

# วารสาร โรงพยาบาลกำแพงเพชร



*Kamphaeng Phet Hospital Journal*

ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - มิถุนายน 2564

Vol. 25 no.1 January - June 2021

ISSN 0858 - 5180



## โรงพยาบาลกำแพงเพชร

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข



วารสาร

โรงพยาบาลกำแพงเพชร

# คณะผู้จัดทำ

## เจ้าของ

โรงพยาบาลกำแพงเพชร

## สถานที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร

## คณะที่ปรึกษา

รองผู้อำนวยการด้านบริการตติยภูมิและทุติยภูมิ

รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ

รองผู้อำนวยการด้านบริการด้านปฐมภูมิ

รองผู้อำนวยการด้านอำนวยการ

รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาล

## บรรณาธิการ

พญ.ชินานาฎ พวงสายใจ

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

## บรรณาธิการ

นพ.รังสันต์ ชัยกิจอำนวยโชค

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

พญ.ดรุณี พุทธารี

หัวหน้าหน่วยวิจัยไวรัสวิทยากำแพงเพชร

นพ.เจษฎา พวงสายใจ

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

พญ.สมสุดา ยาอินทร์

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

นางยุคลธร จิตรเกื้อกุล

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางกาญจนา รามสูต

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางจิราพร มณีพราย

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางสาวเพ็ญกมล กุลสุ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นายพันทะนันท์ วงศ์แสนสี

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

นางสาวนฤมล มหาชัย

เภสัชกรชำนาญการ

นายประโยชน์ เข็มนาจิตร

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

## ฝ่ายศิลปกรรม

นายวุฒิรักษ์ วทานีย์เวช

เจ้าพนักงานโสตทัศนศึกษาชำนาญงาน

## ฝ่ายจัดการวารสาร

นางสาวอาภากร เอ็มโอรุ

บรรณารักษ์ปฏิบัติการ

นางบังอร ทิวรัตน์อังกูร

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

นางสาวรัชติกาล แสงเมล์

พนักงานห้องสมุด

## การส่งต้นฉบับ

คุณอาภากร เอ็มโอรุ

งานห้องสมุด กลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ โรงพยาบาลกำแพงเพชร เลขที่ 428 ถนนราชดำเนิน 1 อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000

e-mail : librarian\_hh@hotmail.com โทรศัพท์. (055) 022000 - 29 ต่อ 1403 โทรสาร. (055) 711232

## กำหนดออกวารสาร

- กำหนดออกของวารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร ปีละ 2 ฉบับ ราย 6 เดือน
- ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม - มิถุนายน (ส่งต้นฉบับภายใน 30 เมษายน ออกภายใน 30 มิถุนายน)
- ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม (ส่งต้นฉบับภายใน 30 ตุลาคม ออกภายใน 30 ธันวาคม)

# บรรณาธิการแถลง

วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชรได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง มุ่งสู่การเป็นวารสารที่มีมาตรฐาน ซึ่งกองบรรณาธิการเร่งดำเนินการพัฒนาในเรื่องความเข้มข้นของเนื้อหา การปรับรูปแบบในจัดพิมพ์ และความตรงเวลาในการออกรูปเล่ม ขอขอบคุณผู้ส่งผลงานที่ให้ความสนใจส่งผลงานมาตีพิมพ์ และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการประเมินผลงาน เพื่อให้วารสารมีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชรฉบับนี้ เป็นฉบับที่มีผู้พิมพ์สนใจส่งผลงานมาตีพิมพ์เป็นจำนวนมากอีกฉบับหนึ่ง ประกอบด้วยนิพนธ์ต้นฉบับ 9 เรื่อง และกรณีศึกษา 1 เรื่อง ซึ่งทุกๆ บทความมีความน่าสนใจ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะมีประโยชน์กับผู้อ่านทุกท่านในการประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการทำผลงานวิชาการ หรือทำงานต่อไป

บรรณาธิการวารสาร  
วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร

■ บรรณาธิการแถลง

■ นิพนธ์ต้นฉบับ (original article)

● ผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอครอบครัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่คลินิกหมอครอบครัวชากงราว จังหวัดกำแพงเพชร  
Outcome of Patient - Centered Care Model by Family Doctor Team in uncontrolled Diabetes Mellitus Patients at Chakungrao Primary Care Unit, Kamphaeng Phet Province  
สุธีร์ ช่างเจรจา \_\_\_\_\_ 1

● การรับรู้ของพยาบาล ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วยต่อการจำกัดพฤติกรรมผู้ป่วยด้วยการผูกมัด  
Perceptions of Nursing Staff Patients and their Relatives to Limit Patients' behaviors by Physical Restraint  
เยาวเรศ ก้านมะลิ, นิตยา ดาวเชิญ, อัจฉรา เอกพันธ์ \_\_\_\_\_ 9

● ผลของการให้ออกซิโทซิน 5 ยูนิตใน 2 นาที ในการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง ภายใต้การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน โรงพยาบาลกำแพงเพชร  
Effect of 2-minute of 5 units Oxytocin administration in cesarean section under spinal anesthesia, Kamphaeng Phet Hospital  
เฉลิมเกียรติ ตรีสุทธาชีพ \_\_\_\_\_ 19

● การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการรักษานิ้วล็อคด้วยการฉีดสเตียรอยด์เข้าในเยื่อหุ้มเอ็น กับนอกเยื่อหุ้มเอ็น  
Comparative study of intrasynovial and extrasynovial steroid injection in treatment of trigger finger : a randomized controlled trial  
อิสรพงศ์ ดวงมี \_\_\_\_\_ 29

● ผลการดูแลรักษาทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยมาก โรงพยาบาลกำแพงเพชร  
Outcomes of treatment and care for Very Low Birth Weight infants, Kamphaeng Phet Hospital  
อรวิทย์ รัตนวิสุทธิ \_\_\_\_\_ 37

● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักฟื้นลำช้าของโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย  
Factors Related to Delay in Discharge from the Post Anesthetic Care Unit (PACU) of Adult Patients of Srisangworn Sukhothai Hospital  
สิริขุภา ฉัตรรัตนกุลชัย \_\_\_\_\_ 47

- ผลการบำบัดด้วยเครื่องกระตุ้นด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (PMS) กับเครื่องรักษาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (US) ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดบริเวณไหล่

Therapeutic effects between Peripheral Magnetic Stimulation (PMS) versus Ultrasound Diathermy (US) in shoulder pain patients

วุฒิชัย ลีนะวัฒนา \_\_\_\_\_ 59

- ปัจจัยพยากรณ์โรคและอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร

Predictive factors and overall survival in breast cancer patients in Kamphaengphet Hospital

อัศวพงศ์ จุฑากรณ์ \_\_\_\_\_ 67

- พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร

Health behavior of elderly longevity in Kamphaeng Phet Province

ปิยะวัตร คำอุไร \_\_\_\_\_ 77

- รายงานผู้ป่วย (case study)
- การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายที่ปฏิเสธการบำบัดทดแทนไตแบบประคับประคอง : กรณีศึกษา

Palliative care in End-stage renal disease patient with refused renal replacement therapy : Case study

สุชาณี สุวัฒนารักษ์ \_\_\_\_\_ 91

- คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์ \_\_\_\_\_ 103



**Outcome of Patient - Centered Care Model by Family Doctor Team  
in uncontrolled Diabetes Mellitus Patients at Chakungrao Primary Care Unit,  
Kamphaeng Phet Province**

Sutee Changjeraja, M.D.\*

**ABSTRACT**

**Introduction :** Diabetes is a chronic disease that increasing every year. The major mortality problems diabetes patients were from cardiovascular disease which related with poor blood sugar control, have complex problems and a moderate or higher risk of cardiovascular disease. The Family Doctor Team Chakungrao Clinic arrange the “Patient-centered care” service to focus on participating in joint care for diseases and illnesses among doctors, families and patients in the hopes of lowering blood sugar levels and reducing the risk of cardiovascular disease.

**Objectives :** To develop a patient-centered care model by a family doctor team in uncontrolled diabetes patients and study the outcome of patient care using this model.

**Methods :** This research and development was conducted in four phases: analyzing the situation, developing a model, applying the model, and evaluating the results from June to November 2020. The study group was non-insulin dependent Diabetes Mellitus (NIDDM) patients more than one year, HbA1c level from 7 underwent 14-week of patient-centered care model. The outcome was assessed by before-after blood glucose levels, HbA1c and cardiovascular risk score. The quantitative data were analyzed as frequency, percentage, mean, standard deviation. The before and after model outcome were analyzed by Wilcoxon Signed Rank test and paired t-test while the qualitative data were analyzed by content analysis.

**Results :** A patient-centered care model by a family doctor team consisted of understanding in the individual context together with being able to provide services and modify treatment for each patient appropriately. The results showed that the study group had lower blood glucose and HbA1c levels, but were not statistically significant. The risk of cardiovascular disease was significantly reduced ( $p = 0.001$ ), with the risk being changed from high to moderate in conjunction with a better attitude about patient-centered care.

**Conclusions :** The Patient-Centered Care model by the Family Doctor Team enables the family doctor team to take care of patients holistically, definitely reducing the risk of cardiovascular disease. This patient-centered approach can be applied to other chronic diseases at other primary care facilities.

**Keyword :** Patient-Centered Care, Uncontrolled Diabetes, Cardiovascular Risk, Family Doctor Team

---

\* Medical doctor, Professional level, Department of Occupational Medicine, Kamphaeng Phet Hospital





## ผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอครอบครัว ในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ที่คลินิกหมอครอบครัวชากร่าง จังหวัดกำแพงเพชร

สุธีร์ ช่างเจรจา, พ.บ.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** เบาหวานนับเป็นโรคเรื้อรังที่พบมากขึ้นทุกปี ปัญหาของการเสียชีวิตที่สำคัญในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่ โรคทางหัวใจและหลอดเลือด โดยพบว่าเกิดในกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี มีปัญหาซับซ้อนและมีระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับปานกลางขึ้นไป คลินิกหมอครอบครัวชากร่าง จึงจัดรูปแบบบริการ “ การดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ” เพื่อมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการดูแลโรค และความเจ็บป่วยร่วมกันระหว่างทีมหมอครอบครัวและผู้ป่วยโดยหวังผลการลดระดับน้ำตาลในเลือด และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอครอบครัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยโดยรูปแบบการดูแลนี้

**วิธีการ :** เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ ได้แก่ วิเคราะห์สถานการณ์พัฒนารูปแบบ นำรูปแบบไปใช้ และประเมินผล ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง พฤศจิกายน 2563 กลุ่มศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระยะเวลาการเป็นโรคมานานกว่า 1 ปี มีระดับ HbA1c ตั้งแต่ 7 ได้รับการดูแลตามรูปแบบการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอครอบครัว เป็นระยะเวลา 14 สัปดาห์ ประเมินผลโดยวัดระดับน้ำตาลในเลือด HbA1c ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์เป็น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อน-หลังไปแกรมด้วยสถิติ Wilcoxon Signed Rank test และ paired t-test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

**ผลการศึกษา :** รูปแบบการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอครอบครัวประกอบด้วย การเข้าใจในบริบทเฉพาะตัวของผู้ป่วยแต่ละราย ร่วมกับสามารถจัดบริการและปรับเปลี่ยนการรักษาให้กับผู้ป่วยแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม ผลการรักษาพบว่ากลุ่มศึกษามีระดับน้ำตาลในเลือด และ HbA1c ลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.001$ ) โดยสามารถเปลี่ยนแปลงความเสี่ยงจากระดับสูงมาสู่ระดับปานกลาง ร่วมกับมีทัศนคติที่ดีขึ้นเกี่ยวกับการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

**สรุป :** การดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอครอบครัว ทำให้ทีมคลินิกหมอครอบครัวสามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเป็นองค์รวมลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ชัดเจน สามารถนำหลักการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางไปปรับใช้ในโรคเรื้อรังอื่นๆที่สถานบริการปฐมภูมิในอนาคต

**คำสำคัญ :** การดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง เบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ทีมหมอครอบครัว

## บทนำ

สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทยปี พ.ศ. 2560 พบผู้ที่เป็นเบาหวาน 4.4 ล้านคน และพบว่าจะระหว่างปี 2555 - 2558 มีอัตราการตายด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 12.1 ต่อ 100,000 เป็น 19.4 ต่อ 100,000 เช่นเดียวกับอัตราการตายก่อนวัยอันควรจากโรคเบาหวานเพิ่มจาก 13.2 ต่อ 100,000 เป็น 17.8 ต่อ 100,000<sup>1</sup> จากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขปี 2559-2561 พบว่า จังหวัดกำแพงเพชรมีจำนวนและอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน 1051.71, 1133.98, 1225.73 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ และอัตราการตาย 22.27, 24.04, 21.46 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ<sup>2,3</sup>

คลินิกหออกรับครอบครัวชาวกังราว สังกัดโรงพยาบาลกำแพงเพชร มีผู้ป่วยเบาหวานขึ้นหะเบียนและรับการรักษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 - 2562 จำนวน 142, 162 และ 201 ราย ตามลำดับ จากการตรวจหาค่าระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ (HbA1c) ในช่วงเวลาเดียวกัน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี (HbA1c น้อยกว่า 7) เท่ากับร้อยละ 20.00, 28.57 และ 45.28 ตามลำดับ ถึงแม้ว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น แต่พบว่าอัตราการป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานในช่วงเวลาเดียวกันพบมากขึ้น ร้อยละ 1.40, 1.23 และ 1.99 ตามลำดับ และอัตราการตายของผู้ป่วยเบาหวานด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในปี 2562 เท่ากับร้อยละ 11.11 เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงสาเหตุเชิงลึกพบว่า กลุ่มที่เสียชีวิตเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีปัญหาที่ซับซ้อนทั้งการดูแลโรคและความเจ็บป่วย ร่วมกับมีระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับความเสี่ยงปานกลางขึ้นไป และจากการคัดกรองโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนของคลินิกหออกรับครอบครัวชาวกังราวปี พ.ศ. 2562 พบผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระดับปานกลางขึ้นไป ร้อยละ 13.8 ควรได้รับการรักษาตามเหตุปัจจัยเสี่ยงและติดตามประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นระยะ<sup>4</sup>

จากพระราชบัญญัติระบบสุขภาพปฐมภูมิ พ.ศ. 2562 หมวดที่ 2 มาตรา 15 บุคคลทุกคนมีสิทธิได้รับบริการสุขภาพปฐมภูมิ โดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและคณะ ผู้ให้บริการสุขภาพปฐมภูมิเป็นผู้ให้บริการสุขภาพปฐมภูมิ ก่อให้เกิดแนวคิดการจัดตั้งคลินิกหออกรับครอบครัวเป็นกลไกในการดูแลประชาชนในสัดส่วนที่เพียงพอและเหมาะสม รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การดำเนินการเพื่อให้ประชาชนได้รับบริการสุขภาพปฐมภูมิที่มีประสิทธิภาพ ความเป็นธรรม มีคุณภาพ มีมาตรฐาน ลดความเหลื่อมล้ำ เป็นการดูแลแบบองค์รวมด้วยแนวคิด บริการทุกคน ทุกอย่าง ทุกที่ ทุกเวลา ด้วยเทคโนโลยี กำหนดสัดส่วนการดูแลประชากรประมาณ 10,000 คนต่อคลินิกหออกรับครอบครัว 1 ทีม ดูแลสุขภาพประชาชนด้วยกระบวนการเวชศาสตร์ครอบครัว<sup>5</sup> อาศัยกระบวนการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมสหวิชาชีพที่เป็นการดูแลรักษาที่เน้นปัญหาหารายโรคของผู้ป่วยเป็นสำคัญ บนพื้นฐานการสื่อสารและความร่วมมือกันระหว่างผู้ป่วยกับผู้รักษาพยาบาล ในการวางแผนให้การดูแล และปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่างเคารพนับถือในคุณค่าและศักดิ์ศรีของบุคคล ให้การดูแลที่ตอบสนองต่อความต้องการ ตระหนักถึงความแตกต่างของบุคคล การเคารพสิทธิการตัดสินใจ และการมีสัมพันธภาพที่ดี ส่งผลให้เกิดความไว้วางใจ และความเข้าใจซึ่งกันและกันและเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้รักษาพยาบาลเข้าใจความเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ป่วยและผู้รักษาต่างก็มีส่วนร่วมในการดูแลจัดการความเจ็บป่วยร่วมกัน<sup>6</sup>

จากปัญหาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร่วมกับการปรับระบบบริการของคลินิกหออกรับครอบครัวชาวกังราวที่มีแพทย์และทีมสหวิชาชีพที่มีการแบ่งจำนวนการดูแลประชากรอย่างชัดเจนโดยการยึดหลัก 1 ทีมดูแลทุกเรื่อง ทุกช่วงวัย อย่างรอบด้านครอบคลุม ซึ่งเป็นแนวคิดการปรับรูปแบบบริการใหม่เพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหออกรับครอบครัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหออกรับครอบครัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในการลดการเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่นำไปสู่การเสียชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหออกรับครอบครัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
2. ศึกษาผลลัพธ์ของรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหออกรับครอบครัวในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง พฤศจิกายน 2563 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อายุ 35-70 ปี ที่ขึ้นทะเบียนที่คลินิกหออกรับครอบครัวชาวกังราวที่มีระยะเวลาการเป็นโรคมามากกว่า 1 ปี และมีระดับ HbA1c มากกว่า หรือเท่ากับ 7 2) สามารถสื่อสารเข้าใจได้ดี และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย



ขนาดตัวอย่างคำนวณจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการศึกษาที่ต้องการทดสอบว่าหลังจากใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางจะเพิ่มอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ร้อยละ 10 และลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลง ร้อยละ 50 คำนวณการทดสอบแบบทางเดียวด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่งที่ .05 อำนาจทดสอบ .80 ได้ขนาดตัวอย่างของกลุ่มผู้ป่วยที่ต้องศึกษา จำนวน 16 คน และระหว่างการวิจัยคาดว่าจะมีผู้ออกจากการศึกษา ร้อยละ 10 ในการวิจัยนี้จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 18 คน ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลกำแพงเพชร ตามเอกสารรับรองเลขที่ 05/2563 โครงการ ID 05-1-113D

#### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอบรรอบครัวในผู้ป่วยเบาหวาน ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ แบ่งเป็นการดูแล 5 ครั้งในช่วง 14 สัปดาห์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอบรรอบครัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

สัปดาห์ที่	0 (เริ่มต้น)	2	6	10	14 (สิ้นสุด)
กิจกรรม	เริ่มโปรแกรม ทำแบบสอบถาม ตรวจร่างกาย เจาะเลือดครั้งที่ 1	ค้นหาโรคและความ เจ็บป่วย ค้นหาแนวร่วมใน การรักษา	ทำความเข้าใจ ติดตามปัญหา รายบุคคลทั้งปัญหา โรคทางกาย จิตใจ ครอบครัว สังคม	ส่งเสริมการดูแล ทางการป้องกัน และส่งเสริม สุขภาพ	เสร็จสิ้นโปรแกรม ทำแบบสอบถาม ตรวจร่างกาย เจาะเลือดครั้งที่ 2

- 2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสนทนากลุ่ม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพปัญหา นำมาพัฒนารูปแบบการดูแล

2.2 แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย แบ่งเป็น ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระยะเวลาที่เป็นโรค จำนวนสมาชิกในครอบครัว และผู้ดูแล แบบประเมินการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางตามแนวคิดของ Stewart M, Brown J. และ Ian McWhinney จำนวน 16 ข้อ และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ควบคู่กับหาดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Congruence) จากนั้นไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 20 คน และนำมาหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินเท่ากับ 0.861 และแบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับ HbA1c แบบประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

#### วิธีการศึกษา

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ปัญหาและความต้องการการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอบรรอบครัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ระยะที่ 2 นำมาพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอบรรอบครัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ระยะที่ 3 การนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

ระยะที่ 4 ศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับ HbA1c ก่อนและหลังการศึกษา ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด และประเมินทัศนคติต่อการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์เป็น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลผลลัพธ์รายบุคคลเปรียบเทียบด้วย Wilcoxon Signed Rank test และ paired t-test นัยสำคัญที่ .05 ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

#### ผลการศึกษา

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอบรรอบครัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ประกอบด้วย

ก. การค้นหาโรครายบุคคลของผู้ป่วย (Diseases) พบว่าผู้ป่วยทุกรายทราบว่าตนเองมีโรคเบาหวานและโรคอื่น ๆ ที่เป็นร่วมกัน

ข. การค้นหาความเจ็บป่วยรายบุคคลของผู้ป่วย (Illness) ประกอบด้วย (1) ความคิด (Idea) พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ทราบว่าโรคที่ตนเองเป็นอยู่เป็นโรคเรื้อรังที่จำเป็นต้องรักษาไปตลอดชีวิต เป็นโรคร้ายแรง (2) ความรู้สึก (Feeling) พบว่าผู้ป่วยครึ่งหนึ่งยอมรับได้กับโรคที่เป็น รู้สึกชินกับโรค ไม่กลัวหรือกังวลมากจนเกินไป ผู้ป่วยบางส่วนถึงแม้ว่าจะรู้สึกชินกับโรคแต่ก็ยังคงมีความกลัวและกังวลภาวะแทรกซ้อนของโรค โดยเฉพาะส่วนใหญ่อีกการตัดเท้า (3) การดำรงชีวิต (Functions) พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ แต่ก็ยังมีบางรายสงสัยว่ายาที่ทานรักษาโรคมีผลต่อร่างกาย (4) ความคาดหวัง (Expectations) พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ต้องการการดูแลรักษาต่อเนื่องจากทีมหมอครอบครัวไม่ต้องการเข้ารับการรักษาหรือส่งต่อไปรับการรักษาที่อื่น และไม่ต้องการมีโรคแทรกซ้อน

ค. การค้นหาแนวร่วมในการรักษา (Find common ground) ประกอบด้วย (1) การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (Problems) พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับโรคเบาหวานมากกว่าโรคร่วมอื่น เพราะเบาหวานทำให้เกิดผลแทรกซ้อนที่อันตรายกว่าโรคอื่น (2) การตั้งเป้าหมายการรักษาร่วมกัน (Goals) พบว่าผู้ป่วยครึ่งหนึ่งตั้งเป้าหมายว่าต้องการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และผู้ป่วยบางส่วนตั้งเป้าหมายว่าต้องการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดให้น้อยลงกว่าเดิมแต่ยังสูงกว่าค่าปกติ (3) การกำหนดบทบาทในการรักษา (Roles) ผู้ป่วยทุกรายทราบบทบาทหน้าที่ของตนเองในการดูแลและควบคุมโรค และทราบบทบาทของทีมหมอครอบครัวว่าเป็นส่วนเสริมในการส่งเสริมสุขภาพ ให้ความรู้และการดูแลรักษา (4) การตัดสินใจรักษาร่วมกันระหว่างทีมหมอครอบครัวและผู้ป่วย (Mutual Decisions) แบ่งออกได้ 3 ประเด็นสำคัญ คือ 4.1) ความรู้เรื่องอาหารเฉพาะโรค 4.2) เรื่องภาวะแทรกซ้อนสำคัญของเบาหวาน โดยเฉพาะเรื่องเท้า 4.3) การปรับเปลี่ยนการรักษาด้วยยาโดยการปรับเพิ่ม/ลด เฉพาะราย

**ผลลัพธ์ของการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอครอบครัวในผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้**

ผู้ป่วยกลุ่มศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุเฉลี่ย 60.61 ปี มีสถานภาพสมรสและอยู่ด้วยกัน ระยะเวลาที่เป็นโรคมมากกว่า 7 ปี สมาชิกที่อยู่ร่วมกัน 4-6 คน และมีผู้ดูแล รายละเอียดดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มศึกษา (n =18)**

	ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	หญิง	12	66.70
	ชาย	6	33.30
อายุ	ต่ำกว่า 50 ปี	1	5.60
	51 ปี – 60 ปี	7	38.90
	มากกว่า 60 ปี	10	55.50
	อายุเฉลี่ย (ปี)± SD	60.61	± 6.39
สถานภาพ	โสด	4	22.20
	หม้าย	4	22.20
	สมรส อยู่ร่วมกัน	9	50.00
	สมรส แยกกันอยู่	1	5.60
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน	1 ปี – 3 ปี	2	11.10
	3 ปี – 5 ปี	3	16.70
	5 ปี – 7 ปี	4	22.20
	มากกว่า 7 ปี	9	50.00
จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อยู่ร่วมกัน	อาศัยอยู่คนเดียว	2	11.10
	1 – 3 คน	8	44.40
	4 – 6 คน	7	38.90
	มากกว่า 6 คน	1	5.60
ผู้ดูแล	มี	14	77.80
	ไม่มี	4	22.20



เมื่อสิ้นสุดการดูแลที่ 14 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มศึกษามีระดับน้ำตาลในเลือด และ HbA1c ลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับน้ำตาลในเลือด HbA1C และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (n=18)

ผลลัพธ์	ก่อนเริ่ม		สิ้นสุด		Z	P-value
	Median	IQR	Median	IQR		
FBS	150.00	11.50	143.00	18.12	-0.501	0.616
HbA1c	8.30	0.82	8.00	0.73	-1.776	0.076
CVD risk	24.38	10.14	13.41	7.59	-3.408	<b>0.001</b>

ผลลัพธ์เกี่ยวกับทัศนคติต่อการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางพบว่า กลุ่มศึกษามีทัศนคติต่อการดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอครอบครัวที่ดีขึ้นในระดับดีมาก แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ทัศนคติต่อการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอครอบครัว (n=18)

หัวข้อ	ก่อนเริ่มโปรแกรม		สิ้นสุดโปรแกรม		P-value
	Mean	SD	Mean	SD	
คะแนนทัศนคติ	4.61	0.36	4.64	0.33	0.384

## วิจารณ์

การดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอครอบครัวในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ เป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่แตกต่างไปจากการดูแลแบบดั้งเดิม โดยยึดหลักการดูแลโรคและความเจ็บป่วย การร่วมมือกันในการรักษาระหว่างทีมหมอครอบครัวและผู้ป่วย มุ่งหวังในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคตของผู้ป่วย ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า เมื่อทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสนทนากลุ่ม และการสังเกต ทำให้ทราบความรู้ ความคิด ความคาดหวัง ร่วมกันตั้งเป้าหมายที่เป็นไปได้และวางแผนการรักษาร่วมกันของผู้ป่วย แต่ละรายได้อย่างจำเพาะเจาะจง สอดคล้องกับบทความของ พิมพิมล วงศ์ไชยา ที่กล่าวว่า การดูแลที่ยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง ไม่ใช่แค่การตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการแต่หมายถึงความร่วมมือกับผู้ป่วยและครอบครัว บนพื้นฐานของการยอมรับซึ่งกันและกันระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เพื่อให้ผู้รับบริการลดความเจ็บป่วยทางกาย และใช้ศักยภาพที่มีอยู่ในการดูแลตนเองได้ดีขึ้นตระหนักถึงความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพตนเอง ทั้งนี้โดยอาศัยการสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญในการให้ข้อมูล และทำความเข้าใจมิติทางกาย จิต และสังคมของผู้รับบริการ เพื่อร่วมมือกับผู้ให้บริการหาทางเลือกที่เหมาะสม เป็นประโยชน์สูงสุด<sup>6</sup> ด้านผลลัพธ์ของการดูแล พบว่า กลุ่มศึกษามีระดับน้ำตาลในเลือดและ HbA1c ลดลงแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.001$ ) โดยกลุ่มศึกษาเปลี่ยนความเสี่ยงจากระดับสูงมาสู่ระดับปานกลาง การวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยในต่างประเทศที่พบว่าการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง<sup>7,8</sup> โดยกลุ่มศึกษามีทัศนคติที่ดีมากขึ้นต่อการรับการรักษา แสดงให้เห็นว่า การให้ดูแลโดยผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางไม่ทำให้ประสิทธิภาพการรักษาทงคลินิกลดลง อีกทั้งยังช่วยให้ทัศนคติต่อการดูแลของผู้ป่วยต่อทีมผู้รักษาดีขึ้นด้วย ส่งผลดีต่อการควบคุมโรคโดยเฉพาะโรคเรื้อรังกลุ่มนี้ได้ดีต่อไปในระยะยาว

## ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลลัพธ์จากการศึกษานี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพของคลินิกหมอครอบครัวและการนำไปพัฒนาปรับใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ ที่ยากต่อการควบคุมโรคเพราะทำให้เข้าใจสภาพโรค และความเจ็บป่วยที่ชัดเจนขึ้น อันเป็นหัวใจที่สำคัญของการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง

### ข้อเสนอแนะ

การดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางโดยทีมหมอครอบครัวยังไม่มีแนวทางดำเนินการที่เป็นรูปแบบชัดเจน สิ่งสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่เน้นการมีส่วนร่วมในการดูแลร่วมกันคือทีมผู้ดูแลจะต้องไม่ละเลยเป้าหมายการรักษาที่เหมาะสม และปรับตามการติดตามการรักษา วางเป้าหมายที่จำเพาะกับผู้ป่วยแต่ละราย

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงรจนา ขอนทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร นายแพทย์ไพฑูรย์ อ่อนเกตุ รองผู้อำนวยการฝ่ายปฐมภูมิ ที่ได้พัฒนาคลินิกหมอครอบครัวชาวกังราวจนเป็นต้นแบบคลินิกหมอครอบครัวอย่างแท้จริงจนทำให้เกิดการวิจัยครั้งนี้ แพทย์หญิงตรุณี พุทธารี หัวหน้าหน่วยวิจัยไวรัสวิทยากำแพงเพชร ที่ได้คำแนะนำและทบทวนวิทยานิพนธ์ต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คลินิกหมอครอบครัวชาวกังราวทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. กมลทิพย์ วิจิตรสุนทรกุล, สัญชัย ชาสสมบัติ. การศึกษาสถานการณ์การเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=12501&tid=32&gid=1-020>
2. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราผู้ป่วยในปี 2559 – 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13684&tid=32&gid=1-020>
3. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. จำนวนและอัตราตายโรคไม่ติดต่อปี 2559 – 2561 [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 11 กุมภาพันธ์ 2563]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13653&tid=32&gid=1-020>
4. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. การประเมินโอกาสเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ; 2558.
5. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานคลินิกหมอครอบครัว สำหรับหน่วยบริการ. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย ; 2559.
6. พิมพ์มล วงศ์ไชยา, อมาวสี อัมพันศิริรัตน์ และพินทอง ปินใจ. การดูแลที่ยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง : บริการสุขภาพในศตวรรษที่ 21. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2560;4(ฉบับพิเศษ):361-71.
7. Williams JS, Walker RJ, Smalls BL, Hill R, Egede LE. Patient-Centered Care, Glycemic Control, Diabetes Self-Care, and Quality of Life in Adults with Type 2 Diabetes. *Diabetes Technology & Therapeutics* 2016;18:644-49
8. Ans HT, Andries JS, Jan B, Klaas HG, Klaas VM. Which patient and treatment factors are related to successful cardiovascular risk score reduction in general practice? Results from a randomized controlled trial. *BMC Family Practice* 2013;14:123. [Internet]. [cited 2020, Feb 11]. Available form: doi: 10.1186/1471-2296-14-123.



## Perceptions of Nursing Staff Patients and their Relatives to Limit Patients' behaviors by Physical Restraint

Yaowaret Kanmali, Ed.D.<sup>\*</sup>

Nittaya Daochern, M.N.S.<sup>\*\*</sup>

Atchara Aeggapan, B.N.S.<sup>\*\*\*</sup>

### Abstract

**Introduction :** Physical restraint is the intention to limit the movement of a patient part or all of the body using various devices, objective for the benefit of medical treatment, control the severity of the behavior, prevent harm that may occur to patients and others. Although the attachment to the patient will help reduce the danger could happen but the wrong attachment can have physical and psychological consequences for the patient, their relatives and the person who restrain the patient.

**Objective :** The purpose of this qualitative research was to study the perceptions of nurses, patients and their relatives on limit patients behavior by physical restraint.

**Research methodology :** The field of this study was Kalasin hospital. The purposive of key performance were 25 sub-head ward nurse, 20 patients and their relatives. Data were collected between July to September 2020. Research instrument composed of guideline for focus group discussion and guideline for in-depth interview. Data were analyzed using content analysis and categorized.

**Research result :** The findings showed that the perceptions of nurses, patients and their relatives on limit patients behavior by physical restraint as recognize that were in the same direction consisting of 16 principles in 5 paradigms which were 1) patients physical restraint was meaning practice 2) patients physical restraint was a situation of conflict 3) patients physical restraint could be both positive and negative consequences of nursing care and 5) be action to prevent possible

**Conclude :** The perceptions of nurses, patients and their relatives on limit patients behavior by physical restraint include both positive and negative aspects the practice aimed at the meaning of care, prevent harm that may occur to patients and others, prevent problems that may arise causing and improve outcomes while the physical restraint is a practice that creates conflict, may worsening outcomes and risk of being medical lawsuit.

**Key word :** Perception, Limit patient behavior, Physical restraint

---

\* Registered nurse, professional level, Research and nursing development nursing department, Kalasin Hospital

\*\* Registered nurse, professional level, Research and nursing development nursing department, Kalasin Hospital

\*\*\* Registered nurse, professional level, Orthopedic ward, Kalasin Hospital





## การรับรู้ของพยาบาล ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วย ต่อการจำกัดพฤติกรรมผู้ป่วยด้วยการผูกมัด

เยาวเรศ ก้านมะลิ, คต.\*

นิตยา ดาวเจริญ, พย.ม.\*\*

อัจฉรา เอกพันธ์, พย.บ.\*\*\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** การผูกมัดเป็นความตั้งใจที่จะจำกัดการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยบางส่วนหรือทุกส่วนของร่างกาย โดยใช้อุปกรณ์ต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในการรักษาพยาบาล ใช้ควบคุมความรุนแรงของพฤติกรรม ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยและบุคคลอื่น แม้การผูกมัดผู้ป่วยจะช่วยลดอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น แต่การผูกมัดที่ไม่ถูกต้องก็อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ญาติของผู้ป่วยและบุคคลผู้ผูกมัดผู้ป่วยได้

**วัตถุประสงค์ :** การวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ของพยาบาล ผู้ป่วย และญาติต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย

**วิธีการศึกษา :** ศึกษาในพื้นที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ เลือกแบบเจาะจงจากพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่ผู้ช่วยหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 25 คน, ผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในหอผู้ป่วยต่างๆ จำนวน 20 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม และแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และจัดกลุ่ม

**ผลการศึกษา :** ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ของพยาบาล ผู้ป่วย และญาติต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วยเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ประกอบด้วย 16 ประการใน 5 กระจบวนทัศน์ คือ 1) การผูกมัดเป็นการปฏิบัติอย่างมีเป้าหมาย 2) การผูกมัดเป็นสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้งใจ 3) การผูกมัดอาจส่งผลลัพธ์ของการดูแลทั้งด้านบวกและด้านลบ 4) การผูกมัดเสี่ยงต่อการทำให้บุคลากรทางการแพทย์ถูกฟ้องร้อง และ 5) เป็นการปฏิบัติเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดตามมา

**สรุป :** การรับรู้ของพยาบาล ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วยต่อการจำกัดพฤติกรรมผู้ป่วยด้วยการผูกมัด มีทั้งด้านบวกและลบ กล่าวคือ เป็นการปฏิบัติที่มีเป้าหมายเพื่อประโยชน์ต่อการดูแล ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับผู้ป่วยและบุคคลอื่น ป้องกันปัญหาที่อาจเกิดตามมา และทำให้เกิดผลลัพธ์ของการดูแลที่ดี ในขณะที่การผูกมัดเป็นการปฏิบัติที่ทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้งใจ อาจส่งผลลัพธ์ของการดูแลในด้านลบ และเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้องได้

**คำสำคัญ :** การรับรู้ จำกัดพฤติกรรมผู้ป่วย ผูกมัด

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

\*\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาการพยาบาล โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

\*\*\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

## บทนำ

การผูกมัดเป็นความตั้งใจที่จะจำกัดการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยบางส่วนหรือทุกส่วนของร่างกาย โดยใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ผ้าผูก ผ่าก๊อส สายรัด<sup>1</sup> เป็นกิจกรรมเพื่อประโยชน์ในการรักษาพยาบาล ใช้ควบคุมความรุนแรงของพฤติกรรม ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยและบุคคลอื่น เช่น ตกเตียง ทำร้ายบุคคลอื่น ลดความเสี่ยงของการตั้งอุปกรณ์การรักษาออก โดยตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจ<sup>2</sup> การผูกมัดกระทำในผู้ป่วยหลากหลายลักษณะ เช่น ผู้ป่วยไม่ร่วมมือในการรักษา มีภาวะสับสนงุนงง พฤติกรรมคลุ้มคลั่ง เอะอะอาละวาด ก้าวร้าว ทำร้ายผู้อื่น สูญเสียการรับรู้ด้านเวลา สถานที่ และบุคคล ไม่สามารถนอนหลับพักผ่อนได้ ไวต่อสิ่งเร้า มีพฤติกรรมไม่อยู่นิ่งจนร่างกายอ่อนเพลียมาก และผู้ป่วยที่มีอาการถอนยา<sup>3</sup> เป็นต้น

แม้การผูกมัดผู้ป่วยจะช่วยลดอันตรายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น แต่การผูกมัดที่ไม่ถูกต้อง อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยพบว่าอันตรายจากการผูกมัดต่อร่างกายโดยตรง ได้แก่ อันตรายจากแรงกดภายนอกของอุปกรณ์ที่ใช้ในการผูกมัดที่ทำให้เกิดรอยขีด บวม หรือแผลถลอกบริเวณผูกมัด การบาดเจ็บบริเวณเส้นประสาท อวัยวะส่วนปลายขาด เลือดไปเลี้ยง การหายใจลำบากหรือขาดออกซิเจน อันตรายต่อร่างกายโดยอ้อมเกิดจากผลที่สัมพันธ์กับการผูกมัด ได้แก่ แผลกดทับ นอกจากนี้ การผูกมัดยังส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วยและญาติ โดยพบว่า ผู้ป่วยที่ถูกผูกมัดจะรู้สึกไม่สุขสบาย ถูกจำกัดเสรีภาพ รู้สึกว่าตนเองถูกล่วงโทษ เป็นการทำร้ายจิตใจผู้ป่วย และไม่ได้คำนึงถึงศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์เท่าที่ควร ส่วนญาติของผู้ป่วยจะรู้สึกโกรธที่เจ้าหน้าที่ผูกมัดผู้ป่วย<sup>4</sup> สถานการณ์ดังกล่าวทำให้การผูกมัดผู้ป่วยกลายเป็นประเด็นขัดแย้งทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจของพยาบาลระหว่างการปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยหากไม่ผูกมัดกับการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย<sup>5</sup> ซึ่งผลของความขัดแย้งดังกล่าวอาจนำไปสู่การจัดการที่ไม่เหมาะสมได้

การศึกษาในประเทศไทย จากสถิติข้อมูลจากเวชปฏิบัติในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานครในปี 2552 พบจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้รับการผูกมัดถึงร้อยละ 10<sup>6</sup> ทำนองเดียวกันกับสถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ในปีงบประมาณ 2560, 2561 และ 2562 ที่พบจำนวนผู้ป่วยที่ถูกผูกมัดร้อยละ 9.1, 9.4 และ 9.6 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์พบการผูกมัดจำนวนมากในกลุ่มผู้ป่วยที่มีอาการเฉียบพลัน และพบการผูกมัดในช่วงเวรตึกมากกว่าช่วงเวรอื่นๆ ของทุกหอผู้ป่วย พบอุบัติการณ์บาดเจ็บจากการผูกมัด 2, 1 และ 1 ครั้ง ตามลำดับ โดยความรุนแรงของอุบัติการณ์ดังกล่าวทั้งหมดอยู่ระดับ D<sup>7</sup> นอกจากนี้ ข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการผ่านตู้รับความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการผูกมัดพบว่า ผู้ป่วยถูกผูกมัดนานเกินไป ไม่ได้รับข้อมูลก่อนการผูกมัด และบาดเจ็บจากการผูกมัด เป็นต้น<sup>7</sup> จำนวน สถานการณ์ดังกล่าวน่าจะเป็นผลหรือเกี่ยวข้องกับการรับรู้ของทั้งพยาบาล ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วย ดังนั้น เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่ถูกจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดในระยะต่อไป ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการรับรู้ของพยาบาล ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วยต่อการจำกัดพฤติกรรมของผู้ป่วยด้วยการผูกมัด

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการรับรู้ของพยาบาล ผู้ป่วย และญาติต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย

## วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ เป็นการศึกษาการรับรู้ของพยาบาล ผู้ป่วย และญาติต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงกันยายน 2563 รวมระยะเวลา 9 สัปดาห์

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพที่ประจำการในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ทุกหอผู้ป่วย ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

### กลุ่มผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ

1. พยาบาลวิชาชีพที่ประจำการในหอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ทุกหอผู้ป่วย เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติการและมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพทำหน้าที่ผู้ช่วยหัวหน้าหอผู้ป่วย จำนวน 25 คน



2. ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วย ที่เข้ารับบริการในหอผู้ป่วยต่างๆ ของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในหอผู้ป่วยต่างๆ โดยเป็นผู้มีสติสัมปชัญญะ สามารถอ่านออกเขียนได้ และยินดีให้ข้อมูล จำนวน 20 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชุด ดังนี้

1. แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม (Guide Line for Focus Group Discussion) เกี่ยวกับการรับรู้ต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย เพื่อใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพ โดยนำแนวคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

2. แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (Guide Line for In-depth Interview) เกี่ยวกับการรับรู้ของผู้ป่วย และญาติต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย เพื่อใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็น ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วย โดยนำแนวคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ดำเนินการโดย ติดต่อประสานกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่ผู้ช่วยหัวหน้าหอผู้ป่วย นัดหมายวัน เวลา และสถานที่สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มกับพยาบาลวิชาชีพโดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มๆ ละ 12-13 คน มีผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นผู้จัดบันทึก และอำนวยความสะดวกขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการบันทึกเสียงการสนทนา ระยะเวลาการสนทนากลุ่มประมาณ 60 นาที

2. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ดำเนินการโดย ติดต่อประสานกลุ่มตัวอย่างที่ผู้ป่วย และญาติผู้ป่วย นัดหมายวัน เวลา และสถานที่สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างครั้งละ 1 คน มีผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นผู้จัดบันทึก และอำนวยความสะดวกขออนุญาตกลุ่มตัวอย่างในการบันทึกเสียงสัมภาษณ์ ระยะเวลาการสัมภาษณ์ 30 นาที

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ถอดเทปบันทึกเสียงการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์เชิงลึก นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และจัดกลุ่ม (Categorized)<sup>8</sup> ดังนี้

1. วิเคราะห์หาคะบวนทัศน์ (Thematic analysis) ได้แก่ สรุปความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ศึกษาจากการแสดงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยถอดเสียง และอ่านข้อความที่ได้จากการสนทนาและการสัมภาษณ์ทั้งหมดอย่างรอบคอบ

2. กำหนดรหัส (Coding) ของประเด็นสำคัญจากการสนทนา และการสัมภาษณ์ แบบประโยคต่อประโยคในแต่ละบรรทัด (line by line) เพื่อให้ได้สาระสำคัญของข้อมูลที่ได้

3. กำหนดกะบวนทัศน์ (Theme) จัดหมวดหมู่ของรหัสที่มีความคล้ายคลึงกันหรือข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน โดยอิงข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม

4. วิเคราะห์กะบวนทัศน์ที่ได้ สรุปหาแนวคิดหลักและแนวคิดรองที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อให้ได้คำตอบของการวิจัย

#### การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรม

ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการศึกษาหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เลขที่ COA No.022-2020 ออกให้ ณ วันที่ 15 กรกฎาคม 2563

#### ผลการศึกษา

สาระสำคัญจากการศึกษาเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่ผู้ช่วยหัวหน้าหอผู้ป่วย และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ป่วยและญาติของ

ผู้ป่วยในประเด็นเกี่ยวกับการรับรู้ต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย นำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และจัดกลุ่ม (Categorized) กำหนดกระบวนการทัศนของการรับรู้ต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วยได้ 5 กระบวนการทัศน ดังนี้

**1. การผูกมัดเป็นการปฏิบัติอย่างมีเป้าหมาย เป็นการปฏิบัติโดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย**

- 1.1 ควบคุมพฤติกรรมผู้ป่วย
- 1.2 ดูแลเพื่อป้องกันอันตรายหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นกับทั้งผู้ป่วยและบุคคลอื่น
- 1.3 ผลลัพธ์การดูแลที่มีประสิทธิภาพ

ดังคำพูดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย**

“ผู้ป่วยก้าวร้าว สับสน จำเป็นต้องผูกมัด เพื่อให้เข้าสงบ หรือป้องกันการตกเตียง ดึงสายต่างๆ”

“ผู้ป่วยจะได้ไม่ไปทำร้ายคนอื่น เช่น พยาบาล ญาติ”

“คนไข้ที่ใส่ฝือก เราก็ผูกแขนให้สูงขึ้น จะได้ลดบวม หรือบางทีคนไข้ที่ซอบงอแขน การผูกไว้ชั่วคราวก็ช่วยให้

นำเกลือก็ไหลดีขึ้น เป็นไปตามแผนการรักษา”

**ผู้ป่วย**

“พยาบาลเขาผูกแขนไว้ เพราะเมื่อวานหลงดึงผ้าพันแผลออก เพราะมันร้อนมันคัน”

**ญาติผู้ป่วย**

“คนไข้ที่วุ่นวาย จะลงเตียง ซอบดึงโน่นดึงนี่ ก็ต้องผูกไว้”

**2. การผูกมัดเป็นสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้งใจ เป็นการปฏิบัติที่ทำให้พยาบาลวิชาชีพและญาติ**

ของผู้ป่วยเกิดความรู้สึกอึดอัดใจ ลำบากใจ อันเป็นผลที่เกิดจากการเลือกที่จะผูกมัดหรือไม่ผูกมัดผู้ป่วย ประกอบด้วย

- 2.1 เป็นการละเมิดสิทธิผู้ป่วย สงสาร รู้สึกผิด
  - 2.2 จำเป็นต้องปฏิบัติเมื่อเปรียบเทียบกับโอกาสเสี่ยงหรืออันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย
- ดังคำพูดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย**

“การผูกมัด อาจเป็นการละเมิดสิทธิผู้ป่วย ก็รู้สึกสงสาร คิดหลายครั้งว่าอยากจะไม่ผูก แต่บางครั้งถ้าไม่ผูกมัด ก็กลัวทำให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วย”

“บางครั้ง หลังผูกแล้ว ก็เดินเข้าไปดูแล้วดูอีกว่า ผูกแน่นเกินไปไหม ผูกเร็วเกินไปไหม ทั้งๆ ที่ตอนแรกก็คิดว่า ผูกดีแล้ว”

**ญาติผู้ป่วย**

“เห็นคนไข้ถูกผูกแขนผูกขา ก็สงสาร แต่ทำไม่ได้”

“ไม่ผูกก็ดึง ผูกก็สงสาร เหมือนนักโทษยังงี้ไม่รู้”

**3. การผูกมัดอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านบวกและด้านลบ เป็นการปฏิบัติที่เกิดทั้งประโยชน์และ**

อันตรายต่อผู้ป่วย ประกอบด้วย

- 3.1 การปฏิบัติที่ทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากอันตรายหรืออุบัติเหตุที่ทั้งปวง
- 3.2 เกิดการบาดเจ็บต่อผู้ป่วยทั้งทางตรงและทางอ้อม
- 3.3 ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นผู้ถูกรุ้รทำ ไม่สุขสบาย ได้รับความทุกข์ทรมาน
- 3.4 ทำให้ผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วยรู้สึกโกรธ รู้สึกผิด และไม่ยอมรับ

ดังคำพูดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

**พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย**

“การผูกมัดทำให้ผู้ป่วยไม่ดึง ไม่ตกเตียง ในขณะที่ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งได้รับบาดเจ็บจากการดิ้นเพื่อให้หลุดจากการผูกมัดจนเกิดแผล หรือฟกช้ำ



แต่ก็เคยพบผู้ป่วยบางราย เมื่อถูกผูกยึดไว้นานๆ เคลื่อนไหวไม่ได้ เกิดแผลกดทับตามมา เคยเห็นผู้ป่วยบางคน ลุกเดินแล้วเซเลยก็มี ก็คงเพราะต้องอยู่กับเตียงนานๆ จากที่ผูกเขาไว้”

“การผูกยึดเป็นการจำกัดกิจกรรมผู้ป่วยโดยตรง ผู้ป่วยบางคนขัดขืน ไม่พอใจ โกรธ”

#### ผู้ป่วย

“ไม่อยากให้พยาบาลมามัดแขนขา บางทีก็ดูเป็นการกระทำที่โหดร้าย เหมือนถูกล่าม”

“การผูกมัดเหมาะกับคนบ้า แต่คนไข้ส่วนใหญ่ไม่ใช่คนบ้า”

“ฉันทัดแขนไปหมดและทำอะไรไม่ได้เลย แม้แต่จะงอข้อศอกบ้าง มันทรมาน”

“เขากระชากผ้าที่ผูกแขนออกอย่างแรง แล้วขว้างทิ้งไปเลย”

#### ญาติผู้ป่วย

“เวลาเขาว่านาย สักสั่นก็ควรมัด จะได้ไม่ดึงสายที่ใส่ไว้ แต่เคยเห็นคนไข้บางคนที่ดีจริงๆ จนเป็นแผลก็มี”

“ยิ่งถูกมัดยิ่งดี ดุทรมาน น่าสงสาร ”

“เขายังไม่ได้ทำอะไรสักหน่อย แต่ถูกมัด ”

“ภรรยาของเขาร้องไห้ เพราะรู้สึกว่าเป็นความผิดที่ไม่สามารถดูแลสามีได้ จนสามีต้องถูกมัด ”

#### 4. การผูกยึดเสี่ยงต่อการทำให้บุคลากรทางการแพทย์บาดเจ็บ เป็นการปฏิบัติที่มีโอกาสทำให้ผู้ป่วย

บาดเจ็บจากการดูแลซึ่งนำไปสู่กล่าวโทษต่อผู้ดูแล ประกอบด้วย

4.1 พ้องร้องเมื่อผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ

4.2 พ้องร้องจากการละเมิดสิทธิผู้ป่วย

4.3 พ้องร้องจากการปฏิบัติที่ไม่สมเหตุสมผล

ดังคำพูดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

#### พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย

“แม้พยาบาลจะมีเจตนาดี แต่เมื่อไรก็ตามที่ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บจากการผูกยึด โอกาสถูกฟ้องร้องก็มี”

“บางที ถึงผู้ป่วยจะไม่บาดเจ็บ แต่ก็ดูเป็นการละเมิดสิทธิเขา ญาติเขาอาจจะฟ้องเราก็ได้ อันนี้ก็เป็นความเสี่ยงในวิชาชีพเรานะคะ”

“คนไข้บางคนที่มีอาการสับสน เราก็คงหวังว่าเขาจะหลงดึงสาย ตกเตียง จำเป็นต้องมัดมือไว้ แต่ความไม่เข้าใจ หรือสงสัยคนไข้ ญาติก็คิดว่าเราทำเกินเหตุ ไม่พอใจ”

#### ญาติผู้ป่วย

“คนไข้บางคน ดี้นมาก ผูกแน่น โอกาสเป็นแผลตรงที่ผูกก็มี จริงๆ พยาบาลก็ผูกได้นะ แต่ต้องดูด้วยว่าไม่ให้เป็นแผล ถึงจะเรียกว่าดูแลคนไข้ได้ดี ถ้าเป็นแผลก็เท่ากับซ้ำเติมคนไข้”

“ก่อนผูกคนไข้ พยาบาลต้องดูให้ดี ไม่ใช่หนีดหนอยจับมัดหมด ก็ถือว่าลิดรอนสิทธิผู้ป่วย ก็ไม่ถูกนักนะ”

5. เป็นการปฏิบัติเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดตามมา เป็นการปฏิบัติที่ควรกระทำไปพร้อมๆ กันในขณะที่ผูกยึดผู้ป่วยเพื่อป้องกันสิ่งไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นจากการผูกยึด ประกอบด้วย

5.1 วิธีการผูกยึด

5.2 การดูแลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผูกยึด

5.3 การให้ข้อมูลกับผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วย

5.4 การสื่อสารระหว่างทีมพยาบาล

ดังคำพูดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

#### พยาบาลวิชาชีพประจำหอผู้ป่วย

“พยาบาลต้องผูกยึดให้ถูกต้องตามวิธีการและใช้อุปกรณ์ผูกยึดที่เหมาะสม”

“ต้องมีการปฐมพยาบาล การนิเทศการผูกยึดเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผูกยึด ไม่ให้เกิดปัญหาตามมา”

“ผู้ป่วยที่ถูกผูกมัด จำเป็นต้องส่งเวรกัน สังเกตผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอ ติดตามดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันอันตรายจากการผูกมัด”

“ต้องมีการปฐมพยาบาล การนิเทศการผูกมัดเพื่อให้อุปการะปลอดภัยจากการผูกมัด ไม่ให้เกิดปัญหาตามมา”

“จำกัดการผูกมัดให้น้อยที่สุด ผูกมัดเมื่อเห็นประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นมากกว่าอันตราย”

“หลีกเลี่ยงให้ผู้ป่วยที่ถูกผูกมัดอยู่ตามลำพัง”

“ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นของการผูกมัดแก่ผู้ป่วยและญาติจนเข้าใจ ก่อนการผูกมัด”

#### ญาติผู้ป่วย

“พยาบาลเดินมามัด โดยไม่พูดอะไรสักคำ”

“มัดแขนแน่นมาก จนมือเป็นสีคล้ำเลย”

#### สรุปและวิจารณ์

ผลจากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับพยาบาลวิชาชีพที่ทำหน้าที่ช่วยหัวหน้าหอผู้ป่วย และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วยในประเด็นเกี่ยวกับการรับรู้ต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย มีความสอดคล้องกัน โดยพบว่า

1. การรับรู้ต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย ประกอบด้วย 16 ประการใน 5 กระจวนทัศน์ ได้แก่ 1) การผูกมัดเป็นการปฏิบัติอย่างมีเป้าหมาย 2) การผูกมัดเป็นสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้งใจ 3) การผูกมัดอาจส่งผลลัพธ์ของการดูแลทั้งด้านบวกและด้านลบ 4) การผูกมัดเสี่ยงต่อการทำให้อุปการะทางการแพทย์ถูกฟ้องร้อง และ 5) การปฏิบัติเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดตามมา อธิบายได้ว่า พยาบาล ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วยรับรู้ว่าการจำกัดพฤติกรรมผู้ป่วยด้วยการผูกมัด เป็นปฏิบัติการพยาบาลที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ในด้านการรักษาและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น ในขณะที่รับรู้ว่าการผูกมัดเป็นการปฏิบัติที่มีความเสี่ยง ส่งผลต่อทั้งผู้ป่วยและบุคลากรเช่นกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จุฑาทิพย์ กิ่งแก้ว, มาลาตี รุ่งเรืองศิริพันธ์ และดุสิตา สันติคุณาภรณ์<sup>9</sup> ที่พบว่า บุคลากรทางการแพทย์รับรู้ในการผูกมัดผู้ป่วยจิตเวช 6 ประเด็นหลัก คือ วัตถุประสงค์ของการผูกมัด การผูกมัดเป็นกิจกรรมที่ยุ่งยากและขัดแย้งใจ การผูกมัดเป็นความเสี่ยงของบุคลากรทางการแพทย์ การผูกมัดเป็นการบั่นทอนทั้งร่างกายและจิตใจ และปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการผูกมัด ทั้งนี้เนื่องจากการผูกมัดเป็นความตั้งใจที่จะจำกัดการเคลื่อนไหวของผู้ป่วยในบางส่วนหรือทุกส่วนของร่างกายโดยใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในผู้ป่วยหลากหลายลักษณะและหลากหลายเหตุผล<sup>1</sup>

2. กระจวนทัศน์ที่ 1 ของการรับรู้ต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย คือ การผูกมัดเป็นการปฏิบัติอย่างมีเป้าหมาย อธิบายได้ว่า พยาบาล ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วยรับรู้ว่าการจำกัดพฤติกรรมผู้ป่วยด้วยการผูกมัด เป็นการกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ป่วย กล่าวคือ เพื่อควบคุมพฤติกรรม ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยเองและบุคคลอื่น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Oster G, Gerance A, Thomson D and Muir- Cochrane E.<sup>10</sup> ที่พบว่า เหตุผลในการผูกมัดผู้ป่วย 5 อันดับแรกคือ ป้องกันการทำร้ายผู้อื่น ทำลายทรัพย์สิน ทำร้ายตนเอง รบกวนหรือลบล้างสิทธิผู้อื่น และควบคุมพฤติกรรมผู้ป่วย ซึ่งการผูกมัดเป็นวิธีการที่จำเป็นเพื่อความปลอดภัยและเพื่อประโยชน์ในการรักษา<sup>6,11</sup> นอกจากนี้ บุคลากรทางการแพทย์ยังรับรู้ว่าการผูกมัดผู้ป่วยกระทำเพื่อให้ผลลัพธ์การดูแลที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Jiang H, Li C and Gu Y, He Y.<sup>12</sup> ที่พบว่า บุคลากรทางการแพทย์รับรู้ว่าการผูกมัดผู้ป่วยเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยง่ายขึ้น ทั้งนี้ เนื่องจากในสถานการณ์ที่มีข้อจำกัดหรือเกิดความเหลื่อมของภาระงานและอัตรากำลัง การผูกมัดผู้ป่วยจะเป็นวิธีการที่ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์รู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยของผู้ป่วย ลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ

3. กระจวนทัศน์ที่ 2 ของการรับรู้ต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย คือ การผูกมัดเป็นสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้งใจ อธิบายได้ว่า การผูกมัดผู้ป่วยทำให้พยาบาล ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วยรู้สึกยุ่งยาก คับข้อง หรือขัดแย้งใจ กล่าวคือ เผชิญความรู้สึกด้านลบกับการปฏิบัติเช่นนั้น ในขณะที่เห็นว่าจำเป็นต้องผูกมัดผู้ป่วย จึงทำให้ต้องกลับมาคิดทบทวนอีกครั้งและหาวิธีจัดการกับความรู้สึกด้านลบที่เกิดขึ้น โดยมองถึงประโยชน์ต่อผู้ป่วยเป็นหลักเพื่อให้ตนเองรู้สึกสบายใจขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดุสิตา สันติคุณาภรณ์<sup>13</sup> และ Goulet MH and Larue C.<sup>14</sup> ที่กล่าวว่า พยาบาลต้องเผชิญกับสภาวะล้าใจ หรือการตัดสินใจลำบากระหว่างการป้องกันความเสี่ยงเพื่อปลอดภัยของผู้ป่วยกับการผูกมัดผู้ป่วย



ซึ่งเหมือนเป็นการกระทำที่ละเมิดสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้ป่วย ส่งผลต่อศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ทำให้เกิดความขัดแย้งในใจ รู้สึกว่าเป็นการกระทำที่ผิดศีลธรรม อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องผูกมัดเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย<sup>15</sup>

4. กระบวนทัศน์ที่ 3 ของการรับรู้ต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย คือ การผูกมัดอาจส่งผลลัพธ์ของการดูแลทั้งด้านบวก และด้านลบ อธิบายได้ว่า พยาบาล ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วยรับรู้ว่าการผูกมัดผู้ป่วยเป็นการปฏิบัติที่เป็นประโยชน์และส่งผลทางด้านลบต่อผู้ป่วยไปพร้อมๆ กัน กล่าวคือ การผูกมัดกระทำเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากอันตรายหรืออุบัติเหตุทั้งปวง ในขณะที่พบผลกระทบอื่นตามมา ได้แก่ เกิดแผลหรือรอยฟกช้ำบริเวณที่ผูกมัด เกิดความไม่สุขสบาย ทุกข์ทรมาน นอกจากนี้ยังเกิดผลต่อจิตใจ เช่น ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นผู้ถูกกระทำ หรือทำให้ผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วยรู้สึกโกรธ รู้สึกผิด และไม่ยอมรับต่อการผูกมัด สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ Moghadam MF, Khoshknab MF and Pazargadi M.<sup>11</sup> ที่พบว่า การผูกมัดส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดการบาดเจ็บได้โดยตรงจากแรงกดของอุปกรณ์ในการผูกมัด และส่งผลทางอ้อมจากการถูกจำกัดการเคลื่อนไหวเป็นเวลานาน ทำให้ผู้ป่วยเสียการทรงตัว อันส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้ม นอกจากนี้ยังพบว่า การผูกมัดโดยใช้อุปกรณ์ที่แน่นเกินไปในผู้ป่วยโรคทางกายบางโรค เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบหลอดเลือดหัวใจ โรคระบบไหลเวียนโลหิต อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยขาดอากาศหายใจ สำลัก เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ หรือเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันได้<sup>16</sup> การผูกมัดยังส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ป่วยคือ ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกโกรธ หวาดกลัวต่อผู้ที่ปฏิบัติการผูกมัด รู้สึกว่าตนเองถูกลดทอนเกียรติและศักดิ์ศรี เสรีภาพ และไม่มีบุคคลใดที่จะช่วยเหลือได้<sup>17,18</sup>

5. กระบวนทัศน์ที่ 4 ของการรับรู้ต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย คือ การผูกมัดเสี่ยงต่อการทำหายนะการทางการแพทย์ถูกฟ้องร้อง อธิบายได้ว่า พยาบาล ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วยรับรู้ว่าการผูกมัดผู้ป่วยมีโอกาสทำให้ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ เป็นการปฏิบัติที่เหมือนการละเมิดสิทธิผู้ป่วย หรือความไม่เข้าใจเหตุผลของการผูกมัด ซึ่งนำมาสู่การฟ้องร้องได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Soinin P, Valimaki M, Noda T, Puukka P, Korkeila J and Joffe G.<sup>19</sup> ที่พบว่า ผู้ป่วยที่ถูกผูกมัดมีการรับรู้ที่ตรงกันกับการรับรู้ของพยาบาลในประเด็นที่ต้องบอกเหตุผลของการผูกมัดให้ผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วยทราบ เพื่อป้องกันการเข้าใจผิดว่าเป็นการลงโทษผู้ป่วย<sup>20</sup>

6. กระบวนทัศน์ที่ 5 ของการรับรู้ต่อการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วย คือ การปฏิบัติเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดตามมา อธิบายได้ว่า พยาบาล ผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วยรับรู้ว่าการผูกมัดผู้ป่วยเป็นการปฏิบัติที่เมื่อกระทำแล้วจำเป็นต้องให้การดูแลต่อเนื่องทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มีการสื่อสารระหว่างทีมการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากการผูกมัด สื่อสารกับผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วย อธิบายเหตุผลของการผูกมัด และใช้วิธีการและอุปกรณ์ผูกมัดที่เหมาะสม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จุฑาทิพย์ กิ่งแก้ว และคณะ ที่พบว่า การผูกมัดเป็นวิธีการบำบัดที่ให้การดูแลทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยตลอดกระบวนการ ซึ่งการประเมินผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดเพื่อความปลอดภัยต่อร่างกายของผู้ป่วยขณะผูกมัด การดูแลเรื่องความสบาย ดูแลให้ได้รับการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน นับเป็นเป้าหมายหลักในการดูแลผู้ป่วยขณะผูกมัด เพื่อการบำบัด<sup>13,21</sup> นอกจากนี้ การสื่อสารกับผู้ป่วย พูดคุยรับฟังความรู้สึก การให้ข้อมูลย้อนกลับต่อความคับข้องใจของผู้ป่วยที่ถูกผูกมัด การประคับประคองจิตใจ รวมถึงการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยและญาติ ตลอดจนการประเมินด้านจิตใจภายหลังการผูกมัดเพื่อประเมินผลกระทบที่ตามมา นับเป็นการปฏิบัติที่สำคัญ<sup>16,17</sup>

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการจำกัดพฤติกรรมด้วยการผูกมัดผู้ป่วยตามการรับรู้ของพยาบาลผู้ป่วย และญาติของผู้ป่วย ซึ่งนำไปใช้วางแผนเพื่อพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลด้านการผูกมัดผู้ป่วยให้ปลอดภัย

#### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

##### 2.1 การศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการบาดเจ็บจากการผูกมัดผู้ป่วย

##### 2.2 การพัฒนาแนวปฏิบัติหรือโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผูกมัด

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ที่เกี่ยวข้อง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Joanna Briggs Institute. Physical restraint in acute and residential care. South Australia : Toolkit implementation of clinical practice guideline. Toronto Canada : Author ; 2002.
2. Helen WL, Kathy ML, Howard KB. Changing the practice of physical restraint use in acute care. Journal of Gerontological Nursing 2016 ; 42(2) : 17-26.
3. Kim JM. Physical Restraint : A Historical Review and Current Practice. Psychiatric Annals 2017 ; 47(1) : 52-5.
4. Lockwood C, Stannard D, Munn Z, Porritt K, Carrier J, Rittenmeyer L, et al. Experiences and perceptions of physical restraint policies and practices by health professionals in the acute care sector: a qualitative systematic review protocol. JBI Database System Rev Implement Rep. 2018 May ; 16(5) : 1103-08.
5. Elizabeth P, Helen P, David R, Richard W. Physical restraint in a therapeutic setting; a necessary evil?. International Journal of Law and Psychiatry 2012 ; 35(1) : 43-59.
6. นันทวิช สิริธิรักษ์, วีระนุช รอบสันติสุข, สุพัชรา นามวิเศษ, สุสิทธิ์ ถนอมกลาง. แนวทางการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผูกมัด, วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2552 ; 54(4) : 385-98.
7. ศูนย์ข้อมูล โรงพยาบาลกาฬสินธุ์. รายงานอุบัติการณ์ประจำปี. กาฬสินธุ์ : โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ; 2563.
8. สุภาวดี จันทวานิช. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2553.
9. จุฑาทิพย์ กิ่งแก้ว, มาลาตี รุ่งเรืองศิริพันธ์, ดุสิตา สันติคุณภรณ์. การรับรู้ของบุคลากรทางการแพทย์ต่อการจำกัดพฤติกรรมผู้ป่วยจิตเวชด้วยการผูกมัด. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 2561 ; 32(2) : 113-29.
10. Oster G, Gerance A, Thomson D, Muir- Cochrane E. Seclusion and restraint use in adult inpatient mental health care: An Australian perspective. Collegian 2016 ; 23(1) : 183-90.
11. Moghadam MF, Khoshknab MF, Pazargadi M. Psychiatric nurses' perceptions about physical restraint; A qualitative study. International Journal of Community Based Nursing and Midwifery 2014 ; 2(1) : 20-30.
12. Jiang H, Li C, Gu Y, He Y. Nurses' perceptions and practice of physical restraint in China. Nursing Ethics 2015 ; 22(6) : 652-60.
13. ดุสิตา สันติคุณภรณ์. สิทธิผู้ป่วยและการตัดสินใจผูกมัดผู้ป่วยและพยาบาลจิตเวช. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต 2557 ; 28(3) : 1-12.
14. Goulet MH, Larue C. Post- seclusion and/ or restraint review in psychiatry : A scoping review. Archives of Psychiatric Nursing 2016 ; 30(1) : 120-8.
15. Morse, Janice M, Joy LJ. The Illness Experience dimensions of Suffering. London : Sage Publication ; 1991.
16. Mohr W, Petti T, Mohr B. Adverse effects associated with physical restraint. Canadian Journal of Psychiatry 2003 ; 48(5) : 330-7.
16. Lockwood C, Stannard D, Munn Z, Porritt K, Carrier J, Rittenmeyer L, et al. The patient/significant other experience of physical restraint in acute care settings : a qualitative systematic review protocol. JBI Database System Rev Implement Rep. 2018 Mar ; 16(3) : 622-7.
17. วิลาสินี ททัยพิทักษ์, อานนท์ วิทยานนท์, กมลรัตน์ ส่งวรกุลพันธ์. ผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อความคับข้องใจของผู้ป่วยจิตเวชที่ถูกผูกมัดในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลานครินทร์เวชสาร 2557 ; 32(5) : 317-26.
18. Gelkopf M, Roffe Z, Behrbalk P, Melamed Y, Werbluff N, Bleich A. Attitudes, opinions, behaviors, and emotions of the nursing staff toward patient restraint. Issues in Mental Health Nursing 2009 ; 30(12) : 758-63.
19. Soininen P, Valimaki M, Noda T, Puukka P, Korkeila J, Joffe G. Secluded and restrained patients' perceptions of their treatment. International Journal of Mental Health Nursing 2013 ; 22(1) : 47-55.
20. Mahmoud AB. Psychiatric nurses' attitude and practice toward physical restraint. Archives of Psychiatric Nursing 2017 ; 31(1) : 2-7.
21. Larue C, Dumais A, Boyer R, Goulet MH, Bonin JP, Baba N. The experience of seclusion and restraint in psychiatric settings : Perspectives of patients. Issues in Mental Health Nursing 2013 ; 34(5) : 317-24.





## Effect of 2-minute of 5 units Oxytocin administration in cesarean section under spinal anesthesia, Kamphaeng Phet Hospital

Chalermkiat Threesuthacheep, M.D.\*

Dudsadee Siripaiboon, R.N.\*\*

Ampawan Wattanasiri, R.N.\*\*\*

### ABSTRACT

**Introduction :** Oxytocin is a prophylaxis drug and treatment of uterine atony. The crucial adverse effects are hemodynamic changes from peripheral vasodilatation including hypotension, tachycardia, nausea, vomiting and flushing. These effects depend on dose and speed of administration.

**Objectives :** To compare the effect between 2-minute and instant bolus administration of 5 units Oxytocin in term of hemodynamic effects and uterine contraction.

**Method :** This double-blinded randomized controlled trial included pregnant women with elective cesarean section under spinal anesthesia at Kamphaeng Phet hospital during August to October 2020. The participants were randomly selected into study group which received 2-minute of 5 units Oxytocin administration and control group received instant 5 units Oxytocin bolus administration followed by 2.4 unit per hour continuous intravenous administration after newborn delivery and umbilical cord clamping both groups. The demographic data, clinical data including mean blood pressure, heart rate before, at the time and every one minute after Oxytocin administration until 10 minutes, adverse effects such as nausea, vomiting, flushing and blood loss were recorded. The continuous variables were analyzed by t-test statistic while compared categorical variables by Fisher's exact test.

**Results :** The 80 pregnant women were included; the demographic data in age, weight, height, body mass index, gestational order and gestational age were not different between two groups. The decreasing of mean blood pressure at 1-minute after Oxytocin administration in study group was significantly lower than control group ( $p < 0.05$ ). The change in heart rates revealed similar in both groups however the study group showed significantly higher than control group at 2-minute after administration ( $p < 0.05$ ). The uterine tone at 2-, 4- and 6-minute after administration and drug adverse effects were not significantly different.

**Conclusions :** The 2-minute of 5 units Oxytocin administration in elective cesarean section showed significant lower hypotension than instant bolus administration while uterine tone and adverse effects such as nausea, vomiting, flushing, blood loss, operation time and length of stay were not significantly different.

**Keywords :** Oxytocin, Hemodynamic effects, Cesarean section, Spinal anesthesia

---

\*Medical doctor, Professional level, Department of Anesthesiology, Kamphaeng Phet Hospital

\*\*Registered nurse, Professional level, Nursing department, Kamphaeng Phet Hospital

\*\*\*Registered nurse, Professional level, Nursing department, Kamphaeng Phet Hospital



## ผลของการให้ออกซิโทซิน 5 ยูนิตใน 2 นาที ในการผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง ภายใต้การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน โรงพยาบาลกำแพงเพชร

เฉลิมเกียรติ ตรีสุทธาชีพ, พ.บ.\*

ดุษฎี ศิริไพบุลย์, พย.บ.\*\*

อัมพวัน วัฒนศิริ, พย.บ.\*\*\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** ออกซิโทซิน เป็นยาหลักที่ใช้ป้องกันและรักษาภาวะมดลูกไม่หดรัดตัวภายหลังการคลอดบุตร ผลข้างเคียงที่สำคัญ คือ มีการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิต ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขยายตัว ความดันโลหิตลดลง เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ คลื่นไส้ อาเจียน โภชนาแดง โดยผลข้างเคียงของยาออกซิโทซินสัมพันธ์กับขนาดยาและความเร็วในการฉีดยา

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาผลของการฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำใน 2 นาที เปรียบเทียบการฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำแบบทันที ต่อการเปลี่ยนแปลงระบบไหลเวียนโลหิต และการหดรัดตัวของมดลูก

**วิธีการศึกษา :** การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม ชนิดมีกลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) แบบปกปิดสองทาง (double-blinded) ในหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดบุตรแบบไม่เร่งด่วน ภายใต้การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน ที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร ระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม 2563 สุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา คือ กลุ่มที่ฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตใน 2 นาที และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ กลุ่มที่ฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตแบบทันที หลังจากทารกคลอด และตัดสายสะดือแล้ว ตามด้วยการให้ออกซิโทซินหยดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำในอัตรา 2.4 ยูนิตต่อชั่วโมงทั้งสองกลุ่ม รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนการฉีดยาออกซิโทซิน ณ เวลาที่ฉีดยา และหลังฉีดยาทุก 1 นาที เป็นเวลา 10 นาที ข้อมูลระดับการหดรัดตัวของมดลูกที่ 2, 4 และ 6 นาทีหลังฉีดยาออกซิโทซิน และข้อมูลผลข้างเคียงอื่น ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน โภชนาแดง และปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด วิเคราะห์เปรียบเทียบตัวแปรต่อเนื่องใช้ t-test สำหรับตัวแปรกลุ่มใช้ Fisher's exact test

**ผลการศึกษา :** หญิงตั้งครรภ์ที่เข้าเกณฑ์การศึกษา จำนวน 80 คน ข้อมูลพื้นฐานทั้งสองกลุ่มในด้านอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ลำดับครั้งการตั้งครรภ์ และอายุครรภ์ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน การเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่ 1 นาทีหลังฉีดยาออกซิโทซิน พบว่ากลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลง น้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) การเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ พบว่าทั้งสองกลุ่มมีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น มากสุดที่ 1 นาทีหลังฉีดยา แต่กลุ่มศึกษามีอัตราการเต้นของหัวใจ 2 นาทีหลังฉีดยาเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) สำหรับระดับการหดรัดตัวของมดลูกที่ 2, 4 และ 6 นาทีหลังฉีดยา และผลข้างเคียงจากยาออกซิโทซินทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

**สรุป :** การให้ออกซิโทซิน 5 ยูนิตใน 2 นาที ในการผ่าตัดคลอดบุตรแบบไม่เร่งด่วน มีความดันโลหิตลดลง น้อยกว่าการให้ออกซิโทซิน 5 ยูนิตแบบทันที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลกระตุ้นการหดรัดตัวของมดลูก และผลข้างเคียง เช่น ภาวะคลื่นไส้ อาเจียน โภชนาแดง ปริมาณการเสียเลือด ระยะเวลาการผ่าตัด และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ไม่แตกต่างกัน

**คำสำคัญ :** ออกซิโทซิน ระบบไหลเวียนโลหิต ผ่าตัดคลอดบุตร การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน

\*นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลกำแพงเพชร

\*\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลกำแพงเพชร

\*\*\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลกำแพงเพชร

## บทนำ

ออกซิโทซิน (Oxytocin) เป็นยาหลักที่ใช้ป้องกัน และรักษาภาวะมดลูกไม่หดตัวภายหลังการคลอดบุตร<sup>1,2,3</sup> โดยการฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำหลังการคลอดบุตร มีผลข้างเคียงที่สำคัญ คือ มีการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิต ทำให้หลอดเลือดส่วนปลายขยายตัว ความดันโลหิตลดลง เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ คลื่นไส้ อาเจียน ใบหน้าแดง (flushing)<sup>3,4</sup> พบหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดบุตรเสียชีวิต เมื่อฉีดยาออกซิโทซิน 10 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำแบบทันที (bolus) เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และเสียชีวิตตามมา จึงควรระมัดระวังในการฉีดยาออกซิโทซินขนาดสูงทางหลอดเลือดดำแบบทันที โดยเฉพาะในผู้ที่มีภาวะพร่องสารน้ำ หรือโรคหัวใจที่มีการทำงานของหัวใจห้องล่างไม่ดี มีภาวะลิ่มหัวใจไมทรัลหรือเออรัติกตีบ<sup>3,5</sup>

มีการศึกษาที่แนะนำการฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตทางหลอดเลือดดำ เพื่อทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตคงที่ มากกว่าการฉีด 10 ยูนิตแบบทันที<sup>6</sup> อย่างไรก็ตาม การฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตทางหลอดเลือดดำแบบทันที ยังคงมีผลต่อระบบไหลเวียนโลหิตโดยเฉพาะเรื่องความดันโลหิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญ<sup>7,8</sup> โดยผลข้างเคียงของยาออกซิโทซินสัมพันธ์กับขนาดยาและความเร็วในการฉีดยา<sup>7</sup> ในหลายงานวิจัยยังไม่สามารถสรุปได้ว่า ความเร็วในการฉีดยาทางหลอดเลือดดำควรเป็นเท่าไร แต่แนะนำว่า ควรฉีดอย่างช้า (give it slowly)<sup>9,10</sup>

ปัจจุบันโรงพยาบาลกำแพงเพชร มีแนวโน้มการผ่าตัดคลอดบุตรเพิ่มขึ้น ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 2560 และ 2561 มีจำนวน 1,242 1,530 และ 1,773 รายตามลำดับ<sup>11</sup> จากการเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานในปัจจุบัน การให้บริการหญิงตั้งครรภ์ 10 ราย ที่ผ่าตัดคลอดบุตร พบว่า การฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตหลังคลอดบุตรใช้การฉีดยาแบบทันที มีระยะเวลาการฉีดเฉลี่ย 2.04 วินาที ตามด้วยการหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ 2.4 ยูนิตต่อชั่วโมง เนื่องจากในมุมมองของสูติรีแพทย์ต้องการทำให้มดลูกหดตัวเร็วเพื่อแก้ปัญหาการเสียเลือดจากมดลูกไม่หดตัวได้ทันที พบความดันโลหิตต่ำ 8 ราย และต้องได้รับยากระตุ้นความดันโลหิตถึง 6 ราย<sup>12</sup> ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่สำคัญที่วิสัญญีแพทย์ต้องดูแลระหว่างการให้การระงับความรู้สึก เพื่อให้เกิดผลข้างเคียงจากการฉีดยาออกซิโทซินน้อยที่สุด

จากการศึกษาการออกฤทธิ์ของยาออกซิโทซิน พบว่า การฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำมีการออกฤทธิ์ใน 1-2 นาที และมีค่าครึ่งชีวิต 10-12 นาที<sup>13</sup> ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลของการฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตทางหลอดเลือดดำในเวลา 2 นาที ตามระยะเวลาการออกฤทธิ์ของยา เปรียบเทียบกับการฉีดแบบทันที ในการผ่าตัดคลอดบุตรแบบไม่เร่งด่วน ต่อระบบไหลเวียนโลหิต และการหดตัวของมดลูก รวมถึงผลข้างเคียงของยาออกซิโทซิน ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ใบหน้าแดง และปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด

## วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม ชนิดมีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial : RCT) แบบปกปิดสองทาง (Double-blinded) ในหญิงตั้งครรภ์ที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดบุตร โรงพยาบาลกำแพงเพชร ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2563 ถึง วันที่ 31 ตุลาคม 2563 มีเกณฑ์คัดเข้างานวิจัย ได้แก่ อายุตั้งแต่ 20 ปี ตั้งครรภ์ครั้งแรก หรือครรภ์ที่ 2 อายุครรภ์ตั้งแต่ 37 สัปดาห์ และผ่าตัดคลอดบุตรแบบไม่เร่งด่วน โดยการระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน เกณฑ์คัดออก คือ มีประวัติแพ้ยาออกซิโทซิน น้ำหนักขณะคลอดมากกว่า 100 กิโลกรัม มีโรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือ โรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม เช่น ภาวะครรภ์เป็นพิษ ภาวะรกเกาะผิดตำแหน่ง ภาวะมดลูกขยายตัวมากเกินไป (over distended uterus) เช่น ครรภ์แฝด ครรภ์แฝดน้ำ (polyhydramnios) ภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับทารกในครรภ์ เช่น ภาวะทารกเครียด (fetal distress) ภาวะขี้เทาปนในน้ำคร่ำมาก (thick meconium) ทารกตัวโต (macrosomia) และได้ยาออกซิโทซินหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำก่อนการผ่าตัด

เมื่อหญิงตั้งครรภ์ได้รับการนัดผ่าตัด ผู้วิจัยจะอธิบายรายละเอียด ขั้นตอน ประโยชน์ และความเสี่ยง ตามกระบวนการแสดงความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย ในวันที่เข้ารับการผ่าตัด จะมีการสุ่มหญิงตั้งครรภ์แบบเปิดซองเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา คือ กลุ่มที่ฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำใน 2 นาที และ กลุ่มเปรียบเทียบ คือ กลุ่มที่ฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิต ทางหลอดเลือดดำแบบทันที ในห้องผ่าตัดติดเครื่องมือเฝ้าระวังตามมาตรฐาน ให้การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนโดยวิสัญญีแพทย์ประจำห้อง หลังจากผ่าตัดคลอดบุตรและตัดสายสะดือแล้ว ดำเนินการบริหารยาออกซิโทซิน โดยผู้วิจัยในทุกขั้นตอน เพื่อเป็นการปกปิดวิธีการฉีดยาออกซิโทซินต่อสูติรีแพทย์ผู้ทำผ่าตัดและเป็นผู้ประเมินการหดตัวของมดลูก ดังนี้



กลุ่มศึกษา ฉีดน้ำเกลือ 1 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำทันที ใน 2 วินาที ตามด้วยการฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตร ละลายในน้ำเกลือเป็น 4 มิลลิลิตร เข้าทางหลอดเลือดดำใน 2 นาที ผ่านเครื่องควบคุมการฉีดสารละลายทางหลอดเลือดดำ (syringe pump) ตามด้วยยาออกซิโทซินหยดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ ในอัตรา 2.4 ยูนิตต่อชั่วโมง

กลุ่มเปรียบเทียบ ฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตร ละลายในน้ำเกลือเป็น 1 มิลลิลิตร ฉีดทางหลอดเลือดดำทันที ใน 2 วินาที ตามด้วยการฉีดน้ำเกลือ 4 มิลลิลิตร เข้าหลอดเลือดดำใน 2 นาที ผ่านเครื่องควบคุมการฉีดสารละลายทางหลอดเลือดดำ ตามด้วยยาออกซิโทซินหยดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ ในอัตรา 2.4 ยูนิตต่อชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลการวิจัย ถูกบันทึกโดยวิสัญญีพยาบาลผู้ช่วยวิจัยที่ไม่ทราบว่าจะหญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมวิจัยอยู่กลุ่มใด แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง อายุครรภ์ และระยะเวลาการผ่าตัด

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลระบบไหลเวียนโลหิต ได้แก่ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจ ก่อนการฉีดยาออกซิโทซิน (ขณะกรีดเปิดมดลูก) ณ เวลาที่ฉีดยา และหลังฉีดยาทุก 1 นาทีเป็นเวลา 10 นาที

ส่วนที่ 3 แบบบันทึก ระดับการหดตัวของมดลูก ประเมินโดยสูตินรีแพทย์ ที่ 2, 4 และ 6 นาที หลังฉีดออกซิโทซิน

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลผลข้างเคียง ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ใบหน้าแดง ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาผลของการฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตร ทางหลอดเลือดดำใน 2 นาที ต่อระบบไหลเวียนโลหิต ภายใต้สมมติฐานว่า พบการเปลี่ยนแปลงระบบไหลเวียนโลหิตที่ผิดปกติในกลุ่มการฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตร ทางหลอดเลือดดำทันที ในผู้ผ่าตัดคลอดบุตรทางหน้าท้อง จำนวน 8 คน จากการผ่าตัด 10 คน และคาดว่า การฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตร ทางหลอดเลือดดำใน 2 นาที จะพบการเปลี่ยนแปลงระบบไหลเวียนโลหิต 4 คน จากการผ่าตัด 10 คน กำหนดการทดสอบเป็น two-sided ด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่ง (significance) ที่ 5% และ power 90% ได้จำนวนหญิงตั้งครรภ์อย่างน้อยกลุ่มละ 35 คน วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติเชิงพรรณนา สำหรับตัวแปรต่อเนื่องใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตัวแปรแบบกลุ่มใช้ความถี่ และร้อยละ สถิติใช้ในการเปรียบเทียบสำหรับตัวแปรต่อเนื่องใช้ t-test สำหรับตัวแปรกลุ่มใช้ Fisher's exact test ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ใช้โปรแกรม STATA ในการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในคน โรงพยาบาลกำแพงเพชร เลขที่โครงการ ID 04-1-115D

## ผลการศึกษา

หญิงตั้งครรภ์ที่เข้าเกณฑ์ และยินดีเข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด จำนวน 80 ราย แบ่งเป็นกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 40 ราย ข้อมูลพื้นฐานในด้านอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย การตั้งครรภ์ครั้งที่ 1 และ 2 และอายุครรภ์ทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	กลุ่มศึกษา (n=40)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	p-value
	Mean (±SD)	Mean (±SD)	
อายุ (ปี)	29.2 (±6.2)	28.8 (±5.0)	0.721
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	71.0 (±10.4)	72.5 (±9.9)	0.524
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	159.6 (±6.1)	157.3 (±5.7)	0.088
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร <sup>2</sup> )	27.8 (±3.3)	29.3 (±3.9)	0.073
ตั้งครรภ์ที่ 1 (จำนวน, ร้อยละ)	15, 37.5	17, 42.5	0.410
ตั้งครรภ์ที่ 2 (จำนวน, ร้อยละ)	25, 62.5	23, 57.5	0.410
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	38.0 (±1.8)	38.0 (±0.8)	0.600

ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความดันโลหิต พบว่าลดลงมากที่สุดที่ 1 นาทีหลังฉีดยาออกซิโทซิน ทั้ง 2 กลุ่ม โดยในกลุ่มศึกษาลดลงน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 7.6 และ 12.1 ตามลำดับ ที่ 2 นาที หลังฉีดยา ทั้ง 2 กลุ่ม มีร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับ 1 นาทีหลังฉีดยา และกลับมามีค่าลดลงอีกครั้ง โดยกลุ่มศึกษามีร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงอย่างช้าๆที่ 5, 6 และ 7 นาทีหลังฉีดยาเป็นต้นไป ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีการลดลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบแตกต่างกันอีกครั้งที่ 6 นาที หลังฉีดยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2 และรูปภาพที่ 1

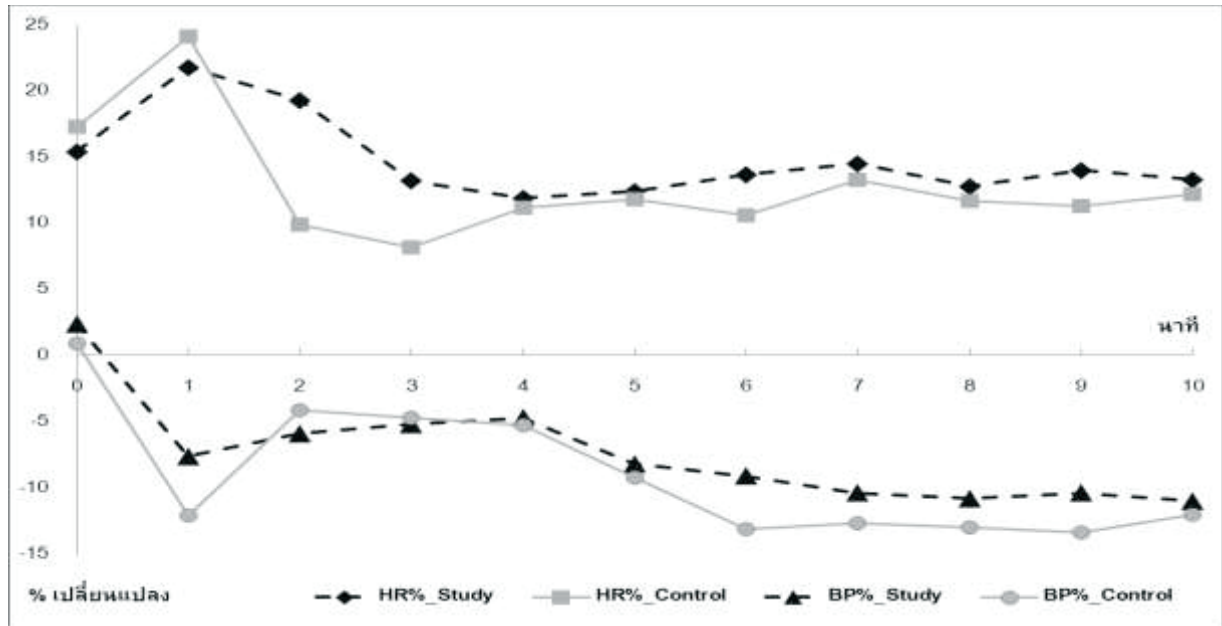
ร้อยละการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ พบว่าเพิ่มขึ้น ณ เวลาที่ฉีดยาทันที และเพิ่มมากที่สุดที่ 1 นาทีหลังฉีดยา ในทั้ง 2 กลุ่ม ที่ 2 นาทีหลังฉีดยา พบว่า กลุ่มศึกษามีร้อยละการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ร้อยละ 19.3 และ 9.9 ตามลำดับ ที่ 3 นาทีหลังฉีดยา ทั้ง 2 กลุ่มพบร้อยละการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจน้อยลงเมื่อเทียบกับ 1 นาทีหลังฉีดยา และเพิ่มขึ้นอีกครั้ง ทั้งในกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ ที่ 4 และ 5 นาทีหลังฉีดยาตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2 และรูปภาพที่ 1

ระดับการหดตัวของมดลูกที่ 2, 4 และ 6 นาทีหลังฉีดออกซิโทซิน เพิ่มขึ้นตามลำดับทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน สำหรับการให้ยากระตุ้นความดันโลหิต เอฟีดรีน (Ephedrine) ยาเพิ่มการหดตัวของมดลูก เมทิลเออร์โกเมทริน (Methylergometrine) และยาแก้คลื่นไส้อาเจียน ออนแดนเซตรอน (Ondansetron) มีการให้ทั้ง 2 กลุ่ม แต่การให้ยากระตุ้นความดันโลหิต เอฟีดรีน (Ephedrine) ในกลุ่มศึกษาน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลข้างเคียงอาการใบหน้าแดงในทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ข้อมูลร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจ

เวลา	ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความดันโลหิต			ร้อยละการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ		
	(BP%)		p-value	(HR%)		p-value
	กลุ่มศึกษา (n=40)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)		กลุ่มศึกษา (n=40)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	
	Mean (±SD)	Mean (±SD)	Mean (±SD)	Mean (±SD)		
ก่อนฉีด	0	0	Ref	0	0	Ref
ณ เวลาที่ฉีด	2.4 (±12.3)	0.9 (±10.6)	0.541	15.4 (±13.7)	17.3 (±17.2)	0.570
หลังฉีด 1 นาที	<b>-7.6 (±8.0)</b>	<b>-12.1 (±10.9)</b>	<b>0.039*</b>	21.8 (±13.7)	24.1 (±19.0)	0.546
หลังฉีด 2 นาที	-5.9 (±10.1)	-4.1 (±11.0)	0.432	<b>19.3 (±13.3)</b>	<b>9.9 (±14.7)</b>	<b>0.003*</b>
หลังฉีด 3 นาที	-5.2 (±9.1)	-4.7 (±10.5)	0.836	13.2 (±13.6)	8.2 (±14.6)	0.094
หลังฉีด 4 นาที	-4.7 (±9.3)	-5.3 (±8.4)	0.783	11.9 (±14.0)	11.2 (±16.0)	0.837
หลังฉีด 5 นาที	-8.2 (±8.6)	-9.2 (±8.6)	0.629	12.4 (±15.9)	11.8 (±15.1)	0.870
หลังฉีด 6 นาที	<b>-9.1 (±7.6)</b>	<b>-13.1 (±8.3)</b>	<b>0.028*</b>	13.7 (±17.1)	10.6 (±15.8)	0.408
หลังฉีด 7 นาที	-10.4 (±9.2)	-12.7 (±7.5)	0.223	14.5 (±15.7)	13.3 (±18.6)	0.757
หลังฉีด 8 นาที	-10.8 (±8.9)	-13.0 (±7.0)	0.219	12.8 (±15.1)	11.7 (±17.0)	0.748
หลังฉีด 9 นาที	-10.4 (±10.0)	-13.4 (±7.8)	0.147	14.0 (±20.7)	11.3 (±18.5)	0.537
หลังฉีด 10 นาที	-11.0 (±6.6)	-12.0 (±6.6)	0.500	13.3 (±17.7)	12.2 (±19.8)	0.779

หมายเหตุ \*p<0.05



รูปภาพที่ 1 ร้อยละการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจ

ตารางที่ 3 ข้อมูลระดับการหดตัวของมดลูกและผลข้างเคียง

ข้อมูล	กลุ่มศึกษา (n=40)	กลุ่มเปรียบเทียบ (n=40)	p-value
	Mean (SD)	Mean (SD)	
ระดับการหดตัวของมดลูก			
- หลังฉีดยา 2 นาที	7.7 (±0.9)	7.3 (±1.0)	0.115
- หลังฉีดยา 4 นาที	8.5 (±1.1)	8.1 (±1.0)	0.088
- หลังฉีดยา 6 นาที	9.0 (±0.9)	9.0 (±0.9)	1.000
ปริมาณการเสียเลือด (มิลลิลิตร)	465.0 (±95.8)	465.8 (±97.0)	0.857
ระยะเวลาการผ่าตัด (นาที)	35.8 (±7.4)	34.4 (±8.2)	0.452
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (วัน)	3.0 (±0.4)	2.8 (±0.6)	0.069
จำนวนที่ได้รับยาเพิ่ม (จำนวน, ร้อยละ)			
- Ephedrine	<b>12, 30.0</b>	<b>25, 62.5</b>	<b>0.007*</b>
- Methylethergometrine	3, 7.5	4, 10.0	1.000
- Ondansetron	1, 2.5	3, 7.5	0.615
อาการใบหน้าแดง (จำนวน, ร้อยละ)	3, 7.5	8, 20.0	0.193

หมายเหตุ \*p<0.05

### วิจารณ์

การเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิตหลังการผ่าตัดคลอดบุตร เกิดได้จากหลายปัจจัย เช่น ปริมาณเลือดคืนกลับจากมดลูกที่หดตัว ขนาดของมดลูกที่เล็กลงไม่กดทับเส้นเลือดใหญ่ ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด การได้รับยากระตุ้นความดันโลหิต รวมไปถึงภาวะอารมณ์ ความตื่นตัวของหญิงตั้งครรภ์ ภายใต้การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน จากการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ผลจากการได้รับยาเพิ่มการหดตัวของมดลูก เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนี้<sup>8</sup>

ยาออกซิโทซิน ออกฤทธิ์เพิ่มการหดตัวของมดลูก มีผลต่อระบบไหลเวียนโลหิต ลดความดันโลหิตจากการขยายหลอดเลือดส่วนปลาย และเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ<sup>14</sup> ความรุนแรงของยาออกซิโทซินที่ฉีดทางหลอดเลือดดำต่อระบบไหลเวียนโลหิต มีความสัมพันธ์โดยตรงกับขนาดของยาและความเร็วในการฉีดยา<sup>8</sup>

งานวิจัยนี้พบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่ 1 นาทีหลังฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตใน 2 นาที ลดลงร้อยละ 7 แตกต่างจากการฉีดแบบทันที ที่มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงร้อยละ 12 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Thomas และคณะ พบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงร้อยละ 15 ที่ 1 นาทีหลังฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตแบบทันที จากการศึกษานี้ของ Sartain และคณะ พบว่าหลังฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิต แบบทันที ที่ 1 นาทีหลังฉีด พบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงร้อยละ 14<sup>15</sup> และการศึกษาของ Tae-Sung และคณะ พบว่าหลังฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตแบบทันทีตามด้วยการหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ ที่ 1 นาทีหลังฉีดยา พบมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงร้อยละ 11.8<sup>16</sup>

งานวิจัยนี้ยังพบว่าที่ 6 นาทีหลังฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตใน 2 นาที ตามด้วยการหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงร้อยละ 9 แตกต่างจากการฉีดแบบทันทีตามด้วยการหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ ที่เริ่มให้ใน 2 นาทีหลังฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตไปแล้ว มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงร้อยละ 13 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Sartain และคณะ พบว่าหลังฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตแบบทันที ตามด้วยการหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตลดลงอย่างมากใน 1 นาทีหลังฉีดยา และพบลดลงอีกครั้งที่ 5 นาทีหลังฉีดยา ลดลงร้อยละ 12<sup>15</sup> การศึกษาต่างๆเหล่านี้ยืนยันถึงผลของยาออกซิโทซิน ขึ้นอยู่กับขนาด และระยะเวลาในการฉีด

อัตราการเต้นของหัวใจ ที่ 1 นาทีหลังฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตใน 2 นาที และแบบทันที เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกัน แต่ที่ 2 นาทีหลังฉีดพบว่า การฉีดยาออกซิโทซินใน 2 นาที มีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นมากกว่าแบบทันที ร้อยละ 19 และร้อยละ 10 ตามลำดับ เป็นผลมาจากกลไกการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงระบบไหลเวียนโลหิตที่เกิดขึ้น หลังจากฉีดยาออกซิโทซิน โดยการฉีดยาออกซิโทซินครบ 5 ยูนิตใน 2 นาที ทำให้มีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นในช่วง 2 นาที ต่างจากการฉีดแบบทันที ที่มีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นที่ 1 นาทีหลังฉีด และเริ่มลดลงในนาทีที่ 2 หลังฉีด อัตราการเต้นของหัวใจเกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อค่าเฉลี่ยความดันโลหิตที่ลดลง จากฤทธิ์ขยายหลอดเลือดส่วนปลายของยาออกซิโทซิน<sup>3,5</sup> ทั้งนี้ อัตราการเต้นของหัวใจเปลี่ยนแปลงได้ง่ายและรวดเร็ว อีกทั้งภาวะอารมณ์ความตื่นตัวของหญิงตั้งครรภ์ภายใต้การระับความรู้สึกเฉพาะส่วน อาจมีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจได้

ระบบการไหลเวียนโลหิต จะเริ่มปรับตัวตามกลไกการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วง 5 นาทีหลังฉีดยาออกซิโทซิน หลังจากนั้นจะพบว่าทั้งค่าเฉลี่ยความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจค่อนข้างแตกต่างจากค่าตั้งต้นก่อนฉีดยาออกซิโทซิน เป็นผลจากการขยายตัวของหลอดเลือดส่วนปลาย จากการได้ยาออกซิโทซินหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำในอัตรา 2.4 ยูนิตต่อชั่วโมง ที่เริ่มให้ที่ 2 นาทีหลังฉีดยา สอดคล้องกับการศึกษาของ Sartain และคณะ ที่พบว่าหลังการฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตแบบทันที แล้วตามด้วยการหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ มีการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนโลหิตอย่างมากที่ 1 นาทีหลังฉีด และหลังกลไกการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจที่พบภายหลัง ต่างไปจากค่าตั้งต้นก่อนฉีดยาออกซิโทซิน<sup>15</sup>

การฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตแบบทันทีตามด้วยการหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ พบว่าระดับการหดตัวของมดลูกที่ 5 นาทีหลังฉีดยา มีมากกว่าการได้ยาออกซิโทซินหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำเพียงอย่างเดียว เมื่อผ่านไป 10 นาที ระดับการหดตัวของมดลูกไม่แตกต่างกัน<sup>16</sup> การฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตใน 2 นาทีอาจทำให้ระดับยาในกระแสเลือดเพิ่มสูงขึ้นไม่ทันต่อการกระตุ้นให้เกิดการหดตัวของมดลูกในช่วง 5 นาทีแรก หากการหดตัวของมดลูกไม่เพียงพอ หรือมดลูกไม่หดตัว เป็นผลทำให้ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัดเพิ่มมากขึ้น เป็นสิ่งที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด<sup>17</sup>

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ไม่พบความแตกต่างในเรื่องของปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด ระดับการหดตัวของมดลูก การได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกเพิ่มเติม ระยะเวลาการผ่าตัด หรือระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล แต่ที่น่าสนใจคือ เมื่อฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตตามด้วยการหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำ 2.4 ยูนิตต่อชั่วโมง พบระดับการหดตัวของมดลูกเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องที่ 2.4 และ 6 นาทีตามลำดับ และหลังจาก 10 นาทีหลังฉีดยาออกซิโทซิน ไม่พบการให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกเพิ่มเติมอีก สอดคล้องกับการศึกษาของ Carvalho และคณะ พบว่าหลังการผ่าตัดเสร็จ ไม่มีการให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกเพิ่ม หากได้รับยาออกซิโทซินหยุดต่อเนื่องทางหลอดเลือดดำในอัตรา 2.4 ยูนิตต่อชั่วโมง<sup>18</sup>

การฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตทางหลอดเลือดดำ มีผลทำให้เกิดภาวะคลื่นไส้อาเจียนได้ โดยการฉีดใน 2 นาทีพบผลข้างเคียงดังกล่าวน้อยกว่าการฉีดแบบทันที ร้อยละ 25 และ 75 ตามลำดับ ผลข้างเคียงนี้สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของ





ระบบไหลเวียนโลหิต โดยอัตราการเกิดภาวะคลื่นไส้อาเจียนสัมพันธ์กับความรุนแรงของภาวะความดันโลหิตต่ำ ในการผ่าตัดคลอดบุตร<sup>19</sup> การฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตใน 2 นาที มีการลดลงของค่าเฉลี่ยความดันโลหิตน้อยกว่าแบบทันที จึงพบผลข้างเคียงน้อยกว่า แต่ความแตกต่างนี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษานี้พบว่า การฉีดยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตใน 2 นาที มีผลทำให้ความดันโลหิตลดลงน้อยกว่าการฉีดแบบทันที แต่อาจต้องเฝ้าระวังเรื่องอัตราการเต้นของหัวใจ ที่เพิ่มสูงในช่วง 2 นาทีหลังฉีดยาเช่นกัน นับเป็นทางเลือกที่เหมาะสมในการนำมาบริหารยาในหญิงตั้งครรภ์ที่ผ่าตัดคลอดบุตรแบบไม่เร่งด่วน

### สรุป

การให้ยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตใน 2 นาที ในการผ่าตัดคลอดบุตรแบบไม่เร่งด่วน ภายใต้การระวังความรูสึกเฉพาะส่วน มีความดันโลหิตลดลง น้อยกว่าการให้ยาออกซิโทซิน 5 ยูนิตแบบทันที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผลกระตุ้นการหดตัวของมดลูกและผลข้างเคียงเช่น ภาวะคลื่นไส้อาเจียน ไบหน้าแดง ปริมาณการเสียเลือด ระยะเวลาการผ่าตัด และระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ไม่แตกต่างกัน

### ประโยชน์ที่ได้รับ

สามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารยาออกซิโทซิน ในการผ่าตัดคลอดบุตรแบบไม่เร่งด่วนได้อย่างเหมาะสม มดลูกหดตัวได้ดี เกิดผลข้างเคียงน้อย และทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตมีการเปลี่ยนแปลงน้อยลง

### ข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือ เป็นการศึกษาในการผ่าตัดคลอดบุตรแบบไม่เร่งด่วน และมีความเสี่ยงต่ำในการเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด สำหรับการนำไปใช้ในการผ่าตัดคลอดบุตรแบบเร่งด่วนนั้น ยังมีปัจจัยที่แตกต่างกันออกไป อาจต้องได้ยาออกซิโทซินในขนาดที่มากขึ้น หรือควรพิจารณาการใช้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกตัวอื่นเพิ่มเติม หรืออาจจะศึกษาต่อในกลุ่มดังกล่าวในอนาคต

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ พญ.รจนา ขอนทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร พญ.โสภิต เหล่าชัย หัวหน้ากลุ่มงานวิสัญญีวิทยาโรงพยาบาลกำแพงเพชร พญ.อรุณี พุทธิศรี หัวหน้าหน่วยวิสัญญีเวชศาสตร์โรงพยาบาลกำแพงเพชร คุณยุคลธร จิตรเกื้อกุล กรรมการวิจัยโรงพยาบาลกำแพงเพชร ที่ได้ให้คำแนะนำ การเตรียมโครงสร้างการศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูล และทบทวนวิทยานิพนธ์ต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลกำแพงเพชรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2017;130(4):168-186.
2. Bucklin BA, Piehl E. Drugs commonly used in obstetric anesthesia. In: Santos AC, Ebstein JN, Chaudhuri K, editors. *Clinical anesthesiology guide obstetric anesthesia*. New York: McGraw-Hill; 2015.p.60-77.
3. Dyer RA, van Dyk D, Dresner A. The use of uterotonic drugs during caesarean section. *Int J Obstet Anesth* 2010;19(3):313-9.
4. Vallera C, Choi LO, Cha CM, Hong RW. Uterotonic Medications: Oxytocin, Methylergonovine, Carboprost, Misoprostol. *Anesthesiol Clin* 2017;35(2):207-19.
5. Nivatpumin P. Cardiopulmonary resuscitation in maternal cardiac arrest and perimortem cesarean delivery. *Thai J Anesthesiology* 2017;43(3):257-70.

6. Stephens LC, Bruessel T. Systematic review of oxytocin dosing at caesarean section. *Anaesth Intensive Care* 2012;40:247-252.
7. Thomas JS, Koh SH, Cooper GM. Haemodynamic effects of oxytocin given as i.v. bolus or infusion on women undergoing Caesarean section. *Br J Anaesth* 2007;98:116-9.
8. Langesaeter E, Rosseland LA, Stubhaug A. Haemodynamic effects of repeated doses of oxytocin during Caesarean delivery in healthy parturients. *Br J Anaesth* 2009;103:260-2.
9. King KJ, Douglas MJ, Unger W, Wong A, King RA. Five Unit Bolus Oxytocin at Cesarean Delivery in Women at Risk of Atony: A Randomized, Double-Blind, Controlled Trial. *Anesth Analg* 2010;111:1460-6.
10. Butwick AJ, Coleman L, Cohen SE, Riley ET, Carvalho B. Minimum effective bolus dose of oxytocin during elective Caesarean delivery. *Br J Anaesth* 2010;104:338-43.
11. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานประจำปี 2559-2561. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลกำแพงเพชร; 2562.
12. ข้อมูลห้องผ่าตัดโรงพยาบาลกำแพงเพชร. รายงานการประชุมห้องผ่าตัดประจำปี 2563. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลกำแพงเพชร; 2563.
13. Syntocinon®. Product information, Novartis Pharmaceuticals Australia Pty Ltd.
14. Nivatpumin P. Uterotonic Agents Used in Cesarean Delivery. *Thai J Anesthesiol* 2019;45(3):124-31.
15. Sartain JB, Barry JJ, Howat PW, McCormack DI, Bryant M. Intravenous oxytocin bolus of 2 units is superior to 5 units during elective Caesarean section. *Br J Anaesth* 2008;101:822-6.
16. Kim TS, Bae JS, Park JM, Kang SK. Hemodynamic effects of continuous intravenous injection and bolus plus continuous intravenous injection of oxytocin in cesarean section. *Korean J Anesthesiol* 2011;61:482-487.
17. Dyera RA, Butwickb AJ, Carvalho B. Oxytocin for labour and caesarean delivery: implications for the anaesthesiologist. *Current Opinion in Anesthesiology* 2011;24:255-261.
18. Carvalho JC, Balki M, Kingdom J, Windrim R. Oxytocin requirements at elective cesarean delivery: a dose-finding study. *Obstet Gynecol* 2004;104:1005-10.
19. Ashagrie HE, Filatie TD, Melesse DY, Mustefa SY. The incidence and factors associated with intraoperative nausea and vomiting during cesarean section under spinal anesthesia, July 2019. An institution based cross sectional study. *International Journal of Surgery* 2020;26:49-54.



## Comparative study of intrasynovial and extrasynovial steroid injection in treatment of trigger finger : a randomized controlled trial

Isarapong Duangmee, M.D.\*

### Abstract

**Introduction** : Trigger finger or stenosing tenosynovitis of the fingers and thumb is one of the most common disorders of the hand seen in orthopaedic clinics. There are many approach to treat trigger finger such as oral NSAIDs, Splinting, Local Corticosteroid injection, Percutaneous release and Open release. Corticosteroid injection is mainstay of treatment trigger finger which relieved symptoms in 47% to 87% of patients.

**Objective** : This study was design to compare efficacy of steroid injection between intrasynovial and extrasynovial technique in trigger finger or thumb.

**Method** : One hundred and twelve patient with 112 trigger digit who received treatment in Kamphaengphet hospital from August 2019 to June 2020 were include in this study which randomized in 2 group : intrasynovial technique and extrasynovial technique. All of The clinical response were evaluated at 1,2,4,8 week after injection by Orthopaedics internist.

**Result** : After injections, pain was improved 81% in intrasynovial technique group more than 75% of extrasynovial group without statical significant. All patient completely resolved pain at 8 weeks in both groups. Triggering were improved 81% similiary in both group at 1 week after injection and all completely resolved at 2 weeks after injection in both group. The success rate not different in both group at 8 weeks after injection.

**Conclusion** : Outcome of Intrasynovial injection technique and extrasynovial injection was not differented in treatment of trigger finger or thumb.

**Keyword** : Trigger finger, Steroid injection, Intrasynovial technique

---

\*Medical doctor, Professional level, Department of Orthopaedics, Kamphaeng Phet hospital



## การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการรักษาหัวไหล่ด้วยวิธีการฉีดสเตียรอยด์ เข้าไปในเยื่อหุ้มเอ็นกับนอกเยื่อหุ้มเอ็น

อิสรพงศ์ ดวงมี, พ.บ. (ว.ศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์)\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** โรคหัวไหล่ เป็นโรคทางมือที่พบบ่อยในทางออร์โธปิดิกส์ การรักษาในปัจจุบันมีหลากหลายวิธี ตั้งแต่การรับประทานยาแก้ปวดชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ การฉีดยาสเตียรอยด์เฉพาะที่ การผ่าตัดแบบแผลเล็ก หรือการผ่าตัดแบบปกติ ในปัจจุบันการฉีดยาสเตียรอยด์เฉพาะที่ ถือเป็นวิธีการหลักในการรักษาแบบไม่ผ่าตัด การรักษาด้วยการฉีดสเตียรอยด์เฉพาะที่ให้ผลการรักษาอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 47 ถึง ร้อยละ 87

**วัตถุประสงค์ :** ต้องการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการรักษาหัวไหล่ด้วยวิธีการฉีดสเตียรอยด์เข้าไปในเยื่อหุ้มเอ็นกับนอกเยื่อหุ้มเอ็น

**วิธีการศึกษา :** ผู้ป่วย 112 ราย ที่มีอาการหัวไหล่ทั้งหมด จำนวน 112 นิ้ว ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร ระหว่างเดือนสิงหาคม 2562 ถึง มิถุนายน 2563 โดยสุ่มแยกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกฉีดยาเข้าเยื่อหุ้มเอ็น กลุ่มสองนอกเยื่อหุ้มเอ็น โดยผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการรักษาด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์ ผลของการรักษาจะถูกประเมินที่สัปดาห์ที่ 1, 2, 4 และ 8 สัปดาห์ตามลำดับ โดยแพทย์ใช้หุ่นศัลยกรรมกระดูก

**ผลการศึกษา :** การหายจากอาการปวดหลังรับการรักษาด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์ พบว่า ในกลุ่มที่รับการรักษาดังกล่าวด้วยวิธีการฉีดยาแบบ intrasynovial technique หายจากการปวดที่สัปดาห์ที่ 1 ร้อยละ 82.1 มากกว่าแบบ extrasynovial technique ที่หายจากอาการปวด ร้อยละ 75 แบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาการปวดหาย ร้อยละ 100 ในทั้งสองกลุ่มที่ระยะเวลา 8 สัปดาห์ การหายจากอาการนิ้วสะดุด ล็อค หลังรับการรักษาดังกล่าวด้วยวิธีการฉีดยาสเตียรอยด์ พบว่า ในกลุ่มที่รับการรักษาดังกล่าวด้วยวิธีการฉีดยาแบบ intrasynovial technique และ extrasynovial technique หายจากการนิ้วสะดุด ล็อค ที่สัปดาห์ที่ 1 เท่ากัน ร้อยละ 82.1 อาการสะดุดของนิ้วหายทุกรายทั้งสองกลุ่มที่ 2 สัปดาห์หลังฉีดยา ผลสำเร็จของการรักษาไม่ต่างกันที่ 8 สัปดาห์หลังฉีดยา

**สรุป :** การรักษาหัวไหล่ด้วยวิธีการฉีดยาสเตียรอยด์แบบเข้าไปในเยื่อหุ้มเอ็นกับนอกเยื่อหุ้มเอ็นให้ผลการรักษาไม่ต่างกัน

**คำสำคัญ :** โรคหัวไหล่ การฉีดสเตียรอยด์ การฉีดเข้าเยื่อหุ้มเอ็น

\* นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลกำแพงเพชร

**บทนำ**

โรคนิ้วล็อค เป็นโรคทางมือที่พบบ่อยในทางออร์โธปิดิกส์ สาเหตุเกิดจากการที่หน้าต้วของปลอกหุ้มเอ็น ทำให้เส้นเอ็นไม่สามารถขยับได้อย่างมีประสิทธิภาพ การรักษาในปัจจุบันมีหลากหลายวิธีตั้งแต่การรับประทานยาแก้ปวดชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ การฉีดยาสเตียรอยด์เฉพาะที่ การผ่าตัดแบบแผลเล็ก หรือการผ่าตัดแบบปกติ ในปัจจุบันการฉีดยาสเตียรอยด์เฉพาะที่ ถือเป็น การรักษาหลักในการรักษาแบบไม่ผ่าตัด การรักษาด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์เฉพาะที่ให้ผลการรักษาอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 47 ถึง ร้อยละ 87<sup>1-5</sup>

ในปัจจุบันการรักษาด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์เฉพาะที่ แบ่งออกเป็นสองประเภท คือ การฉีดเข้าไปในเยื่อหุ้มเอ็น (Intrasynovial) และการฉีดนอกเยื่อหุ้มเอ็น (Extrasynovial) ซึ่งจากการศึกษาในต่างประเทศ พบว่ามีความปลอดภัยทั้งสองวิธี โดยไม่ได้เพิ่มภาวะแทรกซ้อนแต่อย่างใด ในปี 2006 (2549) Kazuki<sup>6</sup> รายงานผลของการรักษาด้วยการฉีดนอกปลอกหุ้มเอ็น (Extrasynovial) โดยลดอาการปวดได้ ร้อยละ 98 และหายจากการสะดุดของเส้นเอ็นได้ ร้อยละ 74

ในปี 2019 (2562) Mardani-Kivi<sup>19</sup> รายงานการฉีดยาสเตียรอยด์เข้าเยื่อหุ้มเอ็นกับนอกเยื่อหุ้มเอ็นโดยใช้คลื่นความถี่สูง ช่วยในการฉีด พบว่าการฉีดทั้งสองวิธีให้ผลไม่ต่างกัน เนื่องจากอาจจะมีการซึมของสารสเตียรอยด์เข้าไปในปลอกหุ้มเอ็น

ในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบการฉีดทั้งสองวิธีนี้ในประเทศไทย ซึ่งอาจมีผลแตกต่างเนื่องจากมีความแตกต่างของลักษณะประชากรเมื่อเทียบกับงานวิจัยจากต่างประเทศ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบวิธีการฉีดยาสเตียรอยด์รักษาโรคนิ้วล็อค เพื่อใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลกำแพงเพชร

ในการศึกษานี้ต้องการศึกษาประสิทธิภาพของการรักษาโรคนิ้วล็อคด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์เข้าไปในเยื่อหุ้มเอ็น (Intrasynovial) กับการฉีดนอกเยื่อหุ้มเอ็น (Extrasynovial)

**วิธีการศึกษา**

หลังจากจากที่ได้รับการอนุมัติจาก Thai clinical trial registry หมายเลข TC2R20200105001 และได้ผ่านการรับรองโดย คณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในคนจากโรงพยาบาลกำแพงเพชรหมายเลข ID04-1-100D การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสุ่มแบบมีกลุ่มเปรียบเทียบ ( Randomized control trial study ) ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคนิ้วล็อคที่เข้ารับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลกำแพงเพชร ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2562 ถึง มิถุนายน 2563 ผู้ป่วยทุกรายจะถูกสุ่มเป็นสองกลุ่ม โดยการจับสลากได้คนที่ 1 เป็นกลุ่มเข้าเยื่อหุ้มเอ็น คนที่ 2 เป็นกลุ่มนอกเยื่อหุ้มเอ็น แล้วสลับกันจนครบจำนวน

เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยอายุมากกว่า 20 ปี วินิจฉัยว่าเป็นโรคนิ้วล็อค ในระยะ II, IIIA, IIIB ตาม Green classification โดย II คือ catching with actively correctable, IIIA catching that requires passive extension, IIIB คือ inability to actively flex the digit โดยผู้ป่วยที่มีอาการนานเกิน 6 เดือน ผู้ป่วยที่เป็นโรคข้ออักเสบ เช่น รูมาตอยด์ หรือเก๊าท์ ผู้ป่วยที่เป็น Dupuytren's disease มีการบาดเจ็บที่นิ้วนั้นมาก่อน แพทย์ Triamcinolone หรือ lidocaine หรือเคยได้รับการรักษาด้วยการฉีด steroid

ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการฉีดด้วย 1% lidocaine without adrenaline 1 ml ผสมด้วย 10 mg/ml triamcinolone acetone 1 ml (Kanolone<sup>®</sup> L.B.S. Laboratory Ltd, Bangkok, Thailand) โดยวิธีการฉีดแบบเข้าปลอกหุ้มเอ็น ทำดังนี้<sup>9,10</sup>

นิ้วที่มีอาการนิ้วล็อคจะถูกจัดในท่ากึ่งงอ จากนั้นใช้เข็มขนาด 26 ทางทะลุผิวหนังจนถึงเส้นเอ็น เมื่อได้ความรู้สึกถึงเส้นเอ็นแล้วให้ดันเข้าไปประมาณ 2 มิลลิเมตร แล้วให้ผู้ป่วยทำการเหยียดนิ้วออก ด้วยวิธีนี้ปลายเข็มจะขยับออกไปอยู่ระหว่างเยื่อหุ้มเอ็น กับเส้นเอ็นจากนั้นทำการฉีดยาสเตียรอยด์ โดยการยืนยันว่าอยู่ในเยื่อหุ้มเอ็นมีดังต่อไปนี้ ผู้ป่วยจะรู้สึกว่าการฉีดยาสเตียรอยด์วิ่งไปตามปลายนิ้ว หรือมีอาการบวมขึ้นที่บริเวณนิ้วหรือผู้ทำการรักษา รู้สึกว่ามีการสะดุดขณะดึงเข็มนอกหลังฉีดยา (Figure1)

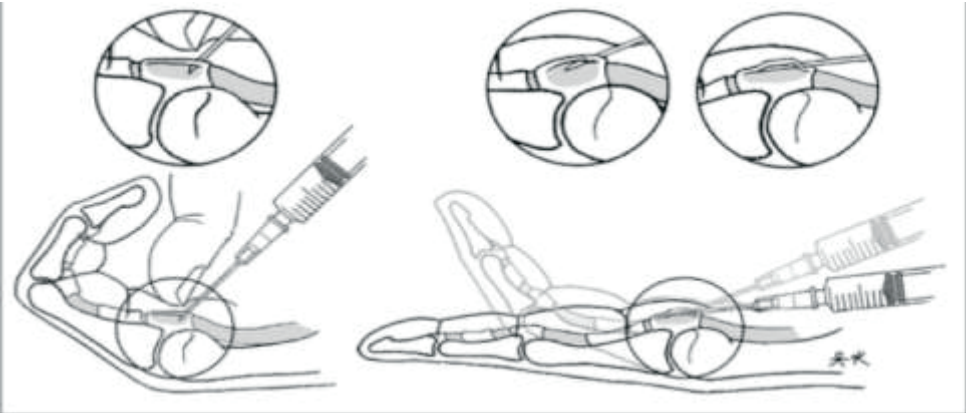


Figure1.



วิธีการฉีดแบบนอกเยื่อหุ้มเอ็น<sup>7</sup> ทำโดยใช้เข็มขนาด 26 แห่งทะลุผิวหนังไม่ให้เข็มถึงตัวเส้นเอ็น โดยเข็มจะอยู่ในชั้นไขมันใต้ผิวหนังแล้วฉีดสารสเตียรอยด์เข้าไปรอบๆปลอกหุ้มเอ็น

ผู้ป่วยทุกรายจะได้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังฉีดยา และนัดประเมินอาการที่ 4 และ 8 สัปดาห์หลังได้รับการรักษา ผลของการรักษาจะถูกประเมินที่ 4 และ 8 สัปดาห์ตามลำดับ โดยแพทย์ใช้ทุนัสศัลยกรรมกระดูกที่ไม่ทราบว่าเป็นผู้ป่วยรายนั้นอยู่ในกลุ่มตัวอย่างใด นอกจากนี้จะมีการโทรศัพท์ไปสอบถามอาการผู้ป่วยที่สัปดาห์ที่ 1 และ 2 โดยแพทย์ใช้ทุนรายเดียวกัน

โดยนิยามของการรักษาหาย คือ ผู้ป่วยมีอาการปวดเล็กน้อยโดยใช้ visual analog scale ลดลงเหลือน้อยกว่า 2 คะแนน เปรียบเทียบก่อนฉีดกับหลังฉีดสเตียรอยด์ และไม่มีอาการระคายเคืองของเส้นเอ็น ในผู้ป่วยที่เป็นซ้ำ หรือไม่หายในระยะเวลา 8 สัปดาห์ จะได้รับการฉีดสเตียรอยด์อีกครั้ง และผลการรักษาของครั้งที่สองจะไม่ถูกมาคำนวณในงานวิจัย

ผู้พันธ์ได้คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์อ้างอิงจากงานวิจัยก่อนหน้า<sup>8,19</sup> โดยใช้สูตร Testing two independent proportion ดัง Figure 2 กำหนดค่า alpha เท่ากับ 0.05 และ beta เท่ากับ 0.2 แทนค่า proportion กลุ่ม 1 เท่ากับ 0.74 กลุ่มสองเท่ากับ 0.94 จะได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 52 ราย ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 56 ราย

สถิติวิจัยใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย วิเคราะห์สถิติเชิงวิเคราะห์ด้วย Fisher exact test, Student T test โดยกำหนดค่าสำคัญทางสถิติ P-value < 0.05

### Formula (without continuity correction)[ref]:

$$n_1 = \left[ \frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\bar{p}\bar{q}(1+\frac{1}{r})} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1 q_1 + \frac{p_2 q_2}{r}}}{\Delta} \right]^2$$

$$r = \frac{n_2}{n_1}, q_1 = 1 - p_1, q_2 = 1 - p_2$$

$$\bar{p} = \frac{p_1 + p_2 r}{1+r}, \bar{q} = 1 - \bar{p}$$

Figure 2.

### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคนิ้วล็อคที่เข้าการศึกษา ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2562 ถึง มิถุนายน 2563 จำนวน 112 ราย มีอาการนิ้วล็อค จำนวน 112 นิ้ว

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยในงานวิจัยนี้ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง กลุ่มผู้ป่วยที่รักษานิ้วล็อคด้วยการฉีดสเตียรอยด์เข้าไปในเยื่อหุ้มเอ็น (Intra synovial) เป็นเพศหญิง ร้อยละ 96.4 มากกว่ากลุ่มนอกเยื่อหุ้มเอ็น (Extrasynovial) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อายุเฉลี่ย 54.4 ปี ระยะเวลาที่มีอาการเฉลี่ย 3.2 เดือน โดยพบว่านิ้วหัวแม่มือมีอาการมากที่สุด ร้อยละ 46.43 รองลงมา คือ นิ้วกลาง นิ้วชี้ นิ้วนาง ร้อยละ 32.14, 14.29, 7.14 ตามลำดับ ส่วนใหญ่จะมีอาการที่มือข้างขวา ร้อยละ 57.1 และระดับของอาการระคายเคือง ส่วนใหญ่พบในระดับ 2 ร้อยละ 96.4 โดยพบว่าทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลพื้นฐานอื่นๆไม่ต่างกัน

**ตารางที่ 1** แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยนิ้วล็อก

ข้อมูลทั่วไป	Intrasynovial (N=56)	Extrasynovial (N=56)	P value
เพศ; หญิง (%)	54 (96.4)	38 (67.9)	< 0.01
อายุ; Mean (SD)	54.5 (10.7)	55.2 (6.3)	0.67
โรคเบาหวาน (%)	4 (7.1)	8 (14.3)	0.22
ระยะเวลาที่มีอาการ Mean (SD)	3.2 (2)	2.7 (1.7)	0.1
นิ้วที่มีอาการ (%)			0.002
Thumb	26 (46.43)	22 (39.29)	
Index	8 (14.29)	10 (17.86)	
Middle	18 (32.14)	6 (10.71)	
Ring	4 (7.14)	14 (25.00)	
Little	0 (0)	4 (7.14)	
จำนวนข้างที่มีอาการ			0.56
Right	32 (57.1)	35 (62.5)	
Left	24 (42.9)	21 (37.5)	
ระดับการล็อกของนิ้ว(Grade)			0.49
Grade 2	54 (96.40)	56 (100)	
Grade 3	2 (3.6)	0 (0)	

ผลการรักษาในด้านการลดความปวด พบว่ากลุ่มที่ฉีดเข้าเยื่อหุ้มเอ็น อาการปวดลดลงจากค่าเฉลี่ย 7.43 เหลือ 0.57 ในสัปดาห์แรก มากกว่ากลุ่มที่ฉีดนอกเยื่อหุ้มเอ็นอาการปวดลดลงจาก 7.32 เหลือ 0.86 โดยไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับ ค่าเฉลี่ยของอาการปวดในสัปดาห์ที่ 2 4 และ 8 หลังฉีดยา ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ยของอาการปวดก่อนและหลังการฉีดยา

	Intrasynovial sheath(56)	Extrasynovial	P value	95% CI
Before injection	7.43(0.82)	7.32(1.08)	0.55	[(-0.25) - 0.47]
1 week post injection	0.57(1.4)	0.86(1.7)	0.09	[(-0.87) - 0.29]
2 week post injection	0.32(0.74)	0.25(0.93)	0.51	[(-0.24) - 0.38]
4 week post injection	0.04(0.26)	0.21(0.89)	0.15	[(-0.42) - 0.07]
8 week post injection	0(0)	0.04(0.26)	0.32	[(-0.11) - 0.03]

เมื่อประเมินการหายหลังการรักษาด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์ พบว่าในกลุ่มที่ฉีดยาแบบ intrasynovial technique หายจากการปวดที่สัปดาห์ที่ 1 ร้อยละ 82.1 มากกว่าแบบ extrasynovial technique ที่หายจากการปวด ร้อยละ 75 แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ทั้งสองกลุ่มหายจากการปวดเกือบทุกรายที่ 8 สัปดาห์ ดังแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** การหายหลังจากฉีดยาสเตียรอยด์

	Intrasynovial Technique(56)	Extrasynovial Technique(56)	P value
1 week	46 (82.1%)	42 (75%)	0.490
2 weeks	47 (83.9%)	51(91.1%)	0.392
4 weeks	55 (98.2%)	51(91.1%)	0.206
8 weeks	56(100%)	55(98.2%)	1.0





เมื่อประเมินการหายจากอาการนิ้วสะดุด ล็อค หลังการรักษาด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์ พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีอาการนิ้วสะดุด นิ้วล็อค หลังฉีดยาที่สัปดาห์ที่ 1 ร้อยละ 82.1 เท่ากันโดยทั้งสองกลุ่มหายจากอาการนิ้วสะดุด ล็อค ทุกรายที่ 2 สัปดาห์ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลอาการหายสะดุด ล็อค ของนิ้ว

	Intrasynovial Technique	Extrasynovial Technique	P value
1 week	46(82.1%)	46(82.1%)	1.0
2 weeks	56(100%)	56(100%)	N/A
4 weeks	56(100%)	56(100%)	N/A
8 weeks	56(100%)	56(100%)	N/A

ผลสำเร็จของการรักษาด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์ พบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาไม่ต่างกันที่ 8 สัปดาห์ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลสำเร็จการรักษาหลังฉีดยาสเตียรอยด์

	Intrasynovial Technique	Extrasynovial Technique	P value
1 week	46(82.1%)	47(83.9%)	
2 weeks	10(17.9%)	8(14.3%)	
4 weeks	0(0%)	1(1.8%)	
8 weeks	0(0%)	0(0%)	
			0.798

#### วิจารณ์

โรคนิ้วล็อค พบได้บ่อยโดยสาเหตุจากการหนาตัวของปลอกหุ้มเอ็น และการอักเสบของเยื่อหุ้มเอ็น<sup>7</sup> การรักษาโรคนิ้วล็อคด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์เฉพาะที่ ถือว่าเป็นการรักษาที่ได้เป็นมาตรฐานก่อนที่จะใช้วิธีการรักษาด้วยการผ่าตัด<sup>3-5,11-13</sup> โดยพบว่าให้ผลการรักษาที่ดีกว่าการทำการกายภาพ<sup>14</sup> หรือการฉีดด้วยยากลุ่มที่ไม่ใช่สเตียรอยด์<sup>15</sup> โดย Kerrigan<sup>4</sup> และคณะ พบว่าการฉีดยาสเตียรอยด์ 2 ครั้งก่อนที่จะผ่าตัดเป็นวิธีการรักษาที่คุ้มค่าที่สุด

ยาสเตียรอยด์ที่สามารถนำมาฉีดได้มีหลายชนิด เช่น methylprednisolone, betamethasone, hydrocortisone และ triamcinolone มีการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่า triamcinolone ให้ผลการรักษาที่ดีที่สุด เมื่อเทียบ methylprednisolone และ dexamethasone<sup>16</sup> ในขณะที่ปริมาณยาในการฉีดยาสเตียรอยด์ พบว่าขนาด 10mg ให้ผลการรักษาที่ดีที่สุดเมื่อเทียบกับขนาด 5mg และ 20mg<sup>10</sup> ปัจจุบันมีการรายงานถึงวิธีการฉีดยาสองวิธี คือ การฉีดเข้าไปในเยื่อหุ้มเอ็น (intrasynovial sheath technique) กับการฉีดนอกเยื่อหุ้มเอ็น (extrasynovial sheath technique) โดยในปี 2006 Kazuki และคณะ รายงานผลของการรักษาด้วยการฉีดนอกเยื่อหุ้มเอ็น (Extrasynovial) โดยลดอาการปวดได้ ร้อยละ 98 และหายจากการสะดุดของเส้นเอ็นได้ ร้อยละ 74

จากการศึกษานี้ พบว่าการฉีดยาสเตียรอยด์แบบเข้าไปในเยื่อหุ้มเอ็น (intrasynovial sheath technique) สามารถหายจากการปวดที่สัปดาห์ที่ 1 ร้อยละ 82.1 มากกว่าแบบนอกเยื่อหุ้มเอ็นที่หายจากการปวด ร้อยละ 75% แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยอาจจะจะมีผลจากฤทธิ์ของสเตียรอยด์ที่ออกฤทธิ์ที่เยื่อหุ้มเอ็น และปลอกหุ้มเอ็น แต่เมื่อติดตามอาการไปพบว่าทั้งสองกลุ่มหายจากการปวดเท่าๆกันที่ 8 สัปดาห์

ในส่วนของการหายจากการสะกด ล็อค ของเส้นเอ็นจากการศึกษา พบว่าในสัปดาห์แรกทั้งสองกลุ่มหาย ร้อยละ 82.1 และหายนิ้วล็อคทุกรายที่สัปดาห์ที่สองไม่ต่างกันทั้งสองกลุ่มเข้าได้กับการศึกษาก่อนหน้านี้<sup>17</sup> ที่ผลการรักษาโดยการฉีดเข้าในเยื่อหุ้มเอ็นกับนอกเยื่อหุ้มเอ็นไม่ต่างกัน

ในการศึกษานี้ พบว่ากลุ่มฉีดแบบเข้าเยื่อหุ้มเอ็นมีจำนวนผู้หญิงมากกว่าผู้ชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจาก chance ของการสุ่มขณะนั้นน่าจะจะมีจำนวนผู้หญิงเข้ามาเยอะกว่าผู้ชาย อาจทำให้ผลของทั้งสองกลุ่มออกมาไม่ต่างกัน

Taras<sup>17</sup> และคณะ ได้ศึกษาถึงความจำเป็นในการฉีดสเตียรอยด์เข้าในเยื่อหุ้มเอ็น โดยทำการฉีดสารที่บรัสแล้วตามด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์ พบว่าร้อยละ 47 ในกลุ่มที่ฉีดเข้าเยื่อหุ้มเอ็น ร้อยละ 50 ของกลุ่มที่ยาเข้าทั้งในและนอกเยื่อหุ้มเอ็น และ 70% ของกลุ่มนอกเยื่อหุ้มเอ็นมีอาการดีขึ้น ในการศึกษานี้สรุปได้ว่าการฉีดสเตียรอยด์เข้าในเยื่อหุ้มเอ็นไม่ได้ประโยชน์มากกว่าการฉีดนอกเยื่อหุ้มเอ็น เมื่อเทียบกับการศึกษานี้พบว่าอาการดีขึ้นทั้งสองกลุ่มอาจจะเนื่องจากสารสเตียรอยด์ที่ใช้ โดยในการศึกษานี้ใช้ยา betamethasone ซึ่งมีประสิทธิภาพของยาต่ำกว่า triamcinolone ที่ใช้ในการศึกษานี้ นอกจากนี้ในการศึกษานี้ยังมีการอำพรางทั้งสองฝ่าย (double blind) ระหว่างผู้ป่วย และผู้ติดตามอาการ

Cecen<sup>18</sup> และคณะ ได้ศึกษาเปรียบเทียบการฉีดสเตียรอยด์แบบใช้ ultrasound guide เทียบกับแบบปกติที่ไม่ใช้เครื่อง ultrasound พบว่าผลสำเร็จของกลุ่มที่ใช้ ultrasound guide ได้ร้อยละ 83 น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ที่ผลสำเร็จ ร้อยละ 94 ทำให้สรุปได้ว่าการใช้ ultrasound guide ไม่จำเป็นในการรักษานิ้วล็อคด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์ โดยเสียเวลา และเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มโดยไม่จำเป็นเข้าได้กับการศึกษานี้ที่ไม่ใช้ ultrasound guide และได้ผลการรักษาสำเร็จ ร้อยละ 100 ที่สัปดาห์ 4 ในกลุ่มเข้าเยื่อหุ้มเอ็น และที่ 8 สัปดาห์ในกลุ่มนอกเยื่อหุ้มเอ็น

ในการศึกษานี้ไม่พบผลข้างเคียงของการรักษาด้วยสเตียรอยด์เช่น สีผิวซีดจาง (hypopigment skin) การเหี่ยวของชั้นไขมันใต้ผิวหนัง (atrophy of subcutaneous fat) การติดเชื้อ (infection) หรือการขาดของเส้นเอ็น (tendon rupture)

ข้อจำกัดของการศึกษานี้ จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่น้อยอาจจะทำให้ผลของการศึกษาไม่ต่างกันทางสถิติ หากจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากกว่านี้อาจจะทำให้ได้ผลการรักษาที่ต่างออกไป

## สรุป

การรักษานิ้วล็อคด้วยการฉีดยาสเตียรอยด์แบบเข้าในเยื่อหุ้มเอ็นกับนอกเยื่อหุ้มเอ็นให้ผลการรักษาไม่ต่างกัน

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณแพทย์หญิงรจนา ขอนทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร แพทย์หญิง ดร.ณิ พุทธารี หัวหน้าหน่วยวิจัยไวรัสวิทยา นายแพทย์เจษฎา พวงสายใจ หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ที่ให้คำแนะนำ ทบทวนนิพนธ์ต้นฉบับก่อนตีพิมพ์ นายแพทย์ปิยนุตร กิตติธรรมวงศ์ พยาบาลวิชาชีพศัลยกรรม คงหอม ตลอดจนคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในคนโรงพยาบาลกำแพงเพชรและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Wolfe SW. Tendinopathy. In: Wolfe SW, Hotchkiss RN, Pederson WC, Kozin SH, editors. Green's operative hand surgery, 7th ed. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone; 2017: p1908-15.
2. Saldana MJ. Trigger digits: diagnosis and treatment. J Am Acad Orthop Surg 2001;9(4):246-52.
3. Fleisch SB, Spindler KP, Lee DH. Corticosteroid injections in the treatment of trigger finger: a level I and II systematic review. J Am Acad Orthop Surg 2007;15(3):166-71.
4. Kerrigan CL, Stanwix MG. Using evidence to minimize the cost of trigger finger care. J Hand Surg Am 2009;34(6):997-1005.
5. Brito JL, Rozental TD. Corticosteroid injection for idiopathic trigger finger. J Hand Surg Am 2010;35(5):831-3.



6. Newport ML, Lane LB, Stuchin SA: Treatment of trigger finger by steroid injection. *J Hand Surg [Am]* 1990;15(5):748-50.
7. Moore JS. Flexor tendon entrapment of the digits (trigger finger and trigger thumb). *J Occup Environ Med* 2000;42(5):526-45.
8. Kazuki K, Egi T, Okada M, Takaoka K . Clinical outcome of extrasynovial steroid injection for trigger finger. *Hand Surg* 2006;11(1-2):1-4.
9. Jianmongkol S, Kosuwon W, Thammaroj T. Intra-tendon sheath injection for trigger finger: the randomized controlled trial. *J Hand Surg* 2007;12(2):79-82.
10. Kosiyatrakul A, Loketkrawee W, Luenam S. Different Dosages of Triamcinolone Acetonide Injection for the Treatment of Trigger Finger and Thumb: A Randomized Controlled Trial. *J Hand Surg Asian Pac* 2018; 23(2):163-9.
11. Dala-Ali BM, Nakhdejevani A, Lloyd MA, Schreuder FB. The efficacy of steroid injection in the treatment of trigger finger. *Clin Orthop Surg* 2012;4(4):263-8
12. Murphy D, Failla JM, Koniuch MP. Steroid versus placebo injection for trigger finger. *J Hand Surg Am* 1995;20(4):628-31.
13. Peters-Veluthamaningal C, Winters JC, Groenier KH, Jong BM. Corticosteroid injections effective for trigger finger in adults in general practice: a double-blinded randomised placebo controlled trial. *Ann Rheum Dis* 2008;67(9):1262-6.
14. Salim N, Abdullah S, Sapuan J, Hafilah NH. Outcome of corticosteroid injection versus physiotherapy in the treatment of mild trigger fingers. *J Hand Surg Eur* 2012;37(1):27-34.
15. Shakeel H, Ahmad TS. Steroid injection versus NSAID injection for trigger finger: a comparative study of early outcomes. *J Hand Surg Am* 2012;37(7):1319-23.
16. Roberts JM, Behar BJ, Siddique LM, Brgoch MS, Taylor KF. Choice of Corticosteroid Solution and Outcome After Injection for Trigger Finger. *Hand (N Y)* 2019 Jun 18:1558944719855686.
17. Taras JS, Raphael JS, Pan WT, Movagharnia F, Sotereanos DG, Corticosteroid injections for trigger digits: is intrasheath injection necessary?, *J Hand Surg* 1998;23A:717-722.
18. Cecen GS, Gulabi D, Saglam F, Tanju NU, Bekler HI. Corticosteroid injection for trigger finger: blinded or ultrasound-guided injection? *Arch Orthop Trauma Surg* 2015;135(1):125-31.
19. Mohsen Mardani-Kivi, Mahmoud Karimi-Mobarakeh, Ali Babaei Jandaghi, Sohrab Keyhani, Khashayar Saheb-Ekhtiari, Keyvan Hashemi-Motlagh. Intra-sheath versus extra-sheath ultrasound guided corticosteroid injection for trigger finger: a triple blinded randomized clinical trial. *Phys Sportsmed* 2018;46(1):93-7.

## Outcomes of treatment and care for Very Low Birth Weight infants, Kamphaeng Phet Hospital

Onwaree Rattanavisut, M.D.\*

### ABSTRACT

**Introduction :** Caring for preterm infants especially very low birth weight (VLBW) infants or birth weight <1,500 grams are having complex treatment process with the high risk of care problems or complications. A review of the outcomes of treatment and care will be helpful to improve the neonatal care and follow up.

**Objectives :** To determine mortality rate, complications and factors affecting the death of VLBW infants.

**Method :** This Retrospective Cohort study reviewed the data from VLBW infants who were admitted to Neonatal Intensive Care Unit (NICU), Kamphaeng Phet hospital during the 5-year period from 1 October 2015 to 30 September 2019. The maternal and infant demographic data, the mortality and complications during admission were recorded and presented by descriptive statistics i.e. frequency, percentage, mean, standard deviation. The factors affecting the death were analyzed as a Risk ratio.

**Results :** During the study period, 110 VLBW infants were enrolled, 63 male infants, mean gestational age of  $29.37 \pm 2.93$  weeks, mean birth weight of  $1,141.05 \pm 259.43$  grams and 28 infant deaths (31.5%). The conditions related to death included Respiratory distress syndrome (90%), Hypothermia (80%), Infection (25.5%), Intraventricular hemorrhage (IVH)/periventricular leukomalacia (PVL) (24.5%), Patent Ductus Arteriosus (22.7%), Retinopathy of prematurity (19.1%) and Necrotizing enterocolitis (9.1%) respectively. The 21 infants were referred to other hospital (19.1%). The statistically significant factors affecting the death of VLBW infants were gestational age < 28 weeks, birth weight < 1,000 grams, APGAR score at 1 and 5 minutes < 5, hypothermia and pneumothorax while antenatal steroid and maternal eclampsia were significantly reduced the mortality. After adjusted the difference between sex, birth weight, gestational age and other factors, pneumothorax and respiratory distress syndrome were the most significant factors affecting to death. (RR=4.1 and 3.67 respectively).

**Conclusion :** The mortality rate of VLBW infants was 31.5%. The major complications were respiratory distress syndrome, hypothermia and infections. The crucial factors affecting to death were pneumothorax and respiratory distress syndrome while antenatal steroids reduced the risk. The outcomes from this study should be implemented into the service plan for VLBW infants in the future.

**Keyword :** Very low birth weight infants, Preterm infants, death

---

\*Medical doctor, Professional level, Department of Pediatrics, Kamphaeng Phet Hospital



## ผลการดูแลรักษาทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยมาก โรงพยาบาลกำแพงเพชร

อรรวีร์ รัตน์วิสุทธิ, พ.บ.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด โดยเฉพาะทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยมาก หรือมีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม มีกระบวนการรักษาที่ซับซ้อน และเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาการดูแลหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาได้สูง การทบทวนผลการดูแลรักษาจะมีประโยชน์นำไปสู่การปรับปรุงการดูแลรักษา และการติดตามผลการรักษาที่เหมาะสมต่อไปในอนาคต

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาอัตราการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อน และหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยมาก

**วิธีการศึกษา :** การศึกษาข้อมูลกลุ่มติดตามแบบย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) ในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยมาก ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤต โรงพยาบาลกำแพงเพชร ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2562 ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของมารดาและทารก อัตราการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ นำเสนอโดยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่ากลาง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตเป็นอัตราส่วนความเสี่ยง

**ผลการศึกษา :** ในช่วงระยะเวลาการศึกษามีทารกที่เข้าเกณฑ์การศึกษา ทั้งหมด 110 คน ส่วนใหญ่เป็นทารกเพศชาย 63 คน อายุครรภ์เฉลี่ย  $29.37 \pm 2.93$  สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย  $1,141.05 \pm 259.43$  กรัม ทารกเสียชีวิต 28 คน (ร้อยละ 31.5) ภาวะที่ส่งผลต่อการเสียชีวิต ได้แก่ ภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิว (ร้อยละ 90) ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ (ร้อยละ 80) การติดเชื้อ (ร้อยละ 25.5) ภาวะเลือดออกในโพรงสมอง (intraventricular hemorrhage; IVH) และภาวะ periventricular leukomalacia (PVL) (ร้อยละ 24.5) ภาวะเส้นเลือด ductus arteriosus ไม่ปิด (ร้อยละ 22.7) โรคจอประสาทตาผิดปกติรุนแรง (ร้อยละ 19.1) และภาวะลำไส้อักเสบเปื่อยเน่า (ร้อยละ 9.1) ตามลำดับ ทารกได้รับการส่งไปรักษาต่อ 21 คน (ร้อยละ 19.1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตของทารกน้ำหนักตัวน้อยมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม คะแนน APGAR ที่ 1 และ 5 นาทีก่อนคลอดน้อยกว่า 5 คะแนน ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และภาวะลมรั่วในเยื่อหุ้มปอด ส่วนการได้ยาสเตียรอยด์ในมารดาและภาวะครรภ์เป็นพิษก่อนคลอดช่วยลดการเสียชีวิตของทารก เมื่อปรับความแตกต่างทางเพศ น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์ และปัจจัยอื่นๆ พบว่า การมีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดและการหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิวเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตที่สำคัญที่สุด (RR=4.1 และ 3.7 ตามลำดับ)

**สรุป :** ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยมาก มีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 31.5 ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิว ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และการติดเชื้อ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตในทารกกลุ่มนี้ที่สำคัญที่สุด ได้แก่ การมีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดและการหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิว ส่วนการให้ยาสเตียรอยด์ในมารดาช่วยลดการเสียชีวิตในทารกน้ำหนักน้อยมากได้ ควรนำปัจจัยที่พบดังกล่าวไปวางแผนพัฒนาการดูแลทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยมากต่อไป

**คำสำคัญ :** ทารกน้ำหนักตัวน้อยมาก ทารกเกิดก่อนกำหนด การเสียชีวิต

## บทนำ

การดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด โดยเฉพาะทารกเกิดก่อนกำหนดน้ำหนักตัวน้อยมาก (very low birth weight ; VLBW) หมายถึง ทารกแรกเกิดมีชีพที่มีน้ำหนักตัวต่ำกว่า 1,500 กรัม เป็นกลุ่มที่มีกระบวนการรักษาที่ซับซ้อน และเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ตามมาได้ ปัญหาสำคัญที่มักพบในทารกกลุ่มนี้<sup>1</sup> อาทิเช่น ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ (hypothermia) ปัญหาการหายใจลำบาก และ/หรือการหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิว (respiratory distress syndrome; RDS) ภาวะเส้นเลือดหัวใจ ductus arteriosus ไม่ปิด (patent ductus arteriosus ; PDA) ภาวะลำไส้อักเสบเปื่อยเน่า (necrotizing enterocolitis ; NEC) ภาวะเลือดออกในโพรงสมอง (intraventricular hemorrhage ; IVH) การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อสมองบริเวณรอบโพรงสมอง (periventricular leukomalacia ; PVL) การติดเชื้อ และความเสี่ยงต่อการเกิดพิษจากออกซิเจน (Oxygen toxicity) ทำให้มีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนระยะยาว เช่น โรคปอดเรื้อรัง (Bronchopulmonary dysplasia ; BPD) และโรคจอประสาทตาผิดปกติ (Retinopathy of prematurity ; ROP) ส่วนผลระยะยาวอาจพบปัญหาการเจริญเติบโตและพัฒนาการล่าช้า รวมทั้งภาวะบกพร่องทางระบบประสาท นอกจากนี้การรักษาทารกน้ำหนักตัวน้อยมากแต่ละคนต้องอาศัยบุคลากรที่มีความชำนาญ ทรัพยากรและค่าใช้จ่ายที่สูง<sup>2</sup>

จากปัญหาและข้อจำกัดข้างต้น ทำให้การดูแลรักษาทารกกลุ่มนี้มีความซับซ้อนมากกว่าทารกกลุ่มอื่น มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งระยะสั้นและระยะยาวได้ รวมทั้งอัตราการเสียชีวิตสูงด้วย จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) โดย Maureen O'Leary และคณะในปี 2016<sup>3</sup> พบอัตราการเสียชีวิตในทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม สูงถึง 402 คนต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ

ในประเทศไทย มีการศึกษาของหลายโรงพยาบาลเกี่ยวกับอัตราการเสียชีวิตของทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยมาก ได้แก่ การศึกษาของ Prasin Chanvitan และคณะ ที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ในปี พ.ศ.2546-2549<sup>4</sup> พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 27 การศึกษาของ Suthida Sritipasukho และคณะ ที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปี พ.ศ.2546-2549<sup>5</sup> พบอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 19 การศึกษาของ Sopida Tanthawat โรงพยาบาลอุดรธานี ในปี พ.ศ.2558<sup>6</sup> พบอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 19

ข้อมูลตัวชี้วัดคณะกรรมการ Service plan สาขาทารกแรกเกิด เขต 3 จังหวัดกำแพงเพชร ปีงบประมาณ 2558-2562 พบอัตราการตายทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 1,500 กรัม (VLBW) คือ ร้อยละ 41.67, 24.32, 22.86, 20.00 และ 14.29 ตามลำดับ แต่ยังไม่พบการรายงานข้อมูลภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ในทารกแรกเกิดกลุ่มนี้

จากข้อจำกัดของการศึกษาในประเทศไทยยังมีน้อยและศึกษาเป็นระยะเวลานานมาแล้วทั้งที่ปัจจุบันองค์ความรู้และความก้าวหน้าทางการแพทย์ในการดูแลทารกแรกเกิด โดยเฉพาะทารกที่คลอดเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 32 สัปดาห์ (very preterm) และการดูแลทารก VLBW มีการพัฒนาไปอย่างมาก ทำให้ทารกมีอัตราการรอดชีวิตสูงขึ้นส่งผลให้การดูแลภาวะแทรกซ้อนต่างๆ มากขึ้นในทารกกลุ่มนี้<sup>7</sup> ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับผลของการดูแลทารก VLBW เพื่อให้ได้ข้อมูลของอัตราการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิต ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล นำไปสู่การปรับปรุงการดูแลรักษาและการติดตามผลการรักษาที่เหมาะสมต่อไปในอนาคต

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาอัตราการเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อน และหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด VLBW ของโรงพยาบาลกำแพงเพชร

## วิธีการศึกษา

การศึกษาข้อมูลกลุ่มติดตามแบบย้อนหลัง (Retrospective Cohort Study) โดยรวบรวมข้อมูลทารกแรกเกิด VLBW ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤตของโรงพยาบาลกำแพงเพชร ในช่วงระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2562 โดยไม่รวมทารกแรกเกิดที่รับเข้าหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีอายุหลังเกิดมากกว่า 7 วัน

ข้อมูลที่น่าสนใจได้แก่ ประวัติของมารดาและการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ประวัติการคลอด การได้รับยาแอสเตียรอยด์ก่อนคลอด สถานที่คลอด ปัญหาและภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูง การตกเลือดก่อนคลอด



การตั้งครรภ์แฝด ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนคลอด และประวัติของทารก ได้แก่ เพศ น้ำหนักแรกเกิด Apgar score ที่นาทีที่ 1 และนาทีที่ 5 ผลลัพธ์ของการรักษา ได้แก่ การเสียชีวิต, RDS, PDA, NEC, ROP, IVH/PVL, BPD การติดเชื้อ การรักษาที่ได้รับ ได้แก่ การได้รับสารลดแรงตึงผิว (surfactant) การใช้เครื่องช่วยหายใจ การได้รับสารอาหารทางหลอดเลือด การได้รับเลือด น้ำหนักทารกก่อนจำหน่ายจากโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายในการรักษา ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และการส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น (Refer)

ข้อมูลที่ได้จะนำมาใช้การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window version 20 ข้อมูลพื้นฐานนำเสนอในรูปแบบของความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) หรือค่ากลาง (median) ตามชนิดของข้อมูลการเปรียบเทียบข้อมูลแบบไม่ต่อเนื่องใช้ Fisher's exact test การเปรียบเทียบข้อมูลแบบต่อเนื่องใช้ Student's test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่  $p\text{-value} < 0.05$  และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตเป็นอัตราส่วนความเสี่ยง (Risk ratio) โดยใช้ Univariable และ Multivariable regression analysis

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลกำแพงเพชรเลขที่ 02/2563 รหัส ID 01-1-109D

### ผลการศึกษา

ในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา ทารกแรกเกิด VLBW ที่เข้าเกณฑ์การศึกษามีจำนวน 110 คน เป็นทารกเพศชาย 63 ราย (ร้อยละ 57.3) อายุครรภ์เฉลี่ย  $29.4 \pm 2.9$  สัปดาห์ ทารกมีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย  $1,141.1 \pm 259.4$  กรัม ทารกที่มีน้ำหนักน้อยที่สุดที่รอดชีวิตคือ 785 กรัม โดยมีอายุครรภ์น้อยที่สุดที่รอดชีวิตคือ 26 สัปดาห์ คะแนน APGAR นาทีที่ 1 น้อยกว่า 5 มี 23 ราย (ร้อยละ 21.7) และคะแนน APGAR นาทีที่ 5 น้อยกว่า 5 มี 12 ราย (ร้อยละ 11.3)

ข้อมูลของมารดา พบอายุมารดาเฉลี่ย  $26.2 \pm 7.7$  ปี อายุมารดาที่น้อยที่สุดคือ 14 ปี และมากที่สุดคือ 43 ปี อายุครรภ์เฉลี่ย  $29.4 \pm 2.9$  สัปดาห์ มีการฝากครรภ์ 91 ราย (ร้อยละ 82.7) คลอดโดยวิธีการผ่าคลอด 51 ราย (ร้อยละ 46.4) การได้รับยาสเตียรอยด์ก่อนคลอด 47 ราย (ร้อยละ 42.7) ปัญหาของมารดาขณะตั้งครรภ์ที่พบ ได้แก่ ครรภ์แฝดจำนวน 25 ราย (ร้อยละ 22.7) ครรภ์เป็นพิษระหว่างตั้งครรภ์จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 20.9) ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนดจำนวน 21 ราย (ร้อยละ 19.1) และตกเลือดก่อนคลอดจำนวน 2 ราย (ร้อยละ 1.8) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของมารดาและทารก (n=110)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>	
ชาย	63 (57.3)
<b>อายุครรภ์ (สัปดาห์)</b>	
≥ 28	77 (70.0)
< 28	33 (30.0)
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	$29.37 \pm 2.93$
<b>น้ำหนักแรกเกิด (กรัม)</b>	
> 1,000	76 (69.1)
≤ 1,000	34 (30.9)
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	$1,141.05 \pm 259.43$
<b>คะแนน APGAR ที่นาทีที่ 1 (n=106)*</b>	
< 5	23 (21.7)
≥ 5	83 (78.3)
<b>คะแนน APGAR ที่นาทีที่ 5 (n=106)*</b>	
< 5	12 (11.3)
≥ 5	94 (88.7)

## ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของมารดาและทารก (n=110) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน (ร้อยละ)
การผ่าคลอด	91 (82.7)
คลอดโดยการผ่าตัด (cesarean section)	51 (46.4)
มารดาได้รับยาสเตรียรอยด์ก่อนคลอด	47 (42.7)
<b>ปัญหาสุขภาพของมารดาขณะตั้งครรภ์</b>	
ความดันโลหิตสูง	23 (20.9)
ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด	21 (19.1)

\*ไม่มีข้อมูล 4 ราย

การเสียชีวิตของทารก VLBW มีทั้งหมด 28 ราย (ร้อยละ 31.5) เป็นเพศชาย 18 ราย (ร้อยละ 64.3) อายุครรภ์เฉลี่ย  $27.4 \pm 2.4$  (24-36) สัปดาห์ ทารกมีน้ำหนักเฉลี่ย  $995.5 \pm 224.7$  (580-1460) กรัม เมื่อเปรียบเทียบกับตามช่วงอายุครรภ์พบส่วนมาก อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ (ร้อยละ 57.1) และเมื่อเทียบตามช่วงน้ำหนักตัวส่วนมากพบในทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 1,000 กรัม (ร้อยละ 53.6) โดยเฉพาะช่วงน้ำหนัก 801-1000 กรัม ซึ่งสาเหตุการเสียชีวิตพบมากที่สุด คือ ภาวะทางเดินหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิว (Respiratory distress syndrome; RDS) คิดเป็นร้อยละ 100 และมีการส่งตัวเพื่อไปรักษาต่อยังโรงพยาบาลอื่น จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 19.1 ตามตารางที่ 2

## ตารางที่ 2 อัตราการเสียชีวิตและสาเหตุการเสียชีวิต

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>	18 (64.3)
<b>อายุครรภ์ (สัปดาห์)</b>	
$\geq 28$	12 (42.9)
$< 28$	16 (57.1)
<b>น้ำหนักแรกเกิด (กรัม)</b>	
$> 1,000$	12 (42.9)
$\leq 1,000$	16 (57.1)
<b>สาเหตุการเสียชีวิต</b>	
การหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิว	28 (100.0)
การมีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด	4 (14.3)
เลือดออกในปอด	3 (10.7)
สาเหตุอื่น	5 (17.9)
- ติดเชื้อในกระแสเลือด	1 (3.6)
- Pulmonary agenesis ร่วมกับ Dextocardia	1 (3.6)
- ลำไส้อักเสบเบื้อยหน้า	1 (3.6)
- หลอดเลือดหัวใจ Ductus arteriosus ไม่ปิด	1 (3.6)
- การเสียเลือด	1 (3.6)





ตารางที่ 3 ภาวะแทรกซ้อน (n=110)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน (ร้อยละ)
การหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิว	99 (90.0)
หลอดเลือดหัวใจ Ductus Arteriosus ไม่ปิด	25 (22.7)
การติดเชื้อ	28 (25.5)
-การติดเชื้อในกระแสเลือด	4 (3.6)
-Ventilator associated pneumonia (VAP)	2 (1.8)
-Hospital associated pneumonia (HAP)	22 (20.0)
ลำไส้อักเสบเปื่อยเน่า	10 (9.1)
จอประสาทตาผิดปกติ (Retinopathy of prematurity; ROP)	21 (19.1)
ระยะที่ 1-2	5 (23.8)
มากกว่าระยะที่ 3	16 (76.2)
เลือดออกในโพรงสมองและภาวะ Periventricular leukomalacia	27 (24.5)
โรคปอดเรื้อรัง (Bronchopulmonary dysplasia; BPD)	7 (6.4)
ภาวะพิการตั้งแต่กำเนิด	5 (4.5)
ลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด	7 (6.4)
อุณหภูมิกายต่ำ	88 (80.0)

ตารางที่ 4 การรักษา (n=110)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน (ร้อยละ)
การได้รับสารลดแรงตึงผิว	25 (22.7)
การใช้เครื่องช่วยหายใจ (วัน)	
ไม่ได้	17 (15.5)
1-14	62 (56.4)
15-30	15 (13.6)
>30	16 (14.5)
ภาวะหลอดเลือด Ductus Arteriosus ไม่ปิด	
การรักษาด้วยยา	20 (18.2)
การรักษาวิธีอื่น	2 (1.8)
การให้สารอาหารทางหลอดเลือด (วัน)	
ไม่ได้	74 (67.3)
1-14	18 (16.4)
> 14	18 (16.4)
การได้ยากระตุ้นหัวใจ	25 (22.7)
การให้เลือด (ครั้ง)	
ไม่ได้	43 (39.1)
1-5	46 (41.8)
> 5	21 (19.1)
การใช้ Laser ROP	9 (8.2)

ภาวะแทรกซ้อนของทารกที่พบมากที่สุด คือ ภาวะ RDS คิดเป็นร้อยละ 90 โดยได้รับการรักษาด้วย สารลดแรงตึงผิว ร้อยละ 22.7 ภาวะอุณหภูมิกายต่ำ (ร้อยละ 80) และการติดเชื้อ (ร้อยละ 25.4) ซึ่งภาวะปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาล (HAP) พบมากที่สุด (ร้อยละ 20) โดยเชื้อก่อโรคที่พบมากที่สุด คือ *Pseudomonas aeruginosa*, *Stenotrophomonas maltophilia* และ *Acinetobacter baumannii* ตามตารางที่ 3 และ 4

ระยะเวลาการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ย 35.19±30.2 (1-125) วัน แบ่งเป็นนอนรักษาที่หอผู้ป่วย NICU 23.1±25.9 (1-108) วัน และหอผู้ป่วยเด็กเล็ก 12.1±13.7 (0-49) วัน รวมถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดเฉลี่ย 100,014.5±98,470.7 (2,500-416,604) บาท ดังแสดงในตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่ายการรักษา (n=110)

ปัจจัยที่ศึกษา	Mean (S.D)
ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลทั้งหมด (วัน)	35.19±30.2 (1-125)
ระยะเวลาการนอนในหอ NICU (วัน)	23.1±25.9 (1-108)
ระยะเวลาการนอนในหอผู้ป่วยเด็ก (วัน)	12.1±13.7 (0-49)
ค่ารักษาพยาบาล (บาท)	100,014.5±98,470.7 (2,500-416,604)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตในทารก VLBW ที่ได้รับการรักษาที่หอผู้ป่วยเด็กวิกฤตของโรงพยาบาลกำแพงเพชรจำนวน 89 ราย เสียชีวิต 28 ราย พบว่า ทารกที่คลอดเมื่อ อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ มีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 3.4 เท่า ทารกที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม มีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 3.6 เท่า ทารกที่มีคะแนน APGAR นาทีที่ 1 น้อยกว่า 5 คะแนน มีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 5.4 เท่า และ ทารกที่มีคะแนน APGAR นาทีที่ 5 น้อยกว่า 5 คะแนน มีโอกาสเสียชีวิตเพิ่มขึ้น 3 เท่า ภาวะอุณหภูมิกายต่ำเพิ่มโอกาสเสียชีวิต 3.3 เท่า การเกิดภาวะลมรั่วในช่องปอดเพิ่มโอกาสเสียชีวิต 2.5 เท่า การได้เข้าสแตยรอยต์ในมารดาและภาวะครรภ์เป็นพิษก่อนคลอด ช่วยลดโอกาสการเสียชีวิตของทารก VLBW ได้ถึง ร้อยละ 53 และ ร้อยละ 72 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 6 เมื่อปรับความแตกต่างทางเพศ น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์และปัจจัยอื่นๆ พบว่า การมีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดและการหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิวเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตที่สำคัญที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 7

**ตารางที่ 6 :** สัดส่วนความเสี่ยงของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตในทารก VLBW ด้วย Univariable logistic regression

ปัจจัยเสี่ยงที่ศึกษา	RR	95% CI of RR	p-value
อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์	3.41	(1.89-6.15)	<0.001
น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม	3.61	(2.01-6.47)	<0.001
ครรภ์แฝด	1.01	(0.50-2.06)	1.000
Apgar ที่ 1 นาที	5.40	(2.43-11.98)	<0.001
Apgar ที่ 5 นาที	2.99	(1.72-5.19)	<0.001
มีภาวะอุณหภูมิกายต่ำ	3.29	(0.86-12.61)	0.047
มีภาวะลมรั่วในช่องปอด	2.55	(1.42-2.56)	0.029
อายุมารดาน้อยกว่า 20 ปี	1.54	(0.84-2.82)	0.234
มารดาครรภ์แรก	0.65	(0.35-1.19)	0.174
มารดาไม่ฝากครรภ์	0.58	(0.29-1.18)	0.276
มารดาได้รับสเตียรอยด์ขณะตั้งครรภ์	0.47	(0.22-0.99)	0.038
มารดามีภาวะครรภ์เป็นพิษ	0.28	(0.07-1.09)	0.028
มารดามีถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด	0.70	(0.28-1.77)	0.566



ตารางที่ 7 สัดส่วนความเสี่ยงของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตในทารก VLBW ด้วย Multivariable logistic regression

ปัจจัยเสี่ยงที่ศึกษา	RR	95% CI of RR	p-value
มีภาวะลมรั่วในช่องปอด	4.12	(1.87-9.03)	<0.001
ภาวะหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิว	3.67	(1.23-10.91)	0.020

### วิจารณ์

ในการศึกษานี้พบว่าทารกแรกเกิด VLBW ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็กวิกฤติโรงพยาบาลกำแพงเพชร อายุครรภ์เฉลี่ย  $29.37 \pm 2.93$  สัปดาห์ น้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย  $1,141.1 \pm 259.4$  กรัม ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาที่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่<sup>2</sup> และโรงพยาบาลอุดรธานี<sup>6</sup>

อัตราการเสียชีวิตจากการศึกษานี้เท่ากับร้อยละ 31.5 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Prasin Chanvitan และคณะ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ในปี พ.ศ. 2546-2549 พบอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 27<sup>4</sup> และการศึกษาของ Suthida Phawattanakul โรงพยาบาลอุทัยธานีในปี พ.ศ. 2553-2558 พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 34.3<sup>8</sup> แต่สูงกว่าการศึกษาของหลายโรงพยาบาลที่เป็นโรงพยาบาลศูนย์ หรือโรงเรียนแพทย์ในประเทศไทย ที่พบอัตราเสียชีวิตร้อยละ 10-19<sup>2,5,6</sup> สาเหตุการเสียชีวิตที่พบมากที่สุด คือ ภาวะ RDS สอดคล้องกับการศึกษาอื่นทั้งภายในประเทศไทย<sup>2,4,5,6,8</sup> และต่างประเทศ<sup>3,9</sup>

ข้อมูลพื้นฐานของทารก และข้อมูลมารดา พบว่าไม่แตกต่างจากการศึกษาของหลายโรงพยาบาล<sup>2,4,5,6,8</sup> ทั้งเพศของทารก อายุครรภ์เฉลี่ย น้ำหนักแรกเกิด อายุมารดาเฉลี่ย การฝากครรภ์ การคลอดโดยวิธีการผ่าคลอด การได้รับยาแอสเตียรอยด์ก่อนคลอด รวมไปถึงปัญหาของมารดาขณะตั้งครรภ์ที่พบ ได้แก่ ครรภ์แฝด ความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ ภาวะน้ำตาลในเลือดก่อนกำหนด และตกเลือดก่อนคลอด

ภาวะแทรกซ้อนที่เป็นปัญหาสำคัญในการศึกษานี้ คือ RDS, Hypothermia, Infection, IVH/PVL, PDA และ ROP โดยพบอัตราร้อยละ 90, 80, 25.5, 24.5, 22.7 และ 19.1 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ Stool BJ และคณะ<sup>10</sup> ได้พบอุบัติการณ์ภาวะ RDS สูงมากกว่าร้อยละ 90 เนื่องจากการขาดการสร้างสารลดแรงตึงผิว (surfactant) ของปอด และจำเป็นต้องได้รับ Surfactant ทดแทนซึ่งพบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน<sup>11,12</sup> สำหรับการติดเชื้อพบร้อยละ 25.5 โดยพบเป็น HAP ร้อยละ 20 และติดเชื้อในกระแสเลือด (H/C positive) ร้อยละ 3.6 น้อยกว่าหลายการศึกษาในประเทศไทย<sup>2,4,6</sup> แต่ยังมีค่าจำเป็นที่ต้องหาทางพัฒนาต่อเนื่องโดยเฉพาะการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ยังพบค่อนข้างสูง

การเกิดภาวะเลือดออกในโพรงสมอง (intraventricular hemorrhage ; IVH) และภาวะ periventricular leukomalacia (PVL) ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทที่พบบ่อยในทารกเกิดก่อนกำหนด และส่งผลเสียในระยะยาว ในศึกษานี้ใกล้เคียงกับ Whitelaw A.<sup>13</sup> พบได้ถึงร้อยละ 25 ในทารกแรกเกิด VLBW ยิ่งเกิดก่อนกำหนดมากเท่าใดโอกาสการเกิด IVH ยิ่งมากขึ้น และภาวะ IVH ที่รุนแรงร่วมกับการมีเลือดออกในเนื้อสมองสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองพิการ (cerebral palsy ; CP) มากขึ้น รวมทั้งการเกิดภาวะ hydrocephalus ได้<sup>13,14,15</sup> การศึกษาของ Prasin Chanvitan และคณะ<sup>4</sup> และการศึกษาของ Suthida Sritipsukho และคณะ<sup>5</sup> พบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเสียชีวิตอย่างน้อยสำคัญ ได้แก่ อายุครรภ์น้อยกว่าเท่ากับ 28 สัปดาห์, น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 1,000 กรัม (ELBW) คะแนน APGAR ที่ 1, 5 นาที น้อยกว่า 5 สอดคล้องกับการศึกษานี้เช่นกัน บ่งบอกว่าทารกที่มีอายุครรภ์ และน้ำหนักแรกเกิดน้อยมากน่าจะมีภาวะขาดออกซิเจนอย่างรุนแรง ส่งผลให้มีภาวะแทรกซ้อนและมีโอกาสเสียชีวิตได้สูง

ในการศึกษานี้เมื่อปรับความแตกต่างทางเพศ น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์และปัจจัยอื่นๆ พบว่า การมีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดและการหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิวเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตที่สำคัญที่สุดอีกด้วย โดยภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดพบได้บ่อยในทารก VLBW สามารถพบได้ถึงร้อยละ 3 ถึงร้อยละ 9<sup>16-18</sup> ปัจจัยเสี่ยงคือภาวะ RDS ภาวะหายใจลำบากช่วงแรกของทารกแรกเกิด การใช้เครื่องช่วยหายใจ และการได้รับออกซิเจนความเข้มข้นมากกว่า 0.4 (FiO2  $\geq$  0.4)<sup>19</sup> Terzic Sabina และคณะ<sup>20</sup> ได้ทำการศึกษาทารกที่มีภาวะ RDS ผลการรักษาแบ่งเป็น 2 กลุ่มเทียบกับกลุ่มมีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด กับกลุ่มไม่พบภาวะลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอด พบว่าการได้รับออกซิเจนความเข้มข้นสูงใน 12 ชั่วโมงแรกของ

ชีวิต ( $FiO_2 > 0.4$ ) การใช้เครื่องช่วยหายใจ การได้ช่วยหายใจด้วยแรงดันบวกต่อเนื่องผ่านทางจมูก และอัตราการเสียชีวิต มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษานี้เช่นกัน

นอกจากนั้นในการศึกษานี้ยังพบว่าการใช้ยาสเตียรอยด์ในมารดาก่อนคลอด ช่วยลดโอกาสการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่สอดคล้องกับการศึกษาของ Suthida Sritipsukho และคณะ<sup>8</sup> การศึกษาของ Crowley P.<sup>21</sup> กล่าวว่า การให้ยาสเตียรอยด์ก่อนคลอดที่คลอดก่อนกำหนด มีผลช่วยป้องกันการเกิด RDS และลดอัตราการเสียชีวิตได้ ดังนั้นหากมีความร่วมมือกันเป็นทีมโดยเฉพาะกุมารแพทย์ สูติแพทย์ และแพทย์ที่ดูแลมารดาตั้งครรภ์ ในการประเมินความเสี่ยงของมารดา การใช้ยาสเตียรอยด์ก่อนคลอด การประเมินทารกแรกเกิด การเตรียมความพร้อมในช่วยกู้ชีพทารกแรกเกิด การประสานและส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนที่ดีและมีประสิทธิภาพ อาจจะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนได้

ค่ารักษาพยาบาลในการศึกษานี้เฉลี่ย 100,014.5±98,470.7 บาท ซึ่งค่ารักษาพยาบาลที่สูงมีความสอดคล้องกับระยะเวลาของจำนวนวันที่นอนโรงพยาบาล

การศึกษานี้มีข้อจำกัด คือ เป็นการศึกษากลุ่มติดตามแบบย้อนหลัง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆที่รวบรวมจากข้อมูลของทารกอาจไม่ครบถ้วนเพียงพอที่จะแสดงให้เห็นความแตกต่างทางสถิติได้ชัดเจนแสดงเพียงแนวโน้ม อาจนำไปเป็นแนวทางการศึกษาต่อไปในอนาคต

## สรุป

ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยมาก มีอัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 31.5 ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ได้แก่ ภาวะหายใจเหนื่อยจากการขาดสารลดแรงตึงผิว ภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ และการติดเชื้อ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตในทารกกลุ่มนี้ที่สำคัญที่สุด ได้แก่ การมีลมรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดและการหายใจล้มเหลวจากการขาดสารลดแรงตึงผิว ส่วนการให้ยา สเตียรอยด์ในมารดา ก่อนคลอดช่วยลดการเสียชีวิตในทารกที่มีน้ำหนักตัวน้อยมากได้ ควรนำปัจจัยที่พบดังกล่าวไปวางแผนพัฒนาการดูแลทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตัวน้อยมากต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ แพทย์หญิงรจนา ขอนทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร ที่สนับสนุนการดำเนินการศึกษา และอนุญาตให้ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลเวชระเบียนของโรงพยาบาล ขอขอบคุณกุมารแพทย์และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลกำแพงเพชรที่มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยและให้คำปรึกษา แนะนำการวิเคราะห์ทางสถิติ

## เอกสารอ้างอิง

1. สันติ ปุณณะหิตานนท์. The Golden Hour for Preterm Infants, Good Clinical Practice in Neonatology. กรุงเทพมหานคร : ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย ; 2560.
2. กนิษฐา กลิ่นราตรี, ฌานิกา โกษารัตน์, วัชรวิ ดันดีประภา. อัตราเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนระยะสั้นของทารกแรกเกิด น้ำหนักตัวน้อยมาก โรงพยาบาลมหาสารคามนครเชียงใหม่ ปี พ.ศ.2553 และ 2558. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2017;56(1):51-9.
3. O'Leary M, Edmond K, Floyd S, Newton S, Thomas G, Thomas SL. A cohort study of low birth weight and health outcomes in the first year of life, Ghana. Bull World Health Organ 2017 ; 95(8) : 574–83.
4. Prasin C, Kanokpan R, Waricha J. Outcomes of Very Low Birth Weight Infants in Songklanagarind Hospital. J Med Assoc Thai 2010 ; 93(2): 191-8.
5. Suthida S, Tipvapa S, Paskorn S. Survival and Outcome of Very Low Birth Weight Infants Born in a University Hospital with Level II NICU. J Med Assoc Thai 2007; 90 (7):1323-9.
6. Sopida Tanthawat. Outcome of Very Low Birth Weight infants in Udonthani Hospital. Udonthani Hospital Medical Journal 2017; 25(3): 241-8.



7. สาริษฐ์ มะโนปัญญา. Optimized Nutrition for preterm. Update on Common Disease: Old Wine in a New Bottle, เชียงใหม่: ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2562.
8. Suthida Phawattanakul. Outcome of infant with Very Low Birth Weight Care in Uthaithani Hospital. Sawanpracharak Medical Journal 2016;13(3): 24-35.
9. Prakesh S, Kei Lui, Gunnar S. Neonatal Outcomes of Very Low Birth Weight and Very Preterm Neonates: An International Comparison. J Pediatr 2016;04;083.
10. Stool BJ, Hansen NI, Bell EF. Neonatal outcomes of extremely preterm infants from NICHD neonatal research network. Pediatrics 2010; 126(3): 443-56.
11. Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, Hallman M, Ozek E, Plavka R, et al. European consensus guidelines on the management of neonatal respiratory distress syndrome in preterm infants-2013 update. Neonatology 2013;103: 353-68.
12. Polin RA, Carlo WA. Surfactant replacement therapy for preterm and term neonates with respiratory distress. Pediatrics 2014;133:156-63.
13. Whitelaw A. Core concepts: intraventricular hemorrhage. Neoreviews 2011;12(2):e94-100.
14. ประชา นันทน์นฤมิตร. Intraventricular Hemorrhage (IVH) and Periventricular Leukomalacia (PVL). ใน: สันติ ปุณณะหิตานนท์, โสภภาพรรณ เงินน้ำ, อัญชลี ลิ้มรังสิกุล, บรรณารักษ์. Highlights in Neonatal Problems. กรุงเทพมหานคร : ชมรมเวชศาสตร์ทารกแรกเกิดแห่งประเทศไทย; 2561. หน้า 390-403.
15. วณิชยา วันไชยธนวงศ. ลักษณะทางคลินิกที่เพิ่มความเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้า ในเด็กทารกที่ขาดออกซิเจนอย่างรุนแรง ระหว่างคลอด. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2560;56(3);185-94.
16. Walker MW, Shoemaker M, Riddle K, Crane MM, Clark R. Clinical process improvement: reduction of pneumothorax and mortality in high-risk preterm infants. J Perinatol 2002;22(8):641-5.
17. Morley CJ, Davis PG, Doyle LW, Brion LP, Hascoet JM, Carlin JB. Nasal CPAP or intubation at birth for very preterm infants. N Engl J Med 2008;358(7):700-8.
18. Bhatia R, Davis PG, Doyle LW, Wong C, Morley CJ. Identification of pneumothorax in very preterm infants. J Pediatr 2011;159(1):115-20.e1.
19. Santos Silva Í, Flôr-de-Lima F, Rocha G, Alves I, Guimarães H. Pneumothorax in neonates: a level III Neonatal Intensive Care Unit experience. J Pediatr Neonat Individual Med 2016; 5(2):e050220.
20. Terzic S, Heljic S, Panic J, Sadikovic M, Maksic H. Pneumothorax in premature infants with respiratory distress syndrome: focus on risk factors. J Pediatr Neonat Individual Med 2016;5(1):e050124.
21. Crowley P. Prophylactic corticosteroids for preterm birth. Cochrane Database Syst Rev 2006; (3): CD000065.
22. Papile LA, Burstein J, Burstein R, Koffler H. Incidence and evolution of subependymal and intraventricular hemorrhage: a study of infants with birth weights less than 1,500 gm. J Pediatr 1978; 92: 529-34.
23. Fierson WM. Screening examination of premature infants for retinopathy of prematurity. Pediatrics 2013;131: 189-95.

## Factors Related to Delay in Discharge from the Post Anesthetic Care Unit (PACU) of Adult Patients of Srisangworn Sukhothai Hospital

Siritda Chatrattanakulchai, M.D.\*

### Abstract

**Introduction** : There is always a risk of complications in surgery and anesthesia. Patient care at post anesthetic care unit (PACU) is an important part of perioperative care as some problems or complications may arise in postoperative period. The postoperative complication results in the longer PACU stay that, causing stress and anxiety for the patient, relatives and staffs with caring responsibility. Moreover, overall cost is increased.

**Objective** : To study incidence and factors related to the delayed discharge of adult patients from the post anesthetic care unit.

**Methods** : A retrospective study involving 350 adult patients having undergone operations and admitted to PACU between January 1<sup>st</sup> and May 31<sup>st</sup> 2019 was performed, using anesthetic record forms and medical records which consisted of patients characteristic, surgical and anesthetic information. The researcher analyzed patient's demographic data and general information using descriptive statistics, analyze factors related to delayed discharge by using the Chi-square test.

**Results** : Approximately 27% of the patient who admitted to PACU experienced delayed discharge. The most common cause was postoperative pain, as for the significant related factors with the delayed discharged from the post anesthetic care unit were gender ( $p=0.033$ ), age ( $p=0.000$ ), underlying disease ( $p=0.027$ ), ASA classification ( $p=0.036$ ), surgical complication ( $p=0.000$ ), anesthetic complication ( $p=0.012$ ), blood and blood components transfusion ( $p=0.000$ ), postoperative pain ( $p=0.033$ ), postoperative analgesia ( $p=0.000$ ), nausea/vomiting ( $p=0.000$ ), shivering ( $p=0.000$ ), and postoperative complication ( $p=0.000$ ).

**Conclusions** : Postoperative pain was the most common cause and was also a factor related to delay in discharge from PACU . The researcher suggests that the result of this study will be applied. Knowledge from this study may help in better clinical judgement and can lead to quality improvement for postoperative pain management.

**Keyword** : Adult patients, Delayed discharge, Post anesthetic care unit

---

\*Anesthesiologist, Professional level, Nakhonchai Crown Prince Hospital, Phitsanuloke province



## ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักฟื้นลำช้า ของโรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย

สิริขญา ฉัตรรัตน์กุลชัย, พ.บ.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** การผ่าตัดและการระงับความรู้สึก เป็นภาวะเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้เสมอ การดูแลผู้ป่วยหลังการได้รับยาระงับความรู้สึก จึงเป็นส่วนสำคัญในการดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด ที่อาจเกิดปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนขึ้นในระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนในช่วงหลังให้การระงับความรู้สึกและการผ่าตัด อาจส่งผลให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในห้องพักฟื้นนานขึ้นจนเกิดความเครียดและวิตกกังวลต่อทั้งตัวผู้ป่วย ญาติและเจ้าหน้าที่ที่ทำการดูแล รวมทั้งทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักฟื้นลำช้า

**วิธีการศึกษา :** ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาที่ห้องพักฟื้น จำนวน 350 คน ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2562 โดยเก็บข้อมูลจากใบบันทึกข้อมูลและเวชระเบียน ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางการผ่าตัด ข้อมูลทางวิสัญญี วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการจำหน่ายผู้ป่วยลำช้า โดยใช้การทดสอบไคสแควร์

**ผลการศึกษา :** เกือบร้อยละ 27 ของผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้นลำช้า สาเหตุที่พบมากที่สุด คือ ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลหลังผ่าตัด ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักฟื้นลำช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ เพศ ( $p = 0.033$ ) อายุ ( $p = 0.000$ ) โรคประจำตัว ( $p = 0.027$ ) ASA classification ( $p = 0.036$ ) ตำแหน่งที่ทำการผ่าตัด ( $p = 0.000$ ) ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ( $p = 0.000$ ) วิธีการระงับความรู้สึก ( $p = 0.000$ ) ภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด ( $p = 0.000$ ) ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการระงับความรู้สึก ( $p = 0.012$ ) การได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด ( $p = 0.000$ ) อาการปวดแผลหลังผ่าตัด ( $p = 0.033$ ) การได้รับยาแก้ปวดขณะอยู่ในห้องพักฟื้น ( $p = 0.000$ ) อาการคลื่นไส้อาเจียน ( $p = 0.000$ ) อาการหนาวสั่น ( $p = 0.000$ ) และการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ( $p = 0.000$ )

**สรุป :** อาการปวดแผลหลังผ่าตัด เป็นสาเหตุที่พบมากที่สุดและยังเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักฟื้นลำช้า ผู้วิจัยคิดว่าจะนำผลการศึกษาที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ไปปรับปรุงและพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการดูแลเรื่องการระงับปวดที่ห้องพักฟื้นต่อไป

**คำสำคัญ :** ผู้ป่วยผู้ใหญ่ จำหน่ายลำช้า ห้องพักฟื้น

## บทนำ

การผ่าตัดก่อให้เกิดการเจ็บปวด และความรู้สึกไม่สบาย ซึ่งส่งผลต่อการทำงานของสมอง ปอด หัวใจ และระบบการไหลเวียนเลือด จึงจำเป็นต้องทำให้ผู้ป่วยหมดความรู้สึกหรือเกิดอาการชาบริเวณที่จะทำการผ่าตัด เพื่อลดการรับรู้ความปวด และปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่อความปวด การผ่าตัดและการระงับความรู้สึกทุกวิธี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้เสมอ การเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดของทมิวิตัญญสามารถป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้ แต่อย่างไรก็ตาม อาจมีบางสถานการณ์ที่หลีกเลี่ยงไม่ได้และเกิดเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจนเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น ภาวะหัวใจหยุดเต้น ความดันเลือดต่ำ ซาดออกซิเจน การสำลักเศษอาหารหรือน้ำย่อยเข้าปอด แพ้ยาผสมหรือยาที่ให้ระหว่างผ่าตัด ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยหลังการได้รับยาระงับความรู้สึก จึงเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด เพื่อเฝ้าระวังและให้การดูแลรักษาปัญหาหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระยะหลังผ่าตัด<sup>1,2</sup>

มีการศึกษาถึงภาวะแทรกซ้อนที่พบในช่วงหลังการได้รับยาระงับความรู้สึก และการผ่าตัด ในการศึกษาของ Yale Hines และคณะ พบว่า มีภาวะแทรกซ้อนสูงถึงร้อยละ 24 ในผู้ป่วยที่ค้างคืนในโรงพยาบาล โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบสูงสุด ได้แก่ คลื่นไส้อาเจียนพบร้อยละ 9.8 ตามมาด้วย ปัญหาของทางเดินหายใจร้อยละ 6.9 ความดันเลือดต่ำร้อยละ 2.7 การเต้นของหัวใจผิดปกติ ร้อยละ 1.4 ความดันเลือดสูง ร้อยละ 1.1 และปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบในการศึกษานี้ คือ ผู้ป่วยที่มี ASA physical status II ขึ้นไป การผ่าตัดที่ใช้เวลานาน 2-4 ชั่วโมง การผ่าตัดฉุกเฉิน ชนิดของการผ่าตัด การผ่าตัดท้องและการผ่าตัดทรวงอกมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนสูงกว่าการผ่าตัดอื่น ส่วนการผ่าตัดแบบที่ผู้ป่วยไม่ค้างคืนในโรงพยาบาลในการศึกษาของ Duncan และคณะ พบภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 8 โดยเป็นปัญหาคลื่นไส้อาเจียนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสาเหตุดังกล่าวข้างต้น อาจส่งผลต่อระยะเวลาการอยู่ห้องพักฟื้นที่นานขึ้น<sup>1,2</sup>

โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาดใหญ่ มีผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัด และเข้ารับการรักษาที่ห้องพักฟื้นประมาณ 3400 รายต่อปี โดยให้บริการผ่าตัดในสาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป ศัลยศาสตร์อโรบิคิสต์ ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ สูติ-นรีเวชกรรม จักษุวิทยาและโสต ศอ นาสิกและสารจิววิทยา โดยมีวิสัญญีพยาบาลเป็นผู้ให้การดูแลผู้ป่วยในช่วงหลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้น โดยมีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดและเข้ารับการรักษาที่ห้องพักฟื้น ดังนี้ วัตถุประสงค์ของวิสัญญีพยาบาลระดับความอึดตัวของออกซิเจน ประเมินระดับความรู้สึกตัว ประเมินระดับความปวด เมื่อครบเวลา 60 นาที หากไม่มีปัญหาใดๆ และผู้ป่วยเข้าเกณฑ์การจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้น วิสัญญีพยาบาลสามารถพิจารณาจำหน่ายผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยหรือให้ผู้ป่วยกลับบ้านได้เลย แต่ในกรณีที่ภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น สามารถแจ้งวิสัญญีแพทย์ผู้ให้การระงับความรู้สึกเพื่อปรึกษาและหาแนวทางแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นก่อนจำหน่ายผู้ป่วยต่อไป<sup>3,4</sup>

จากการให้บริการพบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดส่วนหนึ่งมีภาวะแทรกซ้อนในช่วงหลังให้การระงับความรู้สึกและการผ่าตัด เช่น ปวดแผล คลื่นไส้อาเจียน อาการหนาวสั่น ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยต้องอยู่ในห้องพักฟื้นนานขึ้นเกิดความเครียด และวิตกกังวลต่อทั้งตัวผู้ป่วยเอง ญาติและเจ้าหน้าที่ที่ทำการดูแล และทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น<sup>1,2,5,6</sup> เนื่องจากทางกลุ่มงานวิสัญญีวิทยายังไม่ได้มีการเก็บข้อมูลในส่วนของอุบัติการณ์และสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องพักฟื้นนานขึ้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษานี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักฟื้นล่าช้าของโรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ ประชากร คือ ผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วน และเข้ารับการรักษาที่ห้องพักฟื้น ณ ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เข้ารับการผ่าตัดและเข้ารับการรักษาที่ห้องพักฟื้น โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ จำนวน 350 คน ซึ่งคำนวณหาโดยใช้สูตรของ Cochran ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรที่เข้ารับบริการที่ห้องพักฟื้น 5 เดือนย้อนหลัง ตั้งแต่เดือนมกราคม 2562 - พฤษภาคม 2562 เดือนละ 70 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้ [www.randomization.org](http://www.randomization.org) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าในโครงการวิจัย ได้แก่ ผู้ป่วยอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีขึ้นไป ผู้ป่วยที่มาเข้ารับการผ่าตัดแบบไม่เร่งด่วน และผู้ป่วยหลังผ่าตัดและเข้ารับการรักษาที่ห้องพักฟื้น





เมื่อผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมเพื่อการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพแล้ว (เลขที่โครงการ 07/2562) ผู้วิจัยจะเริ่มเก็บข้อมูลจากใบบันทึกข้อมูลและเวชระเบียนตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้กล่าวไป โดยบันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ประเภทของผู้ป่วย (ASA classification) ประวัติแพ้ยา ประวัติการใช้ยาแก้ปวด ข้อมูลทางการผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาในการผ่าตัด ตำแหน่งและชนิดของการผ่าตัด การเสียเลือด ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างผ่าตัด ข้อมูลทางวิสัญญีระหว่างการระงับความรู้สึก ได้แก่ วิธีการระงับความรู้สึก การให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด ภาวะที่แทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการระงับความรู้สึก ข้อมูลทางวิสัญญีที่ห้องพักฟื้น ได้แก่ เวลาที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาและจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้น ระดับความปวดและยาแก้ปวดที่ได้รับ การประเมิน อาการคลื่นไส้ อาเจียน ภาวะหนาวสั่น (Shivering) ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นที่ห้องพักฟื้น และสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องอยู่ที่ห้องพักฟื้นนานกว่า 60 นาที

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้นิยามศัพท์ การจำหน่ายผู้ป่วยล่าช้า หมายถึง การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น โดยที่มีระยะเวลาการอยู่ในห้องพักฟื้นนานกว่า 60 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางการผ่าตัด และข้อมูลทางวิสัญญี โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการจำหน่ายผู้ป่วยล่าช้า โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลศรีสวรรค์สุขภาพ และได้เข้ารับการรักษาที่ห้องพักฟื้น จำนวน 350 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.1 โดยมีอายุเฉลี่ย 48 ปี ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดมีโรคประจำตัวร้อยละ 44 โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด 2 อันดับแรก คือ ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง โดยพบร้อยละ 28 และ 14.9 ตามลำดับ, ที่ห้องพักฟื้น ร้อยละ 60.3 ของผู้ป่วยทั้งหมด ไม่มีอาการปวดแผล, ร้อยละ 27.7 มีอาการปวดเล็กน้อย (คะแนนความปวด 1-3) และมีเพียง 1 ราย ที่มีอาการปวดรุนแรง (คะแนนความปวด 8-10) ผู้ป่วยที่มีอาการปวดแล้วต้องได้รับการรักษาด้วยยาแก้ปวดกลุ่ม Opioid คิดเป็นร้อยละ 16.9 พบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.6 แบ่งออกเป็นภาวะเสียเลือดมากจากการผ่าตัด 4 ราย ต้องเปลี่ยนวิธีการผ่าตัดจากวิธีส่องกล้องเป็นการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง 2 ราย วินิจฉัยผิด 1 ราย กระเพาะปัสสาวะทะลุ 1 ราย และใส่สายสวนปัสสาวะไม่ได้ 1 ราย ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.9 โดยสาเหตุ 2 อันดับแรก เกิดจากการต้องเปลี่ยนวิธีการระงับความรู้สึก 6 ราย และเกิดภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยาก 4 ราย ระหว่างผ่าตัดมีผู้ป่วยที่เสียเลือดมากจนต้องได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.7 ที่ห้องพักฟื้นผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้/อาเจียน ร้อยละ 5.1 และมีอาการ shivering ร้อยละ 6.3 นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึก 8 ราย โดยแบ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด 5 ราย เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ และความดันโลหิตต่ำ อีก 3 ราย มีอาการเจ็บคอ เกิดภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ และมีภาวะสับสนหลังการให้ยาระงับความรู้สึก

จากการศึกษาพบว่ามีผู้ป่วยได้รับการจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้นล่าช้า คือ เข้ารับการรักษาที่ห้องพักฟื้น โดยใช้เวลามากกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 93 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.6 สาเหตุที่พบมากที่สุดคือ ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลหลังผ่าตัด พบมากถึง 26 ราย มีอาการหนาวสั่น 16 ราย มีอาการคลื่นไส้อาเจียน 14 ราย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วย 7 ราย ที่เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นที่ห้องพักฟื้น ซึ่งทำให้การจำหน่ายผู้ป่วยล่าช้าออกไป โดยมีสาเหตุจากระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ ความดันโลหิตต่ำและสูงเกินค่าปกติ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการจำหน่ายผู้ป่วยล่าช้า ได้แก่ รอยผลการตรวจเพิ่มเติม 2 ราย รอพนักงานเซ็นแปลส่งผู้ป่วย 3 ราย รอรับยาเพื่อกลับบ้าน 4 ราย และมีผู้ป่วยอีกถึง 17 ราย ที่มีการจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้นล่าช้า แต่ไม่ได้ทำการบันทึกสาเหตุเอาไว้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ป่วย	350	100
เพศ		
ชาย	122	34.9
หญิง	228	65.1
อายุ, ค่าเฉลี่ย	48.1 (17.3)	
น้ำหนัก, ค่าเฉลี่ย	62.5 (13.5)	
ดัชนีมวลกาย, ค่าเฉลี่ย	24.4 (4.8)	
โรคประจำตัว		
ไม่มี	196	56
มี	154	44
การแพ้ยา		
ไม่แพ้	340	97.1
ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์	1	0.3
ยาฆ่าเชื้อ	9	2.6
ประเภทของผู้ป่วย (ASA classification)		
ASA 1	90	25.7
ASA 2	210	60.0
ASA 3	50	14.3
การได้รับยาแก้ปวดก่อนผ่าตัด		
ไม่ได้รับ	350	100
สาขาแพทย์เฉพาะทาง		
ศัลยศาสตร์ทั่วไป	101	28.9
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	96	27.4
สูติ-นรีเวชกรรม	103	29.4
ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ	18	5.1
โสต ศอ นาสิกและลาริงซ์วิทยา	32	9.1
ตำแหน่งที่ทำการผ่าตัด		
ศีรษะ ลำคอและเต้านม	52	14.6
ช่องท้อง	51	14.6
ระบบสืบพันธุ์เพศหญิง	103	29.4
รยางค์ส่วนล่าง	77	22.0
รยางค์ส่วนบน	22	6.3
กระดูกสันหลัง	6	1.7
ระบบทางเดินปัสสาวะ	18	5.1
การผ่าตัดแบบส่องกล้อง	11	3.1
อื่นๆ	10	2.9



## ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด		
น้อยกว่า 1 ชม.	235	67.1
1-2 ชม.	87	24.9
มากกว่า 2 ชม.	28	8.0
วิธีการระงับความรู้สึก		
การให้ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ	3	0.9
การระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว	203	58.0
การฉีดยาสลบเข้าช่องน้ำไขสันหลัง	142	40.6
การฉีดยาสลบบริเวณเส้นประสาท	2	0.6
อาการปวดแผลหลังผ่าตัด		
ไม่ปวด (คะแนนความปวด = 0)	211	60.3
ปวดเล็กน้อย (คะแนนความปวด1-3)	97	27.7
ปวดปานกลาง (คะแนนความปวด4-7)	41	11.7
ปวดมาก (คะแนนความปวด8-10)	1	0.3
ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด		
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	341	97.4
มีภาวะแทรกซ้อน	9	2.6
ภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก		
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	333	95.1
มีภาวะแทรกซ้อน	17	4.9
การได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด		
ไม่ได้รับ	337	96.3
ได้รับ	13	3.7
การได้รับยาแก้ปวดขณะอยู่ในห้องพักรักษา		
ไม่ได้รับ	291	83.1
ได้รับ	59	16.9
อาการคลื่นไส้/อาเจียน		
ไม่มีอาการ	332	94.9
มีอาการ	18	5.1
อาการหนาวสั่น (Shivering)		
ไม่มีอาการ	328	93.7
มีอาการ	22	6.3
ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึก		
ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	342	97.7
มีภาวะแทรกซ้อน	8	2.3
การจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องพักรักษา		
ไม่ล่าช้า	257	73.4
ล่าช้า	93	26.6

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยลำซำ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักพื้นลำซำ โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักพื้นลำซำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ เพศ ( $p = 0.033$ ) อายุ ( $p = 0.00$ ) โรคประจำตัว ( $p = 0.027$ ) ASA classification ( $p = 0.036$ ) ตำแหน่งที่ทำการผ่าตัด ( $p = 0.00$ ) ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ( $p = 0.00$ ) วิธีการระงับความรู้สึก ( $p = 0.00$ ) การเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ( $p = 0.00$ ) การเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการระงับความรู้สึก ( $p = 0.012$ ) การได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด ( $p = 0.00$ ) อาการปวดแผลหลังผ่าตัด ( $p = 0.00$ ) การได้รับยาแก้ปวดเพื่อบรรเทาอาการปวดขณะอยู่ในห้องพักพื้น ( $p = 0.00$ ) การเกิดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังการให้ยาระงับความรู้สึก ( $p = 0.00$ ) การเกิดอาการหนาวสั่นขณะอยู่ในห้องพักพื้น ( $p = 0.00$ ) การเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ( $p = 0.00$ ) และพบว่าไม่มีปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักพื้นลำซำ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย ( $p = 0.536$ ) ประวัติแพ้ยา ( $p = 0.803$ ) และสาขาแพทย์เฉพาะทาง ( $p = 0.144$ ) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักพื้นลำซำ

ตัวแปร	การจำหน่ายผู้ป่วย		p-value
	ไม่ลำซำ	ลำซำ	
เพศ			
ชาย	98 (80.3)	24 (19.7)	0.033
หญิง	159 (69.7)	69 (30.3)	
อายุ			
18 - 29	60 (89.6)	7 (10.4)	0.000
30 - 39	43 (87.8)	6 (12.2)	
40 - 49	43 (67.2)	21 (32.8)	
50 - 59	44 (64.7)	24 (35.3)	
60 - 69	44 (69.8)	19 (30.2)	
> 70	23 (59.0)	16 (41.0)	
ดัชนีมวลกาย			
< 18.5	23 (69.7)	10 (30.3)	0.536
18.6 - 25	126 (71.2)	51 (28.8)	
25.1 - 30	70 (75.3)	23 (24.7)	
> 30.1	38 (80.9)	9 (19.1)	
โรคประจำตัว			
ไม่มี	153 (58.1)	43 (21.9)	0.027
มี	104 (67.5)	50 (32.5)	
ประวัติแพ้ยา			
ไม่แพ้	250 (73.5)	90 (26.5)	0.803
แพ้	7 (70.0)	3 (30.0)	
ASA classification			
ASA class 1	62 (68.9)	28 (31.1)	0.036
ASA class 2	164 (78.1)	46 (21.9)	
ASA class 3	31 (62.0)	19 (38.0)	



ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักฟื้นลำซำ (ต่อ)

ตัวแปร	การจำหน่ายผู้ป่วย		p-value
	ไม่ลำซำ	ลำซำ	
สาขาแพทย์เฉพาะทาง			
ศัลยศาสตร์ทั่วไป	69 (68.3)	32 (31.7)	0.144
ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	69 (71.9)	27 (28.1)	
สูตินรีเวชกรรม	85 (82.5)	18 (17.5)	
ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ	13 (72.2)	5 (27.8)	
โสต ศอ นาสิกและลาริงซ์วิทยา	21 (65.6)	11 (34.4)	
ตำแหน่งที่ทำการผ่าตัด			
ศีรษะ ลำคอและเต้านม	37 (31.2)	15 (28.8)	0.000
ช่องท้อง	36 (70.6)	15 (29.4)	
ผ่าตัดคลอดและอวัยวะสืบพันธุ์สตรี	85 (82.5)	18 (17.5)	
รยางค์ส่วนล่าง	60 (77.9)	17 (22.1)	
รยางค์ส่วนบน	14 (63.6)	8 (36.4)	
กระดูกสันหลัง	1 (16.7)	5 (83.3)	
ทางเดินปัสสาวะ	13 (72.2)	5 (27.8)	
การผ่าตัดแบบส่องกล้อง	3 (27.3)	8 (72.7)	
การผ่าตัดที่ตำแหน่งอื่นๆ	8 (80.0)	2 (20.0)	
ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด			
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	201 (82.0)	44 (18.0)	0.000
1 – 2 ชั่วโมง	50 (64.1)	28 (35.9)	
มากกว่า 2 ชั่วโมง	6 (22.2)	21 (77.8)	
วิธีการระงับความรู้สึก			
การได้ยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือด	2 (66.7)	1 (33.3)	0.000
การระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว	126 (62.1)	77 (37.9)	
การฉีดยาชาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง	127 (89.4)	15 (10.6)	
การฉีดยาชาที่เส้นประสาท	2 (100)	0 (0)	
ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด			
ไม่มี	255 (74.8)	86 (25.2)	0.000
มี	2 (22.2)	7 (77.8)	
ภาวะแทรกซ้อนจากการได้ยาระงับความรู้สึก			
ไม่มี	249 (74.8)	84 (25.2)	0.012
มี	8 (47.1)	9 (52.9)	
การได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด			
ไม่ได้รับ	253 (75.1)	84 (24.9)	0.000
ได้รับ	4 (30.8)	9 (69.2)	

**ตารางที่ 2** ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักฟื้นลำช้า (ต่อ)

ตัวแปร	การจำหน่ายผู้ป่วย		p-value
	ไม่ลำช้า	ลำช้า	
อาการปวดแผลหลังผ่าตัด			
ไม่ปวด (คะแนนความปวด=0)	175 (82.9)	36 (17.1)	0.000
ปวดเล็กน้อย (คะแนนความปวด1-3)	72 (74.2)	25 (25.8)	
ปวดปานกลาง (คะแนนความปวด4-7)	9 (22.0)	32 (78.0)	
ปวดมาก (คะแนนความปวด8-10)	1 (100.0)	0 (0.0)	
การได้รับยาแก้ปวดขณะอยู่ในห้องพักฟื้น			
ไม่ได้รับ	237 (81.4)	54 (18.6)	0.000
ได้รับ	20 (33.9)	39 (66.1)	
อาการคลื่นไส้อาเจียนหลังการให้ยาระงับความรู้สึก			
ไม่มีอาการ	253 (76.2)	79 (23.8)	0.000
มีอาการ	4 (22.2)	14 (77.8)	
อาการหนาวสั่น (Shivering)			
ไม่มีอาการ	251 (76.5)	77 (23.5)	0.000
มีอาการ	6 (27.3)	16 (72.7)	
การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึก			
ไม่มีอาการ	256 (74.9)	86 (25.1)	0.000
มีอาการ	1 (12.5)	7 (87.5)	

**วิจารณ์**

จากการศึกษา พบอุบัติการณ์การจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักฟื้นลำช้า ร้อยละ 26.6 ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Jason Ju In Chan และคณะ<sup>7</sup> ซึ่งได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลังผ่าตัดและการจำหน่ายผู้ป่วยลำช้า ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยมีอาการปวดหลังผ่าตัดในระดับปานกลางถึงมากร้อยละ 32.3 และมีการจำหน่ายผู้ป่วยจากห้องพักฟื้นลำช้าถึงร้อยละ 65.4 และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาของ Jean Ann Seago และคณะ<sup>8</sup> ซึ่งได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาในการอยู่ในห้องพักฟื้น โดยเก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป เป็นเวลา 8 เดือน พบว่ามีผู้ป่วยร้อยละ 11.2 ที่มีระยะเวลาในการอยู่ห้องพักฟื้นนานขึ้น สาเหตุที่พบ คือ ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลหลังผ่าตัด มีอาการหนาวสั่น มีอาการคลื่นไส้อาเจียน เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นที่ห้องพักฟื้น นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการจำหน่ายผู้ป่วยลำช้า ได้แก่ รอผลการตรวจเพิ่มเติม รอพนักงานเซ็นแปลส่งผู้ป่วย รอรับยาเพื่อกลับบ้าน ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา<sup>9-12</sup> อย่างไรก็ตามยังมีผู้ป่วยบางส่วนที่มีการจำหน่ายออกจากห้องพักฟื้นลำช้า แต่ไม่ได้ทำการบันทึกสาเหตุเอาไว้ ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุนอกเหนือจากที่พบก่อนหน้า จึงควรนำไปพิจารณาเพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่หลังผ่าตัดออกจากห้องพักฟื้นลำช้า ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ASA classification ตำแหน่งที่ทำการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด วิธีการระงับความรู้สึก การเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัดและการระงับความรู้สึก การได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด อาการปวดแผลหลังผ่าตัด การได้รับยาแก้ปวดขณะอยู่ในห้องพักฟื้น อาการคลื่นไส้อาเจียน อาการหนาวสั่น (Shivering) และการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา เช่น ตำแหน่งที่ทำการผ่าตัด (การผ่าตัดกระดูกสันหลัง) การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว อาการปวดแผลหลังผ่าตัด สอดคล้องกับการศึกษาของ Jason Ju In Chan และคณะ<sup>7</sup> ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออาการปวดหลังผ่าตัดและการจำหน่ายผู้ป่วยลำช้า และพบว่า การผ่าตัดบริเวณท้องและกระดูกสันหลัง การดมยาสลบ และอาการปวดแผลหลังผ่าตัด เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการจำหน่ายผู้ป่วยลำช้า



ส่วนปัจจัยเรื่อง อายุ ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด การได้รับยาแก้ปวดขณะอยู่ในห้องผ่าตัด และผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึก เช่น มีปัญหาที่ระบบหัวใจและหลอดเลือด พบว่ามีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยล่าช้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Jean Ann Seago<sup>8</sup>, J Zelcer<sup>13</sup> และ Auburn F<sup>14</sup> ที่พบว่า อายุ อาการปวดแผลหลังผ่าตัด การได้รับยาแก้ปวดเมื่อมาถึงห้องผ่าตัด และผู้ป่วยที่มีอาการเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต ต่างก็มีผลต่อระยะเวลาการอยู่ในห้องผ่าตัด นอกจากนี้ยังพบปัญหาในส่วนของ การบริหารจัดการในหน่วยงานที่มีผลต่อระยะเวลาการอยู่ในห้องผ่าตัดเช่นกัน และยังมีการศึกษาของ John M. Corey MD และคณะ<sup>15</sup> ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยว่า การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วน (Regional anesthesia) จะช่วยลดระยะเวลาการอยู่ในห้องผ่าตัดได้จริงหรือไม่ จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า การระงับความรู้สึกเฉพาะส่วนเพียงอย่างเดียว ไม่สัมพันธ์กับการลดระยะเวลาในการอยู่ห้องผ่าตัด แต่ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ การระงับความรู้สึกทั้งตัว ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาที่พบว่า การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั้งตัว มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องผ่าตัดล่าช้า แต่มีบางปัจจัยที่พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยล่าช้า เช่น ดัชนีมวลกาย ซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของ Jason Ju In Chan และคณะ<sup>7</sup> ที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายสูงมีผลต่อการจำหน่ายผู้ป่วยล่าช้า

ข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้ คือ เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ที่เก็บข้อมูลย้อนหลัง ทำให้การเก็บข้อมูลบางอย่างไม่ครบถ้วน เช่น ไม่มีการบันทึกสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องพักรักษาตัวนานกว่า 60 นาที นอกจากนี้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ไม่ได้เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด ข้อมูลที่ได้จึงอาจไม่สามารถใช้อ้างอิงถึงผู้ป่วยจริงทั้งหมด ประกอบกับกลุ่มงานวิสัญญีวิทยา ยังไม่มีการเก็บข้อมูลในส่วนของ การจำหน่ายผู้ป่วยล่าช้าว่ามีจำนวนเท่าไร จึงทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบผลการวิจัยในครั้งนี้ว่าสามารถสะท้อนถึงประชากรทั้งหมดหรือไม่

ผู้วิจัยคิดว่าหากมีการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรทำเป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้าและเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เพื่อความครบถ้วนแม่นยำของข้อมูล และจะได้เป็นการสะท้อนถึงผู้ป่วยจริงทั้งหมด ในอนาคตหากมีโอกาสควรทำการศึกษาวิจัยในเชิงลึกสำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ล่าช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากบางปัจจัย เช่น ตำแหน่งที่ทำการผ่าตัด หากศึกษาเชิงลึก จะได้ทราบว่าตำแหน่งไหนที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยล่าช้ามากที่สุด

## สรุป

การศึกษานี้พบว่า มีอุบัติการณ์ของการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักรักษาตัวล่าช้า ร้อยละ 26.6 โดยมีสาเหตุจากผู้ป่วยมีอาการปวดแผลหลังผ่าตัด อาการหนาวสั่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน และมีภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด และการระงับความรู้สึก นอกจากนี้ยังพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจำหน่ายผู้ป่วยผู้ใหญ่ออกจากห้องพักรักษาตัว ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว ASA classification ตำแหน่งที่ทำการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด วิธีการระงับความรู้สึก การเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัดและการระงับความรู้สึก การได้รับเลือดและส่วนประกอบของเลือด อาการปวดแผลหลังผ่าตัด การได้รับยาแก้ปวดขณะอยู่ในห้องพักรักษาตัว อาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการหนาวสั่น (Shivering) และการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก ปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้กล่าวไป มีทั้งปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว การเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างการผ่าตัดและการให้ยาระงับความรู้สึก และปัจจัยที่อาจป้องกันหรือสามารถทำให้ดีขึ้นได้ เช่น อาการปวดแผลหลังผ่าตัด อาการคลื่นไส้ อาเจียน และอาการหนาวสั่น โดยเฉพาะอาการปวดแผลหลังผ่าตัด ซึ่งมีอาการปวดจนต้องได้รับการรักษา และส่งผลให้ผู้ป่วยอยู่ในห้องพักรักษาตัวนานขึ้นจนได้รับการจำหน่ายล่าช้า ผู้วิจัยคิดว่าจะนำผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ไปปรับปรุงและพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการดูแลเรื่องการระงับปวดที่ห้องพักรักษาตัวต่อไป

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะอนุกรรมการส่งเสริมการวิจัย โรงพยาบาลศรีสังวรสุโขทัย ที่สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและส่งเสริมให้มีโครงการอบรมพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ขอขอบคุณ ดร.สมหมาย คชนาม วิทยากรผู้สอนและที่ปรึกษาในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. นุชนารถ บุญจิ่งมงคล, วรียา สุขุประการ. เอกสารประกอบการสอนนักศึกษาแพทย์ กระบวนวิชา 331511 เรื่อง Postanesthesia Care. [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่: ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2554. (เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2562). เข้าถึงได้จาก : <http://www.med.cmu.ac.th/dept/anes/2012/images/Lecture2018/PostanesthesiaCare.pdf>.
2. สุกัญญา เดชอาคม, อังศุมาศ หวังดี, อัญชลา จิระกุลสวัสดิ์. การพยาบาลผู้ป่วยในห้องพักฟื้น. วิสัญญีสาร 2557; 40(1):46-60.
3. คณะกรรมการดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้น. ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551 (เข้าถึงเมื่อ 19 เมษายน 2562). เข้าถึงได้จาก : <http://www.si.mahidol.ac.th/Th/department/anesthesiology/anesthesia/Form>.
4. American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthesia care. Practice guidelines for Postanesthesia Care: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Postanesthesia Care. *Anesthesiology* 2013;118:291-307.
5. Warisara Tuvayanon, Tipa Toskulkao, Usavadee Asdornwised, Thawatchai Akaraviputh. Factors Impacting Readiness to Discharge Time from Recovery Room after Laparoscopic Cholecystectomy. *The THAI Journal of SURGERY* 2011;32:53-9.
6. Ganter MT, Blumenthal S, Dübendorfer S. The length of stay in the post-anaesthesia care unit correlates with pain intensity, nausea and vomiting on arrival. *Perioper Med (Lond)* 2014;3:10.
7. In Chan JJ, Thong SY, Ean Tan MG. Factors affecting postoperative pain and delay in discharge from the post-anaesthesia care unit: A descriptive correlation study. *Proceedings of Singapore Healthcare* 2018;27(2):118-24.
8. Seago JA, Weitz S, Walczak S. Factors influencing stay in the post anesthetic care unit: A prospective analysis. *Journal of clinical anesthesia* 1998;10:579-87.
9. Chung, F. Recovery pattern and home-readiness after ambulatory surgery. *Anesth Analg* 1995;80:896-902.
10. Pavlin DJ, Rapp SE, Polissar NL. Factors affecting discharge time in adult outpatients. *Anesth Analg* 1998; 87:816-26.
11. Chung F, Mezei G. Factors contributing to a prolonged stay after ambulatory surgery. *Anesth Analg* 1999; 89:1352-9.
12. Junger A, Klasen J, Benson M. Factors determining length of stay of surgical day-case patients. *Eur J Anaesthesiol* 2001;18:314-21.
13. Zelcer J, Wells DG. Anaesthetic-Related Recovery Room Complications. *Anaesthesia and intensive care* 1987; 15(2):168-74
14. Aubrun F, Valade N, Coriat P. Predictive factors of severe postoperative pain in the postanesthesia care unit. *Anesth Analg* 2008;106:1535-41.
15. Corey JM, Bulka CM, Ehrenfeld JM. Is Regional Anesthesia Associated With Reduced PACU Length of stay?. *Clin Orthop Relat Res* 2014;472:1427-33.





## Therapeutic effects between Peripheral Magnetic Stimulation (PMS) versus Ultrasound Diathermy (US) in shoulder pain patients

Wutichai Leenawattana, Bsc.(Physical Therapy)\*

### Abstract

**Introductions** : Nowadays, patients with shoulder pain are receiving a greater number of physical therapy treatments. One factor due to the changing of lifestyle and work habits. Digital devices such as computers, tablets or smartphones have been used on a regular basis and are increasingly used in conjunction with prolong and repetitive poor work posture which cause the same muscle repeatedly over a long period of time, which result in increased pain in the neck and shoulder. Pain relief by using physical therapy modalities which popularly used by physical therapists is Ultrasound Diathermy(US). In recent years there is a new type of physical therapy modality, Peripheral Magnetic Stimulation (PMS). However, there have no studies to evaluate the effectiveness between these modalities in management of shoulder pain.

**Objectives** : To compare the therapeutic effects between Peripheral Magnetic Stimulation versus Ultrasound Diathermy among patients with shoulder pain.

**Methods** : 48 patients with shoulder pain were randomized to 2 groups (PMS group = 24, US group =24 ). All sample were assessed pain scale (VAS) and quality of life (EQ-5D) on the first visit, 3<sup>rd</sup> visit, and 6<sup>th</sup> visit. The data was described by descriptive statistics, and using Friedman test and Wilcoxon Signed Ranks test for within-group analysis and using Mann Whitney U test for between-group analysis.

**Results** : Pain (VAS) PMS gr. First Visit =  $6.7\pm 2.0$ , 3<sup>rd</sup> visit =  $2.8\pm 1.0$ , 6<sup>th</sup> visit =  $1.1\pm 0.7$  US gr. First Visit =  $6.3\pm 1.6$ , 3<sup>rd</sup> visit =  $4.8\pm 1.3$ , 6<sup>th</sup> visit =  $2.8\pm 1.3$  Quality of life(EQ-5D) PMS gr. First Visit : Utility =  $0.72\pm 0.16$ , VAS =  $70.00\pm 18.42$ , 3<sup>rd</sup> visit : Utility =  $0.94\pm 0.04$ , VAS =  $90.63\pm 18.42$ , 6<sup>th</sup> visit : Utility =  $0.98\pm 0.02$ , VAS =  $95.00\pm 4.42$  US gr. First Visit : Utility =  $0.77\pm 0.18$ , VAS =  $64.58\pm 18.88$ , 3<sup>rd</sup> visit : Utility =  $0.89\pm 0.09$ , VAS =  $78.54\pm 11.65$ , 6<sup>th</sup> visit : Utility =  $0.95\pm 0.05$ , VAS =  $87.92\pm 7.51$

**Conclusion** : Both Peripheral Magnetic Stimulation and Ultrasound Diathermy can reduce pain intensity, but PMS can modulate severity of pain greater than US.

**Key word** : Peripheral Magnetic Stimulation (PMS), Ultrasound Diathermy (US), Shoulder pain

\* Physiotherapist, Professional level, Department of Physical medicine and rehabilitation, Kamphaeng Phet Hospital



## ผลการบำบัดด้วยเครื่องกระตุ้นด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (PMS) กับเครื่องรักษาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (US) ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดบริเวณไหล่

วุฒิชัย ลีนะวัฒนา, วทบ.(กายภาพบำบัด)\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** ในปัจจุบันผู้ป่วยที่มีอาการปวดบริเวณไหล่ได้มาเข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัดจำนวนมากขึ้น ปัจจัยหนึ่งอาจเนื่องจากพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตและการทำงานของผู้นั้นมีการเปลี่ยนไป มีการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลอย่างคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟนกันเป็นประจำและใช้กันต่อเนื่องเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับมีการทงท่าในการทำงานที่ยาวนานและซ้ำซาก(prolong and repetitive task) ซึ่งทำให้เกิดการใช้งานกล้ามเนื้อมัดเดิม ๆ ซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นระยะเวลาสั้น ส่งผลให้เกิดอาการปวดบริเวณคอไหล่ได้เพิ่มมากขึ้น การบรรเทาอาการปวดโดยใช้เครื่องมือไฟฟ้าทางกายภาพบำบัด ซึ่งมีทั้งเครื่องมือไฟฟ้าที่นักกายภาพบำบัดนิยมใช้และเป็นที่ยอมรับมานาน คือ เครื่องรักษาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (US) และในระยะหลังได้มีเครื่องมือไฟฟ้าชนิดใหม่ คือ เครื่องกระตุ้นด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(PMS) แต่อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพระหว่างเครื่องมือดังกล่าวในการลดปวดบริเวณไหล่ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัด

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการบำบัดด้วยเครื่องกระตุ้นด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (PMS) กับเครื่องรักษาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (US) ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดบริเวณไหล่

**วิธีการศึกษา :** ผู้ป่วยที่มีอาการปวดบริเวณไหล่ จำนวน 48 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม PMS จำนวน 24 ราย และกลุ่ม US จำนวน 24 ราย โดยได้รับการบำบัดรักษาทางกายภาพบำบัด 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 2 สัปดาห์ ทั้งสองกลุ่มได้รับการสอบถามข้อมูลทั่วไป ประเมินความปวด (VAS) และ Quality of life (EQ-5D) ในวันแรกกับ วันที่มารับบริการครั้งที่ 3 และวันสิ้นสุดของการทดลอง (ครั้งที่ 6) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบภายในกลุ่มเดียวกันโดยใช้ Friedman Test และ Wilcoxon Signed Ranks Test และเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มใช้ Mann Whitney U Test

**ผลการศึกษา :** การเก็บข้อมูลความปวด(VAS) กลุ่ม PMS First Visit =  $6.7 \pm 2.0$ , 3<sup>rd</sup> visit =  $2.8 \pm 1.0$ , 6<sup>th</sup> visit =  $1.1 \pm 0.7$  กลุ่ม US First Visit =  $6.3 \pm 1.6$ , 3<sup>rd</sup> visit =  $4.8 \pm 1.3$ , 6<sup>th</sup> visit =  $2.8 \pm 1.3$  ค่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกลุ่ม PMS First Visit : Utility =  $0.72 \pm 0.16$ , VAS =  $70.00 \pm 18.42$ , 3<sup>rd</sup> visit : Utility =  $0.94 \pm 0.04$ , VAS =  $90.63 \pm 18.42$ , 6<sup>th</sup> visit : Utility =  $0.98 \pm 0.02$ , VAS =  $95.00 \pm 4.42$  กลุ่ม US First Visit : Utility =  $0.77 \pm 0.18$ , VAS =  $64.58 \pm 18.88$ , 3<sup>rd</sup> visit : Utility =  $0.89 \pm 0.09$ , VAS =  $78.54 \pm 11.65$ , 6<sup>th</sup> visit : Utility =  $0.95 \pm 0.05$ , VAS =  $87.92 \pm 7.51$

**สรุป :** เครื่องกระตุ้นด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (PMS) และเครื่องรักษาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (US) สามารถบรรเทาอาการปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่เครื่อง PMS สามารถเปลี่ยนแปลงระดับความปวดลงได้ดีกว่าเครื่อง US

**คำสำคัญ :** เครื่องกระตุ้นด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า เครื่องรักษาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง ปวดไหล่

\* นักกายภาพบำบัดชำนาญการ กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลกำแพงเพชร

## บทนำ

ในปัจจุบันผู้ป่วยที่มีอาการปวดบริเวณไหล่ได้มาเข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัดจำนวนมากขึ้น ปัจจัยหนึ่งอาจเนื่องจากพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตและการทำงานของผู้นั้นมีการเปลี่ยนไป มีการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลอย่างคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือ สมาร์ทโฟนกันเป็นประจำและใช้กันต่อเนื่องเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการทงท่าในการทำงานที่ยาวนานและซ้ำซาก (prolong and repetitive task) ซึ่งทำให้เกิดการใช้งานกล้ามเนื้อมัดเดิมๆ ซ้ำๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานานๆ ส่งผลให้เกิดอาการปวดบริเวณคอไหล่ได้เพิ่มมากขึ้น<sup>1-3</sup>

อาการปวด ถือเป็นสัญญาณเตือนที่ทำให้ทราบว่าร่างกายมีความผิดปกติหรือมีอันตรายเกิดขึ้นต่อเนื้อเยื่อของร่างกาย ซึ่งมีองค์ประกอบของความเจ็บปวดในหลายมิติด้วยกัน ประกอบด้วยมิติด้านสรีระ (Physiological) มิติด้านความรู้สึก (Sensory) มิติด้านอารมณ์ (Affective) มิติด้านความคิด (Cognitive) และมิติด้านพฤติกรรม (Behavioral)<sup>4-5</sup> ซึ่งสร้างความทุกข์ทรมานและก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพจิตสังคมและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยในด้านลบ ทำให้ขีดกันระดับความเจ็บปวด (pain threshold) ลดลง ส่งผลย้อนกลับให้เกิดอาการปวดมากขึ้น การจัดการความปวดยากขึ้น ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตโดยทั่วไป และผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่ต้องหยุดทำงาน และเสียเวลาเพื่อทำการรักษาและเสียค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น<sup>6</sup>

เครื่องกระตุ้นด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Peripheral Magnetic Stimulation : PMS) เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้สำหรับบรรเทาอาการปวด และเริ่มนำมาใช้เพื่อการบำบัดรักษาในประเทศไทยได้ไม่นาน เครื่อง PMS จะกระตุ้นให้การทำงานของกล้ามเนื้อและเส้นประสาท โดยสนามแม่เหล็กไฟฟ้าจะเพิ่มพลังงานให้กับเซลล์ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเซลล์ได้ ทำให้การแลกเปลี่ยนสารเคมีของเนื้อเยื่อได้ดีขึ้น ผลทำให้ลดการอักเสบ ลดบวม เพิ่มการไหลเวียนโลหิต และช่วยให้การฟื้นตัวได้เร็วขึ้น การกระตุ้นเส้นประสาททำให้เกิดการส่งสัญญาณไปยังไขสันหลังและสมอง ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีและหลังสารเคมีที่ช่วยลดอาการปวด โดยมีงานวิจัยต่างประเทศรองรับในด้านการใช้เครื่อง PMS เพื่อลดความปวด เช่น Taboa และคณะ ใช้เครื่อง PMS เพื่อลดอาการปวด Myofacial pain บริเวณกล้ามเนื้อ Trapezius และ Deltoid เพื่อลดอาการปวดไมเกรน นอกจากนี้ Van Direen และคณะ, Macdonald และคณะ ได้รายงานการใช้ PMS เพื่อลดอาการปวดหลังส่วนล่างแบบเรื้อรังและแบบเฉียบพลันได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>7-13</sup>

เครื่องรักษาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Ultrasound Diathermy : US) เป็นเครื่องมือทางไฟฟ้าชนิดหนึ่งที่ได้รับการนิยมนาน ซึ่งมีส่วนช่วยเสริมให้การบำบัดมีผลดี และเร็วขึ้น โดยเฉพาะในด้านการช่วยบรรเทาอาการปวด โดยมีการนำ US มาใช้อย่างมากในคลินิกกายภาพบำบัด ซึ่งเครื่องรักษาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (US) จัดอยู่ในกลุ่มเครื่องมือทางไฟฟ้าที่ให้ผลของความร้อนลึก (Deep heat) โดย Baker และคณะ พบว่าผลของความร้อน (Thermal effects) ของการรักษาด้วยเครื่องรักษาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (US) มีประสิทธิภาพการลดปวดได้ดี หากใช้รูปแบบคลื่นเสียงแบบต่อเนื่อง (Continuous mode) ความเข้ม (Intensity) 0.5 – 3 วัตต์ต่อตารางเซนติเมตร ใช้เวลาในการรักษา 3 – 10 นาที โดยขึ้นอยู่กับระดับความลึกของเนื้อเยื่อ ทั้งนี้ Carrier และคณะ, Halle และคณะ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงการนำพลังประสาทของเส้นประสาท ซึ่งทำให้เกิดการลดปวดในผู้ป่วย<sup>14-16</sup>

อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาใดได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการบำบัดรักษา ระหว่าง PMS กับ US ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบผลของการบำบัดด้วยเครื่อง PMS กับเครื่อง US ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดไหล่ต่อความปวด และคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

## วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา โดยประมาณว่า Pain score เปลี่ยนแปลงจากเดิม 2 ระดับ กำหนด power = 90% p-value < 0.05 เป็นการทดลองแบบสองทาง ควรใช้ผู้ป่วยในการศึกษาอย่างน้อย กลุ่มละ 24 ราย ในการทดลองครั้งนี้ใช้แบบประเมินความปวดด้วย Visual Analog Scale (VAS) แบบตัวเลข (Numeric Rating Scale) และการประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (EQ-5D) ซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐาน (Gold Standard) ใช้งานง่าย สามารถตอบด้วยตนเองได้ใช้เวลาไม่นาน มีความน่าเชื่อถือและตรงตามความต้องการของผู้วิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะปวดไหล่ที่ไม่ระบุสาเหตุ ที่มีอายุมากกว่า 18 ปี ไม่มีโรคร่วมที่ควบคุมไม่ได้หรือมีอาการทางจิต และยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย โดยมีเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) คือ (1) เคยได้รับ



การผ่าตัดบริเวณข้อไหล่ข้างที่มีอาการปวด (2) ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Frozen shoulder, OA. Shoulder (3) เป็นโรคผิดปกติของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (Connective tissue disease) (4) มีอาการอักเสบเฉียบพลันของเนื้อเยื่อบริเวณไหล่ (5) มีภาวะกระดูกหัก Ligament ฉีกขาด บริเวณข้อไหล่ (6) ผู้ที่มีข้อห้ามในการใช้เครื่อง PMS และเครื่อง US

หลังจากให้ข้อมูลการศึกษาและผู้ป่วยลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมแล้ว ผู้เข้าร่วมการวิจัย จะได้รับการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่อง PMS และกลุ่มที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่อง US กลุ่มที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่อง PMS จะได้รับการกระตุ้นด้วย PMS เป็นเวลา 15 นาที ด้วยความถี่ 20 Hz ช่วงระยะเวลากระตุ้น 20 วินาที ระยะเวลาพัก 10 วินาที โดยการปรับความเข้มข้น (Intensity) จะค่อยๆปรับเพิ่มขึ้นจนผู้ป่วยรู้สึกปวดหรือไม่สบายเล็กน้อย (Minimal pain or Discomfort) ที่พอรับได้ ส่วนกลุ่มที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่อง US จะได้รับคลื่นเสียงแบบต่อเนื่อง (Continuous mode) 1 เมกะเฮิร์ต โดยมีความเข้ม 0.5-2.0 วัตต์ต่อตารางเซนติเมตร เป็นเวลา 10 นาที โดยทั้งสองกลุ่มจะได้รับคำแนะนำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การออกกำลังกาย และการปรับท่าทางที่ถูกต้องเหมือนกัน

ผู้เข้าร่วมวิจัย จะได้รับการสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ประเมินความปวดด้วย Visual Analog Scale (VAS) แบบตัวเลข (Numeric Rating Scale) ประกอบด้วยตัวเลข 0 ถึง 10 โดย 0 หมายถึงไม่มีความปวด ความปวดเพิ่มขึ้นมากขึ้นจนถึง 10 ซึ่งหมายถึงปวดมากที่สุด การประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (EQ-5D) ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย 5 มิติ คือ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ความเจ็บปวด และความวิตกกังวล และความซึมเศร้า ในแต่ละมิติมีตัวเลือกอยู่ 5 ระดับ จากนั้นนำตัวเลขที่ได้ไปแปลงคำตอบเหล่านั้นให้เป็นคะแนนอรรถประโยชน์ โดยมีค่าตั้งแต่ -0.283 ถึง 1 โดย 0 หมายถึง เสียชีวิต และ 1 หมายถึง สุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ที่สุด แต่ถ้าค่าคะแนนที่ได้ติดลบ หมายถึง สภาวะที่แย่กว่าเสียชีวิต (worse than dead) ส่วนที่ 2 EQ-VAS เป็น Visual Analog Scale เพื่อประเมินสภาวะสุขภาพทางตรงแบบให้คะแนน (rating) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 100<sup>17</sup> การประเมินความปวด (VAS) และประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (EQ-5D) จะทำการประเมินก่อนการบำบัดรักษาในครั้งแรก และทำการประเมินซ้ำหลังการบำบัดรักษาในครั้งที่ 3 และครั้งที่ 6

### การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการรวบรวมข้อมูล และวิธีการดำเนินการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างทราบ สิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมงานวิจัย และไม่ได้รับผลกระทบใดๆต่อมาตรฐานการบำบัดรักษา การนำเสนอข้อมูลเป็นแบบภาพรวมโดยไม่มีการเปิดเผยชื่อของกลุ่มตัวอย่าง

### การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยใช้สถิติบรรยาย คือ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบระดับความปวด ค่าอรรถประโยชน์ (Utility) และคะแนนภาวะสุขภาพทางตรง ของแบบสอบถาม EQ-5D เมื่อแรกรับกับเมื่อมารับบริการครั้งที่ 3 เมื่อมารับบริการครั้งที่ 3 กับสิ้นสุดการทดลอง (visit 6) และเมื่อแรกรับกับสิ้นสุดการทดลองภายในกลุ่มเดียวกัน โดยใช้ Friedman Test และ Wilcoxon Signed Ranks Test
3. เปรียบเทียบค่า mean difference ของระดับความปวด ค่าอรรถประโยชน์ (Utility) และคะแนนภาวะสุขภาพทางตรงของแบบสอบถาม EQ-5D ระหว่างกลุ่ม PMS กับกลุ่ม US เมื่อมารับบริการครั้งที่ 3 และเมื่อสิ้นสุดการทดลอง วิเคราะห์โดยใช้ Mann Whitney U Test

ข้อ 2 และ 3 ทุกค่าใช้สถิติ non parametric เนื่องจากข้อมูลไม่กระจายตัวตามปกติ โดยคำนวณค่ากระจายตัวของข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test

### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์การศึกษามี จำนวน 48 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่อง PMS จำนวน 24 ราย และกลุ่มที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่อง US จำนวน 24 ราย กลุ่ม PMS เป็นชาย จำนวน 10 ราย เป็นหญิง จำนวน 14 ราย มีอาการปวดไหล่ขวา จำนวน 11 ราย ไหล่ซ้าย จำนวน 13 ราย มีอายุเฉลี่ย 41.3±11.0 ปี ค่า BMI เฉลี่ย 21.7±0.6 กก./ม.

กลุ่ม US เป็นชาย จำนวน 8 ราย เป็นหญิง จำนวน 16 ราย มีอาการปวดไหล่ขวา จำนวน 12 ราย ไหล่ซ้าย จำนวน 12 ราย มีอายุเฉลี่ย  $52.3 \pm 11.3$  ปี ค่าBMIเฉลี่ย  $22.8 \pm 1.1$  กก./ม. พบว่าคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูล	กลุ่ม PMS	กลุ่ม US
เพศ ชาย	10	8
หญิง	14	16
ปวดไหล่ ขวา	11	12
ซ้าย	13	12
อายุ(ปี)	$41.3 \pm 11.0$	$52.3 \pm 11.3$
BMI(กก./ม.)	$21.7 \pm 0.6$	$22.8 \pm 1.1$

ผลลัพธ์คะแนนความปวด VAS กลุ่ม PMS First Visit =  $6.7 \pm 2.0$ , 3<sup>rd</sup> visit =  $2.8 \pm 1.0$ , 6<sup>th</sup> visit =  $1.1 \pm 0.7$  กลุ่ม US First Visit =  $6.3 \pm 1.6$ , 3<sup>rd</sup> visit =  $4.8 \pm 1.3$ , 6<sup>th</sup> visit =  $2.8 \pm 1.3$  โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระดับความปวด(VAS)

ระดับความปวด (VAS)	ค่าที่วัด		
	VISIT		
	0	3	6
กลุ่ม PMS	$6.7 \pm 2.0$	$2.8 \pm 1.0$	$1.1 \pm 0.7$
กลุ่ม US	$6.3 \pm 1.6$	$4.8 \pm 1.3$	$2.8 \pm 1.3$

ผลลัพธ์คะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ(EQ-5D-5L) มีค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือ กลุ่ม PMS First Visit : Utility =  $0.72 \pm 0.16$ , VAS =  $70.00 \pm 18.42$ , 3<sup>rd</sup> visit : Utility =  $0.94 \pm 0.04$ , VAS =  $90.63 \pm 18.42$ , 6<sup>th</sup> visit : Utility =  $0.98 \pm 0.02$ , VAS =  $95.00 \pm 4.42$  กลุ่ม US First Visit : Utility =  $0.77 \pm 0.18$ , VAS =  $64.58 \pm 18.88$ , 3<sup>rd</sup> visit : Utility =  $0.89 \pm 0.09$ , VAS =  $78.54 \pm 11.65$ , 6<sup>th</sup> visit : Utility =  $0.95 \pm 0.05$ , VAS =  $87.92 \pm 7.51$  โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ

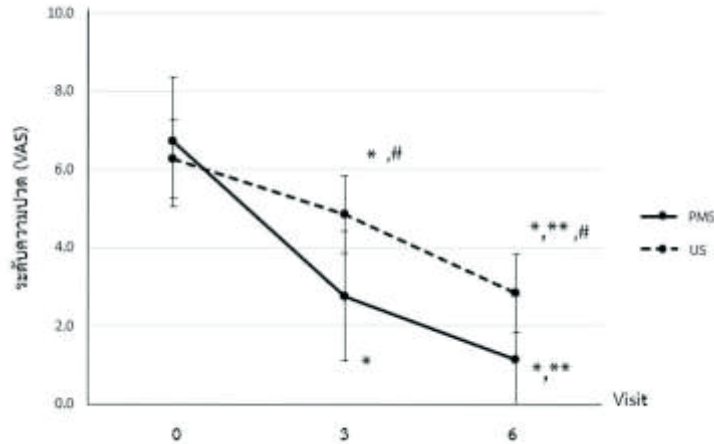
คะแนนคุณภาพชีวิตด้าน สุขภาพ (EQ-5D)	ค่าที่วัด		
	VISIT		
	0	3	6
กลุ่ม PMS Utility	$0.72 \pm 0.16$	$0.94 \pm 0.04$	$0.98 \pm 0.02$
VAS	$70.00 \pm 18.42$	$90.63 \pm 18$	$95.00 \pm 4.42$
กลุ่ม US Utility	$0.77 \pm 0.18$	$0.89 \pm 0.09$	$0.95 \pm 0.05$
VAS	$64.58 \pm 18.88$	$78.54 \pm 11.65$	$87.92 \pm 7.51$

เมื่อนำค่าความปวด(VAS) มาเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มPMS : first visit กับ 3<sup>rd</sup> visit, 3<sup>rd</sup> visit กับ 6<sup>th</sup> visit และ first visit กับ 6<sup>th</sup> visit (First Visit =  $6.7 \pm 2.0$ , 3<sup>rd</sup> visit =  $2.8 \pm 1.0$ , 6<sup>th</sup> visit =  $1.1 \pm 0.7$ ) มีค่าความปวดลดลงและมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วนกลุ่ม US first visit กับ 3<sup>rd</sup> visit, 3<sup>rd</sup> visit กับ 6<sup>th</sup> visit และ first visit กับ 6<sup>th</sup> visit (First Visit =  $6.3 \pm 1.6$ , 3<sup>rd</sup> visit =  $4.8 \pm 1.3$ , 6<sup>th</sup> visit =  $2.8 \pm 1.3$ ) มีค่าความปวดลดลง และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )



เมื่อนำค่าความปวด (VAS) ทั้งสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกันที่ Visit เดียวกัน พบว่า 3<sup>rd</sup> visit (กลุ่ม PMS = 2.8±1.0, กลุ่ม US = 4.8±1.3) และ 6<sup>th</sup> visit (กลุ่ม PMS = 1.1±0.7, กลุ่ม US = 2.8±1.3) มีค่าความปวดที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยมีรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 1

รูปที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบระดับความปวด (VAS) ใน Visit 0, 3, 6



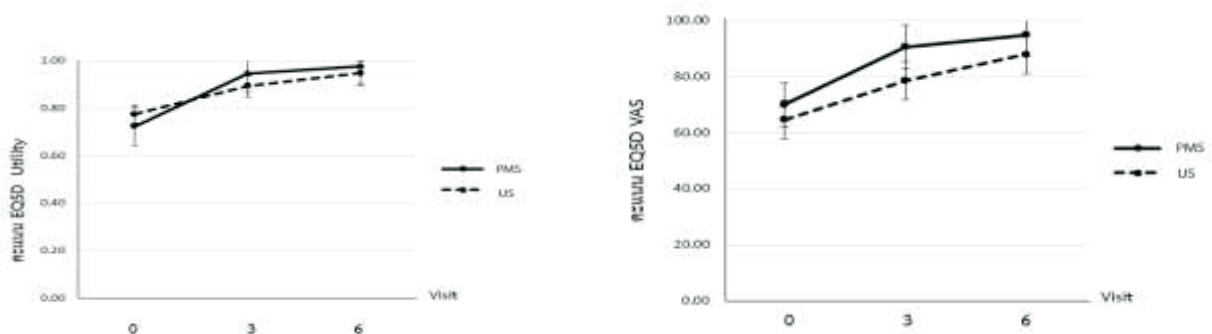
หมายเหตุ : \* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p$ -value  $< 0.05$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับความเจ็บปวด visit ที่ 0

\*\* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p$ -value  $< 0.05$ ) เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง visit ที่ 6 กับ visit ที่ 3

# หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ( $p$ -value  $< 0.05$ ) เมื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดระหว่างกลุ่ม PMS กับ กลุ่ม US ที่ visit เดียวกัน

เมื่อนำค่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพโดยใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (EQ-5D ; index และ VAS) มาเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่ม PMS first visit กับ 3<sup>rd</sup> visit, 3<sup>rd</sup> visit กับ 6<sup>th</sup> visit และ first visit กับ 6<sup>th</sup> visit EQ-5D Utility (First Visit = 0.72±0.16, 3<sup>rd</sup> visit : index = 0.94±0.04, 6<sup>th</sup> visit : index = 0.98±0.02) มีค่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) EQ-5D VAS (First Visit = 70.00±18.42, 3<sup>rd</sup> visit = 90.63±18.42, 6<sup>th</sup> visit = 95.00±4.42) มีค่าคะแนนคุณภาพชีวิตทางตรงมีค่าเพิ่มขึ้น โดย first visit กับ 3<sup>rd</sup> visit และ first visit กับ 6<sup>th</sup> visit มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วน 3<sup>rd</sup> visit กับ 6<sup>th</sup> visit เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) กลุ่ม US EQ-5D : Utility (First Visit = 0.77±0.18, 3<sup>rd</sup> visit = 0.89±0.09, 6<sup>th</sup> visit = 0.95±0.05) มีค่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) EQ-5D VAS (First Visit = 64.58±18.88, 3<sup>rd</sup> visit = 78.54±11.65, 6<sup>th</sup> visit = 87.92±7.51) มีค่าคะแนนคุณภาพชีวิตทางตรงมีค่าเพิ่มขึ้น โดย first visit กับ 3<sup>rd</sup> visit และ first visit กับ 6<sup>th</sup> visit มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ส่วน 3<sup>rd</sup> visit กับ 6<sup>th</sup> visit เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) โดยมีรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 2

รูปที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพใน Visit 0, 3, 6



## วิจารณ์

การศึกษาเปรียบเทียบนี้ผลของการบำบัดรักษาด้วยเครื่องกระตุ้นด้วยสนามแม่เหล็ก PMS กับเครื่อง US ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดบริเวณไหล่ เนื่องจากเครื่องกระตุ้นด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(PMS) เป็นเครื่องไฟฟ้าชนิดใหม่ที่น่าสนใจในคลินิกกายภาพบำบัด และเพิ่งมีการนำเข้ามาใช้ในประเทศไทยไม่นานมานี้ ทำให้ยังมีข้อสงสัยในประสิทธิภาพของผลของการบำบัดรักษา เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องรักษาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง(US) ที่มีการใช้ในคลินิกกายภาพบำบัดจำนวนมาก และเป็นเวลานาน ทั้งเป็นที่ยอมรับถึงประสิทธิภาพการบำบัดรักษา จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยที่มีอาการปวดบริเวณไหล่ทั้งสองกลุ่ม PMS และ กลุ่ม US มีการเปลี่ยนแปลงระดับความปวดลดลง (VAS) ทั้งสองกลุ่มอย่างนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) และเมื่อนำระดับความปวด (VAS) ของทั้งสองกลุ่มใน Visit ที่ 3 และ Visit ที่ 6 มาเปรียบเทียบกัน พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความปวดของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยกลุ่ม PMS มีระดับความปวดเหลืออยู่น้อยกว่ากลุ่ม US ซึ่งแสดงว่าเครื่อง PMS สามารถบรรเทาอาการปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเกิดจากการที่เครื่อง PMS ไปลดการทำงานของเส้นประสาท A $\delta$  fiber และ C fiber ผลทำให้ลดการกระจายประสาทเกี่ยวกับปวดไปยังสมอง นอกจากนี้ยังไปกระตุ้นการทำงานของ proprioception afferent ซึ่งจะทำให้ไปปิดกั้นการนำกระแสประสาทเกี่ยวกับความปวดตามทฤษฎี Gate control theory และกระตุ้นการทำงานของสมองให้มีการหลั่งสารโอปิออยด์ (Opioids) ออกมา ซึ่งสาร opioids มีฤทธิ์ช่วยลดอาการปวดได้<sup>7-13</sup> นอกจากนี้เมื่ออาการปวดลดลงจึงให้ค่าคะแนนคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพ (Utility และ VAS) เพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม เมื่อผลการบรรเทาอาการปวดได้เร็วขึ้นย่อมทำให้สามารถลดจำนวนครั้งในการมารับบริการทางกายภาพบำบัด และสามารถกลับไปทำงานและดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างมีคุณภาพได้เร็วขึ้น

## สรุป

เครื่องกระตุ้นด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า(PMS) และเครื่องรักษาด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง(US) สามารถบรรเทาอาการปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่เครื่อง PMS สามารถเปลี่ยนแปลงระดับความปวดลงได้ค่อนข้างดีกว่าเครื่อง US

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกำแพงเพชร แพทย์หญิงจรจนา ขอนทอง ที่สนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัย แพทย์หญิงสมสุดา ยาอินทร์ หัวหน้ากลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู ผศ.ดร.อาทิตย์ พวงมะลิ ที่ช่วยให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขนิพนธ์ต้นฉบับ และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟูทุกท่าน รวมทั้งผู้ป่วยทุกท่านที่มีส่วนในความสำเร็จของผลงานวิชาการฉบับนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Bair MJ, WU J, Damush TM, Sutherland JM, Kroenke K. Association of depression and anxiety alone and in combination with chronic musculoskeletal pain in primary care patients. *Psychosomatic Medicine journal* 2008; 70(8):890-9.
2. Preuper HRS. Relationship between psychological factors and performance-based and self-report disability in chronic low back pain. *Eur Spine J* 2008;17(11):1448-56.
3. Rudy TE. The impact of chronic low back pain on older adult: A comparative study of patients and controls. *Pain* 2007;131(3):293-301.
4. สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติกลุ่มอาการปวดเรื้อรังและระบบกระดูก Myofascial pain syndrome fibromyalgia. กรุงเทพมหานคร : อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2542.
5. Unruh AM. Gender variations in clinical pain experience. *Pain* 1996;65(2-3):123-67.
6. Yeo SN, Tay KH. Pain prevalence in Singapore. *Ann Acad Med Singap* 2009;38(11):937-42.





7. Eugen G, Monica C, Alexander K, Dietmar R, Stefan G. Modulation of sensorimotor cortex by repetitive peripheral magnetic Stimulation. *Front Hum Neurosci* 2015;9:407.
8. Tanwar S, Mattoo B, Kumar U, Bhatia R. Repetitive transcranial magnetic stimulation of the prefrontal cortex for fibromyalgia syndrome: a randomised controlled trial with 6-months follow up. *Adv Rheumatol* 2020;60(1):34.
9. Smania N, Corato E, Fiaschi A, Pietropoli P, Aglioti SM, Tinazzi M. Therapeutic effects of repetitive peripheral magnetic stimulation on myofascial pain syndrome. *Clin Neurophysiol* 2003;114:350-8.
10. Smania N, Corato E, Fiaschi A, Pietropoli P, Aglioti SM, Tinazzi M. Repetitive magnetic stimulation: a novel therapeutic approach for myofascial pain syndrome. *J Neurol* 2005;252:307-14.
11. Beaulieu LD, Schneider C. Repetitive peripheral magnetic stimulation to reduce pain or improve sensorimotor impairments: a literature review on parameters of application and afferents recruitment. *Neurophysiol Clin* 2015;45: 223-37.
12. Macdonald DA, Dawson AP, Hoges PW. Behavior of the lumbar multifidus during lower extremity movements in people with recurrent low back pain during symptom remission. *J Orthop Sports Phys Ther* 2011;41:155-64.
13. Van DJH, Selen LP, Cholewicki J. Trunk muscle activation in low-back pain patients, an analysis of the literature. *J Electromyogr Kinesiol* 2003;13:333-51.
14. Baker KG, Robertson VJ, Duke FA. A review of therapeutic ultrasound : Biophysical effects. *Phys ther* 2001;81: 1351-8.
15. Currier DP, Greathouse D, Swift T. Sensory conduction:effect of ultrasound. *Arch phys med Rehabil* 1978;59: 181-5.
16. Halle JS, Scovill CR, Greathouse D. Ultrasound's effect on the conduction latency of the superficial radial nerve in man. *Phys Ther* 1981;61:345-50.
17. มนทร์รัตน์ ถาวรเจริญทรัพย์. ใน อุษา ฉายเกล็ดแก้ว, ยศ ตีระวัฒนานนท์, บรรณาธิการ. คู่มือการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพสำหรับประเทศไทย ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2556. โรงพิมพ์วัชรินทร์ พี.พี.2557. หน้า 74-85.

## Predictive factors and overall survival in breast cancer patients in Kamphaengphet Hospital

Ackrapong Chudhakorn, M.D.\*

### Abstract

**Introduction :** Breast cancer is the most common cancer of women in the world. Since 2020, among women, 2.3 million as new cases, It is the leading cause of death among women (6.9%).

**Objective :** To study survival rates and significant predictive factors for survival in breast cancer patients in Kamphaeng Phet Hospital.

**Methods :** The study involved breast cancer patients who were diagnosed and received a modified radical mastectomy (MRM) in Kamphaengphet Hospital, Thailand, during 2011-2015. Their medical records, MRM pathological reports and treatment protocols were studied retrospectively. The survival status and follow-up periods were analysed until 31 December 2020 to assess the survival and the significant prognosticating factors for survival using the Kaplan-Meier method with log-rank test and Cox-regression analysis.

**Results :** There were 28, 141, 105 and 7 patients at stages 1, 2, 3 and 4 respectively. The mean age was 52.7 years. The mean tumor size was 3.4 centimeters. Ninety-six percent of the pathological reports showed invasive ductal carcinoma. 39.9% of cellular/nuclear gradings were grade II and 55.1% were grade III . On average, there were 14.1 axillary lymph nodes found per MRM specimen. All of patients were indicated for chemotherapy and 93.9% received it. One hundred thirty five patients were indicated for radiotherapy. The mean follow-up period was 57.1 months (7.4-6.0). The total number of deaths was 85 patients (30.4%). Five-year overall survival rates in breast cancer stage 1, 2, 3 and 4 were 100%, 73.7%, 59.0% and 14.3% respectively. The most significant prognosticating factor was age, followed by staging , tumor size from pathology, lymph node metastasis and hormonal therapy.

**Conclusions :** The 5-year overall survival in this study was within standard survival rates. Staging was the most significant prognosticating factor for survival.

**Key words :** breast cancer, prognosticating factors, survival

\* Medical doctor, Senior Professional Level, Department of Surgery, Kamphaeng Phet Hospital



## ปัจจัยพยากรณ์โรคและอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร

อัครพงศ์ จุฑากรณ์, พ.บ.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** มะเร็งเต้านมเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 1 ของสตรีทั่วโลก ในปี 2020 พบผู้ป่วยรายใหม่ 2.3 ล้านคน และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตถึง ร้อยละ 6.9 ของสตรีที่เสียชีวิตจากมะเร็งทั้งหมด

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาปัจจัยพยากรณ์โรค และอัตราการรอดชีพในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

**วิธีการศึกษา :** ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในโรงพยาบาลกำแพงเพชร ที่ได้รับการผ่าตัดเต้านม และได้รับการรักษาเสริมตามข้อบ่งชี้ ในระหว่างปี พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2558 โดยศึกษาลักษณะทางคลินิกและพยาธิวิทยาเพื่อประเมินอัตราการรอดชีพระยะ 5 ปี และปัจจัยพยากรณ์โรคโดยใช้ Kaplan-Meier method, log-rank test และ Cox-regression

**ผลการศึกษา :** ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จำนวน 281 ราย เป็นระยะที่ 1 จำนวน 28 ราย ระยะที่ 2 จำนวน 141 ราย ระยะที่ 3 จำนวน 105 ราย และระยะที่ 4 จำนวน 7 ราย อายุเฉลี่ย 52.7ปี ขนาดก้อนมะเร็งเฉลี่ยเท่ากับ 3.4 ซม. ผลพยาธิวิทยา ร้อยละ 96.7 เป็นชนิด invasive ductal carcinoma พบความรุนแรงทางเนื้อเยื่อวิทยาเป็นชนิดรุนแรงปานกลาง ร้อยละ 39.9 และรุนแรงมาก ร้อยละ 55.1 ตรวจพบต่อมน้ำเหลืองเฉลี่ย 14.2 ต่อมน การได้รับการรักษาเสริมด้วยยาเคมีบำบัด ร้อยละ 93.9 ผู้ป่วย 135 ราย มีข้อบ่งชี้ต่อการฉายรังสีรักษา ระยะเวลาติดตามเฉลี่ย 57.1 เดือน (7.4-60 เดือน) มีผู้เสียชีวิตทั้งหมด 85 ราย ร้อยละ 30.4 อัตราการรอดชีพระยะ 5 ปีของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1, 2, 3 และ 4 เป็นร้อยละ 100, 73.7, 59.0 และ 14.3 ตามลำดับ ระยะการดำเนินโรค (staging) เป็นปัจจัยพยากรณ์โรคที่สำคัญที่สุดในการทำนายอัตราการรอดชีพ นอกจากนี้ยังพบว่า อายุ ขนาดก้อนจากผลพยาธิวิทยา การกระจายไปต่อมน้ำเหลือง การรักษาเสริมด้วยฮอร์โมน เป็นปัจจัยพยากรณ์โรคที่สำคัญรองลงมา

**สรุป :** อัตราการรอดชีพระยะ 5 ปี อยู่ในมาตรฐานการรักษา ระยะเวลาในการดำเนินโรค (staging) เป็นปัจจัยพยากรณ์โรคที่สำคัญที่สุดในการทำนายอัตราการรอดชีพ

**คำสำคัญ :** ปัจจัยพยากรณ์โรค มะเร็งเต้านม อัตราการรอดชีพ

## บทนำ

มะเร็งเต้านม เป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับ 1 ของสตรีทั่วโลก ในปี 2020 พบผู้ป่วยรายใหม่ 2.3 ล้านคน และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตถึง ร้อยละ 6.9 ของสตรีที่เสียชีวิตจากมะเร็งทั้งหมด<sup>1</sup> ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ.2018 - 2021 มีผู้ป่วยสตรีรายใหม่ถึง 1,898,160 ราย และคาดว่าจะเสียชีวิตจากมะเร็งเต้านมถึง 608,570 ราย<sup>2</sup> สำหรับประเทศไทย ในปี ค.ศ. 2020 พบผู้ป่วยรายใหม่ 22,158 ราย หรือร้อยละ 22.8 ของมะเร็งในสตรีที่มารับบริการทั้งหมด<sup>1</sup> ในระยะที่ผ่านมามีการวินิจฉัยและรักษามะเร็งเต้านมมีพัฒนาการและความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก มีการค้นพบปัจจัยทำนายผลการรักษา (predicting factors) และปัจจัยพยากรณ์โรค (prognosticating factors) หลายปัจจัย ทั้งปัจจัยด้านตัวผู้ป่วยเอง เช่น อายุ การได้รับรังสี การได้รับเคมีบำบัด ภาวะโภชนาการ การที่เคยเป็นมะเร็งเต้านมมาแล้วข้างหนึ่ง การมีญาติสายตรงเป็นมะเร็งเต้านม และลักษณะการมีและหมดประจำเดือน และปัจจัยด้านก้อนมะเร็ง ได้แก่ ขนาดก้อนมะเร็ง การแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองรักแร้ และเหนือกระดูกไหปลาร้าการแพร่กระจายไปยังอวัยวะอื่น ลักษณะความรุนแรงทางเนื้อเยื่อวิทยา การรุกรานเข้าระบบน้ำเหลือง และหลอดเลือด การมีตัวรับฮอร์โมนเพศ ลักษณะของ DNA(deoxyribonucleic acid) ของเซลล์มะเร็งเป็นต้น<sup>3-10</sup> แต่อย่างไรก็ตาม การสามารถวินิจฉัยและรักษาตั้งแต่ระยะแรกจะมีพยากรณ์โรคที่ดี แต่ถ้าเป็นในระยะแพร่กระจายแล้ว ถึงแม้จะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่ก็มีอัตราการรอดชีพระยะ 5 ปี เพียงร้อยละ 27 เท่านั้น<sup>1</sup>

## วัตถุประสงค์

เพื่อค้นหาปัจจัยพยากรณ์โรค และอัตราการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

## วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังในผู้ป่วยสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านม โดยมีการยืนยันจากรายงานผลการตรวจชิ้นเนื้อทางพยาธิวิทยา มีการตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมถึงระยะการดำเนินโรค และได้รับการผ่าตัดเต้านมด้วยวิธี Modified Radical Mastectomy (MRM) ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร ในช่วงระยะเวลา 4 ปีงบประมาณ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2558 จำนวน 281 ราย รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในในผู้ป่วยมะเร็งที่มารับบริการที่คลินิกโรคมะเร็งทั้ง 4 ระยะ ดังนี้

1. ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย เช่น อายุเมื่อแรกวินิจฉัย อายุเฉลี่ยการเกิดโรค ระยะการดำเนินโรคหลังการผ่าตัด (pathological staging : TNM (tumor, nodes, metastasis, staging) ผลการผ่าตัด การรักษาเสริมหลังการผ่าตัด ได้แก่ เคมีบำบัด รังสีรักษา ฮอร์โมนรักษา การตรวจติดตามจนสิ้นสุดการรักษา หรือเสียชีวิต
2. ลักษณะทางพยาธิวิทยา เช่น ผลทางพยาธิวิทยาหลังการผ่าตัดเต้านม ได้แก่ ชนิดของเซลล์ (cell type) ขนาดของก้อนมะเร็ง (tumor size) ระดับความรุนแรงทางด้านเนื้อเยื่อวิทยา (cell differentiate) ลักษณะของขอบเนื้อเยื่อจากผลชิ้นเนื้อปราศจากมะเร็งหรือไม่ (margin status) จำนวนต่อมน้ำเหลืองรักแร้ที่ตรวจพบ (axillary lymph node metastasis)
3. สถานภาพการมีชีวิตรอดอยู่ และการเสียชีวิต จากสำนักทะเบียนราษฎร ของสำนักงานเทศบาลเมืองกำแพงเพชรนำข้อมูลวิเคราะห์ทางสถิติโดยประเมินอัตราการรอดชีพด้วยวิธีการของ Kaplan Meier วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับสภาพการมีชีวิตรอดอยู่แบบเอกปัจจัย ด้วยวิธี log-rank test และวิเคราะห์แบบพหุปัจจัยด้วย Cox-regression analysis โดยใช้โปรแกรม SPSS version 17.0

## ผลการศึกษา

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2554 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2558 รวมระยะเวลา 4 ปีงบประมาณ มีผู้ป่วยสตรีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมรายใหม่ และได้รับการผ่าตัดโดยวิธี Modified Radical Mastectomy (MRM) ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร จำนวน 281 ราย ได้รับการตรวจเพิ่มเติมเพื่อหาระยะการดำเนินโรค มีผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1, 2, 3, 4 ทั้งหมด จำนวน 280 ราย (ตารางที่ 1) โดยมีอายุเฉลี่ย 56.67 ปี (29 - 101 ปี) และมีกลุ่มที่อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี จำนวน 14 ราย ร้อยละ 5 อยู่ในช่วงอายุ 36-70 ปี จำนวน 249 ราย ร้อยละ 88.6 และมากกว่า 70 ปี ขึ้นไป จำนวน 18 ราย ร้อยละ 6.4



มีระยะการดำเนินโรคหลังผ่าตัด (pTNM staging) ระยะที่ 1 จำนวน 28 ราย ร้อยละ 10.0 ระยะที่ 2 จำนวน 141 ราย ร้อยละ 49.6 ระยะที่ 3 จำนวน 105 ราย ร้อยละ 37.9 ระยะที่ 4 จำนวน 7 ราย ร้อยละ 2.5 นอกจากนี้ยังพบการรายงานผลทางพยาธิวิทยาเป็นชนิด infiltrating (invasive) ductal carcinoma มากที่สุด จำนวน 265 ราย ร้อยละ 96.7 papillary ductal carcinoma จำนวน 1 ราย ร้อยละ 0.4 mucinous carcinoma จำนวน 1 ราย ร้อยละ 0.4 invasive lobular carcinoma จำนวน 2 ราย ร้อยละ 0.7 และ sarcoma จำนวน 1 ราย ร้อยละ 0.4 นอกจากนี้ยังพบว่า ขนาดของก้อนมะเร็งเฉลี่ย 3.4 ซม. (0.4-16.0 ซม.) มีรายงานระดับความรุนแรงทางด้านเนื้อเยื่อวิทยา 198 ราย ร้อยละ 39.9 และเป็นชนิดรุนแรงมาก (grade III) ร้อยละ 55.1 รุนแรงปานกลาง (grade II) ร้อยละ 39.9 และรุนแรงน้อย (grade I) ร้อยละ 5.1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะต่าง ๆ ในปี พ.ศ. 2555-2558

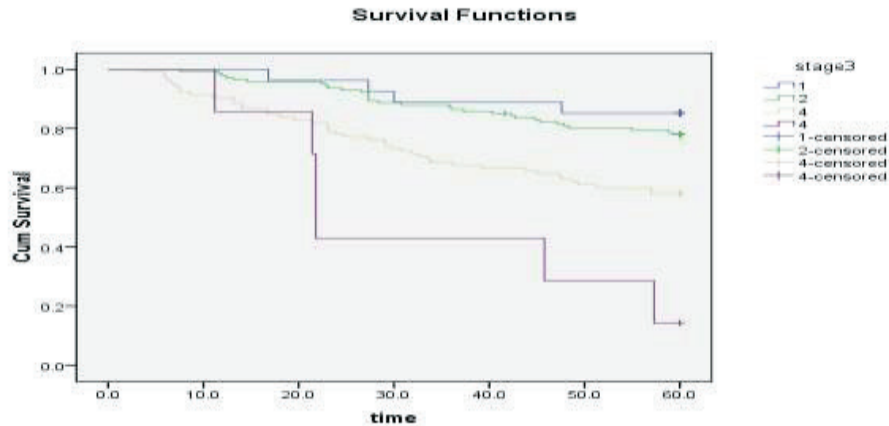
ระยะการดำเนินโรค	ปี พ.ศ.				รวม (ร้อยละ)
	2555	2556	2557	2558	
1	4	7	10	7	28 (10.0)
2	37	35	41	28	141 (50.1)
3	15	22	36	32	105 (37.4)
4	3	3	0	1	7 (2.5)
รวม	59	67	86	68	281 (100.0)

จำนวนต่อมน้ำเหลืองรักแร้ที่พบจากการตรวจชิ้นเนื้อจากการผ่าตัดเต้านมเฉลี่ย 14.1 ต่อมน้ำ (1-41 ต่อมน้ำ) พบมะเร็งแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองรักแร้ทั้งหมด 243 ราย ร้อยละ 86.8 ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในกลุ่มนี้ มีข้อบ่งชี้ในการรักษาเสริมโดยเคมีบำบัด และได้รับเคมีบำบัดในโรงพยาบาลกำแพงเพชร จำนวน 154 ราย ร้อยละ 54.8 มีผู้ป่วยที่ต้องรับการรักษาเสริมโดยการฉายรังสีรักษาจำนวน 135 ราย ร้อยละ 48.0 โดยผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการส่งต่อไปรับการรักษาด้วยรังสีรักษาที่โรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี มีผู้ป่วยที่ต้องรับฮอร์โมนรักษา 275 ราย ไม่มีผู้ป่วยรายใดปฏิเสธฮอร์โมนรักษา และร้อยละ 59.2 ได้รับยา Tamoxifen อีกร้อยละ 40.8 ได้รับยา Aromatase inhibitors (AI) (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** ลักษณะทางคลินิกและพยาธิวิทยาของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1, 2, 3, 4

ระยะการดำเนินโรค	1	2	3	4	รวมทุกระยะ
จำนวนผู้ป่วย (ราย)	28	141	105	7	281
อายุเฉลี่ย (ปี)	54.4(37-101)	51.6(29-82)	53.7(33-83)	51.8(35.0-65.0)	52.67(29-101)
ขนาดก้อน (ซม.)	2.1(0.4-7.0)	3.0(0.5-10.0)	4.9(1.5-15.0)	7.0(2.5-16.0)	3.74(0.4-16)
จำนวนต่อมน้ำเหลืองรักแร้เฉลี่ย	13.6(8-18)	13.4(1-41)	15.2(4-33)	17.3(16-20)	14.12(1-41)
จำนวนต่อมที่มีมะเร็ง	1.0(0-13)	1.0(0-15)	7.5(0-33)	11.3(5-16)	3.44(0-33)
ชนิดของเซลล์ (ร้อยละ)					
- infiltrative/invasive ductal carcinoma	27	135	100	7	269(98.2)
- papillary ductal carcinoma	0	0	1	0	1(0.4)
- mucinous carcinoma	0	1	0	0	1(0.4)
- lobular carcinoma	0	1	1	0	2(0.6)
-sarcoma	1	0	0	0	1(0.4)
Round cell	0	4	3	0	0
ความรุนแรงทางเนื้อเยื่อวิทยา (เกรด) (ร้อยละ)					
- รุนแรงมาก เกรด III	10	38	28	3	79(39.9)
- รุนแรงปานกลาง เกรด II	8	62	38	1	109(55.1)
- รุนแรงน้อย เกรด I	4	3	2	1	10(5.0)
การรักษาเสริม (ร้อยละ)					
- เคมีบำบัด	19/28(67.9)	141/141 (100)	98/105(93.3)	6/7(85.8)	264(93.9)
- รังสีรักษา	8/28(28.6)	38/141(26.9)	85/105(80.9)	4/7(57.1)	135(52.6)
ฮอร์โมนรักษา	18/18 (100)	94/94 (100)	69/105(66.3)	2/7(28.6)	183(100)
เสียชีวิต	0/28(0)	23/136(16.9)	46/105(43.8)	7/7(100)	85(30.4)

จากการติดตามโดยสำนักทะเบียนราษฎรเพื่อหาสถานภาพการมีชีวิตอยู่หรือเสียชีวิต พบว่าสามารถติดตามได้ ทั้ง 267 ราย โดยมีระยะเวลาติดตามเฉลี่ย 57.12 เดือน (7.4 - 60.0 เดือน) พบว่ายังมีชีวิตอยู่ 188 ราย ร้อยละ 69.6 เสียชีวิต 85 ราย ร้อยละ 30.4 เมื่อทำการวิเคราะห์หัตถ์รารอดชีพโดย Kaplan-Meier method จะได้กราฟดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 อัตรารอดผู้ป่วยระยะต่าง ๆ

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1 มีอัตราการรอดชีพระยะ 5 ปี ร้อยละ 100 (28/28) ระยะที่ 2 มีอัตราการรอดชีพระยะ 5 ปี ร้อยละ 77.9 (109/140) ระยะที่ 3 มีอัตราการรอดชีพระยะ 5 ปี ร้อยละ 59.0 (62/105) และระยะที่ 4 มีอัตราการรอดชีพระยะ 5 ปี ร้อยละ 14.3 (1/7) จากการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาปัจจัยพยากรณ์โรคกับสภาพการมีชีวิตรอดอยู่แบบเอกปัจจัยด้วยวิธี log-ranktest ที่  $p \leq 0.001$  พบว่า อายุ ระยะดำเนินโรค (staging) ขนาดก้อนจากผลพยาธิวิทยา การกระจายไปต่อมน้ำเหลือง (N) และฮอร์โมนรักษา มีนัยสำคัญทางสถิติ  $p \leq 0.001$  (ตารางที่ 3) จากการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาปัจจัยพยากรณ์โรคกับสภาพการมีชีวิตรอดอยู่แบบพหุปัจจัยด้วยวิธี **Cox-regression** พบว่า ระยะโรคจากการกระจายไปต่อมน้ำเหลือง (N) และระยะดำเนินโรค (staging) มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่  $p \leq 0.005$

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเอกปัจจัย โดย log-rank test

ปัจจัย	P-value
อายุ	<0.001*
ระยะดำเนินโรค (staging)	<0.001*
ชนิดของเซลล์จากผลพยาธิวิทยา	0.869
ระดับความรุนแรงทางเนื้อเยื่อวิทยา (เกรด)	0.336
ขนาดก้อนจากผลพยาธิวิทยา	<0.001*
จำนวนต่อมน้ำเหลืองรักแร้ที่พบมะเร็ง	<0.001*
รักษาเสริมเคมีบำบัด	0.222
การฉายรังสีรักษา	0.226
ฮอร์โมนรักษา	<0.001*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่  $p \leq 0.001$ 

ตารางที่ 4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบพหุปัจจัย โดย Cox-regression

ปัจจัย	P-value	95%CI
ระยะโรคจากการกระจายไปต่อมน้ำเหลือง (N)	0.002	14.17-43.63
ระดับความรุนแรงทางเนื้อเยื่อวิทยา (เกรด)	0.611	0.679-1.933
จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่เลาะได้	0.394	0.976-1.064
การให้ยาเคมีบำบัด และรังสีรักษา	0.167	0.935-1.479
ระยะดำเนินโรค (staging)	0.001*	1.612-3.119

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ  $p \leq 0.001$

## วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการรวบรวมข้อมูลการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่เข้ามารับการรักษาในคลินิกโรคมะเร็ง โรงพยาบาลกำแพงเพชร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554-2558 และได้ติดตามผู้ป่วยจนถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 มีวัตถุประสงค์ในการวัดผลการรักษามะเร็งเต้านม มีการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทั้งสิ้น 281 ราย ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด แบบ MRM (modified radical mastectomy) หรือ simple mastectomy หลังจากที่มีผลยืนยันทางพยาธิวิทยาอย่างชัดเจน โดยส่วนใหญ่ผู้ศัลยแพทย์จะตัดลิมน้ำเหลืองในผู้ป่วยที่สามารถผ่าตัดก่อนออกได้ (clinical T1-T2) ในกรณีที่ผู้ป่วยอยู่ในระยะ advance breast cancer จะดำเนินการให้ยาเคมีบำบัด pre-op chemotherapy โดยใช้ protocol AC (Adriamycin and cyclophosphamide) เพื่อให้ tumor size มีขนาดเล็กลง และดำเนินการผ่าตัด แบบ MRM หรือ simple mastectomy with axillary node sampling/dissection ซึ่งพบว่าขนาดก้อนมะเร็ง และต่อมน้ำเหลืองรักแร้ในผู้ป่วยลดลงทุกราย เมื่อผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเสร็จสิ้น จะมีการพิจารณาให้การรักษาด้วยยาเคมีบำบัดและรังสีรักษาเพิ่มเติม หลักเกณฑ์ในการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เมื่อผลพยาธิวิทยามีขนาดก้อนมะเร็งตั้งแต่ 0.5 ซม. ขึ้นไป มีผลย้อมพิเศษ (Estrogen receptor, Progesterone receptor, HER 2 receptor) เป็น negative (triple negative) หรือพบมะเร็งที่ต่อมน้ำเหลืองรักแร้ ผู้ป่วยจะได้รับการให้เคมีบำบัดทุกราย ในช่วงปี พ.ศ. 2554 - 2558 มีการให้ยาเคมีบำบัด 2 สูตร คือ CMF(cyclophosphamide, methotrexate, 5-fluouracil), FAC(5-fluouracil, cyclophosphamide, doxorubicin) ในปี 2555 ต่อมามีการปรับเปลี่ยนสูตรยาจาก FAC เป็น AC ที่มีเฉพาะ doxorubicin และ cyclophosphamide นอกจากนี้เมื่อพบขนาดก้อนมะเร็ง มากกว่า 5 เซนติเมตรขึ้นไป และ/หรือมีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองรักแร้มากกว่าหรือเท่ากับ 4 ต่อมน ก็จะแนะนำผู้ป่วยรับการรักษารังสีรักษา โดยผ่านระบบการส่งต่อไปยังโรงพยาบาลมะเร็งลพบุรี โดยมีศูนย์ประสานงานการรับส่งต่อผู้ป่วยมะเร็ง มี Cancer Nurse Coordinator เป็นผู้ประสานงาน โดยผู้ป่วยไม่ต้องเดินทางไปติดต่อด้วยตัวเอง ลดภาระค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างมาก ในกรณีที่ผลย้อมพิเศษ ER และ/หรือ PR ให้ผลเป็นบวก (positive) ผู้ป่วยที่อยู่ในวัยก่อนหมดประจำเดือน จะได้รับการรักษาด้วยยาด้านฮอร์โมน Tamoxifen ทุกราย มีการให้ยา Letrozole (aromatase inhibitor) ในวัยหมดประจำเดือนไปแล้ว นอกจากนี้ยังมีการให้ยา targeted therapy (Trastuzumab) ให้กรณีที่ผู้ป่วยมีผลการตรวจ HER- 2 receptor ให้ผล positive มากกว่า 2+ และมีผลการย้อมพิเศษ FISH / DISH ให้ผลเป็นบวก ร่วมกับการตรวจ Bone scan ที่มีผลเป็นลบตามเกณฑ์ของ สปสช.

จากการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมส่วนใหญ่จะอยู่ในระยะที่ 2-4 มีข้อบ่งชี้ในการให้ยาเคมีบำบัดถึงร้อยละ 98.5 จากการติดตามผู้ป่วยโดยสำนักทะเบียนราษฎรของเทศบาลกำแพงเพชร และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จังหวัดกำแพงเพชร เพื่อหาสถานภาพการมีชีวิตและวันที่เสียชีวิต และนำมาคำนวณหาอัตราการรอดชีพ พบว่าต้องใช้ชื่อ นามสกุล และที่อยู่ร่วมกับเลขประจำตัว 13 หลัก ในการค้นหาร่วมกันจะได้ข้อมูลที่ถูกต้องที่สุดเพราะบางครั้งตรงกันทั้งชื่อและนามสกุล ซึ่งการศึกษาคครั้งนี้สามารถติดตามผู้ป่วยได้ทุกราย และได้ทบทวนการติดตามอีกครั้งหลังจากได้ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ และยังไม่พบผู้เสียชีวิตเพิ่มจากผลการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาปัจจัยพยากรณ์โรคร่วมกับสภาพการมีชีวิตอยู่แบบเอกปัจจัยและแบบพหุปัจจัย พบว่า ระยะดำเนินโรค (staging) เป็นปัจจัยพยากรณ์โรคที่สำคัญที่สุดในการทำนายอัตราการรอดชีพ ทำให้เราทราบว่าการดำเนินโรครวมต่อการพยากรณ์โรค ส่งผลถึงอัตราการรอดชีพที่ผูกพันกับระยะของการดำเนินโรค ในผู้ป่วยที่มีระยะการดำเนินโรคในระยะต้นๆ จะมีอัตราการรอดชีพที่สูง อย่างไรก็ตามยังพบว่ามีปัจจัยอีกหลายอย่าง ได้แก่ อายุ ขนาดก้อนจากผลพยาธิวิทยา จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่พบมะเร็ง และฮอร์โมนรักษา ก็ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพยากรณ์โรคผู้ป่วยมะเร็งเต้านม<sup>7-9</sup> และคงมีปัจจัยอีกหลายปัจจัยที่น่าจะมีอิทธิพลต่อผลการรักษา แต่ไม่ได้นำมาศึกษา เช่น ประวัติมะเร็งในญาติสายตรง ประวัติประจำเดือน ภาวะทางเศรษฐกิจ การสนับสนุนทางสังคม เป็นต้น

จากผลการวิจัย พบว่าอัตราการรอดชีพระยะ 5 ปี ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1, 2, 3 และ 4 มีอัตราการรอดชีพที่ร้อยละ 100, 77.9, 59.0 และ 14.3 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับอัตราการรอดชีพระยะ 5 ปีของ American Cancer Society ที่ระยะที่ 1 มีอัตราการรอดชีพร้อยละ 100 ระยะที่ 2 ร้อยละ 77.9 ระยะที่ 3 ร้อยละ 67 ระยะที่ 4 ร้อยละ 28 และเทียบกับสถาบันโรคมะเร็ง พบว่ามีอัตราการรอดชีพที่ร้อยละ 97.6, 86.1, 65.8 และ 12.25 ตามลำดับ

สำหรับการศึกษานี้ติดตาม เฉลี่ยที่ 57.1 เดือน น้อยกว่า 5 ปี ตัวเลขจึงสอดคล้องกัน และเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการรอดชีพระยะ 5 ปี ในรายงานอื่นๆ<sup>4,7-9</sup> ก็อยู่ในมาตรฐานที่ใกล้เคียงกันจากการศึกษา มีข้อสังเกต 2 ประการที่อาจจะ





อิทธิพลต่อผลการรักษาที่ดี ได้แก่ด้านการรักษา ศัลยแพทย์ ทุกรายใช้แนวทางในการรักษาที่เป็นมาตรฐานเดียวกันกับการรักษาในสถาบันหลักในการรักษามะเร็งเต้านม ผลการรักษาก็ควรจะได้มาตรฐานที่ใกล้เคียงกัน และการผ่าตัดที่สามารถทำ axillary node dissection ได้ดี เอาต่อมน้ำเหลืองออกได้มากกว่า มาตรฐานที่ 8 ต่อ<sup>4</sup> (ระยะที่ 1 เฉลี่ยได้ 13.6 ต่อมน้ำเหลือง ระยะที่ 2 เฉลี่ยได้ 15.20 ต่อมน้ำเหลือง ระยะที่ 3 15.2 ต่อมน้ำเหลือง และระยะที่ 4 เฉลี่ยได้ถึง 17.3 ต่อมน้ำเหลือง ทำให้อัตราการเกิดซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มนี้ต่ำ แต่ก็อาจจะไม่มีความสำคัญในผู้ป่วยกลุ่มระยะโรครุนแรง (ระยะที่ 3 และ 4) การพิจารณาให้ยาเคมีบำบัดจะเริ่มต้นที่ขนาดก้อนมะเร็ง (tumor size) ตั้งแต่ 1 ซม.ขึ้นไป และ/หรือพบมะเร็งในต่อมน้ำเหลืองรักแร้ตั้งแต่ 1 ต่อมน้ำเหลืองขึ้นไป ในกลุ่มที่มีอัตราเสี่ยงในการกลับเป็นซ้ำปานกลาง ได้แก่กลุ่มที่มี IHC เป็นผลลบ (triple negative) จะมีอัตราการได้รับเคมีบำบัดสูงเกือบร้อยละ 100 ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างเต็มที่ตามสูตรการรักษามาตรฐาน (standard protocol) ด้านตัวผู้ป่วยเองที่มีการพยากรณ์โรคดี โดยธรรมชาติอยู่แล้ว เช่น อายุยังไม่มาก มีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีการเข้าถึงการรักษาได้ง่าย มี IHC ให้ผลเป็นบวก หรือมีการตอบสนองต่อการให้เคมีบำบัดในสูตร CMF/AC ที่ดี ทำให้มีอัตราการรอดชีพอยู่ในระดับสูง ซึ่งควรได้รับการศึกษาต่อไป

แต่อย่างไรก็ดี การศึกษานี้กลุ่มประชากรเพียง 281 ราย ระยะการติดตามเฉลี่ยเพียง 57.1 เดือน อาจจะเร็วเกินไป ที่จะสรุปว่าผลการรักษาดี จะต้องมีการศึกษาติดตามผู้ป่วยกลุ่มนี้และมีการสรุปผลเป็นระยะๆ ต่อไป หรือจะต้องมีการรวบรวมเป็น meta-analysis เป็นข้อมูลของจังหวัดเสียก่อน ปัญหาที่เห็นได้ชัดในการรักษามะเร็งเต้านมในระยะปี พ.ศ.2554 -2558 คือ การวินิจฉัยมะเร็งเต้านม ซึ่งโรงพยาบาลกำแพงเพชร ยังไม่สามารถทำการตรวจชิ้นเนื้อได้ด้วยตัวเอง ต้องส่งชิ้นเนื้อไปตรวจ ณ ศูนย์พยาธิวิทยาคลินิก จังหวัดพิษณุโลก ระยะนั้นการส่งตรวจทางพยาธิวิทยาใช้เวลานาน 4-6 สัปดาห์ จากนั้นมีการปรับขั้นตอนการส่งตรวจ โดยใช้แนวคิด LEAN system ซึ่งพบว่าช่วยลดระยะเวลารอคอยเหลือเพียง 2 สัปดาห์ สำหรับการส่งต่อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในปัจจุบันจะส่งต่อเฉพาะในรายที่ต้องได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษาเท่านั้น ซึ่งการส่งต่อจะเป็นการส่งต่อภายในเขตพื้นที่บริการสัปดาห์ ในปัจจุบันนี้ การส่งผู้ป่วยมะเร็งเต้านมไปรักษายังสถาบันอื่นมีจำนวนลดลงมาก โดยเฉพาะระยะที่ 4 จะเป็นการรักษาโดยการให้ยาเคมีบำบัดแบบประคับประคองทั้งนี้เพราะมีการพัฒนาศักยภาพของทีมสหวิชาชีพร่วมรักษา อันประกอบไปด้วย ศัลยแพทย์เฉพาะทางมะเร็ง พยาบาลวิชาชีพเฉพาะด้านมะเร็ง และพยาบาลวิชาชีพให้ยาเคมีบำบัด ทีมเภสัชกร ทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู นอกจากนี้ยังมีกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่รักษาครบ และอยู่ในระยะไม่เป็นโรค อาสาสมัครเข้าร่วมทีม "จิตอาสา" ให้ความรู้ด้านต่างๆ ต่อผู้ป่วย ทำให้สามารถเพิ่มความเข้าใจ ลดความวิตกกังวล ลดการปฏิเสธการรักษา และยังสามารถลดความต้องการที่จะไปรักษาในสถาบันอื่นได้มากขึ้น ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายแฝงของผู้ป่วยและครอบครัวได้มากที่เดียวการพัฒนาบุคลากรและระบบการให้เคมีบำบัดให้สะดวก ปลอดภัยมากขึ้น ลดภาวะแทรกซ้อน ลดความกลัว การที่มียาเคมีบำบัดในระดับต่างๆ ให้เลือกใช้อย่างเหมาะสม การส่งผู้ป่วยเพื่อทำ bone scan, MMG และการฉายรังสีรักษาที่สะดวกขึ้นมาก ทั้งหมดนี้ได้รับการพัฒนาเพื่อผู้ป่วยจะได้รับการรักษาที่เหมาะสม และปลอดภัยมากขึ้น อย่างไรก็ตามการที่สามารถวินิจฉัยตั้งแต่ระยะแรกหรือวินิจฉัยโดยเร็วที่สุด ยังเป็นประเด็นที่สำคัญที่สุดในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหรืออาจรวมไปถึงมะเร็งเกือบทุกชนิด ในปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายรณรงค์การฝึกตรวจเต้านมด้วยตนเอง (breast self examination, BSE) ในสตรีไทย จังหวัดกำแพงเพชร ได้มีการจัดโครงการค้นหามะเร็งเต้านมในระยะแรกอย่างต่อเนื่อง เน้นการตรวจเต้านมด้วยตัวเอง โครงการ mammogram เคลื่อนที่มูลนิธิกาญจนบารมี โครงการ US breast ในโรงพยาบาลชุมชน ส่งผลดีต่อการที่จะสามารถวินิจฉัยมะเร็งเต้านมได้เร็วขึ้นกว่าเดิม ซึ่งอาจจะทำให้สามารถลดการสูญเสียจากมะเร็งเต้านมได้ในอนาคตอันใกล้นี้ นอกจากนี้ระบบฐานข้อมูลผู้ป่วยมะเร็ง หรือฐานข้อมูลอื่นๆ ของโรงพยาบาลในภาคสาธารณสุขในต่างจังหวัด ควรได้รับการพัฒนาให้เป็นแฟ้มเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (electronic file) ที่จะเอื้ออำนวยต่อการเข้าถึงและสามารถนำข้อมูลมาทำการศึกษาวิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และเป็นระบบสากล ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการจัดการองค์ความรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

## สรุป

ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะที่ 1, 2, 3 และ 4 ที่ได้รับการผ่าตัดแบบ MRM ในโรงพยาบาลกำแพงเพชร ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2554 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 จำนวน 281 ราย มีอัตราการรอดชีพระยะ 5 ปี ที่ร้อยละ 100, 73.7, 59.0 และ 14.3 ตามลำดับ ระยะดำเนินโรค (Staging) เป็นปัจจัยพยากรณ์โรคที่สำคัญที่สุด และพบว่า อายุ ขนาดก้อนก่อนจากผลพยาธิวิทยา จำนวนต่อมน้ำเหลืองรักแร้ที่พบมะเร็ง และฮอร์โมนรักษาเป็นปัจจัยพยากรณ์โรคที่สำคัญรองลงมา

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. Thailand Source: Globocan 2020
2. American Cancer Society. How Common Is Breast Cancer? Jan. 2020. [online]. [cited 2020 Nov 6]. Available from: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/about/how-common-is-breast-cancer.html>.
3. Rebecca L, Kimberly D, Hannah E, Jemal A. CA: A Cancer Journal for Clinicians. Cancer Statistics, 2021. [online]. [cited 2021 Jan 12]. Available from: <http://doi.org/10.3322/caac.21654>.first
4. Maajani K, Khodadosta M, Fattahi A, Pirouzi A. Survival rates of patients with breast cancer in the Eastern Mediterranean Region: a systematic review and meta-analysis. East Mediterr Health J. 2019;25(x):xxx-xxx. <https://doi.org/10.26719/emhj.19.091>
5. Tiersten A, Yasin K. Breast Cancer by the Numbers: Survival Rates by Stage, Age, and Race. [online]. [cited 2020 Aug 7]. Available from: <https://www.healthline.com/health/breast-cancer/survival-facts-statistics>
6. The American Cancer Society medical and editorial content team. Survival Rates for Breast Cancer. [online]. [cited 2020 Jun 8]. Available from: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8580.00.pdf>
7. Chen L, Linden HM, Anderson BO, Li CI. Trends in 5-year survival rates among breast cancer patients by hormone receptor status and stage. Breast Cancer Res Treat 2014;147(3):609-16.
8. Brandt J, Garne P J, Tengrup I, Manjer J. Age at diagnosis in relation to survival following breast cancer: a cohort study. World J Surg Oncol. 2015;13:33.
9. Brandt J, Garne JP, Tengrup I, Manjer J. Age at diagnosis in relation to survival following breast cancer: a cohort study. World J Surg Oncol 2015;13:33.
10. Stalpers LJA, Kaplan EL. Edward L. Kaplan and the Kaplan-Meier Survival Curve. BSHM Bulletin 2018;33(2): 109-35.



## Health behavior of elderly longevity in Kamphaeng Phet Province

Piyawat Kumaurai, M.D.\*

### Abstracts

**Introduction :** Medical technology has resulted in a decrease in mortality rates. Older people have a longer life span. The problem of the elderly was found the elderly, along with the infectious disease group, are caused by risky behavior. The researchers then studied “ Health Behavior of Elderly Longevity in Kamphaeng Phet Province ”

**Objectives :** To study factors related to the health behavior of older people with longevity and to create a better prognosis for factors that affect the health behavior of older people with longevity

**Methods :** How to by The target audiences are 377 peoples aged 80 and over used the interview as a tool. analyzed data using percentage statistics, averages, standard deviations, kyscaw and stepwire test statistics,

**Results :** The majority of the samples were found to be female, aged between 80 and 89 years old, and were widowed. Finishing primary school, the current profession mostly did nothing. The average income is 19,101 baht/year, no debt and no savings. Have a history of relatives, longevity, level of knowledge, attitude, problems, needs, self-awareness behavior, support from all families and medical personnel is moderate. Factors associated with the health care behavior of the elderly include : Marital status, education, debt, savings, having a social position, having a home that has been durable for more than 5 years, level of knowledge, attitude level, problem, needs, self-awareness. Quality of life for the elderly Support from family members and medical personnel Other factors do not find a statistical correlation. Predicting the health care habits of elderly people in Kamphaeng Phet province.

**Conclusions :** It was found to be the first and most influential variable to predict, namely the perception of the quality of life of the elderly and it is statistically significant to predict the health care behavior of elderly people in Kamphaeng Phet province. (p-value < 0.05). Together, 66.8% ( $R^2 = 0.668$ ) guidelines for promoting the health of the elderly in Kamphaeng Phet province

**Keywords :** Health behavior/aging with longevity

---

\*Medical doctor, Professional level, Thungphotalae Hospital, Kamphaeng Phet Province



## พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร

ปิยะวัตร คำอุไร, พ.บ.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** เทคโนโลยีทางการแพทย์ส่งผลให้อัตราการตายลดลง ผู้สูงอายุมีอายุยืนยาวขึ้น ปัญหาของผู้สูงอายุพบว่า สูงวัยพร้อมกับมีโรคประจำตัวในกลุ่มโรคไร้เชื้อที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยง ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดว่าจะทำอย่างไรให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมเพื่อเตรียมรับภาวะผู้สูงอายุที่ไม่เจ็บป่วย หรือมีบ้างแต่ก็สามารถควบคุมได้ จึงจำเป็นต้องทำการศึกษา “ พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร ” การวิจัยนี้

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวเพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาว

**วิธีการศึกษา :** กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป จำนวน 377 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เครื่องมือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบไคสแควร์ และสเตปไว

**ผลการศึกษา :** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 80 – 89 ปี เป็นหม้าย จบชั้นประถมศึกษา อาชีพเดิมส่วนใหญ่เป็น เกษตรกรรม สวนอาชีพปัจจุบันส่วนใหญ่ไม่ได้ทำอะไร มีรายได้เฉลี่ย 19,101 บาท/ปี จากเงินเดือน/เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ไม่มีหนี้สิน และไม่มีเงินออม มีโรคประจำตัว เป็นโรคความดันโลหิตสูง มีผู้ดูแล ซึ่งเป็นสามี/ภรรยา มีประวัติญาติพี่น้องอายุยืน ไม่มีตำแหน่งทางสังคม และที่อยู่อาศัยมั่นคงแข็งแรง ระดับความรู้ในการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง ระดับเจตคติในการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ระดับปัญหาในการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ระดับความต้องการในการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ระดับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ระดับการรับรู้คุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ระดับการสนับสนุนจากครอบครัวในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง ระดับการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในระดับปานกลางปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ได้แก่ สถานภาพสมรส การศึกษา การมีหนี้สิน การมีเงินออม การมีตำแหน่งทางสังคม การมีบ้านที่อยู่มีความคงทนแข็งแรงเกิน 5 ปี ระดับความรู้ ระดับเจตคติ ระดับปัญหาในการดูแลสุขภาพ ระดับความต้องการในการดูแลสุขภาพ ระดับการรับรู้คุณค่าในตนเอง ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ระดับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว และระดับการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติ สมการทำนายพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร

**สรุป :** พบว่าเป็นตัวแปรอันดับแรกและมีอิทธิพลมากที่สุดในการทำนาย ได้แก่ การรับรู้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ส่วนตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการทำนายเป็นลำดับถัดไป ได้แก่ การรับรู้คุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ความรู้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ การศึกษาของผู้สูงอายุ เจตคติของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และปัญหาของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพ ซึ่งตัวแปรทั้งเก้านี้สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 66.8 ( $R^2 = 0.668$ )

**คำสำคัญ :** พฤติกรรมสุขภาพ ผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาว

\*นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลทุ่งโพธิ์ทะเล จังหวัดกำแพงเพชร

## บทนำ

ในปี พ.ศ.2561 มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุได้ประเมินสถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทยอีก 5 ปีข้างหน้า คือ พ.ศ. 2566 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์หมายความว่าสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 ยังพบว่าสัดส่วนการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากรผู้สูงอายุในปัจจุบันเป็นอันดับที่ 2 รองจากประเทศสิงคโปร์<sup>1</sup> ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ สอดคล้องกับการศึกษาของปัทมาว่าพัฒนาวงศ์ และปราโมทย์ ประสาทกุล<sup>2</sup> ได้ศึกษาและมีข้อสมมุติว่าอายุขัยเฉลี่ยของประชากรไทยจะเพิ่มขึ้นเป็นแนวโน้มเส้นตรง ในระยะยาวอีก 50 ปีข้างหน้าอายุขัยเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของผู้ชายจะเพิ่มเป็น 75 ปี ส่วนผู้หญิงจะเพิ่มเป็น 80 ปี แสดงถึงจำนวนผู้สูงอายุจะมากขึ้น และอายุยืนยาวขึ้น นอกจากนี้ร้อยละที่มีสุขภาพดีหรือดีมากนั้นยังผันแปรกับอายุและเพศ โดยผู้สูงอายุที่มีอายุมากที่รายงานว่าตนเองมีสุขภาพดี หรือดีมากต่ำกว่าผู้สูงอายุที่มีอายุน้อย ยังพบว่า ในปีพ.ศ.2554 มีการสำรวจปัญหาของผู้สูงอายุ พบปัญหา หกล้ม สายตามองไม่ชัด ระบบขับถ่าย กลั้นอุจจาระ ปัสสาวะไม่อยู่ ผู้สูงอายุไทยมีความสุขมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยตามอายุที่เพิ่มขึ้นและที่เห็นได้ค่อนข้างชัดคือผู้สูงอายุวัยปลายที่อยู่ในชนบทมีแนวโน้มที่จะมีความสุขน้อยกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มอื่น ๆ แสดงว่าปัญหาของผู้สูงอายุมีทั้งปัญหาทางกาย ปัญหาทางจิตและสังคม จากสถานการณ์ผู้สูงอายุที่มีอายุยืนขึ้นย่อมมีผลต่อสุขภาพ สังคม เศรษฐกิจและการจ้างงาน ปัญหาสุขภาพและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นที่ตระหนักของรัฐบาลที่ให้ความสำคัญในลำดับต้นโดยบัญญัติในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 (มาตรา 54 และมาตรา 80) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550 (มาตรา 53 และมาตรา 84 (4)) และรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 (มาตรา 48 และมาตรา 71) ถึงแม้จะมีการสร้างรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (Long term care : LTC) โดยการสร้างผู้จัดการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ (Care manager : CM) ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care giver : CG) และมีแผนการดูแล (Care plan) ซึ่งแผนส่วนใหญ่มุ่งดูแลเฉพาะกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วยโดยขาดการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มสุขภาพดี

ข้อมูลจำนวนผู้สูงอายุจากศูนย์ข้อมูลของจังหวัดกำแพงเพชร<sup>3</sup> เรียงลำดับในปีพ.ศ.2559 - 2561 มีดังนี้ จำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด 100,854 100,178 และ 105,890 คนคิดเป็นร้อยละ 17.35 17.80 และ 18.72 ตามลำดับ แบ่งเป็นผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60 - 69 ปี) จำนวน 37,098 57,474 และ 60,060 คนคิดเป็นร้อยละ 56.60 57.43 และ 56.72 ตามลำดับ ผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70 - 79 ปี) จำนวน 29,053 28,418 และ 29,970 คนคิดเป็นร้อยละ 28.81 28.40 และ 28.30 ตามลำดับ และผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) จำนวน 14,703 14,186 และ 15,860 คนคิดเป็นร้อยละ 14.58 14.17 และ 14.98 ตามลำดับ และจากการสำรวจความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันหรือดัชนีบาร์เธลเอ็ดดีแอล (Barthel Activities of Daily Living : ADL) พบว่าผู้สูงอายุมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 40.71 37.04 และ 44.93 ตามลำดับ) โรคหลอดเลือดสมอง (ร้อยละ 61.98 58.14 และ 38.57 ตามลำดับ) ภาวะโภชนาการเกิน (ร้อยละ 30.89 28.19 และ 32.17 ตามลำดับ) ปัญหาสุขภาพช่องปาก (ร้อยละ 30.28 28.36 และ 31.63 ตามลำดับ) และมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ไม่ผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 30.42 28.71 และ 34.69 ตามลำดับ)

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงว่าจังหวัดกำแพงเพชรเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยมีแนวโน้มของผู้สูงอายุวัยปลายเพิ่มมากขึ้นนั้นหมายถึงผู้สูงอายุมีอายุยืนยาวขึ้นพร้อมกับโรคประจำตัวและภาวะสุขภาพโดยมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ลดลง จากสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น จึงจำเป็นต้องเร่งเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับปัญหาที่จะเกิดตามมากับการมีอายุยืนยาวของผู้สูงอายุในจังหวัดกำแพงเพชร ซึ่งยังไม่มีใครศึกษาเรื่องนี้มาก่อน ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะทำการศึกษา "พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร" ขึ้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้โดยเฉพาะประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตที่ดีที่ทำให้มีอายุยืนยาวของผู้สูงอายุที่มีความเหมาะสมกับตนเอง ครอบครัว สังคม ประเพณี และวัฒนธรรม มาพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดกำแพงเพชรให้มีอายุยืนยาว ซึ่งจะเป็นการพลิกสถานการณ์ของผู้สูงอายุจากที่ถูกมองว่าเป็นภาระให้เป็นผู้ใช้ประสบการณ์ที่สะสมยาวนานให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร
2. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร



## วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาว และการสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร

### ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไปในจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 15,860 คน

กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 377 คน โดยมี - เกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) อายุ 80 ปี ขึ้นไป 2) สุขภาพแข็งแรงหรือมีโรคประจำตัวแต่สามารถควบคุมได้ 3) สามารถสื่อสารกับผู้วิจัยได้ หรือมีผู้ดูแลที่สามารถให้ข้อมูลของผู้สูงอายุได้ 4) ยินดีร่วมการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยนำของสุริรัตน์ สืบสันต์<sup>5</sup> มาประยุกต์ใช้ โดยแบบสัมภาษณ์ 1 ชุด แบ่งออกเป็น 8 ส่วน การตรวจความเชื่อมั่น (Reliability) ได้เท่ากับ 0.92, 0.88, 0.76, 0.82, 0.97, 0.86 และ 0.94 ตามลำดับ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ชี้แจงโครงร่างวิจัย วัตถุประสงค์และวิธีการตอบแบบสอบถามแก่บุคลากรสาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและกลุ่มผู้จัดการระบบการดูแลผู้สูงอายุ (Care Manager : CM) เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามซึ่งผู้ช่วยผู้วิจัยจะเป็นผู้ตั้งคำถามแล้วให้กลุ่มตัวอย่างตอบทีละข้อจนครบ 3) ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถามให้ครบตามจำนวน 4) นำข้อมูลที่ได้ออกไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ออกมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้ในการพรรณนาข้อมูลพื้นฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการมีอายุยืนยาวของผู้สูงอายุในจังหวัดกำแพงเพชร โดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (Level of Significance) ไว้ที่ระดับ 0.05
3. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอำนาจทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร จะใช้สถิติทดสอบ Stepwise Multiple Regression โดยกำหนดระดับนัยสำคัญ (Level of Significance) ไว้ที่ระดับ 0.05

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างทุกคนจะได้รับแจ้งให้ทราบว่าผู้วิจัยจะทำการศึกษา “พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร” ซึ่งได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชรเป็นที่เรียบร้อยแล้วและผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล ประโยชน์ที่จะได้รับ และชี้แจงให้ทราบถึงคำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ และผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมโดยนำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น

## ผลการศึกษา

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลส่วนบุคคล ความรู้ เจตคติคิต ปัญหา ความต้องการ และพฤติกรรมสุขภาพของ

ผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาว พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 61.0) มีอายุอยู่ในช่วง 80 – 89 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 84.42 ปี อายุต่ำสุด 80 ปี อายุสูงสุด 99 ปี สถานภาพสมรสหม้าย (ร้อยละ 57.6) รองลงมาคือคู่ (ร้อยละ 39.7) การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 70.9) รองลงมาคือไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 28.6) มีเพียงร้อยละ 0.5 ที่จบปริญญาตรี อาชีพเดิมส่วนใหญ่เป็น เกษตรกรรม (ทำไร่ ทำนา ทำสวน) และรับจ้างใช้แรงงาน (ร้อยละ 87.2 และ 6.4 ตามลำดับ) ส่วนอาชีพปัจจุบันส่วนใหญ่ไม่ได้ทำอะไร (ร้อยละ 85.1) รองลงมาคือเกษตรกรรม (ทำไร่ ทำนา ทำสวน) (ร้อยละ 10.6) มีรายได้

ต่ำกว่า 30,000 บาท/ปี ( ร้อยละ 88.3 ) โดยมีรายได้เฉลี่ย 19,101.93 บาท/ปี รายได้ต่ำสุด 7,000 บาท/ปี รายได้สูงสุด 150,000 บาท/ปี แหล่งรายได้มาจากเงินเดือน/เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ (ร้อยละ 56.5) และลูก-หลานให้ (ร้อยละ 23.9) ส่วนใหญ่ไม่มีหนี้สินและไม่มีเงินออม (ร้อยละ 79.8 และ 57.3 ตามลำดับ) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 64.7) ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 53.1) รองลงมาคือไขมันในเลือดสูงและไตวาย (ร้อยละ 18.8 และ 15.1 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่มีผู้ดูแล ซึ่งเป็นสามี/ภรรยา (ร้อยละ 98.9 และ 92.0 ตามลำดับ) มีประวัติญาติพี่น้องอายุยืน (ร้อยละ 56.0) ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม (ร้อยละ 89.9) และที่อยู่อาศัยมั่นคงแข็งแรง (ร้อยละ 93.6)

**ตารางที่ 1** จำนวน ร้อยละ ของผู้สูงอายุ จำแนกตามระดับความรู้

ระดับความรู้ของผู้สูงอายุ (n = 377)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 11 คะแนน)	8	2.1
ระดับปานกลาง (12 – 15 คะแนน)	77	20.4
ระดับสูง (16 – 20 คะแนน)	292	77.5

จากตารางพบว่า ระดับความรู้ในภาพรวมของผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 77.5) รองลงมา คือ ระดับปานกลาง และต่ำ (ร้อยละ 20.4 และ 2.1 ตามลำดับ) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 17.01 คะแนน (ต่ำสุด 9 คะแนน สูงสุด 20 คะแนน)

**ตารางที่ 2** จำนวน ร้อยละ ของผู้สูงอายุ จำแนกตามระดับเจตคติในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาว

ระดับเจตคติของผู้สูงอายุ (n = 377)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 59 คะแนน)	19	5.0
ระดับปานกลาง (60 – 79 คะแนน)	205	54.4
ระดับสูง (80 – 100 คะแนน)	153	40.6

จากตารางพบว่า ระดับเจตคติในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.4) รองลงมา คือ ระดับสูง และต่ำ (ร้อยละ 40.6 และ 5.0 ตามลำดับ) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 75.76 คะแนน (ต่ำสุด 40 คะแนน สูงสุด 100 คะแนน)

**ตารางที่ 3** จำนวน ร้อยละ ของผู้สูงอายุ จำแนกตามระดับปัญหาในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาว

ระดับปัญหาของผู้สูงอายุ (n = 377)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 53 คะแนน)	68	18.0
ระดับปานกลาง (54 – 71 คะแนน)	283	75.1
ระดับสูง (72 – 90 คะแนน)	26	6.9

จากตารางพบว่า ระดับปัญหาในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวของผู้สูงอายุโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 75.1) รองลงมาคือระดับต่ำและสูง (ร้อยละ 18.0 และ 6.9 ตามลำดับ) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 55.34 คะแนน (ต่ำสุด 27 คะแนน สูงสุด 84 คะแนน)

**ตารางที่ 4** จำนวน ร้อยละ ของผู้สูงอายุ จำแนกตามระดับความต้องการในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาว

ระดับความต้องการของผู้สูงอายุ (n = 377)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 59 คะแนน)	82	21.8
ระดับปานกลาง (60 – 79 คะแนน)	251	66.5
ระดับสูง (80 – 100 คะแนน)	44	11.7





จากตารางพบว่า ระดับความต้องการในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.5) รองลงมา คือ ระดับต่ำ และสูง (ร้อยละ 21.8 และ 11.7 ตามลำดับ) โดยมีคะแนนเฉลี่ย 67.95 คะแนน (ต่ำสุด 38 คะแนน สูงสุด 100 คะแนน)

**ตารางที่ 5** จำนวน ร้อยละ ของผู้สูงอายุจำแนกตามระดับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาว

ระดับพฤติกรรมของผู้สูงอายุ (n = 377)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 113 คะแนน)	21	5.6
ระดับปานกลาง (114 – 151 คะแนน)	230	61.0
ระดับสูง (152 – 190 คะแนน)	126	33.4

จากตารางพบว่า ระดับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพให้มียอายุยืนยาวของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.0) รองลงมา คือ ระดับสูงและต่ำ (ร้อยละ 33.4 และ 5.6 ตามลำดับ) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 142.49 คะแนน (ต่ำสุด 90 คะแนน สูงสุด 176 คะแนน)

**ตารางที่ 6** จำนวน ร้อยละ ของผู้สูงอายุจำแนกตามระดับการรับรู้คุณค่าในตนเอง

ระดับการรับรู้คุณค่าของผู้สูงอายุ (n = 377)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 23 คะแนน)	61	16.2
ระดับปานกลาง (24 – 31 คะแนน)	248	65.8
ระดับสูง (32 – 40 คะแนน)	68	18.0

จากตารางพบว่า ระดับการรับรู้คุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65.8) รองลงมา คือ ระดับสูงและต่ำ (ร้อยละ 18.0 และ 16.2 ตามลำดับ) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 28.19 คะแนน (ต่ำสุด 20 คะแนน สูงสุด 40 คะแนน)

**ตารางที่ 7** จำนวน ร้อยละ ของผู้สูงอายุจำแนกตามระดับการสนับสนุนทางสังคมแรงสนับสนุนจากครอบครัว

ระดับแรงสนับสนุนจากครอบครัว (n = 377)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 59 คะแนน)	32	8.5
ระดับปานกลาง (60 – 79 คะแนน)	213	56.5
ระดับสูง (80 – 100 คะแนน)	132	35.0

จากตารางพบว่า ระดับการสนับสนุนจากครอบครัวในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีอายุยืนยาวในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 56.5) รองลงมาคือระดับสูงและต่ำ (ร้อยละ 35.0 และ 8.5 ตามลำดับ) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 75.28 คะแนน (ต่ำสุด 40 คะแนน สูงสุด 100 คะแนน)

**ตารางที่ 8** จำนวน ร้อยละ ของผู้สูงอายุจำแนกตามระดับการสนับสนุนทางสังคมแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์

สนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ (n = 377)	จำนวน	ร้อยละ
ระดับต่ำ (0 – 35 คะแนน)	55	14.6
ระดับปานกลาง (36 – 47 คะแนน)	247	65.5
ระดับสูง (48 – 60 คะแนน)	75	19.9

จากตารางพบว่า ระดับการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65.5) รองลงมา คือ ระดับสูงและต่ำ (ร้อยละ 19.9 และ 14.6 ตามลำดับ) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 42.76 คะแนน (ต่ำสุด 24 คะแนน สูงสุด 60 คะแนน)

**ส่วนที่ 2** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาว ในจังหวัดกำแพงเพชร

**ตารางที่ 9** ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาว

ข้อความ (n = 161)	ระดับพฤติกรรม			$\chi^2$	df	p-value
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง			
<b>เพศ</b>				3.576	2	0.167
- ชาย	9 (6.1)	81 (55.1)	57 (38.8)			
- หญิง	12 (5.2)	149 (64.8)	69 (30.0)			
<b>อายุ</b>				3.046	2	0.218
- 80 – 89 ปี	16 (4.9)	203 (62.5)	106 (32.6)			
- 90 – 99 ปี	5 (9.6)	27 (51.9)	20 (38.5)			
<b>สถานภาพสมรส</b>				13.491	2	0.036
- โสด/หย่า/แยก/หม้าย	13 (5.7)	146 (64.3)	68 (30.0)			
- คู่	8 (5.3)	84 (56.0)	58 (38.7)			
<b>การศึกษา</b>				8.801	2	0.012
- ไม่ได้เรียนหนังสือ	6 (5.6)	78 (72.2)	24 (22.2)			
- เรียนหนังสือ	15 (5.6)	152 (56.5)	102 (37.9)			
<b>อาชีพเดิม</b>				1.707	2	0.426
- ไม่ใช่แรงงาน	0 (0.0)	13 (59.1)	9 (40.9)			
- ไร่แรงงาน	21 (5.9)	217 (61.1)	117 (33.0)			
<b>อาชีพปัจจุบัน</b>				1.241	2	0.538
- ไม่มี	19 (5.7)	205 (61.7)	108 (32.6)			
- มี	2 (4.5)	24 (54.5)	18 (41.0)			
<b>รายได้ส่วนตัวของผู้สูงอายุ เฉลี่ย.....บาท/ปี</b>				0.949	2	0.622
- < 50,000 บาท/ปี	20 (5.5)	220 (60.6)	123 (33.9)			
- ≥ 50,000 บาท/ปี	1 (7.1)	10 (71.4)	3 (21.5)			
<b>แหล่งรายได้</b>				7.040	6	0.317
- เงินเดือน/เบี้ยยังชีพ	12 (5.6)	133 (62.4)	68 (32.0)			
- ค่าเช่า	0 (0.0)	29 (64.4)	16 (35.6)			
- บุตร/หลาน	5 (5.6)	52 (57.8)	33 (36.6)			
- อาชีพ	4 (13.8)	16 (55.2)	9 (31.0)			
<b>การมีหนี้สิน</b>				8.015	2	0.018
- มี	7 (9.2)	36 (47.4)	33 (43.4)			
- ไม่มี	14 (4.7)	194 (64.5)	93 (30.8)			
<b>การมีเงินออม</b>				6.978	2	0.031
- มี	6 (3.7)	90 (55.9)	65 (40.4)			
- ไม่มี	15 (6.9)	140 (64.8)	61 (28.3)			
<b>โรคประจำตัว</b>				0.664	2	0.717
- ไม่มี	6 (4.5)	80 (60.2)	47 (35.3)			
- มี	15 (6.1)	150 (61.5)	79 (32.4)			
<b>ผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ (เป็นอะไรกัน)</b>				3.270	2	0.195
<b>(n = 373)</b>						
- บุตร หลาน	3 (10.0)	14 (46.7)	13 (43.3)			
- สามเณร/ภรรยา	17 (5.0)	213 (62.1)	113 (32.9)			



ตารางที่ 9 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาว (ต่อ)

ข้อความ (n = 161)	ระดับพฤติกรรม			$\chi^2$	df	p-value
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง			
ประวัติการมีญาติพี่น้องที่มีอายุยืนยาว (80 ปี ขึ้นไป)				1.121	2	0.571
- มี	10 (4.7)	133 (63.0)	68 (32.3)			
- ไม่มี	11 (6.6)	97 (58.4)	58 (35.0)			
การมีตำแหน่งทางสังคม				7.148	2	0.028
- มี	2 (5.3)	16 (42.1)	20 (52.6)			
- ไม่มี	19 (5.6)	214 (63.1)	106 (31.3)			
การมีบ้านที่อยู่มีความคงทน แข็งแรง เกิน 5 ปี				11.460	2	0.003
- ใช่	16 (4.5)	217 (61.5)	120 (34.0)			
- ไม่ใช่	5 (20.8)	13 (54.2)	6 (25.0)			
ระดับความรู้				28.208	4	0.000
- ต่ำ+ปานกลาง	9 (10.6)	66 (77.6)	10 (11.8)			
- สูง	12 (4.1)	164 (56.2)	116 (39.7)			
ระดับเจตคติ				290.722	4	0.000
- ต่ำ	17 (89.5)	2 (10.5)	0 (0.0)			
- ปานกลาง	1 (0.5)	152 (74.1)	52 (25.4)			
- สูง	3 (2.0)	76 (49.7)	74 (48.3)			
ระดับปัญหาในการดูแลสุขภาพ				22.883	4	0.000
- ต่ำ	1 (1.5)	55 (80.9)	12 (17.6)			
- ปานกลาง	20 (7.1)	165 (58.3)	98 (34.6)			
- สูง	0 (0.0)	10 (38.5)	16 (61.5)			
ระดับความต้องการในการดูแลสุขภาพ				131.668	4	0.000
- ต่ำ	17 (20.7)	59 (72.0)	6 (7.3)			
- ปานกลาง	4 (1.6)	168 (66.9)	79 (31.5)			
- สูง	0 (0.0)	3 (6.8)	41 (93.2)			
ระดับการรับรู้คุณค่าในตนเอง				88.891	4	0.000
- ต่ำ	17 (27.9)	37 (60.7)	7 (11.4)			
- ปานกลาง	3 (1.2)	164 (66.1)	81 (32.7)			
- สูง	1 (1.5)	29 (42.6)	38 (55.9)			
ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ				179.002	4	0.000
- ต่ำ	21 (26.3)	43 (53.8)	16 (19.9)			
- ปานกลาง	0 (0.0)	176 (77.5)	51 (22.5)			
- สูง	0 (0.0)	11 (15.7)	59 (84.3)			
ระดับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว				96.313	4	0.000
- ต่ำ	6 (18.8)	26 (81.2)	0 (0.0)			
- ปานกลาง	14 (6.6)	157 (73.7)	42 (19.7)			
- สูง	1 (0.8)	47 (35.6)	84 (63.6)			
ระดับการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์				117.801	4	0.000
- ต่ำ	15 (27.3)	38 (69.1)	2 (3.6)			
- ปานกลาง	6 (2.4)	170 (68.8)	71 (28.8)			
- สูง	0 (0.0)	22 (29.3)	53 (70.7)			

จากตาราง พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ได้แก่ สถานภาพสมรส การศึกษา การมีหนี้สิน การมีเงินออม การมีตำแหน่งทางสังคม การมีบ้านที่อยู่มีความคงทนแข็งแรงเกิน 5 ปี ระดับความรู้ ระดับเจตคติ ระดับปัญหาในการดูแลสุขภาพ ระดับความต้องการในการดูแลสุขภาพ ระดับการรับรู้คุณค่าในตนเอง ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ระดับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว และระดับการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติ

**ส่วนที่ 3** ปัจจัยที่มีอำนาจทำนายและสมการพยากรณ์พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร  
**ตารางที่ 10** การวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร

ตัวแปร	b	SE (b)	Beta	t	p-value
X <sub>1</sub> การรับรู้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ	0.408	0.076	0.258	5.369	0.000
X <sub>2</sub> การรับรู้คุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ	0.874	0.183	0.193	4.768	0.000
X <sub>3</sub> แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์	0.765	0.120	0.299	6.384	0.000
X <sub>4</sub> ความรู้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ	1.331	0.254	0.186	5.235	0.000
X <sub>5</sub> การศึกษาของผู้สูงอายุ	3.202	1.154	0.084	2.775	0.006
X <sub>6</sub> เจตคติของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพ	0.168	0.056	0.119	3.003	0.003
X <sub>7</sub> แรงสนับสนุนจากครอบครัว	-2.080	0.064	-0.131	-3.231	0.001
X <sub>8</sub> ความต้องการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ	0.227	0.075	0.136	3.043	0.003
X <sub>9</sub> ปัญหาของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพ	0.186	0.069	0.106	2.696	0.007
<b>Constant</b>	6.045	5.692	-	1.062	0.000

R = 0.817 R<sup>2</sup> = 0.668 AdjR<sup>2</sup> = 0.660 F = 82.045 p = 0.000

จากตาราง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 61.0) มีอายุอยู่ในช่วง 80 – 89 ปี สถานภาพสมรสหม้าย (ร้อยละ 57.6) การศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 70.9) อาชีพเดิมส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรกรรม (ทำไร่ ทำนา ทำสวน) ส่วนอาชีพปัจจุบันส่วนใหญ่ไม่ได้ทำอะไร (ร้อยละ 85.1) มีรายได้เฉลี่ย 19,101.93 บาท/ปี แหล่งรายได้มาจากเงินเดือน / เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ (ร้อยละ 56.5) ส่วนใหญ่ไม่มีหนี้สินและไม่มเงินออม (ร้อยละ 79.8 และ 57.3 ตามลำดับ) มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 64.7) ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 53.1) มีผู้ดูแล ซึ่งเป็นสามี/ภรรยา (ร้อยละ 98.9 และ 92.0 ตามลำดับ) มีประวัติญาติพี่น้องอายุยืน (ร้อยละ 56.0) ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม (ร้อยละ 89.9) และที่อยู่อาศัยมั่นคงแข็งแรง (ร้อยละ 93.6) ระดับความรู้ในการดูแลสุขภาพในภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ระดับเจตคติในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ระดับปัญหาในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวของผู้สูงอายุโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ระดับความต้องการในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.5) ระดับพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.0) ระดับการรับรู้คุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65.8) ระดับการสนับสนุนจากครอบครัวในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ระดับการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 65.5)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ได้แก่ สถานภาพสมรส การศึกษา การมีหนี้สิน การมีเงินออม การมีตำแหน่งทางสังคม การมีบ้านที่อยู่มีความคงทนแข็งแรงเกิน 5 ปี ระดับความรู้ ระดับเจตคติ ระดับปัญหาในการดูแลสุขภาพ ระดับความต้องการในการดูแลสุขภาพ ระดับการรับรู้คุณค่าในตนเอง ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ระดับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว และระดับการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติ



พบว่า ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชรเป็นอันดับแรกและมีอิทธิพลมากที่สุดในการทำนาย ได้แก่ การรับรู้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ส่วนตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการทำนายเป็นลำดับถัดไป ได้แก่ การรับรู้คุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ความรู้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ การศึกษาของผู้สูงอายุเจตคติของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และปัญหาของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพ ซึ่งตัวแปรทั้งนี้สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 66.8

## วิจารณ์

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ว่างเปลี่ยว ไร้คู่ครอง จบการศึกษาระดับประถม อาชีพเดิมใช้แรงงานหนัก ปัจจุบันหยุดทำ มีรายได้ต่ำจากเบี้ยยังชีพของรัฐบาล ไม่มีหนี้ ไม่มีเงินเก็บ มีโรคประจำตัว ส่วนใหญ่เป็นความดันโลหิตสูง ไม่มีตำแหน่งทางสังคม อยู่ในบ้านที่แข็งแรง กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ดีในการดูแลสุขภาพแต่มีความตระหนักในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับกลาง ๆ มีปัญหาในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวของผู้สูงอายุโดยภาพรวมอยู่ในระดับกลาง ๆ เช่นกัน ส่วนใหญ่เป็นปัญหาด้านสังคมและด้านสุขภาพจิต มีความความต้องการในการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับกลาง ๆ (ร้อยละ 61.0) ได้แก่ พฤติกรรมการดื่ม เบียร์ ไวน์ เหล้า (= 4.75, SD. = 0.643) รองลงมาคือ การสูบบุหรี่ (= 4.61, SD. = 0.934) ความรู้สึกที่ผู้สูงอายุรับรู้ว่าตนเองมีคุณค่า นำไปสู่ความเชื่อมั่นในตนเอง และการยอมรับนับถือตนเอง อยู่ในระดับกลาง ๆ ครอบครัวมีการดูแลในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในภาพรวมอยู่ในระดับกลาง ๆ ระดับการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ในภาพรวมอยู่ในระดับกลาง ๆ (ร้อยละ 65.5) เช่นกัน เป็นไปตามแบบแผนการดำรงชีวิตตามทฤษฎีของเพนเดอร์ (1987) สอดคล้องกับการศึกษาของสุรรัตน์ สืบสันต์<sup>5</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่องแบบแผนชีวิตที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวพบว่า การดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาวได้ 10 แบบแผนดังนี้ 1) ผู้สูงอายุสามารถดูแลสุขภาพส่วนบุคคล 2) รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ 3) ขับถ่ายทุกวัน 4) ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 5) มีอารมณ์ขันและจิตใจสงบ 6) นอนแต่หัวค่ำ 7) พอใจในชีวิตปัจจุบันและยอมรับสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงในทางที่เสื่อมลง 8) เข้าร่วมกิจกรรมกับสมาชิกในครอบครัวพักผ่อน และร่วมกิจกรรมในสังคมตามโอกาส 9) ตรวจสุขภาพประจำปี 10) อาศัยในบ้านที่มีแสงสว่างเพียงพออากาศบริสุทธิ์ สอดคล้องกับ สุขเกษม ร่วมสุข<sup>6</sup> การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลให้คนไทยในภาคกลาง ภาคตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอายุยืนยาวมากกว่า 100 ปี พบว่าผู้ที่มีอายุยืนยาวมากกว่า 100 ปี ในแต่ละภาคนั้น แม้จะมีการดำเนินชีวิต สภาพแวดล้อม ขนบธรรมเนียม ประเพณีที่แตกต่างกัน แต่ก็มีปัจจัยร่วมที่เหมือนกันในด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต และสอดคล้องกับ สุกัลภ์ พรหมพิตร<sup>7</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลให้คนไทยในภาคใต้มีอายุยืนยาวมากกว่า 100 ปี พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมดูแลสุขภาพของบุคคลมีความสัมพันธ์กับการมีอายุยืนยาวของคนไทยในภาคใต้ซึ่งในการที่บุคคลจะมีอายุยืนยาวจะต้องมีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ รวมไปถึงการมีความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ผู้ที่มีอายุยืนยาวจะมีความรู้สึกเห็นคุณค่าและมั่นใจในศักยภาพของตนเอง ปัจจัยเหล่านี้เป็นกุญแจสำคัญเพื่อชะลอความชราของบุคคล ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) ได้แก่ สถานภาพสมรส การศึกษา การมีหนี้สิน การมีเงินออม การมีตำแหน่งทางสังคม การมีบ้านที่อยู่มีความคงทนแข็งแรงเกิน 5 ปี ระดับความรู้ ระดับเจตคติ ระดับปัญหาในการดูแลสุขภาพ ระดับความต้องการในการดูแลสุขภาพ ระดับการรับรู้คุณค่าในตนเอง ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ระดับการสนับสนุนจากบุคคลในครอบครัว และระดับการสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ หมายความว่า หากต้องการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาว ลดพฤติกรรมเสี่ยง ควรให้ความสำคัญในเรื่อง การอยู่คนเดียวไร้คู่ครอง การให้ความรู้ เรื่องฐานะทางเศรษฐกิจ ส่งเสริมกิจกรรมทางสังคม มีที่อยู่อาศัย กิจกรรมส่งเสริมความรู้ มีเจตคติในการดูแลสุขภาพ มีการจัดการปัญหาของผู้สูงอายุตามต้องการ ส่งเสริมความคิดเชิงบวกในเรื่องคุณค่าของตนเอง การพัฒนาคุณภาพชีวิต การให้การสนับสนุน ทั้งทางครอบครัวและบุคลากรทางการแพทย์ เป็นไปตามทฤษฎี

การเรียนรู้ของ Bloom (Bloom's Taxonomy) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมที่พร้อมสำหรับการเรียนรู้ แบ่งเป็นด้าน คือ 1.ด้านพุทธิพิสัย (สมองดี) 2.ด้านทักษะพิสัย(จิตใจดี) 3.ด้านเจตพิสัย (ด้านร่างกายดี) สอดคล้องกับ สุภลักษณ์ พรหมหิตาทร<sup>7</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลให้คนไทยในภาคใต้มีอายุยืนยาวมากกว่า100 ปี พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของบุคคลมีความสัมพันธ์กับการมีอายุยืนยาวของคนไทยในภาคใต้ซึ่งในการที่บุคคลจะมีอายุยืนยาวจะต้องมีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ รวมไปถึงการมีความสามารถในการช่วยเหลือตนเอง ผู้ที่มีอายุยืนยาวจะมีความรู้สึกเห็นคุณค่าและมั่นใจในศักยภาพของตนเอง ปัจจัยเหล่านี้เป็นัญญาแจสำคัญเพื่อชะลอความชราของบุคคล และสอดคล้องกับ ภรณ์ ตั้งสุรัตน์<sup>8</sup> ได้ศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลบางเมือง อำเภอเมืองจังหวัดสมุทรปราการ พบว่า ระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ แตกต่างกัน ตามเพศ ระดับการศึกษา ภาวะการมีโรคประจำตัว การรับรู้ข่าวสารสุขภาพ และระดับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ไม่แตกต่างกันตามสถานภาพสมรส

2. สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชรเป็นอันดับแรกและมีอิทธิพลมากที่สุดในการทำนาย ได้แก่ การรับรู้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ส่วนตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกเข้าสมการทำนายเป็นลำดับถัดไป ได้แก่ การรับรู้คุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ความรู้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ การศึกษาของผู้สูงอายุ เจตคติของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุและปัญหาของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพ ซึ่งตัวแปรทั้งเก้านี้สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวในจังหวัดกำแพงเพชรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p\text{-value} < 0.05$ ) โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 66.8 ( $R^2 = 0.668$ ) หมายความว่า ตัวแปรที่มีความสำคัญ ตัวชี้นำพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ ยืนยาว ได้แก่ การรับรู้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เป็นการรับรู้ เหตุการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับกาย จิต สังคมของตนเอง ตัวแปรต่อมา ได้แก่ การรับรู้คุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ แรงสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ความรู้ในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ การศึกษาของผู้สูงอายุ เจตคติของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพ แรงสนับสนุนจากครอบครัว ความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ และปัญหาของผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพ เป็นไปตามทฤษฎีของ ทฤษฎีการวางเงื่อนไขการกระทำ (Operant Conditioning) Burrhus F. Skinner: “แรงเสริม” เป็นตัวแปรสำคัญในการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหรือ การเรียนรู้ของบุคคล “สิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์” จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมสุขภาพ และ “การเรียนรู้” จะเกิดขึ้นเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่าง “สิ่งเร้า” กับ “การตอบสนอง” สอดคล้องกับการศึกษาของ เนตรดาว จิตโสภากุล<sup>9</sup> ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนหมู่ที่ 6 ตำบลบึงศาล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก พบว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และปัจจัยนำที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ การเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุขที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าไปใช้บริการได้อย่างสะดวก การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการส่งเสริมสุขภาพ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลใกล้ชิด และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมผ่านสื่อจากแหล่งต่าง ๆ และการมีและการเข้าถึงสถานบริการสาธารณสุขที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าไปใช้บริการได้สะดวกสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้ร้อยละ 40.00 และสอดคล้องกับ สุขเกษม ร่วมสุข<sup>6</sup> ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลให้คนไทยในภาคเหนือมีอายุยืนยาวเกิน 100 ปี ประกอบด้วย สุขภาพร่างกาย สิ่งแวดล้อม สังคมอารมณ์ และสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ



## สรุป

### 1. ข้อเสนอแนะที่ค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้

1.1 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานผู้สูงอายุ ควรให้ความสำคัญและจัดกิจกรรมอันดับแรก คือ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ทั้ง ด้านกาย จิตและสังคม เนื่องจากค้นพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุมีเพียงระดับกลาง ๆ และจากผลการทำนายด้านระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ มาเป็นอันดับแรก

1.2 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานผู้สูงอายุ ควรให้ความสำคัญและจัดกิจกรรม ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากข้อค้นพบการวิจัยวิจัยระบุว่า หัวข้อต่อไปนี้มี ความสัมพันธ์กับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีอายุยืนยาว ปัญหาการไร้คู่ครอง การอยู่คนเดียวของผู้สูงอายุ ควรจัดการปัญหา เหงา ซึมเศร้า การศึกษา ควรมีการเตรียมความรู้ในการดูแลสุขภาพตนเอง ตั้งแต่วัยเรียน การมีหนี้สิน การมีเงินออม ควรมีกิจกรรมส่งเสริมการออม มีวินัยในการใช้เงินการมีตำแหน่งทางสังคม ควรส่งเสริมกิจกรรมทางสังคม เช่น งานจิตอาสาส่งเสริมการให้ความรู้ เจตคติ การรับรู้คุณค่าในตนเอง คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ให้เกิดทักษะความคิดสร้างสรรค์ เชิงบวก อารมณ์ดีการจัดระบบ บริหารแก้ไขปัญหาในการดูแลสุขภาพ ตามความต้องการในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ การส่งเสริมการสนับสนุนบุคคลในครอบครัว การสนับสนุนจากบุคลากรทางการแพทย์ ให้มีการบริการดูแล

### 2. ข้อเสนอแนะในการค้นคว้าวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยรูปแบบวิจัยและพัฒนาในเรื่อง การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ทั้งด้านกาย จิต และสังคม

2.2 ควรทำวิจัยเชิงทดลอง ในเรื่อง ผลการทำลองใช้รูปแบบแนวทางส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุมีอายุยืนยาว เพราะการวิจัยครั้งนี้ได้ค้นพบแนวทางที่มีคุณภาพแล้วแต่ยังไม่มีการทดลองใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิจัยเล่มนี้สำเร็จลงด้วยดี ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และสละเวลาในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และได้ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการอำนวยความสะดวก สนับสนุนและให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ได้แก่ หัวหน้าฝ่าย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล ทุกอำเภอในจังหวัดกำแพงเพชร และที่สำคัญอย่างยิ่งคือสาธารณสุขอำเภอทุกแห่ง ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด รอนนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดด้านวิชาการ และรอนนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดด้านส่งเสริมสุขภาพ ที่คอยให้กำลังใจช่วยเหลือเกื้อกูลอย่างดียิ่งตลอดมา

## เอกสารอ้างอิง

1. ปานเนตร ปางพุ่มพงศ์. ปี 61 ไทยก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ. [อินเทอร์เน็ต]. 2560. [เข้าถึงเมื่อ 28 สิงหาคม 2560]. เข้าถึงได้จาก : <http://thaihealth.or.th/Content/37506-ปี%2061ไทยก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ.html>.
2. ปัทมา ว่าพัฒนางศ์, ปราโมทย์ ประสาทกุล. สังคมผู้สูงอายุ โอกาส และความท้าทายทางธุรกิจ. วารสารธุรกิจปริทัศน์ 2561;10:1-6.
3. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. รายงานประจำปี สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2556. นนทบุรี: เอสเอส พลัส มีเดีย ; 2556.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร. ระบบคลังข้อมูลสารสนเทศ. กำแพงเพชร : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร ; 2561.
5. สุรรัตน์ สืบสันต์. แบบแผนชีวิตที่พึงประสงค์ของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพให้อายุยืนยาว. [อินเทอร์เน็ต]. 2554. [เข้าถึงเมื่อ 28 ก.ค. 2561]. เข้าถึงได้จาก : <http://dric.nrct.go.th/index.php?/Search/SearchDetail/285617>.

6. สุขเกษม ร่วมสุข. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ จังหวัดอำนาจเจริญ. วารสารบัณฑิตวิทยาลัย พิษณุพรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี 2553;5:2-30.
7. สุภลักษณ์ พรหมหิตาธร. ปัจจัยที่ส่งผลให้คนไทยในภาคใต้มีอายุยืนยาวมากกว่า100 ปี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงราย: มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง; 2555.
8. ภรณ์ ตั้งสุรัตน์, วิมลฤดี พงษ์หิรัญญ์. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลบางเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. [สหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันวิจัยและพัฒนา]. ธนบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ; 2556.
9. เนตรดาว จิตโสภาคกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนหมู่ที่ 6 ตำบลบึงศาล อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี 2557;8:20-15.





## Palliative care in End-stage renal disease patient with refused renal replacement therapy : Case study

Suchanee Suwattanakul, Dip in Nursing Science\*

### Abstract

**Introduction :** With end-stage renal disease (ESRD), the kidneys lose their filtering capabilities and effected to distressing symptoms. ESRD patients have many symptoms that are suffering to their physical, emotional, psychosocial and spiritual. 81.41 percentage of ESRD patients refused renal replacement therapy, the reasons are they have no caregiver, aging and acceptable. For relief distressing symptoms and suffering, improve their quality of life with finishing unfinished business, the role of nurse is caring, helping, support patients and their family. In addition, the nurse coordinated multidisciplinary team for healing the patient with holistic care.

**Objective :** The objective of case study was caring the ESRD patient with refused renal replacement therapy by palliative care effectively.

**Case study :** 72 years old Thai male with hypertension and dyslipidemia for 14 years, after that he had ESRD for 10 years with refused renal replacement therapy. He received caring from multidisciplinary team at CKD clinic. He has learned and coordinated with team for behavior change about low sodium diet, exercise and proper medicine for ESRD. The patient lived and had close relationship with his daughter. His daughter intended to care the patient and come to CKD clinic with patient every appointment. However, He had problems about urinary tract infection, suffering from knee pain, anemia and also lacked of understanding about proper food for ESRD such as protein diet, fruits and vegetables. In 2016, He received the curative and palliative care together. Goal of care is that patient and his family understand the prognosis of disease and coordinated with team to release suffering that effected to improving patient's quality of life for 10 years

**Conclusion :** Caring for End-stage renal disease patient with palliative care should have effective communication in multidisciplinary team, patient and family. Early palliative care with effective nursing care effected to patient and family that they have knowledge about prognosis of disease and can make the decision with team for advanced care planning. Also relief anxiety and motivate healthy behavior that effected to high quality of life and longevity.

**Keywords:** End-stage renal disease, Palliative care

---

\* Registered Nurse (Professional Level), Head Nurse, Khlongklung Hospital



## การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายที่ปฏิเสธการบำบัดทดแทนไต แบบประคับประคอง : กรณีศึกษา

สุชาณี สุวัฒนารักษ์, ป.พ.ส.\*

### บทคัดย่อ

**บทนำ :** โรคไตระยะสุดท้าย เป็นความเสื่อมของไตที่ไม่สามารถกรองของเสียออกจากร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้เกิดอาการรุนแรงมากขึ้น ผู้ป่วยจะต้องเผชิญกับอาการรบกวน ความทุกข์ทรมาน มีผลกระทบทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ร้อยละ 81.41 ของผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้าย ปฏิเสธการบำบัดทดแทนไต ด้วยสาเหตุไม่มีผู้ดูแล สูงอายุยอมรับได้ เพื่อบรรเทาจากอาการรบกวน ความทุกข์ทรมาน เผชิญกับการดำเนินของโรค มีคุณภาพชีวิตที่ดี จัดการกับภารกิจที่ค้างคา และจากไปอย่างสงบ จึงจำเป็นต้องมีการจัดบริการพยาบาลผู้ป่วยแบบประคับประคอง ซึ่งพยาบาลมีบทบาทให้การพยาบาลช่วยเหลือ/สนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัว มีความเข้าใจ มั่นใจในการดูแลตนเอง ประสานขอความร่วมมือจากทีมสหวิชาชีพ ทั้งในโรงพยาบาล ชุมชน เพื่อตอบสนองต่อปัญหา ความต้องการแบบองค์รวม

**วัตถุประสงค์ :** เพื่อให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายที่ปฏิเสธการบำบัดทดแทนแบบประคับประคองอย่างมีประสิทธิภาพ

**กรณีศึกษา :** ชายไทยอายุ 72 ปี เป็นโรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูงมา 14 ปี มีภาวะแทรกซ้อนโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย มา 10 ปี ปฏิเสธการบำบัดทดแทนไต รักษาต่อเนื่องในคลินิกโรคไตเรื้อรัง ด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้รับความรู้ และให้ความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในเรื่องอาหารลดโซเดียม การออกกำลังกาย การรับประทานยาที่ถูกต้อง เหมาะสมกับโรคอย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยอยู่กับบุตรสาว ได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี พามาโรงพยาบาลด้วยทุกครั้ง ผู้ป่วยยังเสี่ยงต่อการเกิดภาวะติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ไม่สุขสบายจากการปวดเข้า ภาวะซีด ยังขาดความเข้าใจในเรื่องการรับประทานอาหารโปรตีน ผัก ผลไม้ที่เหมาะสมกับโรคและการฟื้นฟูสภาพ ในปี 2559 ได้นำกระบวนการดูแลแบบประคับประคองควบคู่กับการรักษาพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัว รับรู้ เข้าใจการพยากรณ์โรค สามารถยอมรับ ร่วมมือแก้ไขอาการรบกวนที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้คุณภาพชีวิตที่ดีตลอด 10 ปี

**สรุป:** การดูแลผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายแบบประคับประคอง ต้องมีการสื่อสารที่ดีระหว่างทีม ผู้ป่วยและครอบครัว การเข้ารับ การดูแลแบบประคับประคองที่รวดเร็ว ควบคู่ไปกับการรักษาพยาบาลที่ถูกต้อง เหมาะสม ส่งผลให้ผู้ป่วยและครอบครัว มีความรู้จนเป็นที่เข้าใจ เกิดการยอมรับกับการดำเนินและพยากรณ์ของโรค มีส่วนร่วมตัดสินใจ วางแผนสุขภาพ ลดความกลัววิตกกังวล มีแรงจูงใจในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตดีและอายุยืนยาว

**คำสำคัญ :** โรคไตระยะสุดท้าย การดูแลแบบประคับประคอง การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้าย

\*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าพยาบาล โรงพยาบาลคลองขลุง

## บทนำ

โรคไตวายระยะสุดท้าย (end stage renal disease; ESRD) เป็นโรคที่การทำงานของไตลดลงจนกระทั่งอัตราการกรองของไต (estimated glomerular filtration rate; eGFR) น้อยกว่า 15 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> ไตที่ไม่สามารถกรองของเสียออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการบำบัดทดแทนไตเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตอยู่ได้ใกล้เคียงกับชีวิตปกติหรือลดการทุกข์ทรมานจากอาการแทรกซ้อน ได้แก่การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis; HD) การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis; PD) และการปลูกถ่ายไต (Kidney transplantation) จากการรายงานข้อมูลการบำบัดทดแทนไตของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบว่ามีผู้ป่วยบำบัดทดแทนไตเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 30 ภายใน 2 ปี โดยมีความชุกในปี 2559 และ 2562 จาก 1,726 เป็น 2,274 คนต่อประชากรล้านคน ซึ่งส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 65 ปี การตัดสินใจเลือกวิธีการรักษาของผู้ป่วยเกิดจากความเข้าใจ ทศนคติที่ดีต่อวิธีการรักษานั้นๆ เมื่อผู้ป่วยเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสมด้วยตนเองทำให้มีการรักษาอย่างต่อเนื่อง ผลลัพธ์การรักษาคาดการณ์ว่ามีผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายมากกว่า 3 แสนคน ต้องทุกข์ทรมานกับอาการแทรกซ้อน ผลของการรักษาเลวลงโดยเฉพาะผู้สูงอายุ อัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น จากการติดตามผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 ที่เลือกการรักษาแบบไม่ฟอกไต มีระยะเวลาการรอดชีวิตเฉลี่ยค่ากลาง 26.1 เดือน ต่ำสุด 6.3 เดือน<sup>3</sup>

การดูแลแบบประคับประคอง (Palliative care) องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้ความหมายว่าเป็นการดูแลที่มุ่งจะทำให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยและครอบครัวที่เผชิญกับโรคที่คุกคามต่อชีวิต (Life-Threatening illness) เน้นที่การดูแลรักษาแบบองค์รวม ลดอาการที่ทำให้ทุกข์ทรมานทั้งทางกายจิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ควรให้การดูแลตั้งแต่ระยะแรกที่เริ่มวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นโรครยะสุดท้าย (Terminal illness) จนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิตและรวมถึงการดูแลครอบครัวของผู้ป่วยหลังการสูญเสีย เป็นการดูแลที่มีความซับซ้อนเพื่อตอบสนองความทุกข์ทรมานและความไม่สุขสบายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและครอบครัว ช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถเผชิญกับความเจ็บป่วยใช้ชีวิตได้อย่างมีคุณค่าและมีคุณภาพชีวิตที่ดีในประเด็นสำคัญ 6 ประการได้แก่ 1.การยึดผู้ป่วยและครอบครัวเป็นจุดศูนย์กลาง 2.การดูแลแบบองค์รวมที่เน้นการบรรเทาความทุกข์ทรมานในทุกด้าน 3.ความต่อเนื่องในการดูแล 4.การดูแลแบบเป็นทีม 5.การส่งเสริมระบบสนับสนุนการดูแล 6.เป้าหมายในการดูแล เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวสำนักการพยาบาลได้ระบุนโยบายระบบบริการพยาบาลตั้งแต่โรงพยาบาลจนถึงชุมชน 7 ชั้นตอน<sup>4</sup> ได้แก่ 1. การคัดกรอง 2.การวินิจฉัยและให้ข้อมูล 3.การตัดสินใจเข้าสู่ระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง 4.การประเมินความสามารถการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วย 5.การให้การพยาบาลแบบประคับประคอง 6.การวางแผนจำหน่าย/การส่งต่อ 7.การติดตามเยี่ยมและประเมินผล บทบาทพยาบาลมีบทบาทที่สำคัญหลากหลาย<sup>5,6</sup> เช่น ผู้จัดการรายกรณี (Case Management) ผู้ประสานงาน (Coordinator) เป็นตัวแทน (Advocator) ที่ปรึกษา (Counselor) ผู้ให้การสนับสนุน (Facilitator) ผู้ให้บริการ (Health care provider) สนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีทัศนคติที่ดี มีความรู้ ความเข้าใจ การดำเนินและพยากรณ์โรค สามารถจัดการเพื่อบรรเทาอาการเจ็บปวด ความทุกข์ทรมานและความไม่สุขสบายต่าง ๆ ได้

ข้อมูลการให้บริการโรงพยาบาลคลองขลุง ในปี 2560-2562 มีผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายที่รักษาในโรงพยาบาลจำนวน 81, 106 และ 113 คน ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เข้าถึงการบำบัดทดแทนไตเพียงร้อยละ 18.59 ปฏิเสธการบำบัดทดแทนไตถึง ร้อยละ 81.41 ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการบำบัดทดแทนไตอายุน้อยกว่า 60 ปี ร้อยละ 14.46 อายุ 60-69 ปี ร้อยละ 22.89 อายุตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไปร้อยละ 62.65 (อายุต่ำสุด 30 ปี สูงสุด 95 ปี เฉลี่ย 71 ปี) ระยะเวลาการเข้าสู่โรคไตระยะสุดท้ายถึงมกราคม 2563 ในช่วง 0-24 เดือน ร้อยละ 38.10, 25-60 เดือนร้อยละ 46.43 และมากกว่า 60 เดือน ร้อยละ 15.48 (เฉลี่ย 36.64 เดือน) ผู้ป่วยที่เข้าสู่โรคไตระยะสุดท้ายมากกว่า 100 เดือน จำนวน 4 คน และนานสุด 119 เดือนทุกคนอายุมากกว่า 70 ปีจากกรณีศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยที่เข้าสู่ระยะที่ 5 ซึ่งอยู่ได้นานที่สุดถึง 119 เดือน เพื่อสะท้อนถึงบทบาทพยาบาลทั้งด้านกระบวนการพยาบาล การจัดการทางการพยาบาลร่วมกับสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ เกิดผลลัพธ์ที่ดีช่วยให้ผู้ป่วยลดจากความทุกข์ทรมานจากภาวะคุกคามต่อชีวิต ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเตรียมตัวจากไปอย่างสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (dignified Death) มากที่สุด อีกทั้งเป็นแนวทางในการพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ปฏิเสธการบำบัดทดแทนไตแบบประคับประคองในงานผู้ป่วยนอก

## กรณีศึกษา

ชายไทย อายุ 72 ปี สถานะภาพหม้าย อาศัยอยู่กับบุตรสาว และครอบครัว



## อาการสำคัญ

มาตรวจตามนัด คลินิกโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5

## ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

เป็นโรคความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดสูงมา 14 ปี อีก 4 ปี ต่อมากัดกรองภาวะแทรกซ้อนประจำปี พบ เป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 เข้าสู่ระยะที่ 5 ภายใน 4 เดือน สาเหตุจากเป็นนิ่วในไต ได้รับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร หลังผ่าตัดส่งกลับมารักษาต่อเนื่อง ผู้ป่วยเข้าร่วมโครงการวิจัยรูปแบบ “คลองขลุงโมเดล” ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามโปรแกรมติดตามที่บ้านด้วยทีมรักษไต ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการออกกำลังกายโดยปั่นจักรยาน วันละ 20-30 นาที 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ลดการใช้ผงปรุงรสลงครึ่งหนึ่ง แต่ยังคงบริโภคปริมาณโปรตีน ผัก ผลไม้ที่เหมาะสมไม่ถูกต้อง การใช้ยาถูกต้อง ใช้อ่อนแรงจักรยานล้มขณะลงรถ 1 ครั้ง พยาบาลให้คำปรึกษากับครอบครัวเรื่องการบำบัดทดแทนไต ส่งต่อพบอายุรแพทย์โรคไตและทีมบำบัดทดแทนไตที่โรงพยาบาลกำแพงเพชร ผู้ป่วยปฏิเสธการบำบัดทดแทนไต ด้วยเหตุผลอายุมากแล้วคิดว่าตัวเองดูแลตัวเองได้และปลายปี 2559 ผู้ป่วยเข้ารับการดูแลรูปแบบประคับประคองสำหรับผู้ป่วยนอกตามมาตรฐาน ด้วยเกณฑ์ ค่า eGFR น้อยกว่า 10 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> และสมัครใจไม่บำบัดทดแทนไต ในขณะนั้นผู้ป่วยมีอาการปวดเข่าซ้าย (Pain score 5-7 คะแนน) ขาบวมกดบวมเล็กน้อย (+1) ปัสสาวะออกดี บางครั้งต้องเบ่งและกลั้นไม่ค่อยอยู่ BP= 131/73 mmHg.PR=72 /min RR= 20 /min BT= 36.7 C การประเมิน 2Q มีผลเป็นลบ ระดับการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง (Palliative Performance Scale version 2 : PPSv2) ร้อยละ 100 การประเมิน Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS) Log 14 คะแนน มีปัญหาเรื่องปวดเข่า ซีด(Hb 9.6 g/dl Hct 29.1%) อ่อนเพลีย อัตราการกรองของไต eGFR 9.63 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> การควบคุมเกลือแร่ได้สมดุล มีค่า Uric acid 9.6 ml/del ในปี 2561 และ 2562 ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลและส่งต่อด้วย Sepsis และSeptic shock จากปัสสาวะไม่ออก ทางเดินปัสสาวะอักเสบ และกรวยไตอักเสบ แพทย์ตรวจวินิจฉัยว่าเป็นต่อมลูกหมากโต ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดพร้อมลูกสาว เข้าร่วมกิจกรรมดีรพ.สต.เยี่ยมบ้านปีละ 1 ครั้ง ยังคงออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ลดเครื่องปรุงรสเหมือนเดิม บอกผักผลไม้ที่ต้องจำกัดได้รับประทานยาถูกต้อง ร่วมกิจกรรมที่วัด ปวดบวมตามข้อเป็นบางครั้งเวลาทำงาน หยุดพักทุเลา ปัสสาวะออกสะดวกดี นานๆ ครั้งต้องเบ่ง และกลั้นไม่อยู่ ขาไม่บวม ไม่มีไข้ ค่า Uric acid มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตามพยาธิสภาพของโรค มีคะแนนการประเมิน PPSv2 ร้อยละ 80-100 คะแนนการประเมิน ESAS 10-16 คะแนน คะแนนคุณภาพชีวิต 100 คะแนน อยู่ในระดับปีติ 2Q มีผลเป็นลบ

## ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ไม่มี

## การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

- รูปร่างทั่วไป** : รูปร่างสมส่วน น้ำหนัก 58 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร BMI =22.656 kg/m<sup>2</sup>
- สัญญาณชีพ** : BP 130/80 mmHg. PR=62 /min สม่ำเสมอ RR =20 /min BT=36.4 °C
- ระบบประสาท** : รู้สึกตัวดีตอบคำถามได้ ไม่สับสน รับรู้เวลา สถานที่ บุคคล E4M6V5 GCS=15 คะแนน pupil 3 min React to light both eyes
- ผิวหนัง** : ผิวสองสี ไม่มีจ้ำเลือด ไม่มีผื่นคัน ไม่มี skin turgor
- ศีรษะและใบหน้า** : ผมนีขาวบาง ศีรษะไม่มีบาดแผล คลำไม่พบก้อนบริเวณต่อมน้ำเหลือง ตา 2 ข้างสมมาตร  
ก้น มองเห็นชัดเจนสวมแว่นตา เปลือกตาไม่ซีดทั้ง 2 ข้าง ไบหู จมูก ปาก ลักษณะภายนอกปกติ  
อ้าปากหุบปากได้ปกติ ก้มเงยศีรษะได้สมบูรณ์ เอี้ยวศีรษะได้ทั้งซ้ายขวาดีโตใหญ่
- ทรวงอกและการหายใจ** : ทรวงอกรูปร่างปกติสมมาตรกัน หายใจสม่ำเสมอ 18-20 ครั้งต่อนาที เสียงการหายใจปกติ
- หัวใจและหลอดเลือด** : การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ ซีพจร 62-72 ครั้ง/นาที ไม่มีเส้นเลือดที่คอโป่ง
- ช่องท้องและทางเดินอาหาร** : บริเวณหน้าท้องกดไม่เจ็บ ไม่แข็งตึง ท้องไม่อืด bowel sound ชับถ่ายปกติ

ระบบทางเดินปัสสาวะ : มีปัสสาวะขัดไม่สะดวก และกลั้นปัสสาวะไม่ได้เป็นบางวัน ปัสสาวะเหลืองขุ่นเล็กน้อย  
กระเพาะปัสสาวะไม่โปร่งตั้ง

ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ : ปกติ

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก : บริเวณเข่าบวม เข่าไม่ชิดกัน ขาไม่บวม กล้ามเนื้อไม่ริบ เดินและยกได้ปกติ

สภาพจิตใจ : สีหน้า แวดตาเป็นปกติ ตามตอบ สบตา ยิ้มได้ กังวลเรื่องปวดเข่าเวลาเดินบ่อยๆ

ครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม : สถานะหม้าย ภรรยาเสียชีวิต 5 ปี มีบุตร 3 คน อาศัยอยู่กับบุตรสาว และ  
บุตรชาย บุตรสาวเป็นผู้ดูแลเรื่องอาหาร การเจ็บป่วย สัมพันธภาพดี บุตรทั้ง 2 คนมาหาทุก  
1-2 เดือน ให้เงินใช้ ไม่มีปัญหาเรื่องการเงิน มีรถยนต์ส่วนตัว สามารถมาโรงพยาบาลได้  
เมื่อเกิดอาการฉุกเฉินไปวัดทำบุญและช่วยกิจกรรมของวัด

**ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญและการอ่านผลประกอบตาราง**

รายการ	ค่าปกติ	15 ธ.ค.60	16 พ.ย.61	18 ต.ค.62	25 ธ.ค.63
FBS	80-100 mg/dl)	104	99	109	115
BUN	(mg/dl)	56.1	47.2	62.7	61.7
eGFR	> 90 ml/min/1.73m <sup>2</sup>	11.11	8.84	7.82	8.99
LDL	< 100 mg /dl	135	125	109	105
Uric acid	4-8.5 mg/dl	7.8	7.7	12.6	11.2
Hb	13-18 g/dl	10.2	9.7	9.1	9.9
Hct	37-42 %	32.1	29.7	27.6	29.8

**การวางแผนการพยาบาล**

ปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญในช่วงระยะที่ศึกษา ได้แก่

- 1) เสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะและกรวยไต
- 2) ไม่สุขสบายจากอาการปวดเข่า
- 3) มีภาวะซีด อ่อนเพลีย
- 4) ผู้ป่วยและครอบครัวขาดความรู้เรื่อง การบริโภคอาหารไม่เหมาะสมกับโรคและการฟื้นฟู
- 5) ผู้ป่วยและครอบครัวขาดความรู้ ความเข้าใจในลักษณะการดำเนินและการพยากรณ์ของโรคไตระยะสุดท้าย

**ข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่ 1 เสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะและกรวยไต**

**ข้อมูลสนับสนุน**

1. มีประวัติติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและกรวยไตอีกเสบ จนเกิดภาวะ Sepsis และ Septic shock
2. ผลการตรวจปัสสาวะ WBC 20-30 cells/HPE RBC 20-30 cells/HPE Bacteria Moderate
3. ปัสสาวะขัด ต้องเบ่งเป็นบางครั้ง กลั้นปัสสาวะไม่ได้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์แพทย์วินิจฉัยเป็นต่อมลูกหมากโต

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้ เข้าใจถึงสาเหตุ การป้องกันและการแก้ไขเบื้องต้น เรื่องการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะและกรวยไต
2. เพื่อให้ผู้ป่วยปัสสาวะได้สะดวก กลั้นปัสสาวะได้มากขึ้น

**เกณฑ์ประเมิน**

1. ผู้ป่วยและครอบครัวตอบได้ถูกต้องถึงสาเหตุ การป้องกันและการแก้ไขเบื้องต้นในเรื่องการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะและกรวยไต
2. จำนวนครั้งของการปัสสาวะที่ต้องเบ่งหรือกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
3. ผลการตรวจปัสสาวะทางห้องปฏิบัติการปกติ



### กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ข้อมูลเรื่องการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ ที่กรวยไต สาเหตุ การรักษา การปฏิบัติตัวและผลกระทบที่เกิดขึ้น ถ้าดูแลรักษาช้าหรือไม่ถูกต้อง
2. แนะนำดื่มน้ำสะอาดให้เพียงพอ โดยดื่มน้ำปัสสาวะ 24 ชั่วโมง เพิ่มอีกน้ำ 500 มิลลิลิตร จากปัสสาวะที่ออก เช่น ปัสสาวะออก 500 มิลลิลิตร เพิ่มน้ำอีก 500 มิลลิลิตร เท่ากับดื่มน้ำได้ไม่เกิน 1000 มิลลิลิตรเป็นต้น ให้ไม่กลั้วปัสสาวะ สังเกตลักษณะ สีของปัสสาวะถ้าว่าขุ่นมาก เป็นสีแดงให้มาโรงพยาบาลทันที
3. ให้คำแนะนำเรื่องการบริหารอุ้งเชิงกราน เพื่อให้กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานแข็งแรง การเปิด ปิดท่อปัสสาวะ กลั้นปัสสาวะ ใต้ตื้น ด้วยการเกร็งกล้ามเนื้อหูรูดในท่านั่งหรือนอน ก่อนทำให้ผ่อนคลายกล้ามเนื้อทุกส่วน แยกเข้าออกเล็กน้อย เกร็งกล้ามเนื้อหูรูด คล้ายกลั้นปัสสาวะนาน 10 วินาที (นับ 1-10) แล้วคลาย 10 วินาที (นับ 11-20) ทำซ้ำ 15 ครั้ง ในตอนเช้าและกลางวัน ส่วนตอนเย็น 20 ครั้ง รวมวันละเป็น 50 ครั้ง
4. กรณีที่มีอาการผิดปกติ ต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ไม่ควรซื้อยามกินเอง
5. ประเมินภาวะเสี่ยงต่อการติดเชื้อ สัมภาษณ์ลักษณะการปัสสาวะ อาการไข้ วัดไข้ ให้คะแนน SOS score ทุกครั้งที่มาตรวจ
6. ให้คำแนะนำอาการ การแก้ไข และการเข้าการรักษาในโรงพยาบาลทันที ให้เบอร์ขอความช่วยเหลือ 1669
7. ติดตามการรับประทานยา Doxazosin และการเฝ้าระวังวัดความดันโลหิตหลังรับประทาน 2 สัปดาห์ อาการผิดปกติที่ต้องพบแพทย์

### การประเมินผล

1. ผู้ป่วยสามารถบอกสาเหตุของการเกิดติดเชื้อทางเดินปัสสาวะและกรวยไต การปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง
2. ปัสสาวะสะดวกมากขึ้น ปัสสาวะต้องเบ่งและกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ 1-2 ครั้งต่อเดือน
3. ไม่มีไข้ BT 36.5-36.8 °C
4. ผลการตรวจปัสสาวะ WBC 5-10 cells/HPE RBC 5-10 cells/HPE Bacteria Few

### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 2 ไม่สุขสบายจากอาการปวดเข่า

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ปวดเข่า 2 ข้าง ปวดหลัง Pain score 5-6 และ 7 เวลาเดินนาน หรือยกของหนัก
2. การวัดมวลกล้ามเนื้อ มีกล้ามเนื้อน้อย 26.6%

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า
2. เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวทำกิจวัตรประจำวันได้เป็นปกติหรือใกล้เคียงกับปกติ

#### เกณฑ์ประเมินผล

1. คะแนน Pain score ระดับ ≤5 คะแนน เวลาเดิน
2. มวลกล้ามเนื้ออยู่ในระดับปกติ 32.9-38.9% ( เพศชายอายุ 60-80 ปี)
3. คะแนนคุณภาพชีวิต 100 คะแนน

### กิจกรรมการพยาบาล

1. อธิบายถึงสาเหตุของการปวดเข่า เกิดจากการเสื่อมถอยตามวัย และการคั่งของกรด Uric ในร่างกายจากการเสื่อมของไต
2. อธิบายของระดับความรุนแรงของการปวด การรักษาแต่ละระดับ แพทย์ทางเลือก ข้อจำกัดในการใช้ยา
3. ชื่นชมการออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยาน สลับกับการยกขวดทรายอย่างต่อเนื่องวัน 15-20 นาที เมื่อเหนื่อยให้หยุดพัก
4. แนะนำวิธีการออกกำลังกายเพิ่มมวลกล้ามเนื้อ ลดการกระแทก ด้วยการใช้ยางยืดเพิ่มกล้ามเนื้อแขน ขา
5. ประสานกับแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก ในการประคบสมุนไพรและฝังเข็ม
6. ติดตามการใช้ยา Colchicine 0.6 mg และ Calcium carbonate 1.5 g. และข้อควรระวัง

**การประเมินผล**

1. คะแนน Pain score ลดลง เหลือ 3-5 เวลาเดินนานๆ มากกว่า 15 นาที
2. การวัดมวลกล้ามเนื้อ เนื้อ กล้ามเนื้อจาก 26.6% เป็น 31.4% ยังไม่ได้ตามเป้าหมายแต่มีแนวโน้มที่ดีขึ้น
3. คะแนนคุณภาพชีวิต 100 คะแนน

**การวินิจฉัยทางการแพทย์ที่ 3 ผู้ป่วยมีภาวะซีด อ่อนเพลีย****ข้อมูลสนับสนุน**

1. ผู้ป่วยและครอบครัวไม่ทราบว่ามีภาวะซีด ตอบไม่ได้ถึงสาเหตุ อาการ และการปฏิบัติตัว
2. ผลการตรวจเลือด ค่า Hb 10.2 และ 9.7 g/dl Hct 32.1 และ 29.7%
3. มีอาการอ่อนเพลีย เคยล้มขาอ่อนแรงขณะลงจักรยาน

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจถึงสาเหตุ อาการ และการปฏิบัติตัวในการลดภาวะซีดได้อย่างเหมาะสม
2. เพื่อผู้ป่วยและครอบครัวป้องกันผลกระทบจากภาวะซีด ได้แก่ การพลัดตก หกล้ม

**เกณฑ์การประเมิน**

1. ความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยและครอบครัวถึงสาเหตุ อาการ และการปฏิบัติตัวลดภาวะซีด
2. ผลการตรวจเลือด ค่า Hb 13 g/dl Hct 37 %
3. ผลการประเมินความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม 7 คะแนน (เดินเซ มีประวัติล้ม บ้าน 2 ชั้น)

**กิจกรรมการพยาบาล**

1. อธิบายถึงพยาธิสภาพของโรคไตเรื้อรังที่เป็นสาเหตุของการซีด อาการ เนื่องจากผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการรับประทานอาหารที่บำรุงเลือด จึงแนะนำการรับประทานยาที่บำรุงเลือด ได้แก่ Folic acid 5 mg. วันละ 1 ครั้ง FBC วันละ 3 ครั้ง ร่วมกับ วิตามินบีรวม วันละ 3 ครั้ง
2. ประเมินความเสี่ยงพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ ของกรมควบคุมโรค
3. สอบถามความเสี่ยงของสถานที่ สิ่งแวดล้อมที่บ้าน แนะนำลดปัจจัยเสี่ยงภายในบ้าน และจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น ทำที่จับยึดในห้องน้ำ ราวจับบันได
4. แนะนำการเปลี่ยนท่า เช่น ลุกยืน เดิน ต้องค่อยๆ ลุกหรือเดิน หากที่จับยึด
5. สังเกตอาการผิดปกติ ได้แก่ อ่อนเพลียมาก เหนื่อยง่าย ใจสั่น หน้ามืด เป็นลม ขาอ่อนแรง ถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะมีเลือดปน ต้องพบแพทย์ทันที
6. เมื่อเกิดการพลัดตกหกล้ม ติดต่อ 1669 หรือ นำส่งโรงพยาบาลทันที

**การประเมินผล**

1. ผู้ป่วยและครอบครัวตอบได้ถึงสาเหตุของภาวะซีด อาการ ข้อควรระวังและการรับประทานยาได้ถูกต้อง
2. ผลการตรวจเลือด ค่า Hb 10.2 g/dl Hct 31.2 % ยังไม่ถึงเป้าหมายแต่มีแนวโน้มที่สูงขึ้น
3. ผลการประเมินความเสี่ยงพลัดตกหกล้ม 8 คะแนน (มีประวัติล้ม บ้าน 2 ชั้น)

**การวินิจฉัยทางการแพทย์ที่ 4 ผู้ป่วยและครอบครัวขาดความรู้ ความเข้าใจในการรับประทานอาหารเหมาะสมกับโรค และการฟื้นฟูสภาพร่างกาย****ข้อมูลสนับสนุน**

1. ยังตอบปริมาณโปรตีน ผัก ผลไม้ที่เหมาะสมไม่ถูกต้อง และยังชอบรับประทานขนมหวาน ผลไม้หวานๆ
2. น้ำหนักเพิ่มจาก 55 เป็น 58 กิโลกรัม ภายใน 3 เดือน ไม่บวมและปัสสาวะออกปกติ
3. ค่า FBS มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2560-2563 ได้แก่ 104 99 109 และ 115 mg/dl ตามลำดับ





### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจในการรับประทานอาหารได้เหมาะสมกับโรคและการฟื้นฟูร่างกาย
2. เพื่อสร้างแรงจูงใจและติดตามการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง

### เกณฑ์ประเมิน

1. ความถูกต้องในการตอบคำถาม
2. ดัชนีมวลกาย  $18.5-22.9 \text{ kg/m}^2$
3. ค่า FBS  $< 100 \text{ mg/dl}$

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ และปัญหาในการรับประทานอาหารที่เหมาะสม
2. ประสานงานนักโภชนาการ ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคและการฟื้นฟูสภาพ พร้อมกับการยกตัวอย่าง ได้แก่
  - โปรตีนที่รับประทานประจำ จำกัดปริมาณเพื่อลดการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะ ปริมาณที่เหมาะสมไม่เกิน 2-3 ช้อนโต๊ะต่อมื้อ
  - แป้งและน้ำตาล ยกตัวอย่างชนิดและปริมาณที่เหมาะสมของแป้ง น้ำตาลและผลไม้
  - การเลือกซื้ออาหารปรุงสุก อาหารสำเร็จรูป การอ่านฉลากโภชนาการ
3. แนะนำการบันทึกอาหารในแต่ละวัน
4. ประเมินการรับประทานอาหาร จากแบบบันทึกอาหาร สะท้อนการรับประทานอาหารเปรียบเทียบกับผลการการตรวจ ได้แก่ ค่า eGFR ค่า BP ค่า FBS หรือ ค่า BMI เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจรับประทานอาหารได้อย่างเหมาะสม
5. ประสาน รพ.สต. ในการติดตามพฤติกรรม ปัญหาที่บ้าน นำข้อมูลการเยี่ยมบ้านมาช่วยในการวางแผนการพยาบาล

### การประเมินผล

1. ติดตามที่บ้านเลิกใช้ผงปรุงรส บอกถึงการเลือกซื้อชนิดอาหารปรุงสำเร็จได้อย่างเหมาะสม การรับประทานโปรตีนที่เหมาะสม
2. ดัชนีมวลกาย  $23.38 \text{ kg/m}^2$  อยู่ในเกณฑ์ปกติ
3. ค่า FBS  $103 \text{ mg/dl}$  ยังไม่ได้ตามเป้าหมายแต่ลดลงกว่าเดิม

### ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ 5 ผู้ป่วยและครอบครัวขาดความรู้ ความเข้าใจการดำเนินและพยากรณ์ของโรค

#### ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและครอบครัวยังตอบไม่ได้ถึงอาการที่เกิดขึ้นระยะสุดท้าย และแผนการดูแลสุขภาพ
2. อัตรากรองของไต  $< 10 \text{ ml/min/1.73 m}^2$  และค่า Urine ACR มีโปรตีนรั่ว ซึ่งมีโอกาสเกิดอาการเจ็บปวณและเสียชีวิตได้

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อผู้ป่วยและครอบครัวเข้าใจถึงการดำเนินและพยากรณ์ของโรคเมื่อถึงระยะสุดท้าย
2. เพื่อร่วมกันตัดสินใจเลือกรูปแบบการดูแลรักษาพยาบาล
3. เพื่อร่วมกันวางแผนสุขภาพล่วงหน้า (Advance care planning)

### เกณฑ์ประเมิน

1. มีความรู้ ความเข้าใจสามารถตอบได้ถึงการดำเนินและพยากรณ์โรค
2. คะแนนประเมิน PPS score ร้อยละ 100 คะแนน ESAS 16 คะแนน คุณภาพชีวิต 100 คะแนน
3. แผนสุขภาพล่วงหน้าเมื่อถึงระยะสุดท้ายของชีวิต (Advance care planning)
4. คะแนนความพึงพอใจ

### กิจกรรมการพยาบาล

1. ประสานแพทย์ และทีมสหสาขาวิชาชีพวางแผนการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวก่อนทำ Family meeting แพทย์เป็นหัวหน้าทีม พยาบาลนำเสนอข้อมูลเบื้องต้น การรักษาพยาบาล ปัญหาที่พบ กระตุ้นให้ทีมสหสาขาวิชาชีพนำเสนอข้อคิดเห็น
2. ประสานผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อทำ Family Meeting โดยมีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวเป็นหัวหน้าทีม พยาบาลเป็น Facilitator และสรุปประเด็น

#### ประเด็นที่ 1 การสนับสนุนให้ผู้ป่วยและครอบครัวตัดสินใจเลือกรูปแบบการรักษาที่เหมาะสมกับตนเอง ดังนี้

- 1) สอบถามถึงความคาดหวังต่อการรักษา ผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวที่ต้องเผชิญ หรือโอกาสจะเผชิญในวันข้างหน้า
- 2) อธิบายถึงรูปแบบการดูแลแบบประคับประคอง บทบาทของทีมแต่ละวิชาชีพ หน้าที่ของผู้ป่วยและครอบครัว
- 3) ให้ข้อมูลลักษณะการดำเนินและพยากรณ์ของโรค ผลการตรวจ การวินิจฉัยของแพทย์ อาการ การแสดง การตอบสนองต่อการรักษาของผู้ป่วยในปัจจุบันและอนาคต เหตุการณ์หรือกิจกรรมการรักษาที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นในอนาคตเร็ว ๆ นี้
- 4) แนวทางการรักษาในระยะสุดท้าย รวมถึงการจัดการกับอาการเจ็บป่วยและการดูแลต่างๆ ทางเลือกในการรักษาพยาบาล
- 5) สิทธิของผู้ป่วยและครอบครัวในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ กำหนดแผนการดูแลในระยะสุดท้าย
- 6) เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวซักถาม ปรีक्षाสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ สิ่งที่ต้องการความช่วยเหลือ
- 7) กรณีตัดสินใจของเข้ารับการดูแลแบบประคับประคอง ให้ผู้ป่วยและครอบครัวลงชื่อยินยอม บันทึกข้อมูลสื่อสารแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพ และบันทึกเดือนในระบบ Hos XP และขึ้นทะเบียน
- 8) ทบทวนเป้าหมาย ความเข้าใจ ความกังวลทุกครั้งที่มีอาการเปลี่ยนแปลง หรือทุก 6 เดือน

#### ประเด็นที่ 2 การวางแผนสุขภาพในอนาคต(Advance care plan)การให้การรักษาพยาบาลดังนี้

- 1) ประเมินการรับรู้ ความเข้าใจการดำเนินของโรคการรักษาพยาบาล ความคาดหวัง ความรู้สึก ความเชื่อ ความปรารถนาครั้งสุดท้าย หรือเรื่องค้างคาใจที่ต้องจัดการ
- 2) ประเมินความประสงค์ของผู้ป่วยแสดงเจตจำนงเกี่ยวกับตาย ความต้องการวิธีการรักษาในวาระสุดท้าย
- 3) สรุปข้อมูล สะท้อนความต้องการ และร่วมกันตั้งเป้าหมายการรักษาและวางแผนสุขภาพ
- 4) บันทึกการแสดงเจตจำนงของผู้ป่วยด้วยการรับรู้ของครอบครัว สื่อสารแก่ทีมที่สมุดประจำตัวผู้ป่วย และใน Hos XP

#### ประเด็นที่ 3 ร่วมกันทบทวนและวางแผนการดูแลผู้ป่วย(Team meeting) กับผู้ป่วยและครอบครัว ปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อเกิดอาการเปลี่ยนแปลงหรือเมื่อผู้ป่วยและครอบครัวต้องการ บทบาทการพยาบาลดังนี้

- 1) ประสานทีมทั้งในโรงพยาบาลและชุมชนที่ผู้ป่วยอยู่
- 2) กำหนด วัน เวลา สถานที่ และจัดเตรียมสถานที่
- 3) นำเสนอสถานสุขภาพ ปัญหาความต้องการแต่ละด้านของผู้ป่วยและครอบครัว
- 4) กระตุ้น สร้างการมีส่วนร่วมของทุกคนในทีม
- 5) สรุปแผนการดูแลสุขภาพ การช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัว
3. ประเมินปัญหาความต้องการแต่ละครั้งที่มารับบริการ ได้แก่
  - 1) ประเมินอาการ อาการแสดง และความก้าวหน้าของโรค
  - 2) ประเมินและการจัดการอาการรบกวนความไม่สุขสบายต่างๆ ทั้งทางกาย ด้านจิตใจ อารมณ์ ตามแบบประเมิน ST5 2Q 8Q 9Q ของกรมสุขภาพจิต
  - 3) ประเมิน PPS score และ ESAS ทุก visit ประเมินคุณภาพชีวิตทุก 6 เดือน
  - 4) บันทึกเวชระเบียนเพื่อสื่อสารแก่ทีมสหสาขาวิชาชีพ และติดตาม
4. ประเมินความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้บริการปีละ 1 ครั้ง



## การประเมินผล

1. ผู้และครอบครัวตอบได้ถึงการดำเนินและการพยากรณ์ของโรคได้
2. แผนสุขภาพล่วงหน้าเมื่อถึงระยะสุดท้ายของชีวิต (Advance care planning)
3. คะแนนประเมิน PPS score ร้อยละ 80–100 คะแนน ESAS 12–16 คุณภาพชีวิต 100 คะแนน
4. คะแนนความพึงพอใจ ร้อยละ 94

## สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 72 ปี เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย มา 10 ปี พบสาเหตุจากนิ้วไต เป็นโรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเรื่องอาหาร การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม การใช้ยาที่ถูกต้อง ติดตามที่บ้านด้วยทีมรักษาไตในชุมชน ในโปรแกรมของคลองขลุงโมเดล อย่างต่อเนื่อง ผู้ป่วยตัดสินใจปฏิเสธการบำบัดทดแทนไต เมื่อประเมินแล้วผู้ป่วยเข้าเกณฑ์การดูแลแบบประคับประคองประเภทผู้ป่วยนอก เป็นการดูแลแบบองค์รวม โดยทีมสหสาขาวิชาชีพและอายุรแพทย์ พยาบาลจัดการรายกรณี ได้ทำ Family counselling อีกครั้งประเมินความคาดหวังต่อการเจ็บป่วย ทำความเข้าใจกับอาการที่ต้องเผชิญเมื่อเข้าสู่ระยะสุดท้ายของชีวิต ทบทวนเป้าหมาย และแผนการดูแลสุขภาพในอนาคต ผู้ป่วยและครอบครัวยังคงยืนยันปฏิเสธการบำบัดทดแทนไต เนื่องจากอายุมากแล้ว ยอมรับกับการเจ็บป่วยได้ ปลงได้ ทบทวนเป้าหมายเป็นระยะ ๆ ผู้ป่วยดูแลตัวเองได้ดีในเรื่องการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 5–6 วัน นาน 30–40 นาที ส่งผลให้มวลกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้นจาก 26.6% เป็น 31.4 ไขมันลดลงจาก 19.5% เป็น 14.4 % บุตรสาวเข้าใจและมีรับการเลิกผงปรุงรส เลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จได้เหมาะสม การใช้ยาตามแพทย์สั่งไม่ซื่อยาและสมุนไพรรับประทานเอง ร่วมกิจกรรมของวัด สวมใส่ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งที่ออกนอกบ้าน มีความเข้าใจในอาการฉุกเฉินที่มีโอกาสเกิดและสามารถโรงพยาบาลได้ ผลลัพธ์คุณภาพระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ 120/70–146/82 mmHg ค่า eGFR อยู่ในระดับที่คงที่ 7.84–8.99 ml/min/1.73 m<sup>2</sup> มีภาวะซีดเล็กน้อย (Hb 9.6–10.2 mg/d Het 29.1–30.8%) ระดับเกลือแร่อยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ มีค่า Uric acid ที่เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากภาวะการอักเสบของไต ไม่มีไข้ คะแนนประเมิน PPSv2 ร้อยละ 80–100, ESAS 10–16 คะแนน คุณภาพชีวิต 100 คะแนน อยู่ในระดับดีความพึงพอใจ ร้อยละ 94

## วิจารณ์

ผู้ป่วยโรคไตระยะสุดท้ายที่ปฏิเสธการบำบัดทดแทนไตจะมีจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น เป็นไปตามโครงสร้างประชากรที่เป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์แบบเป็นการดูแลแบบซับซ้อน ต้องได้รับการดูแลจากทีมสหสาขาวิชาชีพ พยาบาลมีบทบาทที่สำคัญ ในการช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัว บรรเทาความทุกข์ทรมานจากอาการของโรคไตระยะสุดท้ายสนับสนุนให้กำลังใจเพื่อเผชิญการตายได้อย่างสงบ ต้องทำหน้าที่ทั้งด้านการบริหารจัดการ การจัดบริการพยาบาล การประสานทีมทั้งในโรงพยาบาลและชุมชนให้ตอบสนองความต้องการแบบองค์รวม เตรียมผู้ป่วยเข้าสู่ระยะสุดท้ายและเสียชีวิต ดูแลครอบครัวหลังเสียชีวิต ดังนั้นพยาบาลต้องมีความรู้ ประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเป็นอย่างดี มีทักษะในการจัดการรายกรณี ร่วมกับมีแนวคิดในการพยาบาลผู้ป่วยแบบประคับประคอง เพื่อบริณาการจัดบริการให้เกิดประสิทธิภาพ มุ่งเน้นผลลัพธ์ให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ดี

## ข้อเสนอแนะ

ทีมที่ดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองและระยะสุดท้าย เป็นการดูแลแบบองค์รวม ซับซ้อน ต่อเนื่อง ต้องประกอบด้วย ทีมด้านสุขภาพและทุกภาคส่วน ที่สำคัญควรมีทัศนคติที่ดี เข้าใจบริบทของผู้ป่วยและครอบครัวแต่ละคน เข้าใจในกระบวนการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคอง เข้าใจการดำเนินและพยากรณ์ของแต่ละโรค มีบทบาทที่ชัดเจนของภาคส่วน มีส่วนร่วมกัน พัฒนาระบบบริการ จากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่า การประสานส่งต่อข้อมูลในการดูแลผู้ป่วยไม่ต่อเนื่อง ส่วนใหญ่ดำเนินการเฉพาะผู้ป่วยในซึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงแล้วส่งผลให้ผลลัพธ์การดูแลไม่มี จากกรณีศึกษาผู้ป่วยและครอบครัวเข้าสู่ระบบการดูแลแบบประคับประคองก่อนเกิดอาการรุนแรง มีความเข้าใจการพยากรณ์ของโรค ทำใจ ยอมรับสิ่งที่เผชิญในอนาคต มีแรงจูงใจในการดูแลสุขภาพ คุณภาพชีวิตดีในระยะ 10 ปี ในความคิดเห็นของผู้ศึกษาควรมีการพัฒนากระบวนการดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยนอก เพื่อเพิ่มการเข้าถึงผู้ป่วยก่อนถึงระยะสุดท้าย อาจเริ่มต้นจากกลุ่มผู้ป่วยที่สำคัญก่อนเพื่อเป็น

การเรียนรู้ในการวางระบบ แล้วค่อยขยายกลุ่มอื่น ด้วยบริบทของโรงพยาบาลชุมชน แพทย์มีการหมุนเวียนบ่อย ดังนั้นต้องมีผู้รับผิดชอบหลักส่วนใหญ่เป็นพยาบาล เนื่องจากอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยและครอบครัว ผู้นำองค์กรควรส่งเสริม สนับสนุน ให้พัฒนาศักยภาพ มีสมรรถนะที่เพียงพอในการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองได้ อีกทั้งสามารถถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ ประสานงาน ให้เกิดความราบรื่น มีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย

### เอกสารอ้างอิง

1. ศิริรินทร์ จิวากานนท์. คำแนะนำแนวทางเวชปฏิบัติโภชนาบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคไตในผู้ใหญ่ 2561 .กรุงเทพมหานคร : สมาคมผู้ให้อาหารทางหลอดเลือดดำและทางเดินอาหารแห่งประเทศไทย; 2561.
2. พัชรี สังข์สี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดทดแทนไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย.(วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลผู้ใหญ่).คณะพยาบาลศาสตร์.ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2563.
3. อำนวยพร แดงสีบัว, อัจฉราวรรณ โตภาคงาม. การติดตามผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 5 ที่เลือกการรักษาแบบไม่ฟอกไต. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2558;9(2):181-92.
4. ชูติกาญจน์ หลุทัย, อัมราภัสร์ อรรถชัยวัฒน์, ไศภิชฐ์ สุวรรณเกษวงษ์. ระบบบริการพยาบาลแบบประคับประคอง. นนทบุรี : สื่อตะวัน; 2559.
5. จอนพะจง เพ็งจาด. บทบาทพยาบาลในการดูแลแบบประคับประคอง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกองเทพ 2557;30(1):100-9.
6. นิตยา ทรัพย์วงศ์เจริญ, ทีปทัศน์ ชินดาปัญญากุล. บทบาทพยาบาลในการดูแลแบบประคับประคองในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ. วารสารการพยาบาลทหารบก 2563;21(1):26-34.
7. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย. กรุงเทพมหานคร : กรมการแพทย์ ; 2557.
8. ประเสริฐ ธนกิจจารุณ, สกานต์ บุนนาค, วรางคณา พิชัยวงศ์. โรคไตเรื้อรัง(Chronic Kidney Disease: CKD). กรุงเทพมหานคร : การแพทย์ไทย ; 2557.
9. โรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลรักษาโรคไตเรื้อรังแบบองค์รวมชนิดประคับประคอง พ.ศ.2560. กรุงเทพมหานคร : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น ; 2560.
10. สำนักงานโคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การปลัดตกหลักในผู้สูงอายุป้องกันได้ด้วยการประเมิน และจัดการความเสี่ยง. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานโรคไม่ติดต่อ ; 2559.
11. สมศรี เผ่าสวัสดิ์. กินอย่างไรให้ไตแข็งแรง. กรุงเทพมหานคร : เฮลท์ เวิร์ค ; 2557.
12. กัลป์หา โฮสิวสกุล. การดูแลแบบองค์รวมชนิดประคับประคองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ไม่รักษาแบบไม่ล้างไต: กรณีศึกษา. วารสารสภาการพยาบาล 2563;35(4): 5-14.
13. จินตนา อาจสันเทียะ, จุฬามาต ดิลภัทร. ผลของการพยาบาลแบบประคับประคองต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายในชุมชน. วารสารการพยาบาลทหารบก 2562;20(1):227-35.
14. จินตนา อาจสันเทียะ. การพยาบาลแบบประคับประคองในชุมชนตามวิธีพุทธ. วารสารพยาบาลทหารบก 2556;14(2):9-11.
15. อากาศ พัฒนเรืองไฉ. List disease of Palliative care and Functional unit. นนทบุรี : อาร์ต ควอลิไฟท์ ; 2559.
16. ข้อมูลสารสนเทศ. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลคลองขลุง. กำแพงเพชร : โรงพยาบาลคลองขลุง ; 2563.
17. ศุภวัน พิทักษ์แทน. การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดปลูกถ่ายไต : กรณีศึกษา. วารสารวิชาการแพทย์ 2562;33(3):589-600.
18. วณิชชา พึ่งชมพู่. สถานการณ์การดูแลระยะสุดท้ายในผู้สูงอายุโรคไตวายเรื้อรัง. พยาบาลสาร 2557;41(4):166-77.
19. มีติะ เหมมาน, กิตติกร นิลมานัต, เขาวรัตน์ มัชฌิม. การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง : ประสบการณ์ของผู้ดูแลหลักมุสลิม. วารสารมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2560;9:50-9.



## คำแนะนำสำหรับผู้พิมพ์

วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และเป็นเวทีเสนอผลงานทางวิชาการ และงานวิจัย มีความยินดีรับผลงานเกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุข ผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำอย่างถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อความสะดวก และรวดเร็วในการลงพิมพ์

## ประเภทผลงานที่ตีพิมพ์

### 1. นิตยสารต้นฉบับ (original article)

เป็นรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับการแพทย์และสาธารณสุข

### 2. กรณีศึกษา (case study)

เป็นรายงานการศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลของผู้ป่วยเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

### 3. บทความปริทรรศน์ (review article)

เป็นบทความที่ทบทวนหรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

## การเตรียมต้นฉบับ

### รายละเอียดของการพิมพ์

1. เป็นบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน โดยผู้เขียนเป็นผู้รับผิดชอบต่อเนื้อหาที่เขียน
2. บทความที่ส่งมาจะได้รับการตรวจแก้ไขเพื่อความเหมาะสมทั้งในเรื่องของรูปแบบ (format) และความถูกต้องของเนื้อหาโดยกองบรรณาธิการ และส่งข้อเสนอแนะให้ผู้เขียนทาง e-mail
3. ขั้นตอนการให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขให้แล้วเสร็จ กองบรรณาธิการจะกำหนดเวลา เพื่อให้ทันเวลาในการออกวารสาร ใช้เวลาเฉลี่ยภายใน 2 เดือนโดยประมาณ โดยกองบรรณาธิการจะรับลงวารสารตามที่เห็นชอบแล้วเท่านั้น
4. เมื่อบทความได้รับการตีพิมพ์แล้ว ผู้เขียนจะได้รับวารสารจำนวน 2 เล่มต่อเรื่อง
5. ต้นฉบับ พิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรม Microsoft Words for Windows 2007 ใช้ตัวอักษร browallia new ขนาด 14 point Single Space และใช้กระดาษพิมพ์ A4 เว้นห่างจากขอบ 1 นิ้วโดยรอบ **ความยาวไม่เกิน 10-12 หน้า โดยรวมบทความย่อ และเอกสารอ้างอิง**
6. ตาราง ภาพ และแผนภูมิ เป็น ขาว - ดำ สอดแทรกไว้ในเนื้อเรื่อง มีชื่อตาราง ภาพ และแผนภูมิกำกับที่ชัดเจน



## การเรียงลำดับเนื้อหาของต้นฉบับ

(กองบรรณาธิการจะไม่รับพิจารณาบทความที่ไม่แก้ไขให้ตรงตามรูปแบบที่กำหนด)

### 1. การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

**1.1 ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)** ควรกะทัดรัด สื่อเป้าหมายหลักของการศึกษาวิจัย ไม่ใช่คำย่อ ไม่ควรยาวเกิน 100 ตัวอักษร จัดไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ

**1.2 ชื่อผู้นิพนธ์ (ภาษาไทย)** ระบุชื่อของผู้เขียนทุกคน พร้อมระบุตัวย่อของวุฒิการศึกษาสูงสุด จัดชิดขวาของหน้ากระดาษ ส่วนหน่วยงานหรือสถาบันใช้การอ้างอิงแบบเชิงอรรถไว้ส่วนล่างสุดของหน้ากระดาษของเอกสาร

**1.3 บทคัดย่อ (ภาษาไทย)** เขียนแบบโครงสร้างตามลำดับดังนี้

- บทนำ : .....
- วัตถุประสงค์ : .....
- วิธีการศึกษา : .....
- ผลการศึกษา : .....
- สรุป : .....

**1.4 คำสำคัญ (ภาษาไทย)** ไม่เกิน 5 คำ ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อของภาษาไทย เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นในอนาคต

**1.5 เชิงอรรถ (ภาษาไทย)** อยู่ใต้เส้นคั่นซึ่งยาว 2 นิ้ว หรือ 5 เซนติเมตร เป็นรายการเชิงอรรถที่ระบุตำแหน่งและหน่วยงานต้นสังกัดของผู้นิพนธ์

\*\*\*\*\* ข้อ 1.1 - 1.5 ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 \*\*\*\*\*

**1.6 Title (ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ)** จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ มีความหมายตรงกับชื่อเรื่องภาษาไทย

**1.7 Authors (ชื่อผู้นิพนธ์ภาษาอังกฤษ)** จัดชิดขวาของหน้ากระดาษ พร้อมระบุตัวย่อของวุฒิการศึกษาสูงสุดภาษาอังกฤษ

**1.8 Abstract (บทคัดย่อภาษาอังกฤษ)** ต้องมีเนื้อหาตรงกับบทคัดย่อภาษาไทย และเป็นประโยคที่ดี โดยเขียนแบบโครงสร้างตามลำดับดังนี้

- Introduction : .....
- Objectives : .....
- Methods : .....
- Results : .....
- Conclusions : .....

**1.9 Keyword (คำสำคัญภาษาอังกฤษ)** ต้องตรงกับบทคัดย่อภาษาไทย ไม่เกิน 5 คำ ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อของภาษาอังกฤษ

**1.10 Footnote (เชิงอรรถ)** ระบุตำแหน่ง และหน่วยงานต้นสังกัดของผู้นิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ

\*\*\*\*\* ข้อ 1.6 - 1.10 ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 และแยกไว้คั่นหน้ากับภาษาไทย\*\*\*\*\*

### 1.11 เนื้อเรื่อง (Text) ใช้หัวข้อดังนี้

#### - บทนำ (Introduction)

เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผล นำไปสู่การศึกษา แต่ไม่ต้องทบทวนวรรณกรรม ที่ไม่เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการศึกษา เป็นส่วนที่อธิบายให้ผู้่านรู้ปัญหา ลักษณะ และขนาด เป็นการนำไปสู่ความจำเป็นในการศึกษาวิจัยให้ได้ผลเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบคำถามที่ตั้งไว้ หากมีทฤษฎีที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษา อาจวางพื้นฐานไว้ในส่วนนี้ได้ และให้รวมวัตถุประสงค์ของการศึกษาเป็นร้อยแก้วในส่วนท้ายของบทนำ ไม่ใส่ผลการศึกษาและสรุป

#### - วิธีการศึกษา (Methods)

ประกอบด้วย ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และจริยธรรมการวิจัย

#### - ผลการศึกษา (results)

แจ้งผลที่พบตามลำดับหัวข้อของแผนการศึกษาอย่างชัดเจน ดูได้ง่าย ถ้าผลไม่ซับซ้อนไม่มีตัวเลขมากบรรยายเป็นร้อยแก้ว แต่ถ้าตัวเลขมาก ตัวแปรมากควรใช้ตาราง หรือแผนภูมิโดยไม่ต้องอธิบายตัวเลขในตารางซ้ำอีกในเนื้อเรื่อง ยกเว้นข้อมูลสำคัญๆ อย่างจำกัด แปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์และสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้

#### - วิจารณ์ (discussion)

เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษาดตรงกับวัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้รายงานไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามที่คาดหวังอย่างไม่ปิดบัง อาจแสดงความคิดเห็นเบื้องต้นตามประสบการณ์หรือข้อมูลที่ตนมีเพื่ออธิบายส่วนที่โดดเด่นแตกต่างเป็นพิเศษได้ แล้วจบบทความด้วยข้อยุติ

#### - สรุป (conclusion)

ผลที่ได้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ ให้ข้อเสนอแนะที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์หรือให้ประเด็นคำถามการวิจัยต่อ ข้อยุติอาจใส่ไว้ในหัวข้อเดียวกันกับวิจารณ์ก็ได้

#### - กิตติกรรมประกาศ (acknowledgments)

มีเพียงย่อหน้าเดียว แจ้งให้ทราบว่ามีใครช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง เช่น ผู้บริหาร ผู้ช่วยเหลือทางเทคนิคบางอย่าง และผู้สนับสนุนทุนการวิจัยเท่าที่จำเป็น แต่การใส่ชื่อคนช่วยมาๆ ทำให้บทความดูย่ำความภูมิใจเพราะผู้อ่านจะอนุมานว่างานส่วนใหญ่มีคนช่วยทั้งหมด

#### - เอกสารอ้างอิง (references) ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

## 2. การเตรียมต้นฉบับกรณีศึกษา (Case Study)

2.1 เรื่อง ชื่อผู้พิมพ์ คำสำคัญ และเชิงอรรถ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ มีข้อกำหนดในการเขียนและการจัดรูปแบบเหมือนนิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

2.2 บทคัดย่อ (ภาษาไทย) ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเองไม่ต้องหาความหมายเพิ่มเติม ไม่ควรมีคำย่อ เขียนแบบโครงสร้างตามลำดับดังนี้

- บทนำ : เขียนย่อถึงความสำคัญโรคที่ศึกษาการดูแลรักษาที่สำคัญ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น (ไม่ควรเกิน 2 บรรทัด)





- วัตถุประสงค์ : เขียนวัตถุประสงค์การศึกษาต่อผู้ป่วย เช่น เพื่อดูแลและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจนผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤต เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยดูแลตนเองได้อย่างถูกต้อง เป็นต้น

- กรณีศึกษา : เขียนย่อเพื่อให้เห็นภาพรวมว่า ผู้ป่วยกรณีศึกษาเป็นใคร จำนวนกี่ราย เข้าการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงใด อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล แพทย์ให้การรักษาที่สำคัญอะไร ในช่วงเวลาที่ศึกษาพบปัญหาทางการพยาบาลอะไรบ้าง และให้การพยาบาลที่สำคัญอย่างไร ผลการประเมินหลังให้การพยาบาลเป็นอย่างไร

- สรุป : เขียนสรุปกรณีศึกษา สรุปโรค และข้อเสนอแนะสั้นๆ อยู่ในย่อหน้าเดียวกัน

**2.3 Abstract (บทคัดย่อภาษาอังกฤษ)** ต้องมีเนื้อหาตรงกับบทคัดย่อภาษาไทย และเป็นประโยคอดีตโดยเขียนแบบโครงสร้างตามลำดับดังนี้

- Introduction : .....

- Objectives : .....

- Case Study : .....

- Conclusions : .....

**2.4 เนื้อเรื่อง (Text) ใช้หัวข้อดังนี้**

- บทนำ

เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลที่มาของการนำไปสู่การศึกษา ได้แก่ ความสำคัญของโรคที่ศึกษา ข้อมูลสถิติ (อย่างน้อยในสถานที่ที่ศึกษา) วิธีการคัดเลือกกรณีศึกษาหรือสาเหตุที่เลือกผู้ป่วยรายนี้มาศึกษา แต่ไม่ต้องใส่ทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมมาทั้งหมด ใช้ลักษณะการวิเคราะห์มาเขียนแทน และให้รวมวัตถุประสงค์การศึกษาเป็นร้อยแก้วในส่วนท้ายของบทนำ

- กรณีศึกษา

เป็นการสรุปข้อมูลของผู้ป่วยที่ศึกษา เขียนสรุปใจความสำคัญตามลำดับหัวข้อดังนี้ ข้อมูลทั่วไป อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ประวัติการเจ็บป่วย การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ การประเมินสภาพด้านจิตใจและสังคม ผลการเอกซเรย์และ/หรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สำคัญ (ตามโรคและแสดงให้เห็นถึงแนวโน้ม) การวางแผนการพยาบาล โดยสรุปปัญหาที่สำคัญเป็นรายชื่อ

- ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

เขียนเรียงลำดับตามความสำคัญของปัญหา ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลต้องเป็นสิ่งที่ถูกวิเคราะห์มาจากปัญหาเฉพาะของผู้ป่วยที่ศึกษา โดยมีข้อมูลสนับสนุน วัตถุประสงค์การพยาบาล เกณฑ์การประเมินผลกิจกรรมการพยาบาลที่ให้ในกรณีศึกษานี้ และประเมินผลการพยาบาล

- สรุปกรณีศึกษา

เป็นการสรุปกรณีศึกษาที่สำคัญ 1 ย่อหน้า เพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมดตั้งแต่อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ทำกรณีศึกษา ปัญหาทางการพยาบาลที่สำคัญ ผู้ศึกษาให้การพยาบาลที่สำคัญอะไรบ้าง และการประเมินผลการพยาบาล

- วิเคราะห์และข้อเสนอแนะ

อธิบายสาเหตุสำคัญของการเกิดปัญหา หรือหลุมพราง (pitfall) ที่พบจากการศึกษาเฉพาะกรณีนี้ และข้อแนะนำในการให้การพยาบาลที่จะนำไปใช้ในผู้ป่วยรายอื่นๆ ต่อไป

- สรุป

ให้สรุปโรคที่ศึกษาที่สัมพันธ์กับทฤษฎี

- เอกสารอ้างอิง

ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

## การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อต้นและชื่อวารสาร บทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ให้ระบุ “ กำลังพิมพ์ ” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ ไม่ได้ตีพิมพ์ ” หลีกเลี่ยง “ ติดต่อบุคคล ” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่หาไม่ได้ทั่ว ๆ ไปให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อบรรณาธิการ

ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. Nation Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html>

### การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

#### 1. วารสารวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารปีที่พิมพ์ ; ปีที่ : หน้าแรก - หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้พิมพ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้พิมพ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 6 คนแรก แล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือและคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้น ๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้าย ตามตัวอย่างดังนี้

#### 1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิคุณพิงศ์, พัชรี เงินตรา, ปราณิ มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพิงศ์, ยวดี ดาทิพย์. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2550. วารสารวิชาการ สาธารณสุข 2551 ; 7 : 20-6.

2. Russell FD, Coppell AL, Davenport AP. In Vitro enzymatic processing of Radiolabelled big ET-1 in human kidney as a food ingredient. Biochem Pharmacol ; 1998 ; 55 : 697-701.

#### 1.2 องค์การเป็นผู้พิมพ์

1. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชแห่งประเทศไทย เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสีย สมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทย์สภาสาร 2538 ; 24 : 190-204.

#### 1.3 ไม่มีชื่อผู้พิมพ์

1. Coffee drinking and cancer of the pancreas (editorial). BMJ 1981 ; 283 : 628.

#### 1.4 บทความในฉบับแทรก

1. วิชัย ตันไพจิตร. สิ่งแวดล้อม โภชนาการกับสุขภาพ ใน : สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พี ลอฟท์ส บรรณาธิการ. เวชศาสตร์-สิ่งแวดล้อม. สารศิริราช 2539 ; 48 (ฉบับผนวก) : 153-61.



## วิธีการเขียนฉบับแทรก

1. Environ Health Perspect 1994 ; 102 Suppl 1 : 275-82.
2. Semin Oncol 1996 : 23 (1 Suppl 2) : 89-97.
3. Ann clin Biochem 1995 ; 32 (pt 3) : 303-6.
4. N Z Med J 1994 ; 107(986 pt 1) : 377-8
5. Clin Orthop 1995 ; (320) : 110-4.
6. Curr opin Gen Surg 1993 : 325-33.

## 1.5 ระบุประเภทของบทความ

1. บุญเรือง นิยมพร, ดำรง เพ็ชรพลาย, นันทวัน พรหมผลิน, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทัศนากรณ์. แอลกอฮอล์กับอุบัติเหตุบนท้องถนน (บทบรรณาธิการ). สารคดีราช 2539 ; 48 :616-20.
2. Enzenseberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease (letter). Lancet 1996 ; 347 :1337.

## 2. หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

### 2.1 หนังสือหรือตำราผู้พิมพ์เขียนทั้งเล่ม

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์.

#### - หนังสือแต่งโดยผู้พิมพ์

1. ธงชัย สันติวงษ์. องค์การและการบริหารฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช ; 2535.

2. Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2<sup>nd</sup> ed. Albany (NY) : Delmar Publishers ; 1996.

#### - หนังสือมีบรรณาธิการ

1. วิชาญ วิทยาศัย, ประคอง วิทยาศัย, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื่อเอดส์. กรุงเทพมหานคร : มุลนิธิเด็ก ; 2535.

2. Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York : Churchill Livingstone ; 1996.

### 2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่องใน. ใน : ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์. หน้า (หน้าแรก-หน้าสุดท้าย).

1. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์ การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน : มนตรี ตูจันทา, วินัย สุวัตถิ, อรุณ วงษ์จิราษฏร์, ประอร ชวลิตธำรง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้ว การพิมพ์ ; 2550. หน้า 424-7.

2. Phillpps SJ. Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2<sup>nd</sup> ed. New York : Raven Press ; 1995. p 465-78.

### 3. รายงานการประชุม สัมมนา

ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม ; วัน เดือน ปีประชุม ; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ ศุภชุตินุกูล, งามจิตต์ จันทรสานิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ : บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน ; 6-8 พฤษภาคม 2541 ; ณ โรงแรมบีบีทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร : ดีไซน์ ; 2541.

2. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10<sup>th</sup> International congress of EMG and clinical Neurophysiology ; 1995 Oct 15-19 ; Kyoto, Japan. Amsterdam : Elsevier ; 1996.

3. Bengtsson S, Solheim BG, Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In : Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7<sup>th</sup> World Congress on Medical Informatics ; 1992 Sep 6-10 ; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland ; 1992. p. 1561-5.

### 4. รายงานการวิจัย พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. เมืองที่พิมพ์ : หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน ; ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน.

1. ศุภชัย คุณารัตนพฤกษ์, ศุภสิทธิ์ พรพรรณารุโณทัย. การพัฒนากลไกการจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพในระบบสาธารณสุขด้วยกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม. กรุงเทพมหานคร : กองโรงพยาบาลภูมิภาค/สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขไทย/องค์การอนามัยโลก ; 2540.

2. Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility stays. Final report. Dallas (TX) : Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and Inspections ; 1994. Report No. : HHSIGOEI69200860.

### 5. วิทยานิพนธ์

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง (ประเภทปริญญา). ภาควิชา คณะ. เมือง : มหาวิทยาลัย ; ปีที่ได้ปริญญา.

1. ชยชัย ชาติ. ต้นทุนในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐบาล : ศึกษาเฉพาะกรณีตัวอย่าง 4 โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). ภาควิชาเศรษฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ; 2530.

2. Kaplan SJ. Post-hospital home health care : the elderly's access and utilization (dissertation). St. Louis (MO) : Washington Univ. ; 1995.

### 6. สิ่งพิมพ์อื่นๆ

#### 6.1 บทความในหนังสือพิมพ์

ลำดับที่. ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. ชื่อหนังสือพิมพ์ วันเดือนปีที่พิมพ์ ; ส่วนที่ : เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

1. เพลิงมรดก. หมอ. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันที่ 30 สิงหาคม 2539 ; 23. (คอลัมน์ 5).

2. Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21 ; Sect. A : 3 (col.5).



## 6.2 กฎหมาย

1. พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง 2532. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2532, ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 106, ตอนที่ 129. (ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2532).

2. Preventive Health Amendments of 1993. Pub L No. 103-188, 107 Stat. 2226. (Dec 14, 1993).

## 6.3 พจนานุกรม

1. พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2535. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์ ; 2538 . หน้า 545.

2. Stedman's medical dictionary. 26<sup>th</sup> ed. Baltimore: Williams & Wilkins ; 1995. Apraxia ; p. 199-20.

## 6.4 วิทยุทัศน์

ลำดับที่. ชื่อเรื่อง (วิทยุทัศน์). เมืองที่ผลิต : แหล่งผลิต ; ปีที่ผลิต.

1. HIV+/AIDS : the facts and the future (videocassette). St. Louis (MO) : Mosby-year Book ; 1995.

## 6.5 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

1. ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารหรือชนิดของสื่อ [serial online] ปีที่พิมพ์ [วัน เดือน ปี ที่ค้นข้อมูล ] ; ปีที่(เล่มที่ถ้ามี) : [จำนวนหน้าหรือจำนวนภาพ]. แหล่งข้อมูล : URL address underlined.

1. Morse SS. Factors in the emergence of infectious disease. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar[cited 1999 Dec 25] ; 1 (1) : [24 Screens]. Available from: URL : <http://www.cdc.gov/ncidoc/EID/eid.htm>

2. Garfinkel PE, Lin E, Goering p. Should amenorrhoea be necessary for the diagnosis of anorexia nervosa? Br J Psych [serial online] 1996 [cited 1999 Aug 17] ; 168(4) : 500-6. Available from : URL : <http://biomed.niss.ac.uk>

### 2. กรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้พิมพ์ให้เริ่มต้นจากอ้างอิง

1. National Organization for Rare Disease [online]. 1999 Aug 16 [cited 1999 Aug 21] ; Available from: URL: <http://rarediseases.org/>

2. Royal College of General Practitioners. The primary health care team. [online]. 1998 [cited 1999 Aug 22] ; [10 screen]. Available from : URL : <http://rcgp.org.uk/informat/publicat/rcf0021.htm>

3. Zand J. The natural pharmacy: herbal medicine for depression [online]. [1999?] [cited 2001 Aug 23] ; [15 screens]. Available from : URL : <http://www.healthy.net/asp/templates/Article.asp?PageType=Article&Id=920>

### 3. Web based / online Databases

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสารหรือชนิดของสื่อ [online]. โรงพิมพ์ถ้ามี. แหล่งข้อมูล : ชื่อเรื่องและฐานข้อมูลถ้ามี. [ วัน เดือน ปี ที่ค้นข้อมูล].

Kirkpatrick GL. Viral infections of the respiratory tract. In : Family Medicine. 5<sup>th</sup> ed.[online], 1998. Available from: Stat! Ref. Jackson (WY): Teton Data System; 2001. [cited 2001 Aug 31].

### 4. CD-ROM

Clinical pharmacology 2000 [CD-ROM]. Version 2.01. [cited 2001 Aug 7]; Gainesville (FL): Gold standard Multimedia; 2001.

### 5. Book on CD-ROM

1. The Oxford English dictionary [book on CD-ROM]. 2<sup>nd</sup> ed. New York (NY): oxford university Press; 1992.

2. Paracetamol. Martindale's: the extra pharmacopoeia. In: International Healthcare Series [CD-ROM]. [cited 1998 Sep 3]; Englewood (co): Micromedex; 1998.

### 6. Journal on CD-ROM

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร(ชื่อย่อ) [Serial on CD-ROM] ปี; เล่มที่ : หน้า.

1. Gershon ES. Antisocial behavior. Arch Gen Psychiatry [Serial on CD-ROM]. 1995; 52: 900-901.

### 7. Other Software

**Format : Title (1 space) medium in square brackets [eg. Computer program, Computer file.] Version. Place of production: Producer; Year.**

1. Epi Info [computer program]. Version 6. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention; 1994.

## การส่งต้นฉบับ

ต้นฉบับที่ส่งให้บรรณาธิการ ต้องเป็นต้นฉบับสำเนา 2 ชุด (ไฟล์ข้อมูล / แผ่น CD) ไม่ควรม้วนหรือพับต้นฉบับ ควรส่งในซองหนา และใหญ่พอเหมาะกับแผ่นกระดาษต้นฉบับการส่งต้นฉบับควรส่งจดหมายแนบไปด้วย แจ้งรายละเอียดบางประการ อาทิเช่น สถานที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้พิมพ์ ที่กองบรรณาธิการสามารถจะติดต่อได้ จำนวนสำเนาต้นฉบับที่ส่งไป และอื่นๆ เมื่อผู้เขียนย้ายที่อยู่ หรือเดินทางไปจากสถานที่อยู่เดิมเป็นเวลานาน ควรแจ้งให้บรรณาธิการทราบ

## การตรวจทานต้นฉบับก่อนตีพิมพ์ (final proof)

ผู้เขียนต้องตรวจทานพิสูจน์อักษรในลำดับสุดท้าย เพื่อให้ความเห็นชอบในความถูกต้อง ครบถ้วนของเนื้อหา ก่อนลงตีพิมพ์

## กำหนดการรับต้นฉบับ และกำหนดการออกของวารสาร

- กำหนดออกของวารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร ปีละ 2 ฉบับ ราย 6 เดือน
  - ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – มิถุนายน (ส่งต้นฉบับภายใน 30 เมษายน ออกภายใน 30 มิถุนายน)
  - ฉบับที่ 2 เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม (ส่งต้นฉบับภายใน 30 ตุลาคม ออกภายใน 30 ธันวาคม)
- **หมายเหตุ :** บทความไม่ควรยาวเกิน 10-12 หน้าต่อเรื่อง (รวมบทคัดย่อ และเอกสารอ้างอิง) และควรมีที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ง่าย เพื่อติดต่อผู้พิมพ์



## การส่งต้นฉบับ

กรุณาส่งถึง **คุณอากาศร เอ็มโอฐ**  
งานห้องสมุด โรงพยาบาลกำแพงเพชร  
เลขที่ 428 ถนนราชดำเนิน 1 อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000  
e-mail : [librarian\\_hh@hotmail.com](mailto:librarian_hh@hotmail.com)  
โทรศัพท์ (055) 022000 - 29 ต่อ 1403  
โทรสาร (055) 711232

