฏิบัติกับเด็กอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประโยชน์สูงสุดในการ

ส่งเสริมพัฒนาการ ให้คำปรึกษากับครอบครัวในการหาแหล่งความรู้เพิ่มเติมต่างๆ จากการปฏิบัติงานปัญหาการดูแลจากบุคลากร พบว่าจำนวนเด็กที่มีพัฒนาการมีเพิ่มมากขึ้น การประเมินพัฒนาการและฝึกกระตุ้นพัฒนาการต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก ทำให้บางครั้งเด็กต้องรอคอยนาน เด็กหิว ง่วงนอนก็ส่งผลทำให้การประเมินและการฝึกพัฒนาการทำได้ไม่เต็มที่ ปัญหาเด็กที่มีภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบากต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อย มีปัญหาด้านโภชนาการพบว่าเด็กมีการเจริญเติบโตล่าช้า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีเลี้ยงดูเด็กซึ่งส่งผลให้เด็กขาดจินตนาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ปัญหาครอบครัวส่งผลทำให้บิดามารดาและผู้ดูแลของเด็กมีความเครียดและความวิตกกังวลเกี่ยวกับการดูแลเด็กทั้งในเรื่องการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นร่วมกับต้องส่งเสริมพัฒนาการของเด็กควบคู่กันไปด้วย และยังพบว่าผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นปู่ย่า ตายาย ซึ่งขาดความรู้ที่ถูกต้องในการดูแลและพบปัญหาในการให้ความรู้และฝึกทักษะการดูแลเด็กที่บ้านเนื่องจากผู้ดูแลบางคนเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เด็กมีพัฒนาการล่าช้า การส่งเสริมพัฒนาการเด็กเกิดก่อนกำหนด ควรเริ่มต้นให้เร็วที่สุด พบว่าการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเกิดก่อนกำหนดตั้งแต่ระยะเริ่มต้น จะทำให้เด็กเกิดก่อนกำหนดมีคะแนนพัฒนาการที่ดี หากบิดามารดา และผู้ดูแลได้รับการส่งเสริมการให้ความรู้และได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ เพื่อให้สามารถดูแลบุตรได้ จะช่วยให้บิดามารดาและผู้ดูแลที่มีบุตรเป็นเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อนกำหนดมีความมั่นใจและปฏิบัติการดูแลเด็กได้ดีมากขึ้น ดังนั้นพยาบาลวิชาชีพจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ต้องตระหนักถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และมีประสบการณ์เพียงพอในการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบาก รวมทั้งภาวะจิตสังคมที่อาจเกิดขึ้นกับบิดามารดาและครอบครัวรวมทั้งวางแผนการพยาบาลตั้งแต่แรกเริ่มที่พบผู้ป่วย ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจและต้องการพัฒนาแนวทางปฏิบัติงานเพื่อเป็นแนวทางพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการ

ล่าช้าจากภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบาก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อไปในอนาคต รวมทั้งให้ความรู้ และสนับสนุนให้เด็กและครอบครัวพัฒนาความสามารถ ในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยคาดว่าจะส่งผลดีต่อ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กและเป็นการพัฒนาคุณภาพ การพยาบาลให้ได้มาตรฐานยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลเด็กที่มี พัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับ ภาวะหายใจลำบาก กรณีศึกษา 2 ราย

### วิธีการศึกษา

ผู้ศึกษาได้ศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลใน ผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อน กำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบาก ที่เข้ารับการรักษาที่ คลินิก High Risk Newborn ห้องตรวจกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในช่วงเดือน ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 2 ราย โดยดำเนินการศึกษา ดังนี้ 1) คัด เลือกกรณีศึกษาที่มีพัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อน กำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบากเนื่องจากเป็นกลุ่มโรค ที่เป็นปัญหาสำคัญของหน่วยงาน เป็น High volume มีความซับซ้อนในการพยาบาลและต้องใช้เวลาการดูแล ระยะยาว จำนวน 2 ราย 2) รวบรวมข้อมูลทั่วไป ข้อมูล สุขภาพ ได้แก่ อาการสำคัญ ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน ประวัติเจ็บป่วยในอดีตประวัติ การแพ้ยาหรือสารเคมี แบบแผนการดำเนินชีวิตพร้อมทั้งประเมินสภาพผู้ป่วย เมื่อแรกรับ แผนการรักษาของแพทย์ ผลตรวจทางห้อง ปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษ 3) ดำเนินการค้นคว้า เอกสาร ตำรา งานวิจัย ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาล ผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากภาวะคลอดก่อน กำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบากปรึกษาแพทย์ พยาบาล และผู้เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาการในเด็กเกี่ยวกับ แนวทางการตรวจวินิจฉัย แผนการรักษา และนำ ความรู้ที่ได้มาวางแผนการดูแลพยาบาลผู้ป่วย 4) ดำเนิน การประเมินปัญหา ความต้องการพยาบาลโดยใช้กรอบ แนวคิดแบบแผนสุขภาพ (Functional Health

Pattern) เป็นแบบในการประเมินความครอบคลุม วินิจฉัยปัญหา ทางกายภาพ วางแผนการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลการพยาบาล 5) สรุป อภิปรายผล 6) เขียนรายงานและเผยแพร่ผลงาน

### ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบกรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจากภาวะ คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบาก ที่เข้ารับ การรักษาที่คลินิก High Risk Newborn ห้องตรวจกุมาร เวชกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 2 ราย โดยดำเนินการ ศึกษาระหว่าง เดือน ตุลาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

### ผลการศึกษา

#### กรณีศึกษารายที่ 1

ทารกเพศชาย คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 29 สัปดาห์ 6 วัน น้ำหนัก 1,000 กรัม Apgar score นาที ที่ 1 ได้ 5 คะแนน นาทีที่ 5 ได้ 5 คะแนน นาทีที่ 10 ได้ 6 คะแนน ใส่ท่อช่วยหายใจ 10 วัน แพทย์วินิจฉัย Respiratory Distress Syndrome due to severe birth asphyxia การตรวจตาพบว่า ปกติ ตรวจคัดกรอง การได้ยิน พบว่า ปกติ รักษาตัวในโรงพยาบาล 65 วัน ก่อนจำหน่ายน้ำหนัก 2,010 กรัม วันที่ 27 มิถุนายน 2566 รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลโพธิ์ชัย เพื่อรักษาต่อ เนื่อง คลินิก High Risk Newborn โรงพยาบาลร้อยเอ็ด แรกได้รับสัญญาณชีพ Temp. 36.6 องศาเซลเซียส Pulse 134 ครั้งต่อนาที Respiration 32 ครั้งต่อนาที แพทย์วินิจฉัยเป็น Respiratory Distress Syndrome, Hypothyroidism ประเมินพัฒนาการ พบว่าพัฒนาการ ล่าช้าทั้ง 5 ด้าน เข้าฝึกกระตุ้นพัฒนาการที่คลินิกกระตุ้นพัฒนาการ

#### กรณีศึกษารายที่ 2

ทารกเพศหญิง คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์ 31 สัปดาห์ น้ำหนัก 1,320 กรัม แรกคลอดมี Apnea กระตุ้น 5 รอบ ท่อช่วยหายใจ แรกคลอดมี Sepsis ได้รับยา ปฏิชีวนะ 21 วัน การตรวจตาพบว่า ปกติ ตรวจคัดกรอง

การได้ยิน พบว่าปกติ เด็กอายุ 2 เดือน ญาติขอมารักษา ต่อไถ่บ้าน วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566 รับส่งต่อมาจาก โรงพยาบาลชลบุรี เพื่อรักษาต่อเนื่องโรงพยาบาลไถ่บ้าน แกรับสัญญาณชีพ Temp. 367.2 องศาเซลเซียส Pulse 142 ครั้งต่อนาที Respiration 46 ครั้ง ต่อนาที ไม่มีไข้ ดูคนไข้ได้ หายใจปกติ ประเมินพัฒนาการ พบว่า พัฒนาการล่าช้าด้านการเคลื่อนไหว มีขาซ้ายเกร็งใช้ขา

ขวามากกว่าขาซ้ายและด้านทักษะการใช้ภาษา เข้าฝึก กระตุ้นพัฒนาการที่คลินิกกระตุ้นพัฒนาการ แพทย์ส่ง ต่อให้ไปฝึกกระตุ้นพัฒนาการที่โรงพยาบาลไถ่บ้าน

เปรียบเทียบผู้ป่วยเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจาก ภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจลำบาก ทั้งสองราย ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป กรณีศึกษา 2 ราย

| ข้อมูลทั่วไป                 | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                             | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                             |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เพศ                          | ชาย                                                                                                        | หญิง                                                                                                       |
| อายุครรภ์                    | 29 สัปดาห์ 3 วัน                                                                                           | 31 สัปดาห์                                                                                                 |
| น้ำหนักแรกคลอด               | 1000 กรัม                                                                                                  | 1720 กรัม                                                                                                  |
| APGAR score นาทีที่ 1, 5, 10 | 5-5-6 คะแนน                                                                                                | ETT (Apnea หลังคลอด)                                                                                       |
| น้ำหนัก                      | 4.56 กก.                                                                                                   | 7.39 กก.                                                                                                   |
| ส่วนสูง                      | 64 ซม.                                                                                                     | 83 ซม.                                                                                                     |
| ผู้ดูแลหลัก                  | มารดา                                                                                                      | ยาย                                                                                                        |
| อาการสำคัญ                   | รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาล โปธิชัย เพื่อรักษาต่อเนื่อง                                                        | รับส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชลบุรี เพื่อรักษาต่อเนื่องโรงพยาบาล ไถ่บ้าน                                         |
| อาการปัจจุบัน                | ทารกคลอดก่อนกำหนดร่วมกับมี ภาวะหายใจลำบาก มีพัฒนาการ ล่าช้า มาตามนัดเพื่อติดตามอาการ และฝึกกระตุ้นพัฒนาการ | ทารกคลอดก่อนกำหนดร่วมกับมี ภาวะหายใจลำบาก มีพัฒนาการ ล่าช้า มาตามนัดเพื่อติดตามอาการ และฝึกกระตุ้นพัฒนาการ |
| โรคประจำตัว                  | Hypothyroidism                                                                                             | Anemia                                                                                                     |

### ผลการประเมินพัฒนาการ

จากตารางพบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 มี พัฒนาการล่าช้าทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหว ด้าน การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจ

ภาษา ด้านการใช้ภาษาและด้านการช่วยเหลือตัวเอง และสังคม กรณีศึกษารายที่ 2 พบว่ามีพัฒนาการล่าช้า 2 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหวและด้านทักษะการใช้ ภาษา ตารางที่ 2

## ตารางที่ 2 ตารางผลการประเมินพัฒนาการ กรณีศึกษา 2 ราย

| การประเมินพัฒนาการ                                     | กรณีศึกษาที่ 1                 | กรณีศึกษาที่ 2                  |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| <b>ครั้งที่ 1</b>                                      | <b>อายุจริง 5 เดือน 26 วัน</b> | <b>อายุจริง 5 เดือน 22 วัน</b>  |
| 1. ด้านการเคลื่อนไหว (Gross motor)                     | 3-4 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)    | 5-6 เดือน (สมวัย)               |
| 2. ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine motor) | 3-4 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)    | 3-4 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)     |
| 3. ด้านการเข้าใจภาษา (Receptive language)              | 3-4 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)    | 5-6 เดือน (สมวัย)               |
| 4. ด้านการใช้ภาษา (Expressive language)                | 3-4 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)    | 3-4 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)     |
| 5. ด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม (Personal social)    | 3-4 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)    | 5-6 เดือน (สมวัย)               |
| <b>ครั้งที่ 2</b>                                      | <b>อายุจริง 8 เดือน 25 วัน</b> | <b>อายุจริง 9 เดือน 25 วัน</b>  |
| 1. ด้านการเคลื่อนไหว (Gross motor)                     | 6 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)      | 5-6 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)     |
| 2. ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine motor) | 4 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)      | 7-9 เดือน (สมวัย)               |
| 3. ด้านการเข้าใจภาษา (Receptive language)              | 6 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)      | 7-9 เดือน (สมวัย)               |
| 4. ด้านการใช้ภาษา (Expressive language)                | 6 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)      | 7-9 เดือน (สมวัย)               |
| 5. ด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม (Personal social)    | 6 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)      | 7-9 เดือน (สมวัย)               |
| <b>ครั้งที่ 3</b>                                      | <b>อายุจริง 9 เดือน 22 วัน</b> | <b>อายุจริง 11 เดือน 20 วัน</b> |
| 1. ด้านการเคลื่อนไหว (Gross motor)                     | 6 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)      | 6 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)       |
| 2. ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine motor) | 5 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)      | 10-12 เดือน (สมวัย)             |
| 3. ด้านการเข้าใจภาษา (Receptive language)              | 6 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)      | 10-12 เดือน (สมวัย)             |
| 4. ด้านการใช้ภาษา (Expressive language)                | 6 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)      | 9 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)       |
| 5. ด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม (Personal social)    | 6 เดือน (ล่าช้า ไม่สมวัย)      | 10-12 เดือน (สมวัย)             |

## สรุปข้อวินิจฉัยทางการแพทย์

**กรณีศึกษารายที่ 1** ระยะก่อนตรวจรักษา ผู้ปกครองวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของเด็ก ได้รับสารอาหารได้น้อยกว่าความต้องการของร่างกาย เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะพร่องไทรอยด์

ฮอร์โมนแต่กำเนิด ระยะขณะตรวจรักษา มีโอกาสเกิด การวินิจฉัยและการรักษาผิดพลาดเนื่องจากเรียกตรวจ ผิดคน ระยะหลังตรวจรักษา ผู้ปกครองพร้อมความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

**กรณีศึกษารายที่ 2** ระยะก่อนตรวจรักษา ผู้ปกครองวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยของเด็ก ได้รับสารอาหารได้น้อยกว่าความต้องการของร่างกาย มีโอกาสเกิดอันตรายจากภาวะโลหิตจาง ระยะขณะตรวจรักษา มีโอกาสเกิดการวินิจฉัยและการรักษาผิดพลาด เนื่องจากเรียกตรวจผิดคน ระยะหลังตรวจรักษา ผู้ปกครองพร้อมความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย ระยะก่อนตรวจรักษา

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ระยะก่อนตรวจรักษา</b>                                                               | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b>                                                         | S: มารดาบอกว่า “รู้สึกกังวลเรื่องลูกเจ็บป่วยบ่อย มีพัฒนาการไม่สมวัย กลัวลูกพิการ สงสารลูก”<br>O: มารดามีสีหน้าวิตกกังวล ซักถามเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการเจ็บป่วยและแนวทางการรักษา                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S: ยายบอกว่า “หลานมีหลายโรค ต้องมาโรงพยาบาลบ่อย ไม่รู้จะดูแลยังไงต่อ”<br>O: มีสีหน้าวิตกกังวล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>วัตถุประสงค์:</b> เพื่อให้ผู้ปกครองคลายความวิตกกังวลลง ยอมรับและเข้าใจในการเจ็บป่วย | <b>กิจกรรมพยาบาล</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>กิจกรรมพยาบาล</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>เกณฑ์การประเมินผล</b>                                                               | 1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ปกครองด้วยท่าทีจริงใจและเป็นมิตร สีหน้ายิ้มแย้ม พูดคุยด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวล<br>2. ประเมินการรับรู้ ความเข้าใจ ของผู้ปกครองในการการดูแลเด็กและเปิดโอกาสให้ซักถาม<br>3. ให้ข้อมูลและอธิบาย เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค การมีพัฒนาการล่าช้า วิธีการประเมิน การตรวจรักษาและการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก<br>4. เปิดโอกาสให้ซักถามหรือพูดระบายความรู้สึกกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของเด็ก<br>5. ติดตามประเมินผลเน้นการชื่นชมและให้กำลังใจผู้ปกครอง | 1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ปกครองด้วยท่าทีจริงใจและเป็นมิตร สีหน้ายิ้มแย้ม พูดคุยด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวล<br>2. ประเมินการรับรู้ ความเข้าใจของผู้ปกครองในการการดูแลเด็กและเปิดโอกาสให้ซักถาม<br>3. ให้ข้อมูลและอธิบาย เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค การมีพัฒนาการล่าช้า วิธีการประเมิน การตรวจรักษาและการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก<br>4. เปิดโอกาสให้ซักถามหรือพูดระบายความรู้สึกกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของเด็ก<br>5. ติดตามประเมินผลเน้นการชื่นชมและให้กำลังใจผู้ปกครอง |
|                                                                                        | <b>การประเมินผล</b><br>ผู้ปกครองมีสีหน้าสดชื่นขึ้น เข้าใจและบอกมีความมั่นใจมากขึ้นในการดูแลและฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็ก พักผ่อนได้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>การประเมินผล</b><br>ผู้ปกครองยังมีสีหน้าวิตกกังวลเล็กน้อย เข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของเด็ก                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย ระยะก่อนตรวจรักษา (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b><br><b>ที่ 2:</b> ได้รับสารอาหารได้น้อยกว่าความต้องการของร่างกาย<br><b>วัตถุประสงค์:</b> เพื่อให้เด็กได้รับสารอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย<br><b>เกณฑ์การประเมินผล</b><br>1. มีน้ำหนัก ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุของเด็ก<br>2. รับประทานอาหารได้ครบ 5 หมู่ ในปริมาณที่เหมาะสม ดื่มนมได้ | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>S: เด็กรับประทานอาหารได้น้อย<br>O: น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์<br>น้ำหนัก 4.56 กิโลกรัม ส่วนสูง 64 เซนติเมตร เด็กเจ็บป่วยบ่อย<br><b>กิจกรรมพยาบาล</b><br>1. ประเมินการเจริญเติบโตของเด็กโดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง พร้อมทั้งแปลผลโดยการนำน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กจุดลงในกราฟแสดงการเจริญเติบโต<br>2. ประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร<br>3. ให้คำแนะนำการบริโภคอาหาร<br>3.1 กินอาหารให้ครบทุกกลุ่ม<br>3.2 เพิ่มอาหารประเภทที่ให้พลังงาน<br>3.3 ให้มีอาหารระหว่างมื้อ ได้แก่ อาหารว่างเช้า และบ่าย<br>3.4 จัดหาอาหารเสริมที่มีพลังงานและโปรตีนสูง<br>4. หากเด็กเจ็บป่วยต้องรับรักษาให้หาย เพื่อไม่ให้เด็กมีปัญหาที่รุนแรงมากขึ้น<br>5. ให้เด็กนอนหลับอย่างเพียงพออย่างน้อยวันละ 10 ชั่วโมง<br>6. ติดตามการเจริญเติบโตของเด็กที่มีการขาดอาหารและกลุ่มเสี่ยงต่อการขาดอาหารอย่างใกล้ชิด<br><b>การประเมินผล</b><br>น้ำหนัก ส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ รับประทานอาหารได้น้อย ดื่มนมได้ | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>S: เด็กรับประทานอาหารได้น้อย<br>O: น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์<br>น้ำหนัก 7.39 กิโลกรัม ส่วนสูง 83 เซนติเมตร<br><b>กิจกรรมพยาบาล</b><br>1. ประเมินการเจริญเติบโตของเด็กโดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง พร้อมทั้งแปลผลโดยการนำน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กจุดลงในกราฟแสดงการเจริญเติบโต<br>2. ประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร<br>3. ให้คำแนะนำการบริโภคอาหาร<br>3.1 กินอาหารให้ครบทุกกลุ่ม<br>3.2 เพิ่มอาหารประเภทที่ให้พลังงาน<br>3.3 ให้มีอาหารระหว่างมื้อ ได้แก่ อาหารว่างเช้า และบ่าย<br>3.4 จัดหาอาหารเสริมที่มีพลังงานและโปรตีนสูง<br>4. หากเด็กเจ็บป่วยต้องรับรักษาให้หาย เพื่อไม่ให้เด็กมีปัญหาที่รุนแรงมากขึ้น<br>5. ให้เด็กนอนหลับอย่างเพียงพออย่างน้อยวันละ 10 ชั่วโมง<br>6. ติดตามการเจริญเติบโตของเด็กที่มีการขาดอาหารและกลุ่มเสี่ยงต่อการขาดอาหารอย่างใกล้ชิด<br><b>การประเมินผล</b><br>น้ำหนัก ส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ รับประทานอาหารได้มากขึ้น ดื่มนมได้ |

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย ระยะก่อนตรวจรักษา (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | กรณีศึกษารายที่ 2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b><br><b>ที่ 3:</b> เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ<br>แทรกซ้อนจากภาวะพร่อง<br>ไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด<br><b>วัตถุประสงค์ :</b><br>ปลอดภัยจากภาวะพร่อง<br>ไทรอยด์ฮอร์โมน<br><b>เกณฑ์การประเมินผล</b><br>1. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ<br>การ thyroid function test อยู่<br>ในเกณฑ์ปกติ<br>2. ตรวจไม่พบความผิดปกติ<br>เช่น ขม่อมกว้าง ท้องป่อง<br>สะดือจุ่น ลิ้นโต ตัวอ่อน<br>ปวกเปียก<br>3. คุณนมได้ดี | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>S: -<br>O: มีประวัติ congenital hypothyroidism<br>FT4 0.64 ng/dL TSH 0.0286 mU/L<br><b>กิจกรรมพยาบาล</b><br>1. ประเมินสัญญาณชีพทุกครั้งที่มาโรง<br>พยาบาล<br>2. ประเมินอาการผิดปกติ เช่น นอน<br>มาก ไม่ค่อยร้อง ร้องเสียงแหบ คุณนม<br>ได้ไม่ดี ตัวเหลืองนาน ตรวจร่างกาย<br>อาจพบความผิดปกติ เช่น ขม่อมกว้าง<br>ท้องป่อง สะดือจุ่น ลิ้นโต ตัวอ่อน<br>ปวกเปียก เมื่อมีภาวะนี้เป็นระยะเวลา<br>นาน อาจส่งผลให้มีการเติบโตน้อยกว่า<br>ปกติ พัฒนาการช้าและสติปัญญา<br>บกพร่องได้<br>3. เด็กที่มีอายุน้อยกว่า 2 ปี ควรได้รับ<br>ไอโอดีนอย่างน้อย 90 ไมโครกรัมต่อวัน<br>4. ให้ความรู้ภาวะแทรกซ้อน เช่น ความ<br>ผิดปกติ ของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ที่<br>จะเกิดขึ้น เพื่อให้ครอบครัวเข้าใจ<br>รับมือกับสภาพที่จะเกิดขึ้น<br>5. แนะนำให้รับประทานยาตามคำสั่ง<br>แพทย์<br>6. มาพบแพทย์ตามนัดเพื่อตรวจ<br>ร่างกายและตรวจเลือด และปรับยา<br>เพื่อให้ระดับฮอร์โมนไทรอยด์ในเลือด<br>อยู่ในเกณฑ์ปกติ<br>7. หากมีอาการผิดปกติควรมาพบ<br>แพทย์ก่อนวันนัด<br><b>การประเมินผล</b><br>ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ FT3<br>3.96 FT4 1.86 ng/dL TSH 0.002<br>mU/L คุณนมได้ มีพัฒนาการล่าช้า<br>ไม่ขาดยา | ไม่พบปัญหา        |

## ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย ระยะก่อนตรวจรักษา (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                            | กรณีศึกษารายที่ 1 | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล<br>ที่ 4: มีโอกาสเกิดอันตรายจาก<br>ภาวะโลหิตจาง<br>วัตถุประสงค์ :<br>ไม่มีอาการหรืออาการแสดง<br>ของภาวะพร่องออกซิเจน<br>เกณฑ์การประเมินผล<br>1. ไม่ซีด<br>2. ค่าความเข้มข้นของเลือด<br>มากกว่า 40 %<br>3. ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน $O_2$<br>sat มากกว่า 95 % | ไม่พบปัญหา        | ข้อมูลสนับสนุน<br>S: -<br>O: ซีด<br>ค่าความเข้มข้นของเลือด 34 %<br>กิจกรรมพยาบาล<br>1. ประเมินสัญญาณชีพทุกครั้งที่มาโรง<br>พยาบาล<br>2. ตรวจหาปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิด<br>ภาวะโลหิตจาง<br>3. แนะนำเกี่ยวกับการให้ได้รับ<br>ประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ทั้ง ข้าว<br>ไข่แดง เนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ โดย<br>เฉพาะอย่าให้ขาดอาหารที่มีธาตุเหล็ก<br>ซึ่งพบมากใน ไข่แดง ไข่แดง เครื่องใน<br>สัตว์ ตับหมู เลือดหมู ผักใบเขียว<br>ธัญพืช และนม<br>4. เด็กที่คลอดก่อนกำหนดและน้ำหนัก<br>ตัวน้อย ให้เสริมธาตุเหล็ก 2 มก./กก./<br>วัน<br>5. ดูแลให้รับประทานยาตามแผนการ<br>รักษาของแพทย์<br>6. ติดตามค่าความเข้มข้นของเลือด<br>อย่างต่อเนื่อง<br>7. แนะนำให้มาพบแพทย์ตามนัด<br>การประเมินผล<br>ซีด ไม่มีภาวะพร่องออกซิเจน $O_2$ sat<br>98 % |

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย ระยะเวลาตรวจรักษา (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                 | กรณีศึกษารายที่ 1                     | กรณีศึกษารายที่ 2                     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>ระยะขณะตรวจรักษา</b>                 | S: มารดาเดินมาถามพร้อมกัน “เจ้า       | S: ยายเดินมาถาม “ใช้เรียกชื่อหลาน     |
| <b>ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b>          | หน้าที่เรียกชื่อลูก หรือไม่คะ”        | ยายไหม ไม่ค่อยได้ยิน”                 |
| <b>ที่ 5: มีโอกาสเกิดการวินิจฉัย</b>    | O: ผู้ป่วยมีจำนวนมาก อาจมีชื่อคล้าย   | O: ผู้ป่วยมีจำนวนมาก อาจมีชื่อคล้าย   |
| <b>และการรักษาผิดพลาด</b>               | กันหรือซ้ำกัน มีห้องตรวจหลายห้อง      | กันหรือซ้ำกัน มีห้องตรวจหลายห้อง      |
| <b>เนื่องจากเรียกตรวจผิดคน</b>          | ตรวจ                                  | ตรวจ                                  |
| <b>วัตถุประสงค์ :</b>                   | <b>กิจกรรมพยาบาล</b>                  | <b>กิจกรรมพยาบาล</b>                  |
| <b>เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัย</b> | 1. จัดลำดับคิว เรียงเอกสารและตรวจ     | 1. จัดลำดับคิว เรียงเอกสารและตรวจ     |
| <b>และรักษาได้ถูกต้อง</b>               | สอบแฟ้มประวัติของผู้ป่วยให้ถูกต้อง    | สอบแฟ้มประวัติของผู้ป่วยให้ถูกต้อง    |
| <b>เกณฑ์การประเมินผล</b>                | ตรงตามใบนัด                           | ตรงตามใบนัด                           |
| <b>ผู้ป่วยเข้าตรวจพบแพทย์ถูก</b>        | 2. จัดเตรียมเอกสารผลตรวจทางห้อง       | 2. จัดเตรียมเอกสารผลตรวจทางห้อง       |
| <b>คน วินิจฉัยถูกคน สั่งยาถูกคน</b>     | ปฏิบัติการต่างๆให้ครบ ให้ถูกต้องและ   | ปฏิบัติการต่างๆให้ครบ ให้ถูกต้องและ   |
| <b>ระหว่างเข้าตรวจ</b>                  | ถูกคน เช่น ผล Lab, ผล U/S, เป็นต้น    | ถูกคน เช่น ผล Lab, ผล U/S, เป็นต้น    |
|                                         | 3. เรียกชื่อผู้ป่วยพร้อมนามสกุล ทวน   | 3. เรียกชื่อผู้ป่วยพร้อมนามสกุล ทวน   |
|                                         | 2 ครั้ง ให้เสียงดังและชัดเจน          | 2 ครั้ง ให้เสียงดังและชัดเจน          |
|                                         | 4. เมื่อญาติเดินมา ทวนถามชื่อพร้อม    | 4. เมื่อญาติเดินมา ทวนถามชื่อพร้อม    |
|                                         | นามสกุล ให้ญาติตอบชื่อ-นามสกุล อีก    | นามสกุล ให้ญาติตอบชื่อ-นามสกุล อีก    |
|                                         | ครั้ง เพื่อป้องกันการเรียกตรวจผิดคน   | ครั้ง เพื่อป้องกันการเรียกตรวจผิดคน   |
|                                         | โดยให้มานั่งรอที่จุดนั่งรอเข้าตรวจ    | โดยให้มานั่งรอที่จุดนั่งรอเข้าตรวจ    |
|                                         | บริเวณหน้าห้องตรวจซึ่งแยกส่วนไว้      | บริเวณหน้าห้องตรวจซึ่งแยกส่วนไว้      |
|                                         | เฉพาะ                                 | เฉพาะ                                 |
|                                         | 5. จัดผู้ป่วยเข้าพบแพทย์ทีละคนเพื่อ   | 5. จัดผู้ป่วยเข้าพบแพทย์ทีละคนเพื่อ   |
|                                         | เข้ารับการตรวจรักษาที่ถูกต้อง และ     | เข้ารับการตรวจรักษาที่ถูกต้อง และ     |
|                                         | ถูกคน                                 | ถูกคน                                 |
|                                         | <b>การประเมินผล</b>                   | <b>การประเมินผล</b>                   |
|                                         | ทุกครั้งที่มาตรวจตามนัด ผู้ป่วยได้รับ | ทุกครั้งที่มาตรวจตามนัด ผู้ป่วยได้รับ |
|                                         | การตรวจและวินิจฉัยถูกต้อง ถูกคน       | การตรวจและวินิจฉัยถูกต้อง ถูกคน       |
|                                         | ทุกครั้ง                              | ทุกครั้ง                              |

## ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย ระยะหลังตรวจรักษา (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                               | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                    | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระยะหลังตรวจรักษา                                     | ข้อมูลสนับสนุน                                                                                                                       | ข้อมูลสนับสนุน                                                                                                                                                                                   |
| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                               | S: -                                                                                                                                 | S: -                                                                                                                                                                                             |
| ที่ 6: ผู้ปกครองพร่องความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก | O: เป็นเด็กกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดพัฒนาการล่าช้า อายุจริง 9 เดือน 22 วัน พัฒนาการทั้ง 5 ด้าน เท่ากับเด็กอายุ 5 - 6 เดือน ล่าช้าไม่สมวัย | O: เป็นเด็กกลุ่มเสี่ยงที่จะเกิดพัฒนาการล่าช้า อายุจริง 11 เดือน 20 วัน พัฒนาการล่าช้าด้านการเคลื่อนไหวและทักษะการใช้ภาษา เท่ากับเด็กอายุ 7 - 9 เดือน ผู้ปกครองไม่ได้ฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กทุกวัน |
| วัตถุประสงค์ :                                        | ผู้ปกครองไม่ได้ฝึก กระตุ้นพัฒนาการเด็กทุกวัน                                                                                         | ผู้ปกครองไม่ได้ฝึกกระตุ้นพัฒนาการเด็กทุกวัน                                                                                                                                                      |
| ผู้ปกครองมีความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการ               | กิจกรรมพยาบาล                                                                                                                        | กิจกรรมพยาบาล                                                                                                                                                                                    |
| เกณฑ์การประเมินผล                                     | 1. แจ้งผลของการประเมินพัฒนาการให้ผู้ปกครองทราบ เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการทันที                                   | 1. แจ้งผลของการประเมินพัฒนาการให้ผู้ปกครองทราบ เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการทันที                                                                                               |
| ผู้ปกครองมีทักษะในการกระตุ้นพัฒนาการ 5 ด้าน           | 2. ประเมินความพร้อมและความรู้ของผู้ปกครองในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า และเปิดโอกาสให้ซักถามพยาบาล                     | 2. ประเมินความพร้อมและความรู้ของผู้ปกครองในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า และเปิดโอกาสให้ซักถามพยาบาล                                                                                 |
|                                                       | 3. ให้ความรู้ผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้คู่มือกระตุ้นพัฒนาการ DAIM และ TADA4I                                                           | 3. ให้ความรู้ผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้คู่มือกระตุ้นพัฒนาการ DAIM และ TADA4I                                                                                                                       |
|                                                       | 4. สอบถามความรู้สึกของผู้ปกครองแสดงความเข้าใจ พร้อมทั้งให้กำลังใจให้ผู้ปกครองในการฝึกกระตุ้นพัฒนาการอย่างสม่ำเสมอ                    | 4. สอบถามความรู้สึกของผู้ปกครองแสดงความเข้าใจ พร้อมทั้งให้กำลังใจให้ผู้ปกครองในการฝึกกระตุ้นพัฒนาการอย่างสม่ำเสมอ                                                                                |
|                                                       | 5. เสริมศักยภาพผู้ปกครองทดลองฝึกกระตุ้นพัฒนาการ สะท้อนผลการฝึกพัฒนาการและปัญหาที่พบ                                                  | 5. เสริมศักยภาพผู้ปกครองทดลองฝึกกระตุ้นพัฒนาการ สะท้อนผลการฝึกพัฒนาการและปัญหาที่พบ                                                                                                              |
|                                                       | 6. ส่งเสริมให้ผู้ปกครองใช้กระบวนการกิน กอด เล่น เล่าในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก                                                        | 6. ส่งเสริมให้ผู้ปกครองใช้กระบวนการกิน กอด เล่น เล่าในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก                                                                                                                    |
|                                                       | 7. สนับสนุนคนในครอบครัวให้มีบทบาทในการช่วยเหลือผู้ดูแล รวมทั้งช่วยฝึกกระตุ้นพัฒนาการเพื่อให้เด็กได้รับการฝึกสม่ำเสมอ                 | 7. สนับสนุนคนในครอบครัวให้มีบทบาทในการช่วยเหลือผู้ดูแล รวมทั้งช่วยฝึกกระตุ้นพัฒนาการเพื่อให้เด็กได้รับการฝึกสม่ำเสมอ                                                                             |

### ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย ระยะหลังตรวจรักษา (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p><b>การประเมินผล</b></p> <p>พบเด็กมีพัฒนาการไม่สมวัยได้รับการ<br/>                     ปฏิบัติการพยาบาลฝึกกระตุ้นพัฒนา<br/>                     การจากผู้ปกครอง สัปดาห์ละ 4 - 5 วัน<br/>                     ผู้ปกครองเข้าใจและตระหนักถึงความ<br/>                     สำคัญในการฝึก กระตุ้นพัฒนาการ<br/>                     มากขึ้น</p> | <p><b>การประเมินผล</b></p> <p>พบเด็กมีพัฒนาการไม่สมวัยได้รับการ<br/>                     ปฏิบัติการพยาบาลฝึกกระตุ้นพัฒนา<br/>                     การจากผู้ปกครอง สัปดาห์ละ 3 วัน<br/>                     ผู้ปกครองเข้าใจและตระหนักถึง<br/>                     ความสำคัญในการฝึกกระตุ้นพัฒนา<br/>                     การมากขึ้น</p> |

#### อภิปราย

จากการศึกษากรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบว่ามี  
 ภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับมีภาวะหายใจลำบากได้  
 ใส่ท่อช่วยหายใจเหมือนกัน ผลการตรวจตา (ROP) และ  
 ตรวจการได้ยิน เป็นปกติ ทั้ง 2 ราย แต่ยังต้องได้รับการ  
 ฝ้าติดตามตรวจเป็นระยะๆ ต่อไป มีพัฒนาการล่าช้าทั้ง  
 2 ราย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าเด็กทารกกลุ่ม  
 เสี่ยงมีความชุกของพัฒนาการล่าช้า ร้อยละ 26.1<sup>(7)</sup>  
 ใกล้เคียงกับข้อมูลสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย  
 เขตสุขภาพที่ 7<sup>(8)</sup> ที่พบว่าเด็กไทยพัฒนาการสงสัยล่าช้า  
 ร้อยละ 28.9 โดยเด็กแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย มี  
 พัฒนาการล่าช้า ร้อยละ 17.4 และเด็กแรกเกิดที่มีภาวะ  
 ขาดออกซิเจนมีพัฒนาการล่าช้าร้อยละ 11.2 ยังพบว่า  
 กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ส่งผล  
 ให้น้ำหนัก ส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ การให้คำแนะนำด้าน  
 โภชนาการที่เหมาะสม ให้เด็กได้เจริญเติบโตตามเกณฑ์  
 รวมถึงการที่เด็กทารกกลุ่มเสี่ยงในช่วงอายุ 18 เดือน  
 ได้รับการติดตาม และกระตุ้นพัฒนาการจากทาง  
 โรงพยาบาล เช่น การสนับสนุนให้ผู้ปกครองเล่านิทาน  
 อ่านหนังสือ ร้องเพลง พูดคุยกับเด็ก จะทำให้เด็กมี  
 พัฒนาการที่ดีขึ้นได้<sup>(6)</sup> กรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะพร่อง  
 ไทรอยด์ฮอร์โมนแต่กำเนิด เมื่อมีภาวะนี้เป็นระยะเวลา  
 นาน อาจส่งผลให้มีการเติบโตน้อยกว่าปกติ พัฒนาการ  
 ช้าและสติปัญญาบกพร่องได้ หากเริ่มการรักษาได้  
 รวดเร็ว ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีการเติบโตและพัฒนาการ  
 ปกติได้ กรณีศึกษาที่ 2 มีภาวะซีด ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผล

ต่อการมีพัฒนาการล่าช้า จากการทบทวนวรรณกรรม  
 พบว่าภาวะซีดเป็นภาวะที่ร่างกายขาดธาตุเหล็ก การ  
 ขาดธาตุเหล็กส่งผลต่อพัฒนาการของเด็ก<sup>(9)</sup> จากผลการ  
 ศึกษาดังกล่าวนี้ จึงเป็นเรื่องที่ควรตระหนักโดยเฉพาะ  
 ครอบครัว และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง หากเด็กกลุ่มนี้  
 ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการที่ล่าช้า อาจส่งผลต่อสติ  
 ปัญญาและปัญหาพฤติกรรมในอนาคตซึ่งจะส่งผลกระทบ  
 ต่อเด็กในระยะยาวต่อไปได้

#### สรุป

จากการศึกษาการพยาบาลเด็กที่มีพัฒนาการ  
 ล่าช้าจากภาวะคลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะหายใจ  
 ลำบาก ซึ่งพบว่าทารกคลอดก่อนกำหนดถือเป็นกลุ่ม  
 เสี่ยงต่อการมีปัญหาการเจริญเติบโตมีพัฒนาการล่าช้า  
 จำเป็นต้องได้รับการตรวจประเมินและติดตามในระยะ  
 ยาว โดยในการให้การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่เริ่มเข้ามารับ  
 บริการในห้องตรวจกุมารเวชกรรม จนออกจากห้องตรวจ  
 เริ่มตั้งแต่การพยาบาลในระยะก่อนการตรวจรักษา ได้แก่  
 การตรวจคัดกรอง การประเมินและเฝ้าระวังอาการผู้รับ  
 บริการต่อเนื่อง การปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผล  
 การปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาล  
 ทั้งนี้เพื่อให้มีการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการอย่าง  
 ต่อเนื่องในการพยาบาลเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า การให้  
 ความรู้คำแนะนำแก่บิดามารดาและการส่งต่อดูแลต่อ  
 เนื่องจึงมีความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของเด็ก เพื่อให้  
 ทารกมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการสมวัยต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

1. การส่งเสริมพัฒนาการเด็กควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน
2. ควรศึกษารูปแบบการส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้าโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน
3. ควรทำการศึกษาวิจัยเชิงผลลัพธ์แนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และติดตามสถานการณ์คุณภาพการพยาบาลในคลินิกทารกแรกเกิดเสี่ยงสูงพัฒนาปรับใช้กับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพต่อไปในระยะยาวให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลโรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยเน้นพัฒนาระบบบริการพยาบาลให้มีคุณภาพให้ได้มาตรฐานตอบสนองนโยบายของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด และที่สำคัญเพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้ป่วย

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณกุมารแพทย์ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ห้องตรวจกุมารเวชกรรม ที่ให้ความเอื้อเฟื้อในการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้คำปรึกษา อนุเคราะห์ข้อมูล พร้อมทั้งอำนวยความสะดวกการศึกษาในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Preterm birth, fact sheet reviewed November 2016. 2016; (Internet). Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/>
2. กลุ่มรายงานมาตรฐาน อนามัยแม่และเด็ก. ร้อยละของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม. 2560; เข้าถึงได้ จาก <http://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports>
3. Ballantyne, M., Benzie, K.M., McDonald, S., Magill-Evans, J., & Tough, S. Risk of developmental delay: Comparison of late pre-term and full term Canadian infants at age 12 months. Early Human Development 2016; 101: 27-32.
4. พูลสิน เจริญศรี. การศึกษาพัฒนาการทารกคลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลตำรวจ. วารสารพยาบาลตำรวจ, 2555; 4(1), 114-25.
5. Yaari, M., Mankuta, D., Harel-Gadassi, A., Friedlander, E., Bar-Oz, B., Eventov-Friedman, S., Maniv, N., Zucker, D., & Yirmiya, N. Early developmental trajectories of pre-term infants. Res Dev Disabil 2018;81:12-23.
6. ยุวดี พงษ์สารนันท์กุล และ สุตาภรณ์ พยัคฆะเรือง. รูปแบบการสร้างเสริมพัฒนาการด้านภาษาแก่เด็กอายุ 2-4 ปีโดยบิดามารดาหรือผู้ดูแล: กรณีศึกษา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก. พยาบาลศาสตร์ 2559; 34: 33-44.
7. อัจฉรา ต้นสังวร. ผลการติดตามพัฒนาการเด็กทารกกลุ่มเสี่ยงระยะยาวที่โรงพยาบาลมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม 2564; 18(3), 187-200.
8. สุพัตรา บุญเจียม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับเด็กปฐมวัยคุณภาพเขตสุขภาพที่ 7. ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 2562; 11, 25-38.
9. Wang B, Zhan S, Gong T, Lee L. Iron therapy for improving physical and intellectual development in children under the age of three who are anemic due to a lack of iron. (Internet). 2013. (cited in 23 November, 2023). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/PMH0011045>

## รูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

### Nursing service management model for quality and safety for pregnant women with preterm labor

ศิริภัทร คำภู<sup>1</sup>, เพ็ญศรี ปักกังวะยัง<sup>2</sup>

Siripat Khamphoo<sup>1\*</sup>, Pensri Pukkkungvayung<sup>2\*</sup>

Email: siripat.kp@gmail.com

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

**วิธีการศึกษา:** ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยใช้รูปแบบการจัดการบริการพยาบาล เพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ตามกรอบมิติคุณภาพการบริการผู้คลอดกับหญิงตั้งครรภ์ที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ที่งานห้องคลอด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 36 คน ระยะเวลาดำเนินการวิจัย มิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประเมินผลลัพธ์การดูแลจากการกลับมารักษาซ้ำของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาล สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา

**ผลการศึกษา:** 1) ประเมินวิเคราะห์สถานการณ์คุณภาพบริการพยาบาล พบว่าหญิงตั้งครรภ์คลอดก่อนกำหนด ยังมีอุบัติการณ์สูงกว่าเกณฑ์ การจัดการพยาบาลและแนวทางไม่ชัดเจนเป็นระบบเดียวกัน 2) รูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มี 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การประเมินวินิจฉัยส่งต่อห้องคลอดแบบ FAST TRACK องค์ประกอบที่ 2 การจัดการพยาบาลในโรงพยาบาลตามมาตรฐานบริการคลอด 8 มาตรฐาน องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะเฉพาะทางสำหรับพยาบาล และองค์ประกอบที่ 4 มาตรฐานการพยาบาลสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและผลลัพธ์ และ 3) ผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบฯ พบว่า ช่วยลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด ผู้คลอดปลอดภัยและพึงพอใจคุณภาพบริการ และเพิ่มคุณภาพทางคลินิกทุกมิติคุณภาพ

**สรุป:** รูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ช่วยลดการคลอดก่อนกำหนด ลดการเข้ารับการรักษาซ้ำ ส่งผลให้มารดาและทารกปลอดภัย

**คำสำคัญ :** ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด, รูปแบบการพยาบาล, คุณภาพและความปลอดภัย

## Abstract

**Objective:** To develop a nursing service management model for quality and safety improvement for preterm pregnant women.

**Methods:** A practical action research design was employed. The nursing service management model for quality and safety improvement for preterm pregnant women was implemented according to the framework of the childbirth service quality dimensions. The study was conducted in the delivery room of a hospital in Roi-Et province with a sample size of 36 participants. Data were collected from June, 2023 to December, 2023. Outcomes evaluation included re-admit rates of preterm pregnant women and statistical indicators and data analysis of nursing service quality.

**Results:** 1) Situation analysis of nursing service quality revealed higher incidence rates of preterm birth than the standard, with inconsistent service provision and unclear guidelines. 2) The nursing service management model for quality and safety improvement for preterm pregnant women comprised 4 components: 1: FAST TRACK referral assessment to the delivery room, 2: Nursing service provision in hospitals according to 8 delivery service standards, 3: Nurse-specific competencies, 4: Nursing standards for preterm pregnant women and outcomes. The developed model led to a reduction in preterm births, increased patient safety and satisfaction, and enhanced clinical quality across all dimensions.

**Conclusions:** The nursing service management model for quality and safety improvement for preterm pregnant women effectively reduced preterm births, minimized re-admit, and ensured the safety of mothers and infants.

**Keywords:** Preterm birth, Nursing service model, Quality and safety.

**Corresponding author:** Email: siripat.kp@gmail.com

**Received:** January 20, 2024; **Accepted:** March 25, 2024

## บทนำ

การคลอดก่อนกำหนดเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย เนื่องจากเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ทารกแรกคลอดเสียชีวิต ส่วนทารกที่รอดชีวิตอาจมีภาวะทุพพลภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาวตามมาได้ หากไม่สามารถยับยั้งการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ จะทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด และส่งผลให้การคลอดทารกน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน โดยปี 2566 ยุทธศาสตร์

กระทรวงสาธารณสุข กำหนดเกณฑ์การคลอดทารกแรกคลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ไม่เกิน ร้อยละ 7 ในขณะที่ผลการดำเนินงานระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 พบอัตราการคลอดทารกน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน ร้อยละ 9.52, 9.87 และ 9.91 ของทารกเกิดมีชีพทั้งหมดตามลำดับ<sup>(1)</sup> สะท้อนให้เห็นปัญหาสำคัญที่ทำลายทีมสุขภาพที่รับผิดชอบด้านอนามัยแม่และเด็กที่ต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างต่อเนื่อง

การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (Preterm labor) เป็นภาวะที่สตรีมีการเจ็บครรภ์ตั้งแต่อายุครรภ์ 28 สัปดาห์ และก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ สำหรับในประเทศไทยที่พัฒนาแล้วให้ความหมายของการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดว่า เป็นอาการเจ็บครรภ์ตั้งแต่อายุครรภ์ 20 สัปดาห์ขึ้นไป ถึงก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ ส่วนการคลอดก่อนกำหนด (Preterm delivery) เป็นการคลอดที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 28 สัปดาห์ขึ้นไป และคลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์<sup>(2)</sup> การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ทารกคลอดก่อนกำหนดถึง ร้อยละ 50-80 ประเทศไทยพบอุบัติการณ์คลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 8-12 หรือประมาณ 80,000 รายต่อปี การคลอดก่อนกำหนดส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ เนื่องจากทารกคลอดก่อนกำหนดมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อน ทุพพลภาพ และตายถึง ร้อยละ 75<sup>(3,4)</sup> กระบวนการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นการดูแลรักษาโดยการให้ยายับยั้งการหดตัวของมดลูก สำหรับการรักษา เป็นการพยาบาลตามแผนการรักษา เมื่อจำหน่ายกลับบ้าน พบว่าส่วนใหญ่นักวิชาการดูแลต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาอายุครรภ์ พบว่ามีการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 28-34 สัปดาห์ ดังนั้นหญิงตั้งครรภ์จะต้องใช้เวลาประมาณ 5-9 สัปดาห์ ที่ต้องจัดการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งอาจจะจัดการดูแลตนเองได้ไม่ดีจนต้องกลับมารักษซ้ำ

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับ A (Advance-level Referral Hospital) จำนวน 820 เตียง ปัจจุบันมีแพทย์เฉพาะทางสูติ-นรีเวชกรรม จำนวน 12 คน ให้บริการผู้คลอด ทั้งคลอดปกติและคลอดผิดปกติ จากสถิติที่ผ่านมาตั้งแต่ปี 2563-2565 มีผู้คลอดจำนวน 3445, 3113 และ 2845 คน ตามลำดับ และพบหญิงตั้งครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 11.70, 14.70 และ 13.10 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น มีภาวะทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (low birth weight: LBW) ร้อยละ 13.60, 13.20 และ 12.10 ตามลำดับ<sup>(5)</sup> จากการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่า สาเหตุสำคัญของการเจ็บ

ครรภ์คลอดก่อนกำหนด คือ หญิงตั้งครรภ์มีความรู้ไม่เพียงพอเรื่องการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด มีผลทำให้มารับบริการช้า ขาดความตระหนักในการดูแลสุขภาพของตนเองเมื่อมีภาวะผิดปกติ<sup>(6,7)</sup> โรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดโดยให้ยายับยั้งการหดตัวของมดลูก ซึ่งต้องนอนโรงพยาบาลอย่างน้อย 2-3 วัน เน้นการให้สุขศึกษารายบุคคลที่มีรูปแบบไม่ชัดเจน ขาดการค้นหาปัญหาที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ทำให้หญิงตั้งครรภ์ขาดการดูแลที่ต่อเนื่อง ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมด้านความปลอดภัยของหญิงตั้งครรภ์ซึ่งเป็นผลลัพธ์การบริการที่มีคุณภาพและเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล รวมถึงเป็นการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพในระบบบริการสุขภาพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนนั้น การสร้างความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันอย่างต่อเนื่อง กองการพยาบาลจึงได้นำแนวคิดการประกันคุณภาพการพยาบาลมาประยุกต์ใช้ อันมีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ คือ การกำหนดมาตรฐาน การปฏิบัติตามมาตรฐาน การวัดและประเมินคุณภาพและการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และได้พัฒนาและเผยแพร่เป็นมาตรฐานการพยาบาลสู่การปฏิบัติ<sup>(8,9)</sup>

ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานห้องคลอดได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพเพื่อความปลอดภัยของผู้รับบริการ จึงได้จัดทำรูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดขึ้นมาเพื่อเป็นการประกันคุณภาพด้านการพยาบาลผู้รับบริการที่มารับการรักษาด้วยภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดว่าผู้รับบริการจะได้บริการที่มีคุณภาพและมีความปลอดภัย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์คุณภาพระบบบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการบริการพยาบาล เพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

3. เพื่อนำรูปแบบการจัดการบริการพยาบาล เพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดไปใช้จริง และศึกษาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

### กรอบแนวความคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้กรอบแนวความคิดการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลงานห้องคลอดของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด การวิจัยเชิงปฏิบัติการ และการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลโดยใช้เครื่องมือประกันคุณภาพการพยาบาลของกองการพยาบาล 7 หมวด (Nursing Quality Assurances : QA) ตามมาตรฐานบริการพยาบาลงานห้องคลอด<sup>(10)</sup> มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

### วิธีการศึกษา

ใช้รูปแบบการวิจัยวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้รับบริการหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในงานห้องคลอด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด และกลุ่มเจ้าหน้าที่ทางพยาบาลปฏิบัติการงานห้องคลอด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 17 คน

**ระยะเตรียมตัวผู้วิจัย** ระหว่าง มิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2566 การเตรียมตัวด้านเนื้อหาวิชาการ ผู้วิจัยได้เตรียมตัวทั้งในด้านระเบียบวิธีวิจัย ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดโรงพยาบาลร้อยเอ็ด กระบวนการมีส่วนร่วมบทบาทของพยาบาลในการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลโดยการใช้ผลงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ รวมทั้งความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพผลลัพธ์

ทางการพยาบาลแนวใหม่ และการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลด้วยการวิจัยทางการพยาบาลซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการเตรียมความพร้อมเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้

**ระยะศึกษา** ระหว่าง กันยายน พ.ศ. 2566 ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 มีดังนี้

- วิเคราะห์สถานการณ์คุณภาพระบบบริการพยาบาล หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการมีส่วนร่วมของบุคลากร ทักษะของบุคลากร ค่านิยมร่วม และวัฒนธรรมองค์กร และปัจจัยที่เอื้อหรืออุปสรรคต่อการปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพการพยาบาลมาพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพ และผู้รับบริการที่งานห้องคลอด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

- การวางแผน ประกอบด้วย 1) นำเสนอข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์การทำวิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลและกระบวนการมีส่วนร่วม ในการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลที่ส่งเสริมให้พยาบาลใช้ผลงานวิจัยทางการพยาบาล ในการปฏิบัติบริการพยาบาล และปัจจัยเอื้อ/ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาคุณภาพ ระบบบริการพยาบาล โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพและผู้รับบริการ ที่แผนกงานห้องคลอด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 2) นำเสนอแนวคิด แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพทุกคนในหน่วยงาน เพื่อพิจารณานำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลด้วยการวิจัยทางการพยาบาลในกลุ่มภารกิจด้านการพยาบาล โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 3) ประชุมระดมสมองเพื่อร่วมกันกำหนดเป้าหมาย ระบุแนวทางการดำเนินการ และร่างแผนปฏิบัติการในแต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาลโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของระบบบริการงานหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดให้ชัดเจนตามมาตรฐานการพยาบาล

- การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์ในขั้นตอนนี้ พยาบาลหัวหน้าหน่วยงาน พยาบาลวิชาชีพทุกคนในหน่วยงาน มีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแผนงาน รวมทั้งมีการสังเกตและบันทึกข้อมูลจากการปฏิบัติตามแผนอย่างต่อเนื่อง โดยมีการบันทึกและวิเคราะห์เนื้อหา

- การสะท้อนการปฏิบัติ และประเมินผล โดยประเมินใน 3 ส่วน คือ 1) กระบวนการดำเนินงานในแต่ละวงรอบของรูปแบบการพัฒนาคุณภาพระบบบริการพยาบาล โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของพยาบาลวิชาชีพ 2) ผลลัพธ์ และปัจจัยเงื่อนไขของการดำเนินงานในแต่ละวงรอบของรูปแบบการพัฒนาคุณภาพ 3) การเปลี่ยนแปลงด้านการใช้ระบบการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล และกิจกรรมการมีส่วนร่วมพัฒนา ของพยาบาลวิชาชีพ ประเด็นการรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้คือ การพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาล

- การปรับแผนดำเนินการ เป็นการนำข้อสรุปจากการประเมินผลรวมทั้งปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานมาปรับแผนดำเนินการ มีการปรับบทบาทหน้าที่ตามสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ในหน่วยงานห้องคลอด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด และเน้นการพยาบาลตามมาตรฐานผู้คลอด ตามมาตรฐานการประกันคุณภาพงานการพยาบาลผู้คลอด

**ระยะประเมินผล** ระหว่าง ตุลาคม พ.ศ. 2566 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประเมินผลลัพธ์การดูแลจากการกลับมารักษาซ้ำของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และตัวชี้วัดคุณภาพบริการพยาบาล

## จริยธรรมวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง มีการขออนุญาตทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามหนังสือรับรองจริยธรรมวิจัยเลขที่ RE101/2566 ลงวันที่ 18 กันยายน พ.ศ. 2566

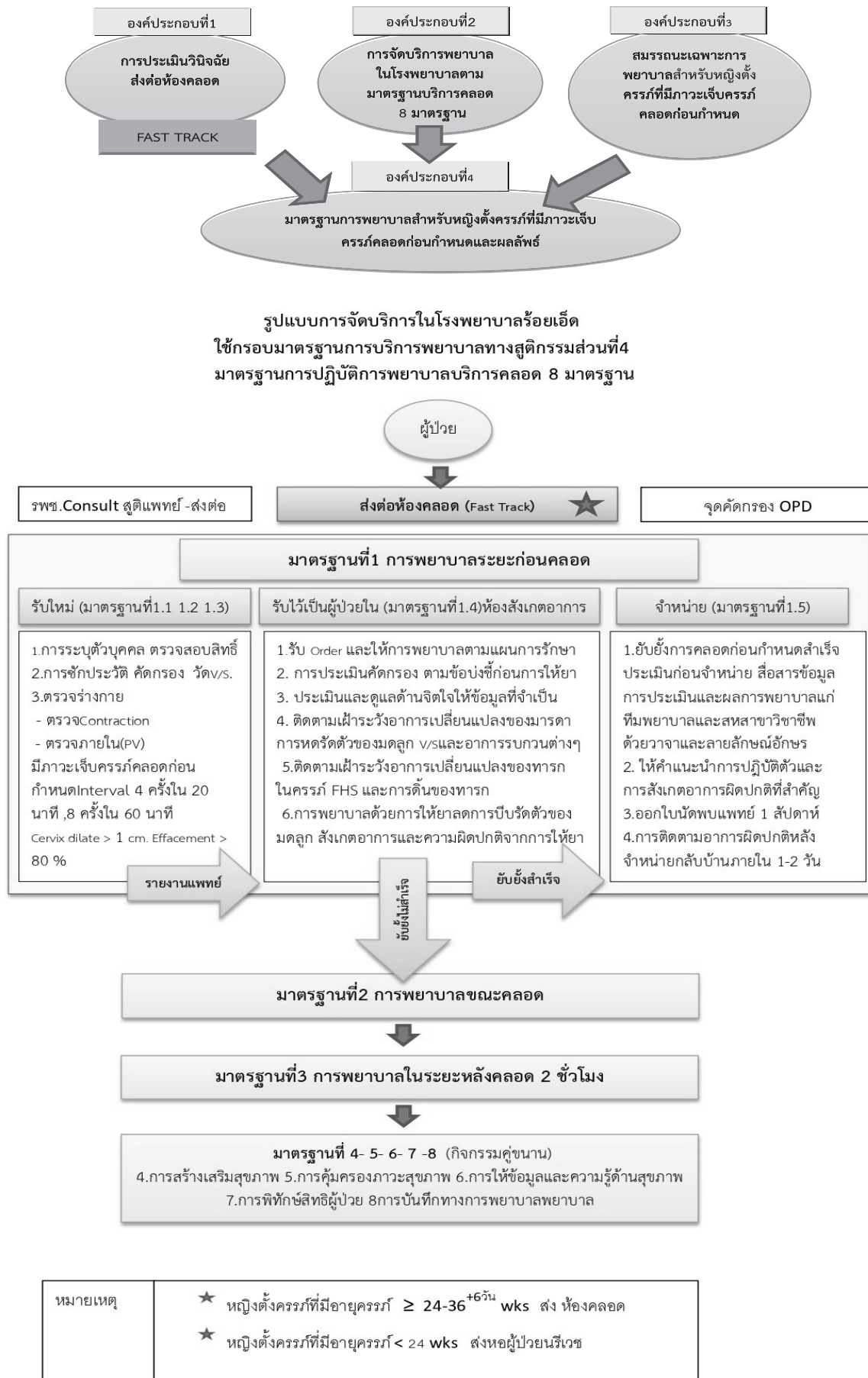
## ผลการศึกษา

### 1. สถานการณ์คุณภาพระบบบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

สถานการณ์คุณภาพบริการพยาบาล พบหญิงตั้งครรภ์คลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 13.60 ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งยังสูงกว่าเกณฑ์ ขาดรูปแบบบริการพยาบาลและแนวทางที่ชัดเจนเป็นระบบเดียวกัน

### 2. รูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การประเมินวินิจัยส่งต่อห้องคลอดแบบ FAST TRACK องค์ประกอบที่ 2 การจัดบริการพยาบาลในโรงพยาบาลตามมาตรฐานบริการคลอด 8 มาตรฐาน ได้แก่ การจัดการกับอาการรบกวนต่างๆ การดูแลความปลอดภัย การป้องกันภาวะแทรกซ้อน การให้การดูแลต่อเนื่อง การสนับสนุนการดูแลสุขภาพตนเองของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด การสร้างความพึงพอใจแก่หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดโดยแบ่งการดูแลเป็นสามระยะ ได้แก่ ระยะรับใหม่ ระยะการดูแลตามแผนการรักษา และการติดตามเยี่ยมภายหลังการจำหน่าย องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะเฉพาะทางสำหรับพยาบาล และ องค์ประกอบที่ 4 มาตรฐานการพยาบาลสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและผลลัพธ์ ภาพที่ 1



**ภาพที่ 1** รูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

3. ผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดตามกรอบมิติกระบวนการตามคุณภาพการบริการผู้คลอด

มิติด้านประสิทธิผลตามพันธกิจงาน จากผลการประเมินตัวชี้วัดจากการใช้รูปแบบการจัดบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยในการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดจำนวน 36 คน พบว่าได้รับการพยาบาลตามแนวปฏิบัติครบทั้ง 36 คน สามารถลดการเข้ารับการรักษาซ้ำ และลดข้อร้องเรียนจากการให้บริการ และเมื่อวัดผลลัพธ์จาก

เครื่องมือแบบประเมินโครงการโดยใช้กรอบที่ใช้พิจารณาความคุ้มค่าของการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการ พบว่า 1) การจัดทำแผนงาน/โครงการดำเนินการมีการจัดทำแผนปฏิบัติการ การดำเนินงานและความครอบคลุมกิจกรรมกระบวนการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ 90 2) มีความเหมาะสมในด้านอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้บรรลุตามวัตถุประสงค์และความสำเร็จของผลการดำเนินงาน ผลลัพธ์ดีกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการประเมินตัวชี้วัด มิติด้านประสิทธิผลตามพันธกิจงาน

| ผลลัพธ์                     | ก่อนพัฒนา (ร้อยละ) | หลังพัฒนา (n=36) |
|-----------------------------|--------------------|------------------|
| การเข้ารับการรักษาซ้ำ       | 25                 | 0                |
| ข้อร้องเรียนจากการให้บริการ | 20                 | 0                |

ตารางที่ 2 ผลการประเมินโครงการหลังการพัฒนาโดยใช้กรอบที่ใช้พิจารณาความคุ้มค่าของการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการ

| การประเมินโครงการ                                                                                       | คะแนน                | คะแนน                 | คะแนน             | คะแนน                  | คะแนน                                  | คะแนนประเมิน |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|----------------------------------------|--------------|
|                                                                                                         | 1                    | 2                     | 3                 | 4                      | 5                                      | รวม 20       |
| 1. การจัดทำแผนงาน/โครงการ                                                                               | มีการรวบรวมข้อมูล    | มีการวิเคราะห์        | กำหนดเป้าหมาย     | มีแผนปฏิบัติการ        | มี 1-4 และแผนอนุมัติ                   | 4            |
| 2. มีการดำเนินงานและความครอบคลุมกิจกรรมกระบวนการดำเนินงาน                                               | ต่ำกว่า 50%          | 51-60%                | 61-70 %           | 71-80 %                | สูงกว่า 80%                            | 4            |
| 3. ความเหมาะสมด้านทรัพยากร ที่ใช้วัดผล                                                                  |                      |                       |                   |                        |                                        | 5            |
| การประเมินความประหยัดได้จากการคำนวณผลผลิตต่อหน่วยมีความคุ้มค่าต้นทุนหรือมีการใช้ทรัพยากรต่ำกว่าที่กำหนด | ไม่มีรายงานการติดตาม | ใช้งบประมาณมากกว่าแผน | ใช้งบประมาณตามแผน | ใช้งบประมาณน้อยกว่าแผน | ใช้งบประมาณเหมาะสมบรรลุตามวัตถุประสงค์ |              |

## ตารางที่ 2 ผลการประเมินโครงการหลังการพัฒนาโดยใช้กรอบที่ใช้พิจารณาความคุ้มค่าของการประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการ (ต่อ)

| การประเมินโครงการ                   | คะแนน                    | คะแนน                        | คะแนน                 | คะแนน                      | คะแนน                                                             | คะแนน<br>ประเมิน    |
|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                     | 1                        | 2                            | 3                     | 4                          | 5                                                                 | รวม 20              |
| 4. ความสำเร็จของ ผล<br>การดำเนินงาน | ไม่มีรายงาน<br>การติดตาม | KPI น้อย<br>กว่าเป้า<br>หมาย | KPI บรรลุ<br>เป้าหมาย | KPI<br>มากกว่า<br>เป้าหมาย | KPI มากกว่าเป้า<br>หมายและมีการ<br>รายงานเต็ม 20<br>คิดเป็นร้อยละ | 5<br>ทำได้ 18<br>90 |

มิติด้านคุณภาพการให้บริการการพยาบาล ผู้รับบริการต่อการให้บริการพยาบาล พบว่าให้ผลระดับ  
จากแบบบันทึกผลลัพธ์ตามตัวชี้วัดการประกันคุณภาพ ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ตารางที่ 3  
บริการพยาบาลและแบบสอบถามความพึงพอใจของ

## ตารางที่ 3 ผลการประเมินตัวชี้วัด มิติด้านคุณภาพการให้บริการการพยาบาล

| ตัวชี้วัดคุณภาพบริการ                                                                              | เป้าหมาย (ร้อยละ) | ร้อยละของผลสำเร็จ (n=36)                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ความพึงพอใจของผู้รับบริการ                                                                         | ≥80               | 90                                                                                 |
| 1. อุบัติการณ์การระบุตัวผิดคน                                                                      | 0                 | 100                                                                                |
| 2. ร้อยละผู้รับบริการที่ยับยั้งการ<br>คลอดก่อนกำหนดสำเร็จ                                          | 100               | 100                                                                                |
| 3. อุบัติการณ์การเกิดความผิดพลาด<br>ในการบริหารยา (Drug Administra-<br>tion Error)                 | 0                 | 100                                                                                |
| 4. ร้อยละการเกิดผลข้างเคียงจากการ<br>ให้ยา ความเสี่ยงระดับ D ขึ้นไป และ<br>ได้รับการดูแลให้ปลอดภัย | 0                 | เกิดอุบัติการณ์ 2 ราย<br>ได้รับการจัดการและปลอดภัยทั้ง<br>2 ราย คิดเป็น ร้อยละ 100 |

มิติด้านประสิทธิภาพของการปฏิบัติการ พบว่า  
ร้อยละของบุคลากรทางการพยาบาล ปฏิบัติตาม  
มาตรฐาน/แนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้ ร้อยละ 100 จาก  
แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรต่อการพัฒนา  
รูปแบบการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยใน  
การพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อน  
กำหนด จำนวน 17 คน พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับพึง  
พอใจอยู่ในระดับมาก

มิติด้านการพัฒนาองค์กรการพยาบาล (เกื้อกูล  
องค์กรและสังคม) จากแบบประเมินสมรรถนะการ  
พยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อน  
กำหนดมี 3 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน เป้าหมายผ่าน  
เกณฑ์ ร้อยละ 80 ขึ้นไป และจากการสนทนากลุ่มทีม  
สหสาขาวิชาชีพ พบว่ามีความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน  
มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น รูปแบบสามารถเพิ่มสมรรถนะ  
ทางการพยาบาล มีความมั่นใจในการดูแลหญิงตั้งครรภ์  
เพิ่มทักษะในการปฏิบัติงาน อีกทั้งมีแนวทางในการ

ทำงานที่เป็นรูปธรรม มีมาตรฐานในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ ง่ายต่อการปฏิบัติงานทำให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพในการพยาบาล

## อภิปราย

รูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ช่วยลดการคลอดก่อนกำหนด เพิ่มความพึงพอใจและความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ รวมทั้งเพิ่มความพึงพอใจของพยาบาล ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดครั้งนี้ได้พัฒนาตามกรอบมิติกระบวนการตามคุณภาพการบริการผู้คลอดที่มีความชัดเจนในการประเมินปัญหาและความต้องการทั้งในห้องรับใหม่และห้องสำหรับการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีการเจ็บครรภ์คลอด มีการจัดการกับอาการรบกวนโดยมีการประเมินสุขภาพกายและสุขภาพจิตทุกวัน ส่งผลให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่อง ทั้งการดูแลหญิงตั้งครรภ์และทารกในครรภ์ นอกจากนั้นยังมีการสนับสนุนให้สามีและครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ส่งผลให้รูปแบบการพยาบาลนี้มีประสิทธิผลในการช่วยยืดอายุครรภ์ได้ ดังนั้นควรมีการประกาศใช้รูปแบบการพยาบาลนี้ให้เป็นแนวปฏิบัติในโรงพยาบาล พร้อมมีการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของ บุศรินทร์ เขียนมันน์ เยาวเรศ ก้านมะลิ และวรรณวิมล ทุมมี<sup>(11)</sup> ที่ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดช่วยลดการคลอดก่อนกำหนด ลดการเข้ารับการรักษาซ้ำ เพิ่มความพึงพอใจ และความสามารถในการดูแลตนเองของหญิงตั้งครรภ์ สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฬารัตน์ ห้าวหาญ และคณะ<sup>(12)</sup> เกี่ยวกับรูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดตามกรอบมิติคุณภาพการบริการผู้คลอด โดยรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นเป็นการทำงานร่วมกันหลายวิชาชีพ ให้การ

ดูแลตั้งแต่แรกรับที่ห้องคลอด การดูแลที่ห้องเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดจนจำหน่ายกลับบ้านพร้อมกับการติดตามเยี่ยม ซึ่งได้ผลดีในการยืดอายุครรภ์ ลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดได้ ซึ่งรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับโรงพยาบาลอื่นได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญา ศรีมา<sup>(13)</sup> เกี่ยวกับผลการพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี พบว่า รูปแบบการวางแผนจำหน่ายหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดช่วยลดการคลอดก่อนกำหนด เพิ่มความพึงพอใจ ผู้คลอดมีความรู้เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น และสามารถดูแลตนเองได้จึงควรนำเอารูปแบบนี้มาใช้เพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนดต่อไป นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ วชิรี เรือนคง<sup>(14)</sup> เกี่ยวกับผลของการพัฒนารูปแบบการป้องกันและเฝ้าระวังการคลอดก่อนกำหนดโดยใช้พลังขับเคลื่อนเครือข่าย ผลการศึกษา ได้รูปแบบการป้องกันและเฝ้าระวังการคลอดก่อนกำหนดโดยใช้พลังขับเคลื่อนเครือข่าย 6 ขั้นตอน เมื่อวิเคราะห์การดำเนินงานของเครือข่ายในชุมชน พบว่า ชุมชนมีความเข้มแข็ง มีส่วนร่วมในการดำเนินงานในพื้นที่ มีการเรียนรู้ การจัดการความรู้ และพัฒนาบทบาทการทำงานของเครือข่ายในชุมชนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของ ทิพย์วรรณ ประสาสน์ศักดิ์ และคณะ<sup>(15)</sup> เกี่ยวกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลแพร่ ผลการศึกษาพบว่า หญิงตั้งครรภ์ที่มีประวัติคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อนที่มารับบริการฝากครรภ์ แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลแพร่ จำนวน 60 ราย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีจำนวนเท่ากัน โดยทั้ง 2 กลุ่ม มีอายุ ดัชนีมวลกาย ประวัติทางสูติกรรม ประวัติการเสพยาเสพติด และการรักษาที่ได้รับไม่แตกต่างกัน ข้อมูลการคลอดได้แก่ เพศ วิธีการคลอด น้ำหนักทารกและการรักษาที่ได้รับไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการกลับมารักษาซ้ำภายใน 7 วัน และสัดส่วนทารกแรกเกิดขาดออกซิเจนไม่

แตกต่างกัน ( $p=0.313$ ,  $p=0.313$ ) แต่สัดส่วนการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ต้องนอนโรงพยาบาลและสัดส่วนการคลอดก่อนกำหนด พบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.017$ ,  $p=0.010$ )

## สรุป

รูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ช่วยลดการคลอดก่อนกำหนด ลดการเข้ารับการรักษาซ้ำ ส่งผลให้มารดาและทารกปลอดภัย ทำให้มีมาตรการอื่นๆ ที่มีหลักฐานทางวิชาการ คุณภาพสูงในต่างประเทศยืนยันว่ามีประสิทธิผลและเป็นข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลกที่ควรนำไปพัฒนาเป็นมาตรฐานคุณภาพเพิ่มเติมในอนาคต ประกอบด้วย 5 ข้อความคุณภาพ ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นมาตรการหนึ่งสำหรับเพิ่มคุณภาพบริการที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ได้แก่ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดตั้งแต่อายุครรภ์ 20 สัปดาห์ การประเมินความเสี่ยงและจัดการความเสี่ยง การส่งต่อหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงไปดูแลในสถานบริการที่มีความพร้อม การให้ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) ในผู้ที่คาดว่าจะคลอดก่อนกำหนดภายใน 24 ชั่วโมง และการส่งต่อผู้ที่คาดว่าจะคลอดก่อนกำหนดภายใน 24 ชั่วโมงไปยังสถานพยาบาลที่มีห้องอภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤติได้ทันที

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการนำรูปแบบการจัดการบริการพยาบาลเพื่อคุณภาพและความปลอดภัยสำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดขยายใช้ในสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ โดยประยุกต์ใช้ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่มาฝากครรภ์ที่ ANC ทั้งในโรงพยาบาล รพช. และรพ.สต. เพื่อสร้างความรอบรู้และความตระหนักใน

การดูแลตนเองขณะตั้งครรภ์ มีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้

2. การป้องกันและเฝ้าระวังการคลอดก่อนกำหนดควรกำหนดรูปแบบการดำเนินงานที่มีกรอบแนวคิดที่ชัดเจนเน้นการทำงานแบบสหวิชาชีพที่มีความเชื่อมโยงกันของสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับและเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน

3. ควรมีการจัดห้องเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเพื่อให้มีความเป็นส่วนตัว ไม่รวมกับผู้มาคลอดรายอื่นเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์ได้พักผ่อน ไม่มีเสียงดังรบกวนจากผู้มาคลอด และจากการปฏิบัติกิจกรรมของเจ้าหน้าที่

4. ควรมีการบริหารอัตรากำลังพยาบาลประจำห้องเฉพาะโรค และพัฒนาสมรรถนะเฉพาะความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

5. จัดทำ สื่อ Mass Media ผ่านสื่อโทรทัศน์หรือสื่อ Online เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญ และเห็นประโยชน์ของการมาฝากครรภ์เร็ว ก่อน 12 สัปดาห์และการป้องกันและเฝ้าระวังการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์ในภาพรวมทั้งเครือข่ายการดูแล

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเรื่องปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อความสำเร็จในการยับยั้งคลอดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

2. นำผลการวิจัยไปพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการพยาบาลในการบริหารยาที่มีความเสี่ยงสูงระหว่างดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสำหรับพยาบาลเพื่อป้องกันอันตรายจากการใช้ยา และการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดซ้ำ จนสามารถยืดอายุครรภ์ให้ครบกำหนดคลอดได้

3. นำผลการวิจัยไปพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติการวางแผนจำหน่ายหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่บ้าน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในการดูแลหญิงตั้งครรภ์เพื่อให้เกิดทักษะการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดซ้ำ จนสามารถยืดอายุครรภ์ให้ครบกำหนดคลอดได้

4. ควรมีการศึกษาติดตามผลการดำเนินงานตามรูปแบบการพยาบาลที่พัฒนา อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มีการนำรูปแบบไปใช้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปขยาย ทดลองใช้ในพื้นที่อื่น เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบและการมีส่วนร่วมของเครือข่ายการพยาบาลในทุกกระดับ

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัย ขอขอบพระคุณ ดร.มะลิวรรณ อังคณิตย์ พว. สัจจาพร ไชยรัตน์ และ พว.รุ่งรัตน์ เนตรโสภา ที่ชี้แนะและให้คำปรึกษาในการเขียนรูปแบบบริการพยาบาลตามแนวคิดประกันคุณภาพผู้คลอดและเพิ่มเติมผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่เฉพาะโรคครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านในห้องคลอด และผู้คลอดที่มารับบริการทุกท่านที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

#### เอกสารอ้างอิง

1. สถิติ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. อัตราการตายของทารกแรกเกิด. 2565. สืบค้นเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2566. <http://kmops.moph.go.th/index.php/km-test>
2. วรพงศ์ ภู่งศ์. การเจ็บครรภ์คลอดและการคลอดก่อนกำหนด. กรุงเทพมหานคร:ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. 2560.
3. จรินทร์ทิพย์ สมประสิทธิ์. การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. ภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์. 2560.

4. ปิยะพร กองเงิน. การพยาบาลสูติศาสตร์สตรีที่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2558
5. กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลร้อยเอ็ด. งานข้อมูลและสารสนเทศ. โรงพยาบาลร้อยเอ็ด. 2565.
6. สุภาพร เลิศกวินอนันต์, กรรณิการ์ กันธะรักษา, ฉวี เบาทรวง. การทบทวนอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. Nursing Journal 2016; 43(1): 33-44.
7. Lahukarn, B., Suwanpakdee, W., Noonart, T., Buddum, M. ความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. Journal of MCU Nakhondhat 2020; 7(10): 1-14.
8. กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. มาตรฐานการพยาบาลในโรงพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์. 2542.
9. กองการพยาบาล สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ทางการพยาบาลที่ปฏิบัติการในโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2544.
10. กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข. การประกันคุณภาพการพยาบาล. พิมพ์ที่โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. กรุงเทพมหานคร. 2562.
11. บุศรินทร์ เขียนมั่น เยาวเรศ ก้านมะลิ และ วรณวิมล ทุมมี. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2565;15 (3):286-300.

12. จุฬารัตน์ ห้าวหาญ, พรจิต จันทโภาส, ศีตรา มยุขโชติ, บุญสืบ โสโสม และ ณวิวรรณ ศรีดาวเรือง. รูปแบบการพยาบาลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดตามกรอบมิติคุณภาพการบริการผู้คลอด. 2564. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2564;36(3): 503-11.
13. สุกัญญา ศรีผา. ผลการพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2564; 29(3): 333-45.
14. วชิรี เรือนคง. ผลของการพัฒนารูปแบบการป้องกันและเฝ้าระวังการคลอดก่อนกำหนดโดยใช้พลังขับเคลื่อนเครือข่าย n1780\_949e4037b3cf-c01e233c77af16ac9337\_article\_20191105114356.pdf. 2562
15. ทิพย์วรรณ ประสานศักดิ์ดี และคณะ. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันและการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลแพร่. Journal of the Phrae Hospital 2020; 28(2): 26-35.

## ผลของโปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครองต่อปัญหาพฤติกรรมใน เด็กสมาธิสั้นและความเครียดของผู้ปกครอง

### The Efficacy of ADHD Parenting Training Program on Behavior Problems in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Stress Parental

ผกาวัลย์ ท้าวบุตร

Phakawal Thaobut

Email: phaka2513@gmail.com

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครองต่อปัญหาพฤติกรรมในเด็กสมาธิสั้นและความเครียดของผู้ปกครอง

**วิธีการศึกษา:** การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบบสองกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยมีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (Two-group Pretest and Posttest design) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองของเด็กสมาธิสั้น และผู้ป่วยสมาธิสั้นที่มารับบริการที่คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน สิงหาคม 2566 – มกราคม 2567 ที่มีคุณสมบัติเข้าตามเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมโรคสมาธิสั้น SNAP-IV แบบวัดความเครียด และแบบวัดความรู้ผู้ปกครอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน Pair t – test และ Independent t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} < 0.05$

**ผลการศึกษา:** ภายหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 0.39 คะแนน (95% CI = - 0.60 , - 0.18) โดยที่ด้านภาวะขาดสมาธิ ด้านภาวะไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่น และด้านภาวะต่อต้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P\text{-value} < 0.05$ ) ขณะที่ผลการประเมินความเครียดของผู้ปกครอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความเครียดเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 4.53 คะแนน (95% CI = -5.40, -3.65) และกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 4.93 คะแนน (95% CI = 3.73 – 6.13)

**สรุป:** ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครอง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการพยาบาลเด็กสมาธิสั้นจากการได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ

**คำสำคัญ:** สมาธิสั้น, ความเครียดของผู้ปกครอง, ปรับพฤติกรรม

## Abstract

**Objective:** To study the efficacy of ADHD parenting training program on behavior problems in children with attention-deficit hyperactivity disorder and parenting stress.

**Methods:** Quasi-experimental research. A total of 60 primary caregivers of ADHD children at Roi-Et hospital between August 2023 and January 2024 were assigned into two groups: an experimental group of 30 and a control group of 30 without other interventions. An experimental tool was ADHD parenting training program. SNAP-IV, Stress Test Questionnaire (ST-5) and ADHD knowledge questionnaires were employed before and after interventions to determine the effects. Statistics used in the analysis include descriptive statistics and inferential statistics, Paired t-test, and independent t-test.

**Results:** The results revealed lower mean score of behavioral problems in experimental group than control group by 0.39 points (95% CI = -0.60, -0.18). Inattentive symptoms, hyperactive-impulsive symptoms and oppositional defiant behaviors showed statistically significant differences (P-value < 0.05). Meanwhile the score of parental stress of experimental group show 4.53 points lower than the control group (95% CI = -5.40, -3.65) and the score of ADHD knowledge in experimental group show 4.93 points higher than control group (95% CI = 3.73 – 6.13).

**Conclusions:** This ADHD parenting training program could improve behaviors in children and reduced parenting stress better than the regular services.

**Keywords:** attention-deficit hyperactivity disorder, ADHD, parenting stress, parent training program

**Corresponding author:** Email: phaka2513@gmail.com

**Received:** January 19, 2024; **Accepted:** March 25, 2024

## บทนำ

โรคสมาธิสั้นเป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดในจิตเวชเด็ก พบว่าทั่วโลกมีความชุก ร้อยละ 5.291<sup>(1)</sup> ส่วนในประเทศไทยพบความชุกของโรคสมาธิสั้นในเด็กประถม ร้อยละ 8.1<sup>(2)</sup> จากสถิติเด็กสมาธิสั้นที่มารับบริการที่คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลร้อยเอ็ด พ.ศ. 2564 - 2566 พบ จำนวน 838 คน/1,810 ครั้ง, 857 คน/2141 ครั้ง และ 959 คน/2,448 ครั้ง ตามลำดับ และมีเด็กสมาธิสั้นรายใหม่ในปี พ.ศ. 2564 - 2566 จำนวน 407 คน, 524 คน และ 673 คน ตามลำดับ จาก

สถิติจะเห็นได้ว่าเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นที่มารับบริการนั้นมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี

โรคสมาธิสั้นเป็นภาวะบกพร่องในการทำหน้าที่ของสมองที่มีอาการหลักเป็นความผิดปกติ ทางด้านพฤติกรรมใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ขาดสมาธิที่ต่อเนื่อง 2) ขนมากกว่าปกติ หรืออยู่นิ่ง และ 3) ขาดการยั้งคิด หรือหุนหันพลันแล่นโดยเริ่มแสดงอาการตั้งแต่ในวัยเด็ก และส่วนใหญ่มักจะเป็นต่อเนื่องไปจนถึงวัยรุ่นหรือวัยผู้ใหญ่หากไม่ได้รับการช่วยเหลือที่ดีอาการความผิดปกติที่เป็นทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วย ทั้งในด้านการเรียน

อาชีพรอบครัว และสังคม<sup>(3)</sup> ผลกระทบต่อผู้ปกครอง เด็กสมาธิสั้นนั้นมักจะพบว่าผู้ปกครองมีความเครียดสูง<sup>(4)</sup> เหนือย่ำเพราะเลี้ยงยากกว่าเด็กปกติ และมักจะใช้วิธีการลงโทษที่รุนแรง<sup>(5)</sup> ยิ่งทำให้ผู้ปกครองทุกข์ใจ กล่าวโทษตัวเอง มีความขัดแย้งในการเลี้ยงดูเด็ก ส่งผลให้เกิดการหย่าร้างของพ่อแม่<sup>(6)</sup> ซึ่งหากไม่ได้รับการช่วยเหลือที่เหมาะสมปัญหาต่างๆ ยังคงอยู่ต่อเนื่องจะส่งผลให้ผู้ปกครองเกิดภาวะซึมเศร้าได้

การรักษาเด็กสมาธิสั้นที่ได้ผลดี คือ การใช้รูปแบบผสมผสานด้วยวิธีการหลายอย่างรวมกัน คือ การรักษาด้วยยาร่วมกับการทำจิตสังคมบำบัด การปรับพฤติกรรม การเสริมสร้างศักยภาพผู้ปกครอง และการช่วยเหลือด้านการเรียนรู้ จะเป็นการรักษาที่ให้ผลดีที่สุด<sup>(7)</sup> แต่ปัญหาในการดูแลเด็กสมาธิสั้น คือ ผู้ปกครองไม่เข้าใจถึงธรรมชาติและจิตวิทยาในการเลี้ยงดูเด็ก ไม่สามารถจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กได้อย่างเหมาะสม ผู้ปกครองจึงจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการดูแลเด็กอย่างเหมาะสม เพื่อให้เด็กสมาธิสั้นสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือเด็กสมาธิสั้นและผู้ปกครอง โดยใช้กรอบแนวคิดการศึกษาตามโปรแกรมเสริมพลังผู้ปกครองและครูเพื่อการปรับพฤติกรรมเด็กวัยเรียน (School and Family Empower for Behavioural Modification; SAFE B-MOD)<sup>(8)</sup> ของสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มาปรับประยุกต์เพื่อเป็นแนวทางในการให้ความช่วยเหลือผู้ปกครองเด็กสมาธิสั้นในด้านความรู้และเสริมสร้างความสามารถในการดูแลเด็กสมาธิสั้นแบบองค์รวม เกิดผลลัพธ์ที่ดี ทั้งต่อเด็กสมาธิสั้น ผู้ปกครองและโรงพยาบาลร้อยเอ็ด อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของการให้บริการต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

### วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครองต่อปัญหาพฤติกรรมในเด็กสมาธิสั้นและความเครียดของผู้ปกครอง

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กสมาธิสั้น และความเครียดความรู้ของผู้ปกครอง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครอง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในระยะหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กสมาธิสั้น และความเครียดความรู้ของผู้ปกครอง ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครองก่อนและหลังการทดลอง

### วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) แบบสองกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยมีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (Two-group Pretest and Posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครองต่อปัญหาพฤติกรรมในเด็กสมาธิสั้นและความเครียดของผู้ปกครอง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ เด็กสมาธิสั้น ที่มารับบริการคลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลร้อยเอ็ด อายุ 6-12 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับการวินิจฉัยโดยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นตาม DSM-V และผู้ปกครองเด็กสมาธิสั้น ที่อาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับเด็กมีหน้าที่เลี้ยงดูเด็กโดยตรงอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องเป็นเวลา มากกว่า 6 เดือน อายุ 25-60 ปี

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น อายุ 6-12 ปี ว่าเป็นเด็กสมาธิสั้นโดยมีหลักการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามข้อวินิจฉัยของ DSM-V และผู้ปกครองเด็กสมาธิสั้นตามเกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง ที่มารับบริการรักษาแบบผู้ป่วยนอก คลินิกจิตเวชเด็กและวัยรุ่น โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน สิงหาคม 2566 – มกราคม 2567 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

**เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ของเด็กสมาธิสั้น** มีดังนี้ เป็นเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น ว่าเป็นโรคสมาธิสั้น ตามข้อวินิจฉัยจากแพทย์ มีอายุระหว่าง 6-12 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ไม่มีความเจ็บป่วยทางกายที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ เช่น ได้รับอุบัติเหตุรุนแรง ได้รับการผ่าตัด เป็นต้น

**เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ของผู้ปกครอง** มีดังนี้ ผู้ปกครองที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกันกับเด็ก มีหน้าที่เลี้ยงดูโดยตรง อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เป็นเวลามากกว่า 6 เดือนขึ้นไป ยินดีเข้าร่วมงานวิจัยและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้จนครบตามที่กำหนด

**เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) เด็กและ/หรือผู้ปกครอง** เจ็บป่วยมีปัญหาสุขภาพที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินกิจกรรมในช่วงระยะเวลาที่ทำการวิจัย เช่น ได้รับอุบัติเหตุรุนแรง ได้รับการผ่าตัด เป็นต้น และผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบ 3 กิจกรรม

กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) จากสูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้ Statistics sample size ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

สูตร (อรุณ จิรวัดนกุล, 2534)<sup>(9)</sup>

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

จากงานวิจัยของ สุพิมพ์ อุ่นพรมและคณะ (2550)<sup>(10)</sup>

$$\sigma^2 = 0.81 \quad (\text{ค่าความแปรปรวนของพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มทดลอง})$$

$$Z_\alpha = 1.96 \quad (\alpha = 0.05)$$

$$Z_\beta = 0.84 \quad (= 0.20) \text{ for } 80\% \text{ power}$$

$$\mu_1 = 3.98 \quad (\text{ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพหลังทดลองในกลุ่มทดลอง})$$

$$\mu_2 = 3.26 \quad (\text{ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมสุขภาพหลังทดลองในกลุ่มทดลอง})$$

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n / \text{group} &= \frac{2 (0.81)(1.96 + 0.84)^2}{(3.98 - 3.26)^2} \\ &= 24.5 \sim 25 \text{ คน} \end{aligned}$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน ผู้วิจัยคาดการณ์ว่าจะมีผู้ที่ออกระหว่างการทดลอง จึงปรับขนาดตัวอย่างเพิ่มเพื่อไว้ทดแทน 30 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรม

การปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครอง ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิดตามโปรแกรมเสริมพลังผู้ปกครองและครูเพื่อการปรับพฤติกรรมเด็กวัยเรียน (School and Family Empower for Behavioural Modification; SAFE B-MOD) ของสถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มาปรับประยุกต์ ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ในระยะเวลา 3 สัปดาห์ คือ

กิจกรรมที่ 1 : ด้วยรักและเข้าใจ ให้ความรู้เรื่องโรคสมาธิสั้น ปัจจัยพื้นฐานในการปรับพฤติกรรม และฝึกทักษะการควบคุมใจ

กิจกรรมที่ 2 : รู้เท่าทันป้องกันภัย ให้ความรู้เรื่องการปรับพฤติกรรม ฝึกปฏิบัติทักษะเรื่องการสื่อสารเชิงบวก การชม และการให้รางวัล

กิจกรรมที่ 3 : พฤติกรรมใหม่ที่ติดใจ ให้ความรู้เรื่องการปรับพฤติกรรม ฝึกปฏิบัติทักษะเรื่องการลงโทษ การสื่อสารเชิงลบ และเทคนิคการทำระบบให้คะแนน

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**  
ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว

2.2 แบบประเมินพฤติกรรม SNAP-IV เพื่อประเมินประสิทธิภาพการรักษาโรคสมาธิสั้น มี 26 ข้อ

2.3 แบบวัดความเครียด 5 ข้อ (ST-5) ของกรมสุขภาพจิต มี 5 ข้อ

2.4 แบบวัดความรู้เรื่องโรคสมาธิสั้น มี 16 ข้อ

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ** การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ ได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความถูกต้อง ชัดเจน ครอบคลุม เหมาะสมของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของกิจกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประกอบด้วยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นจำนวน 3 คน นักวิชาการศึกษาพิเศษชำนาญการ จำนวน 1 คน และนักจิตวิทยาคลินิก จำนวน 1 คน มีค่าความเที่ยงเชิงเนื้อหา (Index of Congruence : IOC) เท่ากับ 1.0

**การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** ผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยขออนุญาตการทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตามหนังสือรับรองจริยธรรมเลขที่ 161/2566 ณ วันที่ 5 ตุลาคม 2566 และดำเนินการตามหลักจริยธรรมดังกล่าว

**สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล** ได้แก่ สถิติพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติอนุมาน ได้แก่ pair t-test และ Independent t-test

**ผลการวิจัย**

**ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง**

ผู้ปกครองกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.00 อายุเฉลี่ย 44.23 ปี (S.D. 10.91) สถานภาพสมรส ร้อยละ 83.30 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 50.00 อาชีพข้าราชการ ร้อยละ 46.70 รายได้ระหว่าง 10,000 - 30,000 บาท/เดือน ร้อยละ 40.00 และส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เป็นมารดา ร้อยละ 40.00 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.70 อายุเฉลี่ย 44.00 ปี (S.D. 10.77) สถานภาพสมรส ร้อยละ 80.00 ระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 40.00 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 36.70 รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 50.00 และมีความสัมพันธ์เป็นมารดา ร้อยละ 53.30 ดังแสดงในตารางที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของเด็กกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.70 อายุเฉลี่ย 8.40 ปี (S.D. 1.85) มีจำนวนพี่น้องมากกว่า 2 คน ร้อยละ 100.00 สุขภาพทั่วไปแข็งแรง ร้อยละ 90.00 และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 86.70 อายุเฉลี่ย 9.36 ปี (S.D. 1.83) มีจำนวนพี่น้องมากกว่า 2 คน ร้อยละ 100.00 สุขภาพทั่วไปแข็งแรง ร้อยละ 96.70 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

| คุณลักษณะทั่วไป          | กลุ่มทดลอง (n=30) |        | กลุ่มควบคุม (n=30) |        |
|--------------------------|-------------------|--------|--------------------|--------|
|                          | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน              | ร้อยละ |
| ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครอง |                   |        |                    |        |
| เพศ                      |                   |        |                    |        |
| ชาย                      | 6                 | 20.00  | 4                  | 13.30  |
| หญิง                     | 24                | 80.00  | 26                 | 86.70  |
| อายุ (ปี)                |                   |        |                    |        |
| น้อยกว่า 40 ปี           | 14                | 46.70  | 12                 | 40.00  |
| 40 – 50 ปี               | 6                 | 20.00  | 9                  | 30.00  |
| มากกว่า 50 ปี            | 10                | 33.30  | 9                  | 30.00  |
| Mean (S.D.)              | 44.23 (10.91)     |        | 44.00 (10.77)      |        |
| สถานะภาพ                 |                   |        |                    |        |
| โสด                      | 3                 | 10.00  | 1                  | 3.30   |
| คู่/สมรส                 | 25                | 83.30  | 25                 | 83.30  |
| หม้าย/หย่าร้าง           | 2                 | 6.70   | 2                  | 6.70   |
| แยกกันอยู่               | -                 | -      | 2                  | 6.70   |
| ระดับการศึกษา            |                   |        |                    |        |
| ประถมศึกษา               | 5                 | 16.70  | 7                  | 23.30  |
| มัธยมศึกษา/อนุปริญญา     | 9                 | 30.00  | 12                 | 40.00  |
| ปริญญาตรี                | 15                | 50.00  | 9                  | 30.00  |
| ปริญญาโทขึ้นไป           | 1                 | 3.30   | 2                  | 6.70   |
| อาชีพ                    |                   |        |                    |        |
| เกษตรกร                  | 6                 | 20.00  | 11                 | 36.70  |
| รับจ้างทั่วไป            | 2                 | 6.70   | 4                  | 13.30  |
| ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว     | 2                 | 6.70   | -                  | -      |
| พนักงานบริษัท            | 3                 | 10.00  | 2                  | 6.70   |
| ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ    | 14                | 46.70  | 8                  | 26.70  |
| แม่บ้าน                  | 2                 | 6.70   | 1                  | 3.30   |
| ว่างงาน                  | 1                 | 3.20   | 4                  | 13.30  |
| รายได้ (บาท/เดือน)       |                   |        |                    |        |
| ต่ำกว่า 10,000           | 10                | 33.30  | 15                 | 50.00  |

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

| คุณลักษณะทั่วไป              | กลุ่มทดลอง (n=30) |        | กลุ่มควบคุม (n=30) |        |
|------------------------------|-------------------|--------|--------------------|--------|
|                              | จำนวน             | ร้อยละ | จำนวน              | ร้อยละ |
| 10,000 – 30,000              | 12                | 40.00  | 11                 | 36.70  |
| มากกว่า 30,000               | 8                 | 26.70  | 4                  | 13.30  |
| ความสัมพันธ์กับเด็กสมาธิสั้น |                   |        |                    |        |
| มารดา                        | 12                | 40.00  | 16                 | 53.30  |
| บิดา                         | 5                 | 16.60  | 2                  | 6.70   |
| อื่นๆ                        | 13                | 43.40  | 12                 | 40.00  |
| ข้อมูลทั่วไปของเด็ก          |                   |        |                    |        |
| เพศ                          |                   |        |                    |        |
| ชาย                          | 20                | 66.70  | 26                 | 86.70  |
| หญิง                         | 10                | 33.30  | 4                  | 13.30  |
| อายุ (ปี)                    |                   |        |                    |        |
| Mean (S.D.)                  | 8.40 (1.85)       |        | 9.36 (1.83)        |        |
| ระดับการศึกษา                |                   |        |                    |        |
| ประถมศึกษา                   | 30                | 100.00 | 30                 | 100.00 |
| จำนวนพี่น้อง                 |                   |        |                    |        |
| 2 คน                         | -                 | -      | -                  | -      |
| มากกว่า 2 คนขึ้นไป           | 30                | 100.00 | 30                 | 100.00 |
| สุขภาพทั่วไป                 |                   |        |                    |        |
| แข็งแรง                      | 27                | 90.00  | 29                 | 96.70  |
| มีโรคประจำตัว                | 3                 | 10.00  | 1                  | 3.30   |
| (ภูมิแพ้/หอบหืด)             | 3                 |        | 1                  |        |

#### ผลการประเมินพฤติกรรม SNAP-IV

พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ (P-value <0.001) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 0.39 คะแนน (95% CI = -0.60 , -0.18) ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม SNAP-IV ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

| คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรม SNAP-IV | $\bar{X}$ | S.D. | Mean<br>diff. | 95%CI        | p-value |
|-----------------------------|-----------|------|---------------|--------------|---------|
| ก่อนการทดลอง                |           |      |               |              |         |
| กลุ่มทดลอง                  | 1.68      | 0.46 | 0.12          | -0.39, 0.14  | 0.355   |
| กลุ่มควบคุม                 | 1.81      | 0.57 |               |              |         |
| หลังการทดลอง                |           |      |               |              |         |
| กลุ่มทดลอง                  | 0.91      | 0.32 | 0.39          | -0.60, -0.18 | <0.001  |
| กลุ่มควบคุม                 | 1.30      | 0.47 |               |              |         |

พฤติกรรม SNAP-IV ของเด็กสมาธิสั้น ด้านภาวะขาดสมาธิ หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมภาวะขาดสมาธิแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.001) ด้านภาวะไม่นั่งหลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรม

ไม่นั่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.022) และด้านภาวะดื้อต่อต้าน หลังการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมดื้อต่อต้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.001) ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินพฤติกรรม SNAP-IV ของเด็กสมาธิสั้น รายด้าน

| พฤติกรรม           | กลุ่มทดลอง |      | กลุ่มควบคุม |      | 95%CI        | p-value |
|--------------------|------------|------|-------------|------|--------------|---------|
|                    | $\bar{X}$  | S.D. | $\bar{X}$   | S.D. |              |         |
| 1. ภาวะขาดสมาธิ    |            |      |             |      |              |         |
| ก่อนทดลอง          | 2.06       | 0.61 | 2.19        | 0.56 | -0.43, 0.18  | 0.411   |
| หลังทดลอง          | 1.14       | 0.39 | 1.59        | 0.57 | -0.71, -0.19 | 0.001   |
| 2. ภาวะไม่ตั้งใจ   |            |      |             |      |              |         |
| หุนหันพลันแล่น     |            |      |             |      |              |         |
| ก่อนทดลอง          | 1.59       | 0.78 | 1.78        | 0.74 | -0.58, 0.21  | 0.351   |
| หลังทดลอง          | 0.84       | 0.49 | 1.17        | 0.59 | -0.62, -0.05 | 0.022   |
| 3. ภาวะดื้อต่อต้าน |            |      |             |      |              |         |
| ก่อนทดลอง          | 1.34       | 0.54 | 1.42        | 0.65 | -0.39, 0.23  | 0.612   |
| หลังทดลอง          | 0.69       | 0.30 | 1.10        | 0.56 | -0.65, -0.17 | 0.001   |

#### ผลการประเมินความเครียดของผู้ปกครอง

พบว่า ความเครียดของผู้ปกครอง หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(P-value < 0.001) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความเครียดเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุม 4.53 คะแนน (95% CI = - 5.40, - 3.65) ตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ผลการเปรียบเทียบความเครียดของผู้ปกครอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

| ความเครียด   | $\bar{X}$ | S.D. | Mean<br>diff. | 95%CI        | p-value |
|--------------|-----------|------|---------------|--------------|---------|
| ก่อนการทดลอง |           |      |               |              |         |
| กลุ่มทดลอง   | 9.40      | 2.56 | 0.05          | -1.26, -1.26 | 1.000   |
| กลุ่มควบคุม  | 9.45      | 2.31 |               |              |         |
| หลังการทดลอง |           |      |               |              |         |
| กลุ่มทดลอง   | 4.03      | 1.32 | 4.53          | -5.40, -3.65 | <0.001  |
| กลุ่มควบคุม  | 8.56      | 1.99 |               |              |         |

**ผลการประเมินความรู้ของผู้ปกครอง**

พบว่า ความรู้ของผู้ปกครองหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้แตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ (P-value <0.001) โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม 4.93 คะแนน (95% CI = 3.73 - 6.13) ตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** ผลการเปรียบเทียบความรู้ของผู้ปกครอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

| ความรู้      | $\bar{X}$ | S.D. | Mean<br>diff. | 95%CI        | p-value |
|--------------|-----------|------|---------------|--------------|---------|
| ก่อนการทดลอง |           |      |               |              |         |
| กลุ่มทดลอง   | 7.93      | 2.27 | 0.76          | -0.44 , 1.98 | 0.211   |
| กลุ่มควบคุม  | 7.16      | 2.42 |               |              |         |
| หลังการทดลอง |           |      |               |              |         |
| กลุ่มทดลอง   | 12.06     | 2.43 | 4.93          | 3.73 , 6.13  | <0.001  |
| กลุ่มควบคุม  | 7.13      | 2.19 |               |              |         |

**อภิปราย**

การนำโปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครองมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ส่งผลให้เด็กสมาธิสั้นมีพฤติกรรม ทั้งด้านภาวะขาดสมาธิ ด้านภาวะไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่น และด้านภาวะดื้อต่อต้านดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ กัลยา สุวรรณสิงห์และคณะ<sup>(11)</sup> และการศึกษาของ พิกุลทอง กัลยา และ จินตนา ยูนีพันธ์<sup>(12)</sup> ที่พบว่าพฤติกรรมก้าวร้าวในเด็กสมาธิสั้น

หลังได้รับโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมก้าวร่วมน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังส่งผลให้ผู้ปกครองมีความเครียดลดลง สอดคล้องกับการศึกษาของ พรทิพย์ วชิรดิolk และคณะ<sup>(13)</sup> พบว่าการเสริมสร้างความสามารถของผู้ปกครองในการดูแลเด็กสมาธิสั้น สามารถลดอาการของโรคสมาธิสั้นในเด็ก และสามารถพัฒนาความรู้ทัศนคติและทักษะในการดูแล ในระยะหลังการทดลอง มากกว่ากลุ่มสุขภาพจิตศึกษา

และกลุ่มดูแลปกติ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ จิรพรรณ สาบุญมา<sup>(14)</sup> ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้โดยประสบการณ์แบบกลุ่มของบิดามารดาต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กสมาธิสั้น โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการเรียนรู้โดยประสบการณ์แบบกลุ่มของบิดามารดา เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่าพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กสมาธิสั้น น้อยกว่าก่อนการทดลอง และน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการศึกษายังมีทิศทางเดียวกับการศึกษาของ กมลนันท์ คล่องดี<sup>(4)</sup> พบว่าปัญหาพฤติกรรมของเด็กสมาธิสั้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียดในการดูแลเด็กในผู้ดูแลเด็กสมาธิสั้น การสื่อสาร ในครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคม และความแข็งแกร่งในชีวิตมีความสัมพันธ์ทางลบ กับความเครียดในการดูแลเด็กในผู้ดูแลเด็กสมาธิสั้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ปกครองมีการปรับตัวได้ดีขึ้น ดังการศึกษาของ ธณัชชนรี สโรบล และคณะ<sup>(15)</sup> ที่พบว่า ผู้ปกครองที่ได้รับโปรแกรมการปรึกษาแบบกลุ่มต่อความสามารถในการปรับตัวของผู้ปกครองเด็กสมาธิสั้น มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการปรับตัวสูงขึ้นในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตาม อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการดูแล ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของเด็กสมาธิสั้น ต้องอาศัยความร่วมมือจากทีมสหวิชาชีพ อันได้แก่ บุคลากรด้านสาธารณสุข ครู ผู้ปกครอง ครอบครัว ชุมชน ตลอดจนหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น สถานศึกษา องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ในการดูแลเด็กสมาธิสั้นอย่างต่อเนื่อง และครบถ้วนในทุกมิติ เพื่อให้เด็กสมาธิสั้นสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข

## สรุป

โปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้น ส่งผลให้เด็กสมาธิสั้นมีพฤติกรรมด้านภาวะขาดสมาธิ ด้านภาวะไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่น และด้านภาวะต่อต้าน ด้านทักษะทางที่ตีมากยิ่งขึ้น และยังส่งผลให้ผู้ปกครองมีความเครียดน้อยลง เพิ่มคุณภาพชีวิตของเด็กและผู้ปกครองให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข

## ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล นำผลการศึกษามาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการให้ความรู้ฝึกทักษะการปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นให้กับผู้ปกครอง เพื่อลดปัญหาพฤติกรรมของเด็กสมาธิสั้น และส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติสุข และเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาล สุขภาพจิตและจิตเวชในการดูแลเด็กสมาธิสั้น

2. ด้านการวิจัย นำเสนอผลลัพธ์ของโปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้น เพื่อจัดองค์ความรู้และนำไปใช้ในการขยายผลพัฒนารูปแบบการดูแลเด็กสมาธิสั้นต่อไป

3. ด้านการศึกษาพยาบาล นำผลการวิจัยมาพัฒนาองค์ความรู้ แนวคิด รูปแบบการพยาบาลและทักษะการปรับพฤติกรรมในเด็กสมาธิสั้น ซึ่งนำมาใช้ในการเรียนการสอนทางการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้บริหารโรงพยาบาลร้อยเอ็ด หัวหน้ากลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด หัวหน้างาน บุคลากรทุกท่านที่มีส่วนให้การวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Polanczyk G, Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The Worldwide Prevalence of ADHD: A Systemic Review and Meta regression Analysis. American Journal Of Psychiatry 2007; 164(6) : 942-8.
2. ทวีศิลป์ วิษณุโยธิน, โชษิตา ภาวสุทธิพิศุทธิ์, พรทิพย์ วชิรติลก, พัชรินทร์ อรุณเรือง, ธนารุจน์ บุณรสกุล. ความชุกโรคสมาธิสั้นในประเทศไทย.วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2556;21(2): 66-75.

3. วิฐารณ บุญสิทธิ. โรคสมาธิสั้น: การวินิจฉัยและรักษา. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2555; 57(4):373-86.
4. กมลนัธ คล่องดี, พชรินทร์ นินทจันทร์, โสภิน แสงอ่อน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดในการดูแลเด็กสมาธิสั้น. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 2559; 30(1): 10-7.
5. Yousefia S, Far AS, Abdolahian E. Parenting stress and parenting styles in Mothers of ADHD with mothers of normal children. Procedia-Social and Behavioral Sciences 2011; 30(1): 1666-71.
6. Tung I, Li JJ, Lee SS. Child sex moderates the association between negative Parenting and childhood conduct problem. Aggressive behavior 2012; 38(3): 239-51.
7. มาโนช อารณสุวรรณ. โรคสมาธิสั้นหลากหลายวิธีบำบัดเพื่อลูกรัก. กรุงเทพฯ: รักลูกแฟมิลีกรุ๊ป; 2550.
8. สถาบันเด็กสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. คู่มือหลักสูตรอบรมครูโปรแกรมกลุ่มเสริมพลังครูและผู้ปกครองเพื่อการปรับพฤติกรรมเด็กวัยเรียน. ขอนแก่น: เพ็ญพรินต์ติ้งจำกัด; 2559.
9. อรุณ จิรวัดน์กุล. ชีวสถิติสำหรับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานา; 2552.
10. สุพิมพ์ อุ่นพรม, นงนุช โอบะ, นุสรา วิจิตรแก้ว. ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคเบาหวานวัยผู้ใหญ่. Journal of Nursing Science Naresuan University 2550;1(1):100-11.
11. กัลยา สุวรรณสิงห์, อรรพรรณ หนูแก้ว, กิตติพร เนาสุวรรณ, กัลยา โหดหิม. ผลของโปรแกรมปรับพฤติกรรมเด็กสมาธิสั้นสำหรับผู้ปกครองต่อปัญหาพฤติกรรมในเด็กสมาธิสั้น. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2563;34(3):37-51.
12. พิกุลทอง กัลยา, จินตนา ยูนิพันธ์. ผลของโปรแกรมการจัดการพฤติกรรมก้าวร้าวในเด็กสมาธิสั้น. วารสารแพทยนาวิ 2562;46(3):522-35.
13. พรทิพย์ วชิรติลก, มนัสวี เมืองขวา, ธนโชติ เทียมแสง. ประสิทธิภาพของโปรแกรมเสริมสร้างความสามารถของผู้ปกครองในการดูแลเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้น. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย 2552;17(2): 77-90.
14. จิรพรรณ สาบุญมา, ประนอม รอดคำดี, สุนิสา สุขตระกูล. ผลของโปรแกรมการเรียนรู้โดยประสบการณ์แบบกลุ่มของบิดามารดาต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของเด็กสมาธิสั้น. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย 2562; 31(2):23-34.
15. ธนัชชนรี สโรบล, โชคชัย โชคภัทรชัย, สมิตพร จอมจันทร์, สมพร สิทธิสงคราม, นิตยา บุญลือ. ผลของโปรแกรมการปรึกษาแบบกลุ่มต่อความสามารถในการปรับตัวของผู้ปกครองเด็กสมาธิสั้น. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ 2563;5(12):445-61.

## การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน : กรณีศึกษา 2 ราย

### Nursing care of RHPL's operation in CA Cervix patients : 2 cases study

สำออง จิตวาทักดี<sup>1</sup>

Sumarng Chattawaphukdee<sup>1\*</sup>

Email: Chattawaphukdee@gmail.com

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน RHPL จำนวน 2 ราย

**วิธีการศึกษา:** ทำการศึกษาแบบการศึกษารายกรณี ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน RHPL จำนวน 2 ราย ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน ตุลาคม ถึงเดือน ธันวาคม 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้ดูแล การสังเกตอาการ การวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบพยาธิสภาพและอาการแสดงของผู้ป่วย การรักษา ประเมินปัญหาทางการพยาบาลด้วยแผนสุขภาพ 11 แบบของกอร์ดอน และได้ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญใน 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด

**ผลการศึกษา:** กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 65 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะ IBI แพทย์พิจารณานัดผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน อายุมาก ไม่มีโรคประจำตัว ระยะของมะเร็งเป็นระยะ IBI และพบมีเนื้องอกของรังไข่เพิ่มมาทำให้มีชิ้นตอน และการผ่าตัดยุ่งยากมากกว่ารายที่ 2 การสูญเสียเลือดประมาณ 700 มล. การจัดทำเพื่อทำผ่าตัดในท่า Lithotomy position เหมือนกัน ไม่พบภาวะแทรกซ้อน จำนวนวันนอน 5 วัน กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 52 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะ IAI แพทย์พิจารณานัดผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน ไม่มีโรคประจำตัว การพยาบาลมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคนและเลาะต่อมน้ำเหลืองออกพร้อมกัน ผู้ป่วยรายที่ 2 มีอายุน้อยกว่าผู้ป่วยรายที่ 1 ระยะของมะเร็งเป็นระยะ IAI ทำให้ชิ้นตอนและการทำผ่าตัดไม่มีความผิดปกติแต่อย่างใดการสูญเสียเลือดประมาณ 200 มล. ไม่มีมะเร็งเหลือ, ไม่ต้องฉายแสงเพิ่มเติม จำนวนวันนอน 5 วัน

**สรุป:** ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด RHPL ทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัดที่รุนแรง ไม่พบการบาดเจ็บที่ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ และลำไส้ รวมทั้งเส้นประสาทไม่มีการฉีกขาดของเส้นเลือดที่สำคัญ พยาบาลห้องผ่าตัดมีบทบาทสำคัญ และมีส่วนช่วยในการผ่าตัด RHPL ทั้ง 3 ระยะ ของการผ่าตัด คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด จะช่วยให้การผ่าตัดปลอดภัย ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยพยาบาลห้องผ่าตัด เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็ว ปัญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไขและจำหน่ายเมื่อผู้ป่วยอาการทุเลา

**คำสำคัญ :** การพยาบาล, มะเร็งปากมดลูก, การผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน

## Abstract

**Objective:** This study aims to compare nursing care for cervical cancer patient who has undergrew Radical Hysterectomy with lymphadenectomy 2 case.

**Methods:** Comparative study of nursing care for 2 patients with cervical cancer who received radical hysterectomy RHPL (Radical hysterectomy with Pelvic Lymphadenectomy) admitted to Roi Et Hospital between October and December 2023. Data collected by data recording forms, patient medical records, interviews with patients and caregivers, observing symptoms, data analysis, comparison patient's pathology and signs, treatment, assess nursing problems with Gordon's 11 health plans and received important nursing diagnoses in 3stages pre-operative care, intra-operative care, post-operative care.including admission stage, the preparation stage for radical hysterectomy with RHNP, the post-examination stage for radical hysterectomy with RHNP, and the planning stage for discharge and rehabilitation.

**Results:** First case study was 65 years old Thai female, diagnosed with cervical cancer IBI stage, Doctor considered RHPL surgery appointment, first case was elderly but didn't have any underlying disease, diagnosed with cervical cancer IBI stage, and found ovarian tumors causing the procedure and the surgery was more complicated than the second case., approximately Blood loss about 700 ml. The surgery was arranged in the lithotomy position as well. No complications were found and hospital length of stay was 5 days. Second case study was years old Thai female, diagnosed with cervical cancer IBI stage, Doctor considered RHPL surgery appointment, didn't have any underlying disease. Nursing care were RHPL surgery and lymph nodes removed. Second case was younger and diagnosed with cervical cancer IAI stage causing the procedure and the surgery was no complicated, approximately Blood loss about 700 ml. No cancer left, no additional radiation required and hospital length of stay was 5 days.

**Conclusions:** The 2 patients who had RHPL surgery had no serious complications during surgery. No injury was found to the ureter, bladder and intestines, including nerves and no major blood vessels being torn. Operating room nurses had an important role and helps in performing RHPL surgery in all 3 phases of surgery, as the preoperative phase, the surgical phase, and the postoperative phase. It will help make the surgery safe, reduce complications by operating room nurses for patient safety and quick recovery after surgery. All problems were resolved and discharged when the patient's symptoms improved.

**Keywords:** Nursing care, Cervical cancer, Radical Hysterectomy

**Corresponding author:** Email: Chattawaphukdee@gmail.com

**Received:** January 24, 2024; **Accepted:** March 25, 2024

## บทนำ

มะเร็งปากมดลูก (Cervical Cancer) เป็นมะเร็งที่พบมากอันดับ 4 ของสตรีทั่วโลกและยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่กำลังพัฒนาและมีทรัพยากรน้อย มะเร็งปากมดลูก เกิดจากการติดเชื้อ Human papillomaviruses (HPV) ซึ่งเป็นไวรัสที่พบได้บ่อยโดยการติดต่อทางเพศสัมพันธ์<sup>(1)</sup> จากข้อมูลของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข<sup>(2)</sup> รายงานว่า ในปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทย มีผู้เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง 70,075 คน เป็นเพศชาย 40,161 คน เพศหญิง 29,914 คน ซึ่งถือว่ามะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มะเร็งที่เป็นสาเหตุ การเสียชีวิต 5 อันดับแรกในเพศชาย ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มะเร็งช่องปากและคอหอย มะเร็งเม็ดเลือดขาว ส่วนมะเร็งที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิต 5 อันดับแรก ในเพศหญิง ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก จะเห็นได้ว่าโรคมะเร็งที่เป็นปัญหาสำคัญ 5 อันดับแรกของประเทศ คือ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักซึ่งคิดเป็นร้อยละ 51.86 ของมะเร็งทั้งหมด การแก้ปัญหาในระดับนโยบาย โดยแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ<sup>(3)</sup> (National Cancer Control Programme) ในปัจจุบันการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่มีการให้บริการในประเทศไทย มี 3 วิธีหลัก ได้แก่ การตรวจหาเชื้อ HPV (HPV testing) การตรวจเซลล์วิทยาปากมดลูก (Cervical cytology) และการตรวจปากมดลูกด้วยน้ำส้มสายชู (Visual Inspection with Acetic acid, VIA) ร่วมกับการจี้ปากมดลูกด้วยความเย็น และยังพบว่าอุบัติการณ์ของมะเร็ง ปากมดลูกจะลดลงได้ถ้ามีการดำเนินโครงการตรวจคัดกรองอย่างมีระบบ (Organized screening) เป็นการเชิญให้ผู้ที่เป็กลุ่มเฉพาะที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคมารับการคัดกรองตามช่วงเวลาที่กำหนด เช่น ทุก 1-2 ปี โดยใช้วิธีตรวจคัดกรองที่มีประสิทธิภาพ ทำในกลุ่มเป้าหมายให้ได้ความครอบคลุมสูง มีความถี่ของการตรวจคัดกรองที่เหมาะสม มีระบบส่งต่อที่ผลการตรวจ

คัดกรองผิดปกติไปรับการตรวจวินิจฉัย และได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพ<sup>(3)</sup> การผ่าตัดมดลูกแบบเรดิคอล หรือการผ่าตัดมดลูกแบบถอนรากถอนโคน (radical hysterectomy) หมายถึง การผ่าตัดมดลูก ช่องคลอด ส่วนบนอย่างน้อย 3 เซนติเมตร broad ligament, uterosacral ligament, uterovesical ligament และ parametrium ออกทั้งสองข้าง โดยอาจจะตัดรังไข่หรืออาจจะเก็บรังไข่ไว้ในกรณีที่จำเป็นโดยเฉพาะผู้ป่วยที่อายุน้อย เป็นการผ่าตัดที่เป็นมาตรฐานสำหรับผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งปากมดลูกในระยะเริ่มแรกที่มีการลุกลามซึ่งได้แก่ระยะที่ IB และ IIA บางราย ระยะเวลาในการทำผ่าตัดประมาณ 4 ชั่วโมง<sup>(4)</sup>

โรงพยาบาลร้อยเอ็ดและกระทรวงสาธารณสุข มีนโยบายมุ่งยกระดับความเชี่ยวชาญระดับสูง 5 สาขา ได้แก่ สาขาอุบัติเหตุ สาขามะเร็ง สาขาหัวใจ สาขาทารกแรกเกิด และสาขาปลูกถ่ายอวัยวะ โดยสาขามะเร็ง โดยมีผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก<sup>(5)</sup> ใน ปี พ.ศ. 2561-2566 จำนวน 114 ราย, 117 ราย, 140 ราย, 114 ราย, 115 ราย และ 127 ราย ตามลำดับ จำนวนมะเร็งปากมดลูก (Cervical Cancer) ที่ทำการผ่าตัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2566 จำนวน 18 ราย, 10 ราย, 8 ราย, 7 ราย, 6 ราย และ 10 ราย ตามลำดับ โดยจำแนกเป็นการผ่าตัดแบบ Radical Hysterectomy with Pelvic Lymphadenectomy (RHPL) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561-2566 จำนวน 0 ราย, 1 ราย, 3 ราย, 5 ราย, 4 ราย และ 5 ราย ตามลำดับ การผ่าตัดแบบ Total Abdominal hysterectomy with Bilateral Salpingo Oophorectomy (TAH c BSO) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561-2566 จำนวน 18 ราย, 9 ราย, 5 ราย, 2 ราย, 2 ราย และ 5 ราย ตามลำดับ<sup>(4)</sup> การรักษา มะเร็งปากมดลูกโดยการผ่าตัด (surgical treatment of carcinoma of the cervix) โดย การทำ radical hysterectomy เป็นการตัด 1 ใน 3 ของช่องคลอดส่วนบนซึ่งมักจะทำร่วมกับการเลาะต่อมน้ำเหลืองในเชิงกราน (Radical Hysterectomy with Pelvic lymphadenectomy : การผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน) เนื่องจากการผ่าตัดชนิดนี้เป็นการผ่าตัดมดลูกแบบกว้างหรือผ่าตัดแบบถอนรากถอนโคน ซึ่งการ

ผ่าตัดแบบนี้ต้องอาศัยความชำนาญและประสบการณ์ค่อนข้างมากของแพทย์และทีมผ่าตัด เพราะต้องตัดให้กว้างเพื่อเอาส่วนที่มักจะมีการกระจายของมะเร็งได้บ่อย ออกให้พอ ซึ่งก็ต้องระมัดระวังกับอวัยวะข้างเคียงที่มักได้รับการบาดเจ็บ เช่น ท่อไต, กระเพาะปัสสาวะ, ลำไส้ใหญ่, เส้นเลือดในอุ้งเชิงกราน และมักมีโอกาสดังกล่าวภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้มากกว่าการผ่าตัดตามดุลยพินิจ ดังนั้น พยาบาลห้องผ่าตัด มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ขณะผ่าตัด และหลังผ่าตัด จากความสำคัญดังกล่าวผู้ศึกษาจึงมีความสนใจศึกษามะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดตามดุลยพินิจ ออกแบบถอนรากถอนโคน RHPL แบบรายกรณี โดยศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วย 2 ราย เพื่อเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ลดภาวะแทรกซ้อนและเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย และพัฒนาแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดตามดุลยพินิจออกแบบถอนรากถอนโคน RHPL สำหรับพยาบาลและบุคลากรที่สนใจใช้ปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่เข้ารับการรักษายาบาลโดยวิธีการผ่าตัดมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดตามดุลยพินิจออกแบบถอนรากถอนโคน กรณีศึกษา 2 ราย

### วิธีการศึกษา

#### รูปแบบการวิจัย

ใช้การศึกษาแบบ Case Study เปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย ศึกษาในห้องผ่าตัด และหอผู้ป่วย

นรีเวชกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน ตุลาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

### ขั้นตอนการดำเนินการ ได้แก่

1) ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับรังสีรักษา ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2) ขอจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หลังจากได้รับอนุมัติทำบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในกรณีศึกษา 2 ราย

3) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ ข้อมูลผู้ป่วยตามแบบแผนการทำหน้าที่ด้านสุขภาพ 11 แบบแผนกรณีศึกษา<sup>(5)</sup> การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจวินิจฉัย (Diagnostic test) แผนการรักษาของแพทย์ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงจำหน่ายการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล

4) วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา เขียนรายงาน สรุปผลการศึกษา และเผยแพร่ผลการศึกษา

### การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลร้อยเอ็ดใบรับรองจริยธรรมการวิจัยที่ RE018 /2567 วันที่ 25 ตุลาคม 2566

### ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ กรณีศึกษา 2 ราย ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย

| ข้อมูลผู้ป่วย                               | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                  | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เพศ                                         | หญิง                                                                                                                                                                                                                                                            | หญิง                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| อายุ                                        | 65 ปี                                                                                                                                                                                                                                                           | 52 ปี                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| สถานภาพสมรส                                 | สมรส                                                                                                                                                                                                                                                            | สมรส                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| อาชีพ                                       | แม่บ้าน                                                                                                                                                                                                                                                         | แม่บ้าน                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| การศึกษา                                    | ประถมศึกษาปีที่ 4                                                                                                                                                                                                                                               | ประถมศึกษาปีที่ 4                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| โรคร่วม                                     | ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                           | ไม่มี                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ประวัติความเจ็บป่วยในปัจจุบัน               | 10 เดือนก่อนมา มีเลือดออกผิดปกติจากช่องคลอด คล้ายประจำเดือนหลังจากหมดประจำเดือนไปแล้ว ปี 2547 ร่วมกับ ปวดหน่วงท้องน้อยมากขึ้น ได้รับการตรวจคัดกรอง pap smear พบผลการตรวจผิดปกติ แพทย์นัดทำ LEEP 2 ครั้ง ผลชิ้นเนื้อพบ SCC จึงได้มาโรงพยาบาลเพื่อเข้ารับการรักษา | 1 ปี ก่อนมา เข้ารับการตรวจ pap smear พบปากมดลูกผิดปกติจึงเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 1 สัปดาห์ ก่อนมา มีอาการเจ็บท้องน้อยหลังมีเพศสัมพันธ์ ร่วมกับปัสสาวะแสบขัด ปวดเอว ตกขาวไม่มีกลิ่น คันภายในช่องคลอด น้ำหนักปกติ นัดทำ LEEP ผลชิ้นเนื้อพบเป็น CA cervix แพทย์นัดเตรียมผ่าตัด       |
| ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต                    | สุขภาพร่างกายทั่วไปแข็งแรงดี ไม่เคยมีประวัติเกี่ยวกับการผ่าตัดมาก่อน , ไม่มีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร                                                                                                                                                               | สุขภาพร่างกายทั่วไปแข็งแรงดี เคยมีประวัติเกี่ยวกับการผ่าตัดทำหมันเมื่อ 26 ปีก่อน และผ่าตัดก้อนที่เต้านมขวา เดือน สิงหาคม 2566 ผลปกติ, ไม่มีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร                                                                                                                              |
| ประวัติการดื่มสุรา สูบบุหรี่ แพ้ยา สารอาหาร | ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ ไม่มีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร                                                                                                                                                                                                             | ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ ไม่มีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร                                                                                                                                                                                                                                           |
| ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัว        | ผู้ป่วยแต่งงานกับสามีมา 40 ปี มีบุตรด้วยกัน 2 คน สามีสุขภาพแข็งแรงดี บิดาและมารดาของผู้ป่วยเสียชีวิตแล้วด้วยโรคชรา                                                                                                                                              | ผู้ป่วยแต่งงานกับสามีมา 36 ปี มีบุตรด้วยกัน 2 คน สามีสุขภาพแข็งแรงดี บิดาผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีและมารดาของผู้ป่วยเสียชีวิตแล้วด้วยมะเร็งเม็ดเลือดขาว                                                                                                                           |
| ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ                  | Blood Chemistry (Normal)<br>Hematology (Normal)<br>Urine Analysis (Normal)<br>ATK (Negative)                                                                                                                                                                    | Blood Chemistry (Normal)<br>Hematology (MCHC) 30.9<br>Hematology (RDW) 17.6<br>Urine Analysis (Normal)<br>ATK (Negative)<br>ค่า MCHC มักเกี่ยวข้องกับภาวะซีดชนิดที่เม็ดเลือดแดงมีขนาดเล็กและสีจาง<br>ค่า RDW ที่สูงบ่งบอกว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงของขนาดเม็ดเลือดแดงที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลหิตจาง |

### ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อมูลผู้ป่วย              | กรณีศึกษาที่ 1                                                                    | กรณีศึกษาที่ 2                                                                    |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ผลการตรวจทางรังสี          | No Active Pulmonary Disease                                                       | No Active Pulmonary Disease                                                       |
| การวินิจฉัยของแพทย์        | Cervical cancer IBI                                                               | Cervical cancer IAI                                                               |
| การผ่าตัด                  | Radical Hysterectomy & pelvic node disectomy with bilateral salpingo-oophorectomy | Radical Hysterectomy & pelvic node disectomy with bilateral salpingo-oophorectomy |
| การได้รับยาระงับความรู้สึก | General Anesthesia with Spinal Morphine                                           | General Anesthesia                                                                |
| การจัดทำขณะผ่าตัด          | ทำขึ้นขาหยั่งและศีรษะต่ำ                                                          | ทำขึ้นขาหยั่งและศีรษะต่ำ                                                          |
| ระยะเวลาผ่าตัด             | 4.30 ชั่วโมง                                                                      | 4.00 ชั่วโมง                                                                      |
| วันที่รับใหม่              | 23 พฤศจิกายน 2566                                                                 | 7 พฤศจิกายน 2566                                                                  |
| วันผ่าตัด                  | 24 พฤศจิกายน 2566                                                                 | 8 พฤศจิกายน 2566                                                                  |
| วันจำหน่าย                 | 4 วันหลังผ่าตัด                                                                   | 4 วันหลังผ่าตัด                                                                   |
| รวมวันนอนโรงพยาบาล         | 5 วัน                                                                             | 5 วัน                                                                             |

### ตารางที่ 2 การประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของ Gordon<sup>(6)</sup>

| กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>แบบแผนที่ 1. แบบแผนการรับรู้และการดูแลสุขภาพ</b><br>- ผู้ป่วยมีเลือดออกทางช่องคลอดสีแดงสดคล้ายประจำเดือน โดยใช้ผ้าอนามัยประมาณ 3 ผืน/วัน เป็นเวลา 5 วัน จึงไปพบแพทย์ที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน และได้รับการตรวจ Pap Smear ผลการตรวจพบว่ามีความผิดปกติของเซลล์เยื่อบุปากมดลูก ผู้ป่วยไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา เมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้านและคลินิกแพทย์ | <b>แบบแผนที่ 1. แบบแผนการรับรู้และการดูแลสุขภาพ</b><br>- ผู้ป่วยทราบว่าตนเองเป็นมะเร็งปากมดลูกและแพทย์มีความเห็นว่าต้องได้รับการผ่าตัด ผู้ป่วยไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา เมื่อมีการเจ็บป่วยจะไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลชุมชนใกล้บ้านและคลินิกแพทย์ |

## ตารางที่ 2 การประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของ Gordon<sup>(6)</sup> (ต่อ)

| กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>แบบแผนที่ 2.</b> แบบแผนด้านโภชนาการและเมตาโบลิซึม<br>- ผู้ป่วยรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ โดยส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารเช้า เวลา 09.00 น. อาหารกลางวัน เวลา 12.00 น. อาหารเย็นเวลา 20.00 น. อาหารที่รับประทานส่วนใหญ่เป็นข้าวเหนียว และอาหารท้องถิ่นของภาคอีสาน ชอบอาหารรสจัด ไม่ชอบรับประทานอาหารหวาน<br>- ค่าดัชนีน้ำหนักของร่างกาย (BMI = 27.43 (สูง 135 cm. น้ำหนัก 50 กิโลกรัม) BMI อยู่ในเกณฑ์ โรคอ้วน ระดับ 2<br><b>แบบแผนที่ 4.</b> แบบแผนกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย<br>- ผู้ป่วยมีอาชีพเกษตรกรกรรม เวลาว่างจากการทำงาน จะทำสวนและดูแลพืชผักสวนครัว<br>- กิจกรรมการออกกำลังกายไม่มีแบบแผนแน่นอน นอกจากงานในไร่นาและสวนครัว<br><b>แบบแผนที่ 9.</b> แบบแผนเพศสัมพันธ์และเจริญพันธุ์<br>- ผู้ป่วยสถานภาพสมรส<br>- ไม่มีความผิดปกติของเพศและอวัยวะสืบพันธุ์ | <b>แบบแผนที่ 2.</b> แบบแผนด้านโภชนาการและเมตาโบลิซึม<br>- ผู้ป่วยรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ โดยส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารเช้า เวลา 08.00 น. อาหารกลางวันเวลา 12.00 น. อาหารเย็นเวลา 20.00 น. อาหารที่รับประทานส่วนใหญ่เป็นข้าวเหนียว และอาหารท้องถิ่นของภาคอีสาน ชอบอาหารรสจัด ไม่ชอบรับประทานอาหารหวาน<br>- ค่าดัชนีน้ำหนักของร่างกาย (BMI = 20.93 (สูง 153 cm. น้ำหนัก 49 กิโลกรัม) BMI อยู่ในเกณฑ์ ปกติ<br><b>แบบแผนที่ 4.</b> แบบแผนกิจวัตรประจำวันและการออกกำลังกาย<br>- ผู้ป่วยมีอาชีพเกษตรกรกรรม เวลาว่างจากการทำงาน จะทำสวนและดูแลพืชผักสวนครัว<br>- กิจกรรมการออกกำลังกายไม่มีแบบแผนแน่นอน นอกจากงานในไร่นาและสวนครัว<br><b>แบบแผนที่ 9.</b> แบบแผนเพศสัมพันธ์และเจริญพันธุ์<br>- ผู้ป่วยสถานภาพสมรส<br>- ไม่มีความผิดปกติของเพศและอวัยวะสืบพันธุ์ |

## 2. การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัด

### 2.1 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาล กรณีศึกษา 2 ราย ตารางที่ 3

## ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน

| ข้อวินิจฉัยการพยาบาล | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                            | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                            |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระยะก่อนผ่าตัด       | 1. ขาดความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน<br>2. มีความวิตกกังวลต่อการผ่าตัดและโรคที่เป็นอยู่ | 1. ขาดความรู้ ข้อมูลเกี่ยวกับโรคได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน<br>2. มีความวิตกกังวลต่อการผ่าตัดและโรคที่เป็นอยู่ |

### ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยการพยาบาล | กรณีศึกษาที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | กรณีศึกษาที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ระยะผ่าตัด           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เสี่ยงต่อภาวะ hypovolemic shock จากการผ่าตัด</li> <li>2. เสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่เส้นประสาท เส้นเลือด ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ และลำไส้</li> <li>3. เสี่ยงต่อภาวะ Hemorrhage ได้</li> <li>4. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำ Lithotomy position</li> <li>5. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในเนื้อ ผิดข้าง ผิดตำแหน่งได้ ต้องมีการทำ Time out และ Sign out อย่างเข้มงวด</li> <li>6. ปริมาณการเสียเลือด 700 มล.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เสี่ยงต่อภาวะ hypovolemic shock จากการผ่าตัด</li> <li>2. เสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่เส้นประสาท เส้นเลือด ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ และลำไส้</li> <li>3. เสี่ยงต่อภาวะ Hemorrhage ได้</li> <li>4. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการจัดทำ Lithotomy position</li> <li>5. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในเนื้อ ผิดข้าง ผิดตำแหน่งได้ ต้องมีการทำ Time out และ Sign out อย่างเข้มงวด</li> <li>6. ปริมาณการเสียเลือด 200 มล.</li> </ol> |
| ระยะหลังผ่าตัด       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปวดแผลผ่าตัด</li> <li>2. มีไข้</li> <li>3. ท้องอืด</li> <li>4. ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังกลับบ้าน</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ปวดแผลผ่าตัด</li> <li>2. มีไข้</li> <li>3. ท้องอืด</li> <li>4. ขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังกลับบ้าน</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

2.2 การพยาบาลห้องผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูก โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด ระยะหลังผ่าตัด ดังนี้

#### 1. ระยะก่อนผ่าตัด

##### กิจกรรมการพยาบาล

1. การเตรียมผู้ป่วยก่อนรับการผ่าตัด เริ่มตั้งแต่การประเมินสภาวะความพร้อมต่างๆ ของผู้ป่วยทั้งร่างกาย จิตใจ ข้อมูลเกี่ยวกับการผ่าตัด แนะนำผู้ป่วยและญาติให้รับรู้ร่วมกัน อธิบายถึงโรคระยะของโรค การผ่าตัดที่คาดว่าจะทำ ข้อดี ข้อเสีย ภาวะแทรกซ้อน และการเปลี่ยนแปลงจากการผ่าตัดมดลูกและรังไข่ คือ

1. สภาพร่างกาย การผ่าตัดมดลูกและรังไข่ออกทั้ง 2 ข้าง ผู้ป่วยจะไม่สามารถมีบุตรได้ไม่มีประจำเดือน และอาจเกิดอาการของสตรีวัยหมดระดู (menopausal syndrome) จากการขาดฮอร์โมนอย่างรวดเร็ว และมักจะเกิดรุนแรงกว่าการที่รังไข่เสื่อมสภาพตามวัย

อาจเกิดร้อนวูบวาบ (hot flush) ตามหน้า คอ ออก อาการใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว เหงื่อออกมาก หนาวสั่น 2. สภาพจิตใจ อารมณ์

#### 2. กิจกรรมการพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด

1. แนะนำตัว ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ ระเบียบวิธีการปฏิบัติต่างๆ เช่น การเปลี่ยนเสื้อผ้า การเปลี่ยน ย้ายเตียง การสอบถาม ชื่อ-สกุล ผู้ป่วยและการผ่าตัดซ้ำๆ เพื่อให้ระบุตัวผู้ป่วยได้ถูกต้อง ป้องกันความเสี่ยงจากการผ่าตัด ผิดคน ผิดข้าง หรือผิดตำแหน่ง 2. ให้ความรู้ความเข้าใจ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค แผนการรักษา การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด 3. บันทึกสัญญาณชีพแรกรับ เตรียมความพร้อม 4. ใส่สายสวนปัสสาวะชนิดคาสาย ลดอุบัติเหตุบาดเจ็บระหว่างผ่าตัด

#### 2. ระยะผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วยระยะผ่าตัด ก่อนนำผู้ป่วยเข้าสู่ห้องผ่าตัดปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับความ

ปลอดภัยจากภาวะเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นโดย 1) ตรวจสอบความถูกต้อง การระบุตัวผู้ป่วยให้ถูกต้องอีกครั้งจากการสอบถามผู้ป่วย ป้ายติดข้อมือ และแฟ้มประวัติ เพื่อป้องกันการผ่าตัดผิดข้าง ผิดคนผิดตำแหน่ง 2) ตรวจสอบฟิล์ม ผล ultrasound ผลการตรวจพิเศษต่างๆ ยาที่ต้องให้ระหว่างผ่าตัด สาย Foley's catheter, urine bag ทบทวนการงดน้ำงดอาหาร ฟันปลอม 3) นำผู้ป่วยเข้าสู่เตียงผ่าตัด บอกเหตุผลให้ผู้ป่วยทราบในการใช้อุปกรณ์ยึดตรึงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมอยู่เป็นเพื่อนจนได้รับการดมยาสลบ จัดผู้ป่วยในท่า Lithotomy position ใช้อุปกรณ์ support ป้องกันการเกิดแผลกดทับ 4) ปฏิบัติการขาน time out รับทราบร่วมกันเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนการผ่าตัด

### 3. ระยะเวลาหลังผ่าตัด

กิจกรรมการพยาบาลหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นสังเกตระดับความรู้สึกตัว บันทึกสัญญาณชีพทุก 5-15 นาที ดูแลให้ได้รับออกซิเจน สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอ ตรวจสอบแผลผ่าตัดแห้งดีไม่มีเลือดซึม บันทึกจำนวนน้ำ เข้า-ออก เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี บอกให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าการผ่าตัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ห่มผ้าให้รู้สึกอุ่นสบาย เมื่ออาการคงที่นำผู้ป่วยส่งต่อให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วย

กิจกรรมการพยาบาลในการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัดประเมินผลการพยาบาลระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแผนการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม วันแรกบันทึกสัญญาณชีพจนคงที่ ทบทวนวิธีการปฏิบัติตัว การดูแลแผลผ่าตัด สอนวิธีการไอ การหายใจ แนะนำญาติให้ช่วยผู้ป่วยฝึกการ early ambulation เพื่อให้โลหิตไหลเวียนเลี้ยงแผล ดูแลให้ได้รับสารน้ำ และยา ตามแผนการรักษา ลงบันทึกการพยาบาลให้ครบถ้วน

คำแนะนำการปฏิบัติตัวผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน

1. แนะนำการทำความสะอาดแผลที่ถูกวิธีการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล การรักษาความสะอาดร่างกายและอวัยวะสืบพันธุ์

2. กระตุ้นให้ผู้ป่วยออกกำลังกายอย่างเหมาะสมรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ดื่มน้ำสะอาดมากๆ พักผ่อนให้เพียงพอ

3. งดการทำงานหนัก 4-6 สัปดาห์ งดการมีเพศสัมพันธ์หลังการผ่าตัด 6-8 สัปดาห์

4. แนะนำการมาพบแพทย์ตามนัด แม้ไม่มีอาการผิดปกติ

### อภิปราย

กรณีศึกษาที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 65 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะ IBI แพทย์พิจารณานัดผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน การพยาบาลมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคนและเลาะต่อมน้ำเหลืองออกร่วมกัน ผู้ป่วยรายที่ 1 อายุมาก ระยะของมะเร็งเป็นระยะ IBI และพบมีเนื้องอกของรังไข่เพิ่มมาทำให้มีขั้นตอน และการผ่าตัดยุ่งยากมากกว่ารายที่ 2 การสูญเสียเลือดประมาณ 700 มล. ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด 4.30 ชั่วโมง โดยภาวะแทรกซ้อนเหมือนการวิจัยของกมลทิพย์ ไชยรักษ์<sup>(7)</sup> การจัดทำเพื่อทำผ่าตัดในท่า Lithotomy position เหมือนกันไม่พบภาวะแทรกซ้อนข้อดี ดังนี้ 1) ผ่าตัด ไม่ต้องฉายแสง ไม่มีความเสี่ยงระยะยาวจากการฉายแสง ช่องคลอดอักเสบ radiocytitis/proctitis 2) คนไข้มีก่อนที่รังไข่ การผ่าตัดช่วยให้ได้การวินิจฉัยที่ชัดเจน ซึ่งในเคสนี้ เป็นมะเร็งรังไข่ระยะแรกซึ่งไม่สัมพันธ์กับมะเร็งปากมดลูก ข้อเสีย ผู้ป่วยอาจมีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดระยะสั้น/ยาว ดังนี้ 1) ระยะสั้น เสียเลือดมาก, urinary retention 2) ระยะยาว ภาวะแทรกซ้อนระบบประสาท ผู้ป่วยรายนี้มีอาการชาหน้าขาซ้าย เมื่อมาติดตามการรักษาหลังผ่าตัด 1 เดือน กรณีศึกษาที่ 2 ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 52 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นมะเร็งปากมดลูกระยะ IAI แพทย์พิจารณานัดผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน การพยาบาลมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคนและเลาะต่อมน้ำเหลืองออกร่วมกัน ผู้ป่วยรายที่ 2 มีอายุน้อยกว่าผู้ป่วยรายที่ 1 ระยะของมะเร็งเป็นระยะ IAI ทำให้ขั้นตอนและการทำผ่าตัด

ไม่มีความผิดปกติแต่อย่างใด การสูญเสียเลือดประมาณ 200 มล. ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด 4.00 ชั่วโมง ไม่มีมะเร็งเหลือ, ไม่ต้องฉายแสงเพิ่มเติม

### สรุป

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด RHPL ทั้ง 2 ราย การผ่าตัดสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัดที่รุนแรง ไม่พบการบาดเจ็บที่ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ และลำไส้ รวมทั้งเส้นประสาทไม่มีการฉีกขาดของเส้นเลือดที่สำคัญ พยาบาลห้องผ่าตัดมีบทบาทสำคัญ และมีส่วนช่วยในการผ่าตัด RHPL ทั้ง 3 ระยะของการผ่าตัด คือ ระยะก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด จะช่วยให้การผ่าตัดปลอดภัย ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยพยาบาลห้องผ่าตัด เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและสามารถฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็ว ปัญหาทั้งหมดได้รับการแก้ไขและจำหน่ายเมื่อผู้ป่วยอาการทุเลา

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณผู้ป่วยและผู้ดูแลที่อนุญาตให้ศึกษาและเกิดประโยชน์ในการพัฒนาการพยาบาลให้ได้มาตรฐานมีคุณภาพยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Cervical cancer 2016. [cited 2018 Jan 12]. Available from: <https://www.who.int/cancer/prevention/diagnosis-screening/cervical-cancer/en/>
2. คณะกรรมการจัดทำแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ National Cancer Control Programme (พ.ศ. 2561 - 2565); 4-7, 38-48
3. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2559-2563 [เข้าถึงวันที่ 12 มกราคม 2567]. [https://www.nci.go.th/th/cancer\\_record/cancer\\_rec1.html](https://www.nci.go.th/th/cancer_record/cancer_rec1.html)
4. กิตติภักดิ์ เจริญขวัญ. (2555). การตัดมดลูกแบบกว้างโดยอนุรักษ์เส้นประสาทในอุ้งเชิงกราน. ใน สุพัตรา ศิริโชติยะกุล, อุบล แสงอนันต์, และมนัสวี มะโนปัญญา (บ.ก.), การดูแลรักษาทางสูติ นรีเวชพื้นฐานที่ทันยุค (หน้า 237-240). เชียงใหม่: จรัสธุรกิจการพิมพ์.
5. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลร้อยเอ็ด. ข้อมูลบริการโรคมะเร็งปากมดลูก. 2566 Gordon,M.(1994). Nursing diagnosis: Process and Application. New York: McGraw-Hill.
6. กมลทิพย์ ไชยรักษ์. การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกออกแบบถอนรากถอนโคน. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2557; 31(1):52-65.

## การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาส :

### กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 2 ราย

## Nursing Care For People Living with HIV/AIDS Infected with Opportunistic Infection : Two Case Study

สุจิตรา บุญศรี \*

Sujitra Boonsri

Email: suboonsri@gmail.com

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาส

**วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษากรณีผู้ป่วย 2 ราย ในผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาสที่มารับการรักษาที่ คลินิกพิเศษวันใหม่/วันโรค โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอก การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ ประเมินอาการจากพยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง การรักษาและข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบตามกระบวนการพยาบาล โดยใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลของกอร์ดอนเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา

**ผลการศึกษา:** กรณีศึกษาพบประเด็นที่คล้ายกัน 4 ประเด็น ดังนี้ 1) เพศชาย 2) มีโรคร่วมวัณโรคปอด 3) มีความวิตกกังวล 4) ขาดความรู้ในการดูแลตัวเอง และประเด็นที่แตกต่างกัน คือ รายที่ 1 เข้าสู่การรักษาล่าช้า ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอชไอวีเมื่อ 6 ปี ที่ผ่านมา แต่ไม่ได้เข้าสู่การรักษา เนื่องจากมีความวิตกกังวลมาก จึงทำให้มีอาการรุนแรงเมื่อเข้าสู่การรักษาและใช้เวลานานในการนอนรักษาในโรงพยาบาล รายที่ 2 มารับการรักษาด้วยโรควัณโรคปอด ได้รับการตรวจคัดกรองพบเชื้อเอชไอวีและได้เข้าสู่การรักษาทันที

**สรุป:** ผู้ป่วยเอดส์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาส มีปัญหาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ พยาบาลจึงต้องให้ความรู้ คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษา ให้กำลังใจให้มารับอย่างต่อเนื่อง การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีสุขภาพแข็งแรง และปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

**คำสำคัญ :** การพยาบาลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์, การติดเชื้อฉวยโอกาส, วัณโรคปอด

## Abstract

**Objective:** To study nursing care process for people living with HIV/AIDS who were diagnosed with opportunistic infection.

**Methods:** The setting of this study was internal Medicine clinic, Outpatient Department, New Day/TB clinic Roi Et Hospital. Methods used consisted of outpatients medical record, interviews from patients and relatives, assessment of symptoms and signs related to disease pathology, medical treatment received, nursing diagnosis and comparative assessment of nursing care plans. Gordon's Theory of Nursing was used as the theoretical framework.

**Results:** Case studies found similar issues in 4 areas: 1. Male gender, 2. Co – infection with pulmonary tuberculosis, 3. Anxiety, 4. Lack of knowledge in self-care. The differing factor is that case 1 delayed treatment and was diagnosed with HIV 6 years ago but did not seek treatment due to high anxiety, resulting in severe symptoms upon seeking treatment and requiring a long hospital stay. Case 2 on the other hand, received treatment for pulmonary tuberculosis, was screened for HIV, and started treatment immediately.

**Conclusions:** For AIDS patients with complications from opportunistic infections, there are physical and mental health issues. Nurses should provide education, advice, counseling, encouragement, and ensure continuous medication adherence. Comprehensive patient care will lead to improved health and proper social adjustment.

**Keywords:** Nursing care for HIV/AIDS, Opportunistic infections, Pulmonary Tuberculosis.

**Corresponding author:** Email: suboonsri@gmail.com

**Received:** January 24, 2024; **Accepted:** March 26, 2024

## บทนำ

โรคเอดส์ เป็นกลุ่มอาการของโรคที่เกิดจากการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี ซึ่งจะเข้าไปทำลายเม็ดเลือดขาวที่เป็นแหล่งสร้างภูมิคุ้มกันโรค ทำให้ภูมิคุ้มกันถูกทำลาย ทำให้ติดเชื้อฉวยโอกาสอื่นๆ ได้ง่ายขึ้น<sup>(1)</sup> เช่น วัณโรค ปอดบวม เชื้อหุ้มสมองอักเสบ หรือเป็นมะเร็งบางชนิดได้ง่ายกว่าคนปกติ โดยคนปกติจะมีโอกาสป่วยเป็นวัณโรค ร้อยละ 6.00–10.00 ตลอดช่วงชีวิต ขณะที่ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์มีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคสูงถึง ร้อยละ 5.00–10.00 ต่อปี จึงเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อวัณโรคสูงกว่าผู้ไม่ติดเชื้อ 26–31 เท่า ดังนั้นจึงพบว่าวัณโรคเป็น

โรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบบ่อยที่สุดในผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์<sup>(2,3)</sup> ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ที่ติดเชื้อฉวยโอกาส จะมีการของโรครุนแรง เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต เป็นผู้ป่วยที่มีความทุกข์ทรมานทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และยังเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ มีเพียงแต่ยาที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการลุกลามของเชื้อเอชไอวีโดยใช้ยาต้านไวรัสเอดส์<sup>(3)</sup> ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่ติดเชื้อฉวยโอกาสวัณโรคร่วมด้วย จะมีผลเร่งให้การดำเนินของโรคเอชไอวีลุกลาม ผู้ระยะเอดส์เร็วขึ้น เนื่องจากเชื้อวัณโรคจะกระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกาย เพื่อต่อสู้กับเชื้อโรค แต่ผลเสียกลับทำให้เกิดการแบ่งตัวของเชื้อเอชไอวี และ

ส่งผลทำให้วัณโรคเกิดการลุกลาม และรุนแรง การติดเชื้อเอชไอวีจึงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่สุด ที่ทำให้คนซึ่งเป็นวัณโรคแฝง (Latent TB infection) ที่ได้รับเชื้อวัณโรคเข้าสู่ร่างกายครั้งแรกป่วยเป็น Active TB disease ในระยะเวลาสั้น มากถึงร้อยละ 10 ต่อปี

การรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีประกอบไปด้วย 2 ส่วนใหญ่ คือ 1. การป้องกันการติดเชื้อฉวยโอกาส (prevention of opportunistic infection) 2. การรักษาด้วยยาต้านไวรัสและการดูแลด้านอื่นๆ เป้าหมายของการรักษาด้วยยาต้านไวรัสคือเพื่อลดปริมาณเชื้อไวรัสในกระแสเลือดให้ต่ำที่สุดและนานที่สุด รวมถึงให้ระดับ CD4 กลับสู่ระดับปกติมากที่สุด ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีวินัยการกินยา (adherence) คือ กินยาอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และต่อเนื่องสม่ำเสมอถึง ร้อยละ 95 มิฉะนั้นจะส่งผลให้เกิดดื้อยา การรักษาล้มเหลว แม้ว่าในปัจจุบันจะยังไม่มียารักษาให้หายขาด การรักษาด้วยยาต้านเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุดในปัจจุบัน ผู้ป่วยเอ็ดส์ที่มีวัณโรคร่วม อาจทำให้เกิดวัณโรคดื้อยาเนื่องจากการรับประทานยาต้านไวรัสเอ็ดส์และยารักษาวัณโรคไปพร้อมๆ กัน ผู้ป่วยรับประทานยาหลายอย่างอาจทำให้รับประทานยาไม่ครบ มีโอกาสเกิดวัณโรคดื้อยาได้<sup>(4)</sup> บทบาทที่สำคัญของพยาบาลคลินิกตั้งแต่แรกเริ่มคือต้องประเมินปัญหา ให้การพยาบาล ให้คำปรึกษา และประเมินปัญหาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้การรักษามีประสิทธิภาพรวมทั้งการตรวจคัดกรองผู้สัมผัสวัณโรคเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและให้คำแนะนำในการดูแลป้องกันต่อไป

ผู้ป่วยเอ็ดส์ที่ติดเชื้อวัณโรคมีโอกาสเสียชีวิตร้อยละ 21.03 โดยอัตราการเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี 2.20 เท่า<sup>(5)</sup> ทั้งนี้องค์การอนามัยโลกได้จัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศทั่วโลกที่มีภาระวัณโรค ในปี 2560–2564 โดยประเทศไทยมีปัญหาวัณโรคสูงทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านอุบัติการณ์วัณโรค ด้านวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR TB) และด้านวัณโรคร่วมกับการติดเชื้อเอชไอวี ดังนั้นจึงเห็น

ได้ว่าหากผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ป่วยเป็นวัณโรคร่วมด้วย จะส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ต่อกันรุนแรงขึ้นและเป็นอันตรายต่อชีวิตได้<sup>(6)</sup> จากข้อมูลการรับบริการคลินิกวัณโรค โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในปี 2564–2566 พบผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี คิดเป็น ร้อยละ 10.14, 12.66, และ 10.03 ตามลำดับ อัตราการกำเริบพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยเอ็ดส์และวัณโรคมีจำนวน 2 คน มีอายุรแพทย์ จำนวน 3 คน ให้บริการรับให้คำปรึกษาทั้งในโรงพยาบาลและโรงพยาบาลในเครือข่ายที่รับผิดชอบภายในจังหวัดร้อยเอ็ด ในการดูแลผู้ป่วยเอ็ดส์ที่มีวัณโรคร่วมวัณโรคปอด จำเป็นต้องใช้กระบวนการพยาบาล เป็นการแก้ปัญหาตามหลักวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน และมีความต่อเนื่องทำให้นำความรู้ทางทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การประเมินภาวะสุขภาพ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาล และการประเมินผลการพยาบาล ซึ่งจะช่วยให้ผู้รับบริการได้รับบริการที่มีคุณภาพทั้งนี้ได้นำแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอนมาใช้เป็นกรอบในการประเมิน วินิจฉัยการพยาบาล และวางแผนการพยาบาลเพื่อวางแผนการพยาบาลผู้ป่วยเฉพาะรายได้ครอบคลุมทุกมิติ<sup>(7,8)</sup> จากความสำคัญดังกล่าวผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษากรณีศึกษาดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางให้พยาบาลสามารถนำไปปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาสได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และเกิดความพึงพอใจ ดังนั้นการศึกษารณีตัวอย่างจะช่วยสร้างความเข้าใจในการพยาบาลผู้ป่วยเอ็ดส์ที่มีวัณโรคร่วมวัณโรคปอดให้มีคุณภาพที่ดีต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวี/เอ็ดส์ ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาส กรณีศึกษา 2 ราย

## วิธีการศึกษา

การศึกษาเปรียบเทียบกรณีศึกษา ผู้ติดเชื้อ เอชไอวี/เอดส์ ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาสที่ได้รับการรักษาด้วยยาต้านไวรัสเอชไอวีและยาวัณโรค จำนวน 2 ราย ระหว่างเดือน กันยายน - เดือน พฤศจิกายน 2566 ที่เข้ารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก ณ คลินิกวันใหม่/วัณโรค โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เป็นผู้ป่วยรายใหม่ที่ยังไม่เคยได้รับการรักษา สามารถสื่อสารเข้าใจ ยินยอมให้ความร่วมมือในการวางแผนและให้การพยาบาล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วย ผู้ดูแลและการสังเกตอาการ การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบ พยาธิสภาพและอาการแสดงของผู้ป่วย การรักษา การประเมิน

ปัญหาทางการพยาบาลด้วยแผนสุขภาพของกอร์ดอน 11 ข้อ จากนั้นจึงตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่สำคัญใน 4 ระยะ คือ ระยะก่อนการตรวจรักษา ระยะตรวจรักษา ระยะหลังตรวจรักษา และระยะการดูแลต่อเนื่อง

**จริยธรรมการวิจัย** ในการศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE029/2567 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2566 โดยยึดหลักเกณฑ์ตามคำประกาศเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) ซึ่งผู้วิจัยได้คำนึงถึงการปฏิบัติบนพื้นฐานของจริยธรรมการวิจัย 3 ด้าน คือ เคารพในบุคคลที่ให้ข้อมูล ประโยชน์ที่ผู้ให้ข้อมูลจะได้รับและความยุติธรรมในการปฏิบัติกับผู้ให้ข้อมูล

## ผลการศึกษา

### ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา

| ข้อมูลผู้ป่วย             | ผู้ป่วยรายที่ 1                                                                                                                             | ผู้ป่วยรายที่ 2                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เพศ                       | ชายไทย                                                                                                                                      | ชายไทย                                                                                                                                        |
| อายุ                      | 39 ปี                                                                                                                                       | 37 ปี                                                                                                                                         |
| สถานภาพ                   | โสด                                                                                                                                         | โสด                                                                                                                                           |
| อาชีพ                     | พนักงานธนาคาร                                                                                                                               | พนักงานส่วนท้องถิ่น                                                                                                                           |
| การศึกษา                  | ปริญญาโท                                                                                                                                    | ปริญญาตรี                                                                                                                                     |
| การสูบบุหรี่และสิ่งเสพติด | ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์และไม่เคยเสพยาเสพติดใดๆ                                                                                        | ไม่สูบบุหรี่ เคยดื่มแอลกอฮอล์แต่เลิกแล้ว ไม่เคยเสพยาเสพติดใดๆ                                                                                 |
| ประวัติการผ่าตัด          | ไม่เคยผ่าตัด                                                                                                                                | ไม่เคยผ่าตัด                                                                                                                                  |
| การตรวจร่างกาย            | รูปร่างผอมสูง ผิวขาว ตามองเห็นปกติ ได้ยินชัดเจน แขนขากำลังปกติ ไม่มีผิอรูปร่าง ไม่มีผื่นแผลตามร่างกาย ไม่มีต่อมน้ำเหลืองโต และไม่พบอาการบวม | รูปร่างปกติ สูงผิวสีแทนตามองเห็นปกติ ได้ยินชัดเจน แขนขากำลังปกติ ไม่มีผิอรูปร่าง ไม่มีผื่นแผลตามร่างกาย ไม่มีต่อมน้ำเหลืองโต และไม่พบอาการบวม |
| อาการที่มาโรงพยาบาล       | ไข้ ไอ หางๆอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด                                                                                                   | ไข้ ไอ หายใจหอบ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด                                                                                                           |

**ตารางที่ 1** ตารางเปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา (ต่อ)

| ข้อมูลผู้ป่วย                | ผู้ป่วยรายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ผู้ป่วยรายที่ 2                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน | 1 วันก่อนมา มีไข้ ไอห่าๆ อ่อนเพลีย<br>ปัสสาวะเป็นฟอง สีเหลืองเข้ม<br>หนักตาบวม 1 เดือน ก่อนมา น้ำหนักลด<br>15 กิโลกรัม 6 ปีก่อนมา ตรวจพบเชื้อ<br>เอชไอวี ยังไม่เข้าสู่การรักษา                                                                                                                                                | 1 เดือนก่อนมา ไข้ ไอแห้งๆ หายใจ<br>เหนื่อยหอบบางวัน เบื่ออาหาร<br>น้ำหนักลด 10 กิโลกรัม ไปรักษาที่<br>รพ.เกษตรวิสัย Admit ตรวจพบติดเชื้อ<br>เอชไอวี                                 |
| แผนการรักษา                  | Isoniazid 100 mg 1*1 oral HS<br>Rifampicin 450 mg 1*1 oral HS<br>pyrazinamide 500 mg 1*1 oral HS<br>วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์<br>Ethambutal 400 mg 1*1 oral HS<br>วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์<br>Dapsone 100 mg 1*1 oral pc เช้า<br>Abacavir 1*2 oral pc (8- 20)<br>Lamivudine ½ *1 Oral pc เช้า<br>Fluconazole 2 tab oral/week | Isoniazid 100 mg 1*1 oral HS<br>Rifampicin 300 mg 2*1 oral HS<br>pyrazinamide 500 mg 4*HS<br>Ethambutal 400 mg 3*HS<br>Dolutegravir 1*1 oral pc เช้า<br>Fluconazole 2 tab oral/week |
| ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต     | ปฏิเสธการเจ็บป่วยรุนแรงต้องนอนโรงพยาบาล/ปฏิเสธการผ่าตัด                                                                                                                                                                                                                                                                       | ปฏิเสธการเจ็บป่วยรุนแรงต้องนอนโรงพยาบาล/ปฏิเสธการผ่าตัด                                                                                                                             |
| โรคประจำตัว                  | ปฏิเสธ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ปฏิเสธ                                                                                                                                                                              |
| ประวัติการแพ้ยา              | ปฏิเสธ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ปฏิเสธ                                                                                                                                                                              |
| ตรวจพิเศษ/ผลแลป              | CXR 5/9/66, 19/10/66, 10/11/66<br>Film KUB 8/11/2566<br>U/S KUB 9/11/2566<br>CT chest 12/11/2566<br>CD4 28 cell/mm 3 5/9/2566<br>CD 4 74 cell/mm3 19/10/2566<br>Sputum gene Expert = MTB<br>detected                                                                                                                          | CXR 21/9/2566<br>CXR 16/11/2566<br>CD4 39 cell/mm3 6/9/2566<br>Sputum gene Expert= MTB not<br>detected                                                                              |

## ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบการประเมินปัญหาแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

| แบบแผนการดูแลสุขภาพ                   | ผู้ป่วยรายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ผู้ป่วยรายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| แบบแผนที่ 1 การรับรู้และการดูแลสุขภาพ | <p>S: ผู้ป่วยรู้ว่าตัวเองติดเชื้อเอชไอวี เมื่อ พ.ศ.2560 แต่ร่างกายยังแข็งแรง ไม่เข้าสู่อารมณ์เศร้า 1 เดือนก่อนนมนาน้ำหนักลด 15 กิโลกรัม 1 วัน ไข้ ไอ อ่อนเพลีย จึงมาโรงพยาบาล</p> <p>O: ผู้ป่วยทำทางอ่อนเพลีย เดินได้ช่วยเหลือตัวเองได้</p> <p>A: การให้ยาต้านไวรัสและยาวัณโรค มีวัตถุประสงค์เพื่อยุติการเพิ่มจำนวนไวรัสและรักษาวัณโรค ทำให้สุขภาพแข็งแรงขึ้น โดยเฉพาะยาต้านไวรัสต้องรับประทานอย่างสม่ำเสมอมากกว่าหรือเท่ากับ 95% เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไวรัสดื้อยา และเพื่อให้ยามีประสิทธิภาพสูงสุด<sup>(9)</sup></p> <p>P: ขาดความรู้ในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่</p> | <p>S: ผู้ป่วยเพิ่งรู้ว่าตัวเองติดเชื้อเอชไอวี เดิมสุขภาพแข็งแรงดี เป็นกลุ่ม Bisexual 1 เดือน ไข้ ไอ เหนื่อย หอบบางวัน น้ำหนักลด 10 กิโลกรัม จึงไปรักษาที่ โรงพยาบาล</p> <p>O: ช่วยเหลือตัวเองได้ อ่อนเพลีย เล็กน้อย</p> <p>A: : การให้ยาต้านไวรัสและยาวัณโรค มีวัตถุประสงค์เพื่อยุติการเพิ่มจำนวนไวรัสและรักษาวัณโรค ทำให้สุขภาพแข็งแรงขึ้น โดยเฉพาะยาต้านไวรัสต้องรับประทานอย่างสม่ำเสมอมากกว่าหรือเท่ากับ 95% เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดไวรัสดื้อยา และเพื่อให้ยามีประสิทธิภาพสูงสุด<sup>(9)</sup></p> <p>P: ขาดความรู้ในการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่</p> |
| แบบแผนที่ 2 โภชนาการและเมตาบอลิซึม    | <p>S: ก่อนป่วยรับประทานอาหารมื้อเที่ยงและมื้อเย็น เป็นอาหารตามสั่งหรือร้านสะดวกซื้อ ไม่มีปัญหาด้านการเคี้ยวหรือการกลืน</p> <p>O: รูปร่างผอมน้ำหนัก 50 กิโลกรัม สูง 175 เซนติเมตร</p> <p>A: ผู้ป่วยรายนี้พบว่าภายหลังการเจ็บป่วยมีอาการเบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อยลง ทำให้น้ำหนักลด รูปร่างผอม BMI 16.33 กิโลกรัมต่อเมตร<sup>2</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำโดยตรวจพบค่า CD4</p>                                                                                                                                                                  | <p>S: ก่อนป่วยรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ชอบเป็นอาหารอีสาน ผู้ป่วยไม่มีปัญหาเรื่องการเคี้ยวหรือการกลืน</p> <p>O: น้ำหนัก 80 กิโลกรัม สูง 171 เซนติเมตร</p> <p>A: ผู้ป่วยน้ำหนักลดลงแต่ไม่ผอม เนื่องจากน้ำหนักเดิมค่อนข้างมาก เบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้น้อยลง ผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำโดยตรวจพบค่า CD4 39 cell/mm<sup>3</sup> และมีโรคติดเชื้อฉวยโอกาสส่วนโรคร่วมด้วย</p>                                                                                                                                                                             |

## ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบการประเมินปัญหาแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

| แบบแผนการดูแลสุขภาพ                  | ผู้ป่วยรายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ผู้ป่วยรายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <p>74 cell/mm<sup>3</sup> และมีโรคติดเชื้อ ฉวยโอกาส วัณโรคร่วมด้วย ตรวจเสมหะพบเชื้อ sputum gene expert = MTB detect</p> <p>P: มีการติดเชื้อที่ปอดเนื่องจากภูมิคุ้มกันบกพร่อง</p> <p>: มีภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อยลง</p>                                                                                                                                                                                                                    | <p>P: มีการติดเชื้อที่ปอดเนื่องจากภูมิคุ้มกันบกพร่อง</p> <p>: เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากรับประทานอาหารได้น้อยลง</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| แบบแผนที่ 3 การขับถ่ายของเสีย        | <p>S: ถ่ายอุจจาระ 1 ครั้ง/วันเป็นประจำในช่วงเช้า ลักษณะอุจจาระปกติ ปัสสาวะในช่วงตอนกลางวัน 3 – 4 ครั้ง ช่วงก่อนนอน 1 ครั้ง ปัสสาวะปกติไม่มีแสบขัด</p> <p>O: ฟัง bowel sounds 6 ครั้ง/นาที คลำไม่พบตับโตและม้ามโต ผลอัลตราซาวด์ปกติ</p> <p>A: -</p> <p>P: ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้</p>                                                                                                                                                                              | <p>S: ถ่ายอุจจาระ 1 ครั้ง/วันเป็นประจำในช่วงเช้า ลักษณะอุจจาระปกติ ปัสสาวะในช่วงตอนกลางวัน 3 – 4 ครั้ง ช่วงก่อนนอน 1 ครั้ง ปัสสาวะปกติไม่มีแสบขัด</p> <p>O: ฟัง bowel sounds 6 ครั้ง/นาที คลำไม่พบตับโตและม้ามโต</p> <p>A: -</p> <p>P: ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| แบบแผนที่ 4 กิจกรรมและการออกกำลังกาย | <p>S: สามารถทำกิจวัตรประจำวันดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลได้ด้วยตนเอง ไม่มีปัญหาในการเคลื่อนไหว ทำงานธนาคารไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย</p> <p>O: ทำทางอ่อนเพลีย ไม่มีเหนื่อยหอบ สามารถทำกิจวัตรได้ด้วยตนเอง</p> <p>A: ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อที่ปอด ทำให้มี exudates เกิดขึ้นในถุงลม ทำให้เกิดภาวะปอดแข็งตัวทำให้พื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง<sup>(10)</sup></p> <p>P: เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน เนื่องจากพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากปอดติดเชื้อ วัณโรค</p> | <p>S: สามารถทำกิจวัตรประจำวันดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลได้ด้วยตนเอง ไม่มีปัญหาในการเคลื่อนไหว ทำงานรับราชการไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย</p> <p>O: ทำทางอ่อนเพลีย ไม่มีเหนื่อยหอบ สามารถทำกิจวัตรได้ด้วยตนเอง</p> <p>A: ผู้ป่วยมีภาวะติดเชื้อที่ปอด ทำให้มี exudates เกิดขึ้นในถุงลม ทำให้เกิดภาวะปอดแข็งตัวทำให้พื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง<sup>(10)</sup></p> <p>P: เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน เนื่องจากพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากปอดติดเชื้อ วัณโรค</p> <p>: ความทนต่อกิจกรรมลดลงเนื่องจากอ่อนเพลีย</p> |

**ตารางที่ 2** ตารางเปรียบเทียบการประเมินปัญหาแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

| แบบแผนการดูแลสุขภาพ                             | ผู้ป่วยรายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                             | ผู้ป่วยรายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>แบบแผนที่ 5</b> การพักผ่อนนอนหลับ            | ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้                                                                                                                                                                                                                                                       | ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>แบบแผนที่ 6</b> สถิติปัญญาและการรับรู้       | <p>S: ผู้ป่วยจบการศึกษาปริญญาโท ไม่เคยมีความผิดปกติเกี่ยวกับการรับรู้และสัมผัสต่างๆ</p> <p>O: ระดับการรู้สติดี ให้ความร่วมมือในการพูดและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองเป็นอย่างดี</p> <p>A: -</p> <p>P: ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้</p>                                         | <p>S: ผู้ป่วยจบการศึกษาปริญญาตรี ไม่เคยมีความผิดปกติเกี่ยวกับการรับรู้และสัมผัสต่างๆ</p> <p>O: ระดับการรู้สติดี ให้ความร่วมมือในการพูดและให้ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองเป็นอย่างดี</p> <p>A: -</p> <p>P: ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้</p>                                                           |
| <b>แบบแผนที่ 7</b> การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์ | <p>S: ผู้ป่วยเป็นคนเรียบร้อย อหิยาศัยดี เข้ากับคนอื่นได้ง่าย คิดว่าตัวเองมีคุณค่า และสามารถกลับมาทำงานได้อีกเมื่อหายป่วย</p> <p>O: -</p> <p>A: -</p> <p>P: ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้</p>                                                                                        | <p>S: ผู้ป่วยเป็นคนอหิยาศัยดี เข้ากับคนอื่นได้ง่าย ปรับตัวได้กับภาวะเจ็บป่วย</p> <p>O: -</p> <p>A: -</p> <p>P: ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้</p>                                                                                                                                                       |
| <b>แบบแผนที่ 8</b> บทบาทและสัมพันธภาพ           | <p>S: โสด เป็นลูกคนเดียว ฐานะดี ครอบครัวรับทราบภาวะเจ็บป่วย</p> <p>O: พุดน้อย ไม่ค่อยคุยกับคนในครอบครัว</p> <p>A: -</p> <p>P: ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้</p>                                                                                                                     | <p>S: โสด อาศัยแยกบ้านกับครอบครัว ครอบครัวไม่ทราบผลการเจ็บป่วย โดยเฉพาะผลเลือด สามารถกลับไปปฏิบัติงานได้ตามปกติ</p> <p>O: ทำทางมั่นใจ ให้ข้อมูลและความร่วมมือเป็นอย่างดี</p> <p>A: -</p> <p>P: ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้</p>                                                                       |
| <b>แบบแผนที่ 9</b> เพศสัมพันธ์และการเจริญพันธุ์ | <p>S: ผู้ป่วยโสด เป็นชายรักชายรู้ว่าติดเชื้อเมื่อปี 2560 หลังจากนั้นไม่เคยมีเพศสัมพันธ์</p> <p>O: แต่งกายเรียบร้อย ทำทางเรียบร้อย</p> <p>A: การติดต่อของเชื้อเอชไอวีไปยังบุคคลอื่นๆโดยทางเพศสัมพันธ์ทั้งเพศเดียวกันและทั้งสองเพศ การได้รับเลือด ผลิตภัณฑ์จากเลือดการใช้</p> | <p>S: ผู้ป่วยโสด รักหญิงและชาย หลังจากรู้ว่าติดเชื้อเอชไอวี ยุติการมีเพศสัมพันธ์</p> <p>O: ผู้ป่วยแต่งกายเรียบร้อยทำทางแสดงออกว่าเป็นเพศชายที่ชัดเจน</p> <p>A: การติดต่อของเชื้อเอชไอวีไปยังบุคคลอื่นๆโดยทางเพศสัมพันธ์ทั้งเพศเดียวกันและทั้งสองเพศ การได้รับเลือด ผลิตภัณฑ์จากเลือดการใช้</p> |

## ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบการประเมินปัญหาแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

| แบบแผนการดูแลสุขภาพ                          | ผู้ป่วยรายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ผู้ป่วยรายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p>เข็มฉีดยาและหลอดฉีดยาที่มีเชื้อเอชไอวีร่วมกัน ซึ่งผู้ป่วยกรณีศึกษาแจ้งว่ายุติการมีเพศสัมพันธ์<sup>(9)</sup></p> <p>P: ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>เข็มฉีดยาและหลอดฉีดยาที่มีเชื้อเอชไอวีร่วมกัน ซึ่งผู้ป่วยกรณีศึกษาแจ้งว่ายุติการมีเพศสัมพันธ์<sup>(9)</sup></p> <p>P: ไม่พบปัญหาในแบบแผนนี้</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| แบบแผนที่ 10 ความเครียดและการเผชิญความเครียด | <p>S: ผู้ป่วยเป็นคนที่หงุดหงิดบางครั้งในการเจ็บป่วยครั้งนี้ผู้ป่วยกังวลเนื่องจากต้องลาออกจากการงาน แต่ก็มี ความคาดหวังว่าจะสามารถกลับไปทำงานทำได้ไม่เป็นภาระใคร</p> <p>สามารถดูแลตนเองได้เมื่ออาการดีขึ้น</p> <p>O: ผู้ป่วยมีสีหน้าเครียด ครุ่นคิด มี นัดแผนกจิตเวชติดตามอาการ</p> <p>A: โรคเอดส์เป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หาย ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อเอชไอวีส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อเอชไอวีคือ การติดเชื้อฉวยโอกาสสูงขึ้น ทำให้ต้องเข้ารับการรักษา ทำให้ขาดรายได้ ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานทางด้านจิตใจ<sup>(11)</sup></p> <p>P: มีความรู้สึกว่าคุณค่าในตนเองลดลงเนื่องจากภาวะเจ็บป่วย และการปรับบทบาทเป็นผู้พึ่งพาขาดรายได้</p> | <p>S: ผู้ป่วยเป็นคนอารมณ์เย็นไม่หงุดหงิด เครียดเมื่อทราบผลเลือดในครั้งแรก หลังจากพบนักให้คำปรึกษามีความเครียดลดลง ไม่เปิดเผยข้อมูลกับครอบครัว</p> <p>O: สีหน้าปกติ ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล</p> <p>A: โรคเอดส์เป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หาย ซึ่งเกิดจากการติดเชื้อเอชไอวีส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อเอชไอวีคือ การติดเชื้อฉวยโอกาสสูงขึ้น ทำให้ต้องเข้ารับการรักษา ทำให้เสียเวลา ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานทางด้านจิตใจ<sup>(11)</sup></p> <p>P: มีความรู้สึกว่าคุณค่าในตนเองลดลงเนื่องจากภาวะเจ็บป่วย</p> |
| แบบแผนที่ 11 คุณค่าและความเชื่อ              | <p>S: นับถือศาสนาพุทธ เชื่อว่าทำดีได้ดี</p> <p>O: -</p> <p>A: -</p> <p>P: จากการประเมินไม่พบปัญหา</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>S: นับถือศาสนาพุทธ เชื่อว่าทำดีได้ดี</p> <p>O: -</p> <p>A: -</p> <p>P: จากการประเมินไม่พบปัญหา</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

จากการประเมินสภาพปัญหาผู้ป่วยโดยใช้แบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน พบว่าผู้ป่วยรายนี้ได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และจิต

วิญญาณ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีประเด็นทางการพยาบาลที่เหมือนกันทั้งหมด 6 ข้อ ผู้ศึกษาได้ประเมินอาการ วางแผนปฏิบัติการพยาบาลประเมินผลดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 1</b><br>เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนเนื่องจากพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากปอดติดเชื้อ                                                                                                                                                                                                                                   | S: “อ่อนเพลีย หายใจไม่อิ่ม” “มีไข้เป็นๆ หายๆ”<br>O: ทำทางเหนี่ยวยอ่อนเพลีย หายใจ 22 ครั้ง/นาที<br><b>กิจกรรมการพยาบาล</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | S: “อ่อนเพลีย หายใจไม่อิ่ม” “มีไข้เป็นๆ หายๆ”<br>O: ทำทางเหนี่ยวยอ่อนเพลีย หายใจ 22 ครั้ง/นาที<br><b>กิจกรรมการพยาบาล</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>วัตถุประสงค์</b><br>1. ให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ<br>2. ไม่มีการติดเชื้อที่ปอดเพิ่ม                                                                                                                                                                                                                                                                | 1. ประเมินภาวะ สังเกตอาการ cyanosis<br>2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อที่ปอดคือ มีเสมหะสีขาวยุ่นปนเหลืองหรือเขียว มีไข้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1. ประเมินภาวะ สังเกตอาการ cyanosis<br>2. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อที่ปอดคือ มีเสมหะสีขาวยุ่นปนเหลืองหรือเขียว มีไข้                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>เกณฑ์การประเมิน</b><br>1. ไม่มีอาการและอาการแสดงของภาวะขาดออกซิเจน เช่น หายใจลำบาก ใช้กล้ามเนื้อช่วยในการหายใจว้ายะส่วนปลายและริมฝีปากเขียว O <sub>2</sub> saturation มากกว่า 95%, Capillary refill time < 3 second 2. เสียงปอดปกติและผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอกปกติ 3. Vital signs, BT 36.5 – 37.5 °C, PR 60 – 100 bpm. RR 16 – 20 bpm. BP 90/60 – 140/80 mmHg | 3. ประเมินการรับประทานยาวันโรคให้ครบตามแผนการรักษาและตรวจสอบยาเหลือทุกครั้ง<br>4. แนะนำการปฏิบัติตนเองควบคุมและลดการแพร่กระจายเชื้อ โดยสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือบ่อยๆ รับประทานอาหารตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด บ้วนเสมหะลงในภาชนะที่มีฝาปิด แยกภาชนะส่วนตัว ที่นอน หมอนมุ้งควรนำไปผึ่งแดดสม่ำเสมอ<br>5. แนะนำให้นอนศีรษะสูงเพื่อให้กระบังลมหย่อนตัว ปอดขยายตัวได้เต็มที่เพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ<br>6. สอนการไออย่างมีประสิทธิภาพลดการคั่งค้างของเสมหะที่ปอด ทำให้ปอดขยายตัวได้เพิ่มขึ้น<br>7. สอน/สาธิตให้หายใจเข้าออกลึกๆ ช้าๆ ส่งเสริมให้ถูกลมปอดขยายตัวได้เต็มที่ แลกเปลี่ยนก๊าซได้ดีขึ้นและแนะนำให้หายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม | 3. ประเมินการรับประทานยาวันโรคให้ครบตามแผนการรักษาและตรวจสอบยาเหลือทุกครั้ง<br>4. แนะนำการปฏิบัติตนเองควบคุมและลดการแพร่กระจายเชื้อ โดยสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือบ่อยๆ รับประทานอาหารตามแพทย์สั่งอย่างเคร่งครัด บ้วนเสมหะลงในภาชนะที่มีฝาปิด แยกภาชนะส่วนตัว ที่นอน หมอนมุ้งควรนำไปผึ่งแดดสม่ำเสมอ<br>5. แนะนำให้นอนศีรษะสูงเพื่อให้กระบังลมหย่อนตัว ปอดขยายตัวได้เต็มที่เพิ่มพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนก๊าซ<br>6. สอนการไออย่างมีประสิทธิภาพลดการคั่งค้างของเสมหะที่ปอด ทำให้ปอดขยายตัวได้เพิ่มขึ้น<br>7. สอน/สาธิตให้หายใจเข้าออกลึกๆ ช้าๆ ส่งเสริมให้ถูกลมปอดขยายตัวได้เต็มที่ แลกเปลี่ยนก๊าซได้ดีขึ้น และแนะนำให้หายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องและกระบังลม |

## ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                            | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>8. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าอาการเหนื่อยเนื่องจากพยาธิสภาพของโรค เมื่อได้รับการรักษาอาการเหนื่อยดังกล่าวจะดีขึ้น การเหนื่อยจะลดลง</p> <p>9. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ผลการตรวจ WBC, CD4, viral load, ผลการตรวจเสมหะ ผลการเอกซเรย์ปอด เพื่อประเมินระดับการฟื้นฟูและความรุนแรงของปัญหา</p> <p><b>ประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>ไม่มีภาวะ cyanosis สีหน้าสดชื่นขึ้น <math>O_2</math> saturation 97 % หายใจ 20 ครั้ง/นาที ไอห่าๆ เสียงปอดปกติ ไม่มีไข้ อุณหภูมิ 36.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 113 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 123/80 มิลลิเมตรปรอท</p> | <p>8. อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าอาการเหนื่อยเนื่องจากพยาธิสภาพของโรค เมื่อได้รับการรักษาอาการเหนื่อยดังกล่าวจะดีขึ้น การเหนื่อยจะลดลง</p> <p>9. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ผลการตรวจ WBC, CD4, viral load, ผลการตรวจเสมหะ ผลการเอกซเรย์ปอด เพื่อประเมินระดับการฟื้นฟูและความรุนแรงของปัญหา</p> <p><b>ประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>ไม่มีภาวะ cyanosis ทำกิจกรรมได้เอง สีหน้าสดชื่น <math>O_2</math> saturation 99 % ไอห่าๆ เสียงปอดปกติ ไม่มีไข้ อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 115/99 มิลลิเมตรปรอท</p> |
| <p><b>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 2</b></p> <p>เสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน และโรคฉวยโอกาสเนื่องจากมีระดับเม็ดเลือดขาว CD4 ต่ำ</p> <p><b>วัตถุประสงค์การพยาบาล</b></p> <p>ป้องกันโรคแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาสเพิ่ม</p> <p><b>เกณฑ์การประเมิน</b></p> <p>ผู้ป่วยไม่มีโรคแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาสเพิ่ม</p> | <p>S: -</p> <p>O: CD4 74 cell/mm<sup>3</sup> มีโรคร่วม วัณโรคปอด</p> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p>1. พุดคุยประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค และความเข้าใจในการดูแลตนเอง</p> <p>2. ประเมินความพร้อมในการรับยาต้านไวรัสอย่างรอบด้าน เช่น เวลารับประทานยา การจัดการเมื่อลืมกินยา การจัดการเมื่อไม่สามารถมารับบริการได้</p> <p>3. ให้คำปรึกษา อธิบาย และเสริมสร้างแรงจูงใจในการเริ่มกินยาต้านไวรัส</p> <p>4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม</p>                                                                                       | <p>S: -</p> <p>O: CD4 39 cell/mm<sup>3</sup> มีโรคร่วม วัณโรคปอด</p> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p>1. พุดคุยประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรค และความเข้าใจในการดูแลตนเอง</p> <p>2. ประเมินความพร้อมในการรับยาต้านไวรัสอย่างรอบด้าน เช่น เวลารับประทานยา การจัดการเมื่อลืมกินยา การจัดการเมื่อไม่สามารถมารับบริการได้</p> <p>3. ให้คำปรึกษา อธิบาย และเสริมสร้างแรงจูงใจในการเริ่มกินยาต้านไวรัส</p> <p>4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถาม และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม</p>                                                        |

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                             | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                       | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                     | 5. ดูแลให้ผู้ป่วยเข้าพบเภสัชกรเป็นรายบุคคลเพื่อสอบถามการใช้ยาให้ข้อมูล และซักถามข้อสงสัยอย่างใกล้ชิด                                                                                                                                                    | 5. ดูแลให้ผู้ป่วยเข้าพบเภสัชกรเป็นรายบุคคลเพื่อสอบถามการใช้ยาให้ข้อมูล และซักถามข้อสงสัยอย่างใกล้ชิด                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                     | 6. ดูแลให้ผู้ป่วยเข้าพบอายุรแพทย์ปรึกษาแผนการรักษา                                                                                                                                                                                                      | 6. ดูแลให้ผู้ป่วยเข้าพบอายุรแพทย์ปรึกษาแผนการรักษา                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                     | 7. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาของแพทย์และส่งเสริมการปฏิบัติดูแลสุขภาพเฉพาะโรค วัณโรค โรคเอดส์ และการกินยาต้านไวรัสที่สม่ำเสมอ การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยวิธีป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการรับเชื้อเอชไอวีเพิ่ม การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ | 7. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนการรักษาของแพทย์และส่งเสริมการปฏิบัติดูแลสุขภาพเฉพาะโรค วัณโรค โรคเอดส์ และการกินยาต้านไวรัสที่สม่ำเสมอ การมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัยวิธีป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการรับเชื้อเอชไอวีเพิ่ม การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ |
|                                                                                                                                                     | 8. ติดตามอาการดูให้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ CD4, viral load, เพื่อประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาส                                                                                                        | 8. ติดตามอาการดูให้ผู้ป่วยมาตรวจตามนัด ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ CD4, viral load, เพื่อประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาส                                                                                                        |
|                                                                                                                                                     | <b>การประเมินผลการพยาบาล</b><br>ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาสเพิ่ม                                                                                                                                                                                   | <b>การประเมินผลการพยาบาล</b><br>ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาสเพิ่ม                                                                                                                                                                                   |
| <b>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 3</b><br>เสี่ยงต่อภาวะการแพร่กระจายเชื้อเนื่องจากเป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจ                                               | S: ไอห่าๆ มีเสมหะ<br>O: ไอห่าๆ ไม่มีไข้ เป็นวัณโรคปอด                                                                                                                                                                                                   | S: ไอห่าๆ มีเสมหะ<br>O: ไอห่าๆ ไม่มีไข้ เป็นวัณโรคปอด                                                                                                                                                                                                   |
| <b>วัตถุประสงค์</b><br>เพื่อไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่น                                                                                | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>1. ให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่น ได้แก่ สวมหน้ากากอนามัย ปิดปากเวลาไอ จาม บ้วนเสมหะในภาชนะที่เตรียมไว้ให้                                                                           | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>1. ให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้อื่น ได้แก่ สวมหน้ากากอนามัย ปิดปากเวลาไอ จาม บ้วนเสมหะในภาชนะที่เตรียมไว้ให้                                                                           |
| <b>เกณฑ์การประเมิน</b><br>1. ผู้ป่วยและญาติสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ<br>2. ไม่มีญาติหรือบุคลากรผู้ดูแลติดเชื้อเพิ่มเติม | 2. อธิบายญาติ/ผู้ดูแล ให้เข้าใจเกี่ยวกับการติดต่อของวัณโรค แนะนำสวมหน้ากากอนามัยในการให้การดูแลผู้ป่วย และสวมถุงมือเมื่อสัมผัสสารคัดหลั่ง และพบแพทย์เพื่อรับการคัดกรองวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน                                                         | 2. อธิบายญาติ/ผู้ดูแล ให้เข้าใจเกี่ยวกับการติดต่อของวัณโรค แนะนำสวมหน้ากากอนามัยในการให้การดูแลผู้ป่วย และสวมถุงมือเมื่อสัมผัสสารคัดหลั่ง และพบแพทย์เพื่อรับการคัดกรองวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้าน                                                         |

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>3. ดูแลให้พักในห้องที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ควรอยู่ในห้องปรับอากาศ แยกภาชนะข้าวของเครื่องใช้ในช่องแพร่กระจายเชื้อ จัดสภาพแวดล้อมให้สะอาด</p> <p>4. ดูแลให้ผู้ป่วยกินยาสม่ำเสมอ และมาตรวจตามนัดทุกครั้ง</p> <p><b>การประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>ผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติตาม หลังตรวจคัดกรองผู้สัมผัสไม่มีผู้ใกล้ชิดเป็นวัณโรค</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>3. ดูแลให้พักในห้องที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ควรอยู่ในห้องปรับอากาศ แยกภาชนะข้าวของเครื่องใช้ในช่องแพร่กระจายเชื้อ จัดสภาพแวดล้อมให้สะอาด</p> <p>4. ดูแลให้ผู้ป่วยกินยาสม่ำเสมอ และมาตรวจตามนัดทุกครั้ง</p> <p><b>การประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>ผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติตาม หลังตรวจคัดกรองผู้สัมผัสไม่มีผู้ใกล้ชิดเป็นวัณโรค</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 4</b></p> <p>เสี่ยงต่อการเกิดภาวะดื้อยาต้านไวรัส และยาวัณโรค</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>ไม่เกิดการดื้อยาต้านไวรัส และยาวัณโรค</p> <p><b>เกณฑ์การประเมิน</b></p> <p>1. ผู้ป่วยรับประทานยาต้านไวรัสสม่ำเสมอด้วยวิธีนับเม็ดยา <math>\geq</math> ร้อยละ 95</p> <p>2. ผู้ป่วยรับประทานยาวัณโรคสม่ำเสมอด้วยวิธีนับเม็ดยา</p> <p>3. การติดตามผลเสมหะไม่พบเชื้อ</p> <p>4. ค่า CD4 count <math>\geq</math> 200 cell/mm<sup>3</sup>, Viral load (VL) <math>&lt;</math> 50 copies/ml หรือตรวจไม่พบ</p> | <p>S : ไม่เคยได้รับยาต้าน และยาวัณโรคมามาก่อน</p> <p>O : ผู้ป่วยใหม่เพิ่งเริ่มยาต้านและยาวัณโรค</p> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p>1. พูดคุยประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคและความเข้าใจในการดูแลตนเอง</p> <p>2. ให้ความรู้เรื่องการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสจากการขาดการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง และการดื้อยาต้านไวรัสรวมทั้งยาวัณโรคเมื่อกินยาไม่สม่ำเสมอ แนะนำให้กินยาวัณโรคทุกวันและกินยาต้านไวรัสต่อเนื่องตรงเวลามากกว่า 95 %</p> <p>3. ส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการกำกับการรับประทานยาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง</p> <p>4. ติดตามผู้ป่วยมาตรวจตามนัด พบเภสัชกรทุกครั้งสอบถามวินัยการกินยาพยาบาลซักประวัติประเมินสภาพทั่วไป เช่น น้ำหนัก อาการ อาการแสดงเกี่ยวกับโรคความีความเปลี่ยนแปลงดีขึ้นหรือลดลง</p> | <p>S: ไม่เคยได้รับยาต้าน และยาวัณโรคมามาก่อน</p> <p>O: ผู้ป่วยใหม่เพิ่งเริ่มยาต้านและยาวัณโรค</p> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p>1. พูดคุยประเมินความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคและความเข้าใจในการดูแลตนเอง</p> <p>2. ให้ความรู้เรื่องการเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสจากการขาดการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง และการดื้อยาต้านไวรัสรวมทั้งยาวัณโรคเมื่อกินยาไม่สม่ำเสมอ แนะนำให้กินยาวัณโรคทุกวันและกินยาต้านไวรัสต่อเนื่องตรงเวลามากกว่า 95 %</p> <p>3. ส่งเสริมให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการกำกับการรับประทานยาของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง</p> <p>4. ติดตามผู้ป่วยมาตรวจตามนัด พบเภสัชกรทุกครั้งสอบถามวินัยการกินยาพยาบาลซักประวัติประเมินสภาพทั่วไป เช่น น้ำหนัก อาการ อาการแสดงเกี่ยวกับโรคความีความเปลี่ยนแปลงดีขึ้นหรือลดลง</p> |

### ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>5. ติดตามผลเสมหะ และผล CD4, Viral load</p> <p><b>การประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>ผู้ป่วยรับประทานยาตรงตามแผนการรักษา ร่างกายแข็งแรง น้ำหนักเพิ่มขึ้น ตรวจเสมหะ ไม่พบเชื้อ รอดติดตามผล CD4 และผล Viral load ซึ่งยังไม่ถึงเวลาประเมิน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>5. ติดตามผลเสมหะ และผล CD4, Viral load</p> <p><b>การประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>ผู้ป่วยรับประทานยาตรงตามแผนการรักษา ร่างกายแข็งแรง น้ำหนักเพิ่มขึ้น ตรวจเสมหะ ไม่พบเชื้อ รอดติดตามผล CD4 และผล Viral load ซึ่งยังไม่ถึงเวลาประเมิน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 5</b></p> <p>มีความวิตกกังวล เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินของโรค และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคเพิ่มมากขึ้น</li> <li>2. เพื่อให้ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล</li> </ol> <p><b>เกณฑ์การประเมิน</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ป่วยบอกว่าวิตกกังวลลดลง สีหน้าแจ่มใส พูดคุยมากขึ้น</li> <li>2. ผู้ป่วยสนใจซักถาม สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตน การแก้ไขปัญหาสุขภาพ บอกอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ได้มากขึ้น</li> <li>3. คะแนนความเครียดน้อยกว่า 8 คะแนน</li> </ol> | <p>S: “กลัวคนรู้” “ ไม่ขอรับยาที่ โรงพยาบาลใกล้บ้าน”</p> <p>O: พูดเสียงเบา ไม่สบตา สีหน้าไม่สดชื่น</p> <p>: มีนัดพบแผนกจิตเวช</p> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินความวิตกกังวลและท่าที่ต่างๆ ที่แสดงออกต่อความเจ็บป่วย เพื่อนำมาใช้พิจารณาวางแผนให้การพยาบาลที่เหมาะสม</li> <li>2. พูดคุยด้วยท่าที่เป็นมิตร รับฟังด้วยความตั้งใจพร้อมจะให้ความช่วยเหลือ</li> <li>อธิบายถึงพยาธิสภาพและแผนการรักษาดูแลตนเองที่จำเป็นเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจมากขึ้นและเปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยดูแลให้พูดคุยกับแพทย์ที่ทำการรักษาเกี่ยวกับอาการของโรคและแนวทางการรักษา</li> <li>3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล หรือปรับเปลี่ยนแบบแผนในการดูแลตนเอง กระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองมากที่สุด และกล่าวคำชมให้กำลังใจ</li> </ol> | <p>S: “กลัวคนรู้” “ ไม่ขอรับยาที่ โรงพยาบาลใกล้บ้าน” ยังไม่แจ้งผลเลือดให้ครอบครัวทราบ</p> <p>O: พูดเสียงเบา ไม่สบตา สีหน้าไม่สดชื่น</p> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเมินความวิตกกังวลและท่าที่ต่างๆ ที่แสดงออกต่อความเจ็บป่วย เพื่อนำมาใช้พิจารณาวางแผนให้การพยาบาลที่เหมาะสม</li> <li>2. พูดคุยด้วยท่าที่เป็นมิตร รับฟังด้วยความตั้งใจพร้อมจะให้ความช่วยเหลือ</li> <li>อธิบายถึงพยาธิสภาพและแผนการรักษาดูแลตนเองที่จำเป็นเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าใจมากขึ้นและเปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยดูแลให้พูดคุยกับแพทย์ที่ทำการรักษาเกี่ยวกับอาการของโรคและแนวทางการรักษา</li> <li>3. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล หรือปรับเปลี่ยนแบบแผนในการดูแลตนเอง กระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองมากที่สุด และกล่าวคำชมให้กำลังใจ</li> </ol> |

## ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>4. อธิบายให้ครอบครัว/ญาติยอมรับสภาพของผู้ป่วย ไม่กล่าวโทษและแนะนำให้ปฏิบัติต่อผู้ป่วยที่แสดงให้เห็นถึงคุณค่า</p> <p>5. แนะนำวิธีการผ่อนคลายความเครียด โดยหาวิธีหรือกิจกรรมที่ผู้ป่วยชอบทำ เช่น การดูทีวี ฟังเพลง การสวนมนต์ การปลูกต้นไม้ เพื่อผ่อนคลายความเครียด</p> <p>6. ถ้าอาการไม่ดีขึ้นรายงานแพทย์เพื่อปรึกษาจิตแพทย์ต่อไป</p> <p><b>ประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>ความเครียดลดลงหลังจากที่ครอบครัวรับทราบผลเลือด พุดคุยให้ข้อมูลและให้ความร่วมมือในการตอบคำถามเป็นอย่างดี แต่ยังคงดูแลติดตามอาการมีนัดแผนกสุขภาพจิตต่อเนื่อง</p> <p>คะแนนความเครียดน้อยกว่า 8 คะแนน</p> | <p>4. อธิบายให้ครอบครัว/ญาติยอมรับสภาพของผู้ป่วย ไม่กล่าวโทษและแนะนำให้ปฏิบัติต่อผู้ป่วยที่แสดงให้เห็นถึงคุณค่า</p> <p>5. แนะนำวิธีการผ่อนคลายความเครียด โดยหาวิธีหรือกิจกรรมที่ผู้ป่วยชอบทำ เช่น การดูทีวี ฟังเพลง การสวนมนต์ การปลูกต้นไม้ เพื่อผ่อนคลายความเครียด</p> <p>6. ถ้าอาการไม่ดีขึ้นรายงานแพทย์เพื่อปรึกษาจิตแพทย์ต่อไป</p> <p><b>ประเมินผลการพยาบาล</b></p> <p>ผู้ป่วยบอกว่าไม่เครียดแล้วหลังจากได้พุดคุยกับเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกและได้รับการรักษา แต่ยังแจ้งผลเลือดกับครอบครัว</p> <p>คะแนนความเครียดน้อยกว่า 8 คะแนน</p> |
| <p><b>วินิจฉัยการพยาบาลข้อที่ 6</b></p> <p>เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร เนื่องจากเบื่ออาหารรับประทานอาหารได้น้อย</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย</p> <p><b>เกณฑ์การประเมิน</b></p> <p>1. น้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ไม่ลดลง</p> <p>2. สามารถรับประทานอาหารได้ตามแผนการรักษา ไม่มีอาการแสดงของการขาดสารอาหาร</p> | <p>S: “อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด”</p> <p>O: รูปร่างผอม น้ำหนักลด 15 กก./2 เดือน</p> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p>1. ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ตั้งแต่แรกรับ ได้แก่ สังเกตความชุ่มชื้นของผิวหนัง ชั่งน้ำหนักตัว ตรวจสอบระดับของอัลบูมิน ฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริต ดูความแข็งแรงของเยื่อในช่องปาก ความสามารถในการกลืนอาหาร ฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ และสังเกตอาการท้องอืด ประวัติอาการคลื่นไส้อาเจียน ปวดท้อง</p> <p>2. สอบถามเกี่ยวกับแบบแผนการรับประทานอาหาร ชนิดของอาหารที่ชอบหรือไม่ชอบรับประทาน</p>                                                          | <p>S: “อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด”</p> <p>O: น้ำหนักลด 10 กก./1 เดือน</p> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p>1. ประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วย ตั้งแต่แรกรับ ได้แก่ สังเกตความชุ่มชื้นของผิวหนัง ชั่งน้ำหนักตัว ตรวจสอบระดับของอัลบูมิน ฮีโมโกลบิน และฮีมาโตคริต ดูความแข็งแรงของเยื่อในช่องปาก ความสามารถในการกลืนอาหาร ฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ และสังเกตอาการท้องอืด ประวัติอาการคลื่นไส้อาเจียน ปวดท้อง</p> <p>2. สอบถามเกี่ยวกับแบบแผนการรับประทานอาหาร ชนิดของอาหารที่ชอบหรือไม่ชอบรับประทาน</p>                            |

### ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วย กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                   | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | 3. ดูแลสุขวิทยาของช่องปากและฟัน<br>แนะนำการรักษาความสะอาดโดยการ<br>แปรงฟันก่อนและหลังรับประทานอาหาร                                                                                                                 | 3. ดูแลสุขวิทยาของช่องปากและฟัน<br>แนะนำการรักษาความสะอาดโดยการ<br>แปรงฟันก่อนและหลังรับประทานอาหาร                                                                                                                 |
|                         | 4. อธิบายความสำคัญของการรับ<br>ประทานอาหาร ซึ่งจะช่วยให้คุณภาพ<br>ของชีวิตดีขึ้นและป้องกันโรคฉวยโอกาส<br>แนะนำให้รับประทานอาหารที่มี<br>ประโยชน์ ให้คุณค่าทางโภชนาการสูง<br>ประเภทแป้งและน้ำตาล โปรตีน และ<br>ไขมัน | 4. อธิบายความสำคัญของการรับ<br>ประทานอาหาร ซึ่งจะช่วยให้คุณภาพ<br>ของชีวิตดีขึ้นและป้องกันโรคฉวยโอกาส<br>แนะนำให้รับประทานอาหารที่มี<br>ประโยชน์ ให้คุณค่าทางโภชนาการสูง<br>ประเภทแป้งและน้ำตาล โปรตีน และ<br>ไขมัน |
|                         | 5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารเสริม เช่น<br>นม โอวัลติน และผลไม้ระหว่าง<br>มื้ออาหาร                                                                                                                                  | 5. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารเสริม เช่น<br>นม โอวัลติน และผลไม้ระหว่าง<br>มื้ออาหาร                                                                                                                                  |
|                         | 6. แนะนำซังน้ำหนักระหว่างสัปดาห์ละ 1-2<br>ครั้ง ติดตามผลการซังน้ำหนักผู้ป่วย<br>เมื่อมาตามนัดทุกครั้ง                                                                                                               | 6. แนะนำซังน้ำหนักระหว่างสัปดาห์ละ 1-2<br>ครั้ง ติดตามผลการซังน้ำหนักผู้ป่วย<br>เมื่อมาตามนัดทุกครั้ง                                                                                                               |
|                         | <b>ประเมินผลการพยาบาล</b><br>รับประทานอาหารได้มากขึ้น น้ำหนัก<br>เพิ่ม 10 กิโลกรัมภายใน 2 เดือน                                                                                                                     | <b>ประเมินผลการพยาบาล</b><br>ไม่เบื่ออาหาร รับประทานอาหารได้<br>มากขึ้น น้ำหนักเพิ่ม 5 กิโลกรัมภายใน<br>2 เดือน                                                                                                     |

#### อภิปราย

ผลการศึกษาการพยาบาลผู้ติดเชื้อเอชไอวี/  
เอดส์ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากเชื้อฉวยโอกาสทั้งสองราย  
พบว่าเป็นผู้ป่วยชายไทย วัยผู้ใหญ่ สถานะโสด เข้าสู่งการ  
รับบริการล่าช้า ทำให้เกิดภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำ  $CD4 < 100 \text{ cell/mm}^3$  ร่างกายอ่อนแอ เข้ารับการรักษาด้วย  
ภาวะแทรกซ้อนติดเชื้อฉวยโอกาสส่วนโรค<sup>(12)</sup> กรณีศึกษา  
ทั้งสองรายมีประวัติเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวี รายที่ 2  
ไม่เคยตรวจมาก่อน รายที่ 1 เคยตรวจเจอแต่ไม่ยินยอม  
เข้าสู่งการรักษาเนื่องจากกลัวอาย กลัวความลับถูกเปิดเผย และขณะนั้นมีภูมิคุ้มกัน  $CD4 > 400 \text{ cell/mm}^3$   
การศึกษาพบว่าผู้ป่วยเอดส์ไม่ต้องการให้ครอบครัวหรือ  
บุคคลรอบข้างรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วยไม่เปิดเผยต่อ

สังคม ต้องการมีบุคคลที่ไว้วางใจหรือบุคลากรทางการ  
แพทย์ที่ทราบผลเลือดเป็นที่ปรึกษา ภายหลังเข้าสู่งการ  
รักษา กรณีศึกษาทั้งสองรายได้รับการรักษาและให้คำ  
ปรึกษอย่างต่อเนื่อง ทำให้พบว่าผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มี  
อาการเจ็บป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจเป็นปัจจัย  
เสี่ยงต่อการเกิดความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า<sup>(13)</sup>  
ต้องการความช่วยเหลือ ดังนั้นบทบาทของพยาบาลที่  
สำคัญ ในการดูแลผู้ป่วย คือ การส่งเสริมความสามารถ  
ในการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาไว้ซึ่งชีวิต  
สุขภาพ และความผาสุก ปัญหาทางด้านร่างกายผู้ป่วย  
ทั้ง 2 ราย ได้รับยาวัณโรคและยาต้านไวรัสตามมาตรฐาน  
การรักษา และได้รับยาป้องกันโรคติดเชื้อฉวยโอกาส  
อื่นๆ<sup>(14)</sup> ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดทุกครั้ง ให้ความร่วมมือใน

การรักษาและให้ข้อมูล มีภาวะสุขภาพดีขึ้น น้ำหนักเพิ่มขึ้นทั้ง 2 ราย อย่างไรก็ตามยังมีปัญหาที่ต้องติดตามต่อเนื่อง ได้แก่ความสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัส ปัญหาซึมเศร้า และพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ทั้งนี้ควรประเมินปัญหาของผู้ป่วยแบบองค์รวม และให้การดูแลครอบคลุมด้านการป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพ การดูแลรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

## สรุป

ผู้ป่วยเอดส์ที่มีโรคร่วมวัณโรค เป็นผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่ำ มีโอกาสเกิดโรคติดเชื้อฉวยโอกาสอื่นๆ ได้ง่าย และจำเป็นต้องรับประทานยาอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต ดังนั้นในการพยาบาลควรประเมินให้ครอบคลุมทุกมิติเป็นแบบองค์รวม ติดตามประเมินผลและปรับปรุงกระบวนการดูแลให้เหมาะสมเป็นวงจรอย่างต่อเนื่อง สร้างการมีส่วนร่วมของครอบครัว ควรดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ป่วยเอดส์และครอบครัวที่ให้ข้อมูลและความร่วมมือในการดูแลสุขภาพ ทำให้พยาบาลเข้าใจถึงกระบวนการพยาบาลที่นำแบบแผนสุขภาพมาเป็นกรอบแนวคิดในการประเมินภาวะสุขภาพ ส่งผลให้สามารถวางแผนการพยาบาลได้ครอบคลุมเป็นองค์รวมได้ และขอขอบคุณพยาบาลคลินิกวันใหม่/วัณโรคที่เอื้อเพื่อในการดูแลกรณีศึกษา

## เอกสารอ้างอิง

1. Sinoussi FB, Chermann JC, Rey F, Nugeyre MT, Chamaret S, Gruest J, et al. Isolation of T-lymphotropic retrovirus from a patient at risk for acquired immune deficiency syndrome (AIDS). National Library of Medicine, 1983(cited 2020 Dec 15);220:868-71. Available from : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6189183/>

2. Boonet MM, Pinoges LL, Varaine FF, Oberhauser BB, Brien DD, Kebede YY, et al. Tuberculosis after HAART initiation in HIV – positive patients from five countries with a high tuberculosis burden National Library of Medicine, 2006(cited 2020 Dec 1);1275-9 Available form: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16816556/>
3. มนูญ ลิเชวงวงศ์ . Challenges in Management of Tuberculosis in HIV-ALDS.2560 (เข้าถึงเมื่อ มิถุนายน 2563). เข้าถึงจาก [http://www.thai-aidsociety.org/data/PDFS/article/Challenge in management of tuberculosis in HIV/ALDS pdf](http://www.thai-aidsociety.org/data/PDFS/article/Challenge%20in%20management%20of%20tuberculosis%20in%20HIV%20ALDS.pdf)
4. กองวัณโรค. คู่มือประเมินคุณภาพโรงพยาบาลด้านการรักษาวัณโรค. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ไซน์; 2563
5. เสถียร เชื้อลี. สาเหตุการเสียชีวิตผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ เขต 10 วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 2561; 16-9
6. เฉตสรร นามวาท, สุธาสินี คำหลวง , นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร , ยงเจือ เหล่าศิริถาวร ,ศศิธรณ์ มาแอะเคียน, วิธัญญา ปิณฑะดิษ และคณะรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ความคุ้มค่า การลงทุนเพื่อยุติปัญหาวัณโรค ในประเทศไทย: การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลได้ 2560.1-5.
7. Gordon, Marjory. Manual of Nursing Diagnosis.London:Jones and Bartlett Publishers, Internet.2007(cited2020 Nov 14) :Avaailable from <https://www.jblearning.com/catalog/productdetails/9781284044430#productinfo>
8. พรศิริ พันธสี. กระบวนการพยาบาล&แบบแผนสุขภาพ : การประยุกต์ใช้ทางคลินิก พิมพ์ครั้งที่ 18 ห้างหุ้นส่วนจำกัด พิมพ์อักษร; 2559

9. Mwangi E. Adolescent Treatment Literacy Guide For Use in Support Group internet.2007 (cited2020 Nov 14): Available form Settings. <https://www.pedaids.org/wpcontent/uploads/2018/11/KenyaAdoTreatmentLiteracyGuide/pdf>
10. รัฐการต์ ปาระมี. ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเอดส์โรงพยาบาลแม่สาย . เชียงรายวารสาร 2563;12;31-43
11. Gonzalez A, Zvolensky MJ, Solomon SE, Miller CT, Exporation ofv the relevance of anxiety sensitivity among adults living with HIV/AIDS for understanding anxiety vulnerability. J Health Psychol 2010;15:138-46.
12. ประพันธ์ ภาณุภาค,บรรณาธิการ.แนวทางการตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยเอดส์ระดับชาติปี 2553. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2553.
13. Boyes Me, Cluver LD. Relationships among HIV/AIDS orphanhood, stigma,and symptoms of anxiety and depression in south African Youth: A longitudinal investigation using a path analysis Framework. Clinical Psychological Science 2013; 1(3): 323-30.
14. สำนักโรคเอดส์ วัณโรคและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค. แนวทางการตรวจรักษาและป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีประเทศไทย พ.ศ. 2560. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย: 2560

อัตราการรอดชีพและปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็ง  
ช่องปากที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด  
Survival Rate and Prognostic Factors on Survival of Patients with Oral  
Cavity Cancer Admitted at Roi Et Hospital

ศิวกร เงินอินทะ  
Siwagorn Ngern-inta  
Email: siwagorn.art@gmail.com

บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาอัตราการรอดชีพและปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

**วิธีการศึกษา:** รูปแบบการศึกษาเป็น Retrospective cohort study โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2555 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2560 และมีการติดตามการตายหรือสถานะสุดท้ายของการมีชีวิตจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา Kaplan Meier survival method, Log rank test และ Cox-proportional hazard regressions โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่  $p < 0.05$

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปาก จำนวน 290 ราย ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.31 อายุเฉลี่ย 66.27 ปี ( $+S.D.=12.73$ ) มีผู้ป่วย มีระยะติดตาม 14,665 คน-เดือน เมื่อสิ้นสุดการศึกษามีผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 235 ราย คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 16.02 ต่อ 100 คน-เดือน ( $95\%CI=14.04-18.21$ ) มีค่ามัธยฐานการรอดชีพ 22.63 เดือน อัตรารอดชีพโดยรวม 5 ปี ร้อยละ 33.92 อัตรารอดชีพ 5 ปีระยะที่ 1 ร้อยละ 64.71 ระยะที่ 2 ร้อยละ 34.06 ระยะที่ 3 ร้อยละ 20.83 และระยะที่ 4 ร้อยละ 15.09 หลังจากปรับค่าด้วยเพศและอายุพบปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วย ได้แก่ Histology grading เป็นชนิด Poorly differentiated (Adj. HR=2.97;  $95\%CI: 1.71-4.32$ ) การเป็นมะเร็งในระยะที่ 2 (Adj. HR=1.90;  $95\%CI: 1.25-2.91$ ), ระยะที่ 3 (Adj. HR=2.25;  $95\%CI: 1.28-3.92$ ) และระยะที่ 4 (Adj. HR=3.08;  $95\%CI: 1.60-5.82$ ) การแพร่กระจายของมะเร็งไปยังตับ (Adj. HR=1.47;  $95\%CI: 1.07-2.69$ )

**สรุป:** จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดมีค่ามัธยฐานการรอดชีพ 22.63 เดือน มีอัตรารอดชีพโดยรวม 5 ปี ร้อยละ 33.92 ปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพ ได้แก่ ลักษณะทางเซลล์วิทยา, การเป็นมะเร็งระยะรุนแรง และการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังตับ

**คำสำคัญ:** มะเร็งช่องปาก, อัตรารอดชีพ, ปัจจัยพยากรณ์

## Abstract

**Objective:** To study survival rate and prognostic factors on survival of patients with oral cavity cancer admitted at Roi Et Hospital.

**Methods:** The study design was a retrospective cohort study. All data were collected from the medical records of oral cavity cancer patients who were admitted at Roi Et Hospital between January 1, 2012 to December 31 2017. And all cases were followed up until death or final status until December 31, 2023. Data analysis was used descriptive statistics, Kaplan Meier survival method, Log rank test, and Cox proportional hazard regressions. The statistically significance was set at  $p < 0.05$ .

**Results:** Of 290 patient with oral cavity cancer most of them were female 69.31%, with mean age 66.27 years (+S.D.=12.73). The follow-up time was 14,665 person-month, at the end of the study, 235 patients died with the incidence rate was 16.02 per 100 person-month (95%CI=16.84-21.85). The median survival time was 22.63 months and an overall 5 year survival rate was 33.92 %. The 5 year survival rate of cancer stage I was 64.71%, stage II 34.06, stage III 20.83, and stage IV 15.09. After adjusting for gender and age, it was found that the prognostic factors on survival of patients were histology grading as poorly differentiated (Adj. HR=2.97; 95%CI: 1.71-4.32), cancer stage 2 (Adj. HR=1.90; 95%CI: 1.25-2.91), stage 3 (Adj. HR=2.25; 95% CI: 1.28-3.92), stage 4 (Adj. HR=3.08; 95%CI: 1.60-5.82) , and cancer metastasis to the liver (Adj. HR=1.47; 95%CI: 1.07-2.69).

**Conclusion:** The oral cavity cancer patients who were admitted to Roi Et Hospital had median survival 22.63 months. The overall 5 years survival rate was 33.92%. The prognostic factors on survival of patients were found histological characteristics, advanced stage of cancer, and metastasis of cancer to the liver.

**Keywords:** Oral cavity cancer, survival rate, prognostic factors

**Corresponding author:** Email: siwagon.art@gmail.com

**Received:** January 25, 2024; **Accepted:** March 26, 2024

## บทนำ

ทั่วโลกคาดว่าจะมีผู้ป่วยมะเร็งช่องปากรายใหม่ 405,000 ราย ในแต่ละปี และประเทศที่มีอัตราสูงสุด ได้แก่ ศรีลังกา อินเดีย ปากีสถาน บังกลาเทศ ฮังการี และฝรั่งเศส<sup>(1)</sup> ในสหภาพยุโรปมีผู้ป่วยมะเร็งช่องปากรายใหม่ประมาณ 66,650 ราย ในแต่ละปี American Cancer Society ประมาณการว่าในปี 2557 ในสหรัฐอเมริกาผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่เพิ่มขึ้น 42,440 ราย ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิต 8,390 ราย โดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดมะเร็งช่องปาก ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การเคี้ยวหมากและการเคี้ยวยาสูบ<sup>(2,3)</sup> ในประเทศไทยมีจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งในช่องปากมีจำนวนสูงขึ้นทุกปี ซึ่งโรคมะเร็งช่องปากพบได้ประมาณร้อยละ 25 ของมะเร็งศีรษะและลำคอทั้งหมด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตทั่วโลก โรคมะเร็งช่องปากที่พบบ่อยที่สุด คือ squamous cell carcinoma (SCC) ซึ่งพบมากกว่า ร้อยละ 90 ของมะเร็งในช่องปากทั้งหมด การสูบบุหรี่และแอลกอฮอล์ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อยที่สุด โดยคนที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น 1.9 เท่าในเพศชาย และเพิ่มขึ้น 3 เท่าในเพศหญิง เมื่อเปรียบเทียบกับคนไม่สูบบุหรี่ ส่วนการดื่มแอลกอฮอล์มีความเสี่ยง 1.7 เท่า ในผู้ชายที่ดื่มวันละ 1-2 แก้ว เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ดื่ม ประเทศไทยมีวัฒนธรรมการเคี้ยวหมากและมีรายงานมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดมะเร็งช่องปากอย่างมีนัยสำคัญ<sup>(4,5)</sup> เซลล์มะเร็งที่ริมฝีปากและช่องปากชนิด SCC เป็นมะเร็งที่มักมีรอยโรคก่อนเกิดมะเร็งขึ้น การวินิจฉัยควรตัดชิ้นเนื้อแผลที่ริมฝีปากหรือช่องปากที่ยังไม่หายดีส่งตรวจทางพยาธิวิทยา อัตราการรอดชีวิตโดยรวม 5 ปี สำหรับ SCC ของริมฝีปากและช่องปากระยะเริ่มแรกอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 70 ถึง 90 แต่จะลดลงเหลือประมาณ ร้อยละ 50 สำหรับโรคระยะสุดท้ายและถึงแม้ว่ายาสูบและแอลกอฮอล์เป็นปัจจัยสาเหตุหลักแต่ก็พบว่าไวรัส papillomavirus มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรค<sup>(6)</sup>

เป้าหมายของการรักษามะเร็งช่องปากไม่เพียงแต่เพื่อเพิ่มผลลัพธ์การรอดชีพเท่านั้น แต่ยังเพื่อรักษา

การทำงานของอวัยวะอีกด้วย โดยทั่วไปมะเร็งเหล่านี้ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด การฉายรังสี และเคมีบำบัดร่วมกัน มีแนวทางการรักษาที่เป็นความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องเช่น ศัลยแพทย์ แพทย์ด้านเนื้องอกวิทยา แพทย์ด้านรังสีวิทยา ตลอดจนทันตแพทย์ นักโภชนาการ และนักบำบัดฟื้นฟู ซึ่งทีมสหวิชาชีพเหล่านี้มีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับการวางแผนการรักษาและการจัดการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วย<sup>(7)</sup> ข้อมูลทะเบียนมะเร็งประเทศไทย โดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ รายงานจำนวนผู้ป่วยมะเร็งช่องปากรายใหม่ 4,214 คน/ปี โดยพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิงและมักพบในคนอายุ 40 ปีขึ้นไป สาเหตุสำคัญของมะเร็งช่องปากมาจากพฤติกรรม การสูบบุหรี่ ดื่มเหล้า การเคี้ยวหมาก การติดเชื้อไวรัส Human papilloma virus (HPV) หรือการมีแผลเรื้อรังในช่องปาก อวัยวะในช่องปากสามารถตรวจหาอวัยวะระยะเริ่มต้นได้ง่าย โดยอาการส่วนใหญ่ของมะเร็งในช่องปากพบได้หลายลักษณะ เช่น การมีฝ้าขาวๆ ที่บริเวณใต้ลิ้น เหงือก พื้นช่องปาก เมื่อเป็นนานๆ รอยผื่นนั้นจะนูนขึ้นเป็นก้อนหรือกรณีเกิดแผลจะมีลักษณะคล้ายอาการร้อนใน แต่จะมีอาการมากกว่า 1 เดือน แต่ด้วยอาการแสดงที่ไม่ร้ายแรงที่เกิดขึ้นภายในช่องปาก เช่น แผลเรื้อรังอาจทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ล่าช้าได้ การรักษาหลักสำหรับคนไข้ที่เป็นมะเร็งช่องปาก คือ การผ่าตัด มะเร็งช่องปากเป็นมะเร็งที่เกิดขึ้นได้หลายตำแหน่งในช่องปาก เช่น ลิ้น กระพุ้งแก้ม ริมฝีปาก เหงือก เพดานปาก พื้นใต้ลิ้น ซึ่งแต่ละตำแหน่งจะมีทางระบายน้ำเหลืองที่ต่างกันและมีความยากง่ายในการผ่าตัดรวมถึงการผ่าตัดเพื่อตกแต่งบาดแผลหลังผ่าตัดที่ต่างกัน ส่วนการให้รังสีรักษาอาจมีการให้เคมีบำบัดร่วมด้วย ในผู้ป่วยบางรายจะมีความเสี่ยงสูงที่ผ่าตัดแล้วจะกลับมาเป็นซ้ำหรือผ่าตัดออกได้ไม่หมด (recurrence) ผู้ป่วยไม่ต้องการผ่าตัดและการพิจารณาปัจจัยเสี่ยงต่อการผ่าตัดมีหลายประการรวมถึงอายุและโรคประจำตัวของผู้ป่วย ระยะของตัวโรค ระยะโรคทางพยาธิวิทยา และสถานะระยะขอบของชิ้นเนื้อที่ตัดออก เป็นต้น survival ทั้งหมดที่กล่าวมามีผลต่อความสำเร็จในการรักษาและอัตราการรอด

ชีวิตของผู้ป่วยซึ่งมีอัตราการรอดชีวิตที่ 5 ปี อยู่ที่ประมาณร้อยละ 50-60 ขึ้นอยู่กับระยะของโรคและปัจจัยเสี่ยงต่างๆ

โรงพยาบาลศูนย์ร้อยเอ็ดเป็นหนึ่งในโรงพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีการรักษาผู้ป่วยมะเร็งช่องปากด้วยทีมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยในแต่ละปีมีผู้ป่วยมะเร็งช่องปากทั้งเพศชายและเพศหญิงเข้ารับการรักษากันเป็นจำนวนมาก โรงพยาบาลมีการพัฒนาขีดความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วยมาโดยตลอด ทั้งในด้านการผ่าตัดรักษา การรักษาด้วยเคมีบำบัด การรักษาแบบประคับประคอง ซึ่งผู้วิจัยเป็นแพทย์เฉพาะทางโสต ศอ นาสิก ที่มีความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับอัตราการรอดชีพและปัจจัยที่มีผลต่อการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เนื่องจากยังไม่เคยมีรายงานการศึกษาวิจัยมาก่อนทั้งนี้ผลการศึกษาที่ได้จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้และใช้ในการวางแผนการรักษาเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจจะส่งผลให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ หรือสามารถเพิ่มระยะเวลารอดชีพของผู้ป่วยได้ รวมทั้งเพื่อให้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อยอดขีดความสามารถในการดูแลผู้ป่วยรวมถึงเป็นการพัฒนาทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องให้ได้ตามมาตรฐานสากลเพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย

## วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเป็น Retrospective cohort study โดยติดตามข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งช่องปากในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้รับการรักษาทั้งวิธีการผ่าตัด ฉายรังสี เคมีบำบัด และการดูแลรักษาแบบประคับประคอง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้างนี้ คือ ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2555 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ส่วนกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคมะเร็งช่องปากที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2555 ถึง วันที่ 31

ธันวาคม 2560 โดยผู้ป่วยทุกรายจะต้องมีผลการตรวจทางพยาธิวิทยายืนยันการวินิจฉัย จากนั้นมีการติดตามผลการรักษาจนกระทั่งทราบสถานะสุดท้ายของการมีชีวิตของผู้ป่วยจนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566

### การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย

ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการรักษา ข้อมูลผลการตรวจทางพยาธิวิทยา ข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัย และข้อมูลการเสียชีวิต ลงในแบบฟอร์มที่กำหนด การจัดกลุ่มและลงรหัสตำแหน่งโรคโดยยึดตามหลัก International Classification of Diseases for Oncology Third edition (ICD-O 3<sup>rd</sup>)

### การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การศึกษาค้างนี้มีรูปแบบเป็น Retrospective cohort study โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยมะเร็งช่องปาก โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการรอดชีพผู้ป่วยมะเร็งช่องปาก คือ การ pT status, pT4 OR = 2.96<sup>(8)</sup> ดังนั้นจึงนำค่าดังกล่าวมาใช้ในการคำนวณตามวิธีการของ Yaxia Chen, 2009 และมีการปรับแก้อิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระตามสูตรของ Hsieh, 1998 ผลจากการคำนวณโดยการแทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรอิสระอื่นๆได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 255 ราย แต่ในช่วงระยะเวลาการศึกษามีผู้ป่วยทั้งหมด 290 ราย ดังนั้นจึงนำตัวอย่างทั้ง 290 ราย มาใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

### การติดตามผู้ป่วย (Cases follow-up)

ผู้ป่วยทุกรายจะมีระยะเวลากการติดตาม โดยการติดตามจะเริ่มจากวันที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยยืนยันการป่วยเป็นโรคมะเร็งช่องปาก จากนั้นดำเนินการติดตามผู้ป่วยไปจนกว่าผู้ป่วยเสียชีวิต หรือจนสิ้นสุดการศึกษาวันที่ 31 ธันวาคม 2566 ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามสถานะภาพการมีชีวิตได้ ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่โรคมะเร็งช่องปาก ให้พิจารณาเป็น censored

ตัวแปรที่ศึกษา (Variable of study)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย อายุ เพศ ตำแหน่งของโรค ข้อมูลผลตรวจทางพยาธิวิทยา ระยะของมะเร็ง และประวัติการรักษา โดยตัวแปรทุกตัวจัดเป็นตัวแปรกลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยย้อนหลังและได้รับอนุญาตให้ใช้ข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรต่างๆ ที่สนใจลงในแบบคัดลอกข้อมูลที่ได้เตรียมไว้ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยนักวิจัยเพื่อเตรียมทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เอกสารอ้างอิงเลขที่ RE044/2567 การนำเสนอข้อมูลจะเป็นการนำเสนอในภาพรวมไม่ระบุหรือเจาะจงเป็นรายบุคคล

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์อัตรารอดชีพ สังเกตโดยใช้โค้งปลอดภัยเหตุการณ์ของแคปลานและไมเยอร์

(Kaplan-Meier survival curve) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มใช้สถิติ log rank test สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์ตัวแปรเดียวที่ใช้สมการ Cox proportional hazard model นำเสนอเป็นค่า Crude Hazard ratio ที่ระดับช่วงเชื่อมั่น 95% CI โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (p-value) <0.05 และการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร ใช้สมการ Cox proportional hazard regression นำเสนอเป็นค่า Adjusted Hazard ratio ที่ระดับช่วงเชื่อมั่น 95% CI โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (p-value) <0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปาก จำนวน 290 ราย ส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.31 อายุเฉลี่ย 66.27 ปี (+S.D.=12.73) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 81.03 ระดับการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 59.11 เกษตรกรรม/ทำนา/ทำไร่ ร้อยละ 73.45 สูบบุหรี่ ร้อยละ 30.34 ดื่มสุรา ร้อยละ 28.62 เคี้ยวหมาก ร้อยละ 62.41 เป็นแผลเรื้อรังที่ช่องปาก ร้อยละ 47.93 เป็นโรคประจำตัว เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ร้อยละ 11.38 เป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 10 มีอาการแรกเริ่มแผลบนูน ร้อยละ 100 และตรวจพบก้อนที่คอ ร้อยละ 45.52 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=290)

| ตัวแปร     | จำนวน (ร้อยละ) |
|------------|----------------|
| เพศ        |                |
| ชาย        | 89(30.69)      |
| หญิง       | 201(69.31)     |
| อายุ (ปี)  |                |
| < 60       | 87(30.00)      |
| >60        | 203(70.00)     |
| Mean (S.D) | 66.27(12.73)   |

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=290) (ต่อ)

| ตัวแปร                             | จำนวน (ร้อยละ) |
|------------------------------------|----------------|
| <b>สถานภาพสมรส</b>                 |                |
| โสด                                | 10(3.46)       |
| คู่                                | 235(81.03)     |
| หม้าย/หย่าร้าง                     | 40(13.79)      |
| พระภิกษุ/แม่ชี                     | 5(1.72)        |
| <b>ระดับการศึกษา</b>               |                |
| ประถมศึกษา                         | 159(59.11)     |
| มัธยมศึกษาตอนต้น/ตอนปลาย           | 75(20.07)      |
| อนุปริญญา/ ปวช./ ปวส.              | 45(16.73)      |
| ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี         | 11(4.09)       |
| <b>การสูบบุหรี่</b>                |                |
| ไม่สูบ                             | 202 (69.66)    |
| สูบ                                | 88(30.34)      |
| <b>การดื่มแอลกอฮอล์</b>            |                |
| ไม่ดื่ม                            | 207(71.38)     |
| ดื่ม                               | 83(28.62)      |
| <b>การเคี้ยวหมาก</b>               |                |
| ไม่เคี้ยว                          | 109(37.59)     |
| เคี้ยว                             | 181(62.41)     |
| <b>อาชีพ</b>                       |                |
| เกษตรกร/ทำนา/ทำไร่                 | 213(73.45)     |
| รับจ้างทั่วไป                      | 11(3.79)       |
| ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/พนักงานบริษัท | 17(5.86)       |
| รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ       | 4(1.38)        |
| แม่บ้าน/ว่างงาน/ผู้สูงอายุ         | 45(15.52)      |
| <b>การเป็นแผลเรื้อรังในช่องปาก</b> |                |
| ไม่เป็น                            | 151(52.07)     |
| เป็น                               | 139(47.93)     |

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=290) (ต่อ)

| ตัวแปร                                 | จำนวน (ร้อยละ) |
|----------------------------------------|----------------|
| <b>โรคประจำตัว</b>                     |                |
| ไม่มี                                  | 168(57.93)     |
| โรคเบาหวานชนิดที่ 2                    | 33(11.38)      |
| โรคความดันโลหิตสูง                     | 29(10.00)      |
| โรคเบาหวานชนิดที่ 2 และความดันโลหิตสูง | 19(6.55)       |
| โรคไขมันในเลือดสูง                     | 9(3.10)        |
| โรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง               | 7(2.41)        |
| โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย                 | 8(2.76)        |
| โรคเก๊าท์/รูมาตอยด์                    | 5(1.72)        |
| โรคไทรอยด์                             | 6(2.07)        |
| โรคทางจิต                              | 6(2.07)        |
| <b>อาการแรกเริ่ม</b>                   |                |
| แผลนูน                                 | 290(100)       |
| <b>ตรวจพบก้อนที่คอ</b>                 |                |
| ไม่มี                                  | 158(54.48)     |
| มี                                     | 132(45.52)     |

ลักษณะทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วย

ตำแหน่งการเกิดโรค 3 ลำดับแรกที่พบส่วนมาก ได้แก่ บริเวณ oral tongue ร้อยละ 31.72 lower lip ร้อยละ 31.03 cheek mucosa ร้อยละ 17.24 ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา histology type ส่วนมากจะเป็น squamous cell carcinoma ร้อยละ 79.31

ผล histology grading ส่วนมากจะเป็น well differentiated ร้อยละ 49.31 cancer extension ส่วนมากจะเป็น localized ร้อยละ 40 ระยะของโรค ส่วนมากจะเป็นระยะที่ 4 ร้อยละ 36.55 การ metastasis of cancer ส่วนมาก non-metastasis ร้อยละ 81.38 ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วย (n=290)

| ตัวแปร                  | จำนวน (ร้อยละ) |
|-------------------------|----------------|
| <b>Site of diseases</b> |                |
| Cheek mucosa            | 50(17.24)      |
| Floor of mouth          | 15(5.17)       |
| Hard palate             | 4(1.38)        |
| Lower gum               | 32(11.03)      |
| Lower lip               | 90(31.03)      |
| Oral tongue             | 92(31.72)      |
| Upper lip               | 7(2.41)        |

**ตารางที่ 2** ลักษณะทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วย (n=290) (ต่อ)

| ตัวแปร                                            | จำนวน (ร้อยละ) |
|---------------------------------------------------|----------------|
| <b>Histology type</b>                             |                |
| Squamous cell carcinoma                           | 230(79.31)     |
| Verrucous carcinoma                               | 27(9.31)       |
| Tumor cells, malignant                            | 5(1.72)        |
| Squamous cell carcinoma, keratinizing, nonkeratin | 12(4.14)       |
| Squamous cell carc.large cell,nonkeratin          | 4(1.38)        |
| Sclerosing sweat duct carcinoma                   | 1(0.34)        |
| Neoplasm, malignant                               | 2(0.69)        |
| Mucoepidermoid carcinoma                          | 1(0.34)        |
| Adenoid cystic carcinoma                          | 4(1.38)        |
| Basal cell carcinoma                              | 3(1.03)        |
| Carcinoma, undifferentiated                       | 1(0.34)        |
| <b>Histology grading</b>                          |                |
| Well differentiated                               | 143(49.31)     |
| Moderately differentiated                         | 60(20.69)      |
| Poorly differentiated                             | 85(29.31)      |
| Undifferentiated                                  | 2(0.69)        |
| <b>Cancer extension</b>                           |                |
| Direct extension                                  | 42(14.48)      |
| Distant metastases                                | 52(17.93)      |
| Localized                                         | 116(40.00)     |
| Regional lymph nodes                              | 64(22.07)      |
| In situ                                           | 4(1.38)        |
| Not known                                         | 12(4.14)       |
| <b>Stage of diseases</b>                          |                |
| Stage I                                           | 85(29.31)      |
| Stage II                                          | 51(17.59)      |
| Stage III                                         | 48(16.55)      |
| Stage IV                                          | 106(36.55)     |
| <b>Metastasis of cancer</b>                       |                |
| Non-metastasis                                    | 236(81.38)     |
| Bone                                              | 8(2.76)        |
| Brain                                             | 4(1.38)        |
| Liver                                             | 15(5.17)       |
| Lung                                              | 15(5.17)       |
| Multiple sites                                    | 12(4.14)       |

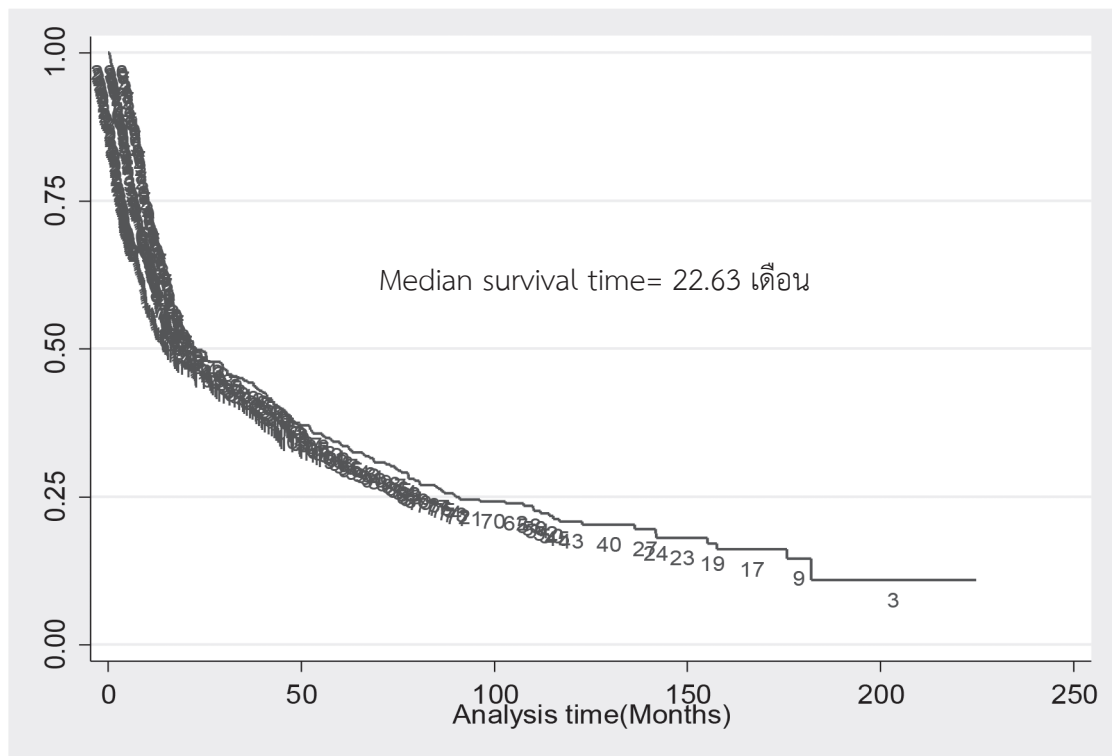
### อัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งช่องปาก

ผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากจำนวน 290 ราย มีระยะติดตาม 14,665 คน-เดือน เมื่อสิ้นสุดการศึกษามีผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 235 ราย คิดเป็นอัตราอุบัติการณ์ 16.02 ต่อ 100 คน-เดือน (95%CI=14.04-18.21) มีค่ามัธยฐานการรอดชีพ (Median survival time) 22.63 เดือน (รูปที่ 1) มีอัตราการรอดชีพโดยรวม 1, 3, 5 และ 10 ปี ร้อยละ 63.69, 44.31, 33.92 และ 20.81 ตามลำดับ

ผู้ป่วยมะเร็งระยะที่ 1 มีอัตราการรอดชีพ 1, 3, 5 และ 10 ปี ร้อยละ 91.76, 77.65, 64.71 และ 43.96 ตามลำดับ ผู้ป่วยมะเร็งระยะที่ 2 มีอัตราการรอดชีพ 1, 3, 5 และ 10 ปี ร้อยละ 66.11, 46.08, 34.06 และ 16.19 ผู้ป่วยมะเร็งระยะที่ 3 มีอัตราการรอดชีพ 1, 3, 5 และ 10 ปี ร้อยละ 54.17, 31.25, 20.83 และ 10.42 ผู้ป่วยมะเร็งระยะที่ 4 มีอัตราการรอดชีพ 1, 3, 5 และ 10 ปี ร้อยละ 44.34, 22.64, 15.09 และ 8.65 ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งช่องปากโดยรวมทุกระยะของการเกิดโรค

| Years    | Median survival time<br>(months)(95%CI) | Overall Survival rate<br>%(95% CI) | Survival rate (%) |          |           |          |
|----------|-----------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------|-----------|----------|
|          |                                         |                                    | Stage I           | Stage II | Stage III | Stage IV |
| 1 Year   | 5.2(4.8-6.17)                           | 63.69(57.86-68.94)                 | 91.76             | 66.11    | 54.17     | 44.34    |
| 3 Years  | 16.9(15.03-19.87)                       | 44.31(38.52-49.93)                 | 77.65             | 46.08    | 31.25     | 22.64    |
| 5 Years  | 46.0(42.57-48.93)                       | 33.92(28.52-39.39)                 | 64.71             | 34.06    | 20.83     | 15.09    |
| 10 Years | 157.7(122.8-NA)                         | 20.81(16.24-25.77)                 | 43.96             | 16.19    | 10.42     | 8.65     |



รูปที่ 1 แสดงระยะปลอดเหตุการณ์ Kaplan-Meier survival curve โดยรวมของผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปาก

### ปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว (Cox proportional hazard model)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วย ได้แก่ การมีก้อนที่คอ (Crude HR= 1.98;95%CI:1.53-2.56) ผล histology grading เป็นชนิด Moderately differentiated (Crude HR=2.95;95%CI:1.12-4.18) และ Poorly differentiated (Crude HR= 2.56; 95%CI:1.05-5.12) เป็นมะเร็งในระยะที่ 2 (Crude

HR=2.17 ;95%CI: 1.44-3.28), ระยะที่ 3 (Crude HR= 2.89;95%CI:1.91-4.34) และระยะที่ 4 (Crude HR= 3.79;95%CI:2.68-5.34) การแพร่กระจายของมะเร็งไปที่ตับ (Crude HR= 2.61;95%CI:1.53-4.42) และ multiple sites (Crude HR=2.79;95%CI: 1.97-4.29) การไม่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัด (Crude HR=2.27; 95%CI:1.57-3.25) และการได้รับการรักษาแบบประคับประครอง (Crude HR=2.16;95%CI: 1.60-2.90) ตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว (Cox proportional hazard model)

| Variables        | Median time (Years) | Person times | IR/100 | Crude Hazard Ratio | 95 % CI   | p-value |
|------------------|---------------------|--------------|--------|--------------------|-----------|---------|
| เพศ              |                     |              |        |                    |           |         |
| ชาย              | 1.73                | 308          | 2.53   | 1.0                |           |         |
| หญิง             | 2.46                | 913          | 1.71   | 0.76               | 0.58-1.00 | 0.055   |
| อายุ (ปี)        |                     |              |        |                    |           |         |
| < 40             | 1.23                | 38           | 3.40   | 1.0                |           |         |
| 41-50            | 1.07                | 69           | 2.86   | 0.87               | 0.43-1.79 | 0.706   |
| 51-60            | 3.25                | 244          | 1.55   | 0.52               | 0.27-1.98 | 0.561   |
| 61-70            | 1.41                | 320          | 1.77   | 0.61               | 0.33-1.11 | 0.405   |
| 71-80            | 2.57                | 440          | 1.77   | 0.59               | 0.33-1.07 | 0.084   |
| >81              | 1.29                | 107          | 2.68   | 0.81               | 0.42-1.55 | 0.526   |
| การสูบบุหรี่     |                     |              |        |                    |           |         |
| ไม่สูบ           | 1.89                | 901          | 0.17   | 1.0                |           |         |
| สูบ              | 1.75                | 320          | 0.23   | 1.23               | 0.93-1.62 | 0.135   |
| การดื่มแอลกอฮอล์ |                     |              |        |                    |           |         |
| ไม่ดื่ม          | 1.68                | 907          | 1.81   | 1.0                |           |         |
| ดื่ม             | 2.12                | 314          | 0.22   | 1.18               | 0.89-1.55 | 0.249   |
| การเคี้ยวหมาก    |                     |              |        |                    |           |         |
| ไม่เคี้ยว        | 1.24                | 324          | 3.01   | 1.0                |           |         |
| เคี้ยว           | 3.43                | 897          | 1.51   | 1.59               | 0.45-4.77 | 0.234   |

**ตารางที่ 4** ปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว (Cox proportional hazard model) (ต่อ)

| Variables                       | Median<br>time<br>(Years) | Person<br>times | IR/100 | Crude<br>Hazard<br>Ratio | 95 % CI   | p-value |
|---------------------------------|---------------------------|-----------------|--------|--------------------------|-----------|---------|
| <b>เป็นแผลเรื้อรังในช่องปาก</b> |                           |                 |        |                          |           |         |
| ไม่เป็น                         | 1.05                      | 423             | 3.23   | 1.0                      |           |         |
| เป็น                            | 4.99                      | 798             | 1.22   | 1.46                     | 0.35-6.05 | 0.128   |
| <b>ก้อนที่คอ</b>                |                           |                 |        |                          |           |         |
| ไม่มี                           | 4.08                      | 848             | 1.37   | 1.0                      |           |         |
| มี                              | 0.85                      | 373             | 3.15   | 1.98                     | 1.53-2.56 | <0.001  |
| <b>ตำแหน่งการเกิดโรค</b>        |                           |                 |        |                          |           |         |
| Cheek mucosa                    | 1.01                      | 130             | 3.36   | 1.0                      |           |         |
| Floor of mouth                  | 1.07                      | 48              | 2.85   | 0.93                     | 0.50-1.69 | 0.813   |
| Hard palate                     | 0.73                      | 5               | 7.50   | 1.64                     | 0.59-4.59 | 0.341   |
| Lower gum                       | 1.00                      | 107             | 2.60   | 0.85                     | 0.52-1.36 | 0.505   |
| Lower lip                       | 6.61                      | 605             | 1.01   | 0.37                     | 0.25-1.55 | 0.201   |
| Oral tongue                     | 1.03                      | 261             | 3.10   | 0.97                     | 0.67-1.41 | 0.902   |
| Upper lip                       | 15.17                     | 63              | 0.47   | 0.19                     | 0.05-2.61 | 0.266   |
| <b>Histology grading</b>        |                           |                 |        |                          |           |         |
| Well differentiated             | 3                         | 672             | 1.65   | 1.0                      |           |         |
| Moderately differentiated       | 1.04                      | 180             | 2.94   | 2.95                     | 1.12-4.18 | 0.008   |
| Poorly differentiated           | 2.12                      | 355             | 1.96   | 2.56                     | 1.05-5.12 | <0.001  |
| Undifferentiated                | 1.04                      | 14              | 0.69   | 0.48                     | 0.06-3.51 | 0.477   |
| <b>Stage of diseases</b>        |                           |                 |        |                          |           |         |
| Stage I                         | 7.24                      | 636             | 0.81   | 1.0                      |           |         |
| Stage II                        | 2.42                      | 199             | 2.10   | 2.17                     | 1.44-3.28 | <0.001  |
| Stage III                       | 1.05                      | 145             | 2.95   | 2.89                     | 1.91-4.34 | <0.001  |
| Stage IV                        | 0.82                      | 241             | 4.06   | 3.79                     | 2.68-5.34 | <0.001  |

**ตารางที่ 4** ปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว (Cox proportional hazard model) (ต่อ)

| Variables                   | Median<br>time<br>(Years) | Person<br>times | IR/100 | Crude<br>Hazard<br>Ratio | 95 % CI   | p-value |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------|--------|--------------------------|-----------|---------|
| <b>Cancer extension</b>     |                           |                 |        |                          |           |         |
| Direct extension            | 1.19                      | 121             | 3.01   | 1.0                      |           |         |
| Distant metastases          | 0.69                      | 142             | 3.29   | 1.15                     | 0.74-1.77 | 0.521   |
| Localized                   | 6.09                      | 748             | 1.04   | 0.42                     | 0.28-1.63 | 0.412   |
| Regional lymph nodes        | 0.85                      | 140             | 4.19   | 1.28                     | 0.85-1.94 | 0.233   |
| In situ                     | 1.29                      | 21              | 1.83   | 0.71                     | 0.25-2.01 | 0.525   |
| Not known                   | 2.57                      | 46              | 2.16   | 0.76                     | 0.37-1.53 | 0.445   |
| <b>Metastasis of cancer</b> |                           |                 |        |                          |           |         |
| Non-metastasis              | 2.57                      | 1064            | 1.74   | 1.0                      |           |         |
| Bone                        | 0.29                      | 27              | 2.55   | 1.67                     | 0.78-3.55 | 0.183   |
| Brain                       | 1.25                      | 15              | 1.89   | 0.96                     | 0.30-3.01 | 0.950   |
| Liver                       | 0.42                      | 31              | 4.69   | 2.61                     | 1.53-4.42 | <0.001  |
| Lung                        | 1.39                      | 50              | 2.56   | 1.30                     | 0.74-2.29 | 0.356   |
| Multiple sites              | 0.59                      | 31              | 3.47   | 2.79                     | 1.97-4.29 | 0.002   |
| <b>การผ่าตัด</b>            |                           |                 |        |                          |           |         |
| ไม่ใช่                      | 0.61                      | 208             | 4.69   | 1.0                      |           |         |
| ใช่                         | 3.94                      | 1013            | 1.35   | 0.36                     | 0.28-1.47 | 0.201   |
| <b>รังสีรักษา</b>           |                           |                 |        |                          |           |         |
| ใช่                         | 1.07                      | 948             | 1.49   | 1.0                      |           |         |
| ไม่ใช่                      | 3.43                      | 273             | 3.40   | 1.77                     | 0.35-2.31 | 0.231   |
| <b>เคมีบำบัด</b>            |                           |                 |        |                          |           |         |
| ใช่                         | 0.93                      | 1159            | 1.71   | 1.0                      |           |         |
| ไม่ใช่                      | 2.78                      | 63              | 5.70   | 2.27                     | 1.57-3.25 | <0.001  |
| <b>การรักษาประคับประคอง</b> |                           |                 |        |                          |           |         |
| ไม่ใช่                      | 0.58                      | 1078            | 4.25   | 1.0                      |           |         |
| ใช่                         | 3.13                      | 143             | 1.61   | 2.16                     | 1.60-2.90 | <0.001  |

ปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากด้วยการวิเคราะห์พหุคูณถอยโลจิสติกส์ (Cox proportional hazard regression)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วย ได้แก่ histology grading เป็นชนิด poorly differentiated (Adj.

HR=2.97; 95%CI: 1.71-4.32) เป็นมะเร็งในระยะที่ 2 (Adj. HR=1.90; 95%CI: 1.25-2.91), ระยะที่ 3 (Adj. HR=2.25; 95%CI: 1.28-3.92) และระยะที่ 4 (Adj. HR=3.08; 95%CI: 1.60-5.82) มะเร็งแพร่กระจายไปยังตับ (Adj. HR=1.47; 95%CI: 1.07-2.69) ตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากด้วยการวิเคราะห์พหุคูณถอยโลจิสติกส์

| Variables                                    | Crude Hazard Ratio<br>(95% CI) | Adjusted Hazard Ratio<br>(95% CI) | p-value |
|----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------|
| <b>ก้อนที่คอ</b>                             |                                |                                   | 0.731   |
| ไม่มี                                        | 1.0                            | 1.0                               |         |
| มี                                           | 1.98(1.53-2.56)                | 0.92(0.59-1.44)                   |         |
| <b>Histology grading</b>                     |                                |                                   | 0.003   |
| Well differentiated                          | 1.0                            | 1.0                               |         |
| Moderately differentiated                    | 2.95(1.12-4.18)                | 1.39(0.99-1.95)                   |         |
| Poorly differentiated                        | 2.56(1.05-5.12)                | 2.97(1.71-4.32)                   |         |
| Undifferentiated                             | 0.48(0.06-3.51)                | 0.52(0.07-3.97)                   |         |
| <b>Stage of diseases</b>                     |                                |                                   | <0.001  |
| Stage I                                      | 1.0                            | 1.0                               |         |
| Stage II                                     | 2.17(1.44-3.28)                | 1.90(1.25-2.91)                   |         |
| Stage III                                    | 2.89(1.91-4.34)                | 2.25(1.28-3.92)                   |         |
| Stage IV                                     | 3.79(2.86-5.34)                | 3.08(1.60-5.82)                   |         |
| <b>การแพร่กระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะอื่น</b> |                                |                                   | 0.002   |
| Non-metastasis                               | 1.0                            | 1.0                               |         |
| Bone                                         | 1.67(0.78-3.55)                | 1.01(0.44-2.33)                   |         |
| Brain                                        | 0.96(0.30-3.01)                | 0.41(0.12-1.37)                   |         |
| Liver                                        | 2.61(1.53-4.42)                | 1.47(1.07-2.69)                   |         |
| Lung                                         | 1.30(0.74-2.29)                | 0.63(0.33-1.18)                   |         |
| Multiple sites                               | 2.79(1.97-4.29)                | 0.91(0.45-1.81)                   |         |
| <b>รังสีรักษา</b>                            |                                |                                   | 0.626   |
| ใช่                                          | 1.0                            | 1.0                               |         |
| ไม่ใช่                                       | 1.77(1.35-2.31)                | 1.09(0.76-1.56)                   |         |

ตารางที่ 5 ปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปากด้วยการวิเคราะห์พหุถดถอยโลจิสติกส์ (ต่อ)

| Variables            | Crude Hazard Ratio<br>(95% CI) | Adjusted Hazard Ratio<br>(95% CI) | p-value |
|----------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------|
| เคมีบำบัด            |                                |                                   | 0.313   |
| ใช่                  | 1.0                            | 1.0                               |         |
| ไม่ใช่               | 2.27(1.57-3.25)                | 1.67(0.11-2.52)                   |         |
| การรักษาประคับประคอง |                                |                                   | 0.526   |
| ใช่                  | 1.0                            | 1.0                               |         |
| ไม่ใช่               | 2.16(1.60-2.90)                | 0.84(0.51-1.41)                   |         |

### อภิปราย

โรคมะเร็งช่องปากเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดชนิดหนึ่งในทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนา แม้ว่าการวินิจฉัยโรคตั้งแต่เนิ่นๆ จะสามารถทำได้ค่อนข้างง่าย แต่บ่อยครั้งที่ตรวจพบโรคพบอยู่ในขั้นรุนแรง การดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้คือการผ่าตัด การรักษาด้วยเคมีบำบัด และรังสีรักษา ซึ่งขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพและความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยที่ผ่าตัดและมีการรักษาร่วมกับการใช้รังสีรักษาและเคมีบำบัด จะส่งผลให้อัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น<sup>(9)</sup> ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยมะเร็งช่องปาก จำนวน 290 ราย ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด มีอัตราการรอดชีพ 5 ปี ร้อยละ 33.92 โดยมะเร็งที่พบส่วนมากเป็นชนิด squamous cell carcinoma (SCC) ร้อยละ 79.31 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Chen YK และคณะ ศึกษาผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่ได้หวั่นโดยพบว่าผู้ป่วยส่วนมากเป็นมะเร็งชนิด SCC ส่วนมากเป็นมะเร็งในระยะที่รุนแรง ร้อยละ 49.2 ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยมีอัตราการรอดชีพ 5 ปี ร้อยละ 33.92<sup>(10)</sup> ซึ่งมีความแตกต่างกับหลายการศึกษาที่ผ่านมาเนื่องจากมีอัตราการรอดชีพที่น้อยกว่า เช่น การศึกษาของ Carvalho AL และคณะ ศึกษาในประเทศบราซิลพบว่าอัตราการรอดชีวิต 5 ปี ร้อยละ 43.2<sup>(11)</sup> การศึกษาของ Loree TR และคณะ พบว่าการรอดชีวิต 5 ปี ร้อยละ 52.0<sup>(12)</sup> การศึกษาของ Listl S

และคณะ ศึกษาในประเทศเยอรมนีพบว่าอัตราการรอดชีวิต 5 ปี ของผู้ป่วยมะเร็งช่องปากในอยู่ที่ ร้อยละ 54.6<sup>(13)</sup>

การศึกษาในครั้งนี้พบปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งช่องปากที่สำคัญ ได้แก่ ลักษณะทางเซลล์วิทยา, การเป็นมะเร็งระยะรุนแรง และการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังอวัยวะต่างๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Taghavi N และ Yazdi I พบว่าการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง หรืออวัยวะอื่นๆ ของร่างกาย ลักษณะผลการตรวจทางพยาธิวิทยา มีความสัมพันธ์อย่างมากกับอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วย<sup>(14)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ Yeole BB และคณะ ที่พบว่าปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งช่องปาก ขึ้นอยู่กับการแพร่กระจายของโรคไปยังบริเวณอวัยวะใกล้เคียง มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต 3 เท่า ผู้ที่มีการแพร่กระจายของโรคในอวัยวะระยะไกลมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต 6 เท่า นอกจากนี้ยังพบว่า เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ตำแหน่งการเกิดโรค และลักษณะอาการทางคลินิกของผู้ป่วยเป็นปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพที่สำคัญของผู้ป่วย<sup>(15)</sup> มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Chen YK และคณะ การศึกษาที่ได้หวั่น พบว่าปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพที่สำคัญ ได้แก่ ขนาดของเนื้องอก การแพร่กระจายของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลือง การผ่าตัด การเคี้ยวหมาก ระยะของการเกิดโรค และความแตกต่างทางพยาธิวิทยาของผู้ป่วย<sup>(10)</sup>

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าการรักษาแบบประคับประครอง การรักษาด้วยเคมีบำบัดและรังสีรักษาเป็นปัจจัยพยากรณ์ที่มีผลต่อการรอดชีวิตของผู้ป่วยแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ พบว่าการรักษาด้วย การผ่าตัด การฉายรังสี และเคมีบำบัด ส่งผลต่อการพยากรณ์โรคและอัตราการรอดชีวิตที่ดีของผู้ป่วยมะเร็ง SCC ในช่องปาก<sup>(16, 17)</sup> จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยเป็นมะเร็งในระยะเริ่มแรกการรักษาด้วยเคมีบำบัดหลังผ่าตัด การฉายรังสีมีส่วนทำให้อัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้นมีโอกาสหายจากโรคเพิ่มมากขึ้น<sup>(18, 19, 20)</sup> ซึ่งผลลัพธ์ในการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าระยะของการเกิดโรค การแพร่กระจายของโรคไปยังอวัยวะอื่นๆ ลักษณะทางพยาธิวิทยาเป็นปัจจัยพยากรณ์การรอดชีวิตที่มีนัยสำคัญ โดยผู้ป่วยจะมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่สูงขึ้นเมื่อเป็นระยะมะเร็งขั้นสูง (ระยะ II-IV) ข้อพิจารณาในด้านอายุจากการวิจัยในครั้งนี้พบว่าอายุที่มากขึ้นไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรอดชีพของผู้ป่วย ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากโดยเฉพาะกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสรอดชีพที่ต่ำกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสรุปผู้ป่วยสูงอายุมีความสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีพที่แย่งมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น<sup>(21-23)</sup> เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยด้านระยะของโรคและความรุนแรงของโรค พบว่าการศึกษาในครั้งนี้เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่สำคัญ โดยผู้ป่วยระยะที่ 4 ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต 3.08 เท่า เมื่อเทียบกับระยะที่ 1 สอดคล้องกับการศึกษาในอเมริกาพบว่า ผู้ป่วยมะเร็งช่องปากระยะที่ 4 มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงกว่า 1.8 เท่าเมื่อเทียบกับระยะที่ 1<sup>(8)</sup> และสอดคล้องกับการศึกษาของ Davaatsend O ในบราซิลพบว่าผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งระยะรุนแรงมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเป็น 2.14 เท่า (HR 2.14; 95%CI 1.68–2.74)<sup>(24)</sup>

## สรุป

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าค่ามัธยฐานการรอดชีพโดยรวมของผู้ป่วยมะเร็งช่องปากอยู่ที่ 22.63 เดือน มีอัตราการรอดชีพโดยรวม 5 ร้อยละ 33.92 โดยปัจจัยพยากรณ์การรอดชีพของผู้ป่วย ได้แก่ ลักษณะทางเซลล์วิทยา การเป็นมะเร็งระยะรุนแรง และการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังตับ ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ล้วนเกี่ยวข้องกับโอกาสการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2010;127(12):2893–917.
2. Blot WJ, McLaughlin JK, Winn DM, Austin DF, Greenberg RS, Preston-Martin S, et al. Smoking and drinking in relation to oral and pharyngeal cancer. *Cancer Res* 1988; 48(11):3282–7.
3. Blot WJ. Alcohol and cancer. *Cancer Res* 1992;52(7 Suppl):2119s–23s.
4. Montero PH, Patel SG. Cancer of the oral cavity. *Surg Oncol Clin N Am* 2015;24(3):491–508.
5. Ettinger KS, Ganry L, Fernandes RP. Oral Cavity Cancer. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2019;31(1):13–29.

6. Howard A, Agrawal N, Gooi Z. Lip and Oral Cavity Squamous Cell Carcinoma. *Hematol Oncol Clin North Am* 2021;35(5):895–911.
7. Ernani V, Saba NF. Oral Cavity Cancer: Risk Factors, Pathology, and Management. *Oncology* 2015;89(4):187–95.
8. Zaroni DK, Montero PH, Migliacci JC, Shah JP, Wong RJ, Ganly I, et al. Survival outcomes after treatment of cancer of the oral cavity(1985-2015). *Oral Oncol* 2019;90:115–21.
9. Montero PH, Patel SG. Cancer of the oral cavity. *Surg Oncol Clin N Am* 2015;24(3):491–508.
10. Chen YK, Huang HC, Lin LM, Lin CC. Primary oral squamous cell carcinoma: an analysis of 703 cases in southern Taiwan. *Oral Oncol* 1999;35(2):173–9.
11. Carvalho AL, Ikeda MK, Magrin J, Kowalski LP. Trends of oral and oropharyngeal cancer survival over five decades in 3267 patients treated in a single institution. *Oral Oncol* 2004;40(1):71–6.
12. Loree TR, Strong EW. Significance of positive margins in oral cavity squamous carcinoma. *Am J Surg* 1990;160(4):410–4.
13. Listl S, Jansen L, Stenzinger A, Freier K, Emrich K, Holleczeck B, et al. Survival of Patients with Oral Cavity Cancer in Germany. *PLoS ONE* [Internet]. 2013 [cited 2024 Jan 18];8(1). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3548847/>
14. Taghavi N, Yazdi I. Prognostic factors of survival rate in oral squamous cell carcinoma: clinical, histologic, genetic and molecular concepts. *Arch Iran Med* 2015;18(5):314–9.
15. Bb Y, R S, L SMS, R S, Dm P. Survival from head and neck cancer in Mumbai (Bombay), India. *Cancer* [Internet]. 2000 Jul 15 [cited 2024 Jan 19];89(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10918177/>
16. Noguti J, De Moura CFG, De Jesus GPP, Da Silva VHP, Hossaka TA, Oshima CTF, et al. Metastasis from oral cancer: an overview. *CancerGenomicsProteomics* 2012;9(5):329–35.
17. N T, Sm R, S S, S H, G G. Evaluation of metastasis and 5-year survival in oral squamous cell carcinoma patients in Isfahan (2001-2015). *Dental research journal* [Internet]. 2019 Apr [cited 2024 Jan 19];16(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30820206/>
18. Tirelli G, Zacchigna S, Boscolo Nata F, Quatela E, Di Lenarda R, Piovesana M. Will the mininvasive approach challenge the old paradigms in oral cancer surgery? *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2017;274(3):1279–89.
19. G T, A G, P B, M T, Zm A, A P. Prognostic indicators of improved survival and quality of life in surgically treated oral cancer. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology* [Internet]. 2018 Jan 31 [cited 2024 Jan 19]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29506918/>

20. Sprave T, Rühle A, Hees K, Kalckreuth T, Verma V, Stoian R, et al. Radiotherapeutic management of cervical lymph node metastases from an unknown primary site - experiences from a large cohort treated with modern radiation techniques. *Radiat Oncol* 2020;15(1):80.
21. Sj A, Af O, Dj C, Vj S, Gd S, Mj S. Factors contributing to the poorer survival of black Americans diagnosed with oral cancer (United States). *Cancer causes & control : CCC* [Internet]. 1999 Dec [cited 2024 Jan 19];10(6). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10616821/>
22. Gm B, Cj M, Pe S, Ei A, A AF, Ml C. [Specific 5-year oral cancer survival and associated factors in cancer outpatients in the Brazilian Unified National Health System]. *Cader-nos de saude publica* [Internet]. 2014 May [cited 2024 Jan 19];30(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24936815/>
23. Geleijnse G, Chiang RCJ, Sieswerda M, Schuurman M, Lee KC, Soest J van, et al. Prognostic factors analysis for oral cavity cancer survival in the Netherlands and Taiwan using a privacy-preserving federated infrastructure. *Scientific Reports* [Internet]. 2020 [cited 2024 Jan 19];10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7688977/>
24. Oliveira LL, Bergmann A, Melo AC, Thuler LC. Prognostic factors associated with overall survival in patients with oral cavity squamous cell carcinoma. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2020;25(4):e523–31.

# อัตราการเสียชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ในกระแสเลือด Mortality Rate and Factors Associated with Mortality in Patient with *Burkholderia pseudomallei* Bloodstream Infection

เสริมชาติ ชินการสวัสดิ์

Sermchart Chinnakarnsawas

Email: S.chinnakarnsawas@gmail.com

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** ศึกษาอัตราการเสียชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ในกระแสเลือดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

**วิธีการศึกษา:** รูปแบบการศึกษาเป็น Retrospective cohort study โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน มกราคม 2563 ถึง เดือนตุลาคม 2566 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ สถิติเชิงพรรณนา และพหุถดถอยโลจิสติกส์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่  $p < 0.05$

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือด 470 ราย ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 70.85 อายุเฉลี่ย 56.93 ปี (+S.D.=2.86) สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 81.28 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 47.66 ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษามีผู้ป่วยเสียชีวิต จำนวน 138 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 29.36 หลังจากปรับค่าด้วยเพศและอายุพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิต ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Adj. OR=2.93; 95%CI: 1.89-4.53), ใส่เครื่องช่วยหายใจ (Adj. OR=3.26; 95%CI: 1.13-4.97), Multiple organ failure (Adj. OR=2.25; 95%CI: 1.11-5.68), ระดับ platelet ต่ำ (Adj. OR=1.63; 95%CI: 1.14-7.43), ระดับ eGFR 15-29 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (Adj. OR=2.46; 95%CI: 1.22-5.51) และ <15 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (Adj. OR=3.22; 95%CI: 1.32-4.73)

**สรุป:** จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดมีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง ร้อยละ 29.36 ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิต ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ, การใส่เครื่องช่วยหายใจ, การทำงานของอวัยวะล้มเหลวหลายส่วน ระดับเกร็ดเลือดต่ำ และมีภาวะไตวาย

**คำสำคัญ:** เชื้อ *Burkholderia pseudomallei*, การติดเชื้อในกระแสเลือด, อัตราการเสียชีวิต

## Abstract

**Objective:** To study the mortality rate and factors associated with death of patients with *Burkholderia pseudomallei* bloodstream infected of patients admitted to Roi Et Hospital.

**Methods:** The study design was a retrospective cohort study. All data were collected from medical records of patients infected with *B. pseudomallei* in the bloodstream who were admitted to Roi Et Hospital between January 2020 and October 2023. Data analysis used descriptive statistics and multiple logistic regression with the significance level was set at  $p < 0.05$ .

**Results:** of 470 patients infected with *B. pseudomallei* in bloodstream most of them were male 70.85%, the mean age was 56.93 years ( $+S.D.=2.86$ ), marital status was couples 81.28% and occupational was agriculture 47.66%. During the study period, 138 patients were died, and mortality rate was 29.36%. After adjusted by sex and age the factors associated with death were found septic shock (Adj. OR=2.93; 95%CI: 1.89-4.53), underwent mechanical ventilators (Adj. OR=3.26; 95%CI: 1.13-4.97), Multiple organ failure (Adj. OR=2.25; 95%CI: 1.11-5.68), low platelet level Adj.OR=1.63; 95%CI: 1.14-7.43), eGFR 15-29 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (Adj. OR=2.46; 95%CI: 1.22-5.51), and  $<15$  mL/min/1.73m<sup>2</sup> (Adj. OR=3.22; 95%CI: 1.32-4.73).

**Conclusions:** From this study, it was found that in patients with *B. pseudomallei* bloodstream infection, the mortality rate was high as 29.36%. Factors that were associated to death included septic shock, underwent with mechanical ventilators, multiple organ failure, low platelet count, and renal failure.

**Keywords:** *Burkholderia pseudomallei*, Bloodstream infection, Mortality rate

**Corresponding author:** Email: S.chinnakarnsawas@gmail.com

**Received:** February 2, 2024; **Accepted:** March 26, 2024

## บทนำ

โรคที่เกิดจากการติดเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* (*B. pseudomallei*) หรือmelioidosis พบทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อประมาณ 165,000 ราย และเสียชีวิต 89,000 รายต่อปี<sup>(1,2)</sup> อาการของโรคอาจมีตั้งแต่ภาวะโลหิตเป็นพิษเฉียบพลันไปจนถึงการติดเชื้อเรื้อรัง เชื้อสามารถพบได้ในดินและน้ำ ผู้ป่วยที่ติดเชื้ออาจมีอาการแตกต่างกัน เช่น เจ็บหน้าอก ปวดกระดูกและข้อ การติดเชื้อที่ผิวหนัง ไอ ฝีในปอด หรือปอดอักเสบ เป็นโรคที่พบได้บ่อยในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้<sup>(3)</sup>อุบัติการณ์

ในประเทศอินเดียประมาณ 52,500 รายต่อปี อินโดนีเซีย 20,000 รายต่อปี และบังกลาเทศ 16,900 ราย ต่อปี<sup>(4)</sup> ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีอุบัติการณ์การติดเชื้อ ร้อยละ 21.0 ต่อประชากร 100,000 คน มีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 40 มีอุบัติการณ์ของการติดเชื้อสูงที่สุดในโลก<sup>(5)</sup> ผู้ป่วยที่ติดเชื้อที่มีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 42.6 เป็นสาเหตุการเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อที่พบบ่อยเป็นอันดับสามรองจากไวรัสเอชไอวีและวัณโรค<sup>(5)</sup> เชื้อแบคทีเรีย *B. pseudomallei* ปกติพบได้ในดินและ

น้ำผิวดิน กลุ่มคนที่มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อคือกลุ่มที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม<sup>(6)</sup> จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้ออย่างรุนแรง คือ ผู้ที่มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน โรคธาลัสซีเมีย โรคไต<sup>(6,7)</sup>

เชื้อ *B. pseudomallei* สามารถเข้าสู่ร่างกายทางบาดแผลที่ผิวหนังหรือผ่านการหายใจเอาเชื้อเข้าไป มีรายงานของการติดต่อจากคนสู่คนได้แต่พบได้ไม่บ่อย นอกจากนี้ยังพบว่าการติดเชื้อมีความสัมพันธ์กับฝน ซึ่งฝนสามารถนำพาละอองต่างๆ ที่ปนเปื้อนเชื้อเข้าสู่ร่างกายคนทางระบบทางเดินหายใจได้ จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าจำนวนและความรุนแรงของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นตามปริมาณฝน<sup>(8,9)</sup> ระยะเวลาพักตัวเฉลี่ยของการติดเชื้อในระยะเฉียบพลันคือ 9 วัน (ตั้งแต่ 1-12 วัน)<sup>(10)</sup> ผู้ป่วยที่ติดเชื้อแอบแฝงอาจไม่แสดงอาการเลยได้หลายสิบปี โดยมีรายงานนานที่สุดคือ 62 ปี<sup>(11)</sup> ความรุนแรงของโรคติดเชื้อมีได้หลากหลาย ผู้ป่วยติดเชื้อเรื้อรังอาจแสดงอาการได้นานเป็นเดือน แต่ผู้ป่วยที่ติดเชื้ออาการรุนแรงและรวดเร็วอาจแสดงอาการรุนแรงได้ภายในไม่กี่ชั่วโมง<sup>(12)</sup> ผู้ป่วยติดเชื้อ *B. pseudomallei* เฉียบพลันมักมีอาการไข้ ไอหรือเจ็บหน้าอก อาการปวดข้อหรือกระดูกอาจบ่งถึงภาวะกระดูกอักเสบหรือข้ออักเสบจากการติดเชื้อ การติดเชื้อในช่องท้อง เช่น ฝีในตับ ม้ามหรือต่อมลูกหมาก ฝีที่เกิดจากเชื้อมีลักษณะคล้ายรังผึ้งหรือ เนยแข็งสวิส มีผนังกันหลายอัน และแบ่งเป็นหลายช่อง<sup>(16,17)</sup> อาการจากการติดเชื้อมีอาการได้หลากหลาย เช่น ฝีของต่อมน้ำลาย ฝีของต่อมลูกหมาก อาการสมองและไขสันหลังอักเสบ เลือด ฝีของต่อมน้ำเหลือง เยื่อหุ้มหัวใจเป็นหนอง และกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ การติดเชื้อในประจันอก (mediastinum) ฝีในต่อมไทรอยด์ และ ฤงอันตราย และการติดเชื้อในดวงตา กล่าวได้ว่าเชื้อ *B. pseudomallei* ทำให้เกิดการติดเชื้อได้กับทุกอวัยวะในร่างกายโดยผู้ป่วยที่ติดเชื้อมักมีประวัติอาชีพหรืองานที่สัมผัสกับโคลนหรือน้ำใต้ดิน<sup>(18-20)</sup>

การรักษาแบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ 1) ระยะที่ต้องรักษาด้วยยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำและ 2) ระยะการรักษาต่อเนื่องด้วยยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน

ประทาน โดยการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ ceftazidime ทางหลอดเลือดดำเป็นยาที่ควรเลือกใช้อันดับแรกเพื่อรักษาการติดเชื้อ *B. pseudomallei* เฉียบพลัน ส่วนการรักษาด้วย meropenem, imipenem, cefoperazone-sulbactam ก็มีประสิทธิภาพและสามารถใช้ในการรักษาได้ ส่วนระยะการรักษาต่อเนื่องด้วยยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานหลังจากการรักษาในระยะเฉียบพลัน แนะนำให้รักษาต่อเนื่องหรือกำจัดเชื้อด้วยยา co-trimoxazole เป็นเวลา 12 ถึง 20 สัปดาห์เพื่อลดอัตราการกลับเป็นซ้ำ<sup>(21)</sup>

ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ *B. pseudomallei* จากการศึกษาที่ผ่านมาที่สำคัญ ได้แก่ ผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน โดยผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ 12 เท่า ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การสัมผัสกับดินหรือน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน เพศชาย อายุมากกว่า 45 ปี การดื่มแอลกอฮอล์มากเกินไป โรคตับ โรคปอดเรื้อรัง โรคเรื้อรัง โรคไต และธาลัสซีเมีย การใช้สเตียรอยด์ และยากดภูมิคุ้มกันเป็นเวลานาน ส่วนปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ จากการศึกษาที่ผ่านมา ได้แก่ ภาวะติดเชื้อชนิดรุนแรง ภาวะช็อค ระดับไบคาร์บอเนตในเลือด <20 มิลลิโมลต่อลิตร ครีเอตินิน >1.1 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร<sup>(22)</sup> ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต 14 เท่า ระดับ CRP >100 IU/L มีความเสี่ยง 6.9 เท่า และระดับ Serum albumin <3 gm/dl มีความเสี่ยง 8 เท่า<sup>(23)</sup> ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของระบบหายใจมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต 10.7 เท่า<sup>(24)</sup> จากการศึกษาทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงและปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในแต่ละพื้นที่อาจมีความแตกต่างกัน โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นหนึ่งในโรงพยาบาลศูนย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งในแต่ละปีมีผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดเข้ารับการรักษเป็นจำนวนมาก และมีผู้ป่วยจำนวนหลายรายเสียชีวิตจากการติดเชื้อชนิดนี้ แต่ยังไม่เคยมีการศึกษาถึงอัตราการเสียชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ เพื่อเป็นการพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐานสำหรับผู้สนใจท่านอื่นได้ศึกษาให้ลึกซึ้งมากขึ้น

รวมทั้งจะได้นำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาและปรับปรุงแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยและลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงอัตราการเสียชีวิตและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดเพื่อที่จะนำองค์ความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไปในอนาคต

## วิธีการศึกษา

### รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการศึกษาที่ใช้คือ Retrospective cohort study ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยและผลการตรวจเพาะเชื้อในเลือดของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ระหว่างเดือน มกราคม 2563 ถึง เดือน ตุลาคม 2566

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรศึกษา คือ เวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือน มกราคม 2563 ถึง เดือน ตุลาคม 2566 กลุ่มตัวอย่าง คือ เวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดและมีผลการตรวจยืนยันจากห้องปฏิบัติการ โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยครั้งแรกว่าติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือด โดยมีผลการตรวจเพาะเชื้อในเลือดยืนยัน ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยที่ข้อมูลประวัติการรักษาไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

### การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ในการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยมีจำนวนและวิธีการได้มาของกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้ (Yaxia Chen, 2009) หลังจากการคำนวณและแทนค่าในสูตรและมีการปรับแก้อิทธิพลของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยค่า (Variance Inflation Factor; VIF) ตามสูตรของ Hsieh (1998)

จึงทำให้ได้จำนวนตัวอย่าง 464 ราย แต่ในช่วงเดือนมกราคม 2563 ถึง ตุลาคม 2566 มีจำนวนผู้ป่วยที่ติดเชื้อทั้งหมด จำนวน 470 ราย ผู้วิจัยจึงใช้จำนวนขนาดตัวอย่างทั้งหมด

### ตัวแปรที่ศึกษา

ในการศึกษานี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาตัวแปรและต้องเก็บข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น อายุ เพศ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ ค่าดัชนีมวลกาย ห่อผู้ป่วย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา จำนวนวันที่นอนรักษา โรคประจำตัว ปัจจัยเสี่ยง อาการแรกเริ่ม การได้รับยาปฏิชีวนะแรกเริ่ม การวินิจฉัยและความรุนแรง การทำหัตถการเพื่อช่วยชีวิต เช่น การใส่เครื่องช่วยหายใจ การทำ Central line การได้รับการฟอกไต การได้รับ Empirical Antibiotics ภายใน 1 ชั่วโมงหลังการวินิจฉัย การได้รับสารน้ำทดแทนอย่างเหมาะสมภายใน 60 นาที การมีภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และผลการตรวจเลือด

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นตามกรอบแนวความคิดและจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้แบบคัดลอกข้อมูลผู้ป่วยเป็นแบบคัดลอกข้อมูลประวัติการรักษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือด และแบบคัดลอกข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย หลังจากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการคัดลอกข้อมูลของผู้ป่วยจากเวชระเบียนลงในแบบคัดลอกข้อมูลที่กำหนดไว้ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูลทำการบันทึกลงในคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล

### จริยธรรมในการวิจัย

การทำวิจัยในครั้งนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด เลขที่ RE034/2567 หลักฐานหรือเอกสารทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้ป่วยเมื่อทำการวิจัยเสร็จจะดำเนินการทำลายเอกสารทิ้งทั้งหมดและการนำเสนอข้อมูลผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม

### การประมวลผลข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างนำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วนำมาลงรหัสข้อมูล สร้างแฟ้มข้อมูลและตัวแปรต่างๆ บันทึกข้อมูลลงตามรหัสข้อมูลในโปรแกรม ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม R-4.3.2

### สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์แบบตัวแปรเชิงเดียวใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ simple logistic regression นำเสนอในรูปแบบของค่า Crude Odds ratio และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ 95% กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} < 0.05$  การวิเคราะห์แบบตัวแปรหลายตัวแปรเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์

ระหว่างตัวแปรต่างๆที่สนใจใช้สถิติ multiple logistic regression นำเสนอข้อมูลในรูปแบบของค่า Adjusted Odds ratio และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ 95% CI และ ค่า  $p\text{-value}$  กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} < 0.05$

### ผลการศึกษา

#### ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือด 470 ราย เสียชีวิตจำนวน 138 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 29.36 เป็นเพศชาย ร้อยละ 70.85 อายุเฉลี่ย 56.93 ปี สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 81.28 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 55.11 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 47.66 ดัชนีมวลกายส่วนมากระหว่าง 25 - 29.99 ( $\text{kg/m}^2$ ) ร้อยละ 35.32 นอนพักรักษาในโรงพยาบาลระหว่าง 7-14 วัน ร้อยละ 36.17 ติดเชื้อจากการประกอบอาชีพ ร้อยละ 64.68 อาการทางคลินิกเมื่อแรกเริ่มมีอาการไข้สูง ไอ หายใจลำบาก เหนื่อย หอบ ร้อยละ 26.23 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=470)

| ตัวแปร         | จำนวน (ร้อยละ) |
|----------------|----------------|
| เพศ            |                |
| ชาย            | 333(70.85)     |
| หญิง           | 137(29.15)     |
| อายุ (ปี)      |                |
| <60            | 296(62.98)     |
| > 60           | 174(37.02)     |
| Mean (S.D.)    | 56.93(12.86)   |
| สถานภาพสมรส    |                |
| โสด            | 9(1.91)        |
| คู่            | 382(81.28)     |
| หม้าย/หย่าร้าง | 73(15.53)      |
| สมณะ           | 6(1.28)        |

## ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=470) (ต่อ)

| ตัวแปร                                   | จำนวน (ร้อยละ) |
|------------------------------------------|----------------|
| <b>ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m<sup>2</sup>)</b> |                |
| < 18.50                                  | 13(2.77)       |
| 18.50 - 22.99                            | 128(27.23)     |
| 23 - 24.99                               | 104(22.13)     |
| 25 - 29.99                               | 166(35.32)     |
| > 30                                     | 59(12.55)      |
| <b>การศึกษา</b>                          |                |
| ประถมศึกษา                               | 259(55.11)     |
| มัธยมศึกษาตอนต้น/ปลาย                    | 93(19.79)      |
| อนุปริญญา/ปวช./ปวส.                      | 7(1.49)        |
| ปริญญาตรีหรือสูงกว่า                     | 9(1.91)        |
| ไม่ทราบ/ไม่มีข้อมูล                      | 102(21.70)     |
| <b>อาชีพ</b>                             |                |
| เกษตรกรรวม/ทำไร่/ทำนา                    | 224(47.66)     |
| รับจ้างทั่วไป                            | 166(35.32)     |
| ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย                     | 6(1.28)        |
| ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ             | 6(1.28)        |
| นักบวช                                   | 9(1.91)        |
| นักเรียน/นักศึกษา                        | 7(1.49)        |
| แม่บ้าน (ไม่ได้ทำงาน)                    | 19(4.04)       |
| ว่างงาน/ผู้สูงอายุ                       | 33(7.02)       |
| <b>ประวัติการสูบบุหรี่</b>               |                |
| ไม่สูบ                                   | 338(71.91)     |
| สูบประจำ                                 | 105(22.34)     |
| เลิกสูบแล้วอย่างน้อย 1 เดือน             | 27(5.74)       |
| <b>ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์</b>           |                |
| ไม่ดื่ม                                  | 352(74.89)     |
| ดื่มเป็นประจำ                            | 72(15.32)      |
| เคยดื่มแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว               | 46(9.79)       |
| <b>จำนวนวันนอน (วัน)</b>                 |                |
| < 7                                      | 138(29.36)     |
| 7-14                                     | 170(36.17)     |
| > 14                                     | 162(34.47)     |

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=470) (ต่อ)

| ตัวแปร                                             | จำนวน (ร้อยละ) |
|----------------------------------------------------|----------------|
| <b>ปัจจัยเสี่ยง</b>                                |                |
| จากการประกอบอาชีพ                                  | 304(64.68)     |
| ไม่ทราบ                                            | 115(24.47)     |
| ปฏิเสธการให้ข้อมูล                                 | 51(10.85)      |
| <b>โรคประจำตัว</b>                                 |                |
| ไม่มี                                              | 140(29.85)     |
| เบาหวาน                                            | 76(16.20)      |
| ความดันโลหิตสูง                                    | 26(5.54)       |
| เบาหวาน และความดันโลหิตสูง                         | 33(7.04)       |
| เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไตวายเรื้อรัง           | 22(4.69)       |
| ไตวายเรื้อรัง                                      | 17(3.62)       |
| ความดันโลหิตสูง และไตวายเรื้อรัง                   | 7(1.49)        |
| ความดันโลหิตสูง และปอดอุดกั้นเรื้อรัง              | 11(2.15)       |
| ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและฟอกเลือด (Hemodialysis) | 20(4.26)       |
| ปอดอุดกั้นเรื้อรัง                                 | 15(3.20)       |
| หลอดเลือดสมอง                                      | 29(6.19)       |
| เคยเป็นโรคไตเรื้อรังรักษาหายแล้ว                   | 13(2.77)       |
| เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตวายเรื้อรังและฟอกเลือด   | 12(2.56)       |
| หัวใจเต้นผิดจังหวะ                                 | 7(1.49)        |
| ตับแข็ง                                            | 7(1.49)        |
| โรคกระดูกพรุน ตับ กระดูก ลำไส้ รังไข่ และช่องปาก   | 32(6.82)       |
| สมองพิการ (Cerebral palsy)                         | 3(0.64)        |

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว**

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Crude OR=2.95; 95%CI: 1.90-4.55) การใส่เครื่องช่วยหายใจ (Crude OR=3.25;

95%CI: 2.13-4.96), Multiple organ failure (Crude OR=2.88; 95%CI: 1.14-6.55), ระดับ platelet ต่ำ (Crude OR=1.64; 95%CI: 1.13-7.45), ระดับ eGFR 15-29 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (Crude OR=2.71; 95%CI: 1.33-5.63), <15 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (Crude OR=3.73; 95%CI: 1.46-7.11) ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว

| ตัวแปร                                       | รอดชีวิต<br>n(%) | เสียชีวิต<br>n(%) | Crude<br>OR | 95% CI    | p-value |
|----------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|-----------|---------|
| <b>เพศ</b>                                   |                  |                   |             |           |         |
| ชาย                                          | 233(70.18)       | 100(72.46)        | 1.0         |           |         |
| หญิง                                         | 99(29.82)        | 38(27.54)         | 0.89        | 0.57-1.39 | 0.620   |
| <b>อายุ (ปี)</b>                             |                  |                   |             |           |         |
| <60                                          | 214(64.46)       | 82(59.42)         | 1.0         |           |         |
| > 60                                         | 118(35.54)       | 56(40.58)         | 1.24        | 0.82-1.86 | 0.303   |
| <b>ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m2)</b>                |                  |                   |             |           |         |
| < 18.50                                      | 10(3.01)         | 3(2.17)           | 1.0         |           |         |
| 18.50 - 22.99                                | 89(26.81)        | 39(28.26)         | 1.46        | 0.38-5.60 | 0.581   |
| 23 - 24.99                                   | 75(22.59)        | 29(21.01)         | 1.29        | 0.33-5.01 | 0.714   |
| 25 - 29.99                                   | 118(35.54)       | 48(34.78)         | 1.36        | 0.35-5.14 | 0.654   |
| > 30                                         | 40(12.05)        | 19(13.77)         | 1.59        | 0.39-6.42 | 0.520   |
| <b>จำนวนวันนอน (วัน)</b>                     |                  |                   |             |           |         |
| < 7                                          | 85(25.60)        | 53(38.41)         | 1.0         |           |         |
| 7-14                                         | 121(36.45)       | 49(35.51)         | 0.64        | 0.40-1.04 | 0.076   |
| > 14                                         | 126(37.95)       | 36(26.09)         | 0.45        | 0.27-2.75 | 0.201   |
| <b>ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (septic shock)</b> |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ใช่                                       | 268(80.72)       | 74(59.28)         | 1.0         |           |         |
| ใช่                                          | 82(19.28)        | 64(42.72)         | 2.95        | 1.90-4.55 | <0.001  |
| <b>การทำ Central line</b>                    |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ได้ทำ                                     | 280(84.59)       | 111(86.05)        | 1.0         |           |         |
| ได้ทำ                                        | 52(15.41)        | 27(13.95)         | 0.89        | 0.49-1.59 | 0.695   |
| <b>การได้รับการฟอกไต</b>                     |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ได้รับ                                    | 312(93.98)       | 130(94.20)        | 1.0         |           |         |
| ได้รับ                                       | 20(6.02)         | 8(5.80)           | 0.96        | 0.41-2.23 | 0.925   |

**ตารางที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว (ต่อ)

| ตัวแปร                                   | รอดชีวิต<br>n(%) | เสียชีวิต<br>n(%) | Crude<br>OR | 95% CI    | p-value |
|------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|-----------|---------|
| <b>โรคประจำตัว</b>                       |                  |                   |             |           |         |
| ไม่มี                                    | 103(31.12)       | 37(26.81)         | 1.20        | 0.69-2.37 | 0.423   |
| เบาหวาน                                  | 52(15.71)        | 24(17.39)         | 0.83        | 0.31-2.28 | 0.720   |
| ความดันโลหิตสูง                          | 20(6.04)         | 6(4.35)           | 1.21        | 0.52-2.78 | 0.653   |
| เบาหวาน และความดันโลหิตสูง               | 23(6.95)         | 10(7.25)          | 0.81        | 0.28-2.37 | 0.713   |
| เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไตวายเรื้อรัง | 17(5.14)         | 5(3.62)           | 1.51        | 0.52-4.39 | 0.411   |
| ไตวายเรื้อรัง                            | 11(3.32)         | 6(4.35)           | 1.11        | 0.21-5.98 | 0.900   |
| ความดันโลหิตสูง และไตวายเรื้อรัง         | 5(1.51)          | 2(1.45)           | 0.69        | 0.14-3.42 | 0.656   |
| ความดันโลหิตสูง และปอดอุดกั้นเรื้อรัง    | 9(2.42)          | 2(1.45)           | 0.69        | 0.21-2.21 | 0.540   |
| ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและฟอกเลือด      | 16(4.83)         | 4(2.90)           | 0.69        | 0.18-2.60 | 0.590   |
| (Hemodialysis)                           |                  |                   |             |           |         |
| ปอดอุดกั้นเรื้อรัง                       | 12(3.63)         | 3(2.17)           | 1.59        | 0.44-5.74 | 0.479   |
| หลอดเลือดสมอง                            | 16(4.83)         | 13(9.42)          | 3.24        | 0.21-9.29 | 0.455   |
| เคยเป็นวัณโรคปอดรักษาหายแล้ว             | 6(1.81)          | 7(5.07)           | 1.39        | 0.39-4.89 | 0.606   |
| เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตวายเรื้อรัง    | 8(2.42)          | 4(2.90)           | 1.11        | 0.27-5.98 | 0.900   |
| และฟอกเลือด                              |                  |                   |             |           |         |
| หัวใจเต้นผิดจังหวะ                       | 5(1.51)          | 2(1.45)           | 2.08        | 0.44-9.77 | 0.350   |
| ตับแข็ง                                  | 4(1.21)          | 3(2.17)           | 2.78        | 0.27-7.54 | 0.144   |
| โรคมะเร็งปอด ตับ กระดูก ลำไส้ รังไข่     | 24(7.25)         | 8(5.80)           | 0.92        | 0.38-2.24 | 0.868   |
| และช่องปาก                               |                  |                   |             |           |         |
| สมองพิการ (Cerebral palsy)               | 1(0.30)          | 2(1.45)           | 5.56        | 0.49-8.22 | 0.166   |
| <b>การได้รับยาปฏิชีวนะแรกรับ</b>         |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ได้รับ                                | 13(3.92)         | 5(3.62)           | 1.0         |           |         |
| ได้รับ 1 ชนิด                            | 279(84.04)       | 125(90.58)        | 1.16        | 0.40-3.33 | 0.776   |
| ได้รับ 2 ชนิด                            | 40(12.05)        | 8(5.80)           | 0.52        | 0.14-1.87 | 0.317   |
| <b>การได้รับ Empirical Antibiotics</b>   |                  |                   |             |           |         |
| <b>ภายใน 1 ชั่วโมง</b>                   |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ได้รับ                                | 12(3.63)         | 4(3.10)           | 1.0         |           |         |
| ได้รับ                                   | 320(96.37)       | 134(99.22)        | 0.85        | 0.26-2.68 | 0.783   |
| <b>การได้รับสารน้ำทดแทนอย่างเหมาะสม</b>  |                  |                   |             |           |         |
| <b>ภายใน 60 นาที</b>                     |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ได้รับ                                | 11(2.73)         | 7(5.43)           | 1.0         |           |         |
| ได้รับ                                   | 321(97.27)       | 131(94.57)        | 2.04        | 0.74-5.61 | 0.164   |

**ตารางที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว (ต่อ)

| ตัวแปร                                             | รอดชีวิต<br>n(%) | เสียชีวิต<br>n(%) | Crude<br>OR | 95% CI    | p-value |
|----------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------|-----------|---------|
| <b>ใส่เครื่องช่วยหายใจ</b>                         |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ใช้                                             | 259(78.01)       | 72(52.17)         | 1.0         |           |         |
| ใช้                                                | 73(21.99)        | 66(47.83)         | 3.25        | 2.13-4.96 | <0.001  |
| <b>การมีภาวะแทรกซ้อน</b>                           |                  |                   |             |           |         |
| ไม่มี                                              | 114(34.55)       | 63(41.86)         | 1.0         |           |         |
| > 1 ชนิด                                           | 218(65.45)       | 75(58.14)         | 0.73        | 0.48-2.12 | 0.144   |
| <b>Respiratory failure</b>                         |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ใช้                                             | 287(86.40)       | 110(85.27)        | 1.0         |           |         |
| ใช้                                                | 45(13.60)        | 28(14.73)         | 1.10        | 0.61-1.95 | 0.752   |
| <b>Renal failure</b>                               |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ใช้                                             | 280(84.59)       | 111(86.05)        | 1.0         |           |         |
| ใช้                                                | 52(15.41)        | 21(13.95)         | 0.89        | 0.49-1.59 | 0.695   |
| <b>Heart failure</b>                               |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ใช้                                             | 320(96.68)       | 124(96.12)        | 1.0         |           |         |
| ใช้                                                | 12(3.32)         | 14(3.88)          | 1.18        | 0.39-3.44 | 0.772   |
| <b>Disseminated intravascular<br/>coagulopathy</b> |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ใช้                                             | 321(97.27)       | 122(94.57)        | 1.0         |           |         |
| ใช้                                                | 11(2.73)         | 16(5.43)          | 2.04        | 0.74-5.61 | 0.164   |
| <b>Liver failure</b>                               |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ใช้                                             | 315(94.86)       | 128(97.71)        | 1.0         |           |         |
| ใช้                                                | 17(5.14)         | 10(2.29)          | 0.43        | 0.12-1.50 | 0.187   |
| <b>Multiple organ failure</b>                      |                  |                   |             |           |         |
| ไม่ใช้                                             | 319(96.07)       | 126(93.70)        | 1.0         |           |         |
| ใช้                                                | 13(3.93)         | 12(6.30)          | 2.88        | 1.14-6.55 | 0.027   |
| <b>White Blood Cell Count (cell/ml)</b>            |                  |                   |             |           |         |
| Normal (4,500-10,000 )                             | 133(40.06)       | 56(40.58)         | 1.0         |           |         |
| Low (<4,500)                                       | 30(9.04)         | 19(13.77)         | 0.66        | 0.34-1.27 | 0.221   |
| High (>10,000)                                     | 169(50.90)       | 63(45.65)         | 0.59        | 0.30-1.12 | 0.106   |

**ตารางที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว (ต่อ)

| ตัวแปร                      | รอดชีวิต<br>n(%) | เสียชีวิต<br>n(%) | Crude<br>OR | 95% CI    | p-value |
|-----------------------------|------------------|-------------------|-------------|-----------|---------|
| <b>Hematocrit (%)</b>       |                  |                   |             |           |         |
| Normal (35-50)              | 187(56.33)       | 80(60.00)         | 1.0         |           |         |
| Low (<35)                   | 142(42.77)       | 49(35.51)         | 0.72        | 0.48-1.11 | 0.125   |
| High (>50)                  | 3(0.90)          | 9(4.49)           | 0.68        | 0.27-2.14 | 0.231   |
| <b>Platelet (mm3)</b>       |                  |                   |             |           |         |
| Normal (150,000-450,000)    | 214(64.46)       | 98(71.01)         | 1.0         |           |         |
| Low (<150,000)              | 114(34.34)       | 37(26.81)         | 1.64        | 1.13-7.45 | 0.002   |
| High (>450,000)             | 4(1.20)          | 3(2.17)           | 0.71        | 0.45-1.10 | 0.126   |
| <b>Blood Sugar (mg/dL)</b>  |                  |                   |             |           |         |
| < 120                       | 95(28.96)        | 55(40.44)         | 1.0         |           |         |
| > 121-140                   | 191(58.23)       | 66(48.53)         | 0.61        | 0.31-1.21 | 0.162   |
| > 140                       | 46(12.80)        | 17(11.03)         | 1.59        | 0.38-6.92 | 0.320   |
| <b>eGFR (mL/min/1.73m2)</b> |                  |                   |             |           |         |
| > 90                        | 59(17.77)        | 26(18.84)         | 1.0         |           |         |
| 60-89                       | 107(32.23)       | 51(36.96)         | 1.01        | 0.61-1.91 | 0.778   |
| 30-59                       | 94(28.31)        | 38(27.54)         | 0.92        | 0.50-1.66 | 0.777   |
| 15-29                       | 41(12.35)        | 13(9.42)          | 2.71        | 1.33-5.63 | 0.006   |
| < 15                        | 31(9.34)         | 10(7.25)          | 3.73        | 1.46-7.11 | 0.001   |
| <b>Lactate (mmol/L)</b>     |                  |                   |             |           |         |
| < 2.0                       | 104(31.33)       | 55(39.86)         | 1.0         |           |         |
| 2.0 3.99                    | 60(18.07)        | 33(23.91)         | 1.40        | 0.60-2.77 | 0.886   |
| > 4.0                       | 168(50.60)       | 50(36.23)         | 2.56        | 0.35-8.86 | 0.213   |

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดด้วยการวิเคราะห์พหุคูณโลจิสติกส์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Adj. OR=2.93; 95%CI: 1.89-4.53), ใส่เครื่องช่วยหายใจ (Adj. OR=3.26; 95%CI:

1.13-4.97), Multiple organ failure (Adj. OR=2.25; 95%CI: 1.11-5.68), ระดับ platelet ต่ำ (Adj. OR=1.63; 95%CI: 1.14-7.43), ระดับ eGFR 15-29 mL/min/1.73m2 (Adj. OR=2.46; 95%CI: 1.22-5.51) และ <15 mL/min/1.73m2 (Adj. OR=3.22; 95%CI: 1.32-4.73) ตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือด ด้วยการวิเคราะห์พหุคูณลอจิสติกส์

| ตัวแปร                        | รอดชีวิต<br>N=332<br>n(%) | เสียชีวิต<br>N=138<br>n(%) | Crude OR<br>(95% CI) | Adjusted OR<br>(95%CI) | p-value |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------|------------------------|---------|
| <b>ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ</b> |                           |                            |                      |                        | <0.001  |
| ไม่ช็อก                       | 268(80.72)                | 74(59.28)                  | 1.0                  | 1.0                    |         |
| ช็อก                          | 64(19.28)                 | 64(42.72)                  | 2.95(1.90-4.55)      | 2.93(1.89-4.53)        |         |
| <b>ใส่เครื่องช่วยหายใจ</b>    |                           |                            |                      |                        | <0.001  |
| ไม่ใส่                        | 259(78.01)                | 72(52.17)                  | 1.0                  | 1.0                    |         |
| ใส่                           | 73(21.99)                 | 66(47.83)                  | 3.25(2.13-4.96)      | 3.26(1.13-4.97)        |         |
| <b>Multiple organ failure</b> |                           |                            |                      |                        | 0.026   |
| ไม่เกิด                       | 319(96.07)                | 126(93.70)                 | 1.0                  | 1.0                    |         |
| เกิด                          | 13(3.93)                  | 12(6.30)                   | 2.88(1.14-6.55)      | 2.25(1.11-5.68)        |         |
| <b>Platelet count (mm3)</b>   |                           |                            |                      |                        | 0.005   |
| Normal (150,000-450,000)      | 214(64.46)                | 98(71.01)                  | 1.0                  | 1.0                    |         |
| Low (<150,000)                | 114(34.34)                | 37(26.81)                  | 1.64(1.13-7.45)      | 1.63(1.14-7.43)        |         |
| High (>450,000)               | 4(1.20)                   | 3(2.17)                    | 0.71(0.45-1.10)      | 0.69(0.44-1.08)        |         |
| <b>eGFR (mL/min/1.73m2)</b>   |                           |                            |                      |                        | <0.001  |
| >90                           | 59(17.77)                 | 26(18.84)                  | 1.0                  | 1.0                    |         |
| 60-89                         | 107(32.23)                | 51(36.96)                  | 1.01(0.61-1.91)      | 1.1(0.61-1.90)         |         |
| 30-59                         | 94(28.31)                 | 38(27.54)                  | 0.92(0.50-1.66)      | 0.91(0.49-1.64)        |         |
| 15-29                         | 41(12.35)                 | 13(9.42)                   | 2.71(1.33-5.63)      | 2.46(1.22-5.51)        |         |
| <15                           | 31(9.34)                  | 10(7.25)                   | 3.73(1.46-7.11)      | 3.22(1.32-4.73)        |         |

### อภิปราย

เชื้อ *B. pseudomallei* เป็นโรคที่มีอุบัติการณ์สูงในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อน การติดเชื้อทั่วโลกประมาณการปีละ 165,000 รายทั่วโลก มีผู้เสียชีวิต 89,000 ราย การติดเชื้อ *B. pseudomallei* สามารถติดเชื้อในเนื้อเยื่อและอวัยวะเกือบทั้งหมดของร่างกาย ทำให้เกิดอาการทางคลินิกที่ซับซ้อนและแตกต่างกันไป อาการทางคลินิกสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ตามความรุนแรง ได้แก่ เฉียบพลัน กึ่งเฉียบพลัน และเรื้อรัง การติดเชื้อ

เฉียบพลันอย่างรวดเร็วมักนำไปสู่ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ เกิดภาวะหายใจล้มเหลว อวัยวะหลายส่วนล้มเหลว และเสียชีวิตได้ ผู้ป่วยมีอัตราการเสียชีวิตที่สูง โดยเฉพาะการติดเชื้อในกระแสเลือด จึงมีความจำเป็นต้องเข้าใจลักษณะทางคลินิกและการพยากรณ์โรคเพื่อการวินิจฉัยโรคและให้การรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมได้ทันทั่วถึง เพื่อลดการเสียชีวิตของผู้ป่วย ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 70.85 อายุเฉลี่ย 56.93 ปี และส่วนมากประกอบอาชีพเป็น

เกษตรกร ร้อยละ 47.66 ผู้ป่วยบางรายมีโรคประจำตัว เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดมีหลายปัจจัย ได้แก่ ผู้ป่วยมีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ, ใส่เครื่องช่วยหายใจ, ภาวะ multiple organ failure, ภาวะระดับเกล็ดเลือดต่ำ, ระดับ eGFR 15-29 mL/min/1.73m<sup>2</sup> และ <15 mL/min/1.73m<sup>2</sup> มีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 29.36 โดยอัตราการเสียชีวิตมีความใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมาในประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีอัตราการเสียชีวิตจากการติดเชื้ออยู่ระหว่าง ร้อยละ 19 ถึง 40<sup>(25, 26)</sup> สอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่เสียชีวิตเกิดจากการติดเชื้อที่รุนแรง มีการติดเชื้อเฉียบพลันและมีภาวะติดเชื้อหลายอวัยวะ ส่งผลให้อวัยวะล้มเหลวและช็อกจนเสียชีวิต นอกจากนี้ ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ภาวะช็อก ไตวาย ภาวะโปรตีนในเลือดต่ำ และ hs-CRP > 100 IU/L เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตและการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี<sup>(27, 28)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาที่ประเทศมาเลเซียที่พบว่าผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดแบบเฉียบพลันภายใน 24 ชั่วโมง หลังเข้ารับการรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน (ARDS) อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อเฉียบพลัน คือ ร้อยละ 100 ส่วนผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อเฉียบพลันเทียบกับมีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 30<sup>(28)</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของ Zueter A และคณะ<sup>(26)</sup> ที่พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ระบบทางเดินหายใจล้มเหลวต้องมีการใส่เครื่องช่วยหายใจ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่เป็นโรคเบาหวาน ภูมิคุ้มกันบกพร่อง มะเร็ง โรคไตเรื้อรัง และอายุมากกว่า 40 ปี เป็นตัวแปรทำนายการเสียชีวิตที่สำคัญ<sup>(26)</sup> แต่ในการศึกษารังนี้ไม่พบปัจจัยด้านการมีโรคประจำตัวและอายุเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย ภาวะช็อก

จากการติดเชื้อเป็นผลที่เกิดขึ้นหลังจากที่ผู้ป่วยที่ติดเชื้อการให้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมอย่างรวดเร็วมารถลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยได้

## สรุป

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือดมีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดีโดยเฉพาะผู้ที่ติดเชื้อในระยะเฉียบพลัน การวินิจฉัยโรคได้อย่างแม่นยำในขั้นตอนแรกรับและการได้รับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมและรวดเร็วสามารถช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ การศึกษาในครั้งนี้พบอัตราเสียชีวิตผู้ป่วยติดเชื้อ *B. pseudomallei* ในกระแสเลือด ร้อยละ 29.36 ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่สำคัญ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ ระบบทางเดินหายใจล้มเหลวต้องมีการใส่เครื่องช่วยหายใจ ภาวะ multiple organ failure ภาวะระดับเกล็ดเลือดต่ำและผู้ป่วยที่มีระดับ eGFR ต่ำ

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Gassiep I, Armstrong M, Norton R. Human Melioidosis. Clin Microbiol Rev 2020;33(2):e00006-19.
2. Limmathurotsakul D, Golding N, Dance DAB, Messina JP, Pigott DM, Moyes CL, et al. Predicted global distribution of Burkholderia pseudomallei and burden of melioidosis. Nat Microbiol 2016;1:15008.
3. Wiersinga WJ, Virk HS, Torres AG, Currie BJ, Peacock SJ, Dance DAB, et al. Melioidosis. Nat Rev Dis Primers 2018;4:17107.

4. Limmathurotsakul D, Golding N, Dance DA, Messina JP, Pigott DM, Moyes CL, et al. Predicted global distribution of *Burkholderia pseudomallei* and burden of melioidosis. *Nat Microbiol* 2016;1(1):15008.
5. Limmathurotsakul D, Wongratanacheewin S, Teerawattanasook N, Wongsuvan G, Chaisuksant S, Chetchotisakd P, et al. Increasing incidence of human melioidosis in Northeast Thailand. *Am J Trop Med Hyg* 2010;82(6):1113–7.
6. Suputtamongkol Y, Chaowagul W, Chetchotisakd P, Lertpatanasuwun N, Intaranongpai S, Ruchutrakool T, et al. Risk factors for melioidosis and bacteremic melioidosis. *Clin Infect Dis* 1999;29(2):408–13.
7. Singh A, Talyan A, Chandra R, Srivastav A, Upadhyay V, Mukhopadhyay C, et al. Risk factors for melioidosis in Udupi District, Karnataka, India, January 2017–July 2018. *PLOS Glob Public Health* 2022;2(12):e0000865.
8. Mukhopadhyay C, Shaw T, Varghese GM, Dance DAB. Melioidosis in South Asia (India, Nepal, Pakistan, Bhutan and Afghanistan). *Trop Med Infect Dis* 2018;3(2):51.
9. Dance DA. Melioidosis as an emerging global problem. *Acta Trop* 2000;74(2–3):115–9.
10. Simpson AJH, Suputtamongkol Y, Smith MD, Angus BJ, Rajanu Wong A, Wuthiekanun V, et al. Comparison of Imipenem and Cef-tazidime as Therapy for Severe Melioidosis. *Clinical Infectious Diseases* 1999;29(2):381–7.
11. Ngaury V, Lemeshev Y, Sadkowski L, Crawford G. Cutaneous Melioidosis in a Man Who Was Taken as a Prisoner of War by the Japanese during World War II. *Journal of Clinical Microbiology* 2005;43(2):970–2.
12. Benoit TJ, Blaney DD, Gee JE, Elrod MG, Hoffmaster AR, Doker TJ, et al. Melioidosis Cases and Selected Reports of Occupational Exposures to *Burkholderia pseudomallei*–United States, 2008–2013. *MMWR Surveill Summ* 2015;64(5):1–9.
13. Torres AG. The public health significance of finding autochthonous melioidosis cases in the continental United States. *PLoS Negl Trop Dis* 2023;17(8):e0011550.
14. Goshorn RK. Recrudescence pulmonary melioidosis. A case report involving the so-called “Vietnamese time bomb.” *Indiana Med* 1987;80(3):247–9.
15. โรคmelioidosis. In: วิกิพีเดีย [Internet]. 2023 [cited 2023 Oct 19]. Available from: <https://th.wikipedia.org/w/index.php?title=%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%A5%E0%B8%B4%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B8%94%E0%B9%8C&oldid=11008925>
16. Apisarnthanarak A, Apisarnthanarak P, Mundy LM. Computed Tomography Characteristics of *Burkholderia pseudomallei* Liver Abscess. *Clinical Infectious Diseases* 2006;42(7):989–93.

17. Laopaiboon V, Chamadol N, Buttham H, Sukeepaisarnjareon W. CT findings of liver and splenic abscesses in melioidosis: comparison with those in non-melioidosis. *J Med Assoc Thai* 2009;92(11):1476–84.
18. Dance DA, Davis TM, Wattanagoon Y, Chaowagul W, Saiphan P, Looareesuwan S, et al. Acute suppurative parotitis caused by *Pseudomonas pseudomallei* in children. *J Infect Dis* 1989;159(4):654–60.
19. Raja NS, Ahmed MZ, Singh NN. Melioidosis: an emerging infectious disease. *J Postgrad Med* 2005;51(2):140–5.
20. Chlebicki MP, Tan BH. Six cases of suppurative lymphadenitis caused by *Burkholderia pseudomallei* infection. *Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 2006;100(8):798–801.
21. Chaowagul W, Simpson AJH, Suputtamongkol Y, Smith MD, Angus BJ, White NJ. A Comparison of Chloramphenicol, Trimethoprim-Sulfamethoxazole, and Doxycycline with Doxycycline Alone as Maintenance Therapy for Melioidosis. *Clinical Infectious Diseases* 1999;29(2):375–80.
22. Krabkraikaew S. *Journal of Health Science* 2022 Vol. 31 Supplement 1S126 Factors Associated with Death in Patients with Melioidosis in Nongkhai Hospital. *Journal of Health Science* 2022;31(Suppl 1): S117-S126. In.
23. Menon R, Baby P, Kumar V A, Surendran S, Pradeep M, Rajendran A, et al. Risk Factors for Mortality in Melioidosis: A Single-Centre, 10-Year Retrospective Cohort Study. *ScientificWorldJournal* 2021;2021:8154810.
24. Domthong P, Chaisuksant S, Sawanyawisuth K. What clinical factors are associated with mortality in septicemic melioidosis? A report from an endemic area. *J Infect Dev Ctries* 2016;10(4):404–9.
25. Currie BJ, Ward L, Cheng AC. The epidemiology and clinical spectrum of melioidosis: 540 cases from the 20 year Darwin prospective study. *PLoS Negl Trop Dis* 2010;4(11):e900.
26. Zueter A, Yean CY, Abumarzouq M, Rahman ZA, Deris ZZ, Harun A. The epidemiology and clinical spectrum of melioidosis in a teaching hospital in a North-Eastern state of Malaysia: a fifteen-year review. *BMC Infect Dis* 2016;16:333.
27. Virk HS, Mukhopadhyay C, Wiersinga WJ. Melioidosis: A Neglected Cause of Community-Acquired Pneumonia. *Semin Respir Crit Care Med* 2020;41(4):496–508.
28. Kingsley PV, Leader M, Nagodawithana NS, Tipre M, Sathiakumar N. Melioidosis in Malaysia: A Review of Case Reports. *PLoS Neglected Tropical Diseases* [Internet] 2016 Dec [cited 2024 Jan 24];10(12). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5179056/>

# การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โรงพยาบาลชนบท จังหวัดขอนแก่น

## Development of Practical Nursing Preterm labor, Chonnabot Hospital, KhonKaen

รพีพรรณ เสนาราช<sup>1</sup>, มุก อิงคประเสริฐ<sup>2</sup>  
Raphiphant Senarach<sup>1\*</sup>, Mook Ingkprasert<sup>2\*</sup>  
Email: anucha227711@gmail.com

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

**วิธีการศึกษา:** การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติ โดยใช้กรอบแนวคิดของไอโอวา (IOWA model) จำนวน 5 ขั้นตอน สรุปเป็นแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและนำไปตรวจสอบคุณภาพตามเกณฑ์เครื่องมือประเมิน AGREE Instruments ได้คะแนน ร้อยละ 82 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ลงมติให้สามารถนำแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดไปใช้ได้ จากนั้นสอบถามความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ดูแลหญิงตั้งครรภ์ จำนวน 5 คน ถึงความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ และศึกษานำร่องกับหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

**ผลการศึกษา:** แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ 1) การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย 2) การวางแผนการพยาบาล 3) การจัดการอาการรบกวนทางด้านร่างกาย 4) การดูแลความปลอดภัย (Prevision for Patient Safety) 5) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างรักษาพยาบาล (Prevention of Complication) 6) การจัดการให้เกิดการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแต่ละราย 7) การสนับสนุนดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการและครอบครัว 8) การสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยและผู้ใช้บริการ มีความเป็นไปได้ในการไปปฏิบัติได้จริงในภาพรวม 2.97 (SD=0.08) และพยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติฯ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.7 (SD=0.1) และหญิงตั้งครรภ์มีความพึงพอใจในการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.8 (SD=.3)

**สรุป:** แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีแนวโน้มของการนำไปปฏิบัติดี การนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ควรปรับให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานร่วมกับการทำวิจัยเชิงผลลัพธ์

**คำสำคัญ:** แนวปฏิบัติ, หญิงตั้งครรภ์, ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

## Abstract

**Objective:** To develop guidelines for caring for pregnant women with preterm labor.

**Methods:** This research is action research. Using the IOWA model, there are 5 steps, summarized as guidelines for caring for pregnant women with preterm labor pain, and then inspected for quality according to the criteria of the AGREE Instruments evaluation tool, which received a score of 82 percent by a number of experts. Three members voted to be able to implement guidelines for caring for pregnant women with premature labor pains. Then, the opinions of professional nurses with experience caring for five pregnant women were asked about the feasibility of applying the guidelines. and conduct a pilot study with pregnant women who have premature labor pains.

**Results:** Guidelines for caring for pregnant women with preterm labor pain have eight components: 1) assessment; 2) planning; 3) symptom distress management; 4) Prevision for Patient Safety 5) Prevention of complications 6) continuation of care; 7) facilitation of patient and family self-care 8) Enhancement of patient satisfaction. Guidelines were practically practicable overall at 2.97 (SD = 0.08) and professional nurses were satisfied with the guidelines. The mean score was 4.7 (SD = 0.1), and pregnant women were satisfied with receiving care according to the guidelines, etc. The mean score was 4.8 (SD =.3).

**Conclusions:** Guidelines for caring for pregnant women with preterm labor tend to be well implemented. Implementation of the guidelines should be tailored to suit the context of the organization. By integrating it with the quality development activities of the agency together with results-based research.

**Keywords:** Guidelines, Pregnant women, Preterm labor pain

**Corresponding author:** Email: anucha227711@gmail.com

**Received:** February 5, 2024; **Accepted:** March 26, 2024

### บทนำ

การคลอดก่อนกำหนดยังเป็นปัญหาที่สำคัญ ปัญหาหนึ่งทางสูติกรรมในปัจจุบัน จากอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดใน 184 ประเทศทั่วโลก พบว่า อัตราการคลอดก่อนกำหนดอยู่ระหว่าง ร้อยละ 5-18 ประเทศที่พัฒนาแล้วพบประมาณ ร้อยละ 5-18 ราย 1000 ของการเกิดมีชีวิต<sup>(1)</sup> ประเทศ 4 ใน 5 อันดับแรกที่มีการคลอดก่อนกำหนดสูงเป็นประเทศในเอเชีย ซึ่งคิดเป็น 6.6 ล้านคน หรือ ร้อยละ 44.6 ของการคลอดก่อนกำหนด

ทั่วโลก<sup>(2)</sup> ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดประมาณ ร้อยละ 8-12 หรือประมาณ 80,000 รายต่อปี ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย และแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) ของกระทรวงสาธารณสุขไม่เกิน ร้อยละ 9<sup>(3)</sup> และ พบว่า หญิงตั้งครรภ์จำนวนหนึ่งเข้ารับการรักษาระยะเจ็บครรภ์คลอดซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง ภายหลังการเข้ารับการรักษ โดยเฉพาะในปีงบประมาณ 2565 พบอัตราการคลอดก่อนกำหนดเพิ่มสูงขึ้นเป็น ร้อยละ 17.6 ของการคลอด

ทั้งหมด<sup>(4)</sup> สำหรับโรงพยาบาลชนบท เป็นโรงพยาบาลระดับ F2 พบอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนด ปี พ.ศ. 2563-2565 ร้อยละ 3.26, 12.67 และ 10.59 ตามลำดับ<sup>(5)</sup> ซึ่งถือว่าอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีแนวโน้มอัตราการคลอดก่อนกำหนดที่ไม่ลดลง

การคลอดก่อนกำหนดส่งผลกระทบต่อทั้งมารดาและทารก ทำให้สตรีตั้งครรภ์ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาล เนื่องจากต้องได้รับการรักษาด้วยยาที่ยับยั้งการหดตัวของมดลูก ซึ่งมีผลข้างเคียงทำให้เกิดอาการใจสั่น มือสั่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ กระวนกระวาย แขนงอก หายใจไม่สุด และอาจรุนแรงมากจนเกิดภาวะน้ำคั่งในปอดได้<sup>(6)</sup> นอกจากนี้ยังทำให้สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีอาการไม่มั่นคง การรับรู้ลดลง หงุดหงิดง่าย เกิดความรู้สึกไม่แน่นอน มีความเครียดและวิตกกังวล<sup>(7)</sup> รวมถึงค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูสภาพร่างกายของทารกแรกเกิดที่สูงและทำให้ทารกแรกเกิดต้องรักษาในหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต (NICU) เพิ่มระยะเวลานอนโรงพยาบาลนาน 7 วัน เนื่องจากการคลอดก่อนกำหนดส่งผลให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ ของทารกยังไม่สมบูรณ์ อาจมีภาวะแทรกซ้อน นำไปสู่ภาวะทุพพลภาพและการตายของทารกแรกเกิด<sup>(8)</sup>

จากผลกระทบบ้างกล่าว บุคลากรทางสุขภาพจึงมุ่งในการจัดการดูแลการคลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาล เป้าหมายคือการปรับปรุงสถานการณ์การคลอดก่อนกำหนดข้างต้น ลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด และป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการคลอดก่อนกำหนด<sup>(9)</sup> โรงพยาบาลชนบท จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนผ่านการประเมินมาตรฐานงานอนามัยแม่และเด็ก มีการจัดระบบบริการที่ได้มาตรฐานตามกระบวนการคุณภาพ ซึ่งการดำเนินงานของโรงพยาบาลชนบทที่ผ่านมาในปี 2563-2565 สามารถยังยั้งการคลอดก่อนกำหนดสำเร็จ ร้อยละ 80, 78.95, และ 90.91<sup>(5)</sup> ซึ่งมีแนวโน้มการดูแลดีขึ้นตามลำดับ ถึงแม้ว่าอัตราการคลอดก่อนกำหนดจะลดลงแต่อัตราการเจ็บ

ครรภ์คลอดก่อนกำหนดยังมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น หญิงตั้งครรภ์จำนวนหนึ่งยังไม่สามารถยับยั้งการคลอดได้สำเร็จ อาจเนื่องจากแนวทางการพยาบาลดูแลที่ไม่ชัดเจน พยาบาลปฏิบัติไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน หญิงตั้งครรภ์ยังขาดความมั่นใจ ลังเลในการดูแลตนเอง ดังนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการดูแลภาวะคลอดก่อนกำหนด คือ การยืดระยะเวลาการตั้งครรภ์ให้ครบกำหนดเท่าที่จะสามารถทำได้ ไม่มีการกลับมารักษาซ้ำด้วยคลอดก่อนกำหนด การวางแผนการดูแลให้มีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญ อีกทั้งการวางแผนดูแลต่อเนื่องเพื่อป้องกันการกลับมารักษาซ้ำยังไม่ครอบคลุม จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อสร้างคุณภาพการพยาบาล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ซึ่งเป็นการตอบสนองความต้องการของหน่วยงาน ในการจัดการปัญหาความเสี่ยงทางคลินิก ผู้ป่วยปลอดภัยจากการรักษาพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาลที่เป็นขั้นตอนและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และเป็นการพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาพยาบาลในโรงพยาบาลให้ได้มาตรฐาน เกิดประสิทธิภาพการพยาบาลที่เป็นเลิศ

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลชนบท
2. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจของบุคลากรโรงพยาบาลต่อแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภายใต้หลักฐานเชิงประจักษ์และทำการศึกษาสำรวจการใช้พัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ระหว่างเดือนธันวาคม 2566

โดยสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดของไอโอวา (Iowa model of evidence-based practice to promote quality of care Titer, et al., 2001) ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอน แต่การพัฒนาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้เพียง 4 ขั้นตอน โดยตัดขั้นตอนที่ 5-7 และขยายขั้นตอนที่ 4 เป็น 2 ขั้นตอน รวมเป็น 5 ขั้นตอน โดยใช้กระบวนการพยาบาลร่วมกับแนวคิด Patient safety และการดูแลต่อเนื่อง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องคลอดและหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานห้องคลอด จำนวน 5 คน โดยเลือกจากพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในแผนกห้องคลอดและอายุงาน 1 ปีขึ้นไป ระยะเวลาในการนำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ 30 วัน โดยมีการแนะนำและอธิบายวิธีการใช้แนวปฏิบัติก่อนนำไปทดลอง

2. หญิงตั้งครรภ์ที่มานอนรักษาตัวในห้องคลอดด้วยเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดจำนวน 10 ราย โดยเลือกหญิงตั้งครรภ์ที่มีปากมดลูกเปิดไม่เกิน 3 เซนติเมตร สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ไม่มีปัญหาการได้ยิน การมองเห็น การพูดหรือการใช้ภาษา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานำร่องครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานำร่องคือ แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ซึ่งประกอบด้วย 1) การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย 2) การวางแผนการพยาบาล 3) การจัดการอาการรบกวนทางร่างกายและจิตใจ 4) การดูแลความปลอดภัย 5) การป้องกันภาวะ

แทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างรักษาพยาบาล 6) การจัดการให้เกิดการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแต่ละราย 7) การสนับสนุนดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการและครอบครัว 8) การสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยและผู้ใช้บริการ โดยคุณภาพแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูติรีเวชกรรม 1 ท่าน อาจารย์พยาบาล 1 ท่าน พยาบาล ผู้ชำนาญการงานห้องคลอด 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความตรงของเนื้อหาโดยใช้เกณฑ์ประเมินจากเครื่องมือ AGREE ได้ค่าคะแนน ร้อยละ 86 หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติฯ ตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

- 2.1 แบบสอบถามการประเมินผลความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

- 2.2 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของพยาบาลวิชาชีพที่ใช้แนวปฏิบัติฯ และหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการดูแลจากแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในขั้นตอนของการศึกษาความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และขั้นตอนการศึกษานำร่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เมื่อโครงการวิจัย ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมของจังหวัด

2. ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากหัวหน้าแผนก เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลชี้แจงวัตถุประสงค์การทำวิจัยและขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยปฏิบัติตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด กับผู้ป่วย จำนวน 10 ราย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยคำนวณค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ในข้อมูลทั่วไป ความเป็นไปได้และความพึงพอใจในการใช้แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลชนบท ตามเอกสารหมายเลข FEC 049/2566 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ ผู้วิจัยชี้แจงการทำวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างและให้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย

### ผลการศึกษา

การพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จากการสืบค้นงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อน นำหลักฐานที่สืบค้นได้และสามารถนำมาใช้ได้จริงจำนวน 10 เรื่อง มาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อน ซึ่งประกอบด้วย 1) การประเมินปัญหาและความต้องการของผู้ป่วย (Assessment) 2) การวางแผนการพยาบาล 3) การ

จัดการอาการรบกวนทางร่างกายและจิตใจ (Symptom Distress Management) 4) การดูแลความปลอดภัย (Prevision for Patient Safety) 5) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างรักษาพยาบาล (Prevention of Complication) 6) การจัดการให้เกิดการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยแต่ละราย (Continuing of Care) 7) การสนับสนุนดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย/ผู้ใช้บริการและครอบครัว (Facilitation of Patient & Family Self Care) และ 8) การสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ป่วยและผู้ใช้บริการ (Enhancement of Patient Satisfaction)

ความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพจำนวน 5 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 60 เฉลี่ยอายุ 35.4 ปี (SD=4.1) ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 100 ประสบการณ์การทำงานระหว่าง 11-20 ปี ร้อยละ 60 เฉลี่ย 14.00 ปี (SD=7.1) กลุ่มตัวอย่างประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ในประเด็นของความง่ายความสะดวก ความชัดเจน เหมาะสม ประสิทธิภาพ คุณภาพแนวปฏิบัติ และประหยัดเวลาในสถานการณ์จริงของหน่วยงานมีคะแนนอยู่ในระดับสูง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้

| หัวข้อที่ประเมิน                                                              | Mean | SD   | ระดับ |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|
| การใช้แนวปฏิบัติมีความง่ายและสะดวกในการใช้งาน                                 | 3.00 | 0.00 | สูง   |
| แนวปฏิบัติมีความชัดเจน ทำให้เข้าใจได้ตรงกัน                                   | 3.00 | 0.00 | สูง   |
| แนวปฏิบัติมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน                                | 3.00 | 0.00 | สูง   |
| แนวปฏิบัติช่วยให้หน่วยงานประหยัดและลดต้นทุนทั้งด้านกำลังคน เวลาและงบประมาณ    | 2.80 | 0.45 | สูง   |
| ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติสามารถแก้ไขปัญหาหรือทำให้เกิดผลดีต่อผู้รับบริการ | 3.00 | 0.00 | สูง   |

**ตารางที่ 1** ระดับความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ (ต่อ)

| หัวข้อที่ประเมิน                                           | Mean | SD   | ระดับ |
|------------------------------------------------------------|------|------|-------|
| ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำแนวปฏิบัติไปใช้ใน หน่วยงาน | 3.00 | 0.00 | สูง   |
| ภาพรวม                                                     | 2.97 | 0.07 | สูง   |

**การศึกษานำร่องเพื่อทดลองใช้แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด** 40 เท่ากัน อาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 40 ตั้งครรภ์ที่สองเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 70

กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 60 เฉลี่ยอายุ 27.80 ปี (SD=7.15) ระดับการศึกษาปวช. และมัธยมศึกษา ร้อยละ

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ เท่ากับ 4.68 (SD=0.13) ตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ความพึงพอใจในการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ ของหญิงตั้งครรภ์

| หัวข้อที่ประเมิน                                                                           | Mean | SD    | ระดับ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|
| 1. การใช้แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของพยาบาล            | 4.60 | 0.548 | สูง   |
| 2. สื่อที่ใช้ในการปฏิบัติตามแนวฯ เหมาะสม                                                   | 4.60 | 0.548 | สูง   |
| 3. ท่านได้รับความรู้เรื่องการการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น  | 4.00 | 0.000 | สูง   |
| 4. ท่านได้รับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ดี                      | 4.80 | 0.447 | สูง   |
| 5. ขั้นตอนในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเหมาะสม                     | 5.00 | 0.000 | สูง   |
| 6. การดูแลที่ท่านได้รับ ท่านสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง                                       | 4.60 | 0.548 | สูง   |
| 7. ท่านคิดว่าแนวปฏิบัติฯ สามารถลดอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดได้                            | 4.80 | 0.447 | สูง   |
| 8. การดูแลที่พยาบาลแนะนำท่าน ท่านคิดว่าสะดวกในการนำไปใช้                                   | 5.00 | 0.000 | สูง   |
| 9. แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีวิธีการที่เห็นว่าได้ผลดี | 4.80 | 0.447 | สูง   |
| 10. ท่านพึงพอใจในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในภาพรวม               | 4.60 | 0.548 | สูง   |
| ภาพรวม                                                                                     | 4.68 | 0.13  | สูง   |

พยาบาลวิชาชีพมีความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติฯโดยรวมมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 4.68 (SD=0.13) อยู่ในระดับสูง ตารางที่ 3

### ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติของพยาบาล

| หัวข้อที่ประเมิน                                                                                                                | Mean | SD    | ระดับ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|
| 1. นโยบายของหน่วยงานในการใช้แนวปฏิบัติ การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด                                      | 4.60 | 0.843 | สูง   |
| 2. สื่อที่ใช้ในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเหมาะสม                                | 4.60 | 0.843 | สูง   |
| 3. ท่านได้รับความรู้เรื่องการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเพิ่มขึ้น                                          | 4.60 | 0.843 | สูง   |
| 4. ท่านเข้าใจแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดอย่างชัดเจน                                           | 4.80 | 0.422 | สูง   |
| 5. ความเหมาะสมในการดำเนินการแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด                                       | 4.60 | 0.843 | สูง   |
| 6. แนวปฏิบัติแต่ละองค์ประกอบมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติได้จริง                                                              | 4.80 | 0.422 | สูง   |
| 7. ท่านคิดว่าแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสามารถลดอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดได้                | 5.00 | 0.000 | สูง   |
| 8. ท่านคิดว่าแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีประโยชน์ต่อหน่วยงาน                                 | 5.00 | 0.000 | สูง   |
| 9. แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีความสะดวกในการนำไปใช้                                         | 5.00 | 0.000 | สูง   |
| 10. แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีวิธีการที่เห็นว่าได้ผลดี                                     | 5.00 | 0.000 | สูง   |
| 11. แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดช่วยให้บุคลากรในหน่วยงานตระหนักในการดูแลหญิงตั้งครรภ์เพิ่มขึ้น | 5.00 | 0.000 | สูง   |
| 12. ท่านพึงพอใจแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในภาพรวม                                            | 4.90 | 0.316 | สูง   |
| ภาพรวม                                                                                                                          | 4.81 | 0.405 | สูง   |

#### อภิปราย

การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติการพยาบาลเป็นสิ่งท้าทายสำหรับพยาบาลทุกคน การทบทวน การปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแสวงหาสิ่งใหม่และค้นหา วิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุด การนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้ทางการพยาบาลจะทำให้มีการใช้ข้อมูลที่มีการศึกษาเพื่อการตัดสินใจในคลินิกมากกว่า การปฏิบัติตามแนวทางเดิมๆ ที่ได้จากประสบการณ์ซึ่ง

ข้อมูลที่มีกระบวนการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบเป็นข้อมูลที่พยาบาลนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้ดีกว่าข้อมูลที่ผู้ใดผู้หนึ่งแสดงความคิดเห็น<sup>(11)</sup> การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามกรอบแนวคิดแบบจำลองของไอโอวา ซึ่งแบบจำลองนี้เชื่อว่าปัญหาที่

ต้องการพัฒนาแนวปฏิบัติเกิดจากตัวกระตุ้น 2 ทาง คือ problem-focused trigger ได้แก่ ข้อมูลจากการบริหารความเสี่ยง และ knowledge-focused trigger ได้แก่ งานวิจัยใหม่ๆ แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนพัฒนาโดยมีทีมซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานจริงในแผนก ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์และความรู้ในการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนทำให้มีความเข้าใจในบริบทของหน่วยงาน นอกจากนี้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งมีความน่าเชื่อถือว่าได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้เครื่องมือตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาตามเกณฑ์ของเครื่องมือ AGREE<sup>(12)</sup> ที่สามารถใช้ได้อย่างกว้างขวางกับแนวปฏิบัติในทุกสาขาวิชาชีพ ทั้งการแพทย์และการพยาบาล เพื่อประเมินแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นจากกลุ่มบุคลากรทั้งในระดับหน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ ทั้งนี้เครื่องมือ AGREE สามารถนำไปประเมินได้ทั้ง แนวปฏิบัติใหม่ แนวปฏิบัติที่มีอยู่เดิม และแนวปฏิบัติเดิมที่ได้รับการปรับปรุงใหม่ให้มีความทันสมัย

## สรุป

แนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดทั้ง 8 องค์ประกอบ ส่งผลให้หญิงตั้งครรภ์มีแนวโน้มระยะเวลาการตั้งครรภ์ไปได้จนครบกำหนด การนำแนวปฏิบัติการดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดไปใช้ควรปรับให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน โดยบูรณาการเข้ากับกิจกรรมพัฒนาคุณภาพของหน่วยงานร่วมกับการทำวิจัยเชิงผลลัพธ์

## ข้อเสนอแนะ

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้มีการทดลองใช้เฉพาะในหน่วยงานของทีมผู้ศึกษา ยังไม่มีการนำไปใช้ในหน่วยงานอื่น ดังนั้นจึงควรนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไปขยายผลในหน่วยงานอื่นต่อไป

2. ควรส่งเสริมให้เกิดการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลอย่างชัดเจน โดยหัวหน้าห้องคลอด ควรประกาศเป็นนโยบายในการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปใช้ และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง

3. ควรมีการฝึกอบรมพยาบาลเพื่อสามารถนำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในคลินิกได้อย่างถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพ

4. นำแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากนั้นทำการติดตามและประเมินผล ทั้งด้านกระบวนการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเพื่อปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลให้มีความสอดคล้องและเหมาะสม

## เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Preterm birth. [database on the Internet]. 2018 [cited 2023 Sep 2]. Available from: <https://www.who.int/newroom/factsheets/detail/pre-term-birth>
2. Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller AB, et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. Lancet GlobHealth.2019;7(1):e37-e46.doi:10.1016/S2214-109X(18)30451-0
3. อุ๋นใจ กอนันตกุล. (2562). บทความวิชาการ: การคาดการณ์การคลอดก่อนกำหนด เพื่อป้องกันรักษา. สูตินรีแพทย์สัมพันธ์ 15-8 ;(1)28 ;2562.

4. สำนักงานตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขกองตรวจราชการ. สรุปผลการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ2565 .ศ. รอบที่ 2 [อินเทอร์เน็ต] 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2565] เข้าถึงได้จาก <https://atg-h.moph.go.th/sites/defaultfiles/2022-10/%E0%B8%AA%E0%B8%A3%E0%B8%B8% สติติห้องคลอด โรงพยาบาลชนบท, 2565>.
5. จีรวรรณ บัวแย้ม, เพ็ญบุหลัน ยาปานและสุจิตตรา พงศ์ประสพชัย .การพยาบาลสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. Rama Nurs J 2562; 25(3): 243-54.
6. สุภาพร กรณิการ์, ณวิ เลิศกวินอนันต์, กันธะรักษา เบาทรวง. การทบทวนอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. *พยาบาลสาร*, (1)43 : 9552 33-44.
7. จิรัชยา ถาวะโร. การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะทางคลินิกของทารกคลอดก่อนกำหนดระยะท้ายกับทารกคลอดครบกำหนด ในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู. *สรรพสิทธิเวชสาร* 2564; 42(2): 53-61.
8. Qiao C, Menon R, Ahn KH, et al. Preterm birth update in Australasia: A report of the international symposium of Preterm Birth International Collaborative-Australasia branch. *Front Pediatr* 2022; 10:903546. Published 2022 Jul 25. doi:10.3389/fped.2022.903546
9. Titler MG, Kleiber C, Steelman VJ, et al. The Iowa Model of Evidence-Based Practice to Promote Quality Care. *Crit Care Nurs Clin North Am* 2001;13(4):497-509.
10. พงศ์คำ ดิลกสกุลชัย. การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ หลักการและวิธีปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: พรี่-วัน, 2551.
11. AGREE Collaboration. Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation (AGREE) Instrument [Internet]. [cited 2015 Sep 15]. Available from: [www.agreecollaboration.org](http://www.agreecollaboration.org)

## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกร่อนิวไต

### Factors Associated with Infection in Patients after Percutaneous Nephrolithotomy

ศีลวัต บุญนำ

Sillawat Boonnam

Email: sillawatboonnam@gmail.com

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกร่อนิวไต

**วิธีการศึกษา:** การศึกษานี้มีรูปแบบเป็น hospital base unmatched case-control study ใช้อัตราส่วนระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมในอัตราส่วน 1:2 กลุ่มศึกษาเป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อหลังผ่าตัดเจาะกร่อนิวไต จำนวน 74 ราย กลุ่มควบคุมเป็นผู้ป่วยที่ไม่ติดเชื้อหลังผ่าตัดเจาะกร่อนิวไต จำนวน 148 ราย โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่ผ่าตัดเจาะกร่อนิวไตในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2558 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2566 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยวและการวิเคราะห์พหุคูณลอจิสติกส์ กำหนดระดับนัยสำคัญที่  $p\text{-value} < 0.05$

**ผลการศึกษา:** กลุ่มศึกษา จำนวน 74 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 58.11 อายุเฉลี่ย 61.51 ปี ( $S.D=11.99$ ) ค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 18.50-22.99 ( $\text{kg/m}^2$ ) ร้อยละ 35.14 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 91.89 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.70 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 35.14 กลุ่มควบคุม 148 ราย ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 68.24 อายุเฉลี่ย 62.75 ปี ( $S.D=13.47$ ) ค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 18.50-22.99 ( $\text{kg/m}^2$ ) ร้อยละ 37.84 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 85.14 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.35 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 37.16 หลังปรับค่าด้วยเพศพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกร่อนิวไต ได้แก่ อายุมากกว่า 70 ปี ( $AOR=2.35; 95\%CI:1.33-5.53$ ) มีภาวะแทรกซ้อน ( $AOR=2.46; 95\%CI:1.78-7.72$ ) พบเชื้อจากการเพาะเชื้อจากปัสสาวะก่อนการผ่าตัด 7 วัน ( $AOR=2.69; 95\%CI: 1.69-4.14$ )

**สรุป:** การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกร่อนิวไต ได้แก่ ผู้ป่วยสูงอายุ มีภาวะแทรกซ้อนขณะรักษา ตรวจพบเชื้อจากการเพาะเชื้อจากปัสสาวะก่อนการผ่าตัด 7 วัน

**คำสำคัญ:** ผ่าตัดเจาะกร่อนิวไต, การติดเชื้อ, โรคนิวไต

## Abstract

**Objective:** To investigated the factors associated with infection in patients after Percutaneous Nephrolithotomy.

**Methods:** This study was a hospital base unmatched case-control study. The ratio between case and control was 1:2. The case group consisted of 74 patients who were infected after Percutaneous Nephrolithotomy. The control group consisted of 148 patients who were not infected after Percutaneous Nephrolithotomy. All data were retrieved from medical records of patient with Percutaneous Nephrolithotomy at Roi Et Hospital. Between Between 1 January 2015 and 31 December 2023. The Statistics analyzed were used descriptive statistics, univariate analysis and multiple logistic regression. The statistically significance was set at p-value < 0.05.

**Results:** Of 74 patients in cases group most of them were male 58.11, mean age 61.51 years (S.D=11.99), Body mass index between 18.50-22.99 (kg/m<sup>2</sup>) 35.14%, marital status was couple 91.89%, primary school graduated 52.70%, agriculture occupations 35.14%. Of 148 patients in control group most of them were male 68.24, mean age 62.75 years (S.D=13.47), Body mass index between 18.50-22.99 (kg/m<sup>2</sup>) 37.84%, marital status was couple 85.14%, primary school graduated 51.35%, agriculture occupations 37.16%. After adjusted by sex were found the factors associated with infection in patients after Percutaneous Nephrolithotomy included patient age more than 70 years (AOR=2.35; 95%CI: 1.33-5.53), There were got complications (AOR=2.46; 95%CI:1.78-7.72), urine culture taken 7 days before surgery revealed infection (AOR=2.69; 95%CI: 1.69-4.14), and have a fever after surgery (AOR=2.23; 95%CI: 1.15-6.13).

**Conclusion:** This study shows that factors associated with infection in patients after Percutaneous Nephrolithotomy include elderly patients, complications during treatment, the infection was detected from urine culture 7 days before surgery.

**Keywords:** Percutaneous Nephrolithotomy, Sepsis, Kidney stones

**Corresponding author:** Email: sillawatboonnarn@gmail.com

**Received:** February 16, 2024; **Accepted:** March 26, 2024

## บทนำ

โรคนี้ในทางเดินปัสสาวะเป็นปัญหาสำคัญในประชากรวัยทำงาน ความชุกของโรคนี้โดยรวมอยู่ที่ร้อยละ 8.8 พบความชุกในเพศชาย ร้อยละ 10.6 และในเพศหญิง ร้อยละ 7.1 นิ่วในไตพบได้บ่อยในกลุ่มคนอายุน้อยกว่าผู้ที่มีน้ำหนักปกติ<sup>(1)</sup> ความชุกและอุบัติการณ์ของโรคนี้ในไตเพิ่มขึ้นทั่วโลกจากการศึกษาที่ผ่านมา ในสหรัฐอเมริกา เยอรมนี สเปน และ อิตาลี พบมีความชุกของนิ่วโดยรวมเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า<sup>(2)</sup> ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคนี้อยู่ที่ 3,494 ดอลลาร์สหรัฐต่อคน<sup>(3)</sup> ความชุกของนิ่วในไตในประเทศจีนตั้งแต่ปี 1990 ถึง 2016 มีความชุกโดยรวมอยู่ที่ ร้อยละ 7.54 โดยความชุกในเขตเมืองพบ ร้อยละ 6.03 และชนบทพบ ร้อยละ 7.48 ซึ่งไม่แตกต่างกันมาก<sup>(4)</sup> ความชุกของโรคนี้ในระบบทางเดินปัสสาวะในทวีปเอเชียพบความชุกโดยรวมอยู่ระหว่าง ร้อยละ 5-19.1 อัตราการเกิดนิ่วซ้ำอยู่ระหว่าง ร้อยละ 21 ถึง 53 โดยนิ่วที่พบมากที่สุด คือ แคลเซียมออกซาเลต (ร้อยละ 75-90) รองลงมา คือ กรดยูริก (ร้อยละ 5-20) แคลเซียมฟอสเฟต (ร้อยละ 6-13) สตรูไวท์ (ร้อยละ 2-15) อะพาไทต์ (ร้อยละ 1) และ ซิสทีน (ร้อยละ 0.5-1)<sup>(5)</sup> สำหรับประเทศไทยโรคนี้ในไตพบปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขอัตราการเกิดโรคนี้ในไตพบมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งปัญหาสำคัญคือการกลับมาเป็นซ้ำส่งผลต่อการทำลายไต<sup>(6,7)</sup> การรักษาโรคนี้ในปัจจุบันมีหลายวิธีที่ไม่จำเป็นต้องผ่าตัดแบบ open surgery เช่น การสลายนิ่วด้วยคลื่นกระแทก (extracorporeal shock wave lithotripsy) ซึ่งเป็นการใช้คลื่นเสียงความถี่ต่ำที่มีพลังงานสูงส่งผ่านผิวหนังควบคุมให้พุ่งตรงไปยังก้อนนิ่วเพื่อกระแทกให้นิ่วแตกสลายเป็นชิ้นเล็กๆ จนกลายเป็นผงเพื่อให้หลุดไหลออกมาจากปัสสาวะ การผ่าตัดนิ่วในท่อไตโดยวิธีส่องกล้อง (uretero-renaloscopy litholapaxy) และการรักษาโรคนี้ในไตโดยการส่องกล้องผ่านรูเจาะขนาดเล็กที่ผิวหนัง (Percutaneous nephrolithotomy (PCNL)) ปัจจุบันการทำ PCNL เป็นการรักษาโดยการนำเอาหินออกจากร่างกายจะถูกเลือกนำมารักษาให้เหมาะสมกับขนาดและตำแหน่ง

ของนิ่ว แผลผ่าตัดที่เคยใหญ่ก็สามารถทำให้เล็กลงได้ในอดีตหลังการผ่าตัด PCNL มีการใส่ tube drain ปัจจุบันมีการพัฒนาเป็นหลังการผ่าตัดไม่ต้องใส่ tube drain ปกติการทำ PCNL จะใช้ prone position เพราะเป็นท่าที่สามารถเข้าหา posterior calyx ได้โดยตรง มีโอกาสเกิด colonic injury แต่ควรต้องจัดทำด้วยความระมัดระวังเนื่องจากอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้ การทำ PCNL สามารถทำได้สำเร็จซึ่งเป็น alternative treatment ในการรักษาและการทำ PCNL ก็ยังปลอดภัยได้ผลดีในผู้ป่วยสูงอายุ ในปัจจุบันมีการใช้วิธีการผ่าตัดนิ่วในไตแบบ PCNL เข้ามาแทนที่วิธีผ่าตัดแบบเปิดมากขึ้น ยกเว้นในผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องอาศัยการผ่าตัดแบบเปิด เช่น นิ่วมีขนาดใหญ่เกินไปกรณีมีโรคร่วมที่ต้องผ่าตัดแก้ไขร่วมด้วย หรือมีการติดเชื้ออีกเสบรุนแรง

ถึงแม้การผ่าตัดแบบ PCNL จะเป็นผลดีแต่ก็มีผู้ป่วยจำนวนมากมีการติดเชื้อหลังการผ่าตัด จากการศึกษามากมายของ Kreydin และ Eisner<sup>(9)</sup> พบปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังผ่าตัด ได้แก่ ความดันไตโดยเฉลี่ยที่เกิดขึ้นระหว่าง PCNL ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด การใส่สายสวนท่อปัสสาวะ การให้ยาปฏิชีวนะก่อนการผ่าตัด ผู้ป่วยมีอาการไข้สูงหลังการผ่าตัด การศึกษาของ Likun Zhu และคณะ<sup>(10)</sup> พบปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่สำคัญ ได้แก่ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะก่อนผ่าตัดมีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาของการผ่าตัด  $\geq 60$  นาที การสูญเสียเลือดโดยประมาณในการทำ PCNL มากกว่า 500 มิลลิตร ติดเชื้อที่พบมากที่สุดเป็นเชื้อ *Escherichia coli* และ *Proteus mirabilis* การศึกษาของ Rashid และ Fakhulddin<sup>(11)</sup> พบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดไข้และภาวะติดเชื้อภายหลังการผ่าตัด PCNL ได้แก่ โรคเบาหวาน จำนวนนิ่ว ระยะเวลาการผ่าตัด การสูญเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด และระดับฮีโมโกลบินที่ลดลงหลังผ่าตัด การศึกษาของ Zhou และคณะ<sup>(12)</sup> พบปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ เพศหญิง การเพาะเลี้ยงเชื้อในปัสสาวะเป็นบวก การเพาะเลี้ยงเชื้อจากก้อนนิ่วเป็นบวก เม็ดเลือดขาวในปัสสาวะเป็นบวก การเจาะหลายครั้ง ระยะเวลาการผ่าตัดนานขึ้น และการศึกษาของ Akdeniz และคณะ<sup>(13)</sup>

พบปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ การพบระดับโปรตีน C-reactive ในซีรัมสูงก่อนการผ่าตัด อัตราส่วนเกล็ดเลือดต่อลิมโฟไซต์ อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ ขนาดนิ่ว เวลาผ่าตัด ฮีโมโกลบินลดลง การถ่ายเลือด ระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาล และการเกิดภาวะแทรกซ้อน จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นว่าโรคนี้ในไต เป็นโรคที่สำคัญและเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย โรงพยาบาลรอยเอ็ดได้เริ่มทำวิธี PCNL ตั้งแต่ต้นปี 2558 และต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบันโดยพบว่ามีผู้ป่วยบางรายเกิดภาวะแทรกซ้อนและมีการติดเชื้อหลังผ่าตัด แต่การรักษาด้วยการผ่าตัดแบบ PCNL ยังคงมีความจำเป็นที่ต้องใช้ในการรักษาแบบ PCNL เนื่องจากการทำ PCNL ส่งผลให้เกิดผลดีกับผู้ป่วยทั้งในหลายด้านที่สำคัญ ได้แก่ การมีแผลผ่าตัดเล็กกว่าแบบเปิด อาการปวดแผลหลังผ่าตัดน้อยกว่า ลดวันนอนโรงพยาบาลสามารถกลับไปใช้ชีวิตตามปกติได้เร็วกว่าวิธีการผ่าตัดแบบเปิด สามารถรักษาการทำงานของเนื้อไตได้ดีกว่า ซึ่งตั้งแต่เริ่มมีผ่าตัดด้วยวิธี PCNL ในโรงพยาบาลรอยเอ็ดเป็นต้นมา ยังไม่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัด PCNL มาก่อน ดังนั้นเพื่อเป็นการพัฒนางานและเป็นประโยชน์ในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดกรอในไตเพื่อเป็นการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่อาจเกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาในประเด็นดังกล่าว

## วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัด PCNL โดยดำเนินการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรอยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2558 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2566 โดยมีรูปแบบการศึกษาเป็น hospital base unmatched case-control study ใช้อัตราส่วนระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม 1:2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรศึกษา คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรงพยาบาลรอยเอ็ด

ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2566 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัด PCNL ในโรงพยาบาลรอยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2562 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2566 โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มศึกษา (Case) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัด PCNL ที่ติดเชื้อ กลุ่มควบคุม (Control) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัด PCNL ที่ไม่ติดเชื้อ

เกณฑ์คัดเข้าและคัดออก เกณฑ์คัดเข้ากลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม ได้แก่ผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัด PCNL ที่มีผลการรักษาและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการครบถ้วน ส่วนเกณฑ์คัดออกในทั้ง 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่มีการส่งตัวไปรักษาที่อื่นหลังผ่าตัด PCNL หรือเสียชีวิตหลังจากการผ่าตัด PCNL หลังจากยืนยันกลุ่มผู้ป่วย (Case) แนนอนแล้ว ได้ทำการสุ่มกลุ่มเปรียบเทียบ (Controls) ด้วยการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลาก

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้ป่วยผ่าตัด PCNL ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลรอยเอ็ด มีการคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้ (Schlesselman, 1982)

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

$m$  = จำนวนตัวอย่างต่อกลุ่ม เมื่อ  $P = \Psi / (1 + \Psi)$   
 เมื่อ  $\Psi$  = OR (Odds Ratio)  
 เมื่อ  $p_1$  = Exposure rate in cases group  
 และ  $p_0 = poR/[1+po(R-1)]$   
 เมื่อ  $q_0$  = Exposure rate in controls group  
 และ  $q_0 = 1-p_0, q_1 = 1-p_1$   
 เมื่อกำหนดให้  $Z_{\alpha}/2 = 1.96$   
 เมื่อ  $\alpha = 0.05 Z_{\beta} = 1.28$   
 เมื่อ  $\beta = 0.1$

การศึกษาค้นคว้าปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อใน PCNL คือ blood loss  $\geq 500$  mL (OR=2.78, 95% CI: 2.32-3.61) OR = 2.78 และ  $p_0 = 0.48$  ของ Likun Zhu และคณะ<sup>(10)</sup> ดังนั้น  $P=2.78/(1+2.78) = 0.74$   
 $P1=0.48(2.78)/1+0.48(2.78-1) = 0.72$   $q1 = 1-0.72$

$= 0.28$   $q_0 = 1 - 0.48 = 0.52$  จะได้  $m = [(1.96/2) + 1.28\sqrt{0.74(1-0.74)}]^2 / (0.74 - 1/2)^2 \approx 33$  หาค่า Crude approximation ของจำนวนคู่ทั้งหมดจากสูตร  $M \approx m / (p_0 p_1 + p_0 p_1)$  จะได้ Crude approximation  $M = 33 / (0.48 \times 0.28) + (0.72 \times 0.52) \approx 66$

คำนวณป้องกันการสูญหายจากสูตร  $N_{Adj} = n / 1 - L$  โดย  $n_{Adj}$  = number of sample size adjusted  $n$  = number of sample size (unadjusted)  $L$  = Fraction of patients expected to be lost แทนค่า  $n = 66 / 1 - 0.1$  เพราะฉะนั้น  $n = 74$  ซึ่งหมายถึงมี Case 74 รายและ Control จำนวน 74 ราย แต่การศึกษานี้กำหนด Case ต่อ Control เป็น 1:2 ดังนั้นในการศึกษานี้จึงใช้ตัวอย่างผู้ป่วยผ่าตัด PCNL ที่ติดเชื้อจำนวน 74 ราย และกลุ่มควบคุมที่เป็นผู้ป่วยผ่าตัด PCNL ไม่ติดเชื้อ จำนวน 148 ราย ซึ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้มีจำนวนทั้งสิ้น 222 ราย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา โดยตัวแปรตาม (Main outcome) ของการศึกษานี้คือผู้ป่วยผ่าตัด PCNL ติดเชื้อ/ผู้ป่วยผ่าตัด PCNL ไม่ติดเชื้อ ส่วนตัวแปรต้น (independent variables) ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ดัชนีมวลกาย อาชีพ สถานภาพสมรส ประวัติการสูบบุหรี่ จำนวนวันที่นอนในโรงพยาบาล ข้อมูลด้านคลินิกประกอบด้วย การมีโรคร่วม การมีภาวะแทรกซ้อน การรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ การสูญเสียของเหลวผ่าตัด การได้รับเลือด การมีไข้หลังผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ผลการตรวจเลือด ผลการตรวจปัสสาวะ ผลการตรวจเพาะเชื้อจากปัสสาวะ โดยข้อมูลทั้งหมดจัดเป็นตัวแปรกลุ่ม (categorical variables)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบคัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียน ซึ่งแบบคัดลอกข้อมูลผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษานี้ ผู้วิจัยขอจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ภายหลังได้รับการอนุมัติจริยธรรมแล้วแล้วผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งแนบผลการพิจารณาโครงการของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ในแบบคัดลอกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์การศึกษาและกรอบแนวคิดการวิจัย การควบคุมคุณภาพของข้อมูลโดยคำนึงถึงความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลเป็นหลัก โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลย้อนหลังในแหล่งข้อมูลหลักได้แก่ ข้อมูลจากใบบันทึกรายละเอียดการตรวจในเวชระเบียนภายหลังการคัดลอกข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย งานวิจัยนี้ผู้วิจัยยื่นผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเลขที่ RE 036/2567 การดำเนินการวิจัยจะดำเนินการตามหลักจริยธรรมตามคำประกาศเฮลซิงกิ เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยผู้วิจัยจะปฏิบัติตามระเบียบของโรงพยาบาลว่าด้วยการรักษาความลับของผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด การบันทึกข้อมูลจะลงบันทึกโดยใช้รหัสที่ตั้งขึ้นแทนชื่อและเลขที่ทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และการเผยแพร่ข้อมูลจะทำได้เฉพาะการสรุปผลการวิจัย และการวิจัยนี้ไม่ได้ทำให้เกิดความเสี่ยงเพิ่มขึ้นแก่กลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด จะรักษาความลับของผู้ป่วยอย่างเคร่งครัด โดยจะไม่นำข้อมูลทุกอย่างของผู้ป่วยไปเปิดเผยต่อสาธารณชน ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้นหลักฐานหรือเอกสารทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้ป่วยเมื่อทำการวิจัยเสร็จต้องทำลายเอกสารทิ้งทั้งหมด

การประมวลผลข้อมูล ข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างนำมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลบันทึกข้อมูลลงตามรหัสข้อมูลโดยนักวิจัยแล้วตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล หากพบว่าข้อมูลที่ไม่ถูกต้องตรงกันจะต้องนำข้อมูลไปตรวจสอบกับต้นฉบับและแก้ไขให้ถูกต้องต่อไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมและถูกต้องกับรูปแบบการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม R version 4.3.2

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการอธิบายคุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยนำเสนอในรูปแบบของร้อยละ ของค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (bivariate analysis) นำเสนอในรูปแบบของค่า Crude Odds ratio (COR) และค่าช่วงเชื่อมั่นที่ 95% และค่า p-value โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ p-value <0.05 การวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (multivariable analysis) โดยใช้สถิติ Multiple logistic regression ใช้ในการ Adjusted OR เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่สนใจต่อการติดเชื้อหลังผ่าตัด PCNL นำเสนอในรูปแบบของค่า Adjusted Odds ratio (AOR) ช่วงเชื่อมั่นที่ 95% CI และค่า p-value กำหนดระดับนัยสำคัญที่ p-value <0.05

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม

| ตัวแปร           | Cases (n=74) | Control (n=148) |
|------------------|--------------|-----------------|
|                  | n(%)         | n(%)            |
| <b>เพศ</b>       |              |                 |
| ชาย              | 43(58.11)    | 101(68.24)      |
| หญิง             | 31(41.89)    | 47(31.76)       |
| <b>อายุ (ปี)</b> |              |                 |
| <40              | 3(4.05)      | 9(6.08)         |
| 41-50            | 10(13.51)    | 18(12.16)       |
| 51-60            | 17(22.97)    | 27(18.24)       |
| 61-70            | 21(28.38)    | 47(31.76)       |
| >70              | 23(31.09)    | 47(31.76)       |
| Mean (S.D)       | 61.51(11.99) | 62.75(13.47)    |

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มศึกษา 74 ราย ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 58.11 อายุเฉลี่ย 61.51 ปี (S.D=11.99) ค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 18.50-22.99 (kg/m<sup>2</sup>) ร้อยละ 35.14 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 91.89 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.70 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 35.14 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 63.51 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 91.89 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 75.68 เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 63.51 ทำ PCNL ไตขวา ร้อยละ 67.57 กลุ่มควบคุม 148 ราย ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 68.24 อายุเฉลี่ย 62.75 ปี (S.D=13.47) ค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 18.50-22.99 (kg/m<sup>2</sup>) ร้อยละ 37.84 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 85.14 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 51.35 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 37.16 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 62.84 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 88.51 ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 76.35 เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ร้อยละ 56.08 ทำ PCNL ไตขวา ร้อยละ 57.43 ตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

| ตัวแปร                                   | Cases (n=74) | Control (n=148) |
|------------------------------------------|--------------|-----------------|
|                                          | n(%)         | n(%)            |
| <b>ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m<sup>2</sup>)</b> |              |                 |
| <18.50                                   | 6(8.11)      | 2(1.35)         |
| 18.50 - 22.99                            | 26(35.14)    | 56(37.84)       |
| 23 - 24.99                               | 20(27.03)    | 34(22.97)       |
| 25 - 29.99                               | 17(22.97)    | 51(34.46)       |
| > 30                                     | 5(6.76)      | 5(3.38)         |
| <b>สถานภาพสมรส</b>                       |              |                 |
| โสด                                      | 4(5.41)      | 3(2.03)         |
| คู่                                      | 68(91.89)    | 126(85.14)      |
| หม้าย/หย่าร้าง                           | 2(2.70)      | 18(12.16)       |
| สมณะ                                     | 0(0.00)      | 1(0.68)         |
| <b>การศึกษา</b>                          |              |                 |
| ประถมศึกษา                               | 39(52.70)    | 76(51.35)       |
| มัธยมศึกษาตอนต้น                         | 4(5.41)      | 17(11.49)       |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย                        | 25(33.78)    | 40(27.03)       |
| อนุปริญญา/ปวช/ปวส.                       | 2(2.70)      | 5(3.38)         |
| ปริญญาตรีหรือสูงกว่า                     | 4(5.41)      | 10(6.76)        |
| <b>ประวัติการสูบบุหรี่</b>               |              |                 |
| ไม่สูบ                                   | 68(91.89)    | 131(88.51)      |
| สูบ                                      | 6(8.11)      | 17(11.49)       |
| <b>ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์</b>           |              |                 |
| ไม่ดื่ม                                  | 56(75.68)    | 113(76.35)      |
| ดื่ม                                     | 18(24.32)    | 35(23.65)       |
| <b>อาชีพ</b>                             |              |                 |
| เกษตรกร/ทำไร่/ทำนา                       | 26(35.14)    | 55(37.16)       |
| รับจ้างทั่วไป                            | 25(33.78)    | 46(31.08)       |
| ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย                     | 16(21.62)    | 32(21.26)       |
| ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ             | 7(9.46)      | 9(6.08)         |
| แม่บ้าน /ว่างงาน/ผู้สูงอายุ              | 0(0.00)      | 5(3.38)         |
| นักบวช                                   | 0(0.00)      | 1(0.68)         |

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม (ต่อ)

| ตัวแปร                             | Cases (n=74) | Control (n=148) |
|------------------------------------|--------------|-----------------|
|                                    | n(%)         | n(%)            |
| <b>โรคประจำตัว</b>                 |              |                 |
| ไม่มี                              | 47(63.51)    | 93(62.84)       |
| เบาหวาน                            | 7(9.46)      | 15(10.14)       |
| ความดันโลหิตสูง                    | 5(6.76)      | 10(6.76)        |
| หัวใจและหลอดเลือดสมอง              | 5(6.76)      | 4(2.70)         |
| ธาลัสซีเมีย/โลหิตจาง               | 2(2.70)      | 8(5.41)         |
| ไขมันในเลือดสูง                    | 2(2.70)      | 4(2.70)         |
| มะเร็ง                             | 1(1.35)      | 6(4.05)         |
| ข้ออักเสบเก๊าท์/รูมาตอยด์          | 0(0.00)      | 4(2.70)         |
| ไทรอยด์                            | 0(0.00)      | 2(1.35)         |
| ภูมิแพ้                            | 3(4.07)      | 2(1.35)         |
| เครียด/ซึมเศร้า/โรคทางจิต          | 2(2.70)      | 0(0.00)         |
| <b>เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วย</b> |              |                 |
| หอผู้ป่วยศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ    | 47(63.51)    | 83(56.08)       |
| หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย/หญิง         | 8(10.81)     | 23(15.54)       |
| หอผู้ป่วยนรีเวชกรรม                | 7(9.46)      | 4(2.70)         |
| หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม/ศัลยกรรม    | 1(1.36)      | 3(2.03)         |
| หอผู้ป่วยพิเศษ                     | 11(14.86)    | 35(23.65)       |
| <b>การทำ PCNL</b>                  |              |                 |
| ไตซ้าย                             | 24(32.43)    | 63(42.57)       |
| ไตขวา                              | 50(67.57)    | 85(57.43)       |

#### ผลการเพาะเชื้อจากปัสสาวะ

ผลการเพาะเชื้อก่อนการผ่าตัดจากการสืบค้น  
 เวชระเบียนย้อนหลัง 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยกลุ่มศึกษา  
 ส่วนมากเป็นเชื้อ *Escherichia coli* ร้อยละ 4.05 ส่วน  
 กลุ่มควบคุมส่วนมากเป็นเชื้อ *Staphylococcus*

*haemolyticus* ร้อยละ 4.73 ผลการเพาะเชื้อก่อน  
 การผ่าตัด 7 พบว่าผู้ป่วยกลุ่มศึกษาส่วนมากเป็นเชื้อ  
*Escherichia coli* ร้อยละ 20.27 ส่วนกลุ่มควบคุม  
 ส่วนมากเป็นเชื้อ *Escherichia coli* ร้อยละ 2.03 และ  
*Enterococcus faecalis* ร้อยละ 2.03 ตารางที่ 2

## ตารางที่ 2 ผลการเพาะเชื้อจากปัสสาวะ

| ตัวแปร                                               | Cases (n=74) | Control (n=148) |
|------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
|                                                      | n(%)         | n(%)            |
| <b>ผลการเพาะเชื้อจากปัสสาวะก่อนการผ่าตัด 3 เดือน</b> |              |                 |
| No Growth                                            | 55(74.32)    | 116(78.38)      |
| <i>Staphylococcus haemolyticus</i>                   | 1(1.35)      | 7(4.73)         |
| <i>Escherichia coli</i>                              | 3(4.05)      | 4(2.70)         |
| <i>Enterococcus faecalis</i>                         | 2(2.70)      | 3(2.03)         |
| <i>Proteus mirabilis</i>                             | 1(1.35)      | 3(2.03)         |
| <i>Enterobacter cloacae</i>                          | 0(0.00)      | 3(2.03)         |
| <i>Staphylococcus hominis</i>                        | 0(0.00)      | 1(0.68)         |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i>                         | 2(2.70)      | 0(0.00)         |
| <i>Staphylococcus aureus</i>                         | 1(1.35)      | 1(0.68)         |
| <i>Candida albicans</i>                              | 2(2.70)      | 0(0.00)         |
| ไม่ได้ส่งตรวจ                                        | 7(9.46)      | 10(6.75)        |
| <b>ผลการเพาะเชื้อจากปัสสาวะก่อนการผ่าตัด 7 วัน</b>   |              |                 |
| No Growth                                            | 29(39.19)    | 103(69.59)      |
| <i>Escherichia coli</i>                              | 15(20.27)    | 3(2.03)         |
| <i>Enterococcus faecalis</i>                         | 8(10.81)     | 3(2.03)         |
| <i>Proteus mirabilis</i>                             | 6(8.11)      | 1(0.68)         |
| <i>Staphylococcus haemolyticus</i>                   | 1(1.35)      | 2(1.35)         |
| <i>Acinetobacter baumannii</i>                       | 1(1.35)      | 2(1.35)         |
| <i>Enterococcus faecium</i>                          | 1(1.35)      | 1(0.68)         |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i>                         | 0(0.00)      | 2(1.35)         |
| <i>Candida albicans</i>                              | 0(0.00)      | 1(0.68)         |
| ไม่ได้ส่งตรวจ                                        | 13(17.57)    | 30(20.27)       |

### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกรอในไตด้วยการวิเคราะห้ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัด PCNL ได้แก่ เพศหญิง ผู้ป่วยอายุ 61-70 ปี ผู้ป่วยอายุมากกว่า 70 ปี การมีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างรักษา ตรวจพบเชื้อจากทางเดินปัสสาวะจากการเพาะเชื้อก่อนการผ่าตัด 3 เดือน

ตรวจพบเชื้อจากทางเดินปัสสาวะจากการเพาะเชื้อก่อนการผ่าตัด 7 วัน การได้รับเลือด การเสียเลือดขณะผ่าตัดมากกว่า 500 มิลลิลิตร มีเม็ดเลือดขาวมากกว่า 10,000 cells/ml และผู้ป่วยที่มีค่า eGFR ระหว่าง 15-29 (mL/min/1.73m<sup>2</sup>) urine nitrite positive 3+, 4+ Urine Leukocytes Positive 1+, 2+, 3+, 4+ Urine bacteria moderate และ numerous ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกรอนิวไนด์ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว

| ตัวแปร                        | Case (n=74)<br>n(%) | Control<br>(n=148)<br>n(%) | Crude<br>OR | 95%CI     | p-value |
|-------------------------------|---------------------|----------------------------|-------------|-----------|---------|
| <b>เพศ</b>                    |                     |                            |             |           |         |
| ชาย                           | 43(58.11)           | 101(68.24)                 | 1.00        |           |         |
| หญิง                          | 31(41.89)           | 47(31.76)                  | 1.55        | 1.16-2.75 | 0.002   |
| <b>อายุ (ปี)</b>              |                     |                            |             |           |         |
| <40                           | 3(4.05)             | 9(6.08)                    | 1.00        |           |         |
| 41-50                         | 10(13.51)           | 18(12.16)                  | 1.67        | 0.36-7.60 | 0.510   |
| 51-60                         | 17(22.97)           | 27(18.24)                  | 1.89        | 0.44-7.97 | 0.387   |
| 61-70                         | 21(28.38)           | 47(31.76)                  | 2.34        | 1.32-5.45 | 0.003   |
| >70                           | 23(31.09)           | 47(31.76)                  | 2.46        | 1.36-5.94 | 0.011   |
| <b>ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m2)</b> |                     |                            |             |           |         |
| <18.50                        | 6(8.11)             | 2(1.35)                    | 1.00        |           |         |
| 18.50 - 22.99                 | 26(35.14)           | 56(37.84)                  | 0.15        | 0.02-1.89 | 0.280   |
| 23 - 24.99                    | 20(27.03)           | 34(22.97)                  | 0.19        | 0.03-2.65 | 0.590   |
| 25 - 29.99                    | 17(22.97)           | 51(34.46)                  | 0.11        | 0.02-3.60 | 0.111   |
| > 30                          | 5(6.76)             | 5(3.38)                    | 0.33        | 0.04-2.52 | 0.287   |
| <b>จำนวนวันนอน (วัน)</b>      |                     |                            |             |           |         |
| < 7                           | 44(53.85)           | 87(56.12)                  | 1.00        |           |         |
| 7-14                          | 17(26.15)           | 33(23.74)                  | 1.14        | 0.56-2.33 | 0.702   |
| > 14                          | 13(20.00)           | 28(20.14)                  | 1.03        | 0.47-2.23 | 0.931   |
| <b>การทำ PCNL</b>             |                     |                            |             |           |         |
| ไตซ้าย                        | 24(32.43)           | 63(42.57)                  | 1.00        |           |         |
| ไตขวา                         | 50(67.57)           | 85(57.43)                  | 1.55        | 0.85-2.77 | 0.146   |
| <b>โรคประจำตัว</b>            |                     |                            |             |           |         |
| ไม่มี                         | 47(63.51)           | 93(62.84)                  | 1.00        |           |         |
| เบาหวาน                       | 7(9.46)             | 15(10.14)                  | 2.92        | 0.92-6.41 | 0.201   |
| ความดันโลหิตสูง               | 5(6.76)             | 10(6.76)                   | 0.98        | 0.31-3.06 | 0.985   |
| หัวใจและหลอดเลือดสมอง         | 5(6.76)             | 4(2.70)                    | 2.47        | 0.63-9.64 | 0.402   |
| ธาตุซีเซียม/โลหิตจาง          | 2(2.70)             | 8(5.41)                    | 0.49        | 0.10-2.42 | 0.385   |
| ไขมันในเลือดสูง               | 2(2.70)             | 4(2.70)                    | 0.98        | 0.17-5.59 | 0.990   |
| มะเร็ง                        | 1(1.35)             | 6(4.05)                    | 0.32        | 0.03-2.81 | 0.311   |
| ข้ออักเสบเก๊าท์/รูมาตอยด์     | 0(0.00)             | 4(2.70)                    | NA          | NA        | NA      |

**ตารางที่ 3** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกร่อนในไตด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว (ต่อ)

| ตัวแปร                           | Case (n=74)<br>n(%) | Control<br>(n=148)<br>n(%) | Crude<br>OR | 95%CI      | p-value |
|----------------------------------|---------------------|----------------------------|-------------|------------|---------|
| ไทรอยด์                          | 0(0.00)             | 2(1.35)                    | NA          | NA         | NA      |
| ภูมิแพ้                          | 3(4.05)             | 2(1.35)                    | 2.96        | 0.47-18.37 | 0.479   |
| เครียด/ซึมเศร้า/โรคทางจิต        | 2(2.71)             | 0(0.00)                    | NA          | NA         | NA      |
| <b>มีภาวะแทรกซ้อน</b>            |                     |                            |             |            |         |
| ไม่มี                            | 4(5.41)             | 17(11.49)                  | 1.00        |            |         |
| มี                               | 70(94.59)           | 131(88.51)                 | 2.27        | 1.73-7.01  | <0.001  |
| <b>ผลการเพาะเชื้อจากปัสสาวะ</b>  |                     |                            |             |            |         |
| <b>ก่อนการผ่าตัด 7 วัน</b>       |                     |                            |             |            |         |
| ไม่พบเชื้อ                       | 29(39.19)           | 103(69.59)                 | 1.00        |            |         |
| พบเชื้อ                          | 32(43.27)           | 15(10.14)                  | 2.58        | 1.62-15.86 | <0.001  |
| ไม่ได้ส่งตรวจ                    | 13(17.57)           | 30(20.27)                  | 1.53        | 0.71-3.32  | 0.273   |
| <b>ผลการเพาะเชื้อจากปัสสาวะ</b>  |                     |                            |             |            |         |
| <b>ก่อนการผ่าตัด 3 เดือน</b>     |                     |                            |             |            |         |
| ไม่พบเชื้อ                       | 48(64.86)           | 106(71.62)                 | 1.00        |            |         |
| พบเชื้อ                          | 19(25.68)           | 32(21.62)                  | 2.31        | 1.67-5.54  | 0.004   |
| ไม่ได้ส่งตรวจ                    | 7(9.46)             | 10(6.76)                   | 1.54        | 0.55-4.30  | 0.405   |
| <b>การได้รับยาต้านจุลชีพก่อน</b> |                     |                            |             |            |         |
| <b>การผ่าตัด</b>                 |                     |                            |             |            |         |
| ไม่ได้รับ                        | 4(1.35)             | 9(6.08)                    | 1.00        |            |         |
| ได้รับ                           | 70(98.65)           | 139(93.92)                 | 1.13        | 0.33-3.80  | 0.840   |
| <b>การได้รับเลือด</b>            |                     |                            |             |            |         |
| ไม่ได้รับ                        | 60(81.08)           | 133(89.86)                 | 1.00        |            |         |
| ได้รับ                           | 14(18.92)           | 15(10.14)                  | 2.07        | 1.19-4.55  | 0.001   |
| <b>ระยะเวลาในการผ่าตัด</b>       |                     |                            |             |            |         |
| ≤ 60 นาที                        | 60(81.08)           | 124(83.78)                 | 1.00        |            |         |
| > 60 นาที                        | 14(18.92)           | 24(16.22)                  | 1.21        | 0.58-2.49  | 0.615   |
| <b>การเสียเลือดขณะผ่าตัด</b>     |                     |                            |             |            |         |
| < 500 มิลลิลิตร                  | 57(77.03)           | 132(89.19)                 | 1.00        |            |         |
| > 500 มิลลิลิตร                  | 17(22.97)           | 16(10.81)                  | 2.46        | 1.16-5.21  | 0.019   |

**ตารางที่ 3** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกรอนิ้วในไตด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว (ต่อ)

| ตัวแปร                                      | Case (n=74)<br>n(%) | Control<br>(n=148)<br>n(%) | Crude<br>OR | 95%CI      | p-value |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------------|-------------|------------|---------|
| <b>White Blood Cell Count<br/>(cell/ml)</b> |                     |                            |             |            |         |
| Normal (4,500-10,000 )                      | 65(87.84)           | 137(92.57)                 | 1.00        |            |         |
| Low (<4,500)                                | 3(4.05)             | 6(4.05)                    | 1.05        | 0.25-4.34  | 0.942   |
| High (>10,000)                              | 6(8.11)             | 5(3.38)                    | 2.53        | 1.74-8.59  | 0.007   |
| <b>Hematocrit (%)</b>                       |                     |                            |             |            |         |
| Normal (35-50)                              | 35(47.30)           | 79(53.38)                  | 1.00        |            |         |
| Low (<35)                                   | 38(51.35)           | 68(45.95)                  | 0.93        | 0.53-1.63  | 0.813   |
| High (>50)                                  | 1(1.35)             | 1(0.68)                    | 1.94        | 0.11-32.00 | 0.642   |
| <b>Platelet (mm3)</b>                       |                     |                            |             |            |         |
| Normal (150,000-450,000)                    | 60(81.08)           | 126(85.14)                 | 1.00        |            |         |
| Low (<150,000)                              | 7(9.46)             | 10(6.76)                   | 1.47        | 0.53-4.05  | 0.456   |
| High (>450,000)                             | 7(9.46)             | 12(8.11)                   | 1.22        | 0.45-3.26  | 0.685   |
| <b>Blood Sugar (mg/dL)</b>                  |                     |                            |             |            |         |
| ≤ 120                                       | 41(55.41)           | 87(58.78)                  | 1.00        |            |         |
| > 121-140                                   | 21(28.38)           | 37(25.00)                  | 0.88        | 0.36-2.11  | 0.777   |
| > 140                                       | 12(16.22)           | 24(16.22)                  | 0.83        | 0.43-1.59  | 0.576   |
| <b>Blood urea nitrogen (mg/dl)</b>          |                     |                            |             |            |         |
| ≤20                                         | 60(81.08)           | 112(75.68)                 | 1.00        |            |         |
| >20                                         | 14(18.92)           | 36(24.32)                  | 1.17        | 0.83-1.65  | 0.365   |
| <b>Creatinine (mg/dL)</b>                   |                     |                            |             |            |         |
| ≤1.2                                        | 68(91.89)           | 141(95.27)                 | 1.00        |            |         |
| >1.2                                        | 6(8.11)             | 7(4.73)                    | 1.78        | 0.57-5.49  | 0.318   |
| <b>eGFR (mL/min/1.73m2)</b>                 |                     |                            |             |            |         |
| ≥90                                         | 20(28.39)           | 49(33.11)                  | 1.00        |            |         |
| 60-89                                       | 24(32.43)           | 49(33.11)                  | 1.16        | 0.55-2.45  | 0.685   |
| 30-59                                       | 18(24.32)           | 41(27.70)                  | 1.59        | 0.76-3.33  | 0.216   |
| 15-29                                       | 12(14.86)           | 9(6.08)                    | 3.02        | 1.05-8.64  | 0.039   |
| <b>Urine Protein</b>                        |                     |                            |             |            |         |
| Negative                                    | 57(77.03)           | 108(72.97)                 | 1.00        |            |         |
| Positive 1+, 2+, 3+, 4+                     | 17(22.97)           | 40(27.03)                  | 0.81        | 0.41-1.54  | 0.515   |

**ตารางที่ 3** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกรอในไตด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว (ต่อ)

| ตัวแปร                    | Case (n=74)<br>n(%) | Control<br>(n=148)<br>n(%) | Crude<br>OR | 95%CI      | p-value |
|---------------------------|---------------------|----------------------------|-------------|------------|---------|
| <b>Urine Sugar</b>        |                     |                            |             |            |         |
| Negative                  | 56(75.68)           | 120(81.08)                 | 1.00        |            |         |
| Positive 1+, 2+, 3+, 4+   | 18(24.32)           | 28(18.92)                  | 1.38        | 0.70-2.69  | 0.350   |
| <b>Urine Nitrite</b>      |                     |                            |             |            |         |
| Negative                  | 32(43.24)           | 83(56.10)                  | 1.00        |            |         |
| Positive 1+               | 24(32.43)           | 48(32.43)                  | 1.23        | 0.65-2.35  | 0.519   |
| Positive 2+               | 6(8.11)             | 12(8.10)                   | 1.24        | 0.42-3.57  | 0.698   |
| Positive 3+, 4+           | 12(16.22)           | 5(3.38)                    | 5.94        | 1.93-18.11 | 0.002   |
| <b>Urine Leukocytes</b>   |                     |                            |             |            |         |
| Negative,                 | 49(66.22)           | 117(79.05)                 | 1.00        |            |         |
| Positive 1+, 2+, 3+,4+    | 25(33.78)           | 31(20.95)                  | 1.93        | 1.03-3.59  | 0.039   |
| <b>Urine erythrocytes</b> |                     |                            |             |            |         |
| Negative                  | 59(79.73)           | 129(87.16)                 | 1.00        |            |         |
| Positive 1+, 2+, 3+,4+    | 15(20.27)           | 19(12.84)                  | 1.72        | 0.82-3.63  | 0.150   |
| <b>Urine bacteria</b>     |                     |                            |             |            |         |
| Not found                 | 23(31.08)           | 76(50.00)                  | 1.00        |            |         |
| Few                       | 24(32.43)           | 48(33.33)                  | 1.56        | 0.79-3.08  | 0.196   |
| Moderate                  | 10(13.51)           | 12(8.33)                   | 2.60        | 1.99-6.82  | 0.014   |
| Numerus                   | 17(22.97)           | 12(8.33)                   | 4.43        | 1.84-10.64 | 0.001   |

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกรอในไตด้วยการวิเคราะห์พหุคูณลอจิสติกส์ (multiple logistic regressions)

หลังปรับค่าด้วยเพศพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัด PCNL ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปี มีภาวะแทรกซ้อน ตรวจพบเชื้อจากการเพาะเชื้อจากปัสสาวะก่อนการผ่าตัด 7 วัน ตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกรอนิวไนด์ด้วยการวิเคราะห์ พหุคูณลอจิสติกส์

| ตัวแปร                            | Case<br>n(%) (n=74) | Control<br>n(%) (n=148) | Crude<br>OR(95%CI) | Adjusted<br>OR(95%CI) | p-value |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|---------|
| <b>อายุ (ปี)</b>                  |                     |                         |                    |                       | 0.016   |
| <40                               | 3(4.05)             | 9(6.08)                 | 1.00               | 1.00                  |         |
| 41-50                             | 10(13.51)           | 18(12.16)               | 1.67(0.36-7.60)    | 1.32(0.27-6.28)       |         |
| 51-60                             | 17(22.97)           | 27(18.24)               | 1.89(0.44-7.79)    | 1.65(0.38-7.08)       |         |
| 61-70                             | 21(28.38)           | 47(31.76)               | 2.34(1.32-5.45)    | 1.96(0.29-4.98)       |         |
| >70                               | 23(31.09)           | 47(31.76)               | 2.46(1.36-5.94)    | 2.35(1.33-5.53)       |         |
| <b>มีภาวะแทรกซ้อน</b>             |                     |                         |                    |                       | 0.001   |
| ไม่มี                             | 4(5.41)             | 17(11.49)               | 1.00               | 1.00                  |         |
| มี                                | 70(94.59)           | 131(88.51)              | 2.27(1.73-7.01)    | 2.46(1.78-7.72)       |         |
| <b>ผลการเพาะเชื้อจาก</b>          |                     |                         |                    |                       | 0.027   |
| <b>ปัสสาวะก่อนการผ่าตัด 7 วัน</b> |                     |                         |                    |                       |         |
| ไม่พบเชื้อ                        | 48(64.86)           | 103(69.59)              | 1.00               | 1.00                  |         |
| พบเชื้อ                           | 19(25.68)           | 15(10.14)               | 2.58(1.62-15.86)   | 2.69(1.69-4.14)       |         |
| ไม่ได้ส่งตรวจ                     | 7(9.46)             | 30(20.27)               | 1.53(0.71-3.32)    | 0.91(0.46-1.78)       |         |

## อภิปราย

การดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด PCNL เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก ซึ่งการดูแลผู้ป่วยหลังออกจากห้องผ่าตัดเป็นสิ่งที่ไม่ควรละเลยโดยเฉพาะกับผู้ป่วยสูงอายุ หากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องหรือเหมาะสมอาจส่งผลให้อาการภาวะแทรกซ้อนต่างๆเกิดขึ้นได้ หรืออาจเกิดอาการข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์ร้ายแรง สำหรับผู้ป่วยที่ต้องผ่าตัด PCNL ต้องได้รับการดูแลทั้งก่อนและหลังผ่าตัด ซึ่งจะช่วยให้การรักษาประสบความสำเร็จมากขึ้น การเตรียมตัวที่สำคัญโดยก่อนผ่าตัดควรงดรับประทานอาหารและน้ำก่อนผ่าตัด 6-8 ชม. เพื่อป้องกันการสำลักอาหารระหว่างไม่รู้สึกรู้สีกตัว ภาวะแทรกซ้อนที่ผ่าตัด PCNL ที่พบได้แก่ ภาวะเลือดออก (bleeding) ภาวะเสียสมดุลสารน้ำและเกลือแร่ รู้สึกไม่สบายตัวจากการผ่าตัด มีอาการคลื่นไส้อาเจียนเนื่องจากผลของยาระงับความรู้สึกหรือยาที่ได้รับหลังผ่าตัด รู้สึกไม่สบายท้อง ท้องอืดแน่นท้องเนื่องจากการเคลื่อนไหวร่างกายลดลง ลำไส้

เคลื่อนไหวน้อยลงเนื่องจากผลของยาระงับความรู้สึก มีความวิตกกังวลหรือกลัวเกี่ยวกับโรคและแผนการรักษา และมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังผ่าตัดซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆเหล่านี้มีหลายปัจจัย จากการศึกษานี้พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกรอนิวไนด์ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปี มีภาวะแทรกซ้อน ตรวจพบเชื้อจากการเพาะเชื้อจากปัสสาวะก่อนการผ่าตัด 7 วัน ผู้ป่วยมีไข้หลังการผ่าตัด ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Kreydin และ Eisner<sup>(9)</sup> ที่พบปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังผ่าตัด คือ ผู้ป่วยมีอาการไข้สูงหลังการผ่าตัด การศึกษาของ Zhou และคณะ<sup>(12)</sup> พบปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ การเพาะเลี้ยงเชื้อในปัสสาวะเป็นบวก แต่ในการศึกษานี้ก็มีความแตกต่างจากหลายงานวิจัยที่ผ่านมา ได้แก่ การศึกษาของ Akdeniz และคณะ<sup>(13)</sup> ที่พบปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ การพบระดับโปรตีน

C-reactive ในซีรัมสูงก่อนการผ่าตัด อัตราส่วนเกล็ดเลือดต่อลิมโฟไซต์ อัตราส่วนนิวโทรฟิลต่อลิมโฟไซต์ พบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ ขนาดนิ่ว เวลาผ่าตัด ฮีโมโกลบินลดลง การถ่ายเลือด ระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาล และการเกิดภาวะแทรกซ้อน การศึกษาของ Kreydin และ Eisner<sup>(9)</sup> พบปัจจัยเสี่ยงได้แก่การใส่สายสวนท่อปัสสาวะ การให้ยาปฏิชีวนะก่อนการผ่าตัด ความดันโลหิตโดยเฉลี่ยที่เกิดขึ้นระหว่าง PCNL ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด การศึกษาของ Rashid และ Fakhulddin<sup>(11)</sup> พบปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดไข้และภาวะติดเชื้อภายหลังการผ่าตัด PCNL ได้แก่ โรคเบาหวาน จำนวนนิ่ว ระยะเวลาการผ่าตัด การสูญเสียเลือดระหว่างการผ่าตัด และระดับฮีโมโกลบินที่ลดลงหลังผ่าตัด การศึกษาของ Zhou และคณะ<sup>(12)</sup> พบปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ เพศหญิง การเพาะเลี้ยงเชื้อในปัสสาวะเป็นบวก การเพาะเลี้ยงเชื้อจากก้อนนิ่วเป็นบวก เม็ดเลือดขาวในปัสสาวะเป็นบวก การเจาะหลายครั้ง ระยะเวลาการผ่าตัดนานขึ้น การศึกษาของ Likun Zhu และคณะ<sup>(10)</sup> พบปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่สำคัญ ได้แก่ การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะก่อนผ่าตัด มีโรคประจำตัวเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาของการผ่าตัด  $\geq 60$  นาที การสูญเสียเลือดโดยประมาณในทำ PCNL มากกว่า 500 มิลลิตร ติดเชื้อที่พบมากที่สุดเป็นเชื้อ *Escherichia coli* และ *Proteus mirabilis* และการศึกษาของ Win Shun Lai, Dean Assimos<sup>(14)</sup> ที่พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อหลังการผ่าตัดหลังการผ่าตัด PCNL ได้แก่ ภาวะไฮโดรเนฟrosis การถ่ายเลือดระหว่างการผ่าตัด และขนาดของนิ่ว ซึ่งความแตกต่างหรือความไม่สอดคล้องในตัวแปรต่างๆอาจจะเนื่องจากตัวแปรที่เก็บมีความแตกต่างกันและจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีน้อยกว่าหลายงานวิจัยที่ผ่านมา

## สรุป

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเจาะกร่อนิ่วในไต ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 70 ปี มีภาวะแทรกซ้อน ตรวจพบเชื้อจากการเพาะเชื้อ

จากปัสสาวะก่อนการผ่าตัด 7 วัน ผู้ป่วยที่มีภาวะต่างๆ เหล่านี้ควรได้รับการดูแลเป็นพิเศษเพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อที่อาจจะเกิดขึ้นหลังการผ่าตัด PCNL

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Scales CD, Smith AC, Hanley JM, Saigal CS. Prevalence of Kidney Stones in the United States. *Eur Urol* 2012;62(1):160–5.
2. Romero V, Akpinar H, Assimos DG. Kidney stones: a global picture of prevalence, incidence, and associated risk factors. *Rev Urol* 2010;12(2–3):e86–96.
3. Saigal CS, Joyce G, Timilsina AR, Urologic Diseases in America Project. Direct and indirect costs of nephrolithiasis in an employed population: opportunity for disease management? *Kidney Int* 2005;68(4):1808–14.
4. Wang W, Fan J, Huang G, Li J, Zhu X, Tian Y, et al. Prevalence of kidney stones in mainland China: A systematic review. *Sci Rep* 2017;7:41630.
5. Liu Y, Chen Y, Liao B, Luo D, Wang K, Li H, et al. Epidemiology of urolithiasis in Asia. *Asian J Urol* 2018;5(4):205–14.
6. Yanagawa M, Kawamura J, Onishi T, Soga N, Kameda K, Sriboonlue P, et al. Incidence of urolithiasis in northeast Thailand. *Int J Urol* 1997;4(6):537–40.

7. ยุทธชัย ตรีสกุล. การรักษาโรคนิ่วในไตด้วยวิธีผ่าตัด Percutaneous Nephrolithotomy ในโรงพยาบาลยโสธร ปี 2555-2556 และโรงพยาบาลนครพนม ปี 2560-2562. วารสารกรมการแพทย์ 2020;45(3):13-7.
8. Chaimuangraj S, Leungwattanakij S, Gojaseeni P. The current therapy of urinary calculi in Thailand. J Med Assoc Thai 2000;83(7):701-7.
9. Kreydin EI, Eisner BH. Risk factors for sepsis after percutaneous renal stone surgery. Nat Rev Urol 2013;10(10):598-605.
10. Zhu L, Jiang R, Pei L, Li X, Kong X, Wang X. Risk factors for the fever after percutaneous nephrolithotomy: a retrospective analysis. Transl Androl Urol 2020;9(3):1262-9.
11. Rashid AO, Fakhulddin SS. Risk factors for fever and sepsis after percutaneous nephrolithotomy. Asian J Urol 2016;3(2):82-7.
12. Zhou G, Zhou Y, Chen R, Wang D, Zhou S, Zhong J, et al. The influencing factors of infectious complications after percutaneous nephrolithotomy: a systematic review and meta-analysis. Urolithiasis 2022;51(1):17.
13. Akdeniz E, Ozturk K, Ulu MB, Gur M, Caliskan ST, Sehmen E. Risk Factors for Systemic Inflammatory Response Syndrome in Patients with Negative Preoperative Urine Culture after Percutaneous Nephrolithotomy. J Coll Physicians Surg Pak 2021;30(4):410-6.
14. Lai WS, Assimos D. Factors Associated With Postoperative Infection After Percutaneous Nephrolithotomy. Rev Urol 2018;20(1):7-11.

## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

### Factors associate with acute gouty attack in patients with Type 2 Diabetes mellitus who were admitted in Roi Et Hospital

พัชรวรรณ สืบมี

Pacharawan Suebmee

Email: nook31497@gmail.com

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

**วิธีการศึกษา:** ในการศึกษาครั้งนี้มีรูปแบบเป็น Retrospective Cohort study โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเกาต์กำเริบที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยวและการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรโดยใช้พหุถดถอยโลจิสติกส์ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} < 0.05$

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเกาต์กำเริบ จำนวน 172 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.91 อายุเฉลี่ย 65.83 ปี (S.D.=13.33) หลังการปรับค่าด้วยเพศและอายุพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 25-29.99 (กก/ม<sup>2</sup>) (Adj. OR= 2.57; 95%CI: 1.51-4.84) มากกว่า 30 (kg/m<sup>2</sup>) (Adj. OR=3.35; 95%CI: 1.15-6.09) ปัจจุบันยังดื่มแอลกอฮอล์ (Adj. OR=2.80; 95%CI: 1.16-4.86) มีโรคร่วมด้วย ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด (Adj. OR=6.83; 95%CI: 2.38-19.57) โรคความดันโลหิตสูง (Adj. OR=5.87; 95%CI: 2.00-46.44) ไขมันในเลือดสูง (Adj. OR=7.30; 95%CI: 1.15-46.64) โรคไตวายเรื้อรัง (Adj. OR=4.29; 95%CI: 1.07-17.17) เป็นโรคเบาหวาน >10 ปี (Adj. OR=3.11; 95%CI: 1.12-6.74) ระดับน้ำตาลในเลือด > 160 mg/dl (Adj. OR=2.58; 95%CI: 1.02-6.11) HbA1c 7-8 mg% (Adj. OR=2.24; 95%CI: 1.01-4.59) HbA1c >8 mg% (Adj. OR=3.22; 95%CI: 1.21-6.72) และระดับ Uric acid >12 mg/dl (Adj. OR=3.97; 95%CI: 1.42-8.76)

**สรุป:** จากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในขณะนอนโรงพยาบาลที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะอ้วน น้ำหนักเกินมาตรฐาน ผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ระดับกรดยูริกในเลือดสูง ปัจจุบันยังดื่มแอลกอฮอล์ นอกจากนี้ยังพบว่า การที่ผู้ป่วยมีโรคร่วม ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไขมันในเลือดสูง และโรคไตวายเรื้อรัง เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการเกิดภาวะเกาต์กำเริบ

**คำสำคัญ:** โรคข้ออักเสบเกาต์, ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2, ภาวะเกาต์กำเริบ

## Abstract

**Objective:** To study factors associated with acute gouty attack in type 2 diabetes mellitus patients who were admitted in Roi Et Hospital.

**Methods:** The study design of this study was a retrospective cohort study. All data were collected from medical recorded of patients with type 2 diabetes mellitus which developed acute gouty attack and was admitted to Roi Et Hospital between 1 January 2020 and 31 December 2023. Data were analyzed using statistics. Data analyses were used descriptive statistics, univariate analysis and multivariate analysis by multiple logistic regressions. The statistical significance was set at  $p\text{-value} < 0.05$ .

**Results:** Of 172 patients with type 2 diabetes mellitus who developed acute gouty attack most of them were male 77.91%, mean age 65.83 years old (S.D.=13.33). After adjusted by sex and age the factors associated with acute gouty attack in type 2 diabetes mellitus patients were found that body mass index 25-29.99 (kg/m<sup>2</sup>) (Adj. OR= 2.57; 95%CI: 1.51-4.84), body mass index more than 30 (kg/m<sup>2</sup>) (Adj. OR=3.35; 95%CI: 1.15-6.09), currently alcoholic drinking (Adj. OR=2.80; 95%CI: 1.16-4.86), also about comorbidities including cardiovascular diseases (Adj. OR=6.83; 95%CI: 2.38-19.57), hypertension (Adj. OR=5.87; 95%CI: 2.00-46.44), dyslipidemias (Adj. OR=7.30; 95%CI: 1.15-46.64), chronic kidney disease (Adj. OR=4.29; 95%CI: 1.07-17.17), had diabetes mellitus for more than 10 years (Adj. OR=3.11; 95%CI: 1.12-6.74), blood sugar > 160 mg/dl (Adj. OR=2.58; 95%CI: 1.02-6.11), HbA1c 7-8 mg% (Adj. OR=2.24; 95%CI: 1.01-4.59), HbA1c >8 mg% (Adj. OR=3.22; 95%CI: 1.21-6.72), and uric acid >12 mg/dl (Adj. OR=3.97; 95%CI: 1.42-8.76)

**Conclusions:** This study was shown that the important factors were associated with acute gouty attack in type 2 diabetes mellitus patients include overweight and obesity, poor controlled blood sugar levels, high uric acid level, currently alcoholic drinking. About co-morbidity, hypertension, cardiovascular diseases, dyslipidemia and chronic kidney disease were also associated with acute gouty attack in type 2 diabetes mellitus patients.

**Keywords:** Gout arthritis, type 2 diabetes mellitus, acute gouty attack

**Corresponding author:** Email: nook31497@gmail.com

**Received:** February 19, 2024; **Accepted:** March 26, 2024

## บทนำ

โรคเกาต์เป็นโรคข้ออักเสบเฉียบพลันซึ่งเป็นผลมาจากภาวะกรดยูริกสูงเรื้อรังเป็นเวลานานทำให้เกิดการตกผลึกของเกลือยูเรตในเนื้อเยื่อและข้อต่อในร่างกาย เกาต์เป็นโรคที่พบบ่อยที่สุดในผู้ชายวัยกลางคน อาการแรกเริ่มส่วนใหญ่จะมีอาการเจ็บปวดอย่างรุนแรงจากอาการข้ออักเสบที่ข้อต่อส่วนปลาย ในระยะยาวหากไม่รักษาจะก่อให้เกิดความผิดปกติของข้อ ข้ออักเสบเรื้อรังทำให้มีอาการเจ็บปวดเรื้อรังตามมาได้ ผู้ป่วยโรคเกาต์ทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา ความชุกและอุบัติการณ์ของโรคเกาต์ สูงที่สุดในประเทศแถบแปซิฟิก<sup>(1)</sup> ปัจจุบันพบว่ามีปัจจัยและสาเหตุหลายอย่างที่มีผลต่อการเกิดและการดำเนินโรคเกาต์ รวมถึงภาวะกรดยูริกในเลือดสูง ซึ่งอาจเป็นปัจจัยทางพันธุกรรม อาหาร การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การใช้ยาขับปัสสาวะ<sup>(2)(3)</sup> นอกจากนี้โรคข้ออักเสบเกาต์ยังมีความเกี่ยวข้องกับโรคร่วมหลายอย่าง ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง (CKD) ความดันโลหิตสูง โรคอ้วน เบาหวาน กลุ่มอาการเมตาบอลิซึม และโรคหลอดเลือดหัวใจ การรักษาเกาต์ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังเหล่านี้จึงมีความจำเป็นต้องพิจารณาในการใช้ยา รักษา เนื่องจากยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ที่ใช้ในการรักษาภาวะข้ออักเสบเฉียบพลันหรือเกาต์กำเริบอาจทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันหรือทำให้โรคไตวายเรื้อรังแย่ลง จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาชนิดนี้ในผู้ป่วยดังกล่าว<sup>(4)</sup> นอกจากนี้ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของโรคเกาต์มีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับโรคความดันโลหิตสูง หรือมีการใช้ยาขับปัสสาวะ, โรคเกาต์และการดื้ออินซูลิน, ภาวะไขมันในเลือดสูง, โรคเกาต์กับผู้ป่วยไตวาย<sup>(5)</sup> อุบัติการณ์ของโรคเกาต์พบสูงในประเทศนิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และจีน<sup>(2)</sup> ในสหรัฐอเมริกาความชุกของโรคเกาต์เพิ่มขึ้นจาก 2.9/1,000 ในปี 1990 เป็น 5.2/1,000 ในปี 1999<sup>(6)</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ชายอายุมากกว่า 75 ปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ<sup>(7)</sup> ในขณะเดียวกันสหราชอาณาจักร ความชุกของโรคเกาต์ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น<sup>(9)</sup>

การวินิจฉัยข้ออักเสบเกาต์และภาวะเกาต์กำเริบจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการวางแผนการรักษา สำหรับการรักษาระยะเฉียบพลันประกอบด้วยการรักษาด้วยยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDs) โคลชิซีน (colchicine) หรือคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroids) หรือใช้สารสองชนิดร่วมกัน ส่วนการให้ยาลดกรดยูริกในกลุ่มยับยั้งเอนไซม์ Xanthine oxidase ยังคงเป็นทางเลือกแรกในการรักษาโรคเกาต์เพื่อลดระดับยูริกในเลือดและป้องกันการเกิดโรคเกาต์กำเริบ ส่วนยาในกลุ่มขับยูริกออกทางปัสสาวะ (uricosuric agents) อาจพิจารณาใช้ในผู้ป่วยข้ออักเสบเกาต์ที่มีระดับกรดยูริกสูง บางรายที่ใช้ยาขนานแรกไม่ได้ผลหรือมีข้อห้าม นอกจากนี้ยังมีข้อแนะนำให้ป้องกันโรคเกาต์กำเริบเฉียบพลันด้วย NSAIDs, โคลชิซีน หรือคอร์ติโคสเตียรอยด์ เพื่อป้องกันโรคเกาต์อักเสบเฉียบพลัน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 6 เดือน<sup>(10)</sup> โดยพิจารณาเลือกใช้ชนิดยาในผู้ป่วยแต่ละคนตามความเหมาะสม

มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโรคเกาต์กับระดับกรดยูริกในเลือด พบว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคทางระบบประสาท โรคเมะเร็ง และโรคหลอดเลือดหัวใจอีกด้วย<sup>(11)</sup> ภาวะกรดยูริกในเลือดสูงถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญที่สุดในการเกิดโรคเกาต์ การศึกษาที่ได้หวั่นในผู้ใหญ่ 3,185 ราย พบว่าเพศชายที่มีภาวะกรดยูริกในเลือดสูง (SUA  $\geq$  7.0 มก./ดล.) มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเกาต์ 3.65 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างผู้ชายที่มีและไม่มีภาวะกรดยูริกในเลือดสูง<sup>(12)</sup> การศึกษาในทหารผ่านศึกเพศชาย จำนวน 2,046 ราย พบโรคข้ออักเสบเกาต์เฉียบพลันรายใหม่ 84 ราย ในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน<sup>(13)</sup> ความเสี่ยงในการเกิดโรคเกาต์เพิ่มขึ้นตามระดับกรดยูริกในเลือดที่เพิ่มขึ้นในทั้งชายและหญิง<sup>(14)</sup> ปัจจัยเสี่ยงทางพันธุกรรมพบว่าความผิดปกติต่างๆ สามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ โดยเฉพาะความผิดปกติของไตในกลไกการกำจัดกรดยูริกออกทางไต<sup>(15)</sup> ภาวะกรดยูริกในเลือดสูงในโรคเกาต์ระยะแรกสัมพันธ์กับความไร้ประสิทธิภาพในการขับกรดยูริก

มากกว่าการผลิตที่มากเกินไป ประมาณร้อยละ 30 ของกรดยูริกในร่างกายถูกขับออกสู่ลำไส้โดยกลไกที่ไม่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม ไตจะทำหน้าที่ขับกรดยูริกส่วนใหญ่ ร้อยละ 70 กลไกของไตจึงเป็นกุญแจสำคัญในการทำความเข้าใจภาวะกรดยูริกในเลือดสูง<sup>(16)</sup> ปัจจัยเสี่ยงด้านอาหารกับความสัมพันธ์ระหว่างโรคเกาต์พบว่า การบริโภคเนื้อสัตว์และอาหารทะเลเป็นประจำมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของโรคเกาต์ ในขณะที่การบริโภคผลิตภัณฑ์จากนมเป็นประจำช่วยป้องกันการเกิดโรคเกาต์ได้<sup>(17)</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) สูง การใช้ยาขับปัสสาวะ โรคความดันโลหิตสูง ไตวาย การดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำและปริมาณมาก เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรคเกาต์โดยการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้ชายที่ทานเนื้อสัตว์ปริมาณมากมีความเสี่ยงของการเป็นโรคเกาต์อยู่ที่ 1.41 เท่าของผู้ชายที่ทานเนื้อสัตว์ปริมาณน้อย คนที่บริโภคอาหารทะเลปริมาณมากมีความเสี่ยง 1.51 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ทานปริมาณน้อย<sup>(19)</sup> คนที่ดื่มแอลกอฮอล์ 10 กรัมต่อวัน มีความเสี่ยง 1.17 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่ดื่ม โดยคนที่ดื่มเบียร์มีความเสี่ยง 2.51 เท่า ดื่มสุรามีความเสี่ยง 1.60 เท่า การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ยังกระตุ้นให้เกิดโรคเกาต์เฉียบพลันอีกด้วย การศึกษายังพบอีกว่า คนที่ดื่มแอลกอฮอล์ใน 48 ชั่วโมงที่ผ่านมา มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเกาต์เฉียบพลัน 2.5 เท่า<sup>(20)</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่าโรคเกาต์เป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขทั่วโลก โดยผู้ป่วยควรต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคข้ออักเสบเกาต์มีหลายปัจจัย แต่การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเรื้อรังต่างๆยังมีน้อย และยังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการกำเริบของเกาต์ในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาในประเด็นดังกล่าว โดยมีวัตถุประสงค์ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

## วิธีการศึกษา

**รูปแบบการศึกษา** ในการศึกษาครั้งนี้มีรูปแบบเป็น Retrospective Cohort study โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเกาต์กำเริบที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ เวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ เวชระเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และอายุรแพทย์ว่าเป็นภาวะเกาต์กำเริบทุกรายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีเกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มตัวอย่างที่สำคัญ ได้แก่ เวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเกาต์กำเริบและมีประวัติผลการตรวจรักษาและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการครบถ้วนสมบูรณ์ ส่วนเกณฑ์การคัดออกได้แก่ เวชระเบียนของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะเกาต์กำเริบที่เสียชีวิตภายใน 24 ชั่วโมง หลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

## การคำนวณขนาดตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการวินิจฉัยมีภาวะเกาต์กำเริบที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยมีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร

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

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

P = อัตราความชุกผู้ป่วยโรคข้ออักเสบเกาต์เท่ากับ 0.25% (21)

D = ค่าความคลาดเคลื่อนของค่าชุกในตัวอย่างประชากรกับความชุกจริงในประชากรเท่ากับ 7%

$$N = \frac{1.96^2 \times 0.25 (0.75)}{0.07^2} = 147$$

แต่ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษามีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานและมีประวัติเป็นโรคเกาต์ จำนวนทั้งหมด 172 ราย ดังนั้นในการศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้ตัวอย่างเป็นเวชระเบียนของผู้ป่วยทั้งหมด จำนวน 172 ราย

### การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย

ผู้วิจัยดำเนินการคัดลอกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจากเวชระเบียนที่ประกอบไปด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประวัติการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการลงในแบบฟอร์มที่กำหนด

### ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้นที่ศึกษา ได้แก่ ลักษณะทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ค่าดัชนีมวลกาย อาชีพ การศึกษา การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ โรคร่วม อาการแทรกซ้อน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภาวะแทรกซ้อน ประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคเกาต์ ประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน ผลการตรวจน้ำเจาะเข้า (Arthrocentesis) ตัวแปรตาม คือ ภาวะเกาต์กำเริบ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ติดต่อประสานงานกับหัวหน้าศูนย์ข้อมูลเพื่อขอข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูลของผู้ป่วยจากเวชระเบียนลงในแบบคัดลอกข้อมูลที่กำหนดไว้ ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ของข้อมูล นำข้อมูลที่ได้บันทึกลงในคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

### ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัย

การทำวิจัยในครั้งนี้ผ่านรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเลขที่ RE047/2567 การเก็บข้อมูลของผู้ป่วยจะใช้รูปแบบของรหัส ไม่สามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลของผู้ป่วยได้และจะรักษาความลับของผู้ป่วย โดยไม่นำข้อมูลทุกอย่างของ

ผู้ป่วยไปเปิดเผยต่อสาธารณชนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น การนำเสนอจะนำเสนอในภาพรวม หลักฐานหรือเอกสารทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้ป่วย เมื่อทำการวิจัยเสร็จต้องทำลายเอกสารทิ้งทั้งหมด

### การประมวลผลข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วสร้างแฟ้มข้อมูลและตัวแปรต่างๆ บันทึกข้อมูลลงตามรหัสข้อมูลในโปรแกรม Excel ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง หากพบว่ามีข้อมูลที่ไม่ถูกต้องจะต้องนำข้อมูลไปตรวจสอบกับต้นฉบับและแก้ไขให้ถูกต้องต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดใช้โปรแกรม R-4.3.3 for Windows (79 megabytes, 64 bit)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนาใช้ในการอธิบายคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติเชิงอนุมาน (Inference statistics) ได้แก่ การวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (univariable analysis) โดยใช้ในการวิเคราะห์หาระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้สถิติ simple logistic regression เป็นการวิเคราะห์โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบจากตัวแปรอื่นๆ นำเสนอค่า Crude Odds Ratio โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.05 และการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (multivariable analysis) โดยใช้ในการวิเคราะห์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้สถิติ multiple logistic regressions เป็นการวิเคราะห์โดยคำนึงถึงผลกระทบจากตัวแปรอื่นๆ นำเสนอค่า Adjusted Odds Ratio กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} < 0.05$

### ผลการศึกษา

#### ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ผู้ป่วย จำนวน 172 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 77.91, อายุเฉลี่ย 65.83 ปี (S.D=13.33)

สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 83.72, จบการศึกษาระดับ  
ประถมศึกษา ร้อยละ 61.05, ส่วนมากมีค่าดัชนีมวลกาย  
18.50-22.99 (kg/m<sup>2</sup>) ร้อยละ 36.05, ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ  
51.74, ไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 52.33, ประกอบอาชีพ

เกษตรกรรม/ทำไร่/ทำนา ร้อยละ 44.77, ไม่มีโรคร่วม  
อื่นๆ ร้อยละ 62.21, เกณฑ์กำเริบหลายข้อรวมกัน ร้อยละ  
26.16 ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

| ตัวแปร                              | จำนวน (ร้อยละ)<br>n=172 |
|-------------------------------------|-------------------------|
| เพศ                                 |                         |
| ชาย                                 | 134(77.91)              |
| หญิง                                | 38(22.09)               |
| อายุ (ปี)                           |                         |
| ≤50                                 | 24(13.87)               |
| 51-60                               | 30(17.34)               |
| 61-70                               | 47(27.17)               |
| 71-80                               | 50(28.90)               |
| >80                                 | 21(12.72)               |
| Mean (S.D)                          | 65.83(13.33)            |
| สถานภาพสมรส                         |                         |
| โสด                                 | 8(4.65)                 |
| คู่                                 | 144(83.72)              |
| หม้าย/หย่าร้าง                      | 20(11.63)               |
| การศึกษา                            |                         |
| ประถมศึกษา                          | 105(61.05)              |
| มัธยมศึกษาตอนต้น/ปลาย               | 56(32.56)               |
| อนุปริญญา/ปวช/ปวส.                  | 3(1.74)                 |
| ปริญญาตรีหรือสูงกว่า                | 8(4.65)                 |
| ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m <sup>2</sup> ) |                         |
| <18.50                              | 20(11.63)               |
| 18.50 - 22.99                       | 62(36.05)               |
| 23 - 24.99                          | 36(20.93)               |
| 25 - 29.99                          | 43(25.00)               |
| ≥ 30                                | 11(6.40)                |
| ประวัติการสูบบุหรี่                 |                         |
| ไม่สูบ                              | 89(51.74)               |
| เคยสูบ/เลิกแล้ว                     | 55(31.98)               |
| ปัจจุบันยังสูบ                      | 28(16.28)               |

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (ต่อ)

| ตัวแปร                         | จำนวน (ร้อยละ)<br>n=172 |
|--------------------------------|-------------------------|
| <b>ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์</b> |                         |
| ไม่ดื่ม                        | 90(52.33)               |
| เคยดื่ม/เลิกแล้ว               | 61(35.47)               |
| ปัจจุบันยังดื่ม                | 21(12.20)               |
| <b>อาชีพ</b>                   |                         |
| เกษตรกร/ทำไร่/ทำนา             | 77(44.77)               |
| รับจ้างทั่วไป                  | 22(12.79)               |
| ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย           | 13(7.56)                |
| ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ   | 11(6.40)                |
| แม่บ้าน /ว่างงาน/ผู้สูงอายุ    | 49(28.48)               |
| <b>โรคร่วมอื่นๆ</b>            |                         |
| ไม่มีโรคร่วมอื่นๆ              | 107(62.21)              |
| ความดันโลหิตสูง                | 17(9.88)                |
| หัวใจและหลอดเลือดสมอง          | 3(1.74)                 |
| ธาลัสซีเมีย/โลหิตจาง           | 8(4.65)                 |
| ไขมันในเลือดสูง                | 13(7.56)                |
| โรคไตวายเรื้อรัง               | 13(7.56)                |
| เครียด/ซึมเศร้า/โรคทางจิต      | 11(6.40)                |
| <b>อาการปวด</b>                |                         |
| ปวดข้อนิ้วหัวแม่เท้า           | 33(19.19)               |
| ปวดข้อเท้า ข้อกลางเท้า         | 14(8.14)                |
| ปวดข้อเข่า                     | 25(14.53)               |
| ปวดข้อมือ                      | 41(23.84)               |
| ปวดข้อศอก                      | 3(1.74)                 |
| ปวดตาตุ่มของเท้า               | 11(6.40)                |
| ปวดหลายข้อร่วมกัน              | 45(26.16)               |

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 25-29.99 (kg/m<sup>2</sup>)

(Crude OR= 2.43; 95%CI: 1.41-4.19),  $\geq 30$  (kg/m<sup>2</sup>) (Crude OR=3.33; 95%CI: 1.05-5.96), ปัจจุบันยังดื่มแอลกอฮอล์ (Crude OR=2.99; 95%CI: 1.17-5.20), มีโรคร่วม ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง (Crude OR=5.85; 95%CI: 2.25-15.19), โรคความดันโลหิตสูง (Crude OR=5.69; 95%CI: 2.02-15.99), ไขมันในเลือด

สูง (Crude OR=6.50; 95%CI: 1.08-38.33), โรคไตวาย  
เรื้อรัง (Crude OR=3.90; 95%CI: 1.04-14.48),  
เป็นโรคเบาหวาน >10 ปี (Crude OR=3.27; 95%CI:  
1.32-8.06), ระดับน้ำตาลในเลือด > 160 mg/dl  
(Crude OR=2.76; 95%CI: 1.22-6.20), HbA1c 7-8  
mg% (Crude OR=2.23; 95%CI: 1.26-5.18), HbA1c  
>8 mg% (Crude OR=3.42; 95%CI: 1.42-8.26) และ  
ระดับ Uric acid >12 mg/dl (Crude OR=4.01;  
95%CI: 1.56-10.24) ตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปร  
เชิงเดี่ยว (Univariate analysis)

| ตัวแปร                                   | DM Type 2<br>ข้ออักเสบเกาต์<br>ไม่กำเริบ, n(%) | DM Type 2<br>ข้ออักเสบเกาต์<br>กำเริบ, n(%) | Crude<br>OR | 95% CI    | p-value |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|-----------|---------|
| <b>เพศ</b>                               |                                                |                                             |             |           |         |
| ชาย                                      | 77(75.49)                                      | 57(81.43)                                   | 1.0         |           |         |
| หญิง                                     | 25(24.51)                                      | 13(18.57)                                   | 0.71        | 0.33-1.49 | 0.358   |
| <b>อายุ (ปี)</b>                         |                                                |                                             |             |           |         |
| ≤50                                      | 14(13.73)                                      | 10(14.29)                                   | 1.0         |           |         |
| 51-60                                    | 18(17.65)                                      | 12(17.14)                                   | 0.93        | 0.31-2.78 | 0.901   |
| 61-70                                    | 31(30.39)                                      | 16(22.86)                                   | 1.72        | 1.12-2.96 | 0.219   |
| 71-80                                    | 27(26.47)                                      | 23(32.86)                                   | 1.19        | 0.14-3.18 | 0.326   |
| >80                                      | 12(11.76)                                      | 9(12.86)                                    | 1.25        | 0.12-3.43 | 0.102   |
| <b>ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m<sup>2</sup>)</b> |                                                |                                             |             |           |         |
| <18.50                                   | 12(11.76)                                      | 8(11.43)                                    | 1.0         |           |         |
| 18.50 - 22.99                            | 36(35.29)                                      | 26(37.14)                                   | 1.08        | 0.38-3.04 | 0.879   |
| 23 - 24.99                               | 23(22.55)                                      | 13(18.57)                                   | 0.84        | 0.27-2.60 | 0.773   |
| 25 - 29.99                               | 22(21.57)                                      | 21(30.00)                                   | 2.43        | 1.41-4.19 | 0.013   |
| ≥ 30                                     | 9(8.83)                                        | 2(2.86)                                     | 3.33        | 1.05-5.96 | 0.011   |
| <b>ประวัติการสูบบุหรี่</b>               |                                                |                                             |             |           |         |
| ไม่สูบ                                   | 57(55.88)                                      | 32(45.71)                                   | 1.0         |           |         |
| เคยสูบ/เลิกแล้ว                          | 29(28.43)                                      | 26(37.14)                                   | 1.59        | 0.85-3.16 | 0.180   |
| ปัจจุบันยังสูบ                           | 16(15.69)                                      | 12(17.15)                                   | 1.35        | 0.56-3.17 | 0.511   |
| <b>ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์</b>           |                                                |                                             |             |           |         |
| ไม่ดื่ม                                  | 58(56.86)                                      | 32(45.71)                                   | 1.0         |           |         |
| เคยดื่ม/เลิกแล้ว                         | 34(33.33)                                      | 27(38.57)                                   | 1.43        | 0.74-2.79 | 0.283   |
| ปัจจุบันยังดื่ม                          | 10(9.81)                                       | 11(15.72)                                   | 2.99        | 1.17-5.20 | 0.002   |

**ตารางที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) (ต่อ)

| ตัวแปร                                     | DM Type 2<br>ข้ออักเสบเกาต์<br>ไม่กำเริบ, n(%) | DM Type 2<br>ข้ออักเสบเกาต์<br>กำเริบ, n(%) | Crude<br>OR | 95% CI     | p-value |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|------------|---------|
| <b>ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน</b>              |                                                |                                             |             |            |         |
| < 5 ปี                                     | 64(62.75)                                      | 37(52.86)                                   | 1.0         |            |         |
| 5-10 ปี                                    | 29(28.43)                                      | 16(22.86)                                   | 0.95        | 0.45-1.98  | 0.900   |
| > 10 ปี                                    | 9(8.82)                                        | 17(24.29)                                   | 3.27        | 1.32-8.06  | 0.010   |
| <b>มีภาวะแทรกซ้อนขณะรักษา</b>              |                                                |                                             |             |            |         |
| ไม่มี                                      | 84(82.35)                                      | 59(84.29)                                   | 1.0         |            |         |
| มี                                         | 18(17.65)                                      | 11(15.71)                                   | 1.49        | 0.51-2.61  | 0.740   |
| <b>โรคร่วมอื่นๆ</b>                        |                                                |                                             |             |            |         |
| ไม่มีโรคร่วมอื่นๆ                          | 52(50.98)                                      | 16(22.86)                                   | 1.0         |            |         |
| หัวใจและหลอดเลือดสมอง                      | 10(9.80)                                       | 6(8.57)                                     | 5.85        | 2.25-15.19 | <0.001  |
| ธาลัสซีเมีย/โลหิตจาง                       | 13(12.75)                                      | 4(5.71)                                     | 1.50        | 0.49-4.58  | 0.447   |
| ความดันโลหิตสูง                            | 8(7.84)                                        | 18(25.71)                                   | 5.69        | 2.02-15.99 | 0.001   |
| ไขมันในเลือดสูง                            | 2(1.96)                                        | 6(8.57)                                     | 6.50        | 1.08-38.83 | 0.040   |
| โรคไตวายเรื้อรัง                           | 5(4.91)                                        | 14(20.01)                                   | 3.90        | 1.04-14.48 | 0.042   |
| เครียด/ซึมเศร้า/โรคทางจิต                  | 12(11.76)                                      | 6(8.57)                                     | 1.62        | 0.52-5.02  | 0.399   |
| <b>มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคเกาต์</b>   |                                                |                                             |             |            |         |
| ไม่มี                                      | 72(70.29)                                      | 56(80.00)                                   | 1.0         |            |         |
| มี                                         | 30(29.71)                                      | 14(20.00)                                   | 1.66        | 0.80-3.43  | 0.167   |
| <b>มีประวัติคนในครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน</b> |                                                |                                             |             |            |         |
| ไม่มี                                      | 92(90.20)                                      | 59(84.29)                                   | 1.0         |            |         |
| มี                                         | 10(9.80)                                       | 11(15.71)                                   | 1.71        | 0.68-4.28  | 0.249   |
| <b>การเจาะน้ำในข้อ(Arthrocentesis)</b>     |                                                |                                             |             |            |         |
| ไม่ได้เจาะ                                 | 86(84.31)                                      | 58(82.86)                                   | 1.0         |            |         |
| เจาะ                                       | 16(15.69)                                      | 12(17.14)                                   | 1.12        | 0.49-2.52  | 0.799   |
| <b>Blood Sugar (mg/dL)</b>                 |                                                |                                             |             |            |         |
| ≤ 120                                      | 32(31.37)                                      | 15(21.43)                                   | 1.0         |            |         |
| 121-140                                    | 31(30.39)                                      | 13(18.57)                                   | 0.89        | 0.36-2.18  | 0.807   |
| 141-160                                    | 15(14.71)                                      | 11(15.71)                                   | 1.56        | 0.58-4.21  | 0.376   |
| >160                                       | 24(23.53)                                      | 31(44.29)                                   | 2.76        | 1.22-6.20  | 0.014   |

**ตารางที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariate analysis) (ต่อ)

| ตัวแปร                             | DM Type 2<br>ข้ออักเสบเกาต์<br>ไม่กำเริบ, n(%) | DM Type 2<br>ข้ออักเสบเกาต์<br>กำเริบ, n(%) | Crude<br>OR | 95% CI    | p-value |
|------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|-----------|---------|
| <b>HbA1C (mg %)</b>                |                                                |                                             |             |           |         |
| <6.5                               | 34(33.33)                                      | 14(20.00)                                   | 1.0         |           |         |
| 6.5-6.9                            | 26(25.49)                                      | 9(12.86)                                    | 0.84        | 0.31-2.24 | 0.729   |
| 7-8                                | 25(24.51)                                      | 23(32.86)                                   | 2.23        | 1.26-5.18 | 0.041   |
| >8                                 | 17(16.67)                                      | 24(34.29)                                   | 3.42        | 1.42-8.26 | 0.006   |
| <b>Blood urea nitrogen (mg/dL)</b> |                                                |                                             |             |           |         |
| ≤20                                | 81(79.41)                                      | 51(72.86)                                   | 1.0         |           |         |
| >20                                | 21(20.59)                                      | 19(27.14)                                   | 0.96        | 0.34-1.42 | 0.319   |
| <b>Creatinine (mg/dL)</b>          |                                                |                                             |             |           |         |
| ≤1.2                               | 63(61.76)                                      | 43(61.43)                                   | 1.0         |           |         |
| >1.2                               | 39(38.24)                                      | 27(38.57)                                   | 1.01        | 0.54-1.86 | 0.964   |
| <b>eGFR (mL/min/1.73m2)</b>        |                                                |                                             |             |           |         |
| ≥ 90                               | 38(40.58)                                      | 32(48.89)                                   | 1.0         |           |         |
| 60-89                              | 55(46.38)                                      | 25(33.33)                                   | 0.59        | 0.26-1.36 | 0.222   |
| 30-59                              | 9(13.04)                                       | 13(17.78)                                   | 1.13        | 0.37-3.41 | 0.827   |
| <b>Cholesterol (mg/dL)</b>         |                                                |                                             |             |           |         |
| ≤ 200                              | 39(38.24)                                      | 30(42.86)                                   | 1.0         |           |         |
| > 200                              | 63(61.76)                                      | 40(57.14)                                   | 0.82        | 0.44-1.53 | 0.544   |
| <b>Triglyceride (mg/dL)</b>        |                                                |                                             |             |           |         |
| ≤ 150                              | 58(56.86)                                      | 38(54.29)                                   | 1.0         |           |         |
| > 150                              | 44(43.14)                                      | 32(45.71)                                   | 1.11        | 0.60-2.04 | 0.738   |
| <b>Uric Acid (mg/dL)</b>           |                                                |                                             |             |           |         |
| ≤6                                 | 57(55.88)                                      | 32(45.71)                                   | 1.0         | 0.48-1.92 |         |
| 7-12                               | 37(36.27)                                      | 20(28.57)                                   | 0.96        | 1.56-     | 0.915   |
| >12                                | 8(7.84)                                        | 18(25.72)                                   | 4.01        | 10.24     | 0.004   |

**ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multivariable analysis)**

หลังการปรับค่าด้วยเพศและอายุ พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

ชนิดที่ 2 ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกายระหว่าง 25-29.99 (kg/m<sup>2</sup>) (Adj. OR= 2.57; 95%CI: 1.51-4.84), ≥ 30 (kg/m<sup>2</sup>) (Adj. OR=3.35; 95%CI: 1.15-6.09), ปัจจุบันยังดื่มแอลกอฮอล์ (Adj. OR=2.80; 95%CI: 1.16-4.86), มีโรคร่วมด้วย ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด (Adj.

OR=6.83; 95%CI: 2.38-19.57), โรคความดันโลหิตสูง (Adj. OR=5.87; 95%CI: 2.00-46.44), ไขมันในเลือดสูง (Adj. OR=7.30; 95%CI: 1.15-46.64), โรคไตวายเรื้อรัง (Adj. OR=4.29; 95%CI: 1.07-17.17), เป็นโรคเบาหวาน > 10 ปี (Adj. OR=3.11; 95%CI: 1.12-6.74), ระดับน้ำตาลในเลือด > 160 mg/dl (Adj. OR=2.58; 95%CI: 1.02-6.11), HbA1c 7-8 mg% (Adj. OR=2.24; 95%CI: 1.01-4.59), HbA1c >8 mg% (Adj. OR=3.22; 95%CI: 1.21-6.72) และระดับ Uric acid >12 mg/dl (Adj. OR=3.97; 95%CI: 1.42-8.76) ตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรโดยใช้ multiple logistic regressions

| ตัวแปร                                   | DM Type 2<br>ข้ออักเสบเกาต์<br>ไม่กำเริบ, n(%) | DM Type 2<br>ข้ออักเสบเกาต์<br>กำเริบ, n(%) | Crude OR<br>(95%CI) | Adjusted<br>(95% CI) | p-value |
|------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------|
| <b>ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m<sup>2</sup>)</b> |                                                |                                             |                     |                      | 0.001   |
| <18.50                                   | 12(11.76)                                      | 8(11.43)                                    | 1.0                 | 1.0                  |         |
| 18.50 - 22.99                            | 36(35.29)                                      | 26(37.14)                                   | 1.08(0.38-3.04)     | 1.14(0.39-3.31)      |         |
| 23 - 24.99                               | 23(22.55)                                      | 13(18.57)                                   | 0.84(0.27-2.60)     | 0.88(0.27-2.81)      |         |
| 25 - 29.99                               | 22(21.57)                                      | 21(30.00)                                   | 2.43(1.41-4.19)     | 2.57(1.51-4.84)      |         |
| ≥ 30                                     | 9(8.83)                                        | 2(2.86)                                     | 3.33(1.05-5.96)     | 3.35(1.15-6.09)      |         |
| <b>ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์</b>           |                                                |                                             |                     |                      | 0.018   |
| ไม่ดื่ม                                  |                                                |                                             |                     |                      |         |
| เคยดื่ม/เลิกแล้ว                         | 58(56.86)                                      | 32(45.71)                                   | 1.0                 | 1.0                  |         |
| ปัจจุบันยังดื่ม                          | 34(33.33)                                      | 27(38.57)                                   | 1.43(0.74-2.79)     | 1.33(0.66-2.66)      |         |
|                                          | 10(9.81)                                       | 11(15.71)                                   | 2.99(1.17-5.20)     | 2.80(1.16-4.86)      |         |
| <b>โรคร่วมตัวอื่นๆ</b>                   |                                                |                                             |                     |                      | <0.001  |
| ไม่มี                                    | 52(50.98)                                      | 16(22.86)                                   | 1.0                 | 1.0                  |         |
| หัวใจและหลอดเลือดสมอง                    | 10(9.80)                                       | 6(8.57)                                     | 5.85(2.25-15.19)    | 6.83(2.38-19.57)     |         |
| ธาลัสซีเมีย/โลหิตจาง                     | 13(12.75)                                      | 4(5.71)                                     | 1.50(0.49-4.58)     | 1.81(0.54-6.08)      |         |
| ความดันโลหิตสูง                          | 8(7.84)                                        | 18(25.71)                                   | 5.69(2.02-15.99)    | 5.87(2.00-46.44)     |         |
| ไขมันในเลือดสูง                          | 2(1.96)                                        | 6(8.57)                                     | 6.50(1.08-38.83)    | 7.3(1.15-46.64)      |         |
| โรคไตวายเรื้อรัง                         | 5(4.91)                                        | 14(20.01)                                   | 3.90(1.04-14.48)    | 4.29(1.07-17.17)     |         |
| เครียด/ซึมเศร้า/โรคทางจิต                | 12(11.76)                                      | 6(8.57)                                     | 1.62(0.52-5.02)     | 1.88(0.57-6.24)      |         |
| <b>ระยะเวลาการเป็นเบาหวาน</b>            |                                                |                                             |                     |                      | 0.002   |
| < 5 ปี                                   | 64(62.75)                                      | 37(52.86)                                   | 1.0                 | 1.0                  |         |
| 5-10 ปี                                  | 29(28.43)                                      | 16(22.86)                                   | 0.95(0.45-1.98)     | 0.82(0.41-2.78)      |         |
| > 10 ปี                                  | 9(8.82)                                        | 17(24.29)                                   | 3.27(1.32-8.06)     | 3.11(1.12-6.74)      |         |

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรโดยใช้ multiple logistic regressions

| ตัวแปร                     | DM Type 2<br>ข้ออักเสบเกาต์<br>ไม่กำเริบ, n(%) | DM Type 2<br>ข้ออักเสบเกาต์<br>กำเริบ, n(%) | Crude OR<br>(95%CI) | Adjusted<br>(95% CI) | p-value |
|----------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------|
| <b>Blood Sugar (mg/dL)</b> |                                                |                                             |                     |                      | 0.001   |
| ≤ 120                      | 32(31.37)                                      | 15(21.43)                                   | 1.0                 | 1.0                  |         |
| 121-140                    | 31(30.39)                                      | 13(18.57)                                   | 0.89(0.36-2.18)     | 0.71(0.33-3.16)      |         |
| 141-160                    | 15(14.71)                                      | 11(15.71)                                   | 1.56(0.58-4.21)     | 1.42(0.44-3.87)      |         |
| >160                       | 24(23.53)                                      | 31(44.29)                                   | 2.76(1.22-6.20)     | 2.58(1.02-6.11)      |         |
| <b>HbA1C (mg %)</b>        |                                                |                                             |                     |                      | <0.001  |
| <6.5                       | 34(33.33)                                      | 14(20.00)                                   | 1.0                 | 1.0                  |         |
| 6.5-6.9                    | 26(25.49)                                      | 9(12.86)                                    | 0.84(0.31-2.24)     | 0.76(0.29-3.11)      |         |
| 7-8                        | 25(24.51)                                      | 23(32.86)                                   | 2.23(1.26-5.18)     | 2.24(1.01-4.59)      |         |
| >8                         | 17(16.67)                                      | 24(34.29)                                   | 3.42(1.42-8.26)     | 3.22(1.21-6.72)      |         |
| <b>Uric Acid (mg/dL)</b>   |                                                |                                             |                     |                      | <0.001  |
| ≤6                         | 57(55.88)                                      | 32(45.71)                                   | 1.0                 | 1.0                  |         |
| 7-12                       | 37(36.27)                                      | 20(28.57)                                   | 0.96(0.48-1.92)     | 1.42(0.25-4.16)      |         |
| >12                        | 8(7.85)                                        | 18(25.72)                                   | 4.01(1.56-10.24)    | 3.97(1.42-8.76)      |         |

### อภิปราย

โรคเกาต์เกิดจากการสะสมของผลึกโมโนโซเดียมยูเรตในข้อต่อและเนื้อเยื่อต่างๆในร่างกาย เนื่องจากร่างกายมีภาวะกรดยูริกสูงเป็นเวลานาน อาการข้ออักเสบเฉียบพลันหรือเกาต์กำเริบจะมีอาการปวดเกิดขึ้นทันที แดงร้อน และบวมตามข้อต่อหนึ่งหรือสองสามข้อที่ระยะครึ่งส่วนล่าง พบมีเม็ดเจ็บในข้อต่อส่วนปลาย และอาจมีการอักเสบรอบๆ ข้อร่วมด้วย ข้อที่พบบ่อยจะเป็น metatarsophalangeal joint ร้อยละ 56 ถึง 78 ข้อต่ออื่นๆ รวมถึงส่วน midfoot ร้อยละ 25 ถึง 50, ankle ร้อยละ 18 ถึง 60, upper limb ร้อยละ 13 ถึง 46 และ interphalangeal joints ร้อยละ 6 ถึง 25<sup>(22)</sup> การวินิจฉัยโรคเกาต์กำเริบสามารถใช้อาการทางคลินิกและการตรวจร่างกาย หากสงสัยว่าข้ออักเสบติดเชื้อสำคัญควรเจาะข้อ (Arthrocentesis) เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยที่ถูกต้อง ในผู้ป่วยบางคนอาจมีการติดเชื้อสำคัญข้ออักเสบ

เกาต์กำเริบได้ การตรวจวิเคราะห์น้ำไขข้อด้วยกล้องจุลทรรศน์จะพบผลึกโมโนโซเดียมยูเรตในเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล ถือเป็นการตรวจวินิจฉัยยืนยันสำหรับภาวะเกาต์กำเริบ ส่วนระดับกรดยูริกในเลือดมักจะสูงในผู้ที่เป็นโรคเกาต์อยู่เดิม แต่อย่างไรก็ตามอาจลดลงในช่วงข้ออักเสบเฉียบพลัน จากการศึกษาของ Schlesinger และคณะ พบว่ามีผู้ป่วย ร้อยละ 14 มีระดับกรดยูริกในเลือดน้อยกว่า 6 มก.ต่อเดซิลิตร ในช่วงโรคเกาต์เฉียบพลัน<sup>(23)</sup> การรักษาเกาต์เฉียบพลันโดยการให้ยา Colchicine, nonsteroidal anti-inflammatory drugs หรือ corticosteroids จะสามารถช่วยบรรเทาอาการปวดในผู้ใหญ่ที่เป็นโรคเกาต์เฉียบพลันได้<sup>(24)</sup>

การศึกษาในครั้งนี้พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกายสูง ปัจจุบันยังดื่มแอลกอฮอล์ การมีโรคร่วมอื่นๆ ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดัน

โลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง โรคไตวายเรื้อรัง ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมากกว่า 10 ปี ผู้ที่ระดับน้ำตาลในเลือด  $> 160$  mg/dl มีระดับ HbA1c 7-8 mg% และ HbA1c  $> 8$  mg% และระดับ uric acid มากกว่า 12 mg/dl ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Dalbeth N ที่พบว่าโรคเกาต์เกิดจากการสะสมของผลึกโมโนโซเดียมยูเรตในข้อต่อและเนื้อเยื่อ ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ เพศชาย โรคอ้วน ความดันโลหิตสูง การดื่มแอลกอฮอล์ การใชยาขับปัสสาวะ อาหารที่อุดมด้วยเนื้อสัตว์และอาหารทะเล โรคไตเรื้อรัง อาหารและเครื่องดื่มที่มีฟรุกโตสสูง<sup>(22)</sup> สอดคล้องกับงานวิจัยของ Eggebeen A T ที่พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดและกำเริบของโรคเกาต์ในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ การทานอาหารที่มีพิวรีนสูง การใช้แอลกอฮอล์ โรคอ้วน การรักษาด้วยยาขับปัสสาวะ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และผู้ป่วยที่มีระดับยูริกในเลือดสูง ปัจจัยต่างๆเหล่านี้ส่งผลทำให้เกิดภาวะเกาต์กำเริบได้<sup>(25)</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาของ Singh A J และคณะที่พบมีปัจจัยเสี่ยงหลายประการที่ส่งผลต่อการกำเริบของโรคข้ออักเสบเกาต์ โดยปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยเฉพาะเบียร์และสุรา การบริโภคเนื้อสัตว์ บริโภคอาหารทะเล น้ำอัดลมรสหวาน และการบริโภคอาหารที่มีฟรุกโตสสูง ตัมนม โฟเลต และกาแฟ นอกจากนี้ยังพบว่าโรคร่วมต่างๆ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคไตวายเรื้อรัง ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง คอเลสเตอรอลในเลือดสูง กรดยูริกในเลือดสูง เบาหวาน โรคอ้วน และวัยหมดประจำเดือนเร็ว มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่สูงขึ้นต่อการกำเริบของโรคเกาต์<sup>(26)</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาของ Choi KH และ Curhan G พบว่าการบริโภคน้ำอัดลมรสหวานสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของโรคเกาต์ โดยเมื่อเทียบกับการบริโภคน้ำอัดลมที่มีน้ำตาล 5-6 หน่วยต่อสัปดาห์ มีความเสี่ยง 1.29 เท่า, หนึ่งหน่วยบริโภคต่อวันคือมีความเสี่ยง 1.45 เท่า และ 2 หน่วยบริโภคขึ้นไปต่อวันมีความเสี่ยง 1.85 เท่า เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ไม่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงของโรคเกาต์ ความเสี่ยงสัมพัทธ์หลายตัวแปรของโรคเกาต์

เพิ่มขึ้นตามการบริโภคน้ำตาลฟรุกโตสที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ น้ำผลไม้หรือผลไม้ที่มีฟรุกโตสสูง (แอปเปิ้ลและส้ม) มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่สูงขึ้นของโรคเกาต์<sup>(27)</sup> โดยงานวิจัยในครั้งนี้มีบางส่วนที่สอดคล้องและแตกต่างกับการศึกษาของ Underwood M ที่พบว่าน้ำอัดลมรสหวานที่มีน้ำตาลฟรุกโตสมีผลต่อการกำเริบของโรคเกาต์ การบริโภคน้ำอัดลมรสหวานที่มีน้ำตาลสองมืต่อวันเพิ่มความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเกาต์ได้ ร้อยละ 85 การดื่มแอลกอฮอล์ 15-29.9 กรัม/วัน มีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 49 การรับประทานเนื้อสัตว์เพิ่มเติมต่อวันมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น ร้อยละ 21 และการมีดัชนีมวลกาย 25.0-29.9 มีความเสี่ยง ร้อยละ 95 การบริโภคนมพร่องมันเนย 240 มล. ต่อวันช่วยลดความเสี่ยงได้ ร้อยละ 43 นอกจากนี้การบริโภคฟรุกโตสตามธรรมชาติในปริมาณมากยังเพิ่มความเสี่ยงในการเป็นโรคเกาต์อีกด้วย การบริโภคน้ำผลไม้สองแก้วขึ้นไปในแต่ละวันเพิ่มความเสี่ยง ร้อยละ 81 โดยข้อมูลทางระบาดวิทยาเหล่านี้ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการกำหนดคำแนะนำการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ซึ่งอาจลดภาวะเกาต์กำเริบที่เกิดซ้ำได้<sup>(28)</sup> ส่วนโรคประจำตัวอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการกำเริบโรคเกาต์ จากการศึกษาในครั้งนี้นี้พบว่ามีหลายโรค ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดสูง โรคไตวายเรื้อรัง รวมถึงผู้ที่เป็นโรคเบาหวานมากกว่า 10 ปี ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของ Clebak T K ที่พบว่าโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเบาหวาน การใช้ยาขับปัสสาวะ ระดับคอเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ระดับกรดยูริกในเลือดสูง โรคอ้วน โรคไต และผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน<sup>(29)</sup> ส่งผลให้เกิดภาวะเกาต์กำเริบ

## สรุป

การศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะเกาต์กำเริบในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในขณะนอนโรงพยาบาล ได้แก่ ภาวะอ้วน น้ำหนักเกินมาตรฐาน ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ระดับกรดยูริกในเลือดสูง ดื่มแอลกอฮอล์

นอกจากนี้ยังพบว่าการมีโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคไขมันในเลือดสูง และโรคไตวายเรื้อรังยังเป็นโรคร่วมที่พบบ่อยในกลุ่มคนไข้ที่มีภาวะข้ออักเสบเกาต์ฉับพลัน

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าถึงข้อมูลการรักษาของผู้ป่วย ขอขอบคุณศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลร้อยเอ็ดที่สนับสนุนช่วยเหลือข้อมูลสำหรับการวิจัย และขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนสำคัญที่ทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง

1. Kuo CF, Grainge MJ, Zhang W, Doherty M. Global epidemiology of gout: prevalence, incidence and risk factors. *Nat Rev Rheumatol* 2015;11(11):649–62.
2. Roddy E, Doherty M. Gout. *Epidemiology of gout. Arthritis Res Ther.* 2010;12(6):223.
3. Tausche AK, Aringer M. [Gouty arthritis]. *Z Rheumatol* 2016;75(9):885–98.
4. Marwah RK. Comorbidities in gouty arthritis. *J Investig Med.* 2011 Dec;59(8):1211–20.
5. Wise CM, Agudelo CA. Gouty arthritis and uric acid metabolism. *Curr Opin Rheumatol* 1996;8(3):248–54.
6. Wallace KL, Riedel AA, Joseph-Ridge N, Wortmann R. Increasing prevalence of gout and hyperuricemia over 10 years among older adults in a managed care population. *J Rheumatol* 2004;31(8):1582–7.
7. Lawrence RC, Hochberg MC, Kelsey JL, McDuffie FC, Medsger TA, Felts WR, et al. Estimates of the prevalence of selected arthritic and musculoskeletal diseases in the United States. *J Rheumatol* 1989;16(4):427–41.
8. Lawrence RC, Helmick CG, Arnett FC, Deyo RA, Felson DT, Giannini EH, et al. Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in the United States. *Arthritis Rheum* 1998;41(5):778–99.
9. Elliot AJ, Cross KW, Fleming DM. Seasonality and trends in the incidence and prevalence of gout in England and Wales 1994–2007. *Ann Rheum Dis.* 2009 Nov;68(11):1728–33.
10. Wilson L, Saseen JJ. Gouty Arthritis: A Review of Acute Management and Prevention. *Pharmacotherapy* 2016;36(8):906–22.
11. Ahn JK. Epidemiology and treatment-related concerns of gout and hyperuricemia in Korean. *J Rheum Dis* 2023;30(2):88–98.
12. Lin KC, Lin HY, Chou P. Community based epidemiological study on hyperuricemia and gout in Kin-Hu, Kinmen. *J Rheumatol* 2000;27(4):1045–50.
13. Champion EW, Glynn RJ, DeLabry LO. Asymptomatic hyperuricemia. Risks and consequences in the Normative Aging Study. *Am J Med* 1987;82(3):421–6.

14. Bhole V, de Vera M, Rahman MM, Krishnan E, Choi H. Epidemiology of gout in women: Fifty-two-year followup of a prospective cohort. *Arthritis Rheum* 2010;62(4):1069–76.
15. Scott JT, Pollard AC. Uric acid excretion in the relatives of patients with gout. *Ann Rheum Dis* 1970;29(4):397–400.
16. So A, Thorens B. Uric acid transport and disease. *J Clin Invest* 2010 ;120(6):1791–9.
17. Willett WC, Sampson L, Stampfer MJ, Rosner B, Bain C, Witschi J, et al. Reproducibility and validity of a semiquantitative food frequency questionnaire. *Am J Epidemiol* 1985;122(1):51–65.
18. Choi HK, Atkinson K, Karlson EW, Willett W, Curhan G. Purine-rich foods, dairy and protein intake, and the risk of gout in men. *N Engl J Med* 2004;350(11):1093–103.
19. Choi HK, Atkinson K, Karlson EW, Willett W, Curhan G. Alcohol intake and risk of incident gout in men: a prospective study. *Lancet* 2004;363(9417):1277–81.
20. Zhang Y, Woods R, Chaisson CE, Neogi T, Niu J, McAlindon TE, et al. Alcohol consumption as a trigger of recurrent gout attacks. *Am J Med* 2006;119(9):800.e13-18.
21. Lin KC, Lin HY, Chou P. Community based epidemiological study on hyperuricemia and gout in Kin-Hu, Kinmen. *J Rheumatol* 2000;27(4):1045–50.
22. Roddy E. Revisiting the pathogenesis of podagra: why does gout target the foot? *J Foot Ankle Res* 2011;4(1):13.
23. Schlesinger N, Norquist JM, Watson DJ. Serum urate during acute gout. *J Rheumatol* 2009;36(6):1287–9.
24. Dalbeth N, Merriman TR, Stamp LK. Gout. *Lancet* 2016;388(10055):2039–52.
25. Eggebeen AT. Gout: an update. *Am Fam Physician* 2007;76(6):801–8.
26. Singh JA, Reddy SG, Kundukulam J. Risk factors for gout and prevention: a systematic review of the literature. *Curr Opin Rheumatol* 2011;23(2):192–202.
27. Choi HK, Curhan G. Soft drinks, fructose consumption, and the risk of gout in men: prospective cohort study. *BMJ* 2008;336(7639):309–12.
28. Underwood M. Diagnosis and management of gout. *BMJ* 2006;332(7553):1315–9.
29. Clebak KT, Morrison A, Croad JR. Gout: Rapid Evidence Review. *Am Fam Physician* 2020;102(9):533–8.

## การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้ รับการใส่ท่อระบายทรวงอก : กรณีศึกษา 2 ราย

### Nursing care for chest injury patients with hemopneumothorax : 2 cases study

พวงผกา ธรรมสมบัติ

Puangphaka Thummasombat

Email: toptap101@gmail.com

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย

**วิธีการศึกษา:** ศึกษาผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย ที่รักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 เป็นการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การสังเกตอาการ ตรวจร่างกายวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบอาการพยาธิสภาพ การรักษา ประเมินปัญหาทางการพยาบาล ด้วยแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน ให้การพยาบาลระยะฉุกเฉิน ระยะต่อเนื่อง และระยะจำหน่าย

**ผลการศึกษา:** ผู้ป่วยรายที่ 1 ชายไทยอายุ 58 ปี มาด้วยอาการ สลบ จำเหตุการณ์ไม่ได้ เจ็บชายโครงขวา ไหล่ขวาบวม วินิจฉัยแรกเริ่ม Mild head injury with blunt chest injury ติดตามอาการพร้อมออกซิเจน CXR พบว่ามีภาวะ hemopneumothorax right chest ระยะฉุกเฉิน ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอก ต่อแบบ 2 ขวด ติดตามค่า  $O_2$  saturation, CXR, Hct ระยะต่อเนื่อง สังเกตบันทึก content ท่อระบายทรวงอกออกน้อยลง ปอดขยายตัวดี และถอดท่อระบายทรวงอกได้ ระยะจำหน่ายไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังถอดท่อระบายทรวงอก ร่วมกับการรักษาภาวะสมองขาดโดยการให้ยา สังเกตอาการทางระบบประสาท ลดปัจจัยส่งเสริมให้เกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะจนหมดปัญหาทางระบบประสาท รวมวันนอน 10 วัน ผู้ป่วยรายที่ 2 ชายไทย อายุ 36 ปี มาด้วยอาการ มีแผลเป็นรูปบริเวณอกซ้าย แขนซ้าย ต้นขาซ้าย หายใจหอบเหนื่อย เข้ารับการรักษา โรงพยาบาลชุมชน ใส่ท่อระบายทรวงอกต่อแบบ 2 ขวด refer โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ที่ AE revised ICD วินิจฉัยแรกเริ่ม Gun shout wound with left hemopneumothorax with open fracture both bone left forearm with retained bullet left thigh ระยะฉุกเฉิน ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอก ต่อแบบ 2 ขวด ติดตามค่า  $O_2$  saturation, CXR, Hct ระยะต่อเนื่อง สังเกตบันทึก content ท่อระบายทรวงอกออกน้อยลง ปอดขยายตัวดี และถอดท่อระบายทรวงอกได้ ระยะจำหน่ายไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังถอดท่อระบายทรวงอก ติดตาม CXR, ค่า  $O_2$  saturation, Hct ให้ PRC 1 unit ระยะต่อเนื่อง สังเกตบันทึก content ท่อระบายทรวงอก ออกน้อยลง ปอดขยายตัวดี และถอดท่อระบายทรวงอกได้ ระยะจำหน่ายไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังถอดท่อระบายทรวงอก ร่วมกับการผ่าตัด ORIF with DCP left forearm with DB left thigh with remove bullet รวมวันนอน 11 วัน

**สรุป:** การประเมินอาการผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีเลือดและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอกให้ทันทั่วถึงและการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย ลดอัตราการเสียชีวิตและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

**คำสำคัญ:** การพยาบาล, ภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด, ท่อระบายทรวงอก

## Abstract

**Objective:** To study nursing care of thoracic trauma patients with hemorrhage and air leaks in the pleural space who received an intercostal drainage (ICD) a 2 cases study.

**Methods:** Study of thoracic trauma patients with hemorrhage and pleural air leak who received ICD a study of 2 cases of patient treated at RoiEt Hospital during November 2023 to February 2024. Of 2 cases was purposive sampling. The tools used for data collected including patient medical record form, interviewing patients and relatives, observing symptoms, physical examination. Data analyses compare pathological symptoms, treatments, and evaluate nursing problems with Gordon's 11 health plans, provide nursing care beyond the critical period, continue observe and discharge planning.

**Results:** Patient case 1, a 58-year-old Thai man, came in asphyxiated and could not remember the incident, pain in right ribcage, swollen right shoulder, and initial diagnosis with mild head injury with blunt chest injury. Follow up for oxygen depletion, CXR found hemopneumothorax right chest, received a 2-bottle of ICD, followed by O<sub>2</sub> saturation, CXR, Hct, recorded chest drain content together with the treatment of brain bruising by giving medicine. Observed for neurological symptoms reduce factors that promote intracranial pressure until neurological problems disappear, total 10 days of bedtime. Patient case 2, a 36-year-old Thai man, presented with a scar on his left chest, left arm, left thigh, and was short of breath. Admitted to the community hospital with inserted a 2-bottle of ICD, refer to Roi Et Hospital at AE revised ICD. First diagnosis with gun shout wound with left hemopneumothorax with open fracture both bone left forearm with retained bullet left thigh, follow CXR, O<sub>2</sub> saturation value, Hct., blood transfusion with PRC 1 unit. Observe ann record chest drain content. After removing the chest drain, there was pneumonia. The doctor gave antibiotic injections for 9 days and continued oral medication at home with ORIF surgery with DCP left forearm with DB left thigh with remove bullet, total 11 days of bedtime.

**Conclusions:** Timely evaluation of thoracic injury patients with blood and air leaks in the pleural space who received a chest tube and effective nursing resulted in patient safety, reduce death rate and prevent complications.

**Keywords:** Nursing care, Hemopneuthorax, Intercostal drainage

**Corresponding author:** Email: toptap101@gmail.com

**Received:** February 23, 2024; **Accepted:** March 26, 2024

## บทนำ

การบาดเจ็บที่ทรวงอกเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตระดับต้นๆของโลก รองจากการบาดเจ็บที่ศีรษะ โดยพบอัตราเสียชีวิตถึง ร้อยละ 25 ของผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากการบาดเจ็บของอวัยวะต่างๆ<sup>(1)</sup> นอกจากนี้การบาดเจ็บที่ทรวงอกยังพบรวมกับการบาดเจ็บต่ออวัยวะอื่นๆ สำหรับประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2564 มีรายงานการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนน ร้อยละ 44.9 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี 2566 พบจำนวนผู้เสียชีวิต 413,964 ราย บาดเจ็บ 407,294 ราย และในจำนวนนี้พบว่าเป็นผู้บาดเจ็บทรวงอกประมาณ ร้อยละ 50<sup>(2,3)</sup>

การบาดเจ็บทรวงอก (chest injury) หมายถึงภาวะที่ผนังทรวงอกและอวัยวะที่อยู่ภายในทรวงอกได้รับบาดเจ็บจากแรงที่มากกระทำส่งผลให้บริเวณทรวงอกและอวัยวะภายในทรวงอกสูญเสียรูปร่างและหน้าที่ไปแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่<sup>(4)</sup> 1) การบาดเจ็บที่ไม่มีแผลทะลุ (blunt injury) 2) การบาดเจ็บที่มีแผลทะลุ (penetrating injury) ซึ่งทำให้เกิดภาวะลมในช่องเยื่อหุ้มปอด (pneumothorax)<sup>(5)</sup> ภาวะมีเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด (hemothorax)<sup>(5,6)</sup> โดยการบาดเจ็บจะส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจทำให้มีอากาศแทรกเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอดกับบรรยากาศภายนอกหรือมีลมรั่วจากปอด จะมีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่องเยื่อหุ้มปอด ส่งผลให้เสียความดันลบในช่องเยื่อหุ้มปอด ปอดขยายตัวได้ไม่เต็มที่ ทำให้การระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซไม่มีประสิทธิภาพอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม การรักษาขึ้นอยู่กับอาการและความรุนแรงของการบาดเจ็บ แบ่งออกเป็น 3 แบบ 1) การรักษาตามพยาธิสภาพเป้าหมายคงสภาพ ลดอาการปวด 2) แบบอนุรักษ์ พบเป็นส่วนใหญ่ประมาณ ร้อยละ 85-90 โดยการใส่ท่อระบายทรวงอก เพื่อระบายลม เลือด หรือลิ่มและเลือด หรือสารเหลวออกจากช่องเยื่อหุ้มปอดเพื่อให้ความดันในช่องเยื่อหุ้มปอดกลับสู่สภาวะความดันลบตามปกติ เป็นการส่งเสริมการขยายตัวของปอด 3) การผ่าตัด ในรายที่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง

ที่มีเนื้อปอดฉีกขาดหรือเสียเลือดมากหรือมีภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดจนไม่สามารถขยายตัวได้จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดทรวงอก (Thoracotomy) เพื่อการวินิจฉัยและหยุดเลือดพร้อมกับซ่อมแซมเนื้อเยื่อปอดที่ฉีกขาดและใส่ท่อระบายทรวงอก (Intercostal drainage: ICD or chest drain) พบได้ ร้อยละ 10 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการรักษาส่วนใหญ่จะใส่ท่อระบายทรวงอกเพื่อระบายเลือดและลมออกจากช่องเยื่อหุ้มปอดซึ่งให้ผลการรักษาที่ดีแต่หากให้การดูแลท่อระบายทรวงอกที่ไม่มีประสิทธิภาพอาจทำให้ผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอกมีภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น เกิดภาวะปอดแฟบ ปอดอักเสบ แผลท่อระบายทรวงอกติดเชื้อ ส่งผลให้ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจผู้ป่วย<sup>(7)</sup>

การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอกแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนใส่ท่อระบายทรวงอก การพยาบาลขณะคาท่อระบายทรวงอก และการพยาบาลหลังถอดท่อระบายทรวงอก โดยระยะแรกต้องมีการประเมินอาการภาวะบ่งชี้ที่ต้องใส่ท่อระบายทรวงอกรวมถึงการเตรียมอุปกรณ์และทักษะการทำหัตถการช่วยแพทย์ใส่ท่อระบายทรวงอก การดูแลขณะคาท่อระบายทรวงอกเน้นการดูแลท่อระบายทรวงอกให้อยู่ในระบบปิดสายระบายไม่หักพับงอไม่ให้เลื่อนหลุด การสอนการไอที่มีประสิทธิภาพ การบริหารปอดโดยใช้อุปกรณ์การเตรียมความพร้อมในการถอดท่อระบายทรวงอก และการติดตามอาการหลังถอดท่อระบายทรวงอกและการให้การดูแลที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ปอดขยายตัวได้ดีและถอดท่อระบายทรวงอกได้เร็วลดจำนวนวันนอน

โรงพยาบาลร้อยเอ็ดเป็นโรงพยาบาลศูนย์ ระดับตติยภูมิ บริการผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บและส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดและใกล้เคียง ในปีงบประมาณ 2564-2566 หอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุให้บริการผู้ป่วยบาดเจ็บ จำนวน 3,601, 4,926, 5,308 ราย ตามลำดับ เป็นผู้บาดเจ็บทรวงอก

ร้อยละ 5.35, 4.32, 4.76 ตามลำดับ และผู้ป่วยเสียชีวิตด้วยบาดเจ็บทรวงอก ร้อยละ 2.0, 2.77, 6.09 ของผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งหมดในหอผู้ป่วย ตามลำดับ จากการทบทวนปีงบประมาณ 2566 ผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดได้รับการรักษาโดยใส่ท่อระบายทรวงอก ร้อยละ 85 มีภาวะปอดแฟบหลังถอดท่อระบายทรวงอกได้ใส่ท่อระบายทรวงอกใหม่ ร้อยละ 10 ท่อระบายทรวงอกเลื่อนหลุดได้ใส่ท่อระบายทรวงอกใหม่ ร้อยละ 15 ท่อระบายอุดตันได้รับการผ่าตัด ร้อยละ 5 ต่อท่อระบายทรวงอกไม่ถูกต้อง ร้อยละ 5 ระยะเวลาใส่ท่อระบายทรวงอกเฉลี่ย 9 วัน ผู้ป่วยขาดความสนใจการฟื้นฟูสมรรถภาพปอด การบริหารปอดปวดแผลไม่กล้าขยับตัว หายใจตื้นมีภาวะปอดอักเสบ ร้อยละ 10 ด้านบุคลากรพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุมีสมรรถนะอายุงานน้อยกว่า 2 ปี ร้อยละ 38.8 มีการให้การพยาบาลที่แตกต่างกัน หน่วยงานไม่มีแนวทางปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอกที่ชัดเจนเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ไม่มีการตรวจสอบระบบท่อระบายทรวงอก ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอก เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน ลดอัตราการตาย ป้องกันภาวะแทรกซ้อน และเป็นแนวทางการให้การพยาบาลผู้ป่วยต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย

### วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา ใช้การศึกษาแบบ Case study เปรียบเทียบกรณีศึกษา 2 ราย ศึกษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ

กลุ่มตัวอย่างโดยเป็นการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง มีเกณฑ์คัดเข้า คือ ผู้ป่วยที่ได้รับวินิจฉัยภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด (hemopneumothorax) เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ ผู้ป่วยและครอบครัวยินยอมเข้าร่วมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยประเมินปัญหาทางการพยาบาลด้วยแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การสังเกตอาการ ตรวจร่างกาย และศึกษาเอกสาร

ขั้นตอนการดำเนินการ ได้แก่

1) ศึกษาข้อมูลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอก ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2) ขอจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หลังจากได้รับอนุมัติ ทำบันทึกข้อความถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล ในกรณีศึกษา 2 ราย

3) ดำเนินการเก็บข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 ราย การประเมินสภาพร่างกายตามระบบข้อมูลตามแบบแผนการทำหน้าที่ด้านสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจวินิจฉัย แผนการรักษาของแพทย์ตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย การพยาบาลตามกระบวนการพยาบาล

4) วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกรณีศึกษา เขียนรายงานสรุปผลการศึกษา

### การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาคั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ใบรับรองการวิจัยเลขที่ RE049/2567 วันที่ 25 พฤศจิกายน 2566

### ผลการศึกษา

ศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย ดังนี้

**กรณีศึกษารายที่ 1** ชายไทยอายุ 58 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลร้อยเอ็ดเมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2566 มาด้วยอาการขับมอเตอร์ไซด์พุ่งข้างลงข้างทาง สลบ จำเหตุการณ์ไม่ได้ เจ็บชายโครงขวา ไหล่ขวาบวม วินิจฉัยแรกรับ Mild head injury with blunt chest injury แรกรับมีการประเมินติดตามอาการอย่างใกล้ชิด ประเมินสัญญาณชีพและอาการทางระบบประสาท ทุก 2 ชั่วโมง ส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบสมองส่วนเทมโพรอลซ้าย (hemorrhagic cerebral contusion at left temporal) รักษาโดยการให้ยาลดสมองบวม ควบคุมความดัน ควบคุมระดับน้ำตาล ติดตามค่า อิเล็กโทรไลต์ ติดตามเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง ไม่มีเลือดออกเพิ่ม ให้ยาในการรักษาและนัดติดตามอาการเพิ่ม ควบคุมกับการติดตามอาการพร่องออกซิเจนจากการบาดเจ็บทรวงอก โดยติดตาม CXR ทุก 6 ชั่วโมง 2 ครั้ง ทุก 12 ชั่วโมง 1 ครั้ง ใน 24 ชั่วโมงแรก และพบว่า CXR มีภาวะ hemopneumothorax right chest วันที่ 21 ธันวาคม 2566 ได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อระบายทรวงอก ขนาด 32 french (Fr) depth skin mark 8 ต่อท่อระบายทรวงอกแบบ 2 ขวด ได้เลือดและลมออกประมาณ 260 ml. ดูแลให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอ ติดตามค่า  $O_2$  saturation 98-100% ติดตาม CXR เพื่อประเมินตำแหน่งสายระบายทรวงอกเลือดและลมในช่องเยื่อหุ้มปอด ติดตามค่า hematocrit ให้การพยาบาล บรรเทาอาการปวด สอนการไอขับเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ สอนกระตุ้นการขับเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ ปอดอักเสบ และการป้องกันการเกิดแผลกดทับ และถอดท่อระบายทรวงอกได้ วันที่ 27 ธันวาคม 2566 ติดตาม CXR หลังถอดท่อระบายทรวงอกทันที และหลัง 24 ชั่วโมง ไม่พบภาวะแทรกซ้อน ไม่มีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด ไม่มีปอดแฟบ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านและนัดติดตามอาการ 2 สัปดาห์ พร้อม CXR ก่อนพบแพทย์ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวการบริหารปอด การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์เช่น อาการหอบเหนื่อยแน่นหน้าอก จำหน่ายทุเลา วันที่ 28 ธันวาคม 2566 รวมนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด 10 วัน

**กรณีศึกษารายที่ 2** ชายไทย อายุ 36 ปี มาด้วยอาการ 3 ชั่วโมงก่อนมา ถูกยิงด้วยปืนไม่ทราบชนิด มีแผลเป็นรูบริเวณอกซ้าย แขนซ้าย ต้นขาซ้าย หายใจหอบเหนื่อย RR 30/min เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลชุมชน ใส่ท่อระบายทรวงอก ขนาด 28 french (Fr) depth skin mark 8 ต่อท่อระบายทรวงอกแบบ 2 ขวด ได้เลือดประมาณ 600 ml  $O_2$  saturation 90% on mask with bag refer โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ถึงงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน ผู้ป่วยยังหอบเหนื่อย CXR พบสาย ICD งอ จึง revised ICD ขนาด 32 french (Fr) depth skin mark 10 ถึงหอผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ สัญญาณชีพ แรกรับอุณหภูมิ 37.7 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที อัตราการเต้นของหัวใจ 102 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 118/80 mmHg. On mask with bag  $O_2$  saturation 98 % CXR พบ left hemopneumothorax with retained bullet ปลายสาย ICD ตำแหน่งเหมาะสม ติดตามค่า hematocrit 43% ลดลง 34% ให้ PRC 1 unit hematocrit 37% film left forearm พบ open fracture both bone left forearm with retained bullet, film left thigh พบ retained bullet แพทย์ set OR for ORIF with DCP left forearm with DB left thigh หลังผ่าตัดผู้ป่วยตื่นดี On mask with bag แผลผ่าตัดไม่ซึม ติดตามค่า  $O_2$  saturation สอนการไอที่มีประสิทธิภาพ กระตุ้นการบริหารปอด ให้การพยาบาลบรรเทาปวด CXR ปอดขยายตัวดี ถอดท่อระบายทรวงอก ได้วันที่ 24 ธันวาคม 2566 ติดตาม CXR หลังถอดท่อระบายทรวงอกทันทีและหลัง 24 ชั่วโมง ไม่พบภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด ไม่มีปอดแฟบ ยังเจ็บหน้าอกไอ มีเสมหะร่วมกับมีไข้ CXR มีแต่ยังมีปวดแผลผ่าตัดแขนขวามให้การดูแลยกแขนสูงให้ยาปฏิชีวนะต่อกระตุ้นการบริหารปอดสอนการไอขับเสมหะที่ถูกวิธี ติดตาม CXR ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ไม่มีปอดแฟบ ไม่มีภาวะปอดติดเชื้อไข้ลดลง แผลผ่าตัด ไม่บวมแดง วันที่ 31 ธันวาคม 2566 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน นัดติดตามอาการ 2 สัปดาห์ พร้อม CXR ก่อนพบแพทย์รวมนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด 11 วัน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ กรณีศึกษา 2 ราย

| การประเมิน                                        | กรณีศึกษา รายที่ 1                                                                                                                                                                                                                            | กรณีศึกษา รายที่ 2                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เพศ                                               | เพศชาย                                                                                                                                                                                                                                        | เพศชาย                                                                                                                                                                                                                                      |
| อายุ                                              | 58 ปี                                                                                                                                                                                                                                         | 36 ปี                                                                                                                                                                                                                                       |
| สถานภาพสมรส                                       | คู่                                                                                                                                                                                                                                           | คู่                                                                                                                                                                                                                                         |
| ศาสนา                                             | พุทธ                                                                                                                                                                                                                                          | พุทธ                                                                                                                                                                                                                                        |
| อาชีพ                                             | ทำนา                                                                                                                                                                                                                                          | ลูกจ้าง                                                                                                                                                                                                                                     |
| การศึกษา                                          | ประถมศึกษาปีที่ 4                                                                                                                                                                                                                             | ปริญญาตรี                                                                                                                                                                                                                                   |
| ประวัติโรคประจำตัว                                | โรคเบาหวาน type 2 รับประทานยา<br>ประจำ คือ metformine 500 mg. 1<br>tab bid.pc., glipiziede 5 mg.<br>1 tab bid. ac. และฉีดยา Mixtrad<br>6 unit เข้าเย็น ก่อนอาหาร ชาติยา<br>2 เดือน                                                            | ปฏิเสธโรคประจำตัว                                                                                                                                                                                                                           |
| ประวัติการผ่าตัด                                  | เคยผ่าตัด DB with amputation<br>นิ้วชี้เท้าขวาเมื่อปี 2565 ผ่าตัด DB<br>with amputation นิ้วกลางเท้าขวา<br>เมื่อปี 2566                                                                                                                       | ปฏิเสธการผ่าตัด                                                                                                                                                                                                                             |
| ประวัติการดื่มสุรา<br>สูบบุหรี่และการใช้สารเสพติด | ผู้ป่วยปฏิเสธการดื่มสุรา สูบบุหรี่และ<br>การใช้สารเสพติดทุกชนิด                                                                                                                                                                               | มีการดื่มสุราและเบียร์เวลาว่างหรือ<br>เทศกาลต่างๆ                                                                                                                                                                                           |
| อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล                          | 2 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลพลเมืองดี<br>แจ้งว่าผู้ป่วยประสบอุบัติเหตุ ขับรถ<br>จักรยานยนต์พุ่งลงข้างทาง สลบ ตื่น<br>มาจำเหตุการณ์ไม่ได้ สับสน มีแผล<br>ถลอกบริเวณแก้มขวา ไหล่ขวาบวม<br>เจ็บหน้าอกขวา                                             | 3 ชั่วโมงก่อนมา ถูกยิงด้วยปืนไม่<br>ทราบชนิด มีแผลเป็นรูบริเวณอกซ้าย<br>แขนซ้าย ต้นขาซ้าย หายใจหอบ<br>เหนื่อย                                                                                                                               |
| การวินิจฉัย                                       | Mild traumatic brain injury with<br>fracture right rib 3 <sup>rd</sup> -7 <sup>th</sup> with<br>hemopneumothorax                                                                                                                              | Gun shout wound with left<br>with open fracture both bone<br>left forearm with retained<br>bullet left thigh                                                                                                                                |
| ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ                        | 18 ธค. 66<br>CBC<br>- Hct 34.5 %      - Hb 11.5 g/dL<br>- Plt 332x10 <sup>3</sup> /uL      - wbc19.9x10 <sup>3</sup> /uL<br>22 ธค. 66<br>- Hct 35.9 %      - Hb 11.6 g/dL<br>- Plt 324x10 <sup>3</sup> /uL      - wbc10.4x10 <sup>3</sup> /uL | 10 ธค. 66<br>CBC<br>- Hct 39.5 %      - Hb12.7 g/dL<br>- Plt 293x10 <sup>3</sup> /uL      - wbc17.9x10 <sup>3</sup> /uL<br>29 ธค. 66<br>- Hct 39.2 %      - Hb 12.4g/dL<br>- Plt 555x10 <sup>3</sup> /uL      - wbc 6.7x10 <sup>3</sup> /uL |

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| การประเมิน                                     | กรณีศึกษา รายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | กรณีศึกษา รายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ<br>Electrolyte      | 18 ธค. 66<br>- Na 132 mmol/L, K 3.8 mmol/L,<br>Cl 101 mmol/L, Co <sub>2</sub> 20 mmol/L<br>24 ธค. 66 Na 150 mmol/L<br>25 ธค. 66 Na 152 mmol/L<br>26 ธค. 66 Na 143 mmol/L,<br>K 3.3 mmol/L<br>26 ธค. 66 Na 141 mmol/L,<br>K 4.0 mmol/L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20 ธค. 66 Na 135 mmol/L, K<br>4.5 mmol/L, Cl 103 mmol/L,<br>Co <sub>2</sub> 20 mmol/L<br>29 ธค. 66 Na 132 mmol/L,<br>K 4.4 mmol/L, Cl 98 mmol/L,<br>Co <sub>2</sub> 24 mmol/L                                                                                                                                                                                                      |
| ผลการตรวจ เอกซเรย์<br>คอมพิวเตอร์สมอง CT brain | Hemorrhagic contusion let temporal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ไม่มีการตรวจ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์<br>สมอง CT brain                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ผลการตรวจ CXR                                  | 18 ธค. 66 fracture right rib 3 <sup>rd</sup> –7 <sup>th</sup><br>with fracture right cavicle<br>19 ธค. 66 no hemopneumothorax<br>21 ธค. 66 right hemopneumothorax<br>21 ธค. 66 หลังใส่ท่อระบายทรวงอก<br>ตำแหน่งเหมาะสม<br>22 ธค. 66 hemothorax ลดลง<br>pneumothorax เพิ่มขึ้นและมี<br>subcutaneuos emphysema<br>23 ธค. 66 ปอดเริ่มขยายตัวดีขึ้น<br>pneumothorax ลดลง<br>25 ธค. 66 ปอดเริ่มขยายตัวดีขึ้น<br>pneumothorax เล็กน้อย<br>26 ธค. 66 ปอดขยายตัวดีขึ้น<br>27 ธค. 66 ปอดขยายตัวดีไม่มีปอด<br>แฟบ ไม่มีปอดอักเสบ<br>28 ธค. 66 ปอดขยายตัวดีไม่มีภาวะ<br>แทรกซ้อนหลังถอดท่อระบายทรวงอก | 20 ธค. 66 left hemopneumothorax<br>with strained bullet และสาย<br>ICD พับงอ หลัง revised ตำแหน่ง<br>เหมาะสม<br>21 ธค. 66 ปอดขยายตัวยังไม่ดียังมี<br>hemothorax, pneumothorax<br>ลดลง<br>22 ธค. 66 hemothorax, ลดลง<br>23 ธค. 66 ปอดเริ่มขยายตัวดีขึ้น<br>24 ธค. 66 หลังถอดท่อระบาย<br>ทรวงอก มี residual hemothorax<br>25 ธค. 66 lower lobe left lung<br>pneumonia ไม่มีภาวะปอดแฟบ |

## ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสุขภาพ กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| การประเมิน               | กรณีศึกษา รายที่ 1                                                                        | กรณีศึกษา รายที่ 2                                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| การรักษา                 | ใส่ท่อระบายทรวงอก ขนาด 32<br>french (Fr) depth skin mark 8 ต่อ<br>ท่อระบายทรวงอกแบบ 2 ขวด | ใส่ท่อระบายทรวงอก ขนาด 28<br>french (Fr) depth skin mark 8<br>ต่อท่อระบายทรวงอกแบบ 2 ขวด |
| ระยะที่ใส่ท่อระบายทรวงอก | 7 วัน                                                                                     | 5 วัน                                                                                    |

### วิเคราะห์

จากตารางที่ 1 พบว่ากรณีศึกษารายที่ 1 และ 2 มีข้อมูลที่เหมือนกัน คือ เพศ สถานภาพสมรส ผลเอกซเรย์ทรวงอกเหมือนกันพบ hemopneumothorax มาด้วยอาการเหมือนกัน คือ เจ็บแน่นหน้าอกจากบาดเจ็บทรวงอก และมีข้อต่างกันกรณีศึกษารายที่ 1 สาเหตุการบาดเจ็บจากแรงกระแทกไม่มีแผลทะลุ กรณีศึกษารายที่ 2 สาเหตุการบาดเจ็บจากปืนมีแผลทะลุเข้าไปในทรวงอกทำให้มีความรุนแรงและฉุกเฉิน

ผู้ศึกษาจึงได้นำข้อมูลมาวางแผนการพยาบาลให้การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอกโดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะฉุกเฉิน ระยะต่อเนื่อง ระยะจำหน่าย ซึ่งได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอนมาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย เพื่อนำมาวางแผนให้การพยาบาลโดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยปลอดภัยลดภาวะแทรกซ้อนและผู้ป่วยกลับเข้าสู่ภาวะปกติเร็วที่สุด

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้ใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                       | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                             | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b>                             | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b>                                                                                                                         | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b>                                                                                                                         |
| <b>ระยะฉุกเฉิน</b>                                            | S: เหนื่อยหายใจไม่อิ่ม                                                                                                                        | S: แน่นหน้าอก หายใจไม่อิ่ม                                                                                                                    |
| 1.1 เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากพื้นที่ในการแลกเปลี่ยน | O: อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 22- 26 ครั้ง/นาที                                                                                                 | O: อัตราการหายใจอยู่ระหว่าง 24- 30 ครั้ง/นาที                                                                                                 |
| ออกซิเจนลดลงจากมีเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด          | CXR พบ right hemopneumothorax                                                                                                                 | CXR พบ left hemopneumothorax                                                                                                                  |
| <b>วัตถุประสงค์</b>                                           | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b>                                                                                                                       | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b>                                                                                                                       |
| เพื่อให้เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ        | 1) จัดทำให้ผู้ป่วยหายใจให้สะดวก<br>ท่านั่งหรือนอนศีรษะสูง 30-45 องศา<br>2) ดูแลให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอ on O <sub>2</sub> mask with bag 10 LPM | 1) จัดทำให้ผู้ป่วยหายใจให้สะดวก<br>ท่านั่งหรือนอนศีรษะสูง 30-45 องศา<br>2) ดูแลให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอ on O <sub>2</sub> mask with bag 10 LPM |

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้ใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                                             | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | 3) ประเมินสัญญาณชีพทุก 1-2 ชั่วโมง                                                                                                                                                                                            | 3) ประเมินสัญญาณชีพทุก 1-2 ชั่วโมง                                                                                                                                                                          |
|                         | 4) ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย กระสับ กระส่าย ไซ้กล้ามเนื้อหน้าท้องในการช่วยหายใจ ปลายมือปลายเท้าเขียวคล้ำ                                                                                                  | 4) ประเมินภาวะพร่องออกซิเจน เช่น หายใจหอบเหนื่อย กระสับกระส่าย ไซ้กล้ามเนื้อหน้าท้องในการช่วยหายใจ ปลายมือปลายเท้าเขียวคล้ำ                                                                                 |
|                         | 5) monitor O <sub>2</sub> saturation keep ≥ 95% หากน้อยกว่า 95% รีบรายงานแพทย์และเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมในการช่วยหายใจ                                                                                                          | 5) monitor O <sub>2</sub> saturation keep ≥ 95 % หากน้อยกว่า 95 % รีบรายงานแพทย์และเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมในการช่วยหายใจ                                                                                      |
|                         | 6) ดูแลช่วยแพทย์ในการทำหัตถการใส่ ICD อย่างมีประสิทธิภาพ                                                                                                                                                                      | 6) ดูแลช่วยแพทย์ในการทำหัตถการใส่ ICD อย่างมีประสิทธิภาพ                                                                                                                                                    |
|                         | 7) ดูแลต่อ ICD อย่างถูกต้องอยู่ในระบบปิด แห้งแก้วขวดที่ 2 จุ่มน้ำ 2-3 cm. สังเกตลมปุดผ่านขวดน้ำที่ 2 สังเกตเลือด บันทีกสีและปริมาณเลือดที่ออกในขวดที่ 1 สังเกตการหายใจ อัตราการหายใจหลังใส่ ICD ติดตาม CXR                    | 7) ดูแลต่อ ICD อย่างถูกต้องอยู่ในระบบปิด แห้งแก้วขวดที่ 2 จุ่มน้ำ 2-3 cm. สังเกตลมปุดผ่านขวดน้ำที่ 2 สังเกตเลือด บันทีกสีและปริมาณเลือดที่ออกในขวดที่ 1 สังเกตการหายใจ อัตราการหายใจ หลังใส่ ICD ติดตาม CXR |
|                         | 8) ส่งเสริมการขยายตัวของปอด กระตุ้นการบริหารปอดโดยดูด triflo                                                                                                                                                                  | 8) ส่งเสริมการขยายตัวของปอด กระตุ้นการบริหารปอดโดยดูด triflow                                                                                                                                               |
| วิเคราะห์               | วิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                     | วิเคราะห์                                                                                                                                                                                                   |
|                         | กรณีศึกษารายที่ 1 ไม่พบภาวะพร่องออกซิเจนก่อนใส่ท่อระบายทรวงอกหายใจ 20-26 ครั้ง/นาที O <sub>2</sub> saturation 96-97 % หลังใส่ท่อระบายทรวงอกหายใจหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที O <sub>2</sub> saturation 99-100 % ปลายมือไม่เขียวคล้ำ | กรณีศึกษารายที่ 2 ไม่พบภาวะพร่องออกซิเจนหายใจ 16 ครั้ง/นาที O <sub>2</sub> saturation 100 % ปลายมือไม่เขียวคล้ำ                                                                                             |

**ตารางที่ 2** ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้ใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                  | กรณีศึกษา รายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | กรณีศึกษา รายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 เสี่ยงต่อภาวะ hypovolumic shock เนื่องจากเสียเลือดในช่องเยื่อหุ้มปอด | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>O: หลังใส่ท่อระบายทรวงอกได้เลือด 260 ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>O: หลังใส่ท่อระบายทรวงอกได้เลือด 800 ml<br>Hct drop จาก 43 % ลดลง 34%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>วัตถุประสงค์</b><br>ผู้ป่วยปลอดภัยจากการเสียเลือด                     | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>1) ประเมินสัญญาณชีพทุก 1-2 ชั่วโมง จนกว่าจะคงที่<br>2) สังเกตและบันทึกปริมาณเลือดที่ออกจากท่อระบายทรวงอกหากมากกว่า 200 ml/hr. รีบรายงานแพทย์<br>3) ติดตามค่า Hct หากลดลงจากเดิมมากกว่า 3 % หรือน้อยกว่า 30 % รายงานแพทย์ให้เลือดตามแผนการรักษา<br>4) ให้เลือดหรือสารน้ำตามแผนการรักษา<br>5) บันทึกสารน้ำเข้าออก บันทึกปัสสาวะทุก 8 ชม.<br><b>วิเคราะห์</b><br>กรณีศึกษา รายที่ 1 ไม่มีภาวะ hypovolumic shock Hct 34.5% v/s T 37.5°C P 72/min R 18/min BP 159/92 mmHg. | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>1) ประเมินสัญญาณชีพทุก 1-2 ชั่วโมง จนกว่าจะคงที่<br>2) สังเกตและบันทึกปริมาณเลือดที่ออกจากท่อระบายทรวงอกหากมากกว่า 200 ml/hr. รีบรายงานแพทย์<br>3) ติดตามค่า Hct หากลดลงจากเดิมมากกว่า 3 % หรือน้อยกว่า 30 % รายงานแพทย์ให้เลือดตามแผนการรักษา<br>4) ให้เลือด PRC 1 unit และให้สารน้ำตามแผนการรักษา<br>5) บันทึกสารน้ำเข้าออก บันทึกปัสสาวะทุก 8 ชม.<br><b>วิเคราะห์</b><br>กรณีศึกษา รายที่ 2 ไม่มี hypovolumic shock Hct 39.2% v/s T 37.5°C P 96/min R 18/min BP 118/80 mmHg. |

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้ใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล           | กรณีศึกษา รายที่ 1                                                                      | กรณีศึกษา รายที่ 2                                                                      |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล</b> | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b>                                                                   | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b>                                                                   |
| <b>ระยะต่อเนื่อง</b>              | S: ปวดเสียดบริเวณทอระบาย                                                                | S: ปวดเสียดบริเวณทอระบาย                                                                |
| 2.1 ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผล     | ทรวงอก ปวดระดับ 5-6                                                                     | ทรวงอกปวดระดับ 7-8                                                                      |
| ทอระบายทรวงอก                     | O: สีหน้าไม่สุขสบาย หายใจตื้น                                                           | O: สีหน้าไม่สุขสบาย หายใจตื้น                                                           |
| <b>วัตถุประสงค์</b>               | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b>                                                                 | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b>                                                                 |
| เพื่อบรรเทาอาการปวด               | 1) ประเมินอาการปวดด้วย<br>numeric scale                                                 | 1) ประเมินอาการปวดด้วย<br>numeric scale                                                 |
|                                   | 2) ดูแลไม่ให้สาย ICD ตึงรั้ง                                                            | 2) ดูแลไม่ให้สาย ICD ตึงรั้ง                                                            |
|                                   | 3) แนะนำสอนทักษะการหายใจเข้า<br>ออกยาวๆ เพื่อเบี่ยงเบนปวด                               | 3) แนะนำสอนทักษะการหายใจเข้า<br>ออกยาวๆ เพื่อเบี่ยงเบนปวด                               |
|                                   | 4) ให้ยาลดปวด ตามแผนการรักษา<br>เฝ้าติดตามอาการข้างเคียงจากการ<br>ให้ยา                 | 4) ให้ยาลดปวด ตามแผนการรักษา<br>เฝ้าติดตามอาการข้างเคียงจากการ<br>ให้ยา                 |
| 2.2 เสี่ยงต่อการเกิดภาวะ          | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b>                                                                   | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b>                                                                   |
| แทรกซ้อนจากการใส่ท่อระบาย         | S: หายใจแรงไม่ได้เจ็บแปล็บบริเวณ                                                        | S: หายใจแรงไม่ได้เจ็บแปล็บบริเวณ                                                        |
| ทรวงอก                            | ทอระบายทรวงอก                                                                           | ทอระบายทรวงอก                                                                           |
| <b>วัตถุประสงค์</b>               | O: CXR พบ right hemopneu-                                                               | O: CXR พบ left                                                                          |
| เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน          | mothorax                                                                                | hemopneumothorax                                                                        |
|                                   | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b>                                                                 | <b>กิจกรรมการพยาบาล</b>                                                                 |
|                                   | 1) ประเมินอาการแทรกซ้อนเช่น<br>การหายใจหอบเหนื่อยกระสับ<br>กระส่าย ปลายมือปลายเท้าเขียว | 1) ประเมินอาการแทรกซ้อนเช่น<br>การหายใจหอบเหนื่อยกระสับ<br>กระส่าย ปลายมือปลายเท้าเขียว |
|                                   | เจ็บหน้าอก เจ็บเสียวปอดข้างที่มี<br>พยาธิสภาพ มีไข้ หนาวสั่น                            | เจ็บหน้าอก เจ็บเสียวปอดข้างที่มี<br>พยาธิสภาพ มีไข้ หนาวสั่น                            |
|                                   | content มีหนองปน                                                                        | content<br>มีหนองปน                                                                     |

**ตารางที่ 2** ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้ใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล | กรณีศึกษา รายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | กรณีศึกษา รายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p>2) ดูแลให้การทำงานของท่อระบายให้อยู่ในระบบปิด การกระเพื่อมขึ้นลงของน้ำในหลอดแก้วตามการหายใจเข้าออก ดูแลให้แท่งแก้วจุ่มน้ำ 2-3 cm. หากมีการลึกลงน้ำ ให้วางขวดที่ 1 สูงกว่าขวดที่ 2 และสาย ICD ให้มีความยาวเหมาะสม ไม่สั้นเกินไปจะทำให้ตึงรั้งเส้นหลอดได้ง่าย ไม่ยาวเกินไปจะทำให้การระบายของเหลวหรือสารคัดหลังได้ไม่ดี สายไม่หักพับงอหรืออุดตัน</p> <p>3) จัดวางขวด ICD ให้ต่ำกว่าผู้ป่วย อยู่เสมอหากมีการเคลื่อนย้ายให้ Clamp สาย หลังเคลื่อนย้ายให้คลาย Clamp ทันทีและจัดวางขวดให้ต่ำกว่าผู้ป่วย</p> <p>4) ดูแลบีบรัดสาย ICD บ่อยเพื่อไม่ให้มีเลือด สารคัดหลังอุดตันสายระบาย</p> <p>5) สอน กระตุ้นการบริหารปอดโดยการดูด trifold มากกว่า 300 ครั้ง/วัน</p> <p>6) สอนแนะนำการไอที่มีประสิทธิภาพโดยการนั่งหรือนอนศีรษะสูงใช้หมอนนิ่มวางไว้บนแผลท่อระบายทรวงอกหายใจเข้าออกลึกๆช้าๆ 5 ครั้ง ครั้งที่ 5 กลั้นหายใจไว้ชั่วครู่แล้วไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ 1-2 ครั้ง</p> | <p>2) ดูแลให้การทำงานของท่อระบายให้อยู่ในระบบปิด การกระเพื่อมขึ้นลงของน้ำในหลอดแก้วตามการหายใจเข้าออก ดูแลให้แท่งแก้วจุ่มน้ำ 2-3 cm. หากมีการลึกลงน้ำ ให้วางขวดที่ 1 สูงกว่าขวดที่ 2 และสาย ICD ให้มีความยาวเหมาะสมไม่สั้นเกินไปจะทำให้ตึงรั้งเส้นหลอดได้ง่าย ไม่ยาวเกินไปจะทำให้การระบายของเหลวหรือสารคัดหลังได้ไม่ดี สายไม่หักพับงอหรืออุดตัน</p> <p>3) จัดวางขวด ICD ให้ต่ำกว่าผู้ป่วย อยู่เสมอหากมีการเคลื่อนย้ายให้ Clamp สาย หลังเคลื่อนย้ายให้คลาย Clamp ทันทีและจัดวางขวดให้ต่ำกว่าผู้ป่วย</p> <p>4) ดูแลบีบรัดสาย ICD บ่อยเพื่อไม่ให้มีเลือด สารคัดหลังอุดตันสายระบาย</p> <p>5) สอน กระตุ้นการบริหารปอดโดยการดูด trifold มากกว่า 300 ครั้ง/วัน</p> <p>6) สอนแนะนำการไอที่มีประสิทธิภาพโดยการนั่งหรือนอนศีรษะสูงใช้หมอนนิ่มวางไว้บนแผลท่อระบายทรวงอกหายใจเข้าออกลึกๆช้าๆ 5 ครั้ง ครั้งที่ 5 กลั้นหายใจไว้ชั่วครู่แล้วไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ 1-2 ครั้ง</p> |

ตารางที่ 2 ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้ใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                              | กรณีศึกษา รายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | กรณีศึกษา รายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                      | <p>7) แนะนำวิธีหากท่อระบายหลุดให้หายใจเข้าลึกๆแล้วกลืนหายใจใช้ก๊อชปิดแผลทันทีและหายใจตามปกติ โดยเตรียมก๊อชไว้หัตถ์เตียงผู้ป่วย หากขุด ICD แตกให้รีบป้อนสายระบายทันทีแล้วรีบแจ้งพยาบาล</p> <p><b>วิเคราะห์</b></p> <p>ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใส่ท่อระบายทรวงอก 7 วัน CXR ไม่มีภาวะปอดอักเสบไม่มีปอดแฟบ ใส่ท่อระบายทรวงอก 5 วันหลังถอดท่อระบาย มีไข้ ติดตาม CXR มีภาวะปอดอักเสบแพทย์ให้ยาปฏิชีวนะฉีด 9 วัน ไข้ลดลงติดตาม CXR ไม่มีภาวะปอดอักเสบ แพทย์ให้ยาปฏิชีวนะรับประทานที่บ้าน 10 วัน และนัดติดตามอาการต่อ</p> | <p>7) แนะนำวิธีหากท่อระบายหลุดให้หายใจเข้าลึกๆแล้วกลืนหายใจใช้ก๊อชปิดแผลทันทีและหายใจตามปกติ โดยเตรียมก๊อชไว้หัตถ์เตียงผู้ป่วย หากขุด ICD แตกให้รีบป้อนสายระบายทันทีแล้วรีบแจ้งพยาบาล</p> <p><b>วิเคราะห์</b></p> <p>ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใส่ท่อระบายทรวงอก 7 วัน CXR ไม่มีภาวะปอดอักเสบไม่มีปอดแฟบ ใส่ท่อระบายทรวงอก 5 วันหลังถอดท่อระบาย มีไข้ ติดตาม CXR มีภาวะปอดอักเสบแพทย์ให้ยาปฏิชีวนะฉีด 9 วัน ไข้ลดลงติดตาม CXR ไม่มีภาวะปอดอักเสบ แพทย์ให้ยาปฏิชีวนะรับประทานที่บ้าน 10 วัน และนัดติดตามอาการต่อ</p> |
| <p>2.3 มีโอกาสติดเชื้อเนื่องจากมีช่องทางเปิดผิวหนังและการบาดเจ็บทรวงอก</p> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <p>เพื่อป้องกันการติดเชื้อ</p> | <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <p>S:</p> <p>O: มีแผลท่อระบายทรวงอก</p> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p>1) ประเมินประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย</p> <p>2) ประเมินแผลท่อระบายทรวงอกว่ามีสารคัดหลั่งหรือหนองซึมหรือไม่</p> <p>3) ดูแลเปิดล้างแผล ICD เมื่อแผลเปื้อนซึม</p> <p>4) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติ CBC โดยเฉพาะ WBC เมื่อมีไข้</p>                                                                                                                                        | <p><b>ข้อมูลสนับสนุน</b></p> <p>S:</p> <p>O: มีแผลท่อระบายทรวงอก</p> <p><b>กิจกรรมการพยาบาล</b></p> <p>1) ประเมินประเมินสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย</p> <p>2) ประเมินแผลท่อระบายทรวงอกว่ามีสารคัดหลั่งหรือหนองซึมหรือไม่</p> <p>3) ดูแลเปิดล้างแผล ICD เมื่อแผลเปื้อนซึม</p> <p>4) ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติ CBC โดยเฉพาะ WBC เมื่อมีไข้</p>                                                                                                                                        |

**ตารางที่ 2** ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้ใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล                                                                                                                                    | กรณีศึกษา รายที่ 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | กรณีศึกษา รายที่ 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                            | 5) ดูแลสิ่งแวดล้อมรอบเตียงให้สะอาด<br>6) ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา<br>7) สอน กระตุ้นการไอที่มีประสิทธิภาพขับเสมหะออกเพื่อป้องกันการติดเชื้อในปอด<br>8) ดูแลแนะนำให้ทำความสะอาดช่องปากเพื่อลดเชื้อโรคที่อาจก่อให้เกิดการติดเชื้อที่ปอด                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5) ดูแลสิ่งแวดล้อมรอบเตียงให้สะอาด<br>6) ดูแลให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา<br>7) สอน กระตุ้นการไอที่มีประสิทธิภาพขับเสมหะออกเพื่อป้องกันการติดเชื้อในปอด<br>8) ดูแลแนะนำให้ทำความสะอาดช่องปากเพื่อลดเชื้อโรคที่อาจก่อให้เกิดการติดเชื้อที่ปอด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>3. ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลระยะจำหน่าย</b><br>3.1 ผู้ป่วยและญาติกังวลเกี่ยวกับการบาดเจ็บทรวงอก<br><b>วัตถุประสงค์</b><br>เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติคลายกังวล | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>S: ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตัวกลัวท่อระบายทรวงอกหลุด<br>O: สีหน้ากังวล มองท่อระบายทรวงอกบ่อยๆ<br><b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>1) ให้ข้อมูลแนวทางการรักษาของแพทย์<br>2) ประสานงานนัดญาติพบพูดคุยแนวทางการรักษา ข้อมูลอาการผู้ป่วย<br>3) ให้คำอธิบายทุกครั้งก่อนทำการหัดถลก ให้เหตุผลการใส่ท่อระบายทรวงอก<br>4) ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวในขณะคาท่อระบายทรวงอก ได้แก่ การป้องกันสายระบายตึงรั้ง เลื่อนหลุด การบริหารปอด โดยการดูด trifold การไอที่มีประสิทธิภาพ การเตรียมตัวถอดสายระบายทรวงอกเมื่อปอดขยายตัวดี | <b>ข้อมูลสนับสนุน</b><br>S: ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตัวกลัวท่อระบายทรวงอกหลุด ไม่กล้าขับตัวกลัวท่อระบายทรวงอกหลุดและได้ใส่ใหม่<br>O: สีหน้ากังวล นอนนิ่งๆ<br><b>กิจกรรมการพยาบาล</b><br>1) ให้ข้อมูลแนวทางการรักษาของแพทย์<br>2) ประสานงานนัดญาติพบพูดคุยแนวทางการรักษา ข้อมูลอาการผู้ป่วย<br>3) ให้คำอธิบายทุกครั้งก่อนทำการหัดถลก ให้เหตุผลการใส่ท่อระบายทรวงอก<br>4) ให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวในขณะคาท่อระบายทรวงอก ได้แก่ การป้องกันสายระบายตึงรั้ง เลื่อนหลุด การบริหารปอด โดยการดูด trifold การไอที่มีประสิทธิภาพ การเตรียมตัวถอดสายระบายทรวงอกเมื่อปอดขยายตัวดี |

**ตารางที่ 2** ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้ใส่ท่อระบายทรวงอก กรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

| ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล | กรณีศึกษารายที่ 1                                                                                                                                                                                       | กรณีศึกษารายที่ 2                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | 5) ให้คำแนะนำหลังถอดท่อระบายทรวงอกได้แก่ การสังเกตอาการผิดปกติเช่นหอบเหนื่อย แน่นหน้าอก คลำได้เสียงกรอบแกรบบริเวณหน้าอกที่ถอดท่อระบาย มีหนองออกจากแผลท่อระบายทรวงอก มีไข้หนาวสั่น ให้รีบแจ้งพยาบาลทันที | 5) ให้คำแนะนำหลังถอดท่อระบายทรวงอกได้แก่การสังเกตอาการผิดปกติเช่นหอบเหนื่อย แน่นหน้าอก คลำได้เสียงกรอบแกรบบริเวณหน้าอกที่ถอดท่อระบาย มีหนองออกจากแผลท่อระบายทรวงอก มีไข้หนาวสั่น ให้รีบแจ้งพยาบาลทันที |
|                         | 6) ให้คำแนะนำเมื่อกลับบ้านให้บริหารปอดต่อเนื่องและมาตรวจตามนัด สังเกตอาการผิดปกติหากเร่งด่วนให้พบแพทย์ใกล้บ้านหากไม่เร่งด่วนให้มาพบแพทย์ก่อนนัดได้                                                      | 6) ให้คำแนะนำเมื่อกลับบ้านให้บริหารปอดต่อเนื่องและมาตรวจตามนัด สังเกตอาการผิดปกติหากเร่งด่วนให้พบแพทย์ใกล้บ้านหากไม่เร่งด่วนให้มาพบแพทย์ก่อนนัดได้                                                     |
|                         | แนะนำหลีกเลี่ยงการเดินทางโดยเครื่องบิน กิจกรรมที่ออกกำลังใช้แรงมาก การดำน้ำทะเลลึก 2 สัปดาห์                                                                                                            | แนะนำหลีกเลี่ยงการเดินทางโดยเครื่องบิน กิจกรรมที่ออกกำลังใช้แรงมาก การดำน้ำทะเลลึก 2 สัปดาห์                                                                                                           |

### อภิปราย

ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 1 ชายไทยอายุ 58 ปี มาด้วยอาการขับมอเตอร์ไซด์พุ่งข้างลงข้างทางเจ็บชายโครงขวา แพทย์วินิจฉัยว่ามีเลือดออกและลมรั่วในช่องเยื่อหุ้ม ได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อระบายทรวงอกต่อท่อระบายทรวงอกแบบ 2 ขวด เพื่อระบายเลือดและลมออก ดูแลให้ออกซิเจนอย่างเพียงพอให้การพยาบาลบรรเทาอาการปวด สอนการไอขับเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ สอนกระตุ้นการบริหารปอด ปอดขยายตัวดี และถอดท่อระบายทรวงอกได้ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนร่วมกับการเฝ้าระวังควบคุมปัจจัยที่ทำให้เกิดความดันในกะโหลกศีรษะสูง โดยควบคุมความดันโลหิตควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ควบคุมสมดุลอิเล็กโทรไลต์จนปัญหาทุกอย่างหมดไป แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน

บ้านและนัดติดตามอาการ 2 สัปดาห์พร้อม CXR ก่อนพบแพทย์ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวการบริหารปอด การสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น อาการหอบเหนื่อยแน่นหน้าอก รวมนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด 10 วัน ผู้ป่วยกรณีศึกษารายที่ 2 ชายไทยอายุ 36 ปี มาด้วยอาการถูกยิงด้วยปืนไม่ทราบชนิด มีแผลเป็นรูบริเวณอกซ้าย แขนซ้าย ต้นขาซ้ายได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อระบายทรวงอกต่อท่อระบายทรวงอกแบบ 2 ขวด ระบายเลือดและลม มีภาวะซีดให้ PRC 1 unit hematocrit 37% ให้ออกซิเจน ให้ยาบรรเทาอาการปวด สอนการไอขับเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้ปอดขยายตัวได้ดี และถอดท่อระบายทรวงอกได้ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนร่วมกับการรักษา โดยการผ่าตัดใส่เหล็กแขนซ้ายและนำเอา

กระสุนออก แผลผ่าตัดไม่บวมแดง ปัญหาทุกอย่างได้รับการแก้ไข แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน นัดติดตามอาการ 2 สัปดาห์ พร้อม CXR ก่อนพบแพทย์ รวมนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลร้อยเอ็ด 11 วัน

จากการศึกษากรณีศึกษาครั้งที่ 1 และกรณีศึกษาครั้งที่ 2 มีความเหมือนกัน คือ บาดเจ็บทรวงอก มีภาวะเลือดออกและลมรัวในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการรักษาโดยการใส่ท่อระบายทรวงอก ซึ่งในระยะฉุกเฉินหากผู้ป่วยได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม จะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ดีขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณ์ ภูเพ็ง<sup>(9)</sup> ศึกษาผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่พบว่าพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนดมีความเข้าใจในการประเมินผู้ป่วยที่บาดเจ็บหลายระบบส่งผลให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น ในระยะต่อเนื่องการดูแลผู้ป่วยในขณะค่าท่อระบายทรวงอก โดยการใช้กระบวนการพยาบาลและใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยและการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทำให้ปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นส่งผลต่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน ลดภาวะแทรกซ้อน ซึ่งสอดคล้องการศึกษาของ ปุณรดา เจริญดี<sup>(10)</sup> ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บช่องอกที่ใส่ท่อระบายทรวงอก พบว่าการมีความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยให้การพยาบาลอย่างมีมาตรฐาน และการของ ศิริธร ศิริแก้ว<sup>(11)</sup> การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะค่าท่อระบายทรวงอกโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม พบว่าการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในเชิงพยาบาลเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลและการพยาบาลผู้ป่วย และยังช่วยลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดกับผู้ป่วยได้

## สรุป

การประเมินอาการผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีเลือดและลมรัวในช่องเยื่อหุ้มปอดที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอกให้ทันทั่วทั้งที่และการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย ลดอัตราการเสียชีวิตและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยและสนับสนุนให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Corinna L &Koryllos A. management of chest trauma. Journal of thoracic Disease.2017;9(3):172-77.
2. วิมล อิมอุไร. การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบ.วารสารหัตถ์หินสุใจไกลกังวล. 2562;4(1): 54-67.
3. วีรพล แก้วแปงจันทร์, สุภารัตน์ วังศรีคุณและ อัจฉรา สุคนธสรณ์. สถานการณ์การเสียชีวิตจากการบาดเจ็บและการจัดการก่อนการเสียชีวิต. พยาบาลสาร. 2561;45(3):35-45.
4. สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ,พัฒน์พงศ์ นาวิเจริญ. บรรณาธิการ. ตำราศัลยศาสตร์ภาค 1 .พิมพ์ครั้งที่ 13.กรุงเทพมหานคร: ไพรินท์บุ๊คเน็ต 2558.
5. รัชณี เบญจอนันต์ และคณะ. การพยาบาลศัลยศาสตร์วิกฤตCritical Nursing Care Essentials Surgical Patient. พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพมหานคร: พี.เอ. ลิฟวิ่ง 2558.

6. ไสว นรชาญ,พีรญา ไส้ไหม. การพยาบาลผู้บาดเจ็บ Trauma Nursing. พิมพ์ครั้งที่ 1 นนทบุรี : ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ 2563.
7. นิตยา ก่ออิสรานภาพ และคณะ. การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกและมีภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้ม ปอด. MAHASARAKHAM HOSPITAL JOURNAL.2023; 20 (20):38-47.
8. ประภา พวงแก้ว. การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บทรวงอกที่มีภาวะเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอดและกระดูกหัก. วารสาร รพศ/รพท เขต 4 2557;16(3): 235-241.
9. สุวรรณ์ ภูเพ็ง. ผลของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บหลายระบบในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน.กระป๋องเวชสาร. 2565;5(1):27-39.
10. ปุณรดา เจริญดี. ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บช่องอกที่ได้รับการใส่ท่อระบายทรวงอก.วารสารสภากาชาดไทย. 2560;10 (1):95-109
11. ศิริธร ศิริแก้ว. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยขณะคาท่อระบายทรวงอกโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม.สรรพสิทธิเวชสาร. 2560;38 (1):13-24.

