



**ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรัง ในเขตพื้นที่บริการ  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดพัฒนา อำเภอมือ จังหวัดมหาสารคาม**  
**Medication Adherence in elderly patients with chronic disease at Lad  
Pattana Health Promoting Hospital ,Muang District, Mahasarakham Province**

**ชมพูนุท พัฒนจักร B.Sc (Pharmacy), บธ.ม.\*  
Chompunut Pattanajak BSc. (Pharmacy), MBA**

**บทคัดย่อ**

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา

**รูปแบบและวิธีวิจัย :** เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา โดยการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ในผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังที่มีมารับการรักษาในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดพัฒนา อำเภอมือ จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 ราย ที่เข้าเกณฑ์คุณสมบัติในการศึกษา ระหว่างวันที่ 4 มกราคม - 31 พฤษภาคม พ.ศ.2562 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์และตรวจนับปริมาณยาที่เหลือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติไคสแควร์ (chi-square test)

**ผลการศึกษา :** ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง อายุเฉลี่ย 69.66 + 6.78 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 63.8 มีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ ร้อยละ 39.2 23.8 และ 36.9 ตามลำดับ ในกลุ่มที่มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ ถึงระดับปานกลาง มีสาเหตุจาก ลืมรับประทานยา กลัวไตวายหรืออันตรายจากยา และลืมนำยาติดตัวเมื่อออกจากบ้าน ร้อยละ 55.4 43.1 และ 33.8 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา พบว่าปัจจัยตัวผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ปัจจัยเกี่ยวกับบุคลากรทางการแพทย์และผู้ดูแลรักษา พบว่าปัจจัยผู้ดูแลที่บ้าน มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) การมีผู้ดูแลที่บ้านมีความร่วมมือในระดับสูง ร้อยละ 58.8 สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้ดูแลที่บ้านที่มีเพียงร้อยละ 32.3 ปัจจัยเกี่ยวกับตัวยาและแบบแผนการรักษา และปัจจัยการเข้าถึงบริการ ไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา

**สรุปผล :** ผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังมีความร่วมมือระดับสูงมีมากกว่าความร่วมมือระดับต่ำเล็กน้อย การส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาบางปัจจัยเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขได้ เช่น สนับสนุนเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยในการรับประทานยา สร้างนวัตกรรมช่วยกระตุ้นเตือนความจำการกินยา และให้ความรู้ผู้ป่วย

**คำสำคัญ :** ความร่วมมือในการใช้ยา ผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

\* เภสัชกรชำนาญการพิเศษกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม



## ABSTRACT

**Method :** This cross-sectional descriptive

**objective :** study to determine medication adherence and factors associated with medication adherence in elderly patients with chronic diseases who registered in Lad Pattana Health Promoting Hospital , Muang District , Mahasarakham Province. 130 samples were recruited through the study during January 4 - May 31,2019. Data collected by interview and pill count method. Descriptive statistic and chi-square test were used in data analysis.

**Result :** This study showed that their average age was 69.66 + 6.78 years and 63.8 % were female. In total, high adherence, medium and low adherence were 39.2%, 23.8 % and 36.9% respectively. The most common reasons for medium to low adherence were forgetfulness to take medication (55.4%), anxiety about kidney failure (43.1%) and forget to bring medication (33.8%). Factors associated with medication adherence, patient-related factors ; sex , age, marital status and income were statistically significant associated with medication adherence ( $p < 0.05$ ). Health care providers and caregiver factors, medication adherence in family with care giver is higher than those without care giver were statistically significant associated with adherence. (58.8% vs 32.3%,  $p < 0.05$ ). Therapy and medication related factors and healthcare services accessibility were not statistically significant associated with medication adherence.

**Conclusion :** High medication adherence were slightly more than low adherence. Improving medication adherence in some factors can be develop such as support caregiver network, offer innovative for reminding medication taking and provide patient education.

### บทนำ

ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุสมบูรณ์เมื่อมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีมากถึงร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2564 ผู้สูงอายุในประเทศไทยในระหว่างปี พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2583 จะมีสัดส่วนของประชากรสูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 13.2 ในปีพ.ศ. 2553 เป็นร้อยละ 32.1 ในปีพ.ศ. 2583<sup>1</sup> ผู้สูงอายุโรคเรื้อรังจะเป็นกลุ่มที่ต้องได้รับการรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลาานานจากสถิติปี พ.ศ. 2551 องค์การอนามัยโรคมีรายงานว่าประมาณร้อยละ 60 ของการเสียชีวิตทั่วโลกเกิดจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และร้อยละ 80 การเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเกิดจาก 4 กลุ่มโรคที่สำคัญ ได้แก่โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคทางเดินหายใจ และโรคเบาหวาน ตามลำดับ สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ. 2558 จากรายงานสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม

แห่งชาติพบว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังเป็นปัญหาสำคัญและทวีความรุนแรงมากขึ้น พบว่าในปี พ.ศ. 2558 ผู้ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สำคัญมีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2557 โดยผู้ป่วยโรคมะเร็งและเนื้องอกทุกชนิดเพิ่มขึ้นมากที่สุด ร้อยละ 23.9 โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.1, 20.8, 19.6 และ 10.9 ตามลำดับ ขณะเดียวกันจำนวนผู้เสียชีวิตก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น<sup>3</sup> ผู้สูงอายุยิ่งมีอายุมากขึ้นก็ยิ่งมีโอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและความพิการหรือช่วยเหลือตัวเองไม่ได้เพิ่มมากขึ้นนอกจากนี้ผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังมักมีโรคประจำตัวอย่างน้อยหนึ่งโรค มีการใช้ยาหลายชนิดพร้อมๆกัน และเป็นการใช้ยาอย่างต่อเนื่องรวมถึงความเสื่อมถอยของสภาพร่างกายที่จำกัด เช่นการมองเห็น การได้ยินและความจำยิ่งผู้ป่วยมีข้อจำกัดทางความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) จะส่งผลต่อความไม่เข้าใจ

ข้อบ่งชี้และข้อแนะนำการใช้ยา<sup>4,5</sup> เกิดปัญหาความร่วมมือในการใช้ยาและอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนทางยาหรือการเกิดเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ด้านยา เพิ่มการไปรักษาในโรงพยาบาลหรือกลับไปรักษาซ้ำในโรงพยาบาล<sup>6,7</sup> ทำให้การรักษาไม่ได้ผล เกิดโรคกำเริบ ภาวะแทรกซ้อนและสูญเสียค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ<sup>8,9,10</sup> จะเห็นว่าการรักษาโรคเรื้อรังด้วยการใช้ยาต้องมีความร่วมมือในการใช้ยาเป็นสิ่งสำคัญโดยมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาในผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังที่ขึ้นทะเบียนรับการรักษา จำนวน 174 รายที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลลาดพัฒนา อำเภอมือทอง จังหวัดมหาสารคาม อันเป็นพื้นที่รับผิดชอบในงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ เพื่อนำผลวิจัยมาใช้วางแผนจัดรูปแบบในการส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ยา

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความร่วมมือในการใช้ยา และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังในเขตพื้นที่บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพัฒนา อำเภอมือทอง จังหวัดมหาสารคาม

### นิยามคำศัพท์

ผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรัง หมายถึงผู้ป่วยที่มีตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อยหนึ่งโรค ได้แก่ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง

ความร่วมมือในการใช้ยา (medication adherence) คือพฤติกรรมของผู้ป่วยในการใช้ยาที่สอดคล้องกับคำแนะนำจากผู้ให้บริการทางการแพทย์และผู้ป่วยเห็นด้วยกับแผนการรักษา

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่งแบบตัดขวาง (Cross-sectional descriptive

study) เก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างวันที่ 4 มกราคม - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2562

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อยหนึ่งโรค ได้แก่ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และเป็นผู้ป่วยที่ลงทะเบียนและมารับการรักษาตามนัดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดพัฒนา อำเภอมือทอง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 130 ราย โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

#### เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อยหนึ่งโรค ได้แก่ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และมารับการรักษาตามนัดที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดพัฒนา อำเภอมือทอง จังหวัดมหาสารคาม

2. รับประทานโรคเบาหวาน และ/หรือความดันโลหิตสูง และ/หรือยาลดไขมันในเลือด อย่างน้อย 1 รายการ

3. ยินดีเข้าร่วมการศึกษา (ได้รับการยินยอมโดยผู้สูงอายุหรือผู้ดูแลและมีการเซ็นยินยอมเข้าร่วมการศึกษา)

4. สามารถสื่อสารได้ และได้ยินชัดเจน

#### เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. ผู้ที่ขอยกจากการศึกษา ระหว่างเข้าร่วมวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ข้อมูลเกี่ยวกับการรักษา ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ยารักษาโรคเรื้อรัง โรคประจำตัวอื่นๆ จำนวนรายการยาที่ได้รับในปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความร่วมมือในการใช้ยา ใช้แบบประเมิน Morisky Medication Adherence Scale 8-item (MMAS)<sup>8-11</sup> แปลเป็นไทยโดยผู้วิจัย แบบสอบถามประกอบ



ด้วยคำถาม 8 ข้อ 7 ข้อแรกเป็นคำถามปลายปิดให้ตอบ “ใช่” (คะแนน = 1) หรือ “ไม่ใช่” (คะแนน = 0) ส่วนข้อที่ 8 เป็นคำถามปลายเปิดที่มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ มีคะแนนอยู่ในช่วง 0-1 การแปลผลทั้งหมดใช้คะแนนรวมทั้งหมด แบ่งเป็น 3 ระดับ คือความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูง (High adherence) มีคะแนนรวม 0 ความร่วมมือระดับปานกลาง (Medium adherence) มีคะแนน 1-2 ความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ (Low adherence) มีคะแนนรวม 3-8

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ปัจจัยตัวผู้ป่วย ปัจจัยเกี่ยวกับตัวยาและแบบแผนการรักษา ปัจจัยเกี่ยวกับบุคลากรทางการแพทย์และผู้ดูแลรักษา ปัจจัยการเข้าถึงบริการ ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเภสัชศาสตร์

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและทบทวนประวัติการรักษาผู้ป่วยจากแฟ้มครอบครัวผู้ป่วย (family folder)
2. การวัดความร่วมมือในการใช้ยาผู้ป่วย ใช้วิธีทางอ้อม (indirect method)<sup>12,13</sup> จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและน้ายาเดิมที่เหลือจากการพบแพทย์ครั้งก่อน

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ปัจจัยเกี่ยวกับตัวยาและแบบแผนการรักษา ปัจจัยเกี่ยวกับบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ดูแลรักษาและปัจจัยการเข้าถึงบริการกับความร่วมมือในการใช้ยา โดยใช้สถิติ Chi-square test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$

### จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MSKH\_REC 61-01-011

### ผลการวิจัย

#### ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุโรคเรื้อรัง

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 130 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.8 ช่วงผู้สูงอายุระยะแรก (60 – 69 ปี) พบมากที่สุดร้อยละ 50.8 มีอายุเฉลี่ย 69.66 + 6.78 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 77.7 ส่วนมากมีรายได้น้อยกว่า 1,000 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 64.6 โดยมีแหล่งที่มาของรายได้จากเบี้ยยังชีพ ผู้ป่วยสูงอายุส่วนมากก่อนรับประทานยาจะใช้การจดจำวิธีใช้ยาโดยไม่อ่านฉลากยา ร้อยละ 58.5

#### ผลการประเมินความร่วมมือในการใช้ยาผู้ป่วยสูงอายุ

##### 2.1 ความร่วมมือในการใช้ยา

จากการประเมินความร่วมมือในการใช้ยา พบว่ามีความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูง จำนวน 51 ราย (ร้อยละ 39.2) ความร่วมมือระดับปานกลาง จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 23.8) และความร่วมมือในระดับต่ำ จำนวน 48 ราย (ร้อยละ 36.9) สาเหตุที่พบในผู้ป่วยที่มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ ถึงระดับปานกลาง มีสาเหตุที่พบมากตามลำดับ ได้แก่

- 1) ลืมรับประทานยา จำนวน 72 ราย (ร้อยละ 55.4) พบในเพศชาย จำนวน 32 ราย (ร้อยละ 72.7) สถานภาพสมรส จำนวน 60 ราย (ร้อยละ 63.2) กลุ่มที่มีรายได้ 1,000 - 2,000 บาท จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 67.4)
- 2) กลัวไตวายหรืออันตรายจากยา จำนวน 56 ราย (ร้อยละ 43.1) พบในเพศชาย จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 59.1) สถานภาพสมรส จำนวน 48 ราย (ร้อยละ 50.5) พบมากในกลุ่มที่มีรายได้ 1,000 - 2,000 บาท จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 52.2)
- 3) ลืมนำยาติดตัวเมื่อออกจากบ้าน จำนวน 44 ราย (ร้อยละ 33.8) พบในเพศชาย จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 52.3) สถานภาพสมรส จำนวน 39 ราย (ร้อยละ 41.1) พบมากในกลุ่มที่มีรายได้ 1,000 - 2,000 บาท จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 52.2)

### 3) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ในด้านปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย ปัจจัยเกี่ยวกับ

ตัวยาและแบบแผนการรักษา ปัจจัยเกี่ยวกับบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ดูแลรักษาและปัจจัยการเข้าถึงบริการ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา

ปัจจัย	ความร่วมมือในการใช้ยา			p-value
	Low adherence (n=48) n (%)	Medium adherence (n=31) n (%)	High adherence (n=51) n (%)	
1. ปัจจัยตัวผู้ป่วย				
1.1 เพศ				0.005
ชาย	26 (55.3)	8 (17.0)	13 (27.7)	
หญิง	22 (26.5)	23 (27.7)	38 (45.8)	
1.2 อายุ				0.001
60-69 ปี	36 (54.5)	10 (15.2)	20 (30.3)	
70-79 ปี	12 (22.2)	20 (37.0)	22 (40.7)	
1.3 สถานภาพสมรส				0.003
สมรส	45 (44.6)	20 (19.8)	36 (35.6)	
โสด/หม้าย/หย่า	3 (10.3)	11 (37.9)	15 (51.7)	
1.4 รายได้				0.003
น้อยกว่า 1,000 บาท	22 (26.2)	24 (28.6)	38 (45.2)	
มากกว่า 1,000 บาท	26 (56.5)	7 (15.2)	13 (28.3)	
1.5 จำนวนโรคเรื้อรังที่ได้รับการวินิจฉัย				0.417
1 โรค	15 (39.5)	11 (28.9)	12 (31.6)	
2 โรค	25 (40.3)	14 (22.6)	23 (37.1)	
มากกว่า 2 โรคขึ้นไป	8 (26.7)	6 (20.0)	16 (53.3)	
1.6 การอ่านฉลากวิธีใช้ยา				0.399
อ่านฉลากไม่ได้	4 (22.2)	5 (27.8)	9 (50.0)	
อ่านฉลากยาได้	44 (39.3)	26 (23.2)	42 (37.5)	
1.7 ระยะเวลาที่ใช้ยาโรคเรื้อรัง				0.979
1 - 5 ปี	14 (37.8)	9 (24.3)	14 (37.8)	
มากกว่า 5 ปี	34 (36.6)	22 (23.7)	37 (39.8)	

จากตาราง 1 พบว่า (1) ปัจจัยตัวผู้ป่วย พบว่าเพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เพศหญิงมี

ความร่วมมือในการใช้ยาปานกลางและความร่วมมือสูงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 27.7, 45.8 ตามลำดับ) ปัจจัยอายุ กลุ่มอายุมากกว่า (70-79 ปี) มีความร่วมมือในการใช้



ยาปานกลางและสูง มากกว่าในกลุ่ม 60-69 ปี (ร้อยละ 37.0 และ ร้อยละ 40.7 ตามลำดับ สถานภาพโสด หม้ายหรือหย่ามีความร่วมมือในการใช้ยาปานกลางและสูง มากกว่าสถานภาพสมรส (ร้อยละ 37.9 และ 51.7) ตามลำดับ รายได้ พบว่ากลุ่มผู้มีรายได้น้อยกว่า 1,000 บาท มีความร่วมมือในระดับสูง ร้อยละ 45.2 มากกว่ากลุ่มที่มี

รายได้มากกว่า 1,000 บาท (ร้อยละ 28.3) ซึ่งกลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่าพบความร่วมมือในการใช้ยาในระดับต่ำ ร้อยละ 56.5 ในขณะที่ปัจจัยตัวผู้ป่วย ได้แก่ จำนวนโรคเรื้อรังที่เป็นและความสามารถในการอ่านฉลากยา มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

## ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา

ปัจจัย	ความร่วมมือในการใช้ยา			p-value
	Low adherence (n=48) n (%)	Medium adherence (n=31) n (%)	High adherence (n=51) n (%)	
2. ปัจจัยเกี่ยวกับตัวยาและแบบแผนการรักษา				
2.1 จำนวนยาที่ได้รับ				0.576
1-3 รายการ	33 (40.2)	19 (23.2)	30 (36.6)	
> 3 รายการ	15 (31.3)	12 (25.0)	21 (43.8)	
2.2 จำนวนมือที่รับประทานยา				0.498
1 มือ	13 (52.0)	5 (20.0)	7 (28.0)	
2 มือ	18 (34.0)	14 (26.4)	21 (39.6)	
>= 3 มือ	17 (32.7)	12 (23.1)	23 (44.2)	
3. ปัจจัยเกี่ยวกับบุคลากรทางการแพทย์และผู้ดูแลรักษา				
3.1 ผู้ดูแลที่บ้าน				0.005
มีผู้ดูแล	5 (14.7)	9 (26.5)	20 (58.8)	
ไม่มีผู้ดูแล	43 (44.8)	22 (22.9)	31 (32.3)	
3.2 การจัดยารับประทาน				0.189
มีผู้จัดยาให้รับประทาน	1 (11.1)	4 (44.4)	4 (44.4)	
จัดยากินเอง	47 (38.8)	27 (22.3)	47 (38.8)	
3.3 การให้ข้อมูลของบุคลากร				0.156
เข้าใจ	42 (41.2)	23 (22.5)	37 (36.3)	
ไม่เข้าใจ	6 (21.4)	8 (28.6)	14 (50.0)	
4. ปัจจัยการเข้าถึงบริการ				
4.1 การเข้าถึงบริการ				1.00
ไม่สะดวก	1 (25.0)	1 (25.0)	2 (50)	
สะดวก	47 (37.3)	30 (23.8)	49 (38.9)	
4.2 ผู้ร่วมเดินทางมาสถานบริการ				0.067
มาด้วยตนเอง	43 (39.4)	28 (25.7)	38 (34.9)	
ครอบครัวพามา	5 (23.8)	3 (14.3)	13 (61.9)	

(2) ปัจจัยเกี่ยวกับตัวยาและแบบแผนการรักษา พบว่าจำนวนรายการยา และจำนวนมือที่รับประทานยา มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) (3) ปัจจัยเกี่ยวกับบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ดูแลรักษา พบว่าปัจจัยผู้ดูแลที่บ้าน มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) การมีผู้ดูแลที่บ้านมีความร่วมมือในระดับสูง ร้อยละ 58.8 สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้ดูแลที่บ้าน (ร้อยละ 32.3) ตามลำดับ ปัจจัยผู้จัดยาให้รับประทาน และการให้ข้อมูลของบุคลากรมีความสัมพันธ์กับระดับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) (4) ปัจจัยการเข้าถึงบริการ ได้แก่ความสะดวกในการเข้าถึงบริการ การมีผู้ร่วมเดินทางมาสถานบริการ มีความสัมพันธ์กับระดับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

### สรุปและวิจารณ์ผล

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยสูงอายุมีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับสูงร้อยละ 39.2 ระดับปานกลาง ร้อยละ 23.8 และระดับต่ำร้อยละ 36.9 ในกลุ่มที่มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำ ถึงระดับปานกลาง มีสาเหตุ สัมรับประทานยากลับไตวายหรืออันตรายจากยา และลึมนำยาติดตัวเมื่อออกจากบ้าน ร้อยละ 55.4 43.1 และ 33.8 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของคเซนทร์ ชนะชัย<sup>14</sup> ที่พบความร่วมมือในระดับสูงร้อยละ 55.3 ระดับปานกลางร้อยละ 47.7 โดยผู้สูงอายุสัมรับประทานยา ไม่ใส่ใจเวลารับประทานยามีร้อยละ 47.7 ที่เท่ากัน ขณะที่การศึกษาของปิยะวัน วงษ์บุญหนักและคณะ<sup>15</sup> พบผู้สูงอายุส่วนใหญ่รับประทานยาตามแพทย์สั่งมากถึงร้อยละ 91.7 สัมรับประทานยาบางครั้ง ร้อยละ 34.2 และสัมรับประทานยาประจำ ร้อยละ 1.5 นอกจากนี้ในภูมิภาคเอเชียมีการศึกษาของ HyeKyung<sup>16</sup> ผู้ป่วยสูงอายุร้อยละ 52.5 มีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับต่ำ จะเห็นว่าอัตราการความร่วมมือมีความแตกต่างกัน เนื่องจากแต่ละการศึกษาใช้กลุ่มผู้ป่วยแตกต่างกัน มีเกณฑ์การวัดหรือเครื่องมือที่แตกต่างกัน<sup>17,18</sup> ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีวัดความร่วมมือโดยอ้อมและนับปริมาณยาที่เหลือประกอบการสัมภาษณ์ผู้ป่วยซึ่งเป็นวิธีที่สามารถปฏิบัติได้ ผลการ

ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาพบว่า (1) ปัจจัยด้านตัวผู้ป่วย เพศ สถานภาพสมรส อายุ และรายได้ มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เพศหญิงมีความร่วมมือในการใช้ยาสูงกว่าเพศชาย เพศชายมีความร่วมมือในการใช้ยาระดับต่ำมากถึงร้อยละ 55.3 โดยสัมรับประทานยา ร้อยละ 72.7 สถานภาพสมรส ในกลุ่มโสดหรือหย่ามีความร่วมมือในการใช้ยาในระดับสูงมากกว่าสถานภาพสมรส ปัจจัยอายุ ในผู้ป่วยกลุ่มอายุสูงกว่า (70 - 79 ปี) มีความร่วมมือในการใช้ยาระดับสูงมากกว่ากลุ่มอายุต่ำกว่า (60-69 ปี) สอดคล้องกับการศึกษาของ yoshihisa<sup>19</sup> รายงานว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีความร่วมมือสม่ำเสมอในการรับประทานยามีปัจจัยทำนายความร่วมมือดีในการใช้ยา คืออายุมากกว่า การรู้จักยาทุกชนิดที่รับประทาน การรับประทานอาหารได้ตามปกติ แต่บางการศึกษาพบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา<sup>20,21</sup> ปัจจัยรายได้ กลุ่มผู้มีรายได้ไม่น้อยกว่า (น้อยกว่า 1,000 บาท) มีความร่วมมือในระดับสูงและระดับปานกลาง มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า (รายได้มากกว่า 1,000 บาท) อธิบายได้ว่ากลุ่มผู้มีรายได้ไม่น้อยกว่ามีรายได้ส่วนใหญ่จากเบี้ยยังชีพที่ภาครัฐได้สนับสนุนและส่วนใหญ่ซึ่งมีอายุ 70 - 79 ปี ชราภาพไม่สามารถออกไปประกอบอาชีพนอกบ้าน จะมีเวลาอยู่บ้าน ในขณะที่กลุ่มที่มีรายได้สูงกว่า อายุต่ำกว่าจะเป็นกลุ่มที่ยังทำงานเป็นเกษตรกรหรือค้าขาย มีความเร่งรีบออกจากบ้านเพื่อไปประกอบอาชีพ กลุ่มนี้มีสาเหตุความไม่ร่วมมือในการใช้ยา คือ ลืมพกยาติดตัวออกจากบ้าน ร้อยละ 52.2 ปัจจัยตัวผู้ป่วยที่ไม่มี ความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา ได้แก่ จำนวนโรคเรื้อรังที่เป็น ระยะเวลาที่ใช้ยา และความสามารถในการอ่านฉลากยา สำหรับระยะเวลาที่ใช้ยา และความสามารถในการอ่านฉลากยา สำหรับระยะเวลาที่ใช้ยา โรคเรื้อรังมีรายงานวิจัยว่ามีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาซึ่งแตกต่างจากของผู้วิจัย<sup>14</sup> ถึงแม้ว่าผู้ป่วยสามารถอ่านฉลากยาได้แต่ยังพบความร่วมมือในการใช้ยาในระดับต่ำที่มากกว่ากลุ่มที่อ่านฉลากยาไม่ได้ (2) ปัจจัยเกี่ยวกับตัวยาและแบบแผนการรักษา ได้แก่ จำนวนรายการยา และจำนวนมือที่รับประทานยาไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา มีหลายการศึกษาที่พบว่าผู้สูงอายุโรคเรื้อรังมักจะมีหลายโรค ใช้ยา



จำนวนหลายชนิดและมีจำนวนมือการรับประทานยาที่หลากหลายจึงมีโอกาสลืมการใช้ยาหรือใช้ยาไม่ถูกต้องได้<sup>20,22</sup> ผลการศึกษาของผู้วิจัยครั้งนี้จำนวนรายการยาที่พบในการศึกษาส่วนมากมี 1-3 ชนิด จำนวนโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยเป็นพบส่วนมากเป็น 2 โรค เช่น เบาหวานและไขมันในเลือดสูง หรือความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง จึงใช้ยาจำนวนน้อยรายการ และจำนวนมือรับประทานยาไม่ซับซ้อน มีเพียงร้อยละ 23.1 ที่พบผู้ป่วยเป็นทั้งโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง จะเห็นว่าจำนวนรายการยาไม่มากและการใช้ยาไม่ซับซ้อน ผู้ป่วยยังมีความร่วมมือโดยรวมในระดับต่ำ (3) ปัจจัยเกี่ยวกับบุคลากรทางการแพทย์และผู้ดูแลรักษา พบว่าปัจจัยผู้ดูแลที่บ้านมีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) กลุ่มที่มีผู้ดูแลมีความร่วมมือระดับสูง ร้อยละ 58.8 มากกว่ากลุ่มที่ไม่มีผู้ดูแล ในกลุ่มที่ไม่มีผู้ดูแลพบว่าลืมกินยา ร้อยละ 63.0 และลืมพกยาติดตัวไปด้วย ร้อยละ 85.7 แต่ปัจจัยผู้จัดยาให้รับประทาน และการให้ข้อมูลของบุคลากรไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความร่วมมือในการใช้ยา (4) ปัจจัยการเข้าถึงบริการ ได้แก่ความสะดวกในการเข้าถึงบริการ ผู้พามาสถานบริการ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความร่วมมือในการใช้ยา ถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะสะดวกในการเข้าถึงบริการเช่นการเดินทางมาสถานบริการซึ่งใกล้กว่าการเดินทางเข้าไปยังโรงพยาบาลจังหวัดหรือมีญาติพามา ก็ตามก็ยังไม่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ยา ปัจจัยเกี่ยวกับบุคลากรทางการแพทย์และผู้ดูแลรักษาและด้านการเข้าถึงบริการเป็นปัจจัยปรับเปลี่ยนที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการใช้ยาของผู้สูงอายุ เช่นสังคม ครอบครัว เพื่อนบ้าน บุคลากรทางการแพทย์ ความห่างไกลของสถานที่รักษาพยาบาล<sup>23</sup>

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาบางปัจจัยเป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือแก้ไขได้เพื่อให้ผู้ป่วยมีความร่วมมือในการใช้ยามากขึ้น เภสัชกรสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานเพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือมากขึ้น เช่นสร้างเครือข่ายในการดูแลผู้ป่วยในการรับประทานยา สร้างนวัตกรรมช่วยกระตุ้นเตือนความจำการกินยาและการพกยาติดตัวออกจากบ้านไปทำอาชีพ

เกษตรกร เพื่อลดการลืมกินยา รวมถึงเทคนิคการให้ความรู้ผู้ป่วยให้มีความเข้าใจและตระหนักเห็นความสำคัญของการใช้ยา ลดความกลัวจากความเชื่อที่ว่ายาจะทำให้เกิดไตวาย งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาจากงานประจำของเภสัชกร ภูมิคุ้มกันที่ปฏิบัติงานในพื้นที่สถานบริการ มีความคุ้นเคยกับผู้ป่วยโดยเชื่อว่าผู้ป่วยจะให้ข้อมูลตามจริง อย่างไรก็ตามเนื่องจากการศึกษานี้ไม่เฉพาะเจาะจงโรค เช่นเบาหวานจึงไม่ได้มีการนำเสนอระดับน้ำตาลในเลือดหรือความดันโลหิตมาประกอบการศึกษาระดับความร่วมมือในการใช้ยา

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด; 2557.
2. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
3. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. Available from <http://www.nesdb.go.th>. Accessed October 12, 2018
4. Pignone M, DeWalt DA, Sheridan S, Berkman N, Lohr KN. Interventions to improve health outcomes for patients with low literacy. *J Gen Intern Med*. 2005; 20(2):185–192.
5. Kalichman SC, Ramachandran B, Catz S. Adherence to combination antiretroviral therapies in HIV patients of low health literacy. *J Gen Intern Med*. 1999; 14(5):267–73.
6. Davis TC, Wolf MS, Bass PF, III, Middlebrooks M, Kennen E, Baker DW et al. Low literacy impairs comprehension of prescription drug warning labels. *J Gen Intern Med* 2006; 21: 847–51.



7. Baker DW, Gazmararian JA, Williams MV, Scott T, Parker RM, Green D et al. Functional health literacy and the risk of hospital admission among Medicare managed care enrollees. *Am J Public Health.* 2002;92(8):1278-83. DOI:10.2105/ajph.92.8.1278. PubMed PMID: 12144984; PubMed Central PMCID: PMC1447230.
8. DiMatteo MR. Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. *Med Care.* 2004;42(3):200-9. DOI: 10.1097/01.mlr.0000114908.90348.f9. PubMed PMID: 15076819.
9. IMS Institute for Healthcare Informatics. Avoidable costs in US health care. 2013. Available from :[http://www.imshealth.com/deployedfiles/imshealth/Global/Content/Corporate/IMS%20Institute/RUOM-2013/IHII\\_Responsible\\_Use\\_Medicines\\_2013.pdf](http://www.imshealth.com/deployedfiles/imshealth/Global/Content/Corporate/IMS%20Institute/RUOM-2013/IHII_Responsible_Use_Medicines_2013.pdf). Accessed October 10, 2018.
10. DiMatteo MR. Evidence-based strategies to foster adherence and improve patient outcomes. *JAAPA.* 2004;17(11):18-21. PubMed PMID: 15575518.
11. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-report measure of medication adherence. *Med Care.* 1986; 24(1):-67-74.
12. นันทลักษณ์ สถาพรนานนท์. ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา.วารสาร ไทยโภชนาการ. 2555;7:1-18.
13. Kathleen Fairman,Brenda Mothernak. Evaluating Medication Adherence: Which Measure is Right for Your Program?. *Journal of Managed Care Pharmacy.*2000;6(6): 499-504.
14. คเชนทร์ ชนะชัย.ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยสูงอายุโรคเรื้อรังในเขตพื้นที่บริการโรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ .วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2558;2: 287-91
15. ปิยะวัน วงษ์บุญหนัก, ปวีณา ว่องตระกูล, วรัญญา เนียมขำ. การสำรวจปัญหาและพฤติกรรมการใช้ยาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและสมุนไพรของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาชุมชนศรีสะเกษจรเข้น้อย จังหวัดสมุทรปราการ.วารสาร มฉก.วิชาการวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 2559; 20 (39):97-108.
16. Hyekyung Jin, Yeonhee Kim, and Sandy Jeong Rhie. Factor affecting medication adherence in elderly people. Published online 2016 Oct 19.doi: 10.2147/ppa.s118121
17. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med.* 2005; 353 (5):487-497.
18. World Health Organization. Adherence to long-term therapies -evidence for action 2003. Available at:[http://www.who.int/chronic\\_conditions/en/adherence\\_report.pdf](http://www.who.int/chronic_conditions/en/adherence_report.pdf). 2003.
19. Yoshihisa Hirakawa, Esayas Haregot Hilawe, Chifa Chiang, Nobuo Kawazoe, and Atsuko Aoyama. Comprehensive medication management services influence medication adherence among Japanese older people. *J Rural Med.* 2015; 10(2): 79-83
20. Corsonello, A., Pedone, C., Lattanzio, F., Lucchetti, M., Garasto, S., Carbone, C., et al. Regimen complexity and medication nonadherence in elderly patients. *Therapeutics and Clinical Risk Management.*2009; 5(1): 209-216.



21. Turner, B. J., Hollenbeak, C., Weiner, M. G., Ten Have, T., & Roberts, C. Barriers to adherence and hypertension control in a racially diverse representative sample of elderly primary care patients. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*.2009;8(8): 672-681.
22. Ben-Natan, M., & Noselozich, I. Factors affecting older persons' adherence to prescription drugs in Israel. *Nursing & Health Sciences*, 2011 : 13(2), 164-169. doi : 10.1111/j.1442-2018.2011.00594.x
23. อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์, นิรนาท วิทย์โชคกิติคุณ. พฤติกรรมการใช้ยาในผู้สูงอายุไทย. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ* 2558; 9(1):32-46.



## ผลของการใช้แนวทางการรักษามาตรฐาน กับแนวทางการป้องกันและรักษา การติดเชื้อที่พัฒนาขึ้นใหม่ ต่อภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิด

### Outcome of the newly developed standardized treatment guideline on Neonatal sepsis

ชลดา ฤทธิวีระเดช,พบ.

Chollada Ritveeradej, MD.

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการป้องกันและรักษาที่พัฒนาขึ้นใหม่กับการรักษามาตรฐานเดิมต่อภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิด ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

**รูปแบบและวิธีวิจัย :** เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เปรียบเทียบก่อนหลังใช้แนวทางการป้องกันและการรักษาภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อที่มารับบริการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อจำนวน 40 ราย โดย 29 ราย ใช้แนวทางการรักษาเดิม (ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 - 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561) และ 11 รายได้รับแนวทางการป้องกันและรักษาที่พัฒนาขึ้นใหม่ (ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2561 - 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561) วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ข้อมูลทั่วไปใช้ ร้อยละและสถิติ Chi-Square Test เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง 2 กลุ่ม กำหนดค่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ค่า  $p$ -value  $< 0.05$

**ผลการศึกษา :** ผลจากการใช้แนวทางการรักษาภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิดในระยะแรก ลดลงจาก 60 ต่อทารกเกิดมีชีวิต 1,000 ราย เป็น 25 ต่อทารกเกิดมีชีวิต 1,000 ราย อุบัติการณ์การติดเชื้อทารกแรกเกิดระยะหลัง ลดลงจาก 2.07 ต่อทารกเกิดมีชีวิต 1,000 ราย เป็น 0 ราย เมื่อเทียบระหว่าง 2 กลุ่มพบว่า อัตราความสำเร็จในการให้ยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือดดำภายใน 1 ชั่วโมง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $\text{Chi-Square } (1) = 18.43, p = 0.00$  ค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล ( $p$ -value = 0.50) และจำนวนวันนอน ( $p$ -value = 0.52) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่มีแนวโน้มลดลง

**สรุปผล :** แนวทางการรักษาที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถที่จะนำมาใช้ ในบริบทของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อและโรงพยาบาลชุมชนอื่นๆ เพื่อลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิดระยะแรก เนื่องจากเข้าถึงการรักษาได้รวดเร็วขึ้น ช่วยลดวันนอนและค่าใช้จ่ายได้

**คำสำคัญ :** ภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิดระยะแรก ,การได้รับยาปฏิชีวนะภายใน 1 ชั่วโมง, ประสิทธิภาพ



## ABSTRACT

**Objective :** The purpose of this research was to study the effectiveness of the new developed standardized treatment guideline on neonatal sepsis in Thabo Crown Prince Hospital, Nongkhai Province.

**Methods :** Quasi-experimental research of 40 neonatal sepsis patients in Thabo Crown Prince Hospital. The old guideline was used in 29 patients during 1 October 2017 – 28 February 2018 and the new guideline was used in 11 patients during 1 March 2018 – 31 July 2018. All statistical analyses were conducted using computer program and the statistical significance level was set at p-value < 0.05. Categorical variables were described by frequencies and percentages. Chi-Square Test was used for comparison between 2 groups.

**Results :** The incidence of early onset neonatal sepsis was reduced from 60 per 1,000 live births to 25 per 1,000 live births. Late onset neonatal sepsis was reduced from 2.07 per 1,000 live births to 0. Between 2 groups, the obtaining of intravenous antibiotic in 1 hour was statistical significant Chi-Square (1) = 18.43, p = 0.00 the hospital cost (p-value = 0.50) and hospital length of stay (p-value = 0.52) were not statistical significant but it reduced total hospital cost and total length of stay.

**Conclusion :** The study found that the new developed standardized treatment guidelines on early onset neonatal sepsis was effective and suitable for practice in Thabo Crown Prince Hospital and Thai community hospital.

**Keywords :** Early onset neonatal sepsis, Intravenous antibiotic in 1 hour, Effectiveness

### บทนำ

ภาวะติดเชื้อเป็นปัญหาหลักของการเสียชีวิตและทุพพลภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 5 วันแรกของชีวิตในประเทศกำลังพัฒนา<sup>1</sup> ทารกแรกเกิดเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือดและในปอดถึง 1.6 ล้านคนทั่วโลก<sup>2</sup> การที่มารดามีเชื้อแบคทีเรีย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง group B Streptococcus (GBS) อยู่ในบริเวณ ช่องคลอด ทางเดินปัสสาวะ ทางเดินอาหาร เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เชื้อถ่ายทอดมาสู่ทารกได้<sup>3</sup> ในต่างประเทศมีการเพาะเชื้อ GBS จากช่องคลอด และทางเดินปัสสาวะมารดาทุกราย ร่วมกับให้ยาปฏิชีวนะแก่มารดาเพื่อป้องกันการกระจายเชื้อจากมารดาสู่ทารก<sup>3</sup> ซึ่งมีข้อกีดกันในบริบทประเทศไทย

อุบัติการณ์ติดเชื้อในทารกแรกเกิดในทวีปเอเชีย ประมาณ 3-15 ต่อการเกิดมีชีพ 1,000 ราย เทียบกับประเทศพัฒนาแล้วเฉลี่ย ประมาณ 1-8 ต่อการเกิดมีชีพ 1,000 ราย<sup>2-3</sup> โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ปี พ.ศ.

2560 มีอุบัติการณ์ติดเชื้อในทารกแรกเกิด 52.6 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย มีอัตราการตาย ร้อยละ 3.17

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อมีอุบัติการณ์ติดเชื้อในทารกแรกเกิดที่สูง ร่วมกับ ยังขาดแนวทางที่ชัดเจนในการดูแลมารดาที่มีปัจจัยเสี่ยง การให้ยาปฏิชีวนะในทารกที่วินิจฉัยภาวะติดเชื้อทารกแรกเกิดมีความล่าช้า ผู้วิจัยจึงพัฒนาแนวทางการป้องกันและรักษาภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิดขึ้นมาใหม่ให้เหมาะสมกับบริบทโรงพยาบาลโดยดัดแปลงจากแนวทางของ Richard และคณะ<sup>4</sup> ร่วมกับการดูแลผู้ป่วยทารกแรกเกิดขณะมีภาวะวิกฤติ<sup>5</sup> ที่เพิ่มมาได้แก่ 1) หาปัจจัยเสี่ยงในมารดา เช่น การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เช่นน้ำเดินนานเกิน 18 ชั่วโมง ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ น้ำคร่ำอักเสบ ในมารดา และทารกคนก่อนเสียชีวิตจากการติดเชื้อ แจ้งให้มารดาทราบถึงความเสี่ยง และมาโรงพยาบาลทันทีที่มีอาการ 2) ให้ยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือดดำในมารดาที่มีปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวก่อนคลอดอย่าง



น้อย 4 ชั่วโมง 3) ติดตามทารกที่คลอดจากมารดาที่มีปัจจัยเสี่ยงที่ไม่มีอาการการติดเชื้อ 48 ชั่วโมง 4) กำหนดความเร็วในการให้ยาปฏิชีวนะแก่ทารกที่วินิจฉัยภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิดภายใน 1 ชั่วโมงและ 5) กำหนดแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการแสดงภาวะติดเชื้อทารกแรกเกิดขณะมีภาวะวิกฤติ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาผลของการใช้แนวทางการป้องกันและรักษาที่พัฒนาขึ้นใหม่กับการรักษามาตรฐานเดิมต่อภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิด ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย และมีวัตถุประสงค์รองเพื่อลดค่าใช้จ่าย ลดจำนวนวันนอน และเพิ่มอัตราการให้ยาปฏิชีวนะสำเร็จภายใน 1 ชั่วโมง

### รูปแบบและวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เปรียบเทียบก่อนหลังใช้แนวทางการป้องกันและการรักษาภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อที่มารับบริการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ในทารกแรกเกิดที่มีภาวะติดเชื้อจำนวน 40 ราย ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 -31 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 โดยเกณฑ์เลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

**เกณฑ์การคัดเลือก :** ทารกที่ได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์ว่ามีภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิดภายใน 72 ชั่วโมงแรกของชีวิต

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะติดเชื้อทารกแรกเกิด มีผลเพาะเชื้อในเลือดหรือน้ำไขสันหลังหรือในช่องปอดให้ผลบวก และ/หรือมีอาการแสดงที่เข้าได้กับภาวะติดเชื้อทารกแรกเกิด 2 ใน 4 ข้อ ดังนี้

1. วัดไข้ได้มากกว่า 38 องศาเซลเซียส หรือน้อยกว่า 36.5 องศาเซลเซียส
2. อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 160 ครั้งต่อนาที หรือน้อยกว่า 110 ครั้งต่อนาที หรือมี capillary fill มากกว่า 3 วินาที
3. มีอัตราการหายใจมากกว่า 60 ครั้งต่อนาที หรือหายใจน้อยกว่า 40 ครั้งต่อนาที หรือมีภาวะหยุดหายใจในทารกแรกเกิด
4. มีปัสสาวะออกน้อยกว่า 0.5 cc/kg/hour หรือมีภาวะเปลี่ยนแปลงระดับการรู้สึกตัว

**เกณฑ์การคัดออก** ทารกที่ไม่สามารถติดตามอาการได้เมื่ออายุ 28 วัน

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดหนองคาย หมายเลขรับรองที่ 16/2561

### ผลการศึกษา

พบทารกที่ได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์ว่ามีภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิดภายใน 72 ชั่วโมงแรกของชีวิต ที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ดังตาราง 1



**ตาราง 1** ข้อมูลทั่วไปของทารกที่ได้รับการวินิจฉัยจากกุมารแพทย์ว่ามีการติดเชื้อในทารกแรกเกิดภายใน 72 ชั่วโมงแรกของชีวิต (N=40 ราย)

ข้อมูล	จำนวน (%)
อายุมารดา	
≤20 ปี	6 (15%)
21- 34 ปี	28 (70%)
≥ 35 ปี	6 (15%)
ภูมิลำเนามารดาแบ่งตามอำเภอ	
ท่าบ่อ	27 (67.5%)
ศรีเชียงใหม่	4 (10%)
โพธิ์ตาก	5 (12.5%)
สังคม	3 (7.5%)
อื่นๆ	1 (2.5%)
เพศทารก	
ชาย	25 (62.5%)
หญิง	15 (37.5%)
อายุครรภ์	
<37 สัปดาห์	15 (37.5%)
≥37 สัปดาห์	25 (62.5%)
ชนิดการคลอด	
คลอดธรรมชาติ	19 (47.5%)
ผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน	21 (52.5%)

ลักษณะประชากรพบว่า อายุมารดาส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 21-34 ปีร้อยละ 70 มีภูมิลำเนา อำเภอท่าบ่อร้อยละ 67.5

เป็นทารกเพศชายร้อยละ 62.5 ทารกคลอดก่อนกำหนด ร้อยละ 37.5 และมีการผ่าตัดคลอดฉุกเฉินร้อยละ 52.5

## ตาราง 2 ปัจจัยเสี่ยงการติดเชื้อในทารกแรกเกิด (N=40 ราย)

ข้อมูล	จำนวน (%)
มีปัจจัยเสี่ยงการติดเชื้อในทารกแรกเกิด	18 (45%)
มารดามีการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ	5 (12.5%)
น้ำคร่ำอักเสบติดเชื้อ	1 (2.5%)
น้ำเดินนาน $\geq 18$ ชั่วโมง	4 (10%)
ได้ยาปฏิชีวนะ $\leq 4$ ชั่วโมงก่อนคลอด ในมารดาที่มีปัจจัยเสี่ยง	15 (37.5%)
น้ำหนักทารก	
$\geq 2,500$ กรัม	27 (67.5%)
1,500-2,499 กรัม	10 (25%)
1,000-1,499 กรัม	3 (7.5%)
น้อยกว่า 1,000 กรัม	0 (0%)
ทารกอายุครรภ์ $< 37$ สัปดาห์	15 (37.5%)
APGAR นาทีที่ 5 $\leq 7$ คะแนน	5 (12.5%)
หัตถการที่ทารกได้รับ	
การกู้ชีพทารกแรกเกิด (Neonatal resuscitation)	7 (17.5%)
Positive pressure ventilation (PPV)	7 (17.5%)
Cardiopulmonary resuscitation (CPR)	2 (5%)
ใส่ท่อช่วยหายใจ	11 (27.5%)
Heated humidified high flow nasal cannula	5 (12.5%)
Continuous Positive Airway Pressure	1 (2.5%)
Umbilical Venous Catheterization	5 (12.5%)

มารดามีปัจจัยเสี่ยงร้อยละ 45 โดยปัจจัยเสี่ยงที่มากที่สุดคือ การได้รับยาปฏิชีวนะน้อยกว่า 4 ชั่วโมงก่อนคลอด ร้อยละ 37.5 ทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 32.5 มีทารกคลอดกำหนดร้อยละ 37.5 ทารกที่คลอดออกมา มีภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดโดยวัดที่ คะแนน APGAR

นาทีที่ 5 น้อยกว่าเท่ากับ 7 คะแนนร้อยละ 12.5 ทารกที่ได้รับ การกู้ชีพทารกแรกเกิดและ PPV ร้อยละ 17.5 ต้อง CPR ร้อยละ 5 การใส่ท่อช่วยหายใจเป็นหัตถการที่ทารกได้รับมากที่สุดร้อยละ 27.5


**ตาราง 3** อาการและอาการแสดง ทางคลินิก (N=40 ราย)

ข้อมูล	จำนวน (%)
อุณหภูมิกาย	40 (100%)
$\leq 36.5$ องศาเซลเซียส	15 (37.5%)
$\geq 37.8$ องศาเซลเซียส	2 (5%)
อุณหภูมิกายปกติ ( 36.5-37.8 องศาเซลเซียส)	23 (57.5%)
มีการหายใจผิดปกติ	32 (80%)
มีการหยุดหายใจในทารกแรกเกิด	4 (10%)
หายใจเร็ว มากกว่า 60 ครั้งต่อนาที	30 (75%)
ต้องใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจ	24 (60%)
หายใจมีเสียงคราง	10 (25%)
การหายใจล้มเหลว	11 (27.5%)
มีภาวะหัวใจและหลอดเลือดผิดปกติ	7 (17.5%)
ความดันโลหิตต่ำ	7 (17.5%)
Capillary refill >3 วินาที	5 (12.5%)
หัวใจเต้นเร็ว (HR > 160 ครั้งต่อนาที)	6 (15%)
มีอาการทางเดินอาหารผิดปกติ	12 (30%)
อาเจียน	4 (10%)
ท้องอืด	12 (30%)
มีอาการทางระบบประสาทผิดปกติ	6 (15%)
ชัก	2 (5%)
ซีม	6 (15%)
กระสับกระส่าย	2 (5%)
กล้ามเนื้ออ่อนตัวหรือเกร็งตัวผิดปกติ	4 (10%)
ได้รับการวินิจฉัยเยื่อหุ้มสมองอักเสบ	0 (0%)

อาการและอาการแสดงทางคลินิกของทารกที่มีภาวะติดเชื้อแบคทีเรียในทารกแรกเกิด ที่พบได้บ่อยที่สุดคือ อาการหายใจผิดปกติร้อยละ 80 แบ่งเป็นการหายใจเร็ว ร้อยละ 75 ต้องใช้กล้ามเนื้อช่วยหายใจร้อยละ 60 ตามลำดับ

รองลงมาคืออุณหภูมิผิดปกติร้อยละ 42.5 มีอาการทางเดินอาหารผิดปกติร้อยละ 30 มีภาวะหัวใจและหลอดเลือดผิดปกติร้อยละ 17.5 อาการทางระบบประสาทเป็นอาการที่พบน้อยที่สุดร้อยละ 15

## ตาราง 4 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (N=40 ราย)

ข้อมูล	จำนวน (%)
น้ำตาลต่ำ (ระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 50 mg/dL) <sup>11</sup>	15 (37.5%)
น้ำตาลสูง (ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 180 mg/dL)	2 (5%)
น้ำตาลปกติ (ระดับน้ำตาลในเลือด 50-180 mg/dL)	23 (57.5%)
เม็ดเลือดขาว WBC (ตัว/ลบ.มม.)	
≥15,000	26 (65%)
≤5,000	0 (0%)
ANC ที่อายุ 6-8 ชั่วโมงหลังเกิด	
อายุครรภ์ 28-36 สัปดาห์ ≤ 3,500	0 (0%)
อายุครรภ์ > 36 สัปดาห์ ≤ 1,500	1 (2.5%)
เกล็ดเลือด ≤ 150,000	2 (5%)
เพาะเชื้อจากเลือดขึ้นเชื้อ (Hemoculture growth)	0 (0%)
Immature/Total neutrophil ratio (I/T ratio) ≥ 0.2	0 (0%)

การตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่า ไม่มีรายใดเพาะเชื้อจากเลือดขึ้นเชื้อ ทารกมีภาวะน้ำตาลในเลือดผิดปกติ ร้อยละ 42.5 พบน้ำตาลในเลือดต่ำมากที่สุด มีปริมาณเม็ดเลือดขาวที่มากกว่า 15,000 ตัว/ลบ.มม. ร้อยละ 65

Absolute Neutrophil count (ANC) ต่ำกว่า 1,500 ตัว/ลบ.มม. ในอายุครรภ์ > 36 สัปดาห์ ร้อยละ 2.5 และเกล็ดเลือดต่ำ กว่า 150,000 เพียงร้อยละ 5

## ตาราง 5 การให้ยาปฏิชีวนะ (N=40 ราย)

ข้อมูล	จำนวน (%)
ชนิดยาปฏิชีวนะ	
Ampicillin ร่วมกับ Gentamicin	36 (90%)
Ampicillin ร่วมกับ Gentamicin ร่วมกับ Cefotaxime	4 (10%)
การให้ยาปฏิชีวนะสำเร็จภายใน 1 ชั่วโมง	10 (25%)
การตรวจคัดกรองการได้ยินเบื้องต้นผ่าน	32 (80%)

การใช้ standard regimen มากกว่าร้อยละ 90 มีทารกได้รับยาปฏิชีวนะ ร้อยละ 100 แต่มีการให้ยาปฏิชีวนะสำเร็จภายใน 1 ชั่วโมงเพียงร้อยละ 25 ทารกที่ได้ยาปฏิชีวนะได้

รับการตรวจคัดกรองการได้ยินร้อยละ 100 และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80



**ตาราง 6** ประสิทธิภาพของแนวทางการป้องกันและรักษาที่พัฒนาขึ้นใหม่กับการรักษามาตรฐานเดิมต่อภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิด (N=40 ราย)

ข้อมูล	ก่อนการใช้แนวทาง (N= 29)	หลังการใช้แนวทาง (N= 11)	P- value
อุบัติการณ์การติดเชื้อทารกแรกเกิดระยะแรก (ราย/ทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย)	60	25	-
อุบัติการณ์การติดเชื้อทารกแรกเกิดระยะหลัง (ราย/ทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย)	2.07	0	-
ค่าใช้จ่ายในการนอนในโรงพยาบาล (mean ,บาท)	47,301.72	43,704.55	0.503
วันนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล (mean,วัน)	7.83	7.55	0.552
การให้ยาปฏิชีวนะสำเร็จภายใน 1 ชั่วโมง (ร้อยละ)	6.89	72.73	0.000*

\* chi-square Test: p-value< 0.05

การประเมินประสิทธิภาพของแนวทางพบว่า อุบัติการณ์การติดเชื้อทารกแรกเกิดระยะแรก ลดลงจาก 60 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย เป็น 25 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย อุบัติการณ์การติดเชื้อทารกแรกเกิดระยะหลัง ลดลงจาก 2.07 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย เป็น 0 ราย

ค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล (p = 0.50) และจำนวนวันนอน (p = 0.52) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่มีแนวโน้มลดลง

ความเร็วในการให้ยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือดดำภายใน 1 ชั่วโมงซึ่งบอกถึงความเร็วในการเข้าถึงการรักษามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ chi-square (1)=18.43, p=0.00

โดยก่อนใช้แนวทางพบอัตราการให้ยาปฏิชีวนะทันเวลา เพียง 2 รายจากผู้ป่วย 29 ราย และหลังใช้แนวทางพบอัตราการให้ยาปฏิชีวนะทันเวลา 8 รายจากผู้ป่วย 11 รายพบว่าการใช้แนวทางทำให้เกิดความเสี่ยงในการให้ยาล่าช้ากว่าหลังใช้แนวทาง 36 เท่า (OR 36; 95%CI = 5.09-254.41)

### สรุปผลการวิจัย

แนวทางนี้เหมาะสมจะนำมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อและโรงพยาบาลชุมชนอื่นๆ

เนื่องจากลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะติดเชื้อทารกแรกเกิดระยะแรก มีการเข้าถึงการรักษาอย่างรวดเร็วมากขึ้น ลดวันนอน และค่าใช้จ่ายโดยรวม

### การอภิปรายผล

การศึกษานี้พบว่าก่อนเริ่มแนวทางมีอุบัติการณ์ 60 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย ใกล้เคียงกับการศึกษาของ อรรถวิทย์ วิริยอุดมศิริ<sup>3</sup> ที่ศึกษาในโรงพยาบาลประโคนชัย ที่มีอุบัติการณ์ 58.80 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย หลังการใช้แนวทางอุบัติการณ์ลดลงเหลือ 25 ต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 ราย มีแนวโน้มใกล้เคียงกับในทวีปเอเชียคือประมาณ 3-15 ต่อการเกิดมีชีพ 1,000 และการศึกษาของ Jennifer และคณะ<sup>3</sup> และในระยะยาวคาดว่าจะมีแนวโน้มที่ลดลงอีกเนื่องจากการค้นหาปัจจัยเสี่ยงในมารดา และคัดกรองทารกที่มีอาการแสดงเข้าได้ กับภาวะติดเชื้อทารกแรกเกิดได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการเข้าถึงการรักษาที่รวดเร็วยิ่งขึ้นซึ่งมีความแตกต่างที่ชัดเจนของอัตราการได้รับยาปฏิชีวนะที่เพิ่มขึ้น

ปัจจัยเสี่ยงด้านอายุมารดาช่วง 21-34 ปี ร้อยละ 70 สอดคล้องกับการศึกษา ชูวัฒนา ชาระ<sup>7</sup> และ อรรถวิทย์ วิริยอุดมศิริ<sup>7-8</sup> ร้อยละ 70 และ 70.10 ตามลำดับ ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ การได้รับยาปฏิชีวนะ น้อยกว่า 4 ชั่วโมงก่อน

คลอดในมารดาที่มีปัจจัยเสี่ยงร้อยละ 37.5 มารดามีภาวะติดเชื้อทางเดินปัสสาวะร้อยละ 12.5 น้ำเดนนานมากกว่า 18 ชั่วโมงร้อยละ 10 และมารดามีภาวะน้ำคร่ำอักเสบร้อยละ 2.5 สอดคล้องกับการศึกษาชูวัฒนา ชาระ<sup>7</sup> และ ศรัญญา ศรีจันทร์ทองศิริ<sup>9</sup> การมีน้ำเดนนก่อนคลอดมากกว่า 18 ชั่วโมง และการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และมารดามีไข้ก่อนคลอดเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการติดเชื้อทารกแรกเกิดเพิ่มมากขึ้น จากการทราบปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับมารดา นำไปสู่การทำแนวทางการป้องกันและรักษาร่วมกับทางสูติกรรม เพื่อป้องกันการติดเชื้อในทารกแรกเกิดให้ตีมากขึ้น

อาการและอาการแสดงทางคลินิก มีอาการหายใจผิดปกติ ร้อยละ 80 สอดคล้องกับ สุนันทา จินดารัตน์<sup>6</sup> อาการในระบบทางเดินหายใจ คือ หายใจเร็วเป็นอาการนำที่พบบ่อยที่สุด (p-value 0.04) ขณะที่ ศิริสุตา อัญญาโพธิ์<sup>10,11</sup> และการศึกษา Aleciathomson พบอาการนำคือซีมีรับนมไม่ได้ หายใจลำบาก ร้อยละ 49.0, 36.7 และ 30.6 ตามลำดับ ทำให้ผู้ดูแลได้มีความตระหนักและเฝ้าระวังในผู้ป่วยที่มีอาการเหล่านี้มากขึ้น

### ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีข้อจำกัดในจำนวนผู้ป่วยและระยะเวลาการศึกษา ในระยะยาวแนวทางนี้ทำให้ลดอัตราการเกิดภาวะติดเชื้อทารกแรกเกิด ลดภาวะแทรกซ้อนจากภาวะติดเชื้อ ลดค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาลได้มากขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่หน่วยงานหอผู้ป่วยทารกวิกฤติแรกเกิด ห้องคลอด ฝากครรภ์ รวมถึง กุมารแพทย์ และสูติแพทย์ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตาม แนวทางใหม่อย่างเข้มแข็ง

ขอขอบคุณผู้ป่วยและครอบครัว ที่สอนให้เกิดการเรียนรู้ทุกวันและก่อเกิดองค์ความรู้สำหรับผู้ป่วยทารกในบริบทโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ

### เอกสารอ้างอิง

1. Bang AT, Bang RA, Bactule SB, Reddy HM, Deshmukh MD. Effect of home-based neonatal care and management of sepsis on neonatal mortality: field trial in rural India. *Lancet*, 1999; 354 :1955-61.
2. Boyer KM, Gotoff SP. Prevention of early-onset neonatal group B streptococcal disease with selective intrapartum chemoprophylaxis. *N Engl J Med*, 1986 ; 314: 1665-9.
3. Jennifer R. Verani, Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease Revised Guidelines from CDC, 2010 ; (59 )
4. Richard A. Polin and the committee on fetus and newborn. Management of neonatal with suspected or proven early -onset bacterial sepsis. *Pediatrics*, 2012 ;129 :1006-1015.
5. Alan L. Davis, et al. American collage of critical care medicine clinical practice parameter for Hemodynamic support of pediatric and neonatal septic shock. *Critical care medicine and Wolters Kluwer Health* , 2017; 45 : 1061-1093.
6. Sunanta Jindarut. The Risk Factors, Clinical Manifestations, Diagnostic Testing, and Treatments of Neonatal Sepsis in Infants Born at U-Thong Hospital, Suphanburi. *วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย*, 2558 ; 1 : 28-41.
7. ชูวัฒนา ชาระ. ปัจจัยในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในกระแสโลหิตของทารกแรกเกิด ในโรงพยาบาลนครพนม จังหวัดนครพนม. *วารสารโรงพยาบาลนครพนม*, 2558; 2(1): 15-27.
8. อรภัทร วิริยอุดมศิริ. อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะติดเชื้อในทารกแรกเกิดระยะแรก ที่คลอดในโรงพยาบาลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์. *วารสาร*



ควบคุมโรค, 2558:41(3):219-26.

9. ศรีัญญา ศรีจันทร์ทองศิริ และคณะ. ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อในกระแสเลือดของทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร. *Journal of Public Health*, 2558 ; 45 (3):256-70.
10. ศิริสุดา อัญญาโพธิ์. การติดเชื้อทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลอ่างทอง. *วารสารวิชาการ รพศ/รพชเขต 4*, 2558 ; 17(3) : 174-82.
11. Alecia Thompson-Bbranch and Thomas Havernek. Neonatal Hypoglycemia. *Pediatrics in review*,2017;38;147



## รายงานผู้ป่วย : การใช้บอลลูนอุดหลอดเลือดเพื่อช่วยในการผ่าตัดเปิดในผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพองและแตก

### Case report : Aortic balloon occlusion assisted open surgical repair of rupture abdominal aortic aneurysm.

ณัฐฐวดี เวียงเพิ่ม,พบ.

Nattawadee Wiangphoem, MD.

#### บทคัดย่อ

การแตกของหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องพบได้มากขึ้น และยังเป็นโรคที่มีอัตราการเสียชีวิตสูง โดยหลักสำคัญในการรักษาผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพองและแตกคือการควบคุมปริมาณเลือดออกให้น้อยที่สุด และรวดเร็วที่สุด เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย

ปัจจุบันการผ่าตัด open surgical repair ในผู้ป่วยที่มีการแตกของหลอดเลือดแดงใหญ่มักจะใช้วิธีการควบคุมการเสียเลือดก่อนผ่าตัดโดยการใช้ supraceliac cross clamp ซึ่งมักจะทำภายหลังทำการดมยาสลบและได้ผ่าตัดเข้าไปในช่องท้องเพื่อที่จะควบคุมการเสียเลือด ซึ่งการดมยาสลบมักจะทำให้ผู้ป่วยมีการสูญเสีย sympathetic effect ทำให้ความดันเลือดของผู้ป่วยตกลงอย่างมาก การใช้ aortic balloon occlusion ซึ่งสามารถทำได้โดยใช้การฉีดยาเฉพาะที่จึงมีประโยชน์เพื่อช่วยลดโอกาสการเกิดความดันต่ำเพิ่มเติมในผู้ป่วย

รายงานนี้แสดงถึงผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพองและแตกจำนวน 2 ราย ที่มีสัญญาณชีพไม่คงที่อย่างมาก และได้รับการรักษาโดยการใช้ aortic balloon occlusion ร่วมกับการผ่าตัด open surgical repair ซึ่งผลจากการรักษาผู้ป่วยทั้งสองรายสามารถควบคุมเลือดการเสียเลือดได้ภายในเวลาประมาณ 30 นาที ภายหลังเข้าห้องผ่าตัด และพบมีอัตราการรอดชีวิตหลังผ่าตัด 100% แต่เนื่องจากผู้ป่วยยังมีจำนวนน้อยจึงยังไม่สามารถให้ข้อสรุปประโยชน์ของการใช้ aortic balloon occlusion ได้ชัดเจน

**คำสำคัญ :** Ruptured abdominal aortic aneurysm, aortic balloon occlusion, open surgical repair



## ABSTRACT

Ruptured abdominal aortic aneurysm is a disease that still have high mortality despite advancement of treatment modality. The principle of the treatment is to rapidly control of bleeding to reduce blood loss which intend to decreased mortality.

Nowadays open surgical repair for ruptured abdominal aortic aneurysm used supraceliac cross clamp to control bleeding. This method need general anesthesia before control of bleeding. Usually after general anesthesia, the sympathetic tone will lose and the blood pressure will rapidly drop. All this would cause more serious side effect to the patient. Using of aortic balloon occlusion can rapidly perform with only local anesthesia to control the bleeding and this method will help improving the outcome.

This study reported 2 cases of ruptured abdominal aortic aneurysm with profound hypotension using aortic balloon assisted open surgical repair. The result from this study showed that both patients archived bleeding controlled in approximately 30 minutes. Both patients had 100% survival post operative. Due to small size of the population, the results cannot be accurately concluded.

**Keywords :** Ruptured abdominal aortic aneurysm, aortic balloon occlusion, open surgical repair

### บทนำ

ภาวะที่มีการแตกของหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้อง (RAAA) ซึ่งเป็นภาวะเร่งด่วนฉุกเฉินที่มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึง 25-40%<sup>1,2</sup> นอกจากจะมีอัตราการเสียชีวิตสูงยังต้องใช้ทรัพยากรปริมาณมากเพื่อการดูแลผู้ป่วย ทั้งในระหว่างผ่าตัดและหลังการผ่าตัด

หลักการสำคัญของการรักษาภาวะ RAAA ก็คือ การวินิจฉัยผู้ป่วยให้ได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว โดยผู้ป่วยส่วนหนึ่งมักจะมาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดท้องหรือปวดหลังมากรุนแรงฉับพลัน อาจจะต้องพบว่ามีความดันต่ำร่วมกับในผู้ป่วยบางรายอาจจะคลำได้ก้อนเด่นได้ที่หน้าท้อง ซึ่งในผู้ป่วยที่มีอาการเหล่านี้ แพทย์ผู้ให้การรักษาอาจจะพิจารณาทำ ultrasound bedside เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง<sup>3</sup> เมื่อ ultrasound แล้วพบว่าผู้ป่วยมีหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพองก็อาจจะต้องนึกถึงภาวะ RAAA ก่อนจนกว่าจะสามารถวินิจฉัยแยกโรคอื่นได้ ในผู้ป่วยที่สัญญาณชีพคงที่พอเพียงก็อาจจะพิจารณาทำ CT angiography เพื่อให้ได้การวินิจฉัยที่ถูกต้องต่อไป

ภายหลังการวินิจฉัยได้ หลักการรักษาคือการให้

สารน้ำอย่างพอเพียง (Permissive hypotension) เพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะตื่นรู้ตัวดี มีเลือดไปเลี้ยงเส้นเลือดหัวใจพอเพียง ไม่มีอาการหรืออาการแสดงของกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดซ้ำเติมจากการที่มีความดันต่ำมากเกินไป โดยปกติเราจะรักษาความดันผู้ป่วยให้อยู่ในช่วงประมาณ 70-80 มิลลิเมตรปรอท การให้สารน้ำที่มากเกินไปจะส่งผลทำให้เลือดออกมากขึ้น จากความดันที่สูงขึ้นจนไปทำให้เลือดที่แข็งตัวอุดส่วนที่เลือดออกแล้วหลุดไป ผู้ป่วยมีโอกาสเสียเลือดมากขึ้น รวมถึงส่งผลให้เกิด hemodilution, coagulopathy และ hypothermia<sup>4</sup>

ปัจจุบันการรักษาหลักของโรคหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพองและแตกทำได้ 2 วิธีหลัก<sup>3</sup> คือ การผ่าตัดแบบเปิด (Open surgical repair) และการผ่าตัดโดยการใส่สายสวนหลอดเลือดแดง (Endovascular aneurysm repair หรือ EVAR) มีบางรายงานการศึกษาที่บ่งชี้ว่าการทำการผ่าตัดด้วย EVAR ในผู้ป่วยที่สัญญาณชีพไม่คงที่มีอัตราการรอดชีวิตในโรงพยาบาลที่ต่ำกว่า 37% เทียบกับ 62% ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด open surgical repair<sup>5</sup> แต่มีรายงานการศึกษาหลายรายงานรวมทั้งการศึกษาแบบ randomized controlled trial ก็ไม่พบความแตกต่างใน

การลดอัตราการตายภายในโรงพยาบาล ระหว่าง open surgical repair หรือ EVAR<sup>6</sup>

ดังนั้นในสถานที่ที่ไม่มีความพร้อมสำหรับการทำการผ่าตัดด้วย EVAR หรือผู้ป่วยที่รูปร่างของเส้นเลือดไม่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัดด้วย EVAR การผ่าตัด open surgical repair ก็ยังเป็นการรักษาที่ได้ผลดี

ในการผ่าตัด open surgical repair วิธีการควบคุมการเสียเลือดสามารถทำได้ 4 วิธี คือ 1) การผ่าตัดเข้าไปในช่องท้องเพื่อทำการควบคุมเส้นเลือดแดงใหญ่ส่วนใต้ต่อกะบังลม (Supraceliac cross clamp) 2) การควบคุมหลอดเลือดแดงใหญ่ผ่านทางช่องอกด้านซ้าย (thoracotomy with aortic cross clamp) 3) การใส่ foley's catheter ผ่านทางรูแตกของหลอดเลือดแดงทางด้านหน้าเพื่อไปอุดส่วนที่อยู่เหนือต่อตำแหน่งที่แตก<sup>7</sup> 4) การใส่บอลลูนขนาดใหญ่ผ่านทาง femoral artery เพื่อไปหยุดเลือด (Aortic balloon occlusion) โดยวิธีนี้สามารถทำได้ด้วยการใช้เพียงยาชาเฉพาะที่ ปัจจุบันมีรายงานวิจัยที่บ่งชี้ว่าการใช้ aortic balloon occlusion ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตภายในห้องผ่าตัดได้<sup>8-10</sup>

### รายงานผู้ป่วย รายที่ 1

ชายไทยอายุ 74 ปี โรคประจำตัวความดันโลหิตสูง มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดท้องมาก 4 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล แรกรับตรวจร่างกายที่ห้องฉุกเฉิน พบความดัน 89/54 mmHg, ชีพจร 84/min ได้รับสารน้ำประมาณ 500 cc ความดันขึ้นเป็น 111/70 mmHg, ชีพจร 60/min หลังได้รับตัวไว้ในโรงพยาบาล ตรวจพบ ก้อนเด่นใต้บริเวณหน้าท้อง กดเจ็บ ร่วมกับท้องมีลักษณะกตเจ็บทั่วๆ ultrasound bedside พบมี abdominal aortic aneurysm ขนาดประมาณ 8 cm ระหว่างรอขนย้ายผู้ป่วยเพื่อไปทำ CT angiography พบว่าผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่ายมากขึ้น มีเหงื่อออกตัวเย็น วัดความดันซ้ำ 70/40 mmHg จึงได้ทำการเตรียมผู้ป่วยเพื่อผ่าตัดฉุกเฉิน ระหว่างเข้าห้องผ่าตัด หลังจากทำการย้ายผู้ป่วย วิสัญญีแพทย์ได้ทำการเตรียมความพร้อมผู้ป่วย พร้อมกับแพทย์ผู้ผ่าตัดได้ทำการจัดเตรียมท่า ทำการทำความสะอาด

บริเวณผ่าตัดและปูผ้าปราศจากเชื้อ หลังจากทำการระงับความรู้สึกด้วยการฉีดยาชาเฉพาะที่ บริเวณขาหนีบด้านขวา เปิดแผลที่ผิวหนังและเข้าหา common femoral artery จากนั้นทำการเจาะหลอดเลือดด้วยเข็ม ใส่ guidewire และเปลี่ยนเป็นชนิดที่แข็งขึ้น จากนั้นได้ทำการฉีดยาเพื่อ ยืนยันตำแหน่งในเส้นเลือดและตรวจดูพยาธิสภาพของหลอดเลือด ต่อมาทำการใส่บอลลูนขนาดใหญ่เพื่อทำการอุดหลอดเลือด ดังรูปที่ 1 โดยใช้เวลารวมในห้องผ่าตัดประมาณ 30 นาที ก่อนที่จะทำการห้ามเลือดได้



รูปที่ 1. แสดงการใช้ Aortic balloon occlusion ภายในหลอดเลือด เพื่อควบคุมการสูญเสียเลือด

หลังจากการใส่บอลลูน พบความดันผู้ป่วยดีขึ้นอย่างมาก วิสัญญีแพทย์จึงได้เริ่มการดมยาสลบ ให้สารน้ำ และเลือดเพิ่มเติม จากนั้นเมื่อสัญญาณชีพผู้ป่วยคงที่มากขึ้น ศัลยแพทย์จึงได้ทำการผ่าตัดเปิดหน้าท้อง และเข้ามาควบคุมเส้นเลือดแดงใหญ่ในส่วนที่อยู่ใต้ต่อเส้นเลือดเลี้ยงไต และดำเนินการผ่าตัดต่อไปจนแล้วเสร็จ รวมเสียเลือดในระหว่างผ่าตัด 5000 ml

ภายหลังจากผ่าตัดได้ทำการปิดหน้าท้องผู้ป่วยชั่วคราว เพื่อมาทำการแก้ไขผู้ป่วยเพิ่มเติมในหอผู้ป่วยหนัก และได้ทำการผ่าตัดปิดหน้าท้องให้ผู้ป่วยได้ภายหลังจากที่สัญญาณ



ชีพทุกอย่างคงที่ 72 ชั่วโมงภายหลังการผ่าตัด เนื่องจากผู้ป่วยยังมีก้อนเลือดขนาดใหญ่ภายในช่องท้อง ไม่สามารถปิดช่องท้องแบบปกติได้ จึงได้ทำการปิดหน้าท้องโดยใช้วิธีการปิดแบบ component separation โดยไม่ต้องใช้แผ่นปิดหน้าท้องเทียม

ผู้ป่วยใช้เวลาพักฟื้นในหอผู้ป่วยหนักประมาณ 10 วัน รวมระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล 34 วัน โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบในระหว่างการผ่าตัดคือ พบมีการฉีกของผนังชั้นนอกของลำไส้เล็กส่วนต้น ทำให้ต้องมีการตัดต่อลำไส้เล็กส่วนต้นในการผ่าตัดครั้งต่อมา ภาวะแทรกซ้อนที่พบภายหลังการผ่าตัดพบมีการติดเชื้อในกระแสเลือด ชนิดแกรมลบ ซึ่งเพิ่มระยะเวลาในการรักษาในโรงพยาบาล

ภายหลังการติดตามที่สามเดือนผู้ป่วยสามารถฟื้นตัวได้ดี ยังไม่พบมีภาวะแทรกซ้อนเพิ่มเติม แต่หลังจากการติดตามครั้งแรกพบว่าผู้ป่วยไม่ได้มาตามนัดเพื่อติดตามการรักษาอีก

## รายงานผู้ป่วย รายที่ 2

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 72 ปี ไม่ทราบโรคประจำตัว มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดท้องมาก 6 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ไปโรงพยาบาลชุมชนมีปัญหา BP วัดไม่ได้ ได้สารน้ำทางเส้นเลือดดำ ต่อมาที่โรงพยาบาลจังหวัดได้ทำ CT พบมีหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพองขนาดประมาณ 9 cm และแตกจึงได้ส่งตัวมา

แรกรับผู้ป่วยตื่นรู้ตัวดี ใส่ท่อช่วยหายใจ ความดัน 47/33 mmHg, ชีพจร 82/min ได้ สารน้ำทางเส้นเลือดดำ และได้ส่วนประกอบของเลือด จากนั้นได้ถูกส่งตัวไปห้อง

ผ่าตัด หลังจากเคลื่อนย้ายเตียงวิสัญญีแพทย์ได้ให้ยาระงับความรู้สึก พร้อมกับแพทย์ผ่าตัดได้ทำการทำความสะอาดบริเวณผ่าตัดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อและปูผ้าปราศจากเชื้อ

เมื่อผู้ป่วยได้รับการระงับความรู้สึกเรียบร้อย ได้ทำการเปิดแผลเพื่อเข้าหาเส้นเลือด common femoral artery ด้านขวา และทำการเจาะเส้นเลือดด้วยเข็ม และใส่ guidewire เปลี่ยนเป็นชนิดแข็ง จากนั้นได้ทำการฉีดยาเพื่อยึดยันตำแหน่งในเส้นเลือดและตรวจดูพยาธิสภาพของหลอดเลือด ต่อมาทำการใส่บอลูนขนาดใหญ่เพื่อทำการอุดหลอดเลือด โดยใช้เวลารวมตั้งแต่ผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดก่อนทำการควบคุมเส้นเลือดได้ประมาณ 35 นาที

หลังจากควบคุมปริมาณเลือดที่ออกได้ วิสัญญีแพทย์ได้ทำการให้สารน้ำและส่วนประกอบของเลือดเพิ่มเติม พร้อมกับแพทย์ผู้ผ่าตัดได้ทำการเปิดช่องท้อง และเปลี่ยนตำแหน่งที่ควบคุมเส้นเลือดมาใต้ต่อเส้นเลือดที่เลี้ยงไต และทำการผ่าตัดจนเสร็จสิ้นต่อไป โดยรวมเสียเลือดในห้องผ่าตัดประมาณ 5000 ml

จากนั้นแพทย์ได้ทำการปิดหน้าท้องชั่วคราวและนำผู้ป่วยไปรับการดูแลต่อเนื่องในหอผู้ป่วยหนัก ประมาณ 48 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการเย็บแผลปิดหน้าท้อง ผู้ป่วยได้รับการดูแลในหอผู้ป่วยหนักประมาณ 8 วัน และได้ย้ายมาอยู่หอผู้ป่วยสามัญ ภายหลังการผ่าตัดมีภาวะติดเชื้อที่ปอดรุนแรงต้องทำการใส่ท่อช่วยหายใจและย้ายผู้ป่วยไปหอผู้ป่วยหนักอีกครั้ง รวมระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลทั้งสิ้น 26 วัน โดยตาราง 1 มีการแสดงข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยทั้งสองราย

**ตาราง 1** การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างผู้ป่วยทั้งสองราย

	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
เพศ	ชาย	ชาย
อายุ	75	72
โรคประจำตัว		
ความดันโลหิตสูง	มี	ไม่มี
โรคหัวใจ	ไม่มี	ไม่มี
เบาหวาน	ไม่มี	ไม่มี
อาการแรกเริ่ม		
ปวดท้อง	มี	มี
ความดันโลหิตต่ำ	มี	มี
คลำได้ก้อนเด่นได้	มี	มี
ขนาดของเส้นเลือดแดง (ซม.)	8 ซม.	9 ซม.
ความเข้มข้นเลือดแรกเริ่ม (Hct, %)	22%	17%
ระยะเวลาตั้งแต่เข้าห้องผ่าตัดจนถึงขึ้น aortic balloon (นาที)	30 นาที	35 นาที
ชนิดของการผ่าตัด		
Bifurcated graft	ใช่	ใช่
ปริมาณเลือดที่เสีย (ml)	5000 ml	5000 ml
ปริมาณเลือดที่รับ (unit)	10 unit	12 unit
ระยะเวลารวมในการผ่าตัด (นาที)	260 นาที	305 นาที
ระยะเวลานอน ICU (วัน)	10 วัน	8 วัน
ระยะเวลารวมในการนอน รพ. (วัน)	34 วัน	26 วัน
ภาวะแทรกซ้อน	Duodenal injury	Pneumonia

**การสรุปผลการรักษา**

ในรายงานฉบับนี้ผู้ป่วยทั้งสองรายเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 73.5 ปี พบโรคร่วมคือความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยทั้งสองรายมาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดท้องฉับพลันร่วมกับตรวจพบมีความดันโลหิตต่ำและตรวจพบมีก้อนเด่นที่หน้าท้อง

ภายหลังได้เข้าผ่าตัดพบว่าสามารถควบคุมการไหลของเลือดได้ภายในเวลาประมาณ 32.5 นาที มีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย 282.5 นาที อัตราการเสียเลือดระหว่างผ่าตัด 5000 ml อัตราการได้รับเลือดระหว่างผ่าตัด 11 unit ระยะเวลาการนอนในหอผู้ป่วยหนักโดยเฉลี่ย 9 วัน ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลโดยเฉลี่ย 30 วัน อัตราการรอดชีวิต 100%

เมื่อเปรียบเทียบรายงานการรักษากับการศึกษาอื่นๆ พบว่าการผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตต่ำก่อนการผ่าตัดมีโอกาสเสียชีวิตภายหลังการรักษาสูง<sup>11</sup> แต่ในการศึกษานี้พบว่าการผ่าตัดรักษาโดยใช้ aortic balloon occlusion ช่วยลดอัตราการเสียชีวิต แต่เนื่องจากยังมีผู้ป่วยจำนวนน้อยจึงยังไม่สามารถสรุปผลได้แน่ชัด

**การอภิปราย**

ในอดีตได้เริ่มมีการใช้ aortic balloon เพื่อ ควบคุมการเสียเลือดในผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีเลือดออกในส่วนลำตัวที่ไม่สามารถกดได้ (non-compressible torso hemorrhage) โดยมีรายงานการใช้ครั้งแรกโดย Colonel Carl Hughes<sup>12</sup>



ในปี พ.ศ. 2497 แต่ยังไม่เป็นที่แพร่หลายมาก จนกระทั่งอีกหลายปีต่อมาที่พัฒนาการของ endovascular technology ดีมากขึ้น จากเดิมที่มีที่ใช้ในผู้ป่วย non-compressible torso hemorrhage ก็ได้เริ่มมีการนำ aortic balloon occlusion มาใช้ในผู้ป่วย RAAA มากขึ้น

จากที่มีพัฒนาการของ endovascular treatment เพื่อการรักษาภาวะ RAAA เพิ่มมากขึ้น การใช้ aortic balloon occlusion จึงมีประโยชน์เป็นอย่างมาก เพราะสามารถทำการผ่าตัดได้ด้วยการใช้ยาชาเฉพาะที่ เพื่อลดโอกาสการเกิดภาวะความดันต่ำอย่างมากภายหลังจากที่ผู้ป่วยดมยาสลบ เนื่องจากการลดของ sympathetic tone และ การลดลงของ tamponade effect จากการที่กล้ามเนื้อได้ยากลุ่ม muscle relaxant ซึ่งทำให้มีการสูญเสียเลือดได้เป็นจำนวนมากในช่วงนี้ และมีโอกาสทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ ถ้าทีมไม่สามารถแก้ไขผู้ป่วยได้ทันช่วงที่<sup>13</sup>

การวาง aortic balloon occlusion นอกจากจะสามารถวางในตำแหน่งเหนือต่อเส้นเลือดที่เลี้ยงอวัยวะในช่องท้องทั้งหมดแล้ว (โดยปกติจะวางบอลลูนอยู่ในระดับประมาณ T12) ยังสามารถวางบอลลูนให้อยู่ในตำแหน่งได้ต่อเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงไตได้ด้วย เพื่อลดโอกาสการเกิดอวัยวะภายในช่องท้องขาดเลือด<sup>14</sup>

นอกจากนี้การใช้ aortic balloon occlusion ยังสามารถทำได้อย่างรวดเร็วทั้งในห้องฉุกเฉินกรณีที่มีความจำเป็น หรือในห้องผ่าตัด สามารถวางบอลลูนในตำแหน่งที่เหมาะสมได้หลายตำแหน่ง เพื่อช่วยให้การควบคุมการเสียเลือดเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว ลดโอกาสการเสียเลือดเป็นปริมาณมาก<sup>15</sup>

แต่เนื่องจากหัตถการนี้เป็นหัตถการที่ต้องอาศัยแพทย์ผู้ชำนาญ มีการใช้อุปกรณ์พิเศษหลายอย่าง ต้องอาศัยทีมที่พร้อม และการเตรียมเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ จึงจะช่วยให้การดำเนินการผ่าตัดเป็นไปด้วยความสะดวกเรียบร้อย และรวดเร็ว

โดยขั้นตอนการผ่าตัดและการเตรียมเครื่องมือที่สำคัญ<sup>16</sup> คือ

1. มีการเตรียมเตียงและเครื่อง fluoroscope ให้พร้อมก่อนทำการเคลื่อนย้ายเตียงผู้ป่วย ปัจจุบันได้มีการทำการ

ใส่ aortic balloon occlusion โดยการใช้ ultrasound เป็นตัวนำทางแทน fluoroscope มากขึ้น<sup>17</sup>

2. ต้องมีการเตรียม ตำแหน่งที่เราจะทำการใส่บอลลูนขึ้นไป ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งตำแหน่งของหลอดเลือดแดง common femoral artery หรือสามารถใส่บอลลูนได้จากแขน บริเวณ brachial artery<sup>18</sup> ซึ่งการเข้าหาหลอดเลือดสามารถทำได้ทั้งการเปิดแผลผ่าตัดเพื่อเข้าหาหลอดเลือดแดงโดยตรง หรือทำการเจาะรูผ่านผิวหนังโดยการใช้ ultrasound (ultrasound-guided percutaneous femoral access) เพื่อช่วยในการหาตำแหน่งของหลอดเลือด ซึ่งสามารถทำได้ด้วยความรวดเร็วกว่าและใช้ยาชาเฉพาะที่น้อยกว่าการผ่าตัดแบบเปิด

3. หลังจากเข้าหาหลอดเลือดได้ จะมีการใช้เข็ม เบอร์ 18 เพื่อทำการเจาะรูที่ผนังหลอดเลือด และทำการใส่ guidewire แข็ง ชนิดสั้น (Seldinger's technique) และใส่ Introducer sheath ชนิดสั้น ขนาด 7 Fr

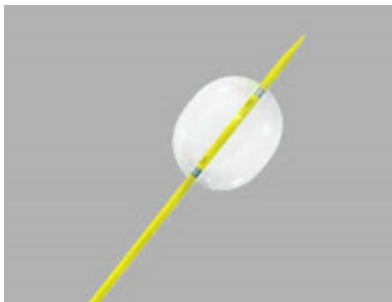
4. ภายหลังจากใส่ Introducer sheath ชนิดสั้นและทำการยืนยันว่าอยู่ในหลอดเลือดแดง จะทำการใส่ hydrophilic guidewire เพื่อผ่าน aneurysm เพื่อไปอยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่าตำแหน่งที่เราจะวางบอลลูน โดยปกติเราจะวางบอลลูนที่ระดับประมาณ T12 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่เหนือต่อเส้นเลือดที่เลี้ยงอวัยวะภายในช่องท้องทั้งหมด แต่ในกรณีที่สามารถบอกตำแหน่งเลือดออกได้ชัดเจน เราอาจจะวางบอลลูนในตำแหน่งที่เหนือกว่าส่วนที่มีเลือดออกได้ต่อเส้นเลือดที่เลี้ยงไตก็เพียงพอ

5. เมื่อ guidewire อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมจะมีการเปลี่ยน guidewire ให้เป็นชนิดที่มีความแข็งมากขึ้น เพื่อเป็นตัวนำบอลลูนขนาดใหญ่ให้ไปอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ

6. มีการเปลี่ยน Introducer sheath ให้เป็นขนาดใหญ่ 12-14 Fr ยาว 40-45 cm ขึ้นไปเพื่อสามารถใส่บอลลูนขนาดใหญ่ได้ และสามารถใส่ Introducer sheath ขนาดใหญ่ไปดันบอลลูนไว้ไม่ให้มีการเคลื่อนที่ โดยบอลลูนขนาดใหญ่ที่ใช้ คือ Reliant balloon (Medtronic) ดังรูปที่ 2. หรืออาจจะใช้ Coda balloon (Cook Medical) ดังรูปที่ 3. ซึ่งทั้งสองชนิดนี้เป็น compliant balloon ที่มีความยืดหยุ่นสูง



รูปที่ 2. ภาพแสดงลักษณะของ Reliant balloon (Medtronic)



รูปที่ 3. ภาพแสดงลักษณะของ Coda balloon (Cook medical)

7. ปัจจุบันได้มีชุดอุปกรณ์ในการทำ aortic balloon occlusion หลายชนิดมากขึ้น เช่น Rescue balloon ของบริษัท Tokai Medical ซึ่งเป็นอุปกรณ์ ที่ใช้ sheath 7 Fr ดังแสดงในรูปที่ 4.



รูปที่ 4. ภาพแสดง Rescue balloon (Tokai Medical)

8. ก่อนจะทำการใส่บอลลูนขนาดใหญ่ขึ้นไป อาจจะมีการฉีดสีเพื่อดูรูปร่างลักษณะของหลอดเลือดแดง และยืนยันตำแหน่งของบอลลูน เมื่อทำการใส่บอลลูนขึ้นไป จะมีการใส่สารทึบรังสีเข้าไปในบอลลูนประมาณ 30 ml ขึ้นกับขนาดของเส้นเลือด ทั้งนี้การขึ้น aortic balloon จะต้องมีความระมัดระวัง เพราะมีโอกาสเกิด หลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาดเพิ่มเติมจากการใช้สารทึบรังสีที่มากเกินไป เมื่อใส่สารทึบรังสีด้วยปริมาณที่เพียงพอจะไปอุดกั้นการไหลเวียนของเลือด ทำให้ความดันเลือดมีค่าสูงขึ้น วัสดุแพทย์มีเวลาในการดูแลให้สารน้ำและส่วนประกอบของเลือดแก่ผู้ป่วยมากขึ้น รวมถึงช่วยลดโอกาสเกิดความดันตกอย่างมากในระหว่างการดมยาสลบก่อนศัลยแพทย์เริ่มทำการผ่าตัดต่อไปได้

9. โดยปกติการใช้ aortic balloon occlusion เหนือตำแหน่งเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะในช่องท้องนี้ แนะนำไม่ให้มีการใช้บอลลูนในระยะเวลาานานมากเกินกว่า 60 นาที<sup>19</sup> ไมเช่นนั้นอาจส่งผลให้เกิดการขาดเลือดของอวัยวะในช่องท้อง, เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงไขสันหลังและส่วนของขาเป็นอย่างมากตามมา มีผลทำให้เกิด Ischemic reperfusion injury อย่างรุนแรงภายหลัง ซึ่งส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตสูงมากขึ้น

10. ภายหลังจากการดมยาสลบแล้ว ศัลยแพทย์จะทำการผ่าตัดเข้าไปในช่องท้องเพื่อไปควบคุมเส้นเลือดแดงใหญ่ในตำแหน่งใต้ต่อเส้นเลือดที่เลี้ยงไต เมื่อควบคุมได้แล้ว ผู้ช่วยศัลยแพทย์ก็จะทำการคลายบอลลูนและนำบอลลูนออก เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตวายฉับพลันและการเกิดอวัยวะภายในช่องท้องขาดเลือดรุนแรง หลังจากนั้นศัลยแพทย์ก็จะดำเนินการผ่าตัดต่อไปจนจบ

ในปัจจุบัน การรักษาโดยการใส่ aortic balloon occlusion เป็นที่นิยมใน ผู้ป่วยอุบัติเหตุ ที่มี non-compressible torso hemorrhage เนื่องจากมีหลายรายงานการศึกษาที่พบว่าช่วยลดโอกาสการเสียชีวิตจากการที่มีเลือดออกปริมาณมากได้<sup>20</sup> นอกจากนี้ยังได้เริ่มมีการนำ aortic balloon occlusion มาใช้ในการห้ามเลือดผู้ป่วยที่มีเลือดออกในที่ต่างๆ ที่ไม่สามารถห้ามเลือดได้อีกด้วย เช่น ผู้ป่วยที่มีเลือดออกปริมาณมากในทางเดินอาหาร<sup>21</sup> หรือ



ผู้ป่วยที่มีการแตกของหลอดเลือดที่เลี้ยงอวัยวะในช่องท้อง รวมถึงในผู้ป่วยที่มีเลือดออกปริมาณมากในระหว่างคลอด และภายหลังการคลอด<sup>22</sup> แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น การใช้ aortic balloon occlusion ในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว ก็ยังไม่ได้มีข้อมูลมาก จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้ ในการใช้ aortic balloon occlusion สิ่งสำคัญคือต้องระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ โดยภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญคือ หลอดเลือดแดงใหญ่แตกจากการใช้บอลลูนขนาดใหญ่มากเกินไป มีการขาดเลือดของอวัยวะส่วนปลายจากการที่ใช้บอลลูนอุดนานเกินไป มีภาวะหลอดเลือดส่วนปลายอุดตัน หรืออาจเกิดหลอดเลือดแดงตำแหน่งที่ใช้เป็นทางผ่านของบอลลูนเกิดเป็น pseudoaneurysm หรือมีโอกาสเสียชีวิตในผู้ป่วยบางราย<sup>23</sup>

ศัลยแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดจึงจำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญในการใช้บอลลูนและใช้ด้วยความระมัดระวัง รวมถึงการเฝ้าระวังเพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อีกด้วย

### สรุปผล

การใช้ aortic balloon occlusion น่าจะเป็นการผ่าตัดที่สามารถช่วยลดอัตราการเสียชีวิตผู้ป่วยโรคหลอดเลือดแดงโป่งพองในช่องท้องแตกที่ได้รับการผ่าตัดรักษาได้ แต่เนื่องจากการศึกษานี้ยังมีผู้ป่วยจำนวนน้อย จึงยังไม่สามารถสรุปผลการรักษาได้ชัดเจน

นอกจากนี้การผ่าตัดนี้ยังต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย มีการใช้อุปกรณ์พิเศษหลายอย่าง ดังนั้น การเตรียมทีมให้พร้อม รวมถึงผู้ร่วมทีมมีความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์ต่างๆ จะทำให้การผ่าตัดดำเนินไปด้วยความสะดวกรวดเร็วและราบรื่นมากขึ้น

เนื่องจากในผู้ป่วยสองรายนี้เป็นเคสแรกที่ได้ดำเนินการผ่าตัด aortic balloon occlusion มาใช้ ทีมอาจจะยังไม่เข้าใจในการเตรียมอุปกรณ์และการเตรียมห้องผ่าตัด ทำให้เกิดความล่าช้าในการผ่าตัด ถ้ามีการฝึกสอนให้ทีมพยาบาลทั้งในห้องผ่าตัดและห้องฉุกเฉิน วิทยาลัยแพทย์ เข้าใจ เตรียมความพร้อม การผ่าตัดก็จะรวดเร็วมากขึ้นและการเสียชีวิตก็จะลดลง

### เอกสารอ้างอิง

1. Cooley DA, Debakey ME. Ruptured aneurysms of abdominal aorta; excision and homograft replacement. *Postgraduate medicine*. Oct 1954;16(4):334-342.
2. Veith FJ, Lachat M, Mayer D, et al. Collected world and single center experience with endovascular treatment of ruptured abdominal aortic aneurysms. *Annals of surgery*. Nov 2009;250(5):818-824.
3. LINDSAY TF. Ruptured Aortoiliac Aneurysms and Their Management. In: Anton N. Sidawy BAP, ed. *Rutherford's Vascular Surgery and Endovascular Therapy*. Vol 1: Elsevier; 2019:944-960.
4. Martini WZ. Coagulopathy by hypothermia and acidosis: mechanisms of thrombin generation and fibrinogen availability. *The Journal of trauma*. Jul 2009;67(1):202-208; discussion 208-209.
5. Zhang S, Feng J, Li H, Zhang Y, Lu Q, Jing Z. Open surgery (OS) versus endovascular aneurysm repair (EVAR) for hemodynamically stable and unstable ruptured abdominal aortic aneurysm (rAAA). *Heart and vessels*. Aug 2016;31(8):1291-1302.
6. Wanhainen A, Verzini F, Van Herzele I, et al. Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2019 Clinical Practice Guidelines on the Management of Abdominal Aorto-iliac Artery Aneurysms. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. Jan 2019;57(1):8-93.
7. Howard ER, Young AE. Control of aortic haemorrhage by balloon catheter. *British medical journal*. Jul 17 1971;3(5767):161.

8. Philipsen TE, Hendriks JM, Lauwers P, et al. The use of rapid endovascular balloon occlusion in unstable patients with ruptured abdominal aortic aneurysm. *Innovations (Philadelphia, Pa.)*. Mar 2009;4(2):74-79.
9. Raux M, Marzelle J, Kobeiter H, et al. Endovascular balloon occlusion is associated with reduced intraoperative mortality of unstable patients with ruptured abdominal aortic aneurysm but fails to improve other outcomes. *J Vasc Surg*. Feb 2015;61(2):304-308.
10. Karkos CD, Papadimitriou CT, Chatzivasileiadis TN, et al. The Impact of Aortic Occlusion Balloon on Mortality After Endovascular Repair of Ruptured Abdominal Aortic Aneurysms: A Meta-analysis and Meta-regression Analysis. *Cardiovascular and interventional radiology*. Dec 2015;38(6):1425-1437.
11. Noel AA, Gloviczki P, Cherry KJ, Jr., et al. Ruptured abdominal aortic aneurysms: the excessive mortality rate of conventional repair. *J Vasc Surg*. Jul 2001;34(1):41-46.
12. Hughes CW. Use of an intra-aortic balloon catheter tamponade for controlling intra-abdominal hemorrhage in man. *Surgery*. Jul 1954;36(1):65-68.
13. Wongwanit C, Mutirangura P, Chinsakchai K, et al. Transfemoral temporary aortic balloon occlusion assisting open repair for ruptured abdominal aortic aneurysms. *Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmai het thangphaet*. Jun 2013;96(6):742-748.
14. Berland TL, Veith FJ, Cayne NS, Mehta M, Mayer D, Lachat M. Technique of supraceliac balloon control of the aorta during endovascular repair of ruptured abdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg*. Jan 2013;57(1):272-275.
15. Bath J, Leite JO, Rahimi M, et al. Contemporary outcomes for ruptured abdominal aortic aneurysms using endovascular balloon control for hypotension. *J Vasc Surg*. May 2018; 67(5):1389-1396.
16. O'Donnell ME, Badger SA, Makar RR, Loan W, Lee B, Soong CV. Techniques in occluding the aorta during endovascular repair of ruptured abdominal aortic aneurysms. *J Vasc Surg*. Jul 2006;44(1):211-215.
17. Ogura T, Lefor AK, Nakamura M, Fujizuka K, Shiroto K, Nakano M. Ultrasound-Guided Resuscitative Endovascular Balloon Occlusion of the Aorta in the Resuscitation Area. *The Journal of emergency medicine*. May 2017;52(5):715-722.
18. Matsuda H, Tanaka Y, Hino Y, et al. Transbrachial arterial insertion of aortic occlusion balloon catheter in patients with shock from ruptured abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg*. Dec 2003;38(6):1293-1296.
19. Reva VA, Matsumura Y, Horer T, et al. Resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta: what is the optimum occlusion time in an ovine model of hemorrhagic shock? *European journal of trauma and emergency surgery : official publication of the European Trauma Society*. Aug 2018;44(4):511-518.



20. Moore LJ, Brenner M, Kozar RA, et al. Implementation of resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta as an alternative to resuscitative thoracotomy for noncompressible truncal hemorrhage. *The journal of trauma and acute care surgery*. Oct 2015;79(4):523-530; discussion 530-522.
21. Shigesato S, Shimizu T, Kittaka T, Akimoto H. Intra-aortic balloon occlusion catheter for treating hemorrhagic shock after massive duodenal ulcer bleeding. *The American journal of emergency medicine*. Mar 2015;33(3):473. e471-472.
22. Chu Q, Shen D, He L, et al. Anesthetic management of cesarean section in cases of placenta accreta, with versus without abdominal aortic balloon occlusion: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. May 26 2017;18(1):240.
23. Osborn LA, Brenner ML, Prater SJ, Moore LJ. Resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta: current evidence. *Open access emergency medicine : OAEM*. 2019;11:29-38.



## คุณภาพบัณฑิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี

### The Quality of Graduated Nurses in Bachelor of Nursing Science Program, Boromarajonani College of Nursing, Changwat Nonthaburi

นฤมล เหล่าโกสิน<sup>1</sup>, สารนิต บุญประสพ<sup>2</sup> และ สุจิรา วิเชียรรัตน์<sup>3</sup>  
Narumol Laokosin<sup>1</sup>, Saranit Boonprasop<sup>2</sup>, and Sujira Vichienrat<sup>3</sup>

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์การวิจัย :** เพื่อศึกษาคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของบัณฑิตที่จบจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2559

**วิธีดำเนินการวิจัย :** การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive research) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 62 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 6 ด้าน และแบบสอบถามการประเมินพฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ซึ่งมีค่าความเที่ยงของครอนบาค .99 และ .98 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาร์อัยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที

**ผลการวิจัย :** พบว่า 1) คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตในภาพรวมทั้ง 6 ด้าน อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 3.89 โดยมีค่าเฉลี่ยแต่ละด้านระหว่าง 3.69 - 4.18 ส่วนคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตามความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตในภาพรวมทั้ง 6 ด้าน อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.33 โดยมีค่าเฉลี่ยแต่ละด้านระหว่าง 4.21 - 4.45 2) พฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 4.25 และ 3) ผู้ใช้บัณฑิตที่ปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานที่ต่างกันมีความคิดเห็นต่อคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ :** คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ความคาดหวัง ความคิดเห็น

<sup>1, 2, 3</sup>พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการพิเศษ (ด้านการสอน) อาจารย์กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี



## ABSTRACT

**Objective :** The purpose of this research was to study Thailand Qualifications Framework for Higher Education of Graduated Nurses in Bachelor of Nursing Science Program, Boromarajonani College of Nursing, Changwat Nonthaburi, on Academic year 2016.

**Methods :** The sample consisted of 62 employees, randomly selected. The questionnaires included opinion of employees to Thailand Qualifications Framework for Higher Education (TQF) and Humanized health Care questionnaire. The Chronbach,s alpha reliability coefficient were .99 and .98, respectively. Percentage, mean, standard deviation, independent t- test were used for data analysis.

**Results :** The findings were as follows:

1. The quality of Graduated Nurses according to TQF from the opinion of employees showed that the overall was good by the mean score was 3.89. The average of each side was 3.69-4.18. In addition, the quality of Graduated Nurses according to TQF from the expectation of employees revealed that the overall was good by the mean score was 4.33. The average of each side was 4.21-4.45.

2. Humanized health Care was good and the average mean score was 4.25

3. The overall of the employees's opinion who work in different workplaces about the quality of Graduated Nurses according to TQF was no statistically significant difference at .05.

**Keyword :** Thailand Qualifications Framework for Higher Education, Expectation, Opinion

### ความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ โดยจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thailand Qualifications Framework for Higher Education; TQF) เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ<sup>1</sup> มีการประกันคุณภาพบัณฑิตโดยสื่อสารให้หน่วยงาน ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้เข้าใจและมั่นใจถึงกระบวนการผลิตบัณฑิตโดยมีการกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาไว้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะทางปัญญา 3) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 4) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 5) ด้านคุณธรรมจริยธรรม<sup>2</sup> พันธกิจหลัก

ที่สำคัญอย่างหนึ่งของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก คือการผลิตพยาบาลวิชาชีพ มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยมุ่งหวังให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถด้านวิชาการ และด้านวิชาชีพการพยาบาล มีทักษะในการปฏิบัติงานงานเชิงวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรม และสามารถปฏิบัติงานในสถานการณจริงได้อย่างมีคุณภาพ ผู้รับบริการมีความปลอดภัย การที่บัณฑิตจะมีคุณภาพนั้น จำเป็นต้องมีผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ 6 ด้าน และมีอัตลักษณ์ที่สำคัญ คือ การพยาบาลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ (Humanized health care) โดยมีพฤติกรรมมารดูแลผู้รับบริการด้วยความเอาใจใส่ประจัญญาติมิตร ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ<sup>3</sup> ตลอดจนให้ความเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้รับบริการ<sup>4</sup>

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี เป็นสถาบันการศึกษาในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

ทำหน้าที่ผลิตพยาบาลที่มีศักยภาพ สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้สอดคล้องกับสภาพปัญหาสุขภาพของผู้รับบริการ บัณฑิตที่จบการศึกษาจากวิทยาลัยพยาบาลฯ จะได้รับการรับรองคุณภาพบัณฑิตโดยการสอบผ่านการขึ้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพจากสภาการพยาบาล และเมื่อจบการศึกษาและไปปฏิบัติงานในโรงพยาบาลนาน 1 ปี วิทยาลัยพยาบาลฯ จะมีการติดตามคุณภาพบัณฑิตโดยการประเมินคุณภาพบัณฑิตจากผู้บังคับบัญชาหรือผู้ใช้บัณฑิตหรือผู้ร่วมงานของบัณฑิต เพราะเป็นสิ่งสะท้อนถึงคุณภาพของบัณฑิตอย่างแท้จริง ว่าบัณฑิตมีคุณลักษณะบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ มากน้อยเพียงใด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน

### กรอบแนวคิดการวิจัย

- นักศึกษาพยาบาล  
- หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของบัณฑิตที่จบจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2559 ตามความคิดเห็นและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต

2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ของบัณฑิตที่จบจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2559 ตามมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต

3. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของบัณฑิตตามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตจำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ผลการวิจัยศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตเพื่อให้บัณฑิตสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน  
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา  
- พฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วย หัวใจความเป็นมนุษย์

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research)

ประชากร ได้แก่ นายจ้าง/ ผู้ใช้บัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2559 จำนวนบัณฑิตทั้งหมด 98 คน ที่ปฏิบัติงานในสถานบริการของรัฐบาลและเอกชน

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มอย่างง่าย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรยามาเน่<sup>5</sup> ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กำหนดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่ยอมรับ

ได้ ที่ระดับ .05 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 62 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้  
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบ อายุ เพศ หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ตำแหน่งงานปัจจุบัน ระยะเวลาการปฏิบัติงานตามตำแหน่ง ระดับการศึกษา การมีส่วนร่วมของบัณฑิตในการผลิตผลงานด้านวิชาการ/งานวิจัย/นวัตกรรมให้กับหน่วยงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด มีข้อคำตอบให้เลือกและเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตต่อ



คุณภาพบัณฑิตตามกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 6 ด้าน จำนวน 61 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 13 ข้อ 2) ด้านความรู้ 9 ข้อ 3) ด้านทักษะทาง ปัญญา 8 ข้อ 4) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ 10 ข้อ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 9 ข้อ และ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ 12 ข้อ ลักษณะ แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 5

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการประเมินพฤติกรรมการดูแล ผู้รับบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ จำนวนคำถาม 13 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 5

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือมาตรฐานของสถาบัน พระบรมราชชนก ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของ เครื่องมือ โดยการนำเครื่องมือไปทดลองกับผู้ใช้บัณฑิต ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ผลดังนี้

1. แบบสอบถามคุณภาพบัณฑิตตามกรอบคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาทั้งฉบับได้ค่าความเที่ยง .99 แยกเป็นราย ด้านที่มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .98 คือคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ ทักษะทางปัญญา และทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ค่าความเที่ยงเท่ากับ .97 คือทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .96

2. แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วย หัวใจความเป็นมนุษย์ มีค่าความเที่ยง .98

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขออนุญาตเก็บข้อมูลจาก ผู้อำนวยการโรงพยาบาลต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติงานอยู่ หลังจากนั้นผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่าง ลงนามในเอกสารพิทักษ์สิทธิ์ และทำแบบสอบถาม เมื่อเสร็จสิ้นการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์

แจ้งยุติการวิจัย ก่อนให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้ว นำไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง โครงร่างวิจัยได้รับการ พิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย วิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี และขออนุญาตเก็บ ข้อมูลวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้เข้า ร่วมวิจัยทราบว่าการเข้าร่วมวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ และให้ผู้ร่วมวิจัยเซ็นเอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบว่าเมื่อเข้าร่วมวิจัยแล้ว หากผู้ร่วมวิจัย ต้องการออกจากกรวิจัย สามารถกระทำได้ตลอดเวลา โดย ไม่มีผลกระทบใดๆ และข้อมูลที่ได้จะถือเป็นความลับ ในการรวบรวมข้อมูลจะไม่ระบุชื่อหรือที่อยู่ของผู้ร่วมวิจัย โดยจะนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ผลการวิจัยจะ นำเสนอในภาพรวม และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา 6 ด้าน โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

3. วิเคราะห์พฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจ ความเป็นมนุษย์โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสถานที่ปฏิบัติงาน ของผู้ใช้บัณฑิตกับคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยใช้สถิติที (Independent t-test)

## ผลการวิจัย

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ใช้บัณฑิตส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 80.65 ระดับปริญญาโท จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 19.35 ปฏิบัติงานในตำแหน่ง หัวหน้าหอผู้ป่วย 59 คน คิดเป็นร้อยละ 95.16 ปฏิบัติงาน ในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 3 คนคิดเป็นร้อยละ

4.84 โดยมีระยะเวลาของการปฏิบัติในตำแหน่ง 1-5 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 45.16 ปฏิบัติงานในตำแหน่ง 10 ปีขึ้นไป จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 58.36 โดยปฏิบัติในโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 58.36 ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 41.94

2. คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

ค่าเฉลี่ยคุณภาพบัณฑิตคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษารายด้าน ตามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต อันดับสูงสุดคือด้านคุณธรรมจริยธรรม

(M = 4.18, SD = 0.48) รองลงมาคือด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (M = 4.08, SD = 0.55) ส่วนค่าเฉลี่ยคุณภาพบัณฑิตคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในภาพรวมตามความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตสูงสุดคือด้านคุณธรรมจริยธรรม (M = 4.45, SD = 0.60) รองลงมาคือด้าน ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ (M = 4.43, SD = 0.64) และพบว่าความคาดหวังในภาพรวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ย 4.33 ในขณะที่คุณภาพตามความคิดเห็นมีค่าเฉลี่ย 3.89 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ในภาพรวม ตามความคิดเห็นและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต (n=62)

คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	ความคิดเห็น			ความคาดหวัง		
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ
ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.18	0.48	ดี	4.45	0.60	ดี
ด้านความรู้	3.69	0.63	ดี	4.30	0.66	ดี
ด้านทักษะทางปัญญา	3.69	0.63	ดี	4.28	0.65	ดี
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.08	0.55	ดี	4.33	0.60	ดี
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี	3.73	0.59	ดี	4.21	0.72	ดี
ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	3.95	0.58	ดี	4.43	0.64	ดี
ภาพรวม	3.89	0.52	ดี	4.33	0.61	ดี

3. พฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต ในภาพรวมอยู่ในระดับดี (M = 4.25, SD = 0.52) เมื่อพิจารณารายข้อ

พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ให้การดูแล ช่วยเหลือผู้รับบริการด้วยความเต็มใจ (M=4.42, SD=0.53) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือใส่ใจ สังเกต วัตถุประสงค์การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึก ของผู้รับบริการ (M=4.09, SD=0.66) ดังแสดงในตาราง 2



ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ตามมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต (n=62)

พฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์	M	SD.	ระดับคุณภาพ
1. สื่อสารกับผู้รับบริการด้วยความเป็นมิตร	4.35	0.55	ดี
2. ให้การดูแล ช่วยเหลือผู้รับบริการด้วยความเต็มใจ	4.42	0.53	ดี
3. รับฟังปัญหา ให้การช่วยเหลือผู้รับบริการด้วยความรัก และเมตตา	4.39	0.61	ดี
4. ยอมรับในความคิด การกระทำ ความเป็นตัวตนของผู้รับบริการ	4.29	0.66	ดี
5. ยอมรับความเชื่อ ความแตกต่าง ของผู้รับบริการ	4.32	0.62	ดี
6. ใส่ใจ ติดตาม ให้ข้อมูล อธิบาย สอบถามถึงอาการของผู้รับบริการ	4.15	0.65	ดี
7. อำนวยความสะดวกให้ผู้รับบริการปฏิบัติศาสนกิจ หรือตามความเชื่อ	4.27	0.61	ดี
8. เปิดโอกาสให้ผู้รับบริการมีส่วนร่วมรับรู้และตัดสินใจ	4.16	0.61	ดี
9. เปิดโอกาสให้ผู้รับบริการซักถาม	4.23	0.61	ดี
10. ปฏิบัติการบริการด้านสุขภาพต่อผู้รับบริการด้วยความรอบคอบ	4.11	0.66	ดี
11. สามารถประยุกต์ใช้หลักการทางศาสนา ความเชื่อ	4.26	0.65	ดี
12. ใส่ใจ สังเกต ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของผู้รับบริการ	4.10	0.65	ดี
13. ตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลง และให้การดูแลช่วยเหลือ	4.23	0.61	ดี
ภาพรวม	4.25	0.52	ดี

4. เปรียบเทียบคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน  
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

เปรียบเทียบคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน  
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต  
จำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน พบว่าผู้ใช้บัณฑิตที่ปฏิบัติงาน  
ในสถานที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นในภาพรวม

ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.5 ( $t_{60} = 1.29, p = .20$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านทักษะ  
การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี  
สารสนเทศ ผู้ใช้บัณฑิตมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ดังแสดง  
ในตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตจำแนกตามสถานที่ปฏิบัติงาน โดยใช้สถิติที (Independent t-test)

คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	รพ.ชุมชน		รพ.ทั่วไป		df	t	p
	M	SD	M	SD			
ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.23	0.46	4.15	0.50	60	0.63	0.53
ด้านความรู้	3.76	0.58	3.63	0.67	60	0.78	0.44
ด้านทักษะทางปัญญา	3.80	0.56	3.62	0.67	60	1.12	0.27
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.18	0.50	4.00	0.58	60	1.23	0.22
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	3.93	0.50	3.58	0.61	60	2.38	0.02*
ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ	4.02	0.52	3.90	0.63	60	0.80	0.43
ภาพรวม	3.98	0.46	3.81	0.55	60	1.29	0.20

\* p <.05

### การอภิปรายผล

คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของบัณฑิตที่จบจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2559 ตามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือด้านคุณธรรมจริยธรรม รองลงมาได้แก่ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านความรู้และด้านทักษะทางปัญญา สำหรับคุณภาพบัณฑิตตามความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือด้านคุณธรรมจริยธรรม รองลงมาได้แก่ด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี รองลงมาได้แก่ด้านทักษะทางปัญญา ซึ่งความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตนั้นคาดหวังในด้านคุณธรรมจริยธรรมและด้านทักษะปฏิบัติทางวิชาชีพไว้มากกว่าด้านอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากวิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพเฉพาะพยาบาลจะต้องมีความรับผิดชอบต่อภาระกิจของตนเอง มีระเบียบวินัย และซื่อสัตย์ เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่นทั้งในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังต้องเป็นผู้ที่เคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้รับบริการ

สามารถปฏิบัติทักษะการพยาบาลอย่างเป็นองค์รวม ปฏิบัติการการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การบำบัดและบรรเทาอาการ และการฟื้นฟูสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการทุกภาวะสุขภาพและทุกช่วงวัย โดยปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเมตตากรุณาและเอื้ออาทรโดยยึดมั่นในคุณธรรมจริยธรรม กฎหมาย และสิทธิของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมหรือการปฏิบัติจริงของบัณฑิตที่มีการปฏิบัติในด้านคุณธรรมจริยธรรมสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรีมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถให้การดูแลผู้รับบริการทั้งในสถานพยาบาลและในชุมชนบนพื้นฐานของการดูแลอย่างเอื้ออาทรด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเรียนรู้จากสถานการณ์จริง มีการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมทั้งในการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตลอดจนจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความมีคุณธรรมจริยธรรม มีจิตอาสาให้แก่นักศึกษาตั้งแต่ปี 1 จนถึงปี 4 ทำให้บัณฑิตของวิทยาลัยเป็นผู้ที่มีความเด่นในด้านคุณธรรมจริยธรรม สอดคล้องกับการศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่<sup>6</sup> พบว่า



ผู้ใช้บัณฑิตระดับปริญญาตรีมีความต้องการบัณฑิตที่มีคุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรมสูงสุด เช่นเดียวกับคุณลักษณะที่แสดงออกของบัณฑิตระดับปริญญาตรีมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านคุณธรรมจริยธรรม

ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำทั้งจากความคิดเห็นและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตคือด้านทักษะทางปัญญา ทั้งนี้ถึงแม้ว่าพยาบาลในปัจจุบันจะสามารถสืบค้น และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้ แต่ต้องสามารถนำข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ในการอ้างอิง และแก้ไขปัญหาได้อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งพยาบาลที่จบการศึกษาเพียงปีเดียว ยังมีประสบการณ์การทำงานที่น้อย ทำให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งใช้ประสบการณ์เป็นฐานยังทำได้ไม่ดี ทำให้การปฏิบัติของบัณฑิตในด้านนี้น้อยที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ ประกอบกับความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิตนั้น ต้องการพยาบาลที่มีคุณธรรมจริยธรรม และสามารถดูแลผู้รับบริการได้อย่างปลอดภัย ส่วนการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณจำเป็นต้องใช้ประสบการณ์ที่มากขึ้น จึงจะทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2553-2554 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีราฐบุรี<sup>7</sup> และการศึกษาคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ<sup>8</sup> พบว่าคุณภาพของบัณฑิตโดยรวม ตามการรับรู้ของผู้บังคับบัญชาของบัณฑิตอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกรายด้านพบว่าด้านคุณธรรมจริยธรรมมีคะแนนสูงสุด สำหรับคุณภาพของบัณฑิตด้านที่มีคะแนนน้อยที่สุดคือด้านทักษะทางปัญญา

2. พฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ของบัณฑิตที่จบจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีราฐบุรี ปีการศึกษา 2559 ตามมุมมองของผู้ใช้บัณฑิตในภาพรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ให้การดูแล ช่วยเหลือผู้รับบริการด้วยความเต็มใจ ไม่แสดงท่าทีรังเกียจ รวมทั้งไม่ทอดทิ้งผู้รับบริการที่ไม่ให้ความร่วมมือในการดูแล รองลงมาคือ

รับฟังปัญหา ให้การช่วยเหลือผู้รับบริการด้วยความรักและเมตตา เปิดโอกาสให้ผู้รับบริการได้บอกเล่า ระบายความรู้สึก ความคับข้องใจ ทั้งนี้อาจเนื่องจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีราฐบุรี มีการกำหนดอัตลักษณ์ของบัณฑิตไว้คือ “บริการสุขภาพด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์” ซึ่งคณาจารย์ของวิทยาลัยได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ผ่านการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเฉพาะการฝึกภาคปฏิบัติจะเน้นย้ำให้นักศึกษาให้การดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด ปฏิบัติการพยาบาลอย่างมีมนุษยธรรม มีความเมตตา กรุณา เอื้ออาทร ถือเป็น การช่วยเหลือเกื้อกูลเพื่อนมนุษย์ ซึ่งพลังแห่งความเอื้ออาทรระหว่างพยาบาลกับผู้รับบริการจะช่วยส่งเสริมเยียวยาให้ผู้ป่วยพ้นภัยจากโรคร้ายไข้เจ็บที่เผชิญอยู่ ดังนั้นบัณฑิตของวิทยาลัยจึงให้การดูแลผู้รับบริการอย่างเต็มใจ ไม่ทอดทิ้งผู้รับบริการ ตลอดจนรับฟังปัญหาและให้การดูแลช่วยเหลือผู้รับบริการด้วยความรักและเมตตา สอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพบัณฑิตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีราฐบุรี ตามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตปีการศึกษา 2556<sup>9</sup> พบว่าผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อคุณภาพบัณฑิตโดยรวมอยู่ในระดับดี และคุณภาพด้านที่ได้ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุดคือด้านพฤติกรรมบริการสุขภาพด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ นอกจากนี้การศึกษามุมมองผู้รับบริการต่อการพยาบาลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ในพื้นที่ต่างวัฒนธรรม บริบทอำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี<sup>10</sup> พบว่าการพยาบาลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ในพื้นที่ต่างวัฒนธรรม ประกอบด้วย

- 1) การดูแลอย่างเท่าเทียม ด้วยความเอาใจใส่จดจ่อตามมิติ
- 2) ความเข้าใจในบุคคลต่างชาติ ต่างศาสนา
- 3) ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 4) การปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเห็นอกเห็นใจ บรรณาที่ช่วยให้ผู้อื่นเป็นสุข พยาบาลมีความสามารถ มีความเชื่อมั่น ความเชื่อถือ ความศรัทธาและความไว้วางใจ มีสติรู้ชอบ และมีความมุ่งมั่น อดทน เสียสละ กระตือรือร้น ตั้งใจที่จะกระทำการพยาบาล

พฤติกรรมการดูแลผู้รับบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ใส่ใจ สังเกต ไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกของผู้รับบริการ และใส่ใจ ติดตาม ให้ข้อมูล อธิบาย และสอบถาม

ถึงอาการ ความรู้สึกของผู้รับบริการภายหลังให้บริการด้านสุขภาพทุกครั้ง ทั้งนี้อาจเนื่องจากบัณฑิตเป็นผู้ที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาเพียง 1 ปี ซึ่งความช่างสังเกตและความไวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกของผู้รับบริการ ตลอดจนการให้ข้อมูล อธิบาย และสอบถามถึงอาการ ความรู้สึกของผู้รับบริการยังทำได้ไม่ดี เพราะสิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งจะช่วยให้รอบคอบและช่างสังเกตมากขึ้น

3. ผู้ใช้บัณฑิตที่ปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้ใช้บัณฑิตมีความคิดเห็นแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากความจำเป็นในการใช้บุคลากรที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาลแต่ละระดับมีความแตกต่างกัน โดยจากโครงสร้างหน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาค สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป จะมีเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ นักวิชาการสถิติ นักวิชาการโสตทัศนศึกษา เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษา ช่างภาพการแพทย์ และนายช่างศิลป์ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่เพียงพอในการปฏิบัติงาน ความจำเป็นในการใช้พยาบาลสำหรับการปฏิบัติงานเหล่านี้ลดลง ทำให้ผู้ใช้บัณฑิตในโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป มีความคาดหวังในด้านนี้ต่ำกว่าผู้ใช้บัณฑิตของโรงพยาบาลชุมชน เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนมีตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับงานเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงนักวิชาการคอมพิวเตอร์ และเจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษา<sup>11</sup> ซึ่งบางครั้งจำเป็นต้องใช้พยาบาลที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยในการปฏิบัติงานดังกล่าว จึงทำให้ผู้ใช้บัณฑิตของโรงพยาบาลชุมชนมีความคาดหวังสูงกว่าผู้ใช้บัณฑิตของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ตามความคิดเห็นและความคาดหวังของผู้รับบริการ ซึ่งจะทำให้ได้รับความคิดเห็นจากผู้ใช้บัณฑิตครอบคลุมทุกฝ่าย

2. ศึกษาคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ แยกตามรายชั้นปีและหลักสูตรที่เปิดสอน หากพบว่านักศึกษามีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ไม่สอดคล้องในรายชั้นปี หรือขาดสมรรถนะบางประการ จะได้นำผลการศึกษามาจัดทำแผนพัฒนารายบุคคลต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีการสร้างกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดแบบมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ คิดแก้ปัญหาโดยพิจารณาจากข้อมูล การจัดการข้อมูลให้เป็นระบบ เช่น การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์เสมือนจริง การจัดการเรียนรู้แบบใช้โครงงานเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ทีมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะทางปัญญาและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ.2552. (อินเทอร์เน็ต), 2552 เข้าถึงได้จาก [http://www.mua.go.th/users/he-commission/doc/law/ministry\\_2552.pdf](http://www.mua.go.th/users/he-commission/doc/law/ministry_2552.pdf).
2. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552.สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (อินเทอร์เน็ต), 2552 เข้าถึงได้จาก <http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/FilesNews/FilesNews3/News328072552.pdf>.



3. ประภัสสร วงษ์ศรี และสกวรัตน์ ไกรจันทร์. บริการด้วยหัวใจ ความเป็นมนุษย์. (อินเทอร์เน็ต), 2558 เข้าถึงได้จาก [http://administer.pi.ac.th/uploads/eresearcher/upload\\_doc/2015/](http://administer.pi.ac.th/uploads/eresearcher/upload_doc/2015/)
4. วรณยุพา รอยกลเจริญ. การปฏิบัติการพยาบาล : การดูแลด้วยหัวใจของความเป็นมนุษย์. วารสารสภากาพยาบาล, 2550; 22: 5-8.
5. บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไออินเทอร์เน็ตมีเดีย จำกัด, 2553.
6. ศุภิกา ภูมิโคกรักษ์, อัจฉรา สุนทรสรรพ, อัญญารัตน์ ว่องวิริยะพันธุ์, ชันยาภรณ์ เหลี้ยวตระกูล และวัชรินาคะป่า. คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พยาบาลสาร, 2559; 43 (ฉบับพิเศษ): 151-161.
7. ศิริวรรณ ทุมเชื้อ, ศิริธร ยิ่งแรงเริง และประกริต รัชวัตร. การประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2553-2554 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ, 2556; 7 (2): 10-17.
8. นาดยา พึ่งสว่าง และสิริพร บุญเจริญพานิช. คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ, วารสารแพทยนาวิ, 2560; 44 (2): 1-17.
9. รจนารถ ชูใจ, กมลพร แพทย์ชีพ และจิราภรณ์ อนุชา. คุณภาพบัณฑิตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี ตามความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตปีการศึกษา 2556. ราชบุรี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี, 2558.
10. อังคณา วังทอง, อนุชิต วังทอง, ต่วนฮานาณี วัดเส้น และวันดี สุทธิรงค์. มุมมองผู้รับบริการต่อการพยาบาลด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ในพื้นที่ต่างวัฒนธรรมบริบทอำเภอหนองจิก จังหวัดปัตตานี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 2556; 23 (3): 35-44.
11. โครงสร้างหน่วยงานในราชการบริหารส่วนภูมิภาคสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (อินเทอร์เน็ต), มปป. เข้าถึงได้จาก <http://www.pngo.moph.go.th/pngo/phocadownload/adminis/struck.pdf>

## ความชุกและปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่ออัตราการกรองไต (GFR) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

### Prevalence and Demographic Characteristic Factors Influencing to Glomerular Filtration Rate (GFR) among Type2 Diabetes Mellitus at Thakhuntho district, Kalasin Province.

นันทน์ลิน สิมพา<sup>1</sup>, สุกัญ คัณธสรณ<sup>2</sup>, อุบลวรรณ นีรันสวย<sup>3</sup>,  
เลย์นา โคตรแสนเมือง<sup>4</sup> และศุภศิลา ดิรัक्षा<sup>5</sup>

Nunnalin Simpha<sup>1</sup>, Sugun Khanthasorn<sup>2</sup>, Ubonwan Niransuay<sup>3</sup>,  
Loeinapa Kotsanmaung<sup>4</sup> and Supasin Deeraksa<sup>5</sup>

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาความชุกและคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่ออัตราการกรองไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

**วิธีการดำเนินการวิจัย :** การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Analysis Study) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 1,056 คน ซึ่งบันทึกในโปรแกรมสำเร็จรูปของโรงพยาบาลท่าคันโท ระหว่างวันที่ 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2561 ระยะเวลา 1 ปี โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปรเพื่ออธิบายค่า Adjusted Odds Ratio (OR<sub>adj</sub>), ค่าความเชื่อมั่น (95%CI) และ p-value

**ผลวิจัย :** พบความชุกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอัตราค่ากรองไต (GFR) ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ม.2 ร้อยละ 26.42 (95% CI=23.76 – 29.08) ซึ่งปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางคลินิกที่มีความสัมพันธ์กับอัตราค่ากรองไต (GFR) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้ เพศหญิง (OR<sub>adj</sub> = 1.46, 95%CI= 1.06 - 2.03, p <0.001), อายุของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี (OR<sub>adj</sub> = 2.78, 95%CI= 1.98 - 3.89, p = 0.022), ระดับการศึกษา ผู้ป่วยเบาหวานที่จบการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา (OR<sub>adj</sub> = 2.16, 95%CI= 1.19 - 2.59, p = 0.005) ส่วนปัจจัยด้านคลินิกเบาหวาน พบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป (OR<sub>adj</sub> = 2.16, 95%CI= 1.19 - 2.59, p = 0.007), และผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน (OR<sub>adj</sub> = 1.84, 95%CI= 1.36 - 2.49, p <0.001)

**คำสำคัญ :** คุณลักษณะส่วนบุคคล, เบาหวานชนิดที่ 2, อัตราการกรองของไต

<sup>1-4</sup> พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลท่าคันโท

<sup>5</sup> เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข ชำนาญงาน ฝ่ายทันตสาธารณสุข โรงพยาบาลท่าคันโท



## ABSTRACT

**Objectives :** To determine the prevalence and demographic characteristic factors influencing to glomerular filtration rate (GFR) among type 2 diabetes mellitus (T2DM) at Thakhuntho district, Kalasin province.

**Methods :** The cross-sectional analysis study was carried out from 1,056 of type 2 diabetes patients between January – December, 2018. The data was obtained through the hospital data record. Data were analyzed by using frequencies, percentage, mean, standard deviation, min, and max. The multiple logistic regression were conducted to determine the relationship between demographic characteristic factors and GFR by using Adjusted Odd Ratio ( $OR_{adj}$ ), 95% of confidence interval (95%CI) and p-value.

**Results :** A total of the 1,056 T2DM patients, the prevalence of GFR less than 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> was 26.42 (95% CI=23.76 – 29.08). The demographic characteristic factors associated with GFR in the variables of gender female ( $OR_{adj} = 1.46$ , 95%CI= 1.06 – 2.03, p <0.001), age more than 60 year ( $OR_{adj} = 2.78$ , 95%CI= 1.98 – 3.89, p = 0.022), education level less than high school ( $OR_{adj} = 2.16$ , 95%CI= 1.19 – 2.59, p = 0.005). The clinical of Diabetes factors associated with GFR in the variables of duration with T2DM more than 10 years ( $OR_{adj} = 2.16$ , 95%CI= 1.19 – 2.59, p = 0.007), and T2DM with complication disease ( $OR_{adj} = 1.84$ , 95%CI= 1.36 – 2.49, p <0.001).

**Conclusion :** The findings of this study showed demographic characteristic factors and clinic factors associated with GFR among T2DM patients. Further study is also recommended for planning to policy, develop, or reduce factors to kidney disease to T2DM patients.

**Keywords :** Demographic Characteristic, Type2 Diabetes Mellitus, Glomerular Filtration Rate

### ความสำคัญขงปัญหา

ปัจจุบันปัญหาทางการแพทย์และสาธารณสุขได้เปลี่ยนไป ซึ่งแนวโน้มของอัตราการเกิดโรคติดต่อต่างๆ ลดลง แต่โรคเรื้อรังกลับเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วย ความพิการและการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO)<sup>1</sup> ในจำนวนโรคไม่ติดต่อต่างๆ พบว่า โรคเบาหวานมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นและเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังที่โลกให้ความสนใจ ซึ่งต้องใช้เวลาในการรักษาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน นับเป็นปัญหาที่สำคัญด้านสาธารณสุขในปัจจุบัน โดยเฉพาะประเทศที่มีรายได้ต่ำจนถึงปานกลาง รวมทั้งประเทศไทย ด้วยซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation: IDF)<sup>2</sup> พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งข้อมูล

ปี พ.ศ.2558 ทั่วโลกมีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 415 ล้านราย และได้ประมาณการว่าปี พ.ศ. 2588 มีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 642 ล้านราย และโรคเบาหวานเป็นโรคที่ติด 1 ใน 7 ของสาเหตุของการเสียชีวิตที่สูงที่สุด หากไม่มีการดำเนินการที่เหมาะสมและจริงจังทั้งนี้ พบว่า ความรุนแรงของโรคเบาหวานส่งผลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ประกอบด้วยโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคตา อากาชาตามปลายประสาทมือและเท้า รวมทั้งโรคไต ทั้งนี้ ภาวะความผิดปกติของไต สามารถตรวจสอบได้จากอัตราการกรองไต (Glomerular Filtration Rate; GFR) ซึ่ง สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย<sup>3</sup> ได้ประเมิน GFR ในผู้ป่วยเบาหวานแบ่งออกเป็น 5 ระยะ โดยระยะที่ 3 ขึ้นไป จะมีค่า GFR ต่ำกว่า 60 mL/นาที่/1.73 ม.2 ซึ่งนำไปสู่โอกาสของการเกิดโรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease; CKD) ทั้งนี้

พบความชุกของโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 40 ดังนั้น เป้าหมายที่สำคัญในการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรัง คือ การป้องกันและการชะลอการเสื่อมของไตไม่ให้เข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย 4 นอกจากนี้ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับโรคไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คือปัจจัยทางคลินิก ซึ่งประกอบด้วย ระยะเวลาการเจ็บป่วย ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต ภาวะโรคแทรกซ้อน รวมไปถึงผลทางห้องปฏิบัติการ และปัจจัยของพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเกิดโรคไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2<sup>3,4,5</sup>

จากสถิติข้อมูลรายงานในประเทศไทยในแต่ละปี มีอัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และนอกจากนี้โรคเบาหวานยังเป็นสาเหตุสำคัญของการตาย 1 ใน 10 ของสาเหตุการตายทั้งหมด จากข้อมูลรายงานอัตราตายด้วยโรคเบาหวานทั้งประเทศ ปี พ.ศ.2554-2558 เท่ากับ 11.9, 12.1, 15.0, 17.5 และ 19.4 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ<sup>6,7</sup> สำหรับสถานการณ์ของผู้ป่วยเบาหวานของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มสูงขึ้นและมีสัดส่วนจำนวนผู้ป่วยสูงที่สุดในประเทศ คิดเป็นร้อยละ 38.84 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งประเทศ จากข้อมูลของกลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงานโรคไม่ติดต่อ ปี 2558 พบว่า พื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 มีอัตราตายด้วยโรคเบาหวานสูงที่สุด เท่ากับ 40.6 ต่อแสนประชากร รองลงมาคือพื้นที่เขตสุขภาพที่ 10 เท่ากับ 26.6 ต่อแสนประชากร 7 และพื้นที่เขตสุขภาพที่ 7 มีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานรายใหม่ เท่ากับ 721.0 ต่อแสนประชากรซึ่งสูงเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ<sup>8</sup>

สำหรับสถานการณ์ของผู้ป่วยเบาหวานของจังหวัดกาฬสินธุ์มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับสถานการณ์ของประเทศ จากข้อมูลปี พ.ศ.2558-2560 พบว่าอัตราตายผู้ป่วยโรคเบาหวานเท่ากับ 12.08, 12.24 และ 12.12 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ<sup>8</sup> ในส่วนของข้อมูลจำนวนผู้ป่วยโรงพยาบาลท่าคันโทที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ ในปี พ.ศ. 2559 - 2561 มีจำนวนผู้ป่วย 1713, 1765 และ 1,986 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 48.02, 48.76 และ 49.94 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็น

ถึงของอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน<sup>9</sup> ทั้งนี้กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการคัดกรองโรคไตเรื้อรัง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานได้รับการคัดกรอง GFR ร้อยละ 63.59 ซึ่งถือว่าต่ำกว่าเป้าหมายของกระทรวงกำหนดไว้<sup>8,9</sup> ข้อมูลดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงภาวะเสี่ยงของผู้ป่วยเบาหวานที่เข้าถึงการคัดกรองโรคไตเรื้อรังทั้งจากความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ หรือคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลกับปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2<sup>10</sup> จากการตามรอยคุณภาพของคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลท่าคันโท พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานยังมีความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองอยู่ในระดับที่ต่ำ เนื่องจากยังมองว่าเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็น และไม่ได้ส่งผลต่อสถานะของโรคเบาหวานที่ตนเองเป็นอยู่ นอกจากนี้ คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวาน ยังส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมสุขภาพในการการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และอัตราการกรองไตของผู้ป่วยเบาหวานอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวานยังสะท้อนให้เห็นถึงภาวะที่ส่งผลให้เกิดโรคไตในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเบาหวานเกิดความเบื่อหน่ายท้อแท้ เนื่องจากการดูแลรักษาที่ยากขึ้นกว่าการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเพิ่มกระบวนการดูแลและรักษาตนเองมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อครอบครัว เศรษฐกิจ สังคม และต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลการดูแลผู้ป่วย<sup>5,10</sup> ทั้งนี้ คุณลักษณะส่วนบุคคลในบริบทของแต่ละพื้นที่นั้นมีความแตกต่างกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยและคณะ จึงมีแนวคิดในการศึกษาความชุกและคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผลต่ออัตราการกรองไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์ ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้ความเข้าใจ มีทัศนคติที่ดี และมีพฤติกรรมในการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างเหมาะสม ป้องกันและชะลอความเสื่อมของไตสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน พร้อมทั้งนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป



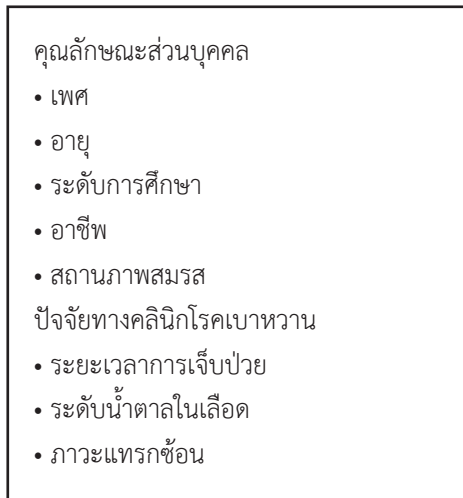
## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความชุกและคุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีผล

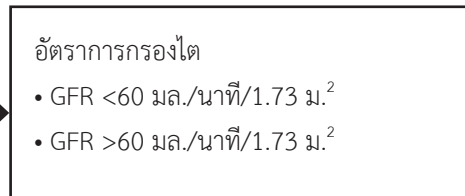
ต่ออัตราการกรองไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตพื้นที่อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์

## กรอบแนวคิดการวิจัย

### ตัวแปรต้น



### ตัวแปรตาม



## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analysis study) ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 1,056 คน ที่ขึ้นทะเบียนเข้ารับบริการคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งถูกบันทึกข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูป ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2561 ระยะเวลา 1 ปี โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากโปรแกรมสำเร็จรูปนำมาวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการศึกษารั้งนี้

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

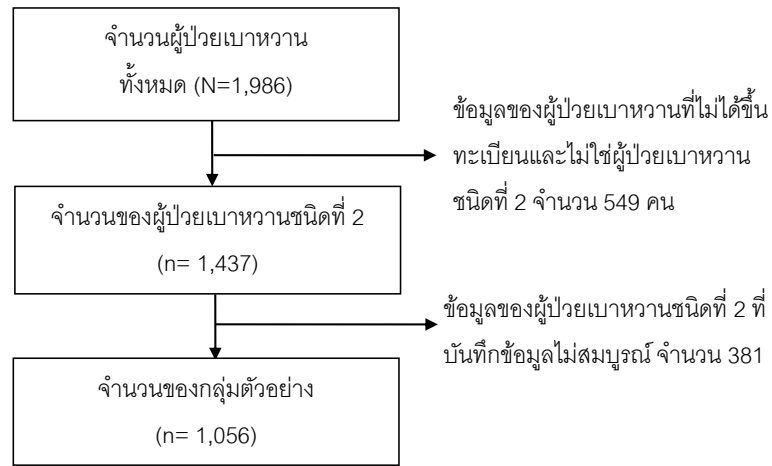
ประชากรในการศึกษารั้งนี้ คือผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 1,986 คน ที่มารับบริการคลินิกเบาหวานในโรงพยาบาลท่าคันโท โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31

ธันวาคม 2561 ระยะเวลา 1 ปี

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ใช้สูตรการคำนวณพหุคูณลอจิสติกของ Hsieh et al. (1998) โดยนำข้อมูลของการควบคุมระดับในเลือดที่มีผลต่อการควบคุมอัตราการกรองไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรธานี 11 มาใช้สำหรับการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังสมการข้างล่างนี้

$$n_p = \frac{P(1-P)(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{[B(1-B)(P_0 - P_1)^2]} = 951.78$$

ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 952 คน และปรับขนาดกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 5 ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านชีวสถิติ เพื่อให้เพียงพอสำหรับการศึกษา ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,056 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ดังแผนภาพข้างใต้



### การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่บันทึกในโปรแกรมสำเร็จรูปและระเบียบรายงานของโรงพยาบาลท่าคันโท เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA version 10 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่ออธิบายค่าทางสถิติ ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ด้วยการอธิบาย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด และสถิติอนุมานเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้วยสมการถดถอยพหุคูณลอจิสติก (Multiple Logistic Regression) เพื่ออธิบายค่า odds ratio, ค่าความเชื่อมั่น (95%CI) และค่า p-value

การศึกษาค้นคว้านี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เลขที่ KLA.REC.033/2561

### ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีความชุกของอัตราค่ากรองไต (GFR) ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ม.2 ร้อยละ 26.42 (95% CI=23.76 – 29.08) ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยของ GFR เท่ากับ 77.82 + 28.30 มล./นาที/1.73 ม.2 (95%CI= 76.11 – 79.53) ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาที่อยู่ในระดับที่ควรวางแผนในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อหาทางหรือชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ โดยได้สรุปผลการศึกษาดังนี้

คุณลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.99 ส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 55.30 (อายุเฉลี่ย 60.82 + 10.50 ปี) อายุน้อยสุด 28 ปี และอายุมากที่สุด 98 ปี ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ จบชั้นระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าประถมศึกษา ร้อยละ 76.70 อาชีพของผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรมและรับจ้าง ร้อยละ 89.01 รองลงมา อาชีพลูกจ้าง พนักงาน หน่วยงานราชการหรือบริษัท ร้อยละ 9.66 และรับราชการ ร้อยละ 1.33 ตามลำดับ สถานภาพผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ สถานภาพสมรส ร้อยละ 84.11 รองลงมา สถานภาพโสด ร้อยละ 14.65 และ หม้าย/หย่า/แยก ร้อยละ 1.24 ตามลำดับ

ข้อมูลปัจจัยทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 76.80 (เฉลี่ย 8.01 + 4.27 ปี) น้อยที่สุด 1 ปี และมากที่สุด 25 ปี ระดับน้ำตาลในเลือด ส่วนใหญ่มีค่าตั้งแต่ 180 มก./ดล. ร้อยละ 50.28 (เฉลี่ย 195 + 54.48 มก./ดล.) ระดับน้ำตาลในเลือดน้อยที่สุด 96 มก./ดล. และมากที่สุด 497 มก./ดล. และผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 37.97 ซึ่งประกอบด้วยโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองลงมา ไต หัวใจ ตา และเท้า ตามลำดับ รายละเอียด ดังตาราง 1



ตาราง 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (n=1,056)

คุณลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	338	32.01
หญิง	718	67.99
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 60 ปี	472	44.70
เท่ากับหรือมากกว่า 60 ปี	584	55.30
Mean +standard deviation	60.82 + 10.50	
Median (Min: Max)	61 (28 – 98)	
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา หรือต่ำกว่าประถมศึกษา	810	76.70
มัธยมศึกษา หรือสูงกว่ามัธยมศึกษา	246	23.30
อาชีพ		
เกษตรกร, รับจ้างเกษตรกร	940	89.01
ลูกจ้าง พนักงานร้านค้า บริษัท หน่วยงานราชการ	102	9.66
รับราชการ	14	1.33
สถานภาพสมรส		
โสด	154	14.65
สมรส	884	84.11
หม้าย/หย่า/แยก	13	1.24
ระยะเวลาการเจ็บป่วย		
น้อยกว่า 10 ปี	811	76.80
มากกว่า 10 ปี	245	23.20
Mean +standard deviation	8.01 + 4.27	
Median (Min: Max)	8 (1 – 25)	
ระดับน้ำตาลในเลือด		
น้อยกว่า 150 มก./ดล.	170	16.10
150 – 179 มก./ดล.	355	33.62
ตั้งแต่ 180 มก./ดล.	530	50.28
Mean +standard deviation	195 + 54.48	
Median (Min: Max)	180 (96 – 497)	
ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2		
ไม่มี	655	62.03
มี (ความดันโลหิตสูง, หัวใจ, ตา, ไต และเท้า)	401	37.97

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร (Multivariate Analysis) พบว่าปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางคลินิกที่มีความสัมพันธ์กับอัตราค่ากรองไต (GFR) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ม.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้ เพศหญิง (OR<sub>adj</sub> = 1.46, 95%CI= 1.06 – 2.03, p<0.001), อายุของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี (OR<sub>adj</sub> = 2.78, 95%CI= 1.98 – 3.89,

p= 0.022), ระดับการศึกษาของผู้ป่วยเบาหวานที่จบการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา (OR<sub>adj</sub> = 2.16, 95%CI= 1.19 – 2.59, p = 0.005) ส่วนปัจจัยด้านคลินิกเบาหวานพบว่า ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป (OR<sub>adj</sub> = 2.16, 95%CI= 1.19 – 2.59, p = 0.007), และผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน (OR<sub>adj</sub> = 1.84, 95%CI= 1.36 – 2.49, p <0.001) รายละเอียด ดังตาราง 2

**ตาราง 2** คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร (Multivariate Analysis)

ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล และปัจจัยทางคลินิก	จำนวน	% of GFR<60	Crude OR	Adjust OR	95% CI	p-value
เพศ						<0.001*
ชาย	338	21.30	1	1		
หญิง	718	28.83	1.49	1.46	1.06 – 2.03	
อายุ						0.022*
น้อยกว่า 60 ปี	472	13.56	1	1		
เท่ากับ หรือ มากกว่า 60 ปี	584	36.82	3.71	2.78	1.98 – 3.89	
ระดับการศึกษา						0.005*
มัธยมศึกษา หรือสูงกว่า	245	16.26	1	1		
ประถมศึกษา หรือต่ำกว่า	810	29.51	2.16	1.75	1.19 – 2.59	
ระยะเวลาการเจ็บป่วย						0.007*
น้อยกว่า 10 ปี	881	21.21	1	1		
10 ปี ขึ้นไป	245	43.67	2.88	1.59	1.13 - 2.24	
ภาวะแทรกซ้อน						<0.001*
ไม่มี	655	19.69	1	1		
มี	401	37.42	2.43	1.84	1.36 – 2.49	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้ พบความชุกของอัตราค่ากรองไต (GFR) ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ม.2 ร้อยละ 26.42 (95% CI=23.76 – 29.08) ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานมีค่าเฉลี่ยของ GFR เท่ากับ 77.82 + 28.30 มล./นาที/1.73 ม.2 (95%CI=

76.11 - 79.53) ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาที่อยู่ในระดับที่ควรวางแผนในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อหาทางแก้ไขหรือชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ ของอำเภอท่าคันโท แม้จะอยู่ในสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับรายงานของรายงานของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการ



สื่อสาร กระทรวงสาธารณสุข หรือ การศึกษาในประเทศที่พบว่าความชุกของ GFR ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ม.<sup>2</sup> มากกว่าร้อยละ 50<sup>11</sup> แต่เมื่อเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศพบว่ามีความไม่แตกต่างกันมากนัก เช่น สเปน ร้อยละ 14.6<sup>12</sup>, ไต้หวัน ร้อยละ 21.67<sup>13</sup>, หรือ จีน ร้อยละ 22.80<sup>14</sup> ทั้งนี้ สะท้อนให้เห็นว่าความชุกของแต่ละพื้นที่นั้นมีความแตกต่างกัน จึงมีความจำเป็นในการศึกษาปัจจัยด้านอื่นๆ ร่วมด้วย เพื่อให้เห็นถึงความรุนแรงของโรคไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในแต่ละพื้นที่

ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคล พบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองไต (GFR) ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ม.<sup>2</sup> อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในตัวแปรของ เพศหญิง (OR<sub>adj</sub> = 1.46, 95%CI= 1.06 – 2.03, p <0.001), อายุของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี (OR<sub>adj</sub> = 2.78, 95%CI= 1.98 – 3.89, p = 0.022), ด้านระดับการศึกษา ผู้ป่วยเบาหวานที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า OR<sub>adj</sub> = 2.16, 95%CI= 1.19 – 2.59, p = 0.005) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิลลพร พูลศิริ11 ซึ่งศึกษาอัตราการกรองไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดอุดรธานี หลังการควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังด้วยตนเอง พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับ GFR อย่างมีนัยสำคัญที่ p<0.001 ร่วมกับปัจจัยทางพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ ยกเว้นปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลอื่นๆไม่พบความสัมพันธ์กับ GFR ส่วนการศึกษาในต่างประเทศ อายุที่เพิ่มขึ้น หรืออายุที่มากกว่า 60 ปีขึ้นไปพบความสัมพันธ์กับ GFR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<0.05 ดังการศึกษาของ Lin et al.<sup>13</sup> ที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในไต้หวัน, Rodriguez-Pocelas et al.<sup>12</sup> ที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสเปน, และ Nakanga et al.<sup>15</sup> ที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในมาลาวี ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมของมูลนิธิโรคไตแห่งอเมริกาที่ได้อธิบายว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังคือผู้สูงอายุที่มี 60 ปีขึ้นไป ร่วมกับปัจจัยทางครอบครัวที่มีประวัติของสมาชิกในครอบครัวเป็นโรคไต และผู้ป่วยเบาหวานที่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย<sup>4</sup> ซึ่งสะท้อน

ให้เห็นว่า ปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์กับ GFR ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แต่ต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะปัจจัยทางพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการศึกษาโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แต่เนื่องจากเป็นข้อจำกัดของการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จึงไม่นำปัจจัยอื่นมาศึกษาความสัมพันธ์

ปัจจัยทางคลินิก พบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการกรองไต (GFR) ต่ำกว่า 60 มล./นาที/1.73 ม.<sup>2</sup> อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในตัวแปรของ ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป (OR<sub>adj</sub> = 2.16, 95%CI= 1.19 – 2.59, p= 0.007), และผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อน (OR<sub>adj</sub> = 1.84, 95%CI= 1.36 – 2.49, p <0.001) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิลลพร พูลศิริ11 พบว่า ปัจจัยทางคลินิกมีความสัมพันธ์กับ GFR ในตัวแปรของระยะเวลาการป่วยเป็นเบาหวาน นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์กับผลทางห้องปฏิบัติการและพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ ส่วนการศึกษาในต่างประเทศนั้น พบว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ Jia W. et al.<sup>14</sup> ซึ่งศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในประเทศจีน พบว่าตัวแปรทางคลินิกที่มีความสัมพันธ์กับ GFR ได้แก่ ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน รวมทั้ง ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต และดัชนีมวลกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และการศึกษาของ Rodriguez-Pocelas et al.<sup>12</sup> ที่ศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในสเปน พบว่าปัจจัยทางคลินิกที่ความสัมพันธ์กับ GFR ได้แก่ ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน ทั้งนี้ รวมถึงระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาร่วมด้วย ส่วนการศึกษาของ Lin et al.<sup>13</sup> ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ประเทศไต้หวัน พบปัจจัยทางคลินิกที่ความสัมพันธ์กับ GFR ได้แก่ ผลทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่างที่สูงกว่าค่ากลางทางคลินิกที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ ทุกการศึกษาที่อภิปรายผลพบว่าทุกแปรของการศึกษาความสัมพันธ์ในปัจจัยทางคลินิกนั้นไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้ขอเสนอแนะทุกการศึกษานำผลการดังกล่าว นำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบของกิจกรรมเพื่อนำไปพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อลดปัจจัย

เสี่ยงต่อไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการใช้อัตราอุบัติการณ์เพื่อนำมาใช้ในการศึกษา ทั้งนี้อาจมีบางตัวแปรที่ไม่ได้นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า ครั้งนี้ ดังนั้น เพื่อให้ทราบข้อมูลปัจจัยหรือตัวแปรอื่นเพิ่มเติม ควรทำการศึกษาเชิงสำรวจเพื่อศึกษาปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์ต่ออัตราการกรองไตของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อาจรวมไปถึงความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมหรือปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวางแผนการดำเนินงานเชิงนโยบาย การพัฒนาหรือการแก้ไขปัญหาโรคไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่ต่อไป

#### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global report on diabetes. Print in France; 2016 : 6-8.
2. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas, Seventh Edition. Karakas Print; 2015. :12-13.
3. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2558 .กรุงเทพฯ, สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย; 2558 :1-23.
4. National Kidney Foundation. DIABETES AND CHRONIC KIDNEY DISEASE stage1-4. New York; 2013. : 2-16.
5. Dabla PK. Renal fuction in diabetic nephropathy. World J Diabtetes. 2010; 1(2): 48.56.
6. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราผู้เสียชีวิตจากโรคสำคัญ ปี พ.ศ. 2537-2558; 2559 :1-7.
7. กลุ่มยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี 2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์การทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2559, : 18-19.

8. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. อัตราผู้ป่วยเบาหวานที่ขึ้นทะเบียน และมารับการรักษาในเขตพื้นที่รับผิดชอบ. [อินเทอร์เน็ต] กระทรวงสาธารณสุข; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 30 เมษายน 2562]. เข้าถึงได้จาก <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source>
9. สุภิญ คันทะสอน. รายงานคลินิกโรคเรื้อรัง ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลท่าคันโท. โรงพยาบาลท่าคันโท; 2561:1-5.
10. เทพ หิมะทองคำ, รัชตะ รัชตะนาวิณ และธิดา นิงสานนท์. ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ฉบับสมบูรณ์. พิมพ์ครั้งที่ 13 กรุงเทพฯ: บริษัท วิทย์พัฒน์ จำกัด; 2557. : 60-69.
11. วิมลพร พูลศิริ. อัตราการกรองไตในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังใช้การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อไตเรื้อรังด้วยตนเอง โรงพยาบาลประจักษ์ศิลปาคม จังหวัดอุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2560; 25(3): 316-26.
12. Rodriguez-Pocelas A, Mondel-Tuduri X, Miravel-Jiminez S, Casellas A, Barrot-De la Puente JF, Franch-Nadal J, et al. Chronic Kidney Disease and Diabetic Retinopathy in Patients with Type 2 Diabetes. PLoS ONE. 2016; 11(2):e0149448.
13. Lin HT, Zheng CM, Wu YC, Chang YH, Chen JT, Laing CM, et al. Diabetes Retinopathy as a Risk Factor for Chronic Kidney Disease Progression: A Multicenter Case-control Study in Taiwan. Nutrients. 2019; 1(2): doi:10.3390/nu11030509.
14. Jia W, Gao X, Pang C, Hou X, Bao Y, Liu W, et al. Prevalence and risk factors of albuminuria and chronic kidney disease in Chinese population with type 2 diabetic and impaired glucose regulation: Shanghai diabetic complication study (SHDCS). Nephrology Dialysis Transplantation. 2009; 24(12): 3724-31.



15. Nakanga WP, Prynne JE, Banda L, Kalyesubula R, Tomlinson LA, Nyirenda M, et al. Prevalence of impaired renal function among rural and urban populations: findings of a cross-sectional study in Malawi [version 1; peer review: awaiting peer review]. Wellcome Open Res.2019, 4:92.

## การพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน Development of Transitional Care Program for Bedridden Elderly Patients from Hospital to Home Care

บรรจง จาดบุญนาค, พยม.\*  
Bunjong Jadnoonak, M.N.S,

### บทคัดย่อ

**ความเป็นมา :** การดูแลระยะเปลี่ยนผ่านอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุและญาติผู้ดูแลเกิดความมั่นใจว่าในระยะเปลี่ยนผ่านจาก โรงพยาบาลถึงบ้าน มีความปลอดภัย

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน

**วิธีดำเนินการศึกษา :** เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลถึงบ้าน โดยการทบทวนข้อมูลจาก เวชระเบียน และการสนทนากลุ่ม 2 กลุ่ม คือ กลุ่มญาติหรือผู้ดูแลและกลุ่มพยาบาลวิชาชีพและสหวิชาชีพ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาด้วยสถิติร้อยละและการวิเคราะห์เนื้อหาระหว่าง เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

**ผลการศึกษา :** การพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน กลุ่มตัวอย่างจากการทบทวนเวชระเบียนจำนวน 52 ราย ทุกรายจำเป็นต้องได้รับการดูแลต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างญาติผู้ดูแลจำนวน 7 คน ต้องการความรู้และเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงเพื่อให้มีความปลอดภัยและต้องการที่ปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดูแล กลุ่มพยาบาลและสหวิชาชีพ จำนวน 29 คน ต้องการมาตรฐานการดูแลและแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจนโดยการมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพ มีการสื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและครบถ้วน ระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน ได้นำข้อมูลที่สังเคราะห์ได้ในระยะที่ 1 ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม รวบรวมข้อคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับปรุงให้เหมาะสม ซึ่งโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน ประกอบด้วย การระบุตัวผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการกลับเข้ารับรักษาในโรงพยาบาลและมีความซับซ้อนในการดูแลที่บ้าน มีการกำหนดนโยบายที่เป็นลายลักษณ์อักษร และมีพยาบาลผู้ประสานงานในการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านทุกระดับสถานบริการ มีการเตรียมความรู้และทักษะผู้ดูแล มีการติดตามเยี่ยมหลังกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเนลอร์(Naylor)การดูแลระยะเปลี่ยนผ่านต้องมีการวางแผนจำหน่าย ตั้งแต่แรกรับรักษาไว้ในโรงพยาบาลหรือภายใน 48 ชั่วโมงหลังรับไว้ในโรงพยาบาล มีมาตรฐานและกระบวนการวางแผนจำหน่าย และระบบการส่งต่อโดยมีผู้ประสานงานการวางแผนจำหน่าย มีแบบบันทึกหรือเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อการสื่อสารโดยเฉพาะกับผู้ดูแลผู้ป่วย จึงเป็นโปรแกรมที่สอดคล้องกับความต้องการดูแลต่อเนื่องระยะเปลี่ยนผ่านสำหรับผู้ป่วยสูงอายุติดเตียง

**คำสำคัญ :** ผู้ป่วยสูงอายุติดเตียง, การดูแลระยะเปลี่ยนผ่าน

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลมหาสารคาม

\*Registered Nurse, Professional Level, Mahasarakham Hospital, Mahasarakham



## ABSTRACT

**Background :** A systematic and effective of transitional care from hospital to home is a key issue in the transitional care of hospitalized elderly patients and caregivers to ensuring in the transition from hospital to home care safely.

**Objective:** The study for developed the transitional care program of bedridden elderly patients during transition from hospital to home care.

**Methods :** To Action research in 2 Phases. Phase I: situational analysis regarding continuing the transitional care for bedridden elderly patients from hospital to home care by means of review of the patient medical records and group interviewing with 2 focus groups includes 1) patients relatives and caregivers and 2) Nurses and multidisciplinary. Data was collected using personal data record forms and structural interview data. Analyzed using descriptive statistics and content analysis during July 2016 - January 2017.

**Results :** Development of transitional care program for bedridden elderly patients from hospital to home care showed that 52 representative sample found that Continuing care needs. The representative sample of 7 caregiver's relatives need to know and learn to care for bedridden elderly patients and ensure for the transitional period from hospital to home safely and need a consultant to resolve problems occurring during patient care. 29 nurses and multidisciplinary samples need a standard and evidently operating guideline for bedridden elderly patients care in the transitional period by participation of multidisciplinary and have the effective and completely communication. Phase II: was the development of transitional care program for bedridden elderly patients; the program was developed using data synthesize in phase I with literature reviewed. To improve, collecting comments and suggestions from relevant groups including adjusted bedridden elderly patients to the group that have risk for re-hospitalization and complicated home care, hospital policies are written to better plan transitional care and have professional nurse is the coordinator of all care level. According to The Naylor's approach, the transitional care must have a discharge planning that start from the first admitted to hospital or within 48 hours after the first admitted to hospital. Have process of discharge plan and referral system with a discharge plan coordinator by written forms or documents to communication with caregivers to be effective continuing care.

**Keywords :** bedridden elderly patients, transitional care

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของ ประเทศไทย เข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปีพ.ศ. 2558 โดยมี ผู้สูงอายุร้อยละ 14.5 ของประชากรทั้งหมด<sup>1</sup> การเพิ่มขนาด และสัดส่วน ประชากรสูงอายุไทยจะยังคงเพิ่มอย่างต่อเนื่อง

โดยคาดว่าในปีพ.ศ. 2568 จำนวนประชากรสูงอายุจะเพิ่ม เป็น 16.9 ล้านคน คิดเป็น 2 เท่าของปีพ.ศ. 2552 และ ในปีพ.ศ. 2573 จะเพิ่มเป็น 17.8 ล้านคนหรือคิดเป็น ร้อยละ 25 ของประชากรไทยทั้งหมด<sup>4</sup> เมื่อศึกษาการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางอายุ ของประชากรอายุตั้งแต่

60 ปีขึ้นไป พบว่า ประชากร สูงอายุที่มีอายุมาก (70-79 ปี) และวัยปลายหรืออายุ 80 ปีขึ้นไปมีการเพิ่มขนาดและสัดส่วนเร็วกว่าประชากรกลุ่มอื่น<sup>2</sup>

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้สูงอายุ มักมีโรคเรื้อรังหลายโรค เมื่อผู้สูงอายุมีการ เจ็บป่วยเฉียบพลันเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน ต้องการการรักษาพยาบาลที่เฉพาะและแตกต่างจาก ผู้ป่วยกลุ่มอื่น โดยพบว่าการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว เป็นปัจจัยส่งเสริมทำให้ความสามารถในการทำหน้าที่ ของผู้สูงอายุเสื่อมถอยลงและยังไม่กลับคืนเท่าเดิมเมื่อ จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลถึงร้อยละ 30<sup>3,4</sup> ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องการการช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวัน และใช้เวลาในการฟื้นฟูสภาพนานกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น<sup>3</sup> การวางแผนจำหน่าย จึงมีความสำคัญ เพื่อให้ผู้ป่วยสูงอายุได้รับการดูแลต่อเนื่องจากโรงพยาบาลถึงบ้าน และเชื่อมโยงกับเครือข่ายระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิรวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ และครอบครัวมั่นใจ สามารถปรับตัวและพัฒนาศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ญาติผู้ดูแล มีคุณภาพชีวิตที่ดี<sup>5</sup>

โรงพยาบาลมหาสารคามเป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับจังหวัด ให้บริการการดูแลผู้ป่วยทุกระดับ และรับส่งต่อผู้ป่วยที่มีปัญหายุ่งยากซับซ้อนเพื่อการวินิจฉัยและการรักษาต่อ เมื่อผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาจนอาการดีขึ้น และจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล จะได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน โดยพยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้าน กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน กรณีมีปัญหาซับซ้อน เป็นลักษณะ Hospital based home care ซึ่งได้ริเริ่มการดูแลจากโรงพยาบาลถึงบ้านเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลในระยะเปลี่ยนผ่าน โดยเริ่มติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานภายในโรงพยาบาลกับกลุ่มงานการพยาบาลชุมชนผ่านรูปแบบการวางแผนจำหน่าย ส่งข้อมูลผ่านโปรแกรม COCR9<sup>6</sup> เมื่อผู้ป่วยสูงอายุได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลไปอยู่ที่บ้าน และต้องการการดูแลระยะยาว พยาบาลจะติดตามเยี่ยมบ้าน ประสานความร่วมมือกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัด และแหล่งประโยชน์อื่นๆ อย่างไรก็ตามการปฏิบัติที่เป็นอยู่ ยังไม่มีการวิเคราะห์สถานการณ์จากผู้ให้บริการ

การดูแลระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้านโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะสุขภาพที่ซับซ้อน

โรงพยาบาลมหาสารคามได้สนับสนุนให้มีการจัดโครงการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลชุมชนเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อน ซึ่งการจำหน่ายผู้ป่วยสูงอายุมีการเจ็บป่วยที่ซับซ้อน การจำหน่ายจากโรงพยาบาลถือว่าเป็นช่วงเวลาที่สำคัญ ในการเตรียมช่วยเหลือผู้ป่วยสูงอายุและครอบครัว เชื่อมการดูแลที่โรงพยาบาล บ้าน และชุมชน ให้การช่วยเหลืออย่างต่อเนื่องที่บ้านเพื่อให้การเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้านเป็นไปอย่างราบรื่น รวมทั้งญาติได้รับการช่วยเหลือเป็นการลดความเครียดของญาติผู้ดูแล โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อให้ได้ต้นแบบการวางแผนจำหน่าย การดูแลต่อเนื่องระยะเปลี่ยนผ่านในผู้ป่วยสูงอายุ

### วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน

### วิธีการดำเนินการศึกษา

โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยสูงอายุอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลถึงบ้าน โดยการทบทวนข้อมูลในเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแล อย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลมหาสารคามไปที่บ้าน ระยะเวลา 1 ปีย้อนหลัง (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559 ถึง กันยายน พ.ศ. 2559) จำนวน 52 ราย โดยใช้ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสรุปการติดตามเยี่ยมบ้าน (home care discharge summary) และการสนทนากลุ่มญาติผู้ดูแล จำนวน 7 คน และพยาบาลที่ให้การดูแล จำนวน 11 คน โดยมีแนวทางการสัมภาษณ์ที่ใช้ในการสนทนากลุ่ม

ระยะที่ 2 พัฒนาและนำเสนอโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุต่อเนื่องระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน ที่ได้จากการ สังเคราะห์ข้อมูลในระยะที่ 1 ร่วมกับการทบทวน วรรณกรรม และรับฟังข้อเสนอนี้จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้บริหารทางการแพทย์และพยาบาล จำนวน 3 คน กลุ่มพยาบาลและสหวิชาชีพ



ผู้ปฏิบัติ จำนวน 19 คน เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะที่จะนำมาปรับปรุงโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุต่อเนื่องระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้านให้เหมาะสมกับการนำไปปฏิบัติมากยิ่งขึ้น

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ศึกษาและ คณะพัฒนาขึ้น เพื่อรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพ สมรส สิทธิการรักษาพยาบาล ข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วย ได้แก่ อาการสำคัญ การรักษาที่ได้รับ และระยะเวลาการพักรักษาตัวในโรงพยาบาล

2. แบบสรุปการติดตามเยี่ยมบ้าน (home care discharge summary) เป็นแบบบันทึกที่งานการพยาบาลชุมชน ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.81 นำมาใช้ในการติดตามประเมินผู้ป่วยที่ได้รับการเยี่ยมบ้านทุกรายจนถึงปัจจุบัน ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลภาวะสุขภาพ และกิจกรรมการดูแลที่บ้าน

3. แนวคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่มผู้ศึกษา และคณะพัฒนาขึ้นมา เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยสูงอายุอย่างต่อเนื่องจากมุมมองของญาติผู้ดูแล และเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.76 แนวคำถามครอบคลุมประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ ได้แก่ ท่านให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุอย่างไรบ้าง สิ่งใดที่ท่านคิดว่ามีส่วนช่วยให้ท่านให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุได้อย่างต่อเนื่อง อุปสรรคที่ท่านพบในระหว่างการดูแลผู้ป่วยสูงอายุอย่างต่อเนื่อง และข้อเสนอแนะที่ท่านคิดว่าจะทำให้การดูแลผู้ป่วยสูงอายุอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### การพิทักษ์สิทธิรื้อกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยผู้ศึกษาได้ขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลในการศึกษาข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลัง โดยใช้

รหัสแทน ชื่อสกุลของกลุ่มตัวอย่าง การเข้าร่วม การศึกษาในการสนทนากลุ่มทั้ง 2 กลุ่มคือ ญาติผู้ดูแล พยาบาลและสหวิชาชีพ เป็นไปโดยสมัครใจโดยการลงนาม ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการศึกษาได้ ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ผลการศึกษาถูกวิเคราะห์และนำเสนอผลในภาพรวม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวนและร้อยละ สร้างข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มโดยวิเคราะห์เนื้อหาและการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดร่วมกับ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุนระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน ข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง นำมาปรับปรุงโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ ระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้านให้มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในคลินิก

### ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ระยะที่ 1 ในระยะที่ 1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยสูงอายุอย่างต่อเนื่องจากโรงพยาบาลถึงบ้าน ผลการศึกษาข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลัง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีอายุเฉลี่ย 77 ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 59.6 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยสูงอายุจากแผนกอายุกรรมมากที่สุด ร้อยละ 44.23 (23 ราย) มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังมีโรคร่วมมากกว่า 2 โรค ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังที่พบบ่อยคือ โรคหลอดเลือดสมอง โรคมะเร็ง ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นต้น ระยะเวลาการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 9.6 วัน ค่าเฉลี่ยจำนวนยาที่ได้รับก่อนออกจากโรงพยาบาล 7 ชนิด กลุ่มตัวอย่างทุกรายได้รับการประเมินว่าต้องการการดูแลสุขภาพอย่างต่อเนื่องและได้รับการส่งต่อให้เจ้าหน้าที่พยาบาลติดตามเยี่ยมบ้านหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ข้อมูลจากการติดตามเยี่ยมบ้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 89 เป็นกลุ่มที่ต้องการการดูแลระยะยาว แบ่งเป็นผู้ที่บกพร่องในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเล็กน้อย

ถึงปานกลางระดับ ADL (Activeity daily living) 5-11 คะแนน ต้องการการดูแลต่อเนื่อง (Continuing care) และ ผู้ที่ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เองทั้งหมด ระดับ ADL (Active daily life) 0-4 คะแนน ต้องการการดูแลระยะยาว (long term care) ร้อยละ 23.07 (12 ราย) และ ร้อยละ 76.93 (40 ราย) ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างต้องการการดูแล และมีอุปกรณ์การแพทย์ที่จำหน่ายพร้อมผู้ป่วย ร้อยละ 65 เช่น การให้อาหารทางสายยางทางจมูกลงสู่กระเพาะอาหาร หรือทางสายให้อาหารทางหน้าท้อง สายสวนปัสสาวะ การดูดเสมหะ การฉีดยาการให้ออกซิเจน เป็นต้น กลุ่มตัวอย่าง อาศัยอยู่กับครอบครัว ร้อยละ 97 สัมพันธภาพในครอบครัว อยู่ในเกณฑ์ดีร้อยละ 91 ผู้ดูแลหลังจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล แบ่งเป็นญาติ ร้อยละ 92.4 ผู้ดูแลที่ได้รับ ค่าจ้างตอบแทนร้อยละ 7.6 ญาติผู้ดูแลเป็นผู้หญิงร้อยละ 85 ส่วนใหญ่เป็นบุตรสาว ร้อยละ 69.2 เจ้าหน้าที่พยาบาล ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยสูงอายุที่บ้านส่วนใหญ่ 1 ครั้ง คิดเป็น ร้อยละ 100 ผู้ป่วยสูงอายุมีภาวะแทรกซ้อนหลังจำหน่าย ได้แก่ ผลกดทับ ติดเชื้อทางเดินหายใจ ติดเชื้อทางเดิน ปัสสาวะ

### สาระสำคัญที่ได้จากการสนทนากลุ่มญาติผู้ดูแล

การสนทนากลุ่มญาติผู้ดูแล ผู้ศึกษาและคณะ นัดไว้ จำนวน 7 คน ประกอบด้วย ภรรยาดูแลสามี สามีดูแลภรรยา ลูกชายดูแลมารดาซึ่งเจ็บป่วยระยะสุดท้าย ลูกสาวดูแลมารดา พี่สาวดูแลน้องสาว ระยะเวลาที่กลุ่มญาติผู้ดูแล ให้การดูแลตั้งแต่ 2 เดือน ถึง 2 ปี 5 เดือน ผู้สูงอายุทั้งหมด ต้องพึ่งพาในกิจวัตรประจำวันทั้งหมด มีความต้องการการดูแลเฉพาะดังนี้คือ เจาะคอ/ระบายเสมหะ 1 ราย ให้อาหารทางสายยาง 3 ราย คาสายสวนปัสสาวะ (retained Foley's catheter) หรือสวนปัสสาวะเป็นเวลา (intermittent catheterization) 3 ราย

สาระสำคัญเกี่ยวกับญาติผู้ดูแลในการการดูแลผู้ป่วยสูงอายุระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน ในด้านการเตรียมผู้ป่วยและครอบครัวก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลและความพร้อมของครอบครัวในการรับผู้ป่วยสูงอายุจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลสู่บ้านพบว่า

กลุ่มญาติผู้ดูแลมีการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแลผู้สูงอายุ ต่อที่บ้านเป็น 3 ระยะดังนี้ 1)ระยะก่อนจำหน่าย ออกจาก โรงพยาบาลญาติผู้ดูแลต้องเรียนรู้และต้องการ เวลาเตรียมตัว 2) ระยะเปลี่ยนผ่าน กลับบ้านใหม่ๆ เป็นช่วงเวลา “ขลุกขลัก แม้จะมั่นใจเมื่อออกจาก โรงพยาบาลแต่รู้สึกว่าจะไปไม่รอด” และ 3) ระยะปรับตัวได้ ญาติผู้ดูแลต้องเรียนรู้ แก้ปัญหาอย่างไม่หยุดนิ่ง กลุ่ม ญาติผู้ดูแลมีการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแลผู้สูงอายุ ต่อที่บ้าน สามารถปรับกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างลงตัว

### สาระสำคัญที่ได้จากการสนทนากลุ่มพยาบาลและสหวิชาชีพ

จากการสนทนากลุ่มพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 11 ราย ประกอบด้วย พยาบาลแผนกอายุรศาสตร์ 2 คน พยาบาลแผนกศัลยศาสตร์ 2 คน พยาบาลแผนกศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ 1 คน พยาบาลงานเยี่ยมบ้าน 3 คน และพยาบาลจากศูนย์สุขภาพชุมชน/รพ.สต. 3 คน ทีมสหวิชาชีพคือนักกายภาพ นักโภชนาการ สาระสำคัญ ที่ได้จากการสนทนากลุ่มพบว่าการวางแผนจำหน่ายและการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านจาก โรงพยาบาลถึงบ้าน มีประเด็นดังนี้

1. ระบบการวางแผนจำหน่ายพยาบาลทุกคน เห็นความสำคัญของการวางแผนจำหน่าย มีการพัฒนา การเตรียมผู้ป่วยและผู้ดูแล มีการฝึกกิจกรรมดูแลข้างเตียง จัดเตรียมเวชภัณฑ์ วัสดุที่จำเป็นต้องใช้ต่อที่บ้าน หลังจำหน่ายผู้ดูแลสามารถติดต่อขอคำปรึกษาพยาบาลประจำหอผู้ป่วยทางโทรศัพท์ของหอผู้ป่วย และ หมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยเยี่ยมบ้าน อย่างไรก็ตาม อุปสรรคที่พบในระหว่าง การดูแลผู้ป่วยสูงอายุอย่างต่อเนื่อง พบว่าแนวทางการวางแผนจำหน่ายยังไม่ชัดเจน กลุ่มผู้ป่วยสูงอายุยังไม่ชัดเจน ขั้นตอนการปฏิบัติขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ แต่ละคน ขาดความครอบคลุมด้านจิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม แผนการจำหน่ายยังขาดมิติการฝึกทักษะการฟื้นฟูสภาพ การเตรียมดูแลสำหรับผู้ดูแลหลังจำหน่าย แพทย์ส่วนใหญ่จำหน่ายผู้ป่วยอย่างเร่งด่วน มีเวลาในการวางแผนล่วงหน้าน้อยมาก ทำให้มีข้อจำกัดในการเตรียมพร้อมของญาติเพื่อให้การดูแลอย่างต่อเนื่องที่บ้าน นอกจากนี้ผู้ป่วยบางรายไม่มีญาติรับผิดชอบโดยตรงหรือระบุญาติ



ผู้ดูแลไม่ได้ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการการวางแผน  
จำหน่ายและ การดูแลระยะเปลี่ยนผ่านที่เป็นมาตรฐาน

2. ระบบ hospital-based home care พบว่า  
หน่วยงานมีการจัดระบบบริการให้ผู้ป่วยที่จำหน่ายจาก  
โรงพยาบาลที่มีปัญหาซับซ้อนได้รับการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน  
โดยพยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้าน เริ่มจากพยาบาลแผนกผู้ป่วย  
ในแต่ละหอผู้ป่วยเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนจำหน่าย  
และส่งต่อระหว่างแผนกผู้ป่วยในกับหน่วยเยี่ยมบ้าน  
ผ่านการแจ้งทางโทรศัพท์เพื่อให้พยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้านได้  
ประเมินผู้ป่วยก่อนจำหน่ายกลับบ้าน การติดตามเยี่ยม  
หลังจำหน่ายขึ้นอยู่กับปัญหาและความต้องการของ ผู้ป่วย  
แต่ละราย และยังไม่ได้กำหนดระยะเวลาการติดตามเยี่ยม  
ผู้ป่วยแต่ละประเภท

3. ระบบการเชื่อมต่อระหว่างโรงพยาบาลและศูนย์  
บริการสุขภาพในชุมชน พบว่าการประสานงานส่งต่อข้อมูล  
ระหว่างหน่วยงานยังไม่ชัดเจน บางครั้งไม่มีลายลักษณ์อักษร  
ทำให้การเชื่อมต่อ ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร รวมทั้ง  
ผู้ป่วยนอกเขตจังหวัดมหาสารคามขาดการส่งต่อข้อมูลสรุป  
การจำหน่ายเป็นทางการและทันเวลา นอกจากนี้ความ  
ซับซ้อน ของปัญหาของผู้ป่วย ไม่สามารถส่งต่อผู้ป่วยไปยัง  
ศูนย์สุขภาพน้อยลง พยาบาลเยี่ยมบ้านยังต้องติดตามดูแล  
ผู้ป่วยจนกว่าปัญหาการดูแล ของผู้ป่วยสูงอายุมีความ  
ซับซ้อนหมดไปศูนย์สุขภาพชุมชนหรือ โรงพยาบาลสุขภาพ  
ตำบล จึงสามารถรับดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องได้ อุปสรรคที่สำคัญ  
คือ ศูนย์บริการสุขภาพชุมชนและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
ตำบล ยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับความพร้อมของกำลังคน  
เวชภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์

ข้อเสนอแนะที่กลุ่มตัวอย่างคิดว่าทำให้การดูแล ผู้ป่วย  
สูงอายุจากโรงพยาบาลถึงบ้านมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การ  
วางแผนและปรึกษาร่วมกันในทีม นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลยัง  
ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า การจัดทำ ทำเนียบแหล่ง  
ประโยชน์ในชุมชนจะมีประโยชน์ต่อระบบการส่งต่อทำให้  
เจ้าหน้าที่พยาบาลสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุและ  
ญาติผู้ดูแล เพื่อการเตรียมพร้อมที่ดี เกิดความมั่นใจในการ  
ดูแลต่อเนื่องที่บ้าน สรุปได้ว่า พยาบาลและทีมสหวิชาชีพ  
ต้องการพัฒนามาตรฐานการวางแผนจำหน่าย เพื่อการ

สื่อสารข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและครบถ้วน ทำให้ระบบการ  
ส่งต่อจากแผนกผู้ป่วยในกับหน่วยเยี่ยมบ้านมีความรวดเร็ว  
ตอบสนองทันเวลา และยังต้องการกำหนดเวลาการเยี่ยม  
ผ่านระบบสื่อสารหรือการดูแล ที่บ้านที่ชัดเจน

#### ระยะที่ 2

การพัฒนาและนำเสนอโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุ  
ระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน ผู้ศึกษาและคณะ  
ได้สังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 ร่วมกับการ ทบทวน  
วรรณกรรม พบว่า โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุนระยะ  
เปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน ควรประกอบด้วย

1. การระบุระดับความเสี่ยงของผู้สูงอายุใน การเข้ารับ  
การรักษาซ้ำในโรงพยาบาล ได้แก่ ผู้ป่วยกลุ่มที่มีปัญหา  
กระดูกสะโพกหัก ปอดอักเสบ โรคหลอดเลือดสมองโรคปอด  
อุดกั้นเรื้อรัง และภาวะหัวใจล้มเหลว นอกจากนี้ปัจจัยอื่น  
ได้แก่ ประวัติการเข้ารักษาแผนกฉุกเฉินบ่อย จำนวนวัน  
นอนโรงพยาบาลเกิน 10 วัน (ค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอน  
โรงพยาบาลของผู้ป่วยสูงอายุ) และผู้ที่มีปัญหาทางสังคม  
เหล่านี้สามารถใช้เป็นตัวกำหนดผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับ  
การรักษาซ้ำในโรงพยาบาล เพื่อวางแผนการดูแลระยะ  
เปลี่ยนผ่านให้ดียิ่งขึ้น การระบุตัวผู้ป่วยถือเป็นขั้นตอนแรก  
ของการวางแผนจำหน่ายตามแนวคิดหลักที่ว่าวางแผน  
จำหน่ายต้องเริ่มต้นตั้งแต่แรกรับไว้รักษาในโรงพยาบาล  
ซึ่งเกิดได้จริงส่งผลต่อคุณภาพการดูแล<sup>7</sup>

2. จัดให้มีพยาบาลทำหน้าที่เป็นผู้ประสาน การวางแผน  
จำหน่าย อาจเรียกว่า Continuing of care ward nurse  
(COCWN) ที่ช่วยให้แผนการดูแลมี ความต่อเนื่อง การติดต่อ  
ประสานความร่วมมือภายในวิชาชีพและระหว่างวิชาชีพและ  
เป็นที่เลี้ยงหรือเป็นที่ปรึกษาของพยาบาล ทีมสุขภาพ ผู้ป่วย  
และครอบครัว เจรจาต่อรองเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้  
รับบริการ ตอบสนองความต้องการ

3. การจัดทำสมุดบันทึกสุขภาพประจำตัว ผู้สูงอายุ  
(personal health book) เป็นเครื่องสื่อสาร ระหว่างผู้ป่วย/  
ครอบครัว ผู้ให้การดูแล ที่มุ่งผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง  
การบันทึกที่ผู้ป่วย/ครอบครัวเข้าใจและมีความหมาย  
ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล หมายเลขโทรศัพท์ที่มี  
ประโยชน์เพื่อปรึกษาขอความช่วยเหลือปัญหาสุขภาพ

ยาที่ใช้ปัจจุบัน และบันทึกช่วยจำต่างๆ ในการดูแลสุขภาพ

4. มาตรฐานการวางแผนจำหน่ายและ กระบวนการจำหน่าย ประกอบด้วย การประชุมร่วม ระหว่างทีมสุขภาพ ประเมินปัญหา/ความต้องการ การดูแลของผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องการประชุมร่วมกับญาติ (family meeting) เพื่อการมีส่วนร่วมในการวางแผนจำหน่าย สนับสนุนการจัดการตนเอง เรื่องยา/ทบทวนยา ความรู้เกี่ยวกับความ เจ็บป่วย การเฝ้าระวังสังเกตอาการ ความผิดปกติ การตัดสินใจจัดการแก้ไขช่วยเหลือสนับสนุน ให้ความรู้ ฝึกทักษะ วางแผนร่วมกับผู้ป่วยและครอบครัว โดย ตระหนักถึงการมีส่วนร่วม สนับสนุนการจัดการดูแล ให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งประโยชน์ต่างๆที่จำเป็นรวมทั้ง สรุปแผนจำหน่าย เป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมกับ จำหน่ายกลับบ้านหรือส่งต่อพยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้าน โดยมีสมุดบันทึกสุขภาพสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ เป็นเครื่องมือสื่อสารข้อมูลที่จำเป็นและเรียนรู้ความต้องการ การดูแล

5. พยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้านควรติดต่อกับ ผู้ป่วยและญาติผู้ดูแลภายใน 3 วัน หลังจำหน่าย โดยใช้การติดตามทางโทรศัพท์หรือเยี่ยมบ้าน ตามความจำเป็นและเร่งด่วน และสื่อสารกับพยาบาลศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชน

การดูแลผู้ป่วยสูงอายุนะยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน แบ่งประเภทผู้ป่วยสูงอายุได้ 3 ประเภท ตามความต้องการการดูแล

1. ผู้ป่วยสูงอายุจำหน่ายจากโรงพยาบาลถึงบ้าน ผู้ป่วยสูงอายุ/ครอบครัว สามารถดูแลตนเองได้ไม่ต้องการพยาบาลเยี่ยมบ้าน โดยกำหนด ADL มากกว่า 12 คะแนนขึ้นไป ได้รับการจำหน่ายเพื่อดูแลตนเองที่บ้าน

2. ผู้สูงอายุจำหน่ายจากโรงพยาบาลถึงบ้านแต่ ยังต้องการดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนด ADL 5-11 คะแนน และมีที่พักอาศัยหลังจำหน่ายอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม จะได้รับการส่งต่อพยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้าน กลุ่มงานพยาบาลชุมชนเพื่อติดตามเยี่ยมบ้าน ส่วนผู้ป่วยสูงอายุที่อาศัยนอกเขตอำเภอเมืองมหาสารคาม ต้องประสานส่งต่อการดูแลไปยังศูนย์ดูแลต่อเนื่องแต่ละอำเภอ และทั้งหมดจะได้รับการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ภายใน 3 วัน หลังจำหน่าย และมีระยะเวลาการให้บริการเยี่ยม

ติดตามที่บ้านต่อเนื่องระยะเวลา 6 สัปดาห์ หรือได้รับการส่งต่อการดูแล

3. ผู้ป่วยสูงอายุจำหน่ายจากโรงพยาบาลถึงบ้านแต่ ยังต้องการดูแลอย่างต่อเนื่อง การมีสุขภาพสุขภาพที่ซับซ้อน โดยกำหนด ADL 0-4 คะแนน และมีที่พักอาศัยหลังจำหน่ายอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม จะได้รับการส่งต่อพยาบาลหน่วยเยี่ยมบ้านกลุ่มงานพยาบาลชุมชนเพื่อติดตามเยี่ยมบ้าน ส่วนผู้ป่วยที่อาศัยนอกเขตอำเภอเมืองมหาสารคามต้องประสานส่งต่อการดูแลไปยังศูนย์ดูแลต่อเนื่องแต่ละอำเภอ และทั้งหมดจะได้รับการติดตามเยี่ยมภายใน 3 วัน หลังจำหน่าย มีระยะเวลาการให้บริการเยี่ยมติดตามต่อเนื่องระยะเวลา 6 เดือน หลังจากนั้นส่งต่อไปให้พยาบาลศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนผลการนำเสนอโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุนะยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า ผู้เกี่ยวข้องเห็นด้วยกับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุนะยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน อีกทั้งเห็นด้วยที่มีผู้ประสานงานในทีมการดูแล เป็นพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านการดูแลผู้สูงอายุ ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานหลัก

## อภิปรายผล

ในประเทศไทย การวางแผนจำหน่ายถือ เป็นหนึ่งในระดับนี้ชีวิตคุณภาพบริการสุขภาพของสถาบัน รับรองคุณภาพสถานพยาบาลซึ่งกระบวนการดูแลผู้ป่วย จะต้องมีการวางแผนจำหน่ายเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแล ตนเองและได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมกับสภาพ ปัญหาและความต้องการหลังจากจำหน่ายออกจาก โรงพยาบาล'โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุนะยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้านสามารถตอบสนองความต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องโดยมีพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านการดูแลผู้สูงอายุทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานหลักในการดูแลผู้สูงอายุจากโรงพยาบาลถึงบ้าน ที่ช่วยให้เกิดความต่อเนื่อง การติดต่อสื่อสารประสานความร่วมมือภายในวิชาชีพพยาบาลและระหว่างวิชาชีพ และยังทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาหรือเป็นที่ปรึกษาให้กับพยาบาล ผู้ป่วยและครอบครัว นอกจากนี้ สมุด



บันทึกสุขภาพประจำตัวผู้สูงอายุยังเป็นสื่อกลางที่ใช้ในการสอน ให้ความรู้ทบทวน สนทนากับผู้ป่วยและ ครอบครัว ตั้งแต่อยู่ในโรงพยาบาล เนื่องจากปัญหา สุขภาพของผู้สูงอายุมีหลายอย่างเช่น ไข้หวัดหลายชนิด จึงเป็นบันทึกช่วยจำและเพิ่มความสนใจในการดูแล ตนเองของผู้ป่วยสูงอายุ และญาติผู้ดูแล การดูแลระยะเปลี่ยนผ่านเป็นกระบวนการที่สะท้อนผลลัพธ์อันน่าพึงพอใจเช่นเดียวกับการศึกษาที่ผ่านมา ของเนลเลอร์และคณะ<sup>8,9,10</sup> พบว่าลดการเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลประมาณ 1 ใน 5 ภายใน 30 วันของ การจำหน่ายและ 1 ใน 3 ภายใน 90 วัน รวมทั้งเพิ่มระยะห่างของเวลาที่กลับเข้ารับการรักษาซ้ำและลด ค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของประคอง อินทรสมบัติ<sup>1</sup> ได้ศึกษาการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่รับรักษาไว้ในโรงพยาบาลอย่างครบวงจรและต่อเนื่องพบว่า การระบุตัวผู้ป่วยสูงอายุกลุ่มเสี่ยง การมีกระบวนการวางแผนจำหน่าย และมีพยาบาลรับผิดชอบประสานงานในทุกระดับในระยะเปลี่ยนผ่าน ซึ่งสถาบันรับรองและพัฒนาคุณภาพการพยาบาลได้กำหนดให้กระบวนการวางแผนจำหน่ายเป็นกระบวนการที่สำคัญในการบริการสุขภาพของทุกหอผู้ป่วย และพัฒนาให้เกิดคุณภาพเพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม<sup>2</sup>

โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมคิด เสนอแนะจากผู้เกี่ยวข้อง จากผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงและทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง อังอิงการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านที่มีผลลัพธ์สอดคล้องกับการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงระยะเปลี่ยนผ่าน มีการกำหนดมาตรฐานครอบคลุมรวมถึง กำหนดนวัตกรรม การดูแลเพื่อส่งเสริมให้เกิด Health Literacy ในผู้ดูแล เช่น การมีกิจกรรมการฝึกทักษะสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียง การนำโปรแกรมบันทึกข้อมูลที่สามารถส่งข้อมูลการดูแลจากโรงพยาบาลไปถึงหน่วยสุขภาพในชุมชน นอกจากนี้กำหนดให้มีแบบบันทึกหรือเอกสารสำหรับการสื่อสาร และมีพยาบาลเป็นผู้ประสานงานทุกระยะของการเปลี่ยนผ่าน จึงเป็นโปรแกรมที่สอดคล้องกับความต้องการดูแล ต่อเนื่องระยะเปลี่ยนผ่านสำหรับผู้สูงอายุติดเตียง

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปศึกษานำร่องเพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องและประเมินผลความเป็นไปได้ในการนำไปใช้โปรแกรม มาใช้ในการปฏิบัติจริงมีความเหมาะสม นำไปศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงที่มีความแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มโรค นอกจากนั้น การเตรียมความพร้อมของบุคลากร ก่อนนำไปโปรแกรมไปปฏิบัติใช้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการเตรียมความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียง การเตรียมความรู้กระบวนการวางแผนจำหน่าย กระบวนการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน และนำเสนอข้อมูล ต่อผู้บริหารเพื่อสนับสนุนกิจกรรม ศูนย์ฝึกทักษะและเห็นควรผลักดันขยายผลการนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้ในทดลองการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงในแต่ละกลุ่มโรคหรือในบริบทสถานพยาบาลที่แตกต่างกันเพื่อประเมิน ความเป็นไปได้และผลลัพธ์พัฒนาให้มีความเหมาะสมเป็นต้นแบบระดับเครือข่ายจังหวัดและระดับเขตต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการดูแลผู้ป่วยสูงอายุติดเตียงระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลถึงบ้าน
2. ควรศึกษาผลของโปรแกรมการดูแลระยะเปลี่ยนผ่านในผู้ป่วยสูงอายุโรคอื่น

### เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม.สารประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2558. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม;2558.
2. สุทธิชัย จิตพันธ์กุล.หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2554
3. Graf,C.Functional decline in hospitalized older adults.American Journal of Nursing,106;58-68;2006.
4. Wakefield,B,J.,&Holman,J.E.Functional trajectories associated with hospitalization in older adults.Western Journal of Nursing Research,2007;29(2):166-177.



5. วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ.การวางแผน  
จำหน่ายผู้ป่วย : แนวคิดและการประยุกต์ใช้กรุงเทพฯ  
: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม.รายงานสถิติ  
ประชากรจังหวัดมหาสารคาม ; 2559.
7. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล.มาตรฐาน  
โรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติ  
ฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี. เข้าถึงเมื่อ 12 กรกฎาคม  
2559 จาก [http://www.ha.or.th/ha2010/upload/  
process Basic/html files/78-5583-0.pdf](http://www.ha.or.th/ha2010/upload/process%20Basic/html%20files/78-5583-0.pdf)
8. Naylor, M. D., Brooten, D., Campbell, R., Jacobs  
on, B. S., Meseley, M. D., Pauly, M. V., et al.  
Comprehensive discharge planning and home  
follow-up of hospitalized elders: A randomized  
Clinical trial. Journal of the American Medical  
Association, 1999; 281(7): 613- 620; 1999.
9. Naylor, M. D., Brooten, D. A., Campbell, R.  
L., Maislin, G., McCauley, & Schwartz, J.  
Transitional care of older adults hospitalized  
with heart failure: A randomized, controlled ;  
2004.
10. Covinsky, K. E., Palmer, R. M., Fortinsky, R. H., Counsell,  
et al. Loss of independence in activities of  
daily living in older adults hospitalized with  
medical illnesses: Increased vulnerability with  
age. Journal of American Geriatric Society,  
Creditor, M. C. (1993), 2003 ; 51(4) : 451- 458.
11. ประคอง อินทรสมบัติ และคณะ. การดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่  
รับรักษาไว้ในโรงพยาบาลอย่างครบวงจรและต่อเนื่อง  
: การดูแลระยะเปลี่ยนผ่านจากโรงพยาบาลสู่บ้าน  
Rama Nurse J, 2013; 19(2): 194-205.



**กายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่าย  
จากโรงพยาบาลสู่ชุมชน : กรณีศึกษา**  
**Physical therapy in stroke patients after discharging  
from the hospital to the community: Case study**

**เบญจรงค์ ศรีสุระ, กก.\***  
**Bencharong Srisura , PT.**

**บทคัดย่อ**

**ความเป็นมา :** ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจะต้องทุกข์ทรมาน กับความผิดปกติหลายอย่างที่จำกัด โดยเฉพาะการทำกิจวัตรประจำวันหลังจากจำหน่ายจากโรงพยาบาล การกายภาพบำบัดจึงมีความจำเป็นมากในการทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถทำกิจวัตรประจำวันเพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้น

**วัตถุประสงค์ :** 1.เพื่อศึกษากรณีศึกษาการรักษาทางกายภาพบำบัด ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลัง (cerebral infarction due to cardioembolism of cerebral artery) จำหน่ายจากโรงพยาบาลสู่ชุมชนในเขตความรับผิดชอบศูนย์แพทย์ประชาสโมสร 2. เพื่อศึกษาผลลัพธ์จากการกายภาพบำบัดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง

**วิธีการศึกษา :** กรณีศึกษาผู้ป่วย 1 ราย เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะโรคหัวใจร่วมด้วยที่มารักษาในโรงพยาบาลขอนแก่น หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน ข้อมูลจากเวชระเบียน แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การสัมภาษณ์เชิงลึก แบบการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด และแบบประเมินการเคลื่อนไหว การรักษาตามแนวคิดการรักษาทางกายภาพบำบัด ระยะเวลาศึกษาระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือน กรกฎาคม พ.ศ.2562 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

**ผลการศึกษา :** 1. กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะโรคหัวใจรายนี้หลังจากได้รับการกายภาพบำบัด ผู้ป่วยสามารถเดินได้โดยใช้ไม้เท้าด้วยตนเอง และทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง 2. ผลลัพธ์จากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้คะแนนจาก 35 คะแนน เป็น 95 คะแนน ร้อยละการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 0.67 เป็นร้อยละ 2.04 สัญญาณชีพค่าเฉลี่ย ความดันโลหิต 125.46 /77.38 มม.ปรอทและ ชีพจร 77.54 ครั้ง/นาที

**สรุป :** หลังจากผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะโรคหัวใจร่วมด้วย ได้รับการรักษาด้วยวิธีกายภาพบำบัดโดยมีส่วนร่วมระหว่างนักกายภาพบำบัด ทีมสหสาขาวิชาชีพ อาสาสมัครประจำหมู่บ้านร่วมกับสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

\*นักกายภาพบำบัดชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

Rehabilitation Department of Khonkaen Hospital, \*Physical Therapist, Khonkaen Hospital, Khonkaen Province.

## ABSTRACT

**Background :** Stroke patients will suffer with many limited disorders especially the daily routine after discharging from the hospital, Physical therapy is therefore necessary in order to enable these patients to perform daily activities for a better lifestyle.

**Objectives :** 1. To study physical therapy treatment a case study patient with stroke after discharge from the hospital to the community.2. To study the outcomes of physical therapy for stroke patients .

**Methods :** A case study stroke patient with heart disease who was treated at Khon Kaen Hospital after selling from the hospital to the community. Data were collected by using Activity Daily Living assessment form, data from medical records In-depth interviews Physical therapy assessment form And Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM) form ,summary of issues and treatment based on the concept of physical therapy. The study period was between March and July 2019, descriptive data analysis, statistical analysis using average percentage.

**Result :** 1. A case of stroke patients with heart disease after physical therapy the patients can walk using walking sticks by themselves. 2. The results of daily activity ability assessment get a score from 35 to 95 points, movement increased from 0.67% to 2.04% vital signs, average blood pressure 125.46 / 77.38 mm Hg. and pulse 77.54 bpm.

**Conclusion :** After stroke patients with heart disease treatment with physical therapy by participation between physiotherapist multidisciplinary team village volunteers and family members of patients resulting in the patient being able to perform daily activities improving the quality of life.

**Keywords :** Physical therapy, Stroke , after discharge

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหลอดเลือดสมอง(Cerebrovascular disease; Stroke) เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกที่ทำให้สูญเสียการทำงานของระบบประสาทอย่างทันทีทันใด มีอาการแสดงอยู่นานกว่า 24 ชั่วโมงและมีสาเหตุจากหลอดเลือดสมองตีบ (thrombosis) หลอดเลือดอุดตัน(emboli)และหลอดเลือดแตก(hemorrhage)<sup>1</sup> โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน เป็นโรคที่ทำให้เกิดทุพพลภาพได้บ่อย มีสาเหตุได้จากหลายสาเหตุ ที่พบบ่อยคือภาวะหลอดเลือดแข็งตัว (atherosclerosis) หลอดเลือดสมองขนาดเล็กตีบตัน (small vessel disease) และการมีลิ่มเลือด (emboli) หลุดมาจากหัวใจและหลอดเลือดส่วนต้น โรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากก้อนเลือดหรือลิ่มเลือดในหัวใจหลุดมาอุดตันจนเกิดอาการของสมองขาดเลือดนั้นคืออัมพาต

ครึ่งซีก นั้นมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของกายวิภาคของหัวใจและสรีรวิทยาไฟฟ้าที่ผิดปกติของหัวใจ โรคหัวใจห้องบนเต้นผิดจังหวะ (Atrial Fibrillation, AF) เป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของการเกิดลิ่มเลือดหลุดไปยังสมองเกิดจากความผิดปกติบางส่วนของหัวใจ มีเลือดไหลวนในหัวใจห้องบนซ้าย และมีการเพิ่มขึ้นของปัจจัยทำให้เลือดแข็งตัว การที่ผนังหัวใจห้องบนบีบตัวได้น้อย ทำให้เลือดบริเวณนั้นไม่มีการไหลเวียนที่เหมาะสม เป็นผลให้ระดับ fibrinogen, D-dimer และ von Willbrand factor เพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้เกิดการจับตัวเป็นลิ่มเลือดในที่สุด ความชุกของโรคนี้ พบได้เพิ่มขึ้นตามอายุผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้น โดยพบถึงร้อยละ 5 ในประชากรที่อายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป และอุบัติการณ์ของโรคนี้พบได้เพิ่มขึ้นอีกในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของลิ้นหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยที่มี AF จะมีความ



เสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มี AF ถึง 6 เท่า<sup>2</sup> ซึ่งโรคหลอดเลือดสมองนับว่าเป็นโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขหรือปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญและยังเป็นสาเหตุของการเกิดทุพพลภาพและเป็นอันตรายถึงชีวิต พบว่าการเสียชีวิตเป็นอันดับ 3 ของประชากรโลกและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี<sup>3,4</sup> องค์การอนามัยโลกได้รายงานว่าจะมีผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ 15 ล้านคนต่อปี และมีผู้เสียชีวิตประมาณ 5.8 ล้านคนและ อัตราการเสียชีวิตจะเพิ่มขึ้นเป็น 6.5 ล้านคน และ 7.8 ล้านคนในปี ค.ศ.2015 และ 2030 ตามลำดับ<sup>5</sup> แต่ละปีจะมีประชากรประมาณ 795,000 คน ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองหรือในทุกๆ 40 วินาที จะมีประชากร 1 คน เป็นโรคหลอดเลือดสมองรายงานจากองค์การอนามัยโลก(World Health Organization;WHO) ปี 2559 พบอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองพบว่า โดยเฉลี่ยทุกๆ 6 วินาทีจะมีคนเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองอย่างน้อย 1 คน โดยในปี พ.ศ. 2563 จะมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า<sup>1</sup> ส่งผลให้ผู้ที่รอดชีวิตโดยเฉพาะโรคหลอดเลือดสมองที่มีสาเหตุมาจากลิ้นเลือดหัวใจพบได้ประมาณร้อยละ 20 ของผู้ที่มิโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันทั้งหมด เภกิตวะทุพพลภาพมากและมีโอกาสเกิดซ้ำสูง<sup>2</sup> ส่งผลในระยะยาวภาวะทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง<sup>6</sup>

จังหวัดขอนแก่นมีจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 6,451 ราย 6,970 ราย และ 7,394 ราย ในปี พ.ศ. 2554, 2555 และ 2556 ตามลำดับเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่นใน พ.ศ.2559-2561 จำนวน 2,986 ราย 2,993ราย และ 3,002 รายตามลำดับ<sup>7</sup> ส่งต่อคลินิกหมอครอบครัวประชาสโมสรเพื่อให้ดูแลต่อเนื่อง ในเดือนตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2562 จำนวน 62 ราย เป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน จำนวน 51 ราย ร้อยละ 82.26 โรคหลอดเลือดสมองแตก จำนวน 11 ราย ร้อยละ 17.74 ส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย 40 ราย ร้อยละ 64.52 ช่วงอายุที่พบมากที่สุด อายุ 61-70 ปี จำนวน 17 ราย ร้อยละ 27.42 ใกล้เคียงกัน อายุ 71-80 ปี จำนวน 16 ราย ร้อยละ 25.81 และน้อยที่สุด อายุ 30-40 ปี จำนวน 3 รายร้อยละ 4.84

ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไชมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ (หัวใจเต้นผิดจังหวะ) ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ติดเตียง 27 ราย ร้อยละ 43.54 รองลงมาติดสังคม 25 ราย ร้อยละ 40.32 และผู้ป่วยติดบ้าน 10 ราย ร้อยละ 1.61 ในผู้ป่วยติดเตียงนี้รวมถึงผู้ป่วยที่มีโรคร่วมที่มีสาเหตุจากลิ้นเลือดหัวใจที่มีปัจจัยจากAF(Atrial Fibrillation)เป็นภาวะที่หัวใจเต้นผิดจังหวะมีการสั้นพัลส์ของหัวใจห้องบนในอัตรามากกว่า 300 ครั้ง/นาทีเกิดจากที่มีจุดกำเนิดไฟฟ้าในหัวใจห้องบนหลายจุดทำให้การบีบตัวของหัวใจห้องบนเสียไป<sup>8,9</sup> ผลที่เกิดขึ้นทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลงได้ถึงร้อยละ 20 ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงร่างกายและหัวใจลดลงเมื่อเกิดหัวใจห้องบนสั้นพัลส์มีอาการตั้งแต่ไม่แสดงอาการจนถึงอาการรุนแรงได้แก่ ความดันโลหิตลดลง ผู้ป่วยอาจรู้สึกใจสั่น จากหัวใจเต้นเร็ว เจ็บแน่นหน้าอก หายใจสั้น จนถึงหมดสติ การเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญเช่นโรคหลอดเลือดสมอง ทำให้แขนขาอ่อนแรง ระดับความรู้สึกลดลง ทำให้ผู้ป่วยเป็นอัมพาตได้ หากไม่ได้รับการรักษาจะทำให้เป็นคนทุพพลภาพได้ ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ครอบครัวและประเทศชาติ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นโรคหลอดเลือดสมองและมีภาวะโรคหัวใจร่วมซึ่งเป็นโรคที่อันตรายและ มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้ง่าย ซึ่งปัจจัยเสี่ยงหลักของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้แก่โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ การสูบบุหรี่ ความเครียดการไม่ออกกำลังกาย การไม่กินผักและโรคอ้วน<sup>10</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจกำเริบซ้ำประกอบไปด้วย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย และการพักผ่อน การจัดการความเครียด และการปฏิบัติตัวเพื่อการรักษา<sup>11</sup> และจากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจพบว่าความสามารถในการดูแลตนเองค่อนข้างต่ำในเรื่องการรับประทานอาหารการออกกำลังกาย การจัดการความเครียดและความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค<sup>10</sup> จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมักเป็นผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมหลายอย่างดังที่เด็กล่าวมาแล้ว เพื่อให้การฟื้นฟูดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีภาวะแทรกซ้อน

น้อยที่สุด นักกายภาพบำบัดต้องมีความรู้ ทักษะ ความชำนาญเป็นพิเศษตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นการฟื้นฟู โดยคำนึงถึงความปลอดภัย ความผิดปกติต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดที่เป็นผลจากการฝึกโดยการออกกำลังกาย ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความสามารถในการดูแลตนเอง รวมถึงญาติต้องมีความรู้ความเข้าใจในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเช่นกัน เพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถในการช่วยเหลือตนเองและเพิ่มสมรรถภาพของระบบหัวใจให้ผู้ป่วยมากที่สุดและจากสถิติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลขอนแก่นระหว่าง พ.ศ.2559-2561 มีจำนวน 2,986 2,998 และ 3,002 ราย มีจำนวนเพิ่มขึ้นตามลำดับ อีกทั้งผู้ป่วยที่จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลที่ต้องได้รับการฟื้นฟูที่บ้านและส่งต่อเพื่อทำกายภาพบำบัดในเขตคลินิกหออัครบวรประชาสโมสรจำนวนมากถึง 62 ราย เป็นผู้ป่วยประเภทติดเตียงสูงถึง 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.54

ดังนั้นในฐานะเป็นนักกายภาพบำบัดที่มีความสำคัญต่อระบบบริการสุขภาพของประเทศและเป็นมีบทบาทหลักในด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันการเกิดโรค รักษาและฟื้นฟูสภาพสามารถปฏิบัติงานได้หลากหลายบริบทในสถานพยาบาลประเภทต่างๆ และในชุมชน<sup>12</sup> ในการดูแลรักษาผู้ป่วยในผู้ป่วยรายนี้ ต้องทำด้วยความระมัดระวังสูงเป็นพิเศษและที่สำคัญผู้ศึกษากรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้จึงทำการศึกษา โดยการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และได้ตระหนักถึงความสำคัญของโรคร่วมในผู้ป่วยรายนี้คือโรคหัวใจ ซึ่งเป็นโรคที่มีความเสี่ยงสูงหากเกิดในผู้ป่วยโรคหัวใจหลอดเลือด ดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงต้องการที่จะศึกษาผลของการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยเพื่อการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Cerebral infarction due to cardioembolism of cerebral artery) ในชุมชนต่อไป

### วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษากรณีศึกษาการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง(Cerebral infarction due to cardioembolism of cerebral artery) หลังจำหน่าย

จากโรงพยาบาลสู่ชุมชนในเขตความรับผิดชอบศูนย์แพทย์ประชาสโมสร 2) เพื่อศึกษาผลลัพธ์ในการกายภาพบำบัดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง Cerebral infarction due to cardioembolism of cerebral artery

### วิธีการศึกษา

กรณีศึกษาผู้ป่วย 1 ราย ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะโรคหัวใจร่วมด้วย หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลสู่ชุมชน เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชทะเบียนแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด และแบบประเมินการเคลื่อนไหว สรุปรักษาตามแนวคิดการรักษาทางกายภาพบำบัด โดยศึกษาระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2562 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาวิเคราะห์สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

### รายงานกรณีศึกษา

ชายไทยคู่ อายุ 66 ปี อาศัยอยู่ อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น อาชีพขายกาแฟ เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2562 เวลา 04.00 น. ขณะผู้ป่วยกำลังจะลุกจากที่นอนรู้สึกมีอาการแขนขาข้างซ้ายอ่อนแรง ไม่มีอาการชักหรือปวดศีรษะ รู้สึกดี มีปากด้านซ้ายเบี้ยว พูดไม่ค่อยชัดซึ่งไม่เคยเป็นแบบนี้มาก่อน หลังมีอาการญาติได้รีบนำตัวส่งโรงพยาบาลขอนแก่น ถึงโรงพยาบาลในเวลา 04.54 น. : อัตราการหายใจ = 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 123/86 mmHg ความอิ่มตัวของออกซิเจน = 100 % ชีพจร = 103 bpm อุณหภูมิ 37.1 C° แพทย์ส่ง CT-scan brain ผลพบว่ามี Hypodensity lesion at right parieto-temporal region ,no Intracranial hemorrhage และได้ตรวจร่างกาย Muscle power Left.side Upper Extremity grade 1, Lower Extremity Grade 1 และ Right.side Grade 5 Upper Extremity & Lower Extremity, clonus เป็น negative, E4V5M6 ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ : Cerebral infarction due to cardioembolism of cerebral artery และ ได้นอนพักรักษาตัวที่ตึกอายุรกรรมชาย 2 ใน



วันรุ่งขึ้น พบว่ามีการเดินหัวใจที่ผิดปกติ แพทย์ส่ง EKG:DCM with moderately impaired LV function รักษาโดยใช้ยาและส่งปรึกษานักกายภาพบำบัดและ วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด : Left hemiplegia caused by cardioembolism of cerebral artery การรักษาที่ได้รับคือ Lower limb training Upper limb training passive movement และ ward/home programe จนกระทั่งวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2562 ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นแพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้รวมระยะเวลาอนโรพยาบาล 4 วัน: อัตราการหายใจ = 18 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 119/86 mmHg ความอิ่มตัวของออกซิเจน = 100 % ชีพจร = 94 bpm อุณหภูมิ 37.1 C° Activity Daily Living (ADL) = 35/100 คะแนน Modified Rankin Scale (MRS) = 4 แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านได้และเจ้าหน้าที่ตึก Stroke Unit ส่งต่อข้อมูลโดยผ่านทาง Line application stroke card เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาต่อเนื่องที่บ้าน วันที่ 6 มีนาคม 2562 เป็นวันแรกรับของนักกายภาพบำบัดชุมชน โดยการลงเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้านร่วมกับศูนย์แพทย์ประจำสโมสรในประวัติอดีต :ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน (ชื่อยากินเอง) ผู้ป่วยไม่เคยมีอาการแขนขาอ่อนแรงมาก่อน ผู้ป่วยปฏิเสธการเกิดอุบัติเหตุ การผ่าตัด การแพ้ยาล การสูบบุหรี่ และการดื่มสุรา ต่อมกาแพทย์ทวนๆละหลายแก้วในด้านปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า เหนื่อยง่าย ให้ความร่วมมือในการรักษาดี ถนัดมือด้านขวา มีอัยาศยดีมีความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านและคนในชุมชนเป็นอย่างดี ต้องออกไปขายกาแฟ ตั้งแต่เช้ามีดทุกวัน และชอบร้องเพลง ในด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อม พบว่าผู้ป่วยอาศัยอยู่บ้านคอนกรีตชั้นเดียวยกสูง ประตูหน้าบ้านเป็นบานเลื่อน มีบันได 3 ชั้น ไม่มีราวจับห้องน้ำอยู่ในตัวบ้าน ส้วมเป็นแบบชักโครก ไม่มีราวจับทางเข้าห้องน้ำและประตูทางเข้าห้องน้ำความกว้างรถเข็นเข้าได้พอดี มีพื้นต่างระดับประมาณ 5 เซนติเมตร เติงนอนความสูงระดับเข้าพอดี อยู่ภายในห้องรับแขก มีเครื่องปรับอากาศและพัดลม มีเครื่องเล่นคาราโอและยาที่ได้รับได้แก่ Warfarin 2mg., Enalapril 5mg., Aldecetone 25mg., Careliol 6.25mg., Lasix 40mg., Metformin 500 mg., Gilpizide 5 mg., Atovas 40 mg., Folic acid

สัญญาณชีพ ใน วันที่ 6 มีนาคม 2562 ซึ่งเป็นวัน แรกรับ มีความดันโลหิต 134/81 mmHg ,อุณหภูมิกาย 37.1°C, อัตราการหายใจ 22 times/min ,ชีพจร 92 bpm ซึ่งมีความดันโลหิตสูงเล็กน้อยและมีหอบเหนื่อยเล็กน้อยจากการตรวจร่างกายพบว่า good consciousness ,good co-operation, Left facial palsy ,normal skin condition ,no deformity, no shoulder subluxation, foot drop at Lt. side poor hand function left side, normal skin, no swelling and edema, poor posture พบว่า ในท่านั่ง ระดับไหล่ 2 ข้างไม่เท่ากันไหล่ขวาสูงกว่าไหล่ซ้าย ศีรษะเอียง และในท่านยืน พบว่า ระดับไหล่ 2 ข้างไม่เท่ากันไหล่ขวา สูงกว่าไหล่ซ้าย ศีรษะเอียง ด้านการตรวจ Passive movement testได้แก่ Muscle tone พบว่ามี Hypotone Left side of Upper Extreimity (UE )and Lower Extreimity (LE) และการตรวจ Range Of Motion พบว่า limitation by pain at end range : Shoulder flexion / external rotation, hip flexion with adduction and internal rotation ,ankle dorsiflexion. การตรวจ muscle lengthพบว่า gastrosoleus muscle of Lt. side. and hamstrings muscle การตรวจ sensory assessment intact ส่วนการตรวจDeep tendon reflex พบว่า Right side = normal Left side = hyperreflexia และการตรวจ Voluntary muscle performanceโดยใช้ แบบประเมิน Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM) เป็นแบบประเมินการเคลื่อนไหวแขน ขา และการเคลื่อนไหวพื้นฐานในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ.1986 โดยทีมวิจัยและนักกายภาพบำบัด จากโรงพยาบาล Jewish Rehabilittion hospital ประเทศแคนาดา<sup>13</sup> ประกอบด้วย 3 หมวด ได้แก่ การเคลื่อนไหวแขน (20 คะแนน) การเคลื่อนไหวขา (20 คะแนน) และการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (30 คะแนน) รวมเป็นคะแนนเต็ม 70 คะแนนหรือคำนวณ เป็นร้อยละพบว่ามีค่าคะแนน upper extreimity 10/100 lower extreimity 50/100 basic mobility 6.67/100 คิดเป็น 0.67 % แบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (Activity

Daily Living , ADL)ประกอบด้วยการทำกิจวัตรประจำวัน 10 กิจกรรม คือ 1) การรับประทานอาหาร 2) การขึ้นลงจากเตียง 3) การล้างหน้า แปรงฟัน หวีผม 4) การเข้าห้องน้ำ 5) การอาบน้ำ 6) การเคลื่อนไหว นั่งยืนเดิน 7) การขึ้นลงบันได 8) การแต่งตัว 9) การขับถ่ายอุจจาระ และ 10) การปัสสาวะ ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีคะแนนเต็มต่างกันตามความยากง่ายของกิจกรรมตั้งแต่ 0- 15 คะแนน มีคะแนนเต็มเท่ากับ 100 คะแนน ซึ่งแบ่งระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็น 5 ระดับมีการแปลผลดังนี้ 0-20 คะแนนหมายถึง ไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เลย 25-45 คะแนน หมายถึงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเล็กน้อย 50-70 คะแนนหมายถึงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันปานกลาง 75-90 คะแนนหมายถึงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมาก 91-100 คะแนนหมายถึงสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง<sup>14</sup>

### สรุปการวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด

**ปัญหาที่ 1.** ผู้ป่วยรู้สึกหายใจไม่อิ่ม หอบเหนื่อยเล็กน้อย สาเหตุของปัญหา การเต้นของหัวใจผิดปกติ (Atrial fibrillation) หายใจไม่ถูก รูปแบบ การตรวจร่างกายที่ยืนยัน: ผล EKG พบว่า DCM (Dilated Cardiomyopathy) with moderately impaired LV systolic function (การบีบตัวของหัวใจล่างซ้าย) LVEF 35-40% with global hypokinesia. (การบีบตัวแผ่วลง) MildMR. (Mitral regurgitation) ทำให้ร่างกายมีอาการหอบเหนื่อยจากภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายมีการบีบตัวที่แผ่วลง หัวใจรั่วทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานผิดปกติ, รูปร่างอ้วนลงพุง ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) 28.96 กิโลกรัม ต่อตารางเมตร เป็นความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวกับส่วนสูง โดยหน่วยของน้ำหนักคิดเป็น กิโลกรัม และหน่วยของความสูงคิดเป็นเมตร อยู่ในระดับอ้วน

การวางแผนการรักษา: ฝึกหายใจเข้าออกซ้ำ น้อยกว่า 10 ครั้งต่อนาทีและฟังกดนตรีเบาๆ เริ่ม 3 นาทีค่อยๆ เพิ่มจนได้ 10 นาทีต่อครั้งเพื่อเพิ่มความจุปอดและลดความดันโลหิต<sup>15</sup> ประมาณ 2 สัปดาห์ เมื่ออาการหอบเหนื่อยดีขึ้นให้เริ่มการออกกำลังกายแบบเบาๆ

**ปัญหาที่ 2** คือ 2.1 functional mobility task ab-

normal pattern of moving : supine to side lying ,side lying to sitting, sitting ,sitting to standing and gait pattern. 2.2 poor standing balance .

สาเหตุของปัญหาจาก 1) Poor muscle control of left upper extremities , left lower extremities and abdominal muscle. 2) Hypotonia of left side. การตรวจร่างกายที่ยืนยัน:จากการตรวจ functional bed mobility tasks ,passive movement test (Modified Ashworth Scale) จากการตรวจvoluntary muscle performnce :STREAM พบว่าUpper Extremity ได้ 2/20 คะแนน Lower Extremity ได้ 10/20 คะแนน basic mobility ได้ 2/30 คะแนน และจาก Berge Balance Scaleซึ่งเป็นการตรวจประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้มมีทั้งหมด 14 ข้อคะแนนเต็ม 56 คะแนน หากได้คะแนนน้อยกว่า 45 ถือว่าเสี่ยงต่อการหกล้ม ได้ 10/56 คะแนน มีความเสี่ยงต่อการหกล้มสูงเพราะการทรงตัวยังไม่ค่อยดีจากกล้ามเนื้ออ่อนแอ

การวางแผนการรักษา 1. functional exercise and facilitation techniques to improve muscle control of left upper extremities and lower extremities 2. Selective trunk activity to improve abdominal muscle control 3. functional mobility task training.

**ปัญหาที่ 3** ปัญหาอื่นๆ 3.1) Poor hand function การตรวจร่างกายที่ยืนยัน จากการตรวจประเมินจากการตรวจ voluntary performance :STREAMพบว่าได้ 0/6 คะแนนผู้ป่วยไม่สามารถ กำและแบมือได้ 3.2) Muscle tightness of gastrosoleus and hamstrings muscle และ 3.3) ขาขวม

การวางแผนการรักษา โดยมีกิจกรรมดังนี้ 1) functional exercise and fascilitation techniques to improve muscle control of left hand 2 ) passive stretching exercise 3) นอนยกขาสูง

**Goal of treatment Short term goal (within two weeks)**

1. to correct movement pattern of supine to side lying , lying to sitting ,sitting to lying,Sitting



to standing.

2. to improved sitting and standing balance .  
Long term goal : walking independently.

ด้านการรักษา มีกิจกรรมดังนี้ 1) Positioning 2) Breathing exercise 3.) passive range of motion exercise ทำ 10 ครั้ง/set 4) flexion with rotation of the upper trunk and lower trunk training หรือ ท่าที่ทำได้ 5) pelvic tilting exercise 6) knee control training 7) sitting and standing balance training ให้ผู้ป่วยประสานมือกันทั้ง 2 ข้าง เอื้อมมือไปแตะมือนักกายภาพบำบัดในทิศทางด้านหน้าซ้าย-ขวา ในท่านั่ง และทำยืนโดยทำท่าละ 10 ครั้ง/เซท 8) weight bearing training ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งและให้ผู้ป่วยโยกซ้าย - ขวา ทำ 10 ครั้ง/เซท 9) education and home program ให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายควรทำแต่ละท่าให้ต่อเนื่องกันท่าละ 10 ครั้ง แล้วค่อยๆเพิ่มขึ้นจนกระทั่งได้ 20 ครั้ง หรือมากกว่า แบบไม่กั้นหายใจ ทำทุกวัน ความเหนื่อยอยู่ในระดับเบา-ระดับปานกลาง

### ประเมินผลหลังการรักษา

จากการที่นักกายภาพบำบัดลงเยี่ยมบ้านร่วมกับศูนย์แพทย์ชุมชนโมสรพร้อมด้วยอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน หลังจากผู้ป่วยจำหน่ายจากโรงพยาบาลได้ 1 สัปดาห์พบว่าผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองยังไม่ค่อยได้มีอาการหอบเหนื่อยเล็กน้อยพูดคุยรู้เรื่องทำตามคำสั่งได้ ADL 35 คะแนน แขนขาอ่อนแรงการประเมินการเคลื่อนไหวได้ร้อยละ 0.67 กำแบบมือยังไม่ได้ แผนการรักษาที่จะเป็น 2 ช่วง โดย ช่วง 2 เดือนแรกจะลงเยี่ยมบ้านทุกสัปดาห์เน้นเรื่องการฝึกหายใจ ฝึกจับชีพจรเต็มเวลา การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นและสังเกตอาการที่ผิดปกติหลังการให้ยา อาการทั่วไปและการออกกำลังกายแบบเบาๆ และช่วงที่ 2 เดือนหลัง ลงเยี่ยมบ้านทุก 2 สัปดาห์ เน้นการออกกำลังกายด้วยวิธีทางกายภาพบำบัด เพื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง และออกกำลังกายแบบแอโรบิค เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของหัวใจและหลอดเลือด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ช่วง 2 เดือนแรก นักกายภาพบำบัดให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการฝึกหายใจ ฝึกจับชีพจรเต็มเวลา การให้ความรู้เกี่ยวกับโรค การดูแลรักษาความสะอาด อธิบายการรับประทานยาที่ผู้ป่วยได้รับอย่างละเอียดตลอดจนการสังเกตอาการข้างเคียงหลังจากได้รับยา โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น ชีพจรเต้นช้าน้อยกว่า 60 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 มมปรอท. หรืออาการเวียนศีรษะขณะเปลี่ยนอิริยาบถ ควรจะหยุดยาและรีบรายงานแพทย์หรือสถานบริการใกล้บ้าน ในกรณีลึกลับรับประทานยาให้รับประทานยาทันทีที่นึกได้ หลีกเลี่ยงการรับประทานเพิ่มเป็น 2 เท่า หลีกเลี่ยงการซื้อยามารับประทานเอง การสังเกตอาการที่ผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ เช่น ใจสั่น แน่นหน้าอก หายใจเร็ว และเหนื่อย ปวดศีรษะ วูบ การมองเห็นแยลง และมีจุดเลือดออกตามร่างกาย (เหงือก ปัสสาวะ และอุจจาระ) มีอาการปวดไม่บ่อยชด ความผิดปกติของสายตา มีแขนขาอ่อนแรง บ่งบอกถึงโรคหลอดเลือดสมองเป็นต้น อาหารที่รับประทานควรควบคุมปริมาณเกลือ หลีกเลี่ยงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ รวมถึงการดื่มกาแฟปริมาณหลายแก้วต่อวัน การเจาะเลือดติดตามค่า INR ที่เหมาะสมคือ 2.0-3.0 เนื่องจากมีโอกาสเกิดก่อนเลือดอุดตันที่สมองและเลือดออกในสมองอยู่ในระดับต่ำที่สุดซึ่งผู้ป่วยรายนี้ได้รับยาออร์ฟารินเป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดในรูปแบบรับประทานที่มีการใช้อย่างแพร่หลายในประเทศไทย โดยมีประสิทธิภาพในการป้องกันการก่อตัวของลิ่มเลือดในหลอดเลือดซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะ thrombosis และ thromboembolism (หลอดเลือดอุดตัน) ที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้ การตรวจติดตามผลการใช้ยาออร์ฟารินนั้นใช้การวัดค่าอัตราส่วนปกติมาตรฐานนานาชาติ (International Normalized Ratio ,INR) โดยค่านี้วัดได้จากการเจาะเลือดผู้ป่วยเพื่อหาระดับ prothrombin time (PT) แล้วนำมาเปรียบเทียบกับค่า PT ของ thromboplastin ที่เป็นค่ามาตรฐาน ซึ่งจะช่วยให้ทราบอัตราส่วนระหว่างค่า PT ของผู้ป่วยต่อค่า PT มาตรฐาน และการกายภาพบำบัด โดยออกกำลังกายแบบเบาๆ การพลิกตะแคงตัวการจัดท่านอนบนเตียงที่ถูกต้อง การเคลื่อนย้ายขึ้นลงเตียง การเคลื่อนย้ายจากเก้าอี้หรือรถเข็นขึ้นเตียง พร้อมให้คู่มือการทำ

กายภาพบำบัดเพื่อจะได้ทำได้ถูกต้อง หลังจากนั้นทบทวนพร้อมกับให้ผู้ป่วยและญาติให้สาธิตย้อนกลับ พบว่าผู้ป่วยและญาติทำได้ถูกต้อง และขณะออกกำลังกาย หากอาการผิดปกติได้แก่ใจสั่น หัวใจเต้นเร็ว เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก อ่อนล้า ความทนทานในการทำกิจกรรมลดลง ปวดศีรษะ มึนงง ต้องหยุดพัก อาการไม่ดีขึ้นรีบพบแพทย์ หากอาการรุนแรงขึ้นผู้ป่วยอาจมีอาการพูดไม่ค่อยชัด ความผิดปกติของสายตา มีแขนขาอ่อนแรง บ่งบอกถึงโรคหลอดเลือดสมอง ซีพจรขณะพัก 110 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต/สูงกว่า 140/90 มม.ปรอท จนผู้ป่วยและญาติเข้าใจ สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

ช่วงที่ 2 การให้ความรู้และฝึกออกกำลังกายด้วยวิธีทางกายภาพบำบัดและออกกำลังกายแบบแอโรบิค เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของหัวใจและหลอดเลือด ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง หลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลครบ 2 เดือน 2 วัน และได้รับการกายภาพบำบัดเป็นครั้งที่ 10 ผลปรากฏว่าผู้ป่วยไม่มีความหอบเหนื่อย สามารถทำ function ต่างๆบนเตียงได้ถูกต้อง การลุกยืน การยืน และการทรงท่า ในท่ายืน ผู้ป่วยสามารถทำได้เอง การควบคุมศีรษะและคอ ตีขึ้น สะโพกและเข่าเหยียดได้มากขึ้น แต่ยังไม่สุดมีการลงน้ำหนักด้านซ้ายมากขึ้นเวลาขึ้นและเดิน การกำแบมือพอได้ ค่าคะแนนกิจวัตรประจำวัน (ADL) ได้ 75 คะแนนสามารถเดินได้ด้วยไม้เท้า (Tripode cane) มีคนคอยระวัง 1 คน การรักษามุ่งเน้นในเรื่องการฝึกเดินที่ถูกต้อง และเพิ่มความแข็งแรงของหัวใจ และผู้ป่วยสามารถทำfunction ต่างๆได้ถูกต้องกำแบมือได้มากขึ้นสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้นเช่นการรับประทานอาหาร การสวมเสื้อผ้า การล้างหน้าแปรงฟัน หวีผม การสวมเสื้อผ้า ส่วนการขึ้นลงบันได ยังต้องมีผู้ดูแลอยู่ข้างๆเนื่องจากยังมีอาการของแขนขาชาวย ญาติสามารถสังเกตอาการที่ผิดปกติที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ป่วยสามารถสังเกตอาการที่ผิดปกติด้วย

## สรุป

กรณีศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะโรคหัวใจ(Cerebral infarction due to cardioembolism

of cerebral artery) รายนี้ หลังจากได้รับการกายภาพบำบัด ผู้ป่วยสามารถเดินได้โดยใช้ไม้เท้าด้วยตนเอง และทำกิจวัตรประจำวันได้ และผลจากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้คะแนนจาก 35คะแนน เป็น 95 คะแนน ร้อยละของการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 0.67 เป็นร้อยละ 2.04 ทำได้ดีที่สุดคือlower Extremity คิดเป็นร้อยละ0.75 ใกล้เคียงกับbasic mobility ร้อยละ0.70และน้อยที่สุดคือ Upper Extremity ร้อยละ 0.60 สัญญาณชีพค่าเฉลี่ย ความดันโลหิต 125.46 /77.38 มม.ปรอทและ ซีพจร 77.54 ครั้ง/นาที รวมระยะเวลาในการรักษากายภาพบำบัดในผู้ป่วยรายนี้เป็นเวลา 4 เดือน 2 สัปดาห์ 4 วัน ปัจจัยแห่งความสำเร็จคือความมุ่งมั่นตั้งใจในการศึกษาค้นคว้าของนักกายภาพบำบัด เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปรักษาผู้ป่วย การทำงานร่วมกันเป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ ชุมชน รวมทั้งผู้ดูแลจิตอาสา และอาสาสมัครประจำหมู่บ้าน การมีส่วนร่วม ความมุ่งมั่นของผู้ป่วยและญาติ สุดท้ายพลังศรัทธาที่ผู้ป่วยมีต่อผู้รักษา ทำให้เกิดกำลังใจในการฝึกปฏิบัติ สามารถกลับไปดำรงชีวิตประจำวันได้ใกล้เคียงปกติที่สุด

## อภิปรายผล

กรณีศึกษากายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลสู่ชุมชนรายนี้ มีประเด็นสำคัญคือ 1) การรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะโรคร่วมคือโรคหัวใจ หลังพ้นระยะวิกฤตและจำหน่ายจากโรงพยาบาลเพื่อกลับไปฟื้นฟูที่บ้าน สิ่งที่สำคัญคือการที่ผู้ป่วยและญาติต้องมีความรู้สามารถดูแลตัวเองได้อย่างปลอดภัย เช่นเดียวกับการศึกษาของนงนุช เพ็ชรสว่าง<sup>16</sup> กล่าวถึงการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่องในชุมชน ต้องมีการสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยให้สามารถดูแลตนเองได้ โดยให้จัดทำคู่มือการดูแลผู้ป่วยสำหรับผู้ดูแลซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของน้อมจิตต์ นวลเนตร<sup>17</sup> ในเรื่องบทบาทของนักกายภาพบำบัดกับโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน กิจกรรมหนึ่งในการจัดการกับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนคือการออกแบบโปรแกรมกายภาพบำบัดโดยให้สอดคล้องกับกิจกรรมใน



### ชีวิตประจำวันของผู้ป่วยแต่ละราย

การรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยรายนี้มีผลการประเมินในระดับดี ทั้งด้านระบบหัวใจและหลอดเลือดรวมถึงระบบประสาทเนื่องด้วยผู้ป่วยรายนี้แม้ว่าอายุมากแต่ผู้ป่วยมีความตั้งใจในการฝึกปฏิบัติโดยมีญาติคอยดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ และส่งผลให้มีอาการดีขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของนิตญา ฤทธิเพชร<sup>18</sup> ในด้านการช่วยเหลือสนับสนุนและส่งเสริมกำลังใจจากครอบครัวส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองจนเกิดความพึงพอใจในการดำรงชีวิตทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น สอดคล้องกับภรภา จันทรศรีทอง<sup>19</sup> ในการได้รับความรู้จากบุคลากรทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอเนื่องจากเป็นผู้สูงอายุตอนต้น เช่นเดียวกับกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้ที่มีอายุ 66 ปี เป็นวัยที่มีความเสื่อมเพียงเล็กน้อย จึงทำให้สามารถมีพฤติกรรมการจัดการตนเอง อีกทั้งมีคู่สมรส และสมาชิกในครอบครัวให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนทั้งด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การรับประทานยา และการตรวจตามนัด จึงเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการจัดการตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผล EKG DCM (Dilated Cardiomyopathy) with moderately impaired LV systolic function (การบีบตัวของหัวใจล่างซ้าย) LVEF 35-40% with global hypokinesia. (การบีบตัวแผ่วลง) Mild MR. (Mitral regurgitation) ทำให้ร่างกายมีอาการหอบเหนื่อยจากภาวะหัวใจห้องล่างซ้ายมีการบีบตัวที่แผ่วลงลิ้นหัวใจรั่วทำให้กล้ามเนื้อหัวใจทำงานผิดปกติซึ่งเป็นอุปสรรคในการฝึกการเคลื่อนไหว สอดคล้องกับผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เนื่องจากมีอัตราการตายสูงและมีโอกาสที่จะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อย สอดคล้องกับการให้การดูแลของนักกายภาพบำบัดที่ดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องที่รวดเร็ว เช่นเดียวกับเสาวลี นิจอภัย<sup>20</sup> ศึกษาเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่มีภาวะ Atrial fibrillation โดยอธิบาย ให้ผู้ป่วยเข้าใจเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคให้ผู้ป่วยและญาติทราบเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการรักษาตนเองที่ถูกต้องรวมถึงการฝึกการกายภาพบำบัดสอนญาติให้สามารถทำกายภาพบำบัดให้กับผู้ป่วย เพื่อให้

ผู้ป่วยสามารถช่วยเหลือตัวเองและประกอบกิจกรรมได้ตามปกติ สอดคล้องกับพัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะ<sup>21</sup> ในการให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดพลิ้วไหว จะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีกล่าวถึงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเช่น การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่โรคหลอดเลือดสมองเช่น ระดับความรู้สึกลดลง แขนขาอ่อนแรง ปากเบี้ยว เป็นต้น ให้คำแนะนำการใช้จ่ายแก่ผู้ป่วยอย่างละเอียด ตลอดจนอาการข้างเคียงหลังได้รับยาเช่นชีพจรเต้นน้อยกว่า 60 ครั้ง/นาที ความดันโลหิตต่ำกว่า 90/60 มม.ปรอท ครรหุตุยาและรายงานแพทย์สอดคล้องกับการศึกษาของอนุชา ไทยวงษ์<sup>22</sup> กล่าวถึงการส่งเสริมการดูแลตนเอง ได้แก่ การหลีกเลี่ยงปัจจัยกระตุ้นและลดภาวะหัวใจห้องบนเต้นเร็วผิดปกติซ้ำ รวมถึงการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องตามแผนการรักษา การสอนจับชีพจรเต็มนาที ก่อนรับประทานยาต้องได้มากกว่า 60 ครั้ง/นาที และสังเกตอาการข้างเคียงจากยาออกฤทธิ์ ได้แก่ การเต้นของหัวใจลดลง อาจมีความดันโลหิตต่ำ หรือเวียนศีรษะ เป็นต้น

2. ผลลัพธ์ในการกายภาพบำบัดผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีโรคหัวใจร่วมด้วยพบว่าค่าคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันจาก 35 คะแนน เป็น 95 คะแนน และ ค่าคะแนนการประเมินการเคลื่อนไหวจาก 0.67% เป็น 2.04 % มีผลมาจากการทำกายภาพบำบัดช่วยฟื้นฟูการทำงานของสมองในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก กระบวนการรักษาทางกายภาพบำบัดสัมพันธ์กับการปรับเปลี่ยนการทำงานของเซลล์ประสาทในสมองและมีผลต่อการฟื้นตัวในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ถ้าต้องการให้ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีทักษะอย่างมีประสิทธิภาพในการทำกิจวัตรประจำวันต้องให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายข้างที่อ่อนแรงให้เร็วที่สุดและมากที่สุด อย่างถูกต้องจะส่งผลให้สมองเกิดการปรับเปลี่ยนการทำงานในที่สุดผู้ป่วยก็จะมีทักษะในการเคลื่อนไหวสามารถทำกิจวัตรได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับการฝึกให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวข้างที่อ่อนแรงด้วยตนเองอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอจะช่วยให้สมองมีการพัฒนาและฟื้นฟูให้ผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันเร็วขึ้น<sup>23,24</sup> มีคู่มือสำหรับการฝึกปฏิบัติแก่ผู้ป่วยหลอดเลือดกับการศึกษาของ

เอมอร์ แสงศิริและคณะ<sup>10</sup> พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจจำเป็นต้องมีความสามารถในการดูแลตนเองเป็นการทำแบบมีเป้าหมาย มีการเรียนรู้ร่วมกับการฝึกทักษะและทราบผลลัพธ์ของการดูแลตนเองเพื่อตอบสนองความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นเช่นเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย ควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดโรคซ้ำเช่นการสังเกตอาการผิดปกติ และการรับประทานอาหาร กรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้ใช้ระยะเวลาในการรักษาด้วยกายภาพบำบัดเป็นเวลา 4 เดือน 2 สัปดาห์ 4 วัน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ใกล้เคียงกับการศึกษาของอาคมรัฐวงษา<sup>25</sup> เรื่องการพัฒนาแนวทางการจัดการรายกรณีเพื่อดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองโดยการใช้แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีอัตราเพิ่มของคะแนนมากที่สุดในช่วง 4 เดือนแรกหลังจากนั้นอัตราจะลดลงการเพิ่มขึ้นของค่าคะแนน ADL ในระยะแรกๆ จะช่วยให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็วขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อน ไม่เกิดโรคหลอดเลือดสมองซ้ำ

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดทำหลักสูตรกายภาพบำบัดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะโรคหัวใจ เพื่อการเตรียมความพร้อมในการฟื้นฟูในชุมชน

2. ควรมีโปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะโรคหัวใจสำหรับผู้ป่วยและผู้ดูแลตั้งแต่อยู่ในโรงพยาบาลจนกระทั่งกลับบ้านพร้อมจัดทำคู่มือที่สามารถประยุกต์ในระยะเปลี่ยนผ่านที่ผู้ป่วยนำไปฝึกปฏิบัติที่บ้านได้ในโอกาสต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

1. ณัฐเศรษฐ์ มนินนากร.เวชศาสตร์ฟื้นฟู:ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกจากโรคหลอดเลือดสมอง.ขอนแก่น ,คลังนานาวิทยา; 2551.
2. ชัยภัทร ชุมทรัพย์.ประสาทวิทยา:สาขาประสาทวิทยาภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .กรุงเทพฯ,เคลสิกสแกนจำกัด.2555;29-40.

3. พรภัทร ธรรมสโรช.การรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันระยะเฉียบพลันใน: พรภัทร ธรรมสโรช (บรรณาธิการ) โรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน. 2555 ; 46-79.
4. วันชพร อุสสาห์กิจ. Pre-hospitaldelay in acute stroke and TIA.North-Estern Thai Journal of Neuroscience 2556 ; 8(4) :43-51.
5. Strong,K,Mathers,C,& Bonita ,R. Preventing stroke:Saving lives around the world.Lancet Neurol 2007; 6:182-187.
6. ปิยนุช ภิญโย. การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการใช้มีส่วนร่วมของชุมชน [วิทยานิพนธ์]. ขอนแก่น:มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.
7. เวชระเบียน กลุ่มงานสารสนเทศ โรงพยาบาลขอนแก่น; 2562.
8. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial fibrillation ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ ,ศรีเมืองการพิมพ์ ; 2555.
9. ธนพล บรรดาศักดิ์,กนกพร เทียนคำศรีและสุนทรี สิทธิสงคราม. ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดสั้นปลิว.วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า.2560; 34(4) :341-349.
10. เอมอร์ แสงศิริ และคณะ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ.สมอง.วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2558; 26(1):104-118.
11. ภัทรสิริ พงมานพงศ์และคณะ.พฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจกำเริบซ้ำในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันหลังการขยายหลอดเลือดหัวใจ.เอกสารประกอบการประชุมวิชาการหาดใหญ่ ครั้งที่ 4; 2556.
12. นงคราญ เต็มวุฒิ.การปฏิบัติงานของนักกายภาพบำบัดในสถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ. วารสารกายภาพบำบัด, 2561; 40 (1) :1-15.



13. Daley K, Mayo N, Wood-Dauphinee S. Reliability of scores on the Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM) measure. Phys Ther 1999 ;79 (1): 8-19.
14. ดวงกมล สุวรรณ. ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายระบบ. [วิทยานิพนธ์] สงขลา; มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2560.
15. รัตน์เกล้า พบสมัย. การพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการการส่งเสริมสุขภาพผู้รับบริการโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลสกลนครสาขา 1 จังหวัดสกลนคร [วิทยานิพนธ์]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2559.
16. นงนุช เพ็ชรรุ่งและคณะ. การศึกษาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่องในศูนย์สุขภาพชุมชน. วารสารพยาบาลทหารบกพยาบาล. 2556;14(1) : 25-34.
17. น้อมจิตต์ นवलเนตร์. นักกายภาพบำบัดกับโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารประสาทวิทยาศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2554 ; 6(3) :45-49.
18. นิตญา ฤทธิ์เพชร. ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มอาการ การจัดการตนเอง ค่านิยม ด้านสุขภาพ ความเข้มแข็งในการมองโลก และคุณภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจตีบที่ได้รับการขยายหลอดเลือดหัวใจ. ระบบ. [วิทยานิพนธ์] กรุงเทพฯ; จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2558.
19. ภรปภา จันทร์ศรีทอง. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้สูงอายุกลุ่มอาการโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลันในโรงพยาบาลตติยภูมิ กรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์] กรุงเทพฯ; จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2559.
20. เสาวลี นิจอภัย. การพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ (Ischemic stroke) ในชุมชน:กรณีศึกษา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2560;7(3) : 321-328.
21. พัชราภรณ์ อุ่นเตจ๊ะและคณะ. หัวใจห้องบนสั้นปลิวในผู้ป่วยอาการหนัก. วารสารพยาบาลทหารบก. 2557 ; 15(2) :99-103.
22. อนุชา ไทยวงษ์.ภาวะหัวใจห้องบนเต้นเร็วผิดปกติ:บทบาทพยาบาลในการประเมินและการดูแล. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 2561;15(2) : 206-213.
23. อริสรา สุขวังนี้. ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมความสามารถทำกิจกรรมประจำวันในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่มีระยะเวลาดำเนินของโรคน้อยกว่า 6 เดือน ในศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. วารสารพยาบาล. 2558;4064(3) : 62-71.
24. วิยะดา ศักดิ์ศรีและสุรัตน์ ธนนาภาพไพศาล. คู่มือกายภาพบำบัดผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก. กรุงเทพมหานคร, สายรุ้งกิจ ; 2552.
25. อาคม รัฐวงษา. การพัฒนาแนวทางจัดการรายกรณีเพื่อการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่ ต่อเนื่องที่บ้านโรงพยาบาลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา. 2561;24(1) : 22-39.



## การพยาบาลผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่ได้รับการใส่บอลลูนห้ามเลือด

### Sengstaken- Blakemore tube : กรณีศึกษา 2 ราย

#### Nursing care of Upper Gastrointestinal bleeding patients with Balloon

#### Tamponade (Sengstaken-Blakemore tube): Case study 2 cases

ปัทมาวดี แก้วโพนเพ็ก, พยบ.\*

Pattamawadee Kaewphonpek, RN\*

#### บทคัดย่อ

**ความเป็นมา :** ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น เป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลันและมีความรุนแรง เกิดจากหลอดเลือดขาดในหลอดเลือดอาหารโป่งพองและแตกเฉียบพลันซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคตับแข็งและเป็นสาเหตุทำให้เสียชีวิต การใส่บอลลูนห้ามเลือด (Sengstaken-Blakemore tube: SB tube) พร้อมกับการให้การพยาบาลที่ถูกต้อง รวดเร็วทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยพ้นจากภาวะวิกฤติได้

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาการดำเนินของโรค การรักษา ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาล

**วิธีการศึกษา :** เป็นกรณีศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วย 2 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่ได้รับการใส่บอลลูนห้ามเลือด (SB tube) เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนเมษายน ถึง พฤศจิกายน 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลจากเวชระเบียน การสังเกต การซักประวัติผู้ป่วยและญาติ และการใช้กระบวนการพยาบาล กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลโดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

**ผลการศึกษา :** ผู้ป่วย 2 รายเข้ารับการรักษาด้วยภาวะอาเจียนเป็นเลือดสด ซ็อก ได้รับการรักษา และการใส่บอลลูนห้ามเลือดจนพ้นภาวะวิกฤติ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่พบได้แก่ 1) ภาวะช็อกจากการเสียเลือด 2) ภาวะพร่องออกซิเจน 3) ภาวะเลือดออกง่าย 4) ญาติและผู้ป่วยวิตกกังวล 5) เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนการหายใจล้มเหลว 6) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกซ้ำในทางเดินอาหารส่วนต้น 7) ไม่สุขสบายเนื่องจากใส่สาย (SB tube) 8) เสี่ยงต่อการขาดสารอาหาร 9) ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง และ 10) ขาดความพร้อมในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน นอกจากนี้พบปัญหากรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะเลือดเป็นกรด และภาวะถอนแอลกอฮอล์ กรณีศึกษาที่ 2 มีภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโตรไลต์ และไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้ การพยาบาลได้แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1) ระยะวิกฤติ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก ระยะที่ 2) ระยะดูแลต่อเนื่อง เพื่อการป้องกันเลือดออกซ้ำ ป้องกันการติดเชื้อ และ ระยะที่ 3) ระยะจำหน่าย เพื่อสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

**ข้อเสนอแนะ :** ควรจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่ได้รับการใส่บอลลูนห้ามเลือด (SB tube) และควรพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการพยาบาลผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่ได้รับการใส่บอลลูนห้ามเลือด (SB tube)

**คำสำคัญ :** การพยาบาล ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น บอลลูนห้ามเลือด



## ABSTRACT

**Background :** The upper gastrointestinal bleeding is a suddenly occurring emergency, resulting from acute varicose veins in the esophagus and then acute rupture. Which is a complication of liver cirrhosis and causing death. However, patients who have been temporarily stopped by using Balloon Tamponade Sengstaken-Blakemore tube (SB tube) along with providing accurate and medical care quickly, allowing patients to be safe from crisis.

**Objectives :** To study disease progress, treatment, nursing diagnosis, nursing, and nursing outcomes.

**Methods :** This study was comparisons of two case patients with Acute Upper Gastrointestinal Bleeding with SB tube were admitted to Khon Kaen hospital between April and November 2017. The instrument employed in the study consisted of data from medical records, observation of patients as well as relative's history, the use of nursing process and determining nursing diagnoses using the conceptual framework of Functional Health Pattern of Gordon.

**Results :** The case study of 2 cases showed that they who vomited with fresh blood and shock were treated with Balloon Tamponade (SB tube). Findings included 1) Hypovolemic shock; 2) Hypoxia; 3) Bleeding Disorders; 4) Relatives' anxiety; 5) Risk of acute respiratory failure; 6) Risk of re-bleeding 7) Uncomfortable due to wearing SB tube; 8) Risk for imbalanced nutrition 9) Decreasing the ability to take care in activity of daily living, and 10) Lack of readiness for discharge. In case study I, there was still the problem of acidosis and the risk of alcohol withdrawal, meanwhile the case study II showed an electrolyte imbalance along with unwell due to fever. The nursing is divided into three phases, namely 1) the critical phase focusing on keeping the patient's safe from shock from bleeding; 2) the continuous phase emphasizing the prevention of complication of re-bleeding, infection and 3) the discharge phase to support the change in health behavior.

**Suggestions :** The nursing practice guidelines for the upper gastrointestinal bleeding patients with SB tube should be encouraged. The nursing professional competency should be developed for the upper gastrointestinal bleeding patients with SB tube

**Keywords :** Nursing care, Upper Gastrointestinal Bleeding, Sengstaken-Blakemore tube

### บทนำ

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น (Upper Gastrointestinal Bleeding) เป็นภาวะฉุกเฉินที่สำคัญ พบได้บ่อย เกิดขึ้นแบบเฉียบพลันและมีความรุนแรง ในสหรัฐอเมริกาพบอุบัติการณ์ผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น 100 รายต่อประชากร 100,000 คนต่อปี<sup>1</sup> เช่นเดียวกับประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี มีอัตราการตายร้อยละ 5-15<sup>2</sup> โรงพยาบาลขอนแก่น ปี พ.ศ.2557-2559

จำนวนผู้ป่วยที่ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นเพิ่มขึ้นจาก 1,359 เป็น 1,446 รายตามลำดับ รวมทั้งมีอัตราการตายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.61 เป็นร้อยละ 3.14 และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูงขึ้น ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากแผลในกระเพาะอาหารและหลอดเลือดผิดปกติในหลอดอาหารโป่งพอง อันมีปัจจัยเสี่ยงจากการดื่มสุรา สูบบุหรี่ และการรับประทานยาแก้ปวด NSAID อย่างไร

ก็ตามผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นเมื่ออยู่ในภาวะวิกฤตต้องได้รับการรักษาที่รวดเร็ว ถูกต้องและเหมาะสม ด้วยการประหมื่น แก้วไข ดูแล เผ่าระวัง และหาตำแหน่งของเลือดออกด้วยการส่องกล้องทางเดินอาหารเพื่อให้การวินิจฉัยที่ถูกต้อง จะช่วยเลือกวิธีการรักษาได้ตรงตามพยาธิสภาพและลดอัตราการผ่าตัดโดยไม่จำเป็น<sup>3</sup>

โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยโรคตับแข็ง เมื่อความดันในหลอดเลือดดำพอร์ทัลสูงขึ้นเรื่อยๆ จะมีการเปลี่ยนแปลงเส้นทางไหลเวียนของเลือดเกิดเป็นทางลัดของเลือดไม่ผ่านตับ จึงทำให้หลอดเลือดมีการโป่งตัว เกิดหลอดเลือดชอดในหลอดอาหารและกระเพาะอาหาร<sup>4</sup> และมีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น ทำให้ผู้ป่วยอาเจียนและถ่ายเป็นเลือด หรือถ่ายดำคล้ายยางมะตอย อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ เป็นลม ซึมลง เหงื่อออก ตัวเย็น ชีพจรเบาเร็ว ความดันโลหิตลดลง และเกิดภาวะช็อกตามมาในที่สุด<sup>5</sup> ดังนั้นจุดมุ่งหมายของการรักษาในระยะวิกฤติ เพื่อแก้ไขภาวะไหลเวียนของเลือดด้วยการหยุดการไหลของเลือดป้องกันเลือดออกซ้ำ ป้องกันภาวะแทรกซ้อนและการเสื่อมการทำงานของตับ หากระยะนี้ผู้ป่วยมีเลือดออกมากอย่างต่อเนื่องและไม่ได้รับการห้ามเลือดร่วมกับทดแทนปริมาณเลือดสูญเสียไป จะเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ซึ่งวิธีการรักษาเบื้องต้นก่อนได้รับการรักษาด้วยการส่องกล้อง หรือการใช้ยา หรือการผ่าตัด คือ การห้ามเลือดแบบชั่วคราวโดยการใส่บอลูนห้ามเลือด Sengstaken-Blakemore tube (SB tube) ดังนั้นพยาบาลหนึ่งในทีมสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งมีบทบาทสำคัญที่ต้องมีความรู้ ทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยทุกระยะของการเจ็บป่วย ตั้งแต่เข้ารับไว้ในโรงพยาบาลจนจำหน่ายกลับบ้าน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถกลับไปใช้ชีวิตได้อย่างปกติ

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการดำเนินของโรค การรักษา ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาล ผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่ได้รับการใส่บอลูนห้ามเลือด Sengstaken-Blakemore tube

### วิธีการศึกษา

กรณีศึกษา 2 รายเป็นผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่ได้รับการใส่บอลูนห้ามเลือด (SB tube) เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลขอนแก่น ระหว่างเดือนเมษายน 2560 ถึง พฤศจิกายน 2560 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย ข้อมูลจากเวชระเบียน สังกะตชกประวัติผู้ป่วยและญาติ และการใช้กระบวนการพยาบาล กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลโดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

### พยาธิสรีรวิทยา

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น แบ่งเป็น 2 กลุ่มตามสาเหตุ ได้แก่

1. เลือดออกจากหลอดเลือดชอด (Variceal bleeding) พบในผู้ป่วยที่มีหลอดเลือดชอดในหลอดอาหารโป่งพอง (Esophageal varices) โดยส่วนใหญ่พบเป็นภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคตับแข็งที่มีสาเหตุจากการดื่มสุราที่มากเกินไปติดต่อกันนานหลายปี

2. เลือดออกจากสาเหตุอื่น (Non-variceal bleeding) จำแนกออกเป็น 1) Primary bleeding ได้แก่ แผลในกระเพาะอาหาร และแผลในลำไส้ส่วนต้นซึ่งมักจะมีการติดเชื้อ Helicobacter Pylori (H. Pylori) ร่วมด้วย 2) Secondary bleeding พบในผู้ป่วยที่มีภาวะเครียด

### อาการและอาการแสดง

1. อาเจียนเป็นเลือด (Hematemesis) ซึ่งอาจเป็นเลือดสด (Bright red blood)
2. ถ่ายอุจจาระเป็นสีดำ (Melena) เหมือนยางมะตอย (Black tarry stool)
3. ถ่ายเป็นเลือดแดงสด (Hematochezia)
4. อาการแสดงของการเสียเลือด (symptoms of blood loss) และเกิดภาวะ shock<sup>5</sup>

### การรักษา

1. การประหมื่นเบื้องต้น การประหมื่นสภาพผู้ป่วยจากประวัติการมีเลือดเลือดออก โรคประจำตัว การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการรวมทั้งประเมินสาเหตุ



และความรุนแรงของโรคร่วม และประเมินระดับความรุนแรงโดยใช้แบบประเมิน UGIH KKH score ประกอบด้วย NG content อายุ ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และโรคร่วม แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเสี่ยงต่ำต้องได้รับการส่องกล้องภายใน 24 ชั่วโมง กลุ่มเสี่ยงสูงต้องได้รับการส่องกล้องภายใน 12 ชั่วโมง

2. การดูแลภาวะวิกฤติได้แก่ การใส่ท่อช่วยหายใจ การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำทดแทน การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด การใส่ nasogastric tube เพื่อประเมินเลือดที่ออก การสวนล้างกระเพาะอาหาร และการใส่สายสวนปัสสาวะเพื่อประเมินปริมาณปัสสาวะ การส่องกล้องทางเดินอาหารผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูงต้องรีบส่องกล้องทันทีเมื่อสัญญาณชีพคงที่ ผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต่ำควรส่องกล้องโดยเร็วที่สุดเมื่อพร้อมแต่ไม่ควรนานเกิน 12 ชั่วโมง ระหว่างรอผู้ป่วยส่องกล้อง เริ่มให้การรักษาด้วยยาโดยในผู้ป่วยที่สงสัย variceal bleeding ควรให้ somatostatin หรือ octreotide และสงสัยมีสาเหตุจาก non-variceal bleeding ให้ antisecretory agent ได้แก่ proton pump inhibitor หลังทำการส่องกล้องแล้วควรให้ยาต่อเนื่อง และให้ผู้ป่วยเข้ารักษาต่อใน ICU โดยเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง<sup>6</sup>

3. แนวทางการรักษาได้แก่การรักษาด้วยยาใน variceal bleeding เป้าหมายเพื่อลด splanchnic blood flow ทำให้ portal pressure และ variceal pressure ลดลงได้ การส่องกล้องทางเดินอาหารได้แก่ การทำ sclerotherapy, banding ligation, endoscopic variceal ligation และการทำ Balloon tamponade เป็นวิธีที่สำคัญในการรักษา variceal bleeding เป็นวิธีการหยุดเลือดชั่วคราว อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำบอลูนห้ามเลือดคือ Sengstaken-Blakemore tube (SB tube) และ Minnesota tube ปัจจุบันใช้ในกรณีการรักษาด้วยยาและการส่องกล้องไม่สามารถหยุดเลือดได้ จึงใช้บอลูนห้ามเลือดไว้ชั่วคราว ระหว่างรอส่องกล้องหรือ portal pressure decompression หรือใช้ระหว่างรอ refer ผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่พร้อมให้การรักษาที่เหมาะสมต่อไป<sup>6</sup> แต่ถ้าหากทำบอลูนห้ามเลือด SB tube ล้มเหลวหรือยังมีเลือดออกซ้ำ จำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดหรือทำ TIPS (Transjugular intrahepatic portosystemic

shunt) ต่อไป ขั้นตอนการใส่ SB tube ควรเริ่มจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ก่อนเพื่อป้องกัน aspiration เนื่องจากผู้ป่วยยังมี active bleeding และอาจมี alteration of consciousness จากนั้นใส่ SB tube ผ่านทางจมูกหรือปาก ลงไปจนปลายสายลงไปในกระเพาะอาหาร เป่าลมลงไปทางปลายเปิดและฟังเสียงลมช่วยยืนยันตำแหน่ง แล้วจึงใส่ลมปริมาณไม่มากใน gastric balloon ทำ x-ray เพื่อยืนยันอีกครั้งว่าได้ใส่ gastric balloon ลงไปในกระเพาะอาหาร แล้วจึงใส่ลมเพิ่มเข้าไปใน gastric balloon จนครบ 300-350 มล. ดึงสายขึ้นมาเพื่อให้ gastric balloon กอดอยู่ EG junction และถ่วงด้วยน้ำหนักประมาณ 0.5-1 กก. หากเลือดยังไม่หยุด ให้ใส่ลมเข้าไปใน esophageal balloon ด้วย ให้ความดันบอลูน 40 มม.ปรอท จากนั้น x-ray ซ้ำอีกครั้ง

### กรณีศึกษาที่ 1

ชายไทยอายุ 43 ปี 1 วันก่อนมาโรงพยาบาลด้วยอาเจียนเป็นเลือดสด 2 ครั้งร่วมกับถ่ายดำ 3 ครั้ง ประวัติดื่มสุราทุกวัน การวินิจฉัยแรกรับ Upper GI Bleeding with cirrhosis แกรับรู๊สึกตัวดี อุณหภูมิ 36 องศาเซลเซียส ชีพจร 112 bpm อัตราการหายใจ 24 bpm ความดันโลหิต 69/41 mmHg. Hct. 17 vol.% ให้ 0.9% NSS 1000 ml IV load x 3 dose then ให้ 0.9%NSS 1000 ml IV 120 cc/hr. O2 cannula 4 LPM ส่ง Lab CBC, BUN, Cr, Electrolyte, LFT, PT, PTT, INR และจ้องเลือดใส่สายสวนปัสสาวะ Retained NG tube ได้ content เลือดสีแดงสด 200 ซีซี ทำการสวนล้างกระเพาะอาหารด้วย NSS 1,000 ml. แต่ content ยังคงเลือดสีแดงสด ระดับความรุนแรง UGIH KKH score = 5 (High risk) ต่อมาหายใจเหนื่อยหอบ 30 bpm กระสับกระส่าย ความดันโลหิตลดลง 60/40 mmHg แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ และเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2

ผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจ on bird's respirator TV 500 cc. FiO2 0.4 สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจรเร็ว 118 bpm อัตราการหายใจ 20 bpm ความดันโลหิต 106/53 mmHg. ผล ABG หลังใส่ท่อช่วยหายใจ 1 ชั่วโมง พบมีภาวะเลือดเป็นกรด ให้ 7.5%

NaHCO 3100 ml. IV push slow then 100 ml. IV drip in 2 hr. ให้ 0.9%NSS 1,000 ml. มีภาวะช็อกจากเลือดออกต่อเนื่อง NG tube content เลือดแดงสด 500 ซีซี. แพทย์พิจารณาใส่ SB tube กำหนด gastric balloon 300 ml., esophageal balloon 40 mm.Hg. with traction 500 ml. ประเมินและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ SB tube พบว่า มีภาวะช็อค Hct.17 vol.% ให้ Pack Red Cell 4 unit เกร็ดเลือดต่ำ  $87 \times 10^3 / \text{ul}$  ให้ Platelet concentrate 6 unit ค่าการแข็งตัวของเลือด ผิดปกติ PT 24.6 (control 10.8-13.6) INR 2.21 sec ให้ Fresh Frozen Plasma 4 unit ต่อมา Hct. = 28 vol% INR= 1.42

ย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม On ET tube with Ventilator Setting CMV mode TV 600 RR 14 PEEP 5 FiO2 0.4 หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี ให้ยา Omeprazole 40 mg. IV q 12 hr., Sandostatin 200 mcg + 5%DW 100 cc IV drip in 4 hr. Continuous, Vit. K 10 mg. IV x 3 days, Transamine 1 gm. IV q 6 hr. หลังจากนั้น 3 วันผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจ และบอลูนห้ามเลือด SB tubeย้ายกลับหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2

ขณะที่อยู่หอผู้ป่วย รู้สึกตัวดี สัญญาณชีพปกติ ไม่มีภาวะเลือดออกและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการปกติจากนั้นได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้น (Esophagogastroduodenoscopy) พบEsophageal varices with Gastric Ulcer with Liver Cirrhosis ได้รับยา Losec 40 mg. IV q 12 hr., Sandostatin 200 mcg + 5%DW 100 cc IV drip in 4 hr. x 48 hr., Ceftriaxone 2 gm. IV OD, Vit K 10 mg IV OD x III days , Transamine 1 gm. IV q 6 hr. ประเมินและเฝ้าระวังภาวะเลือดออกซ้ำ ดูแลภาวะถอนแอลกอฮอล์ ดูแลการให้ยา สารน้ำและอาหาร เมื่อไม่มีเลือดออกซ้ำ ค่า Hct. 30 vol.%ปกติสามารถทำกิจกรรมประจำวันและรับประทานอาหารได้ แพทย์อนุญาตให้กลับบ้านและนัดมาพบอีก 1 เดือน การวางแผนจำหน่ายได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้านให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารดื่มแอลกอฮอล์ รวมนอนพักรักษา 9 วัน ดังตาราง 1

## กรณีศึกษาที่ 2

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 45 ปี 3 ชั่วโมงก่อนมา อาเจียนเป็นเลือดสด 3 ครั้ง ประมาณ 3 กระโถน ถ่ายดำ ปวดท้องเหนื่อย เพลีย วิงเวียนไปโรงพยาบาลชุมชน Retained NG tube สวนล้างกระเพาะอาหาร 3,000 ซีซี. content เลือดสีแดงสด ช็อค Hct. 25 vol% ให้สารน้ำ 0.9% NSS 1000 ml. IV 100 cc/hr หายใจหอบมากขึ้น อัตราการหายใจ 30 bpm O2 Sat. 80% ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ส่งต่อมารักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น

การวินิจฉัยแยกรับ Upper GI Bleeding with Cirrhosis ผู้ป่วย อุณหภูมิ 40.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 bpm อัตราการหายใจ 26 bpm ความดันโลหิต 100/61 mmHg. O2 Sat. 100% ระดับความรุนแรง UGIB KKH Score = 5 (High risk) มีภาวะช็อกได้รับการสวนล้างกระเพาะอาหาร 1000 ซีซี. content เลือดสีแดงสด ช็อค Hct. 16 vol% แพทย์พิจารณาใส่บอลูนห้ามเลือด SB tube กำหนด gastric balloon 300 ml. esophageal balloon 40 mm.Hg. with on traction 500 ml. เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยหนักศัลยกรรม

ผู้ป่วย On ET tube with Ventilator Mode PCV setting PI 12 RR 12 bpm FiO2 0.4 PEEP 5 O2 Sat. 100% หายใจสัมพันธ์กับเครื่องดี สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 39 องศาเซลเซียส ชีพจร 92 bpm. ความดันโลหิต 108/71 mmHg. On SB tube content เป็น coffee ground 50 ml. Hct. 16 Vol.% ให้ PRC 1 unit IV free flow และ PRC 1 unit IV drip in 1 hr. หลังเลือดหมด Hct. 23 vol.% PT 22.6, PTT 31.1, INR 1.81 ให้ Fresh Frozen Plasma 2 unit IV drip in 1 hr. เกร็ดเลือดต่ำ  $78 \times 10^3 / \text{u/L}$  ให้ Platelet concentrate 6 unit IV free flow ดูแลการให้เลือด และส่วนประกอบของเลือดซึ่ง ดูแลให้ยา Pantoplazoe 80 mg. IV stat then 80 mg. in 5%D/W 100 ml. IV drip 10 ml./hr., Sandostatin 100 mcg. IV stat then 600 mcg. In 5%D/W 500 ml. IV drip in 12 hr., Transamine 500 mg. IV q 8 hr., Vit.K 10 mg. IV OD x III days ผู้ป่วยมีภาวะโปตัสเซียมสูง K= 5.43 mmol/L ให้ 50% Glucose + RI 10 unit IV หลังให้



K= 4.07 mmol/L ไข่ 39 องศาเซลเซียส WBC count. 12.5 x10<sup>3</sup>/uL ให้ Cef-3 2 gm. IV OD เช็ดตัวลดไข้ และดูแลการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

ผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจในวันที่ 23 พ.ย. 60 รวมใส่ 2 วัน และ off SB tube ในวันที่ 23 พ.ย. 60 รวมใส่ 2 วัน จากนั้นผู้ป่วยได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนต้นพบ Severe Portal Hypertensive Gastropathy with

Gastritis ได้รับการประเมิน และเฝ้าระวังภาวะเลือดออกซ้ำ ดูแลการให้ยา การได้รับสารน้ำและอาหาร ภายหลังส่องกล้อง 3 วัน สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ ไม่มีภาวะเลือดออกซ้ำ Hct. 27 vol.% แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน นัดมาตรวจอีก 1 เดือน และแนะนำการปฏิบัติตัวที่บ้าน รวมอยู่รักษา 7 วัน ดังตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น กรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลเปรียบเทียบ	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2
1. การวินิจฉัยแรกเริ่ม	Upper Gastrointestinal Bleeding	Upper Gastrointestinal Bleeding
2. สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง	Liver cirrhosis ดื่มแอลกอฮอล์ ดื่มสุราทุกวัน	Liver cirrhosis ดื่มแอลกอฮอล์ ดื่มสุราบางครั้ง เคยได้รับการส่องกล้องวินิจฉัยเป็น Esophageal varices (ธ.ค.59)
3. อาการและอาการแสดง	อาเจียนเป็นเลือดสด ถ่ายดำ	อาเจียนเป็นเลือดสด ถ่ายดำ
4. การรักษาเพื่อหยุดเลือด	1. ใส่บอลลูนห้ามเลือด SB tube 2. Esophagogastroduodenoscopy	1. ใส่บอลลูนห้ามเลือด SB tube 2. Esophagogastroduodenoscopy
5. สรุปการวินิจฉัย	Esophageal varices with Gastric Ulcer	Portal Hypertensive Gastropathy with Gastritis

จากกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มีสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงมาจากโรคตับแข็ง เกิดภาวะความดันในหลอดเลือดระบบพอร์ทัลสูง มีการเปลี่ยนเส้นทางไหลเวียนของเลือดเกิดเป็นทางลัดของเลือดซึ่งจะทำให้การไหลเวียนของเลือดจากระบบพอร์ทัลเข้าไปสู่ระบบการไหลเวียนโดยตรงไม่ผ่านตับ จึงทำให้เกิดหลอดเลือดขดในหลอดเลือดอาหาร เมื่อความดันในหลอดเลือดดำพอร์ทัลสูงกว่า 10-12 มม.ปรอท จะมีการโป่งตัวของหลอดเลือดขดและเกิดเลือดออก<sup>4</sup> ประกอบกับพยาธิสภาพของโรคตับแข็งที่ทำให้ตับผลิตโปรตีนที่ช่วยในการแข็งตัวของเลือดลดลง ส่งผลให้เลือดแข็งตัวช้าจนกระทั่งทำให้เกิดภาวะช็อกตามมา

เป้าหมายของการรักษาระยะนี้เพื่อพยายามรักษาความสมดุลของระบบการไหลเวียนเลือดด้วยการทดแทนสารน้ำและองค์ประกอบของเลือด ภาวะสมดุลกรด-ด่างและการ

ป้องกันการสำลัก แต่ผู้ป่วยจัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงสูง UGIH score =5 และมีเลือดออกอย่างต่อเนื่อง จึงต้องห้ามเลือดด้วยการใช้บอลลูน Sengstaken-Blakemore tube (SB tube)<sup>7</sup> ร่วมกับการให้เลือดทดแทนและการได้รับออกซิเจนที่เพียงพอ ซึ่ง SB tube เป็นท่อสายยางมีบอลลูน 2 ลูก กดห้ามเลือดบริเวณหลอดเลือดอาหารและกระเพาะอาหารภายในประกอบด้วย 3 ท่อ ท่อระบายจากกระเพาะอาหาร ท่อใส่ลมบอลลูนหลอดเลือดอาหารและท่อใส่ลมบอลลูนกระเพาะอาหาร ทำการถ่วงน้ำหนักด้วยขวดน้ำเกลือ 500 ซีซี. เริ่มดันใส่น้ำเกลือ 250 ซีซี.ในบอลลูนกระเพาะอาหาร หากมีเลือดออก จะใส่ลมบอลลูนหลอดเลือดอาหาร 30 mmHg. คาไว้ประมาณ 48 ชั่วโมงและถอดออกเมื่อส่องกล้องทางเดินอาหารหรือผ่าตัดต่อไป<sup>8</sup>

ตาราง 2 เปรียบเทียบข้อมูลวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล 11 แบบแผนของ Gordon<sup>9</sup> กับ กรณีศึกษา 2 ราย

แบบแผนสุขภาพ	ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล	
	กรณีศึกษารายที่ 1	กรณีศึกษารายที่ 2
1. การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการดูแลสุขภาพ	1. ญาติและผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากภาวะเจ็บป่วยวิกฤติที่มีเลือดออกในทางเดินอาหาร แอลกอฮอล์ เนื่องจากผู้ป่วยดื่มสุราเป็นประจำเสี่ยงต่อการเกิดภาวะถอน	1. ญาติและผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากภาวะเจ็บป่วยวิกฤติที่มีเลือดออกในทางเดินอาหาร
2. โภชนาการและการเผาผลาญอาหาร	1. เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการของร่างกาย เนื่องจากการเจ็บป่วยในระยะวิกฤต	1. เสี่ยงต่ออันตรายจากภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์เนื่องจากโปตัสเซียมสูง 2. เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการของร่างกาย เนื่องจากการเจ็บป่วยในระยะวิกฤต 3. ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้
3. การขับถ่ายของเสีย	ผู้ป่วยขับถ่ายอุจจาระทุกวันไม่มีปัญหาเรื่องขับถ่าย ปัสสาวะวันละ 6-7 ครั้ง/วัน ก่อนมาโรงพยาบาลมีถ่ายดำเป็นยางมะตอยจากเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร หลังจากรักษาขับถ่ายเป็นปกติ ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล	ผู้ป่วยขับถ่ายอุจจาระทุกวัน ไม่มีปัญหาเรื่องขับถ่าย ปัสสาวะวันละ 7-8 ครั้ง/วัน ก่อนมาโรงพยาบาลมีถ่ายดำจากการมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร หลังจากรักษาการขับถ่ายเป็นปกติ ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล
4. การออกกำลังกายและการทำกิจกรรม	1. มีภาวะช็อกจากการเสียเลือดในทางเดินอาหารส่วนต้น 2. มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากตัวนำออกซิเจนลดลง 3. มีภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากกลไกการแข็งตัวของเลือดไม่มีประสิทธิภาพ 4. มีภาวะเลือดเป็นกรดเนื่องจากภาวะช็อกจากการเสียเลือดมาก 5. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนการหายใจล้มเหลวจากการหยาเครื่องช่วยหายใจ 6. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกซ้ำในทางเดินอาหารส่วนต้นเนื่องจากหลอดเลือดขาดในหลอดเลือดทางเดินอาหารส่วนต้นเนื่องจากหลอดเลือดขาดในหลอดเลือดทางเดินอาหารส่วนต้นร่วมกับโรคตับแข็ง 7. ความสามารถในการดูแลตนเองด้านกิจวัตรประจำวันลดลงเนื่องจากภาวะซีดเหนื่อยง่าย	1. มีภาวะช็อกจากการเสียเลือดในทางเดินอาหารส่วนต้น 2. มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากตัวนำออกซิเจนลดลง 3. มีภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากกลไกการแข็งตัวของเลือดไม่มีประสิทธิภาพ 4. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนการหายใจล้มเหลวจากการหยาเครื่องช่วยหายใจ 5. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกซ้ำในทางเดินอาหารส่วนต้นเนื่องจากเนื่องจากภาวะความดันในหลอดเลือดต่ำสูงร่วมกับโรคตับแข็ง 6. ความสามารถในการดูแลตนเองด้านกิจวัตรประจำวันลดลงเนื่องจากภาวะซีดเหนื่อยง่าย



ตารางต่อ ตาราง 2 เปรียบเทียบข้อมูลวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล 11 แบบแผนของ Gordon9 กับ กรณีศึกษา 2 ราย

แบบแผนสุขภาพ	ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล	
	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
5. การพักผ่อนนอนหลับ	1. ไม่สุขสบายเนื่องจากการคาสาย S-B tube	1. ไม่สุขสบายเนื่องจากการคาสาย S-B tube
6. การรับรู้สติปัญญา และความน่าเชื่อถือ	ผู้ป่วยรับรู้เรื่องดี ให้ความร่วมมือกับแผนการรักษา เข้าใจในการสื่อสาร ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล	ผู้ป่วยรับรู้เรื่องดี ให้ความร่วมมือกับแผนการรักษา เข้าใจในการสื่อสาร ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล
7. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	ผู้ป่วยรับรู้ว่าตนเองมีโรคประจำตัวเป็นโรคตับแข็ง แต่ยังไม่สามารถเลิกดื่มสุราได้	ผู้ป่วยเคยมีประวัติดื่มสุราเป็นประจำ แต่หลังจากรับรู้ว่าเป็นโรคตับแข็งก็หยุดดื่ม ปัจจุบันมีดื่มบ้างนานๆ ครั้ง ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล
8. บทบาทและสัมพันธภาพในครอบครัว	ผู้ป่วยเคยแต่งงานแล้ว แต่หย่าร้างกับภรรยา ประมาณ 5 ปีก่อน ไม่ได้แต่งงานใหม่ ปัจจุบันอาศัยอยู่กับครอบครัวของพี่สาว สัมพันธภาพในครอบครัวรักใคร่กันดี ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล	ผู้ป่วยไม่เคยแต่งงาน อาศัยอยู่บ้านคนเดียว แต่ในละแวกในหมู่บ้านเดียวกันกับพี่สาว สัมพันธภาพกับครอบครัวพี่สาวรักใคร่กันดี ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล
9. เพศและการเจริญพันธุ์	ผู้ป่วยแสดงออกทางเพศชายอย่างเหมาะสม สถานะหย่าร้าง ไม่เคยมีบุตร ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล	ผู้ป่วยป่วยแสดงออกทางเพศชายอย่างเหมาะสม ไม่เคยแต่งงาน ไม่มีบุตร ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล
10. การเผชิญความเครียดและความทนต่อความเครียด	1. มีความพร้อมในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน	1. มีความพร้อมในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน
11. คุณค่าและความเชื่อ	ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ ทำบุญตามโอกาส ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล	ผู้ป่วยนับถือศาสนาพุทธ ทำบุญตักบาตรในวันสำคัญทางศาสนา ไม่พบปัญหาข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล

จากการรวบรวมข้อมูลทางสุขภาพ โดยใช้การประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนได้กำหนด ข้อวินิจฉัยทางการแพทย์พยาบาล วางแผน ปฏิบัติการพยาบาลและประเมินผลลัพธ์

การพยาบาล ครอบคลุม 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิกฤติ ระยะต่อเนื่อง และระยะจำหน่าย ดังตาราง 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นกรณีศึกษา 2 ราย

ระยะการพยาบาล	ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	
	กรณีศึกษา รายที่ 1	กรณีศึกษา รายที่ 2
ระยะวิกฤติ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. มีภาวะช็อกจากการเสียเลือดในทางเดินอาหารส่วนต้น</li><li>2. มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากตัวนำออกซิเจนลดลง</li><li>3. มีภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากกลไกการแข็งตัวของเลือดไม่มีประสิทธิภาพ</li><li>4. มีภาวะเลือดเป็นกรดเนื่องจากภาวะช็อกจากการเสียเลือดมาก</li><li>5. ญาติและผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากภาวะเจ็บป่วยวิกฤติมีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. มีภาวะช็อกจากการเสียเลือดในทางเดินอาหารส่วนต้น</li><li>2. มีภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากตัวนำออกซิเจนลดลง</li><li>3. มีภาวะเลือดออกง่าย เนื่องจากกลไกการแข็งตัวของเลือดไม่มีประสิทธิภาพ</li><li>4. เสี่ยงต่ออันตรายจากภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์เนื่องจากโปตัสเซียมสูง</li><li>5. ญาติและผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากภาวะเจ็บป่วยวิกฤติมีเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น</li></ol>
ระยะต่อเนื่อง	<ol style="list-style-type: none"><li>1. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนการหายใจล้มเหลวจากการหยาเครื่องช่วยหายใจ</li><li>2. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกซ้ำในทางเดินอาหารส่วนต้นเนื่องจากหลอดเลือดขาดในหลอดเลือดโป่งพองร่วมกับโรคตับแข็ง</li><li>3. ไม่สุขสบายเนื่องจากการคาสาย SB tube</li><li>4. เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการของร่างกายเนื่องจากการเจ็บป่วยในระยะวิกฤติ</li><li>5. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะถอนแอลกอฮอล์เนื่องจากผู้ป่วยดื่มสุราเป็นประจำ</li><li>6. ความสามารถในการดูแลตนเองด้านกิจวัตรประจำวันลดลงเนื่องจากภาวะช็อคเหนื่อยง่าย</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนการหายใจล้มเหลวจากการหยาเครื่องช่วยหายใจ</li><li>2. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกซ้ำในทางเดินอาหารส่วนต้นเนื่องจากภาวะความดันในหลอดเลือดดำสูงร่วมกับโรคตับแข็ง</li><li>3. ไม่สุขสบายเนื่องจากการคาสาย SB tube</li><li>4. เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการของร่างกายเนื่องจากการเจ็บป่วยในระยะวิกฤติ</li><li>5. ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้</li><li>6. ความสามารถในการดูแลตนเองด้านกิจวัตรประจำวันลดลงเนื่องจากภาวะช็อคเหนื่อยง่าย</li></ol>
ระยะจำหน่าย	<ol style="list-style-type: none"><li>1. มีความพร้อมในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. มีความพร้อมในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน</li></ol>



### 8.3 ระยะหลังถอด SB tube

8.3.1 สังเกตและบันทึกอาการเลือดออก สังเกต ปริมาณอาเจียน และ/หรือ การถ่ายดำ

9. อธิบายผู้ป่วยและญาติให้เข้าใจถึงแผนการ เกี่ยวกับการใส่ SB-tube เพื่อห้ามเลือด และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น และเปิดโอกาสให้ญาติซักถามข้อสงสัย

#### การพยาบาลระยะต่อเนื่อง

เป้าหมายระยะนี้คือ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน อาทิ ภาวะหายใจล้มเหลว การเกิดภาวะเลือดออกซ้ำถึงร้อยละ 50<sup>6</sup> ไม่สุขสบายจากการคาสาย SB tube ใช้ การได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ภาวะถอนแอลกอฮอล์ ความสามารถในการดูแลตนเองด้านกิจวัตรประจำวันลดลง

1. ประเมินการหายใจ ดูแลการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
2. ประเมินสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง
3. ประเมินภาวะเลือดออก ได้แก่ อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายดำ สังเกต Content จาก NG Tube
4. สังเกต Abdominal sign ได้แก่ ท้องอืด แน่นตึง ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ติดตามผล Hct. ทุก 4-8 ชั่วโมง ตามแผนการรักษา
5. ดูแลให้ได้รับสารน้ำ และยาตามแผนการรักษาของ แพทย์และสังเกตผลข้างเคียง ได้แก่ กลุ่มยา PPIS, Sandostatin, Vitamin K1, Antibiotic
6. ติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, PT, PTT, INR ถ้าผิดปกติรายงานแพทย์
7. ประเมินภาวะถอนแอลกอฮอล์ ได้แก่ การรับรู้เวลา สถานที่ บุคคล อาการสั่น เหงื่อออก วิดกกังวล กระสับ กระส่าย ประสาทหลอน เผื่อระวังภาวะถอนแอลกอฮอล์ อย่างต่อเนื่อง
8. ดูแลความสะอาดร่างกายและจัดสิ่งแวดล้อมให้ผู้ป่วยพักผ่อน

#### การพยาบาลระยะจำหน่าย

เป็นการเตรียมผู้ป่วย ครอบครัว ให้มีความรู้ความเข้าใจ การปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านตามหลัก D-M-E-T-H-O-D เพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรค

1. ให้ความรู้เรื่องโรค ที่ผู้ป่วยเป็นอยู่สาเหตุ อาการ การ

รักษาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค ได้แก่ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การกินยาชุด ยาแก้ปวดกล้ามเนื้อ ยาคลายกล้ามเนื้อ การรับประทานอาหารรสจัด

2. ให้ความรู้เรื่องยา ข้อบ่งใช้ การออกฤทธิ์ วิธีการใช้ ยา ขนาด ปริมาณ จำนวนครั้ง ระยะเวลาที่ใช้ ผลข้างเคียง รวมทั้งการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาอย่างถูกต้องและครบถ้วน
3. ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อม สิ่งของ สถานที่ที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพใช้แหล่งประโยชน์จากชุมชนสังคม
4. ให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับแผนการรักษา การปฏิบัติตัวการพักผ่อนนอนหลับ การลดความวิตกกังวลไม่เครียด ทำอารมณ์ให้แจ่มใส หากผู้ป่วยต้องการเลิกสุราส่งปรึกษาทีมจิตเวชคลินิกเลิกสุรา
5. ให้ความรู้การสังเกตอาการผิดปกติที่ ได้แก่ อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายดำ วิงเวียนศีรษะ หน้ามืด เหงื่อออก ปลายมือปลายเท้าเย็น ต้องรีบเข้ารับการรักษาสถานบริการสุขภาพใกล้บ้าน
6. ให้คำแนะนำติดตามการรักษา การตรวจตามนัด หากมีอาการผิดปกติให้ไปพบแพทย์ก่อนวันนัด
7. การบริโภคอาหารที่เหมาะสม งดสูบบุหรี่ ดื่มสุราที่เป็นสาเหตุภาวะเลือดออกซ้ำ

#### อภิปรายผล

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มาด้วย อาเจียนเป็นเลือดสด ถ่ายดำ เหนื่อยอ่อนเพลีย และมีโรคตับแข็งร่วมด้วย กรณีศึกษาที่ 1 ดื่มสุราเป็นประจำทุกวัน สอดคล้องกับการมีเลือดออกในทางเดินอาหารและรุนแรงจนเกิดภาวะช็อก มักมีสาเหตุจากหลอดเลือดขาดในหลอดเลือดอาหารโป่งพองและแตกเฉียบพลันเกิดจากภาวะความดันในหลอดเลือดพอร์ทัล เป็นภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายมากของผู้ป่วยโรคตับแข็ง ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตมากกว่าร้อยละ 50<sup>11</sup> กรณีศึกษามีปัญหาสำคัญคือช็อกจากการเสียเลือดอย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงสูง UGIH score =5 อยู่ในระยะวิกฤติ จำเป็นต้องหยุดเลือดออกชั่วคราวโดยวิธีใส่บอลูนห้ามเลือด SB tube และใช้เครื่องช่วยหายใจ ร่วมกับการรักษาด้วยยา การส่องกล้องทางเดินอาหาร และ เข้ารับการรักษาใน



หอผู้ป่วยหนัก<sup>6</sup> โดยมีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลได้แก่

- 1) ภาวะช็อกจากการเสียเลือดในทางเดินอาหารส่วนต้น
  - 2) ภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากตัวนำออกซิเจนลดลง
  - 3) ภาวะเลือดออกง่ายเนื่องจากกลไกการแข็งตัวของเลือดไม่มีประสิทธิภาพ
  - 4) ญาติและผู้ป่วยวิตกกังวลเนื่องจากภาวะเจ็บป่วยวิกฤต
  - 5) เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนการหายใจล้มเหลวจากการหยาเครื่องช่วยหายใจ
  - 6) เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกซ้ำในทางเดินอาหารส่วนต้นเนื่องจากหลอดเลือดขาดในหลอดเลือดโป่งพองร่วมกับโรคตับแข็ง
  - 7) ไม่สุขสบายเนื่องจากใส่สาย SB tube
  - 8) เสี่ยงต่อการได้รับสารอาหารน้อยกว่าความต้องการของร่างกายเนื่องจากการเจ็บป่วยระยะวิกฤต
  - 9) ความสามารถในการดูแลตนเองด้านกิจวัตรประจำวันลดลงเนื่องจากภาวะซีด
  - 10) ความพร้อมในการเพิ่มพูนความรู้ในการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน
- กรณีศึกษาที่ 1 พบภาวะเลือดเป็นกรดเนื่องจากภาวะช็อกจากการเสียเลือดมาก และ เสี่ยงต่อการเกิดภาวะถอนแอลกอฮอล์เนื่องจากผู้ป่วยดื่มสุราเป็นประจำ

กรณีศึกษาที่ 2 พบภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโตรไลต์เนื่องจากโปแตสเซียมในเลือดสูง และไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้ อย่างไรก็ตามทั้ง 2 กรณีศึกษาได้รับการพยาบาลทั้งระยะวิกฤติ ระยะต่อเนืองและระยะจำหน่าย ภายใต้การดูแลร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพทำให้ผู้ป่วยอาการดีขึ้นตามลำดับ ปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อน และสามารถกลับบ้านได้

### สรุปและวิจารณ์

ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่มีความรุนแรงมาจากสาเหตุหลอดเลือดขาดในหลอดเลือดอาหารโป่งพอง เป็นภาวะวิกฤติที่มีโอกาสเสียชีวิตสูงโดยเฉพาะ 24 ชั่วโมงแรก การช่วยชีวิตผู้ป่วยที่มีเลือดออกมาก ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการประเมิน ใฝ่ระวังต่อเนื่องตลอดเวลา ในหอผู้ป่วยวิกฤต หรือกึ่งวิกฤต ที่มีเครื่องมือทางการแพทย์พร้อม การมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีสาเหตุจากการดื่มสุรา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะถอนแอลกอฮอล์ในขณะที่อยู่รักษาและได้รับการดูแลจากทีมจิตเวชต่อเนื่องเพื่อป้องกันเลือดออกซ้ำพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินความรุนแรง

ใฝ่ระวังอาการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่องตลอดเวลา ต้องมีความรู้ ทักษะในการปฏิบัติการพยาบาลที่ถูกต้องและทันท่วงที ในทุกระยะของการเจ็บป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนและกลับไปใช้ชีวิตได้อย่างปกติ

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่ได้รับการใส่บอลลูนห้ามเลือด Sengstaken-Blakemore tube
2. ควรพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการพยาบาลผู้ป่วยภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นที่ได้รับการใส่บอลลูนห้ามเลือด Sengstaken-Blakemore tube

### เอกสารอ้างอิง

1. บุขยารัตน์ ลอยศักดิ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้นซ้ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลใหญ่. :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา; 2558.
2. วิจิต วิริยะโรจน์. การทำนายผลลัพธ์ของผู้ป่วยที่มีเลือดออกทางเดินอาหารส่วนต้นโดยไม่ต้องส่องกล้อง โดยใช้ลักษณะทางคลินิกของ Rockall score และ Blatchford score. *Journal of Medicine and Health Sciences*. 2011; 18(3): 127-136.
3. อภิชาติ พิริยการนนท์. ภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบนUpper Gastrointestinal Bleeding. ใน: จักรพันธ์ ปรีदानนท์, บรรณาธิการ. *Common surgical problems in general practice*. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์; 2554 : 78-98.

4. ศิวะพร ไชยอนุวัติ. Portal hypertension and complications. ใน: สุพจน์ วงศ์ประสพชัย,ทวีศักดิ์ แทนวันดี และ สถาพร มานัสสถิตย์, บรรณาธิการ. Clinical practice in gastroenterology. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2555 : 518-540.
5. พิมพ์จิตร กาญจนสินธุ์ และวาริตา จงธรรม์. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดออกทางเดินอาหารระยะวิกฤต. ใน: รัชณี เบญจรัตน์และคณะบรรณาธิการ. การพยาบาล ศัลยศาสตร์วิกฤต. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ.ลีฟวิ่ง จำกัด; 2558 : 214-274.
6. อัสনী ทองอยู่. Surgical Aspect of Upper Gastrointestinal Bleeding. เอกสารประกอบการบรรยาย. [ออนไลน์] 2561. <https://www.medtu.tv/department/surgery/wp-content/uploads/sites/3/2018/11/Surgical-Aspect-of-UGIB.pdf>
7. Kim YD. Management of Acute variceal bleeding. Clinical Endoscopy[serial online] 2014; 47(4): 308-314.
8. Rosemurgy AS. Zervous EE. Management of variceal hemorrhage. CurrProblSurg[serial online] 2003; 40: 253-344.
9. วิพร เสนารักษ์. การวินิจฉัยการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 12. ขอนแก่น: ห้างหุ้นส่วนจำกัดขอนแก่นการพิมพ์; 2551
10. สมพร ชิโนรส. การพยาบาลผู้ป่วยที่มีเลือดออกจากหลอดเลือดดำโป่งพองที่หลอดอาหารและกระเพาะอาหาร. ใน: สมพร ชิโนรส, บรรณาธิการ. การพยาบาลทางศัลยศาสตร์ เล่มที่ 1. พิมพ์ครั้งที่ 6 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: ราไทยเพรสจำกัด; 2557. 1-14.
11. อมฤต ตาลเสวต. Treatments of Esophageal varies. ใน: ญัฐพล สันตระกูล, อมฤต ตาลเสวต, ศุภกานต์ เตชะพงศธร, ประยุทธ์ ศิริวงษ์, บรรณาธิการ. ศัลยศาสตร์วิชิรพยาบาล. กรุงเทพฯ: โฆษิตการพิมพ์; 2556. 233-245.



# การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย แบบประคับประคอง โรงพยาบาลมุกดาหาร

## Development of Clinical Nursing Practice Guideline for Palliative Care in Patients with End Stage Renal Disease Mukdahan Hospital.

ภัทรสร นพฤทธิ พย.บ.<sup>1</sup> และอารมย์ พรหมดี พย.ม.<sup>2</sup>  
Patarasorn Noparit RN<sup>1.</sup>, and Arom Promdee RN., M.N.S. <sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง  
โรงพยาบาลมุกดาหาร

**วิธีการดำเนินการวิจัย :** เป็นการศึกษาและพัฒนา (Research and development) ประชากรศึกษาจำนวน 100 คน  
ประกอบด้วย แพทย์จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 8 คนพยาบาลปฏิบัติการ 30 คนที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม  
โรงพยาบาลมุกดาหาร ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย 30 คนและผู้ดูแลผู้ป่วยหลัก 30 คน ระหว่างเดือนมิถุนายน  
ถึงเดือนพฤศจิกายน 2562 โดยใช้แนวคิดหลักฐานเชิงประจักษ์ในการพยาบาลของซูกัพ (Soukup 2,000) ขั้นตอนการวิจัย  
แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ศึกษาสถานการณ์ สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ พัฒนาแนวปฏิบัติและทดลองใช้ กับกลุ่มเป้าหมาย  
และประเมินผลลัพธ์การใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการ  
จัดกลุ่มเนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลลัพธ์หลังการ  
พัฒนามีการใช้สถิติ Dependent t-test

**ผลการวิจัย :** การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคองแบ่งเป็น 4 ระยะ  
คือ 1.ระยะศึกษาสถานการณ์ยังไม่มีแนวปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคองที่  
ชัดเจน 2.ระยะสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ พัฒนาแนวปฏิบัติและทดลองใช้ 3.ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยไตวาย  
ระยะสุดท้ายประกอบด้วย 8 กิจกรรมได้แก่ 1) ประเมินผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย 2) ประเมินครอบครัวผู้ป่วยโรค  
ไตระยะสุดท้าย 3) แจ้งข่าวร้าย 4) วางแผนการรักษาล่วงหน้า 5) ดูแลจิตใจผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 6) ดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในวาระสุดท้ายของชีวิต 7) ดูแลระยะหลังการเสียชีวิต และ 8) ประเมินผลลัพธ์  
การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายและครอบครัว และ 4.ระยะประเมินผลลัพธ์หลังการใช้แนวปฏิบัติได้ตามแนวปฏิบัติ  
คิดเป็นร้อยละ 91.53 พยาบาลวิชาชีพ เห็นด้วยในการนำแนวปฏิบัติไปใช้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.32 S.D. = 0.30) ผลลัพธ์  
ทางด้านผู้ป่วยพบว่าผู้ป่วยมีคะแนน POS รายข้อ ลดลงอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

**สรุป :** แนวปฏิบัติที่พัฒนานี้สามารถนำไปปฏิบัติกับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ชัดเจนขึ้น

**คำสำคัญ :** แนวปฏิบัติการพยาบาล โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย แบบประคับประคอง

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาลมุกดาหาร Registered Nurse, Senior Professional Level Mukdahan hospital

<sup>2</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมุกดาหาร Registered Nurse, Professional Level Mukdahan hospital

## ABSTRACT

**Objective :** To study and develop patients with chronic renal disease at an End Stage Renal Disease Mukdahan Hospital.

**Methods :** The study population consisted of 2 doctors, 8 nurses, and 30 patients with chronic renal disease ,30 primary caregivers, 30 operational nurses in the medical ward Mukdahan Hospital. During the month of June -November 2019. By using the evidence model in nursing Soukup,2000. The research process is divided into 4 phases, which the situation, search for evidence develop guidelines and try out With target audience And evaluate the outcomes of nursing practice guidelines for end-stage renal disease patients. Analyze qualitative data by grouping content. Quantitative data by using frequency distribution, percentage, mean and standard deviation Post-development results using the Dependen t-test.

**Results :** Development of nursing practice guidelines for end-stage renal disease patients The palliative form developed at Mukdahan Hospital has 4 steps were 1 steps , Situation study phase there is still no clear and palliative nursing practice guidelines for end-stage renal disease patients. 2 steps, Evidence-based investigation phase, development of practices and trials. 3 steps, The development phase of nursing practice guidelines for end-stage renal failure patients, consisting of 8 activities: 1) Assess patients with end stage renal disease. 2) Assess the family of patients with terminal kidney disease.3) Report bad news. 4) Plan treatment beforehand. 5) Care on patients and participation in decision-making. 6) Caring for patients with chronic kidney disease the end of lives.7) Take care after the death.8) Assess the outcomes of caring for end-stage chronic kidney disease patients and their families. 4 steps, The results evaluation period after using the guideline was 91.53 %. Nurses Agree on the implementation guidelines High level ( $\bar{X}$  = 4.32 S.D. = 0.30). The patients , was found that patients with POS scores were significantly reduced.

**Conclusion :** This developed guideline can be implemented with clearer end stage renal disease patients.

**Keywords :** Clinical Nursing Practice Guideline, End Stage Renal Disease , Palliative Care

### บทนำ

ปัจจุบันโรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease :CKD) เป็นปัญหาสาธารณสุขในระดับโลก อุบัติการณ์ในทุกประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การดำเนินของโรคไปสู่โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end-stage renal disease: ESRD) ที่ต้องได้รับการรักษาด้วย การบำบัดทดแทนไตและการปลูกถ่ายไต (renal Replacement therapy) เป็นปัญหาต่อระบบบริการด้านสุขภาพ เนื่องจากการรักษามีค่าใช้จ่ายสูงมาก<sup>1</sup> รายงานสมาคมโรคไตนานาชาติ ปี ค.ศ. 2018 พบ

ป่วยโรคไตทั่วโลก 850 ล้านคน และประมาณ 10.5 ล้านคนไม่สามารถเข้าสู่การบำบัดรักษาเนื่องจากมีข้อจำกัดด้านรายได้<sup>2</sup> ในปีพ.ศ. 2558 พบว่าคนไทยป่วยด้วยโรคไตเรื้อรังร้อยละ 17.6 ของประชากร หรือประมาณ 8 ล้านคน<sup>3</sup> และคาดการณ์ว่าอัตราการเพิ่มของจำนวนผู้ป่วยจะสูงขึ้นอีกเรื่อยๆ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคเบาหวานความดันโลหิตสูง<sup>4</sup> การดำเนินโรคเกิดการทำลายไตอย่างช้าๆ จนกระทั่งการทำงานของไตลดลงเหลือน้อยกว่าร้อยละ 10 ของการทำงานทั้งหมด หรือมีอัตราการกรองของไตลดลง



เหลือน้อยกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร ผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต<sup>5,6</sup> ประเทศไทยได้ผลักดันนโยบายหลักประกันสุขภาพ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการในการบำบัดทดแทนไต แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ โดยส่วนใหญ่ที่ปฏิเสธการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต ทำให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ไม่ได้รับการบำบัดทดแทนทางไต มีอาการหายใจหอบเหนื่อยและการมีภาวะน้ำเกิน จำเป็นต้องได้รับการดูแลแบบประคับประคอง จากการศึกษาพบว่าประเทศไทยยังไม่มีรูปแบบการดูแลระยะสุดท้ายที่ชัดเจนในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง เมื่อเทียบกับผู้ป่วยโรคมะเร็ง ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานและอาการแทรกซ้อนต่างๆ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนารูปแบบการดูแลระยะสุดท้ายสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้<sup>7</sup>

ปีพ.ศ.2561 ในจังหวัดมุกดาหารมีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 5 จำนวน 850 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.53 พบไม่บำบัดด้วยวิธีใดๆ จำนวน 301 ราย และบำบัดทางไตจำนวน 549 ราย<sup>8</sup> ซึ่งในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่บำบัดทางไตมีอัตราการกลับเข้ารับการรักษาก่อนวันนัดที่มีสาเหตุจากเกิดภาวะน้ำท่วมปอด (Pulmonary edema) คิดเป็นร้อยละ 36.43 เกิดภาวะแทรกซ้อนในระบบหัวใจและหลอดเลือดคิดเป็นร้อยละ 38.99 เกิดจากการติดเชื้อบริเวณสายสวนคาหลอดเลือดแดงคิดเป็นร้อยละ 20.56 และสาเหตุอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 10.98 โดยความรุนแรงของการกลับเข้ารับการรักษาก่อนวันนัดในแผนกผู้ป่วยหนัก ร้อยละ 80.50 เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน ร้อยละ 19.50<sup>9</sup> จะเห็นได้ว่า การบำบัดทดแทนไตในแต่ละวิธีมีข้อจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนทางไตพบว่า นำไปสู่ปัญหาต่อผู้ป่วยและครอบครัวทั้งในด้านพยาธิสภาพของโรค การดูแลรักษา และปัญหาด้านเศรษฐกิจ<sup>10</sup> การดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง(Palliative Care) จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในกลุ่มนี้ เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยและครอบครัวที่เผชิญกับโรคที่

คุกคามมีคุณภาพชีวิตที่ดี<sup>11</sup> จากการประเมินโดยการสอบถามเบื้องต้นในทีมแพทย์ พยาบาลในแผนกผู้ป่วยในและแผนกไตเทียมเกี่ยวกับสถานการณ์การดูแลระยะสุดท้ายในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ในโรงพยาบาลมุกดาหารพบว่า การพัฒนาระบบบริการในระยะสุดท้ายในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวยังมีอยู่จำกัดและไม่ชัดเจน ส่วนใหญ่มุ่งเน้นที่การดูแลรักษาผู้ป่วยตามอาการ ไม่มีรูปแบบการคัดกรองเข้าสู่กระบวนการดูแลแบบประคับประคอง

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้นำทางการพยาบาลมีความตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงต้องการที่จะศึกษาและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ระยะสุดท้าย แบบประคับประคอง ที่ชัดเจนขึ้น โดยใช้กรอบแนวคิดของซูกัพ (Soukup 2,000) โดยนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาใช้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ผลลัพธ์แก่ผู้ป่วยที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและนำไปสู่การบริการพยาบาลสู่ความเป็นเลิศ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง โรงพยาบาลมุกดาหาร

### วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลมุกดาหารโดยใช้กรอบแนวคิดในการพัฒนาการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง ศึกษาในระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนพฤศจิกายน 2562

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยเครื่องมือวิจัยและรวบรวมข้อมูลแนวปฏิบัติในการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย คู่มือการพยาบาลพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ได้แก่

การตรวจสอบได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญและมีการวิเคราะห์

ความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, alpha coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 0.88 0.86 แบบประเมินผลลัพธ์การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care Outcome Scale: POS) โดบอ้างของฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารคาม เชียงใหม่<sup>12</sup> ที่แปลมาจากแบบประเมินผลลัพธ์การดูแลแบบประคับประคองของเฮิร์นและอีกกินสัน<sup>13</sup> มีจำนวน 10 ข้อ หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.89 แบบประเมินความพึงพอใจของครอบครัวผู้ป่วยแบบประคับประคอง ของกองการพยาบาล<sup>15</sup> ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณรวมค่า 6 ระดับ การประเมินพึงพอใจมากที่สุด การประเมินพึงพอใจมาก การประเมินพึงพอใจปาน การประเมินพึงพอใจ การประเมินพึงพอใจน้อยที่สุด การประเมินไม่พึงพอใจ มีรายการคำถาม จำนวน 10 ข้อคำถามหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.90

กลุ่มประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยแพทย์จำนวน 2 คน พยาบาล 8 คน กลุ่มร่วมศึกษาในระยะประเมินผล ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย 30 คน ผู้ดูแลผู้ป่วย (หลัก) 30 คน พยาบาลวิชาชีพ ผู้ปฏิบัติการในหอผู้ป่วยอายุรกรรมจำนวน 30 คน

ขั้นตอนดำเนินการศึกษา แบ่งเป็น 4 ระยะดังนี้

1. ระยะศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ตามแนวคิดการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2014) โดยการทบทวนเวชระเบียนและ แบบบันทึกการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย จากเวชระเบียนโรงพยาบาลมุกดาหารที่ทีมวิจัยสร้างขึ้น โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและผู้ดูแลที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม เดือนสิงหาคม 2562 ผู้ป่วย 10 ราย ผู้ดูแลหลัก 10 ราย การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างในประเด็นเกี่ยวกับการดูแลที่ผู้ป่วยได้รับ ปัจจัยที่สนับสนุนหรือส่งเสริมในการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และปัจจัยอุปสรรคต่างๆ ในการดูแลที่ผ่านมา การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ใช้เวลาสัมภาษณ์แต่ละ รายขึ้นอยู่กับสภาพ

อาการและข้อมูลที่ได้ครบตามแบบสัมภาษณ์ และผู้วิจัยดำเนินการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานจริงในหอผู้ป่วยอายุรกรรมโรงพยาบาลมุกดาหาร จำนวน 30 ราย และบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

2. ระยะสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง มีขั้นตอนประกอบด้วย รวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำมาพัฒนาแนวทางการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยกำหนดคำสำคัญในการสืบค้น กำหนดแหล่งสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ได้แก่ ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (electronic databases)

3. ระยะพัฒนาแนวปฏิบัติและทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย 8 กิจกรรม ได้แก่ 1) การประเมินผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเพื่อการเข้าถึงบริการดูแลแบบประคับประคอง 2) การประเมินครอบครัวผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย 3) การแจ้งข่าวร้าย 4) การวางแผนการรักษาล่วงหน้า 5) การดูแลยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง 6) การดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ในวาระสุดท้ายของชีวิตโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลแบบเป็นองค์รวมสอดคล้องกับวัฒนธรรมของผู้ป่วยและครอบครัว 7) การดูแลระยะหลังการเสียชีวิต และ 8) การประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และ ครอบครัว โดย ทีมพัฒนาได้นำแนวปฏิบัติไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพของแนวปฏิบัติ และจัดประชุมระดมความคิดเห็นจากบุคลากรทีมแพทย์ พยาบาล เพื่อให้ความคิดเห็นต่อแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ก่อนนำไปทดลองใช้ในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจำนวน 3 รายในระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 ปรับปรุงแนวปฏิบัติให้เหมาะกับบริบท และนำไปใช้จริงในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ไม่ได้รับการบำบัดโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง จำนวน 30 คน ผู้ดูแล จำนวน 30 คน และพยาบาลจำนวน 30 คนในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โดยผู้วิจัยได้ให้พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเป็นแกนนำในการประสานการดูแลผู้ป่วยระหว่างทีมสหสาขา และเตรียมความพร้อมของบุคลากรโดยจัดประชุม



สร้างความเข้าใจและให้เห็นความสำคัญของแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย แบบประคับประคอง โรงพยาบาลมุกดาหาร และนิเทศติดตามการปฏิบัติเป็นระยะตั้งแต่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่าย

4. ระยะประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ พบว่าการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง โดยเก็บข้อมูลจากพยาบาลผู้ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม จำนวน 30 คน ผู้ป่วยจำนวน 30 คน และผู้ดูแลหลัก จำนวน 30 คน ในระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน 2562

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการจัดกลุ่มเนื้อหาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังพัฒนาโดยใช้สถิติ Dependent t-test

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมุกดาหาร

## ผลการวิจัย

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง โรงพยาบาลมุกดาหารแบ่งเป็น 4 ระยะคือ

ระยะที่1 ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคองโรงพยาบาลมุกดาหาร อ่างแนวคิดการดูแลผู้ป่วยระยะท้ายขององค์การอนามัยโลก (WHO)<sup>6</sup> แบ่งเป็นรายด้านดังนี้1)ด้านผู้ให้บริการคือไม่มีเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเข้าสู่ระบบดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองทำให้ผู้ป่วยมีอุปสรรคการเข้าถึงการดูแลแบบประคับประคองตั้งแต่ระยะเริ่มต้น แนวปฏิบัติในการดูแลแบบประคับประคองผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายไม่ชัดเจน บทบาทหน้าที่ของทีมสหสาขาวิชาชีพไม่ชัดเจน ไม่มีแบบบันทึกประเมินอาการและแนวทางการดูแลที่ชัดเจน ไม่มีแบบบันทึกวางแผนการดูแลด้วยตนเองล่วงหน้าชัดเจน

และการประสานงานส่งต่อข้อมูลการรักษากับเครือข่าย การบันทึกและการส่งต่อข้อมูลต่อเนื่องไม่ชัดเจน 2) ด้านของผู้ป่วย คือการดูแลจัดการอาการที่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ผู้ป่วยยังไม่ได้รับการดูแล บรรเทาอาการทางด้านร่างกาย โดยเฉพาะอาการปวดและเหนื่อยหอบ และยังขาดการดูแลอาการด้านอื่น เช่นด้านจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ รวมถึงความเชื่อทางศาสนา ด้านการแจ้งข่าวร้าย พบปัญหาการไม่บอกความจริงแก่ผู้ป่วย และครอบครัว ทำให้มีความต้องการไม่สอดคล้องกับแผนการรักษา และครอบครัวตัดสินใจขอเปลี่ยนแปลงการรักษาในภาวะวิกฤติ และไม่มีแบบประเมินคุณภาพชีวิตจึงไม่มีการประเมินคุณภาพชีวิตผู้ป่วยระยะสุดท้าย 3) ด้านผู้ดูแลและครอบครัว คือครอบครัวไม่มีความเข้าใจและไม่ยอมรับการดูแลแบบประคับประคอง เนื่องจากขาดความเข้าใจและเชื่อมั่นในวิธีการดูแลแบบประคับประคอง ผู้ดูแลไม่มีความมั่นใจและกังวลในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ไม่ได้รับการบำบัดด้วยวิธีไดโวลีซึ่งญาติเห็นว่าญาตินำมาส่งโรงพยาบาลเมื่อมีอาการวิกฤติและใกล้เสียชีวิตและการดูแลภายหลังการสูญเสีย ไม่มีการติดตามครอบครัวภายหลังการสูญเสีย

ระยะที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง มีขั้นตอนประกอบด้วย รวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์ทางวิทยาศาสตร์ได้แก่ [www.kidney.org/](http://www.kidney.org/) (The National Kidney Foundation [NKF]) [www.nih.gov/](http://www.nih.gov/) (National institute of Health [NIH]) [www.rnao.ca/](http://www.rnao.ca/) (Registered Nurses' Association of Ontario [RNAO]) [www.asn-online.org/](http://www.asn-online.org/) (American Society of Nephrology) [www.chpca.net/](http://www.chpca.net/) (Canadian Hospice Palliative care) [www.nationalconsensusproject.org/](http://www.nationalconsensusproject.org/) [www.epec.net/](http://www.epec.net/) (Education on Palliative and End-of- life-Care [The EPEC Project]) [www.aacn.org/](http://www.aacn.org/) (Renal Physician Association and American Society of Nephrology) [www.guideline.gov](http://www.guideline.gov) (National Guideline Clearinghouse) และสืบค้นด้วยมือ (Hand Search) โดยสืบค้นจากวารสารของไทยที่เป็นรายงานวิจัยและ วิทยานิพนธ์ ในห้องสมุด ได้หลักฐานงานวิจัยเลือกมา

จำนวน 15 เรื่อง แล้วสรุปผลการทบทวนหลักฐาน/งานวิจัย  
ระยะที่ 3 การพัฒนาแนวปฏิบัติกรพยาบาลผู้ป่วย  
โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย แบบประคับประคอง  
โรงพยาบาลมุกดาหาร ที่พัฒนาขึ้นและทดลองใช้ ประกอบ  
ด้วย 8 กิจกรรม ที่ระบุความน่าเชื่อถือ และคุณภาพ  
ของหลักฐานตามเกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์  
(JBI,2010)<sup>1</sup> ดังนี้

**กิจกรรมที่ 1** การประเมินผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ  
สุดท้ายเพื่อให้เข้าสู่การบริการประคับประคองในเวลา  
ที่เหมาะสม ได้แก่เกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง  
ระยะสุดท้ายเข้าสู่ระบบดูแลแบบองค์รวม ชนิดประคับ  
ประคอง โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย หมายถึงโรคไตเรื้อรัง  
ระยะที่ 5 ที่มีระดับอัตราการกรองของไตต่ำกว่า 6มล./  
นาที่/1.73ตร.ม. หรือจำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต  
วิธีใดวิธีหนึ่ง(Level 4B) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอัตราการ  
กรองของไตต่ำกว่า10มล./นาที่/ 1.73 ตร.ม.และเลือกการ  
รักษาแบบองค์รวมชนิดประคับประคองควรได้รับการ ดูแล  
เพื่อบรรเทาอาการไม่สบายกายและใจจากโรคเป็นสำคัญ  
โดยไม่เป็นการร่นระยะเวลาหรือยื้อการเสียชีวิตตาม  
ธรรมชาติตามการดำเนินของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย  
(Level 4B) ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 5 ที่แสดงเจต  
จำนงค์ไม่ประสงค์รับการรักษาชนิดรุกกราน (Aggressive  
management)รวมทั้งการบำบัดทดแทนไตชนิดใดชนิด  
หนึ่ง (Level 4B) ผู้ที่มีโรคเรื้อรังอื่นนอกเหนือจากโรคไต  
เรื้อรังและได้รับการพิจารณาว่าโรคนั้นๆอยู่ในระยะสุดท้าย  
ที่ไม่สามารถรับการรักษาให้ดีขึ้นได้ หรือผู้ที่แพทย์คาดว่า  
จะมีชีวิตได้ไม่เกิน 1 ปี (Level 4B) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มี  
ลักษณะที่น่าจะได้รับผลเสียมากกว่าประโยชน์จากการ  
บำบัดทดแทนไต ได้แก่ ผู้สูงอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป ผู้ที่มี  
การทำลายของสมองรุนแรงอย่างถาวรไม่สามารถทำกิจวัตร  
ใดๆ(Level 4B) และการเจ็บป่วยด้วยโรคร่วมหรือโรค  
แทรกซ้อน (comorbidity) ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ  
สุดท้ายหากมีโรคแทรกซ้อนมากการพยากรณ์โรคก็จะแยลง  
เครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับใช้ ประเมินผู้ป่วยโรคไตวาย  
เรื้อรังระยะสุดท้าย ได้แก่ แบบประเมินโรคแทรกซ้อนของ  
คาร์ลสัน (Modified Charlson Comorbidity Index

Score:CCI) หรือแบบประเมินความสามารถในการทำหน้าที่  
ของคาร์นอฟสกี (Karnofsky Performance Status Scale)  
ร่วมกับการตั้งคำถามและตอบโดยแพทย์หรือพยาบาลที่มี  
ประสบการณ์ว่า “คุณจะไม่แปลกใจหรือไม่ถ้าผู้ป่วยเสียชีวิต  
ในปีหน้า” ถ้าตอบว่า “ไม่แปลกใจ” ร่วมกับการประเมิน  
CCI ได้สูงกว่า 8 คะแนน หรือ Karnofsky Performance  
Status Scale ได้ต่ำกว่า 40 คะแนนจะบ่งชี้ว่าผู้ป่วยรายนั้น  
มีการพยากรณ์ไม่ดีและไม่น่าจะจะมีประโยชน์จากการบำบัด  
ทดแทนไตเท่าที่ควร (Level 4B) การประเมินผู้ป่วยโรคไต  
วายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบองค์รวม คือ 1) ผู้ป่วยโรคไต  
วายเรื้อรังระยะสุดท้ายทุกคนต้องได้รับการประเมินปัญหาและ  
ความต้องการการดูแลแบบประคับประคองให้ครบถ้วนทุก  
ด้านอย่างเป็นองค์รวม โดยคำนึงถึงความเป็นบุคคลทั้งคน  
(Level 4B) 3) ประเมินความต้องการการดูแลแบบประคับ  
ประคอง (palliative care) ใช้แบบประเมินความสามารถ  
ในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับ  
ประคอง (Palliative Performance Scale for adult  
Sandok) แปลจาก Version 2 [PPS] ของ Victoria  
hospice society,Canada ใช้ประเมินเพื่อตัดสินระยะการ  
เปลี่ยนผ่านเข้าสู่วาระสุดท้ายของชีวิต (Level 4B)  
4) ประเมินคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะ  
สุดท้ายโดยเลือกใช้เครื่องมือที่มีความเหมาะสม สั้นกระชับ  
ได้แก่ แบบประเมินผลลัพธ์แบบสั้น 36 คำถาม (The  
medical outcomes study 36-item short form)  
(Level 4B) 5) ปัจจัยด้านร่างกายที่มีผลต่อการพยากรณ์  
โรคที่แยลง (poor prognosis) ของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง  
ระยะสุดท้าย มีภาวะทุพโภชนาการอย่างรุนแรง (severe  
malnutrition) ประเมินได้โดยใช้ ระดับโปรตีนอัลบูมินใน  
กระแสเลือดเป็นเกณฑ์ กล่าวคือหากโปรตีนอัลบูมินน้อย  
กว่า 2.5 กรัมต่อเดซิลิตร โดยวิธีการตรวจโดยใช้ละลาย  
โบรมครีโซลกรีน (Bromocresol green method) (Level  
4B) 6) ประเมินด้านจิตใจโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสมและได้มาตรฐาน เช่น แบบ ประเมินจิตใจ โปรทวัตต์ทุกซ์  
(Level 4B) 7) การประเมินด้านจิตวิญญาณ เครื่องมือ  
ประเมินคือ FICA Spiitual Assessment Tool หรือ HOPE  
Spiitual Assessment Tool (Level 4B) 8) การประเมิน



อาการและอาการแสดงบ่งชี้ภาวะใกล้เสียชีวิตด้วยแบบประเมินระดับความรุนแรงของอาการของเอ็ดมอนตัน ฉบับปรับปรุง ล่าสุด (The Edmonton Symptom Assessment System, revised version [ESAS-r]) (Level 4B)

**กิจกรรมที่ 2** การประเมินครอบครัวผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้าย คือ ความต้องการของครอบครัวหรือผู้ให้การดูแลผู้ป่วยถือเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลแบบองค์รวมที่มีความสำคัญ ดังนั้นครอบครัวของผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการประเมินความต้องการ เพื่อให้เกิดรูปแบบจัดการดูแลได้อย่างเหมาะสม (Level 4B) และประเมินบริบทของครอบครัวควรครอบคลุมสาระสำคัญดังต่อไปนี้ ลักษณะครอบครัว ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยและผู้ให้การดูแล สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สถานะทางเศรษฐกิจ บุคคลอื่นในครอบครัวที่มีการเจ็บป่วย บทบาทของผู้ให้การดูแล การให้คุณค่าสำคัญในการเป็นผู้ดูแลผู้ป่วย ผลกระทบที่ได้รับจากการดูแลของผู้ดูแล แหล่งสนับสนุน (Level 4B)

**กิจกรรมที่ 3** การแจ้งข่าวร้าย (Level 4B) คือ วิธีการแจ้งข่าวร้าย แพทย์ควรเป็นผู้แจ้งข่าวร้าย และควรแจ้งผู้ป่วยทันทีที่วินิจฉัยว่าเป็น โรคระยะสุดท้าย แพทย์ควรมีทักษะการสื่อสารในการแจ้งข่าวร้าย ก่อนแจ้งข่าวร้ายแพทย์ควรสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและครอบครัว ควรใช้วิธีการนี้ในการแจ้งข่าวร้าย ควรแจ้งข้อมูลการวินิจฉัยโรคตามความจริง อธิบายให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจเกี่ยวกับโรค แผนการรักษา และผลข้างเคียงจากการรักษา มีการให้ข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอนตรงกับความต้องการของผู้ป่วย ใช้เวลาที่เหมาะสมในการให้ข้อมูล ใช้ภาษาที่เหมาะสม มีการแสดงความเห็นอกเห็นใจ ให้ความหวังและ กำลังใจ ควรให้โอกาสและยอมรับการเลือกแผนการรักษาของผู้ป่วยและครอบครัว เคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย นอกจากนี้แพทย์ควรให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลในระยะสุดท้ายของชีวิตแก่ผู้ป่วย และครอบครัว (Level 4B)

**กิจกรรมที่ 4** การวางแผนการรักษาล่วงหน้า คือผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 5 ควรได้รับการวางแผนแนวทางและเป้าหมายไว้ล่วงหน้า (Level 4B) ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายทุกคนจำเป็นต้องได้รับการสนทนาเพื่อวางแผนการรักษา ล่วงหน้า (advance care planning) ซึ่งถือเป็น

กระบวนการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง (Level 4B) ทีมสหสาขาวิชาชีพทำหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาสำหรับผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง ระยะสุดท้ายและครอบครัวในการวางแผนการรักษาในอนาคต โดยข้อมูลที่ให้ผู้ป่วยและครอบครัว นั้นจะต้องประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้ 1) ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและความเจ็บป่วย ลักษณะการดำเนินโรค (progression) การพยากรณ์โรค (prognosis) การเกิดโรคแทรกซ้อน (co-morbid illness) อาการและอาการแสดงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยมีประเด็นสำคัญที่จำเป็นต้องแจ้งให้ผู้ป่วยและครอบครัวทราบ (Level 4B) แผนการรักษาสำหรับผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายในวาระสุดท้ายของชีวิต ควร พิจารณาในเรื่องดังนี้ 1) การฟื้นคืนของการเต้นของหัวใจและการหายใจ 2) การพุงการมีชีวิตหรือการยื้อชีวิต 3) การรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นใหม่ 4) การให้อาหารทางสายยาง 5) การให้ยาและสารน้ำทางหลอดเลือด (Level 4B) ควรมีการบันทึกแผนการรักษาที่วางไว้ร่วมกันเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน เมื่อถึงเวลาที่ผู้ป่วยเข้าสู่วาระสุดท้ายของชีวิตซึ่งไม่มีความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับแผนการรักษาใดๆ ได้ด้วยตนเองแล้ว จึงจะนำแผนการรักษาที่เคยได้วางแผนไว้แล้วล่วงหน้ามาปฏิบัติใช้ตาม เจตนาารมณ์ของผู้ป่วย (Level 4B) ควรเอื้ออำนวยและจัดให้มีแบบบันทึกแสดงเจตนาารมณ์ (advance directive) สำหรับ ผู้ป่วยระยะสุดท้าย ซึ่งควรเลือกใช้ในกรณีผู้ป่วยมีความประสงค์จะแสดงเจตนาารมณ์ตาม พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ มาตรา 12 (Level 4B)

**กิจกรรมที่ 5** การดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางและการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจคือผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายต้องได้รับการบริการดูแลตามความต้องการเฉพาะตัวตามพื้นฐานความเป็นอยู่ ทั้งกาย จิตใจ อารมณ์ ความเชื่อ วัฒนธรรม และจิตวิญญาณของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญในการพิจารณาจัดบริการ (Level 4B) มีการประชุมสื่อสารข้อมูลสถานะโรคของผู้ป่วยแก่ผู้ป่วยและครอบครัวอย่างละเอียดอ่อนและอย่างสม่ำเสมอ ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายมีสิทธิในการตัดสินใจเกี่ยวกับแผนการรักษาของตนในวาระสุดท้ายของชีวิต (Level 4B) ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายและครอบครัวควรได้รับการประเมินความสามารถ

ในการตัดสินใจ (Level 4B) การตัดสินใจอย่างเป็นเหตุเป็นผลโดยใช้เครื่องมือทดสอบระดับความคิด และอารมณ์ (Mini-Mental State Examination [MMSE]) (Level 4B)

**กิจกรรมที่ 6** การดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายของชีวิต โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางการพยาบาลของวัตสันคือหลักสำคัญในการดูแลผู้ป่วยในวาระสุดท้ายของชีวิต ได้แก่ การยึดหลักการดูแลผู้ป่วยแบบคนทั้งคน (whole person) โดยดูแลครอบคลุม องค์ประกอบทั้ง 4 มิติ ได้แก่ การดูแลด้านร่างกาย (physical) จิตใจ (psychological) สังคม (social) และจิตวิญญาณ (spiritual) รวมถึงตอบสนองต่อความต้องการด้านการปฏิบัติ (practical needs) (Level 4B) ให้การดูแลโดยคำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (Human dignity)(Level 4B) ให้การดูแลเพื่อส่งเสริมคุณค่าและความหมายของการมีชีวิต (Level 4B) เคารพการตัดสินใจของผู้ป่วยโดยให้การดูแลตามแผนการรักษาที่ผู้ป่วยได้วางไว้เพื่อบรรลุเป้าหมายของการดูแลตามความต้องการของผู้ป่วย (Level 4B) ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีอัตราการกรองของไตต่ำกว่า 10มล./นาที/ 1.73 ตร.ม.และเลือกการรักษาแบบองค์รวมชนิดประคับประคองควรได้รับยา หรือเวชภัณฑ์ทางการแพทย์ที่จำเป็นเพียงเพื่อป้องกันหรือแก้ไขอาการไม่พึงประสงค์ระยะสั้นจากภาวะแทรกซ้อนโรคไตเรื้อรัง (Level 4B)

**กิจกรรมที่ 7** การดูแลต่อเนื่อง (Level 4B) คือมีผู้ให้บริการในการประสานการดูแลผู้ป่วยและมีการจัดตั้งเครือข่ายระหว่างสถานบริการเพื่ออำนวยความสะดวกอย่างไร้รอยต่อและเป็นองค์รวม

**กิจกรรมที่ 8** การดูแลระยะหลังการเสียชีวิต คือภายหลังจากผู้ป่วยเสียชีวิตที่มรสหาวิชาชีพควรอำนวยความสะดวกแก่ครอบครัว ผู้ป่วยในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Level 4B) เปิดโอกาสให้ครอบครัวจัดทำพิธีกรรมตามความเชื่อเพื่อเป็นการแสดงความเคารพและบอกกล่าวผู้ป่วยเป็นครั้งสุดท้าย (Level 4B) และการประเมินครอบครัวของผู้ป่วยภายหลังการสูญเสีย หากบุคคลใดบุคคลหนึ่งในครอบครัวไม่สามารถยอมรับการสูญเสียมีความโศกเศร้านานเกิน 6 เดือนหลังการเสียชีวิตควรได้รับการดูแลและปรึกษาจิตแพทย์ (Level 4B)

**กิจกรรมที่ 9** การประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายและครอบครัว คือ การใช้แบบประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายของชีวิตแบบประคับประคอง (palliative care outcome scale) (Level 4B) ความพึงพอใจของผู้ป่วยและครอบครัวที่มีต่อแผนการดูแลในระยะสุดท้ายของชีวิต (Level 4B) และการประเมินการตายดี (a good death) มีลักษณะดังต่อไปนี้ (Level 4B) 1) เป็นอิสระจากความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานจากอาการแสดงไม่พึงประสงค์ปราศจากความรู้สึกกดดันหรือความกังวลใจ ของผู้ป่วยและครอบครัว และ2) ความปรารถนาและความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัวเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ระยะที่ 4 การประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติ โดยแบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านพยาบาล ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ได้รับการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลแบบประคับประคองมากที่สุดในประเด็น การคัดกรองผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเข้าสู่ระบบดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองได้ตามเกณฑ์ การประเมินความต้องการการดูแลแบบประคับประคอง (palliative care) โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยที่ต้องการการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Performance Scale for adult Sandok) การประเมินอาการปวด และการวางแผนการรักษาล่วงหน้า (Advance care planning) คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือ การประเมินอาการรบกวน (Edmonton symptoms assessment system:ESAS) และการประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง Palliative care Outcome Scale: POS) ร้อยละ 98.34 และ 98.00 แนวปฏิบัติที่พยาบาลนำไปใช้น้อยที่สุดคือการประเมินครอบครัวของผู้ป่วยภายหลังการสูญเสีย พบว่าไม่ปฏิบัติตามถึงร้อยละ 35.00 รองลงมาคือการทำ Family Meeting การเอื้ออำนวยความสะดวก ช่วยเหลือให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้ปฏิบัติพิธีกรรมตามความเชื่อและตามหลักศาสนา พบไม่ปฏิบัติตามถึงร้อยละ 22.00 และ 14.00 และความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อแนวปฏิบัติการดูแลผู้ป่วย



โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง พบว่า จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็น ต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด คือ คู่มือแนวปฏิบัติการพยาบาลทำให้ท่านปฏิบัติการพยาบาลเป็นแนวทางเดียวกัน ( $\bar{X}$ =4.85 S.D.=.37) รองลงมาได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลส่งผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ( $\bar{X}$ =4.79 S.D.=.15) แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง ( $\bar{X}$  =4.38 S.D.=.31) และน้อยที่สุดคือ ท่านมีความรู้ด้านการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย แบบประคับประคอง ( $\bar{X}$ =3.99

S.D.=.21) และท่านมีทักษะด้านการดูแลผู้ป่วยตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ( $\bar{X}$ =4.01 S.D.=.47) ความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =4.32 S.D.=.30)

ผลการทดสอบความแตกต่างผลลัพธ์ของการดูแลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง พบว่าคะแนนความรุนแรงเฉลี่ยผลลัพธ์ การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (Palliative care Outcome :POS)หลังการใช้แนวปฏิบัติการดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตาราง 1

**ตาราง 1** ผลการทดสอบความแตกต่างผลลัพธ์ของการดูแลการใช้แนวทางการปฏิบัติของผู้ป่วยแบบประคับประคอง

	ก่อนการดูแล		หลังการดูแล		t-value	
	n	M	SD	M		SD
ผลลัพธ์ของการดูแล (POS)	30	2.99	.35	1.95	.11	8.58

<sup>a</sup>p <0.01

ความพึงพอใจในการดูแลแบบประคับประคองของครอบครัวและผู้ดูแลต่อการดูแลแบบประคับประคองอยู่ใน

ระดับมาก ( $\bar{X}$ =4.09,SD=0.61) ดังตาราง 2

**ตาราง 2** ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของครอบครัวและผู้ดูแลต่อการดูแลแบบประคับประคอง

ลำดับที่	ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1	ท่านได้รับทราบข้อมูลและอาการเปลี่ยนแปลงของ ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง	4.10	0.56	มาก
2	ท่านได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจในการ ดูแลผู้ป่วย	4.00	0.66	มาก
3	ท่านได้รับความสะดวกและอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย	4.10	0.31	มาก
4	พยาบาลมีการพูดคุย ซักถามอาการ/ การเปลี่ยนแปลงของ ผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ	3.60	0.69	มาก
5	พยาบาลเปิดโอกาสให้ท่านได้ระบายความรู้สึกทั้ง ทางบวกและทางลบ ทำให้ท่านรู้สึกอบอุ่นใจและ ไร้กังวล	4.00	0.47	มาก
6	พยาบาลให้การช่วยเหลือผู้ป่วยในเรื่องการบรรเทา อาการปวด	3.90	0.73	มาก
7	ท่านได้รับการตอบสนองตามประเพณี ความเชื่อและ ศาสนาอย่างเหมาะสม ในระหว่างอยู่โรงพยาบาล	4.10	0.56	มาก
8	พยาบาลได้มีการเตรียมให้ท่านพร้อมที่จะเผชิญกับสิ่ง ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น	4.70	0.48	มาก

## ตารางต่อ ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของครอบครัวและผู้ดูแลต่อการดูแลแบบประคับประคอง

ลำดับที่	ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
9	ท่านได้รับความรู้ และเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยเมื่อต้องกลับไปอยู่ที่บ้าน	4.50	0.53	มาก
10	ท่านได้รับการช่วยเหลือ/ แนะนำ/ อำนวยความสะดวก เมื่อท่านมีปัญหา	3.90	0.73	มาก
	ความพึงพอใจโดยรวม	4.09	0.61	มาก

### อภิปรายผล

จากประเด็นปัญหาโรงพยาบาลมุกดาหารไม่ได้กำหนดเกณฑ์การคัดกรองผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเข้าสู่ระบบดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง ทำให้ผู้ป่วยมีอุปสรรคการเข้าถึงการดูแลแบบประคับประคองตั้งแต่ระยะเริ่มต้น และไม่มีแนวปฏิบัติในการดูแลแบบประคับประคองผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ชัดเจน ส่งผลทำให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะที่ 5 ที่ไม่ได้รับการบำบัดทดแทนไตชนิดใดชนิดหนึ่ง ไม่ได้รับการดูแลตอบสนองปัญหาและความต้องการต้องเผชิญกับอาการแทรกซ้อน ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วณิชชา พิงชมพู<sup>7</sup> ที่กล่าวว่าในประเทศไทยยังไม่มีรูปแบบการดูแลระยะสุดท้ายที่ชัดเจนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย ผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานและอาการแทรกซ้อน จึงมีความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการดูแลระยะสุดท้ายของผู้ป่วยกลุ่มนี้

ในส่วนการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย แบบประคับประคอง โรงพยาบาลมุกดาหาร อภิปรายใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) คุณภาพของหลักฐานเชิงประจักษ์ หลักฐานส่วนใหญ่มีระดับความน่าเชื่อถืออยู่ในระดับ 4 คือเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา และเป็นความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะโดยผู้เชี่ยวชาญ เมื่อเทียบเคียงกับแนวปฏิบัติการดูแลประคับประคองที่พัฒนาขึ้นในประเทศไทย เช่นคำแนะนำ สำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง พ.ศ. 2560 (Clinical Practice Recommendation for Comprehensive Conservative Care in Chronic Kidney Disease) โดยสมาคม

โรคไตแห่งประเทศไทย<sup>15</sup> และองค์กรต่างประเทศ เช่นแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายในวันและชั่วโมงสุดท้ายของชีวิต (End-of-Life Care During the Last Days and Hours) จากสมาคมพยาบาลแห่งออนตาริโอ ประเทศแคนาดา (RNAO)<sup>16</sup> ก็พบว่ามีลักษณะคล้ายกัน คือเป็นการอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ระดับ 4 เป็นส่วนใหญ่เช่นเดียวกัน กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติ การศึกษาครั้งนี้ในขั้นตอนการพัฒนาแนวปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง (Soukup, 2000) ซึ่งได้รับความนิยมนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติในประเทศไทย มีขั้นตอนที่ชัดเจน แสดงไว้อย่างกว้างๆ สามารถปรับใช้ตามบริบทองค์กร กระบวนการพัฒนาเน้นการรวบรวมหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบอาศัยข้อมูลหลากหลาย มีการประเมินระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานโดยใช้เกณฑ์ที่มาตรฐาน (JBI)<sup>17</sup> ทีมพัฒนาแนวปฏิบัติมีส่วนร่วมเป็นอย่างดี ทีมทุกคนมีความเชี่ยวชาญและมีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายจึงเกิดความร่วมมือในการพัฒนา และก่อให้เกิดแนวปฏิบัตินี้ไปใช้อย่างยั่งยืนในอนาคต 3) คุณภาพของแนวปฏิบัติ ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ในหอผู้ป่วยในภายหลังการทดลองใช้พบว่าแนวปฏิบัติดังกล่าวสามารถนำไปปฏิบัติได้ในสถานการณ์ จริง ไม่เกิดความยุ่งยากซับซ้อนเนื่องจากพัฒนาขึ้นจากข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและสังคมไทยและยังสอดคล้องกับพื้นฐานของงานประจำ ในแผนกผู้ป่วยใน จนเกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ผลลัพธ์ของการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย แบบประคับประคอง โรงพยาบาลมุกดาหาร



1) ผลลัพธ์ด้านพยาบาล พบว่าพยาบาลมีการใช้แนวปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย แบบประคับประคอง มีการคัดกรองผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายเข้าสู่ระบบดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองได้ตามเกณฑ์ การประเมินความต้องการการดูแลแบบประคับประคอง (palliative care) การประเมินอาการปวด และ การวางแผนการรักษาล่วงหน้า (Advance care planning มีการประเมินอาการรบกวน (Edmonton symptoms assessment system:ESAS) และมีการประเมินผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง และมีความเห็นว่าคู่มือแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้ทำให้พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลเป็นแนวทางเดียวกันและการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวทางที่พัฒนาขึ้น ส่งผลดีที่ต่อผู้ป่วย แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง และการวิจัยการพัฒนาแนวปฏิบัติในผู้ป่วยกลุ่มนี้ยังมีน้อยในประเทศไทย เมื่อเทียบกับผู้ป่วยมะเร็ง<sup>18</sup> แต่อย่างไรก็ตามพบว่ามีความสอดคล้องกับการพัฒนาระบบการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยมะเร็งของศิริราช ปิยะวัฒน์พงษ์<sup>19</sup> พบว่าทีมสุขภาพมีเครื่องมือช่วยในการดูแล เข้าใจแนวคิดการดูแลแบบประคับประคอง มีวิธีการทำงานที่เอื้อต่อการดูแลแบบประคับประคองมากขึ้น 2) ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย พบว่าคะแนนความรุนแรงเฉลี่ยผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (Palliative care Outcome :POS) หลังการใช้แนวปฏิบัติลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายถึง ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการที่ดีได้รับการจัดการอาการรบกวนด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และด้านจิตวิญญาณมากขึ้นทำให้ลดความทุกข์ทรมานจากอาการรบกวนและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมารยาท สุจริตวรกุล<sup>20</sup> พบว่าคะแนนความรุนแรงเฉลี่ยผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (Palliative care Outcome :POS) หลังปฏิบัติตามแนวทางการดูแลแบบประคับประคองของผู้ป่วยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ผลลัพธ์ด้านครอบครัวและผู้ดูแล พบว่าความพึงพอใจของครอบครัวและผู้ดูแลต่อการดูแลแบบประคับประคองอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะครอบครัวและผู้ดูแลได้รับการสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจน

มีความใกล้ชิดกับทีมผู้ดูแล และพยาบาลให้การดูแลอย่างเอื้ออาทร ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองต่อความต้องการ ได้รับการจัดการอาการทุกข์ทรมาน เช่นอาการปวดเหนื่อย และสนับสนุนให้จัดพิธีกรรมทางศาสนาตามความประสงค์ของผู้ป่วยและญาติ การวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของมารยาท สุจริตวรกุล และ ทศนีย์ เทศประสิทธิ์ และคณะ<sup>21</sup> ครอบครัวและผู้ดูแลจะมีความพึงพอใจมากเพราะได้รับการดูแลอาการทุกข์ทรมาน ใส่ใจกับความต้องการของผู้ป่วย

### ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายแบบประคับประคองต่อเนื่องทั้งในโรงพยาบาลและต่อเนื่องในชุมชน
2. หากมีการวิจัยครั้งต่อไปควรมุ่งเน้นไปที่ทดลองใช้ในในกลุ่มผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วย
3. ควรมุ่งเน้นไปที่ใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายให้ครอบคลุมมากขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

1. International Society of Nephrology. KDIGO clinical practice guideline for the diagnosis evaluation prevention and treatment of Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD). Kidney International. Retrieved September 19 October, 2019 from <http://www.nephrology.kiev.ua/docs/kdigo2018.pdf>
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2559. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์; 2560.

3. The Thai Renal Replacement Therapy Committee. Thailand Renal Replacement Therapy Year 2015. [Electronic version]. Retrieved October 6, 2019 from <http://www.nephrothai.org/TRT/TRT2010/index.html>
4. National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical practice guidelines for chronic kidney disease evaluation, classification and stratification , 2002; Retrieved December 11, 2009, from <http://www.kidney.org/professionals/kdoqi>.
5. National Kidney Foundation. K/DOQI Clinical practice guidelines for chronic kidney disease evaluation, classification and stratification, 2012 ; Retrieved December 11, 2019, available from <http://www.kidney.org/professionals/kdoqi.html>
6. Pungchompoo. W. Experiences and health care needs of older people with End StageRenal Disease managed without dialysis in Thailand during the last year of life. A thesis submit of the graduate school in the fulfillment of therequirements for the degree of Doctor in Clinical Practicer, School of Health Sciences, University ofSouthampton, United Kingdom; 2014.
7. วณิชา พึ่งชมพู่. สถานการณ์การดูแลระยะสุดท้ายในผู้สูงอายุไทยโรคไตวายเรื้อรัง Situation of Palliative Care in Thai Elderly Patients with End Stage Renal Disease . พยาบาลสาร 2557; 41( 4):166-77.
8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร. เอกสารตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมุกดาหาร ปีงบประมาณ 2561.
9. โรงพยาบาลมุกดาหาร. สรุปผลงานของแผนกไตเทียม ปี 2561 : 5-6.
10. Noble,H., Meyer,J.,Bridges,J.,Johnson,B.,and Kelly,D. Exploring symptoms in patients managed without dialysis: A qualitative research study. Journal of Renal Care;2010; 36(1) : 9-15. available from <https://www.researchgate.net/profile/>
11. World Health Organization. Global Atlas of Palliative Care at the End of Life 1014. [Electronic version]. Retrieved October 6, 2019 Retrieved from [http://www.who.int/nmh/Global\\_Atlas\\_of\\_Palliative\\_Care.pdf](http://www.who.int/nmh/Global_Atlas_of_Palliative_Care.pdf).
12. ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่. ผลลัพธ์การดูแลแบบประคับประคองของผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยของงานการพยาบาลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต].2553 [เข้าถึงเมื่อ 12 ส.ค.2562] เข้าถึงได้จาก <http://www.med.cmu.ac.th/hospital/ha/ha/Plates>
13. Hearn J,Higginson IJ.On behalf of the Pallive care core audit project advisory group. Development and validation of a core outcome measure for palliative care: the Palliative care outcome scale. Quality in health care 1999;8:219-27.
14. Soukup, S.M. The center for advanced nursing practice evidence- based practice Model promoting the scholarship of practice Nursing Clinic of North America; 2000; 35 (2): 301-309.
15. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย.คำแนะนำ สำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง พ.ศ.2560.กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด; 2560.



16. Registered Nurses Association of Ontario. Clinical best practice guidelines end-of-life care during the last days and hours. [internet].25011 [cited 2018 Aug 12] available from <http://www.med.cmu.ac.th/hospital/ha/ha/Plates/>
17. Joanna Briggs Institute. JBI levels of evidence. [internet].25018 [cited 2018 Aug 12] available from [http://www.joannabriggs.edu.au/about/system\\_review.php](http://www.joannabriggs.edu.au/about/system_review.php)
18. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำ สำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง พ.ศ. 2560. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด; 2560.
19. สิริมาศ ปิยะวัฒนพงษ์. การพัฒนาการดูแลแบบประคับประคองสำหรับผู้ที่เป็นโรคมะเร็งระยะสุดท้ายในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต]. ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
20. มารยาท สุจริตวรกุล. การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี 2561; 43 (1) : 8-16.
21. ทศนีย์ เทศประสิทธิ์. การพัฒนาระบบการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยระยะสุดท้ายของโรงพยาบาลอุดรธานี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2556; 23(1): 80-9.



# การประยุกต์ใช้ Lean Six Sigma ในการพัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยที่รับบริการที่ แผนกผู้ป่วยนอกของศูนย์สามัคคี โรงพยาบาลมหาสารคาม Application of Lean Six Sigma in Outpatient Department Of Samakkee Primary Care Unit, Mahasarakham Hospital.

มนัสตา คำรินทร์, พยบ.  
Manasda Kumrin, RN.

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้ Lean Six Sigma ในการพัฒนาคุณภาพระบบบริการของแผนกผู้ป่วยนอก (ศูนย์สามัคคี) โรงพยาบาลมหาสารคาม

**วิธีดำเนินการวิจัย :** เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้ทฤษฎีวิจัยของ Kemmis & McTaggart ในแผนกผู้ป่วยนอก (ศูนย์สามัคคี) โรงพยาบาลมหาสารคาม ประกอบด้วยผู้รับบริการ 250 คน และผู้ให้บริการ 23 คน รวม 273 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1. ระยะเตรียมการ 2. ระยะพัฒนา และ 3. ระยะประเมินผล รวบรวมข้อมูล ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และ แบบบันทึกการเก็บข้อมูลเวลา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ผลการศึกษา :** การประยุกต์ใช้ Lean Six Sigma พบว่า ลดขั้นตอนการให้บริการ (processes) จาก เดิมมี 6 ขั้นตอน เหลือ 5 ขั้นตอน โดย เวลาที่ใช้ในกระบวนการ ลดลงจาก 5 ชม. 38 นาที เหลือ 4 ชม. 36 นาที ระยะเวลารอคอย ลดลงจากเดิม 2 ชั่วโมง 34 นาที เหลือ 1 ชั่วโมง 57 นาที รอบเวลาทั้งหมด ใช้ในกระบวนการ Total Turnaround Time (TAT) ลดลงจาก 8 ชั่วโมง 12 นาที เหลือ 5 ชั่วโมง 43 นาที เวลาที่ให้คุณค่า เพิ่มขึ้นจาก 23% เป็น 37% ระยะทางให้บริการลดลงจาก 2,000 เมตร เหลือ 1,400 เมตร ระดับความพึงพอใจผู้รับบริการ ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในกระบวนการหรือขั้นตอนรับบริการมากที่สุด อยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X}$ =23.43, SD=2.675) รองลงมา สถานที่ในการให้บริการ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  =19.66, SD=2.362) และ น้อยที่สุด การสื่อสารต่อผู้รับบริการ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  =15.84, SD=1.582) และในส่วนผู้ให้บริการ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริการหลังประยุกต์ใช้ Lean Six Sigma ความพึงพอใจในด้านการบริหารจัดการ มากที่สุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  =93.26, SD=9.512) รองลงมา ด้านการปฏิบัติการ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  =77.65, SD=8.60) และจากการสำรวจระดับความพึงพอใจที่มีต่อการนำมาแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานโดยรวม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =31.91, SD=.696)

**คำสำคัญ :** การพัฒนาคุณภาพระบบบริการ, แนวคิด Lean Six Sigma, แผนกผู้ป่วยนอก (ศูนย์สามัคคี)

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม

\* Registered nurse, Nursing Primary Care Unit, Mahasarakham Hospital.



## ABSTRACT

**Objective :** To study the application of Lean Six Sigma in Outpatient Department Of Samakkee Primary Care Unit, Mahasarakham Hospital.

**Methods :** To Action Research By using Kemmis & McTaggart's research circuit theory in Outpatient Department Of Samakkee Primary Care Unit, Mahasarakham Hospital. Consisting as 250 service recipients and 23 service providers, total of 273 people. The purposive sampling , the research was divided 3 phases, which 1. Preparation phase 2. Development phase and 3. Assessment phase. Data collection during July - November 2018. Research tools Is a questionnaire In-depth interview and the time data recording form analysis using descriptive statistics.The content analysis with percentage, mean and standard deviation.

**Results :** The application of Lean Six Sigma . Found that reduced service processes (from 6 steps to 5 steps) .Which the time required for the process was reduced from 5 hours 38 minutes to 4 hours 36 minutes. The waiting time has been reduced from 2 hours 34 minutes to 1 hour 57 minutes. Total Turnaround Time (TAT) reduced from 8 hours 12 minutes to 5 hours 43 minutes. Value time increased from 23% to 37%. The service distance reduced from 2,000 meters to 1,400 meters. The satisfaction with the process or the process of receiving the service was the highest level ( $\bar{X} = 23.43$ , SD = 2.675) Followed by the location of service High level ( $\bar{X} = 19.66$ , SD = 2.362) and the least communication to clients High level ( $\bar{X} = 15.84$ , SD = 1.582) And the service provider section have opinions about the development of service systems after implementing Lean Six Sigma.The highest satisfaction in management is in the high level ( $\bar{X} = 93.26$ , SD = 9.512). Followed by operations High level ( $\bar{X} = 77.65$ , SD = 8.60). And the survey of the satisfaction level with the solution and obstacles in the overall operation High level ( $\bar{X} = 31.91$ , SD = .696).

**Keywords :** Service Quality Improvement, Lean Six Sigma Concept, Outpatient Department Of Samakkee

### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

แผนกผู้ป่วยนอกเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญนับได้ว่าเป็นด่านหน้าของโรงพยาบาล (Front Liner) เป็น หน่วยงานแรก ที่ผู้ใช้บริการเข้ามาใช้บริการก่อนที่จะได้รับการส่งต่อไป หน่วยงานอื่นๆ หรือได้รับการบริการตรวจ วินิจฉัยโรค การ รักษาพยาบาล การรับไว้รักษาในโรงพยาบาล การจำหน่าย หรือการส่งต่อไปรับการรักษาที่ โรงพยาบาลที่เหมาะสม การพัฒนาคุณภาพบริการสุขภาพจึงเปรียบเสมือนฐานราก ที่สำคัญของระบบบริการ<sup>1</sup> สุขภาพของประเทศ งานบริการ ที่มุ่งเน้นการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการนั้น

จำเป็นต้องมีการพัฒนา คุณภาพงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความประทับใจ ในอดีตแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ การทำงานจะมุ่งเน้นที่คน (Operator) มีการมอบหมายงาน ลงที่ตัวบุคคลเพื่อให้เกิดการทุ่มเทในการทำงานและใช้เวลา ทำงานที่รับผิดชอบอย่างเต็มที่ ต่อมาได้มีการเพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงานโดยให้ความสำคัญกับกระบวนการ (Process) มากขึ้น มุ่งเน้นภาพรวมและปรับปรุงทั้งกระบวนการให้ดีขึ้น รวมทั้งมีความพยายามรักษาคุณภาพการทำงานที่ดีอยู่ แล้วให้คงอยู่และดียิ่งๆ ขึ้นไป การพัฒนาคุณภาพตาม กระบวนการ Hospital Accreditation หรือ HA จึงนับได้

ว่าเป็นแนวทางที่สร้างประโยชน์ต่อวงการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทย เป็นความริเริ่ม ที่สำคัญที่ทำให้ผู้บริหารหันมาให้ความสำคัญกับระบบ และกระบวนการทำงานเพื่อให้บริการที่ดีแก่ผู้ป่วยและญาติ นอกจากนี้ยังมีการนำระบบประกันคุณภาพมาใช้ในการทำงาน เช่น TOM, lean 6-Sigma<sup>2</sup> มาใช้ในการรักษา คุณภาพงาน ประกอบกับโรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่ให้บริการ ทางการแพทย์และการพยาบาล ตลอดจนการนำเทคโนโลยีทางการแพทย์ และวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย รวมทั้งการ นำระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการรักษาพยาบาล มีการค้นคว้าวิจัย พัฒนาการรักษาพัฒนา สมรรถนะบุคลากรทุกระดับรวมถึงได้มีการพัฒนาคุณภาพด้านการให้บริการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ตรงตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ของโรงพยาบาลที่ตั้งไว้ว่า “บริการเป็นเลิศ เครือข่ายเข้มแข็ง”<sup>3</sup> จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้สนใจศึกษาการพัฒนาคุณภาพระบบบริการผู้ป่วยนอกในแผนกผู้ป่วยนอก (ศูนย์สามัคคี) โรงพยาบาล มหาสารคาม โดยนำแนวคิดลีน LEAN มาประยุกต์ใช้ในงานบริการสุขภาพ มุ่งเน้นการลดขั้นตอนที่สูญเปล่า (Waste) ทำให้ขั้นตอนการทำงานที่มีคุณค่า (Value) มีการไหลของงานอย่างสะดวกและรวดเร็ว ภายใต้การ ออกแบบระบบบริการผู้ป่วยนอกตามวงจรการพัฒนา ผลลัพธ์ที่ได้จะทำให้เกิดประสิทธิภาพ ในการพัฒนาคุณภาพ ระบบบริการผู้ป่วยนอกที่ตอบสนองความต้องการของผู้มารับบริการ สร้างความประทับใจในบริการที่ได้รับ ด้านผู้ ปฏิบัติได้มีแนวทางการปฏิบัติที่มีทิศทางเดียวกันอย่างเป็นรูปธรรม มีวัฒนธรรมความปลอดภัยในการทำงาน (Safety) มีคุณภาพการบริการที่ดี (Quality) ระบบการส่งมอบงานที่ทันเวลา (Delivery) ต้นทุนที่ลดลง (Cost) และที่สำคัญผู้ปฏิบัติงาน มีความสุขในการทำงาน (Morale) สร้างกระบวนการทำงานเป็นทีมแบบมีส่วนร่วมของ เจ้าหน้าที่ อันจะนำไปสู่การพัฒนา

บริการที่ครอบคลุมในทุกมิติ และมีประสิทธิภาพที่ดีมากยิ่งขึ้นต่อไป

### วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ระบบบริการในแผนกผู้ป่วยนอก (ศูนย์สามัคคี) โรงพยาบาลมหาสารคาม 2) เพื่อการพัฒนาคุณภาพระบบบริการโดยการประยุกต์ใช้ Lean Six Sigma แผนกผู้ป่วยนอก (ศูนย์สามัคคี) โรงพยาบาลมหาสารคาม 3) เพื่อประเมินผลการพัฒนาคุณภาพระบบบริการโดยการประยุกต์ใช้ Lean Six Sigma แผนกผู้ป่วยนอก (ศูนย์สามัคคี) โรงพยาบาลมหาสารคาม ผลทดสอบความเที่ยงตรง เจริญเนื้อหาการทดสอบความตรง (Validity) ความเที่ยง (Reliability) ได้ 0.82 ได้รับแบบสอบถามกลับ 273 ชุด จากทั้งหมด 280 ชุด คิดเป็นร้อยละ 97.50 การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติจริยธรรม รหัสโครงการวิจัย MSKH-REC 61-01-040

### ผลการวิจัย

การประยุกต์ Lean Six Sigma ในการพัฒนาคุณภาพการบริการผู้ป่วยที่รับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกของศูนย์สามัคคี โรงพยาบาลมหาสารคาม ได้แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 บริบท สภาพปัญหา และสถานการณ์การดำเนินงาน ปัจจุบันการให้บริการแผนกผู้ป่วยนอก (ศูนย์สามัคคี) มีกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการเพิ่มมากขึ้น เมื่อนำแนวคิด Lean มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน พบว่ามีหลายกิจกรรมไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนด ไว้ อาจเป็นเพราะระบบ และขั้นตอนการทำงานที่มีอยู่เดิมไม่ได้ ออกแบบมารองรับกิจกรรมคุณภาพ เมื่อศึกษา วิเคราะห์กระบวนการทำงานพบมีกิจกรรมและขั้นตอนการทำงานที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า (non value added activity) และเป็นสาเหตุของความผิดพลาด และไม่ได้มาตรฐานอยู่เป็นจำนวนมาก



ตาราง 1 จำนวนผู้มารับบริการผู้ป่วยนอกทั้งหมด ปีงบประมาณ 2558 - 2560

ปีงบประมาณ	จำนวน(คน)	เฉลี่ย(คน/วัน)	ระยะเวลารอคอยเฉลี่ย
2558	56,152	196	3 ชั่วโมง 19 นาที
2559	51,015	190	2 ชั่วโมง 40 นาที
2560	57,653	231	2 ชั่วโมง 34 นาที

จากตาราง 1 จะเห็นได้ว่า แขนงผู้ป่วยนอก (ศูนย์สามัคคี) มีจำนวนผู้รับบริการในแต่ละปีเท่ากับ 56,152, 51,015 และ 57,653 คนต่อปี จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ย 196, 190 และ 231 คนต่อวัน ตามลำดับ ทำให้มีระยะเวลารอคอยเพิ่มขึ้นตามจำนวนผู้รับบริการที่เพิ่มขึ้น โดยมีระยะเวลารอคอยเฉลี่ยเท่ากับ 3 ชั่วโมง 19 นาที, 2 ชั่วโมง 40 นาที และ 2 ชั่วโมง 34 นาที ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์กระบวนการทำงานพบปัญหาคือลงทะเบียนเข้าห้องไม่ได้ใช้ประโยชน์ (over production) ผู้ใช้บริการต้องเดินไปมาในหลายจุดบริการ (transportation) ต้องรอคอย (waiting) ตรวจเลือด พบแพทย์ รอนัด และรอรับยา ในบางกิจกรรมมีความซ้ำซ้อน (unnecessary processing) เจ้าหน้าที่ต้องเดินไปมาหลายเที่ยวโดยไม่เกิดประโยชน์ (unnecessary motion) และมีการผลิตงานที่ผิดพลาด/ของเสียหรือขยะ (rework/product defect) เป็นจำนวนมาก

ส่วนที่ 2 การพัฒนาคุณภาพระบบบริการโดยการประยุกต์ใช้ Lean Six Sigma ผู้วิจัยประยุกต์ใช้วงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart (1988)<sup>4</sup> ดำเนินการวิจัย 3 ระยะ 4 ขั้นตอน และ 8 กิจกรรม การดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่

**1. ระยะเตรียมการ** มี 1 ขั้นตอน และ 2 กิจกรรม คือ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน และ 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 การสำรวจสถานการณ์ปัญหาโดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในฐานข้อมูลงานบริการ ผู้ป่วยนอกจากศูนย์ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาลมหาสารคาม กิจกรรมที่ 2 การจัดประชุมเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องเพื่อระดมสมอง หาแนวทางพัฒนาร่วมกัน ประกอบด้วย แพทย์พยาบาลวิชาชีพ หัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกศูนย์สามัคคี เจ้าหน้าที่ และอสม.

**2. ระยะพัฒนาคุณภาพบริการ** ประกอบด้วย 1 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการลงมือปฏิบัติ (Act) มี 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่จัดทำSipoc Model ในการพัฒนาคุณภาพระบบบริการผู้ป่วยนอก

กิจกรรมที่ 1 จัดทำเส้นทางพัฒนา Value Stream of OPD Mapping โดยมีการรวมขั้นตอนหลาย ขั้นตอนเข้าด้วยกัน (combine) กำหนดจุดบริการที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน

กิจกรรมที่ 2 จัดระบบบริการผู้ป่วยนอก โดยการนำปัญหาที่พบมาทำ GAP Analysis เพื่อวิเคราะห์ ความสูญเสีย (WASTE) : DOWNTIME ซึ่งจะทำให้ได้แนวทางในการลดหรือขจัดความสูญเสีย อาทิเช่น ปรับปรุง ระบบนัดผู้ป่วย โดยมีการนัดหมายวางแผนกิจกรรมล่วงหน้า และให้ใช้บริการตามช่วงเวลา ตามกลุ่ม (leveling) กำจัดการรอทุกประเภท (eliminate) ลด/ลำดับขั้นตอนการทำงานใหม่ (re-arrange) เตรียมเอกสาร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้พร้อม (quick setup) (workplace layout) จัด flow การทำงาน ให้ไหลเลื่อนต่อเนื่อง และจัด สถานที่ให้บริการ ณ จุดเดียวกัน แบบ one stop service

กิจกรรมที่ 3 จัดทำ Cross-training เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน มีการ พุดคุย ประสานความร่วมมือ วางแผนร่วมกันมอบหมายหน้าที่ กระจายภาระงาน (workload leveling) กำหนด Job description ให้เจ้าหน้าที่ได้ทำงานเต็มความรู้ความสามารถ (using staff talent)

**3. ระยะการประเมินผล** ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การสังเกต (Observe) มี 2 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 1 การติดตามผลการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยนอก เพื่อลดงานที่ผิดพลาด (decrease batching)

โดยมีการ training เจ้าหน้าที่ จัดประชุมวิชาการ และ คณะทำงาน  
 pre-post conference ในหน่วยงาน ชั้นตอนที่ 4 การ การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยนอกโดย Sipoc Model  
 สะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) มี 1 กิจกรรม ได้แก่ ดังแสดงในตาราง 2  
 กิจกรรมที่ 2 การทบทวนผลการดำเนินงานร่วมกันของ

**ตาราง 2** การกำหนด Sipoc Model ในการพัฒนาคุณภาพระบบบริการผู้ป่วยนอก

Suppliers/Providers	Input	Process	Output	Customer
- แพทย์	- บัตรตรวจโรค	จุดเริ่มต้น:	ผู้รับบริการได้รับ	ภายนอก
- เกสซ์กร	- ที่นั่งรอ	ผู้รับบริการมาที่ OPD	ความรวดเร็ว	- ผู้มารับบริการ
- พยาบาล	- เคาน์เตอร์ พยาบาล	จุดสิ้นสุด :	ความปลอดภัย และ	ต่อการ ภายใน :
- ผู้ช่วยพยาบาล	- ห้องตรวจ	ผู้รับบริการได้รับ	ความพึงพอใจ	จนท.ที่เกี่ยวข้อง
- จนท.เอ็กซเรย์	- อุปกรณ์หัตถการ	การจำหน่าย Admit	ให้บริการ	
- จนท.lab	- ใบ lab หรือ	ได้รับการส่งต่อ		
- จนท.การเงิน	- การเอ็กซเรย์			
- จนท.เวชระเบียน	- เอกสาร			
- ผู้ช่วยเหลือคนไข้/อสม.				

ผลการวิเคราะห์ปัญหา ดังแสดงในตาราง 3

**ตาราง 3** การวิเคราะห์ความสูญเปล่า สาเหตุรากเหง้าของปัญหา และแนวทางแก้ไข

ความสูญเปล่า	สาเหตุรากเหง้าของปัญหา	แนวทางแก้ไข
Defect rework : - เรียกผู้ป่วยไม่พบต้อง เรียกซ้ำหลายครั้ง	- พื้นที่ให้บริการมีจำกัด ทำให้ สถานที่ รอ ตรวจไม่เพียงพอ แออัด - ผู้ป่วยนั่งรอผิดห้องตรวจ	Visual Management : - จัดเก้าอี้นั่ง ผู้ป่วยเป็น Zone ซึ่งสอดคล้อง กับ Zone ของจุดบริการเพื่อให้พยาบาล หน้าห้องตรวจโรคสามารถเรียกผู้ป่วย ได้ง่าย ขึ้น Quick Set up : - จัดเอกสารที่ เกี่ยวข้องให้พร้อมที่หน้าห้อง ตรวจ เตรียมความพร้อมทั้งหมดจึงจะเรียก ผู้ป่วยในแต่ละครั้ง
Overproduction : - ซักประวัติเกิน ความจำเป็น	- ขาดการปฏิบัติตามแนวทาง	Standardized Work : - จัดทำแบบ คัดกรองผู้ป่วยและ Check List
ความสูญเปล่า	สาเหตุรากเหง้าของปัญหา	แนวทางแก้ไข
Waiting : - รอลงทะเบียน - รอกำหนดคัดกรอง	- ผู้ป่วยนัด (F/U) นัดให้บริการ เวลา 6.00- 08.00 น. ทุกราย - กลุ่มผู้มารับการตรวจสุขภาพ เพื่อออก	Pull System: - ปรับระบบการนัดหมายให้เป็นรอบ เวลา ใน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยนัด



**ตารางต่อ ตาราง 3 การวิเคราะห์ความสูญเปล่า สาเหตุรากเหง้าของปัญหา และแนวทางแก้ไข**

ความสูญเปล่า	สาเหตุรากเหง้าของปัญหา	แนวทางแก้ไข
- รอการชั่งน้ำหนัก	ใบรับรองแพทย์ และกลุ่ม ผู้มาขอออกเลข	(F/U) กลุ่มผู้ มา รับการตรวจสุขภาพ
- รอวัดความดัน	หนังสือส่งต่อ ให้บริการเวลา 13.00-	เพื่อออกใบรับรอง แพทย์ และกลุ่ม
- รอการซักประวัติ	15.00 น.	ผู้มาขอออกเลขหนังสือส่งต่อ Get rid
- รอจ่ายคิว	- ลดขั้นตอนการรับบริการที่มี ซ้ำซ้อนและ	of excessive process :
- รอพบแพทย์	หลายขั้นตอน	- ปรับ flow การทำงาน
Not using staff talent:	- การมอบหมายงาน	- จัดให้ผู้ช่วยเหลือคนไข้เป็นผู้จ่ายคิว
- พยาบาลเป็นผู้จ่ายคิวตรวจ	- สถานที่ซับซ้อน และป้ายแสดง จุด	ตรวจ
Transportation :	บริการไม่ชัดเจน	Cell Concept :
- ผู้ป่วยเดินย้อนไปมา	- ผู้ป่วยนั่งรอผิดที่	- ปรับผังจุดบริการ (Layout) ให้สิ้น
Motion :	- ผู้ป่วยรอในห้องตรวจทั้งหมด ทำให้เกิด	ไหล ต่อเนื่อง ไม่เดินย้อนไปมา Visual
- เจ้าหน้าที่เดินเรียกผู้ป่วยหลายครั้ง	ความแออัด	Management :
Excessive processing :	- ขั้นตอนรับบริการหลายขั้นตอน	- จัดทำป้ายแสดงจุดบริการให้เห็น
- หลังจากพบแพทย์ ผู้ป่วยต้องพบ	- มีการให้ข้อมูลหลายจุดบริการ	ชัดเจน
พยาบาลที่จุดให้ คำแนะนำทุกราย		Visual Management :
		- จัดเก้าอี้นั่งผู้ป่วยเป็นกลุ่ม Zone
		Get rid of excessive Process:
		- ปรับ flow การทำงาน
		- ปรับลดจุดบริการที่ไม่จำเป็น

ส่วนที่ 3 การประเมินผลการพัฒนาคุณภาพระบบบริการโดยการประยุกต์ใช้ Lean Six Sigma

จากการเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนพัฒนา (ในปี พ.ศ. 2560) และหลังการพัฒนา (ในปี พ.ศ. 2561) พบว่า ขั้นตอน การให้บริการ (processes) ลดลงจาก 6 ขั้นตอน เหลือ 5 ขั้นตอน เวลาที่ใช้ในกระบวนการ (Process time : PT) ลดลงจาก 5 ชั่วโมง 38 นาที เหลือ 4 ชม. 36 นาที ระยะเวลาการรอคอย (Delay time : DT) ลดลง จาก 2 ชั่วโมง 34 นาที เหลือ 1 ชั่วโมง 57 นาที รอบเวลาทั้งหมดที่ใช้ในกระบวนการ Total Turnaround Time (TAT) ลดลงจาก 8 ชั่วโมง 12 นาที เหลือ 5 ชั่วโมง 43 นาที เวลาที่ให้คุณค่า (%Value Added) เพิ่มขึ้นจาก 23% เป็น 37% ระยะทางให้บริการลดลงจาก 2,000 เมตร เหลือ 1,400 เมตร จาก การสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจ พบว่า ผู้รับบริการ

250 คน ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในกระบวนการหรือขั้นตอนรับบริการมากที่สุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =23.43, SD=2.675) รองลงมา สถานที่ในการให้บริการ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =19.66, SD=2.362) และน้อยที่สุด การสื่อสารต่อผู้รับบริการ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =15.84, SD=1.582) ด้านผู้ให้บริการ 23 คน ส่วนใหญ่มีความ คิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริการหลังประยุกต์ใช้ Lean Six Sigma ความพึงพอใจในด้านการบริหารจัดการ มากที่สุด อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =93.26, SD=9.512) รองลงมา ด้านการปฏิบัติการ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =77.65, SD=8.60) และจากการสำรวจระดับความพึงพอใจที่มีต่อการนำมาแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงาน (ภาพรวม) พบว่า อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  =31.91, SD=.696)

## บทเรียนที่ได้รับ

1. กระบวนการทำงานที่ประกอบไปด้วยหลายกิจกรรม คุณภาพ เป็นสิ่งที่ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์ การพัฒนา ศักยภาพ ความรู้และความสามารถของเจ้าหน้าที่ในงาน ประจำจะช่วยลดระยะเวลารอคอยที่สูญเปล่า ของผู้ใช้ บริการลงได้

2. การทำงานที่ซับซ้อนและประกอบด้วยหลาย กิจกรรมในลักษณะรูปแบบการท างานแบบ One Stop Service team นอกจากการประสานงานที่ดีแล้ว ข้อควร ตระหนักที่สำคัญ คือ การยกย่องให้เกียรติ ความชัดเจน โปร่งใส ที่สามารถตรวจสอบได้

3. การประเมินผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วย VSM OPD Mapping ทำให้เห็นโอกาสในการพัฒนางานได้ ชัดเจน มากขึ้น การนำตัวชี้วัดที่ไม่ได้ตามหลักเกณฑ์มาดำเนิน กิจกรรมพัฒนาคุณภาพในงานประจำที่ทำอยู่จะทำให้มีการ พัฒนางานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

## ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1) ผู้บริหาร คณะกรรมการบริหาร และกลุ่มการ พยาบาล ได้เล็งเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนให้มี การพัฒนางานคุณภาพควบคู่กับการให้บริการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการมีการถ่ายทอดนโยบายลงสู่ภาคปฏิบัติ ที่สามารถ นำมาใช้พัฒนางานประจำได้จริงและวัดผลได้

2) การร่วมมือร่วมใจกันของบุคลากรในแผนกผู้ป่วยนอก (ศูนย์สามัคคี)

## เอกสารอ้างอิง

1. อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล และคณะ. ขั้นตอนการทำกิจกรรม พัฒนาคุณภาพ : รูปแบบสำหรับบริการสุขภาพ. นนทบุรี : สถาบันรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. 2542.
2. ชนนิกันต์ รอดมรรณ, ดวงยศ สุภิกิตย์, กนกวรรณ กิ่งผดุง, และดวงพรรณ กริชชาญชัย. การปรับปรุง ประสิทธิภาพการท างานของหอผู้ป่วยในโดยการ จัด การโลจิสติกส์และโซ่อุปทานภายในโรงพยาบาล. การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการประจำปี ด้านการ จัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล. 2550
3. วิโรจน์ ลักษณะอาดิตร. สีนอย่างไร สร้างกำไรให้องค์กร. กรุงเทพฯ: 2552.
4. ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบั ณฑิตยสถาน พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ: บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด; 2552.
5. NHS Scotland, Management in Healthcare Henry Stewart Publications , 2017 ; 2 (2) :115-124 .
6. ธาณินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : บิสนเนส อาร์ แอนด์ ดี; 2551



## การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม Development of Tuberculosis Care Model in Community, Mueang District Mahasarakham Province.

วัฒนา สว่างศรี, พย.ม.

Wattana Sawangsri, RN.

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

**วิธีการศึกษา :** เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ อำเภอเมืองมหาสารคาม จำนวน 17 คน ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคทุกระดับ จำนวน 25 คน รวมจำนวน 42 คน โดยแบ่งขั้นตอนวิจัยเป็น 3 ระยะ คือ 1) เตรียมการ วิเคราะห์สถานการณ์ 2) ดำเนินการโดยใช้แนวคิดของ Kemmis & McTaggart และทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเรียม 3) ประเมินผล ในระหว่างเดือนมิถุนายน 2561 - มกราคม 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วย แบบสอบถามความรู้ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างบุคลากรสาธารณสุข และแบบรายงาน รวบรวมข้อมูลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และฐานข้อมูล HDC การตอบกลับการเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคทางออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

**ผลการศึกษา :** การพัฒนารูปแบบมี 10 กิจกรรม และหลังการพัฒนาพบว่าผู้ป่วยวัณโรคมีความรู้ในระดับมาก จากเดิมร้อยละ 82.35 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 88.24 พฤติกรรมการดูแลตนเองจากเดิม ( $\bar{X}$ =2.02, S.D.=0.188) อยู่ในระดับปานกลาง เพิ่มขึ้นเป็น ( $\bar{X}$ =2.45, S.D.=0.146) อยู่ในระดับมาก และผู้รับผิดชอบงานวัณโรคมีความรู้ในระดับมาก เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 16 เป็นร้อยละ 100 ผลการติดตามเยี่ยมบ้านครั้งแรกภายใน 7 วัน เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 45.76 เป็นร้อยละ 66.67 ผลการลงข้อมูลกำกับการกินยาใน TBCM online เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 41.1 เป็นร้อยละ 86.7 ผลการตอบกลับการเยี่ยมผู้ป่วยทางระบบออนไลน์ ร้อยละ 76.9 และอัตราการรักษาสำเร็จของผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 88.24

**คำสำคัญ :** การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน

## ABSTRACT

**Objective :** To study the Development of Tuberculosis Care Model in community, Mueang District Mahasarakham Province.

**Methods :** This is Action Research. New lung tuberculosis patients in Mueang Maha Sarakham District of 17 people and the persons responsible for tuberculosis of 25 People, total 42 people . The process, research to 3 phases : 1) Prepare for situation analysis 2) Conduct by using Kemmis & McTaggart concepts and Orem's self-care theory. 3) Assessment of studies between June 2018 - January 2019. The research instruments the patient interview of Knowledge questionnaire Semi-structural interview for health personnel and. Collect data using computer programs and HDC databases. Analyzed data using descriptive statistics by frequency, percentage, mean, standard deviation and content .

**Results :** Model development of 10 activities . After the development found that the TB patients has knowledge was high level (from 82.35% to 88.24 %). Self-care behavior from the previous ( $\bar{X}$  = 2.02, S.D. = 0.188) of medium level ( $\bar{X}$  = 2.45, S.D. = 0.146) at high level. The person responsible TB to knowledge of high level. Increased from 16 % to 100 % . The results of the first home to visit in 7 days (from 45.76 % to 66.67 %) . The regulatory drug data on TBCM online increased (from 41.1 % to 86.7 %). The results of the online to visit were 76.9% and the success rate of the TB patients was 88.24 %.

**Keywords :** Tuberculosis care in community.

### ความสำคัญของปัญหา

วัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญในระดับโลก และยังเป็นโรคติดต่อที่เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งในปี 2557 สูงกว่าโรคเอดส์ สหประชาชาติและองค์การอนามัยโลก<sup>1</sup> โดยการรับรองวาระของประเทศสมาชิกได้กำหนดให้การควบคุมและป้องกันวัณโรคเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ในกรอบสหประชาชาติและยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (End TB strategy) โดยมีเป้าหมายลดอัตราป่วยวัณโรครายใหม่เหลือ 20 และ 10 ต่อประชากรแสนคนในปี 2573 และ 2578 ตามลำดับ

สถานการณ์ประเทศไทยในปี 2558 องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่มีปัญหาวัณโรครุนแรงระดับโลก ทั้งวัณโรคทั่วไป วัณโรคและเอดส์ วัณโรคดื้อยาหลายขนาน และคาดการณ์จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 120,000 รายต่อปี ในจำนวนดังกล่าวมีผู้ป่วยเสียชีวิต 12,000 ราย รวมทั้งปัญหาวัณโรคดื้อยาหลายขนานคาดการณ์ ปีละ 2,200 ราย ถึงแม้ว่า ที่ผ่านมา

จะมีการดำเนินงานป้องกันและควบคุมวัณโรค อย่างต่อเนื่อง แต่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีผู้สูงอายุมากขึ้น มีการเคลื่อนย้ายแรงงานเพิ่มขึ้น ผลการสำรวจความชุกวัณโรคระดับชาติ ในปี 2555-2556 คาดประมาณอัตราอุบัติการณ์วัณโรคปี 2557 ได้สูงถึง 171 ต่อประชากร 100,000 คน นอกจากนี้ การสำรวจความชุกวัณโรคดังกล่าว ทำให้ทราบว่า ผู้ป่วยวัณโรคเกินกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อย พบวัณโรคในเพศชายมากกว่าเพศหญิง รวมทั้งผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการป่วยสูง ประเทศไทยมีอัตราป่วยวัณโรครายใหม่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก 1.3 เท่า มีผู้ป่วยที่ตรวจพบและรายงานร้อยละ 59 ของที่คาดการณ์เท่านั้น ซึ่งสะท้อนถึงการที่ผู้ป่วยส่วนหนึ่งเข้าถึงการรักษาล่าช้าหรือเข้าไม่ถึง ทำให้แพร่กระจายเชื้อในชุมชน และทำให้แต่ละปีอัตราป่วยคาดการณ์ลดลงได้เพียงช้าๆ เท่านั้น การจะบรรลุเป้าหมาย SDGs และ End TB ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการดำเนินงานในทิศทางใหม่เพื่อสามารถยุติปัญหาวัณโรคอย่างจริงจังก่อนที่สถานการณ์



หวัความรุนแรงจนไม่สามารถควบคุมและรักษาด้วยยาสูตรพื้นฐานได้<sup>2,3</sup>

สถานการณ์วัณโรคของอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ปี 2559-2561<sup>4,5</sup> พบอัตราผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เพิ่มขึ้น 144.05, 136.78, 167.05 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ อัตราการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดสำเร็จ ร้อยละ 75.7, 75.7, 76.7 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (เกณฑ์มากกว่าร้อยละ 85) มีอัตราตายร้อยละ 13.70, 15.15, 12.43 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (เกณฑ์น้อยกว่าร้อยละ 5) การวิเคราะห์ปัญหาพบสาเหตุ 4 ด้าน คือ 1) ด้านผู้ป่วยมีการดูแลตนเองที่ถูกต้องยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน เช่น กินยาไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยขาดนัด การซักและกำจัดเสมหะไม่ถูกต้อง 2) ด้านบุคลากร มีความรู้และทักษะที่ไม่เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้อง ขาดทักษะในการใช้โปรแกรม 3) ด้านระบบบริการ ระบบส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยไม่มีการติดตามผลการดูแลอย่างต่อเนื่อง การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนไม่เป็นแนวทางเดียวกัน 4) ด้านชุมชน ยังขาดความเข้าใจในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคในชุมชน การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน และ อบต./เทศบาล ในการดูแลผู้ป่วยยังมีน้อย จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมาทบทวนและวางแผนทางการพยาบาลในการพัฒนาแนวทางการดูแลต่อเนื่องในชุมชน โดยเน้นให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญในการดูแลตนเอง จึงได้นำแนวคิดของ Kemmis & McTaggart<sup>4</sup> และทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม<sup>5</sup> มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

### วัตถุประสงค์

1) เพื่อศึกษา สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 2) เพื่อศึกษา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม และ 3) เพื่อศึกษา ผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

### วิธีการวิจัยรูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย 1) ระยะเตรียมการ วิเคราะห์สถานการณ์ ศึกษาบริบท 2) ระยะดำเนินการ ใช้แนวคิดของ Kemmis & McTaggart<sup>4</sup> และทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม<sup>5</sup> 3) ระยะประเมินผล ดำเนินการวิจัยเดือนมิถุนายน 2561 - มกราคม 2562

ศึกษาในพื้นที่อำเภอเมืองมหาสารคาม

กลุ่มเป้าหมายหลักในการศึกษาคือกลุ่มผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในเขตอำเภอเมืองมหาสารคามที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2561 ถึง เดือนธันวาคม 2561 จำนวน 49 คน และกลุ่มผู้รับผิดชอบงานวัณโรค ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข หรือบุคลากรสาธารณสุข ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง ของโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่าย จำนวน 30 คน โดยมีวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

**เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรค**

1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่

เป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ที่ได้ขึ้นทะเบียนในฐานข้อมูล TBCM online

2) ผู้ป่วยที่รับการรักษาและอยู่ในความดูแลของหน่วยบริการปฐมภูมิ อำเภอเมืองมหาสารคาม

3) ผู้ป่วยมีอายุ 18 ปีขึ้นไป จะเป็นชายหรือหญิงก็ได้

4) ผู้ป่วยมีสติรับรู้ตัวดี

5) ผู้ป่วยอ่านภาษาไทยและสื่อสารภาษาไทยได้

6) ผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

**กลุ่มผู้รับผิดชอบงานวัณโรค**

1) เป็นผู้รับผิดชอบงานวัณโรคทุกระดับของโรงพยาบาลมหาสารคามและเครือข่าย

2) มีประสบการณ์ในงานดูแลผู้ป่วยวัณโรค ไม่น้อยกว่า

1 ปี

- 3) มีอายุ 30 ปีขึ้นไป จะเป็นชายหรือหญิงก็ได้
- 4) อ่านภาษาไทยและสื่อสารภาษาไทยได้
- 5) ยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

#### เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และขอถอนตัวจากโครงการวิจัย

เกณฑ์การยุติการวิจัย (Early termination of study criteria)

- หากได้รับความเสียหายจากการวิจัยจะมีการยุติโครงการทันที

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะประชากร ส่วนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัณโรค ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเอง และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ ชุดที่ 2 แบบสอบถามผู้รับผิดชอบงานวัณโรค ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะประชากร ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ชุดที่ 3 แบบรายงานการตอบกลับการเยี่ยมผู้ป่วยวัณโรคทางออนไลน์ และชุดที่ 4 แบบบันทึกการนิเทศส่วนเครื่องมือคุณภาพประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยและแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างบุคลากรโดยเครื่องมือการวิจัยนี้ได้ผ่านการตรวจสอบเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) อธิบายข้อมูลคุณลักษณะทางประชากร การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละค่าเฉลี่ย

( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

การวิจัยครั้งนี้ได้ขอรับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม รหัสโครงการวิจัย MSKH\_REC 61-01-053

#### ผลการวิจัย

ด้านสถานการณ์การดำเนินงานในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคของอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ภายใต้คณะกรรมการตามระบบปัญหาการเหตุการณ์ศูนย์ปฏิบัติการผู้วัณโรคแห่งชาติ (Nation Operation Center for TB : NOC - TB) ของอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยมีคณะกรรมการประกอบด้วยทีมสหวิชาชีพจากโรงพยาบาลมหาสารคาม สาธารณสุขอำเภอเมืองมหาสารคาม และจากศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง/โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีบทบาทหน้าที่ในการวิเคราะห์สถานการณ์ วางแผนและดำเนินการควบคุมโรค ติดตามประเมินผล โดยคณะกรรมการดำเนินงานดังกล่าวประกอบด้วยบุคลากรที่หลากหลายวิชาชีพ อาทิเช่น แพทย์ เภสัชกร พยาบาล วิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข นักสังคมสงเคราะห์ เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุขชุมชน ซึ่งพบว่า มีองค์ความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วยที่แตกต่างกัน และสถานการณ์ของผู้ป่วยวัณโรคในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ในปี 2561 มีอัตราป่วยด้วยวัณโรคแยกรายตำบล ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 1


**ตาราง 1** อัตราป่วยด้วยโรคแยกรายตำบล ปี 2561

ตำบล	อัตราป่วยโรคต่อแสนประชากร
ตำบลแวงน่าง	441.35
ตำบลตลาด	385
ตำบลหนองปลิง	274.29
ตำบลแก่งเลิงจาน	267
ตำบลท่าตูม	212.27
ตำบลโคกก่อ	207.57
ตำบลเขวา	204.78
ตำบลแก้ง	186
ตำบลท่าสองคอน	180.30
ตำบลหนองโน	170
ตำบลบัวค้อ	142.07
ตำบลดอนหว่าน	139.27
ตำบลห้วยแอ่ง	107.46
ตำบลลาดพัฒนา	94.73

ที่มา : ฐานข้อมูล TBCMThailand.net ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2561

จากตาราง 1 พบว่า ตำบลที่พบอัตราป่วยด้วยโรคมากที่สุดเรียงตามลำดับ 5 ตำบล คือ ตำบลแวงน่าง มีอัตราป่วย 441.35 ต่อแสนประชากร 2) ตำบลตลาด 385 ต่อแสนประชากร 3) ตำบลหนองปลิง 274.29 ต่อแสนประชากร 4) ตำบลแก่งเลิงจาน 267 ต่อแสนประชากร และ 5) ตำบล

ท่าตูม 212.27 ต่อแสนประชากร และพบว่า มีข้อมูลติดตามการลงบันทึกการกำกับกินยาของผู้ป่วยในฐานข้อมูล TBCMThailand.net ที่ไม่ได้ตามเกณฑ์แยกรายหน่วยบริการ (เกณฑ์กำหนดไว้ร้อยละ 100) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

ตาราง 2 การลงบันทึกการกำกับกินยาของผู้ป่วย แยกรายหน่วยบริการ ปี 2561

หน่วยบริการ	จำนวนผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการ	ร้อยละ
	ทั้งหมด (คน)	ลงบันทึกการกำกับกินยา (คน)	
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขาวา	8	3	37.50
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเชียงเหียน	11	6	54.55
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าคูม	5	4	80
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยแอ่ง	2	2	100
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนแต้	11	4	36.36
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอุปราษ	3	3	100
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดพัฒนา	4	4	100
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแก้ง	8	0	0
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนุ่งคล้า	2	0	0
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแวง	10	10	100
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนเพ็ก	12	4	33.33
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองจิก	10	3	30
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวนาคำ	6	4	66.67
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกก่อ	6	6	100
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนหวาน	5	2	40
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบัวค้อ	7	7	100
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองโน	4	1	25
ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองสามัคคี	9	5	55.56
ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองส่องนางใย	6	4	66.67
ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองบูรพา	4	0	0
ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองราชภัฏฯ	2	1	50
โรงพยาบาลมหาสารคาม	15	1	6.67
เรือนจำจังหวัดมหาสารคาม	18	1	5.56
รวม	168	69	41.10

ที่มา : ฐานข้อมูล TBCMThailand.net ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2561

จากตารางที่ 2 พบว่า หน่วยบริการที่มีการลงบันทึกการกำกับกินยาของผู้ป่วยได้ครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยแอ่ง ตำบลอุปราษ ตำบลลาด ตำบลหนองแวง และตำบลโคกก่อ คิดเป็นร้อยละ 21.73 และจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการลงบันทึกการกำกับกินยา จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 41.10 และ

ได้นำเป็นปัญหาในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ด้านการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นระยะดังนี้

- 1) ระยะเตรียมการ ผู้วิจัยได้ศึกษากระบวนการเดิมในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน จากการวิเคราะห์



สถานการณ์ของปัญหาโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ร่วมกันระหว่างผู้รับผิดชอบงานวัณโรคในหน่วยบริการปฐมภูมิ สำนักงานสาธารณสุข

อำเภอ และทีมสหวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาสารคาม ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวม ผู้วิจัยจึงได้นำมาสรุปในตารางการวิเคราะห์ ดังนี้

### ตาราง 3 การวิเคราะห์รูปแบบดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน

ประเด็นสาเหตุของปัญหา	รูปแบบเดิมในการดูแล
1. ด้านตัวผู้ป่วย	- ผู้ป่วยได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวจากคลินิกวัณโรคและหอผู้ป่วยในของโรงพยาบาล
1.1 กินยาไม่ถูกต้อง	- ไม่สะดวกในการเดินทางจากบ้านมาตรวจที่โรงพยาบาลและบางรายไม่ยอมมาตามนัด
1.2 ผู้ป่วยขาดนัด	- ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยโดยมีแนวทางปฏิบัติที่ไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน
1.3 การขาดและกำจัดเสมหะไม่ถูกต้อง	- มีการจัดอบรมและชี้แจงการใช้โปรแกรม แต่ไม่มีการติดตามนิเทศการใช้โปรแกรมดังกล่าว
2. ด้านบุคลากร	- คลินิกวัณโรคมีการส่งข้อมูลผู้ป่วยในโปรแกรม TBCM Thailand.net เพื่อให้ดูแลต่อเนื่องในชุมชน แต่เจ้าหน้าที่ของหน่วยบริการปฐมภูมิไม่ได้ตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยจากโปรแกรมเป็นประจำ
2.1 ขาดความรู้และทักษะที่เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วยที่ถูกต้อง	- ผู้ส่งข้อมูลในโรงพยาบาลไม่ได้แจ้งหน่วยบริการปฐมภูมิและไม่ได้ติดตามผลการดูแลผู้ป่วยของพื้นที่
2.2 ขาดทักษะในการใช้โปรแกรม	- หน่วยบริการปฐมภูมิมีการติดตามเยี่ยม แต่ไม่ครอบคลุมเนื่องจากขาดการส่งต่อข้อมูลอย่างต่อเนื่อง
3. ด้านระบบบริการ	- มีการสื่อสารการใช้แนวทางปฏิบัติน้อย ไม่มีการติดตามนิเทศการใช้แนวทางปฏิบัติ
3.1 ระบบส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยไม่มีติดตามผลการดูแลอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรแต่ละระดับ
3.2 การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนไม่เป็นแนวทางเดียวกัน	- ไม่มีการทำประชาคมให้ความรู้และการทำความเข้าใจกับผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ที่มีผู้ป่วย
4. ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน	- มีทัศนคติเชิงลบกับผู้ป่วยวัณโรค รังเกียจและไม่อยากใกล้ชิดผู้ป่วย
ชุมชนขาดความเข้าใจในการเฝ้าระวังและควบคุมโรคในชุมชน	

2) ระบุพัฒนาารูปแบบ ใช้วงจรวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิด Kemmis & McTaggart<sup>4</sup> และทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม 5 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน และ 10 กิจกรรม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) มี 2 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 1) การประชุมวางแผนเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตัวแทน สหวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาสารคาม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองมหาสารคามและหน่วยบริการปฐมภูมิ

กิจกรรมที่ 2) การประชุมผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตัวแทนสหวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาสารคาม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองมหาสารคามและหน่วยบริการปฐมภูมิ เพื่อจัดทำแนวทางปฏิบัติและกำหนดบทบาทที่มในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (Act) มี 6 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 3) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคกับผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของหน่วยบริการปฐมภูมิ โดยจัดกิจกรรมในรูปแบบฐานความรู้ (TB Rally) เนื้อหาประกอบด้วยความรู้เรื่องโรค ยา การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การใช้โปรแกรม TBCMThailand.net การจัดการตนเองของผู้ป่วย และการสอบสวนโรค

กิจกรรมที่ 4) การประชุมชี้แจงแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ระบบการรับส่งข้อมูลผู้ป่วยในโปรแกรม TBCMThailand.net ระบบการแจ้งเตือนเมื่อมีผู้ป่วยในพื้นที่ และมอบหมายภารกิจตามบทบาทหน้าที่ที่ได้กำหนดร่วมกัน

กิจกรรมที่ 5) การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยร่วมกันทั้งผู้รับผิดชอบงานระดับอำเภอและในพื้นที่ เพื่อทดลองใช้แนวทางปฏิบัติและสอนพนักงาน

กิจกรรมที่ 6) จัดทำอุปกรณ์สาธิตในการเยี่ยมผู้ป่วย ได้แก่ หม้อดินกำจัดขยะติดเชื้อ หน้ากากอนามัย เพื่อนำไปสอนผู้ป่วยในการปฏิบัติตัว

กิจกรรมที่ 7) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจัดทำแบบฟอร์มออนไลน์เพื่อให้ผู้รับผิดชอบงานของหน่วยบริการปฐมภูมิส่งและตอบกลับการติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่บ้าน

กิจกรรมที่ 8) จัดประชุมหมูบ้านต้นแบบชุมชนเข้มแข็งปลอดภัยจากการติดเชื้อทางเดินหายใจ โดยมีกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ และลดทัศนคติเชิงลบต่อผู้ป่วย

3) ระบุประเมินผล ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต (Observe) มี 1 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 9) การติดตามนิเทศและประเมินผล โดยติดตามการใช้แนวทางปฏิบัติ การใช้โปรแกรม TBCM Thailand.net และวัดผลสำเร็จของการดำเนินงานตามตัวชี้วัด

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) มี 1 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 10) การประชุมทบทวนผลการดำเนินงานร่วมกันของคณะทำงานในรูปแบบของ DOT meeting เพื่อแก้ไขปัญหาและกำหนดมาตรการการดำเนินงาน

จากทั้ง 10 กิจกรรม ผู้วิจัยได้สรุปการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน ดังตาราง 4



#### ตาราง 4 สรุปการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนโดยเปรียบเทียบรูปแบบเก่าและใหม่

ประเด็นพัฒนา	รูปแบบเก่า	รูปแบบใหม่
1. ด้านพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ป่วยได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัว จากคลินิกวัณโรคและหอผู้ป่วยใน แต่ขาดการประเมิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวทั้งในโรงพยาบาลและที่บ้าน โดยมีการประเมินวัดผลความรู้และพฤติกรรมกรดูแลตนเองของผู้ป่วย</li> <li>- มีอุปกรณ์สาธิตในการเยี่ยมผู้ป่วย ได้แก่ หม้อดินกำจัดขยะติดเชื้อ หน้ากากอนามัย เพื่อนำไปสอนผู้ป่วยในการปฏิบัติตัว</li> </ul>
2. ด้านความรู้และทักษะของบุคลากร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยโดยมีแนวทางปฏิบัติที่ไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน</li> <li>- มีการจัดอบรมและชี้แจงการใช้โปรแกรม TBCM Thailand.net ไม่มีการติดตามนิเทศการใช้โปรแกรม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดอบรมให้ความรู้และทักษะที่จำเป็นแก่บุคลากรในรูปแบบฐานความรู้</li> <li>- ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยร่วมกันระหว่างผู้รับผิดชอบงานระดับอำเภอและในพื้นที่ตามแนวทางปฏิบัติ</li> </ul>
3. ด้านระบบบริการการดูแลผู้ป่วย วัณโรคในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คลินิกวัณโรคมีการส่งข้อมูลผู้ป่วยในโปรแกรม TBCM Thailand.net เพื่อให้ดูแลต่อเนื่องในชุมชน แต่เจ้าหน้าที่ของหน่วยบริการปฐมภูมิไม่ได้ตรวจสอบข้อมูลผู้ป่วยจากโปรแกรมเป็นประจำ</li> <li>- ผู้ส่งข้อมูลในโรงพยาบาลไม่ได้แจ้งหน่วยบริการปฐมภูมิ และไม่ได้ติดตามผลการดูแลผู้ป่วยของพื้นที่</li> <li>- หน่วยบริการปฐมภูมิมีการติดตามเยี่ยมแต่ไม่ครอบคลุม เนื่องจากขาด การส่งต่อข้อมูลอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- การสื่อสารใช้แนวทางปฏิบัติน้อย ไม่มีการติดตามนิเทศการใช้แนวทางปฏิบัติ</li> <li>- ไม่มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรแต่ละระดับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแนวทางปฏิบัติและกำหนดบทบาทที่มในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน</li> <li>- ประชุมชี้แจงแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ระบบการรับส่งข้อมูลผู้ป่วยในโปรแกรม TBCM Thailand.net ระบบการแจ้งเตือนเมื่อมีผู้ป่วยในพื้นที่ และมอบหมายภารกิจตามบทบาทหน้าที่ที่ได้กำหนดร่วมกัน</li> <li>- การติดตามนิเทศและประเมินผล โดยติดตามการใช้แนวทางปฏิบัติ การใช้โปรแกรม TBCM Thailand.net และวัดผลสำเร็จของการดำเนินงานตามตัวชี้วัด</li> <li>- ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานร่วมกันของคณะทำงาน ในรูปแบบของ DOT meeting เพื่อแก้ไขปัญหาและกำหนดมาตรการการดำเนินงาน</li> </ul>
4. ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการทำประชาคมให้ความรู้และการทำความเข้าใจกับผู้นำชุมชนและประชาชนในพื้นที่ที่มีผู้ป่วย</li> <li>- มีทัศนคติเชิงลบกับผู้ป่วยวัณโรค รังเกียจและไม่อยากใกล้ชิดผู้ป่วย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดประชาคมหมู่บ้านต้นแบบชุมชนเข้มแข็งปลอดภัยจากการติดเชื้อทางเดินหายใจ โดยมีกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ และลดทัศนคติเชิงลบต่อผู้ป่วย</li> </ul>

เกิดเป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อ.เมือง  
จ.มหาสารคาม ประกอบด้วย 10 กิจกรรม ภายใต้ชื่อ TB

CARE Model ดังภาพที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 แสดงรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน (TB Care Model)

4.1.3 ด้านผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม การประเมินผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคใน

ชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัย นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลทั่วไปส่วนใหญ่



ผู้ป่วยวัยโรคส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.70 เพศหญิง จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.30 ช่วงอายุที่พบมาก อายุ 41-50 ปี จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.41 รองลงมา อายุ 61-70 ปี จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.65 อายุ 21-30, 51-60, 71-80 ปี จำนวน 2 ราย เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 11.76 และน้อยที่สุด อายุ 31-40 ปี และมากกว่า 81 ปี ขึ้นไป จำนวน 1 ราย เท่ากัน

คิดเป็นร้อยละ 5.88 ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มากที่สุด จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.35 รองลงมา ศูนย์สุขภาพชุมชน จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.65 และผู้ป่วยทั้งหมดทราบว่าตนเองเจ็บป่วยด้วยวัณโรคในปอด จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ข้อมูลทั่วไปของ ผู้ป่วยวัณโรค

ข้อมูล	จำนวน (n = 17)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	11	64.70
หญิง	6	35.30
2. อายุ		
21 - 30 ปี	2	11.76
31 - 40ปี	1	5.88
41 - 50ปี	5	29.41
51 - 60ปี	2	11.76
61 - 70 ปี	3	17.65
71 - 80ปี	2	11.76
มากกว่า 81ปี ขึ้นไป	1	5.88
3. ปัจจุบันท่านอยู่ในความดูแลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรือ ศูนย์สุขภาพชุมชน แห่งใด		
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	14	82.35
ศูนย์สุขภาพชุมชน	3	17.65
4. ทราบว่าเจ็บป่วยด้วยวัณโรคในปอดหรือนอกปอด		
ทราบ	17	100
- ในปอด (P)	17	100
- นอกปอด (EP)	0	0.0
ไม่ทราบ	0	0.0

ในส่วนของการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับวัณโรคก่อนการพัฒนา พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้ อยู่ในระดับมาก จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 82.35 รองลงมา อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.77 และอยู่ในระดับน้อย

จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.88 และหลังการพัฒนา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ อยู่ในระดับมากจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 88.24 และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.76

ตาราง 6 ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรค (ก่อนและหลังการพัฒนา)

ค่าคะแนน	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา			
	จำนวน	ร้อยละ	การแปลค่าระดับ	จำนวน	ร้อยละ	การแปลค่าระดับ
	(n=17)			(n=17)		
ตอบถูก 7 ข้อ (คะแนน ≤ ร้อยละ 60)	1	5.88	น้อย	-	-	-
ตอบถูก 8-10 ข้อ (คะแนนร้อยละ 60-79)	2	11.77	ปานกลาง	2	11.76	ปานกลาง
ตอบถูก 11 ข้อขึ้นไป (คะแนน ≤ ร้อยละ 80)	14	82.35	มาก	15	88.24	มาก

ก่อนการพัฒนาผู้ป่วยวัณโรคมีพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =2.02, S.D.=0.188) พิจารณารายด้าน พบมากที่สุดคือด้านการดูแลตนเองในชีวิตประจำวันอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =2.54, S.D.=0.355) รองลงมาคือด้านป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X}$ =2.18, S.D.=0.404) และน้อยที่สุดคือด้านการส่งเสริมการหายของโรค อยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X}$ =1.35, S.D.=0.702) หลังการพัฒนา พบว่า โดยภาพรวม

อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =2.45, S.D.=0.146) พิจารณารายด้าน พบมากที่สุดคือด้านการดูแลตนเองในชีวิตประจำวันอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =2.67, S.D.=0.221)รองลงมาคือด้านการส่งเสริมการหายของโรค อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =2.45, S.D.=0.414) และน้อยที่สุดคือด้านป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$ =2.22, S.D.=0.427)ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยวัณโรค (ก่อนและหลังการพัฒนา)

พฤติกรรม	จำนวน (n)	ระดับการปฏิบัติ					
		ก่อนการพัฒนา			หลังการพัฒนา		
การดูแลตนเอง		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลค่าระดับ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลค่าระดับ
-ด้านการส่งเสริมการหายของโรค	17	1.35	0.702	น้อย	2.45	0.414	มาก
-ด้านการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ	17	2.18	0.404	ปานกลาง	2.22	0.427	มาก
-ด้านการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน	17	2.54	0.355	มาก	2.67	0.221	มาก
ภาพรวม	17	2.02	0.188	ปานกลาง	2.45	0.146	มาก



จากตาราง 8 พบว่าผู้ป่วยวัณโรคมีผลการรักษาวัณโรคสำเร็จ จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.24 การรักษา

ล้มเหลว จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.76 ดังตาราง 8

#### ตาราง 8 ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรคสำเร็จ

ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค	จำนวน	ร้อยละ
การรักษาสำเร็จ	15	88.24
การรักษาล้มเหลว	2	11.76

ผู้รับผิดชอบการวิจัยได้ผ่านการอบรม ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ในส่วนของผู้รับผิดชอบงานวัณโรคมีความรู้ในระดับปานกลาง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 76 รองลงมา อยู่ในระดับมาก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16

และอยู่ในระดับน้อย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8 และหลังการพัฒนา พบว่า ผู้รับผิดชอบงานวัณโรค มีความรู้อยู่ในระดับมาก จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ดังแสดงในตาราง 9

#### ตาราง 9 ความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคของผู้รับผิดชอบงานวัณโรค (ก่อนและหลังการพัฒนา)

ค่าคะแนน	ก่อนการพัฒนา			หลังการพัฒนา		
	จำนวน (n=25)	ร้อยละ	การแปลค่าระดับ	จำนวน (n=25)	ร้อยละ	การแปลค่าระดับ
ตอบถูก 11 ข้อ (คะแนน $\leq$ ร้อยละ 60)	2	8.00	น้อย	-	-	-
ตอบถูก 12-15 ข้อ (คะแนนร้อยละ 60-79)	19	76.00	ปานกลาง	-	-	-
ตอบถูก 16 ข้อขึ้นไป (คะแนน $\leq$ ร้อยละ 80)	4	16.00	มาก	25	100.00	มาก

สรุปและอภิปรายผล จากการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามนั้น ได้บูรณาการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งจากเจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้องวางแผนแก้ไขปัญหาและร่วมกันพัฒนา โดยมีพยาบาลชุมชนเป็นผู้จัดการในการวิเคราะห์สถานการณ์ วางแผน ดำเนินการ ประเมินผล โดยเน้นการดูแลต่อเนื่องในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญในการดูแลตนเอง รูปแบบในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคครั้งนี้มีการพัฒนาระบบการประสานส่งต่อเครือข่ายโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงในการติดตามดูแลผู้ป่วย สามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปสู่การวางแผนการดูแลและติดตามการรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในชุมชนให้ได้ ประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีเจ้าหน้าที่หน่วยบริการปฐมภูมิติดตามเยี่ยมบ้านและเป็นพี่เลี้ยงกำกับกักกันยาตลอดระยะ

เวลาการรักษา นอกจากนี้ ได้มีการพัฒนาทักษะและศักยภาพการดูแลผู้ป่วยของบุคลากร มีการกำหนดแนวทางและบทบาทหน้าที่ชัดเจน พี่เลี้ยงระดับอำเภอเป็นที่ปรึกษา มีการติดตามและเสริมพลังอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การแก้ปัญหาวัณโรคในชุมชนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดและยั่งยืนต่อไป

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สามารถนำรูปแบบที่พัฒนาการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามที่เกิดขึ้น ไปใช้ดูแลผู้ป่วยวัณโรคครอบคลุมทั้งเครือข่ายในเขตรับผิดชอบของจังหวัดมหาสารคาม

2. ควรขยายผลการจัดทำหมู่บ้านต้นแบบชุมชนเข้มแข็งปลอดภัยจากการติดเชื้อทางเดินหายใจให้

ครอบคลุมทุกตำบลในอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาการจัดการตนเองของผู้ป่วยวัณโรค  
และพัฒนาศักยภาพทีมในระดับชุมชน เพื่อให้มีส่วนร่วมใน  
การแก้ปัญหาวัณโรคในชุมชน

2) ควรนำรูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่ม  
เป้าหมายที่มีจำนวนมากขึ้นเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นของ  
รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนที่สร้างขึ้น

3) ควรมีการติดตามประเมินผลความพึงพอใจในการ  
พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง  
จังหวัดมหาสารคาม ในกลุ่มเจ้าหน้าที่ อสม. และผู้นำชุมชน  
เพื่อสรุปผลการดำเนินกิจกรรมการพัฒนา

#### เอกสารอ้างอิง

1. World Health organization. Global tuberculosis report 2017. Geneva, Switzerland: WHO ; 2017:23. (WHO/HTM/TB/2017.23 )
2. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แผนยุทธศาสตร์การควบคุมวัณโรคแห่งชาติเพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนา แห่งสหประชาชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2558.
3. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561 National Tuberculosis Control Program Guideline , กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซด์; 2560.
4. แผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพจังหวัดมหาสารคาม, งานยุทธศาสตร์สุขภาพ กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม; 2561.
5. ระบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์รายบุคคล หรือ โปรแกรมบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรค (Tuberculosis Case Management : TBCM 2010 ) หรือโปรแกรม TBCM online

6. Kemmis, S. and McTaggart, R. The Action Research Reader.Thirdedition.Deakin University Press, Victoria;1990.
7. เบญจมาศ สุขศรีเพ็ญ. ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม. (ออนไลน์) 2555. แหล่งที่มา <https://www.gotoknow.org/posts/115427> (วันที่ 23 มิถุนายน 2561)
8. ธาณินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : บิสซิเนสอาร์ แอนด์ ดี; 2551.
9. จริญญา พันธุ์ไชยา. การพัฒนาแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ได้รับการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้น [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2553.
10. จุฬารรรณ จิตดอน, วนิดา คุรงฤทธิชัย, กมลทิพย์ ขลังธรรมเนียม. การพัฒนาแนวทางการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาด้วยระยะสั้น อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. วารสาร มฉก.วิชาการ. 2560 ; 40 .



## พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 8

### Food Consumption Behavior of Elderly Regional Health 8

วิรุท นนสุรัตน์.  
Wirut Nonsurat.

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และความสัมพันธ์ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 8

**วิธีการวิจัย :** เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random Sampling) ในตัวอย่างจำนวน 480 คน ระหว่างเดือนตุลาคม - เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Analysis) หาค่าความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ Pearson Product Moment Correlation วิเคราะห์หาความสัมพันธ์

**ผลการวิจัย :** พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.5) อายุอยู่ในช่วง 60 – 69 ปี (ร้อยละ 63.3) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 62.1%) ระดับการศึกษา อยู่ในระดับประถมศึกษา (89.8%) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 58.1) รายได้ ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน (66.3%) มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องมากที่สุด คือ การกินผัก ผลไม้เป็นประจำทุกวันทำให้ได้รับวิตามินและใยอาหาร (70.0%) และถูกต้องน้อยที่สุดคือ การกินอาหารที่ทอดด้วยน้ำมันทอดซ้ำ อาจทำให้เกิดโรคมะเร็งได้ 43.5%) มีความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องมากที่สุดคือ อาหารเข้าเป็นอาหารมื้อสำคัญต่อร่างกายมากที่สุด (69.8%) ส่วนความเชื่อที่ถูกต้องน้อยที่สุดคือ การซื้ออาหาร นอกบ้าน มีความเสี่ยง ที่จะได้รับอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ (30.4%) ด้านปัจจัยเอื้อ การเข้าถึงแหล่งอาหารได้สะดวกมากที่สุด คือ สามารถหาซื้ออาหารสดได้ง่าย (83.5%) และการเข้าถึงแหล่งอาหารได้สะดวกน้อยที่สุด คือการใช้บริการร้านอาหารนอกบ้าน (27.1 ร้อยละ) ด้านปัจจัยเสริม พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ เพื่อนไม่ชวนรับประทานอาหารดิบ อาหารแปลกๆ ( $\bar{X}$ =2.82, S.D.=0.48) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ครอบครัวยังไม่ปรุงอาหารรสจัด เช่น เค็มจัด หวานจัด ( $\bar{X}$ =1.51, S.D.=0.71)

**คำสำคัญ :** ผู้สูงอายุ, พฤติกรรมการบริโภคอาหาร

## ABSTRACT

**Objective :** To study food consumption behavior And relationships Supporting factors and supplementary factors with food consumption behavior of the elderly Region Health 8.

**Methods :** This survey research by the random sampling using food methods of the elderly in the Region Health 8. The Multistage random Sampling 480 during October-November 2018 .The data were analyzed using descriptive analysis, frequency, percentage and Pearson Product Moment Correlation was used to analyze relationships.

**Results :** Showed that most of the elderly were female (73.5%), aged between 60 - 69 years (63.3%) Marital status (62.1%) education level In primary (89.8%), farming (58.1%) an income of less than 5,000 baht per month (66.3%). The knowledge of correct food consumption (70.0%) and foods are fried with less oil can cause cancer (43.5%) Believe about breakfast consumption an important meal to the body 69.8% and believe about buying food outside the risk of unhygienic food (30.4%). Contributing factor convenient access to food sources can buy fresh food easily (83.5%) and using food outside the house (27.1%). As for the supplementary factors, it was found that friends do not invite to eat raw food, strange food ( $\bar{X}$  = 2.82, S.D. = 0.48). The family does not cook spicy foods such as salty, super sweet ( $\bar{X}$  = 1.51, S.D = 0.71)

**KeyWords :** The elderly, Food consumption behavior

## บทนำ

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 มีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 10.4 ของประชากรรวม ปัจจุบันปี 2561 มีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 17.96 และอีก 10 ปี ข้างหน้า ประเทศไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aging society) คือจะมีผู้สูงอายุเกินกว่าร้อยละ 20 หรือประมาณ 14.4 ล้านคน<sup>1</sup> ซึ่งประชากรกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพเนื่องจากเป็นช่วงวัยของการเสื่อมถอยในระบบต่างๆ ของร่างกาย จากการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการแห่งชาติ<sup>2</sup> พบว่า คนไทยรับประทานอาหารประเภทไขมัน น้ำตาล โปรตีนจากสัตว์ และอาหารมีรสเค็มมากขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ใดๆ ก็ดี มีรายงานอย่างยิ่งขึ้นกับปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว ที่มีส่วนส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมบริโภคได้ทั้งบวกและลบ รวมถึงสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ ที่ผู้สูงอายุอยู่ตามลำพังไม่ได้รับการเลี้ยงดูจากบุตรหลาน มักจะทานอาหารใน

แต่ละมื้อไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ และผู้สูงอายุบางคนสุขภาพไม่อำนวยในการจัดหาอาหารให้ตัวเอง จึงจัดหาอาหารแบบง่ายๆ แทนอาหารที่ดีและเหมาะสม

ในเขตสุขภาพที่ 8 ทั้ง 7 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดสกลนคร จังหวัดอุดรธานี จังหวัดนครพนม จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดหนองคาย จังหวัดหนองบัวลำภูและจังหวัดเลย มีประชากรทั้งสิ้น 5,500,000 คน มีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 690,794 คนคิดเป็นร้อยละ 12.8 ต่อสัดส่วนประชากร มีผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จำนวน 16,216 คน โดยเฉพาะข้อมูล ในเขตพื้นที่ดังกล่าวมีผู้สูงอายุเป็นผู้โรคเรื้อรัง ที่มีแนวโน้มสูงขึ้น เช่นโรคเบาหวาน ความดันโลหิต โรคไต เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่มีปัญหาในการดูแลสุขภาพตนเองและยังสอดคล้องกับศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดหรือความดันโลหิตให้อยู่ในภาวะปกติ และมักเกิดจากพฤติกรรมบริโภคอาหาร<sup>3</sup> ดังนั้นผู้วิจัยจึงตระหนักถึงความสำคัญของภาวะสุขภาพของ



ผู้สูงอายุโดยเฉพาะพฤติกรรมทางโภชนาการ โดยทำการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 8 เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการวางแผนและพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้สูงอายุได้ตรงกับสภาพปัญหาและส่งเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

**วิธีดำเนินการวิจัย**

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยมุ่งเน้นที่จะศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของ

ผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 8 และนำมาหาความสัมพันธ์กับเพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 8 ปี พ.ศ.2561 จำนวน 693,055 คน โดยการสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random Sampling) ขนาดกลุ่มตัวอย่างได้มาจากตารางการกำหนดขนาดของ R,V. Krejcie และ D.W. Morgan ที่ประชากร 100,000 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 480 คน

**กรอบแนวคิดในการศึกษา**

**ตัวแปรต้น**

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และอาชีพ
- 2) ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ และความเชื่อ
- 3) ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งอาหาร และรายได้ของครัวเรือน
- 4) ปัจจัยเสริม ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน และการรับรู้สื่อโฆษณา

**ตัวแปรตาม**

- พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ
1. การบริโภคอาหารหลัก 5 หมู่
  2. บริโภคน้สัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและพัฒนาเครื่องมือเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพการสมรส ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ทั้งนี้การพัฒนาเครื่องมือได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และทดสอบเครื่องมือโดยหาความเชื่อมั่นแบบ Alpha's Cronbach Coefficient และหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ได้ที่ 0.82

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลไปยังนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างเองทั้งหมด เก็บข้อมูลระหว่าง ตุลาคม-เดือนพฤศจิกายน 2561

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Analysis) หาค่าความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม พฤติกรรมการบริโภคอาหาร และใช้สถิติ Pearson Product Moment Correlation วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 8

ผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.5 มีอายุ อยู่ในช่วง 60 – 69 ปี ร้อยละ 63.3 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 62.1 ระดับการศึกษาจบประถมศึกษา ร้อยละ 89.8 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 58.1 มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 66.3 ดังแสดงในตาราง 1

## ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 8

(n = 480)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	127	26.5
1.2 หญิง	353	73.5
2. อายุ		
2.1 60 – 69 ปี	304	63.3
2.2 70 – 79 ปี	148	30.8
2.3 80 ปีขึ้นไป	28	5.8
3. สถานภาพ		
3.1 โสด	11	2.3
3.2 สมรส	298	62.1
3.3 หย่าร้าง/หม้าย	171	35.6
4. การศึกษา		
4.1 ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	1.3
4.2 ประถมศึกษา	431	89.8
4.3 มัธยมศึกษา	26	5.4
4.4 อนุปริญญาขึ้นไป	17	3.5
5. อาชีพ		
5.1 ไม่ได้ประกอบอาชีพ	146	30.4
5.2 เกษตรกรรม	279	58.1
5.3 ค้าขาย	16	3.3
5.4 รับจ้าง	26	5.4
5.5 ข้าราชการบำนาญ	13	2.7
6. รายได้		
6.1 ไม่มีรายได้	22	4.6
6.2 รายได้ต่ำกว่า 5,000	318	66.3
6.3 รายได้ 5,000 – 15,000	129	26.9
6.4 รายได้ 15,000 ขึ้นไป	13	2.7

ด้านปัจจัยนำพบว่า ผู้สูงอายุ มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องมากที่สุด คือ การกินผัก ผลไม้ เป็นประจำทุกวันทำให้ได้รับวิตามินและใยอาหารร้อยละ 70 รองลงมาคือ การดื่มกาแฟหรือน้ำอัดลมไม่ช่วยทำให้ท่านมีสุขภาพดี ร้อยละ 64.0 และถั่วเหลือง สามารถรับประทาน

แทนเนื้อสัตว์ได้ ร้อยละ 62.1 ส่วนข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องน้อยที่สุดคือการกินอาหารที่ทอดด้วยน้ำมันทอดซ้ำ อาจทำให้เกิดโรคมะเร็งได้ ร้อยละ 43.5 รองลงมาคือ ผู้สูงอายุไม่ควรรับประทานเนื้อหมูเนื้อวัว ให้มากเพื่อให้ได้รับโปรตีน ร้อยละ



48.5 และ การดื่มนมสามารถป้องกันโรคกระดูกพรุนได้ ร้อยละ 53.5 ข้อที่มีความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องมากที่สุดคือ อาหารเช้าเป็นอาหารมื้อสำคัญต่อร่างกายมากที่สุด ร้อยละ 69.8 รองลงมาคือ ผู้สูงอายุควรรับประทานผักสดและผลไม้ที่ไม่หวานจัด ร้อยละ 69.4 และ คิดว่าการดื่มสุราเล็กน้อยไม่ทำให้เจริญอาหารมากขึ้น ร้อยละ 69.0 ส่วนข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องน้อยที่สุดคือ การซื้ออาหารนอกบ้าน มีความเสี่ยงที่จะได้รับอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ ร้อยละ 30.4 รองลงมาคือ การรับประทานอาหารมากๆ ไม่ทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่มากขึ้น ร้อยละ 31.5 และการงดรับประทานอาหารเย็นไม่ใช่วิธีการลดน้ำหนักที่ดีที่สุด ร้อยละ 38.1

ด้านปัจจัยเอื้อ พบว่า ข้อที่ผู้สูงอายุเข้าถึงแหล่งอาหารได้สะดวกมากที่สุด คือ สามารถหาซื้ออาหารสดได้ง่าย ร้อยละ 83.5 รองลงมาคือคนในครอบครัวทำอาหารให้รับประทาน ร้อยละ 80.2 และ ร้านสะดวกซื้ออยู่ใกล้บ้าน (ร้อยละ 70.6) ส่วนข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าถึงแหล่งอาหารได้สะดวกน้อยที่สุด คือ ใช้บริการร้านอาหารนอกบ้านอย่างน้อยเดือนละครั้ง ร้อยละ 27.1 รองลงมาคือ ร้านอาหารตามสั่งอยู่ใกล้บ้าน ร้อยละ 49.2 และไม่มีปัญหาในเรื่องค่าใช้จ่ายในการซื้ออาหารแต่ละวัน ร้อยละ 56.3

ด้านปัจจัยเสริม พบว่า ภาพรวมของการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน และสื่อโฆษณา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

( $\bar{X}$ =2.57, S.D.=0.52) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือเพื่อนไม่ชวนรับประทานอาหารดิบ อาหารแปลกๆ ( $\bar{X}$ =2.82, S.D.=0.48) รองลงมาคือข้อไม่เลือกซื้ออาหารที่มีของแถม ( $\bar{X}$ =2.78, S.D.=0.51) และไม่เลือกซื้อหรือรับประทานอาหารตามโฆษณาจากโทรทัศน์หนังสือพิมพ์ ( $\bar{X}$ =2.76, S.D.=0.54) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือครอบครัวไม่ปรุงอาหารรสจัด เช่น เค็มจัด หวานจัด ( $\bar{X}$ =1.51, S.D.=0.71) รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อนบ้าน หรือคนในครอบครัวแนะนำเรื่องการเลือกซื้ออาหารที่เหมาะสมกับอายุ ( $\bar{X}$ =2.30, S.D.=0.77) และครอบครัวไม่ประกอบอาหารประเภท ทอด อย่าง แกงกะทิ ( $\bar{X}$ =2.53, S.D.=0.62) พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 8 โดยภาพรวม พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปฏิบัติเป็นบางครั้ง ( $\bar{X}$ =1.64, S.D.=0.48) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ กินปลา ( $\bar{X}$ =1.88, S.D.=0.33) รองลงมาคือ กินผัก ( $\bar{X}$ =1.87, S.D.=0.35) และล้างมือทุกครั้งก่อนกินอาหาร ( $\bar{X}$ =1.86, S.D.=0.38) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กินข้าวซ้อมมือหรือข้าวกล้อง ( $\bar{X}$ =0.58, S.D.=0.59) รองลงมาคือ กินเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ( $\bar{X}$ =0.95, S.D.=0.68) และกินนม ( $\bar{X}$ =1.21, S.D.=0.65)

ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 8 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อและปัจจัยเสริมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ตัวแปร	r	Sig.
1. เพศชาย	0.059	0.195
2. อายุ		
2.1 ผู้สูงอายุตอนต้น	0.023	0.621
2.2 ผู้สูงอายุตอนกลาง	0.055	0.233
2.3 ผู้สูงอายุตอนปลาย	0.061	0.182
3. สถานภาพ		
3.1 โสด	0.104	0.023*

**ตาราง 2** ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ใช้จ่ายนำ ใช้จ่ายเอื้อและใช้จ่ายเสริมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

ตัวแปร	r	Sig.
3.2 สมรส	0.108	0.018*
3.3 หม้าย/หย่าร้าง	0.077	0.094
4. การศึกษา		
4.1 ไม่ได้รับการศึกษา	0.057	0.212
4.2 ประถมศึกษา	0.099	0.029*
4.3 มัธยมศึกษา	0.121	0.008**
4.4 อนุปริญญาขึ้นไป	0.020	0.658
5. อาชีพ		
5.1 ไม่ได้ประกอบอาชีพ	0.029	0.522
5.2 เกษตรกร	0.053	0.250
5.3 ค้าขาย	0.058	0.201
5.4 รับจ้าง	0.075	0.101
5.5 ข้าราชการบำนาญ	0.037	0.419
6. ความรู้	0.007	0.885
7. ความเชื่อ	0.091	0.046*
8. การเข้าถึงแหล่งอาหาร	0.125	0.006**
9. การสนับสนุน	0.526	0.000**

จากตารางความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ ใช้จ่ายนำ ใช้จ่ายเอื้อและใช้จ่ายเสริมกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 8 ได้แก่ เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการศึกษาในระดับประถมศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาในระดับมัธยมศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนอาชีพและความรู้ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ด้านความเชื่อมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.05 การเข้าถึงแหล่งอาหารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และการสนับสนุนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

**อภิปรายผลและสรุปผล**

ผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 8 ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.5) มีอายุอยู่ในช่วง 60 - 69 ปี (ร้อยละ 63.3) มีสถานภาพสมรส การศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 89.8 และมีอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 58.1) มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 66.3) โดยใช้จ่ายพบว่าผู้สูงอายุ มีความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องมากที่สุด คือ การกินผักผลไม้เป็นประจำทุกวันทำให้ได้รับวิตามินและใยอาหาร (ร้อยละ 70.0) ส่วนข้อที่ผู้สูงอายุตอบ



ถูกต่อน้อยที่สุดคือ การกินอาหารที่ทอดด้วยน้ำมันทอดซ้ำ อาจทำให้เกิดโรคมะเร็งได้ (ร้อยละ 43.5) มีความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต่อน้อยที่สุดคือ อาหารเข้าเป็นอาหารมื้อสำคัญต่อร่างกายมากที่สุด (ร้อยละ 69.8) ส่วนความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคอาหารข้อที่ต่อน้อยที่สุดคือ การซื้ออาหารนอกบ้าน มีความเสี่ยงที่จะได้รับอาหารไม่ถูกสุขลักษณะ (ร้อยละ 30.4) ดังนั้น จากผลการวิจัย จึงเห็นควรให้มีการสร้างความรอบรู้ด้านการบริโภคอาหารที่ถูกต่อน้อย สร้างความตระหนักและความเชื่อให้กับผู้สูงอายุและผู้ดูแลในเรื่องการบริโภคอาหารที่ถูกต่อน้อยต่อไป

ด้านปัจจัยเอื้อ พบว่า ผู้สูงอายุเข้าถึงแหล่งอาหารได้สะดวกมากที่สุด คือ สามารถหาซื้ออาหารสดได้ง่าย (ร้อยละ 83.5) ส่วนผู้สูงอายุเข้าถึงแหล่งอาหารได้สะดวกน้อยที่สุด คือ ใช้บริการร้านอาหารนอกบ้านอย่างน้อยเดือนละครั้ง (ร้อยละ 27.1)

ด้านปัจจัยเสริม พบว่า ภาพรวมของการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน และสื่อโฆษณา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=2.57$ , S.D.=0.52) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ เพื่อนไม่ชวนรับประทานอาหารดิบ อาหารแปลกๆ ( $\bar{X}=2.82$ , S.D.=0.48) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ครอบครัวไม่ปรุงอาหารรสจัด เช่น เค็มจัด หวานจัด ( $\bar{X}=1.51$ , S.D.=0.71) จากผลการวิจัยจากผลการวิจัยที่พบว่า ครอบครัวปรุงอาหารรสจัด เช่น เค็มจัด หวานจัด เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อนบ้าน หรือคนในครอบครัวแนะนำเรื่องการเลือกซื้ออาหารที่เหมาะสมกับ และครอบครัวประกอบอาหารประเภท ทอด อย่าง แกงกะทิ จึงเห็นควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเผยแพร่ความรู้ในการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมตามวัย ทั้งในรูปแบบการฝึกอบรม การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ และโซเชียลมีเดียผสมผสานกันรวมทั้งสร้างความตระหนักให้กับผู้สูงอายุและผู้ดูแลในเรื่องการบริโภคอาหารที่ถูกต่อน้อยต่อไป เพื่อให้ผู้สูงอายุและบุคคลในครอบครัวได้ตระหนักถึงความสำคัญของสารอาหารต่างๆ ตลอดจนปรุงประกอบอาหารลดหวาน มัน เค็ม

จากผลการศึกษาและผลการวิเคราะห์ข้อมูลในพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 8 ครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ว่า ผลการศึกษาโดยรวม

พบ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปฏิบัติเป็นบางครั้ง ( $\bar{X}=1.64$ , S.D.=0.48) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยการรับรู้มากที่สุดคือ ความรู้เกี่ยวกับการกินปลา ( $\bar{X}=1.88$ , S.D.=0.33) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือความรู้เกี่ยวกับการกินข้าวซ้อมมือหรือข้าวกล้อง ( $\bar{X}=0.58$ , S.D.=0.59) สาเหตุที่เป็นเช่นนั้นเนื่องมาจากในปัจจุบัน ข้าวซ้อมมือค่อนข้างหายากและมีราคาแพง ผู้สูงอายุนิยมบริโภคข้าวเหนียวเป็นหลัก ซึ่งไม่มีหรือมีน้อย ข้าวกล้องข้าวเหนียวในเขตสุขภาพที่ 8 ประกอบกับชอบรับประทานอาหารประเภทแป้งอย่างเป็นประจำโดยเฉพาะเนื้อวัวที่มีไขมันสูง และไม่นิยมการต้มนมเพราะทำให้ท้องเสีย และมีค่าใช้จ่ายเพิ่ม ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ วรวิญญา มณีรัตน์<sup>4</sup> ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุตำบลแม่ข้าวต้ม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย พบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับดี และการศึกษาของมาริสา หวังเจริญ<sup>3</sup> ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสิรินธร พบว่า มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารอยู่ในระดับพอใช้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาระดับประถมศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความเชื่อมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การเข้าถึงแหล่งอาหารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 การสนับสนุนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วน เพศ อายุ อาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 8 สาเหตุที่เป็นเช่นนั้นเนื่องมาจาก คนอีสานจะอยู่เป็นครอบครัวใหญ่ จะรับประทานข้าวที่บ้านพร้อมหน้าพร้อมตากัน อาหารและรสชาติก็จะเหมือนกัน ส่วนการศึกษาของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ จบชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ประกอบกับความเชื่อ

และวัฒนธรรมก็มีส่วนในการเกิดพฤติกรรมการบริโภค คนอีสานรับประทานปลาร้า และผงชูรส การเข้าถึงแหล่ง อาหารสังคมอีสานจะไม่ค่อยนิยมไปรับประทานอาหารนอก บ้านจะปรุงประกอบอาหารรับประทานเองและซื้อวัตถุดิบ ของจากตลาด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มโนลี ศรี เปารยะ เพ็ญพงษ์<sup>4</sup> ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารส่งผล ต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ จังหวัด สุราษฎร์ธานี พบว่า ปัจจัย ด้านเพศ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส รายได้ และ พื้นที่อาศัยมีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่แตกต่างกัน ดังนั้น กรมอนามัย และศูนย์อนามัยที่ 8 อุตรธานี ควร กำหนดเป็นนโยบายที่สำคัญของเขตสุขภาพที่ 8 ที่จะพัฒนา ปรับปรุงความรู้ด้านพฤติกรรมการบริโภคของผู้สูงอายุ ทั้งในรูปแบบการฝึกอบรม การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ และโซเชียลมี เดียผสมผสานกันในการสร้างความตระหนักให้กับผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และบุคคลในครอบครัว ต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหารกรมอนามัย เพื่อนร่วมงาน และภาคีเครือข่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ สำเร็จด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

1. บุญเลิศ เลี้ยวประไพ. ประชากรไทย อดีต-ปัจจุบัน-อนาคต [จุลสาร] . นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากร และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ; 2557.
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. เตรียมตัวให้พร้อมสำหรับสังคม ผู้สูงอายุในประเทศไทย; 2557. <https://www.scgbuildingmaterials.com/th/LivingIdea/NewBuild/Preparation-for-Aging-Society-in-Thailand.aspx>.
3. นัทธมน หรีอจันทร์ ศศิพร ขวานอก และ ผดุงศิษย์ ชำนาญบริษัท. การเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุในเขต เทศบาล ตำบล หนองสองห้อง อำเภอนองสองห้อง จังหวัดขอนแก่น. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 15 (1): 53-60.

4. วรัญญา มณีรัตน์ จันทกานต์ เหล่าวงษา กุลชา กุณาพันธ์ สุทธิตา ไพศาล และขวัญฤทัย สิมตื่น. พฤติกรรมการ บริโภคอาหารของผู้สูงอายุ : กรณีศึกษาตำบลแม่ ข้าวต้ม อำเภอมือง จังหวัดเชียงราย. สำนักวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ; 2558.
5. มาริสา หวังเจริญและคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ กรณีศึกษา ชมรม ผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสิรินธร กรุงเทพมหานคร. วารสาร คหเศรษฐศาสตร์ , 2559 ;59(3) : 61-72.
6. มโนลี ศรีเปารยะ เพ็ญพงษ์. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ส่งผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. วารสารศรีวนาลัย วิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ,2560 ; 7 (2 )



## การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

### The Development of a Clinical Nursing Practice Guideline (CNPg) for self-management support on type 2 diabetes Mellitus Patients that cannot control their blood sugar level Kantharawichai Hospital Maha Sarakham province.

สลิตา รันนุนท์<sup>1</sup> และพาพร เหล่าสีนาท<sup>2</sup>

Salida Runnun<sup>1</sup> and Paporn Loaseenat<sup>2</sup>

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาและพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

**วิธีดำเนินการศึกษา :** เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) จากกรอบแนวคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลของซูกัพ (Soukup 2,000) โดยการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล และนำไปทดลองใช้ระยะการศึกษาประกอบด้วย 1) การประเมินผู้ป่วย ด้านความรู้ พฤติกรรมและภาวะสุขภาพ 2) การให้ความรู้ที่จำเป็นเพียงพอต่อการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ได้แก่ ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โภชนาบำบัด การออกกำลังกาย การใช้ยารักษาเบาหวาน การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองและการแปลผลและวิธีป้องกันแก้ไขภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูงในเลือด 3) การวางแผนเป้าหมายร่วมกันกับผู้ป่วยโรคเบาหวานเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 4) การให้ความช่วยเหลือสนับสนุนด้านความรู้ ทักษะการจัดการตนเอง และ 5) การติดตามระดับน้ำตาลในเลือด

**ผลศึกษา :** จากการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาครั้งนี้ไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้จำนวน 10 ราย พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1c) ลดลง 1.15% การประเมินผลความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ในหน่วยงานพบว่าพยาบาลวิชาชีพ ได้ให้เห็นว่ามีคาม เป็นไปได้ในการนำไปใช้ในคลินิกเบาหวานของโรงพยาบาล

**คำสำคัญ :** โรคเบาหวาน ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 แนวปฏิบัติทางการพยาบาล การจัดการตนเอง

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

<sup>2</sup>พยาบาลวิชาชีพ คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม

<sup>1</sup> Registered nurse, Nursing Organization of Kantharawichai Hospital Maha Sarakham province.

<sup>2</sup> Registered nurse, Clinical Nursing of Kantharawichai Hospital Maha Sarakham province.

## ABSTRACT

**Objective :** This study aimed to develop Nursing Practice Guideline (CNPG) for self-management support on type 2 diabetes Mellitus Patients that cannot control their blood sugar level.

**Methods :** This study was a research and development (R&D) which developed from a Clinical Nursing Practice Guideline ( CNPG) for self-management support on type 2 diabetes Mellitus Patients that cannot control their blood sugar level was a conceptual framework of the evidence based practice model developed by Soukup. This study tested efficacy of the 3-phase clinical practice guideline and will use for trial that including; 1. Patients Assessment consists of assessment on knowledge, behavior and health. 2. Providing sufficient knowledge on self-management to control blood sugar levels consists of Knowledge of diabetes, nutrition therapy, exercise, diabetes medication, self-monitoring of blood sugar levels and interpretation of results and guideline to prevent low or high blood sugar level problems. 3. Setting goals together with diabetic patients to change their behaviors. 4. Provide Knowledge support on self-management skills and 5. Monitoring patients' HbA1c.

**Results :** The trial on 10 of type 2 diabetes mellitus patients who cannot control their blood sugar. The study found that diabetic patients with HbA1c decreased by 1.15%. The professional nurses involved in diabetes mellitus clinic agreed that the newly developed guideline could be implemented in the clinical setting in the hospital

**Keywords :** diabetes, type 2 diabetes mellitus patients, Clinical Nursing Practice Guideline (CNPG), self-management

### บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาโรคเบาหวาน เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลกซึ่ง ความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกยังคงสูงขึ้นเรื่อยๆ องค์การอนามัยโลกระบุว่าในปี 2030 จะมีประชากรเบาหวานเพิ่ม เป็น 2 เท่า และจะเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนถึง 3.2 ล้านคน/ปีซึ่งคิดเป็น 6 คนในทุก 1 นาที สำหรับ ประเทศไทยพบว่าปี 2556 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน ทั้งหมด 9,647 รายหรือเฉลี่ยวันละ 27 คน ปีพ.ศ. 2561 อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวานคิดเป็น 795 ต่อแสน ประชากรโดยร้อยละ 95 เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็น ผลจากการมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ร่วมกับ ความบกพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม (relative insulin deficiency) มักพบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่าง ท้วมหรืออ้วน (ดัชนีมวลกายในคนเอเชีย 23 กก./ม.2)

อาจไม่มีอาการผิดปกติหรืออาจมีอาการของโรคเบาหวาน ได้ อาการมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไปมักมีประวัติโรค เบาหวานชนิดที่ 2 ในพ่อ แม่ หรือ พี่ น้องโดยที่ความเสี่ยง ต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้พบมากเมื่อ มีอายุสูงขึ้น มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การขาดการออกกำลังกาย และพบมาก ขึ้นในหญิงที่มีประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์<sup>1</sup>

ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ และพบได้บ่อยคือภาวะ แทรกซ้อนเรื้อรังที่จอประสาทตา ไต และระบบประสาท ส่วนปลาย<sup>2</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุ สำคัญที่ทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรังมากที่สุดโดยพบ ประมาณร้อยละ 42 ของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติได้เมื่อน้ำตาลในเลือดสูง (HbA1C  $\geq$  7%) เป็นเวลานานยังก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังตามมาโดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อน ทางระบบประสาท (diabetic neuropathy) ภาวะแทรกซ้อน



ทางไต (diabetic nephropathy) ภาวะแทรกซ้อนทางตา (diabetic retinopathy) ความดันโลหิตสูง การเกิดแผลที่เท้า และที่สำคัญที่สุดคือโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary heart disease [CHD]) ซึ่งพบความชุกมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด และเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการเสียชีวิตในผู้ป่วยเบาหวาน<sup>3</sup>

เป้าหมายของการดูแลรักษาเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติ คือ  $HbA1c \leq 7\%$  เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานโดยทั่วไปในการติดตาม ประเมินผลการควบคุมเบาหวานจะพิจารณาจากระดับ ฮีโมโกลบินเอวันซีเนื่องจากระดับฮีโมโกลบินเอวันซีคือปริมาณสะสมของกลูโคสที่เกิดขึ้นอย่างช้าๆที่เกาะอยู่บริเวณผิวของฮีโมโกลบินโดยไม่อาศัยเอนไซม์ซึ่งบ่งบอกถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรค เบาหวาน ในระยะ 2-3 เดือนที่ผ่านมา<sup>4</sup> และระดับ HbA1c ยังสะท้อนให้เห็นภาพของการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในระยะยาวได้ดีกว่าการตรวจวัดระดับน้ำตาลในขณะอดอาหารการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ยูในเกณฑ์ปกติที่สำคัญได้แก่ การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาเบาหวาน<sup>5</sup> ซึ่งต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องแต่จากการศึกษาที่ผ่านมาผู้ที่เป็

โรคเบาหวานส่วนใหญ่ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมที่จะช่วยในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารไม่ ถูกต้อง เช่นผู้ที่เป็นโรคเบาหวานยังคงรับประทานผลไม้ ที่มีรสหวาน ขนมหวาน และเครื่องดื่มที่มีรสหวานโดยไม่ควบคุมปริมาณ และไม่จำกัดอาหารพวกแป้ง<sup>6</sup> พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย พบว่าผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ<sup>7</sup> ส่วนพฤติกรรมด้านการใช้ยา พบว่าผู้ที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้มีการรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง<sup>8</sup> ซึ่งการมีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องดังกล่าวล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ผล

แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-Management) เป็นการปฏิบัติของบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีโดยเฉพาะ

ผู้ป่วยโรคเบาหวาน การจัดการโรคเบาหวาน พบว่าการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงระดับปกติสามารถป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคแทรกซ้อนได้<sup>9</sup> ซึ่งขั้นตอนในการจัดการตนเอง Creer<sup>10</sup> ได้กำหนดดังนี้ ขั้นตอนที่ 1) การตั้งเป้าหมาย (Goal selection) เช่นการตั้งเป้าหมายในการควบคุมอาหารเป็นการกำหนดผลลัพธ์ที่ต้องการ เป็นการเพิ่มข้อมูลแก่ผู้ป่วยในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ขั้นตอนที่ 2) การรวบรวมข้อมูล (Information collection) เป็นการเฝ้าระวังตนเอง (Self-monitoring) ประกอบด้วยกิจกรรม 2 กิจกรรม คือ การสังเกตอาการตนเอง (Self-observation) และการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง (Self-recording) การเฝ้าระวังตนเองเป็นสิ่งที่จะช่วยให้อบรมตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ขั้นตอนที่ 3) การประมวลผลและประเมินข้อมูล (Information processing and evaluation) ขั้นตอนที่ 4) การตัดสินใจ (Decision making) ขั้นตอนที่ 5) การปฏิบัติ (Action) ขั้นตอนที่ 6) การประเมินตนเอง (Self-reaction) วิธีส่งเสริมการจัดการตนเองให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีหลายวิธี 1) การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน เช่น การให้ความรู้รายบุคคล การให้ความรู้รายกลุ่ม และการใช้สื่อต่างๆ 2) การเสริมพลังอำนาจ โดยกิจกรรมการจัดการตนเอง (Diabetes self-care behaviors) ได้แก่ 1) การเคลื่อนไหวร่างกาย และการออกกำลังกาย 2) การเลือกรับประทานอาหารอย่างเหมาะสม 3) การใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ 4) การเฝ้าติดตามระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง 5) การแก้ปัญหาเกี่ยวกับระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงหรือต่ำเกินไปหรือเมื่อยามเจ็บป่วย 6) การลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน และ 7) การปรับตัวเพื่อดำเนินชีวิตอยู่กับโรคเบาหวานได้<sup>11</sup>

คลินิกเบาหวานโรงพยาบาลกันทรวิชัยมีผู้ป่วยเบาหวานปีงบประมาณ 2561 จำนวน 4,379 ราย พบว่ามีผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ร้อยละ 80.31% (โดยใช้ระดับ  $HbA1c \geq 7\%$ ) เกิดภาวะแทรกซ้อนตา 2.39% ไต 20.17% เท้า 0.49% หลอดเลือดสมอง 0.72% หลอดเลือดหัวใจ 0.54. % จากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานยังได้ผลไม่ดีเท่าที่ควรตามเกณฑ์

ตัวชี้วัดที่ควบคุมระดับ FBS ให้อยู่ในเกณฑ์ 70 -130 mg%, ระดับ HbA1c < 7 % ควรมีมากกว่าร้อยละ 40 ตามเกณฑ์ชี้วัด Service plan สาขา NCD จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่า ด้านผู้ป่วยผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาหารได้ มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสม การได้รับยาไม่สม่ำเสมอ และไม่มาพบแพทย์ตามนัด ด้านบุคลากรทางการแพทย์ การให้คำแนะนำไม่ครอบคลุมกับสภาพปัญหา และวิถีชีวิตของผู้ป่วย และไม่ได้มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกับผู้ป่วย เป็นการให้บริการตามปัญหาที่พบในแต่ละครั้งที่มีมารับบริการ รวมทั้งหน่วยงานยังขาดแนวปฏิบัติทางการแพทย์เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในบริบทของโรงพยาบาลกันทรวิชัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแนวปฏิบัติทางการแพทย์เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยนำวิธีการจัดการตนเองของ เครียร์ เป็นขั้นตอนกระทำเพื่อให้เกิดการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และเพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานมีการจัดการตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นปกติ และลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ลงได้

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
2. เพื่อประเมินระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานหลังนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้
3. เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของพยาบาลต่อการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

### สมมติฐานการวิจัย

1. แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาล

ในเลือดไม่ได้ที่พัฒนาขึ้นสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังนำไปทดลองใช้

2. พยาบาลประเมินความเป็นไปได้ของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่พัฒนาขึ้นอยู่ระดับสูง

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาล เพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้เพื่อนำมาใช้ในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
2. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ได้รับการฝึกทักษะการจัดการตนเองที่เหมาะสมและถูกต้องในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่ได้รับการฝึกทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดมีผลการตรวจน้ำตาลในเลือดลดลง

### วิธีดำเนินการศึกษา

การพัฒนาแนวปฏิบัติครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ของชูคัพ<sup>12</sup> เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยซึ่งเป็นรูปแบบที่มีขั้นตอนชัดเจน กระชับ เข้าใจง่ายประกอบด้วย 4 ระยะดังนี้ คือ

ระยะที่1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก (evidence-triggered phase) ซึ่งพบได้จากหลักฐานการปฏิบัติงาน 2 แหล่งด้วยกันปัญหาที่พบจากการปฏิบัติงาน (practice triggers) และจากแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ได้จากการ ปฏิบัติงาน (knowledge triggers)

1. ปัญหาที่ได้จากการปฏิบัติงาน (practice triggers) ปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในผู้ป่วยเบาหวานเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงโดยมีการประเมินปัญหา และความต้องการในการแก้ปัญหาโดยข้อมูลจากรายงานประจำปีของโรงพยาบาลกันทรวิชัยในปี 2561 พบว่ามีผู้ป่วย



เบาหวานจำนวน 4,379 รายผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ร้อยละ 80.31% (โดยใช้ระดับHbA1c  $\geq$  7%) เกิดภาวะแทรกซ้อนตา 2.39% ไต 20.17% เท้า 0.49% หลอดเลือดสมอง 0.72% หลอดเลือดหัวใจ 0.54% จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยที่มาใช้บริการ 10 รายโดยสัมภาษณ์ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าพฤติกรรมในการจัดการตนเองด้านการรับประทานอาหารพบว่าไม่ควบคุมอาหารถึงร้อยละ 85 พฤติกรรมการจัดการด้านยาที่ไม่เหมาะสม เช่น ลืมฉีดยา ลืมกินยา กินยาเบาหวานไม่ถูกเวลา ร้อยละ 80 พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านการออกกำลังกายพบว่ามีได้ออกกำลังกายเลยร้อยละ 80 และออกกำลังกายได้ไม่ถึง 150 นาทีต่อสัปดาห์ร้อยละ 20 ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การควบคุมน้ำตาลของผู้ป่วย

2. ปัญหาจากแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากการปฏิบัติงาน (knowledge triggers) การทบทวนแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องจากการศึกษาปัญหาการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ของผู้ป่วยเบาหวานตั้งแต่ปี 2550 - 2561 พบว่าปัญหาเกิดจากการมีพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารไม่ถูกต้อง การไม่ควบคุมปริมาณ และไม่จำกัดอาหารพวกแป้ง พฤติกรรมด้านการออกกำลังกายพบว่าไม่ออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ พฤติกรรมด้านการใช้ยา พบว่ามีมารับประทานยาไม่ต่อเนื่อง สำหรับการดำเนินชีวิตเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจำเป็นต้องอาศัยการจัดการตนเองเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานได้ใช้ความสามารถของตนเองในการควบคุมอาการของโรค การที่ผู้ป่วยเบาหวานจะสามารถควบคุมโรคได้นั้นจะต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับโรค อาการ และอาการแสดง แนวทางการรักษา การปฏิบัติตัวที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถปฏิบัติพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างต่อเนื่อง

ในปัจจุบันโรงพยาบาลได้ส่งเสริมให้มีการแก้ปัญหาทางคลินิกที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (continuous quality improvement) เพื่อให้การบริการมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลจึงเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาทางคลินิกในหน่วยงาน

เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนสามารถลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลได้ ซึ่งแนวปฏิบัติทางการพยาบาลจะช่วยลดความหลากหลายของการปฏิบัติงาน ลดความเสี่ยงการเกิดความผิดพลาดจากการปฏิบัติงาน เพิ่มคุณภาพในการรักษาพยาบาล

ระยะที่ 2 การสืบค้นและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence- supported phase) กำหนดทีมพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วยผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพหัวหน้าคลินิกเบาหวาน การสืบค้นหา รายงานการวิจัย (search strategy) ได้ทำการสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จาก ผลงานวิจัย และแนวปฏิบัติทางคลินิก เพื่อให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ตรงประเด็นคำถาม แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลก้นทรวงอกเป็นอย่างไร

1) การกำหนดกรอบในการสืบค้นโดยประยุกต์ใช้ PICO Framework ดังนี้คือ

P: Patient Population or Problem = ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

I: Intervention or area of interest = แนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

C: Comparison intervention = ไม่กำหนด

O: Outcome = ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

2) การกำหนดแหล่งข้อมูล ผู้วิจัยสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ได้แก่ CINAHL, PubMed, OVID, Medline, Science direct, Blackwell-synergy และจากฐานข้อมูลงานวิจัยของ ประเทศไทย กำหนดปีที่สืบค้นตั้งแต่ ค.ศ.2000 -2019 และการสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงของบทความ วิชาการจากวารสาร และงานวิจัยที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (manual search) คำสำคัญที่ใช้ในการสืบค้นที่กำหนดโดยใช้อักษรย่อ PICO ได้กำหนดคำสำคัญ (keyword) ในการสืบค้นดังนี้ Nutrition therapy, type 2 diabetes, Diabetes Care,

Diabetes prevention, diet for prevention of type 2 diabetes, Exercise and type 2 diabetes, Physical Activity/Exercise and Diabetes, clinical practice guideline

3) การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์การประเมินคุณภาพหลักฐานเชิงประจักษ์ (Level of evidence) และระดับของข้อเสนอแนะ (Grade of recommendation) ช่วยให้สามารถตัดสินใจใช้ผลงานวิจัยนั้นได้อย่างชัดเจนขึ้นโดยไม่มีผลจากความลำเอียง เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ดี และเหมาะสม การให้ระดับความน่าเชื่อถือ และระดับของข้อเสนอแนะของหลักฐานสถาบันโจแอนนาบริกส์ ได้จัดระดับ ความน่าเชื่อถือของหลักฐาน (Level of evidence) ได้แก่ ระดับที่ 1 คือหลักฐานจากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (Meta-analysis, Experimental studies, RCT or One or more large experimental studies) ระดับที่ 2 คือ หลักฐานทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ (One or more smaller RCT) หรือ หลักฐานจากงานวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental studies; without randomization) ระดับที่ 3 คือ หลักฐานจากการศึกษา Cohort studies มีกลุ่มควบคุม Case-Controlled, Observational studies (without control group) ระดับที่ 4 คือ หลักฐานจากผู้เชี่ยวชาญหรือความเห็นร่วมกัน (Expert Opinion or physiology bench research, or consensus)

การประเมินข้อเสนอแนะของการนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปใช้ (Grade of Recommendations) ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ พิจารณา องค์ประกอบ 4 ประเด็น คือ 1) Feasibility 2) Appropriateness 3) Meaningfulness 4) Effectiveness โดย Grade A ข้อเสนอแนะสามารถนำไปใช้ได้เลยเป็นที่ยอมรับทางจริยธรรมมีเหตุผลสนับสนุนที่ดีมากในการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติประสิทธิผลเป็นที่ประจักษ์ชัดเจนมาก (Strong support that merits application) Grade B ข้อเสนอแนะสามารถนำไปปฏิบัติได้แต่ต้องมีการเตรียมการมีเหตุผลสนับสนุนที่ดี ปานกลางในการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติประสิทธิผลเป็นที่ประจักษ์ชัดเจนปานกลาง (Moderate support that warrants consideration of application) และ Grade C

ข้อเสนอแนะไม่สามารถนำไปปฏิบัติ (Not support)

ผู้วิจัยประเมินคุณค่าของหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สืบค้นได้จากการสืบค้นงานวิจัย จำนวน 30 เรื่อง นำมาใช้กำหนดแนวปฏิบัติ 10 เรื่องโดยการใช้เกณฑ์ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute) ประกอบด้วย หลักฐานระดับ 1 จำนวน 4 เรื่อง ระดับ 2 จำนวน 5 เรื่อง ระดับ 4 จำนวน 1 เรื่อง จากนั้นนำมาจัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้วิจัยอ่านวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ลงในตาราง ประกอบด้วย รายละเอียด ชื่อผู้วิจัย/ ปีที่พิมพ์ ชื่อเรื่อง ระเบียบวิธีวิจัย ระดับงานวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โปรแกรมที่ได้รับ ผลการวิจัย และสรุปการนำไปใช้ จากนั้นสรุปข้อค้นพบที่ได้จากการทบทวนหลักฐาน/ งานวิจัย นำประเด็นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการทบทวนได้ดังนี้

1. การประเมินสภาพผู้ป่วย ประกอบด้วย การประเมินความรู้ การประเมินพฤติกรรม และการประเมินภาวะสุขภาพ 1 (ระดับ 4)

1.1 การประเมินความรู้ เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ความหมาย การรักษา ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

1.2 การประเมินพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร และการออกกำลังกายที่ถูกต้อง

1.3 การประเมินภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย การประเมินน้ำหนักตัว มาตรฐาน (ระดับ BMI) ประเมินระดับรอบเอว ประเมินความต้องการพลังงานใน 1 วัน ประเมินระดับพลาสมากลูโคสขณะอดอาหารข้ามคืนมากกว่า 8 ชั่วโมง (Fasting Plasma Glucose :FPG) ประเมินระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (A1C) และความดันโลหิต

2. การให้ความรู้ที่จำเป็นเพียงพอต่อการจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน โภชนบำบัด การออกกำลังกาย ยารักษาเบาหวาน การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองและการแปลผล ภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูงในเลือดและวิธีป้องกันแก้ไข 13 (ระดับ 2)



2.1 ความสำคัญของการควบคุมอาหารในโรคเบาหวาน สารอาหารชนิดต่างๆ ปริมาณอาหารและการแบ่งมื้ออาหารที่เหมาะสมตามวัยและสภาวะหลักการเลือกอาหารที่เหมาะสมเพื่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และน้ำหนักตัว สัดส่วนคาร์โบไฮเดรตที่ต้องได้แต่ละมื้อต่อวัน การแลกเปลี่ยนคาร์โบไฮเดรตแต่ละมื้อ แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีไขมันต่ำ และการรับประทานอาหารที่มี glycemic index ต่ำ การฝึกทักษะบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในแต่ละวันมาใช้ในการให้คำแนะนำการวางแผนมื้ออาหาร การสาธิตตัวอย่างอาหาร ฝึกทักษะการเลือกซื้ออาหาร การปรุงอาหาร การชิมรสชาติอาหาร<sup>14,15</sup> (ระดับ 2) (ระดับ 1)

2.2 ความสำคัญของการออกกำลังกาย ผลของการออกกำลังกายต่อสุขภาพ การเลือกออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยแต่ละคน และวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง<sup>16,17</sup> (ระดับ 1) (ระดับ 1)

2.3 การใช้ยารักษาเบาหวาน ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลชนิดต่างๆ อินซูลินและการออกฤทธิ์ของอินซูลิน อุปกรณ์การฉีดอินซูลิน วิธีการใช้ รวมทั้งเทคนิคและทักษะ การเก็บยาที่ถูกต้อง ปฏิกริยาต่อกันระหว่างยา อาการข้างเคียงหรืออาการไม่พึงประสงค์ของยาในกลุ่มต่างๆ

2.4 การตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง และการแปลผล เป็นความสำคัญในการติดตามผลการควบคุมเบาหวานด้วยตนเอง และการปรับเปลี่ยนการรักษา<sup>18</sup> (ระดับ 2)

2.5 ภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูงในเลือด อาการของภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูงในเลือด ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูงในเลือด วิธีการแก้ไขภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูงในเลือด

3. การวางแผนเป้าหมายร่วมกันกับผู้ป่วยโรคเบาหวานในการวิเคราะห์ปัญหา และปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ประกอบด้วยการระบุผลลัพธ์ระยะยาว ระบุเป้าหมายในการปรับเปลี่ยน เช่น วางเป้าหมายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด<sup>19</sup> (ระดับ 1)

4. การให้ความช่วยเหลือสนับสนุนด้านความรู้ ทักษะ การจัดการตนเองเพื่อควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือด การควบคุมบริโภคอาหาร การควบคุมการรับประทานยา

การออกกำลังกายที่เหมาะสม ภาวะเครียด โดยการสนับสนุนของครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน และบุคลากรทางด้านสุขภาพ<sup>20</sup> (ระดับ 2)

5. การติดตามผลลัพธ์ ที่ผู้ใช้แนวปฏิบัติติดตามพฤติกรรมจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ติดตามผลการตรวจระดับ FPG ที่ตรวจด้วยตนเองทางโทรศัพท์ทุกสัปดาห์ ติดตามการมาตรวจตามนัดทุก 2 สัปดาห์และครบ 3 เดือนติดตามระดับHbA1c<sup>21</sup> (ระดับ 2)

จากนั้นนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นไปทำการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย ประกอบด้วย อายุรแพทย์ จำนวน 1 คน พยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ จำนวน 1 คน และอาจารย์พยาบาลผู้ทรงคุณวุฒิ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ จำนวน 1 คน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) เท่ากับ .93 จากนั้นนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาเพื่อชัดเจนสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ระยะที่ 3 ระยะนำสู่การปฏิบัติ (evidence – observed phase) เป็นการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไป ทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ 10 ราย ในระหว่างเดือน เมษายน 2562 ถึงเดือนมิถุนายน 2562 และประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลลงสู่การปฏิบัติ โดยใช้แนวคำถามสำหรับการประเมินประสิทธิภาพในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติทางคลินิกซึ่งพัฒนาขึ้นโดย พิกุล นันทชัยพันธ์<sup>22</sup> ลักษณะเป็นคำถามปลายปิด และปลายเปิด คำถามปลายปิดประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อคือ 1) ความง่ายและความสะดวกในการใช้แนวปฏิบัติหรือในการปฏิบัติ ตามข้อเสนอแนะ 2) ความชัดเจนของข้อเสนอแนะในแนวปฏิบัติ 3) ความเหมาะสมกับการนำไปใช้ ในหน่วยงาน 4) ความประหยัด 5) ประสิทธิภาพของการใช้แนวปฏิบัติ และ 6) ความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำไปใช้ในหน่วยงาน ส่วนคำถามปลายเปิดเป็นคำถามเกี่ยวกับ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการใช้แนวปฏิบัติ

## อภิปรายผล

ด้านกระบวนการ การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้รับบริการในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม กระบวนการพัฒนาใช้รูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของชูคัพ<sup>14</sup> เป็นกรอบแนวคิดในการสร้างแนวทางปฏิบัติการพยาบาลฯ เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีกระบวนการชัดเจน ครอบคลุม การพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลตลอดจน เป็นแนวทางในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีกระบวนการพัฒนาเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก (Evidence Triggered Phase) โดยการพิจารณาปัญหาจากตัวกระตุ้น 2 ทางได้แก่ ตัวกระตุ้นจากปัญหา (Practice Triggered) และตัวกระตุ้นจากความรู้ (Knowledge Triggered) พบว่า ปี 2561 ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้อย่างน้อย 80.31% (โดยใช้ระดับHbA1c  $\geq$  7%) เกิดภาวะแทรกซ้อนตา 2.39% ไต 0.17% เท้า 0.49% หลอดเลือดสมอง 0.72% และหลอดเลือดหัวใจ 0.54. % ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่จะนำมาสู่ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น จากการวิเคราะห์ปัญหาพบว่าเกิดจากผู้ป่วยการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง ขาดทักษะการจัดการตนเองในการควบคุมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ไม่ทันสมัยครอบคลุมตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ระยะที่ 2 การสืบค้นและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-supported phase) การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ กำหนดปีที่ใช้สืบค้นตั้งแต่ ค.ศ. 2000 -2019 และการสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงของบทความวิชาการจากวารสาร และงานวิจัยที่ไม่ได้อยู่ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้งานวิจัย จำนวน 10 เรื่องนำมาใช้กำหนดแนวปฏิบัติโดยการใช้เกณฑ์ของโจแอนนาบริกซ์ (The Joanna Briggs Institute) ประกอบด้วย หลักฐานระดับ 1 จำนวน 4 เรื่อง ระดับ 2 จำนวน 5 เรื่อง ระดับ 4 จำนวน 1 เรื่อง จากนั้นนำมาจัดทำแนวทางปฏิบัติการพยาบาลเพื่อ

ส่งเสริมการดูแลตนเอง ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยการวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ลงในตารางประกอบด้วยรายละเอียด ชื่อผู้วิจัย/ปีตีพิมพ์ ชื่อเรื่อง ระเบียบวิธีวิจัย ระดับงานวิจัย กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย โปรแกรมที่ได้รับ ผลการวิจัย และสรุปการนำไปใช้ จากนั้นสรุปข้อค้นพบที่ได้จากการทบทวนหลักฐาน/ งานวิจัย นำประเด็นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้มาประเมินและ วิเคราะห์คุณภาพโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพนำผลการสังเคราะห์มาสร้างเป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลทำให้ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีความน่าเชื่อถือสามารถพัฒนาเป็น evidence –based practice ได้ ระยะที่ 3 ระยะนำสู่การปฏิบัติ (evidence -observed phase) เป็นระยะนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ที่ได้ไปทำการศึกษานำร่อง (pilot study) แล้วมีการประเมินผลการปฏิบัติว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่แล้วนำผลการประเมินหรือข้อเสนอแนะ มาปรับปรุงแก้ไขจนได้แนวปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริง การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ของทีมผู้ร่วมศึกษา พบว่าแนวปฏิบัติทางการพยาบาลทุกคนมีความคิดเห็นว่าจะสามารถนำไปใช้ได้ร้อยละ 100 และในภาพรวม 6 ข้อได้ร้อยละ 88 ผลลัพธ์ของระยะนี้คือได้แนวปฏิบัติที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ระยะที่ 4 การนำแนวปฏิบัติไปใช้จริงในหน่วยงาน (evidence based phase) เป็นขั้นตอนการประเมินผลและวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติที่จะนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้จริงใน หน่วยงานเพื่อผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้รับบริการ ตลอดจนการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องว่ามีการเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติที่เกิดขึ้นอยู่บนหลักฐานเชิงประจักษ์หรือไม่ มีการเผยแพร่ข้อมูลเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือเชิงวิชาชีพซึ่งในระยะนี้ต้องวางแผนดำเนินการศึกษาต่อไป

**อภิปรายผล** ด้านผลลัพธ์ได้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ประกอบด้วย 5 แนวปฏิบัติเมื่อนำมาทดลองใช้มีการประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้ของทีมผู้ร่วม



วิจัยที่เป็นพยาบาลประจำคลินิกพบว่ามีความเป็นไปได้ร้อยละ 100 และแต่ละข้อผ่านการประเมินร้อยละ 80 ขึ้นไป แนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นทำให้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงกว่าก่อนการนำแนวปฏิบัติมาใช้ 0.5 %

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การมีความรู้ในเรื่องโรคที่เป็นอยู่ การรู้จักวิธีการจัดการตนเองที่ถูกต้อง การให้ครอบครัวมีส่วนร่วม และการได้รับการติดตามประเมินผลระดับน้ำตาลในเลือดอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการตนเองสามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดลงได้ การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ผู้วิจัยได้มีการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลจากปัญหานำงานโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การให้ความรู้ การมีส่วนร่วมของทีมสหสาขา การมีส่วนร่วมของผู้ป่วย และญาติ การติดตามประเมินผลเลือดโดยตัวผู้ป่วยเอง และการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องโดยการใช้โทรศัพท์ ซึ่งเป็นวิธีการที่ส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานทำให้สามารถควบคุมน้ำตาลได้อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน

### ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำไปทดลองศึกษาวิจัยเปรียบเทียบกับ 2 กลุ่ม (Quasi experimental research) และขยายกลุ่มเป้าหมายเพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการปฏิบัติให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาหรือพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลให้ครอบคลุมในผู้ป่วยเบาหวานที่มีความเสี่ยงทุกกลุ่ม เนื่องจากแนวปฏิบัติทางการพยาบาลฯ สามารถส่งเสริมให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้รับบริการ และเป็นการพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาล

### เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน. กรุงเทพฯ: รมเยนมีเดียจำกัด ; 2560.
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถิติที่สำคัญปี 2554. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2554.
3. Grundy SM, Benjamin IJ, Burke GL, Chait A, Eckel RH, Howard BV, Mitch W, Smith SC Jr, Sowers JR. Diabetes and cardiovascular disease: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*. 1999;100(10):1134-46.
4. Saudek, CD., Herman, WH., Sacks, DB., Bergenstal, RM., Edelman, D., Davidson, MB. A new look at screening and diagnosing diabetes mellitus. *J Clin Endocrinol Metab*. 2008; 93(7): 2447-53 2008.
5. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน, กรุงเทพฯ: รมเยนมีเดียจำกัด; 2560.
6. ดนวัต ชุณหวาณิช และสันตวดี ชุณหวาณิช. ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับน้ำตาลระดับไขมันในเลือดผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 1(3-4ฉบับเสริม2); 2550: 412-418.
7. สมนึก กุลสถิตพร, ดารวัลย์ ศรีธัญรัตน์, วัลลา ตันตโยทัย, สิริเนตร กฤติยวงศ์, ยุพา ไพรงามเนตร, วินัย ตะห์สัน, เทพ หิมะทองคำ. พฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกรุงเทพมหานคร: การศึกษาชุมชนเมืองบางคอแหลม. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 2551 ; 2(3): 409- 418.



8. วราภรณ์ หนู่มศรี. การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในกลุ่มที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีมาก และกลุ่มที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล สันป่าตอง อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่. สารนิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2549.
9. Lynne S. Schilling, Margaret Grey, Kathleen A. Knafel. The concept of self-management of type 1 diabetes in children and adolescents: an evolutionary concept analysis. *Leading Global Nursing Research*, 2002 ; 37 (1) : 87-99.
10. Creer, T.L. Self-management of chronic illness. In M. Doekaerts, P.R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation* San Diego: Academic Press ; 2000 : 601-629.
11. Muloahy, K., Maryniuk, M., Peeples, M., Peyrot, M., Tomky, D., Weaver, T., & Yarborough, P. Diabetes Self-Management Education Core Outcomes Measures: The Diabetes educator, 2003 ; 29 (5) : 768-803.
12. Soukup, S. M. The center for advanced nursing practice evidenced based practice model. *Nursing Clinic of North America*, 2000; 35 (2): 301-309.
13. นวลชนิษฐ์ ลิขิตลี้อา, อัมราภัสร์ อรรถชัยวัฒน์, สมจิตต์ วงศ์สุวรรณศิริ, ชีรพร สติธองกุล และศิริมา ลีละวงศ์. การพัฒนารูปแบบการจัดการดูแลผู้ป่วยเบาหวานควบคุมไม่ได้. *วารสารกองการพยาบาล*. 2560 ; 44(2) : 135- 141.
14. ฉวีวรรณ ทองสาร. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการจัดการตนเองในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. สารนิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. 2550.
15. Nisak, M. Y. B., Talib, R. A., Norimah, A. K., Gilbertson, H., & Azmi, K. N. Improvement of Dietary Quality with the Aid of a Low Glycemic Index Diet in Asian Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Randomized. *Journal of the American College of Nutrition*. 2010; 29(3):161-170.
16. ขวัญหทัย ไตรพิช. การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการออกกำลังกายที่มีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. สารนิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2550.
17. Daniel Umpierre, Paula A. B. Ribeiro, Caroline K. Kramer, Cristiane B. Leitaõ, Alessandra T. N. Zucatti, Mirela J. Azevedo, Jorge L. Gross, Jorge P. Ribeiro, Beatriz D. Schaun. Physical Activity Advice Only or Structured Exercise Training and Association With HbA1c Levels In Type2 Diabetes. *JAMA*. 2011; 305(17): 1790-1799.
18. Polonsky, W., Fisher, L., Schikman, C., Hinnen, D., Parkin, C., Jelsovsky, Z., et al. The Value of episodic, intensive blood glucose monitoring in non-insulin treated persons with type 2 diabetes: Design of the Structured Testing Program (STeP) Study, a Cluster-randomised, Clinical trial. *BMC Family Practice*, 2010; 1137: 1471-2296 from <http://www.biomedcentral.com>
19. Al-Shookri, A., Khor, G. L., Chan, Y. M., Loke, S. C., & Al-Maskari, M. Effectiveness of medical nutrition treatment delivered by dietitians on glycemic outcomes and lipid profiles of Arab, Omani patients with Type 2 diabetes. *Diabet Med*. 2012; 29(2): 236-244.



- 20.T. Aghamolaei, H. Eftekhar1 , K. Mohammad2 , M. Nakhjavani3, D. Shojaeizadeh1 , F. Ghofranipour and O. Safa. Effects of a Health Education Program on Behavior HbA1c and Health-Related Quality of Life Diabetic Patients. *Acta Medica Iranica*,2005; 43(2): 89-94.
21. กรรณิการ์ ยิ่งยีน และนางลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์. นวัตกรรมเพื่อการจัดการตนเองผ่านระบบบริการสุขภาพทางไกลสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูง. *ศรีนครินทร์เวชสาร* 2559; 31(1): 365-371
- 22.พิกุล นันทชัยพันธ์.การประเมินคุณภาพด้านการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติทางคลินิก: เอกสารประกอบการบรรยายการอบรม เรื่อง การปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2550.

## การเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง Empowcring the community health network for improving quality of care for patients with chronie renal disease

สุนิรัตน์ สิงห์คำ<sup>1</sup>และผดุงศิษย์ ชำนาญปริรักรัษ<sup>2</sup>

Suneerat Singhkum<sup>1</sup> and Phadoongsit Chumnanborirak<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** จากสถิติ เมื่อปี พ.ศ. 2557-2559 ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังใน อำเภอกันตัง มีแนวโน้มสูงขึ้นการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายของผู้ดูแลในผู้ป่วย มีความสำคัญยิ่ง

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายของผู้ดูแลและผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

**วิธีดำเนินการวิจัย :** เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation action research) โดยกลุ่มภาคีเครือข่าย ชมรมโรคไตเรื้อรังภาพครอบครัว เยาวชนต้นแบบจิตอาสาในโรงเรียนและกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 และผู้ดูแลจำนวน 1,110 คน เครื่องมือการวิจัยคือ แบบสอบถาม การรับรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 และข้อมูลทางห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจหาค่า Creatinine (Cr.) กลุ่มเป้าหมายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 จำนวน 270 คน ก่อนและหลังดำเนินการ โดยกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่1-3 และผลการตรวจเลือด Creatinine (Cr.) ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ หาค่าความถี่ (ร้อยละ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ย

**ผลการศึกษา :** อัตราการกรองของไตค่า eGFR<4ml/min/1.73 ตารางเมตร ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 (270 คน) ร้อยละ 63.33 ละครยะความรุนแรงมากที่สุด คือ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ร้อยละ 23.33 ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านความรู้โรคไตเรื้อรัง ก่อนดำเนินการ มีความรู้ ร้อยละ 42.6 หลังดำเนินการมีความรู้ เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 83.0 ด้านการรับประทานอาหาร ผู้ป่วยรับประทานอาหารเค็ม ก่อนดำเนินการ ร้อยละ 89.6 ( $\bar{X}$  =3.11 S.D =1.411) หลังดำเนินการ มีการรับประทานอาหารเค็มลดลง ร้อยละ 72.6 ( $\bar{X}$  =1.53 S.D =1.413) ด้านการออกกำลังกายของผู้ป่วย มีการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ ก่อนดำเนินการร้อยละ 68.9 ( $\bar{X}$  =1.01 S.D =.783) หลังดำเนินการผู้ป่วยมีการออกกำลังกาย ร้อยละ 93.3 ( $\bar{X}$  =1.91 S.D =.915) จากสมมุติฐานการมีความรู้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้แสดงว่าเชื่อถือได้ 95% (P = 0.05)

**สรุป :** การนำแนวทางปฏิบัติเดียวกันมาใช้ทั้งเครือข่ายสามารถส่งผลการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังให้มีประสิทธิภาพและชะลอไตเสื่อม

**คำสำคัญ :** ภาคีเครือข่าย, ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง, ผู้ดูแล

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกันตัง

<sup>2</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ อาจารย์วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม



## ABSTRACT

**Background :** The statistics in 2014-2016 of the patients with chronic kidney disease in Kae Dam District have an upward trend, empowering the network of caregivers in patients. The importance of great.

**Objective :** To study the empowerment of community health network for improving quality of care for patients with chronic renal disease.

**Methods :** The research of a participatory action research by network partners Chronic Kidney Disease Club The model youths are volunteers in schools and chronic kidney disease phase 1-3 and 1,110 people. The research instruments were the Perception Questionnaire and Self-Care Behavior of Patients with Chronic Kidney Phase 1-3. The data for the determination of Creatinine (Cr.) Target group 270 patients with chronic kidney disease stage 1-3 before and after the operation.

Chronic Kidney Disease Phase 1-3 and the blood test results Creatinine (Cr.) Of patients with chronic kidney disease. Compare before and after the operation analyze the statistical data for frequency (%), standard deviation and mean.

**Results :** Renal filtration rate eGFR <4ml / min / 1.73 square meters of chronic kidney disease patients stage 1-3 (270) with 63.33% reduced the most severe stage, patients with chronic kidney disease stage 3 was 23.33% of the behavioral change in knowledge of chronic kidney disease Before proceeding 42.6% were knowledgeable after implementation About chronic kidney disease 83.0%. The patients eat salty foods before operation, 89.6% ( $\bar{x}$  = 3.11 S.D = 1.411) and after operation there was a decrease of 72.6 % salty eating ( $\bar{x}$  = 1.53 S.D = 1.413).The patients have physical activity per week before operation, 68.9% ( $\bar{x}$  = 1.01 S.D = .783) after the operation, 93.3% of the patients had exercise ( $\bar{x}$  = 1.91 S.D = .915) ,the knowledge of change behavior, showing that 95% (P = 0.05).

**Conclusion :** The implementing the same practice to the whole network can deliver effective care for chronic kidney disease patients and the occurrence of kidney decline.

**Keywords :** Coordinator Network Participation, Chronic Renal Failure Patients, Caretakers

## บทนำ

ปัญหาโรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญพบได้ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยอุบัติการณ์พบสูงขึ้นเรื่อยๆ ทั่วโลก อยู่ระหว่างร้อยละ 3.2-7.6 ต่อปี แตกต่างไปแต่ละประเทศ<sup>1</sup> และเป็นปัญหาสำคัญของประชากรไทยพบร้อยละ 17.5 (8.5 ล้านคน) จากการจากการศึกษาของ Thai SEEK Study สมาคมโรคไต แห่งประเทศไทย<sup>1</sup> พบความชุกของโรคไตเรื้อรังได้ 17.5% และจากการสำรวจพบว่า 4.6-17.5% ของประชาชนไทยมีโรคไตเรื้อรัง แนวโน้มความชุกของผู้ป่วยที่รักษาบำบัดทดแทนไต (Renal Replacement Therapy, RRT) เพิ่มขึ้นปีละ 15.20 % สาเหตุสำคัญ คือโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรังแบ่งออกเป็น 5 ระยะ ระยะที่ 1-3 ไม่แสดงอาการทำให้ผู้ป่วยขาดความตระหนักในการดูแลตนเองที่ถูกต้อง จนการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะที่ 4 และระยะไตวาย ซึ่งต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต ทำให้สูญเสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากสาเหตุของโรคไตวาย ร้อยละ 70 เกิดจากโรคเบาหวาน ซึ่งมีโอกาสสูงกว่าคนปกติทั่วไป 20 เท่า พบว่าผู้ที่เป็นเบาหวานก่อนอายุ 20 ปี จะมีโอกาสไตวายได้ร้อยละ 45-50 และผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 จะทำให้เป็นโรคไตวายได้ร้อยละ 6<sup>2</sup> และมีการเสียชีวิตจากโรคไตเรื้อรังประมาณ 2,000 รายต่อปี<sup>3</sup> จะเห็นว่าโรคไตเรื้อรัง เป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาด เป็นโรคแห่งความทุกข์ทรมาน ค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง และมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้น การป้องกันความเสื่อมของไตเรื้อรัง จึงถือว่าเป็นวิธีการที่ตรงจุดและเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุด<sup>4</sup>

ในส่วนการรับรู้การเกิดโรคและพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคสามารถควบคุมภาวะโรคลดภาวะแทรกซ้อน<sup>5</sup> ความรุนแรงของการเกิดโรคแทรกซ้อน และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้<sup>6</sup> ดังนั้นการรับรู้การเกิดโรคไตเรื้อรังที่ถูกต้องของผู้ป่วยโรคเบาหวานจะทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อประคับประคองไตให้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งชะลอการเสื่อมของไตให้ช้าลง เป็นหัวใจสำคัญในการดูแลรักษา ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น<sup>7</sup>

พฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วย

โรคเบาหวานให้ได้ผลดีนั้น ผู้ป่วยเบาหวานต้องมีพฤติกรรมในการควบคุมโรคเบาหวาน และพฤติกรรมต่างๆไปให้เหมาะสม ซึ่งพฤติกรรมในการควบคุมภาวะโรคเบาหวานเพื่อป้องกันโรคไตเรื้อรังให้ได้ผล ประกอบด้วย การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การควบคุมอาหาร การควบคุมระดับความดันโลหิตสูง การควบคุมระดับคอเลสเตอรอล การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน การควบคุมโปรตีนรั่วในปัสสาวะ และการมาตรวจตามนัด<sup>4</sup> ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะช่วยชะลอการเสื่อมของไตไม่ให้เกิดโรคไตเรื้อรังรวมทั้งลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ การลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ควรเริ่มจากการดำเนินการป้องกันการเสื่อมของไต จนเกิดโรคไตเรื้อรังจึงเป็นวิธีการจัดการที่ดีที่สุดอย่างไรก็ตามโรคไตจากโรคเบาหวานเมื่อเริ่มเป็นจะไม่ค่อยปรากฏอาการบ่งชี้ถึงความผิดปกติให้เห็นชัดเจน บางรายไม่ทราบว่าตนเองมีภาวะไตเสื่อมหรือบางรายแม้ทราบแต่ก็ละเลยไม่สนใจรักษา เพราะรู้สึกปกติสบายดีจึงทำให้ขาดการตระหนักถึงการควบคุมภาวะโรคและการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง<sup>8</sup>

สถิติผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอำเภอแกดำปี 2557-2559 คิดเป็นร้อยละ 65.35, 82.46, มีผู้ป่วยบำบัดทดแทนไต 12,20 และ 24 คน พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น ปี 2557-2559 มีผู้ป่วยล้างไตเสียชีวิต 4 คน อำเภอ แกดำได้มีการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชน โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่าย แบบมีส่วนร่วม ตั้งแต่ปี 2557-2558 โดยได้รับงบประมาณ สนับสนุนจาก สปสช.เขต 7 ขอนแก่น ปี 2557 จำนวนเงิน 4500,000 บาท และปี 2558-2559 จำนวนเงิน 400,000 บาท สนับสนุนดำเนินกิจกรรมต่อเนื่องถึงปี 2559

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจ ตระหนักถึงปัญหา และเห็นประโยชน์ ของการแก้ไขปัญหานี้ และเพื่อให้เกิดการพัฒนางานให้ต่อเนื่อง จึงสนใจที่จะศึกษาการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่าย ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแลชะลอไตเสื่อม โดยใช้หลัก 4C (C1 (Class) คือ การเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการของกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ทีมสหวิชาชีพ ภาคีเครือข่าย แกนนำสุขภาพครอบครัว อสม.และผู้ดูแล ชมรมโรคไตเรื้อรังเชิงปฏิบัติการ 4 ฐาน คือฐานความ



รู้เรื่องยา/อาหาร/การออกกำลังกายและสุขภาพจิต C2 (Camp) คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ 4 ฐาน ผู้ป่วยระยะที่ 1-3 และผู้ดูแล เป็นการเข้า (Camp) แบบ ไป-กลับ C3 (Club) คือจัดตั้งชมรมโรคไตเรื้อรัง วัตถุประสงค์ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง เพื่อนช่วยเพื่อนจิตอาสาบูรณาการร่วมกับคลินิกโรคเรื้อรังเครือข่ายแก่คำติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับหมอครอบครัวในพื้นที่ C4 (CoPs) ครอบครัวต้นแบบ บุคคลต้นแบบ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ปฏิบัติตัวดีเป็นแบบอย่างที่ดีในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง<sup>11</sup>

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่าย ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแล ชะลอไตเสื่อม

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่ายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแลชะลอไตเสื่อม มีการพัฒนาศักยภาพชมรมโรคไตเรื้อรัง ครอบครัว รพ.สต.ทุกแห่ง พัฒนาศักยภาพเยาวชนจิตอาสาในโรงเรียนต้นแบบ (มัธยมศึกษา 2 โรงเรียน) 2 ครั้งในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จัดประชุมแลกเปลี่ยนเชิงปฏิบัติการเรียนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 และผู้ดูแล 4 ฐาน นำร่องครบทุกรพ.สต. รวม 9 แห่ง 9 ครั้ง มีการนำเสนอสถานการณ์ข้อมูลโรคไตเรื้อรังในพื้นที่ต้นสู่ชุมชน มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้ โมเดล 4C คือ Class Camp Club CoPs และกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ 4 ฐาน คือฐานที่ 1 ฐานความรู้ ฐานที่ 2 ฐานยา ฐานที่ 3 ฐานอาหาร ฐานที่ 4 ฐานการออกกำลังกายและสุขภาพจิต โดยมีสื่อโวนิต 4 ฐาน ผักพื้นบ้านรอบรั้วกินได้ตัวอย่างอาหาร ผลิตภัณฑ์ที่มีรสเค็มในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเอานวัตกรรม วงกลมสีบอกฉัน ซึ่งใช้ เป็นสื่อบอกการแบ่งระยะความรุนแรงของโรคไตเรื้อรัง 5 ระยะคือ ระยะที่ 1 สีเขียว ระยะที่ 2 สีเหลือง ระยะที่ 3 สีชมพู ระยะที่ 4 สีส้ม ระยะที่ 5 สีแดง และนวัตกรรมผู้ป่วยเป็นครู ผู้ป่วยที่บำบัดทดแทนไตและผู้ดูแล คือผู้ป่วยที่ล้างไต ฟอกไต เปลี่ยนไต มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเด็นเรื่องเล่าไว้พลังบอกเล่าประสบการณ์จริง ประสบการณ์ตรงให้ ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความ

ตระหนักในการดูแลตนเองและปฏิบัติตัวถูกต้องมากขึ้น เน้นการลดบริโภคอาหารเค็ม การออกกำลังกาย หลังดำเนินงาน มีการสรุปผล ถอดบทเรียนโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้รับผิดชอบงานโรคไตเรื้อรัง ภาคเครือข่ายประกอบด้วย ผู้นำชุมชนท้องถิ่น อบต.อบท.อสม. พระภิกษุ ครู เยาวชนจิตอาสาในโรงเรียน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแล มีการจัดประกวดอาหารโรคไตเรื้อรังโดยชมรมโรคไตเรื้อรัง 9 ชมรมครอบครัวทุก รพ.สต. โดยกลุ่มเป้าหมายแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มภาคีเครือข่าย (ชมรมโรคไตเรื้อรัง,อสม. ผู้นำชุมชน แกนนำสุขภาพครอบครัว ผู้ป่วยและ จนท.สส/ตัวแทนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง/ตัวแทนผู้ดูแล รพ.สต.ละ 50 คน (450 คน) ผู้ดูแล กลุ่มเยาวชนต้นแบบจิตอาสาในโรงเรียนจำนวน 120 คน เยาวชนจิตอาสาในโรงเรียนมัธยมต้นแบบ) และกลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 และผู้ดูแล รพ.สต.ละ 60 คน รวม 540 คน รวมทั้งหมด 1,110 คน ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2558 - 30 กันยายน 2559 รวมระยะเวลาในการศึกษา 1 ปี 5 เดือน

### วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research) โดยใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวนเอกสารงานวิชาการที่เกี่ยวข้องโดยนำกระบวนการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม<sup>8</sup> แบบบูรณาการมาประยุกต์ใช้ มีการสร้างภาคีเครือข่าย (Network) มีการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care) เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีประสิทธิภาพและชะลอไตเสื่อมในระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2558 - 30 กันยายน 2559 รวมระยะเวลาในการศึกษา 1 ปี 5 เดือน โดยมี ขั้นตอนคือ

ระยะการเตรียมความพร้อมก่อนการวิจัย

1) ประชุมคณะทำงานร่วมกันวางแผนดำเนินงาน ทบทวน เอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องจัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานระดับอำเภอ เตรียมความพร้อมทีมสหวิชาชีพ กำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทบทวนแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระบบส่งต่อให้ได้ตามมาตรฐาน ประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้อง

2) การคัดเลือกพื้นที่ ดำเนินการคัดเลือกพื้นที่ ได้แก่ พื้นที่อำเภอแกลง จังหวัดมหาสารคาม ที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (purposive)

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับแบบสอบถามการรับรู้สร้างขึ้นตามแนวคิดแบบผสมผสานความเชื่อด้านสุขภาพของเบอร์เกอร์ (Becker) 1) การรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคไต คือ การรับรู้ต่อภาวะเสี่ยงการเกิดโรคไตเรื้อรัง การรับประทานอาหารรสเค็ม 2) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อประเมินระดับพฤติกรรมกรรมการควบคุมภาวะโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง คือ การรับประทานอาหารที่ปรุงรสด้วยน้ำปลา >3 ช้อนชาหรือเกลือแกลง >1 ช้อนชาต่อวัน 3) แบบบันทึกข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ ในการตรวจค่า Creatinine (Cr.) ของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 จำนวน 270 คน

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (content validity) โดยนำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบเนื้อหาสาระ ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความชัดเจนของข้อความและความครอบคลุมของเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ได้ค่า 0.6-1 และตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย หาค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หาค่าความถี่ (ร้อยละ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ย

### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแลเครือข่ายแกลงเพิ่มศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแลในกลุ่มเป้าหมายโดยใช้หลัก 4C ดังนี้

C1 (Class) คือ การเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการของกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ทีมสหวิชาชีพ ภาควิชาเครือข่าย แคนนำสุขภาพครอบครัว อสม.และผู้ดูแล ชมรมโรคไตเรื้อรังเชิงปฏิบัติการ 4 ฐาน คือฐานความรู้เรื่องยา/อาหาร/การออกกำลังกายและสุขภาพจิต

C2 (Camp) คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ 4 ฐาน ผู้ป่วยระยะที่ 1-3 และผู้ดูแล เป็นการเข้า (Camp) แบบไป-กลับ กลุ่มเป้าหมาย C1 และ C2 โดยใช้หลักสูตรคู่มือโรคไตเรื้อรังสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและคู่มือการดูแลตนเองสำหรับแกนนำครอบครัวอสม.และผู้ดูแลจัดทำขึ้นเองโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญอายุรแพทย์โรคไต (คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม) ในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมสร้างพลังแบบมีส่วนร่วม ภาษาที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นภาษาอีสานพื้นบ้าน มีการสื่อสารแบบสองทางทั้งผู้ให้และผู้รับ ใช้สื่อโวนิล 4 ฐาน ในการร่วมแลกเปลี่ยนเชิงปฏิบัติการ คือโวนิลฐานความรู้ ฐานยา ฐานอาหาร ฐานออกกำลังกายและสุขภาพจิต ใช้วงกลมสีบอกฉันทันเป็นสื่อบอกระยะเวลาความรุนแรง ของโรคไตเรื้อรัง คือ ระยะที่ 1 สีเขียว ระยะที่ 2 สีเหลือง ระยะที่ 3 สีชมพู ระยะที่ 4 สีส้ม ระยะที่ 5 แดง ติดลงบนสมุดประจำตัวผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังบูรณาการร่วมกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงและติดสีวงกลมสีบนที่ระยะเวลาความรุนแรงของโรคไตเรื้อรังลงในเวชระเบียนก่อนส่งพบแพทย์ และผู้ป่วยเป็นครู โดยใช้ผู้ป่วยบำบัดทดแทนไต เช่น ผู้ป่วยเปลี่ยนไต ผู้ป่วยฟอกไต ล้างไตทางช่องท้อง และผู้ป่วยโรคไตวายระยะสุดท้ายที่ไม่เข้ารับการรักษาบำบัดทดแทนไต ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ชะลอไตเสื่อมได้ดี เป็นครูสอนแลกเปลี่ยนจากประสบการณ์จริง เพื่อให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ผู้ดูแล ญาติ ที่เข้าร่วมแลกเปลี่ยนมีความรู้ ความเข้าใจ และเกิดความตระหนักในการดูแลตนเองที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง

C3 (Club) คือ จากการเสวนาเชิงปฏิบัติการ กลุ่มผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 เข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรมโรคไตเรื้อรัง (เดิม มีการจัดตั้งชมรมโรคไตเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละ 1 ชมรม รวม 9 ชมรม วัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำแนะนำ ในการดูแลตนเองเพื่อน



ช่วยเพื่อน จิตอาสาบูรณาการร่วมกับคลินิกโรคเรื้อรังเครือข่าย แก่คำติดตามเยี่ยมบ้านร่วมกับหมอครอบครัวในพื้นที่)

C4 (CoPs) คัดเลือกครอบครัวต้นแบบ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 ที่ปฏิบัติตัวดีเป็นแบบอย่างที่ดี (ลดระยะความรุนแรงของโรคไตเรื้อรังและชะลอไตเสื่อมได้ดี) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลละ 1 ครอบครัว รวม 9 ครอบครัว

มีการนิเทศติดตาม เพื่อเสริมองค์ความรู้ในการดูแลตนเอง ค้นหาส่วนขาดของแต่ละครอบครัวร่วมกับพื้นที่ในเขตรับผิดชอบ 2 ครั้ง ใช้ช่องทางประสานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโรคไตเรื้อรัง โดยใช้การสื่อสารทางโทรศัพท์ และสรุปถอดบทเรียน มหกรรม ส่งเสริม ป้องกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ภาควิชาเครือข่าย ตัวแทนแกนนำสุขภาพครอบครัว ชมรมโรคไตเรื้อรัง จำนวน 162 คน พบว่า ผู้ป่วย ผู้ดูแลมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีจิตอาสาชมรมโรคไตเรื้อรัง เยาวชนต้นแบบในโรงเรียน(มัธยม) ผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายมีผู้ดูแลสามารถตายได้อย่างสงบและสมศักดิ์ศรี มอบใบประกาศเกียรติบัตรชมรมโรคไตเรื้อรัง รพ.สต.ละ 1 ชมรม รวม 9 ชมรม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สาธิต ประกวด อาหารโรคไตเรื้อรัง โดยชมรมโรคไตเรื้อรัง เครือข่ายแก่คำทุกแห่ง รวม 9 ชมรม รางวัลชนะเลิศ ได้แก่ ชมรมโรคไตเรื้อรัง เขตรับผิดชอบ PCU แก่คำ รองลงมา คือ รพ.สต.เหล่าจั่น และรพ.สต.โนนภิบาล

มอบใบประกาศเกียรติบัตรโรงเรียนต้นแบบเยาวชนจิตอาสาโรคไตเรื้อรัง 2 โรงเรียน และใบประกาศเกียรติเยาวชนจิตอาสา จำนวน 2 โรงเรียนๆ ละ 60 คน รวม 120 คน นำเสนอผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของเยาวชนจิตอาสาในโรงเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้เยาวชนจิตอาสา โรงเรียนมิตรภาพและโรงเรียนแก่งคำวิทยาคาร โดยมีเรื่องเล่าที่ดีจากชมรมโรคไตเรื้อรัง เช่น “ ประสบการณ์ชีวิต ” นางนงเยาว์ ดอนหมื่นท่อม อาสาสมัครสาธารณสุข บ้านดอนก่อ หมู่ที่ 6 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองบัว เรื่อง “แม่คืนวัน ผ่านไปแต่ใจยังรออยู่” ของนางทัศนีย์ ประทุมพงศ์ (ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคไต, อสม., .Care giver ผู้สูงอายุ) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองแสน เป็นต้น

การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยบำบัดทดแทนไต โดยทีมสหวิชาชีพ พยาบาลวิชาชีพเขตรับผิดชอบรพ.สต.และภาคีเครือข่าย ชมรมโรคไตเรื้อรัง จำนวน 24 ราย เจาะเลือด Cr. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 1-3 ทหารยะความรุนแรงของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง จำนวน 270 คนหลังดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม 2558- มีนาคม 2559 พบว่า การเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่าย ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแลชะลอไตเสื่อม ในชมรมโรคไตเรื้อรัง และเยาวชนจิตอาสาในโรงเรียน(มัธยม) ได้รับการพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มีความรู้เพิ่มมากขึ้น และมีความพึงพอใจมากขึ้น ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การพัฒนาศักยภาพภาคีเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

อันดับ	กิจกรรมดำเนินการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง	ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ	
1.	1. ชมรมโรคไตเรื้อรังมีความรู้	มีความรู้	45.27	78.56
	2. เยาวชนจิตอาสาในโรงเรียน		26.80	62.65
2.	1. ชมรมโรคไตเรื้อรังมีความรู้	ความพึงพอใจ	78.40	98.40
	2. เยาวชนจิตอาสาในโรงเรียน		75.80	87.46

ผลการใช้รูปแบบ การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชน โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่าย แบบมีส่วนร่วม ของผู้ ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 (จำนวน 270 คน) เจาะเลือดตรวจครีทรินิน (Cr.) เปรียบเทียบ ก่อน-หลัง ดำเนินการ 12 เดือน (เดือนมิถุนายน 2558- พฤษภาคม 2559) มีค่าอัตราการกรองของไตค่า eGFR<4ml/min/1.73

ตารางเมตร ซะลอลไตเสื่อมเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 63.33 และพบว่า ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 เขตรับผิดชอบ รพ.สต.ป่าช่าง ค่า eGFR<4ml/min/1.73 ตารางเมตร ลดลงมากที่สุด ร้อยละ 80.00 เขตรับผิดชอบรพ.สต.โคกไร่ ค่า eGFR<4ml/min/1.73 ตารางเมตร ลดลงน้อยที่สุด ร้อยละ 30.00 ดังแสดงในตาราง 2

**ตาราง 2** อัตราการกรองของไต ค่า eGFR<4ml/min/1.73 ตารางเมตรผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 ในโครงการฯ 270 คน

สถานบริการ รพ.สต.	โรค			ระยะความรุนแรงผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง									ค่า คิดเป็น		
	DM (คน)	HT (คน)	DM/ HT (คน)	ก่อนดำเนินการ (คน)			หลังดำเนินการ (คน)			ระยะ			eGFR<	ร้อยละ	
				ปกติ	ระยะ ที่1	ระยะ ที่2	ปกติ	ระยะ ที่1	ระยะ ที่2	ระยะ ที่3	ระยะ ที่3	ระยะ ที่3	ระยะ ที่4	4ml/ 1.73 m <sup>2</sup>	
เหล่าจัน	26	4	0	0	6	12	12	0	9	11	10	0	13	43.33	
วังแสง	25	1	4	0	2	10	18	0	10	9	11	0	23	76.67	
หนองบัว	7	14	9	0	2	10	18	0	5	17	8	0	23	76.67	
ตาหลุง	21	9	0	0	1	8	21	0	4	15	11	0	15	50.00	
หนองแสน	22	6	2	0	0	13	17	2	11	6	10	1	21	70.00	
โนนภิบาล	15	15	0	2	2	16	10	10	7	11	2	0	23	76.67	
โคกไร่	30	0	0	0	6	12	12	0	8	12	8	2	9	30.00	
ป่าช่าง	5	18	7	0	0	12	18	0	9	11	9	1	24	80.00	
PCU แกดดำ	13	9	7	0	0	2	28	0	0	8	22	0	20	66.67	
รวม	165	76	29	2	19	95	154	12	63	100	91	4	171	63.33	
					270 คน			270 คน			270 คน				

ผลการใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชน โดยการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่าย แบบมีส่วนร่วม ทำให้ ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 มีความรู้ ความเข้าใจและเกิดความตระหนัก ในการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้นและได้นำไป ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ในชีวิตประจำวันซะลอลไตเสื่อม ลดระยะความรุนแรงมากที่สุดระยะที่ 3 ก่อนดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 57.03 หลัง ดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 33.70 รองลงมาคือ ระยะที่ 1 ก่อนดำเนินการ คิดเป็นร้อยละ 7.03 หลังดำเนินการ คิด

เป็นร้อยละ 23.33 แต่มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังบางคน จากโรค ไตเรื้อรังระยะที่ 3 ระยะความรุนแรงเพิ่มขึ้นเป็นระยะที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 1.48 สาเหตุอาจเนื่องมาจาก ระยะเวลาของ การเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง นานมากกว่า 10 ปี ขึ้นไปและการปฏิบัติตัวไม่ถูกต้อง (เช่น การควบคุมระดับ น้ำตาล ระดับความดันโลหิตสูงไม่ได้อยู่ในเกณฑ์ปกติ การรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม ผู้ป่วยบางคนมีข้อจำกัด เรื่องฐานะ เศรษฐกิจรายได้ ของครอบครัวและผู้ดูแล ดัง แสดงตาราง 3



ตาราง 3 ผลลดระยะความรุนแรงของโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 จำนวน 270 คน

ระยะปกติ		ระยะที่ 1		ระยะที่ 2		ระยะที่ 3		ระยะที่ 4	
ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง
0.00	4.44	7.03	23.33	35.18	37.04	57.03	33.70	0.00	1.48

ในส่วนด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแลในแต่ละด้าน พบว่า ด้านความรู้โรคไตเรื้อรังก่อนดำเนินการ มีความรู้ ร้อยละ 42.6 หลังดำเนินการ ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง ร้อยละ 83.0 มีความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังระดับมากที่สุดร้อยละ 41.1 รองลงมาคือ ระดับปานกลาง ร้อยละ 27.8 ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 มีความรู้เกี่ยวกับยาสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนดำเนินการ 40.7 ( $\bar{X}=.99$  S.D =1.413) หลังดำเนินการ มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องยาร้อยละ 80.7 ( $\bar{X}=2.60$  S.D =1.524) ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับยาสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมากที่สุดในระดับปานกลาง ร้อยละ 34.8 รองลงมาคือระดับมาก ร้อยละ 31.5

ด้านการรับประทานอาหารที่มีรสเค็ม ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 รับประทานอาหารเค็ม ก่อนดำเนินการ ร้อยละ 89.6 ( $\bar{X}=3.11$  S.D =1.411 ) หลังดำเนินการ มีการรับประทานอาหารเค็มลดลง ร้อยละ 72.6 ( $\bar{X}=1.53$  S.D =1.413)

ด้านการออกกำลังกาย ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 1-3 มีการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ ก่อน

ดำเนินการร้อยละ 68.9 ( $\bar{X}=1.01$  S.D =.783) หลังดำเนินการผู้มีการออกกำลังกายร้อยละ 93.3 ( $\bar{X}=1.91$  S.D =.915) ผู้ป่วยมีการออกกำลังกายมากที่สุดในการออกกำลังกาย 1-2 วัน ต่อสัปดาห์ ร้อยละ 42.2 รองลงมา คือ ออกกำลังกายทุก 3 วัน ต่อ สัปดาห์ ร้อยละ 21.1

ผลการเสริมสร้างพลังภาคีเครือข่าย ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแล สามารถชะลอไตเสื่อมและลดระยะความรุนแรงของโรคไตเรื้อรัง (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมปฏิบัติ) เรื้อรัง ทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและครอบครัว มีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก ปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมตนเองเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีดำรงชีวิตประจำวันได้โดยปกติสุขต่อไป

ขยายผลการดำเนินงานรณรงค์ระดับเขต โดยใช้รูปแบบแกด้าโมเดล ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก สปสช.เขต 7 ขอนแก่น 1 อำเภอ/จังหวัด รวม 4 จังหวัด จำนวนเงิน 1,200,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน) มีส่วนผลักดันด้านนโยบายระดับประเทศเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรัง

#### อภิปรายผล

จากการศึกษานี้ แสดงให้เห็นว่า การเสริมสร้างพลังผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแลทำให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแล มีความรู้ ความเข้าใจ เกิดความตระหนักในการดูแลตนเองเกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังสามารถนำไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองเกี่ยวกับการดูแลโรคไตเรื้อรังดีขึ้นทั้งด้านความรู้เกี่ยวกับโรคไตเรื้อรังการรับประทานยาโรคไตเรื้อรังการรับประทานอาหารโรคไตเรื้อรัง การออกกำลังกายและการมีสุขภาพจิตที่ดี สามารถชะลอไตเสื่อมได้ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ที่อาจจะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรังได้ จึงต้องมีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นได้ จึงยอมรับการปฏิบัติตัวเป็นสิ่งที่ดี สอดคล้องกับเทพ หิมะทองคำ และคณะ<sup>12</sup> ที่ศึกษาพบว่าการปฏิบัติตัวที่ดีของผู้ป่วยเบาหวาน เมื่อมีอาการผิดปกติของออกกำลังกาย ควรมาพบแพทย์ นอกจากนี้การการรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และมีคุณค่าช่วยชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคไต และโรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่ไม่รักษาให้หายขาดได้ จึงทำให้ผู้ป่วยต้องมีการปฏิบัติและมีพฤติกรรมต่างๆ ในการควบคุมโรคไตเรื้อรัง ให้ได้ผล เช่น การไม่ดื่มเหล้า สูบบุหรี่ การงดยาชุด ยาสมุนไพรการป้องกันไม่ให้เกิดโรคแทรกซ้อน การดูแลความสะอาดของร่างกาย การทำ

จิตใจให้สงบ เป็นต้น เพื่อให้มีชีวิตที่ยืนยาวและมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนีย์ เก่งกาจ<sup>13</sup>

ดังนั้น จึงควรที่จะมีการเสริมสร้างพลังภาคเครือข่ายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังและผู้ดูแลชะลอไตเสื่อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาภาคีเครือข่ายสุขภาพ การแก้ไขปัญหาสุขภาพจำเป็นต้องอาศัยการมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการดูแล<sup>14</sup> ซึ่งการดำเนินกิจกรรมจะดำเนินไปพร้อมๆ กัน เพื่อให้เกิดแหล่งเรียนรู้ และฐานการเรียนรู้ที่เป็นต้นแบบจากข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อการเสนอแนะต่างๆ ในการกำหนดนโยบาย และเสริมสร้างความรู้ทางวิชาการใหม่ๆ

### กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 7 ขอนแก่น ที่สนับสนุนงบประมาณ สำนักงานเขตบริการสุขภาพที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ขอบขอบคุณหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โรงพยาบาลแกดำ สสอ.แกดำ ทีมสหวิชาชีพภาคีเครือข่ายผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อำเภอแกดำ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน

### เอกสารอ้างอิง

1. มัชฌิมา ภานุมาภรณ์.การพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน: มโนทัศน์สำคัญสำหรับการดูแล.ชลบุรี : พี เพรส ; 2549.
2. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข.โรคไต:ปัญหาสุขภาพเรื้อรังที่สำคัญของประเทศ รัฐควรมีมาตรการป้องกันและเพิ่มการเข้าถึงอย่างเร่งด่วน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร:2556[สืบค้นเมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2559]. แหล่งข้อมูล :www.wops.moph.go.th/ops/thp/thp/userfiles/file/

3. คัทลียา อุกติ, ญัฐนิช จันทจิระโกวิท.ความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการรักษาด้วยวิธีการขจัดของเสียทางเยื่อปอดต่อเนื่อง.สงขลา นครินทร์เวชสาร 2552; 25(3) : 171-77.
4. อัมพร ขอฐานานุกิติ.บทบาทพยาบาลกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. Journal Nursing Science 2551; 26(3) : 33-42.
5. สุจิตรา ล้อมอำนาจลาภ, ชวนพิศ ทำนอง.การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยวิกฤต.ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
6. จิระศักดิ์ เจริญพันธ์, เฉลิมพล ต้นสกุล. พฤติกรรมสุขภาพ. มหาสารคาม: คลังนานา ; 2550.
7. อนุตตร จิตตินันท์.โรคไต กลไก พยาธิสรีรวิทยา การรักษา. กรุงเทพมหานคร : เท็กซ์ แอนเจอร์นัล พับลิเคชั่น; 2550.
8. วุฒิเดช โอภาสเจริญสุข.โรคไตจากเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร : เท็กซ์ แอนเจอร์นัล พับลิเคชั่น;2550.
- 9.สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service plan สาขาไต [อินเทอร์เน็ต].2558 [สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2559]; แหล่งข้อมูล:www.mkm.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php
- 10.โรงพยาบาลแกดำ.รายงานประจำปี โรงพยาบาลแกดำ, จังหวัดมหาสารคาม.มหาสารคาม:โรงพยาบาลแกดำ ; 2557.
11. สุนีรัตน์ สิงห์คำ, การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในชุมชน โดยการเสริมสร้าง พลังภาคีเครือข่ายแบบมีส่วนร่วม อำเภอแกดำ; 2559
12. เทพ ทิมะทองคำและคณะ. การทบทวนองค์ความรู้เบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูง. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุขและมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ; 2547
- 13.สุนีย์ เก่งกาจ.การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลพร้าว จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2544.



14. นัทธมน หรืออินทร์ม,ศศิพร ขวานอก,ผดุงศิษฏ์  
ชำนาญบริรักษ์. การสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุใน  
เขตเทศบาลตำบลหนองสองห้อง อำเภอหนองสองห้อง  
จังหวัดขอนแก่น. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม;  
2561:15(1),53-60.

## การใช้ HBeAg ในการทำนายระดับไวรัสตับอักเสบบีในเลือดมารดาตั้งครรภ์ เพื่อประกอบการตัดสินใจให้ยาป้องกันการติดเชื้อจากมารดาสู่ลูก

Can HBeAg be used to predict high viral load in pregnant woman with hepatitis B viral infection in order to guide for antiviral prophylaxis?

เอื้อพงศ์ ลิ้มปพนาสิต, พบ.

Uaepong Limpapanasit, MD

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาว่าการตรวจพบ HBeAg เป็นบวก มีความสัมพันธ์กับ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL หรือไม่ เพื่อที่จะนำมาใช้ทดแทนการตรวจ HBV viral load ในมารดาขณะตั้งครรภ์

**ระเบียบวิธีวิจัย :** Cross-sectional analytical study ศึกษามารดาที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 ถึง 31 มีนาคม 2562 จำนวน 115 ราย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง HBeAg เป็นบวกและ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL ใช้สถิติ multivariable logistic regression วัดออกมาในรูปของ odds ratio และ 95% confidence intervals

**ผลการศึกษา :** มารดาที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าสู่การวิจัย 115 ราย มารดาที่ HBeAg เป็นบวกทั้งหมด 41 ราย ตรวจพบ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL จำนวน 38 ราย (ร้อยละ 92.7) ส่วนมารดาที่ HBeAg เป็นลบทั้งหมด 74 ราย ตรวจพบ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 5.4) เมื่อวิเคราะห์โดยใช้สถิติ multivariable logistic regression พบว่า HBeAg เป็นบวกมีความสัมพันธ์กับ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL อย่างมีนัยสำคัญ มีค่า odds ratio เท่ากับ 2,464.22 เท่า (95% CI = 100.99 – 62,109.76, p-value < 0.001)

**สรุป :** HBeAg เป็นบวกมีความสัมพันธ์กับ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL อย่างมีนัยสำคัญ การใช้ HBeAg ทดแทน HBV viral load ในการตัดสินใจให้ยาป้องกันการติดเชื้อจากมารดาสู่ลูกจะช่วยประหยัดงบประมาณทางสาธารณสุข

**คำสำคัญ :** ไวรัสตับอักเสบบี, เอชบีอีแอนติเจน, ระดับไวรัสตับอักเสบบีในเลือด, ป้องกันการติดเชื้อจากมารดาสู่ลูก



## ABSTRACT

**Objective :** To study the correlation between positive HBeAg detection and high HBV viral load ( $\geq 200,000$  IU/mL) in order to substitute for expensive HBV viral load.

**Methods :** 115 pregnant women infected with hepatitis B virus who followed up at antenatal care at Mahasarakham Hospital between November 1, 2016 to March 31, 2019 were included. This cross-sectional analytic study analyzed the relationship between positive HBeAg and high HBV viral load ( $\geq 200,000$  IU/mL), using multivariable logistic regression to calculate odds ratio and 95% confidence interval.

**Results :** From total 115 hepatitis B virus infected mothers, 41 had positive HBeAg and 74 had negative HBeAg. 38/41 (92.7%) of HBeAg-positive mothers and 4/74 (5.4%) of HBeAg-negative mothers had high HBV viral load ( $\geq 200,000$  IU/mL). Multivariable logistic regression analysis found a significant correlation between positive HBeAg and high HBV viral load ( $\geq 200,000$  IU/mL) with odds ratio of 2464.22 (95% CI = 100.99 - 62109.76, p-value  $< 0.001$ ).

**Conclusions :** Positive HBeAg significantly correlates with high HBV viral load ( $\geq 200,000$  IU/mL). Using HBeAg to replace HBV viral load in decision to prescribe antiviral drugs for prevention of perinatal hepatitis B virus transmission can save public health budgets.

**Keywords :** Hepatitis B virus, HBeAg, HBV viral load, prevention of perinatal hepatitis B virus transmission

### ความสำคัญของปัญหา

การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (Hepatitis B virus, HBV) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญ ความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีทั่วโลกอยู่ที่ประมาณ 3.61% และในประเทศไทยอยู่ที่ประมาณ 6.42%<sup>1</sup> พบว่าประชากรโลกประมาณ 240 ล้านคนมีการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีแบบเรื้อรัง และประมาณ 25% ของประชากรกลุ่มดังกล่าวจะเกิดโรคตับแข็งและมะเร็งตับตามมา ส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตทั่วโลกถึงปีละ 780,000 คน<sup>2</sup> การติดเชื้อจากมารดาสู่ลูกเป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ในกลุ่มประเทศที่มีความชุกของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีสูง ซึ่งการที่ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีตั้งแต่วัยทารกยังมีความเสี่ยงสูงในการเกิดการติดเชื้อแบบเรื้อรัง (ประมาณ 90%) เมื่อเทียบกับการติดเชื้อในวัยอื่น<sup>3</sup> ไวรัสตับอักเสบบีเป็นไวรัสใน Hepadnaviridae family ประกอบด้วยสาย doublestranded DNA ที่ความยาวประมาณ 3,200 คู่เบส เมื่อไวรัสตับอักเสบบีเข้าสู่เซลล์ตับจะมีการปล่อยสาย DNA ที่เรียกว่า covalently closed

circular DNA (cccDNA) เข้าไปอยู่ในนิวเคลียสของเซลล์ตับ และจะมีการสร้างไวรัสชิ้นใหม่จากสาย DNA ดังกล่าว การคงอยู่ของสาย cccDNA ในนิวเคลียสของเซลล์ตับทำให้เกิดการติดเชื้อแบบเรื้อรัง เนื่องจากสาย cccDNA ในนิวเคลียสจะรอดพ้นจากการถูกทำลายโดยภูมิคุ้มกัน การติดเชื้อสามารถติดต่อได้ 3 ทาง ทางแรกคือการติดเชื้อจากมารดาสู่ลูก ทางที่สองคือทางเพศสัมพันธ์ และทางที่สามคือการใช้เข็มฉีดยาร่วมกัน การรับเลือดที่บริจาค รวมทั้งการแบ่งตัวของไวรัสและการทำงานของภูมิคุ้มกัน อาการที่แสดงออกมาจะแตกต่างกันไปตามอายุที่ติดเชื้อ ในเด็กส่วนใหญ่จะไม่แสดงอาการ ในขณะที่ผู้ใหญ่ประมาณ 30% จะเกิดอาการของตับอักเสบบี และ 1% จะเกิดอาการตับอักเสบบีรุนแรง นอกจากนี้การติดเชื้อแบบเรื้อรังก็ขึ้นกับอายุที่ติดเชื้อ คือ ประมาณ 90-95% ของทารกแรกเกิด 20-30% ของเด็ก 1-5 ปี และ น้อยกว่า 5% ของผู้ใหญ่จะเกิดการติดเชื้อแบบเรื้อรัง<sup>4</sup> การติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีโดยปกติจะ

แบ่งเป็น 4 ช่วง ได้แก่ immune tolerance, immune clearance, inactive carrier state และ reactivation โดย immune tolerance จะพบกรณีได้รับเชื้อจากมารดาสู่ลูกหรือได้รับเชื้อตั้งแต่วัยเด็กทารกซึ่งภูมิคุ้มกันของร่างกายยังไม่แข็งแรง ประกอบด้วยการตรวจเจอระดับไวรัสตับอักเสบบีในเลือด (HBV viral load) สูง และ Hepatitis B e-antigen (HBeAg) เป็นบวก แต่ตรวจไม่พบการอักเสบของตับ ช่วงที่สองคือ immune active จะเกิดตามหลังประมาณหลายสิบปีในตอนที่ผู้ป่วยเข้าสู่ผู้ใหญ่ซึ่งภูมิคุ้มกันแข็งแรงขึ้น ประกอบด้วยการตรวจเจอ HBV viral load สูง HBeAg เป็นบวก ร่วมกับตรวจพบการอักเสบของตับ ซึ่งอาจใช้เวลาหลายปี หลังจากนั้นผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเข้าสู่ช่วงที่สามคือ inactive carrier state ประกอบด้วยการตรวจเจอ HBV viral load ต่ำ HBeAg เป็นลบ และไม่พบการอักเสบของตับ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงนี้ไปตลอดชีวิต แต่บางรายจะเข้าสู่ช่วงที่สี่คือ reactivation ประกอบด้วยการกลับมาตรวจพบ HBV viral load สูงร่วมกับมีการอักเสบของตับอีกครั้ง แต่ HBeAg ยังคงเป็นลบ สาย cccDNA ของไวรัสประกอบไปด้วย gene 4 ส่วน ได้แก่ core gene, surface gene, X gene และ polymerase gene โดย HBeAg เป็นโปรตีนที่สร้างมาจาก gene ของไวรัสส่วนที่เรียกว่า core gene โดยปกติจะตรวจเจอ HBeAg ในเลือดในช่วงแรกหลังจากติดเชื้อและหายไปเมื่อเข้าสู่ inactive carrier state<sup>9</sup> องค์การอนามัยโลกแนะนำให้ทำการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี และฉีดอิมมูโนโกลบูลินต่อไวรัสตับอักเสบบีเข้ากล้ามเนื้อทันทีที่เกิดทุกรายที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีภายใน 12 ชั่วโมงหลังคลอด<sup>1</sup> อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีการป้องกันดังกล่าวก็ยังพบการติดเชื้อจากมารดาสู่ลูกได้ 10-15% ในมารดาตั้งครรภ์ที่มีระดับ HBV viral load สูง<sup>5</sup> Zou H และคณะทำการศึกษาพบว่ามารดาที่เกิดความล้มเหลวในการป้องกันการติดเชื้อจากมารดาสู่ลูกโดยการให้วัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินต่อไวรัสตับอักเสบบีทุกรายมีระดับ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL (6 log copies/mL) และพบว่าทุกรายตรวจเจอ HBeAg ในเลือดเป็นบวก<sup>10</sup> ปัจจุบัน American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD) จึงได้แนะนำแนวทางในการ

ป้องกันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากมารดาสู่ลูกเมื่อปี พ.ศ. 2561 โดยให้มารดาที่มีระดับ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ทานยาต้านไวรัส ได้แก่ tenofovir หรือ telbivudine เริ่มต้นที่อายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์ไปจนถึงหลังคลอด 4 สัปดาห์ ร่วมไปกับการฉีดวัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินให้แก่ลูก<sup>6</sup> มีหลายการศึกษาพบว่ามารดาที่ตรวจพบ HBeAg ในเลือดเป็นบวกสัมพันธ์กับระดับ HBV viral load ที่สูงมากกว่ามารดาที่ HBeAg เป็นลบ Fujiko M และคณะทำการศึกษาในมารดาตั้งครรภ์พบว่า HBV viral load ในกลุ่มที่ HBeAg เป็นบวก มีระดับสูงกว่าในกลุ่มที่ HBeAg เป็นลบ อย่างมีนัยสำคัญ (ค่าเฉลี่ย 7.43 log และ 1.55 log IU/ ml ตามลำดับ)<sup>7, 11</sup> แต่ยังไม่มีการวิจัยใดที่ศึกษาว่าการตรวจพบ HBeAg ในเลือดมารดาที่เป็นบวก จะสามารถใช้ทำนายระดับ HBV viral load ที่สูงมากกว่า 200,000 IU/mL ตามแนวทางของ AASLD ได้หรือไม่ เนื่องจากการตรวจระดับ HBV viral load มีราคาสูงและไม่สามารถตรวจได้ทุกโรงพยาบาล ถ้าการตรวจพบ HBeAg เป็นบวกสามารถใช้บอกวาระดับ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ได้อย่างแม่นยำ ก็จะสามารถใช้ทดแทนการตรวจระดับ HBV viral load ในการตัดสินใจให้มารดาทานยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการติดเชื้อจากมารดาสู่ลูก ทำให้ประหยัดงบประมาณในการส่งตรวจและสามารถนำงบประมาณไปพัฒนาด้านอื่นได้เนื่องจากการตรวจ HBeAg มีราคาถูกกว่ามาก

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาว่าการตรวจพบ HBeAg เป็นบวกสามารถใช้ทำนายวาระดับ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ได้หรือไม่
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยอื่นที่อาจใช้ทำนายโอกาสที่ผู้ป่วยจะมีระดับ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ได้แก่ ค่า aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT) ที่ผิดปกติ

### วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ Cross-sectional analytical study ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการ



จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม คัดเลือกมารดาตั้งครรภ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากการตรวจเลือดคัดกรองพบ Hepatitis B surface antigen (HBsAg; น้ำยา Architect, Abbott) เป็นบวก ซึ่งมาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 ถึง 31 มีนาคม 2562 โดยมีเกณฑ์ในการเลือกประชากรที่จะทำการศึกษาคือ (1) มารดาตั้งครรภ์ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป (2) ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี โดยการตรวจ HBsAg ให้ผลบวก (3) ไม่เคยได้รับการรักษาไวรัสตับอักเสบบีมาก่อน (4) ได้รับการตรวจ HBeAg (น้ำยา Architect, Abbott), HBV viral load (น้ำยา Cobas Taqman, Roche), AST และ ALT (น้ำยา Cobas C501, Roche) ครบถ้วน ส่วนคุณสมบัติของประชากรที่ไม่เข้ากับโครงการวิจัย (exclusion criteria) ได้แก่ (1) เป็นโรคตับอักเสบบีจากสาเหตุอื่น โรคตับแข็ง หรือมะเร็งตับ (2) กำลังใช้ยาหรือสมุนไพรที่ทำให้เกิดภาวะตับอักเสบบี (3) ผู้ป่วยติดเชื้อหรือยาเสพติด เวชระเบียนมารดาที่ผ่านเกณฑ์จะถูกทบทวนเพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐาน และรวบรวมผลการตรวจ HBeAg, HBV viral load, AST และ ALT เพื่อนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์

การศึกษานี้มุ่งเน้นที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง HBeAg และ HBV viral load ในมารดาตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีเป็นเป้าหมายหลัก (Primary outcome) โดยอยู่ภายใต้แนวคิดที่ว่ามารดาที่พบ HBeAg เป็นบวกมักจะมียกระดับ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจให้มารดารับประทานยาต้านไวรัส เพื่อป้องกันการติดเชื้อจากมารดาสู่ลูก ส่วนมารดาที่พบ HBeAg เป็นลบมักจะมียกระดับ HBV viral load ต่ำกว่า 200,000 IU/mL ซึ่งไม่เข้าเกณฑ์ในการรับระหานยาต้านไวรัส ส่วนเป้าหมายรอง (Secondary outcome) เป็นการศึกษาลงปัจจัยอื่นได้แก่ ค่า AST, ALT ที่สูงกว่าค่าปกติ (ค่าปกติของค่า AST, ALT ของรพ.มหาสารคามเท่ากับ 0-32 U/L และ 0-41 U/L ตามลำดับ) ว่ามีความสัมพันธ์กับระดับ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL หรือไม่ ดังนั้นตัวแปรต้นของการศึกษานี้คือการเป็นบวกหรือลบของ HBeAg และค่า AST, ALT ที่สูงกว่าค่าปกติ ส่วนตัวแปรตามคือ

ระดับ HBV viral load ที่สูงกว่าหรือต่ำกว่า 200,000 IU/mL การคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้เพื่อตอบคำถามหลักว่า HBeAg เป็นบวกสัมพันธ์กับระดับ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL หรือไม่ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายังไม่มีการศึกษาที่ตอบคำถามดังกล่าว จึงใช้ข้อมูลของมารดาตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีซึ่งมาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างวันที่ 1 พ.ย. 2559 ถึงวันที่ 1 มิ.ย. 2560 จำนวน 30 ราย นำมาคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อหาความสัมพันธ์ที่ถ่วงออกมาในรูปของ odds ratio (OR) กรณีที่เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยใช้โปรแกรม Epi Info version 7.2.2.6 ด้วยสูตร

$$n/\text{กลุ่ม} = \frac{2(Z\alpha + Z\beta)^2 p(1-p)}{(p_1 - p_2)^2}$$

$p_1$  = อัตราการตรวจพบ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ในมารดาตั้งครรภ์ที่ HBeAg เป็นบวก เท่ากับ 0.923\*

$p_2$  = อัตราการตรวจพบ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ในมารดาตั้งครรภ์ที่ HBeAg เป็นลบ เท่ากับ 0.059\*

$$p = (p_1 + p_2) / 2$$

$$\alpha = \text{ระดับนัยสำคัญ} = 0.05$$

$$\beta = \text{อำนาจการทดสอบ} = 0.90$$

$$n = 8 \text{ รายต่อหนึ่งกลุ่ม รวมสองกลุ่มเท่ากับ } 16 \text{ ราย}$$

\* จากข้อมูลของมารดาตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีซึ่งมาฝากครรภ์ที่รพ.มหาสารคามระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2560 จำนวน 30 ราย

กรณีที่ 2 เพื่อตอบคำถามว่าในมารดาตั้งครรภ์ ระดับ AST, ALT ที่สูงกว่าปกติมีความสัมพันธ์กับระดับ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL ด้วยหรือไม่ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายังไม่มีการศึกษาที่ตอบคำถามดังกล่าว จึงใช้ข้อมูลของมารดาตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีซึ่งมารับการตรวจที่โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2560 จำนวน 30 ราย นำมาคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร คือ HBeAg และระดับ AST, ALT ที่สูงกว่าค่าปกติ กับตัวแปรตาม คือ ระดับ HBV viral load

ซึ่งวัดออกมาในรูปของ odds ratio (OR) โดยใช้สถิติ multivariable logistic regression โดยใช้สูตร<sup>12</sup>

$$N = 10k/p$$

$$k = \text{จำนวนตัวแปรอิสระ} = 2$$

p = สัดส่วนมารดาตั้งครรภ์ที่ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ต่อมารดาตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อ HBV ทั้งหมด เท่ากับ  $14/30 = 0.467^*$

$$N = (10 \times 2)/0.467 = 43 \text{ ราย}$$

\* จากข้อมูลของมารดาตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีซึ่งมารับการตรวจที่โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2560 จำนวน 30 ราย

ดังนั้นรวม 2 กรณีแล้วต้องใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมดอย่างน้อย 43 ราย

ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง HbeAg เป็นบวก และระดับ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL ซึ่งเป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เป็น categorical data ที่ตัวอย่างในแต่ละกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน กรณีตาราง 2x2 โดยใช้ chi-square test หรือ Fisher's exact test ในการวิเคราะห์ และประมาณค่าขนาดของความสัมพันธ์โดยใช้ odds ratio (OR) และ 95% confidence intervals (CI) หาความสัมพันธ์ของตัวแปร

### ตาราง 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยแยกตาม HBeAg

	HBeAg +ve (n = 41)	HBeAg -ve (n = 74)	p-value
Age, mean	27.20	31.89	<0.001
Gestational age, mean	20.00	17.89	0.07
Abnormal ALT, n (%)	6 (14.6)	4 (5.4)	0.16
Family history of cirrhosis or HCC, n (%)	1 (2.4)	7 (9.5)	0.256
Underlying disease			
- VHD, n (%)	1	0	-
- Thalassemia, n (%)	1	1	-
- Asthma, n (%)	1	0	-
- DM, n (%)	0	1	-
- None, n (%)	38(92.7)	72(97.3)	0.346

อิสระ 2 ตัวแปร คือ HBeAg และค่า AST, ALT ที่สูงกว่าค่าปกติ กับตัวแปรตาม คือ ระดับ HBV viral load โดยใช้สถิติ multivariable logistic regression วัดออกมาในรูปของ odds ratio และ 95% confidence intervals ตัวแปรที่เป็น continuous data เช่น จำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มอายุอายุครรภ์ ใช้ t-test ในการเปรียบเทียบ ตัวแปรที่เป็น categorical data เช่น โรคประจำตัว ประวัติโรคตับในครอบครัว ใช้ chi-square test หรือ Fisher's exact test ในการเปรียบเทียบ โดยใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ทางสถิติ

### ผลการวิจัย

จากการทบทวนเวชระเบียนมารดาที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 ถึง 31 มีนาคม 2562 พบว่ามีมารดาที่ติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีทั้งหมด 121 ราย ผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าสู่การวิจัย 115 ราย แบ่งเป็นมารดาที่ HBeAg เป็นบวก 41 ราย (35.7%) HBeAg เป็นลบ 74 ราย (64.3%) คุณลักษณะพื้นฐานเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ HBeAg เป็นบวก กับกลุ่มที่ HBeAg เป็นลบ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นอายุของมารดา (ตาราง 1)



จากมารดาที่มี HBeAg เป็นบวกทั้งหมด 41 ราย ตรวจพบ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL จำนวน 38 ราย (ร้อยละ 92.7) ส่วนมารดาที่ HBeAg เป็นลบทั้งหมด 74 ราย ตรวจพบ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 5.4) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ chi-square test พบว่าการตรวจพบ HBeAg เป็นบวก มีความสัมพันธ์กับการมีระดับ HBV viral load ที่สูงกว่า

200,000 IU/mL อย่างมีนัยสำคัญ ( $p$ -value < 0.001) (ตาราง 2) เมื่อประมาณค่าขนาดความสัมพันธ์แบบ univariate analysis ของการตรวจพบ HBeAg เป็นบวก ในการทำนายว่า HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL พบว่ามี odds ratio เท่ากับ 221.67 เท่า (95% CI 47.13-1,042.46,  $p$ -value < 0.001) (ตาราง 3)

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ระหว่าง HBeAg และ HBV viral load

	HBV viral load $\geq$ 200,000 IU/mL	HBV viral load < 200000 IU/mL	p-value
HBeAg +ve	38	3	< 0.001
HBeAg -ve	4	70	

จากการศึกษาพบว่า ในมารดาที่ HBeAg เป็นลบ และ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ทั้งหมด 4 ราย มี 3 รายที่ค่า AST, ALT สูงกว่าปกติรวมด้วย ในขณะที่ในมารดาที่ HBeAg เป็นลบและ HBV viral load ต่ำกว่า 200,000 IU/mL เกือบทั้งหมดมีค่า AST, ALT อยู่ในเกณฑ์ปกติ มีเพียง 1 รายเท่านั้นที่มีค่า AST, ALT สูงกว่าปกติ จึงเป็นที่มาของการหาความสัมพันธ์ของค่า AST, ALT ที่สูงกว่าค่าปกติว่ามีความเกี่ยวข้องกับการที่ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL หรือไม่ เมื่อประมาณค่าขนาดความสัมพันธ์แบบ univariate analysis ของค่า AST, ALT ที่สูงกว่าค่าปกติ กับ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL พบว่ามี odds ratio เท่ากับ 19.63 เท่า (95% CI 2.39 - 161.43,  $p$ -value 0.006) ส่วนปัจจัยอื่นที่พบว่ามี

สัมพันธ์กับระดับ HBV viral load จากการวิเคราะห์แบบ univariate analysis คือ อายุของมารดา โดยมี odds ratio เท่ากับ 0.92 เท่า (95% CI 0.86 - 0.99,  $p$ -value 0.02) ส่วนอายุครรภ์ และประวัติโรคตับในครอบครัวไม่มีผลต่อระดับ HBV viral load

เมื่อวิเคราะห์โดยวิธี multivariable logistic regression เพื่อตัดอิทธิพลของปัจจัยอื่น พบว่า HBeAg เป็นบวกและค่า AST, ALT ที่สูงกว่าค่าปกติต่างก็เป็นตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับระดับ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า odds ratio เท่ากับ 2,464.22 และ 116.32 เท่าตามลำดับ โดยที่อายุของมารดา อายุครรภ์ และประวัติโรคตับในครอบครัวไม่มีผลต่อระดับ HBV viral load (ตาราง 3)

**ตาราง 3** ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับระดับ HBV viral load ที่สูงกว่า 200000 IU/mL

Variable	Univariate analysis		Multivariate analysis	
	OR (95% CI)	p-value	OR (95% CI)	p-value
Age	0.92 (0.86 – 0.99)	0.02	1.17 (0.96 – 1.42)	0.11
Gestational age	1.06 (0.99 - 1.13)	0.07	-	-
HBeAg +ve	221.67 (47.13 -1042.46)	< 0.001	2464.22 (100.99 – 62109.76)	<0.001
Abnormal ALT	19.63 (2.39 – 161.43)	0.006	116.32 (5.24 – 2584.94)	0.003
Family history of cirrhosis or HCC	0.96 (0.22 – 4.22)	0.952	-	-

เมื่อคำนวณ sensitivity, specificity, positive predictive value และ negative predictive value ในการใช้ HBeAg เป็นบวก เพื่อทำนายว่า HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL มีค่าเท่ากับ 90.48%, 95.89%, 92.69% และ 94.59% ตามลำดับ ส่วนการใช้ AST, ALT ที่สูงกว่าค่าปกติในการทำนายว่า HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL มีค่า sensitivity, specificity, positive predictive value และ negative predictive value เท่ากับ 21.42%, 98.63%, 90.00% และ 68.57% ตามลำดับ

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การป้องกันการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบีจากมารดาสู่ลูก โดยให้มารดาที่มี HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ทานยาต้านไวรัส ได้แก่ tenofovir หรือ telbivudine เริ่มต้นที่อายุครรภ์ 28-32 สัปดาห์ไปจนถึงหลังคลอด 4 สัปดาห์ ร่วมไปกับการฉีดวัคซีนและอิมมูโนโกลบูลินให้แก่ลูก ยังเป็นวิธีที่ดีที่สุด และถูกแนะนำในแนวทางเวชปฏิบัติในระดับนานาชาติ แต่การตรวจระดับ HBV viral load ในเลือดมารดา มีราคาสูงและไม่สามารถตรวจได้ทุกโรงพยาบาล มีการศึกษาพบว่ามารดาที่ตรวจพบ HBeAg เป็นบวกจะมี HBV viral load สูงกว่ามารดาที่ HBeAg เป็นลบ 7, 11 แต่ยังไม่มีการวิจัยที่ศึกษาว่าการตรวจพบ HBeAg เป็นบวกในเลือดมารดาตั้งครรภ์ สามารถใช้ในการทำนายว่า HBV viral load จะสูงมากกว่า 200,000 IU/mL ได้หรือไม่ ถ้าการตรวจพบ HBeAg เป็นบวกสามารถใช้ออกว่า HBV

viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ได้อย่างแม่นยำ ก็จะสามารถใช้ทำนายว่าแทนการตรวจระดับ HBV viral load ในการตัดสินใจให้มารดาทานยาต้านไวรัส

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่ามารดาที่ HBeAg เป็นบวกมีความสัมพันธ์กับการตรวจพบ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีระดับ odds ratio จากการวิเคราะห์แบบ univariate และ multivariate เท่ากับ 221.67 และ 2464.22 เท่าตามลำดับ รวมทั้งมีค่า sensitivity, specificity, positive predictive value และ negative predictive value สูงมากกว่า 90% ทุกค่าทำให้สามารถใช้ HBeAg ทำนายการที่ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ได้อย่างแม่นยำ ปัจจัยต่อมาที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL โดยไม่เกี่ยวข้องกับ HBeAg คือ ค่า AST, ALT ที่สูงกว่าค่าปกติ พบว่ามีระดับ odds ratio จากการวิเคราะห์แบบ univariate และ multivariate เท่ากับ 19.63 และ 116.32 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตามลำดับ แต่มีเฉพาะ specificity และ positive predictive value เท่านั้นที่มีค่ามากกว่า 90% ในงานวิจัยนี้ยังพบว่ามารดาที่ HBeAg เป็นบวกมีอายุน้อยกว่ามารดาที่ HBeAg เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งอายุของมารดาอาจจะเป็นปัจจัยร่วมที่มีผลต่อระดับไวรัสในเลือดมารดาด้วยหรือไม่ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอายุมารดากับการตรวจพบ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL แบบ univariate พบว่าอายุมารดา มี odds ratio เท่ากับ 0.92 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าอายุมารดา



ยิ่งน้อยจะยิ่งมีความสัมพันธ์กับ HBV viral load ที่สูงกว่า 200,000 IU/mL แต่จากการวิเคราะห์แบบ multivariate กลับพบว่า odds ratio 1.17 เท่าโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าอายุมารดาไม่ได้มีผลต่อ HBV viral load จริง

โดยสรุปในทางปฏิบัติเราสามารถใช้ในการตรวจ HBeAg ทดแทนการตรวจ HBV viral load ได้ โดยถ้าพบว่ามารดามี HBeAg เป็นบวก เราก็สามารถตัดสินใจให้มารดาทานยาต้านไวรัสระหว่างตั้งครรภ์ได้เลย เนื่องจาก HBeAg เป็นบวก มีความสัมพันธ์กับการตรวจพบ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL อย่างมาก แต่ถ้าระดับ HBeAg เป็นลบ อาจจะต้องมาพิจารณาปัจจัยเสี่ยงอื่นที่สัมพันธ์กับการมี HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL ซึ่งจากงานวิจัยนี้คือ AST, ALT ที่สูงกว่าค่าปกติ โดยถ้าตรวจเลือดมารดาพบ AST, ALT สูงกว่าค่าปกติ ก็พิจารณาตรวจ HBV viral load เพื่อยืนยันและพิจารณาให้ยาด้านไวรัสเมื่อ HBV viral load สูงกว่า 200,000 IU/mL แต่ถ้า AST, ALT ปกติก็ไม่จำเป็นต้องตรวจ HBV viral load และไม่มีควมจำเป็นต้องให้ยาด้านไวรัส

### เอกสารอ้างอิง

- Schweitzer A, Horn J, Mikolajczyk RT, et al. Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013. *Lancet*. 2015;386(10003):1546-55.
- Leroi C, Adam P, Khamduang W, et al. Prevalence of chronic hepatitis B virus infection in Thailand: a systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis*. 2016;51:36-43.
- Jourdain G, Ngo-Giang-Huong N, Cressey TR, et al. Prevention of mother-to-child transmission of hepatitis B virus: a phase III, placebo-controlled, double-blind, randomized clinical trial to assess the efficacy and safety of a short course of tenofovir disoproxil fumarate in women with hepatitis B virus e-antigen. *BMC Infect Dis*. 2016;16:393.
- WHO. Prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection. Guidelines. WHO;2015. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/154590/1/9789241549059\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/154590/1/9789241549059_eng.pdf)
- Han GR, Cao MK, Zhao W, et al. A prospective and open-label study for the efficacy and safety of telbivudine in pregnancy for the prevention of perinatal transmission of hepatitis B virus infection. *J Hepatol*. 2011;55(6):1215-21.
- Terrault NA, Lok ASF, MaMahon BJ, et al. Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B: AASLD 2018 hepatitis B guidance. *Hepatology*. 2018;67(4):1560-1599.
- Wen WH, Chang MH, Zhao LL, et al. Mother-to-infant transmission of hepatitis B virus infection: significance of maternal viral load and strategies for intervention. *J Hepatol*. 2013;59(1):24-30.
- Trépo C, Chan HL, Lok A. Hepatitis B virus infection. *Lancet*. 2014;384(9959):2053-63.
- Jennifer TW and Robert P. Hepatitis B. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease*, 10th edition. 2016;1309-31



10. Zou H, Chen Y, Duan Z, et al. Virologic factors associated with failure to passive-active immunoprophylaxis in infants born to HBsAg-positive mothers. *J Viral Hepat.* 2012;19(2):e18-25.
11. Fujiko M, Chalid MT, Turyadi, et al. Chronic hepatitis B in pregnant women: is hepatitis B surface antigen quantification useful for viral load prediction? *Int J Infect Dis.* 2015;41:83-9.
12. Peduzzi P, Concato J, Kemper E, et al. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *J Clin Epidemiol.* 1996;49(12):1373-9



## อุบัติการณ์การบาดเจ็บที่ตาชนิดลูกตาแตกในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ Incidence of open globe injuries in Kalasin hospital

อมรรัตน์ วงศ์ณรัตน์,พบ.\*  
Amornrat Wongnarat,MD.

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การบาดเจ็บที่ตาชนิดลูกตาแตก ของผู้ป่วยที่มารับการรักษา ที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ รวมถึงสาเหตุของการบาดเจ็บ และผลการรักษา เพื่อหาวิธีป้องกันและลดอุบัติการณ์ การบาดเจ็บที่ตา

**รูปแบบวิธีการวิจัย :** เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนโดยหลังทำการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ตาชนิดลูกตาแตกที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เดือนมกราคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ.2560

**ผลการศึกษา :** จากการศึกษาพบผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ตาชนิดลูกตาแตก จำนวน 78 คน เป็นเพศชาย 62 คน เพศหญิง 16 คน พบอายุต่ำสุด 1 ปี และอายุสูงสุด 83 ปี โดยช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 41-50 ปี จำนวน 19 คน (ร้อยละ 24.36) อาชีพที่พบมากที่สุดคือ เกษตรกร จำนวน 29 คน (ร้อยละ 37.18) โดยสาเหตุของการ บาดเจ็บ ที่พบมากที่สุด คือ อุบัติเหตุจากการทำงานจำนวน 34 คน (ร้อยละ 43.59) และชนิดของวัตถุที่เป็น สาเหตุของการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือ ท่อนไม้หรือกิ่งไม้ จำนวน 25 คน (ร้อยละ 32.05) ชนิดการแตกของลูกตาที่พบมากที่สุดคือ แผลฉีกขาดแบบทะลุเข้าไปในลูกตา พบจำนวน 37 คน (ร้อยละ 47.44) และวิธีการรักษาที่ใช้มากที่สุดคือ การเย็บซ่อมกระจกตา จำนวน 54 คน (ร้อยละ 69.23) โดยระดับค่าสายตาแรกรับ น้อยกว่า 6/60 ถึงระดับมองเห็นแสง พบจำนวน 44 คน (ร้อยละ 56.41) ภายหลังการรักษาที่ระยะเวลา 3 เดือน ระดับค่าสายตาน้อยกว่า 6/60 ถึงระดับมองเห็นแสง พบจำนวน 19 คน (ร้อยละ 24.36)

**สรุป :** การบาดเจ็บที่ตาส่วนใหญ่เกิดในเพศชาย อาชีพที่พบบ่อยที่สุดคือ เกษตรกร และส่วนมาก มักเกิดขึ้นขณะทำงาน การศึกษาถึงสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องจะสามารถนำมาใช้ในการวางแผนป้องกัน การบาดเจ็บที่ตา รวมถึงการวางแผนการรักษาและฟื้นฟู ซึ่งสามารถลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นได้

**คำสำคัญ :** การบาดเจ็บที่ตาชนิดลูกตาแตก, แผลฉีกขาดแบบทะลุเข้าไปในลูกตา, การเย็บซ่อมกระจกตา

## ABSTRACT

**Objective :** To study the incidence of open globe injuries of the patients in Kalasin hospital, the cause of injuries and the outcome of management.

**Methods :** Retrospective descriptive study. Data were collected from the medical record of patient with open globe injuries who has been admitted in Kalasin hospital between January 2014 to January 2017.

**Results :** The results revealed 78 patients with open globe injuries including 62 male and 16 female. The youngest was 1 year old whereas the oldest was 83 years old. The most common age group was 41-50 years old as 19 patients (24.36%). The most common occupation was the farmer with 29 patients (37.18%). The major cause of injuries was occupational accident as 34 patients (43.59%) and timber or tree branch was the most common subjects that caused the injuries with 25 patients (32.02%).

The most common type of injuries was laceration penetrating as 37 patients (47.44%) and the repair cornea was the major treatment used with 54 patients (69.23%). The initial visual acuity was less than 6/60 to light perception in 44 patients (56.41%). Three months after treatment, the visual acuity was less than 6/60 to light perception in 19 patients (20.36%)

**Conclusion :** Most ocular injuries occur in male. The most common occupation was farmer and most often occur while working. The study of causes and related factors can be used in planning to prevent ocular injuries, including planning, treatment and rehabilitation, will be reduce the losses that can occur.

**Keywords :** open globe injuries, laceration penetrating, repair cornea

### บทนำ

การบาดเจ็บที่ตาชนิดลูกตาแตก (open globe injuries) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยสูญเสีย การมองเห็น<sup>1</sup> ส่งผล กระทบต่อการดำเนินชีวิตและการทำงาน รวมทั้งต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา มีรายงานอุบัติการณ์ของผู้ป่วย ตาบอด ที่เกิดจากการบาดเจ็บที่ตาในประเทศที่พัฒนาแล้ว ในอัตรา 9 คนต่อประชากร 100,000 คน ส่วนในประเทศ ที่กำลังพัฒนา พบผู้ป่วยตาบอดจากการบาดเจ็บที่ตา ถึง 75 คนต่อประชากร 100,000 คน<sup>2</sup> นอกจากนี้มีรายงานของ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบผู้ป่วยที่เกิดการบาดเจ็บ ที่ตาใน แต่ละปีมากกว่า 2.5 ล้านคน และในจำนวนนี้มีผู้ที่สูญเสีย การมองเห็น แบบถาวรเป็นจำนวนถึง 50,000 คน<sup>3</sup>

การบาดเจ็บที่ตาจะมีทั้งชนิดลูกตาแตก (open globe injuries) และชนิดลูกตาไม่แตก (closed globe injuries) รูปแบบการบาดเจ็บและระดับความรุนแรงขึ้นอยู่กับกลไก

ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ โดยในปี พ.ศ. 2539 Kuhn และ คณะ ได้กำหนดคำจำกัดความของการบาดเจ็บทางตาที่เป็น มาตรฐาน โดยใช้ The Birmingham Eye Trauma Terminology (BETT) และทำการปรับปรุง เมื่อปี พ.ศ. 2547<sup>4,5</sup> เพื่อให้แพทย์ที่ทำการรักษามีความเข้าใจตรงกัน มีรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) ได้ประมาณไว้ว่ามีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นต่อตา สูงถึง 55 ล้านตาต่อปี และ ในจำนวนนี้ประมาณ 200,000 ตา เป็นการบาดเจ็บชนิดลูกตาแตก (open globe injuries)<sup>6</sup>

ในประเทศไทยมีรายงานการเก็บข้อมูล พบว่าการบาดเจ็บ ที่ตาดำมีสาเหตุจากการทำงานมากที่สุด<sup>7</sup> ซึ่งการบาดเจ็บ ที่ตาเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น จากการทำงาน จาก อุบัติเหตุจราจร จากการเล่นของเด็ก จากสัตว์เลี้ยง เป็นต้น โดยสาเหตุต่างๆเหล่านี้จะมีความแตกต่างกัน ในแต่ละพื้นที่ ขึ้นอยู่กับสภาพ ภูมิประเทศ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทาง



การรักษาหรือการส่งต่อผู้ป่วย เพื่อการรักษา ก็ขึ้นอยู่กับ  
ศักยภาพของสถานพยาบาลแต่ละแห่ง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มีความสนใจในการศึกษาถึงอุบัติ  
การณ์การบาดเจ็บที่ตาชนิดลูกตาแตก ของผู้ป่วย ที่เข้ารับ  
การรักษาที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานใน  
การหาแนวทาง ป้องกันการบาดเจ็บที่ตา ในประชากร  
กลุ่มเสี่ยง แนวทางการรักษา รวมถึงแนวทางช่วยเหลือฟื้นฟู  
ผู้ป่วย ที่สูญเสียการมองเห็นจากการบาดเจ็บที่ตา ซึ่งสิ่ง  
ต่างๆ เหล่านี้สามารถช่วยลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นได้

### วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยเก็บรวบรวมข้อมูลย้อน  
หลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ตา ชนิดลูกตา  
แตกที่มารับการรักษา ที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ระหว่างเดือน  
มกราคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ.2560 โดยทำการ  
ศึกษาถึง อายุ เพศ อาชีพ สาเหตุของการบาดเจ็บ ระยะ

เวลาก่อนเข้ารับการรักษา การวินิจฉัย การรักษา และผล  
การรักษา โดยดูจากค่าระดับสายตา ภายหลังการรักษาที่  
ระยะ 3 เดือน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ และนำ  
เสนอในรูปแบบ เป็นค่าความถี่และร้อยละ

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ตาชนิดลูกตา  
แตก ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ระหว่างเดือน  
มกราคม พ.ศ.2557 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ.2560 จำนวน  
78 คน เป็นเพศชาย 62 คน เพศหญิง 16 คน อายุต่ำสุด  
1 ปี อายุสูงสุด 83 ปี ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 41-50 ปี  
จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 24.39 อาชีพที่พบมากที่สุด  
คือ เกษตรกร จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 37.18  
รองลงมาคือ อาชีพรับจ้าง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ  
28.2 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	62	79.49
หญิง	16	20.51
อายุ(ปี)		
0-10	13	16.67
11-20	7	8.97
21-30	13	16.67
31-40	5	6.41
41-50	19	24.36
51-60	12	15.38
61-70	6	7.69
71-80	2	2.56
81-90	1	1.28
อาชีพ		
รับจ้าง	22	28.20
เกษตรกร	29	37.18
ข้าราชการ	1	1.28



**ตาราง 1 ข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย**

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
แม่บ้าน	4	5.13
พระภิกษุ	1	1.28
นักเรียน	14	17.95
เด็กก่อนวัยเรียน	5	6.41
ไม่ระบุ	2	2.56

โดยสาเหตุของการบาดเจ็บที่พบมากที่สุด คือ อุบัติเหตุ ตั้งแสดงในตาราง 2  
จากการทำงาน จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 43.59

**ตาราง 2 สาเหตุของการบาดเจ็บ**

สาเหตุของการบาดเจ็บ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
อุบัติเหตุจากการทำงาน	34	43.59
อุบัติเหตุจจรจร	5	6.41
อุบัติเหตุจากสัตว์	1	1.28
อุบัติเหตุจากกีฬา	1	1.28
อุบัติเหตุจากการเล่นของเด็ก	3	3.85
อุบัติเหตุจากระเบิด ประทัด กระสุนปืน	6	7.69
ถูกทำร้ายร่างกาย	4	5.13
ไม่ระบุหรือระบุไม่ชัดเจน	24	30.77

นอกจากนี้ ชนิดของวัตถุที่เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บ ที่พบ ร้อยละ 32.05 ตั้งแสดงในตาราง 3  
มากที่สุดคือ ท่อนไม้ กิ่งไม้ พบจำนวน 25 คน คิดเป็น

**ตาราง 3 ชนิดของวัตถุที่เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ**

ชนิดของวัตถุที่เป็นสาเหตุ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ฝาขวดน้ำอัดลม	2	2.56
ตะปู	13	16.67
ท่อนไม้ กิ่งไม้	25	32.05
ใบไม้ ใบหญ้า	3	3.85
เชือก	1	1.28
ลวดหนาม	2	2.56
ประทัด	3	3.85



### ตารางต่อ ตาราง 3 ชนิดของวัตถุที่เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บ

ชนิดของวัตถุที่เป็นสาเหตุ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
กระสุนปืน	3	3.85
มีด	1	1.28
ด้ามมีด	1	1.28
กระจก	2	2.56
กระเบื้อง	1	1.28
กรรไกร	1	1.28
ใบเลื่อย	2	2.56
หินเจียร	1	1.28
ตู้เก็บของ	1	1.28
ลูกฟุตบอล	1	1.28
เหล็ก	1	1.28
ดินสอ	1	1.28
ก้อนหิน	5	6.41
ลูกชก	2	2.56
นกจิกตา	1	1.28
อื่นๆ	5	6.41

การวินิจฉัยชนิดการแตกของลูกตาที่พบมากที่สุดคือ แผลฉีกขาดแบบทะลุเข้าในลูกตา (laceration

penetrating) จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 47.44 ดังแสดงในตาราง 4

### ตาราง 4 การวินิจฉัยโดยแบ่งตามชนิดการแตกของลูกตา

ชนิดการแตกของลูกตา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
Laceration penetrating	37	47.44
Rupture	29	37.18
IOFB	2	2.56
Perforation	10	12.82

วิธีการรักษาที่ใช้มากที่สุดคือ การเย็บซ่อมกระจกตา (repair cornea) จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 69.23

ดังแสดงในตาราง 5



### ตาราง 5 วิธีการรักษา

การรักษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
Repair cornea	54	69.23
Repair sclera	6	7.69
Repair corneosclera	9	11.54
Evisceration	4	5.13
Refer	5	6.41

ระดับสายตาแรกรับน้อยกว่า 6/60 ถึงระดับมองเห็น ตาราง 6  
แสง พบมากถึง 44 คน คิดเป็นร้อยละ 56.41 ดังแสดงใน

### ตาราง 6 ค่าระดับสายตาแรกรับ

ระดับสายตาแรกรับ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
6/6-6/24	2	2.56
<6/24-6/60	11	14.1
<6/60-PL	44	56.41
No PL	6	7.59
ไม่ระบุ	15	19.23

ภายหลังการรักษาที่ระยะเวลา 3 เดือน ระดับสายตา ตาราง 7  
น้อยกว่า 6/60 ถึงระดับมองเห็นแสง พบจำนวน 19 คน

### ตาราง 7 ค่าระดับสายตาหลังการรักษาที่ระยะ 3 เดือน

ระดับสายตาหลังรักษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
6/6-6/24	18	23.08
<6/24-6/60	11	14.1
<6/60-PL	19	24.36
No PL	10	12.82
ไม่มาตรวจติดตาม	20	25.64

ในส่วนของระยะเวลาก่อนเข้ารับการรักษาล่าสุด 1 วัน สูงสุด 30 วัน ดังแสดงในตารางในตาราง 8



## ตาราง 8 ระยะเวลาก่อนเข้ารับการรักษา

ระยะเวลาก่อนเข้ารับการรักษา(วัน)	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1	64	82.05
2	2	2.56
3	5	6.41
4	1	1.28
7	1	1.28
15	1	1.28
30	1	1.28

### วิจารณ์

จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ เดือนมกราคม 2557 ถึงเดือนมกราคม 2560 เป็นระยะเวลา 3 ปี พบผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บที่ตาชนิดลูกตาแตก รวมทั้งสิ้น 78 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 79.49 สอดคล้องกับรายงานที่ผ่านมา ซึ่งอาจเนื่องมาจาก เพศชายมักจะทำหน้าที่ที่มีความเสี่ยง หรือ ใช้แรงงาน มากกว่าเพศหญิง ช่วงอายุที่พบมากที่สุดคือ 41-50 ปี (ร้อยละ 24.36) โดยถือว่า อยู่ในวัยใช้แรงงาน อาชีพที่พบมากที่สุดคือ เกษตรกร (ร้อยละ 37.18) สอดคล้องกับรายงานของสุจริต<sup>8</sup> แต่แตกต่าง จากรายงานของอัจฉรา<sup>9</sup> และ โกศล<sup>10</sup> ทั้งนี้เนื่องจาก ความแตกต่างของพื้นที่ที่ทำการศึกษาและอาชีพที่พบรองลงมาคืออาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 28.20) โดยทั้งอาชีพเกษตรกร และอาชีพรับจ้าง มีลักษณะงานที่มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ตาได้

สาเหตุของการบาดเจ็บที่ตาที่พบมากที่สุด คือ อุบัติเหตุจากการทำงาน (ร้อยละ 43.50) รองลงมาคือ อุบัติเหตุจากรถ โดยทั้งสองสาเหตุสามารถป้องกันหรือลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นได้ หากผู้บาดเจ็บ มีอุปกรณ์ป้องกันตา ที่ผ่านมามีมาตรการบังคับให้สวมแว่นป้องกันขณะทำงาน โดยกลุ่มเป้าหมายมักจะเป็น กลุ่มคนงานรับจ้าง หรือทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม แต่จากการสำรวจเก็บข้อมูลในพื้นที่จังหวัดกาฬสินธุ์ อาชีพที่พบการบาดเจ็บที่ตามากที่สุดคือ เกษตรกร ดังนั้นเราจึงควรรณรงค์ให้ความรู้ในการป้องกันอุบัติเหตุ ระหว่างการทำงานในกลุ่มอาชีพนี้ด้วย ส่วนสาเหตุที่เกิดจาก

การระเบิด ประทัด กระจกแตก อาจต้องอาศัย ความเข้มงวดของกฎหมายในการงดหรือห้ามจำหน่ายสิ่งต่างเหล่านี้ วัตถุที่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ตามากที่สุดคือ กิ่งไม้ ท่อนไม้ (ร้อยละ 32.05) เนื่องจากเป็นวัตถุที่ใช้ในการทำงาน หรือเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันมากที่สุด

จากการศึกษาพบว่านอกจากความรุนแรงของการบาดเจ็บแล้ว ความล่าช้าของการมารับการรักษา ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียการมองเห็น โดยพบว่า ในการรักษามีผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัด โดยเอาลูกตาออก จำนวน 4 คน โดย 3 ใน 4 คนนี้เป็นผู้ที่มารับการรักษาล่าช้า ซึ่งมีผู้ที่มาช้าที่สุดนานถึง 30 วัน แสดงให้เห็นถึง การขาดความตระหนักในการให้ความสำคัญกับปัญหาด้านสุขภาพ ขาดความรู้ ความเข้าใจในการดูแลรักษาตัวเองเบื้องต้น ทำให้ต้องสูญเสียดวงตา ซึ่งปัญหาเหล่านี้ จำเป็นต้องได้รับการ แก้ไข เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรให้ดีขึ้น

### สรุป

การบาดเจ็บที่ตาชนิดลูกตาแตก เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็น พบในเพศชาย มากกว่าเพศหญิง อยู่ในช่วงวัยทำงาน อาชีพที่พบมากที่สุดคือ เกษตรกร และ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นขณะทำงาน ดังนั้นการป้องกันการบาดเจ็บที่ตา ระหว่างการทำงาน จึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งผลจากการศึกษานี้สามารถนำมาใช้ เป็นข้อมูลพื้นฐาน เพื่อวางแผนหรือ กำหนดนโยบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการป้องกันในเชิงรุกได้อย่างถูกต้อง ลดความสูญเสียที่จะเกิดขึ้นได้

## เอกสารอ้างอิง

1. Rahman I, Maino A, Devadason D, Leatherbarrow B. Open globe injuries: factor predictive of poor outcome. *Eye*. 2006; 20:1336-1341
2. Pierre Filho PTP, Gomes PRP, Pierre ETL. Profile of ocular emergencies in a tertiary hospital from Northeast of Brazil. *Rev Bras Oftalmol*. 2010; 69:12-17.
3. Lindsey J, Bowes Hamill M. Scleral and corneoscleral injuries from ocular trauma: principles and practice. Thieme. 2011:123-130
4. Negrel AD, Thylefors B. The global impact of eye injuries. *Ophthalmic Epidemiol*. 1998; 5:143-169
5. Kuhn F, Morris R, Witherspoon CD, et al. Standardized classification of ocular trauma terminology. *Ophthalmology*. 1996; 103:240-3
6. Kuhn F, Morris R, Witherspoon CD, et al. The Birmingham eye trauma terminology system (BETT). *J Fr Ophtalmol*. 2004; 27:206-210.
7. ณัฐชัย วงษ์ไชยคุณากร, อนุชิต กิจธารทอง. การประเมินภาวะอุบัติเหตุทางตาโดยใช้ ocular trauma score ในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *สงขลานครินทร์ เวชสาร*. 2548;23(2):99-109
8. สุจริต งามวงษ์ไพบุลย์, อรวรรณ คำสมุทร. อุบัติเหตุต่อตาในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ ศึกษาย้อนหลัง 3 ปี. *จักษุเวชสาร* 2534; 5: 145-52
9. อัจฉรา ฉาวริยะ. อุบัติการณ์ของภาวะลูกตาแตกในโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช. *วารสารวิชาการ เขต 12*. 2554; 22(2): 34-38
10. โกศล คำพิทักษ์. อุบัติเหตุทางตา. *วารสารจักษุ สาธารณสุข* 2543; 14(1): 19-24



## ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่าตัดถุงน้ำดีแบบส่องกล้องเป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา

### Factors determining conversion of laparoscopic to open cholecystectomy Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital

อรรถพร ปฏิววงศ์ไพศาล พ.บ., วว.ศัลยศาสตร์\*  
Attaporn Patiwongpaisarn, M.D., RCST.

#### บทคัดย่อ

**บทนำ :** การผ่าตัดถุงน้ำดีแบบผ่านกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy) ปัจจุบันนิยมนำมาใช้ในการรักษาโรคนี้ในถุงน้ำดีเนื่องจากช่วยลดระยะเวลาอนโรพยาบาล การใช้ยาระงับปวด และเหตุผลทางด้านความสวยงามของบาดแผล แต่ยังคงมีปัจจัยที่ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการผ่าตัดแบบส่องกล้อง เป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องอยู่ (Open Cholecystectomy, OC)

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง ในโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

**วิธีการศึกษา :** เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study)

**วัสดุและวิธีการ :** รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและเวชระเบียนผู้ป่วยในของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยนิ่วถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง ในโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2561 จำนวน 184 คน

**ผลการศึกษา :** ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยนิ่วถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง จำนวน 184 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 149 ราย (ร้อยละ 81) และเพศชาย 35 ราย (ร้อยละ 19.0) โดยอายุเฉลี่ย 48.33 ปี (20-82 ปี) การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเปลี่ยนเป็นแบบเปิดหน้าท้อง 41 ราย (ร้อยละ 22.28) สาเหตุจาก Unclear anatomy ร้อยละ 65.58 รองลงมา Stone impact ร้อยละ 9.76 Short cystic duct ร้อยละ 7.32, Severe adhesion ร้อยละ 4.88 ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง ได้แก่ เพศ ดัชนีมวลกาย การวินิจฉัยและรักษาก่อนการผ่าตัด ระดับของ American Society of Anesthesiologists และการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

**สรุป :** การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องในโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมาเป็นวิธีที่ปลอดภัย การทราบปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการผ่าตัด จะช่วยในการตัดสินใจระหว่างผ่าตัดและพัฒนาการผ่าตัดเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

**คำสำคัญ :** การผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้อง, นิ่วในถุงน้ำดี, ปัจจัยที่มีผลต่อการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้อง

## ABSTRACT

**Background :** Laparoscopic cholecystectomy (LC) has become the treatment of choice for symptomatic gallstones; however conversion to open cholecystectomy (OC) remains a possibility. Unfortunately, preoperative factors indicating risk of conversion are unclear.

**Objective :** The present study aimed to identify risk factors associated with conversion of LC to OC  
Design : Retrospective Cohort Study

**Method :** Medical records of 184 patients undergoing LC in 1 January 2017 to 31 December 2018. Demographics, history, laboratory, and radiology data, operative note, and the pathology report were reviewed.

**Result :** A total of 149 cholecystectomies. 81% was female and 19% was male. Mean of age was 48.33 (20-82) years. Conversion rate was 22.28%. Cause of conversion to OC were Unclear anatomy (65.58%), stone impact(9.76%), short cystic duct(7.32%) and Severe adhesion(4.88%). Patients having conversion were male, high BMI, pre-operative diagnosis, high grade ASA classification and ultrasonography showed thickening gallbladder wall ( $P<0.05$ ).

**Conclusion :** LC is a safety operation in Debaratana Nakhon Ratchasima Hospital. Knowing the factors that affect surgical conversion will help to make decisions during surgery and develop surgery for the safety of patients.

**Keywords :** Conversion to open surgery, Gall stone, Laparoscopic cholecystectomy, Risk factor , Open cholecystectomy

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Background)

Philippe Mouret ศัลยแพทย์ชาวฝรั่งเศสได้ประสบความสำเร็จในการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบผ่านกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy : LC) เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1987 ในปัจจุบันถือเป็นการผ่าตัดที่ไม่ซับซ้อนตาม Medicare RBRVS<sup>1</sup> (Rescore-Based Relative Value Scale) ประจำปี 2010 ให้ RVU สำหรับ LC เท่ากับ 11.76 Cholecystectomy เท่ากับ 15.98 จึงได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในการรักษานิวในถุงน้ำดีแทนการผ่าตัดตัดถุงน้ำดีแบบเปิด(Open cholecystectomy, OC) เนื่องจากช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล การใช้ยาระงับปวด และเหตุผลทางด้านความสวยงามของบาดแผลแต่ยังคงมีข้อแตกต่างในเรื่องภาวะแทรกซ้อนอยู่บ้างโดยเฉพาะการทำ LC มีโอกาสทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อท่อน้ำดีที่สูงกว่าการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบเปิดหน้าท้อง (OC) อย่างมีนัยสำคัญ<sup>2</sup> (1.09 VS

0.5 %) จากรายงานในปี พ.ศ. 2554<sup>3</sup> เป็น review article ซึ่งรวบรวมรายงานเกี่ยวกับ LC รวมทั้ง difficult LC โดยมีจำนวนผู้ป่วยรวม 324, 553 ราย พบมี conversion rate 0.18-30 % และมีการบาดเจ็บต่อท่อน้ำดี 0-0.6% ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการพัฒนาเทคนิคการผ่าตัดเพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนให้น้อยลง อย่างไรก็ตามยังพบความยากในการผ่าตัด โดยประเมินจากระยะเวลาในการผ่าตัด อัตราการเปลี่ยนการผ่าตัดเป็นแบบเปิด (conversion rate) และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด<sup>4</sup>

โรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมาเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 200 เตียง ในปี 2559 กลุ่มงานศัลยกรรมได้เริ่มนำการผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้องมาใช้ในการรักษาโดยการผ่าตัดผู้ป่วยที่วินิจฉัยนิวในถุงน้ำดี จากข้อมูลปี 2559-2561 มีผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดนิวถุงน้ำดีผ่านกล้องจำนวน 42, 56 และ 86 ราย พบว่า ระหว่างผ่าตัดมีการ



เปลี่ยนผ่าตัดถุงน้ำดีแบบส่องกล้องเป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง จำนวน 10, 17 และ 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.81, 30.36 และ 16.28 ซึ่งเป็นแนวโน้มที่สูงกว่า อัตราการ conversion โดยทั่วไปที่ร้อยละ 1-13<sup>4,5</sup> นอกจากนี้ยังพบการเกิดภาวะบาดเจ็บต่อท่อน้ำดี 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.54 กลุ่มงานศัลยกรรม ยังไม่เคยมีการรวบรวมข้อมูลและศึกษาในโรงพยาบาลเทพรรัตน์นครราชสีมา มาก่อนจึงเป็นที่มาของการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนผ่าตัดถุงน้ำดีแบบส่องกล้องเป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องเพื่อนำผลการศึกษาค้นคว้าไปพัฒนาคุณภาพการผ่าตัด การตัดสินใจในการรักษาเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องในโรงพยาบาลเทพรรัตน์นครราชสีมา

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) โดยทบทวนย้อนหลังจากการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยนิ่วถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดแบบผ่านกล้องในโรงพยาบาลเทพรรัตน์นครราชสีมา ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2559 ถึง 31 ธันวาคม 2561 รวมระยะเวลาการศึกษาทั้งสิ้น 36 เดือน จำนวน 184 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกประชากร คือผู้ป่วยที่เข้ารับการวินิจฉัยได้แก่ นิ่วในถุงน้ำดีที่มีอาการ (Symptomatic gallstone), ภาวะนิ่วในถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลันหลังได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะแล้วมากกว่า 4 สัปดาห์ (Subsided cholecystitis), ภาวะตับอ่อนอักเสบจากนิ่วในถุงน้ำดี (Gallstone pancreatitis), มีผลตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้อง

(Ultrasound) ยืนยัน และมีความสมบูรณ์ของเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน มีภาวะตาเหลืองตัวเหลือง (jaundice) และมีนิ่วในท่อน้ำดีหลัก (Common bile duct stone) ซึ่งนำข้อมูลที่รวบรวมมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เกี่ยวกับ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัวและการผ่าตัด การวินิจฉัยและรักษาก่อนการผ่าตัด ผลตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้อง (Ultrasound) ระดับของ American Society of Anesthesiologists (ASA) จำนวนเม็ดเลือดขาว การวินิจฉัยสุดท้าย ระยะเวลาผ่าตัด และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล โดยวิธีหาค่าร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าสูงสุดต่ำสุด (Max - Min) และสถิติเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องโดยใช้วิธีทดสอบ Pearson's chi-square test การประมวลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านพิจารณาจากคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคามนครราชสีมา เลขที่ใบรับรอง 059/2019 เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2562

### ผลการวิจัย (Results)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยนิ่วถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง ในโรงพยาบาลเทพรรัตน์นครราชสีมา สรุปดังตาราง 1

**ตาราง 1** จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ

จำแนกตามเพศ อายุ และดัชนีมวลกาย (N=184)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ (gender)		
ชาย	35	19.0
หญิง	149	81.0
อายุ (age)		
20 - 30 ปี	21	11.4
31 - 40 ปี	36	19.6
41 - 50 ปี	47	25.5
51 - 60 ปี	39	21.2
61 - 70 ปี	27	14.7
มากกว่า 70 ปีขึ้นไป	14	7.6
( $\bar{X}$ = 48.33, Max =82 , Min=20)		
ดัชนีมวลกาย (BMI)		
น้อยกว่า 18.5	6	3.3
18.5 - 24.99	79	42.9
25.0 - 29.99	67	36.4
30.0 - 34.99	26	14.1
มากกว่า 35	6	3.3
( $\bar{X}$ = 25.81, Max =43.70 , Min=16.14)		

จากตาราง 1 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยนิ่วถุงน้ำดี ที่ได้รับการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง 149 ราย (ร้อยละ 81) และเพศชาย 35 ราย (ร้อยละ 19.0) ส่วนใหญ่มีอายุ ระหว่าง 41-50 ปี 47 ราย (ร้อยละ 25.5) รองลงมาอยู่ระหว่าง 51-60 ปี 39 ราย (ร้อยละ 21.2) และน้อยที่สุด มากกว่า 70 ปีขึ้นไป 14 ราย (ร้อยละ 7.6) โดยอายุเฉลี่ย 48.33 ปี (20-82 ปี) และดัชนีมวลกาย พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ ระหว่าง 18.5-24.99 Kg/M<sup>2</sup>

79 ราย (ร้อยละ 42.9) รองลงมาน้ำหนักเกินระดับ 1 ระหว่าง 25-29.99 Kg/M<sup>2</sup> 67 ราย (ร้อยละ 36.4) น้อยที่สุด น้อยกว่า 18.5 Kg/M<sup>2</sup> 6 ราย (ร้อยละ 3.3) และ น้ำหนักตัวเกินมากกว่า 35 Kg/M<sup>2</sup> 6 ราย (ร้อยละ 3.3) โดยเฉลี่ย 25.81 Kg/M<sup>2</sup>

ข้อมูลประวัติจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยนิ่วถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง ดังตาราง 2



**ตาราง 2** จำนวนและร้อยละ ของผู้รับบริการจำแนกตามประวัติโรคประจำตัวและการผ่าตัด การวินิจฉัยก่อนการผ่าตัด ผลตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้อง(Ultrasound) ระดับของ American Society of Anesthesiologists (ASA) และ จำนวนเม็ดเลือดขาว (N=184)

ข้อมูลประวัติ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
<b>โรคประจำตัว</b>		
เบาหวาน	9	4.9
ความดันโลหิตสูง	27	14.7
เบาหวานและความดันโลหิตสูง	13	7.1
ไขมันในเลือดสูง	1	0.5
ตับอักเสบ	1	0.5
ธาลัสซีเมีย	2	1.1
ไทรอยด์	8	4.3
หอบหืด	4	2.2
โรคอื่นๆ	2	1.1
ไม่มีโรคประจำตัว	117	63.6
<b>การผ่าตัด</b>		
เคยผ่าตัด	28	15.2
ไม่เคยผ่าตัด	156	84.8
<b>การวินิจฉัยและรักษาก่อนการผ่าตัด</b>		
Cholecystitis	41	22.3
Gall Stone	3	1.6
Biliary colic	9	4.9
Pancreatitis	5	2.7
ไม่มีประวัติโรคนิวถุงน้ำดี	126	68.5
<b>ผล Ultrasound (Gallbladder Wall thickening)</b>		
น้อยกว่า 3 มม.	114	61.9
มากกว่า 3 มม.	70	38.1
<b>American Society of Anesthesiologists</b>		
ASA Class I	56	30.4
ASA Class II	107	58.2
ASA Class III	21	11.4
<b>จำนวนเม็ดเลือดขาว</b>		
< 10,000/mm <sup>3</sup>	153	83.2
≥ 10,000/mm <sup>3</sup>	31	16.8

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยนิ่วถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง ข้อมูลประวัติ ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว 114 ราย (ร้อยละ 63.6) รองลงมา คือโรคความดันโลหิตสูง 27 ราย (ร้อยละ 14.7) น้อยที่สุด คือไขมันในเลือดสูงและตับอักเสบ 1 ราย (ร้อยละ 0.5) ประวัติการผ่าตัด ส่วนใหญ่ไม่เคยผ่าตัด 156 ราย (ร้อยละ 4.8) รองลงมา เคยผ่าตัด 28 ราย (ร้อยละ 15.2) การวินิจฉัยและรักษา ก่อนการผ่าตัด พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการรักษาโรค 126 ราย (ร้อยละ 68.5) รองลงมา คือ โรคถุงน้ำดีอักเสบ (Cholecystitis) 41 ราย (ร้อยละ 22.3) และน้อยที่สุดคือ โรคนิ่วในถุงน้ำดี (Gall Stone) 3 ราย (ร้อยละ 1.6) การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้อง(Ultrasound) พบว่า

ส่วนใหญ่ ความหนาของถุงน้ำดี มีขนาดน้อยกว่า 3 มิลลิเมตร 114 ราย ( ร้อยละ 61.9) และรองลงมา ความหนาของถุงน้ำดีมีขนาดมากกว่า 3 มิลลิเมตร 70 ราย (ร้อยละ 38.1) ระดับของ American Society of Anesthesiologists ส่วนใหญ่ ASA Class II 107 ราย (ร้อยละ 58.2) รองลงมา ASA Class I 56 ราย (ร้อยละ 30.4) น้อยที่สุด ASA Class III 21 ราย (ร้อยละ 11.4) ประวัติการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด พบว่า ส่วนใหญ่จำนวนเม็ดเลือดขาว น้อยกว่า 10,000/mm<sup>3</sup> 153 ราย (ร้อยละ 83.2) และมากกว่า 10,000/mm<sup>3</sup> 31 ราย (ร้อยละ 16.8) ผลการวินิจฉัยสุดท้ายของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบผ่านกล้อง ดังตาราง 3

**ตาราง 3** จำนวนและร้อยละ ของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี แบบผ่านกล้อง กล้อง จำแนกตามผลการวินิจฉัย (N=184)

ผลการวินิจฉัย (Final diagnosis)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Chronic Cholecystitis	48	26.1
Symptomatic Gall Stone	131	71.2
Polyp	4	2.2
Mirizzi	1	0.5

จากตาราง 3 ผลการวินิจฉัยสุดท้ายของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดีแบบผ่านกล้อง พบว่า ส่วนใหญ่เป็น Symptomatic Gall Stone 131 ราย (ร้อยละ 71.2) รองลงมา Chronic Cholecystitis 48 ราย

(ร้อยละ 26.1), Polyp 4 ราย (ร้อยละ 2.2) และน้อยที่สุด Mirizzi 1 ราย (ร้อยละ 0.5) สาเหตุของการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้องในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยนิ่วถุงน้ำดี ดังตาราง 4


**ตาราง 4** จำนวนและร้อยละ สาเหตุของการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง (N=41)

Cause for conversion	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
Unclear anatomy	27	65.58
Severe adhesion	2	4.88
Common bile duct injury	1	2.44
Stone impact	4	9.76
Short cystic duct	3	7.32
Mirizzi	1	2.44
Cholecysto-enteric fistula	1	2.44
Desaturation	1	2.44
Adhesion at calot triangle	1	2.44

จากตาราง 4 สาเหตุของการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง 41 ราย พบว่า ส่วนใหญ่สาเหตุจาก Unclear anatomy 27 ราย (ร้อยละ 65.58) รองลงมา พบ Stone impact 4 ราย (ร้อยละ 9.76), Short cystic duct 3 ราย (ร้อยละ 7.32), Severe adhesion 2 ราย (ร้อยละ 4.88) และพบน้อยที่สุด Common bile duct injury 1 ราย (ร้อยละ 2.44), Mirizzi 1 ราย (ร้อยละ

2.44), Cholecysto-enteric fistula 1 ราย (ร้อยละ 2.44), Desaturation 1 ราย (ร้อยละ 2.44), และ Adhesion calot 1 ราย (ร้อยละ 2.44)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง ดังนี้

**ตาราง 5** ค่าร้อยละและค่าไคสแควร์ของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัด ถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง (N=184)

ปัจจัย	LC สำเร็จ (N=143)		Conversion OC (N=41)		$\chi^2$	Asymp. Sig
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						
ชาย	21	11.4	14	7.6	7.835	0.005
หญิง	122	66.3	27	14.7		
อายุ						
20 - 30 ปี	17	9.2	4	2.2	6.059	0.300
31 - 40 ปี	26	14.1	10	5.4		
41 - 50 ปี	40	21.7	7	3.8		
51 - 60 ปี	32	17.4	7	3.8		
61 - 70 ปี	17	9.2	10	5.4		
> 70 ปีขึ้นไป	11	6.0	3	1.6		

ตารางต่อ ตาราง 5 ค่าร้อยละและค่าไคสแควร์ของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัด ฤกษ์น้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง (N=184)

ปัจจัย	LC สำเร็จ (N=143)		Conversion OC (N=41)		$\chi^2$	Asymp.Sig
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ดัชนีมวลกาย (BMI)						
น้อยกว่า 18.5	6	3.3	0	0	9.917	0.042
18.5 - 24.99	65	35.3	14	7.6		
25.0 - 29.99	51	27.7	16	8.7		
30.0 - 34.99	19	10.3	7	3.8		
มากกว่า 35	2	1.1	4	2.2		
โรคประจำตัว						
เบาหวาน	9	2.2	5	2.7	9.407	0.401
ความดันโลหิตสูง	27	11.4	6	3.3		
เบาหวานความดันโลหิตสูง	13	4.9	4	2.2		
ไขมันในเลือดสูง	1	0.5	0	0		
ตับอักเสบ	1	0.5	0	0		
ธาตุซีเซียม	2	1.1	0	0		
ไทรอยด์	6	3.3	2	1.1		
หอบหืด	4	2.2	0	0		
โรคอื่นๆ	2	1.1	0	0		
ไม่มีโรคประจำตัว	93	50.5	24	13.0		
การผ่าตัด						
เคยผ่าตัด	18	9.8	10	5.4	3.441	0.064
ไม่เคยผ่าตัด	125	67.9	31	16.8		
การวินิจฉัยและรักษาก่อนการผ่าตัด						
Cholecystitis	20	10.9	21	11.4	28.522	0.000
Gall Stone	2	1.1	1	0.5		
Biliary colic	6	3.3	3	1.6		
Pancreatitis	4	2.2	1	0.5		
ไม่มีประวัติ	111	60.3	15	8.2		
Ultrasound						
น้อยกว่า 3 มม.	109	59.2	3	1.6	63.520	0.000
มากกว่า 3 มม.	34	18.5	38	20.7		



ตารางต่อ ตาราง 5 ค่าร้อยละและค่าไคสแควร์ของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัด ฉงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง (N=184)

ปัจจัย	LC สำเร็จ (N=143)		Conversion OC (N=41)		$\chi^2$	Asymp.Sig
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ASA						
ASA Class I	50	27.2	6	3.3	6.402	0.041
ASA Class II	77	41.8	30	16.3		
ASA Class III	16	8.7	5	2.7		
WBC						
< 10,000 /mm <sup>3</sup>	121	65.8	32	17.4	0.981	0.322
≥ 10,000 /mm <sup>3</sup>	22	12.0	9	4.9		

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 5 พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดฉงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง ได้แก่ เพศ ดัชนีมวลกาย การวินิจฉัยและรักษาก่อนการผ่าตัด ระดับของ American Society of Anesthesiologists (ASA) และการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้อง(Ultrasound) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดฉงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้า

ท้อง ได้แก่ อายุ ประวัติโรคประจำตัว ประวัติเคยผ่าตัด และการตรวจจำนวนเม็ดเลือดขาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการวินิจฉัยสุดท้าย ระยะเวลาผ่าตัด และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดฉงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยนิ่วฉงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง ดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าร้อยละและค่าไคสแควร์ของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการวินิจฉัยสุดท้าย ระยะเวลาผ่าตัด และจำนวนวันนอนโรงพยาบาลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง (N=184)

ปัจจัย	LC สำเร็จ (N=143)		Conversion OC (N=41)		$\chi^2$	Asymp.Sig
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การวินิจฉัยสุดท้าย						
Chronic Cholecystitis	17	9.2	31	16.8	72.200	0.000
Symptomatic Gall Stone	122	66.3	9	4.9		
Polyp	4	2.2	0	0		
Mirizzi	0	0	1	0.5		
ระยะเวลาการผ่าตัด						
≤ 30 นาที	37	20.1	2	1.1	48.592	0.000
31-60 นาที	77	41.8	10	5.4		
61-90 นาที	21	11.4	12	6.5		
91-120 นาที	6	3.3	8	4.3		
≥ 121 นาที	2	1.1	9	4.9		
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล						
2 วัน	13	7.1	0	0	56.044	0.000
3 วัน	96	52.5	8	4.4		
4 วัน	23	12.6	12	6.6		
5 วันขึ้นไป	10	5.5	21	11.5		

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 6 พบว่าการวินิจฉัยสุดท้าย ระยะเวลาผ่าตัด และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

### อภิปรายผล (Discussion)

การผ่าตัดถุงน้ำดีโดยการส่องกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy) ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย ในการรักษานิวในถุงน้ำดีแทนการผ่าตัดตัดถุงน้ำดีแบบเปิด (Open cholecystectomy) เนื่องจากช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล การใช้ยาระงับปวด และเหตุผลทางด้านความสวยงามของบาดแผล แต่ยังคงมีโอกาทำให้เกิด

การบาดเจ็บต่อหน้าตัดที่สูงกว่า ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลให้การผ่าตัดถุงน้ำดีแบบผ่านกล้องเปลี่ยนเป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยนิวถุงน้ำดีที่ได้รับการผ่าตัดแบบผ่านกล้อง 184 ราย เปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง 41 ราย (ร้อยละ 22.2) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.05$ ) คือ ปัจจัยด้านเพศ ( $\chi^2 = 7.835$ ) ดัชนีมวลกาย (BMI) ( $\chi^2 = 9.917$ ) ซึ่งโดยเฉลี่ย 25.81 Kg/M<sup>2</sup> จัดอยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับ 1 สอดคล้องกับ ทวีสิน ต้นประยูร<sup>8</sup> ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อความยากในการผ่าตัดนิวใน



ถุงน้ำดีผ่านกล้องว่า ผู้ป่วยที่อ้วนมากทำให้เห็นกายวิภาคของท่อน้ำดีและ Calot's triangle ลำบาก ส่วนใหญ่มี fatty liver ร่วมด้วย ทำให้การผ่าตัดลำบากมากขึ้นและมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาแทรกซ้อนเพิ่มขึ้น

การศึกษาข้อมูลประวัติการรักษา ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.05$ ) คือ การวินิจฉัยและรักษาก่อนการผ่าตัด ( $\chi^2 = 28.522$ ) พบว่า ผู้ป่วยที่มีประวัติการวินิจฉัยและรักษาโรคถุงน้ำดีอักเสบ (Cholecystitis) (ร้อยละ 11.4) มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้องมากกว่าไม่มีประวัติการรักษา ปัจจัยระดับของ ASA classification ( $\chi^2=6.402$ ) พบว่า ASA Class II มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้องสูงสุด (ร้อยละ 16.3) และผลการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงในช่องท้องพบว่านิ้วที่มีขนาดมากกว่า 3 มิลลิเมตร ( $\chi^2=63.520$ ) มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้องสูงสุด (ร้อยละ 20.7) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธวัชชัย พูนแก้ว<sup>10</sup> ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยากในการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องในโรงพยาบาลพัทลุง พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดเป็นแบบเปิดอย่างมีนัยสำคัญ คือ การวินิจฉัยก่อนการผ่าตัด ( $\chi^2=0.001$ ) ASA classification ( $\chi^2=0.016$ ) โรคเบาหวาน ( $\chi^2 = 0.008$ ) ภาวะอ้วนเกินระดับ 3 (Fisher's test = 0.131) ซึ่งปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดเป็นแบบเปิดหน้าท้อง

ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง ได้แก่ อายุ ประวัติโรคประจำตัว ประวัติเคยผ่าตัด และการตรวจจำนวนเม็ดเลือดขาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ สหธรรม สมินทรปัญญา<sup>4</sup> ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยากในการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องในโรงพยาบาลลำปาง เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางพบว่าปัจจัยที่ไม่มีผลต่อระยะเวลาการผ่าตัดผ่านกล้อง ได้แก่ อายุ สภาวะผู้ป่วยก่อนผ่าตัด โรคที่พบร่วมและประวัติได้รับการผ่าตัดช่องท้องมาก่อนเช่นเดียวกัน

การวินิจฉัยสุดท้าย ระยะเวลาผ่าตัด และจำนวน

วันนอนโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p= 0.05$ ) โดยการวินิจฉัยสุดท้าย ( $\chi^2 = 72.20$ ) พบว่า Chronic Cholecystitis มีการเปลี่ยนการผ่าตัดเป็นแบบเปิดหน้าท้องสูงสุด (ร้อยละ 16.8) การเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้อง มีผลต่อระยะเวลาผ่าตัด ( $\chi^2 = 48.592$ ) ซึ่งใช้ระยะเวลาานานกว่า 90 นาที และการเปลี่ยนการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องเป็นแบบเปิดหน้าท้องมีผลต่อจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ( $\chi^2 = 56.044$ ) ที่นานขึ้นสูงสุดคือ 5 วันขึ้นไป (ร้อยละ 11.5) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สหธรรม สมินทรปัญญา<sup>4</sup> ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความยากในการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องในโรงพยาบาลลำปาง พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาการผ่าตัด ได้แก่ การวินิจฉัยโรคก่อนการผ่าตัด ซึ่งพบว่า โรคนิ่วน้ำดีอักเสบเฉียบพลันจะเพิ่มระยะเวลาการผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ในขณะที่โรคนิ่วในถุงน้ำดีที่มีอาการและ resolved cholecystitis ใช้ระยะเวลาผ่าตัดน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.003$  และ  $0.038$  ตามลำดับ) กลุ่มที่ผ่าตัดง่ายใช้จำนวน port น้อยกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดยาก รวมทั้งใช้ระยะเวลาอยู่โรงพยาบาลและเกิดภาวะแทรกซ้อนของท่อน้ำดีน้อยกว่า ( $p = 0.002$  และ  $< 0.001$  ตามลำดับ)

ข้อค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้ การตรวจวินิจฉัย และประวัติการรักษาก่อนผ่าตัดผู้ป่วยนิ่วในถุงน้ำดีเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลทำให้ลดภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดถุงน้ำดีแบบผ่านกล้อง ผลการวิจัยนี้นำไปพัฒนาคุณภาพการผ่าตัด การตัดสินใจเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนในการผ่าตัดถุงน้ำดีผ่านกล้องในโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา

### ข้อเสนอแนะ

การผ่าตัดถุงน้ำดีแบบผ่านกล้อง (Laparoscopic Cholecystectomy) ปัจจุบันนิยมนำมาใช้ในการรักษา เป็นวิธีที่ปลอดภัย และมีภาวะแทรกซ้อนน้อย เหมาะสำหรับเวชปฏิบัติในบริบทของโรงพยาบาลทั่วไป ควรมีการสนับสนุนพัฒนาศักยภาพโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องรวดเร็ว และรักษาได้อย่างทันที่ ควรมีการให้

ความรู้และความเข้าใจแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในด้านการดูแลและการบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน เพื่อให้เป็นมาตรฐานในวิชาชีพและเป็นข้อมูลเมื่อมีการศึกษาหรือวิจัยต่อไป

#### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements)

ขอขอบคุณ นายแพทย์จิรศักดิ์ วิกัษณภักดิ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเทพรัตนนครราชสีมา ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาและเผยแพร่งานวิจัย ทีมงานห้องผ่าตัด ที่ช่วยรวบรวมบันทึกข้อมูลและงานเวชระเบียนสารสนเทศ ที่ให้การสนับสนุนในการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ช่วยให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง

1. Medicare RBRVS 2010 : The Physicians' Guide. Smith SL.(Editor) American Medical Association 2010.
2. Gouma DJ, Go PM Bile duct injury during laparoscopic and conventional cholecystectomy. J Am Coll Surg 1994; 178(3): 229-33.
3. Keus F, de Jong J, Goszen HG, Laarhoven CJHM. Laparoscopic versus open cholecystectomy for patients with symptomatic cholecystolithiasis. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006; Issue 4.
4. สหธรรม สมินทรปัญญา. ปัจจัยที่มีผลต่อความยากในการผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี. ลำปางเวชสาร 2552; 30(3): 131-137.
5. Lujan J, Parrilla P, RoblesbR, Marin P, Torralba J, Garcia-Ayllon J. Laparoscopic Cholecystectomy vs Open Cholecystectomy in the Treatment of Acute cholecystitis. Arch Surg 1998; 133(2): 173-5.

6. Reddy SVR, Balamaddaiah G. Predictive factors for conversion of laparoscopic cholecystectomy to open cholecystectomy: a retrospective study. International Surgery Journal 2016; 3(2): 817-820.
7. ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาพยาบาลผู้ป่วยทางศัลยกรรม โรคนิ่วในทางเดินน้ำดี. สืบค้น 1 พฤษภาคม 2562. [www.rcst.or.th/view.php?group=4&id=204](http://www.rcst.or.th/view.php?group=4&id=204)
8. ทวีสิน ต้นประยูร. Difficult Laparoscopic Cholecystectomy. ใน: พรพรม เมืองแมน และคณะ, บรรณาธิการ. Tips & Pitfalls in General Surgery ศัลยศาสตร์ทั่วไป เล่ม 15. กรุงเทพมหานคร, โอสถการพิมพ์ ; 2555 : 260-268.
9. งามพิศ ธนไพศาล. การผ่าตัดถุงน้ำดีทางกล้องวีดีทัศน์. ศรีนครินทร์เวชสาร 2546; 18(2):110-117.
10. ธวัชชัย พูนแก้ว. ปัจจัยที่มีผลต่อความยากในการผ่าตัดนิ่วถุงน้ำดีผ่านกล้องในโรงพยาบาลพัทลุง. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11 , 2559; 30:251-260.



**พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ  
ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**  
**Work Safety Behaviors of Registered Nurse in Queen Sirikit Heart  
Center of the Northeast.**

อรสา ภูพุด<sup>1</sup>พยบ.,ศิริญา คันธิยงค์<sup>2</sup>พยบ. และเกรียงศักดิ์ งามแสงศิริทรัพย์<sup>3</sup>  
Orrasa Pooput<sup>1</sup>, Siriya Kantiyong<sup>2</sup> and Kringsak Mgamseangsirisup<sup>3</sup>

**บทคัดย่อ**

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานและหาความสัมพันธ์การสัมผัสปัจจัยอันตรายกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ

**วิธีการศึกษา :** เป็นวิจัยเชิงวิเคราะห์ ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional analytic studies) โดยมีกลุ่มตัวอย่างทุกราย จำนวน 285 ราย ระหว่างเดือนพฤษภาคม 2562 ถึงเดือนสิงหาคม 2562 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพและเครื่องมือ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item objective congruence index) ตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.95 ทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.81 วิเคราะห์ข้อมูลใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Multiple logistic regression

**ผลการศึกษา :** พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็น เพศหญิง ร้อยละ 95.78 เพศชายร้อยละ 04.21 อายุเฉลี่ย 33.62 ปี (SD=6.03) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 95.08 มีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 9.22 ปี (SD=5.30) มีพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 68.42 สำหรับพฤติกรรมการทำงานไม่ปลอดภัย ได้แก่ การสวมหมวกกันน็อก คิดเป็นร้อยละ 46.66 ไม่สวมแว่นตาป้องกัน ร้อยละ 27.71 และไม่เคยมือไม่สวมถุงมือเมื่อเจาะเลือดผู้ป่วย ร้อยละ 22.10 ปัจจัยอันตรายที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทำงานด้านความปลอดภัย ได้แก่ การสัมผัสแอลกอฮอล์ ยกของหนัก และสถานที่ทำงานจัดวางอุปกรณ์ไม่เป็นระเบียบ (p-value < 0.05)

**คำสำคัญ :** ความปลอดภัยในการทำงาน, ปัจจัยอันตราย, พยาบาลวิชาชีพ

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>2</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>3</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## ABSTRACT

**Objective :** To study work safety behaviors of registered nurses and to find out relationship between dangerous factors contact while working and work safety behavior of registered nurses.

**Methods :** This research was Cross-sectional analytic studies. The sample was 285 persons. This study was from May, 2019 to August, 2019. Tool used in this study was the questionnaire that inquires work safety behavior of registered nurses and verified the content validity by experts. The content validity index was 0.95. Reliability tested by Cronbach's alpha coefficient equals 0.81. Statistical data analyses were percentage, mean, standard deviation and multiple logistic regression.

**Results :** Results were found that registered nurses, female was 95.78%, male was 4.21%, average age was 33.62 years (SD=6.03), bachelor graduation was 95.08%, average work experience was 9.22 (SD=5.30). Work safety behavior of registered nurses years old, it was found that operational behavior concentrated on safety was at a high level with 68.42%. Discussion for each aspect, there were found that unsafely operation behaviors were needle cover with 46.66%, no glasses or face shield with 27.71%, no gloves while blood drawing of patients with 22.10%. Factors that relate to work safety behavior of registered nurses were alcohol contact, peripheral movement without assistant instruments, work areas obstructed with several equipment (p value < 0.05).

**Keywords :** work safety behavior, dangerous factor, registered nurses

### ความสำคัญของปัญหา

พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการให้บริการด้านสุขภาพอนามัยแก่ผู้ป่วยและครอบครัว ครอบคลุมกิจกรรม 4 ด้าน คือ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน การรักษาพยาบาล และการฟื้นฟูสภาพ<sup>1</sup> ลักษณะการทำงานมีความหลากหลาย มีโอกาสสัมผัสปัจจัยอันตรายจากสภาพแวดล้อม และสภาพการทำงาน<sup>2</sup> ซึ่งปัจจัยสำคัญทำให้เกิดการบาดเจ็บได้แก่ ด้านกายภาพ (physical hazard) ด้านชีวภาพ (biological hazard) ด้านลักษณะท่าทางในการทำงาน (ergonomic hazard) ด้านเคมี (chemical hazards) ด้านจิตสังคม (psychosocial hazard) และด้านสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (unsafe working condition)<sup>3-4</sup> ประเทศสหรัฐอเมริกา พบพยาบาลวิชาชีพเกิดการบาดเจ็บเนื่องจากการทำงาน ร้อยละ 20 สาเหตุของการบาดเจ็บเกิดจากชน กระแทกเครื่องมือหรืออุปกรณ์ (ร้อยละ 17.33) เข็มทิ่มตำ (ร้อยละ 8.67) และของมีคมบาด (ร้อยละ 4.68)<sup>5-6</sup> สำหรับประเทศไทย พบบุคลากรทางการแพทย์

พยาบาลเจ็บป่วยจากการทำงาน ร้อยละ 78.3 ปวดบริเวณคอหรือไหล่ ร้อยละ 61.3 ปวดหลังส่วนล่าง ร้อยละ 49.406 ถูกของมีคมบาด ทิ่มตำ ร้อยละ 46.87 ชนวัตถุสิ่งของ ร้อยละ 31.25 สะดุดเครื่องมือหรืออุปกรณ์ ร้อยละ 21.88 และพบว่าทำงานปริมาณงานมาก ร้อยละ 92.55 ทำให้กลุ่มนี้มีความเครียด ร้อยละ 68.34<sup>7</sup>

โรงพยาบาลศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐระดับตติยภูมิ มีผู้ป่วยโรคหัวใจมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการเจ็บป่วยเรื้อรัง ซ้ำซ้อนและคุกคามต่อชีวิต ทำให้พยาบาลวิชาชีพมีโอกาสสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงาน มีรายงานอุบัติการณ์การบาดเจ็บจากการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ในปี พ.ศ. 2559, 2560 และ 2561 ได้แก่ เข็มทิ่มตำ หลอดแก้วยาบาดขณะเตรียมยา และชน/กระแทกวัสดุสิ่งของ จำนวน 126, 97, 95 ครั้ง ตามลำดับ<sup>8</sup> สาเหตุเกิดจากปัจจัยหลายอย่างทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและด้านตัวผู้ปฏิบัติ ที่ผ่านมามีการรายงานอุบัติการณ์การบาดเจ็บ



จากการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ แต่ไม่มีการศึกษาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการทำงานขาดข้อมูลสำคัญถึงสาเหตุของอุบัติเหตุจากการทำงาน ซึ่งการบาดเจ็บจากการทำงานพบอุบัติการณ์เกิดขึ้นทุกปี ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ เพื่อเป็นข้อมูลสู่การกำหนดนโยบายและสร้างมาตรการจัดการความเสี่ยงป้องกันการบาดเจ็บจากการทำงาน เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสปัจจัยอันตรายขณะปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

### กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

ผู้วิจัยประยุกต์แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ของเบคเกอร์โดยปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์ทำงาน<sup>9</sup> และใช้ทฤษฎีการพยาบาลอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของ โรเจอร์ส<sup>3</sup> ร่วมกับทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กล่าวคือในบริบทการทำงานของพยาบาลวิชาชีพมีโอกาสสัมผัสปัจจัยอันตรายการทำงาน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านท่าทางการทำงาน ด้านจิตสังคม และด้านการใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่แหลมคม

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงวิเคราะห์ ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional analytic studies) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงานด้านพยาบาลในโรงพยาบาลศูนย์หัวใจสิริกิติ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่นและพยาบาลวิชาชีพทุกรายไม่มีการสุ่ม เนื่องจากเป็นกลุ่มเสี่ยงมีโอกาสสัมผัสปัจจัยอันตรายจาก

การทำงาน จำนวน 285 ราย

จริยธรรมการวิจัย ผ่านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE 621206 ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และการถอนตัวออกจากวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ การรักษาความลับของข้อมูลและการนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามวัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรและพฤติกรรมการทำงานด้วยความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง พัฒนาโดย วชิระ สุริยวงศ์ ร่วมกับทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาคมีค่าเท่ากับ 0.81 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา สถานที่ปฏิบัติงาน และประสบการณ์ทำงาน 2) แบบสอบถามการสัมผัสปัจจัยอันตราย ประกอบด้วย ด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านลักษณะท่าทางการทำงาน ด้านจิตสังคม และด้านสภาพการทำงานไม่ปลอดภัย แบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ ดังนี้ ไม่เคยเลย นานๆ ครั้ง บ่อยครั้งและตลอดเวลา 3) แบบสอบถามพฤติกรรมการทำงานด้วยความปลอดภัย แบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert Scale) มี 5 ระดับ ดังนี้ ทุกครั้ง (เป็นประจำ) เกือบทุกครั้ง (ปฏิบัติ 7-9 ครั้ง ใน 10 ครั้ง) บางครั้ง (ปฏิบัติ 4-6 ครั้ง ใน 10 ครั้ง) นานๆ ครั้ง (ปฏิบัติ 1-3 ครั้ง ใน 10 ครั้ง) ไม่เคยปฏิบัติเลย (ไม่ปฏิบัติ)

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple logistic Regression)

### ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 95.78 เพศชายร้อยละ 04.21 อายุเฉลี่ย 33.62 ปี (SD=6.03) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 95.08 ปฏิบัติงานอยู่ที่หอผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 35.08 มีประสบการณ์

ทำงานเฉลี่ย 9.22 ปี (SD=5.30) และมีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี ร้อยละ 89.12 ประสบการณ์ทำงานอยู่ในช่วง 0.25 ถึง 34 ปี (SD=5.30 Max=34

Min=0.25) พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า มีพฤติกรรมการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 68.42 ดังเสนอในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน (n=285)

ระดับพฤติกรรมความปลอดภัย	จำนวน	ร้อยละ
ปานกลาง (0- 39)	59	20.70
สูง (40 -49)	195	68.42
สูงมาก (50-60)	31	10.87

Min = 28 Max = 56 SD = 5.21

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ พิจารณารายข้อ พบว่า ประเมินสถานที่ทำงาน เช่น เปิดไฟมีแสงสว่างเพียงพอ ร้อยละ 42.45 ทุกครั้งเปลี่ยนอิริยาบถเมื่อนั่งหรือยืนนานๆ ร้อยละ 45.96 เกือบทุกครั้งเมื่อทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง/วัน เตรียมตัวขึ้นปฏิบัติงาน เช่น นอนพักผ่อนให้เพียงพอ ร้อยละ 40.70 เกือบทุกครั้งเปลี่ยนถุงมือเมื่อให้บริการผู้ป่วยรายใหม่ ร้อยละ 78.59 ทุกครั้ง ใช้ผ้าอย่างกันเปื้อนหรือเสื้อคลุมป้องกันสารคัดหลั่งเข้าสู่ร่างกาย ร้อยละ 42.45 ทุกครั้ง ล้างมือหลังถอดถุงมือ ร้อยละ 79.64 ทุกครั้ง สวมผ้าปิดปาก/จมูกเมื่อทำหัตถการ

เสี่ยงต่อถูกเลือดหรือสารคัดหลั่ง ร้อยละ 75.08 ทุกครั้ง ทิ้งเข็ม/ใบมีดหรือของมีคมใช้แล้วลงในภาชนะสำหรับทิ้ง ร้อยละ 95.43 ทุกครั้ง และตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ ก่อนและหลังใช้ ร้อยละ 60.70 ทุกครั้ง

สำหรับพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย พบว่า ใส่เข็มกลับเข้าปลอกภายหลังการเจาะเลือดผู้ป่วยทุกครั้ง ร้อยละ 46.66 ไม่เคยสวมแว่นตาหรือกระบังป้องกันใบหน้า เพื่อป้องกันเลือดหรือสารคัดหลั่งกระเด็นเข้าสู่ตา ร้อยละ 27.71 และพยาบาลไม่เคยไม่สวมถุงมือเมื่อเจาะเลือดผู้ป่วย ร้อยละ 22.10 ดังเสนอในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ (n=285)

พฤติกรรมการทำงาน	จำนวน(ร้อยละ)				
	ทุกครั้ง	เกือบทุกครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย
1. ประเมินพื้นที่ทำงาน เช่น เปิดไฟมีแสงสว่างเพียงพอ	42.45	36.49	12.98	07.01	01.05
2. เปลี่ยนอิริยาบถเมื่อนั่งหรือยืนเป็นเวลานานๆ	31.57	45.96	19.64	02.45	00.35
3. ยกของปฏิบัติตัวโดยก้มลงหรือบิดเอี้ยวตัว	11.57	29.47	41.75	13.68	03.50
4. การเตรียมตัวก่อนขึ้นปฏิบัติงาน	12.28	40.70	34.38	09.82	02.80
5. ไม่สวมถุงมือเมื่อเจาะเลือดผู้ป่วย	05.26	12.28	35.08	25.26	22.10
6. เปลี่ยนถุงมือเมื่อให้บริการผู้ป่วยรายใหม่	78.59	16.14	01.40	02.45	01.40
7. ใช้ผ้าอย่างกันเปื้อน/เสื้อคลุมเมื่อทำหัตถการเสี่ยง	42.45	28.42	15.08	10.87	03.15
8. ล้างมือด้วยน้ำหรือสบู่หลังถอดถุงมือ/การใช้อุปกรณ์	79.64	16.49	03.50	00.35	00.00
9. สวมผ้าปิดปาก-จมูก เมื่อทำหัตถการ	75.08	00.20	03.15	01.05	00.70



ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ (n=285)

พฤติกรรมการทำงาน	จำนวน(ร้อยละ)				
	ทุกครั้ง	เกือบทุกครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย
10. สวมแว่นตา/กระจกบังกันใบหน้า (face shield)	18.59	17.54	23.15	14.73	27.71
11. ทิ้งเข็ม/ของมีคมที่ใช้แล้วลงในภาชนะสำหรับทิ้ง	95.43	03.85	00.35	00.35	00.35
12. ตรวจสอบของมีคมที่ลับหรือตอกอยู่รอบๆภาชนะ	71.22	21.40	04.21	02.10	01.05
13. ใช้มือหยิบจับเข็มที่ลับหรือตอกบริเวณรอบๆภาชนะ	11.57	17.89	17.89	0.20	32.63
14. สวมปลอกเข็มคั่นเมื่อใช้กับผู้ป่วยเสร็จแล้ว	46.66	13.33	15.78	12.98	11.22
15. ตรวจสอบเครื่องมือ/อุปกรณ์ ก่อนและหลังใช้	60.70	30.87	07.36	00.70	00.35

การสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงานพบว่า ส่วนใหญ่พยาบาลวิชาชีพทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ ตลอดเวลา ร้อยละ 16.14 ด้านเคมี สัมผัสสลาเท็กซ์หรือถุงมือ อย่างตลอดเวลา ร้อยละ 34.03 ด้านชีวภาพ สัมผัสเลือดหรือ สารคัดหลั่งตลอดเวลา ร้อยละ 14.73 ด้านท่าทางในการ ทำงานพบว่า นั่งหรือยืนนานมากกว่า 2 ชั่วโมงตลอดเวลา

ร้อยละ 20.70 ด้านจิตสังคม มีความเร่งรีบทำงานให้เสร็จทันเวลาหรือมีปริมาณงานมากตลอดเวลา ร้อยละ 24.91 และด้านสภาพการทำงานไม่ปลอดภัย มีการทำงานเกี่ยวกับ เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่มีความคมอยู่ตลอดเวลา ร้อยละ 24.91 ดังเสนอในตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละ ของพยาบาลวิชาชีพสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงาน (n=285)

การสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงาน	จำนวน (ร้อยละ)			
	ตลอดเวลา	บ่อยครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคยเลย
ด้านกายภาพ				
ทำงานในที่ที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ	16.14	15.08	45.61	23.15
ทำงานในที่ที่มีอากาศร้อน/เย็นมากเกินไป	12.63	36.49	35.78	05.08
ด้านเคมี				
สัมผัสแอลกอฮอล์	32.28	52.28	14.03	01.40
สัมผัสสลาเท็กซ์/ถุงมือยาง	34.03	50.52	14.03	01.40
ด้านชีวภาพ				
สัมผัสเชื้อโรคระบบทางเดินหายใจ	12.28	49.82	35.78	02.10
สัมผัสเลือด/สารคัดหลั่ง	14.73	42.80	37.89	04.56
ด้านท่าทางในการทำงาน				
ยกของหนักไม่มีอุปกรณ์ช่วย	11.57	33.68	47.36	75.78
นั่งหรือยืนนานกว่า 2 ชั่วโมง	20.70	48.77	27.71	02.45

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละ ของพยาบาลวิชาชีพสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงาน (n=285)

การสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการทำงาน	จำนวน (ร้อยละ)			
	ตลอดเวลา	บ่อยครั้ง	นานๆครั้ง	ไม่เคยเลย
ด้านจิตสังคม				
เร่งรีบทำงาน/ปริมาณงานมาก	24.91	61.40	12.98	00.35
ทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง2วัน	17.89	65.61	14.03	02.10
ด้านสภาพการทำงานไม่ปลอดภัย				
ทำงานเกี่ยวกับเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่มีคม	24.91	48.07	19.64	07.36
สถานที่ทำงานจัดวางอุปกรณ์ไม่เป็นระเบียบ	03.15	62.10	62.10	14.73

ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพกับพฤติกรรมทำงานด้านความปลอดภัย ใช้สถิติ Multiple logistic regression analysis ตัวแปรอิสระ คือ ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานที่ปฏิบัติงาน ประสบการณ์ทำงาน ข้อมูลสัมผัสปัจจัยอันตราย ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านชีวภาพ ด้านท่าทางการทำงาน ด้านจิตสังคม และด้านสถานที่ทำงาน ตัวแปรตามคือ พฤติกรรมทำงานด้านความปลอดภัย กำหนดเกณฑ์ในการแบ่งเป็นพฤติกรรมทำงานปลอดภัยและพฤติกรรมทำงานไม่ปลอดภัย โดยนำคะแนนแต่ละข้อมารวมกัน ได้ 0 ถึง 60 คะแนน พฤติกรรมทำงานปลอดภัย หมายถึง ผู้ที่มีคะแนน 48 ถึง 60 คะแนน สำหรับ พฤติกรรมทำงานไม่ปลอดภัย หมายถึง ผู้ที่มีคะแนน 0 ถึง 47 คะแนน ผลการวิเคราะห์พบว่า การสัมผัสแอลกอฮอล์ ยกของหนัก สถานที่ทำงานจัดวางอุปกรณ์ไม่เป็นระเบียบ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $< 0.05$  ดังนั้น การสัมผัสแอลกอฮอล์ มีความ

สัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติด้านความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้สัมผัสแอลกอฮอล์เป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดความไม่ปลอดภัยในการทำงานเพิ่มขึ้น 2.16 เท่า (95 %CI: 1.08-5.26) เทียบกับผู้ไม่สัมผัสแอลกอฮอล์ การยกของหนักไม่มีอุปกรณ์ช่วย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติด้านความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ยกของหนักไม่มีอุปกรณ์ช่วยมีโอกาสเสี่ยงเกิดพฤติกรรมไม่ปลอดภัยในการทำงานเพิ่มขึ้น 1.66 เท่า (95 %CI: 1.08-2.53) เทียบกับผู้ยกของหนักมีอุปกรณ์ช่วย สถานที่ทำงานจัดวางอุปกรณ์ไม่เป็นระเบียบ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติด้านความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสถานที่ทำงานจัดวางอุปกรณ์ไม่เป็นระเบียบมีโอกาสเสี่ยงเกิดพฤติกรรมไม่ปลอดภัยในการทำงานเพิ่มขึ้น 1.69 เท่า (95 %CI: 1.12-2.54) เทียบกับสถานที่ทำงานจัดวางอุปกรณ์เป็นระเบียบ ดังเสนอในตาราง 4



**ตาราง 4** ความสัมพันธ์การสัมผัสปัจจัยอันตรายจากการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพกับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัย (n=285)

ตัวแปร	Bivariate analysis			Multivariable analysis		
	OR crude	95 %CI	P -value	OR Adjusted	95 %CI	P-value
สัมผัสแอลกอฮอล์	2.16	1.13 - 4.15	0.020*	2.16	1.34 - 3.47	0.001*
ยกของหนัก	1.55	0.96 - 2.51	0.070	1.66	1.08 - 2.53	0.019*
สถานที่ทำงานวางอุปกรณ์ไม่เป็นระเบียบ	1.64	0.91 - 2.94	0.096	1.69	1.12 - 2.54	0.011*

### อภิปรายผลการวิจัย

พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า มีพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติมีความปลอดภัยอยู่ในระดับสูงร้อยละ 68.42 อธิบายได้ว่า โรงพยาบาลศูนย์หัวใจสิริกิติ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผ่านการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation: HA) จึงส่งผลให้พยาบาลวิชาชีพและผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการจัดการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานที่ชัดเจนขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สุนทรบุญบารเอ<sup>10</sup> ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ผลพบว่า พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 69.5 และสอดคล้องกับการศึกษาของวชิระ สุริยะวงศ์<sup>11</sup> ศึกษาเกี่ยวกับ วัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรและพฤติกรรมการทำงานด้วยความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาล ระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง ผลพบว่า พฤติกรรมการทำงานด้วยความปลอดภัยส่วนใหญ่เกือบครึ่งอยู่ในระดับสูงเช่นกัน

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าใส่เข็มกลับเข้าปกอกภายหลังใช้กับผู้ป่วย ร้อยละ 46.66 รองลงมาไม่สวมแว่นตา/กระบังป้องกันใบหน้า (face shield) ร้อยละ 27.71 และไม่เคยมือสวมถุงมือเมื่อเจาะเลือดผู้ป่วย ร้อยละ 22.10 อธิบายได้ว่า อาจเป็นผลมาจากพยาบาลวิชาชีพขาดความตระหนัก จึงทำให้เกิดพฤติกรรมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัยซึ่งเป็นสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บได้ถึง

ร้อยละ 10-15<sup>12,13</sup> สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศปากีสถาน พบพยาบาลวิชาชีพเกิดอุบัติเหตุถูกเข็มที่มุดำ ร้อยละ 71.9 เป็นการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นขณะสวมปกอกเข็ม ร้อยละ 32.1 ขณะถอดปกอกเข็ม ร้อยละ 24.5 ขณะเตรียมยา ร้อยละ 18.9 ขณะฉีดยาและขณะเย็บแผล ร้อยละ 9.4 และขณะเจาะเลือด ร้อยละ 5.7<sup>14</sup>

ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสปัจจัยอันตรายขณะปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพกับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ มีดังนี้ การสัมผัสแอลกอฮอล์ การยกของหนักไม่มีอุปกรณ์ช่วย และสถานที่ทำงานมีการจัดวางสิ่งของหรืออุปกรณ์ไม่เป็นระเบียบ

การสัมผัสแอลกอฮอล์ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติด้านความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้สัมผัสแอลกอฮอล์เป็นพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดความปลอดภัยในการทำงานเพิ่มขึ้น 2.16 เท่า (95 %CI: 1.08-5.26) เทียบกับผู้ไม่สัมผัสแอลกอฮอล์ อธิบายได้ว่า การสัมผัสแอลกอฮอล์มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของร่างกาย เช่น การสูดดมหรือสัมผัสแอลกอฮอล์ จากทำหัตถการต่างๆ ส่งผลให้เกิดการระคายเคืองเยื่อภายในโพรงจมูก และอาการระคายเคืองผิวหนังทำให้ผิวหนังเป็นผื่นแดง<sup>15</sup> ได้แก่ เกิดอาการแพ้ ผิวหนังแห้งแตก ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศบราซิล พบว่า พยาบาลวิชาชีพมีอาการระคายเคืองผิวหนังผิวหนังแห้ง เมื่อสัมผัสแอลกอฮอล์ที่ใช้ฆ่าเชื้อโรค ร้อยละ

1.9<sup>16</sup> สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ งานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน พบกลุ่มตัวอย่างระยะกายเคื่องผิวหนัง ร้อยละ 28.57 และระยะกายเคื่องเยื่อโพรงจมูกเมื่อสัมผัสแอลกอฮอล์ ร้อยละ 26.7<sup>17</sup> การยกของหนักไม่มีอุปกรณ์ช่วย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติด้านความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ยกของหนักไม่มีอุปกรณ์ช่วยเป็นประจำมีโอกาสเสี่ยงเกิดพฤติกรรมไม่ปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น 1.66 เท่า (95 %CI: 1.08 -2.53) เทียบกับผู้ยกของหนักมีอุปกรณ์ช่วย อธิบายได้ว่า การยกของหนักไม่มีอุปกรณ์ช่วยเป็นพฤติกรรมปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย เนื่องจากทำให้เกิดการบาดเจ็บโครงร่างกล้ามเนื้อจากการทำงาน<sup>5,3</sup> สอดคล้องกับการศึกษาของประเทศไนจีเรีย พบว่า ร้อยละ 84.4 ของพยาบาลที่ทำการศึกษามีการบาดเจ็บทางโครงร่างและกล้ามเนื้ออย่างน้อย 1 ครั้ง ในช่วง 12 เดือน โดยตำแหน่งที่มีการบาดเจ็บที่พบบ่อยได้แก่ หลัง ร้อยละ 44.1 คอ ร้อยละ 28.0 และเข่า ร้อยละ 22.4 ซึ่งอาการดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการการทำงานท่าทางเดิมๆ เป็นเวลานาน และการยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย<sup>17</sup>

สถานที่ทำงานจัดวางอุปกรณ์ไม่เป็นระเบียบ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมปฏิบัติด้านความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสถานที่ทำงานจัดวางอุปกรณ์ไม่เป็นระเบียบ มีโอกาสเสี่ยงเกิดพฤติกรรมไม่ปลอดภัยในการทำงานเพิ่มขึ้น 1.69 เท่า (95 %CI: 1.12-2.54) เทียบกับสถานที่ทำงานจัดวางอุปกรณ์เป็นระเบียบ อธิบายได้ว่า สถานที่ทำงานไม่เป็นระเบียบทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน<sup>18</sup> ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า พยาบาลวิชาชีพบาดเจ็บจากการทำงาน ร้อยละ 20 สาเหตุบาดเจ็บเกิดจากชนหรือกระแทก อุปกรณ์ ร้อยละ 17.33 เข็มที่มุด ร้อยละ 8.67 ของมีคมบาด ร้อยละ 4.685

## ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ได้แก่ สัมผัสแอลกอฮอล์ ยกของหนัก และสถานที่ทำงานจัดวางอุปกรณ์ไม่เป็นระเบียบ ดังนั้นควรขยายขอบเขตการศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานกับบุคลากรกลุ่มอื่นเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานกำหนดนโยบายจัดการความเสี่ยงและศึกษาการจัดระบบความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพและบุคลากรของโรงพยาบาล

## เอกสารอ้างอิง

1. American Nurses Association [ANA]. Nursing's social policy statement. Silver Spring, MD: American Nurses Association; 2010.
2. Department of Health and Human Services. How to prevent latex allergies. NIOSH Fast Facts;2012. Retrieved August 7, 2019, from <http://www.cdc.gov/niosh/docs>
3. Rogers, B. Occupational and environmental health nursing: Concepts and practice (2<sup>nd</sup> ed). USA: Philadelphia;2003.
4. The Canadian Centre for Occupational Health and Safety [CCOHS]. Nurse (Registered);2013. Retrieved August 7, 2019, from [http://www.ccohs.ca/oshanswers/0ccup\\_workplace/nurse.html](http://www.ccohs.ca/oshanswers/0ccup_workplace/nurse.html).
5. Perhats, C., Keough, V., Fogarty, J., Hughes, N.L., Kappelman, C.J., Scott, M., & Moret, J. Non-violence-related workplace injuries among emergency nurses in The United States: implications for improving safe practice, safe care. Journal of Emergency Nursing, 2011; 38(6): 541-548.
6. อภันตรี ประยูรวงษ์. ปัญหาสุขภาพจากการทำงานของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรจังหวัดปราจีนบุรี.วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 2556; 27(2) :54-62.



7. วิลาสินี โอภาสธิรกุล.ภาวะสุขภาพตามความเสี่ยงจากการทำงานของพยาบาลวิชาชีพงานการพยาบาลผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาสารคาม เชียงใหม่. (การค้นคว้าแบบอิสระพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอาชีวอนามัย). บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2556.
8. รายงานประจำปี.โรงพยาบาลศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2561.
9. Becker, G. S. A theory of social interactions. *Journal of political economy*, 1974 ; 82(6) : 1063-1093.
10. สุนทร บุญบาเรอ. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงานของพยาบาลในโรงพยาบาลมหาสารคามราชธานี จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา*, 2557 ; 20 (2): 82-92.
11. วชิระ สุริยะวงศ์. วัฒนธรรมความปลอดภัยในองค์กรและพฤติกรรมการทำงานด้วยความปลอดภัยของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาล ระดับตติยภูมิแห่งหนึ่ง. *วารสารการพัฒนาศุภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น* , 2560; 5 (1) : 103 -118.
12. Idaho State University. Safety and loss control manual ; 2009. Retrieved August 7, 2019, From <http://www.isu.edu/pubsafe/safetymanual/SafetyManual.pdf>
13. Miller, D. E. Safety is no accident; 2010. Retrieved August 7, 2019, from [http://www.pacificemployers.com/Safety/Accident%20Investigation\\_02.html](http://www.pacificemployers.com/Safety/Accident%20Investigation_02.html)
14. Manzoor, L., Daud, S., Hashmi, N.R., Sardar, H., Babar, M.S., Rahman, A., & Malik, M. Needle stick injuries in nurses at a tertiary health care facility. *Journal of Ayub Medical College Abbottabad* , 2010; 22 (3): 174-178.
15. New Jersey Department of Health and Senior Service. Hazardous substance fact sheet ;2011. Retrieved August 7, 2019, from <http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/documents/fs/1076.pdf>
16. Xelegati, R.X., Robazzi, M.C., Marziale, M.H.P., Hass, V.J. Chemical occupational risks identified by nurses in a hospital environment. *Revista Latino-Americano de Enfermagem*, 2006 ;14 (2) : 214-219.
17. Tinubu, B. M., Mbada, C. E., Oyeyemi, A. L., & Fabunmi, A. A. Work-related usculoskeletal disorders among nurses in Ibadan, South-west Nigeria: Across-sectional survey. *BioMed Central Musculoskeletal Disorders*, 2010; 11(12): 1-8.
18. Occupational Safety and Health Administration [OSHA]. OSHA forms for recording workrelated injuries and illnesses , 2006 ; Retrieved August 7, 2019, from [http://www.osha.gov/recordkeeping/new-osh-300-form1-1-04 .pdf](http://www.osha.gov/recordkeeping/new-osh-300-form1-1-04.pdf)

## ความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรัง โรงพยาบาลมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

### The spiritual's need for chronic alcoholism patients in Mahasarakham Hospital Mahasarakham Province.

อัญชุลี ประคำทอง<sup>1</sup> พยม.และนิตยา ฤทธิศรี<sup>2</sup>พย.

Anchulee Prakamtong<sup>1</sup>, MSN and Nittaya Ritsri<sup>2</sup> M.ED

#### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรัง

**วิธีดำเนินการวิจัย :** เป็นวิจัยเชิงพรรณนา ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม และผู้ป่วยนอก คลินิกจิตเวช โรงพยาบาลมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจงที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ด้วยโรคพิษสุราเรื้อรัง (F 10.2) ดำเนินการศึกษาในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์- สิงหาคม 2561 จำนวน 132 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยส่วนที่ 1 เป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ความต้องการและการดูแลด้านจิตวิญญาณ โดยใช้กรอบแนวคิด ของไฮฟิลด์ (Highfield,1992) ตรวจสอบค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87 และตรวจสอบโดย content analysis วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ผลวิจัย :** 1) กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการมีความหมายและเป้าหมายในชีวิต ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 2.71) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD = 0.47) 2) ความต้องการมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น สิ่งแวดล้อม สิ่งนอกเหนือตน กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 2.81) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD = 0.61) 3) ความต้องการความหวังซึ่งเป็นความปรารถนาเพื่อให้ตนเองได้พบกับสิ่งที่ดีและมีชีวิตที่ดีขึ้น กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 2.07) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD= 0.57) และจากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการกำลังใจจากบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวโดยเฉพาะจากสามี - ภรรยา ความคาดหวังกับการติดสุรา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คาดหวังว่า อาการจะดีขึ้นเรื่อยๆ ร้อยละ 55 มีเป้าหมายว่าจะเลิกดื่มอย่างเด็ดขาด ร้อยละ 28 บอกว่าจะพยายามลดการดื่มลงและหยุดดื่มภายใน 1 ปี ร้อยละ 10 ไม่นแน่ใจ และร้อยละ 7 บอกว่าจะคงจะเลิกไม่ได้

**สรุป :** ผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรังเป็นบุคคลที่มีความต้องการด้านจิตวิญญาณ อันประกอบด้วยหลักของชีวิตและความเป็นชีวิต ดังนั้นพยาบาลและผู้ดูแลควรตระหนักถึงความต้องการ และตอบสนองความต้องการนั้น หากได้รับการตอบสนองตามสภาพความจริงแล้ว ผู้ป่วยย่อมรับรู้ถึงคุณค่า ของตนเอง เกิดความพึงพอใจ นำมาซึ่งความผาสุกด้านจิตวิญญาณต่อไป

**คำสำคัญ :** ความต้องการด้านจิตวิญญาณ , โรคพิษสุราเรื้อรัง

<sup>1</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม

<sup>2</sup>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการโรงพยาบาลมหาสารคาม



## ABSTRACT

**Objectives :** Study to the spiritual's need for chronic alcoholism patients.

**Method :** The sample were the chronic alcoholism patients who already diagnosis from doctor with chronic alcoholism [ F 10.2 ] and were in- patient department treatment included all medication department and out- patient department [psychic's clinic] Maha Sarakham hospital. The sampling was selected by purposive sampling according to the determinative qualification and operated between February-August 2018 on 132 patients. The instrument used can be divide into 2 parts. The 1 part was general data record form. The second part was the interview from for the need and spiritual treatment which developed by Highfield's Framework [Highfield,1992]. The reliability was 0.87 which testing by content analysis. The qualitative by Frequency Distribution, Percentage, Mean and Standard Deviation.

**Research :** 1) The sample group needs to perceive on their meaning, value, and goal of their life at the high level ( $\bar{x} = 2.71$ ) Standard Deviation (SD = 0.47). 2) They need to have the relationship with the others, environment, outsiders. The sample group needs some courage from their relatives and companions at the high level ( $\bar{x} = 2.81$ ) (SD = 0.61). And 3) They need hope that make themselves to get good things and better life found that the sample group needs to get good things at the high level also ( $\bar{x} = 2.07$ ) (SD= 0.57). And from interview found the most sample group needs some courage from their closed relationship person in their families, especially their husbands and wives. For the expectation and alcohol addicted found the most sample group expected to get better. And the goal on alcohol drinking found that the sample group 55% have their goal to stop drinking seriously after they leave the hospital and some patients will stop within 1 year. The 28% of the patients will reduce their drinking and will stop within 1 year. 10% of the patients was not sure and only 7% said that they should not stop drinking.

**Conclusion :** The chronic alcoholism patients were looked down as no value and disability. In the reality, they are the persons who have spiritual need that are the main component of life and living. Therefore, nurse and care giver should concern to need and response to their need. Especially, on the spiritual treatment the nurse need to study and respect, understand in their believe, feeling in spiritual, love, thinking from other persons. If they get response upon the reality the patients will perceive in themselves, satisfaction which lead to their happiness in their spiritual in the future.

**Keywords :** spiritual's need, chronic alcoholism patients

## ความสำคัญของปัญหา

การดื่มสุราเป็นพฤติกรรมหนึ่งของมนุษย์ซึ่งพบเห็นในชีวิตประจำวัน การดื่มสุราทำให้เกิดโทษ โรคภัย ไข้เจ็บและความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคมมากมายมหาศาล<sup>1</sup>

โรคพิษสุราเรื้อรัง เป็นปัญหาของสังคมมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไป การใช้ชีวิตที่ต้องอาศัยการดื่มเหล้า เบียร์ หรือไวน์เพื่อการสังคม เพื่อสนุกสนานรื่นเริง เพื่อการเฉลิมฉลองในทุกโอกาส จนอาจกล่าวได้ว่าวัฒนธรรมการใช้ชีวิตของมนุษย์นี้เองที่ทำให้เกิดปัญหาโรคพิษสุราเรื้อรัง โรคพิษสุราเรื้อรังพบได้มากในผู้ชาย พบในผู้ชายประมาณร้อยละ 9 พบในผู้หญิงประมาณร้อยละ 4 อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 35-55 ปี ส่วนใหญ่ไม่เชื่อว่าเป็นปัญหาของกรรมพันธ์ แต่ครอบครัวใดที่พ่อแม่มีปัญหาโรคพิษสุราเรื้อรัง ลูกหลานมีแนวโน้มที่จะเกิดสูงกว่าครอบครัวอื่น ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากสภาวะแวดล้อมมากกว่า และผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรังส่วนใหญ่ จะมีความบกพร่องด้านพัฒนาการทางจิตใจ อารมณ์ และสังคม อันจะนำไปสู่ปัญหาทางจิตใจที่สำคัญพบได้เสมอในผู้ที่เสพติดสุราเรื้อรัง การดื่มสุรานั้นส่งผลเสียทั้ง สุขภาพกายสุขภาพจิต หน้าที่การงาน และมีปัญหาด้าน สัมพันธภาพกับบุคคลอื่น อีกทั้งสุรายังก่อให้เกิดความผิด ปกติทางด้านอารมณ์มีอารมณ์ซึมเศร้า ขาดความภูมิใจ ในตนเอง มองตนเองในด้านลบ เบื่อชีวิต (Ditsayabut, S.)<sup>2</sup> โดยเฉพาะคนที่รู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่า หรือมีความคิดอยากฆ่าตัวตายมาก่อน เมื่อดื่มสุราเข้าไปฤทธิ์ของสุราซึ่งมีผลต่อสมอง โดยผ่านทางสารส่งผ่าน ประสาท กดการทำงานสมองไว้ทำให้ความยับยั้งชั่งใจ มีน้อยลง หรือ ขาดสติยับยั้ง และสามารถเพิ่มความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย (มาโนช หล่อตระกูล)<sup>3</sup> เนื่องจากผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรังยังมีความต้องการเหมือนกับบุคคลทั่วไป ประกอบด้วยความต้องการด้านร่างกาย จิตสังคมและจิตวิญญาณ ดังนั้นผู้ป่วยจึงควรได้รับการพยาบาลแบบองค์รวม เช่นเดียวกับผู้ป่วยอื่น เพื่อให้การพยาบาลแบบองค์รวมบรรลุเป้าหมายมากขึ้น จิตวิญญาณเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของมนุษย์ ความต้องการการดูแลทางจิตวิญญาณ มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับสังคม ประเพณี วัฒนธรรม และศาสนา เมื่อความต้องการทางจิต

วิญญาณได้รับการตอบสนองบุคคลจะเกิดความผาสุกทางจิตวิญญาณ (spiritual well-being) อย่างไรก็ตามหากความต้องการทางด้านจิตวิญญาณได้รับการตอบสนองไม่เพียงพอ ก็จะเกิดความบีบคั้นทางจิตวิญญาณ (spiritual distress) ได้ จิตวิญญาณเป็นแหล่งของกำลังใจ เป็นที่พึ่งและยึดเหนี่ยวทางใจของผู้ป่วย ก่อให้เกิดความสุข ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและทำให้ผู้ป่วยยอมรับสภาพของตนเองได้ การมีจิตวิญญาณที่ดีส่งผลให้มีสภาวะสุขภาพที่ดีด้วย (Bursell & Mayers)<sup>3</sup> จากการทบทวนวรรณกรรม ไฮฟิลด์ (Highfield),<sup>4-6</sup> ได้แบ่งความต้องการการดูแลทางจิตวิญญาณออกเป็น 3 ด้านประกอบด้วย (1) ความต้องการมีความหมายและเป้าหมายในชีวิต (2) ความต้องการด้านมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นและพลังนอกเหนือตน(3) ความต้องการมีความหวัง

จากการศึกษาของ กนกอร กองจันทร์ และชวนพิศ ทำนอง<sup>7</sup>พบว่าผู้ป่วยภาวะวิกฤติมีความต้องการการดูแลทางจิตวิญญาณในด้านการมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น หรือสิ่งอื่นมากที่สุด แต่การตอบสนองความต้องการทางจิตวิญญาณตามการรับรู้ของผู้ป่วยนั้นพบว่ายังไม่เพียงพอกับความ ต้องการ นอกจากนี้การศึกษาของ อนงค์ ภิบาล<sup>7</sup> พบว่าผู้ป่วยไทยมุสลิมระยะสุดท้ายขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีความต้องการการดูแลทางด้านจิตวิญญาณสูงกว่าการตอบสนองที่ได้รับจากผู้ให้บริการ ผู้ป่วยไทยมุสลิมที่เข้าใจและศรัทธาในหลักศาสนาจะมีกำลังใจที่จะต่อสู้กับความเจ็บป่วยโดยวิงวอนขอพรจากอัลลอฮ์ให้หายจากโรคด้วยความศรัทธา มีความอดทน มีความเชื่อมั่น ทำให้ผู้ป่วยมีจิตวิญญาณที่มั่นคง มีกำลังใจในการต่อสู้กับโรค ผู้ป่วยไทยมุสลิมเชื่อว่าความเจ็บป่วยเป็นปกติวิสัยของมนุษย์ เป็นบททดสอบคุณค่าความเป็นมนุษย์เช่นเดียวกับบททดสอบอื่นๆ ส่วนการมีสุขภาพดีนั้นอยู่ที่พระประสงค์ของอัลลอฮ์เท่านั้น (ดาร์รงค์ แวอาลี)<sup>8-9</sup> ศึกษาประสบการณ์ทางจิตวิญญาณและการปฏิบัติทางศาสนากิจพบว่า ชาวมุสลิมเป็นกลุ่มที่มีความต้องการทางจิตวิญญาณและปฏิบัติศาสนากิจมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ

โรงพยาบาลมหาสารคามมีผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคพิษสุราเรื้อรังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2561 มีจำนวนเพิ่มขึ้นพบทั้งผู้ป่วยชายและผู้ป่วยหญิง เป็นจำนวน



263,305 และ 364 ตามลำดับ<sup>10</sup> ผู้วิจัยในบทบาทของพยาบาลจิตเวช ซึ่งต้องให้การบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรังโดยใช้โปรแกรมจิตสังคมบำบัด จึงมีความสนใจศึกษาถึงความต้องการด้านวิญญาณของผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรัง เพื่อใช้เป็นแนวให้พยาบาลมีการดูแลผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรังได้อย่างมีคุณภาพ อันจะก่อประโยชน์ให้แก่ผู้ป่วย พยาบาลและหน่วยงานต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรัง

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา พื้นที่ศึกษาเป็นหอผู้ป่วยอายุรกรรมและผู้ป่วยนอกในคลินิกจิตเวช โรงพยาบาลมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 132 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์กำหนดและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ด้วยโรคพิษสุราเรื้อรัง (F 10.2) ดำเนินการในระหว่าง เดือนกุมภาพันธ์- สิงหาคม 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 เป็นแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ความต้องการและการดูแลด้านจิตวิญญาณ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยใช้กรอบแนวคิด ของไฮฟิลด์ (Highfield) ตรวจสอบค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87 และตรวจสอบโดย content analysis วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความต้องการด้านการมีความหมายและเป้าหมายของชีวิตอยู่ในระดับมาก ทุกข้อรายการ และมีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (Mean=2.71) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. =0.47) โดยเฉพาะ ความต้องการทำให้ชีวิตที่มีเกิดคุณค่า โดยการทำให้ประโยชน์ให้แก่ตนเองและดูแลตนเองเป็นอย่างดี ความต้องการสร้างความเข้มแข็งให้กับตนเอง พร้อมทั้งจะเผชิญกับภาวะ การ

เปลี่ยนแปลงของร่างกาย ความต้องการการยอมรับจากญาติที่แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยยังเป็นบุคคลสำคัญของครอบครัว และเอาใจใส่ดูแลตลอดเวลา และความต้องการให้ญาติมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา ร่วมกับทีมสุขภาพ นอกจากนี้ยังต้องการคำแนะนำ การดูแลเอาใจใส่อาการจากทีมสุขภาพ ถึงแม้จะเป็นผู้ติดสุราเรื้อรัง เป็นผู้ที่สังคมเคยรังเกียจและถูกมองว่าเป็นบุคคลที่ไร้ซึ่งความสามารถ แต่กลุ่มตัวอย่างยังมีความตั้งใจที่จะทบทวนเหตุการณ์ต่างๆ ที่ผ่านมาเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตต่อไปอย่างมีความหมายมากขึ้น โดยมีความต้องการที่จะวางแผนเป้าหมายในการเลิกดื่มสุราตั้งแต่ระดับปานกลางถึงมาก ร้อยละ 100

2. ความต้องการด้านจิตวิญญาณ ด้านการมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น สิ่งอื่น สิ่งแวดล้อมและสิ่งนอกเหนือตน กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการที่จะมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น สิ่งอื่น สิ่งแวดล้อมและสิ่งนอกเหนือตนอยู่ในระดับมาก ทุกข้อรายการ และมีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (Mean=2.81) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. =0.61) ในลักษณะที่ต้องการให้และรับความรักความไว้วางใจ และให้อภัยโดยไม่มีเงื่อนไขจากบุคคลอื่น สิ่งอื่นสิ่งนอกเหนือตนตามความศรัทธา ซึ่งได้แก่ ผู้ใกล้ชิด บุคคลที่เกี่ยวข้อง และสิ่งที่มีอำนาจนอกเหนือตน โดยเฉพาะความต้องการให้ญาติมาเยี่ยมและดูแลอยู่ใกล้ผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอและมีส่วนร่วมในการดูแลอย่างพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 86.37 มีความต้องการมากมีความต้องการให้ญาติอยู่ใกล้เพื่อผู้ป่วยจะได้รับบายความรู้สึกและความคับข้องใจในระดับมากร้อยละ 84.10 และกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 70.46 มีความต้องการที่จะทำบุญ สร้างกุศลและบริจาคทานตามความเชื่อเพื่อให้ชีวิตพบในสิ่งที่ดี และเป็นที่น่าสังเกตว่าในความต้องการด้านการมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น สิ่งอื่น สิ่งแวดล้อมและสิ่งนอกเหนือตนนี้ พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 คนหรือร้อยละ 4.55 ไม่มีความต้องการที่จะสวดมนต์หรือทำสมาธิให้ใจสงบเมื่อมีอาการอยากสุรา แม้จะเห็นด้วย แต่จะใช้วิธีการอื่น เช่นการพูดคุยกับญาติ การทำกิจกรรมนันทนาการอื่นๆ เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพจึงไม่สามารถที่จะนั่งสมาธิหรือนั่งสวดมนต์ได้

3. ความต้องการด้านจิตวิญญาณด้านการมีความหวัง กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการและมีความหวังอยู่ในระดับมาก ทุกข้อรายการ และมีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (Mean=2.07) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. =0.57) ลักษณะความหวังนี้เกิดจากภาวะเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมการดื่มสุราในปริมาณที่มากและดื่มเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน จนเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของตน และทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงภาวะคุกคามจากผลกระทบที่มีต่อชีวิต ก่อให้เกิดความกังวลกับความไม่แน่นอนของชีวิต สำหรับสถานการณ์เช่นนี้จะก่อให้เกิดความเครียด การเผชิญความเครียดของผู้ป่วยอาจต้องการปรับอารมณ์ของตนเพื่อลดหรือบรรเทาความเครียด ความไม่สบายใจ โดยการสร้างความหวัง โดยกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 81.81 มีความหวังอยู่ในระดับมาก ว่าการสวดมนต์ อ้อนวอนสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เคารพนับถือจะช่วยให้ตนมีสุขภาพที่ดีขึ้น กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 78.03 มีความหวังในระดับมากว่าจะได้รับการให้อภัยกับสิ่งที่เคยผิดพลาดมาในอดีต กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75 มีความหวังว่าญาติพี่น้องจะมีการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาแทนตน เพื่อจะส่งผลให้ตนได้รับความคุ้มครองจากสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ตนนับถือ ในด้านความต้องการมีความหวังนี้ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 4.55 ไม่มีความหวังกับการพึ่งพาสังค์ดิ์สิทธิ์เพื่อช่วยให้ตนเลิกสุราและช่วยลดกรรมต่างๆ ที่เกิดจากการดื่มสุรา ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ป่วยทั้ง 6 คน เกิดความไม่มั่นใจ เนื่องจากสิ่งที่ตนเคยทำผิดพลาดไว้กับบุคคลใกล้ชิดนั้น เป็นเรื่องที่รุนแรงเกินกว่าใครจะให้อภัยได้จึงขอยอมรับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอย่างไม่มีเงื่อนไข

### วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยและทีมวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลจิตเวชเป็นผู้รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เอง เนื่องจากการพยาบาลในมิติจิตวิญญาณเป็นเรื่องละเอียดอ่อน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ติดสุราที่มีความอ่อนไหวทั้งด้านความคิด อารมณ์และความรู้สึก บางคนเริ่มมีพฤติกรรมที่ผิดปกติ ซึ่งในการสัมภาษณ์ต้องมีความระมัดระวัง โดยเฉพาะในการใช้คำถาม ดังนั้นในการสัมภาษณ์จึงให้ความสำคัญกับการสร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้

เกิดความไว้วางใจ ความเป็นมิตรต่อกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นจริง ตลอดจนการวางแผนทางในการสัมภาษณ์ให้มีเนื้อหาที่ต่อเนื่อง ครอบคลุมโดยไม่ให้เสียจังหวะระหว่างการสัมภาษณ์ สำหรับการวิจัยครั้งนี้พยาบาลสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการนิเทศให้กับพยาบาลประจำการ ตลอดจนการอบรมเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ในการพยาบาลแบบองค์รวม เพื่อตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณแก่ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และมีข้อเสนอแนะการวิจัยดังนี้

### 1 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ในการดูแลผู้ป่วยโรคติดสุราเรื้อรังที่ต้องให้การพยาบาลแบบองค์รวม มีประเด็นที่พยาบาลต้องคำนึงถึงดังนี้

1.1 ความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้ป่วย ซึ่งมีความหลากหลาย ตามความเชื่อด้านศาสนา ความเชื่อที่ถ่ายทอดกันมาหรือวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ หรือแม้แต่ในครอบครัว

1.2 การใช้เทคนิคการสร้างสัมพันธภาพ ก่อนการประเมินผู้ป่วยทุกครั้ง

1.3 การคงไว้ซึ่งสัมพันธภาพที่ดี ระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยและครอบครัว ความคงเส้นคงวา ความสม่ำเสมอของพยาบาลที่มีต่อการพยาบาลผู้ป่วย จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการพยาบาล

1.4 การประเมินความต้องการของผู้ป่วย ควรประเมินให้ครอบคลุมมิติด้านจิตวิญญาณ ซึ่งแนวทางการประเมินประกอบด้วยศาสนาที่ผู้ป่วยนับถือ การประกอบศาสนกิจ จุดมุ่งหมายสูงสุดในชีวิต บุคคลในครอบครัว และควรนำสิ่งเหล่านี้มาช่วยในการพยาบาลด้วย

1.5 ส่งเสริมให้บุคคลสำคัญของผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วย เช่นการอยู่ดูแลใกล้ชิด การคอยให้กำลังใจ การเป็นที่ปรึกษา และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุยระบายความรู้สึก เพราะบุคคลเหล่านี้จะเข้าใจในความต้องการของผู้ป่วยดีกว่าพยาบาล และจะให้ความรัก ความห่วงใยเอื้ออาทรต่อกัน ซึ่งเป็นกำลังใจสำคัญในการต่อสู้กับอาการต่างๆ ของโรคได้เป็นอย่างดี

### 2 ด้านการวิจัย

2.1 ควรศึกษาความต้องการของพยาบาลในมิติการดูแลผู้ป่วยด้านจิตวิญญาณ



2.2 ควรทำการสัมภาษณ์บุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถอธิบายพฤติกรรมความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย และสามารถอธิบายคุณลักษณะความต้องการด้านจิตวิญญาณ เพื่อที่จะได้อธิบายความต้องการด้านจิตวิญญาณได้ละเอียดลึกซึ้งมากกว่านี้

2.3 ควรมีการศึกษาต่อยอดถึงวิธีการ รูปแบบหรือกิจกรรมที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพที่สามารถตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วย ซึ่งส่งผลถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี จากการดำเนินการตามรูปแบบที่ศึกษา

2.4 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อด้านจิตวิญญาณที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคพิษสุราเรื้อรัง

#### เอกสารอ้างอิง

1. สาวิตรี อัจฉนังค์กรชัยและสุวรรณา อรุณพงษ์ไพศาล. ปัญหาและความผิดปกติจากการดื่มสุรา:ความสำคัญในการดูแลรักษาในประเทศไทย.สงขลา,คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์;2557.
2. Ditsayabut, S. Psychiatric and Mental Health Nursing. Si Sa Ket: Faculty of Nursing, Chalermkarnchana University. (InThai);2007.
3. Lotrakul, M. SuicideinThailand between1998 and 2002. Journal of the Psychiatric Association of Thailand, 2014;48(1), 251-259.3.
4. Bursell, J., & Mayers, C. A. Spirituality within dementia care: Perceptions of health professionals.British Journal of Occupational Therapy, 2010;73(4):144-151.
5. Highfield, M.F. Spiritual health of oncology : Nurse and patient perspective. , Cancer Nursing,1992; 15(1): 1-8.
- 6.กนกกร กองจันทร์ และชวณพิศ ทำนอง.ความผาสุกทางด้านจิตวิญญาณ และความต้องการด้าน จิตวิญญาณ ในผู้ป่วยภาวะวิกฤต. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร, 2553;13(3), 57-72.
7. อนงค์ ภิบาล. ความต้องการการดูแลด้านจิตวิญญาณและการได้รับการพยาบาลที่ตอบสนองความต้องการทางด้านจิตวิญญาณของผู้ป่วยไทยมุสลิมระยะสุดท้ายขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล;2552. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
8. ดำรงค์ แวอาลี และมุฮหมัดดาโอะ เจ๊ะเลาะ.จิตวิญญาณ ในผู้ป่วยมุสลิม. ค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2562จาก<http://www.piwdee.net/sanha1.htm>.
9. Johnstone, B., Yoon, D.P., Cohen, D., Schopp, L.H., McCormack, G., Campbell, J. & Smith, M.Relationships among spirituality, religious practices, personality factors, and health for five different faith traditions. Journal of Religion and Health, 2012;51(4): 1017-1041.
10. กลุ่มงานสุขภาพจิตและจิตเวช โรงพยาบาลมหาสารคาม. สรุปผลการดำเนินงานยาเสพติด.มหาสารคาม : เอกสารอัดสำเนา, 2559.

ปัจจัยทางคลินิกที่สัมพันธ์กับภาวะ Metabolic syndrome  
ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินโรงพยาบาลมหาสารคาม  
Clinical factors associated with metabolic syndrome  
in psoriasis patients at Mahasarakham hospital

อารยา กীরติมหาตม์, พบ.\*  
Araya Keeratimahat, MD.

บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาปัจจัยทางคลินิกที่มีผลต่อภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงิน

**วิธีดำเนินการวิจัย :** เป็นการศึกษาแบบ Retrospective cross-sectional analytical study โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยนอกและจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในแผนกผิวหนังโรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2560 - 31 สิงหาคม 2562 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่สถิติเชิงพรรณนา สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$

**ผลการวิจัย :** ผู้ป่วยสะเก็ดเงินทั้งหมด 134 ราย มี metabolic syndrome ร้อยละ 44.0 เพศชายที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน มีโอกาสเป็น metabolic syndrome น้อยกว่าเพศหญิง ( $p=0.002$ ) OR 0.325 (0.160, 0.663) ช่วงระยะเวลาที่เป็นสะเก็ดเงินของกลุ่มที่มี metabolic syndrome และไม่มี metabolic syndrome มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.025$ ) กลุ่มโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการรักษาด้วยยารับประทานมีโอกาสเป็น metabolic syndrome มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาทาภายนอก ( $p=0.021$ ) OR 2.320 (1.125, 4.786) การประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มสะเก็ดเงินที่มี metabolic syndrome โดย Framingham risk score และ Thai CV risk score พบความเสี่ยงปานกลาง-สูง ( $\geq 10\%$ ) 23.73% และ 32.20% ตามลำดับ

**สรุป :** การศึกษานี้พบว่าเพศหญิงที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน ระยะเวลาช่วงที่เป็นสะเก็ดเงิน การรักษาโรคสะเก็ดเงินด้วยยารับประทาน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผู้ป่วยที่เป็นโรคสะเก็ดเงินและมีภาวะ metabolic syndrome ดังนั้นการตรวจคัดกรองภาวะดังกล่าวจึงมีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน เพื่อการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม และป้องกันปัจจัยเสี่ยงในเรื่องหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต

**คำสำคัญ :** โรคสะเก็ดเงิน, ภาวะอ้วนลงพุง, ความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด



## ABSTRACT

**Objective :** To study clinical factors associated with metabolic syndrome in psoriasis patients

**Methods :** This study was retrospective cross-sectional analytical study. All data was collected from medical records of psoriasis patients who attended the dermatology clinic at Mahasarakham hospital during August 1<sup>st</sup>, 2017 to August 31<sup>st</sup>, 2019. The statistical analysis included descriptive statistics and analytic statistics. The statistical significance was set at  $p < 0.05$ .

**Results :** Of 134 patients with psoriasis, 44% were metabolic syndrome. Men with psoriasis have a significantly decrease metabolic syndrome than women ( $p=0.002$ ) OR 0.325 (0.160, 0.663). Psoriasis duration between metabolic and non-metabolic syndrome group was significant difference ( $p=0.025$ ). Psoriasis with systemic therapy significantly higher in metabolic syndrome than topical therapy alone ( $p=0.021$ ) OR 2.320 (1.125, 4.786). Cardiovascular risk in psoriasis with metabolic syndrome by Framingham risk score and Thai CV risk score found moderate to high risk ( $\geq 10\%$ ) 23.73% and 32.20%, respectively.

**Conclusions :** This study revealed female with psoriasis, psoriasis duration and systemic therapy of psoriasis were clinical factors associated with metabolic syndrome in psoriasis patients. Therefore, screening metabolic syndrome and prevent cardiovascular risk in the future were important for psoriasis patients.

**Keywords :** Psoriasis, metabolic syndrome, cardiovascular risk

### บทนำ

โรคสะเก็ดเงิน เป็นโรคผิวหนังที่มีการอักเสบเรื้อรัง พบได้ทุกเชื้อชาติ ประมาณ 0.6-4.8% ของประชากรทั้งหมด<sup>1</sup> โรคสะเก็ดเงินมีอาการแสดงที่สำคัญคือ ผื่นแดงนูน ขอบเขตชัดเจน มีขุยหนาสีเงินปกคลุม บางรายเป็นตุ่มหนอง ผื่นแดงลอกทั้งตัว ผื่นสามารถกระจายทั่วร่างกายหนังศีรษะ บางรายมีเล็บผิดปกติ หรืออาจมีอาการข้ออักเสบ ผิดรูปร่วมด้วย กระบวนการอักเสบของโรคสะเก็ดเงินผ่าน T helper type 1 และ T helper type 17<sup>2-4</sup> เมื่อถูกกระตุ้นจะมีการหลั่ง cytokine และ chemokine ต่างๆ มากกระตุ้นเซลล์ keratinocyte ให้มีการแบ่งตัวมากขึ้นอย่างรวดเร็วในโรคสะเก็ดเงิน<sup>5</sup> โดยเฉพาะ T helper type 1 นอกจากนี้เกี่ยวข้องกับเกิดโรคสะเก็ดเงินแล้ว ยังเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะ metabolic syndrome, atherosclerosis และภาวะหัวใจขาดเลือด<sup>6</sup>

ผลการศึกษาปัจจัยทางคลินิกที่มีความสัมพันธ์กับภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินและการ

ประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (cardiovascular risk) ยังมีผลที่แตกต่างกันในงานวิจัยแต่ละประเทศ ดังนั้น การศึกษาปัจจัยทางคลินิกที่สัมพันธ์กับภาวะ metabolic syndrome และศึกษาความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงินคนไทย จึงมีความสำคัญในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยสะเก็ดเงิน และเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต จึงเป็นที่มาของการศึกษาปัจจัยทางคลินิกที่สัมพันธ์กับภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินโรงพยาบาลมหาสารคามในครั้งนี้

### วัตถุประสงค์งานวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาปัจจัยทางคลินิกที่มีผลต่อภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงิน

วัตถุประสงค์รอง

ศึกษาความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินโดยใช้เครื่องมือ Framingham risk score และ Thai CV risk score

### รูปแบบงานวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคามเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2562 (MSKH\_REC 62-01-035) เป็นการศึกษาแบบ Retrospective cross-sectional analytical study โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยนอกและจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในแผนกผิวหนังโรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2560 - 31 สิงหาคม 2562

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในแผนกผิวหนังโรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2560 - 31 สิงหาคม 2562 ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 134 ราย ส่วนเกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เป็นสตรีมีครรภ์ ผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เป็นโรคหลอดเลือดสมอง (stroke) และผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เป็นโรคหัวใจขาดเลือด (myocardial infarction)

เกณฑ์การวินิจฉัย metabolic syndrome มีเกณฑ์การวินิจฉัย 3 ใน 5 ข้อดังนี้ 1) เส้นรอบเอว  $\geq 90$  เซนติเมตรในเพศชาย หรือ  $\geq 80$  เซนติเมตรในเพศหญิง (ในประชากรกลุ่มเอเชีย) 2) ระดับน้ำตาลในเลือด (fasting plasma glucose)  $\geq 100$  มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2) 3) ระดับไขมัน triglyceride  $\geq 150$  มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (หรือผู้ที่เป็นไขมันสูงและได้รับยาลดไขมัน) 4) ระดับไขมัน high density lipoprotein (HDL)  $\leq 40$  มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในเพศชาย หรือ  $\leq 50$  มิลลิกรัมต่อเดซิลิตรในเพศหญิง (หรือผู้ที่เป็นไขมันสูงและได้รับยาลดไขมัน) 5) ระดับความดันโลหิต  $\geq 130/85$  มิลลิเมตรปรอท (หรือได้รับยารักษาความดันโลหิตสูง)<sup>7</sup>

การประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้ Framingham risk score มีการใช้ปัจจัยด้าน

อายุ เพศ การสูบบุหรี่ ระดับไขมัน cholesterol ระดับไขมัน high density lipoprotein (HDL) ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก และการรักษาความดันโลหิต มาใช้ในการคำนวณค่าความเสี่ยง โดยค่าความเสี่ยง  $< 10\%$  มีความเสี่ยงต่ำ 10-20% มีความเสี่ยงปานกลาง และ  $> 20\%$  มีความเสี่ยงสูง<sup>8</sup> กลุ่มประชากรสะเก็ดเงินที่มีโรครุนแรง (ประเมินโดย Psoriasis Area Severity Index (PASI) score  $\geq 10$ ) มีความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์โรคหลอดเลือดหัวใจ (attributable risk) เมื่อคำนวณค่าอันตรายปรับผลกระทบแล้ว (adjusted hazard ratio) มีค่าเพิ่มขึ้น 6.2%<sup>9</sup>

การประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในคนไทย มีข้อมูลการศึกษาระยะยาวถึงอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดและเมแทบอลิซึมในพนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย หรือ EGAT heart study<sup>10</sup> ข้อมูลในงานวิจัยนี้ได้พัฒนาเป็น Thai CV risk score ซึ่งใช้ประเมินความเสี่ยงในคนไทยระยะเวลาในการทำนายความเสี่ยง 10 ปี ปัจจัยที่ใช้ทำนายความเสี่ยง ได้แก่ เพศ อายุ ค่าความดันโลหิตซิสโตลิก ผลเลือดระดับไขมัน (total cholesterol, low density lipoprotein (LDL), HDL) เบาหวาน การสูบบุหรี่ รอบเอว ส่วนสูง โดยค่าความเสี่ยง  $< 10\%$  มีความเสี่ยงต่ำ 10- $< 20\%$  ความเสี่ยงปานกลาง 20- $< 30\%$  ความเสี่ยงสูง 30%- $< 40\%$  ความเสี่ยงสูงมาก  $\geq 40\%$  ความเสี่ยงสูงอันตราย<sup>11</sup>

### การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (interquartile range) สถิติที่ใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ได้แก่ Chi-square test, independent t-test, Mann-Whitney U test และ Fisher's exact test นำเสนอระดับความสัมพันธ์ด้วย odds ratio (OR) และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95% confidence interval; 95% CI) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$  การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป



## ผลการศึกษาวิจัย

ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในแผนกผิวหนัง โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 134 คน ส่วนมากเป็นเพศชาย ร้อยละ 57.5 เพศหญิงร้อยละ 42.5 อายุเฉลี่ย  $52 \pm 13$  ปี อายุที่เริ่มเป็นโรคสะเก็ดเงินเฉลี่ย  $42 \pm 14$  ปี โดยมีช่วงอายุที่เริ่มเป็นโรคน้อยกว่า 40 ปี (early onset) ร้อยละ 44.8 และตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป (late onset) ร้อยละ 55.2 ระยะเวลาที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน (total duration of psoriasis) มีค่ามัธยฐาน 6 ปี [IQR 3.00, 15.00] ผู้ที่มีประวัติโรคสะเก็ดเงินในครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 6.7 ประเภทของโรคสะเก็ดเงินพบว่าเป็นชนิดผื่นหนามากที่สุด ร้อยละ 91 ชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัว ร้อยละ 6 และชนิดตุ่มหนองร้อยละ 3 ผู้ป่วยที่มีข้ออักเสบสะเก็ดเงินร่วมด้วยคิดเป็นร้อยละ 6.7 ความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินประเมินโดย PASI score

มีค่ามัธยฐานที่ 7.8 [IQR 3.90, 13.50] ส่วนใหญ่มีความรุนแรงปานกลางคิดเป็นร้อยละ 47.8 และความรุนแรงมาก ร้อยละ 43.3 ได้รับการรักษาด้วยยารับประทาน (systemic therapy) เช่น methotrexate, acitretin ร้อยละ 64.9 รักษาด้วยยาทาภายนอก (topical therapy alone) ร้อยละ 35.1 ผู้ป่วยที่มีประวัติเคยนอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคสะเก็ดเงินคิดเป็นร้อยละ 5.2

ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน พบว่ามีโรคประจำตัวร่วม ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 26.1 และเบาหวานร้อยละ 19.4 ตามลำดับ ค่ามัธยฐานดัชนีมวลกาย 23.51 [IQR 20.66, 27.07] พบผู้ที่มีภาวะอ้วน (BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>) ร้อยละ 33.6 และผู้ที่มีภาวะ metabolic syndrome ร้อยละ 44 ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 1

**ตาราง 1** ลักษณะทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม (จำนวน 134 คน)

### ลักษณะทางคลินิก

เพศ, จำนวน (%)	
หญิง	57 (42.5%)
ชาย	77 (57.5%)
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	51.95 $\pm$ 13.04
อายุที่เริ่มเป็นโรคสะเก็ดเงิน (ปี) ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	42.15 $\pm$ 14.27
ช่วงอายุน้อยกว่า < 40 ปี, จำนวน (%)	60 (44.8%)
ช่วงอายุมากกว่า $\geq$ 40 ปี, จำนวน (%)	74 (55.2%)
ระยะเวลาเป็นสะเก็ดเงิน (ปี), ค่ามัธยฐาน [IQR]	6.00 [3.00, 15.00]
ผู้ที่มีประวัติโรคสะเก็ดเงินในครอบครัว, จำนวน (%)	9 (6.7%)
ประเภทของโรคสะเก็ดเงิน, จำนวน (%)	
ชนิดผื่นหนา (plaque-type psoriasis)	122 (91.0%)
ชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัว (psoriasis erythroderma)	8 (6.0%)
ชนิดตุ่มหนอง (pustular psoriasis)	4 (3.0%)
จำนวนผู้ป่วยที่มีข้ออักเสบสะเก็ดเงินร่วมด้วย	9 (6.7%)
ความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน (PASI score), ค่ามัธยฐาน [IQR]	7.80 [3.90, 13.50]
ความรุนแรงน้อย (PASI < 3), จำนวน (%)	12 (9.0%)
ความรุนแรงปานกลาง (PASI 3- < 10), จำนวน (%)	64 (47.8%)
ความรุนแรงมาก (PASI $\geq$ 10), จำนวน (%)	58 (43.3%)

**ตาราง 1** ลักษณะทั่วไปและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม (จำนวน 134 คน)

---

การรักษาโรคสะเก็ดเงิน, จำนวน (%)	
การรักษาด้วยยาทาภายนอก (topical therapy alone)	47 (35.1%)
การรักษาด้วยยารับประทาน (systemic therapy)	87 (64.9%)
ประวัติการนอนรักษาในโรงพยาบาล, จำนวน (%)	7 (5.2%)
โรคประจำตัว, จำนวน (%)	
ความดันโลหิตสูง	36 (26.9%)
โรคไขมันในเลือดสูง	35 (26.1%)
เบาหวาน	26 (19.4%)
โรคอื่นๆ เช่น ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี เกาท์	25 (18.7%)
สูบบุหรี่, จำนวน (%)	30 (22.4%)
ดื่มแอลกอฮอล์, จำนวน (%)	24 (17.9%)
น้ำหนัก (กิโลกรัม), ค่ามัธยฐาน [IQR]	62.75 [54.00, 71.00]
ส่วนสูง (เมตร), ค่ามัธยฐาน [IQR]	1.60 [1.58, 1.67]
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> ), ค่ามัธยฐาน [IQR]	23.51 [20.66, 27.07]
อ้วน (BMI $\geq$ 25 kg/m <sup>2</sup> ), จำนวน (%)	45 (33.6%)
ภาวะ metabolic syndrome, จำนวน (%)	59 (44.0%)

---

IQR = interquartile range

---

จากข้อมูลผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน เมื่อจำแนกตามกลุ่มที่มีภาวะ metabolic syndrome พบว่ามี metabolic syndrome 59 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 และไม่มีภาวะ metabolic syndrome 75 คน คิดเป็นร้อยละ 56.0 พบว่า เพศชายที่เป็นโรคสะเก็ดเงินมีโอกาสเป็น metabolic syndrome น้อยกว่าเพศหญิง 0.325 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.002$ ) OR 0.325 (0.160, 0.663) ช่วงระยะเวลาที่เป็นสะเก็ดเงิน (duration of psoriasis) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้ง 2 กลุ่ม ( $p=0.025$ ) และการรักษาโรคสะเก็ดเงิน พบว่า กลุ่มโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการรักษาด้วยยารับประทาน (systemic therapy) มีโอกาสเป็น metabolic syndrome มากกว่า

กลุ่มผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการรักษาด้วยยาทาภายนอก (topical therapy alone) 2.320 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.021$ ) OR 2.320 (1.125, 4.786) ดังตารางที่ 2 ส่วนอายุของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน อายุและช่วงอายุในการเกิดโรคสะเก็ดเงิน ประวัติโรคสะเก็ดเงินในครอบครัว ชนิดของโรคสะเก็ดเงิน ผู้ป่วยที่มีข้ออักเสบสะเก็ดเงินร่วมด้วย ความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินและประวัติการนอนรักษาในโรงพยาบาลจากสาเหตุของโรคสะเก็ดเงิน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มสะเก็ดเงินที่มี metabolic syndrome และไม่มี metabolic syndrome



ตาราง 2 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่มีและไม่มีภาวะ metabolic syndrome

	ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน		p-value
	มีภาวะ metabolic syndrome	ไม่มีภาวะ metabolic syndrome	
จำนวนผู้ป่วย, จำนวน (%)	59 (44.0%)	75 (56.0%)	
เพศ			0.002*
หญิง	34	23	
ชาย	25	52	
อายุ (ปี), ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	52.71 $\pm$ 12.87	51.36 $\pm$ 13.22	0.484
อายุในการเกิดโรคสะเก็ดเงิน (ปี), ค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	43.25 $\pm$ 15.41	41.29 $\pm$ 13.35	0.476
ช่วงอายุในการเกิดโรคสะเก็ดเงิน (ปี)			0.884
ช่วงอายุน้อยกว่า $\leq$ 40 ปี	26	34	
ช่วงอายุมากกว่า $>$ 40 ปี	33	41	
ระยะเวลาเป็นสะเก็ดเงิน (ปี), ค่ามัธยฐาน [IQR]	5.00 [3.5, 14.5]	7.00 [2.75, 15.25]	0.322
ช่วงระยะเวลาเป็นสะเก็ดเงิน (ปี)			0.025*
$<$ 10 ปี	42	41	
10-20 ปี	6	22	
$\geq$ 20 ปี	11	12	
จำนวนผู้ที่มีประวัติโรคสะเก็ดเงินในครอบครัว			0.172
มี	2	7	
ไม่มี	57	68	
จำนวนผู้ที่เป็โรคสะเก็ดเงินชนิดตุ่มหนอง (pustular psoriasis) หรือชนิดผื่นแดงลอกทั่วตัว (psoriasis erythroderma)			0.662
เป็น	6	6	
ไม่เป็น	53	69	
ผู้ป่วยที่มีข้ออักเสบสะเก็ดเงินร่วมด้วย			0.503
ไม่มี	56	69	
มี	6	3	
ความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงิน (PASI score)			0.158
ความรุนแรงน้อย (PASI $<$ 3)	3	9	
ความรุนแรงปานกลาง (PASI 3- $<$ 10)	33	31	
ความรุนแรงมาก (PASI $\geq$ 10)	23	35	

## ตาราง 2 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่มีและไม่มีภาวะ metabolic syndrome

	ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน		p-value
	มีภาวะ metabolic syndrome	ไม่มีภาวะ metabolic syndrome	
การรักษาโรคสะเก็ดเงิน			0.021*
การรักษาด้วยยาทาภายนอก (topical therapy alone)	27	20	
การรักษาด้วยยารับประทาน (systemic therapy)	32	55	
ประวัติการนอนรักษาในโรงพยาบาล			0.473
เคย	4	3	
ไม่เคย	55	72	

\*p<0.05; IQR = interquartile range

การประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคตของผู้ป่วยสะเก็ดเงิน โดยใช้ Framingham risk score มีค่ามัธยฐาน 2.50 [IQR 0.60, 8.26] และเมื่อคำนวณ attributable risk ในกลุ่มผู้ป่วย

สะเก็ดเงินรุนแรง พบว่ามีค่ามัธยฐาน 2.54 [IQR 0.60, 9.00] การประเมินความเสี่ยงโดยใช้ Thai CV risk score มีค่ามัธยฐาน 4.58 [IQR 2.02, 11.62] ดังตารางที่ 3

## ตาราง 3 การประเมินความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคตของผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม (จำนวน 134 คน)

### การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

Framingham risk score, ค่ามัธยฐาน [IQR]

- without attributable risk of psoriasis

2.50 [0.60, 8.62]

- with attributable risk of psoriasis

2.54 [0.60, 9.00]

Thai CV risk score, ค่ามัธยฐาน [IQR]

4.58 [2.02, 11.62]

IQR = interquartile range

และเมื่อจำแนกผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในกลุ่มที่มีภาวะ metabolic syndrome และไม่มีภาวะ metabolic syndrome

พบว่าความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4



**ตาราง 4** การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะกดเงินที่มีและไม่มีภาวะ metabolic syndrome (จำนวน 134 คน)

การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ	ผู้ป่วยโรคสะกดเงิน		p-value
	มีภาวะ metabolic syndrome	ไม่มีภาวะ metabolic syndrome	
Framingham risk score (without attributable risk of psoriasis), ค่ามัธยฐาน [IQR]	2.40 [0.40, 9.00]	3.00 [0.80, 8.50]	0.586
Framingham risk score (without attributable risk of psoriasis), จำนวน (%)			0.760
<10% (low risk)	45 (76.27%)	58 (77.33%)	
10%-20% (moderate risk)	10 (16.95%)	14 (18.67%)	
>20% (severe risk)	4 (6.78%)	3 (4.00%)	
Framingham risk score (with attributable risk of psoriasis), ค่ามัธยฐาน [IQR]	2.50 [0.42, 9.00]	3.07 [0.85, 8.45]	0.574
Framingham risk score (with attributable risk of psoriasis), จำนวน (%)			0.513
<10% (low risk)	45 (76.27%)	58 (77.33%)	
10%-20% (moderate risk)	9 (15.25%)	14 (18.67%)	
>20% (severe risk)	5 (8.48%)	3 (4%)	
Thai CV risk score, ค่ามัธยฐาน [IQR]	5.37 [2.64, 12.66]	4.05 [1.55, 11.62]	0.071
Thai CV risk score, จำนวน (%)			0.639
<10% (low risk)	40 (67.80%)	55 (73.33%)	
10%-20% (moderate risk)	12 (20.34%)	13 (17.33%)	
20%-30% (high risk)	3 (5.08%)	5 (6.67%)	
30%-<40% (very high risk)	4 (6.78%)	2 (2.67%)	

IQR = interquartile range

### อภิปรายผล

โรคสะกดเงิน มีกระบวนการอักเสบผ่านทาง T helper type 1 และ T helper type 17 แต่กระบวนการอักเสบเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับ T helper type 1 นอกจากมีการหลั่งสาร cytokine ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคสะกดเงินแล้ว ยังมีความเกี่ยวข้องกับโรคร่วมที่มี systemic inflammation ได้แก่ ภาวะอ้วน metabolic syndrome, atherosclerosis, ภาวะหัวใจขาดเลือด, ความดันโลหิตสูง, insulin resistance

และเบาหวาน<sup>12</sup> การเพิ่มขึ้นของ cytokine เช่น tumor necrosis factor-alpha (TNF- $\alpha$ ) และ adiponectin เกี่ยวข้องกับการเกิด metabolic syndrome<sup>13</sup> นอกจากนี้ interferon-gamma, TNF- $\alpha$  และ interleukin 2 ยังมีความเกี่ยวข้องกับการเกิด atherogenesis ในผู้ป่วยสะกดเงิน<sup>14</sup>

มีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยสะกดเงินมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ เบาหวาน โรคอ้วน

และ metabolic syndrome เพิ่มขึ้น<sup>15-19</sup> ผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในการศึกษานี้พบว่ามีโรคร่วม 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงคิดเป็นร้อยละ 26.9 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 26.1 และเบาหวานร้อยละ 19.4 ตามลำดับ พบผู้ที่มีภาวะอ้วน ร้อยละ 33.6 และ metabolic syndrome ร้อยละ 44

Metabolic syndrome พบความชุกในกลุ่มประชากรเอเชียประมาณ 10-30%<sup>20-21</sup> และในประเทศไทยพบประมาณ 23.2%<sup>22</sup> มีการศึกษาพบว่า ความชุกของ metabolic syndrome เพิ่มมากขึ้นในผู้ป่วยที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน<sup>23</sup> การศึกษาความชุกของ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินคนไทยโดย Kokpol และคณะพบว่าผู้ป่วยสะเก็ดเงินมีภาวะ metabolic syndrome เพิ่มขึ้น 2.25 เท่าเมื่อเทียบกับประชากรกลุ่มควบคุม<sup>24</sup> อย่างไรก็ตามการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินยังได้ผลการศึกษาที่ต่างกันในแต่ละกลุ่มประชากร<sup>23, 25-27</sup>

การศึกษาของ Fernández-Armenteros และคณะพบว่าเพศชายที่เป็นโรคสะเก็ดเงินมีโอกาสที่จะเป็น metabolic syndrome มากกว่าเพศหญิงและเมื่อช่วงอายุ 70 ปี โอกาสเกิด metabolic syndrome จะใกล้เคียงกันจนกระทั่งอายุมากกว่า 75 ปี พบว่าเพศหญิงที่เป็นโรคสะเก็ดเงินมีโอกาสที่จะเป็น metabolic syndrome มากกว่าเพศชาย<sup>25</sup> จากการศึกษาในงานวิจัยนี้พบว่าเพศชายที่เป็นโรคสะเก็ดเงินมีโอกาสเป็น metabolic syndrome น้อยกว่าเพศหญิง 0.325 เท่า โดยมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา Adışen และคณะซึ่งพบ metabolic syndrome ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย<sup>26</sup> ปัจจัยด้านอายุของผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่มี metabolic syndrome จากการศึกษาของ Adışen, Gisondi และคณะพบว่า กลุ่มโรคสะเก็ดเงินที่มี metabolic syndrome มีอายุที่มากกว่าและระยะเวลาที่เป็นโรคนานกว่ากลุ่มที่ไม่มีภาวะ metabolic syndrome<sup>23,26</sup> อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่าอายุ, อายุเฉลี่ยในการเกิดโรคสะเก็ดเงิน (age of onset) ระยะเวลาที่เป็นสะเก็ดเงินไม่มีความแตกต่างในกลุ่มที่มีและไม่มีภาวะ metabolic

syndrome แต่พบว่าช่วงระยะเวลาที่เป็นสะเก็ดเงินของทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยในเรื่องชนิดของสะเก็ดเงิน (clinical type) ความรุนแรงของโรคสะเก็ดเงินจาก PASI score ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มที่มีและไม่มี metabolic syndrome<sup>23,27</sup> นอกจากนี้ปัจจัยโรคข้ออักเสบสะเก็ดเงิน และประวัติโรคสะเก็ดเงินในครอบครัวไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทั้ง 2 กลุ่มเช่นเดียวกับการศึกษาของ Chularojanamontri และคณะ<sup>27</sup> จากการศึกษาพบว่า กลุ่มโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการรักษาด้วยยาปรับประธาณ (systemic therapy) มี metabolic syndrome มากกว่ากลุ่มผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่ได้รับการรักษาด้วยยาทาภายนอก (topical therapy alone) 2.320 เท่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการรักษาสะเก็ดเงินโดย systemic therapy อาจมี adverse effect เช่น acitretin มีผลต่อระดับไขมันในเลือดและทำให้เกิด dyslipidemia<sup>28</sup>

การศึกษาความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงินโดยใช้ Framingham risk score (FRS) ของ Mehta และคณะพบว่าความเสี่ยงโดยใช้ FRS เฉลี่ยอยู่ที่  $6.8 \pm 7.10$  และเมื่อคำนวณ attributable risk ในผู้ป่วยสะเก็ดเงินรุนแรงพบความเสี่ยงที่  $13.36 \pm 7.10$ <sup>29</sup> การศึกษาของ Fernández-Torres และคณะโดยใช้ FRS พบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินที่มีความเสี่ยงปานกลาง 30.5% และความเสี่ยงสูง 11.5% โดยพบว่าผู้ที่เป็นสะเก็ดเงินรุนแรงมีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น<sup>30</sup> การศึกษาความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงินเอเชียพบว่ามีความเสี่ยงต่ำกว่าการศึกษาจากทางยุโรป เช่น การศึกษาของ Choi และคณะ ความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงินโดยใช้ FRS พบว่ามีความเสี่ยงต่ำ 66.9% ความเสี่ยงปานกลาง 12.7% และมีความเสี่ยงสูง 5.1%<sup>19</sup> การศึกษาของ Khankham และคณะ โดยใช้ FRS และ Ramathibodi-Electricity Generating Authority of Thailand (RAMA-EGAT) heart score คำนวณความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงินคนไทย 145 คน พบว่า มีความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับความเสี่ยงปานกลาง-สูง ( $\geq 10\%$ ) คำนวณโดย



ใช้ FRS 25% และ RAMA-EGAT heart score 13% โดยพบว่าระยะเวลาในการเป็นโรคและการรักษาเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด<sup>31</sup>

จากการศึกษานี้ เมื่อประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยสะเก็ดเงิน โดยใช้ FRS และ Thai CV risk score พบว่า กลุ่มสะเก็ดเงินที่มี metabolic syndrome มีจำนวนผู้ป่วยที่ประเมินความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับความเสี่ยงปานกลาง-สูง ( $\geq 10\%$ ) มากกว่ากลุ่มสะเก็ดเงินที่ไม่มี metabolic syndrome โดยการประเมินโดยใช้ FRS พบความเสี่ยงปานกลาง-สูง 23.72% และ 22.67% ตามลำดับ และ Thai CV risk score พบความเสี่ยงปานกลาง-สูง 32.20% และ 26.67% ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มผู้ป่วยสะเก็ดเงินที่มีและไม่มี metabolic syndrome

### สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงินในไทย พบว่ามีโรคร่วมที่เกี่ยวข้องกับ systemic inflammation เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ เบาหวาน และ metabolic syndrome ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะหญิงที่เป็นโรคสะเก็ดเงิน ช่วงระยะเวลาที่เป็นสะเก็ดเงิน การรักษาโรคสะเก็ดเงินด้วย systemic therapy เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผู้ป่วยที่เป็นโรคสะเก็ดเงินและมีภาวะ metabolic syndrome ดังนั้นการตรวจคัดกรองภาวะดังกล่าวจึงมีความสำคัญในการดูแลผู้ป่วยโรคสะเก็ดเงิน เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรับการรักษาอย่างเหมาะสม และเพื่อป้องกันปัจจัยเสี่ยงในเรื่องหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต

### เอกสารอ้างอิง

1. Neimann AL, Shin DB, Wang X, Margolis DJ, Troxel AB, Gelfand JM. Prevalence of cardiovascular risk factors in patients with psoriasis. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2006;55(5):829–835.
2. Griffiths CEM, Iaccarino L, Naldi L, Olivieri I, Pipitone N, Salvarani C, et al. Psoriasis and psoriatic arthritis: immunological aspects and therapeutic guidelines. *Clinical and experimental rheumatology*. 2006;24(1):S72.
3. Terui T, Ozawa M, Tagami H. Role of neutrophils in induction of acute inflammation in T-cell-mediated immune dermatosis, psoriasis: a neutrophil-associated inflammation-boosting loop. *Experimental Dermatology: Review Article*. 2000;9(1):1–10.
4. Lowes MA, Kikuchi T, Fuentes-Duculan J, Cardinale I, Zaba LC, Haider AS, et al. Psoriasis vulgaris lesions contain discrete populations of Th1 and Th17 T cells. *Journal of Investigative Dermatology*. 2008;128(5):1207–1211.
5. สถาบันโรคผิวหนัง. โรคสะเก็ดเงิน Psoriasis.(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก [http://inderm.go.th/news/myfile/21505bd05be937dbd\\_Psoriasis.pdf](http://inderm.go.th/news/myfile/21505bd05be937dbd_Psoriasis.pdf), สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2562.
6. Cohen AD, Sherf M, Vidavsky L, Vardy DA, Shapiro J, Meyerovitch J. Association between psoriasis and the metabolic syndrome. *Dermatology*. 2008;216(2):152–155.

7. Alberti K, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the international diabetes federation task force on epidemiology and prevention; national heart, lung, and blood institute; American heart association; world heart federation; international atherosclerosis society; and international association for the study of obesity. *Circulation*. 2009;120(16):1640–1645.
8. D’Agostino RB, Grundy S, Sullivan LM, Wilson P. Validation of the Framingham coronary heart disease prediction scores: results of a multiple ethnic groups investigation. *Jama*. 2001; 286(2):180–187.
9. Mehta NN, Yu Y, Pinnelas R, Krishnamoorthy P, Shin DB, Troxel AB, et al. Attributable risk estimate of severe psoriasis on major cardiovascular events. *The American journal of medicine*. 2011;124(8):775–e1.
10. Sritara P, Cheepudomwit S, Chapman N, Woodward M, Kositchaiwat C, Tunlayadechanont S, et al. Twelve-year changes in vascular risk factors and their associations with mortality in a cohort of 3499 Thais: the Electricity Generating Authority of Thailand Study. *International journal of epidemiology*. 2003; 32(3):461–468.
11. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ศูนย์หัวใจหลอดเลือดและเมแทบอลิซึม. Thai CV risk score. เข้าถึงได้จาก <https://med.mahidol.ac.th/cvmc/th/event/thaiCVriskscore>, สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2562.
12. Gulliver W. Long-term prognosis in patients with psoriasis. *British Journal of Dermatology*. 2008;159:2–9.
13. Takahashi H, Iizuka H. Psoriasis and metabolic syndrome. *The Journal of dermatology*. 2012;39(3):212–218.
14. Hugh J, Van Voorhees AS, Nijhawan RI, Bagel J, Lebwohl M, Blauvelt A, et al. From the Medical Board of the National Psoriasis Foundation: The risk of cardiovascular disease in individuals with psoriasis and the potential impact of current therapies. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2014; 70(1):168–177.
15. Herron MD, Hinckley M, Hoffman MS, Papenfuss J, Hansen CB, Callis KP, et al. Impact of obesity and smoking on psoriasis presentation and management. *Archives of dermatology*. 2005;141(12):1527–1534.
16. Shapiro J, Cohen AD, David M, Hodak E, Chodik G, Viner A, et al. The association between psoriasis, diabetes mellitus, and atherosclerosis in Israel: a case-control study. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2007;56(4):629–634.
17. Cohen AD, Gilutz H, Henkin Y, Zahger D, Shapiro J, Bonne DY, et al. Psoriasis and the metabolic syndrome. *Acta dermato-venereologica*. 2007;87(6):506–509.
18. Cohen AD, Weitzman D, Dreiherr J. Psoriasis and hypertension: a case-control study. *Acta dermato-venereologica*. 2010;90(1):23–26.
19. Choi WJ, Park EJ, Kwon IH, Kim KH, Kim KJ. Association between psoriasis and cardiovascular risk factors in Korean patients. *Annals of dermatology*. 2010;22(3):300–306.



20. Gu D, Reynolds K, Wu X, Chen J, Duan X, Reynolds RF, et al. Prevalence of the metabolic syndrome and overweight among adults in China. *The Lancet*. 2005;365(9468):1398–1405.
21. Kim HM, Kim DJ, Jung IH, Park C, Park J. Prevalence of the metabolic syndrome among Korean adults using the new International Diabetes Federation definition and the new abdominal obesity criteria for the Korean people. *Diabetes research and clinical practice*. 2007;77(1):99–106.
22. Aekplakorn W, Kessomboon P, Sangthong R, Chariyalertsak S, Putwatana P, Inthawong R, et al. Urban and rural variation in clustering of metabolic syndrome components in the Thai population: results from the fourth National Health Examination Survey 2009. *BMC Public Health*. 2011;11(1):854.
23. Gisondi P, Tessari G, Conti A, Piaserico S, Schianchi S, Peserico A, et al. Prevalence of metabolic syndrome in patients with psoriasis: a hospital-based case-control study. *British Journal of Dermatology*. 2007;157(1):68–73.
24. Kokpol C, Aekplakorn W, Rajatanavin N. Prevalence and characteristics of metabolic syndrome in South-East Asian psoriatic patients: A case-control study. *The Journal of dermatology*. 2014;41(10):898–902
25. Fernández-Armenteros JM, Gómez-Arbonés X, Buti-Soler M, Betriu-Bars A, Sanmartin-Novell V, Ortega-Bravo M, et al. Psoriasis, metabolic syndrome and cardiovascular risk factors. A population-based study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2019;33(1):128–135.
26. Adışen E, Uzun S, Erduran F, Gürer MA. Prevalence of smoking, alcohol consumption and metabolic syndrome in patients with psoriasis. *Anais brasileiros de dermatologia*. 2018;93(2):205–211.
27. Chularojanamontri L, Wongpraparut C, Silpa-Archa N, Chaweekulrat P. Metabolic syndrome and psoriasis severity in South-East Asian patients: an investigation of potential association using current and chronological assessments. *The Journal of dermatology*. 2016;43(12):1424–1428.
28. Katz HI, Waalen J, Leach EE. Acitretin in psoriasis: an overview of adverse effects. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 1999;41(3):S7–S12.
29. Mehta NN, Krishnamoorthy P, Yu Y, Khan O, Raper A, Van Voorhees A, et al. The impact of psoriasis on 10-year Framingham risk. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 2012;67(4):796–798.
30. Fernández-Torres R, Pita-Fernández S, Fonseca E. Psoriasis and cardiovascular risk. Assessment by different cardiovascular risk scores. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2013;27(12):1566–1570.
31. Khankham S, Chularojanamontri L, Wongpraparut C, Silpa-archa N, Janyong N, Vathesatogkit P. Coronary artery events in Thai patients with psoriasis using Framingham and Ramathibodi-Electricity Generating Authority of Thailand risk scores. *Asian biomedicine*. 2015 Aug 1;9:495–500.