

# ยโสธรเวชสาร

## MEDICAL JOURNAL OF YASOTHON HOSPITAL

ยโสธรเวชสาร เป็นวารสารทางการแพทย์และสาธารณสุขของโรงพยาบาลยโสธร กำหนดออกปีละ 2 ฉบับ คือ เดือนมกราคม-มิถุนายน และ กรกฎาคม-ธันวาคม

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่และฟื้นฟูวิชาการทางการแพทย์และสาธารณสุข
2. เพื่อเผยแพร่กิจกรรมและข่าวสารของโรงพยาบาลยโสธร

วารสารนี้ได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือจากบริษัทเวชภัณฑ์ต่างๆ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลยโสธร ขอคิดเห็นในบทความใดที่ลงตีพิมพ์ในยโสธรเวชสาร เป็นความคิดเห็นเฉพาะตัวของผู้เขียนเท่านั้น โรงพยาบาลยโสธร และกองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย

กองบรรณาธิการสงวนสิทธิ์ที่จะตัดแปลงตัวสะกดและไวยากรณ์ตามความเหมาะสมโดยที่ความหมายเดิมยังคงอยู่

### การส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

ยโสธรเวชสารยินดีรับพิจารณานิพนธ์ต้นฉบับ รายงานการวิจัย รายงานผู้ป่วย บทความพื้นฐานวิชาการ และงานวิชาการในลักษณะอื่น ๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ยังไม่เคยพิมพ์เผยแพร่มาก่อน ส่งต้นฉบับได้ที่ นายแพทย์ ทรงศักดิ์ บัวเบิก ห้องพักแพทย์ โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร (โดยมีรายละเอียดหน้า 2)

### การบอกรับเป็นสมาชิก

แพทย์และผู้สนใจบอกรับยโสธรเวชสารได้ที่ นายกิตติภูมิ อุปรา งานสารสนเทศ โรงพยาบาลยโสธร อัตราค่าสมัครปีละ 300 บาท พร้อมค่าส่ง

### การลงโฆษณา

ติดต่อได้ที่...

**เภสัชกรหญิง มลิวัดย์ จิระวิโรจน์**

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลยโสธร

เจ้าของ โรงพยาบาลยโสธร

### ผู้อำนวยการ

นพ.ธนิศ สุขผ่องศรี

### คณะที่ปรึกษา

พญ.รุ่งฤดี ตั้งวงศ์ไชย

นางประทุมสุข โคตรพันธ์

ภกญ.มลิวัดย์ จิระวิโรจน์

ศ.นพ.สุรศักดิ์ บุรณตรีเวทย์

### บรรณาธิการ

นพ.ทรงศักดิ์ บัวเบิก

### กองบรรณาธิการ

นพ.วสันต์ กริมวิรัตน์กุล

นพ.สุเมธี สาส์มา

พญ.อนิลธิดา พรหมณี

นพ.ณรงเดช เวชกามา

นพ.สันติ ศิริรัตนพันธ์

พญ.ชมพูนุช เนตรหาญ

พญ.กาญจนา นนทรีย์

นพ.อิทธิวัฒน์ อิทธิชัยภัทร

พญ.ธนาพร นิจพานิชย์

ทพ.ญ.กิตติพร สาส์มา

นส.รุจภา ไสมานุตร

นางอรอุมา บัวเบิก

นส.นิภาพร ลครวงษ์

นายสมพร จันทร์แก้ว

นายอิทธิพล สารชาติ

นส.สุรพร อัฒมวิศุต

นางพิมพ์ชิตมา ไตรยพันธ์

### ฝ่ายจัดการ

นายสิทธิชัย ทองป่อ

นายกิตติภูมิ อุปรา

# คำชี้แจงการส่งบทความลงพิมพ์ในยโสธรเวชสาร

## คำชี้แจงการส่งบทความลงพิมพ์ในยโสธรเวชสาร

บทความที่ได้รับการพิจารณาให้ตีพิมพ์ในยโสธรเวชสาร นิพนธ์ต้นฉบับให้พิมพ์ด้วย Microsoft Word for Windows ใช้ Angsana new ขนาด 7 บนกระดาษ A4 หน้าเดียว

### 1. บทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ: ประกอบด้วย บทความย่อภาษาไทย บทความย่อภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย ผลการวิจัย/ผลการทดลอง วิจารณ์ผล/อภิปรายผล สรุปผล ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง ความยาวทั้งบทความไม่ควรเกิน 7 หน้ากระดาษ A4

### 2. ชื่อบทความ / ผู้นิพนธ์

มีทั้งภาษาไทยและ อังกฤษ พร้อมทั้งวุฒิการศึกษา และสถาบันที่ทำงาน ตัวอย่างเช่น อัตราการเสียชีวิตและปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยมาก ในโรงพยาบาลยโสธร  
Mortality rate and Risk factor of infant with very low birth weight in Yasothon hospital  
Veeranoot Suparajitaporn, M.D. วีระนุช ศุภรจิตพร พ.บ.  
Dip., thai Board of Pediatrics วว. กุมารเวชศาสตร์  
Yasothon hospital Yasothon province โรงพยาบาลยโสธร จังหวัดยโสธร

### 3. รูปแบบบทความย่อ

เพื่อให้อ่านง่าย และเป็นรูปแบบเดียวกัน ให้มีบทคัดย่อทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ สรุปเนื้อหากระชับโดยมีหัวข้อดังนี้

บทคัดย่อ	Abstract
วัตถุประสงค์:	Objective:
วิธีศึกษา:	Methods:
ผลการศึกษา:	Results:
สรุป:	Conclusion:
คำสำคัญ:	Key words:

### 4. วิธีอ้างอิงในเนื้อเรื่อง

อ้างอิงแบบตัวเลขยกขึ้น ตามลำดับเลขที่เอกสารอ้างอิง (ใช้รูปแบบแวนคูเวอร์)

### 5. เอกสารอ้างอิง (References)

#### 5.1 วารสาร เรียงตามลำดับ ดังนี้

ชื่อผู้นิพนธ์. (ถ้ามากกว่า 6 คน หรือน้อยกว่า 6 คน ให้ระบุชื่อทุกคน แต่ถ้าผู้แต่งมีตั้งแต่ 7 คนขึ้นไป ให้ระบุชื่อ 6 คนแรก ก่อนเติม et al.) ชื่อบทความ(ชื่อเรื่องในวารสาร). ชื่อวารสาร ปี;วารสารพิมพ์เป็นปีที่ volume (ฉบับที่):หน้าอ้างอิงถึง(หน้าแรก – หน้าสุดท้าย ของเรื่องอ้างอิงถึง)

#### ตัวอย่าง

สุภาวดี หารวาระ. ผลการเตรียมเพื่อการคลอดด้วยตนเอง ต่อการเผชิญความเจ็บปวดและความวิตกกังวล ในระยะคลอด. ยโสธรเวชสาร 2554;13:5-10.

**5.2 หนังสือ** เรียงตามลำดับดังนี้

ชื่อผู้แต่ง/ชื่อบรรณาธิการ/ชื่อผู้เรียบเรียง. ชื่อเรื่อง พิมพ์ครั้งที่. สถานที่หรือเมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

**ตัวอย่าง**

วันดี วราวิทย์. อุจจาระร่วงในเด็ก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2537.

**5.3 เว็บไซต์** เรียงตามลำดับดังนี้

ชื่อผู้แต่ง. ชื่อเรื่อง. ชื่อย่อวารสารอิเล็กทรอนิกส์ [serial online] ปี เดือน (ถ้ามี); volume number(issue number): [จำนวนหน้าของเรื่องที่ปรากฏบนจอ]. สืบค้นจาก URL ..... วัน เดือน ปี ที่ทำการสืบค้น.

**ตัวอย่าง**

HIV & AIDS in Thailand. AVERTing HIV and AIDS (Serial online): [5 seen]. Available from: <http://www.avert.org/Thailand-aids-hiv.htm>. Accessed August 8, 2010.

**5.4 วิทยานิพนธ์** เรียงตามลำดับดังนี้

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์. ชื่อวิทยานิพนธ์. ระดับปริญญา. สถาบันการศึกษา; ปีที่พิมพ์.

**ตัวอย่าง**

อารีย์ ฟองเพชร. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลการสนับสนุนจากครอบครัวกับแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดคลินิกโรคหัวใจโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2540.

**ข้อ 6. ต้องไม่ส่งเผยแพร่หลายแห่ง**

**ข้อ 7. เนื้อหาในบทความทุกบทความอยู่ในความรับผิดชอบหลักของผู้พิมพ์ กองบรรณาธิการ มีหน้าที่เพียงส่วนหนึ่งของกระบวนการตีพิมพ์และเผยแพร่**

**ข้อ 8. วิธีส่งบทความ** เลือกส่งได้ 2 ช่องทางคือ

8.1 ส่งทางไปรษณีย์ ส่งบทความที่พิมพ์ตามแบบที่กำหนดพร้อมเลขหน้ากำกับพร้อมสำเนา (รวมเป็น 2 ชุด) และแผ่น CD บันทึกไฟล์บทความ วงเล็บมุมซองว่า “บทความวารสาร” ถึง บรรณาธิการยโสธรเวชสาร นพ.ทรงศักดิ์ บัวเบิก ห้องพักแพทย์ โรงพยาบาลยโสธร อ.เมืองยโสธร จ.ยโสธร 35000

8.2 ส่งทาง E-mail ส่งต้นฉบับในรูปแบบ E-mail มาที่ [drsongsak@hotmail.com](mailto:drsongsak@hotmail.com)

**ข้อ 9. ที่ติดต่อและเบอร์โทรศัพท์ของผู้พิมพ์** ควรระบุให้ชัดเจนพร้อมทั้งอีเมล

## บทบรรณาธิการ

เรียนท่านผู้อ่านและสมาชิกยโสธรเวชสารทุกท่าน วันเวลาผ่านไปเร็วเหลือเกินนะครับ เผลอแป๊บเดียว ยโสธรเวชสารของเราก็ก้าวเข้าสู่ปีที่ ๑๗ ถ้าเปรียบกับชีวิตของคน ก็อยู่ในช่วงวัยรุ่น ที่พร้อมจะปรับเปลี่ยนเติบโตและพัฒนาต่อไปนะครับ วารสารฉบับนี้ออกซำกว่ากำหนดนิดหน่อย ทางทีมบรรณาธิการต้องกราบขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วยนะครับ เนื่องจากมีการเปลี่ยนผู้เป็นบรรณาธิการ และทีมงานกองบรรณาธิการ กระผมและทีมงานใหม่ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนา ยโสธรเวชสารของเราให้ก้าวหน้า มีคุณภาพ และสืบสานอุดมการณ์ให้คงอยู่ตลอดไปครับ

วิทยาการด้านการแพทย์จะพัฒนาต่อไปได้ ต้องอาศัยการค้นคว้าวิจัย และพัฒนานวัตกรรมใหม่ อยู่เสมอ การที่เราทำงานประจำทุกวัน ไม่ว่าจะเป็นการดูแลรักษาผู้ป่วย การทำหัตถการหรือผ่าตัด การพยาบาล หรือแม้กระทั่งการจ่ายยา ย่อมพบเจอปัญหาและอุปสรรคอยู่เสมอ ซึ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่ง ที่ช่วยผลักดันให้เราต้องคิดค้นหาวิธีการที่จะแก้ไขปัญหาและป้องกันปัญหาต่างที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความรู้เชิงสังเคราะห์มากขึ้น ทำให้การทำงานในชีวิตประจำวันมีประสิทธิภาพมากขึ้น เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ส่งผลให้งานบริการด้านการแพทย์พัฒนาต่อไปไม่หยุดยั้ง

กระผมจึงขอเชิญชวนทุกท่าน อย่าหยุดนิ่งในการพัฒนา ต้องเป็นนักวิจัยที่คิดค้นสิ่งใหม่อยู่เสมอ โดยใช้ปัญหาที่พบจากการทำงานในทุกวัน มาเป็นแนวทางในการทำวิจัย เพื่อให้งานเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ยโสธรเวชสารของเรายินดีที่จะเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานวิจัยของท่าน เพื่อให้ผู้อ่านทั้งในและนอกวงการแพทย์ได้นำไปศึกษา ทบทวน และปรับใช้กับงานของตนเองต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นายทรงศักดิ์ บัวเบิก

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ด้านโสต ศอ นาสิก

โรงพยาบาลยโสธร

บรรณาธิการ

# สารบัญ

## MEDICAL JOURNAL OF YASOTHON HOSPITAL

- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรคที่มารับการรักษา  
ที่โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ 6  
Factors related to medication adherence among tuberculosis patients in Numkling hospital,  
Sisaket province  
มนชญา ลักษมีพิเชษฐ
- การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งไตที่ได้รับการผ่าตัดไต ต่อมหมวกไตและต่อมน้ำเหลืองออก : กรณีศึกษา 14  
Nursing Care of CA kidney patient : Case Study  
จันทรา พระสว่าง
- การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการภาวะโปแตสเซียมสูง ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 21  
Development clinical nursing practice guideline to management of hyperkalemia in patients  
with chronic kidney disease  
อัญชลี ศศิวรรณพงศ์
- การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด : กรณีศึกษา 28  
Nursing Care of septic shock patient : Case Study  
บังอร ลิงห์แก้ว
- การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในการผ่าตัดนิ่วในไตด้วยกล้อง  
ผ่านทางผิวหนัง : กรณีศึกษา 34  
Nursing Care Aging for Percutaneous Nephrolithotomy under General  
นันทิยา ภูมิแสน
- ประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานขณะนอน  
รักษาที่โรงพยาบาลมหาชนะชัย 41  
Effectives of Model toward Surveillance on Hypoglycemic State in Diabetes Mellitus Patients during  
Admission in Mahachanachai Hospital  
อุไรวรรณ รากวงศ์, ขวัญฤดี ยอดดี, สุเนตรา มาทัด, ทิวาพร ศิลาพล, จุฬาทิพย์ จันทรวีเศษ
- การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยยาพรอโพโฟลโดยใช้เครื่อง 48  
Target Controlled Infusion (TCI) ในการผ่าตัดเนื้องอกสมอง : กรณีศึกษา  
Nursing Care for Craniotomy with tumor removal under General Anesthesia with Propofol  
and Target Controlled Infusion (TCI) using : A case study  
นันทิยา ทองมงคล

# ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรค ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ

## Factors related to medication adherence among tuberculosis patients in Numkling hospital, Sisaket province

Monchaya Laksameepichate, Ph. D.  
Pharmacy department  
Numkling hospital Sisaket province

มนชญา ลักษมีพิเชษฐ ภ.ม.  
กลุ่มงานเภสัชกรรม  
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ

### Abstract

**Objective :** To determine the factors relate to medication adherence among tuberculosis patients in Numkling hospital

**Methods :** This is a descriptive study was conducted to describe factors related to medication adherence in tuberculosis patients. A sample of 53 patients at tuberculosis clinic was recruited from Numkling hospital in Sisaket province. Data were collected from 12 June through 14 August 2013. The instruments included demographic questionnaires, social support scale, disease knowledge scale and medication adherence scale. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and Pearson's correlation.

**Results :** During the study period. 53 tuberculosis patients were reviewed. Male 30 and female 23. The most patients were receiving social support in high scale, disease knowledge in high scale and medication adherence in high scale. The factors significantly related to medication adherence were social support ( $r = .341^{**}$ ). The factors significantly not related to medication adherence were disease knowledge and another factor of demographic.

**Conclusion:** The promote medication adherence, recommendations should include promote social support, reduce medical side effect, and complete period to treatment.

**Key words :** tuberculosis, Numkling hospital

### บทนำ

โรควัณโรคเป็นโรคติดต่อทางระบบทางเดินหายใจมีสาเหตุจากเชื้อวัณโรคในสกุล Mycobacterium และอยู่ในวงศ์ Mycobacteriaceae โดยเชื้อ M. tuberculosis เป็นสาเหตุสำคัญของวัณโรคในคน เชื้อนี้พบได้ในรอยโรคของผู้ป่วยเท่านั้น ไม่พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ หลังการติดเชื้อวัณโรค คนส่วนใหญ่จะไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ตลอดชีวิต เรียกว่า การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (latent

TB infection) ซึ่งไม่ใช่การป่วยเป็นวัณโรค และไม่สามารถแพร่กระจายเชื้อให้ผู้อื่น ได้มีเพียงประมาณร้อยละ 10 ของผู้ป่วยเท่านั้น ที่จะป่วยเป็นวัณโรคในภายหลัง เมื่อมีปัจจัยที่ทำให้ร่างกายอ่อนแอ เชื้อเหล่านี้จะกลับมามีฤทธิ์อีกครั้ง ซึ่งอาจใช้เวลานานหลายปี เรียกว่า วัณโรคกำเริบ (reactivated TB)<sup>1</sup>

วัณโรคเป็นปัญหาสำคัญของหลายประเทศทั่วโลก องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO)<sup>2,3</sup> รายงานว่าในปี พ.ศ. 2553

มีผู้ป่วยวัณโรคทั่วโลกประมาณ 8.8 ล้านคน และเสียชีวิตประมาณ 1.7 ล้านคน โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 59) เป็นประชากรในทวีปเอเชีย รองลงมาอยู่ในทวีปแอฟริกา (ร้อยละ 26) สำหรับสถานการณ์ผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทย พบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2537 ที่มีอัตราป่วย 38.0 ต่อประชากรแสนคน เป็น 49.97 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2545 และเพิ่มเป็น 54.30 ต่อประชากรแสนคนในปี พ.ศ. 2551 และมีรายงานผู้ป่วยวัณโรคในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 42,038 ราย เสียชีวิต 123 ราย อัตราป่วย 65.71 ต่อประชากรแสนคน เมื่อจำแนกอัตราป่วยตามอวัยวะที่เกิดโรค พบวัณโรคปอดมากที่สุด รองลงมาคือวัณโรคที่อวัยวะอื่น ๆ และวัณโรคเยื่อหุ้มสมองตามลำดับ โดยพบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่มีอัตราการรักษาสำเร็จถึงร้อยละ 87 อย่างไรก็ตาม พบความล้มเหลวและการกลับเป็นซ้ำจากการรักษาด้วยยาสูตรมาตรฐานในผู้ป่วยรายใหม่ ร้อยละ 1.8 และ 6.2 ตามลำดับ โดยสาเหตุส่วนหนึ่งเกิดจากเชื้อดื้อยาทำให้ผู้ป่วยต้องได้รับสูตรยาหลายชนิดที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น รวมถึงระยะเวลาการรักษาที่นานขึ้น มีผลลดความร่วมมือในการใช้ยาและอัตราความสำเร็จการรักษา<sup>1</sup>

ปัจจุบันแนวทางการรักษาวัณโรค กำหนดให้ใช้ยาสูตรผสมหลายชนิดร่วมกันและต้องรักษาต่อเนื่องเป็นเวลาอย่างน้อย 6 เดือน องค์การอนามัยโลกได้ให้แนวทางการเริ่มรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ด้วยสูตร 2HRZE/4HR ในกรณีที่ผู้ป่วยขาดการรักษาหรือกลับ เป็นซ้ำแนะนำสูตร 2HRZES/1HRZE/5HRE นอกจากนี้ยังแนะนำให้ใช้สูตรผสมแบบรวมเม็ด (Fixed dose combination) เพื่อป้องกันปัญหาผู้ป่วยเลือกรับประทานยาต้านวัณโรคชนิดใดชนิดหนึ่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการดื้อยาตามมาในที่สุด

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ในจังหวัดศรีสะเกษ มีระบบการจัดการผู้ป่วยวัณโรคตามแนวทางของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วย การมีบริการคลินิกวัณโรค มีทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์พยาบาล เภสัชกร ในการดูแลผู้ป่วย มีการตรวจเสมหะ ถ่ายภาพรังสีทรวงอก

การตรวจหาเชื้อเอชไอวี การรับประทานยาที่บ้าน โดยอยู่ภายใต้การกำกับและสังเกตโดยตรง (directly observed treatment, DOT) และมีระบบการเยี่ยมบ้าน สำหรับผู้ป่วยที่ขาดการติดต่อหรือไม่มาพบแพทย์ตามนัด ดังนั้นบุคลากรทางการแพทย์จึงต้องให้ความสำคัญกับการสร้าง ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรค แต่จากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรค งานวิจัยครั้งนี้จึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งผลจากการศึกษาครั้งนี้จะนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการสร้างความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรคต่อไป

### รูปแบบและวิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจเชิงพรรณนา (Descriptive analytic study) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือผู้ป่วยวัณโรคทุกคนที่มารับการรักษาที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวัณโรคทุกคนที่มารับบริการที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง เนื่องจากประชากรผู้ป่วยวัณโรคมีทั้งหมดไม่เกิน 100 คน จึงต้องเก็บข้อมูลทุกคนที่มารับบริการ (เพชรน้อย สิงห์ช่วงชัย, 2535:155) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับกรณีศึกษาเชิงปริมาณในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถามชนิด สัมภาษณ์ (Interviewed questionnaire) ที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นเอง การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยจะแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูลให้ผู้ป่วยวัณโรคทราบ หากผู้ป่วยยินดีให้ข้อมูลจึงจะดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัย โดยในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะอ่านข้อคำถามให้ผู้ป่วยวัณโรคฟังจนเข้าใจ แล้วภาหรือเขียนคำตอบลงในแบบสอบถามชนิดสัมภาษณ์ตามผู้ป่วยวัณโรคตอบ โดยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่าง เดือน มิถุนายน - สิงหาคม 2556

## วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลก่อนการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์โดยใช้สถิติดังนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนาหาจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรค โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation)

## ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรคที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงพรรณนาโดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง ผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอเป็น 5 ส่วน ตามลำดับ ดังนี้

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 คน

พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 56.6, อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 43.4, ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 83.0, จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.1, สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 69.8, ระยะเวลาป่วยเป็นวัณโรคมากกว่า 60 วัน ร้อยละ 67.9, ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวอื่น ๆ รวมด้วย ร้อยละ 86.8 โดยโรคอื่นที่เป็นร่วมด้วยมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูงและโรคไต ร้อยละ 5.7 เท่ากัน, การจำแนกประเภทผู้ป่วยวัณโรค ส่วนใหญ่เป็นวัณโรคปอด ร้อยละ 94.3, ระบบยาที่ใช้รักษาวัณโรค ได้สูตรยาที่ 1 ร้อยละ 98.1, สำหรับอาการไม่พึงประสงค์ หลังรับประทานยาวัณโรค ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 96.2 กรณีที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ แบบอาการไม่รุนแรงมากที่สุด คือ ปัสสาวะเป็นสีส้มแดง รองลงมาคือ อาการคันโดยไม่มีผื่น หรือมีผื่นเล็กน้อยและเกิดอาการปวดข้อ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ร้อยละ 88.7, 43.4 และ 41.5 ตามลำดับ สำหรับกรณีเกิดอาการไม่พึงประสงค์มีอาการรุนแรงมากที่สุดคือ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ร่วมกับตัวเหลือง ตาเหลือง ร้อยละ 9.4 รองลงมาเป็นอาการมองเห็นผิดปกติ ตามัว ตาบอดสี และมีอาการเวียนศีรษะ บ้านหมุน การทรงตัวผิดปกติ เดินเซ ร้อยละ 5.7 เท่ากัน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	30	56.6
หญิง	23	43.4
<b>อายุ(ปี)</b>		
น้อยกว่า 45	19	35.8
45 - 59	11	20.8
60 ปีขึ้นไป	23	43.4
(mean=53.9, S.D.=18.1, min=21, max=84)		
<b>อาชีพ</b>		
เกษตรกรรม	44	83.0
รับจ้าง	4	7.5
ค้าขาย	4	7.5
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	1.9



**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	43	81.1
มัธยมศึกษา	8	15.1
อนุปริญญา/ปวช./ปวส.	2	3.8
<b>สถานะภาพ</b>		
โสด	15	28.3
คู่	37	69.8
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	1	1.9
สูตรยาที่ 1	52	98.1
สูตรยาที่ 2	1	1.9
<b>อาการไม่พึงประสงค์จากยารักษาโรค</b>		
1) ไม่เกิดอาการไม่พึงประสงค์	51	96.2
2) อาการไม่รุนแรง		
- คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เบื่ออาหาร อ่อนเพลียในสัปดาห์แรก	13	24.5
- ปวดข้อ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	22	41.5
- ชาตามปลายมือ ปลายเท้า ปวดที่มือ เท้าเหมือนเข็มตำ	19	35.8
- ปัสสาวะเป็นสีส้มแดง	47	88.7
- คันโดยไม่มีผื่น หรือมีผื่นเล็กน้อย	23	43.4
- ลิว	2	3.8
2) อาการรุนแรง		
- ผื่นรุนแรง ผื่นทั้งตัว ผื่นร่วมกับมีไข้ ผื่นที่มีผิวหนังลอก	1	1.9
ผื่นร่วมกับการมีแผลที่เนื้อเยื่ออ่อนหรือ อักเสบ		
- คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหารหลังจากสัปดาห์แรกที่ได้ยา	1	1.9
- คลื่นไส้ อาเจียน ร่วมกับ ตัวเหลือง ตาเหลือง	5	9.4
- การมองเห็นผิดปกติ ตามัว ตาบอดสี	3	5.7
- การได้ยินลดลง หูหนวก	1	1.9
- เวียนศีรษะ บ้านหมุน การทรงตัวผิดปกติ เดินเซ	3	5.7

**2. การสนับสนุนทางสังคม**

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 คน พบว่าข้อมูลการสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในระดับมาก ร้อยละ 86.8 รายละเอียดดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการสนับสนุนทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับน้อย (0 -26 คะแนน)	2	3.8
ระดับปานกลาง (27 – 35 คะแนน)	5	9.4

## ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการสนับสนุนทางสังคม (ต่อ)

การสนับสนุนทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับมาก (36 คะแนนขึ้นไป) (mean=40.1, S.D.=5.0, min=23.0, max=45)	46	86.8
รวม	53	100.0

### 3. ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจ

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 คน ในด้านความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจของกลุ่มตัวอย่าง จากคะแนนความรู้เต็ม 11 คะแนน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 60.4 รายละเอียดดังตารางที่ 3

## ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจ

ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับน้อย (0 - 6 คะแนน)	2	3.8
ระดับปานกลาง (7 - 8 คะแนน)	19	35.8
ระดับมาก (9 คะแนนขึ้นไป) (mean=8.8, S.D.=1.2, min=6, max=11)	32	60.4
รวม	53	100.0

### 4. ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหัวใจ

ผลการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 คน ในด้านความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหัวใจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 100.0 รายละเอียดดังตารางที่ 4

## ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความร่วมมือในการใช้ยา

ระดับความร่วมมือในการใช้ยา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับไม่ดี (0 - 19 คะแนน)	-	-
ระดับปานกลาง (20 - 25 คะแนน)	-	-
ระดับดี (26 คะแนนขึ้นไป) (mean=30.9, S.D.=1.7, min=26, max=33)	53	100.00
รวม	53	100.0

### 5. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหัวใจ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ อันได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคหัวใจ โรคประจำตัวอื่นๆ ประเภทการป่วยของโรค ระบบยาที่ใช้รักษา อาการไม่พึงประสงค์จากยา การสนับสนุนทางสังคมและความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจ กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยโรคหัวใจ ผู้วิจัยได้ใช้สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation) โดยทำการแปลงตัวแปรต้นที่มีระดับการวัดเป็นกลุ่ม เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variables) ดังต่อไปนี้

- เพศ                   หญิง = 0
- ชาย = 1

- อาชีพ                      รับจ้าง ค้าขาย รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ไม่ได้ทำงาน = 0  
   เกษตรกรรวม = 1
- ระดับการศึกษา            มัธยมศึกษา อนุปริญญา/ปวช./ปวส. ปริญญาตรีขึ้นไป = 0  
   ประถมศึกษาและไม่ได้เรียน = 1
- สถานภาพสมรส            โสดและหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ = 0  
   คู่ = 1
- โรคประจำตัว                ไม่มี = 0  
   มี = 1

ผลการวิจัย มีดังต่อไปนี้

- เพศไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา
- อายุไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา
- อาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา
- ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา
- สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา
- ระยะเวลาที่ป่วยเป็นวัณโรคไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา
- โรคประจำตัวไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา
- ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา
- การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่วมมือในการใช้ยา รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความร่วมมือในการใช้ยา

ปัจจัย	จำนวน (คน)
เพศ	-.102
อายุ	.143
อาชีพ	-.174
ระดับการศึกษา	-.088
สถานภาพสมรส	.267
ระยะเวลาที่ป่วยเป็นวัณโรค	.003
โรคประจำตัวอื่นๆ	-.136
การสนับสนุนทางสังคม	.341*
ความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรค	.093

หมายเหตุ\* $p < 0.05$

## วิจารณ์

1. ความร่วมมือในการใช้ยา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี อธิบายได้จากการศึกษาที่กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ชนบท ซึ่งโดยอุปนิสัยพื้นฐานของคนในชนบทมักจะเชื่อฟังต่อคำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ ดังนั้นเมื่อได้รับคำแนะนำ

ด้านยาจากบุคลากรทางการแพทย์แล้วกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มักจะปฏิบัติตามคำแนะนำดังกล่าว

2. การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความร่วมมือในการใช้ยา( $r=.341^{**}$ ) ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ รจนาไฉน สิงห์เรศศรี<sup>4</sup> ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความ

สัมพันธ์กับการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอในผู้ป่วย  
 วัณโรคพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับประทานยา  
 อย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม  
 ( $r = .285, p < .01$ ) การรับรู้ถึงความซับซ้อนในการ  
 รับประทานยา ( $r = -.200, p < .01$ ) การรับรู้อาการ  
 ข้างเคียงที่เกิดจากยา ( $r = -.143, p < .05$ ) การได้รับการ  
 สนับสนุนทางสังคม หมายถึง เมื่อผู้ป่วยวัณโรคได้รับ  
 การสนับสนุนทางสังคมมาก จะมีการรับประทานยา  
 อย่างสม่ำเสมอมาก จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วย  
 วัณโรคได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ระดับมากและ  
 มีระดับความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคอยู่ในระดับมากและ  
 มีระดับความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในระดับดี  
 ทั้งนี้อภิปรายได้ว่า การเจ็บป่วยด้วยวัณโรค ซึ่งเป็น  
 โรคติดต่อเรื้อรัง ก่อให้เกิดผลกระทบกับผู้ป่วยสามารถ  
 เผชิญกับปัญหาและเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต  
 ประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการ  
 ตอบสนองความต้องการในด้านต่างๆ เช่น ความ  
 ต้องการด้านอารมณ์ การยอมรับและรู้สึกว่ามีคุณค่า  
 มีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ได้รับการ  
 ช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของและบริการ ได้รับข้อมูล  
 คำแนะนำ และข่าวสารที่เป็นประโยชน์ นอกจากนี้  
 ยังช่วยให้ผู้ป่วยเผชิญกับความเครียดได้อย่างมี  
 ประสิทธิภาพ มีความเข้มแข็งในการต่อสู้กับปัญหา<sup>4</sup>  
 และยังเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือ  
 ในการใช้ยาอยู่ในระดับดี

3. ปัจจัยด้านความรู้กับวัณโรคและปัจจัยอื่นๆ  
 ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส  
 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นวัณโรค และโรคประจำตัวอื่นๆ  
 ไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของ  
 ผู้ป่วยวัณโรค ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับ  
 ผลการศึกษาของหนึ่งหทัย นาคีสังข์(2556:บทคัดย่อ)  
 ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปัญหา  
 จากการใช้ยาด้านวัณโรค โดยพบว่าปัจจัยเรื่อง เพศ อายุ  
 โรคประจำตัว ประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ ประวัติ  
 การสูบบุหรี่ และยาสูตรแรก ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการ  
 เกิดปัญหาจากการใช้ยาและสอดคล้องกับการผลการ  
 ศึกษาของ รจนาไฉน สิงห์เรศศรี(2550)<sup>4</sup>ที่ศึกษาเรื่อง  
 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับประทานยาอย่าง

สม่ำเสมอในผู้ป่วยวัณโรคพบว่า ปัจจัยที่ไม่มี ความ  
 สัมพันธ์กับการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ ได้แก่ เพศ  
 อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ ระยะเวลาใน  
 การรักษาและการรับรู้ที่เป็นตราบาป

## สรุป

การวิจัยเชิงพรรณนาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์  
 กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรคมีวัตถุประสงค์  
 เพื่อศึกษาความร่วมมือในการใช้ยาและวิเคราะห์  
 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยา  
 ของผู้ป่วยวัณโรคที่มารับการรักษาทันทีโรงพยาบาลน้ำเกลือ  
 จังหวัดศรีสะเกษกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือผู้ป่วย  
 วัณโรคที่มารับการรักษาทันทีคลินิกวัณโรค จำนวน 53 คน  
 ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
 ได้แก่ แบบสอบถามชนิดสัมภาษณ์ (Interviewed  
 questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบบสอบถาม  
 แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้คือข้อมูลเชิงประชากรของ  
 กลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลการสนับสนุนทางสังคมของ  
 ผู้ป่วยวัณโรค ความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรคและความ  
 ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งผ่านการ  
 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ  
 และทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีอัลฟาของครอนบาค  
 (Cronbach's alpha coefficient) ผลวิเคราะห์ค่า  
 ความเชื่อมั่นด้านความรู้เท่ากับ 0.62 และค่าความ  
 เชื่อมั่นด้านการสนับสนุนทางสังคมเท่ากับ 0.83  
 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง  
 ระหว่างวันที่ 12 มิถุนายน 2556 – 14 สิงหาคม 2556  
 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน  
 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด  
 ค่าสูงสุด และสถิติวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน  
 (Pearson's correlation) ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับแรงสนับสนุนทาง  
 สังคมในระดับมากมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรควัณโรค  
 อยู่ในระดับมากและมีระดับความร่วมมือในการใช้ยา  
 อยู่ในระดับดี

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ  
 ความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรค พบว่าการ  
 สนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ

ความร่วมมือในการใช้ยา ( $r=.341^{**}$ ) ส่วนความรู้เกี่ยวกับโรคและปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรค และโรคประจำตัวอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรค

### กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยวัณโรคที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลน้ำเกลือ จังหวัดศรีสะเกษ สำเร็จลงได้ด้วยความรู้จากบุคคลหลายท่านที่ได้อนุเคราะห์ให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง ผู้วิจัย

### เอกสารอ้างอิง

1. ชาญกกิจ พุฒิเลอพงค์และคณะ. คู่มือสำหรับเภสัชกร การดูแลผู้ป่วยวัณโรค. กรุงเทพฯ: บริษัทประชาชนจำกัด; 2555.
2. World Health Organization. Global Tuberculosis Control: WHO Report 2012 .สืบค้นจาก: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr12\\_main.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr12_main.pdf). วันที่เข้าสืบค้น May 2, 2013
3. World Health Organization. Treatment of Tuberculosis: Guidelines 4<sup>th</sup>ed. Geneva: WHO 2010:83-92.
4. รจนาไฉน สิงหเรศร์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอในผู้ป่วยวัณโรค. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา; 2550
5. Lertmaharit S, Kamol-Ratanakul P, Sawert H, Jitimanee S, Wangmanee S. Factor associated with compliance among tuberculosis patients in Thailand. J Med Assoc Thai 2005; 88(Suppl4):S149-156.
6. ปิยวรรณ สิงห์คำป้อง. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคปอดในผู้ป่วยสัมผัสร่วมที่อาศัยอยู่ร่วมกันกับผู้ป่วยวัณโรค จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ 2554; 73-88.
7. เพชรน้อย สิงห์ช่วงชัย. การวิจัยทางการแพทย์. สงขลา: สำนักพิมพ์อัลลายด์เพรส; 2535.
8. มัทนา แอร์แบร์, ณัฐจาพร พิชัยณรงค์, วิศิษฐ์ ฉวีพจน์กำจร และชยันตร์ธร ปทุมานนท์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดต่อยาต้านวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคในจังหวัดเชียงใหม่, 10 เมษายน 2556. [http://pheap.ph.mahidol.ac.th/Academics/RES\\_ABS\\_2007\\_7\\_thai.html](http://pheap.ph.mahidol.ac.th/Academics/RES_ABS_2007_7_thai.html); 2550.
9. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ [ออนไลน์] 2556 [อ้างเมื่อ 9 พฤษภาคม 2556]. จาก <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/115420>
10. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. แบบจำลองการวางแผนส่งเสริมสุขภาพ [ออนไลน์] 2556 [อ้างเมื่อ 9 พฤษภาคม 2556]. จาก <http://www.gotoknow.org/blogs/posts/115416>
11. วิลาวัฒน์ ทองเรือง, ณัฐนิช กสิณวัฒน์, นนทกานต์ ลิ้มเจริญ&เกตุวดี หนูรัตน์แก้ว. อาการไม่พึงประสงค์ระหว่างการใช้ยาต้านวัณโรคและความไม่สำเร็จในการรักษา. Thai Pharm Health Sci J, 2008;4(1):46-51.
12. สำนักควบคุมโรคที่ 5. (2556). วัณโรค, 9 พฤษภาคม 2556. <http://www.dpck5.com/Knowledge/tb.Html>
13. สุพิชชา อยู่สุข. (2550). ผลลัพธ์ของการบริหารเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยวัณโรคปอด โรงพยาบาลปราสาท จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2550.

# การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งไตที่ได้รับการผ่าตัดไต ต่อมหมวกไต และต่อมน้ำเหลืองออก : กรณีศึกษา

## Nursing Care of CA kidney patient : Case Study

Chanthra Prasawang,B.N.S  
Operating room Yasothonhospital  
Yasothon province

จันทรา พระสว่าง พย.บ.  
งานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลยโสธร  
จังหวัดยโสธร

### Abstract

**Objective :** The purpose of this report was to study the prognosis, health problems, treatments, and patient outcomes. It is expected that knowledge gained from this report will provide resource of nursing practice guide (NPG) for nurse patient cancer of the kidney tumor, radical nephrectomy

**Methods :** Case study report from October 18, 2014 to November 4, 2014

**Results :** man Thai patient age 50 year, come to with the symptoms pain left waist, area tube wound has pus lets off, left kidney PCN tube let off to become infected come to 3 day, check meet the kidney has the condition infects with severely, there is the renal calculi and suspect to are the cancer of kidney, a doctor appointments to operate on the kidney goes out, have heal by the slitting cuts, Radical nephrectomy, the patient has to take action 3 both of distance ; preoperative, intraoperative, and postoperative care of physical and the spiritual, do not be incident the condition has complications that can protect, but be incident the condition has complications in the distance does to intraoperative, : Diaphragm injury, a doctor has sewed to repair a little, the post operative on date 3 is complication : Pleural effusion, the patient has to then poor improve symptoms sells can get back to a house safe.

**Conclusion :** The study this time indicate that, the patient has to take action nurse intraoperative appropriately, make receive the safety from the condition has complications that can protect.

**Key words :** Cancer of kidney, Pyonephrosis, Radical nephrectomy

### บทนำ:

มะเร็งไตเป็นเนื้องอกที่พบบ่อยในระบบขับถ่ายปัสสาวะ อัตราการเกิดโรคมะเร็งไตคิดเป็น 3% - 6% ของโรคมะเร็งทั้งหมดในร่างกายเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยมะเร็งไตเพศชายกับเพศหญิงอัตราส่วนอยู่ที่ 2:1 สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกช่วงอายุ ช่วงอายุที่มีอัตราการเกิดโรคสูงคือ 50 - 70 ปีอุบัติการณ์ของมะเร็งไตในคนไทยจะต่ำมากเมื่อเทียบกับมะเร็งอื่นๆ โดยพบต่ำกว่า 10 รายต่อประชากร 100,000 คน แต่มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นทุกปี ในปี 2557 โรงพยาบาลยโสธรมีผู้ป่วยรายใหม่ จำนวน 1 รายและสถิติของผู้ป่วย

ที่ผ่าตัดไตออกมีแนวโน้มสูงขึ้นร้อยละ 7 แม้ผู้ป่วยมะเร็งไตจะพบได้น้อยในจังหวัดยโสธร แต่การดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยและการรีบมารับการรักษาโดยเร็วก่อนที่ผู้ป่วยจะมีโรคแทรกซ้อน เช่น เป็นนิ่วในไตหรือเป็นไตวายเรื้อรังระยะท้าย ๆ จะทำให้เกิดผลดีต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างมาก

**ไต (Kidney):** เป็นอวัยวะคู่รูปร่างคล้ายถั่ววางอยู่นอกเยื่อหุ้มช่องท้องและค่อนข้างไปทางด้านหลังอยู่ตรงกับระดับกระดูกสันหลัง T 12 – L3 ขอบทางด้านในของไต มีลักษณะโค้งเว้า เรียกว่าขั้วไตเป็นบริเวณที่หลอดเลือด

เส้นประสาท และท่อไตเชื่อมต่อกัน? โรคมะเร็งไต คือเนื้องอกที่เกิดขึ้นบริเวณเยื่อบุผิวของ uriniferous tubule ซึ่งเป็นท่อเล็กๆ มีหน้าที่นำน้ำปัสสาวะไหลลงสู่กรวยไต โดยทั่วไปความเร็วในการเจริญเติบโตค่อนข้างช้า แต่บางครั้งก็เร็วมากซึ่งสามารถเกิดขึ้นที่ตำแหน่งใดก็ได้ในเนื้อไต โรคมะเร็งไตสามารถค่อยๆ ลุกกลามเข้าเนื้อเยื่อกับอวัยวะที่อยู่ใกล้เคียงนอกจากนี้ยังสามารถลุกลามสู่ภายนอกได้โดยผ่านต่อมน้ำเหลืองหรือหลอดเลือดดำ<sup>3</sup>

### สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง :

สาเหตุที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งไตยังไม่ชัดเจน อาจเป็นผลมาจากปัจจัยเสี่ยงหลายด้านร่วมกัน ได้แก่ การสูบบุหรี่ อ้วนและความดันโลหิตสูงมักทำให้เกิดโรคมะเร็งไต ในเพศชาย อาชีพ : คนงานในโรงพิมพ์ คนงานถ่านหิน ผู้ที่ทำงานด้านกิจการชักแห้งและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี จะเพิ่มอัตราการเกิดโรคมะเร็งไต และความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้การสัมผัสกับแหล่งกำเนิดรังสีอ่อนเป็นเวลานาน พันธุกรรม อาหารและยา: จากการสำรวจ พบว่า การทานผลิตภัณฑ์นมโปรตีนสัตว์และไขมันมาก แต่ทานผลไม้และผักน้อยก็เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคมะเร็งไตได้<sup>3</sup>

### การพยากรณ์โรคขึ้นกับปัจจัยต่างๆ ดังนี้:

ระยะของโรคมะเร็ง รวมถึงสภาพร่างกายของผู้ป่วยผลข้างเคียงของแผนการรักษา สามารถมีส่วนช่วยในการยืดอายุ บรรเทาอาการป่วยได้หรือไม่เป็นต้น **การตรวจวินิจฉัยเบื้องต้น :** จะพบเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะมากกว่าปกติ (microhematuria) การตรวจนับเม็ดเลือด (Cell blood count) จะพบภาวะโลหิตจาง การตรวจระดับสารเคมีในเลือด (Blood chemistry) อาจพบภาวะแคลเซียมสูงกว่าปกติได้หรือบางครั้งอาจมีภาวะระดับของเสียในเลือดสูงกว่าปกติได้<sup>3</sup>

**การตรวจสืบค้นเพิ่มเติม :** การตรวจเอกซเรย์ : การถ่ายภาพ plain film บริเวณเอวแสดงให้เห็นบริเวณที่ถ่ายภาพรังสีที่ไต ในตำแหน่งรอยโรคซึ่งขยายใหญ่ขึ้น ภาพถ่ายกรวยไตหรือกลีบกรวยไตได้รับการกดทับ เปลี่ยนรูปร่าง ยาวขึ้นหรือบิดกลับ เป็นต้น การตรวจอัลตราซาวด์: สามารถแยกแยะก้อนเนื้อแข็งและซิสต์ที่ไตได้อย่างแม่นยำและแสดงให้เห็นขอบเขตของ

มะเร็งมีการลุกลามไปอวัยวะใกล้เคียงหรือไม่ มีการลุกลามไปที่ตับและม้ามหรือไม่ การตรวจ CT : มีความแม่นยำในการแยกแยะความแตกต่างระหว่างซิสต์และก้อนเนื้อแข็งสูงถึง 95% ประเมินขนาดของก้อนมะเร็ง ลักษณะภายนอก ระดับความหนาแน่น มีเลือดของเหลว เนื้อเยื่อตายหรือไม่มีการลุกลามหรือลุกลามไปเนื้อเยื่อโดยรอบหรือไม่ ได้อย่างค่อนข้างแม่นยำ การตรวจ MRI : สามารถแสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างก้อนแข็งของไตและซิสต์ที่ไตได้อย่างชัดเจน<sup>3</sup>

**การรักษา:** การตัดยกรวมผ่าตัด การฉายรังสี การรักษาเจาะจงเซลล์มะเร็ง การใช้ภูมิคุ้มกันบำบัด เคมีบำบัด หรือการใช้วิธีการเหล่านี้ร่วมกัน **การตัดยกรวมผ่าตัด:** ได้แก่ การผ่าตัดไตแบบดั้งเดิม : จะผ่าตัดไตทั้งหมด ต่อมหมวกไตและเนื้อเยื่อไขมันรอบไตออกไป รวมทั้งต่อมน้ำเหลืองที่อยู่ใกล้เคียง ผู้ป่วยจึงอาศัยไตข้างหนึ่งในการกรองปัสสาวะ การผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลือง : เมื่อมะเร็งไปถึงต่อมน้ำเหลือง แพทย์จำนวนมากเมื่อทำการผ่าตัดไตแบบดั้งเดิมก็จะผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองด้วย การผ่าตัดไตบางส่วน : ผ่าตัดเนื้อเยื่อไตส่วนที่เป็นมะเร็ง การผ่าตัดจุดที่ลุกลาม : ผ่าตัดมะเร็งที่มีการลุกลาม มีส่วนช่วยในการบรรเทาความเจ็บปวดและอาการของผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีการผ่าตัดโดยใช้กล้อง เรียกว่า laparoscopic surgery เหมาะสำหรับการผ่าตัดไตข้างเดียว ซึ่งต้องอาศัยความชำนาญของศัลยแพทย์อย่างมาก<sup>3</sup>

**ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดไตออก:** อาจเกิดภัยอันตรายต่ออวัยวะใกล้เคียง ได้แก่ ลำไส้ ตับ ม้าม ตับอ่อน เลือดออกในช่องท้อง หรือที่แผลผ่าตัดเกิดรอยรั่วเข้าไปในช่องปอดระหว่างผ่าตัด ทำให้ปอดแฟบ ประสิทธิภาพการทำงานของปอดและระบบทางเดินหายใจลดลงภายหลังการผ่าตัด แผลผ่าตัดติดเชื้อ สมรรถภาพการทำงานของไตจะลดลงบ้างในช่วงแรก หลังผ่าตัด ภัยอันตรายต่อเส้นประสาทใกล้เคียงแผลผ่าตัด ได้แก่ เส้นที่แผลผ่าตัด<sup>3</sup>

**บทบาทและหน้าที่พยาบาลห้องผ่าตัดในการให้การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งไตที่รับการผ่าตัดไต ต่อมหมวกไตและต่อมน้ำเหลืองออก :** รับผิดชอบ

ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยเตรียมผู้ป่วยและญาติให้มีความพร้อมที่จะรับการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัดทั้งสามระยะ คือ การพยาบาลระยะก่อนการผ่าตัด ระยะทำผ่าตัดและระยะหลังรับบริการผ่าตัด<sup>6</sup>

### ขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือสถานที่ และการส่งผ่าตัด

การเตรียมสถานที่และการเตรียมความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ ห้องผ่าตัดเป็นสถานที่ให้บริการผ่าตัดสิ่งสำคัญคือ ต้องมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย มีความสะอาด มีอุปกรณ์เครื่องมือที่ทันสมัย สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการให้บริการผ่าตัดและช่วยเหลือผู้ป่วย พยาบาลห้องผ่าตัดต้องมีความรู้ความสามารถเฉพาะเกี่ยวกับ anatomy ของอวัยวะที่จะรับการผ่าตัด มีการเตรียมเครื่องมือ เครื่องเย็บที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเป็นผู้มีจิตสำนึกอยู่ตลอดเวลาในขณะที่ปฏิบัติงาน โดยเคร่งครัดต่อเทคนิคปฏิบัติ และเทคนิคการปลอดภัย<sup>4</sup>

### กรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 50 ปี รับไว้รักษาวันที่ 18 ตุลาคม 2557 จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล วันที่ 4 พฤศจิกายน 2557 รวมอยู่ในโรงพยาบาล 17 วัน

**การวินิจฉัยแยกรับ** Lt.Pyonephrosis, R/O CA Lt.kidney

### การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย

1. CA Lt.kidney (transitional cell carcinoma)
2. Lt.Pyonephrosis, CKD stage 4, Renal calculi

**ภาวะแทรกซ้อน** Diaphragm injury, Lt.Plural effusion, Post hemorrhagic anemia

### อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล

ปวดบั้นเอวซ้ายแปลบริเวณท่อน้ำปัสสาวะจากไตข้างซ้าย และสายท่อน้ำปัสสาวะมีหนองมา 3 วัน

### ประวัติเจ็บป่วยปัจจุบัน

3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการปวดบั้นเอวทั้ง 2 ข้าง ตรวจพบมีนิ่วในไต แพทย์ที่โรงพยาบาล

มูกดาหารส่งมารักษาที่โรงพยาบาลโยธธ โดยการผ่าตัดนิ่วออกจากไตข้างขวาแบบเจาะผ่านผิวหนังเมื่อ 1 เดือนที่แล้วและคาสายสวนท่อไตไว้ หลังผ่าตัดได้ 3 สัปดาห์ปวดเอวข้างซ้ายมากขึ้น ตรวจรักษาที่โรงพยาบาลมูกดาหาร แพทย์ใส่ท่อระบายจากไตข้างซ้ายได้ 4 วัน ต่อมา มีหนองไหลออกจากท่อระบายอยู่ 3 วันจึงมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลโยธธ ก่อนวันนัดผ่าตัดไตข้างซ้าย 1 วัน

### ประวัติเจ็บป่วยในครอบครัวและอดีต

บุคคลในครอบครัวไม่มีประวัติโรคทางพันธุกรรม หรือโรคเรื้อรังใด ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวเป็นไตวายเรื้อรังมา 1 ปี และผลตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ R/O CA Lt.kidney ไม่มีประวัติแพ้ยาหรืออาหาร

**การตรวจร่างกายและประเมินสภาพ:** ที่พบผิดปกติคือ มองเห็นและคลำพบก้อนที่บริเวณบั้นเอวข้างซ้าย บวมโตชัดเจน กดเจ็บ ปวดพอน pain score = 4 ไม่มีใช้ อุณหภูมิร่างกาย 37 องศาเซลเซียส pulse rate 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 115/83 มิลลิเมตรปรอท แผลท่อน้ำปัสสาวะจากไตมีหนองซึมออกตามสายและรอบๆ ท่อ ไม่มีกลิ่น

### ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ต่างจากค่าปกติ:

ตรวจ CBC พบ WBC = 10,400 cell/cu.mm. RBC = 4.54 M.cell/cu.mm. Hct 30% BUN = 40.4 mg/DI Creatinin 3.18 mg/DI GFR=21.574 ตรวจปัสสาวะ: Albumin 1<sup>+</sup> Leukocyte 3<sup>+</sup> RBC = 20 - 30 / HPF WBC > 100 / HPFSq. Epithelial = 20 - 30 /HPF

**การวินิจฉัยโรค :** Lt. Pyonephrosis, R/O CA Lt. kidney

**การรักษา :** การทำผ่าตัด Lt.Radical nephrectomy

### การปฏิบัติการพยาบาล:

**ระยะก่อนผ่าตัด:** ได้เข้าเยี่ยมประเมินอาการผู้ป่วยล่วงหน้า 1 วันที่หอผู้ป่วย แนะนำตัวว่าเป็นพยาบาลประจำห้องผ่าตัด สร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติ โดยจะอยู่กับผู้ป่วยตลอดการผ่าตัด ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ ระเบียบวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนเสื้อผ้า การเปลี่ยนย่ายเตียง การสอบถามชื่อ-สกุลผู้ป่วยและการผ่าตัดซ้ำ ๆ เพื่อให้ระมัดระวังผู้ป่วย



ได้ถูกต้อง ป้องกันความเสี่ยงจากการผ่าตัดผิดคน ผิดข้าง หรือผิดตำแหน่ง ให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโรค แผนการรักษา การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด การประเมินระดับความเจ็บปวด อธิบายวิธีการทำผ่าตัด แนะนำปฏิบัติตัว แนะนำบุคลากรที่จะได้พบ พูดคุยให้กำลังใจ เปิดโอกาสให้ซักถาม ข้อสงสัย ตรวจสอบการเซ็นใบอนุญาตยินยอมผ่าตัด ให้เรียบร้อย บันทึกสัญญาณชีพแรกไว้ เพื่อประเมินเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงระหว่างผ่าตัด การเตรียมเลือด และสารน้ำทางหลอดเลือดดำ และยา pre-medication การงดน้ำ และอาหารทางปากชี้ให้ผู้ป่วยเห็นถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

**วันผ่าตัด :** เมื่อรับผู้ป่วยถึงห้องผ่าตัดได้ปฏิบัติตามการดังนี้

1. ตรวจสอบความถูกต้องของใบเซ็นยินยอมผ่าตัด การระบุตัวผู้ป่วยให้ถูกต้องอีกครั้งจากการสอบถามผู้ป่วย ป้ายติดข้อมือ และเพิ่มประวัติเพื่อป้องกันการผ่าตัดผิดข้าง ผิดคน ผิดตำแหน่ง

2. ตรวจสอบสิ่งที่ติดมากับผู้ป่วย เช่น พิล์ม ผล ultrasound ผลการตรวจพิเศษต่างๆ ยาที่ต้องให้ระหว่างผ่าตัด สาย Foley's catheter, urine bag ทบทวนการงดน้ำงดอาหาร การมีฟันปลอมติดมา

3. ลงบันทึกการปฏิบัติการพยาบาล แรกไว้ผู้ป่วยในเวชระเบียนให้เรียบร้อย ครอบคลุม

4. นำผู้ป่วยเข้าสู่เตียงผ่าตัด ใช้อุปกรณ์ยึดตรึงเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ โดยบอกเหตุผลให้ผู้ป่วยทราบ พร้อมอยู่เป็นเพื่อนจนได้รับการดมยาสลบ หลังได้รับการดมยาสลบ จัดผู้ป่วยในท่า kidney's position ใช้อุปกรณ์ support ป้องกันการเกิดแผลกดทับ นำแผ่น patient conductive plate มาติดกับผิวหนังให้เรียบสนิท เพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดไฟฟ้าลัดวงจร และเริ่มการฟอกผิวหนังจากบริเวณบั้นเอว จุดที่จะลงมีด วนไปโดยรอบประมาณ 6-8 นิ้ว แพทย์ทายาฆ่าเชื้อซ้ำอีกครั้ง ก่อนปูผ้าที่ผ่านการนึ่งฆ่าเชื้อสมบูรณ์

5. ปฏิบัติการขาน time out รับทราบร่วมกันเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนการผ่าตัด

### ขั้นตอนวิธีการส่งเครื่องมือผ่าตัด

เมื่อลงแผลสี่ข้าง เลาะไตได้ฟังพีดหุ้มไต

จนรอบ ระวังเส้นเลือดที่มาเลี้ยงบริเวณข้างบนซึ่งมักจะทำเสียเลือดบ่อยๆ แล้ว เข้าหาชั้นไตซึ่งมีเลือดแดงของไต 1 เส้น เส้นเลือดดำ 1-2 เส้น เส้นเลือดเล็กและเส้นน้ำเหลือง ถึงตอนนี้ให้ตัดท่อไตให้ต่ำ ระวังเลือดออกจากเส้นเลือดดำของรังไข่หรืออวัยวะซึ่งวิ่งควบคุมมากับท่อไตทำให้เสียเลือดได้ ขึ้นต่อไปให้หนีขั้วไตโดยใช้คีมหนีขั้วไต 3 อัน แล้วตัดขั้วไตระหว่างคีบอันบน และอันกลาง ผูกขั้วไตด้วยไหมดำใหญ่ เบอร์ 1 ขณะผูกขั้วไตค่อยๆ คลายคีมหนีขั้วไตกลางๆ เช็ดห้ามเลือดจากจุดต่างๆ ที่ตัดผูกให้เรียบร้อยแล้วเย็บปิด ใส่ยางระบายก่อนเย็บปิดเนื่องจากแผลมีหนองและมีเลือดซึมมาก

**ระหว่างผ่าตัด :** สัญญาณชีพส่วนใหญ่ค่อนข้างคงที่มีความดันโลหิตต่ำลงเป็น 80/50 มิลลิเมตรปรอท ในช่วงแรกของการผ่าตัด ร่วมกับน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำ DTX = 67 mg% แพทย์สั่งให้ 50% glucose 25 ml. vein และเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด : ได้เย็บซ่อมแซมกะบังลม เสียเลือดขณะผ่าตัดประมาณ 800 c.c. ไตข้างซ้ายส่งตรวจทางพยาธิวิทยา ตรวจนับผ้าซับโลหิต เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ครบถ้วน ป้องกันปัญหาสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยหลังผ่าตัด เช็ดทำความสะอาดคราบเปื้อนบริเวณผิวหนังใกล้แผลผ่าตัด ประเมินสีผิวริมฝีปาก ปลายมือปลายเท้าค่อนข้างซีด ประเมินตำแหน่งวางแผ่นสื่อของเครื่องจี้ไฟฟ้า ผิวหนังไม่มีรอยไหม้ หม่มผ้าให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วย นำผู้ป่วยส่งต่อห้องพักรักษาโดยเคลื่อนย้ายผู้ป่วยด้วยความนุ่มนวล

**การดูแลหลังผ่าตัดในห้องพักรักษา :** จัดผู้ป่วยให้ทางเดินหายใจโล่ง สังเกตระดับความรู้สึกตัว บันทึกสัญญาณชีพทุก 5-15 นาที ประเมินระดับความปวดแผลผ่าตัด ดูแลให้ได้รับออกซิเจนสารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอ ตรวจสอบแผลผ่าตัดแห้งดี ไม่มีเลือดซึม บันทึกจำนวนน้ำเข้าออก เพื่อควบคุมดุลการได้รับสารน้ำและการขับน้ำออกของร่างกาย ลงบันทึกในรายงานผู้ป่วยให้ครบถ้วน เมื่อผู้ป่วยรู้สึกตัวดี บอกให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าการผ่าตัดเสร็จเรียบร้อยแล้ว หม่มผ้าให้รู้สึกอุ่นสบาย เมื่ออาการคงที่นำผู้ป่วยส่งต่อให้พยาบาลประจำหอผู้ป่วย ภายใต้การนำส่งของพยาบาล

**การติดตามเยี่ยมที่หอผู้ป่วย :** หลังผ่าตัด 1 วันประเมินสภาพและสัญญาณชีพของผู้ป่วยให้กำลังใจ แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และติดตามเยี่ยมประเมินอาการผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจนได้รับอนุญาตให้กลับบ้าน ทบทวนข้อควรระวังไม่ให้เกิดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุที่จะเกิดกับไตข้างขวาซึ่งเหลือเพียงข้างเดียว และการมาตรวจหน้าที่ไต ตรวจคัดกรองนิ่วระบบปัสสาวะปัสสาวะครั้งหรือเมื่อมีอาการผิดปกติ แนะนำเกี่ยวกับการบำบัดทดแทนไตและการปลูกถ่ายอวัยวะ ถ้าอาการไตวายเรื้อรังไม่ดีขึ้น การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงของการเกิดนิ่วซ้ำ การมาพบแพทย์ตามนัด

**สรุปกรณีศึกษา :** ผู้ป่วยชายไทยอายุ 50 ปีมาด้วยอาการ ผลบริเวณท่อน้ำลายจากไตข้างซ้ายและสายท่อน้ำลายมีหนองมา 3 วัน ตรวจพบไตมีภาวะติดเชื้ออย่างรุนแรง มีนิ่วในไตและสงสัยเป็นโรคมะเร็งไต แพทย์นัดผ่าตัดไตออก ผู้ป่วยมาก่อนวันนัด 1 วัน, 1 เดือน ก่อนผู้ป่วยรับการผ่าตัดนำนิ่วในไตข้างขวาออกโดยวิธีเจาะผ่านผิวหนัง แรกผู้ป่วยรู้สึกตัวดีปวดบั้นเอวข้างซ้ายพอทน pain score = 4 ไม่มีไข้ อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส pulse rate 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 115/83 มิลลิเมตรปรอท แผลท่อน้ำลายจากไตมีหนองซึมออกตามสายและรอบ ๆ ท่อ ไม่มีกลิ่น ปฏิเสธแพ้ยา มีโรคประจำตัวคือโรคไตวายเรื้อรัง ผู้ป่วยได้รับการดูแลทุกระยะผ่าตัดตามมาตรฐาน ได้รับการเยี่ยมประเมินอาการและเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดล่วงหน้า 1 วัน ที่หอผู้ป่วย ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวลต่ออาการป่วย ได้ให้คำแนะนำ การปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ความรู้เรื่องโรคและการผ่าตัด พอเข้าใจ และตรวจสอบการลงนามยินยอมรับการผ่าตัด แพทย์วางแผนจอง ICU หลังผ่าตัด วันผ่าตัดผู้ป่วยได้รับการป้องกันปัญหาการระบุด ผู้ป่วยผิด ตรวจสอบสัญญาณชีพแรกรับเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงก่อนนำผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด ป้องกันปัญหาการบาดเจ็บของเส้นประสาทจากการจัดท่า ป้องกันแผลผ่าตัดติดเชื้อ ป้องกันปัญหาสิ่งตกค้างในร่างกายผู้ป่วยหลังผ่าตัด ป้องกัน

การพลัดตกเตียงผ่าตัดและขณะเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดไตข้างซ้าย ต่อมหมวกไตและต่อมน้ำเหลืองข้างเคียงออก เสียเลือดประมาณ 800 ซี.ซี. Hct 25% ให้ PRC 1 unit. Gr.A ส่งชิ้นเนื้อไตตรวจทางพยาธิวิทยาผลตรวจเป็น transitional cell carcinoma ขึ้นเนื้อจากแผลรอบท่อระบายมีการอักเสบขณะผ่าตัดมีภาวะแทรกซ้อน : กระบังลมได้รับอันตรายฉีกขาดเล็กน้อย แพทย์ได้เย็บซ่อมแซมให้ และมีน้ำตาลในกระแสเลือดต่ำ DTX = 67 mg% แพทย์สั่งให้ 50% glucose 25 ml. vein ความดันโลหิตต่ำลงเป็น 80/50 มิลลิเมตรปรอทในช่วงแรกของการผ่าตัด หลังจากนั้นสัญญาณชีพส่วนใหญ่ค่อนข้างคงที่อยู่ในระดับปกติ ช่วง 100/70 -120/80 มิลลิเมตรปรอท ส่งผู้ป่วยมาที่ห้องพักรักษาตัวระยะยาวติดตามประเมินภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัด pain score = 8 pulse rate 90 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 140/100 มิลลิเมตรปรอท DTX = 138 mg% คาสายสวนปัสสาวะต่อลงถุง urine ออกดีสีเหลืองใส มีแผลใส่ท่อระบายได้รับการดูแลบรรเทาอาการไม่สุขสบายจากการปวดแผล ผ่าตัด pain score ลดลงเป็น = 5 จากการจัดท่านอน ศีรษะสูง พุดคุยให้กำลังใจ และให้ยาฉีดแก้ปวด 2 ครั้ง หลังสัญญาณชีพคงที่ส่งกลับหอผู้ป่วยไม่ได้ส่ง ICU ตามแผน

**การติดตามเยี่ยมผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย :** หลังผ่าตัด 1 วัน ผู้ป่วยยังเหนื่อยเพลียและปวดแผลผ่าตัดกระตุ้นให้ early ambulation แต่ยังสามารถทำได้น้อย หลังผ่าตัดวันที่ 3 ผู้ป่วยได้ย้ายเข้าห้องพิเศษ ยัง ambulate ได้น้อย ท้องอืดแน่น กินอาหารเหลวได้น้อย ยังเหนื่อย เพลีย แพทย์ให้ Portable CXR upright และสังเกตอาการต่อ เข้าวันต่อมายังท้องอืดแน่นโป่งตึง หายใจหอบ 30 ครั้ง/นาที pulse rate เบาเร็ว 100 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 160/90 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยอยู่ในท่าศีรษะสูง on O<sub>2</sub> canular 5 lit./min. แพทย์ set OR for ICD หลังทำหัตถการในวันถัดมายังอืดแน่น ใส่ NG tube อยู่ 8 ชั่วโมง อาการท้องอืดแน่นท้องลดลง ระดับน้ำในหลอดแก้วของขวด ICD fluctuated ดี content สีแดงจาง ผู้ป่วยยัง breathing exercise ไม่ค่อยได้ในวันแรกๆ

3-4 วันต่อมาอาการทั่วไปเริ่มดีขึ้นตามลำดับ และจำหน่ายกลับบ้านได้อย่างปลอดภัย

## วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

### วิจารณ์

1. จากกรณีศึกษาผู้ป่วยโรคมะเร็งไตที่มีภาวะไตติดเชื้อและมีนิ่วในไต ซึ่งเป็นอาการที่ค่อนข้างจะฉุกเฉินในระบบปัสสาวะที่ต้องรักษาโดยการผ่าตัดไตต่อมหมวกไตและต่อมน้ำเหลืองข้างเคียงออกมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ ผู้ป่วยรายนี้เกิดภาวะแทรกซ้อนขณะผ่าตัด คือ มีการฉีกขาดกะบังลมได้เย็บซ่อมแซมเล็กน้อย มีน้ำรั่วเข้าไปในช่องเยื่อหุ้มปอดซึ่งแสดงอาการค่อนข้างช้า แต่แพทย์ได้เฝ้าระวัง ให้ CXR upright ในวันที่ 3 หลังผ่าตัดซึ่งผู้ป่วยเริ่มแสดงอาการในตอนเย็น และเกิดอาการชัดเจนเมื่อหลังผ่าตัดวันที่ 4 จึงได้ทำ ICD ผู้ป่วยนอนพักในโรงพยาบาลนานขึ้น เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคก่อนมะเร็งไตของผู้ป่วยมีขนาดค่อนข้างใหญ่ 15 x 9 x 8 เซนติเมตรหนัก 400 กรัม ขณะผ่าตัดจึงเกิดความเสียหายต่ออวัยวะใกล้เคียงได้ แต่ผู้ป่วยก็ได้รับการติดตามเฝ้าระวังและได้รับการช่วยเหลือจนปลอดภัย

2. ผู้ป่วยมีประวัติเป็นไตวายเรื้อรังระยะที่ 4 อาจจะมีจากมีก้อนมะเร็งและนิ่วในไตอุดตันทันเป็นเวลานานทำให้ท่อไตซ้ายมีการอักเสบเรื้อรัง (ผลตรวจชิ้นเนื้อ Left ureter : chronic ureteritis) จนติดเชื้อมีหนองในไตและไตเสียหายที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักค่อนข้างน้อยเพียง 47 กก. ส่วนสูง 157 เซนติเมตรมีภาวะซีด Hct 30% และฟื้นฟูตัวจากการผ่าตัดรักษาเนื้องอกข้างขวาเมื่อ 1 เดือนที่แล้ว ร่างกายยังไม่แข็งแรงดี การฟื้นฟูตัวหลังผ่าตัดจึงค่อนข้างช้า รวมทั้งการสูญเสียโลหิตขณะผ่าตัดค่อนข้างมาก ประมาณ 800 ซี.ซี. Hct 25 % ได้รับความเลือด 1 unit หลังให้เลือด Hct 27 %

3. การพยากรณ์โรคค่อนข้างดีถ้าผู้ป่วยเป็น

ไตวายเรื้อรังระยะที่ 4 ที่มีสาเหตุจากนิ่วในไตและมะเร็งไต ไตข้างขวายังทำงานได้ค่อนข้างปกติ หลังผ่าตัดผู้ป่วยสามารถส่งกลับหอผู้ป่วยสามัญได้ ไม่ได้เข้า ICU ตามแผนการรักษาที่คาดไว้ อีกทั้งผู้ป่วยอายุยังไม่มาก

### ข้อเสนอแนะ

#### สำหรับผู้บริหาร

1. สนับสนุน ส่งเสริมบทบาท case manager nurse โรคนี้ในไต ให้ดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่องพร้อมสร้างระบบการให้คำปรึกษาการรายงาน case และการส่งต่อข้อมูล

2. พัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เรื่องการดูแลและเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดไตออก โดยใช้ Alert sign ของภาวะเกิดรอยรั่วในช่องเยื่อหุ้มปอดเพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยได้ถูกต้องรวดเร็ว

3. ประสานความร่วมมือกับเครือข่ายสุขภาพการรับส่งผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองโรคนี้ระบบปัสสาวะมารับรักษาแต่เนิ่นๆ จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีในการดูแลรักษา หากปล่อยไว้นานไปมีโอกาสทำให้ไตเสียหายที่ได้การรักษาจะใช้เวลานานขึ้นรวมทั้งต้นทุนในการดูแลรักษาเพิ่มขึ้นด้วย

#### สำหรับพยาบาลประจำการ

1. พยาบาลห้องผ่าตัดควรมีความรู้ ความสามารถในการเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ให้ความรู้ความเข้าใจผู้ป่วยให้รู้วิธีการปฏิบัติตัวรวมทั้งการเตรียมพร้อมที่ดี ทั้งอุปกรณ์เครื่องมือและบุคลากรจะช่วยให้การผ่าตัดราบรื่น ผู้ป่วยปลอดภัย

2. พยาบาลประจำการหอผู้ป่วยควรตอบสนองนโยบาย service plan โดยใช้แนวทางปฏิบัติเดียวกับ case manager nurse ในการดูแลผู้ป่วยและรายงาน case ต่อ case manager nurse

## เอกสารอ้างอิง

1. โรงพยาบาลมะเร็งสมัยใหม่กว่างโจว.มะเร็งไต.[Internet]. [cted2015 April 06].Available from:  
<http://www.moderncancerthai.com/cancer-topics/kidney-cancer/>
2. อมรพันธุ์ ทับเปี้ย .ระบบขับถ่ายปัสสาวะ. ใน : ขจร ลักษณะชยปกรณ์ บรรณาธิการ.อวัยวะในช่องท้องและ  
อุ้งเชิงกราน : พื้นฐานทางการแพทย์.พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2551 หน้า  
290 – 313
3. วิสูตร คงจรรยาสมบัติ.มะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะ.[อินเทอร์เน็ต].[cted2015 April 07].Available from:  
[http://www.med.mahidol.ac.th/surgery/sites/default/.../\(Genitourinary%20cancer\).pdf](http://www.med.mahidol.ac.th/surgery/sites/default/.../(Genitourinary%20cancer).pdf)
4. กมลทิพย์ไชยรักษ์.การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่รับการผ่าตัดมดลูกแบบถอนรากถอนโคน. วารสาร  
ศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า[Internet].2014 [cted2015 April 05] ; 55:  
52-65, <http://www.ppkhosp.godth/ppkjournal/fulltext.asp?Htmlfile=Fulltext>
5. ดารณีพิพัฒน์กุลชัย.การประเมินผู้ป่วยเมื่อแรกรับและจำหน่ายจากห้องพักรักษา. ใน : เบญจมาศ ปรีชากุลและ  
เบญจวรรณ อีร์เทอดตระกูล. บรรณาธิการ. การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น. กรุงเทพฯ:เอ.พี. ลีฟวิง;  
หน้า 70-83.
6. บัทยา พรหมสนธิ และ เสาวคนธ์ อัจฉิมากร.การประเมินก่อนผ่าตัดและการดูแลหลังผ่าตัด. ใน: เสวกวีระเกียรติ  
และสุกพรรณ วิไลลักษณ์, บรรณาธิการ.ตำราเนีรเวชวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์;2548.  
หน้า 51-63.



# การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการภาวะโปแตสเซียมสูง ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

## Development clinical nursing practice guideline to management of hyperkalemia in patients with chronic kidney disease

Unchalee Sasiwanapong, Dip in Nursing science

Sunpasitthiprasong hospital

Ubonratchathani province

อัญชลี ศศิวรรณพงศ์ ป.พ.ส.

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์

จังหวัดอุบลราชธานี

### Abstract

**Objective:** To developing clinical practice guideline (CNPG) for management of hyperkalemia in patients with chronic kidney disease

**Methods:** Chronic kidney disease is a condition in which the kidneys are damaged and loss of function, when kidney loss of function. The Crisis of the patients with chronic kidney disease is metabolic acidosis, potassium shift from the intracellular to the extracellular spaces, making hyperkalemia, A condition that threatens the life of the patient medicine. Cause cardiac arrhythmias and cause cardiac arrest, muscle weakness, paralysis and severe respiratory failure. This CNPG was established by using evidence – based practice model of Soukup (2000). In this study revealed that: Phase 1 involved analyzing problem in department for developing CNPG. Phase 2 included searching and analyzing the evidence – based literature from the electronic data base and manual during the year 2001 – 2013. A total 10 studies used 8 studies, containing 1 systematic review studies, 1 randomized control trial study, 2 quasi experimental no randomized control trial study, and 6 descriptive studies. Then, the evaluation of research quality and synthesis of results for developing CNPG were performed according to 4 clinical issues arising from the literature, involving the diagnosis of hyperkalemia sign and symptom of hyperkalemia. treatments of hyperkalemia and nursing management of hyperkalemia. Phase 3 involved content validation by 5 experts then pilot study and improve CNPG. As for phase 4 announce and use of CNPG at medicine 1 department.

**Results:** Mortality of patients with chronic kidney disease with hyperkalemia was 0%, no re-admit with hyperkalemia, practice by CNPG was 100% and satisfaction of patient was 85%.

**Suggestion:** Should have used the clinical nursing practice guideline of hyperkalemia in patients with chronic kidney disease. And evaluate the process and outcomes is desirable. Including a training program for nurses in the nursing practice to achieve optimal performance.

**Key words :** hyperkalemia, chronic kidney disease,CKD

## บทนำ

โรคไตเรื้อรังเป็นภาวะที่ไตถูกทำลาย ทำให้สูญเสียหน้าที่ในการทำงาน หรืออัตราการกรองลดลง น้อยกว่า 60 ซีซี /นาที่ เป็นเวลามากกว่า 3 เดือน<sup>1</sup> ไตไม่สามารถขับของเสีย รักษาสมดุลน้ำ อิเล็กโทรไลต์ และกรดต่างได้ ทำให้กรด-ด่างในร่างกายผิดปกติ เกิดภาวะวิกฤตอย่างหนึ่งของผู้ป่วยไตเรื้อรัง คือภาวะกรดจากเมตาบอลิก ทำให้โปตัสเซียม ออกมานอกเซลล์ เกิดภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูง ซึ่งเป็นภาวะที่คุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วยทางอายุรกรรม และพบได้ 1-10% ของผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล<sup>2</sup> ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูง คือโรคไตและการรักษา โดยยา<sup>2,3</sup> อาการแสดงของภาวะโปตัสเซียมสูงและความรุนแรงขึ้นอยู่กับระดับความเข้มข้นของโปตัสเซียมที่เพิ่มขึ้น ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง ชาที่ส่วนปลาย การหายใจถูกกด เกิดภาวะหายใจล้มเหลว<sup>4</sup> และอาการที่แสดงที่เป็นพิษต่อหัวใจ พบได้จากการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ<sup>2</sup> ทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะและหัวใจหยุดเต้นได้

โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์มีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูงจำนวน 288 ราย ในปี พ.ศ.2557 ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในห้องผู้ป่วยหนักเพื่อลดระดับโปตัสเซียมให้เข้าสู่ระดับปกติอย่างรวดเร็ว แต่ถ้าห้องผู้ป่วยหนักเต็มต้องอยู่ตามหอผู้ป่วยอายุรกรรมซึ่งมีพยาบาลที่มีความรู้และประสบการณ์การดูแลที่แตกต่างกัน และยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะโปตัสเซียมสูงอย่างชัดเจน เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัย จึงได้มีการพัฒนาแนวปฏิบัติพยาบาลการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะโปตัสเซียมสูงขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลติดตามการรักษา และปรับปรุงคุณภาพการพยาบาล จึงได้นำแนวคิดการปฏิบัติการตามความรู้เชิงประจักษ์มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการดูแล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูงต่อไป

## วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการ  
จัดการภาวะโปตัสเซียมสูงในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังได้รับการปฏิบัติการพยาบาลที่มีภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูงอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน
2. พยาบาลมีแนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการภาวะโปตัสเซียมสูงในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีมาตรฐานเดียวกันจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ส่งผลให้มีการพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

## วิธีดำเนินการศึกษา

การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการภาวะโปตัสเซียมสูงในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based Practice Model) ในการพยาบาลของซูดพี ค.ศ. 2000<sup>5</sup> เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล ประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหา (Evidence-trigger phase)**

1. จากปัญหาที่พบในระหว่างปฏิบัติงาน (Practice triggers) ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยในการปฏิบัติงาน พบว่าพยาบาลที่ให้การดูแลผู้ป่วยมีความรู้และประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน ทำให้มีขนาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูง การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยยังมีน้อย เนื่องจากยังไม่มีแนวทางปฏิบัติไม่มีคู่มือในการจัดการภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูง ประกอบกับภาระงานที่มากและการปฏิบัติงานที่เร่งรีบและต้องปฏิบัติให้เสร็จทันเวลาในเวรนั้นๆ ทำให้ทีมสุขภาพขาดการประเมินปัญหาสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูงทำให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการป้องกันการเกิดภาวะโปตัสเซียมสูง และทีมสุขภาพต้องค้นหาสาเหตุที่แท้จริงเพื่อจะได้จัดการและรักษาอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

**2. จากแหล่งความรู้ (Knowledge triggers)** ที่ได้จากการติดตามงานวิจัย หรือการสังเคราะห์ ความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานพบว่า สาเหตุที่ทำให้โปตัสเซียมในเลือดสูง ได้แก่ ยา angiotensin converting enzyme inhibitor (ACE) และ angiotensin II receptor blocker (ARB), angiotensin II จะกระตุ้นการผลิตฮอร์โมนแอลโดสเทอโรน ซึ่งอยู่ที่ Adrenal cortex แอลโดสเทอโรนจะ ทำหน้าที่ควบคุม การขับโซเดียมและโปตัสเซียม angiotensin จะขัดขวางและยับยั้งการผลิตแอลโดสเทอโรน ทำให้มีการคั่งของโปตัสเซียมทำให้เกิด โปตัสเซียมในเลือดสูง<sup>4</sup> การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การจำกัดอาหารที่มีโปตัสเซียม หรือการรักษาโดยใช้ ยาขับปัสสาวะ อาจจะมีผลข้างเคียงต่อระดับของ โปตัสเซียม<sup>6</sup> ยาอื่น ๆ ที่ทำให้โปตัสเซียมสูง ได้แก่ ยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing เช่น spironolactone, Betablocker เช่น propranolol, nadolol กลุ่ม Prostaglandin inhibitor เช่น NSAID และ Heparin ยา Tacrolimus และ cyclosporine ยากดภูมิคุ้มกันที่ให้ผู้ป่วยหลังปลูกถ่ายไตก็เป็น สาเหตุทำให้โปตัสเซียมสูง โดยไปรบกวนกระบวนการ rennin angiotensin aldosterone<sup>4</sup> เนื้อเยื่อได้รับ บาดเจ็บ เนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บทำให้มีการสลาย ตัวของเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดภาวะโปตัสเซียม ในเลือดสูงได้ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีเลือดออก ทางเดินอาหารก็จะทำให้ระดับโปตัสเซียมสูงขึ้นได้ โดยโปตัสเซียมจะถูกขับออกมาจากเซลล์เม็ดเลือด เมื่อมีภาวะเลือดออก การฟอกเลือดถ้าได้รับการ ฟอกเลือดไม่เพียงพอก็จะทำให้โปตัสเซียมสูงได้ หรือการให้น้ำยา dialysis ก็ต้องพิจารณาตามสภาพ ผู้ป่วยสาเหตุอื่น ๆ จากท้องผูกเรื้อรัง ทำให้ลำไส้ขับ โปตัสเซียมได้ลดลง และเป็นโรค Addison disease และ sickle cell anemia

## ระยะที่ 2 การสืบค้นและคัดสรรหลักฐานเชิง ประจักษ์

1. การตั้งวัตถุประสงค์ของการสืบค้น เพื่อกำหนดขอบเขตในการค้นคว้าข้อมูล ได้งานวิจัย

ที่มีความเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มี ภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูง วัตถุประสงค์ของการ สืบค้นครั้งนี้มีดังนี้

1. ผู้ป่วยผู้ใหญ่
2. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง
3. ครอบคลุมงานวิจัยที่มีรูปแบบงานวิจัยที่ได้ จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ วิจัยเชิง ทดลอง กึ่งทดลอง เชิงพรรณนา
4. เป็นงานวิจัยที่ครอบคลุมตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001 – 2013 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2. กำหนดคำสำคัญในการสืบค้น ดังนี้ Treatment of hyperkalemia, Hyperkalemia, Critical care in Chronic Kidney Disease, Management of hyperkalemia, Medicine in hyperkalemia, Nursing intervention in hyperkalemia, Prevention in hyperkalemia

3. กำหนดแหล่งสืบค้นข้อมูล การค้นหา หลักฐานเชิงประจักษ์ จากระบบข้อมูล CINAHL, Science direct, Joanna Briggs Institute, Thai Nursing Research, Pubmed, Cochrance Library, WWW.google.com และจากเอกสารอ้างอิงของตำรา บทความทางวิชาการ หรืองานวิจัยที่ไม่ได้อยู่ในฐาน ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (manual search)

4. กำหนดเกณฑ์ในการประเมินระดับของ งานวิจัย (Level of Evidence) ใช้เกณฑ์ในการประเมิน ระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ตามเกณฑ์ของมิวนิก และไฟน์เอาท์<sup>7</sup> ซึ่งแบ่งงานวิจัยออกเป็น 7 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 หมายถึง หลักฐานที่ได้จากการ ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบหรือการวิเคราะห์ เมต้าของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่ม ควบคุมทั้งหมดหรือแนวปฏิบัติทางคลินิกที่สร้างจาก หลักฐานที่มาจากทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ของงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม และมีกลุ่มควบคุม

ระดับที่ 2 หมายถึง หลักฐานที่ได้จาก งานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุมที่มี การออกแบบวิจัยอย่างดีอย่างน้อย 1 เรื่อง

ระดับที่ 3 หมายถึง หลักฐานที่ได้จาก งานวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุม มีการออกแบบ

งานวิจัยอย่างดี แต่ไม่มีการสุ่ม

ระดับที่ 4 หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นการศึกษาย้อนหลัง หรือการศึกษาติดตามไปข้างหน้าที่มีการออกแบบวิจัยอย่างดี

ระดับที่ 5 หมายถึง หลักฐานที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของงานวิจัยเชิงบรรยาย หรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ

ระดับที่ 6 หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยเดี่ยวที่เป็นงานวิจัยเชิงบรรยายหรืองานวิจัยเชิงคุณภาพ

ระดับที่ 7 หมายถึง หลักฐานที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ หรือรายงานจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะเรื่อง

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมด 10 เรื่อง สามารถนำมาจัดระดับของหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย งานวิจัยที่ได้รับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ 1 เรื่อง งานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่ม 1 เรื่อง งานวิจัยเชิงทดลองที่ไม่มีการสุ่ม 2 เรื่อง งานวิจัยเชิงบรรยาย 6 เรื่อง

**5. การประเมินความเป็นไปได้เพื่อนำไปใช้<sup>8</sup>**

**6. การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัย** นำงานวิจัยที่ได้ทั้งหมด 10 เรื่อง มาวิเคราะห์และสรุปเป็นประเด็นได้ 4 ประเด็นดังนี้

**ประเด็นที่ 1 การวินิจฉัย** ผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ค่าโปตัสเซียมมากกว่า 5 mEq/L<sup>9</sup> และการตรวจ EKG เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินภาวะโปตัสเซียมในผู้ป่วย ESRD และดูความรุนแรงของภาวะโปตัสเซียมสูง เช่น tall peak T, prolonged PR interval Widened QRS complex Shortened QT interval หัวใจเต้นผิดจังหวะ เช่น bradyarrhythmias, Ventricular fibrillation, asyrole<sup>10</sup>

**ประเด็นที่ 2 อาการแสดงทางคลินิกของภาวะโปตัสเซียมสูง** คือ มีการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ การทำหน้าที่ของหัวใจผู้ป่วยจะไม่แสดงอาการจนกว่าระดับโปตัสเซียมมากกว่า 5.5 mEq/L อาการและอาการแสดงของภาวะโปตัสเซียมสูง ได้แก่ กล้ามเนื้อกระตุกเป็นตะคริว

อ่อนแรงเป็นอัมพาต

**ประเด็นที่ 3 หลักการจัดการภาวะโปตัสเซียมสูงในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง** จากงานวิจัยครั้งนี้ คือ หลักการจัดการภาวะโปตัสเซียมสูง คือ Cardiac stabilization โดยการให้<sup>11, 12, 13, 14</sup>

Calcium salts เป็นการจัดการขั้นแรก เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อกล้ามเนื้อหัวใจขนาดที่ใช้ คือ 500-1000 mg (5-10 cc of a 10% solution) ให้ทาง IV มากกว่า 2-3 นาที และติดตาม EKG

Insulin ทำให้ระดับโปตัสเซียมลดลงอย่างรวดเร็ว โดยนำโปตัสเซียมเข้าเซลล์ ทำให้ระดับโปตัสเซียมลดลงภายใน 15 นาที ได้ผลประมาณ 60 นาที และให้อีก 4-6 ชั่วโมงต่อมา ถ้า glucose > 360 mg/dl ให้ insulin เพียงอย่างเดียว เพื่อป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำควรให้ กลูโคส 25-50 gm

B-Agonist ให้โดยการฉีดหรือพ่น Albuterol ให้โดยการพ่นขนาด 10-20 mg ผสมใน saline 4 cc ถ้าให้ทาง IV infusion ให้ 0.5 mg ทำให้โปตัสเซียม ลดลงภายใน 1-2 นาที ฤทธิ์สูงสุด 40-80 อาการข้างเคียงคือ สั่น หัวใจเต้นเร็ว วิดกกังวล และหน้าแดง ระวังการใช้ในผู้ป่วยที่หัวใจเต้นผิดจังหวะ และโรคหลอดเลือดหัวใจ Bicarbonate ให้ทาง IV หรือ bolus 1 amp การให้จำนวนมากอาจทำให้เกิด Alkalosis น้ำเกิน และโซเดียมสูง ไบคาร์บอเนตไม่มีผลในการลดระดับโปตัสเซียม แต่จะมีประโยชน์ในการรักษาภาวะ Metabolic acidosis

Cation Exchange Resins and Laxatives ที่ใช้มี 2 อย่างคือ sodium polystyrene ใช้แลกเปลี่ยนโซเดียมและโปตัสเซียม และ calcium resonium ใช้ในการแลกเปลี่ยนแคลเซียมกับโปตัสเซียม Exchange resins สามารถให้โดยการรับประทานและสวนทางทวารหนักเท่านั้น ขนาดที่รับประทานคือ 15-30 gm ผสมใน sorbital 50-100 cc ภาวะแทรกซ้อนคือ เกิดการตายในลำไส้และลำไส้ทะลุ

Hemodialysis สามารถลดระดับโปตัสเซียมในเลือดได้เป็นจำนวนมาก ใช้ในผู้ป่วยที่มีภาวะโปตัสเซียมสูงที่คุกคามต่อชีวิต สามารถลดระดับของโปตัสเซียมได้ 1-1.5 mEq/L ในแต่ละชั่วโมง



**ประเด็นที่ 4 การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูง**<sup>15</sup> ให้การพยาบาลผู้ป่วยดังนี้

1. จำแนกอาการ และอาการแสดงของภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูง
2. ติดตามผล Lab BUN, Creatinine, Electrolyte
3. ประเมินระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยการฟังเสียงหัวใจที่ผิดปกติ
4. ติดตาม EKG ที่ผิดปกติ เพื่อประเมินภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
5. ประเมิน peripheral pulses และ capillary refill
6. ประเมินระบบประสาท เช่น อาการเหนื่อยล้า ซึม ระดับความรู้สึกเปลี่ยนแปลง ซา เป็นตะคริว
7. ประเมินระบบการหายใจ โดยการฟังปอด อัตราการหายใจ  $O_2$  Sat
8. ประเมินสัญญาณชีพ
9. บันทึกปริมาณสารน้ำเข้าออกจากร่างกาย
10. ชักประวัติเกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพร อาหาร
11. ให้คำแนะนำผู้ป่วยและผู้ดูแลเกี่ยวกับสาเหตุ อาการแสดง การจำกัดอาหารที่มีโปตัสเซียมสูง

**ระยะที่ 3 การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลและนำไปทดลองใช้ (Evidence-observed phase)** ระยะนี้เป็นระยะที่นำแนวปฏิบัติ ไปตรวจสอบและทดลองใช้ และประเมินความเป็นไปได้ ดังนี้

3.1 นำแนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการภาวะโปตัสเซียมสูงไปตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน แล้วทำการศึกษานำร่อง (Pilot Study) จำนวน 5 ราย ที่ห้องผู้ป่วยหนักอายุรกรรม 2 ได้ ดังแผนภูมิที่ 1 โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

2. มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ K มากกว่า 5 mEq/L

3. รู้ตัวดี การรับรู้ปกติ มีความเข้าใจภาษาไทย

4. มีสติสัมปชัญญะ ไม่มีปัญหาการได้ยิน และสามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจดี

5. ยินดีให้ความร่วมมือตามแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น

**ระยะที่ 4 การนำแนวปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ในหน่วยงาน (Evidence-based phase)** ระยะนี้เป็นระยะการประเมินผลลัพธ์ และปรับปรุงแนวปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

#### ผลการดำเนินงาน

1. อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูง 0%

2. อัตราความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการพยาบาลที่ได้รับ 85%

3. พยาบาลปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ 100%

4. ไม่มีการกลับมารักษา ก่อนกำหนดด้วยภาวะโปตัสเซียมในเลือดสูง

#### ข้อเสนอแนะ

1. ใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะโปตัสเซียมสูง

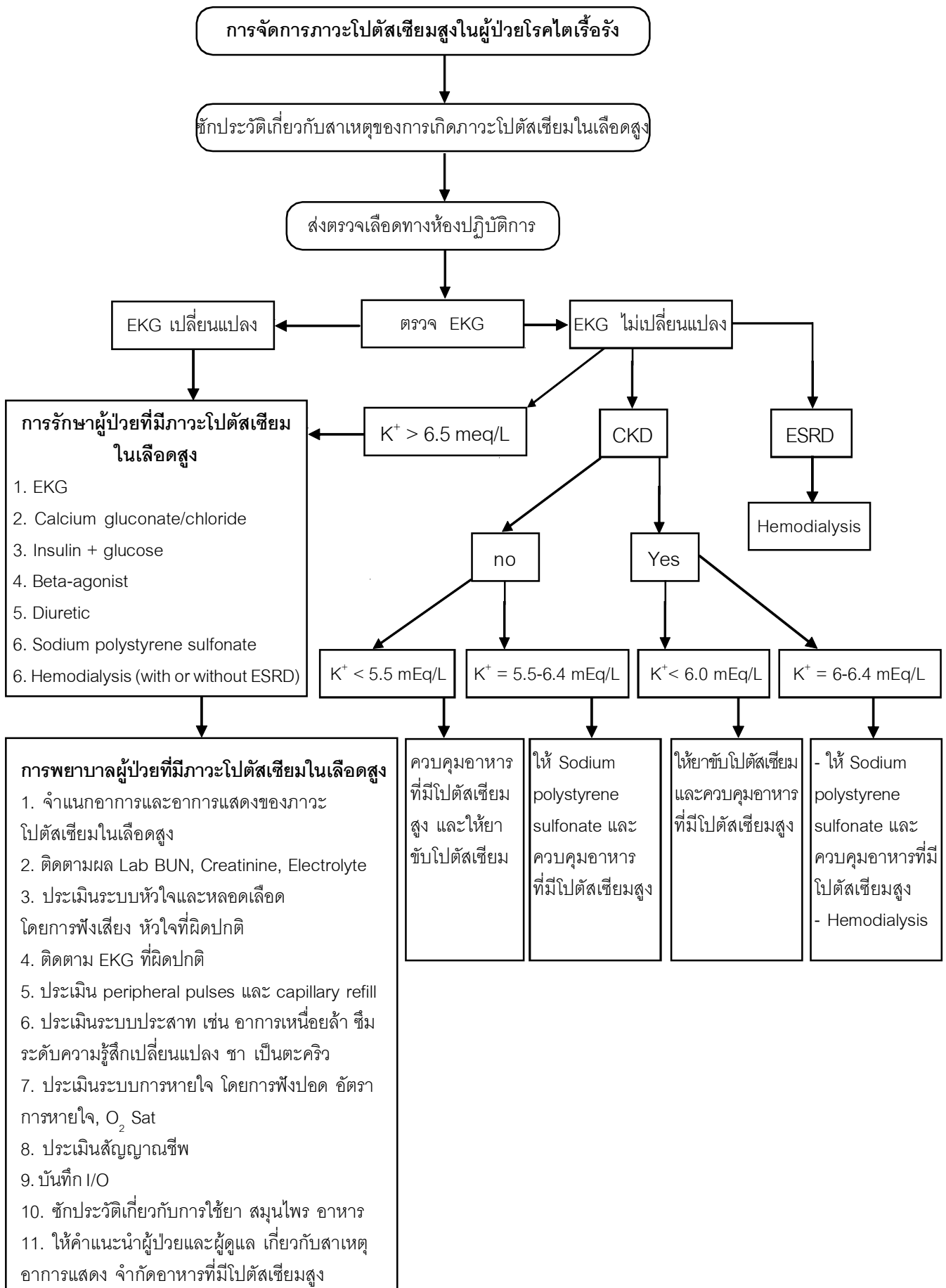
2. ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำกิจกรรมพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีภาวะโปตัสเซียมสูง

3. ควรมีแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะอิเล็กโทรไลต์ตัวอื่นที่ผิดปกติด้วย

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และคำแนะนำในการปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาลในครั้งนี้

**แผนภูมิที่ 1** แนวปฏิบัติการพยาบาลการจัดการภาวะโปตัสเซียมสูงในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง



## เอกสารอ้างอิง

1. National Kidney Foundation, (2002). K/DOQI Clinical Practice Guideline for chronic kidney disease: Evaluation, classification, and stratification[ cited 2013 August 15 ].Available from <http://www.kidney.or/kdoqi/guideline-ckd/toc.htm>.
2. Mahoney BA, Smith WAD, Lo D, Tsoi K, Tonelli M, Clase C. Emergency interventions for hyperkalemia. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 2. Art. No.: CD003235. DOI: 10.1002/14651858. CD003235.pub2.
3. Reardon & Macpherson. Hyperkalemia in outpatients using angiotensin-converting enzyme inhibitors. How much should we worry? Arch Intern Med 1998; 158 (1), 26-2.
4. Allon M, Copkney C. Albuterol and insulin for treatment of hyperkalemia in hemodialysis patients. Kidney Int 1990; 38(5):869-72. [MEDLINE: 2266671]
5. Soukup M. The center of advance nursing practice evidence-based practice model promoting the scholarship of practice. Nurs Clin North AM 2000; 35 (2): 301-9.
6. Mangrum & Bakris. Angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers in chronic renal disease: safety issues.Semin Nephron 2004; 24(2), 168-75.
7. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing and healthcare: a guide to best practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
8. พงศ์คำ ติลกสกุลชัย. การปฏิบัติกรพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ หลักการและวิธีปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดฟรี-วัน; 2551.
9. Kraft M D, Btaiche IF, Sacks GS, & Kudsk KA. Treatment of electrolyte disorder in adult patients in the intensive care unit. Am J of Health-Syst Pharm. 2005; (62), 1663-82.
10. Sanchez J LC, Camarero ASA, Perez MC, Sota MAM, Llamazares CV, Roldan CH, Viadero RM, & Nates RA. Hyperkalemia and haemodialysis patients: electrocardiographic changes. Journal of Renal Care 2007; 124-29.
11. Carvalhana V, Burry, L, & Lapinsky S E. (2006). Management of severe hyperkalemia without hemodialysis: case report and literature review. J Crit Care 2006; 21, 316-21.
12. Kaiser MO, Kathryn JW, Sturtevant J M, Hawley CM, Campbell S B, Isbel NM, Mudge DW, Bofinger A, Petrie J J B, & Johnson DW. (2006,May). A randomized controlled trial of fludrocortisones for the treatment of hyperkalemia in hemodialysis patients. Am J Kidney Dis 2006; (47), 809-14.
13. Sood MM, Sood AR, & Richardson R. Emergency management and commonly encountered outpatient scenarios in patients with Hyperkalemia. Mayo Clin Proc 2007; 82 (12), 1553-61.
14. Mushiakh Y, Dangaria H, Qavi S, Ali N, Pannone J., & Tompkins D. Treatment and pathogenesis of acute hyperkalemia. J Community Hosp Intern Med Perspect. 2012 ; 26;1(4).
15. Crawford AH. Hyperkalemia: recognition and management of a critical electrolyte disturbance. J Infus Nurs. 2014; 37(3): 167-75.



# การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด : กรณีศึกษา

## Nursing Care of septic shockpatient : Case Study

Bangon Singkaew, Dip in Nursing Science  
Sunpasitthiprasong hospital  
Ubonratchathani province

บังอร สิงห์แก้ว ป.พ.ส.  
โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์  
จังหวัดอุบลราชธานี

### Abstract

**Objective:** To study the nursing care of patients with Septic shock.

**Methods:** This study is a case study. In patients with Septic shock who was admitted in the Intensive Care Unit of Medicine South 2 Sappasitthiprasong Hospital between August 3 to August 17, 2014.

**Results:** The results showed that. Patient with undetected infection or infection was not identified have been delayed diagnosis and treatment. As a result, patients will be more symptoms. After nurse assessing and caring the patient through the crisis with safety with nursing process and early goal-directed therapy which focused on the control of properly blood circulation, drug and electrolyte administrative, and evaluate vital signs of circulation. Moreover, using the skills to procedure effectively modern tools, and closely monitoring symptoms for 24 hours. Support both physically and mentally so that patients can safely return to normal life.

**Conclusion:** Shock cause from septicemia is crisis that must be resolved urgently care. Because of the severity of sepsis will increase over time if not determination. Nurse is the key of an important role in patient care, assessing and caring the patient through the crisis with safety with nursing process so that patients can safety from shock due to septicemia can discharge home.

**Key word:** septic shock

### บทนำ

ภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด (Septic shock) เป็นภาวะวิกฤตที่สำคัญและส่งผลคุกคามต่อชีวิตโดยมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงถึงร้อยละ 62-73.9<sup>1,2</sup> การได้รับการวินิจฉัยที่ล่าช้าเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเสียชีวิตที่มากกว่าร้อยละ 20 และอัตราตายมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเร่งด่วน<sup>3</sup> ดังนั้นการประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด การวินิจฉัยและให้การรักษาที่ถูกต้องรวดเร็วจะสามารถชะลอความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลว ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน และลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้<sup>4,5</sup> ซึ่งพยาบาลเป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่มี

บทบาทสำคัญในการดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ถ้าพยาบาลมีสมรรถนะในการประเมินและคัดกรองผู้ป่วย สามารถดักจับอาการติดเชื้อในกระแสเลือดและประเมินอาการเตือนก่อนช็อกได้รวดเร็วจะช่วยชะลอความรุนแรงและเพิ่มอัตราการรอดชีวิตได้<sup>6</sup> แต่ถ้าพยาบาลขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าว อาจส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและรักษาพยาบาลที่ล่าช้า เนื่องจากคนส่วนใหญ่เชื่อว่า สาเหตุของการเกิด Septic shock มาจากการติดเชื้อในส่วนตัวส่วนหนึ่งของร่างกายร่วมกับมีกลุ่มอาการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย

(systemic inflammatory response syndrome: SIRS) ทำให้มีอวัยวะเสียหายที่ (organ dysfunction) และมีความดันโลหิตต่ำที่ไม่ตอบสนองต่อการให้สารน้ำ ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยที่ตรวจไม่พบเชื้อที่เป็นสาเหตุหรือไม่สามารถระบุตำแหน่งการติดเชื้อได้ (Unknown source) มีโอกาสได้รับการวินิจฉัยและรักษาล่าช้า<sup>8</sup> ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูง เพราะความรุนแรงของการติดเชื้อในกระแสเลือดจะเพิ่มมากขึ้นตามระยะเวลาหากไม่ได้รับการแก้ไขที่ทันที่<sup>9</sup> ดังรายงานการศึกษาที่น่าเสนาหานี้

### กรณีศึกษา

ชายไทย อายุ 18 ปี มาโรงพยาบาลด้วยไข้สูงและหนาวสั่นมา 2 วันหลังจากเข้าป่าไปเก็บเห็ด ญาตินำส่งโรงพยาบาลชุมชน 5 ชั่วโมงต่อมาผู้ป่วยยังมีไข้ร่วมกับมีอาการตาและตัวเหลือง เหนื่อยมากขึ้น หายใจหอบ ได้รับออกซิเจน canula 5 LPM วัดความดันโลหิต ได้ 80/50 mmHg ผู้ป่วยได้สารน้ำทางหลอดเลือดดำเป็น NSS 500 ml vein load in 15 นาที หลังจากนั้นวัดความดันโลหิตได้ 90/50 mmHg ต่อมาผู้ป่วยหายใจหอบมาก กระสับกระส่าย วัดค่า  $O_2$  sat ได้ 85% แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจทางปากให้ซึ่งแพทย์คิดถึงภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory failure) จึงส่งผู้ป่วยมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ที่แผนกฉุกเฉิน ผู้ป่วยยังมีอาการหายใจหอบ ตันกระสับกระส่ายมากขึ้น เสมหะในท่อช่วยหายใจออกมาเป็นเลือดสด ประมาณ 5-10 ซีซี วัดความดันโลหิตได้ 60/45 mmHg. Load NSS 1000 ml และให้ยา Levophed (4:100) drip 10 mcd/min Admit ICU Med 2 ด้วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดแรกกับผู้ป่วย ชีมี กระสับกระส่ายมาก ปลุกไม่ลืมตาไม่ทำตาม คำบอก ตาเหลือง ตัวเหลืองซีด On ET- Tube with Galileo ventilator PCMV mode  $F_{iO_2}$  1.0 ผู้ป่วยหายใจหอบและตันเครื่องวัดค่า  $O_2$  sat ได้ 78-80% ผู้ป่วยได้รับยาระงับความรู้สึก และทำ Lung recruitment พร้อมปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจให้เหมาะสม หลังจากนั้นผู้ป่วยเริ่มหายใจสัมพันธ์กับเครื่องวัดค่า  $O_2$  sat ได้ 96-98% ผู้ป่วยยังคงมีความดัน

โลหิตต่ำ จึงได้รับการใส่สายสวนวัดความดันหลอดเลือดดำส่วนกลางและสายสวนวัดความดันโลหิตทางหลอดเลือดแดงเพื่อประเมินสารน้ำในร่างกายและติดตามค่าความดันโลหิตอย่างต่อเนื่องผู้ป่วยมีประวัติไข้สูง chest x-ray พบ bilateral alveolar infiltration ส่ง Septic work up: H/C x2 spp. ส่งเสมหะและปัสสาวะเพาะเชื้อและดูแลให้ยาต้านจุลชีพเข้าทางหลอดเลือดดำอย่างรวดเร็วภายใน 1 ชั่วโมงแรกหลังวินิจฉัย ผู้ป่วยมีปัญหาเรื่อง bleed per Et-tube และ NG tube มี content เป็น coffee grown 10 ml. ผล coagulogram prolong, platelet count 38,000/ $mm^3$ , HCT=14% ดูแลให้ดื่มน้ำ งดอาหาร ขอดเลือดและส่วนประกอบของเลือดให้ด่วน หลังจากที่ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลือจนผ่านพ้นภาวะวิกฤต และปรับระบบไหลเวียนเลือดให้อยู่ในภาวะที่สมดุล สัญญาณชีพคงที่ ผู้ป่วยได้รับการปรับลดยาเพิ่มความดันโลหิต และสามารถหยุดให้ยาเพิ่มความดันโลหิตได้ภายใน 72 ชั่วโมงผู้ป่วยรู้สึกตัว ทำตามคำบอกได้ดีหายใจ สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ จึงงดให้ยาระงับความรู้สึก ตามแผนการรักษาวัดค่า  $O_2$  sat ได้ 98-99% ผู้ป่วยได้รับการฝึกหัดหายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจและสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ ผู้ป่วยตอบสนองดีต่อยาต้าน จุลชีพ ไม่พบ SIRS criteria ผล chest x-ray improve ผล Hemoculture และ sputum culture ไม่ขึ้นเชื้อ แพทย์จึงให้ย้ายผู้ป่วยไปหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายชั้น 5 ผู้ป่วยได้ยาด้านจุลชีพจนครบ 10 วัน แพทย์ได้อนุญาตให้กลับบ้าน และนัดมาพบแพทย์อีก 1 สัปดาห์พร้อม chest x-ray ก่อนพบแพทย์รวมระยะเวลาที่รักษา อยู่ในโรงพยาบาล 14 วัน

### แนวทางการพยาบาล

แบ่งการพยาบาลเป็น 3 ระยะ ดังนี้

#### 1. การพยาบาลระยะแรกกับ

1.1 ผู้ป่วยมีภาวะช็อกเนื่องจากการติดเชื้อในกระแสเลือด จากประวัติและการตรวจร่างกายพบว่า ผู้ป่วยมีการตอบสนองต่อการอักเสบทั่วร่างกาย (Systemic inflammatory response syndrome: SIRS) ซึ่ง SIRS Criteria<sup>7</sup> ที่พบคือ อุณหภูมิ 38.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 124 ครั้ง/นาที หายใจ 38 ครั้ง/นาที

และผลตรวจ white blood cell count 14,210/mm<sup>3</sup> Chest x-ray พบ bilateral alveolar infiltration ผู้ป่วยซีมีกระสับกระส่าย วัดความดันโลหิตได้ 86/47 mmHg ปัสสาวะออก 50 ml โดยวัตถุประสงค์ของการพยาบาลในขณะนี้เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยและพ้นจากภาวะช็อก สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ และเพื่อรักษาอาการติดเชื้อและควบคุมตำแหน่งติดเชื้อ กิจกรรมการพยาบาลมีดังต่อไปนี้

- 1) ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำอย่างรวดเร็ว โดยให้ 0.9% NSS 1000 ml vein load ภายใน 1 ชั่วโมง
- 2) ฟังเสียงลมผ่านปอด และประเมินภาวะปอดบวมน้ำ (Pulmonary edema) ขณะ load IV ทุกครั้ง
- 3) ให้ยา Levophed 4:100 vein drip และบริหารยาผ่าน Infusion pump ควบคุมจำนวนหยดให้ได้ตามเป้าหมาย และเฝ้าระวังการรั่วซึมของยาออกนอกหลอดเลือด
- 4) ส่งเพาะเชื้อจากเลือด 2 ขวดโดยไม่ทำให้การได้รับยาต้านจุลชีพต้องล่าช้า
- 5) ให้ยา Meropenem 1 gm ผสมใน 0.9% NSS 100 มิลลิลิตร หยดเข้าทางหลอดเลือดดำทุก 8 ชม. และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เช่น ผื่นแพ้ยา ท้องเสีย เป็นต้น
- 6) บันทึกสัญญาณชีพระดับความรู้สึกตัว ความอึดตัวของออกซิเจน ค่า CVP และปริมาณปัสสาวะทุก 15 นาที เมื่ออาการคงที่จึงประเมินทุก 1 ชั่วโมง และรายงานแพทย์ทันทีที่พบความผิดปกติเช่น ซึมลง สับสน SBP < 90 mmHg, MAP < 65 mmHg, ปัสสาวะ < 0.5 cc/kg./hr เป็นต้น

7) ประเมินคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อเฝ้าระวังความผิดปกติของการทำงานของหัวใจ

8) ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ

**ผลการพยาบาล** พบว่า ผู้ป่วยปลอดภัยและพ้นวิกฤตจากภาวะช็อกในชั่วโมงที่ 5 ของการดูแล มีการไหลเวียนเลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่าง ๆ เพียงพอ โดยระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วยดีขึ้น ตื่นลืมตาทำตามคำบอกได้ สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ

ค่าความดันโลหิต อยู่ในช่วง 100/60 - 120/70 mmHg ค่า MAP อยู่ในช่วง 70-90 mmHg ค่า CVP อยู่ในช่วง 9-12 mmHg และสามารถหยุดยาเพิ่มความดันโลหิตได้ภายใน 72 ชั่วโมง ปัสสาวะออก 300 - 400 ml/8 hr ผู้ป่วยตอบสนองดีต่อการรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ ไม่มีใช้ผลการตรวจ WBC ลดลงมาปกติ 9,420/mm<sup>3</sup> ผล sputum culture และ Hemoculture ไม่มีเชื้อ (no growth) ผู้ป่วยปลอดภัยจากการทำหัตถการ และไม่มีเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาที่มีความเสี่ยงสูง

**1.2 ผู้ป่วยมีภาวะเลือดพร่องออกซิเจนอย่างรุนแรง เนื่องจากประสิทธิภาพการแลกเปลี่ยนก๊าซในปอดลดลง** พบว่าผู้ป่วยมีอาการกระสับกระส่าย หายใจหอบและไม่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ เสมหะมีเลือดปนเล็กน้อย ฟังปอดมีเสียง crepitation วัดค่า O<sub>2</sub> sat ได้ 88% ผลการตรวจ Chest x-ray พบ bilateral alveolar infiltration ผลการตรวจค่าก๊าซในเลือดแดง pH = 7.13 pCO<sub>2</sub> = 36.5 mmHg HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> = 11.9 mEq/L และ PaO<sub>2</sub> = 55.2 mmHg คำนวณค่า PaO<sub>2</sub> /FiO<sub>2</sub> ได้ < 100 ซึ่งวัตถุประสงค์ของการพยาบาลนี้คือ เพื่อให้เนื้อเยื่อร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอส่งเสริมการระบายอากาศและการแลกเปลี่ยนก๊าซอย่างมีประสิทธิภาพ กิจกรรมการพยาบาลมีดังต่อไปนี้

- 1) ดูแลปรับตั้งเครื่องช่วยหายใจ (Lung protective strategy) ตามแผนการรักษา เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ
- 2) จัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้ปอดขยายตัวได้เต็มที่ และเพื่อลดโอกาสการสำลัก ป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ
- 3) ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ดูแลเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้ว่ามีเสมหะใช้เวลาในการดูดแต่ละครั้งไม่เกิน 10 วินาที และเพิ่ม FiO<sub>2</sub> 100% นาน 1 นาทีทั้งก่อนและหลังดูดเสมหะ เพื่อป้องกันขาดออกซิเจน
- 4) ฟังเสียงลมผ่านปอดและดูแลให้ยาขยายหลอดลมคือ Berodual 1 NB ทุก 6 ชั่วโมง
- 5) ดูแลความสะอาดภายในช่องปาก โดย mouth care บ่อยๆ ทุก 4- 6 ชั่วโมงเพื่อลดอัตราการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ

6) ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพ ค่า  $O_2$  sat ทุก 15 นาที เมื่ออาการคงที่ประเมินทุก 1 ชั่วโมง

7) สังเกตลักษณะการหายใจหอบ เขียวคล้ำ ตามปลายมือปลายเท้ารายงานแพทย์ทันทีเมื่อพบความผิดปกติ

8) ดูแลให้ยา 7.5%  $NaHCO_3$  1 amp vein slow push then 2 amp vein drip in 1 hr.

9) ติดตามผล ABG เป็นระยะ เพื่อปรับระดับการให้ Oxygen,  $CO_2$  หรือ  $FiO_2$  ให้เหมาะสม

10) ติดตามผล Chest x-ray เพื่อประเมินการทำงานของปอด

**ผลการพยาบาล** พบว่าการหายใจของผู้ป่วยดีขึ้น ไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย ไม่มีเขียวคล้ำที่ปลายมือปลายเท้าสัญญาณชีพคงที่ เสียงลมผ่านปอดทั้ง 2 ข้างเท่ากันไม่มี crepitation เสมหะมีสีขาวปนเหลือง ผล ABG ค่า  $PaO_2$  90 mmHg ค่า  $HCO_3$  18.6 mEq/L ค่า  $PaO_2/FiO_2 = 225$  ค่า  $O_2$  sat อยู่ในช่วง 96-99% ผล follow up chest x-ray: alveolar infiltration improve และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ

**1.3 ญาติวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยที่รุนแรง และมีผลคุกคามต่อชีวิตของผู้ป่วย** โดยญาติมีสีหน้าวิตกกังวลขณะสอบถามอาการ ซึ่งกิจกรรมการพยาบาลที่ได้ดำเนินการคือ

1) สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคย เชื่อมั่น และไว้วางใจ

2) ให้ข้อมูลอาการและการรักษาพยาบาลแก่ญาติทุกวัน หรือทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง

3) เป็นสื่อกลางในการประสานให้ญาติได้พบปะพูดคุยซักถามอาการกับแพทย์เจ้าของไข้

**ผลการพยาบาล** พบว่า ญาติมีความเข้าใจในอาการเจ็บป่วย และบอกว่ารู้สึกผ่อนคลายวิตกกังวลลดลงเพราะเชื่อมั่นในความรู้ความสามารถของแพทย์และพยาบาลที่ให้การดูแล

## 2. การพยาบาลระยะต่อเนือง

**2.1 ผู้ป่วยมีภาวะเลือดออกง่ายเนื่องจากกลไกการแข็งตัวของเลือดผิดปกติ** ผู้ป่วยมีอาการซีด ตาเหลืองตัวเหลืองมี bleed per Et-tube และ NG

content เป็น coffee grown 10 ml. ค่า HCT=14%. ค่า Platelet count 38,000/mm ค่า PT 21.5 sec. PTT 57.5 sec. INR 1.89 โดยมีกิจกรรมการพยาบาล ดังนี้

1) ให้เลือดและส่วนประกอบของเลือดตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังผลข้างเคียงจากการให้เลือด

2) ให้ยาเพิ่มการแข็งตัวของเลือดคือ Vitamin K 10 mg vein วันละครั้ง x 3 วัน

3) งดน้ำ-งดอาหาร และสังเกตลักษณะ gastric content เพื่อประเมินภาวะเลือดออกในทางเดินอาหาร

4) เเจาะ HCT ทุก 6 ชม. Keep 30% และติดตามค่า CBC และ PT, PTT, INR ตามแผนรักษา

**ผลการพยาบาล** ผู้ป่วยไม่มี Bleed per Et-tube เสมหะสีขาวปนเหลือง NG content เป็นน้ำสีเหลืองออกติดสายค่า HCT 29 -30% ผล PT 17.3 sec. PTT 36.6 sec. และ INR 1.44, platelet count 261,000/mm<sup>3</sup>

**2.2 ผู้ป่วยมีระดับโปแตสเซียมในเลือดต่ำ** จากการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าค่าโปแตสเซียม = 3.0 ซึ่งกิจกรรมการพยาบาลมีดังนี้

1) ดูแลให้ยา E.kcl 30 ml feed ทุก 4 hr. x 3 dose และติดตามผลการตรวจ electrolyte หลังได้ยา

2) ประเมินและสังเกตอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง หัวใจเต้นผิดปกติและรายงานแพทย์เมื่อพบความผิดปกติ

3) บันทึกสารน้ำที่เข้าและออกจากร่างกายทุก 8 ชม. เพื่อดูความสมดุล

**ผลการพยาบาล** พบว่าระดับโปแตสเซียมในเลือด อยู่ในเกณฑ์ปกติ คลื่นไฟฟ้าหัวใจปกติ

**2.3 ผู้ป่วยมีโอกาสหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ** เมื่อผู้ป่วยอาการดีขึ้น พิจารณาทำ Spontaneous breathing trial (SBT) สอดคล้องแผนการรักษา โดยมีกิจกรรมการพยาบาลดังนี้

1) อธิบายขั้นตอนการหย่าเครื่องช่วยหายใจให้ผู้ป่วยทราบเพื่อให้เกิดความร่วมมือและลดวิตกกังวล

2) จัดทำนอนศีรษะสูง ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ดูแลเสมหะอย่างมีประสิทธิภาพ

3) ดูแลให้ On T-piece  $O_2$  10 LPM ตามแผนการรักษา

4) ดูแลถอดท่อช่วยหายใจ เมื่อครบ 2 ชั่วโมง และผู้ป่วยหายใจเองได้ดีไม่มีหอบเหนื่อย  $O_2\text{sat} > 95\%$

5) บันทึกสัญญาณชีพและ  $O_2\text{sat}$  ทุก 15 นาที x 4 ครั้ง และทุก 30 นาที x 2 ครั้ง ต่อไปทุก 1 ชม.

**ผลการพยาบาล** พบว่าผู้ป่วยสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้สำเร็จ ไม่หอบเหนื่อย  $O_2\text{sat}$  96-99%

### 3. การพยาบาลระยะก่อนจำหน่าย

เมื่อผู้ป่วยปลอดภัย พยาบาลควรเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยและญาติ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง โดยมีกิจกรรมการพยาบาล ดังนี้

1) ประเมินความพร้อมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและญาติผู้ดูแล

2) แนะนำการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ เช่น การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย การรับประทานอาหารควรรับประทานอาหารที่สะอาดปรุงสุกใหม่ไม่ค้างคืน

3) แนะนำไม่ให้ซื้อยามารับประทานเอง โดยบอกถึงอันตรายและโทษของการซื้อยารับประทานเอง

4) แนะนำการมาตรวจตามนัดและการใช้ประโยชน์จากแหล่งชุมชน

5) แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติที่ต้องมาพบแพทย์ เช่น มีไข้สูง ไอ หายใจเหนื่อยหอบ เป็นต้น

**ผลการประเมิน** ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ และสามารถตอบคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง

### สรุปกรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 18 ปี มาโรงพยาบาลด้วยไข้สูงหนาวสั่น ได้รับการส่งต่อมารักษา ที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ด้วยภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน และมีภาวะช็อก ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาเริ่มต้นอย่างรวดเร็ว ด้วยการให้สารน้ำอย่างเพียงพอ การให้ยาเพิ่มความดันโลหิต การช่วยหายใจและการให้ยาต้านจุลชีพที่มีฤทธิ์ครอบคลุมการส่งเพาะเชื้อ และส่งตรวจทางโลหิตวิทยาเพื่อหาเชื้อก่อโรค ผู้ป่วยได้รับการ

พยาบาลตามหลักกระบวนการพยาบาลอย่างใกล้ชิดตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างถูกต้องรวดเร็วและต่อเนื่องรวมระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมาตรวจที่โรงพยาบาล จนได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ใช้เวลา 9 ชั่วโมงและใช้เวลานาน 5 ชั่วโมง ในการฟื้นฟูระบบไหลเวียนให้กลับมามีปกติผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อกและจำหน่ายกลับบ้านได้

### วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

เริ่มแรกผู้ป่วยรายนี้ได้รับการรักษาค่อนข้างล่าช้า และไม่เพียงพอเนื่องจากสาเหตุ และตำแหน่งติดเชื้อไม่ปรากฏชัดเจนทำให้การดำเนินโรคก้าวหน้าและรุนแรงขึ้นดังนั้นการช่วยเหลือผู้ป่วยตั้งแต่ระยะแรก ๆ จึงนับเป็นชั่วโมงทองของการดูแลที่จะส่งผลให้ผู้ป่วยผ่านพ้นภาวะวิกฤตผู้ที่ให้การดูแลควรมีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ลดระยะเวลาอนโรงพยาบาลและค่าใช้จ่าย จึงขอเสนอแนะการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาล 3 ด้าน ดังนี้

#### ด้านบริหาร

1. ควรจัดให้มีระบบการจัดการรายกรณีในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการวางแผนการดูแล การติดตามและการส่งต่อผู้ป่วยในเครือข่ายบริการสุขภาพ อย่างเป็นระบบ

**ด้านบริการพยาบาล**

1. พยาบาลควรมีความรู้และสามารถประเมินผู้ป่วยก่อนที่จะเข้าสู่ภาวะช็อกให้ได้ ตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และประสานกับแพทย์ผู้ดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที

2. พยาบาลต้องมีสมรรถนะในการอ่านคลื่นไฟฟ้าหัวใจ, ABG, การวัด CVP และ A-line เป็นต้น ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการประเมินสภาพผู้ป่วยวิกฤต

#### ด้านวิชาการ

1. เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี ควรมีแนวทางการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเดียวกันโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือด



## สรุป

การค้นพบและวินิจฉัยผู้ป่วยภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือด ให้ได้อย่างรวดเร็ว ร่วมกับการรักษาพยาบาลที่มีมาตรฐานและประสิทธิภาพ จะช่วยให้อัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น ซึ่งพยาบาล

เป็นหนึ่งในทีมสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญ การมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินไปของกระบวนการเกิดช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดจะทำให้พยาบาลสามารถประเมินปัญหาและให้การพยาบาลที่ถูกต้อง เหมาะสม และป้องกันภาวะแทรกซ้อนให้ผู้ป่วยได้

## เอกสารอ้างอิง

1. กนก พิพัฒน์เวช. ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะ Sepsis ในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์. วารสารวารณโรคโรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต 2551;29:135-44.
2. กิตติศักดิ์ เชื้อสกุลวนิช. การเสียชีวิตจากภาวะ sepsis ในผู้ใหญ่ ณ โรงพยาบาลสุรินทร์. จดหมายเหตุทางแพทย์ 2007;90:2039-46.
3. Kern JW, Shoemaker WC. Meta-analysis of hemodynamic optimization in high-risk patient. Crit Care Med 2003;24:1686-92.
4. ชูหงส์ มหรรทศพงศ์. ผลลัพธ์ของ Surin sepsis treatment protocol ในการจัดการดูแลรักษาภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด. ศรีนครินทร์เวชสาร 2555;27(4):332-9.
5. River E, Nguyen HB, Havstad S, Ressler J, Muzzin A, Knoblich B, et al. Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. NEJM 2001;345(19):1368-78.
6. อามรณ์ นียมพฤกษ์, พิชญ์พันธุ์ จันทระ, พัชรียัม แย้ม, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. วารสารสมาคมพยาบาลสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2556;31(2):14-24.
7. Dellinger RP, Lévy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM, et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. Crit Care Med 2013;41:580-634.
8. นวลอนงค์ ลือกำลัง. ผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตในโรงพยาบาลลำพูน. วารสารสาธารณสุข ล้านนา 2548;1(2):101-09.
9. เพ็ญศรี อุ่นสวัสดิพงษ์, กรองกาญจน์ สังกาศ, ศศิมา กุสุมา ณ อยุธยา, ยงค์ รงค์รุ่งเรือง. ผลของกิจกรรมพยาบาลมุ่งเป้าในระยะ 6 ชั่วโมงแรกต่อความรุนแรงของอวัยวะล้มเหลวในผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการ Sepsis. Journal of Nursing Science 2011;29(2):102-10.



# การพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ในการผ่าตัดนิ่วในไตด้วยกล้องผ่านทางผิวหนัง : กรณีศึกษา

## Nursing Care Aging for Percutaneous Nephrolithotomy under General Anesthesia : A case study

Nantiya Poomsan, Dip in Nursing Science  
Yasothon hospital  
Yasothon province

นันทิยา ภูมิแสน ป.พ.ส.  
โรงพยาบาลยโสธร  
จังหวัดยโสธร

### Abstract

**Objective :** To study Nursing Care Aging for Percutaneous Nephrolithotomy under General Anesthesia

**Methods :** A case study in Aging for Percutaneous Nephrolithotomy under General Anesthesia

**Results :** Aging nursing care and general anesthesia for surgery were very importance that needed special knowledge and experiences. Aging human had many system degeneration underlying diseases and took a lot of medication. This study was an old woman 67 years old who had renal calculi with hydronephrosis, diabetic mellitus and hypertension plan of surgery was Percutaneous Nephrolithotomy (PCNL). Preoperative management were functional activity assessment, patient advisement, blood sugar control by regular insulin . Premedication drug was lorzatan 1 tab for control blood pressure and preparing all of patient data. Choice of anesthesia was general anesthesia with endotracheal tube. Monitoring were NIBP, EKG, SpO<sub>2</sub>, ETCO<sub>2</sub> . Blood loss and electrolyte imbalance were control restrictly because the care teams of PCNL used a lot of water to do PCNL that would be made anesthetists miss about blood loss, electrolyte imbalance and intravenous fluid management. Lithotomy and prone position were used to do PCNL. So the care teams had to concern about nerve injury, pressure sore, adequate ventilation and c-spine injury. Other complication were pneumothorax, hemothorax, hydrothorax that the care team should concern during intra – operative and post operative period .

**Conclusion :** PCNL in this patient was done without complication. Length of stay 6 days, So anesthetists need have adequate and good of knowledge and experience to take care patients and we should have good communication with the care teams.

**Key words :** PCNL, General anesthesia

### บทนำ

ผู้สูงอายุ วิชาญวิทยาของไทยได้ยึดตามเกณฑ์ของ The American Society of Anesthesiologist (ASA) ซึ่งถือว่าผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป<sup>4</sup>

ในปัจจุบันจำนวนผู้ป่วยสูงอายุในประเทศไทยได้เพิ่มสูงขึ้นตามลำดับสืบเนื่องมาจากความก้าวหน้า

ทางด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขที่ส่งผลให้ลดอัตราการตายของประชากร และทำให้โครงสร้างประชากรเปลี่ยนไป โดยคาดว่าแนวโน้มของประชากรวัยสูงอายุจะเพิ่มขึ้นจากในปี 2533 พบผู้สูงอายุ ร้อยละ 13.9 ของประชากรทั้งหมดปี 2543 พบผู้สูงอายุ ร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด ปี 2553

พบผู้สูงอายุร้อยละ 23.40 ของประชากรทั้งหมด และมีแนวโน้มเพิ่มสูงถึงร้อยละ 33.5 ในปี 2563<sup>18</sup> จากสภาพร่างกายของผู้สูงอายุที่เสื่อมถอย ทำให้มีโอกาสเจ็บป่วยจากโรคต่าง ๆ สูงขึ้น และพบว่าผู้สูงอายุมีโอกาสรับการผ่าตัดสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า ถึง 4 เท่า อีกทั้งมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการระงับความรู้สึกสูงถึงร้อยละ 5-10 จากการ ศึกษาของ THAI study พบอัตราการเสียชีวิตขณะ และหลังทำการผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมงมีจำนวนถึง 39.3 ต่อ 10,000 ราย หรือ 1: 254<sup>4</sup> ดังนั้นผู้ให้การระงับความรู้สึกแก่ผู้สูงอายุจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงทั้งกายวิภาคสรีรวิทยา ระบบ การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ ในการระงับความรู้สึกผู้ป่วยได้ปลอดภัย<sup>4,13</sup>

จากการเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลสถิติของโรงพยาบาลโสธรในผู้ป่วยที่มารับการให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อการผ่าตัด พบผู้สูงอายุที่อายุเท่ากับหรือมากกว่า 65 ปี ที่มารับการผ่าตัดและให้การระงับความรู้สึกในปี งบประมาณ พ.ศ. 2555 - เมษายน 2557 มีมากถึงร้อยละ 14.73, 18.81, 16.95 (ตามลำดับ) ของจำนวนผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด และให้การระงับความรู้สึกทั้งหมด

ผู้สูงอายุที่มารับการผ่าตัดจะมีอัตราเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย โดยมีรายงานโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการระงับความรู้สึกในผู้สูงอายุตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึงร้อยละ 10 ถ้าอายุมากกว่า 75 ปีจะมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าผู้ที่มีอายุ 65-74 ปี ถึง 2 เท่า<sup>4</sup>

ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงในการผ่าตัดสำหรับผู้สูงอายุ<sup>4,9,13,17</sup> ได้แก่

1. อายุ โดยผู้ที่มีอายุมากมีความเสี่ยงในการผ่าตัดและโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ สูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อย เป็น independent predictor ของอัตราการตายและทุพพลภาพที่สูงขึ้นหลังผ่าตัด เนื่องจากการลดลงหรือการเสื่อมของโครงสร้างและการทำงานของอวัยวะต่างๆตามอายุที่มากขึ้น The American Society of Anesthesiologists ได้จัดให้ผู้สูงอายุที่อายุ 65 ปีหรือมากกว่าซึ่งไม่มีโรคแทรกซ้อนอื่นมี ASA physical

status class 2 กรณีที่อายุ 80 ปีหรือมากกว่าซึ่งไม่มีโรคแทรกซ้อนอื่นจะอยู่ใน ASA physical status class 3

2. โรคแทรกซ้อนอื่นที่พบร่วมด้วย เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น

3. ความเร่งด่วนในการผ่าตัด พบว่าผู้สูงอายุที่มารับการผ่าตัดฉุกเฉินมีอัตราการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 21-45 มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางด้านหัวใจและหลอดเลือดสูงขึ้น 2-5 เท่า และมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจต่อหลังผ่าตัดสูงขึ้น 5 เท่า ซึ่งอาจเกิดจากการประเมินและเตรียมผู้ป่วยให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมก่อนผ่าตัดไม่ดีพอรวมถึงโรคที่เป็นอยู่อาจมีความรุนแรงกว่าการผ่าตัดปกติ

4. ชนิดของการผ่าตัด เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะการผ่าตัดใหญ่ การผ่าตัดช่องอกและท้องส่วนบน การผ่าตัดหัวใจและหลอดเลือดใหญ่ การผ่าตัดที่มีการเสียเลือดมาก ใช้เวลานานล้วนเพิ่มความเสี่ยงและภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

การผ่าตัดนิ่วไตด้วยกล้องผ่านทางผิวหนัง (Percutaneous Nephrolithotomy : PCNL) เป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการรักษานิ่วไตที่ถือเป็นความก้าวหน้าทางด้านศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะซึ่งทางโรงพยาบาลโสธรได้นำนวัตกรรมนี้มาใช้ในการผ่าตัดพบว่า มีประโยชน์ต่อผู้ป่วยเป็นอย่างมาก มีแผลผ่าตัดขนาดเล็ก มีการเสียเลือดน้อย และการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อน้อย อาการปวดแผลหลังผ่าตัดน้อยลง

การผ่าตัดนิ่วในไตด้วยการส่องกล้องผ่านทางผิวหนังในโรงพยาบาลโสธร เริ่มมีการผ่าตัดตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554 มีผู้ป่วย 53 รายปี พ.ศ. 2555 มีผู้ป่วย 112 ราย และ พ.ศ. 2556 มีผู้ป่วย 83 ราย ปี 2557 มีผู้ป่วย 95 ราย จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น

ดังนั้นการศึกษาคั้งนี้จึงเลือกทำการศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุที่มารับการผ่าตัดนิ่วไตด้วยกล้องผ่านทางผิวหนังเพื่อให้การระงับความรู้สึกผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่าตัดด้วยวิธีนี้ได้มีประสิทธิภาพ

วิสัญญีพยาบาลจำเป็นต้องมีทักษะความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนและได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกลับไปดำเนินชีวิตได้ตามปกติ และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการพยาบาลผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ในการผ่าตัดไตในไตด้วยกล้องผ่านทางผิวหนัง

### วิธีการศึกษา

ศึกษาผู้ป่วย 1 ราย เป็นผู้ป่วยสูงอายุมีโรคประจำตัวคือเบาหวานและความดันโลหิตสูง แพทย์วินิจฉัยเป็น Right multiple renal calculi with hydronephrosis ทำผ่าตัด Percutaneous Nephrolithotomy (PCNL) under General Anesthesia

**แนวทางการพยาบาล** ในการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคประจำตัวคือเบาหวานและความดันโลหิตสูงทำผ่าตัดPCNL<sup>4,6,7,9,12,13,19,22,23,24</sup>

**การพยาบาลระยะก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก** การเตรียมผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึก สำหรับผู้ป่วยสูงอายุสิ่งสำคัญคือ การประเมินสภาพผู้ป่วย โดยเฉพาะการประเมิน Function activity การประเมินความเสี่ยงของการให้ยาระงับความรู้สึก รวมถึงการให้ข้อมูลในการปฏิบัติตัว ก่อน ขณะ และหลังผ่าตัดแก่ผู้ป่วย ในโรคเบาหวานควรควบคุมระดับน้ำตาลด้วย regular insulin แทนยาเดิมของผู้ป่วย คือ Glipizide งดยาเบาหวานเข้าวันผ่าตัดและเจาะระดับน้ำตาลในเลือดเข้าวันผ่าตัดและก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ในโรคความดันโลหิตสูงให้ยารักษาความดันโลหิตสูงเดิมคือ Lorsatan ของผู้ป่วยจนถึงเข้าวันผ่าตัด รวมถึงการเตรียมข้อมูลและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้เรียบร้อยก่อนส่งไปห้องผ่าตัดพร้อมผู้ป่วย การพยาบาลระยะระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก เทคนิคการระงับความรู้สึกเลือกเป็น General anesthesia with endotracheal tube ร่วมกับใช้เครื่อง

เฝ้าระวังสัญญาณชีพ NIBP, EKG, SpO<sub>2</sub>, ETCO<sub>2</sub> ในการผ่าตัด PCNL การเฝ้าระวังการเสียเลือดของผู้ป่วยทำได้ยาก เพราะการผ่าตัด PCNL มีการใช้น้ำปริมาณมากในการผ่าตัดทำให้สังเกตเห็นการเสียเลือดได้ไม่ชัดเจน ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยช็อค สารน้ำและเกลือแร่ไม่สมดุล ดังนั้นจึงต้องเจาะเลือดเพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (Hematocrit) เป็นระยะพร้อมให้ปริมาณน้ำและชนิดของสารน้ำอย่างถูกต้องเพียงพอ การจัดทำถือเป็นสิ่งสำคัญมากเรื่องหนึ่งในผู้ป่วยสูงอายุเนื่องจากมีผิวหนังบาง กระดูกเปราะ ข้อติดและการผ่าตัด PCNL ผู้ป่วยต้องอยู่ในท่าชันขาหยั่ง (Lithotomy) และท่านอนคว่ำ (Prone) ซึ่งถือเป็นท่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยได้ หากขาดการจัดท่าที่ถูกต้องและการเฝ้าระวังที่ดี เช่น การกดทับเส้นประสาทในส่วนต่างๆ ของร่างกาย ความดันในช่องอกและช่องท้องที่เพิ่มขึ้นในท่านอนคว่ำ กระดูกคอเคลื่อน ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด นอกจากนั้นแล้ว ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด จนกระทั่งหลังผ่าตัด คือภาวะปอดแตก, ช็อค

**การพยาบาลระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึก** ตรวจเยี่ยมประเมินอาการผู้ป่วยซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญที่พบในผู้สูงอายุ<sup>4,9,13</sup> คือ

1. ภาวะสับสน (Delirium) พบได้บ่อยในผู้สูงอายุที่มีโรคร่วมหลายอย่าง มีภาวะที่ผิดปกติต่างๆ เช่น ช็อค ติดเชื้อ และพบว่าการใช้ยาในกลุ่ม Benzodiazepine และ Ketamine เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด delirium
2. ภาวะลดความสามารถในการรับรู้และการทำงานหลังผ่าตัด (Post Operative Cognitive Dysfunction) ยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดแต่พบบ่อยในผู้ป่วย Dementia มีโรคร่วมหลายโรค การผ่าตัดใช้เวลานาน มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างผ่าตัด

### กรณีศึกษา

#### ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 67 ปี น้ำหนัก 63 กิโลกรัม เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพคู่ ภูมิลำเนา อ.เจียงนงทวา จ.ยโสธร วันที่

รับไว้ในโรงพยาบาล 28 สิงหาคม 2556 จำหน่าย  
ออกจากโรงพยาบาลวันที่ 2 กันยายน 2556 รวมเวลา  
การรักษาภายในโรงพยาบาล 6 วัน

### อาการสำคัญ

3 เดือนก่อนปวดเอวมาก มาโรงพยาบาล  
ยโสธรตรวจพบ Right Multiple RC แพทย์นัดผ่าตัด

### ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

3 ปีก่อนมีอาการปวดเอวแต่เป็นไม่มากไม่ได้  
พบแพทย์ 3 เดือนก่อนปวดเอวมากจึงมาโรงพยาบาล  
ยโสธรตรวจพบ Right Multiple RC แพทย์นัดผ่าตัด

### ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

#### มีโรคประจำตัว คือ

1. ความดันโลหิตสูง เป็นมา 1 ปี แพทย์ให้ยา  
Lorsatan (50 mg) 1 tab oral pc OD

2. เบาหวาน 3 เดือน แพทย์ให้ยา Glipizine (5)  
1 tab oral bid ac

### ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

บุคคลในครอบครัวมีสุขภาพแข็งแรงดี ปฏิเสธ  
การเจ็บป่วยด้วยโรคที่ร้ายแรงและโรคติดต่อทาง  
พันธุกรรม

### ประวัติการแพ้ยา

ผู้ป่วยปฏิเสธการแพ้ยาทุกชนิด

### ประเมินสภาพร่างกาย

หญิงไทยสูงอายุ รูปร่างอวบ รู้ตัวดี สัญญาณ  
ชีพจรรับ อุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจร  
สม่ำเสมอ 84 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/60 มิลลิ  
เมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที การประเมิน  
สภาพร่างกายในแต่ละระบบปกติ ไม่มีภาวะ Delirium  
ไม่มีภาวะทุพโภชนาการช่วยเหลือตัวเองได้ดี

### ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC, BUN, Cr, Electrolyte, UA ปกติ

#### EKG

Normal

#### Chest X-ray

Normal

### การวินิจฉัยโรค

Right multiple renal calculi with Hydronephrosis

### แผนการรักษาของแพทย์

แพทย์วินิจฉัยเป็น Right multiple renal calculi  
with hydronephrosis วางแผนทำผ่าตัด Percutane-  
ous Nephrolithotomy (PCNL) under General  
Anesthesia ในวันที่ 29 สิงหาคม 2556

### สรุปอาการผู้ป่วยกรณีศึกษาขณะนอนโรงพยาบาล

ผู้ป่วยสูงอายุ เพศหญิง มีโรคประจำตัวคือ  
ความดันโลหิตสูงและเบาหวาน มาพบแพทย์ด้วย  
อาการปวดเอว แพทย์ตรวจวินิจฉัยเป็น Right multiple  
renal calculi with hydronephrosis วางแผนทำผ่าตัด  
Percutaneous Nephrolithotomy (PCNL) under  
General Anesthesia ในวันที่ 29 สิงหาคม 2556

28 สิงหาคม 2556 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่  
โรงพยาบาลเพื่อเตรียมตัวผ่าตัด Percutaneous  
Nephrolithotomy (PCNL) under General Anes-  
thesia ผลการตรวจร่างกายปกติ Chest x-ray,  
EKG, CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte, UA ปกติ  
ผู้ป่วยมีความพร้อมสำหรับการผ่าตัด ประเมิน  
ความเสี่ยงสำหรับการผ่าตัด American Society of  
Anesthesiologist (ASA) class 2 เนื่องจากเป็นผู้ป่วย  
สูงอายุและมีโรคประจำตัวร่วมด้วย ในผู้ป่วยรายนี้  
งดยาเบาหวานในเช้าวันผ่าตัด และให้ยารักษาความ  
ดันโลหิตสูงเดิม คือ Lorsatan (50 mg) 1 tab + น้ำ 30  
ml ในเช้าวันผ่าตัด วางแผนให้ยาระงับความรู้สึกด้วยวิธี  
General Anesthesia with Endotracheal tube  
Balance Technique ผู้ป่วยรับทราบพร้อมยินยอม  
สำหรับการให้ยาระงับความรู้สึกและการผ่าตัด

29 สิงหาคม 2556 ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด  
Percutaneous Nephrolithotomy (PCNL) under  
General Anesthesia with Endotracheal tube  
Balance Technique โดยใช้ยาดมสลบ O<sub>2</sub> : N<sub>2</sub>O :  
Sevoflurane นำสลบด้วย Midazolam และ Thiopen-  
tal ใสท่อช่วยหายใจด้วย Succinyl ใช้ Nimbox เป็นยา  
หย่อนกล้ามเนื้อ และ Fentanyl ระงับปวด ระยะเวลา  
ผ่าตัด 11.30 – 13.50 น. รวม 2 ชั่วโมง 20 นาที ระหว่าง  
ผ่าตัดสัญญาณชีพปกติ เสียเลือด 400 ml. ได้ 0.9%  
NSS 900 ml. ปัสสาวะ 800 ml. เสรีงผ่าตัดถอดท่อ  
ช่วยหายใจได้ผู้ป่วยตื่นดีสังเกตอาการที่ห้องพักฟื้น 45  
นาที ผู้ป่วยตื่นดีไม่พบภาวะแทรกซ้อน สัญญาณชีพ

ปกติ คาสายสวนปัสสาวะและ Nephrostomy Tube ข้างขวาต่อลงถุง ส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วยสามัญ ที่หอผู้ป่วยหลังผ่าตัดผู้ป่วยสัญญาณชีพปกติ แผลซึมเล็กน้อยปวดแผลผ่าตัด Pained score 4-5 ปัสสาวะออกดีสีเหลืองใส Nephrostomy Tube ข้างขวาสีน้ำตาลน้ำล้างเนื้อเข้ม

30 สิงหาคม 2556 ผู้ป่วยรู้ตัวดี สัญญาณชีพปกติ ยกเว้นมีไข้ 38 องศาเซลเซียส 06.00 น. และ 18.00 น. แผลซึมเล็กน้อย Pained score 4-5 ปัสสาวะออกดีสีเหลืองใส Nephrostomy Tube ข้างขวาต่อลงถุงสีน้ำตาลน้ำล้างเนื้อเข้ม

31 สิงหาคม 2556 ผู้ป่วยรู้ตัวดี สัญญาณชีพปกติ แผลซึมเล็กน้อย Pained score 2 ปัสสาวะออกดีสีเหลืองใส Nephrostomy Tube ข้างขวาต่อลงถุงสีน้ำตาลน้ำล้างเนื้อจางแพทย์ให้ถอดสายสวนปัสสาวะหลังถอดสายสวนปัสสาวะผู้ป่วยปัสสาวะปกติ

1 กันยายน 2556 ผู้ป่วยรู้ตัวดี สัญญาณชีพปกติ แผลไม่ซึม Pained score, 2 Nephrostomy Tube ข้างขวาต่อลงถุงสีน้ำตาลน้ำล้างเนื้อจาง

2 กันยายน 2556 ผู้ป่วยรู้ตัวดี สัญญาณชีพปกติ แผลไม่ซึม Pained score 2 แพทย์ให้ถอด Nephrostomy Tube จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน

### วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยรายนี้เป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการผ่าตัดเนื่องจากเป็นผู้ป่วยสูงอายุมีโรคประจำตัว เบาหวานและความดันโลหิตสูงร่วมด้วยซึ่งในการผ่าตัด PCNL การจัดทำถือเป็นสิ่งสำคัญมาก เรื่องหนึ่งในผู้สูงอายุเนื่องจากมีผิวหนังบาง กระดูกเปราะ ข้อติด และการผ่าตัด PCNL ผู้ป่วยต้องอยู่ในท่าชันขาหยั่ง (Lithotomy) และท่านอนคว่ำ (Prone) ซึ่งถือเป็นท่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยได้หากขาดการจัดท่าที่ถูกต้อง และการเฝ้าระวังที่ดี เช่น การกดทับเส้นประสาทในส่วนต่างๆ ของร่างกาย ความดันในช่องอก และช่องท้องที่เพิ่มขึ้นในท่านอนคว่ำ กระดูกคอเคลื่อน ท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด นอกจากนั้นแล้วภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดจนกระทั่งหลังผ่าตัด คือ ภาวะปอดแตก ซีด

โดยสรุปการให้การรักษาพยาบาลในผู้ป่วยรายนี้เป็นไปด้วยดีทั้งช่วงก่อน ขณะและหลังผ่าตัด ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใด ๆ ในการทดแทนน้ำระหว่างผ่าตัดน้อยกว่าที่คำนวณได้ แต่ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพที่ปกติ ปัสสาวะออกดี บางส่วนอาจเกิดจากการประเมินการเสียเลือดมากกว่าที่เป็นจริง ซึ่งในการผ่าตัด PCNL มีการใช้น้ำปริมาณมากในการผ่าตัด ทำให้สังเกตเห็นการเสียเลือดได้ไม่ชัดเจน ดังนั้นควรตรวจดูค่า Hematocrit เป็นระยะเพื่อสามารถทดแทนสารน้ำได้อย่างเหมาะสม การให้ Midazolam ในผู้สูงอายุ อาจทำให้เกิดภาวะ Post Operative Delirium ได้ แต่เลือกใช้ในผู้ป่วยรายนี้ เนื่องจากผู้ป่วยมีโรคความดันโลหิตสูงและมีความดันโลหิตสูงก่อนให้ยาระงับความรู้สึก จึงให้เพื่อลดความวิตกกังวล ร่วมกับการยาแก้ปวด ซึ่งหลังให้ความดันโลหิตลดลงสามารถนำสลบต่อได้

ข้อเสนอแนะสำหรับวิสัญญีพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุที่มารับยาระงับความรู้สึกการผ่าตัดนี้ ในไตด้วยกล้องผ่านผิวหนัง ต้องทำงานเป็นทีมกับ ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์ พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยพยาบาลห้องผ่าตัดและทีมผ่าตัดทุกระดับในการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยเครื่องมือและอุปกรณ์ การเคลื่อนย้าย การจัดท่าให้ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อป้องกันปัญหาภาวะแทรกซ้อน อันตรายจากการจัดทำนอนคว่ำ เช่น corneal abrasion เป็นต้น นอกจากนี้ต้องมีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจพยาธิสภาพของโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเมื่อพบปัญหาจากการซักประวัติผลการตรวจเลือด เอกซเรย์ และคลื่นหัวใจต้องรายงานแพทย์เจ้าของไข้และวิสัญญีแพทย์ เพื่อให้ได้รับการแก้ไขก่อนเข้ารับการผ่าตัด ไม่เสียเวลาต้องเลื่อนการผ่าตัดเมื่อผู้ป่วยมาถึงห้องผ่าตัด การตรวจเยี่ยมผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อประเมินผลการให้ยาระงับความรู้สึกสามารถนำข้อมูลปัญหามาวางแผนการแก้ไขสำหรับการระงับความรู้สึกผู้ป่วยรายอื่น ๆ ในกรณีเดียวกันได้เป็นอย่างดี อันจะก่อประโยชน์ให้กับแนวทางการพัฒนางาน บริการวิสัญญีได้ดียิ่ง ๆ ขึ้นต่อไป

## สรุป

การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุจำเป็นต้องให้ความสำคัญตั้งแต่ระยะเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ต้องทำการตรวจประเมินสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ป่วยทุกระบบโดยละเอียด ความสามารถในการทำกิจกรรม รวมถึงโรคต่าง ๆ ที่พบร่วมด้วย ทั้งกายวิภาค สรีรวิทยา เกสซ์วิทยา จิตวิทยา พร้อมทั้งเตรียมผู้ป่วยในสภาพที่ดีหรือพอยอมรับได้ก่อนการระงับความรู้สึกและผ่าตัดเลือกวิธีการและยาให้เหมาะสม เผื่อระวังภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นทั้งใน

ระหว่างและหลังให้ยาระงับความรู้สึก เพื่อป้องกัน วิกฤตและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที

วิสัยญญาพยาบาลจำเป็นต้องมีประสบการณ์ มีการตัดสินใจที่เหมาะสม มีการประเมินผู้ป่วยที่ดี มีความรู้ และสิ่งที่ขาดไม่ได้เลยคือ การประสานงานกันระหว่างทีม (Multidisciplinary approach) จะมีประโยชน์อย่างมาก เนื่องจากการดูแลผู้สูงอายุเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและต้องได้รับการดูแลที่ต่อเนื่องครบองค์รวม จึงจะทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยและพึงพอใจ

## บรรณานุกรม

1. กนกพร คุณาวิศรุต. การดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้น. ใน: สุวรรณี สุระศรีวงษ์, มะลิ รุ่งเรือง วานิช, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ จิโรชติวิทยากร, บรรณานิการ. พื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2552. หน้า 306-22.
2. ตูลชัย อินทร์มพรรย์. การให้สารน้ำระหว่างผ่าตัด. ใน: อักษร พูลนิตพล, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช, นรุตม์ เรือนอนุกุล, บรรณานิการ. ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา.ม.ป.ท.;2558. หน้า 85 - 90.
3. ธนิตร์ ประวัตรางกูร. ยาหย่อนกล้ามเนื้อและยาแก้ฤทธิ์. ใน: อักษร พูลนิตพล, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช, นรุตม์ เรือนอนุกุล, บรรณานิการ. ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา.ม.ป.ท.;2558. หน้า 49 – 56.
4. นรุตม์ เรือนอนุกุล. การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุ. ใน: สุวรรณี สุระศรีวงษ์, มะลิ รุ่งเรือง วานิช, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ จิโรชติวิทยากร, บรรณานิการ. พื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2552. หน้า 161 – 172.
5. นิวโนทางเดินปัสสาวะ(Urolithiasis). [ อินเทอร์เน็ต ]. [ เข้าถึงเมื่อ 16 มี.ค. 2558 ]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.healthcarethai.com/urolithiasis/>
6. บัณฑิต จินตนาปราโมทย์. การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยโรคตับและไต. ใน: สุวรรณี สุระศรีวงษ์, มะลิ รุ่งเรือง วานิช, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ จิโรชติวิทยากร, บรรณานิการ. พื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2552. หน้า 136-48.
7. บัณฑิต จินตนาปราโมทย์. การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเบาหวาน. ใน: อรรถกษณ์ รอดอนันต์, วรณี เล็งประเสริฐ, ลูติกัญญา ดวงรัตน์, บรรณานิการ. พื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: ธนาเพลส จำกัด; 2555. หน้า 192-204.
8. ปิยะรัตน์ ไตรสุขวงศ์ และชาญชัย บุญหล้า. โรคนิ่วไตสร้างเสริมสุขภาพอย่างไรให้ห่างไกลจากโรคนี้. [อินเทอร์เน็ต]. [ เข้าถึงเมื่อ 16 มี.ค. 2558 ]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.bmbmd.research.chula.ac.th/knrenal.htm>
9. ผ่องพรรณ อรุณแสง. การบันทึกกระบวนการพยาบาลผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 6. ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา; 2553.
10. พัชรินทร์ ชนะพาห์. ปัจจัยเสี่ยงของโรคนี้ไต. สงขลานครินทร์เวชสาร ปีที่ 9 ฉบับที่ 6 พ.ย.- ธ.ค. 2554.
11. พรภัทรา อารีรักษ์. ยาดมสลบ. ใน: อักษร พูลนิตพล, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช, นรุตม์ เรือนอนุกุล, บรรณานิการ. ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. ม.ป.ท.;2558. หน้า 33 - 40.

12. ภรณ์ธิดา ชลวิสุทธิ. การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดไต. ใน: อรลักษณ์ รอดอนันต์, วรีณี เล็งประเสริฐ, จิตติกัญญา ดวงรัตน์, บรรณานิการ. *ฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา*. กรุงเทพฯ : ธนาเพลส จำกัด ; 2555. หน้า 213 - 26.
13. มานี รักษาเกียรติศักดิ์. การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยสูงอายุ. ใน: อักษร พูลนิติพล, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช, นรุตนี เรือนอนุกุล, บรรณานิการ. *ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา.ม.ป.ท.;2558*. หน้า 133 - 8.
14. มาริวิณ เทพโสภณ. การระงับปวดหลังผ่าตัด. ใน: อรลักษณ์ รอดอนันต์, วรีณี เล็งประเสริฐ, จิตติกัญญา ดวงรัตน์, บรรณานิการ. *ฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา*. กรุงเทพฯ : ธนาเพลส จำกัด ; 2555. หน้า 353-404.
15. มาริวิณ เทพโสภณ. ยาระงับความรู้สึกชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำ. ใน: อักษร พูลนิติพล, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช, นรุตนี เรือนอนุกุล, บรรณานิการ. *ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา.ม.ป.ท.;2558*. หน้า 41 - 8.
16. วริตา ชัยอรุณดีกุล. การเฝ้าระวังผู้ป่วยขณะได้รับยาระงับความรู้สึก. ใน อักษร พูลนิติพล, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช, นรุตนี เรือนอนุกุล, บรรณานิการ. *ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา.ม.ป.ท.;2558*. หน้า 17 - 24.
17. วลัยพร นันท์ศุภวัฒน์. การพยาบาลผู้สูงอายุ: ความท้าทายกับภาวะประชากรสูงอายุ. *ขอนแก่นการพิมพ์*; 2552.
18. สถิติผู้สูงอายุ. [ อินเทอร์เน็ต ]. [ เข้าถึงเมื่อ 20 ม.ค. 2558 ]. เข้าถึงได้จาก : [www.caritasthailand.net/index/download/E-7-1.doc](http://www.caritasthailand.net/index/download/E-7-1.doc).
19. สมชาย เวียงธีรวัฒน์. การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. ใน: สุวรรณี สุระศรีวงษ์, มะลิ รุ่งเรือง วานิช, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ จิรโชติวิทยากร, บรรณานิการ. *ฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา*. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์ ; 2552 . หน้า 92-101.
20. สุรัญชญา เลิศศิริโสภณ. การติดตามเฝ้าระวังผู้ป่วยระหว่างการให้ยาระงับความรู้สึก. ใน: อรลักษณ์ รอดอนันต์, วรีณี เล็งประเสริฐ, จิตติกัญญา ดวงรัตน์, บรรณานิการ. *ฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา*. กรุงเทพฯ : ธนาเพลส จำกัด ; 2555. หน้า 4-12.
21. สหชลบุญญถาวร. การให้สารน้ำ เลือด และส่วนประกอบของเลือดระหว่างผ่าตัดใน : สุวรรณี สุระศรีวงษ์, มะลิ รุ่งเรือง วานิช, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ จิรโชติวิทยากร, บรรณานิการ. *ฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา*. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์ ; 2552 . หน้า 83-91.
22. สหัสสา หมั่นดี. การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. ใน: อรลักษณ์ รอดอนันต์, วรีณี เล็งประเสริฐ, จิตติกัญญา ดวงรัตน์, บรรณานิการ. *ฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา*. กรุงเทพฯ : ธนาเพลส จำกัด ; 2555. หน้า 163 -9.
23. อธิฐฐาน เขียวสกุล. การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยเบาหวาน. ใน: อักษร พูลนิติพล, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช, นรุตนี เรือนอนุกุล, บรรณานิการ. *ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา.ม.ป.ท.;2558*. หน้า 123 - 8.
24. อนันตโชติ วิมุกตะนันท์. การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยโรคเบาหวาน. ใน: อักษร พูลนิติพล, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ เจริญราช, นรุตนี เรือนอนุกุล, บรรณานิการ. *ตำราฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา*. ม.ป.ท.;2558. หน้า 129 -132.
25. อรุโณทัย ศิริอัครกุล. การดูแลผู้ป่วยในห้องพักฟื้น. ใน: อรลักษณ์ รอดอนันต์, วรีณี เล็งประเสริฐ, จิตติกัญญา ดวงรัตน์, บรรณานิการ. *ฟื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา*. กรุงเทพฯ : ธนาเพลส จำกัด ; 2555. หน้า 370-7.



# ประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วย เบาหวานขณะนอนรักษาที่โรงพยาบาลมหาชนะชัย

## Effectives of Model toward Surveillance on Hypoglycemic State in Diabetes Mellitus Patients during Admission in Mahachanachai Hospital

Uraiwan Rakwong, B.N.S

อุไรวรรณ รากวงศ์ พย.บ.

Kaunruadee Yoddee, B.N.S

ขวัญฤดี ยอดดี พย.บ.

Sunetra Matud , B.N.S

สุนัตรา มาทัด พย.บ.

Tiwaporn silapon, B.N.S

ทิวาพร ศิลาพล พย.บ.

Juratip Jantarawiset, B.N.S

จุฬาทิพย์ จันทรวิเศษ พย.บ.

In-Patient department Mahachanachai hospital.

หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาชนะชัย

Yasothon province

จังหวัดยโสธร

### Abstract

**Objective :** To study in model development toward surveillance on hypoglycemia in DM patients during admission in Mahachanachai hospital, Mahachanachai district, Yasothon province.

**Methods :** This research conducted on 13 nurses in the In Patient Department (IPD) and 44 DM patients during their admission between April 1st, and July 15<sup>th</sup>, 2014

**Results :** classifying into 4 stages. Firstly; exploring 2 factors that related to clinical health problems including working of all health personnel and literature review other research. Secondly; studying a concrete data from internet as well as academic health journals, the model was undertaken by nurse team and multiple discipline health team to evaluate the possibly in its carry out with DM patients who had admitted in hospital, a result found certainly agreement among health staff to use it (100%) which is shown a graph of blood sugar recording in order to identify blood sugar level and nurse also be able to record reaction in each insulin that provided to DM patients by using insulin ruler in the same period of time. Thirdly; this model was implemented with DM patients during their admission. Data collection by using evaluation forms about knowledge and nursing skills, questionnaire satisfaction of nurse who have been working in the In Patient Department and also DM patients who had low in blood sugar. The result of the study revealed that nurse had more knowledge, skills, and satisfactions, more over DM patients had more satisfies in the process that shown likely decrease in a condition of hypoglycemia group. Fourthly; this model development toward surveillance on hypoglycemia was truly carried out daily in nursing among DM group that always found a great outstanding outcome.

**Conclusion :** in this study the Model Development toward Surveillance on Hypoglycemia in DM Patients during Admission would be able to satisfy in nursing process and DM Patients in terms of improving a condition of hypoglycemia.

**Keyword :** Hypoglycemia

## บทนำ

จากการศึกษาของสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ พบว่าความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอัตราตายของผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเฉลี่ยนาทีละ 2 คน<sup>1</sup> ในประเทศไทยพบอัตราตายใน ปี พ.ศ 2550 สูงถึง 52.8 ต่อประชากรพันคน<sup>2</sup> ผู้มีน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารผิดปกติ พบในผู้ชายร้อยละ 15.4 และเพศหญิงร้อยละ 10.6 ในประชากรผู้ใหญ่อายุ 35 ปีขึ้นไป มีอัตราความชุกของโรคเบาหวานร้อยละ 9.6 คน<sup>3</sup> ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเกิดโรคเบาหวานร้อยละ 86.3 ของกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยง<sup>4</sup> การมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นทำให้จำนวนผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี<sup>5</sup> ผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมักมาด้วยซึ่มลงหมดสติ พุดไม่เป็นคน่าเห็ง้อออก อ่อนเพลีย<sup>6</sup> ดังเช่นการศึกษาของสุรชัย กอบเกื้อชัยพงษ์<sup>7</sup> (2548) พบอาการแสดงได้แก่หมดสติ เวียนศีรษะ ซึ่ม ใจสั่น นอกจากนี้ยังพบอาการอื่นๆ เช่น มือสั่น อ่อนเพลีย เหงื่อออกมาก เหนื่อยแน่นหน้าอก สับสน ชัก อัมพาตครึ่งซีก และเป็นลม ซึ่งบ่งบอกว่าผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นภาวะฉุกเฉินที่อันตรายเนื่องจากทำให้เซลล์สมองมีการทำงานบกพร่อง และอาจตายไปในที่สุด<sup>8</sup> การเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำยังเป็นสาเหตุที่เป็นอุปสรรคต่อการควบคุมระดับกลูโคสในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ<sup>9</sup>

สำหรับผู้ที่มึน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำ ๆ มีผลทำให้เกิดภาวะไม่ทราบว่ตัวเองมึน้ำตาลในเลือดต่ำซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำอย่างรุนแรงได้<sup>10</sup> ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวานลดลง<sup>11</sup> มณีนุช สุทธิสนธิ<sup>12</sup> (2552) ได้ทำการวิจัยพบว่า การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและสูงในแผนกผู้ป่วยในโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในรูปแบบการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมส่งผลให้เกิดแนวปฏิบัติทางคลินิก ที่สามารถใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและสูงในแผนกผู้ป่วยใน รัตนา จำภา<sup>13</sup> (2554) ได้ทำการวิจัยพบว่ารูปแบบการจัดการ

รายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำเป็นรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณี ที่มีทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล เภสัชกรและโภชนากร โดยมีพยาบาลเป็นผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี กงทิพย์ ปินะภาโน<sup>14</sup> (2554) ได้ทำการวิจัย พบผู้สูงอายุนอนรักษาที่โรงพยาบาลด้วยภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำระดับรุนแรงมีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำซ้ำได้ ให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ

โรงพยาบาลมหาชนะชัย พบผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล ในปี 2555 จำนวน 110 ครั้ง (8.42%) และในปี 2556 จำนวน 76 ครั้ง (4.35%)<sup>15</sup> ซึ่งภาวะดังกล่าว นอกจากทำให้ผู้ป่วยไม่ปลอดภัยแล้วยังเพิ่มภาระงานของพยาบาลที่ต้องสังเกตอาการใกล้ชิด เมื่อเกิดภาวะดังกล่าวและส่งผลให้จำนวนวันนอนของผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นทำให้ค่าใช้จ่ายทั้งของโรงพยาบาลและของผู้ป่วยเพิ่มขึ้นร่วมด้วย จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำของผู้ป่วยเบาหวานขณะนอนโรงพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย ลดภาระงานของพยาบาลตักผู้ป่วยในและลดค่าใช้จ่ายทั้งของโรงพยาบาลและผู้ป่วยเป็นสำคัญ

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานขณะนอนรักษาในโรงพยาบาลมหาชนะชัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานขณะนอนรักษาในโรงพยาบาลมหาชนะชัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ 1. ผู้ป่วยเบาหวานที่นอนรักษาในโรงพยาบาลมหาชนะชัย ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2557 ถึง 30 มิถุนายน 2557 จำนวน 44 คน และ 2. พยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยในจำนวน 13 คน

คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติ ดังนี้ คือ

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ สอง ใช้น้ำยาเบาหวานชนิดรับประทาน มีผู้ดูแลผู้ป่วย
2. ไม่จำกัด เพศชายหรือเพศหญิง
3. ไม่มีอาการเจ็บป่วยทางจิต
4. ยินยอมในการเข้าร่วมโครงการโดยการลงนามในเอกสารความยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ และกลุ่มพยาบาลมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 13 คน กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน 44 คน ผู้ศึกษาใช้รูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลบน หลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงในรัฐเนบราสกา ประเทศสหรัฐอเมริกาของชูคัพ<sup>16</sup> เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษามีขั้นตอนการดำเนินการ 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ค้นหาปัญหาทางคลินิกจากตัวกระตุ้น ระยะที่ 2 สืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์และจัดทำรูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระยะที่ 3 นำรูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำไปใช้ และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความรู้และทักษะของพยาบาล, แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาล และผู้ป่วยเบาหวานและแบบบันทึกภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระยะที่ 4 นำเสนอผลการพัฒนา นำสู่การปฏิบัติและประเมินประสิทธิผลของการใช้แนวทางปฏิบัติ

### เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามจำนวน 2 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1 แบบประเมินความรู้และทักษะของพยาบาลประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป, ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจ, ส่วนที่ 3 แบบประเมินความรู้และทักษะของพยาบาลในการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ชุดที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป, ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจ ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำและไม่บรรเทาด้วยอินซูลิน

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ตระหนักถึงการพิทักษ์สิทธิของ กลุ่มตัวอย่าง และได้ยึดหลักจริยธรรมอย่างเคร่งครัด ดังนี้

1. ได้ให้สิทธิแก่กลุ่มตัวอย่าง ในการยินยอมเข้าร่วมและสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา
2. มีการแนะนำตัวทุกครั้ง ชี้แจงรายละเอียดเปิดโอกาสให้มีการซักถามจนเข้าใจ
3. ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความยุติธรรม และปฏิบัติต่อบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสมเท่าเทียมกัน
4. มีการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมการศึกษา

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากที่ได้ทำการพิทักษ์สิทธิผู้กลุ่มตัวอย่าง โดยรวบรวมแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการรวบรวมข้อมูลของการวัดระดับน้ำตาลในเลือดและระดับอินซูลินโดยใช้ไม้บรรทัดหลังจากเฝ้าระวังภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ตามขั้นตอนของแนวทางปฏิบัติ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการบันทึกข้อมูลที่ได้ทันทีและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยแบ่งการวิเคราะห์ตามเครื่องมือของงานวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปใช้ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ
2. แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบประเมินระดับความรู้และทักษะใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบคือ un -paired - t-test
3. แบบประเมินภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบคือ un-pair t-test

## ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลตึกผู้ป่วยใน คือจำนวน ร้อยละ ของ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน (n=13 คน)

ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ป่วยใน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	0	0
หญิง	13	100
2. อายุ		
≤ 30 ปี	8	61.5
>30 ปี	5	38.5
3. สถานภาพสมรส		
โสด	5	38.5
สมรส	8	61.5
หม้าย/หย่า/แยก	0	0
4. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	13	100
ปริญญาโท	0	0
ปริญญาเอก	0	0
5. ประสบการณ์ทำงาน		
≤ 8 ปี	9	69.2
>8 ปี	4	30.8

จากตารางพยาบาลตึกผู้ป่วยในทั้งหมดเป็นเพศหญิง สถานภาพสมรส ร้อยละ 61.50 ส่วนมากการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงาน พบมาก คือ น้อยกว่า 8 ปี คิดเป็นร้อยละ 69.2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของพยาบาลผู้ป่วยใน ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ในผู้ป่วยเบาหวาน ขณะนอนรักษาที่โรงพยาบาลมหาชนะชัย และสถิติทดสอบ un-pair t-test

วิธีการเปรียบเทียบ การใช้รูปแบบเฝ้าระวัง	ระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ ทดสอบสมมติฐาน			
	$\bar{x}$	S.D.	un-pair t-	p-value
1. ก่อน	35.31	5.91	test	
2. หลัง	39.23	2.42	-2.84	** 0.015

\*\*\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < 0.015$

จากตารางที่ 2 พบระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของพยาบาลผู้ป่วยในก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน ขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล คือ 35.31 (SD 5.91) และ 39.23 (SD 2.42) ตามลำดับ ระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของพยาบาลผู้ป่วยในหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด มีค่ามากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ  $P=0.015$

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวัง  
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน ขณะนอนรักษาที่โรงพยาบาลมหาชนะชัย และสถิติทดสอบ  
un-pair t- test

วิธีการเปรียบเทียบ การใช้รูปแบบเฝ้าระวัง	ระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ ทดสอบสมมติฐาน			
	$\bar{x}$	S.D.	un-pair t-	p-value
1. ก่อน	18.48	1.80	test	
2. หลัง	19.05	1.66	5.70	** 0.01

\*\*\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < 0.01$

จากตารางที่ 2 พบระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวัง  
ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ในผู้ป่วยเบาหวานขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล คือ 18.48 (SD 1.80) และ 19.05 (SD 1.66)  
ตามลำดับ ระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด  
มีค่ามากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ  $P=0.01$

**แบบสอบถามชุดที่ 1** ความรู้/ทักษะของพยาบาล

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความรู้และทักษะของพยาบาลก่อนและหลังการพัฒนา รูปแบบการเฝ้าระวัง  
น้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล (n = 13) และสถิติทดสอบ  
un-pair t-test

วิธีการเปรียบเทียบ การใช้รูปแบบเฝ้าระวัง	ระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ ทดสอบสมมติฐาน			
	$\bar{x}$	S.D.	un-pair t-	p-value
1. ก่อน	5.38	1.50	test	
2. หลัง	19.05	1.21	5.70	** 0.00

\*\*\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < 0.00$

จากตารางที่ 4 พบระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะของพยาบาลผู้ป่วยในก่อนและหลังการใช้รูปแบบ  
การเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล คือ 5.38 (SD 1.50) และ 19.05  
(SD 1.24) ตามลำดับ ระดับคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะของพยาบาลผู้ป่วยในหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาล  
ต่ำในเลือด มีค่ามากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ  $P=0.00$

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ระหว่างก่อนและหลัง  
การใช้เครื่องมือเฝ้าระวังภาวะผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ (n = 44 คน) โดยใช้สถิติ  
ทดสอบ un-pair t-test

วิธีการเปรียบเทียบ การใช้รูปแบบเฝ้าระวัง	ระดับคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ ทดสอบสมมติฐาน			
	$\bar{x}$	S.D.	un-pair t-	p-value
1. ก่อน	7.69	1.44	test	
2. หลัง	0.57	0.32	2.35	** 0.02

\*\*\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < 0.02$

จากตารางที่ 5 พบระดับคะแนนเฉลี่ยการใช้เครื่องมือก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวาน ขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล คือ 7.69 (SD 1.44) และ 0.57 (SD 0.32) ตามลำดับ ระดับคะแนนเฉลี่ยของการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังหลังการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด มีน้อยกว่า ก่อนการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลต่ำในเลือด แตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ  $P=0.02$

### อภิปรายผล

การใช้รูปแบบการเฝ้าระวังภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานขณะนอนรักษาที่โรงพยาบาล มหาชนะชัย มีประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัตน จ่าภา (2554) ที่ได้ทำการวิจัย พบว่ารูปแบบการจัดการรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ เป็นรูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีที่มีทีมสหสาขาวิชาชีพ ประกอบด้วยแพทย์, พยาบาล, เภสัชกรและโภชนาการ โดยมีพยาบาลเป็นผู้จัดการผู้ป่วยรายกรณี นอกจากนี้มีพยาบาลหอผู้ป่วยในยังได้พัฒนารูปแบบการบันทึก ระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นการบันทึกเป็นกราฟแสดง ระดับน้ำตาลในเลือดและบันทึกควบคู่กับกราฟแสดง การออกฤทธิ์ของอินซูลินแต่ละชนิดที่ผู้ป่วยได้รับ ในช่วงเวลาเดียวกันโดยใช้ไม้บรรทัดวัดอินซูลิน

ผลการศึกษาเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา รูปแบบ พบว่าความรู้และทักษะของพยาบาลตึกผู้ป่วยในเพิ่มขึ้น ( $p < 0.01$ ) ความพึงพอใจของพยาบาล เพิ่มขึ้น ( $p=0.015$ ) ความพึงพอใจของผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้น ( $p < 0.01$ ) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำลดลง ( $p=0.02$ )

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การนำผลการศึกษาไปใช้ในการวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการปฏิบัติการพยาบาล การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน การใช้แบบบันทึกระดับน้ำตาลควบคู่กับการออกฤทธิ์ของยาลดระดับน้ำตาลที่ผู้ป่วยได้รับในการดูแลผู้ป่วยทุกแผนกตั้งแต่ผู้ป่วยนอก ต่อเนื่องจนถึงชุมชนโดยรูปแบบนี้สามารถนำสู่การปฏิบัติโดยผนวกเข้ากับการปฏิบัติงานประจำให้เกิดผลลัพธ์ในการดูแลผู้ป่วยที่ดีที่สุด

### เอกสารอ้างอิง

1. ปิยะธิดา นาคะเกษียร.การพัฒนาชุดข้อมูลเพื่อการบริการสุขภาพและการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่รองรับกับวัฒนธรรมทางสังคมวัฒนธรรมของชุมชน.วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.2550.
2. วรณีย์ นิธิยานันท์,สาธิต วรณแสง และชัยชาญ ดีใจจนวงศ์.สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย. กรุงเทพฯ:วิวัฒนาการพิมพ์; 2550.
3. Aekplakorn,W.,Stolk,R.P.,Neal,B.,Suriyawongpaisal,P.,Chongsuvivatwong,W.,Cheepkdo mwit,S.andet al. Theprevalence and management of diabetes in thaiadults diabetescare. 2003,26(10),2578-2763.
4. ภาสกร ไชยเศรษฐ์,โชติ เขมฤกษ์อำพล.การรักษาผู้ป่วยเบาหวานที่สถานีอนามัยจังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น ; 2541.
5. สำนักงานโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.รายงานประจำปี 2547 Annual Report 2004. กรุงเทพฯ:องค์การส่งเสริมสุขภาพอนามัยในพระบรมราชูปถัมภ์;2548.
6. ธิดิยา พัวพิไล.การศึกษาสาเหตุของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานของโรงพยาบาลราชวิถี.วารสารโรงพยาบาลราชวิถี.2548;14(3):7-20.
7. สุรัชย์ กอบแก้วชัยพงษ์.ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในผู้ป่วยเบาหวานโรงพยาบาลสระบุรี.วารสารโรงพยาบาลสระบุรี.2548;31(1):52-58.

8. วราลี อภินิเวศ.การศึกษาสาเหตุของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ณ ห้องฉุกเฉิน รพ.ภูมิพลอดุลยเดช.Royal Thai Air Force Medical Gazette.2551,54(3).
9. สุทิน ศรีอัฐภาพร,วรรณิ นิธิยานันท์.โรคเบาหวาน.กรุงเทพฯ:เรือนแก้วการพิมพ์;2548.
10. Gold,A.E.etal.Frequency of severe Hypoglycemia in patients with type 1 Diabetes with impaired awareness of Hypoglycemia.Diabetes Care.1994,(17),967-703.
11. UK Prospective Dibeates Study (UKPDS) group.Quality of life in type 2 diabetes patients is effected by complication but only by intensive polities to improve blood glucose or blood pressure control. Diabetes care.1999;(22):1125-1136.
12. มณีนุช สุทรสนธิ.การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก เรื่อง การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในแผนกผู้ป่วยในโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.2552.
13. รัตนา จำภา.การพัฒนารูปแบบการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำในโรงพยาบาลพศคมภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม.รายงานการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.2554.
14. กองทิพย์ ปินะกาโน.การพัฒนาแนวปฏิบัติกรพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุ โรคเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลปทุมรัตน์.รายงานการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.2554.
15. หน่วยงานเวชระเบียน.รายงานข้อมูลผู้ป่วยประจำปีงบประมาณ 2555 ยโสธร .โรงพยาบาลมหาชนะชัย.2555.
16. Soukup, S.M.The center for advanced nursing practice evidence-basedpractice model. Nursing Clinics of North America. 2000.



การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วย  
ยาพรอโพออลโดยใช้เครื่อง Target Controlled Infusion (TCI)  
ในการผ่าตัดเนื้องอกสมอง : กรณีศึกษา

Nursing Care for Craniotomy with tumor removal under General  
Anesthesia with Propofol and Target Controlled Infusion (TCI) using  
: A case study

Nantiya Poomsan, Dip in Nursing Science  
Yasothon hospital  
Yasothon province

นันทิยา ภูมิแสน ป.พ.ส.  
โรงพยาบาลโสธร  
จังหวัดยโสธร

#### Abstract

**Objective** :To study about Nursing Care for Craniotomy with tumor removal under General Anesthesia with Propofol and Target Controlled Infusion (TCI) using

**Methods** : A case study of Nursing Care for Craniotomy with tumor removal under General Anesthesia with Propofol and Target Controlled Infusion (TCI) using

**Results** :Brain surgery was the high risk surgery because of special pathology and physiology of brain. This study case is thai 46 years old woman that had sphenoid wing meningioma and plan to craniotomy with tumor removal under general anesthesia with Target controlled Infusion (TCI). TCI was the new technology of Yasothon anesthesiologic department that we had to have special knowledge and experience to use TCI with neurologic surgery The anesthetists assessed about consciousness, neurosign, history of seizures and intracranial pressure of this patient in preoperative period to prepare and compare pre and postoperative period. Adequate cerebral blood flow, prevention of increase Intracranial pressure and prevention of complication from surgery and anesthesiology were important in intraoperative period. Monitoring were NIBP, EKG, SPO<sub>2</sub>, End tidal carbondioxide (ETCO<sub>2</sub>) was special and important monitoring for brain surgery because ETCO<sub>2</sub> was an indicator of adequate cerebral blood flow. Post operative period monitoring were controlling intracranial pressure, neurologic assessment and good co-operated patients care team.

**Conclusion** :There was not complication from surgery or anesthesiology in this patient. Patient and her family felt good with the patient care team, Length of stay was 9 days. Necessary anesthetists knowledge were anatomy of brain circulation, pharmacokinetic of anesthetic drugs and special anesthetic technique.

**Key words** : Propofol, TCI



## บทนำ

เนื้องอกสมอง หมายถึง เนื้องอกที่เกิดขึ้นภายในกะโหลกศีรษะซึ่งอาจเกิดจากการเจริญเติบโตผิดปกติของเซลล์ประสาทในสมอง เยื่อหุ้มสมอง ต่อมใต้สมอง โพรงสมอง ตลอดจนความผิดปกติที่มีต้นกำเนิดจากเซลล์ภายในระบบประสาทเองหรือเกิดจากการแพร่กระจายของมะเร็งจากอวัยวะอื่น ๆ เช่น มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม เป็นต้น เนื้องอกสมองไม่ว่าจะเป็นเนื้องอกธรรมดาหรือเนื้อร้ายจะมีอาการและอาการแสดงทั่ว ๆ ไปคล้าย ๆ กัน เช่น ปวดศีรษะ อาเจียน ชัก และการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัว นอกจากนี้ยังมีอาการเฉพาะที่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและขนาดของเนื้องอกนั้น ๆ เช่น ผู้ที่มีเนื้องอกต่อมใต้สมองจะมีอาการ ตามัว เห็นภาพซ้อนและความผิดปกติของระดับฮอร์โมนต่าง ๆ ในร่างกาย หากไม่ได้รับการรักษาในเวลาที่เหมาะสมจะมีอาการของความดันในกะโหลกศีรษะสูง สมองเคลื่อน ไม่รู้สึกตัวและเสียชีวิตในที่สุด<sup>3</sup>

การให้ยาระงับความรู้สึกเพื่อผ่าตัดเนื้องอกสมองเป็นกระบวนการที่มีความเสี่ยงสูง เพราะสมองเป็นอวัยวะเดียวที่รองรับปฏิกิริยาจากทั้งศัลยแพทย์และฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึก ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดสมองนอกจากจะมีพยาธิสภาพทางสมองแล้วยังอาจมีพยาธิสภาพทางร่างกายร่วมด้วย ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้จะตอบสนองต่อยาระงับความรู้สึกได้ไม่เหมือนกับบุคคลทั่วไป<sup>5</sup> ผู้ให้ยาระงับความรู้สึกต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกายวิภาค สรีรวิทยาของสมอง เกสัชวิทยาของยาต่อสมอง รวมถึงเทคนิคอุปกรณ์การให้ยาระงับความรู้สึกเป็นอย่างดีเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น ผู้ป่วยพึงพอใจได้รับความปลอดภัย ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม กลับไปดำเนินชีวิตได้ตามปกติและมีคุณภาพชีวิตที่ดี<sup>3,4,5</sup>

โรงพยาบาลยโสธร ได้ทำการผ่าตัดเนื้องอกสมองตั้งแต่ปี 2546 จนถึงปัจจุบันและในปัจจุบันได้มีความรู้เกี่ยวกับเกสัชวิทยา สรีรวิทยา ยาระงับความรู้สึกชนิดใหม่ รวมถึงอุปกรณ์ Target Controlled Infusion (TCI) ที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในโรงพยาบาล

จึงได้มีการเลือกใช้อายาและเทคนิคที่ป้องกันไม่ให้ความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น และไม่ลดความดันเลือดไปเลี้ยงสมอง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะขาดเลือดและป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับสมอง ดังนั้นจึงสนใจทำการศึกษารายการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยยา Propofol โดยใช้เครื่อง TCI ในการผ่าตัดเนื้องอกสมอง เพื่อให้การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดเนื้องอกสมองมีประสิทธิภาพไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้ ซึ่งวิสัญญีพยาบาลจำเป็นต้องมีทักษะความรู้ และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย ได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่อง สามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม กลับไปดำเนินชีวิตได้ตามปกติและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาแนวทางการพยาบาลการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดเนื้องอกสมอง ด้วยวิธี General Anesthesia with Propofol and TCI using

## วิธีการศึกษา

ศึกษาผู้ป่วย 1 รายที่แพทย์วินิจฉัยเป็น Sphenoid wing meningioma ทำผ่าตัด Craniotomy with tumor removal under General Anesthesia with Propofol and TCI using

## เป้าหมายของการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดเนื้องอกสมอง<sup>5</sup>

1. การให้มึลเลือดไปเลี้ยงสมองและไขสันหลังได้เพียงพอ ไม่ก่อให้เกิดภาวะสมองขาดเลือด และออกซิเจน
  2. เพื่อให้การผ่าตัดเป็นไปอย่างราบรื่นไม่เกิดภาวะสมองบวมและความดันในกะโหลกศีรษะสูง
  3. เพื่อป้องกันอันตรายต่อสมอง
- ถ้าการให้ยาหรือเทคนิคของการให้ยาระงับความรู้สึกไม่ถูกต้องอาจมีผลทำให้พยาธิสภาพของสมองแย่ลงหรือเป็นอันตรายต่อสมองเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นความรู้เรื่องผลของยาที่มีต่อระบบไหลเวียนเลือดในสมอง อัตราการใช้พลังงาน และความดันใน

กะโหลกศีรษะทั้งในสภาวะปกติและภาวะที่สมองมีพยาธิสภาพจึงมีความสำคัญ

## แนวทางการพยาบาลในการให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยผ่าตัดเนื้องอกสมอง

### การพยาบาลในระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก

การประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดเนื้องอกสมองต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษในการตรวจระบบประสาทในเรื่องระดับความรู้สึกตัว การสูญเสียการทำงานของระบบประสาท อาการชัก อาการของความดันในกะโหลกศีรษะสูง เพื่อทราบสภาพระบบประสาททั่วไปของผู้ป่วยสำหรับเป็นข้อมูลเปรียบเทียบหลังผู้ป่วยพ้นจากยาระงับความรู้สึก<sup>3,5</sup>

**การพยาบาลในระยะระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก** สิ่งสำคัญคือการป้องกันไม่ให้ความดันในกะโหลกศีรษะสูงขึ้น รักษาความดันเลือดที่ไปเลี้ยงสมองให้เพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้สมองขาดเลือด และป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับสมอง รวมถึงเฝ้าระวังการสูญเสียเลือด ซึ่งวิสัญญีพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการทดแทนสารน้ำให้เพียงพอ<sup>4,5,6,7,8</sup>

การระงับไม่ให้ความดันในกะโหลกศีรษะเพิ่มควรปฏิบัติดังนี้

### ระยะนำสลบ

การนำสลบต้องราบรื่นไม่สะอึกไอ ความดันเลือดไม่ลดต่ำหรือสูงมากเกินไประหว่างการนำสลบและการใส่ท่อหลอดลมคอ ในผู้ป่วยรายนี้ให้ Fentanyl 100 µg ก่อนนำสลบ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ผู้ป่วยสูดดมออกซิเจน 100% ยานำสลบที่ใช้ คือ Propofol using TCI ใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อกลุ่ม nondepolarizing ผู้ป่วยรายนี้ใช้ Nimbex สำหรับใส่ท่อช่วยหายใจเพราะยากกลุ่มนี้ไม่เพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะ ระหว่างนั้นต้องทำการช่วยหายใจเพิ่มไม่ให้เกิดภาวะ Hypoxia, Hypercarbia

### การคงระดับการสลบ

จัดทำให้มีการไหลเวียนของเลือดดำได้สะดวก ไม่ให้มีอะไรมากดหลอดเลือดดำใหญ่บริเวณคอหรือท้อง อย่าให้มีการอุดกั้นทางเดินหายใจ ขณะ

ผ่าตัด ระงับไม่ให้ท่อช่วยหายใจบิดพับหรือข้อต่อหลุด เมื่อมีเสมหะเกิดมากขึ้น ถ้าจำเป็นต้องดูดออก ควรให้ผู้ช่วยสลบลึกอาจให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อก่อนที่ จะดูดเสมหะ เลือดยาสลบที่ไม่เพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะในผู้ป่วยรายนี้ใช้ Propofol Fentanyl, O<sub>2</sub> : Air การลงมิดและการเอากะโหลกศีรษะออก ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ซึ่งสามารถทำให้น้อยลงด้วยการฉีดยาชาเฉพาะที่ ซึ่งนิยมใช้ชนิดที่มี epinephrine ผสม เพื่อลดการเสียเลือดหลังจากเอากะโหลกศีรษะออก

เมื่อผ่าตัดเข้าสู่เนื้อสมองผู้ป่วยจะไม่รู้สึกเจ็บมากจึงสามารถลดปริมาณยาที่ให้แก่ผู้ป่วยได้ สิ่งสำคัญที่วิสัญญีต้องระวังก่อนการเปิดเยื่อหุ้มสมอง คือ การควบคุมความดันในกะโหลกศีรษะ เพื่อป้องกันเนื้อสมองยื่น ออกมาตามรอยกรีด ทำให้เซลล์สมองเกิดอันตรายได้

การคงระดับการสลบใช้ O<sub>2</sub> + Air ร่วมกับ total intravenous anaesthesia ผู้ป่วยรายนี้ใช้ Propofol using TCI และใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ Nimbex เพื่อป้องกันอาการสะอึกไอและลดความดัน ในช่องอก ทำให้เลือดดำไหลกลับได้ดี

ยาระงับปวด นิยมใช้ที่มีฤทธิ์สั้น ผู้ป่วยรายนี้ใช้ fentanyl เพื่อต้องการให้ผู้ป่วยตื่นดีเมื่อเสร็จการผ่าตัด ไม่เพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะและสามารถประเมินอาการทางระบบประสาท

สารน้ำที่ใช้ระหว่างผ่าตัดควรใช้สารน้ำ isotonic หลีกเลี่ยงชนิดที่มีกลูโคสเพราะภาชนะน้ำตาลในเลือดสูงจะทำให้สมองขาดเลือด เกิดภาวะ lactic acidosis ได้ง่าย ผู้ป่วยรายนี้ใช้ 0.9% NSS

ความดันโลหิต ต้องควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเพราะความดันโลหิตต่ำ ทำให้สมองขาดเลือด ความดันโลหิตสูง ทำให้หลอดเลือดในสมองแตกและเลือดออกมากระหว่างผ่าตัดซึ่งมีผลต่อความดันในกะโหลกศีรษะ

การรักษาอุณหภูมิกายควรให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือต่ำกว่าเล็กน้อย อุณหภูมิกายที่ต่ำจะลดการใช้ ออกซิเจนของสมองมีผลปกป้องสมอง (cerebral protection) ควบคุมการหายใจโดยใช้ End tidal CO<sub>2</sub>

อยู่ในช่วง 25-30 mmHg ชดเชยปริมาณของน้ำ และเลือดที่เสียไปให้เพียงพอเหมาะสม

**การพยาบาลในระยะหลังให้าระดับความรู้สึก**  
สิ่งสำคัญคือการเฝ้าระวังภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง การประเมินระบบประสาทผู้ป่วย การส่งต่อข้อมูลระหว่างทีมสุขภาพ การวางแผนจำหน่าย ให้ครอบครัวดูแลสุขภาพแบบองค์รวม<sup>3,5</sup>

**เครื่อง Target Controlled Infusion (TCI)**<sup>2,6</sup>



*Target Controlled Infusion (TCI)*

TCI เป็นเทคนิคที่นำเอาข้อมูลความสัมพันธ์ของอัตราการไหลของยาและระดับยาในกระแสเลือดมาคำนวณโดยเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมระดับยาให้เป็นไปตามต้องการโดยการใส่ข้อมูลของผู้ป่วย ด้วยเพศ อายุ น้ำหนักตัวและส่วนสูง

**Propofol**<sup>2,5</sup>

เป็นยาระดับความรู้สึกที่ให้ทางหลอดเลือดดำ ไม่ละลายในน้ำ ในโรงพยาบาลยโสธรใช้ 1% solution (10 mg/ml) จะอยู่ในรูป oil-in-water emulsion ประกอบด้วย soybean oil, glycerol และ egg lecithin เป็นยาที่ลดอัตราการใช้ออกซิเจนและอัตราการไหลของเลือดไปเลี้ยงสมองตามความเข้มข้นของยาลดความดันภายในกะโหลกศีรษะ นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติ cerebral protection

ขนาดยาเมื่อใช้เครื่อง Target-controlled infusions: Sedation blood level 1.0-2.5 µg/ml Anesthesia blood level 3-8 µg/ml

**ผลต่ออัตราการไหลของเลือดไปเลี้ยงสมองและอัตราการใช้ออกซิเจน**

พรอโพรโฟล (2.6 disopropytphenol) ลดอัตราการใช้ออกซิเจนและอัตราการไหลของเลือดไปเลี้ยงสมองตามความเข้มข้นของยาพรอโพรโฟล จะลดความดันเลือดได้มาก ดังนั้นจึงต้องระวังในผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องน้ำและหรือพร่องเลือด พรอโพรโฟลสามารถนำมาใช้เป็น total intravenous anesthesia โดยให้ร่วมกับยากลุ่มโอปิออยด์ (opioids) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ต้องเฝ้าระวังด้วย evokes potentials

**ผลต่อ autoregulation และการตอบสนองต่อคาร์บอนไดออกไซด์**

พรอโพรโฟลไม่มีผลต่อหลอดเลือด ในการตอบสนองต่อคาร์บอนไดออกไซด์และ autoregulation

**ผลต่อการควบคุมน้ำไขสันหลัง**

พรอโพรโฟลไม่มีผลต่อการสร้างและการดูดซึมของน้ำไขสันหลัง

**ผลต่อความดันในกะโหลกศีรษะ**

พรอโพรโฟลสามารถลดความดันในกะโหลกศีรษะและความดันเลือด จึงนำมาใช้เป็นยากล่อมประสาทในผู้ป่วยที่ต้องมารับการทำ stereotactic surgery เนื่องจากสามารถทำให้ผู้ป่วยหลับและตื่นได้เร็วและมีฤทธิ์ลดอาการคลื่นไส้อาเจียนหลังการทำหัตถการ

**ผลต่ออัตราการไหลของเลือด และอัตราการไหลพลังงานของไขสันหลัง**

พรอโพรโฟลลดอัตราการไหลของเลือดของไขสันหลังใน grey และ white matter

**กรณีศึกษา**

**ข้อมูลทั่วไป**

หญิงไทยอายุ 46 ปี น้ำหนัก 59 กิโลกรัม สูง 155 เซนติเมตร สัญชาติไทย เชื้อชาติไทย ภูมิลำเนา ต.กระจาย อ.เมือง จ.ยโสธร วันที่รับไว้ในโรงพยาบาล 8 มกราคม 2558 จำหน่ายออกจากโรงพยาบาลวันที่ 16 มกราคม 2558 รวมระยะเวลาอนโรนโรงพยาบาล 9 วัน

**อาการสำคัญ**

3 เดือนก่อนชักเกร็ง 1 ครั้ง ตรวจ CT brain พบ Brain tumor แพทย์นัดมาผ่าตัด

## ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

5 ปีก่อนชักหมดสติ เกร็ง มาตรวจที่โรงพยาบาล ไม่ได้ยาชัก ไม่ได้ CT brain ไม่มีอาการอีกจนกระทั่ง 3 เดือนก่อนมีอาการชักเกร็งอีก 1 ครั้ง มาโรงพยาบาลตรวจ CT brain พบ Brain tumor แพทย์นัดมาผ่าตัด

## ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

ปฏิบัติโรคประจำตัว เคยผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 2 ครั้ง ระวังความรู้สึกด้วยวิธีฉีดยาชาเข้าช่องไขสันหลัง ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

## ประเมินสภาพร่างกาย

หญิงไทย รูปร่างอวบ รู้ตัวดี ตามตอบรู้เรื่อง Glasgow Coma Scale 15 (E4 M6 V5) สัญญาณชีพ แรกรับอุณหภูมิ 37.2 องศาเซลเซียส ชีพจรสม่ำเสมอ 78 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 135/78 มิลลิเมตรปรอท อัตราการหายใจ 20 ครั้ง/นาที การประเมินสภาพร่างกายในแต่ละระบบปกติ

## ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ : ปกติ

EKG : Normal, Chest X-ray : Normal,

CT Brain with contrast, Findings :

The study reveals well define extraaxial mass that vivid enhancement, intra lesional calcification at right temporal convexity base close to sphenoid bone with hyperostosis. Size of mass is measured 2.0x2.7x3.1 cm (APxLxH) with surrounding vasogenic edema

Minimal midline shift to the left 5 mm is seen

Symmetrical cavernous sinuses are depicted

No filling defect at SSS or transverse sinus is visualized

No dilatation of ventricular system is noted

Posterior fossa is unremarkable

Orbits, PNS and mastoid air cell are clear.

## Impression :

1. Extra axial mass, vivid enhancement at right temporal convexity base of to sphenoid

bone suggestive sphenoid wing meningioma

2. Minimal midline shift 5 mm

## การวินิจฉัยโรค

Sphenoid wing meningioma

## แผนการรักษาของแพทย์

จากประวัติ อาการและอาการแสดงร่วมกับการตรวจ CT scan พบว่าผู้ป่วยมีเนื้องอกในสมองบริเวณ right temporal convexity base of sphenoid bone แพทย์วางแผนการรักษา โดยการผ่าตัดด้วยวิธี Craniotomy with remove tumor วันที่ 9 มกราคม 2558

## สรุปอาการผู้ป่วยกรณีศึกษาขณะนอนโรงพยาบาล

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 46 ปี ให้ประวัติว่า 5 ปีก่อนมีอาการชักหมดสติ เกร็ง เข้ารับการตรวจที่โรงพยาบาลยโสธรไม่ได้ยาชัก ไม่ได้ CT brain หลังจากครั้งนั้นไม่มีอาการอีกจนกระทั่ง 3 เดือนก่อนมีอาการชักเกร็งอีก 1 ครั้ง มาโรงพยาบาลยโสธร แพทย์ส่งตรวจ CT brain พบ Sphenoid wing meningioma แพทย์นัดผ่าตัด Craniotomy with remove tumor วันที่ 9 มกราคม 2558

8 มกราคม 2558 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเพื่อเตรียมตัวผ่าตัด Craniotomy with remove tumor ผลการตรวจร่างกายปกติ Chest x-ray, EKG, CBC, BUN, Creatinine, Electrolyte, Coagulopathy ปกติ ผู้ป่วยมีความพร้อมสำหรับการผ่าตัด

ASA Class 2 เนื่องจากผล CT brain มี Midline shift, Malampati signs = 2, GCS = E<sub>4</sub> M<sub>6</sub> V<sub>5</sub> วางแผนการให้ยาระงับความรู้สึกแบบ General Anesthesia with Endotracheal tube Balance technique with Propofol and TCI using และ Nimbex, Fentanyl ร่วมกับ O<sub>2</sub> : Air หลังผ่าตัดวางแผนส่งผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยหนัก

9 มกราคม 2558 ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด Craniotomy with remove tumor ให้ยาระงับความรู้สึกแบบ General Anesthesia with Endotracheal tube Balance technique O<sub>2</sub> : Air, Propofol using TCI

และ Nimbox, Fentanyl ระยะเวลาผ่าตัด 9.15 น. - 12.45 น.

Intra-operative vital sign normal stable, Blood loss 700 ml ได้สารน้ำทดแทนไป 2,250 ml urine ออก 60 ml เสรีการผ่าตัดไม่ reverse ผู้ป่วย on ETT ส่ง ICU ศัลยกรรมถึง ICU ศัลยกรรม 13.15 น. E<sub>1</sub>M<sub>1</sub>V<sub>1</sub>T สัญญาณชีพปกติ Radivac drain 15 ml 19.00 น. E<sub>3</sub>M<sub>6</sub>V<sub>1</sub>T pupil 3 min BE RTL wean T-pice หายใจ ไม่หอบ ปวดแผล pain score 3-5 ได้รับ Dynastat 40 mg v ทุก 12 hr.

10 มกราคม 2558 06.00 น. Off ETT on O<sub>2</sub> mask with bag ไม่หอบ O<sub>2</sub>saturation 100% E<sub>4</sub>M<sub>6</sub>V<sub>5</sub> สัญญาณชีพปกติ 08.00 น. เปลี่ยนมาให้ O<sub>2</sub>canular ไม่หอบ O<sub>2</sub>saturation 100% แผลไม่ซึม Pain score 2-4 Hct 35% 12.00 น. ย้ายผู้ป่วยไปหอผู้ป่วยสามัญ

11 มกราคม 2558 E<sub>4</sub>M<sub>6</sub>V<sub>5</sub> สัญญาณชีพปกติ แผลไม่ซึม Pain score 2

12 มกราคม 2558 ผู้ป่วยมีอาการวิงเวียนศีรษะ E<sub>4</sub>M<sub>6</sub>V<sub>5</sub> สัญญาณชีพปกติ แพทย์วางแผนจำหน่ายในวันที่ 13 มกราคม 2558 แต่ผู้ป่วยและญาติไม่พร้อมที่จะกลับไปดูแลตัวเองต่อที่บ้านจึงขออนอนโรงพยาบาลต่อ วันที่ 15 มกราคม 2558 ผู้ป่วยไม่มีอาการวิงเวียนศีรษะ E<sub>4</sub>M<sub>6</sub>V<sub>5</sub> สัญญาณชีพปกติ

16 มกราคม 2558 จำหน่ายทุเลาโดยแพทย์อนุญาตผู้ป่วยและญาติมีความพร้อมที่จะกลับไปดูแลตนเองต่อที่บ้าน รวมระยะเวลาอนโรงพยาบาล 9 วัน

### วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

เนื้องอกสมองที่ พบในผู้ป่วยรายนี้เป็น Sphenoid Wing Meningioma ซึ่งวิธีการผ่าตัด Craniotomy with Remove tumor เป็นวิธีการรักษาที่ทำให้ผู้ป่วยหายจากโรคได้ การผ่าตัดจะประสบความสำเร็จได้ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นกับผู้ป่วย ต้องอาศัยทีมงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งวิสัญญีพยาบาลเป็นหนึ่งในทีมงานที่จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกายวิภาค สรีรวิทยาของสมอง ภาสัชวิทยาของยาระงับความรู้สึกต่อสมอง ตลอดจนเทคนิคการระงับความรู้สึกที่เหมาะสมสำหรับการผ่าตัดเนื้องอกสมอง

เป็นอย่างดี เพื่อป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนได้อย่างทันท่วงที วิสัญญีพยาบาลพึงระลึกเสมอว่าสมองเป็นอวัยวะเดียวที่รองรับปฏิกิริยาจากทั้งศัลยแพทย์ และฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึก ถ้าวิสัญญีพยาบาลขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เป็นการยากที่การผ่าตัดจะเป็นไปด้วยความราบรื่น ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

การเลือกเทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยรายนี้เหมาะสม การผ่าตัดเป็นไปด้วยความราบรื่น ทั้งนี้ควรมีการ Monitor อุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยระหว่างผ่าตัดเนื่องจากการรักษาอุณหภูมิกายควรให้อยู่ในเกณฑ์ปกติหรือต่ำกว่าเล็กน้อยอุณหภูมิร่างกายที่ต่ำจะลดการใช้ออกซิเจนของสมอง มีผลปกป้องสมอง (cerebral protection) และการทดแทนสารน้ำยังไม่เพียงพอเท่าที่ควรเนื่องจากปริมาณปัสสาวะออกน้อยกว่าที่ควรจะเป็น แต่หลังผ่าตัดมีการทดแทนสารน้ำ ปริมาณปัสสาวะออกปกติ สัญญาณชีพปกติ ติดตามเยี่ยมหลังผ่าตัด พบว่าผู้ป่วยมีอาการวิงเวียนศีรษะ ได้รับยาอาการดีขึ้น ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลสูงในการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้านทางทีมสุขภาพให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดและการดูแลตัวเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน จนผู้ป่วยและญาติมีความมั่นใจสามารถดูแลตัวเองได้ สามารถจำหน่ายกลับบ้านเพื่อการดำรงชีวิตที่ปกติต่อไป ซึ่งจะเห็นได้ว่าการให้ข้อมูลความรู้ เรื่องโรค แผนการรักษา การดูแลต่อเรื่องที่บ้านเป็นสิ่งสำคัญที่จะละเลยไม่ได้ในการดูแลผู้ป่วย

### บทสรุป

เนื้องอกในสมองโดยส่วนมากไม่ใช่เนื้อร้าย แต่เนื่องจากกะโหลกศีรษะมีพื้นที่จำกัดการโตของเนื้องอกจึงเพิ่มความดันในกะโหลกศีรษะจนเกิดอันตรายได้ถ้าไม่ได้รับการรักษา

ยาระงับความรู้สึกและเทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึกมีผลต่อการทำงาน การป้องกันอันตรายต่อสมอง การไหลเวียนของเลือดในสมองและความดันในกะโหลกศีรษะ ดังนั้นการพิจารณาเลือกยาระงับความรู้สึก และเทคนิคการระงับความรู้สึกจึงมีเป้าหมาย

ที่สำคัญ คือ (1) การให้ยาระงับความรู้สึกจะต้องไม่เพิ่มการทำลายระบบประสาท (2) ยาระงับความรู้สึกยังต้องช่วยป้องกันไม่ให้ระบบประสาทได้รับอันตราย (3) ช่วยให้ศัลยแพทย์ทำผ่าตัดได้สะดวกและง่ายขึ้น (4) ไม่รบกวนการเฝ้าระวังการทำงานของระบบประสาท และ (5) ควรเป็นยาที่ทำให้ผู้ป่วยหลับและฟื้นจากยาระงับความรู้สึกได้เร็วโดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ในปัจจุบันยังไม่มียาในอุดมคติที่มีคุณสมบัติครบถ้วน ดังนั้นการเลือกใช้ยาและเทคนิคการระงับความ

รู้สึกจึงต้องแปรตามเทคนิคของการผ่าตัด ความถนัดของวิสัญญีแพทย์ วิสัญญีพยาบาลและพยาธิสภาพโดยรวมของผู้ป่วย

วิสัญญีพยาบาลต้องเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ จึงสามารถให้ยาระงับความรู้สึกผู้ป่วยผ่าตัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนแก่ผู้ป่วย ผู้ป่วยปลอดภัย แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือทีมสุขภาพที่ดูแลผู้ป่วย การประสานงานที่ดีจะส่งผลให้เกิดการดูแลที่ต่อเนื่องครบองค์รวม

### เอกสารอ้างอิง

1. กษณา รัชฆมณี. การเฝ้าติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจในทางวิสัญญี. ใน: สุวรรณี สุระศรีวงษ์, มะลิ รุ่งเรืองวานิช, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ จิรโชติวิทยากร, บรรณานิการ. พื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์ ; 2552 . หน้า 13 - 23.
2. ชีระวัฒน์ ชลาชีวะ. Total Intravenous Anesthesia. ใน: สุวรรณี สุระศรีวงษ์, มะลิ รุ่งเรืองวานิช, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ จิรโชติวิทยากร, บรรณานิการ. พื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2552. หน้า 39 - 44.
3. นลินี พสุคันธภัก และผศ.ดร.วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดเนื่องจากสมอง. กรุงเทพฯ: ปียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด. 2557.
4. ภูพิงค์ เอกะวิภาต. การจัดทำผู้ป่วยสำหรับการผ่าตัดทางระบบประสาท. ใน : อรลักษ์ณ์ รอดอนันต์, วรณี เล็งประเสริฐ, สุติภักัญญา ดวงรัตน์, บรรณานิการ. พื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: ธนาเพลส จำกัด ; 2555. หน้า 139 – 151.
5. วิชัย อธิชัยกุลพล. การระงับความรู้สึกในประสาทศัลยศาสตร์. กรุงเทพฯ: ปียอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด, 2557.
6. สุรัญชนา เลิศศิริโสภณ. การติดตามเฝ้าระวังผู้ป่วยระหว่างให้ยาระงับความรู้สึก. ใน: สุวรรณี สุระศรีวงษ์, มะลิ รุ่งเรืองวานิช, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ จิรโชติวิทยากร, บรรณานิการ. พื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์ ; 2552. หน้า 5 - 12.
7. สหอดล บุญถาวร. การให้สารน้ำ เลือด ส่วนประกอบของเลือดระหว่างผ่าตัด. ใน: สุวรรณี สุระศรีวงษ์, มะลิ รุ่งเรืองวานิช, มานี รักษาเกียรติศักดิ์, พรอรุณ จิรโชติวิทยากร, บรรณานิการ. พื้นฟูวิชาการวิสัญญีวิทยา. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์ ; 2552 . หน้า 39 - 44.



