



โรงพยาบาลสมเด็จพระรังสรรค์



โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร

Singburi Hospital Journal

ปีที่ 29 ฉบับที่ 2 (Suppl 1) เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2563

Vol. 29 No. 2 July - December 2020

ISSN 0858 - 4850

วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี

เป็นวารสารของโรงพยาบาลสิงห์บุรี กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสิงห์บุรี สำนักงาน
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์

- เพื่อเผยแพร่ประสบการณ์ การวิจัยและค้นคว้าทางวิชาการของโรงพยาบาลสิงห์บุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการในทางการแพทย์และสาธารณสุข
- เพื่อกระตุ้นให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการ ส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์แก่บุคลากรของโรงพยาบาลสิงห์บุรีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ระเบียบการ

กำหนดออกทุก 6 เดือน ปีละ 2 ฉบับ ในเดือนมกราคม และเดือนกรกฎาคม

การส่งเรื่อง

ส่งเรื่องลงพิมพ์ในวารสารนี้ ส่งไปยัง
แพทย์หญิงปวีตรา วาสุเทพรังสรรค์
บรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี
อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี 16000

การลงโฆษณา

อัตราค่าบำรุง ปีละ 100 บาท

เจ้าของ โรงพยาบาลสิงห์บุรี

ประธานที่ปรึกษา

นายแพทย์วัชรินทร์ จันทรเสม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิงห์บุรี

คณะที่ปรึกษา

รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านบริการทุติยภูมิและตติยภูมิ
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ

คำชี้แจงการส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร ยินดีรับเรื่องวิชาความรู้ด้านการแพทย์ และวิชาที่มีความสัมพันธ์กับวิชาแพทย์ และการสาธารณสุข เพื่อลงพิมพ์โดยสนับสนุนให้บทความเป็นภาษาไทยแต่มีบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ เป็นวารสารราย 6 เดือน กำหนดเผยแพร่ในเดือน มกราคม - มิถุนายน, กรกฎาคม - ธันวาคม

1. ประเภทบทความ

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ควรประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อนิพนธ์ บทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ ข้อยุติ และเอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 10 ปี ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10-12 หน้าพิมพ์

บทปฏิบัติการ (Review Article)

เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิงความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้าพิมพ์

รายงานผู้ป่วย (Case Report)

เป็นรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดา หรือที่เป็นโรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยรายงานมาก่อนหรือพบไม่บ่อยและต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน บางครั้งรวมบันทึกเวชกรรม (Clinical Note) ซึ่งเป็นบทความรายงานผู้ป่วยที่มีลักษณะเวชกรรม (Clinical Feature) และ/หรือการดำเนินโรค (Clinical Course) ที่ไม่ตรงแบบ ที่พบไม่บ่อย ใครสร้างบรรยายผู้ป่วยประกอบด้วย บทนำพรรณนาผู้ป่วย (Case Description) วิเคราะห์หรือข้อสังเกต และเอกสารอ้างอิง

2. ส่วนประกอบของบทความ

2.1 ปกชื่อเรื่อง (Title Page) ประกอบด้วย

2.1.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้น กระชับ และสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษา ไม่ใช่คำย่อ ถ้าชื่อยาวมากตัดเป็นเรื่องรอง (Subtitle) ชื่อเรื่องต้องมีภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

2.1.2 ชื่อผู้นิพนธ์ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ)

2.1.3 หน่วยงานหรือสถาบันที่ผู้นิพนธ์ทำงาน

2.1.4 ชื่อ และ ที่อยู่ของผู้นิพนธ์ที่ใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความตีพิมพ์แล้ว

2.1.5 แหล่งทุนสนับสนุนการศึกษา

2.2 บทคัดย่อ

เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความได้แก่ บทนำ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิเคราะห์ ไม่เกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ มีความหมายในตัวเอง ไม่ต้องหาความหมายต่อ ต้องเขียนทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษ

2.3 คำสำคัญ หรือ คำหลัก

ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อเป็นหัวข้อเรื่องสำหรับทำดัชนีเรื่อง (Subject index) ของปีวารสาร (Volume) และดัชนีเรื่องสำหรับ Index Medicus โดยใช้ Medical Subject Headings (MeSH) terms ของ U.S.National Library of Medicine เป็นแนวทางการให้คำสำคัญหรือคำหลัก

2.4 บทนำ

เป็นส่วนที่บอกเหตุผล นำไปสู่การศึกษาให้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์

2.5 วิธีการศึกษา (Methods)

ประกอบด้วย ประชากร, ตัวแปร, เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ, การรับรองจริยธรรมการวิจัย (ระบุเลขที่รับรอง), การเก็บรวบรวมข้อมูล, ระยะเวลา, การวิเคราะห์ข้อมูล

2.6 ผลการศึกษา (Results)

ต้องสอดคล้องตามวัตถุประสงค์หรือสมมติฐานของการวิจัยนั้น หากมีตารางแสดงผลการศึกษาให้ใช้เส้นตารางแนวนอน แบบเส้นเดียว ไม่ใช่ค้ำย่อ (กรณีค้ำย่อให้ใช้คำอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถใต้ตาราง)

2.7 อภิปรายและข้อเสนอแนะ (Discussion)

เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์สมมติฐานของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้วิจัยไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใด วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามสมมติฐานหรือวัตถุประสงค์

2.8 ข้อสรุป (Conclusion)

สรุปผลตามวัตถุประสงค์งานวิจัย

2.9 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

ให้แทรกในเนื้อหาที่กล่าวถึงและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนที่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

2.10 เอกสารอ้างอิง (References)

ดูในหัวข้อการเขียนเอกสารอ้างอิง

3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver Style) โดยใส่ตัวเลขยกกำลัง (ไม่ต้องใส่วงเล็บ) หลังข้อความ หรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อไปตามลำดับเนื้อหาที่อ้างอิง ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตาม รูปแบบของ U.S. National Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html>

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ดังนี้

3.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่, ชื่อผู้นิพนธ์, ชื่อเรื่อง, ชื่อวารสาร ปีที่พิมพ์; ปีที่ : หน้าแรก หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทยชื่อผู้นิพนธ์ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและชื่อสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษใช้ชื่อสกุลก่อน ตามด้วยอักษรย่อตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียง 3 คน หรือ 6 คนแรก (สุดแต่คำแนะนำของแต่ละวารสารแล้วตามด้วย et al. (วารสารภาษาอังกฤษ) หรือ และคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสาร ใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้น ๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้าย ตามตัวอย่างดังนี้

3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิคุณพิงศ์, พัชรี เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกัระติพิงศ์, ยุวดี ตาทิพย์, การสำรวจความครอบคลุม และการใช้บริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541 ; 7 : 20-6.

2. Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov E, et al. Childhood leukaemia in Europe after Chernobyl : 5 year follow up.Br J Cancer 1996 ; 73 : 1006-12.

3.1.2 องค์การเป็นผู้นิพนธ์

1. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจ เนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทยสมาคม 2538 ; 24 : 190-204.

3.1.3 ไม่มีชื่อผู้นิพนธ์

1. Cancer in South Africa [editorial] S Afr Med J 1994 ; 84 : 15.

3.1.4 บทความในฉบับแรก

1. วิชัย ตันไพจิตร. สิ่งแวดล้อมโภชนาการกับสุขภาพ. ใน : สมชัย บวรกิตติ, จอห์น พิ ลอฟท์ส, บรรณาธิการ. เวชศาสตร์ สิ่งแวดล้อม. สารศิริราช 2539 ; 48 [ฉบับผนวก] : 153-61.

3.1.5 ระบุประเภทของบทความ

1. บุญเรือง นิยมพร, ดำรง เพ็ชรหลาย, นันทวัน พรหมผลิน, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทักษานารถ. แอลกอฮอล์กับอุบัติเหตุบนท้องถนน [บรรณาธิการ]. สารศิริราช 2539;48:616-20.

2. Enzensberger W, Fischer PA. Metronome in Parkinson's disease [letter]. Lancet 1996;347:1337.

3.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

3.2.1 หนังสือหรือตำราผู้นิพนธ์เขียนทั้งเล่ม ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้นิพนธ์

1. ธงชัย สันติวงศ์. องค์การและการบริหาร ฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช : 2535.

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

- หนังสือบรรณาธิการ

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

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

3.2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่องใน. ใน : ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

1. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน : มนตรี ตูจันทา, วินัย สุวัฒน์, อรุณ วงษ์จิราษฎร์, ประอร ชวลิตดำรง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์ ; 2540 : 425-7.

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

3.2.3 รายงานการประชุม สัมนาลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม ; วัน เดือน ปีประชุม ; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล, งามจิตต์ จันทรสาดิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณสุขและเพื่อสุขภาพ.เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่องส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน ; 6-8 พฤษภาคม 2541 ; ณ โรงแรมโบเบ้ทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร : ดีไซน์ ; 2541.

2. Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19 ; Kyoto, japan. Amsterdam: Elsevier ; 1996.

3. Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editor. MEDINFO 92. Proceedings of the 7 th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland; 1992-p1561-5.

4. ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

แนวทางการจัดทำตาราง ดังนี้

- ให้แทรกในเนื้อหาที่กล่าวถึงและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนที่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

- หัวคอลัมน์ ให้ใช้คำเต็ม กรณีคำย่อให้ใช้คำอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถ (Foot note) ใต้ตาราง

- แถว (Rows) เป็นข้อมูลที่สัมพันธ์กับคอลัมน์ หัวแถว (Row headings) ใช้ตัวเข้ม

- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้ * † ‡ § ¶

- ภาพหรือแผนภูมิ ต้องคมชัด เป็นภาพขาว-ดำ ภาพสีสไลด์สีคุณภาพดี หรือ File ภาพ Digital

ความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 dpi ขนาดภาพไม่น้อยกว่า 800 x 600 pixels

- กรณีนำข้อมูลในตารางมาจากบทความของผู้อื่นต้องขออนุญาตและแสดงความขอบคุณ ซึ่งควรมีการอ้างอิง

5. การส่งต้นฉบับ

5.1 พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษขนาด A4 (210 x 279 มม.) เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบนและซ้ายมือ 3 ซม. และด้านล่างและขวามือ 2.5 ซม. ใส่เลขหน้าตามลำดับที่มุมขวาบน

5.2 ส่งข้อมูลผ่านทาง E-mail เป็นไฟล์ Word และ PDF ซึ่งต้องเป็นต้นฉบับสุดท้ายที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วเพียงชุดเดียว พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด 2010 ด้วยรูปแบบอักษร TH Sarabun PSK ตัวอักษรขนาด 16 นิ้วหัวข้อหลักใช้ตัวหนา พร้อมทั้งแจ้งชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ E-mail และที่อยู่ติดต่อกลับให้ครบถ้วน

5.3 บทความที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์จะไม่ส่งต้นฉบับคืน บทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์กองบรรณาธิการจะให้วารสารผู้พิมพ์จำนวน 2 เล่ม

SINGBURI HOSPITAL JOURNAL
ปีที่ 29 ฉบับที่ 2 (Suppl 1) ก.ค. - ธ.ค. 2563

สารบัญ

บรรณาธิการแถลง นิพนธ์ต้นฉบับ	หน้า ก
● ความคิดเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพเกี่ยวกับการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี จรรยา โคจรนา	1 - 11
● ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาลสิงห์บุรี วิภาพร ตริสุทรธรรณ	12 - 24
● ความชุกและความเสี่ยงของการเกิดภาวะจุกดื่บภาพชัดเสื่อมจากยาคลอโรควิน ในผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลอ่างทอง บุษรัตน์ สุลีสิทธิ	25 - 36
● การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้อง ร่วมกับมีเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด รภัทรภร แก้วล้อม	37 - 50
● การพยาบาลผู้ป่วยโรคกระเพาะอาหารทะลุ ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด จุไรรัตน์ นนทวงษ์	51 - 64

บรรณาธิการแถลง

โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสารฉบับนี้ เป็นฉบับ Suppl 1 มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ได้ส่งบทความต่าง ๆ มาเพื่อให้ตีพิมพ์ เผยแพร่ ในโรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร และคณะบรรณาธิการ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บทความต่าง ๆ ที่ส่งมาเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสาธารณสุข ที่จะช่วยเพิ่มสมรรถนะทางด้านวิชาการ รวมทั้งในการให้บริการต่อผู้มารับบริการ จึงได้มีมติให้จัดพิมพ์ โรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสารปีที่ 29 ฉบับที่ 2 (Suppl 1) ก.ค. – ธ.ค. 2563 ขึ้นและให้ทำการเผยแพร่

คณะบรรณาธิการหวังว่า วารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านเป็นอย่างมาก และขอเชิญชวนสมาชิก ตลอดจนผู้อ่านทุกท่านส่งบทความวิชาการมาให้คณะบรรณาธิการพิจารณา เพื่อลงพิมพ์ในฉบับต่อไป

(แพทย์หญิงปวีตรา วาสุเทพรังสรรค์)

บรรณาธิการ

ความคิดเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพเกี่ยวกับการบริหารกองทุน
หลักประกันสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

จรรยา โคจรนา

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอท่าหลวง จังหวัดลพบุรี

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเกี่ยวกับการบริหารจัดการกองทุน ใช้การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed methods) ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากคณะกรรมการกองทุนฯทุกคนของทุกกองทุนและการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกคณะกรรมการกองทุนฯ จำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบของแมน-วิทนีย์ การทดสอบของครุคัล-วัลลิส การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของลำดับที่ของสเปียร์แมน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า ค่าเฉลี่ยการบริหารจัดการกองทุนฯโดยรวมอยู่ระดับดี ($\bar{X}=3.90$, S.D.=0.462) ด้านปัจจัยนำเข้าอยู่ระดับดี ($\bar{X}=3.72$, S.D.=0.478) ด้านกระบวนการอยู่ระดับดี ($\bar{X}=3.98$, S.D.=0.526) ด้านการดำเนินงานอยู่ระดับดี ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.616) ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นในการบริหารจัดการกองทุนฯ พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ของด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ตำแหน่งในกองทุน และระยะเวลาการดำรงตำแหน่งกรรมการ ด้านผลการดำเนินงาน ได้แก่ ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งกรรมการกองทุน พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านผลการดำเนินงาน ได้แก่ อาชีพ การศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่าประชาชนและชุมชนมีส่วนร่วมน้อยในการดำเนินงานของกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งคณะกรรมการกองทุนฯ ยังไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารจัดการ

กองทุนหลักประกันสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงบทบาทหน้าที่และประโยชน์ของกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งสนับสนุนกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มากขึ้นและควรพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านการบริหารจัดการให้แก่คณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

คำสำคัญ: ความคิดเห็น, การบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพ, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Abstract: Opinion of local health security committee toward management in Chaibadan district, Lopburi province

Jariya Kojonna,

Taluang district public health office, Lopburi province

The purpose of this mixed methods study is to investigate opinion of Local Health Security Committee (LHSC) into Local Health Security Fund (LHSF) management. This study used a quantitative questionnaire to assess opinion, as well as, qualitative in-depth interviews. 257 participants completed the questionnaires and 9 committee members were interviewed. Data was analyzed using descriptive statistics, Mann-Whitney U Test, Kruskal-Wallis H Test, and Spearman's Rank Correlation Coefficient. This study showed the average opinion-level of LHSC towards overall management was good (\bar{X} =3.90, SD=0.462). And also input factor, process, and result were good (\bar{X} =3.72, SD=0.478), (\bar{X} =3.98, SD= 0.526) and (\bar{X} =4.02, SD= 0.616) respectively. The finding indicated that the average opinion-level of LHSC board towards input factor regarding role of committee member in LHSF and member-time were significantly at the 0.01 level. The average opinion-level of LHSC towards output factor regarding habitual occupation of committee member and member-time were significantly at the 0.05 and 0.01 respectively. Qualitative data provided context for the qualitative finding, less inhabitant participation and lacking knowledge toward LHSC's management as major obstacles. LHSF could publicize about LHSF's usefulness and role. LHSF could support inhabitant participatory process, and develop knowledge and performance of LHSC in management.

Keywords: Local administrative, local health security fund management, organization opinion

บทนำ

หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (Universal healthcare coverage: UHC) เป็นหนึ่งในเป้าหมายของสหประชาชาติ ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน¹ ซึ่งประเทศไทยมีระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา โดยตราเป็นพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพ พ.ศ. 2545 เพื่อให้บุคคลทุกคนมีสิทธิได้รับบริการสาธารณสุขที่มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ และกำหนดหลักเกณฑ์ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นหน่วยงานหลักดำเนินงานและบริหารจัดการระบบหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ โดยให้มีกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ หรือกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นเครื่องมือในการดำเนินงานและบริหารจัดการ²

คณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมีบทบาทในการพิจารณาอนุมัติแผนการเงินประจำปี โครงการหรือกิจกรรมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การออกระเบียบต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของกองทุนสนับสนุนให้บุคคลในท้องถิ่นสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง

และให้คำแนะนำในการจัดทำข้อมูลและโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานสาธารณสุขของกลุ่มเป้าหมายต่อหน่วยงาน³

จากการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁴⁻⁸ อย่างไรก็ตามก็ตั้งงานศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการของคณะกรรมการสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผ่านมา มุ่งศึกษาการดำเนินงานของคณะกรรมการกองทุนฯ หรือศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งมีการศึกษาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยังไม่มีงานศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีความสำคัญอย่างมาก โดยความคิดเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเกี่ยวกับการบริหารจัดการกองทุนสามารถสะท้อนการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี

อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี มีกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 17 กองทุน ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานของกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้ขาดข้อมูลในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการของกองทุนฯดังกล่าว และยังไม่มีความรู้ใคร่รู้เกี่ยวกับความคิดเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพมาก่อน จึงมีความจำเป็นที่ควรศึกษาความคิดเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพเกี่ยวกับการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่น ในเขตพื้นที่อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาระบบการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ให้สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

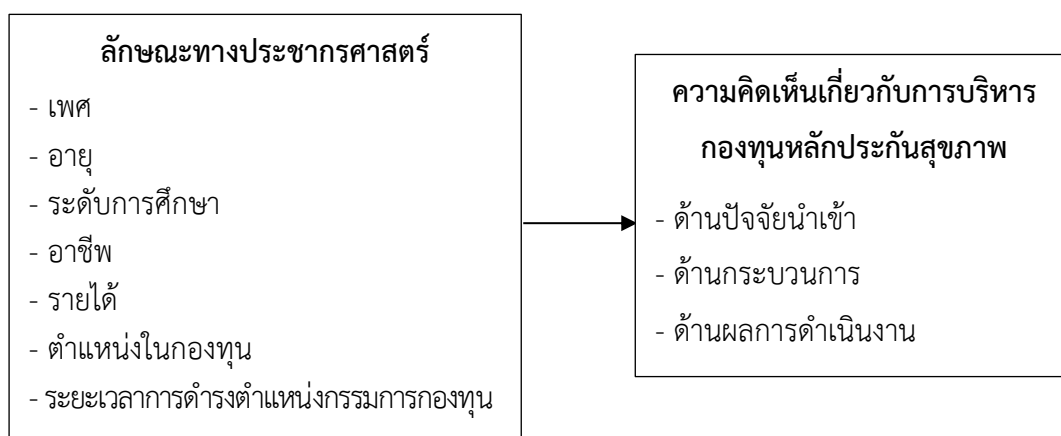
เพื่อศึกษาความคิดเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพเกี่ยวกับการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ในเขตอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

สมมุติฐาน

ความคิดเห็นของคณะกรรมการเกี่ยวกับการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลการดำเนินงาน มีความแตกต่างกันตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยมาจากการทบทวนการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็น พบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์ และ ภูมิหลังทางสังคมที่แตกต่างกัน จะมีความเห็นที่ต่างกัน เช่น เพศ ระดับการศึกษา รายได้ และประสบการณ์การทำงาน ⁹



วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed methods research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยเป็นแบบรองรับภายใน (Concurrent nested design) โดยใช้การศึกษาเชิงปริมาณเป็นการศึกษาหลัก และใช้การศึกษาเชิงคุณภาพเป็นการศึกษาสนับสนุน ระยะเวลาการศึกษา ตุลาคม 2563

การศึกษาเชิงปริมาณ มีประชากรศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง คือ คณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี โดยเลือกทุกกองทุนและทุกคน จำนวน 17 กองทุน ๆ จำนวน 282 คน ใช้แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ สถานภาพสมรส อายุ อาชีพ รายได้ ตำแหน่งในกองทุนฯ และระยะเวลาการดำรงตำแหน่งกรรมการกองทุน

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ในการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพ โดยใช้มาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) ด้วยคะแนน 1- 5 และผลการดำเนินงาน (Output)

3) ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพ ซึ่งได้รับการตอบสอบถามตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงของคำถามความคิดเห็นด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลการดำเนินงานได้ค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค เท่ากับ 0.793, 0.945 และ 0.873 ตามลำดับ

การศึกษาเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary sources) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) คณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี จำนวน 9 คน เลือกตัวอย่างอย่างเจาะจง (Purposefully select participants) จำนวน 3 กองทุนจากผลการประเมินตนเองในระดับดี (A) สัมภาษณ์ประธาน

กองทุนและคณะกรรมการที่มีความเข้าใจและมีบทบาทสำคัญในการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กองทุน ๆ ละ 2 คน รวมกองทุนละ 3 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ บันทึกข้อมูลในโปรแกรมสำหรับการวิจัยสำเร็จรูป ใช้ทั้งสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่ออธิบายคุณลักษณะของตัวแปร และ สถิติเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐาน 1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละ สำหรับวิเคราะห์ตัวแปรอิสระคือ เพศ กลุ่มอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ตำแหน่งในกองทุน ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งกรรมการกองทุนและตัวแปรตาม คือ ระดับความคิดเห็นของปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลการดำเนินงาน ใช้ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด-ต่ำสุด สำหรับวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ คือ อายุ และตัวแปรตาม คือ คะแนนของความคิดเห็น 2) สถิติเชิงอนุมานทดสอบสมมติฐาน โดยทดสอบการแจกแจงประชากรตัวอย่างก่อนการทดสอบสมมติฐาน พบว่าตัวแปรอิสระไม่ได้แจกแจงแบบปกติ ซึ่งใช้สถิติ One-sample Binomial Test ทดสอบตัวแปร เพศ ใช้สถิติ One-sample Chi-Square Test ทดสอบตัวแปร กลุ่มอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งในกองทุน และใช้สถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ทดสอบตัวแปรจำนวนปีที่ตำแหน่งในกองทุน ผลการทดสอบตัวแปร มีการแจกแจงไม่ปกติ ($p < 0.001$) ผู้วิจัยจึงใช้การทดสอบที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ ได้แก่ การทดสอบของแมน-วิทนีย (Mann-Whitney U Test) สำหรับการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับคะแนนความคิดเห็นของประชากร 2 กลุ่ม คือ เพศ การทดสอบของครุคัล-วัลลิส (Kruskal-Wallis H Test) สำหรับการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับคะแนนความคิดเห็นของประชากรมากกว่า 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอายุ รายได้ ระดับการศึกษา ตำแหน่งในกองทุน และการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของลำดับที่ของสเปียร์แมน (Spearman's Rank Correlation Coefficient) ใช้สำหรับการทดสอบระยะเวลาดำรงตำแหน่งในกองทุนกับคะแนนความคิดเห็น

ระดับของความคิดเห็นของการบริหารจัดการ คำนวณจากค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็น ซึ่งเป็นการวัดแบบลำดับ (Ordinal scale) ให้เป็นรูปแบบการวัดค่าแบบช่วงค่า (Interval scale) และแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ น้อย (1.00 – 2.33) ปานกลาง (2.34 – 3.67) และดี (3.68 – 5.00)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกหลังจากการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้วจะนำมาแยกออกเป็นหมวดหมู่ตามประเด็นศึกษาและตีความหมายจากข้อมูลที่ได้จากการรับรู้ของผู้ให้ข้อมูลซึ่งทั้งหมดนั้นเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล (Content analysis) ที่ได้จากผู้ให้ข้อมูล โดยการวิเคราะห์และแปลผลร่วมกับข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อสรุปเชื่อมโยงความสัมพันธ์และเหตุผลในประเด็นที่ศึกษา

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลพบุรี รหัสโครงการวิจัยเลขที่ LBEC 1/2563

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาเชิงปริมาณ

อัตราการตอบกลับแบบสอบถามจำนวน 257 คน (ร้อยละ 91.13) กลุ่มที่ตอบกลับแบบสอบถามมากที่สุดคือ ประธานกองทุน จำนวน 17 คน (ร้อยละ 100) รองลงมา ได้แก่ เลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการ จำนวน 36 คน (ร้อยละ 90.00) และกรรมการกองทุน จำนวน 204 คน (ร้อยละ 88.93)

1.1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของกรรมการกองทุน

กรรมการกองทุนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 135 คน (ร้อยละ 52.5) กลุ่มอายุ 41 ถึง 50 มากที่สุด 108 คน (ร้อยละ 42.0) ระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด 89 คน (ร้อยละ 34.6) อาชีพเกษตรกรมากที่สุด 126 คน (ร้อยละ 49.0) รายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือนมากที่สุด 111 คน (ร้อยละ 43.2) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งกรรมการกองทุนมากที่สุด 2 ปี จำนวน 52 คน (ร้อยละ 43.2) ($\bar{X}=5.53$, S.D.=3.63)

1.2 ความคิดเห็น

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการกองทุนโดยรวมอยู่ระดับดี ($\bar{X}=3.90$, S.D.=0.462) โดยมีระดับ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านปัจจัยนำเข้าอยู่ระดับดี ($\bar{X}=3.72$, S.D.=0.478) ด้านกระบวนการอยู่ระดับดี ($\bar{X}=3.98$, S.D.=0.526) ด้านผลลัพธ์อยู่ระดับดี ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.616) ตามตารางที่ 1 และกรรมการกองทุนส่วนใหญ่มีความเห็นว่ากองทุนของตนเองมีศักยภาพในการบริหารจัดการระดับดี จำนวน 184 คน (ร้อยละ 71.60) ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด - สูงสุด และระดับของการดำเนินงานตามความคิดเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับพื้นที่ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี (n = 257)

ความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ต่ำสุด - สูงสุด	การแปลผล
ปัจจัยนำเข้า	3.72	0.478	2.78 - 4.78	ดี
- บทบาทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	4.01	0.563	2.50 - 5.00	ดี
- งบประมาณ	3.64	0.620	2.00 - 5.00	ปานกลาง
- ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	3.64	0.508	2.50 - 5.00	ปานกลาง
กระบวนการ	3.98	0.526	2.36 - 4.96	ดี
- การจัดทำแผน	4.14	0.545	2.30 - 5.00	ดี
- การดำเนินงานของกรรมการ	3.99	0.551	1.80 - 5.00	ดี
- การติดตาม กำกับ ประเมินผล	3.95	0.576	1.60 - 5.00	ดี
- การมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน	3.66	0.854	1.00 - 5.00	ปานกลาง
- การพัฒนากรรมการกองทุน	3.61	0.793	1.00 - 5.00	ปานกลาง
ผลการดำเนินงาน	4.02	0.616	2.00 - 5.00	ดี
- สภาวะสุขภาพของประชาชน	4.07	0.711	2.00 - 5.00	ดี
- การเข้าถึงบริการของประชาชน	3.98	0.626	2.00 - 5.00	ดี
รวม ด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และ ผลการดำเนินงาน	3.90	0.462	2.79-4.80	ดี

การทดสอบสมมุติฐาน พบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์กับความคิดเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านปัจจัยนำเข้า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ ตำแหน่งในกองทุน ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งกรรมการกองทุน และด้านผลการดำเนินงาน ได้แก่ ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งกรรมการกองทุน และ พบว่า ลักษณะทางประชากรศาสตร์กับความคิดเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านผลการดำเนินงาน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อาชีพ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบสมมุติฐานความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับความคิดเห็นของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับพื้นที่ อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี
(n = 257)

ลักษณะทางประชากรศาสตร์	n	ปัจจัยนำเข้า			กระบวนการ			ผลการดำเนินงาน		
		Mean Rank	χ^2	p-value	Mean Rank	χ^2	p-value	Mean Rank	χ^2	p-value
เพศ [£] ชาย	135	126.97	-0.461	0.644	130.71	-0.390	0.696	135.98	-1.635	0.411
หญิง	122	131.24			127.09			121.27		
อายุ [¥] 20 – 30 ปี	6	111.58	5.44	0.244	94.08	4.72	0.317	54.33	7.87	0.096
31 – 40 ปี	21	163.90			151.09			138.38		
41 – 50 ปี	108	126.64			132.02			133.02		
51 – 60 ปี	100	124.70			121.31			124.99		
มากกว่า 60ปี	22	131.50			137.52			138.86		
ระดับการศึกษา [¥]										
ประถมศึกษา	24	143.77	8.51	0.074	135.10	5.45	0.244	141.97	2.99	0.558
มัธยมต้น	40	147.76			146.76			121.06		
มัธยมปลาย	89	112.14			115.80			121.51		
ปริญญาตรี	68	134.08			129.13			131.97		
สูงกว่าปริญญาตรี	35	126.74			134.15			138.77		
อาชีพ [§]										
เกษตรกร	126	137.53	4.07	0.253	135.32	5.48	0.139	134.43	9.09	0.028*
ค้าขาย	32	112.03			101.25			104.68		
รับราชการ	77	121.79			131.12			138.33		
รับจ้าง	22	130.04			125.70			100.56		
รายได้ต่อเดือน [¥]										
ต่ำกว่า 15000 บาท	111	132.60	1.89	0.756	129.78	0.28	0.991	126.79	1.88	0.758
15001-25000 บาท	66	131.15			125.21			123.67		
25001-35000 บาท	32	120.98			132.79			129.15		
35001-45000 บาท	24	133.14			130.75			142.41		
มากกว่า 4500 บาท	24	112.93			128.97			140.20		
ตำแหน่งในกองทุน [¥]										
ประธานกองทุน	17	175.88	10.47	0.005**	155.20	2.71	0.258	155.70	2.53	0.282
กรรมการกองทุน	204	122.07			125.80			127.44		
เลขานุการ	36	146.09			134.75			125.18		
ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งกรรมการกองทุน [§]	257	-	0.168 ^P	0.007**	-	0.068 ^P	0.257	-	0.247 ^P	0.000**

หมายเหตุ £ = Mann-Whitney U Test, ¥ = Kruskal Wallis H Test, § =Spearman's Rank Correlation Coefficient,

ρ = Spearman's rho, ** p-value < 0.01, * p-value < 0.05

1.3 การแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชน

กรรมการกองทุนส่วนใหญ่มีความเห็นว่ากองทุนของตนเองสามารถแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนมากที่สุด คือ การป้องกันและควบคุมโรคตามฤดูกาลหรือโรคระบาด ร้อยละ 37.41 รองลงมา ได้แก่ ปัญหาผู้สูงอายุ ปัญหาสุขภาพจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ร้อยละ 20.86 และ 13.67 ตามลำดับ

1.4 อุปสรรคในการดำเนินงาน

กรรมการกองทุนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการบริหารจัดการกองทุนมีปัญหาอุปสรรค คณะกรรมการขาดความรู้ความเข้าใจในระเบียบและวิธีการใช้งบประมาณมากที่สุด ร้อยละ 34.61 รองลงมา ประเด็นข้อจำกัดในการใช้เงินกองทุน ประเด็นขาดงบประมาณ ร้อยละ 15.38 และ 11.53 ตามลำดับ

1.5 ข้อเสนอแนะของกรรมการกองทุน

กรรมการกองทุนมีข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการกองทุนมากที่สุด คือ จัดอบรมศักยภาพ คณะกรรมการกองทุน เช่น ระเบียบข้อบังคับ การจัดซื้อจัดจ้าง การเขียนโครงการ ร้อยละ 47.36 รองลงมา ควรมีการติดตามประเมินผลและนำมาถ่ายทอดให้คณะกรรมการกองทุนรับทราบและเผยแพร่แก่ประชาชน ให้รับทราบ ควรมีการสนับสนุนงบประมาณให้มากขึ้น ร้อยละ 26.32 และ 5.26 ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ

2.1 ความคิดเห็นต่อระบบหลักประกันสุขภาพ พบว่า คณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเห็นเชิงบวกต่อระบบหลักประกันสุขภาพ เนื่องจากทำให้ประชาชนมีสิทธิได้รับการบริการทางสุขภาพ แต่มีข้อจำกัดที่ต้องการให้แก้ไข คือ

1) ควรดำเนินการให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีเจ็บป่วยฉุกเฉินนอกพื้นที่ที่ประชาชนลงทะเบียนไว้

2) การสมทบเงินขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ากองทุนหลักประกันสุขภาพหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แม้ว่าระเบียบจะให้สมทบได้ไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสมทบมากกว่าเกณฑ์เพราะต้องการให้กองทุนหลักประกันสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีงบประมาณให้เพียงพอต่อความต้องการประชาชน แต่ได้รับการหักท้วงจากหน่วยงานกำกับดูแลไม่ให้นำมาดำเนินการเพราะมองว่าจะเป็นช่องทางของผู้บริหารนำงบประมาณไปใช้ ทำให้ในกองทุนที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเข้ากองทุนจำนวนน้อย จะมีผลต่อความไม่เพียงพอของงบประมาณ

2.2 การดำเนินการลดช่องว่างการเข้าถึงบริการของประชาชน พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะหน่วยงานหลักของกองทุนหลักประกันสุขภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความพยายามแสวงหางบประมาณและความร่วมมือจากหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ มาสนับสนุนการดำเนินงานด้านสุขภาพในชุมชน

2.3 การมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ พบว่า กองทุนหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเปิดกว้างให้องค์กร หน่วยงาน หรือ ประชาชนในพื้นที่ได้เสนอโครงการเพื่อขอรับงบประมาณในการจัดการด้านสุขภาพ แต่มีจำนวนไม่มากที่ส่งคำขอรับงบประมาณ เนื่องจากส่วนใหญ่ยังขาดการประชาสัมพันธ์ให้องค์กร หน่วยงาน หรือ ประชาชนรับทราบ แม้ว่าบางกองทุนมีกลุ่มประชาชนในพื้นที่มีส่วนร่วมแต่ภายหลังไม่ขอรับการสนับสนุน ต้องการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ดำเนินการเอง เนื่องจากการขาดทักษะในการบริหารจัดการโครงการ และมีประสบการณ์การขอใช้งบประมาณแล้วมีความยุ่งยากในการจัดทำเอกสารการเงินส่งกองทุน ดังนั้นโครงการต่าง ๆ ที่ผ่านมาจึงเป็นโครงการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หรืออาสาสมัครสาธารณสุขเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณเป็นส่วนใหญ่

2.4 กระบวนการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่าการพิจารณาแผนงานโครงการโดยคณะกรรมการกองทุน มีแนวทางการดำเนินการคล้ายกัน คือผู้เสนอขอใช้งบประมาณต้องมานำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการกองทุน คณะกรรมการจะพิจารณาความเป็นไปได้และความจำเป็นของโครงการและกิจกรรม สำหรับการกำกับติดตามโครงการได้ดำเนินการลักษณะที่มอบหมายให้คณะกรรมการท่านใดท่านหนึ่งติดตามการดำเนินการในพื้นที่ และให้ผู้รับผิดชอบโครงการนำเสนอความก้าวหน้าหรือสรุปผลการดำเนินงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการ

2.5 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพหลัก องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า คณะกรรมการส่วนใหญ่ไม่ได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการบริหารจัดการกองทุน ทำให้ขาดความรู้ความเข้าใจในระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งทักษะการบริหารโครงการ การติดตามประเมินผล

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษานี้ พบว่า คณะกรรมการกองทุนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี โดยรวมอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มนฤดี อุดมตัน และคณะ¹⁰ การศึกษาของ รุ่งเรือง แสนโกษา¹¹ และคณะ รวมทั้งการศึกษาของ สุกานติ ผิวอ่อนดี และคณะ¹² เมื่อพิจารณารายด้าน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลการดำเนินงาน พบว่า คณะกรรมการกองทุน มีความคิดเห็นว่ายู่ในระดับดีทั้ง 3 ด้าน อย่างไรก็ตามด้านปัจจัยนำเข้าเรื่องงบประมาณ และด้านกระบวนการ เรื่องการพัฒนา คณะกรรมการกองทุน และการมีส่วนร่วมของประชาชน อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งการศึกษาเชิงคุณภาพได้ช่วยอธิบาย ดังนี้ 1) งบประมาณ พบว่า กองทุนหลักประกันสุขภาพระดับพื้นที่มีประชากรน้อย ทำให้ได้รับงบประมาณไม่มาก ประกอบกับไม่สามารถสมทบเงินขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ากองทุนได้มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากมีการหักหักจากหน่วยงานที่กำกับดูแลว่าการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นช่องทางของผู้บริหารขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นนำงบประมาณไปใช้อย่างไม่ถูกต้อง 2) การพัฒนาคณะกรรมการกองทุน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการอบรมความรู้ด้านการบริหารจัดการกองทุน ทำให้ขาดความเข้าใจในระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งทักษะการติดตามประเมินผล สอดคล้องกับการศึกษาของ สัญญา เหมือนโพธิ์ทอง และคณะ¹³ 3) การมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า สาเหตุหลักมาจากขาดการสื่อสารให้ประชาชนในพื้นที่รับทราบ การขาดทักษะการจัดการโครงการและความยุ่งยากของการจัดทำเอกสารต่าง ๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ วรธนา ทองขาวแก้ว¹⁴ พบว่าประชาชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกองทุนฯ อยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาสำคัญ คือ ไม่มีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง และการศึกษาของ วิลาสินี ว่องทรัพย์เจริญ และคณะ¹⁵ พบว่า ปัญหาสำคัญของ คือ การไม่ได้รับการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง และประชาชนขาดความรู้เกี่ยวกับกองทุน รวมทั้งการศึกษาของ สุทิน อ่อนอุบล และคณะ¹⁶ พบว่าประชาชนมีส่วนร่วมน้อยเพราะไม่มีความรู้เกี่ยวกับกองทุน

ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้ คือ 1) ควรสร้างความเข้าใจกับหน่วยงานที่กำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเด็นการสมทบเงินเข้ากองทุนหลักประกันสุขภาพหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2) ควรมีการจัดการอบรมให้ความรู้ด้านการบริหารจัดการกองทุนแก่คณะกรรมการกองทุนอย่างสม่ำเสมอ 3) ประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทและความสำคัญของกองทุนหลักประกันสุขภาพหลักประกันสุขภาพองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ประชาชนทราบอย่างทั่วถึง

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2562. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. นนทบุรี: สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2562
2. ประกาศสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่องหลักเกณฑ์เพื่อสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินงานและบริหารจัดการระบบหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563, (2563, 2 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 137 ตอนพิเศษ 77 ง. หน้า 41 - 42.
3. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือปฏิบัติงานกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่. กรุงเทพฯ: แสงจันทร์การพิมพ์; 2561.
4. มณฑลภานา อินทรสุภา, วิภาวณี เผือกบัวขาว. การบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพของคณะกรรมการกองทุนหลักประกันสุขภาพองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอท่าแซะจังหวัดชุมพร. วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. 2560;2(2):59 -72.
5. ปภณณ พิริยะ, กัลยา หาญพิชาญชัย, กฤษณ์ ชุนลิก. การพัฒนาการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอโพธารามจังหวัดกาญจนบุรี. วารสารการพยาบาล การสาธารณสุขและการศึกษา. 2560;18(1):68 - 79.
6. นิกร พรหมท้าว, สุวรัฐ แลสันกลาง. การประเมินการบริหารและการจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นเทศบาลตำบลบ้านเวียง อำเภอร่องวาง จังหวัดแพร่. วารสารวิชาการวิทยาลัยบริหารศาสตร์. 2562;2(2):1 - 14.
7. ศศิธร ธรรมชาติ, อารยา ประเสริฐชัย. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพ เทศบาลตำบลบางพลับ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ. 2562;5(2):41 - 53.
8. ธนศักดิ์ ธงศรี, ภัทรภร เจริญบุตร, เผ่าไทย วงษ์เหล่า. รูปแบบการพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ของกรรมการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพ องค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อ อำเภอสำโรงจังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 2561;7(2):46 - 57.
9. จำเรียง ภาวิจิตร. สาธารณมิติ เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาสังคมศึกษา 4 (เล่ม 2). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช; 2536, อ้างใน วรภัทร วรรังสฤษฏ์. ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการของงานทะเบียน สำนักปลัด เทศบาลตำบลเสม็ด อำเภอเมืองชลบุรี. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและเอกชน วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2557.
10. มนฤดี อุดมตัน, ประจักษ์ บัวผ้น, มกราพันธ์ จุฑะรสก. การดำเนินงานของคณะกรรมการบริหารกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่น จังหวัดสุรินทร์. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา). 2562;19(1):161 - 171.

11. รุ่งเรือง แสนโกษา, เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร, สมเจตน์ ภูศรี. รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น ในเครือข่ายเขตบริการสุขภาพที่ 7 กลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2557;8(2):200 -216.
12. สุกานดา ผิวอ่อนดี, อุษณีย์ เสี่ยงพานิช, ธัมมะทินนา ศรีสุพรรณ. แนวทางการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารกองทุนของคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านในเขตตำบลหมื่นราม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ราชภัฏพิบูลสงคราม. 2558;9(2):125 - 141.
13. สัญญา เหมือนโพธิ์ทอง, ปิยธิดา ตรีเดช, วงเดือน ปันดี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตอบสนองการดำเนินงานหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นของคณะกรรมการบริหารหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2559;6(2):109 - 118.
14. วรณา ทองกาวแก้ว. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นในจังหวัดยะลา. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 2554; ปีที่ 3(ฉบับที่ 1):16 - 32.
15. วิชาสินี ว่องทรัพย์เจริญ, ปภาวดี มนต์วีดิ, รังสรรค์ ประเสริฐศรี. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินงานกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารการจัดการสมัยใหม่. 2554;9(1):69 - 77.
16. สุทิน อ่อนอุบล, มนตรี กรรพุมมาลย์, พัชรินทร์ สิริสุนทร, ทวีศักดิ์ ศิริพรไพบูลย์. การพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพท้องถิ่นในจังหวัดชัยภูมิ. วารสารอารยธรรมศึกษา โขง-สาละวิน. 2558;6(1):223 - 257.

ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน
ที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำในโรงพยาบาลสิงห์บุรี

วิภาพร ตรีสุพรรณศรี

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการรักษาผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ และปัจจัยที่มีผลต่อผู้ป่วยกลุ่ม good outcome ผู้ป่วย โดยเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสิงห์บุรี ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 – 30 เมษายน พ.ศ. 2563 โดยเก็บข้อมูลพื้นฐาน โรคประจำตัว ภาวะแทรกซ้อน และผลการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำจนถึง 3 เดือน จำนวน 98 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย, ร้อยละ, แมนท์เวินีย์ ยู เทสต์ และวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดเข้าเกณฑ์การศึกษามีทั้งหมด 74 ราย อายุระหว่าง 41-83 ปี อายุเฉลี่ย 64.0 ± 10.9 ปี มีอาการดีขึ้นหลังการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (mRS 0-1) ที่ 3 เดือน 49 ราย (ร้อยละ 66.2) ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่มีอาการจนถึงโรงพยาบาลคือ 106.1 ± 49.9 นาที ระยะเวลาเฉลี่ยในการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำหลังจากที่มายังโรงพยาบาล 64.4 ± 28.5 นาที ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่มีอาการจนถึงได้ยาละลายลิ่มเลือด 171.0 ± 52.2 นาที ค่ามัธยฐาน NIHSS ที่ stroke unit 8 จากการศึกษานี้ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิด good outcome ได้แก่ Triglyceride มากกว่า 150 mg/dl และ NIHSS at ER < 10 สรุป: ผลการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำได้ผลดี (good outcome) ถึงร้อยละ 66.2 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิด good outcome ได้แก่ Triglyceride มากกว่า 150 mg/dl และ NIHSS at ER < 10

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน, การให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ, ผลการรักษาที่ดี

Abstract: Outcome of acute stroke treatment with intravenous thrombolytic drug in Singburi Hospital

Wipaporn Treesutat, M.D.

Objectives: To study clinical outcome after treated with intravenous thrombolytic drug in acute ischemic stroke in Singburi Hospital .The secondary objective was to study factor affecting good outcome patients. A retrospective study of data from medical records of patients diagnosed with acute stroke treated with intravenous thrombolytic drugs admitted to Singburi Hospital. During the period from 1 January 2016 – 30 April 2020, the basic information of the underlying disease is collected. 98 patients who received intravenous thrombolytic medications for up to 3 months analyzed the data using descriptive statistics, average, percentage, Mann whitney U Test and logistical regression analysis. Results: Seventy-four patients, age 41-83 years old, an average age 64.0 ± 10.9 years old, good outcome after treated with intravenous thrombolytic drugs was 49 patients (66.2%), An average onset to door time 106.1 ± 49.9 minutes. An average door to needle time 64.4 ± 28.5 minutes. An average onset to needle time 171.0 ± 52.2 minutes. An median NIHSS 8. From the study, factors associated with good outcome were Triglyceride greater than 150 mg/dl and NIHSS at ER <10. Conclusions: Almost outcome of treatment with intravenous thrombolytic drug in acute ischemic stroke is good outcome about 66.2 percent. Factors associated with good outcome were triglyceride greater than 150 mg/dl and NIHSS at ER <10.

Keyword: Acute ischemic stroke, intravenous thrombolysis, good outcome

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง หรืออัมพฤกษ์ อัมพาต เป็นโรคทางระบบประสาทที่พบบ่อยและเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยและโลก องค์การโรคหลอดเลือดสมอง (World stroke organization: WSO) รายงานว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตสูงเป็นอันดับ 2 ของประชากรที่อายุมากกว่า 60 ปี¹ จากสถิติของสำนักงานนโยบายและแผนงาน กระทรวงสาธารณสุขปี 2561 พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการตายลำดับที่ 2 ของประเทศ (อัตราการตาย 47.1 ต่อ 100,000 ประชากร) รองจากโรคมะเร็ง² และจากข้อมูลในโรงพยาบาลสิงห์บุรีพบผู้ป่วย โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี เป็นโรคสำคัญติด 1 ใน 5 ลำดับ ของสาขาอายุรกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรีในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิ ขนาด 310 เตียง อยู่ทางภาคกลาง เป็นโรงพยาบาลเดียว ที่มีศักยภาพ ในการให้ยาละลายลิ่มเลือดในจังหวัดสิงห์บุรี ในความรับผิดชอบของแพทย์อายุรกรรม เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีแพทย์ทางระบบประสาท เป็นศูนย์รับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชน โดยเปิดให้บริการ Stroke fast track มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบัน

ได้รับรองมาตรฐานการจัดระบบบริการทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จากสถาบันประสาทวิทยา ซึ่งสามารถให้การรักษาดูแลด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำทันภายใน 4.5 ชั่วโมง เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ โดยความเสมอภาค ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบบริการได้มากขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองตีบในโรงพยาบาลสิงห์บุรี เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาแนวทางการรักษา

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่พบบานานอาจเรียกว่าโรคอัมพาต/อัมพฤกษ์ หรือ CVA (Cerebrovascular accident) หรือ CVD (Cerebrovascular disease) ในอดีตโรคหลอดเลือดสมองตามคำนิยามเดิมของ The World Health Organization (WHO)³ คือ ความผิดปกติของกลุ่มอาการทางระบบประสาทเฉพาะที่เกิดขึ้นเฉียบพลันหรือทันทีทันใดและอาการนั้นคงอยู่นานเกินกว่า 24 ชั่วโมง โดยที่สาเหตุของความผิดปกติของอาการทางระบบประสาทนั้นเกิดขึ้นจากความผิดปกติของหลอดเลือดแดง โดยที่ไม่รวมถึงสาเหตุอื่น

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน ด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำเป็นการรักษาที่ได้รับการยอมรับอย่างสากลว่ามีประโยชน์ โดยมีการอ้างอิงมาจากการวิจัยอย่างเป็นสากลว่ามีประโยชน์ โดยมีการอ้างอิงมาจากการวิจัย The National institute of Neurological Disorders and stroke (NINDS) study ที่ได้ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1995 ว่าการให้ยา recombinant tissue plasminogen activator (rtPA) ทางหลอดเลือดดำ ภายใน 3 ชม. หลังจากเกิดอาการผิดปกติ สามารถช่วยให้อาการทางคลินิกที่ 3 เดือน ดีขึ้นได้⁴ ต่อมาในปี ค.ศ. 2008 ได้มีงานวิจัย (ECASS)III ทำการศึกษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือดในช่วง 3-4.5 ชม. หลังเกิดอาการ ผิดปกติ พบว่าทำให้อาการทางคลินิกของผู้ป่วยดีขึ้นเช่นกัน⁵ นำไปสู่คำแนะนำในการรักษาที่ได้รับการเผยแพร่โดย the American Heart Association and American Stroke Association (AHA/ASA) ในปี ค.ศ. 2009, ค.ศ. 2013, ค.ศ. 2018 และ ค.ศ. 2019 เป็นลำดับ⁶⁻⁹ สำหรับในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ซึ่งดูแลผู้มีสิทธิภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ได้สนับสนุนให้มีการบริหารจัดการโรคหลอดเลือดสมองโรงพยาบาลสิงห์บุรี โดยเปิดให้บริการ Stroke fast track มาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2556 จนถึงปัจจุบันระยะเวลาที่ผ่านมา 5 ปี เปิดให้บริการ Stroke unit ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 และเปิดให้บริการ Stroke clinic มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2560 งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ณ โรงพยาบาลสิงห์บุรี ปัจจัยที่มีผลต่อผู้ป่วยกลุ่ม Good outcome เพื่อนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก ศึกษาผลของการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด

วัตถุประสงค์รอง ปัจจัยที่มีผลต่อผู้ป่วยกลุ่ม Good outcome

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยแบบ Retrospective descriptive study กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดที่เข้ารับการรักษาใน Stroke unit ของโรงพยาบาลสิงห์บุรี ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 – 30 เมษายน พ.ศ. 2563 โดยผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสิงห์บุรี (เลขที่ สท.0032.205.2/05)

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองตีบอายุมากกว่า 18 ปี
2. ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบที่ไม่มาติดตามการรักษาที่สัปดาห์ 2 และ 3 เดือนหลังจากออกจากโรงพยาบาล
2. ผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบที่เสียชีวิตใน 3 เดือน

โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของโรงพยาบาลสิงห์บุรี ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2559 – 30 เมษายน พ.ศ. 2563 โดยเก็บข้อมูลอายุ เพศ โรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย (BMI) สัญญาณชีพ ประวัติดื่มสุรา ประวัติสูบบุหรี่ ความรุนแรงของอาการโดยประเมินด้วย National institutes of Health stroke scale (NIHSS) และ modified Rankin scale (mRS) ผลการรักษาโรคหลอดเลือดสมองภายหลังการให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด และระยะเวลาของขั้นตอนการตรวจ (Stroke fast track) ก่อนได้รับยาละลายลิ่มเลือด รวมทั้งประเมินอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการรักษาโรคหลอดเลือดสมองด้วยยาละลายลิ่มเลือด

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลเชิงพรรณนา รายงานผลเป็นจำนวน ร้อยละ สำหรับตัวแปรเชิงคุณภาพ ส่วนตัวแปรเชิงปริมาณ นำเสนอด้วย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ ถ้าข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ นำเสนอด้วย ค่ามัธยฐาน เปอร์เซ็นไทล์ที่ 25 และเปอร์เซ็นไทล์ที่ 75 ตามลักษณะการกระจายข้อมูล การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ผลของการรักษาโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำกับอาการทางระบบประสาทหลังการรักษาที่ตรวจติดตามที่ 3 เดือนต่อมา กำหนดมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $p\text{-value} < 0.05$ และวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม PASW Statistic (SPSS) 18.0 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA)

ผลการศึกษา

การศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเฉียบพลันที่ได้รับการวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันที่มาถึงโรงพยาบาลภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสิงห์บุรีตั้งแต่ช่วง 1 มกราคม พ.ศ. 2559 – 30 เมษายน พ.ศ. 2563 มีผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดใน 4.5 ชั่วโมงทั้งหมด 98 ราย Asymptomatic ICH 2 ราย Symptomatic ICH 3 ราย

เสียชีวิตที่ 3 เดือน 7 ราย คัดออกตาม Exclusion criteria 24 ราย คงเหลือ 74 ราย ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด มีข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยเพศชาย 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 55 อายุระหว่าง 41-83 ปี มีอายุเฉลี่ย 64.0 ± 10.9 ปี ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index=BMI) เฉลี่ย 24.4 ± 4.7 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ความดัน SBP เฉลี่ย 160.3 ± 25.4 มิลลิเมตรปรอท ความดัน DBP เฉลี่ย 92.4 ± 17.2 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยเกิดอาการแสดงช่วงเช้า(8.30-16.30 น.) มี 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.16 ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งตัวมาจากโรงพยาบาลชุมชนมีทั้งหมด 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.6 แบ่งเป็นผู้ป่วยมีโรคเบาหวาน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 31 ผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 75 ผู้ป่วยที่มีไขมันในเลือดผิดปกติ (Hypercholesterolemia) 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 77 ผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Atrial fibrillation) 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 ผู้ป่วยมีประวัติสูบบุหรี่ 24 ราย คิดร้อยละ 32.4 ผู้ป่วยมีประวัติดื่มสุรา 10 ราย คิดร้อยละ 13.5 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ส่วนใหญ่นอนโรงพยาบาลประมาณ 5 วัน ช่วงจำนวนวันนอน 5-8 วัน ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อน จากติดเชื้องูทางเดินปัสสาวะมากที่สุด 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.8 ผลลัพธ์ของผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดที่ 3 เดือน มีผู้ป่วยกลุ่ม Good outcome (mRs 0-1) จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.2 มีผู้ป่วยกลุ่ม Non- Good outcome(mRs 2-6) จำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.8 ตามที่แสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐาน ภาวะแทรกซ้อน และผลการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด

Characteristic	n(%) or mean \pm SD or median(P ₂₅ -P ₇₅)
Male	41(55.4)
Age (years)	64.0 \pm 10.9
Age \geq 65	38(51.4)
Body weight (kgs.)	63.0 \pm 12.1
BW \geq 65	31(41.9)
BMI (kg/m²)	24.4 \pm 4.7
BMI $>$ 25	29(39.2)
Systolic blood pressure (mmHg.)	160.3 \pm 25.4
SBP $>$ 130	67(90.5)
Diastolic blood pressure (mmHg.)	92.4 \pm 17.2
DBP $>$ 80	55(74.3)
Shift morning	46(62.16%)
Shift late afternoon	18(24.32%)
Shift night	10(13.51%)
Refer	33(44.6)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐาน ภาวะแทรกซ้อน และผลการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด (ต่อ)

Characteristic	n(%) or mean±SD or median(P ₂₅ -P ₇₅)
Underling disease	
Diabetic Mellitus history	14(18.9)
Diabetic Mellitus new case	9(12.2)
Hypertension history	47(63.5)
Hypertension new case	9(12.2)
Dyslipidemia history	26(35.1)
Dyslipidemia new case	31(41.9)
Atrial fibrillation history	3(4.1)
Atrial fibrillation new case	6(8.1)
Smoking	24(32.4)
Alcohol drinking	10(13.5)
Length of stay (days)	5.0(5.0 – 8.0)
Laboratory	
HbA _{1c} (%)	8.7±1.7
FBS (mg/dl)	110.4±32.0
FBS >100	39(52.7)
Cholesterol (mg/dl)	206.3±54.4
Chol > 200	35(47.3)
Non- Good outcome(mRs 2-6)	25(33.8)

จากการเก็บข้อมูล ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่มีอาการจนถึงได้ยาละลายลิ่มเลือด (Onset to hospital time) 106.1±49.99 นาที ค่ามัธยฐานเวลาตั้งแต่มาโรงพยาบาลถึงได้ผล CT brain 35 นาที ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่มาโรงพยาบาลถึงได้ผล Lab 40.9±19.6 นาที ค่ามัธยฐานเวลาในการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำหลังจากที่มายังโรงพยาบาล (Door to needle time) 59 นาที ค่ามัธยฐานเวลาที่แพทย์มาตรวจ 3 นาที และมีระยะเวลาเฉลี่ยนับตั้งแต่มีอาการจนมาถึงโรงพยาบาล (Onset to door time) คือ 171.0±52.2 นาที โดยมีค่า NIHSS แรกรับที่ห้องฉุกเฉินค่ามัธยฐาน 9 NIHSS แรกรับที่หอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองค่ามัธยฐาน 8 NIHSS หลังได้รับยาละลายลิ่มเลือดครบ 24 ชม. ค่ามัธยฐาน 4 NIHSS ตอนจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านค่ามัธยฐาน 3 NIHSS ตอนนัดติดตามอาการที่ 2 สัปดาห์ ค่ามัธยฐาน 1 NIHSS ตอนนัดติดตามอาการที่ 3 เดือน ค่ามัธยฐาน 1 Modified Rankin scale (mRS) ตอนนอนโรงพยาบาล ค่ามัธยฐาน 4 Modified Rankin scale (mRS) ตอนกลับบ้าน ค่ามัธยฐาน 2 Modified Rankin scale (mRS) ตอนนัดติดตามอาการที่ 2 สัปดาห์ ค่ามัธยฐาน 1 Modified Rankin scale (mRS) ตอนนัดติดตามอาการที่ 3 เดือน ค่ามัธยฐาน 1 ตามที่แสดงตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดแสดงขั้นตอน stroke fast track, ค่าNIHSS และ mRS ในแต่ละช่วงเวลา

Characteristic	mean±SD or median(P ₂₅ -P ₇₅)
Avoidable factors:	
Onset hospital time(min) mean±SD	106.1±49.9
Door to CT median(P ₂₅ -P ₇₅)	35.0(25.0-50.0)
Door to Lab mean±SD	40.9±19.6
Door to Drug median(P ₂₅ -P ₇₅)	59.0(49.8-75.5)
Door to Doctor median(P ₂₅ -P ₇₅)	3.0(1.0-10.0)
Onset to drug mean±SD	171.0±52.2
Unavoidable factors:	
Health stroke scale (NIHSS)	median(P₂₅-P₇₅)
NIHSS at ER	9.0(7.0-12.0)
NIHSS at stroke unit	8.0(6.0-13.0)
NIHSS at 24 hrs.	4.0(2.0-8.0)
NIHSS at discharge	3.0(1.0-7.0)
NIHSS at follow 2 week	1.0(0.0-6.0)
NIHSS at follow 3 month	1.0(0.0-4.0)
Modified Rankin scale (mRS)	
mRs at admit	4.0(4.0-4.0)
mRs at discharge	2.0(1.0-4.0)
mRs at follow 2 week	1.0(0.0-3.0)
mRs at follow 3 month	1.0(0.0-2.0)

กระบวนการได้รับยาละลายลิ่มเลือดโดยดูจากกลุ่มผู้ป่วยที่ NIHSS<10 และ NIHSS≥10 ตอนติดตามอาการที่ 3 เดือน จะเห็นว่าผู้ป่วยที่ NIHSS<10 มีจำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.9 ผู้ป่วยที่ NIHSS≥10 มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.1 จะเห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบ 2 กลุ่มไม่มี P-value ตัวแปรไหนที่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่จะเห็นได้ว่าระยะเวลาขั้นตอนต่าง ๆ ของ stroke fast track ในกลุ่มผู้ป่วยที่ NIHSS<10 จะใช้เวลาน้อยกว่า ตามที่แสดงตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงระยะเวลาของผู้ป่วยที่ได้เข้าขั้นตอน stroke fast track ระหว่างผู้ป่วยที่ NIHSS < 10 and \geq 10 หลังการติดตามการรักษาที่ 3 เดือน

Achievement	Total	NIHSS at follow-up 3 month		P-value
		< 10	\geq 10	
All case,n(%)	74(100)	68(91.9)	6(8.1)	
Duration, median (P ₂₅ -P ₇₅)				
Onset hospital	99.0(69.0-140.0)	90.0(65.0-137.5)	112.5(103.0-150.0)	0.346
Door to CT	35.0(25.0-50.0)	35.0(25.0-50.0)	31.5(28.0-44.0)	0.820
Door to Lab	38.0(28.0-50.0)	38.0(27.5-49.5)	45.0(38.0-63.0)	0.276
Door to Drug	59.0(50.0-75.0)	57.5(49.5-75.0)	73.5(59.0-92.0)	0.197
Door to Doctor	3.0(1.0-10.0)	4.0(1.0-10.0)	1.5(1.0-5.0)	0.556
Onset to drug	166.5(135.0-210.0)	165.0(132.5-210.0)	197.5(172.0-205.0)	0.267

Compare median between two groups was used Mann Withney U test. .

Good outcome analysis เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับ Good out come (mRS 0-1) เมื่อเปรียบเทียบกับ Non good outcome (mRS 2-6) ที่ 3 เดือน พบว่าผู้ป่วยที่มี Good outcome มีอายุมากกว่า 60 ปี อยู่เพียงร้อยละ 57.1 เทียบกับกลุ่ม Non good outcome อยู่ร้อยละ 84 (P=0.021) มีนัยสำคัญทางสถิติ จำนวนวันนอนของผู้ป่วยกลุ่ม Good outcome มีจำนวนวันนอน 5 วัน ส่วนกลุ่ม Non good outcome มีจำนวนวันนอน 8 วัน (P=0.007) มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยที่มี Good outcome NIHSS ที่ ER 8 ส่วนกลุ่ม Non good outcome NIHSS ที่ ER 11 (P=0.002) มีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยที่มี good outcome NIHSS ที่ 24 ชั่วโมง, ตอนกลับบ้าน, มาตรวจตามนัดที่ 2 สัปดาห์และ 3 เดือนมีค่า NIHSS ต่ำกว่ากลุ่ม Non good outcome (P<0.001) มีนัยสำคัญทางสถิติ ตามที่แสดงตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะเฉพาะ,การได้รับยาละลายลิ่มเลือด, NIHSS, mRS ในผู้ป่วยกลุ่ม Good outcome

	Good outcome mRs (0-1)	Non Good outcome mRs (2-6)	P-value
All case,n(%)	49(66.2)	25(33.8)	
Female	24(49.0)	9(36.0)	0.288
Age (years) mean \pm SD	62.1 \pm 11.3	67.6 \pm 9.2	0.039
Age \geq 60 n (%)	28(57.1)	21(84.0)	0.021*
BMI (kg/m ²) mean \pm SD	24.4 \pm 4.7	24.4 \pm 4.9	1.00
BMI > 25	18(36.7)	11(44.0)	0.545

*P < 0.05

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะเฉพาะ, การได้รับยาละลายลิ่มเลือด, NIHSS, mRS ในผู้ป่วยกลุ่ม Good outcome (ต่อ)

	Good outcome mRs (0-1)	Non Good outcome mRs (2-6)	P-value
Systolic blood pressure (mmHg.)	161.3±27.1	158.3±22.1	0.635
SBP > 130	44(89.8)	23(92.0)	1.00
Diastolic blood pressure (mmHg.)	93.2±18.1	90.8±15.6	0.574
DBP > 180	36(73.5)	19(76.0)	0.814
Refer	23(46.9)	10(40.0)	0.570
Underlying disease			
Diabetic Mellitus history	11(22.4)	3(12.0)	0.358
Diabetic Mellitus new case	6(12.2)	3(12.0)	1.00
Hypertension history	31(63.3)	16(64.0)	0.950
Hypertension new case	7(14.3)	2(8.0)	0.709
Dyslipidemia history	17(34.7)	9(36.0)	0.911
Dyslipidemia new case	19(38.8)	12(48.0)	0.447
Atrial fibrillation history	1(2.0)	2(8.0)	0.262
Atrial fibrillation new case	5(10.2)	1(4.0)	0.657
Smoking	15(30.6)	9(36.0)	0.640
Alcohol drinking	7(14.3)	3(12.0)	1.00
Length of stay (days)	5.0(5.0-6.0)	8.0(5.0-9.0)	0.003 *
Laboratory			
HbA ₁ C (%)	8.9(7.2-10.6)	8.2(8.2-8.2)	-
FBS (mg/dl)	108.3±33.8	114.5±28.3	0.433
FBS >100	23(46.9)	16(46.9)	0.164
Cholesterol (mg/dl)	200.6±53.2	217.5±56.1	0.209
Chol > 200	21(42.9)	14(56.0)	0.284
Triglyceride (mg/dl)	147.0±72.1	115.6±49.9	0.032
Tg > 150	20(40.8)	4(16.0)	0.031*
HDL (mg/dl)	48.7±16.8	51.6±11.3	0.435
HDL < 40	15(30.6)	3(12.0)	0.078
LDL (mg/dl)	125.2±46.5	143.3±47.1	0.120
LDL > 129	22(44.9)	13(52.0)	0.563

*P < 0.05

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะเฉพาะ, การได้รับยาละลายลิ่มเลือด, NIHSS, mRS ในผู้ป่วยกลุ่ม Good outcome (ต่อ)

	Good outcome mRs (0-1)	Non Good outcome mRs (2-6)	P-value
Complication			
Hemorrhage	1(2.0)	1(4.0)	1.00
Pneumonia	0(0.0)	2(8.0)	0.111
UTI	5(10.2)	3(12.0)	1.00
Avoidable factors:			
Onset hospital	85.0(65.0-135.0)	105.0(80.0-150.0)	0.397
Door to CT	35.0(25.0-50.0)	33.0(28.0-44.0)	0.864
Door to Lab	40.0(28.0-49.0)	35.0(26.0-50.0)	0.627
Door to Drug	57.0(50.0-75.0)	60.0(45.0-75.0)	0.932
Door to Doctor	5.0(1.0-10.0)	1.0(1.0-10.0)	0.398
Onset to drug	165.0(135.0-209.0)	172.0(138.0-210.0)	0.545
Unavoidable factors:			
Health stroke scale (NIHSS)			
NIHSS at ER	8.0(6.0-10.0)	11.0(9.0-14.0)	0.002*
NIHSS at stroke unit	8.0(5.0-13.0)	11.0(7.0-13.0)	0.181
NIHSS at 24 hrs.	2.0(1.0-4.0)	9.0(7.0-12.0)	< 0.001*
NIHSS at discharge	2.0(0.0-3.0)	10.0(6.0-12.0)	< 0.001*
NIHSS at follow 2 week	0.0(0.0-1.0)	9.0(5.0-11.0)	< 0.001*
NIHSS at follow 3 month	0.0(0.0-0.0)	7.0(4.0-8.0)	< 0.001*
Modified Rankin scale (mRS)			
mRs at admit	4.0(3.0-4.0)	4.0(4.0-4.0)	0.177
mRs at discharge	1.0(1.0-2.0)	4.0(4.0-4.0)	< 0.001*
mRs at follow 2 week	1.0(0.0-1.0)	4.0(2.0-4.0)	< 0.001*
mRs at follow 3 month	0.0(0.0-1.0)	4.0(2.0-4.0)	< 0.001*

*P < 0.05

Triglyceride มากกว่า 150 mg/dl มีโอกาสเกิด Good outcome ได้เป็น 13.03 เท่าเมื่อเทียบกับ Triglyceride น้อยกว่าหรือเท่ากับ 150 mg/dl (p-value = 0.035) และ ปัจจัย NIHSS at ER < 10 มีโอกาสเกิด Good outcome ได้เป็น 4 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่ม NIHSS at ER ≥ 10 (p-value = 0.046) ตามที่แสดงตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อ Good outcome ด้วย logistic regression

Factor	Adjusted OR	95% CI	P-value
Age \geq 60	0.67	0.14 – 3.17	0.609
TG > 150	13.03	1.20 – 141.36	0.035*
NIHSS at ER \geq 10	0.25	0.06 – 0.97	0.046*
NIHSS at 24 hrs. \geq 10	0.55	0.04 – 7.37	0.651

*P < 0.05

วิจารณ์ผลการศึกษา

การให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดซึ่งเริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 จาก NINDS study เป็นการให้การรักษาใน 3 ชั่วโมงแรกหลังเกิดอาการ พบว่าที่ 3 เดือนมีผู้ป่วยที่มี mRS 0-1 เท่ากับร้อยละ 39 มีอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ร้อยละ 17⁴ ในปี ค.ศ. 2008 มีการศึกษา ECASS III โดยให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันภายใน 3-4.5 ชั่วโมง พบว่ามีผู้ป่วยที่มี mRS 0-1 เท่ากับร้อยละ 54.2 มีอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ร้อยละ 7.7⁵ ต่อมาในปี ค.ศ.2010 มี pool analysis data ในต่างประเทศรวบรวมผู้ป่วยได้ 3,670 ราย พบว่ามีผู้ป่วยที่มี mRS 0-1 เท่ากับร้อยละ 46.6 มีอัตราการเสียชีวิตอยู่ที่ร้อยละ 13.9¹⁰ ในประเทศไทยเองมีการศึกษาในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์ ปี ค.ศ. 2011 โดยให้การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดภายใน 4.5 ชั่วโมง รวบรวมผู้ป่วยได้ 197 ราย พบว่ามี median NIHSS เท่ากับ 11 มีผู้ป่วยที่มี mRS 0-1 ที่ 3 เดือนอยู่ร้อยละ 47 มี symptomatic ICH อยู่ร้อยละ 4.3 อัตราการเสียชีวิตเท่ากับร้อยละ 12¹¹ สำหรับการศึกษาที่โรงพยาบาลสิงห์บุรีครั้งนี้พบว่า mRS 0-1 มี 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.2 มี Asymptomatic ICH 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.7 Symptomatic ICH 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.1 และอัตราการเสียชีวิต 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 7.1 median NIHSS ที่ ER เท่ากับ 9 แม้ว่าข้อบ่งชี้ในการให้ยาละลายลิ่มเลือดในแต่ละการศึกษาอาจแตกต่างกันบ้าง อาจเป็นเพราะประสบการณ์ในการเลือกผู้ป่วยในการให้ยามีมากขึ้น และแพทย์ได้พิจารณาการให้ยาละลายลิ่มเลือดเป็นกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง Median NIHSS ที่ stroke unit 8 การให้ข้อมูลแก่ญาติผู้ป่วยในรายละเอียดการรักษาเพื่อประกอบการตัดสินใจในการรับยาละลายลิ่มเลือดเนื่องจากทางโรงพยาบาลไม่มีอายุรแพทย์ระบบประสาท จึงทำให้ผลการรักษาออกมาค่อนข้างดี

ในการศึกษานี้เมื่อดูปัจจัยเสี่ยงจะพบว่ามีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่มีโรคไขมันในเลือดสูงร่วมด้วยมากถึงร้อยละ 77 และเป็นการตรวจพบไขมันในเลือดสูงครั้งแรกโดยไม่เคยตรวจระดับไขมันมาก่อนมากถึง ร้อยละ 41.9 และมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง มีโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 75.7 ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนหนึ่งไม่เคยได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีมาก่อน ได้รับการตรวจพบว่ามีระดับไขมันในเลือดสูงครั้งแรก 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.9 เบาหวานครั้งแรก 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 ความดันโลหิตสูงครั้งแรก 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 หัวใจเต้นผิดจังหวะครั้งแรก 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.1 จะเห็นได้ว่าการตรวจสุขภาพประจำปี เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ได้ยาละลายลิ่มเลือดส่วนใหญ่มาช่วงเช้า (8.30-16.30 น.) จำนวน 62 ราย ร้อยละ 62.16 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการให้ยาละลายลิ่มเลือด เนื่องจากจำนวนบุคลากรในการดูแลมากกว่าช่วงเวลาอื่น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบ HbA1C 8.7 ± 1.7 mg จะเห็นได้ว่าเป็นผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มที่ควบคุมได้ไม่ดีพบ HDL < 40 จำนวน 56 คน ร้อยละ 75.67 และพบ LDL > 129 mg/dL จำนวน 35 คน ร้อยละ 47.3

ผู้ป่วยกลุ่ม Late thrombolytic เวลาที่ใช้ในกระบวนการ Stroke fast track ส่วนใหญ่จะ delay CT brain (มากกว่า 45 นาที) delay Lab (มากกว่า 30 นาที) กลุ่มผู้ป่วยที่มีค่า NIHSS < 10 และ NIHSS \geq 10 ตอนติดตามอาการที่ 3 เดือน เห็นได้ว่าระยะเวลาตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการจนถึงได้รับยาละลายลิ่มเลือดถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะยังได้รับยาเร็วผลการรักษาที่ดีจะเป็นผู้ป่วยกลุ่ม NIHSS < 10

จากข้อมูล Good outcome analysis พบว่าผู้ป่วยที่เป็น Non good outcome มีอายุมากกว่า 60 ปี ถึงร้อยละ 84 เทียบกับผู้ป่วยที่มี Good outcome มีอายุมากกว่า 60 ปี อยู่เพียงร้อยละ 57.1 จากข้อมูลนี้ทำให้สรุปได้ว่า ผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ถ้าได้รับยาละลายลิ่มเลือดจะมีโอกาสได้ผลดีดีกว่ากลุ่มผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปี และพบว่า กลุ่มที่มี NIHSS ที่ห้องฉุกเฉินมากกว่าหรือเท่ากับ 10 มีแนวโน้มที่จะเป็น Non good outcome มากกว่า กลุ่มที่มี NIHSS ที่ห้องฉุกเฉินน้อยกว่า 10 ทำให้ได้ข้อมูลสถิติเพื่อสนับสนุนการรักษา และให้แพทย์ประกอบการตัดสินใจคัดเลือกผู้ป่วยที่เหมาะสมกับการรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด

สรุป

การรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันในโรงพยาบาลสิงห์บุรี มีผู้ป่วยกลุ่ม Good outcome (mRs 0-1) ที่ 3 เดือน จำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.2 มีประสิทธิภาพค่อนข้างสูงในการรักษาและลดความพิการได้ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิด Good outcome ได้แก่ Triglyceride มากกว่า 150 mg/dl และ NIHSS at ER < 10

ข้อเสนอแนะ

1. นำไปพัฒนาปรับปรุงกระบวนการขั้นตอน Stroke fast track ให้รวดเร็วยิ่งขึ้น
2. ควรให้ความสำคัญในการค้นหาเชิงรุก การตรวจสุขภาพประจำปีในผู้ป่วยอายุมากกว่า 45 ปี จะช่วยป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ปิยะศักดิ์ น่วมนา สาขาวิชาประสาทวิทยา กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาล เลิดสิน แพทย์หญิงฐานิสรา กนกการ หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี ที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล แพทย์หญิงปวีตรา วาสุเทพรังสรรค์ ที่ช่วยแก้ไขบทความ

เอกสารอ้างอิง

1. Feigin VL, Norrving B, Mensah GA. Global Burden of Stroke. *Circ Res.* 2017;120(3):439-48.
2. กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ, กองยุทธศาสตร์และแผนงานสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2561:77-78.
3. Truelsen T, Begg S, Mathers C. The global burden of cerebrovascularDisease [Internet]. 2000 [cited 2017 Jun 15]. 1-56. Available from: http://www.who.int/healthinfo/statistics/bod_cerebrovascular_diseasestroke.pdf.
4. National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 1995;333:1581-7.
5. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, et al. Thrombolysis with alteplase 3 to 4.5 hours after acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2008;359:1317-29.
6. del Zoppo GJ, Saver JL, Jauch EC, Adams HP Jr, et al. Expansion of the time window for treatment of acute ischemic stroke with intravenous tissue plasminogen activator: a science advisory from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2009;40:2945-8.
7. Jauch EC, Saver JL, Adams HP, et al. guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2013;44:870-947.
8. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. 2018 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2018;49:e46-e99.
9. Powers WJ, Ackerson Teri, Bambakidis NC, et al. 2019 guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2019;49:e344-e418.
10. Lees KR, Bluhmki E, Kummer R von, Brott TG, Toni D, Grotta JC, et al. Time to treatment with intravenous alteplase and outcome in stroke: an updated pooled analysis of ECASS, ATLANTIS, NINDS, and EPITHET trials. *Lancet* 2010;375:1695-703.
11. Dharmasaroja PA, Dharmasaroja P, Muengtawepongsa S. Outcomes of Thai patients with acute ischemic stroke after intravenous thrombolysis. *J Neurol Sci* 2011;300:74-7.

ความชุกและความเสี่ยงของการเกิดภาวะจุดรับภาพชัดเสื่อมจากยาคลอโรควิน
ในผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลอ่างทอง

บุษรัตน์ สุลีสิทธิ์

กลุ่มงานจักษุกรรม โรงพยาบาลอ่างทอง

บทคัดย่อ

งานวิจัยเป็นแบบเชิงพรรณนาศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดจุดรับภาพชัดเสื่อมจากยาคลอโรควินในผู้ป่วยโรงพยาบาลอ่างทอง โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนตั้งแต่ 2543 ถึง 2562

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วย 185 ราย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93 อายุเฉลี่ย 57 ปี เป็นโรครูมาตอยด์ ร้อยละ 60 ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับยาคลอโรควินมีค่ามัธยฐานคือ 1,246 (651, 2,261) วัน มีค่าเฉลี่ยของขนาดยาคือ 4.56 ± 0.98 มก. พบผู้ป่วยมีจุดรับภาพชัดเสื่อมจำนวน 40 ราย (21.62%) และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะจุดรับภาพชัดเสื่อมคือ คือ ขนาดยาต่อน้ำหนักตัวจริงต่อวันที่มากกว่า 4.6 มก./กก./วัน (OR 2.39; CI 1.04-5.46) และระยะเวลาการใช้นานกว่า 10 ปี (OR 4.61; CI 1.18-17.98)

ความชุกของจุดรับภาพชัดเสื่อมจากยาคลอโรควินในการศึกษานี้คือ 21.62% พบผู้ป่วยมีจุดรับภาพชัดเสื่อมได้เร็วที่สุด 258 วันหลังเริ่มยา ดังนั้นการตรวจตาควรทำครั้งแรกควรทำภายใน 8 เดือน และทำการตรวจทุกปีเพื่อป้องกันการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวร และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด คือ ขนาดยาต่อน้ำหนักตัวจริงต่อวันที่มากกว่า 4.6 มก./กก./วัน และระยะเวลาการใช้นานมากกว่า 10 ปี

คำสำคัญ: จุดรับภาพชัดเสื่อมจากยาคลอโรควิน, จุดรับภาพชัดเสื่อม, คลอโรควิน

Abstract: Prevalence and risk factor of Chloroquine maculopathy in patients at Ang thong hospital

Budsarat suleesathira

Angthong Hospital

We performed a retrospective study to evaluate prevalence and risk factors of chloroquine maculopathy in Angthong hospital. Data were collected from medical record review to identify patients taking chloroquine who were screened for toxic effects from January 1, 2000 through December 31, 2019.

From 185 patients, 93% were female with mean age 57 years, median of duration of treatment were 1,246(651, 2,261) days and mean of daily doses were 4.56 ± 0.98 mg. Forty patients developed maculopathy after using chloroquine. Duration of treatment more than 10 years and daily doses more than 4.6 mg/realBW/day were significant risk factor.

The prevalence of chloroquine maculopathy in Angthong hospital was 21.62%. Eye screening should be done within 8 months because we found the earliest patient with maculopathy after using chloroquine 258 days. Annually screening should be performed to prevent visual loss. Daily dose more than 4.6 mg/realBW/day and duration of treatment more than 10 years were significant risk factor for maculopathy.

Keywords: Chloroquine maculopathy, maculopathy, chloroquine

บทนำ

คลอโรควิน (Chloroquine) เป็นยาที่ใช้ในการรักษาและป้องกันโรคมาลาเรีย นอกจากนี้ยังสามารถใช้รักษาข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid arthritis) โรคลูกปัส (SLE) โรคหนังแข็ง (Scleroderma) และโรคผิวหนังอักเสบอื่น ๆ¹ รวมไปถึงในปัจจุบันยาคลอโรควินยังถูกนำมาเป็นยาที่ใช้ในการทดลองและใช้เพื่อการรักษาโรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนา หรือโรคโควิด-19 (COVID-19)²⁻⁴ ยากลุ่มนี้มีผลดีในการรักษาโรค แต่พบว่ามีผลข้างเคียงทางตาที่สำคัญและรุนแรง ทำให้เกิดภาวะจุดรับภาพเสื่อม (Maculopathy) ส่งผลให้ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรได้ ซึ่งจะตรวจร่างกายพบเป็นลักษณะจุดรับภาพเสื่อมในชั้นของจอประสาทตา (Bull's eye maculopathy)^{5,6} โดยกลไกการเกิดปัจจุบันยังไม่ทราบชัดเจนแต่จากการศึกษาพบว่ายา กลุ่มคลอโรควินจะเข้าไปจับกับเมลานินหรือเม็ดสีที่อยู่ในชั้น Retinal pigment epithelium (RPE) ของจอประสาทตา⁶ ในระยะแรกของการเกิดความผิดปกติที่จอประสาทตาอาจจะไม่สามารถเห็นความผิดปกติที่พบได้จากตรวจร่างกาย ผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่มนี้จึงควรได้รับการตรวจตาอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอโดยการขยายม่านตา ตรวจจอประสาทตา ตรวจลานสายตา และถ่ายภาพจอประสาทตา หากตรวจพบความผิดปกติได้ในระยะแรกที่ยังไม่เกิดภาวะจุดรับภาพเสื่อม (Bull's eye maculopathy) จะสามารถป้องกันการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรได้โดยการหยุดยา และถึงแม้ว่าจะได้รับการรักษาโดยการหยุดยาแล้ว ยังมีการศึกษาพบว่าผลแทรกซ้อนที่เกิดจากยายังคงส่งผลกระทบต่อจอประสาทตาของผู้ป่วยต่อไปอย่างน้อย 3 เดือน - 1 ปี⁶⁻⁹ ดังนั้นการตรวจตาจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการคัดกรอง หรือเพื่อป้องกันการสูญเสียการมองเห็นที่เกิดจากยาคลอโรควิน

จากการศึกษาของ Marmor MF. และคณะ¹⁰ ได้ถูกตีพิมพ์เป็นคำแนะนำของ American Academy of ophthalmology (AAO) สำหรับดูแลผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้ยาคลอโรควิน ในปี 2559 ได้แนะนำให้ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจตาในครั้งแรก เพื่อคัดกรองโรคของจอตารับภาพที่มีอยู่เดิมเป็นพื้นฐาน และหลังจากนั้นแนะนำให้ผู้ป่วยที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงร่วมหรือผู้ป่วยที่ใช้ยาในขนาดที่เหมาะสมติดต่อกัน 5 ปี ให้เข้ารับการตรวจตาทุกปี โดยเข้ารับการตรวจจอตารับภาพโดยขยายม่านตา การตรวจวิเคราะห์จอตารับภาพ Optical coherence tomography (OCT) การวัดลานสายตา Computerized tomography visual field test (CTVF) คลื่นไฟฟ้าจอตารับภาพ Multifocal electroretinogram (mfERG) และการถ่ายภาพจอตารับภาพ (Fundus autofluorescence) และจากการศึกษา¹⁰ พบว่าปัจจัยที่ทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะจอตารับภาพเสื่อมจากยาคลอโรควิน คือ การใช้ยาที่มีขนาดสูงกว่า 2.3 มก./น้ำหนักตัวจริง/วัน ระยะเวลาที่ใช้ยานานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป มีโรคของจอตารับภาพอยู่เดิม โรคไต หรือการใช้ร่วมกับยา Tamoxifen

มีรายงานความชุกของโรคจอตารับภาพชัดเสื่อมจากยาคลอโรควินในประเทศไทยอยู่ระหว่างร้อยละ 2.4-55.4¹¹⁻¹⁹ มีการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงโดย Puavilai S และคณะ¹¹ โรงพยาบาลรามาริบัติ พบผู้ป่วยที่มีภาวะจอตารับภาพเสื่อม 14.2% แต่พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคนั้นแตกต่างจากคำแนะนำในปัจจุบัน คือ ระยะเวลาการใช้ยา และปริมาณยาที่เหมาะสม ไม่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความผิดปกติที่จอตารับภาพ Chiochanwisawakit P และคณะ¹² ทำการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะจอตารับภาพผิดปกติ 13.5% ในผู้ป่วยที่ใช้ยาคลอโรควินนานมากกว่า 6 เดือน และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคคือ อายุมากกว่า 60 ปี, ระยะเวลาที่ใช้ยานานมากกว่า 5 ปีและขนาดยาคลอโรควินที่มากกว่า 2.5 มก./กก. การศึกษาของ Utumporn และคณะ¹³ พบว่าอุบัติการณ์การเกิดจอตารับภาพเสื่อมคือ 2.35% โดยที่อายุของผู้ป่วยและระยะเวลาการใช้ยาเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความผิดปกติ แต่พบว่าปริมาณยาที่เหมาะสม และโรคไตไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรค การศึกษาในโรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์โดย Thongsiw S¹⁵ พบว่า อายุ ปริมาณยาที่เหมาะสมและระยะเวลาที่ได้รับยา ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะจอตารับภาพเสื่อมจากยาคลอโรควิน การศึกษาในโรงพยาบาลลำพูน โดย Rujiwetpongstorn J¹⁸ พบว่าอุบัติการณ์การเกิดจอตารับภาพเสื่อมคือ 55.4% โดยที่อายุ ระยะเวลาที่ได้รับยาคลอโรควิน และปริมาณยาที่เหมาะสมเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะจอตารับภาพชัดเสื่อม การศึกษาของ Tangtavorn N และคณะ¹⁹ พบว่ามีผู้ป่วย 8.09% ที่มีจอตารับภาพเสื่อมจากยาคลอโรควิน และปัจจัยที่มีสัมพันธ์ต่อการเกิดความผิดปกติคือ อายุ น้ำหนัก และปริมาณยาที่เหมาะสม

ปัจจุบันโรงพยาบาลอ่างทองมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ได้รับการรักษาด้วยยาคลอโรควิน (Chloroquine) เช่น ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (Rheumatoid arthritis) โรคลูปัส (SLE) และโรคผิวหนังอักเสบ เป็นต้น ถึงแม้จะมีการส่งคัดกรองจอตารับภาพ แต่ยังคงตรวจพบความผิดปกติจากยาในระยะท้ายของโรค และพบว่ยังไม่เคยมีผู้ศึกษาว่ามีความชุกของโรคหรือปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติในโรงพยาบาลอ่างทอง งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะจอตารับภาพเสื่อมจากยาคลอโรควินในผู้ป่วยโรงพยาบาลอ่างทอง

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะจุดรับภาพเสื่อมจากยาคลอโรควิน ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลอ่างทอง

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ Retrospective study โดยการเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาลอ่างทองตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2543 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 โดยผู้ป่วยจะต้องมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี ได้รับการรักษาด้วยยาคลอโรควินในโรงพยาบาลอ่างทองอย่างต่อเนื่อง และได้เข้ารับการตรวจตาเพื่อคัดกรองภาวะจุดรับภาพเสื่อมจากยาโดยจักษุแพทย์โรงพยาบาลอ่างทอง ซึ่งในการศึกษานี้ผู้ป่วยที่เวชระเบียนไม่สมบูรณ์ ผู้ป่วยที่ข้อมูลการใช้ยาในเวชระเบียนไม่ชัดเจน ผู้ป่วยที่มีโรคทางตาอยู่เดิมที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการตรวจวินิจฉัยโรคจุดรับภาพชนิดผิดปกติที่เกิดจากยาคลอโรควิน เช่น โรคของจอประสาทตา, โรคของจุดรับภาพ หรือโรคของเส้นประสาทตา ผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาด้วยยาคลอโรควินจากโรงพยาบาลอื่น และมารับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลอ่างทอง หรือผู้ป่วยที่เคยได้รับการรักษาด้วยยาไฮดรอกซีคลอโรควินจากโรงพยาบาลอื่น และมีการเปลี่ยนยาเป็นคลอโรควินจะถูกคัดออกจากการศึกษานี้ โดยจะมีการเก็บข้อมูลที่ได้จากเวชระเบียนลงในแบบฟอร์มที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และการบันทึกข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยจะใช้รหัสแทนชื่อและข้อมูลส่วนตัวของผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเปิดเผยข้อมูลของผู้ป่วย ซึ่งข้อมูลจะประกอบไปด้วย

- อายุ: ในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตาครั้งสุดท้าย
- เพศ
- น้ำหนัก: น้ำหนักจริง (real body weight) ในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจตาครั้งสุดท้าย
- โรคประจำตัว
- อัตราการกรองของไต (Estimated glomerular filtration rate : eGFR)
- ระยะเวลาการใช้ยา:
 - ในกลุ่มผู้ป่วยที่ไม่มีจุดรับภาพชัดเสื่อมจากยาคลอโรควิน จะเริ่มนับระยะเวลาการใช้ยาตั้งแต่วันแรกของการใช้ยาจนถึงวันที่ได้รับการตรวจตาครั้งสุดท้าย
 - ในกลุ่มที่มีจุดรับภาพชัดเสื่อมจากยาคลอโรควิน จะเริ่มนับระยะเวลาการใช้ยาตั้งแต่วันแรกของการใช้ยาจนถึงวันที่ได้รับการตรวจตาและได้รับการวินิจฉัยจากจักษุแพทย์ว่ามีภาวะจุดรับภาพชัดเสื่อมจากยาคลอโรควิน
- ปริมาณยาสะสม (กรัม): เป็นผลรวมของปริมาณยาที่ผู้ป่วยได้รับทั้งหมด
- ขนาดยาเฉลี่ยต่อน้ำหนักตัวจริงต่อวัน (mg/kg/day)
- ผลการตรวจตาโดยจักษุแพทย์ โดยผู้ป่วยจะต้องได้รับการขยายม่านตาก่อนการตรวจ

การวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีจุดรับภาพชัดเสื่อมจากยาคลอโรควิน ตามการศึกษาและคำแนะนำของ American Academy of ophthalmology (AAO)⁹ ได้นิยามและแบ่งผู้ป่วยเป็นสองกลุ่มคือ “Possible toxicity” และ “Probable toxicity”

ในกลุ่ม Possible toxicity จะเป็นกลุ่มที่ตรวจพบความผิดปกติได้ในระยะแรกของโรค ซึ่งต้องตรวจพบความผิดปกติอย่างน้อย 2 ข้อจากการตรวจที่แนะนำ คือ

- ตรวจร่างกายพบว่ามี Parafoveal depigmentation of retinal pigment epithelium (RPE) โดยตรวจด้วย Indirect ophthalmoscopy ในผู้ป่วยที่ได้รับการขยายม่านตา
- ตรวจลานสายตา (Humphrey visual fields10-2) พบความผิดปกติจุดเดียวกันอย่างน้อย 2 ครั้ง
- ตรวจวิเคราะห์จอประสาทตาโดย Spectral domain optical coherence tomography พบความผิดปกติของจุดรับภาพ (Loss of parafoveal inner segment-outer segment junction)
- ตรวจพบความผิดปกติในการตรวจวิเคราะห์จอประสาทตา Increased autofluorescence at parafoveal area using spectral domain optical coherence tomography

ในกลุ่ม Probable toxicity ตรวจพบความผิดปกติเช่นเดียวกับกลุ่ม Possible toxicity ร่วมกับมีการตรวจร่างกายเป็นลักษณะ Bull’s eye maculopathy ในตาทั้งสองข้าง

สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ สำหรับข้อมูลต่อเนื่องนำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 และ 75 และขึ้นอยู่กับลักษณะการแจกแจงของข้อมูล สำหรับข้อมูลกลุ่มนำเสนอด้วยจำนวน และร้อยละ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างปัจจัยกับการเกิดภาวะจุดรับภาพชัดเสื่อม ใช้สถิติ Independent t-test หรือ Mann-Whitney U test สำหรับปัจจัยต่อเนื่อง และใช้สถิติ Chi-square test สำหรับปัจจัยกลุ่ม และการวิเคราะห์ multivariable ด้วยสถิติ multiple logistic regression โดยนำเสนอค่าความสัมพันธ์ด้วยค่า Odds ratio (OR) และช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 การวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดด้วยโปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 25.0 และระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

จากการศึกษามีผู้เข้าเกณฑ์การศึกษา 185 ราย เป็นเพศหญิง 172 ราย (ร้อยละ 93) อายุเฉลี่ย 57 ปี เป็นผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็นโรครูมาตอยด์ จำนวน 111 ราย (ร้อยละ 60) ผู้ป่วยที่เป็นโรคลูปัส (SLE) จำนวน 58 ราย (ร้อยละ 31.4) ระยะเวลาที่ผู้ป่วยได้รับยาคลอโรควินมีค่ามัธยฐานคือ 1,246 (651, 2,261) วัน มีค่ามัธยฐานปริมาณยาสะสมคือ 325 (163, 582) กรัม ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วยที่ใช้ยาคลอโรควิน (n=185)

Characteristics	Chloroquine maculopathy (n=40)	No Chloroquine maculopathy (n=145)	รวม(N=185)
อายุ(ปี)			
Mean ± SD	61.5±9.76	55.08±11.93	56.46 ± 11.76
เพศ			
ชาย (%)	1(2.50)	12(8.28)	13(7.03)
หญิง (%)	39(97.50)	133(91.72)	172(92.97)
น้ำหนักตัว(kg.)			
Mean ± SD	52.08 ±10.57	59.15±13.97	57.62 ±13.60
โรคประจำตัว(ราย)			
Rheumatoid arthritis (%)	24 (60.00)	87 (60.00)	111 (60.00)
SLE (%)	13 (32.50)	45 (31.03)	58 (31.35)
โรคผิวหนัง (%)	3 (7.50)	13 (8.97)	16 (8.65)
โรคร่วม(ราย)			
เบาหวาน (%)	3 (7.50)	10 (6.90)	13 (7.03)
ความดันโลหิตสูง (%)	9 (22.50)	35 (24.14)	44 (23.78)
ไขมันในเลือดสูง (%)	7 (17.50)	17 (11.72)	24 (12.97)
เก๊าท์ (%)	2 (5.00)	1 (0.69)	3 (1.62)
ระยะเวลาที่ได้รับยา (วัน)			
Median (IQR)	2,023 (1,201, 3,965)	1,035 (612, 1,985)	1,246 (651, 2,261)
ระยะเวลาการเข้ารับการตรวจตาครั้งแรก (วัน)			
Median (IQR)	1,184 (550, 2,156)	710 (281, 1,544)	762 (320, 1,681)
ขนาดยาต่อน้ำหนักตัวจริงต่อวัน(มก./กก./วัน)			
Mean ± SD	4.98±0.94	4.44±0.96	4.56±0.98
ปริมาณยาสะสม(กรัม)			
Median (IQR)	532 (329, 991)	259 (153, 497)	325 (163, 582)

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองแล้วมีจุดรับภาพเสื่อมจำนวน 40 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 185 ราย คิดเป็น 21.62% โดยจัดอยู่ในกลุ่ม Probable toxicity พบลักษณะ Bull's eye maculopathy ในตาทั้งสองข้าง 14 รายคิดเป็น 35% โดยกลุ่มนี้มีผู้ป่วยที่มีภาวะความบกพร่องทางการมองเห็นในระดับตาบอด 42.86% ในกลุ่ม Possible toxicity 26 ราย คิดเป็น 65% โดยพบลักษณะผิดปกติจากการตรวจร่างกาย เช่น RPE change ความผิดปกติจากการตรวจลานสายตาและการถ่ายภาพจอประสาทตา (OCT) และในกลุ่มนี้ไม่พบผู้ป่วยที่มีภาวะความบกพร่องทางการมองเห็นในระดับตาบอดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการจัดกลุ่มผู้ป่วยและระดับการมองเห็นในผู้ป่วยที่มีจุดรับภาพเสื่อมจากยาคลอโรควิน

	Chloroquine maculopathy	
	Possible toxicity (n=26)	Probable toxicity (n=14)
Mild visual impairment (%)	9 (34.62)	0
Moderate visual impairment (%)	17 (65.38)	2 (14.28)
Severe visual impairment (%)	0	6 (42.86)
Blindness (%)	0	6 (42.86)

ผลจากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเอกนาม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดจุดรับภาพเสื่อมจากยาคลอโรควิน คือ อายุมากกว่า 60 ปี ขนาดยาต่อน้ำหนักตัวจริงต่อวัน >4.6 มก./กก./วัน ปริมาณยาสะสมมากกว่า 460 กรัม ระยะเวลาที่ได้รับยานานกว่า 10 ปี ระยะเวลาการเข้ารับการตรวจตาครั้งแรก และอัตราการกรองของไตที่น้อยกว่า 90 มล./นาที

เมื่อทำการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุนาม แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดจุดรับภาพเสื่อมจากยาคลอโรควิน พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่เพิ่มโอกาสการเกิดจุดรับภาพเสื่อมจากยาคลอโรควิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ขนาดยาต่อน้ำหนักตัวจริงต่อวันที่มากกว่า 4.6 มก./กก./วัน (OR 2.39; CI 1.04-5.46) และระยะเวลาการใช้ยานานกว่า 10 ปี วัน (OR 4.61; CI 1.18-17.98) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเอกนามและพหุนามแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดจุดรับภาพเสื่อมจากยาคลอโรควิน

ปัจจัย	CQ	No CQ	Univariate analysis		Multivariable analysis	
	maculopathy (n=40)	maculopathy (n=145)	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95%CI)	p-value
อายุ(ปี) > 60 ปี (%)	20(50.00)	42(28.97)	2.45(1.20,5.02)	0.014	1.76(0.76,4.07)	0.184
ขนาดยาต่อน้ำหนัก ตัวจริงต่อวัน >4.6 มก./กก./วัน(%)	25(62.50)	60(41.38)	2.36(1.15,4.85)	0.019	2.39(1.04,5.46)	0.039

*ระยะเวลาการเข้ารับการตรวจตาครั้งแรกนำเข้าโมเดลเป็นค่าต่อเนื่อง ค่า OR จะมีการเปลี่ยนแปลงทุก 30 วัน

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเอกนามและพหุนามแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดจุดรับภาพเสื่อมจากยาคลอร์ควิน (ต่อ)

ปัจจัย	CQ maculopathy (n=40)	No CQ maculopathy (n=145)	Univariate analysis		Multivariable analysis	
			Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95%CI)	p-value
ปริมาณยาสะสม > 460 กรัม(%)	23(57.50)	41(28.28)	3.43(1.66,7.08)	0.001	-	-
ระยะเวลาที่ได้ยา (วัน,%)						
< 5 ปี	18(45.00)	102(70.34)	1		1	
5-10 ปี	10(25.00)	31(21.38)	1.83(0.76,4.37)	0.175	1.22(0.45,3.34)	0.693
> 10 ปี	12(30.00)	12(8.28)	5.67(2.20,14.57)	<0.001	4.61(1.18,17.98)	0.028
ระยะเวลาการเข้า รับการตรวจตา ครั้งแรก (วัน) – Median (IQR)*	1184 (550,2156)	710(281,1544)	1.01(1.004,1.02)	0.004	1.01(0.99,1.02)	0.277
อัตราการกรอง ของไตน้อยกว่า 90 มล./นาที (%)	26(65.00)	65(44.83)	2.29(1.10,4.73)	0.026	2.03(0.88,4.68)	0.098

*ระยะเวลาการเข้ารับการตรวจตาครั้งแรกนำเข้าโมเดลเป็นค่าต่อเนื่อง ค่า OR จะมีการเปลี่ยนแปลงทุก 30 วัน

วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบว่าความชุกของการเกิดจุดรับภาพเสื่อมจากยาคลอร์ควิน คือ 21.62% ในระยะเวลา 20 ปี ของการศึกษา ซึ่งความชุกของโรงพยาบาลอ่างทองสอดคล้องกับการการศึกษาในอดีตที่สามารถพบภาวะนี้ได้ 2.4-55.4¹¹⁻¹⁹ ซึ่งผลมีความแตกต่างกันกับประชากรและวิธีการศึกษานั้น ๆ ในการศึกษาเมื่อทำการวิเคราะห์แบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่มีจุดรับภาพเสื่อมจากยาคลอร์ควินจะพบว่าเป็นกลุ่ม Possible หรือกลุ่มที่มีความผิดปกติในระยะแรกมากถึง 65% (26ราย/40ราย) ซึ่งสอดคล้องไปกับแนวทางคำแนะนำของ AAO¹⁰ ที่ต้องการให้ตรวจพบความผิดปกติได้ตั้งแต่ระยะแรก โดยเป็นผลจากการใช้การตรวจวิเคราะห์จากเครื่องมือต่าง ๆ ร่วมกับการตรวจร่างกาย เช่น การตรวจลานสายตา (Humphrey visual fields) การตรวจวิเคราะห์จอประสาทตาโดย Spectral domain optical coherence tomography คลื่นไฟฟ้าจอตา Multifocal electroretinogram (mfERG) และการถ่ายภาพจอประสาทตา (Fundus autofluorescence) ซึ่งการตรวจดังกล่าวจะช่วยให้ตรวจพบความผิดปกติได้ตั้งแต่ระยะแรกทำให้สามารถหยุดยาได้อย่างรวดเร็ว ลดการเกิดความพิการทางสายตาได้

ถึงแม้ว่าในการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าสามารถตรวจคัดกรองพบความผิดปกติในกลุ่ม Possible หรือกลุ่มที่เริ่มมีความผิดปกติได้มากกว่า แต่ยังมีผู้ป่วยที่เกิดจากรับภาพชัดเสื่อม จากยาคลอโรควิน ในระยะท้ายหรือกลุ่ม Probable มากถึง 35% (14 ราย/ 40 ราย) ซึ่งนับว่ามีจำนวนมากเมื่อเทียบอัตราการเกิดจากการศึกษาในอดีตของ Puavilai S¹¹ ที่รายงานว่าพบ 14.2% หรือ Leecharoen S¹⁴ ที่พบได้ 26.6% และเมื่อนำกลุ่มนี้มาวิเคราะห์จะพบว่าในระยะนี้ผู้ป่วยมีความบกพร่องทางการมองเห็นในระดับตาบอด 42.86% ดังนั้นการที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจตาเพื่อคัดกรองความผิดปกติ มีความสำคัญมากที่จะทำให้ผู้ป่วยสามารถใช้งานได้โดยไม่เกิดผลข้างเคียงทางตาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยมีค่ามัธยฐานของการได้รับตรวจตาครั้งแรก คือ 1,184(550, 2,156) วันหรือ 3.24 ปี ซึ่งถือว่าช้ากว่าคำแนะนำที่ใช้เป็นมาตรฐานในปัจจุบัน ถ้าเปรียบเทียบกับคำแนะนำของ AAO¹⁰ ในการคัดกรองจะระบุว่าควรตรวจตาครั้งแรกใน 1 ปีแรกของการใช้ยา เพื่อตรวจหาความผิดปกติของจอประสาทตาและระดับการมองเห็น เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน และประเมินปัจจัยเสี่ยงเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการระบุระยะเวลาการตรวจครั้งถัดไป ถ้าในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่ำสามารถตรวจที่ระยะเวลา 5 ปี หลังจากการตรวจครั้งแรก แต่กลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ขนาดยาคลอโรควินมากกว่า 2.3 มก./กก./น้ำหนักตัวจริง/วัน ระยะเวลาใช้ยานานมากกว่า 5 ปี มีโรคไต มีการใช้ยา Tamoxifen ร่วมด้วย หรือมีโรคของจอตารับภาพอยู่เดิม กลุ่มนี้นับว่าเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูง จำเป็นจะต้องเข้ารับการตรวจตาทุกปี ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ นับว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากได้รับยาในขนาดที่มากกว่า 2.3 มก./กก./วัน (99.5%) และถึงแม้ว่า AAO¹⁰ จะแนะนำให้ตรวจครั้งแรกภายใน 1 ปี จากข้อมูลของการศึกษานี้พบว่าความผิดปกติที่จอประสาทตาสามารถเกิดได้ตั้งแต่ 8.6 เดือน หลังจากการใช้ยาครั้งแรก ซึ่งเกิดขึ้นได้เร็วกว่าคำแนะนำ AAO¹⁰ ในการส่งผู้ป่วยเข้ารับการตรวจคัดกรอง โดยผลการศึกษานี้สอดคล้องใกล้เคียงกับการศึกษาของ Chiowchanwisawakit P¹² ที่รายงานว่าเกิดความผิดปกติที่ 8.5 เดือน แต่รายงานนี้พบได้เร็วกว่าการศึกษาของ Puavilai S¹¹ ที่รายงานว่าเกิดจอตารับภาพเสื่อมเร็วที่สุดที่ 9 เดือน หรือการศึกษาของ Srikua U¹³ ที่รายงานว่าเกิดจอตารับภาพเสื่อมเร็วที่สุดที่ 27 เดือน ดังนั้นการส่งตรวจเพื่อการคัดกรองของกลุ่มตัวอย่างนี้ ควรจะต้องเร็วขึ้น หรือไม่ช้ากว่า 258 วัน หลังจากการใช้ยาครั้งแรก เพื่อลดการเกิดผลแทรกซ้อนจากยาคลอโรควิน

ในด้านของปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคจากการศึกษานี้พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีผลทำให้เกิดจอตารับภาพเสื่อม คือ ขนาดยาต่อน้ำหนักตัวจริงต่อวันที่มากกว่า 4.6 มก./กก./วัน (OR 2.39; CI 1.04-5.46) และระยะเวลาการใช้ยานานกว่า 10 ปี (OR 4.61; CI 1.18-17.98) ซึ่งสอดคล้องไปกับการศึกษาของ Marmor MF¹⁰ และหลาย ๆ การศึกษา¹⁰⁻¹⁹

ขนาดยาต่อวันต่อน้ำหนักตัวจริงของผู้ป่วย (dose mg/realBW/day) นับเป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเกิดจอประสาทตาเสื่อม ขนาดยาที่สูงขึ้นย่อมส่งผลให้มีผลกระทบต่อเซลล์ของจอประสาทตาได้มากขึ้น โดยในการศึกษานี้พบว่าขนาดยาที่มากกว่า 4.6 มก./กก./วัน เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดจอตารับภาพเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ (OR 2.39; CI 1.04-5.46) พบว่าผลการศึกษานี้สอดคล้องไปกับคำแนะนำของ AAO¹⁰ ที่ระบุว่า

ขนาดยาที่มากกว่า 2.3 มก./กก./วันเป็นปัจจัยทำให้เกิดความผิดปกติ แต่ที่ผลการศึกษานขนาดยาในการศึกษานี้สูงกว่าคำแนะนำของ AAO นั้นอาจมีสาเหตุจากผู้ป่วย 99.5% รับประทานมากกว่า 2.3 มก./กก./วัน ผู้ป่วยได้รับขนาดยาคลอโรควินโดยเฉลี่ย 4.56 ± 0.98 มก./กก./วัน ทำให้ผลการศึกษานขนาดยาสูงกว่าคำแนะนำปัจจุบัน และสาเหตุของขนาดยาที่สูงอาจเกิดจากการที่ยาคลอโรควินเป็นยาเม็ดที่มีขนาดเดียวคือ 250 มก. ทำให้ผู้ป่วยได้รับยาในขนาด 250 มก. เท่ากันซึ่งเมื่อคิดขนาดยาเทียบกับน้ำหนักตัวเฉลี่ยของผู้ป่วยในการศึกษานี้จึงได้ผลเป็นขนาดยาที่สูงกว่าขนาดที่แนะนำมาก

ปัจจัยเรื่องระยะเวลาการใช้ยา (Duration) พบว่าผู้ที่ใช้ยาเป็นระยะเวลานานมากกว่า 10 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดจุดรับภาพเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 4.61; CI 1.18-17.98) สอดคล้องไปกับกลไกการเกิดความผิดปกติที่กลุ่มยาคลอโรควินจะเข้าไปสะสมในเมลานินที่อยู่ในชั้น Retinal pigment epithelium (RPE) ของจอประสาทตา⁶ ระยะเวลาที่ได้รับยานานมากขึ้นส่งผลให้มีปริมาณยาสะสมที่จอประสาทตามากขึ้น จึงทำให้เกิดความผิดปกติต่อจอประสาทตาได้มากขึ้น ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องไปกับคำแนะนำของ AAO¹⁰ และการศึกษาอื่น^{10,12,13,18,20} แต่บางการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการใช้ยาและการเกิดจุดรับภาพเสื่อม^{11,14,15}

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกของโรงพยาบาลอ่างทองในเรื่องความชุกการเกิดจุดรับภาพชัดเสื่อมจากยาคลอโรควิน ทำให้ทราบถึงความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์ในการเกิดโรค รวมถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการนำไปปรับปรุงแนวทางการรักษาและระบบการคัดกรองผู้ป่วยในโรงพยาบาลอ่างทองต่อไป แต่ในการศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังซึ่งถือข้อจำกัดของการศึกษานี้ ทำให้ไม่สามารถศึกษาข้อมูลในเชิงคุณภาพ เช่น อาการ อาการแสดงของผู้ป่วย ความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาของผู้ป่วย หรือความสม่ำเสมอของการใช้ยา ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้น และการศึกษานี้มีขนาดตัวอย่างน้อยอาจส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา ควรมีการศึกษาที่มีประชากรที่มากขึ้น

สรุป

จากการศึกษานี้พบว่าความชุกของภาวะจุดรับภาพเสื่อมจากยาคลอโรควินในการศึกษานี้คิดเป็น 21.62% โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดคือ ขนาดยาต่อน้ำหนักตัวจริงต่อวันที่มากกว่า 4.6 มก./กก./วัน และระยะเวลาการใช้ยานานกว่า 10 ปี การคัดกรองภาวะจุดรับภาพเสื่อมตั้งแต่ระยะแรกมีความสำคัญอย่างมากเพื่อป้องกันการเกิดความพิการทางสายตาทันทีที่อาจเกิดขึ้น และควรทำการคัดกรองผู้ป่วยที่ใช้ยาคลอโรควินครั้งแรกภายใน 1 ปีโดยไม่ช้ากว่า 8 เดือน เพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยงเบื้องต้น และทำการคัดกรองจอประสาทตาทุกปี

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการจัดทำแนวทางสำหรับการคัดกรองผู้ป่วยเพื่อนำไปปรับปรุงแนวทางการรักษาและระบบการคัดกรองผู้ป่วยในโรงพยาบาลอ่างทอง ในการศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบงานวิจัยเป็นแบบ Prospective เพื่อการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. Rynes RI. Antimalarial drugs in the treatment of rheumatological diseases. *Br J Rheumatol.* 1997; 36:799–805.
2. Cortegiani A, Ingoglia G, Ippolito M, Giarratano A, Einav S. A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. *J Cri Care.* 2020.
3. Gao J, Tian Z, Yang X. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. *Biosci Trends.* 2020;14(1):72-73.
4. Devaux C, Rolain J, Colson P, Raoult D. New insights on the antiviral effects of chloroquine against coronavirus: what to expect for COVID-19. *Int J Antimicrob Agents.* 2020;55(5):105938.
5. Mavrikakis M, Papazoglou S, Sfikakis PP, Vaiopoulos G, Rougas K. Retinal toxicity in long term hydroxychloroquine treatment. *Ann Rheum Dis.* 1996; 55(3):187-9.
6. Marmor MF, Carr RE, Easterbrook M, Farjo AA, Mieler WF. American Academy of Ophthalmology. Recommendations on screening for chloroquine and hydroxychloroquine retinopathy: A report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology.* 2002; 109:1377–82.
7. Marmor MF, Hu J. Effect of disease stage on progression of hydroxychloroquine retinopathy. *JAMA Ophthalmol* 2014; 132:1105–12.
8. Kellner S, Weinitz S, Farmand G, Kellner U. Cystoid macular oedema and epiretinal membrane formation during progression of chloroquine retinopathy after drug cessation. *Br J Ophthalmol* 2014; 98:200–6.
9. Marmor MF, Kellner U, Lai TY, Lyons JS, Mieler WF. American Academy of Ophthalmology. Revised recommendations on screening for chloroquine and hydroxychloroquine retinopathy. *Ophthalmology.* 2011; 118:415–22.
10. Marmor MF, Kellner U, Lai TY, Melles RB, Mieler WF. Recommendations on Screening for Chloroquine and Hydroxychloroquine Retinopathy (2016 Revision). *Ophthalmology.* 2016;123(6):1386-94.

11. Puavilai S, Kunavisarut S, Vatanasuk M, Timpatanapong P, Sriwong ST, Janwitayanujit S, et al. Ocular toxicity of chloroquine among Thai patients. *Int J Dermatol.* 1999; 38:934–7.
12. Chiowchanwisawakit P, Nilganuwong S, Srinonprasert V, Boonprasert R, Chandranipapongse W, Chatsiricharoenkul S, et al. Prevalence and risk factors for chloroquine maculopathy and role of plasma chloroquine and desethylchloroquine concentrations in predicting chloroquine maculopathy. *Int J Rheum Dis.* 2013; 16:47–55.
13. Srikua U, Aui-Aree N. Timing of chloroquine and hydroxychloroquine screening. *Thai J Ophthalmol.* 2008; 22:61–8.
14. Leecharoen S, Wangkaew S, Louthrenoo W. Ocular side effects of chloroquine in patients with rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus and scleroderma. *J Med Assoc Thai.* 2007; 90:52–8.
15. Thongsiw S. Chloroquine maculopathy in Chiang Rai Regional Hospital. *Lampang Med J.* 2010; 31:98–103.
16. Suansilpong A, Uaratanawong S. Accuracy of Amsler grid in screening for chloroquine retinopathy. *J Med Assoc Thai.* 2010; 93:462–6.
17. Samsen P, Ruangvoravate N, Chiemchaisri Y, Parivisutti L. Chloroquine keratopathy. *Thai J Ophthalmol.* 1995;9:167–73.
18. Rujiwetpongstorn J. Incidence and Factors Associated with Chloroquine Maculopathy in Patients Treated at Lamphun Hospital. *Lanna Public Health Journal* 2015;11:39-45.
19. Tangtavorn N, Yospaiboon Y, Ratanapakorn T, Sinawat S, Sanguansak T, Bhoombunchoo C et al. Incidence of and risk factors for chloroquine and hydroxychloroquine retinopathy in Thai rheumatologic patients. *Clin Ophthalmol.* 2016;10:2179-85.
20. Elman A, Gullberg R, Nisson E, Rendahl I, wachtmeister L. Chloroquine retinopathy in patients with rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol.* 1976;5(3):161-6.
21. Kunavisarut P, Chavengsaksongkram P, Rothova A, Pathanapitoo K. Screening for chloroquine maculopathy in populations with uncertain reliability in outcomes of automatic visual field testing. *Indian J Ophthalmol.* 2016; 64(10):710-4.
22. Melles R.B., Marmor M.F.: The risk of toxic retinopathy in patients on long-term hydroxychloroquine therapy. *JAMA Ophthalmol* 2014; 132:1453-60.

การพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้อง ร่วมกับมีเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด

รภัทรภร แก้วล้อม

หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลบ้านหมี่

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 26 ปี มาด้วยอาการหายใจเหนื่อยหอบ ปวดท้อง ท้องแข็งตึง 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล จากอุบัติเหตุซ้ำรถยนต์ตกข้างทาง วินิจฉัยแรกได้รับ blunt abdomen injury with blunt chest injury ภาพถ่ายรังสีทรวงอก พบมีเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอดข้างซ้าย เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง พบ เลือดออกในช่องท้อง กระบังลม และม้าม ฉีกขาด ระดับ 2 ผู้ป่วยมีภาวะช็อกและมีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน ให้ออกซิเจนและใส่สายระบายทรวงอก (intercostal chest drain) แพทย์มีแผนผ่าตัดเปิดช่องท้องเพื่อหยุดเลือดฉุกเฉิน ได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมกระบังลม และตัดม้าม (explor laparotomy with repair diaphragm with splenectomy) หลังผ่าตัดได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจป้องกันการติดเชื้อที่ปอด และดูแลสายระบายทรวงอก ป้องกันภาวะแทรกซ้อนของซ็อก ให้เลือด แก้ไขภาวะช็อก และรักษาความสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย บรรเทาอาการปวดแผล จนผู้ป่วยพ้นระยะวิกฤต ใส่ท่อช่วยหายใจนาน 2 วัน สามารถถอดท่อหายใจได้ ผู้ป่วยหายใจไม่เหนื่อยหอบ ผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกปอดขยายตัวดีไม่มีลมรั่วหรือเลือดออก 5 วันหลังผ่าตัด เอาสายระบายทรวงอกออกได้ ผีกกายภาพบำบัดทรวงอกป้องกันภาวะปอดแฟบ แผลผ่าตัดแห้งดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด รับประทานอาหารได้ดี รวมระยะเวลารักษาตัวในโรงพยาบาลนาน 12 วัน

คำสำคัญ: การบาดเจ็บช่องท้อง, ภาวะเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด, การพยาบาล

Abstract: Nursing care of blunt abdomen injury patients with hemothorax

Raphatphorn Kaewlom

Surgery department Banmi Hospital

A Thai male patient, 26-year old, was admitted to Banmi Hospital on May 26, 2019 with shortness of breath, asthenia and abdominal pain 20 minutes before coming to the hospital with caused by a traffic collision. He was diagnosed as blunt abdominal injury with blunt chest injury. Chest radiography found bleeding in the pleural cavity. Bleeding in the abdomen, diaphragm and spleen rupture grade II were found by abdominal computed tomography. The patients had shock and hypoxia. Oxygen therapy and chest drainage was done (Intercostal chest drain). Doctors plan to emergency explore laparotomy to stop bleeding. The patient was received the surgery to repair the

diaphragm and splenectomy. After the surgery the patient was intubated and on a respirator. He be cared for prevent a lung infection and shock. The patient was maintained a balance of water and minerals in the body, pain relief and corrected anemia until the patient was out of the critical period. 2 days, late the endotracheal tube can be removed. Chest radiographs showed lungs expansion, no leakage of air and fluid. 5 day after surgery, chest drain was remove. The patient was practiced chest physical therapy to prevent pulmonary defibrillation. Surgical wounds was improve. There ware no complications after surgery. Totally of admission 12 days.

Keywords: Blunt abdomen, hemothorax, injury Nursing

บทนำ

ผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บในช่องท้องและช่องอก ถือว่าเป็นความรุนแรงและมีอันตรายมาก เนื่องจากบริเวณช่องท้อง และทรวงอกเป็นที่อยู่ของอวัยวะที่สำคัญ ได้แก่ ปอด หัวใจ ม้าม ไต ทางเดินอาหาร และหลอดเลือดใหญ่^{1,2} ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ช่องท้องและช่องอกนั้นจะมีอันตรายจากการที่มีเลือดออกในช่องท้อง เกิดความผิดปกติของการหายใจ ส่งผลให้การทำงานของอวัยวะในร่างกายผิดปกติ ระบบหมุนเวียนโลหิตล้มเหลว ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้³ สถิติประเทศไทยปี 2559-2561 มีผู้ป่วยอุบัติเหตุมาเฉลี่ย ปีละ 18,588 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 ของผู้ป่วยทั้งหมดรับไว้ในโรงพยาบาล เฉลี่ยปีละ 3,156 ราย เป็นผู้ที่บาดเจ็บร่วมกับช่องอกเฉลี่ยปีละ 280 ราย มีอัตราเสียชีวิตเป็นอันดับสอง รองจากผู้บาดเจ็บสมองคิดเป็นร้อยละ 28.81 ของผู้บาดเจ็บที่เสียชีวิตทั้งหมด⁴ และจากสถิติโรงพยาบาลบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ปี พ.ศ. 2561-2563 มีจำนวนผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องร่วมกับช่องอก จำนวน 17 ราย 20 ราย และ 23 ราย ตามลำดับ⁵ ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ต้องได้รับการผ่าตัด และใส่สายระบายทรวงอก และต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดตั้งแต่ก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด⁶

พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เนื่องจากผู้ป่วยในกลุ่มนี้ มักมีโอกาสดังกล่าวแทรกซ้อนได้ง่ายจากการกระทบกระเทือนอย่างรุนแรง ต้องมีการประสานงานที่ดี ระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ ทั้งทีมการผ่าตัด ทีมวิสัญญี กายภาพบำบัด เพื่อร่วมดูแลตลอดกระบวนการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะวิกฤต ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดอันตรายและอาจถึงแก่ชีวิตได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ ภาวะช็อกจากการสูญเสียเลือด ภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน⁷ ดังนั้นพยาบาลต้องมีความรู้ ความสามารถ ตั้งแต่การประเมินสภาพ การเตรียมผ่าตัดเพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้ารับผ่าตัดอย่างรวดเร็ว ปลอดภัย การดูแล ภายหลังผ่าตัด ตลอดจนมีทักษะในการดูแลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายทรวงอก ภายหลังพ้นภาวะวิกฤตเข้าสู่ระยะฟื้นฟูสภาพแล้ว ต้องมีการวางแผนจำหน่ายอย่างครบถ้วนตั้งแต่ ขณะอยู่ในโรงพยาบาล รวมถึงการให้คำแนะนำเพื่อการเตรียมจำหน่ายกลับบ้าน จากความยุ่งยาก และซับซ้อนข้างต้น ทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะพัฒนาคุณภาพการพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้อง และช่องอก ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น⁸

กรณีศึกษา**ข้อมูลทั่วไป**

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 26 ปี เชื้อชาติไทย สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพ โสด

อาการสำคัญ

หายใจเหนื่อยหอบ ปวดท้อง ท้องแข็งตึง 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล จากอุบัติเหตุขับรถชนตักข้างทาง

การวินิจฉัยโรค

การวินิจฉัยโรคแรกเริ่ม blunt abdomen injury with blunt chest injury

การวินิจฉัยโรคครั้งสุดท้าย blunt abdominal injury with left hemothorax

การผ่าตัด

explor laparotomy with repair diaphragm with splenectomy วันที่ 26 พฤษภาคม 2562 เวลา 10.10 น.

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

1. ลักษณะทั่วไป: รูปร่างสมส่วน ผิวเหลือง รู้สึกตัวดี ชีต
2. สัญญาณชีพ: อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 138 ครั้ง/นาที การหายใจ 34 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 96/64 มิลลิเมตรปรอท
3. ระบบประสาท: GCS 15 คะแนน pupil เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 mm RTL BE
4. ผิวหนัง: มีรอยถลอกที่ใบหน้า แขน ขา หน้าอก เล็บมือสะอาดตัดสั้น ดูซีด
5. ศีรษะและใบหน้า: ผมสีดำตัดสั้น ไม่มีบาดแผล คลำไม่พบก้อน กดไม่เจ็บ ตาทั้งสองข้างลักษณะสมมาตรกันดี หนังตาไม่ตก การมองเห็นปกติ ไบหู จมูก มีลักษณะภายนอกปกติ
6. ทรวงอกและทางเดินหายใจ: หายใจเหนื่อยหอบ การหายใจ 34 ครั้ง/นาที on ICD ข้างซ้ายชนิด 2 ขวด on O₂ Mask with bag 10 LPM
7. หัวใจและหลอดเลือด: การเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ ไม่มีเสียง Murmur ชีพจร 138 ครั้ง/นาที จังหวะสม่ำเสมอ ไม่มีเส้นเลือดขดที่ขา
8. ช่องท้องและทางเดินอาหาร: on NG tube ต่อลงถุง หน้าท้องแข็งตึง ปวด กดเจ็บ
9. กล้ามเนื้อและกระดูก: แขนและขา motor power grade 5 รูปร่างลักษณะปกติ

ประเมินสภาพจิตและสังคม

สภาพจิตใจ: เป็นคนใจสนุกสนาน ร่าเริง

อัตมโนทัศน์: มีความพึงพอใจในความเป็นอยู่ การดำรงชีวิตของตนเอง

ความทรงจำ: มีความจำในอดีต และปัจจุบันดี สามารถเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ได้ครบถ้วน

การรับรู้: สามารถระบุ วันเวลา สถานที่ บุคคลได้ตามความเป็นจริง

กระบวนการคิด: ความคิดสมเหตุสมผล

แบบแผนการเผชิญปัญหา: ส่วนใหญ่มีการเผชิญปัญหาได้ด้วยตนเอง เข้าใจและยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้นได้

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วันที่ 26 พฤษภาคม 2562

ผลการตรวจ complete blood count ผล white blood count 12,720 cells/mm³, neutrophil 44.3%, lymphocyte 50.2%, monocyte 4.5%, eosinophil 0.8%, basophil 0.2%, hematocrit 34.3%, platelet count 320,000 cell/mm³, PT 11.4 sec, PTT 25.8 sec INR 0.85

Electrolyte ผล Na 139 mmol /L, K 3.52 mmol /L, Cl 100 mmol /L, CO₂ 23 mmol /L

BUN 10.9 mg/dl, creatinine 0.77 mg/dl, eGFR 125.23 ml/min/1.73 mm

Urine analysis WBC 0-2 /HPF, RBC 0-1 /HPF

Hemo culture ขวด 1 และ 2 ผล Positive culture (coagulase negative staphylococcus)

ผลการตรวจเอกซเรย์

วันที่ 26 พฤษภาคม 2562

เอกซเรย์ปอด ผล left lung hemothorax

เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง ผล left diaphragmatic ruptured with gastric and intraperitoneal fat herniation. 1 cm splenic laceration, AAST grade II.

สรุปการรักษาขณะอยู่โรงพยาบาล

ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการหายใจเหนื่อยหอบ ปวดท้อง ท้องแข็งตึง 20 นาที ก่อนมาโรงพยาบาล แกร็บผู้ป่วยรู้สึกตัว GCS 15 คะแนน pupil เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 mm RTL BE ชีต กระสับกระส่าย หายใจเหนื่อยหอบ on O₂ Mask with bag 10 LPM สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 138 ครั้ง/นาที การหายใจ 34 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 96/64 มิลลิเมตรปรอท FAST positive on NG tube มี content เป็นน้ำสีเหลืองมีเศษอาหารปน decrease breath sound ใส่สายระบายทรวงอก (ICD) ที่ปอดด้านซ้าย ชนิด 2 ขวดมี content เป็นเลือดสด ประมาณ 200 มิลลิลิตร ปัสสาวะทาง Foley's catheter สีเหลืองเข้มออก 300 มิลลิลิตร แพทย์วางแผนทำผ่าตัดเปิดช่องท้องเพื่อหยุดเลือดฉุกเฉิน เตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัด เตรียม PRC 4 units FFP 4 units อธิบายผู้ป่วยและญาติ แจ้งความจำเป็นที่ต้องผ่าตัด เปิดโอกาสให้ซักถาม ผู้ป่วยและมารดาลงนามในใบยินยอมผ่าตัด ส่งห้องผ่าตัดเวลา 10.10 น.

หลังผ่าตัดทำ explore laparotomy with repair diaphragm with splenectomy ระหว่างทำผ่าตัดเสียเลือด 1,000 มิลลิลิตร กลับจากห้องผ่าตัด รู้สึกตัว on ET tube with Bird's respirator RR 18/min FiO₂ 0.4 สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.9 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 99 % ความดันโลหิต 100/62 มิลลิเมตรปรอท on 0.9% NSS 1,000 ml iv drip 120 ml/hr ใส่สายยางในกระเพาะอาหารต่อกับ Gomco Suction ได้ content มี bleed คล้ายๆ ค้างสาย หน้าท้องมีแผลผ่าตัดเลือดซึมเล็กน้อย ICD ข้างซ้ายมีเลือดออกเพิ่มอีก 220 มิลลิลิตร เจาะ Hct stat 27% ให้ PRC 1 unit หลังให้เลือด เจาะ Hct 31% ผู้ป่วยปวดแผล พักผ่อนไม่ค่อยได้ ประเมิน pain score 9 คะแนน ดูแลให้ morphine 3 mg iv ทุก 4 ชั่วโมง ทูลาปวด พยาบาลให้คำแนะนำ การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด วางแผนหย่าเครื่องช่วยหายใจ Try-wean T-piece 8 LPM

24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดวางแผนหย่าเครื่องช่วยหายใจ Try-wean T-piece 8 LPM 2 ชั่วโมง สลับต่อกับเครื่องช่วยหายใจ เฝ้าระวังการเกิดภาวะพร่องออกซิเจนจากการหายใจไม่มีประสิทธิภาพ อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 99% ชีพจร 110 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/74 มิลลิเมตรปรอท ICD มีเลือดออกเพิ่ม 200 มิลลิเมตร บันทึกรายงานสารน้ำเข้า-ออก จากร่างกาย ปัสสาวะออกดี ประเมิน pain score 7 คะแนน ให้ยาแก้ปวด MO 4 mg IV prn for pain ทุก 6 ชั่วโมง ไม่พบอาการผิดปกติหลังได้รับยา อาการปวดทุเลา เปิดทำแผลผ่าตัดมีเลือดซึมจางๆ เล็กน้อย ให้คำแนะนำ การดูแลบาดแผล เตรียมหย่าเครื่องช่วยหายใจ on T-piece 8 LPM ตลอดทั้งวัน ความอิ่มตัวของออกซิเจน ปลายนิ้ว 97-99%

2 วันหลังผ่าตัด ทำการถอดท่อช่วยหายใจ หลังถอดท่อช่วยหายใจ ไม่มีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน อัตราการหายใจ 22 ครั้ง/นาที O₂sat 90% on O₂ Mask with bag 10 LPM สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 37.3 องศาเซลเซียส ชีพจร 100 ครั้ง/นาที การหายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 126/80 มิลลิเมตรปรอท อาการทั่วไปดีขึ้น 4 วันหลังผ่าตัด นำสายยางในกระเพาะอาหารออก เริ่มให้จิบน้ำ ให้การพยาบาลป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ได้แก่ การติดเชื้อที่ปอด ภาวะท้องอืด แผลติดเชื้อกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ ฟันพุสภาพร่างกาย ICD มีเลือดออกลดลงเหลือแฉะ 5-10 มิลลิเมตรถอดสายระบายทรวงอก ออกได้ในวันที่ 5 หลังผ่าตัด 10 วัน ไม่มีไข้ ตัดไหมแผลหน้าท้องแห้งดี ลูกเดินช่วยเหลือตัวเองได้ แพทย์จำหน่ายกลับบ้าน ให้มาตรวจตามนัดอีก 2 สัปดาห์ และเอกซเรย์ปอดก่อนพบแพทย์ ให้คำแนะนำ ผู้ป่วยและญาติเรื่องการปฏิบัติตัวก่อนกลับบ้าน รวมถึงรักษาในโรงพยาบาล 12 วัน จากการติดตามผลการรักษา แผลผ่าตัดหน้าท้องตัดไหม แห้งดี รับประทานอาหารได้ตามปกติ ไม่พบภาวะแทรกซ้อน

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ปัญหาที่ 1 มีภาวะช็อกจากการมีเลือดออกภายในช่องท้อง

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี มีอาการกระสับกระส่ายซีด
2. มีอาการปวดท้อง ท้องแข็งตึง
3. เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง ผล left diaphragmatic ruptured with gastric and intraperitoneal fat herniation. 1 cm splenic laceration, AAST grade II.
4. อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 138 ครั้ง/นาที การหายใจ 34 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 96/64 มิลลิเมตรปรอท capillary refill time 3 วินาที
5. ปัสสาวะออก 20-30 ใน 1 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะช็อก

เกณฑ์ประเมินผล

1. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ คือ ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/80 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว > 95%
2. ระดับความรู้สึกตัว รู้เวลา บุคคลและสถานที่ถูกต้อง
3. เล็บมือเล็บเท้า เปลือกตาและริมฝีปากไม่ซีด Capillary refill time < 2 วินาที

4. Urine output > 30 ซีซี/ชั่วโมง

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15 นาที เพื่อประเมินสถานะซ็อก
2. สังเกตและประเมินระดับความรู้สึกตัวของผู้ป่วย อุณหภูมิกาย สีผิว เหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่ายของผู้ป่วยทุก 15 นาที เพื่อประเมินภาวะซ็อก
3. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนให้เพียงพอับความต้องการของร่างกาย on O₂ Mask with bag 10 LPM
4. ดูแลให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา คือ 0.9% NaCl 1,000 ml iv drip 120 ml/hr เพิ่มปริมาณการไหลเวียน สังเกตอาการหลังให้สารน้ำ ได้แก่ อาการหายใจหอบเหนื่อย หน้าตาบวม หายใจเป็นฟองสีชมพู ซึ่งไม่พบภาวะดังกล่าว
5. ตรวจวัดและบันทึกปริมาณปัสสาวะทุก 1 ชั่วโมง น้อยกว่า 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง รายงานแพทย์ทราบ
6. เตรียมเลือดสำหรับการผ่าตัด PRC 4 units FFP 4 units
7. เตรียมอุปกรณ์การช่วยฟื้นคืนชีพให้พร้อมที่จะใช้ทันทีเมื่อผู้ป่วยมีอาการเปลี่ยนแปลง

การประเมินผล

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น มีอาการกระสับกระส่ายเป็นพักๆ ยังมีอาการปวดท้อง ท้องแข็งตึงสัญญาณชีพผิดปกติ ความดันโลหิต 90/56-90/68 มิลลิเมตรปรอท ชีพจร 138 ครั้ง/นาที หายใจไม่สม่ำเสมอ 30-34 ครั้ง/นาที ปัสสาวะออก 30-40 ใน 1 ชั่วโมง แพทย์วางแผนแก้ไขโดยการผ่าตัดฉุกเฉิน

ปัญหาที่ 2 เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน เนื่องจากการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลงจากมีเลือดออกในช่องเยื่อหุ้มปอด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่อิ่ม เหนื่อยหอบ
2. ฟังเสียงลมเข้าปอดข้างซ้ายน้อยกว่าข้างขวา
3. ผลเอกซเรย์ปอด ผล left lung hemothorax
4. อุณหภูมิ 36.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 138 ครั้ง/นาที การหายใจ 34 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 96/64 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจน

เกณฑ์ประเมินผล

1. หายใจไม่เหนื่อยหอบ ไม่กระสับกระส่าย ไม่มีภาวะ cyanosis
2. ฟังเสียงลมเข้าปอดชัดเจนทั้งสองข้าง ปอดขยายได้ดีเท่ากันทั้งสองข้าง
3. อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที
4. ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว > 95%

กิจกรรมการพยาบาล

ระยะก่อนผ่าตัด

1. เพิ่มปริมาณออกซิเจนให้แก่ร่างกายโดย on O₂ Mask with bag 10 LPM
 2. สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะขาดออกซิเจนอย่างใกล้ชิด ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง อาการเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก เหงื่อออกมาก ปลายมือปลายเท้าเขียว เล็บและริมฝีปากซีด

3. ดูแลการทำงานของ ICD ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
 - ดูแลให้อยู่ในระบบปิด, ตรวจสอบข้อต่อ ICD
 - ตรวจสอบระดับน้ำในขวดที่ 2 (under water seal) ให้ห่างแก้วอยู่ใต้น้ำ 2-3 cm
 - milking สายท่อระบายทุกเวอร์
 - ประเมิน subcutaneous emphysema

4. ติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วให้ > 95 % เพื่อประเมินระดับออกซิเจนในร่างกาย

ระยะหลังผ่าตัด

ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจจากห้องผ่าตัด

1. ตรวจสอบตำแหน่งท่อหลอดลมคอให้ tube ชีตหมายเลข 22 อยู่ตรงมุมปาก ใช้ self inflating bag ต่อออกซิเจน 10 ลิตร/นาที บีบลมเข้าปอดและสังเกตดูว่าทรวงอกขยายได้เท่ากันทั้งสองข้าง ฟังเสียงลมเข้าปอดได้ยินชัดเจนทั้งสองข้าง จึงต่อเข้ากับเครื่องช่วยหายใจ ยึดตรึงท่อหลอดลมคอให้แน่น เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดจากตำแหน่งที่พอดี

2. ประเมินการหายใจภายหลังใส่ท่อหลอดลมคอ เมื่อต่อกับเครื่องช่วยหายใจ วัดและบันทึกสัญญาณชีพทุก 15-30 นาที ในภาวะวิกฤติเพื่อสังเกตและติดตามอาการเปลี่ยนแปลงได้ทัน และทุก 1 ชั่วโมงเมื่อความดันโลหิตคงที่

3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยดูดเสมหะอย่างนุ่มนวลเมื่อพบว่ามีความเสี่ยงเสมหะในท่อหลอดลมคอช่วยหายใจ

4. จัดท่าของผู้ป่วยจัดให้อยู่ในท่าที่หายใจได้สะดวกคือ Semi – Fowler's Position

5. ติดตามความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วให้ > 95 % เพื่อประเมินระดับออกซิเจนในร่างกาย

6. monitor EKG เพื่อติดตามการทำงานของหัวใจ

7. ดูแลเครื่องช่วยหายใจให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ให้สาย circuit หัก พับงอ หรือมีรอยรั่ว เต็มน้ำรักรักษาความชื้น 1/3 ของกระป๋อง

8. ดูแลการทำงานของ ICD ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบหลอดแก้วอยู่ใต้น้ำ 2-3 เซนติเมตร ข้อต่อและจุดที่ต่อกับสายแน่นไม่รั่ว รูดบีบสายทุก 8 ชั่วโมง

9. สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะขาดออกซิเจนอย่างใกล้ชิด ได้แก่ อาการเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก เหงื่อออกมาก ปลายมือปลายเท้าเขียว เล็บและริมฝีปากซีด ระดับความรู้สึกตัวลดลง

10. ติดตามผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอก เพื่อตรวจสอบตำแหน่งของท่อหลอดลมคอ และตำแหน่งของ ICD พบว่าปลายท่อหลอดลมคออยู่เหนือ carina 1 ½ นิ้ว ICD อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่ทำอันตรายต่ออวัยวะอื่น

11. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้พักผ่อนอย่างเพียงพอเพื่อลดการใช้ออกซิเจน โดยทำกิจกรรมพยาบาลในคราวเดียวกัน และให้ญาติเยี่ยมตามความเหมาะสม

การประเมินผล

ระยะก่อนผ่าตัด

ผู้ป่วยมีอาการทุเลาเหนื่อยหอบ ไม่กระสับกระส่าย ไม่มีภาวะ cyanosis อัตราการหายใจ 24-26 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 98%

ระยะหลังผ่าตัด

ผู้ป่วยไม่เหนื่อยหอบ ไม่กระสับกระส่าย ไม่มีภาวะ cyanosis หายใจสัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ฟังเสียงลมเข้าปอดชัดเจนทั้งสองข้าง อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว > 98-99%

ปัญหาที่ 3 ผู้ป่วยและญาติวิตกกังวล และกลัวอันตรายต่อชีวิต

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยและญาติแสดงความวิตกกังวล ตกใจ ถาม “หลังผ่าตัดจะเป็นอันตรายหรือไม่”
2. ภายหลังอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบเกี่ยวกับภาวะของโรคและแผนการรักษาของแพทย์ที่ต้องผ่าตัด ผู้ป่วยและมารดามีสีหน้าหม่นหมอง

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวล

เกณฑ์ประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีสีหน้าคลายความวิตกกังวล
2. ผู้ป่วยยอมรับสภาพความเจ็บป่วยของตนเองได้ โดยปฏิบัติตัวตามคำแนะนำและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล

กิจกรรมการพยาบาล

1. ให้ผู้ป่วยและญาติได้ซักถามอาการและปรึกษากับแพทย์ก่อนที่ผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยได้เข้าใจและให้ความร่วมมือ พร้อมลงนามยินยอมทำผ่าตัด
2. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติได้เข้าใจถึงพยาธิสภาพของผู้ป่วย วิธีการผ่าตัด สภาพหลังผ่าตัด
3. ให้โอกาสมารดาได้ซักถาม ปรึกษาหารือ โดยเฉพาะพยาบาลจะเป็นผู้ให้ความเป็นกันเอง และแสดงความเห็นอกเห็นใจ
4. การเตรียมร่างกายผู้ป่วย งดน้ำและอาหาร ผู้ป่วยและญาติเข้าใจการรักษาพยาบาลลงนามยินยอมรับการรักษาและการผ่าตัด
5. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบถึงกฎระเบียบของทางโรงพยาบาล เพื่อจะได้ปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง เช่นระเบียบในการเยี่ยมผู้ป่วยและสิทธิในการรักษาพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยอยู่ในสภาพที่พร้อมจะรับการผ่าตัดทั้งทางร่างกายและจิตใจ

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติญาติมีสีหน้าคลายความวิตกกังวลลง ผู้ป่วยให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการรักษาพยาบาล ยอมรับสภาพความเจ็บป่วยของตนเองได้ และปฏิบัติตัวตามคำแนะนำที่ได้รับ

การพยาบาลระยะหลังผ่าตัด

ปัญหาที่ 4 ผู้ป่วยมีภาวะช็อคและเสี่ยงต่อเลือดออกซ้ำภายในช่องท้องหลังผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. หลังทำผ่าตัด explore-lap เสียเลือดในท้องผ่าตัด 1,000 ซีซี
2. เปลือกตาล่างซีด
3. เจาะ Hct stat 27%
4. อุณหภูมิ 37.5 องศาเซลเซียส ชีพจร 100-110 ครั้งต่อนาที การหายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 110/60-127/68 มิลลิเมตรปรอท
5. ผลเลือดหลังผ่าตัด PT 20.8 sec PTT 31.2 sec INR 1.23
6. ชีพจร 120 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/62 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์

ไม่มีภาวะเลือดออกซ้ำภายในช่องท้อง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวดี เปลือกตาไม่ซีด
2. ไม่มีอาการแสดงของภาวะเลือดออกซ้ำภายในช่องท้อง ได้แก่ ท้องอืด แข็งตึง ปวดท้อง แผลผ่าตัดมีเลือดซึมผิดปกติ อาการกระสับกระส่าย เหงื่อออก ตัวเย็น
3. ปัสสาวะออกมากกว่า 30 ซีซี/ชั่วโมง
4. Hct >30%
5. ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที หายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลให้ได้รับสารน้ำทดแทนทางหลอดเลือดดำอย่างเพียงพอ ตามแผนการรักษาคือ 0.9 % NSS 1,000 ml iv drip 120 ml/hr. และให้เลือด PRC 1 unit
2. on monitor NIBP เพื่อตรวจวัดสัญญาณชีพโดยเฉพาะความดันโลหิตและชีพจรที่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติหลังการผ่าตัด ได้ตรวจวัดเป็นระยะ ๆ คือ 15 นาที 4 ครั้ง, ทุก 30 นาที 2 ครั้ง และทุก 1 ชั่วโมง จนคงที่ หลังจากนั้นวัดทุก 4 ชั่วโมง
3. สังเกตอาการกระสับกระส่าย ระดับความรู้สึกตัวลดลง ผิวหนังเย็นชื้น เหงื่อออกมาก capillary refill time > 2 วินาที ซึ่งเป็นอาการของ hypovolemic shock ไม่พบภาวะดังกล่าว
4. สังเกตลักษณะหน้าท้อง บาดแผลและปริมาณสิ่งคัดหลั่งต่าง ๆ ที่ออกจากบาดแผล และ ICD เพื่อประเมินการสูญเสียเลือด
5. สังเกตและบันทึกจำนวนปัสสาวะที่ออกมาทุกชั่วโมง น้อยกว่า 30 ml /hr. รายงานแพทย์
6. ตรวจสอบและบันทึกปริมาณสารน้ำเข้าสู่ร่างกาย และสารน้ำออกจากร่างกาย ทุก 4 ชั่วโมง
7. เจาะเลือดหาค่าความเข้มข้นเลือด ทันทีกายหลังผ่าตัด Hct < 25% รายงานแพทย์

การประเมินผล

ระดับความรู้สึกตัวดี พูดคุยถามตอบรู้เรื่อง หน้าท้องไม่อืดตึง แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึมเพิ่ม Hct หลังผ่าตัด 27% ได้รับเลือด PRC 1 unit Hct หลังเลือดหมด 31% ปัสสาวะออก 450-500 ml/8 hr.

สัญญาณชีพ ชีพจร 100-110 ครั้ง/นาที การหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/70-128/94 มิลลิเมตรปรอท

ปัญหาที่ 5 อาจเกิดภาวะพร่องออกซิเจนขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยใส่เครื่องช่วยหายใจนาน 2 วัน
2. วางแผนหย่าเครื่องช่วยหายใจ
3. STV ได้ 350 ml
4. O₂ saturation ขณะหายใจเองได้ 98%

วัตถุประสงค์

ไม่เกิดภาวะพร่องออกซิเจน ผู้ป่วยหย่าเครื่องช่วยหายใจได้สำเร็จ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวดี ปลายมือปลายเท้าไม่เขียว สีผิวปกติไม่ซีดเขียว
2. ไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจลำบาก
3. O₂ saturation 96-100 %
4. หายใจเองวัด STV 400-500 ml
5. ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/60-120/80 มิลลิเมตรปรอท

6. ถอดท่อหายใจออกได้ ไม่ reintubation ภายใน 24 ชั่วโมง

กิจกรรมการพยาบาล

1. เตรียมผู้ป่วยให้พร้อมโดยอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจขั้นตอนการหย่า ตลอดจนให้การดูแลอย่างใกล้ชิด และให้กำลังใจ
2. จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งหรือกึ่งนั่ง
3. ประเมินลักษณะการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ วัด Tidal volume ทุก 5-10 นาที จนกระทั่งคงที่ ต่อมาประเมิน ทุก 1 ชั่วโมง
4. ประเมินสัญญาณชีพก่อนและขณะหย่าเครื่องทุก 5-10 นาที เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยทนต่อการหย่าได้หรือไม่ โดยให้ O₂T-piece 10 LPM 5-10 นาที ทุกๆ 2 ชั่วโมง และเพิ่มเวลาในการหย่าเครื่องขึ้นเรื่อย ๆ ในช่วงเวลากลางวัน ต่อเครื่องช่วยหายใจในเวลากลางคืนเพื่อให้ผู้ป่วยได้พักผ่อน อย่างเต็มที่ พบว่าผู้ป่วยสามารถหายใจได้เอง ไม่เหนื่อยหอบ แพทย์พิจารณาให้ถอดท่อช่วยหายใจได้
5. ประเมิน O₂ saturation ระหว่างการหย่าเครื่องช่วยหายใจ
6. แจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบว่าสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้
7. ดูแลเสมหะในท่อช่วยหายใจและในปากออกให้หมด ปลดลดยลมออกจาก cuff ถอดท่อช่วยหายใจ
8. เมื่อผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจแล้ว on O₂ mask 10 LPM
9. ประเมินลักษณะการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ O₂ saturation ภายหลังถอดท่อช่วยหายใจ
10. ติดตามและบันทึกการหย่าเครื่องช่วยหายใจ

การประเมินผล

ระดับความรู้สึกตัวดี ปลายมือปลายเท้าไม่เขียว สีผิวปกติไม่ซีดเขียว ไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจลำบาก O₂ saturation 99-100 % หายใจเองวัด STV 400 ml ซีพจร 90-100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/60-130/90 มิลลิเมตรปรอท ถอดท่อหายใจออกได้ ไม่ reintubation

ปัญหาที่ 6 ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัดหน้าท้อง

ข้อมูลสนับสนุน

1. มีแผลผ่าตัดแนว midline 13 เซนติเมตร
2. ผู้ป่วยบอกรอนไม่หลับ ปวดแผล
3. Pain score 8-9 คะแนน
4. ซีพจร 100 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 158/94 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์

เพื่อให้สุขสบายปวดแผลลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยนอนพักได้ ไม่มีอาการกระสับกระส่าย หน้าเขียวช้ำ
2. Pain score \leq 5 คะแนน
3. ซีพจร 60-100 ครั้ง/นาที หายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินพฤติกรรมกรรมการแสดงความเจ็บปวดของผู้ป่วย และ pain score ตรวจสอบที่กสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง
2. จัดท่านอน Fowler's position โดยไขหัวเตียงสูง 45-60 องศา และไขส่วนล่างตรงบริเวณเข่าสูง 15-20 องศา ให้กล้ามเนื้อหน้าท้องมีการหย่อนตัว ลดอาการเจ็บตึงแผล
3. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยและระบายความรู้สึกต่าง ๆ รวมทั้งให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติ เกี่ยวกับการปฏิบัติตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันความสนใจของผู้ป่วยเป็นการลดความเจ็บปวด
4. ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล แสดงท่าทีที่เป็นกันเอง เห็นอกเห็นใจผู้ป่วย ดูแลด้านจิตใจ โดยการพูดคุยปลอบโยนให้กำลังใจ สัมผัส เอาใจใส่อย่างใกล้ชิด และอธิบายให้ผู้ป่วยทราบเกี่ยวกับระยะเวลาในการเจ็บปวด แผลผ่าตัดจะปวดมากกว่าเป็นเวลา 3 วันแรกหลังผ่าตัด
5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบเท่าที่สามารถทำได้ เพื่อให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายและสุขสบายขึ้น สามารถพักผ่อนได้เต็มที่
6. จัดกิจกรรมการพยาบาลต่าง ๆ ให้รบกวนการพักผ่อนของผู้ป่วยให้น้อยที่สุด ประเมินระยะเวลาที่ผู้ป่วยนอนพักได้
7. แนะนำวิธีการพลิกตะแคงตัวหรือเปลี่ยนอิริยาบถ โดยใช้มือข้างที่ไม่บาดเจ็บประคองบริเวณแผลผ่าตัด เพื่อช่วยลดการเกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง และช่วยลดการสั่นสะเทือนของแผลผ่าตัด จะทำให้อาการปวดแผลลดลง ขณะเคลื่อนย้ายหรือเปลี่ยนท่านอน ให้ทำด้วยความระมัดระวัง และดูแลไม่ให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ดึงรั้ง ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

8. สอนการไออย่างถูกวิธี โดยใช้มือประคองแผลผ่าตัดและหายใจเข้าลึก ๆ ซ้ำ ๆ ผ่านทางจมูก และหายใจออกช้า ๆ ผ่านทางปาก จำนวน 5 ครั้ง ในขณะที่หายใจเข้าครั้งสุดท้ายให้ผู้ป่วยอ้าปากและไอออกมาจากส่วนลึกของลำคอ 1-2 ครั้ง เป็นการช่วยขับเสมหะออกมาและลดการสั่นสะเทือนของบาดแผลใช้มือประคองแผลทุกครั้ง

9. ดูแลให้ยาแก้ปวด MO 3 mg dilute iv prn ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 2 ครั้ง ตามแผนการรักษา พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน แน่นหน้าอก

10. ดูแลช่วยเหลือผู้ป่วยในการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบายขึ้น

11. ประเมินพฤติกรรมกรรมการแสดงความเจ็บปวด pain score หลังให้การพยาบาล

การประเมินผล

ผู้ป่วยนอนพักได้ ไม่มีอาการกระสับกระส่าย หน้ามืดวิงเวียนปวด pain score 3-4 คะแนน ชีพจร 90-98 ครั้ง/นาที หายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/60-130/90 มิลลิเมตรปรอท

ปัญหาที่ 7 เสี่ยงต่อการติดเชื้อที่บาดแผล เนื่องจากเนื้อเยื่อถูกทำลายจากการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. แผลผ่าตัดมีเลือดซึมเล็กน้อย
2. ผู้ป่วยใช้มือสัมผัสแผล และใช้ผ้าชุบน้ำที่เช็ดตัววางบริเวณหน้าอกทำให้เปียกแผล
3. อุณหภูมิร่างกาย 37.9-38 องศาเซลเซียส ชีพจร 98-110 ครั้ง/นาที (หลังผ่าตัด 1-2 วันแรก)
4. ผล CBC (28 พฤษภาคม 2562) WBC count = 15,270 cells/mm³ Neutrophil 85%

วัตถุประสงค์

ไม่เกิดการติดเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ลักษณะบาดแผล ขอบแผลไม่บวมแดง ไม่มี discharge เป็นหนอง ไม่มีกลิ่นเหม็น
2. อุณหภูมิร่างกายปกติ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินดูลักษณะบาดแผล สังเกตลักษณะของ discharge ทุกครั้งที่ทำแผล รอยบวมแดง
2. ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง
3. ทำแผลโดยยึดหลักปราศจากเชื้อ ทำแผลผ่าตัดแบบ dry dressing โดยใช้ สำลีชุบ alcohol 70% เช็ดบริเวณริมแผลวนจากด้านในออกด้านนอกรอบแผล แล้วจึงปิดแผล
4. วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงประเมินภาวะติดเชื้อที่แผล
5. สอนผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลบาดแผล ระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ ไม่ใช้มือหรือวัตถุสิ่งของถูกต้องบริเวณบาดแผล เพราะอาจจะเป็นการเพิ่มเชื้อโรคสู่บาดแผล
6. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติ รักษาความสะอาดของร่างกายทั่วไป เช่น ผมน ปาก เล็บ ฟัน และผิวหนัง เพื่อลดการติดเชื้อ
7. แนะนำให้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ประเภทโปรตีน และมีวิตามินซีสูง ได้แก่ เนื้อสัตว์ นม ไข่ และผลไม้ เช่น ส้ม เพื่อส่งเสริมการหายของแผล

8. ให้อาบน้ำตามแผนการรักษา คือ Metronidazole 500 mg iv drip ทุก 8 ชั่วโมง Ceftriaxone 2 gm iv OD เป็นระยะเวลา 7 วัน และสังเกตอาการข้างเคียงของยา ได้แก่ ผื่น คลื่นไส้ อาเจียน

การประเมินผล

ผู้ป่วยดูแลบาดแผลได้อย่างถูกต้อง แผลผ่าตัดหน้าท้อง รอบแผลไม่มีอักเสบ บวมแดง 10 วันตัดไหม แผลแห้งดี แผล off ICD แห่งไม่มีหนอง อุณหภูมิร่างกาย 36.9-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 98-110 ครั้ง/นาที

วิจารณ์กรณีศึกษา

ผู้ป่วยได้รับการบาดเจ็บในช่องท้อง และช่องอก มีอาการแสดงของภาวะช็อก ซึ่งเป็นภาวะวิกฤตที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้จากภาวะสูญเสียเลือด และการหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัดโดยเร็วเพื่อแก้ไขภาวะวิกฤตอันเป็นเหตุให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสียชีวิตได้ พยาบาลจึงต้องมีทักษะและความชำนาญ มีความรวดเร็วที่จะให้ผู้ป่วยได้รับเข้าผ่าตัดอย่างปลอดภัย ต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยพร้อมก่อนเข้าห้องผ่าตัด ได้แก่ ห้องเลือด ห้องผ่าตัด ทีมวิสัญญี ผู้ป่วยกรณีศึกษารายนี้ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน เนื่องจากสามารถแก้ไขปัญหา shock ได้ทันท่วงที เมื่อผ่านพ้นระยะวิกฤต การพยาบาลระยะต่อมา ผู้ป่วยมีอาการปวดแผลมาก เนื่องจากการผ่าตัดใหญ่ มีการจำกัดการเคลื่อนไหว เพื่อป้องกันเลือดออกซ้ำ รวมถึงมีการบาดเจ็บหลายระบบ ส่งผลให้มีการ ambulate น้อยและเกิดภาวะท้องอืดได้ การประเมินภาวะเจ็บปวดถ้าสามารถแก้ไขความเจ็บปวดได้จะทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวได้เร็ว หย่าเครื่องช่วยหายใจเร็ว และปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน ได้ดูแลให้ยาแก้ปวดตามแผนการรักษา สอนและช่วยเปลี่ยนอิริยาบถ ประสานงานสหวิชาชีพในการช่วยกายภาพบำบัดในเรื่องการ ambulation และบริหารขา เมื่อเข้าสู่ระยะฟื้นฟู มีการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เตรียมการจำหน่ายร่วมกับผู้ดูแลผู้ป่วย ให้ข้อมูล และความรู้ในการปฏิบัติตัวที่บ้าน

สรุป

บทบาทพยาบาลผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้องและช่องอก จึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยการประเมินผู้ป่วยที่ถูกต้อง ตั้งแต่แรกรับ ก่อนและหลังผ่าตัด จนจำหน่ายกลับบ้าน จะช่วยในการวางแผนการรักษาพยาบาล ได้อย่างถูกต้องทันเวลา นอกจากนี้การป้องกันการเพิ่มมาตรการอย่างเข้มงวดและจริงจัง ในเรื่องการขับรถเร็ว เมาไม่ขับ ตลอดจนการสวมหมวกนิรภัย เป็นการสร้างวินัยให้กับผู้ขับขี่ยานพาหนะ ทำให้ลดความรุนแรงของการบาดเจ็บและเป็นการลดความสูญเสียด้านเศรษฐกิจ สังคม ลดอัตราการเสียชีวิตและความพิการ

เอกสารอ้างอิง

1. สมพล ฤกษ์สมถวิล. Pediatric Trauma. ใน : เลิศพงศ์ สมจรรย์, สุภาพร โอภาสานนท์, บรรณาธิการ. Update in Trauma Practice. กรุงเทพฯ: กรุงเทพเวชสาร; 2556.
2. Daly KP, Ho CP, Persson DL, et al. Traumatic Retroperitoneal Injuries: Review of Multidetector CT Findings. Radiographics. 2008; 28: 1571-90.
3. American College of Surgeons: Committee on trauma. Advanced trauma life support program for doctors. 9th ed. Chicago: American College of Surgeons; 2012.

4. คณะทำงานจัดทำรายงานประจำปี สำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข 2561. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2561.
5. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลบ้านหมี่ หน่วยงานศัลยกรรม. รายงานประจำปี 2562. ลพบุรี :โรงพยาบาลบ้านหมี่; 2562.
6. นันทา เล็กสวัสดิ์. การพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด. เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: คณะพยาบาลศาสตร์; 2551.
7. วีระสิงห์ เมื่องมัน. การผ่าตัดในช่องท้อง. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี ; 2553.
8. รัชณี เบญจฉนัง, พิมพ์จิตร กัญจนสินธุ์, ปราณีย์ ทองใส และสุมิตรา สินธ์ศิริมานะ. การพยาบาล ศัลยศาสตร์วิกฤต: Critical nursing care essentials surgical patient. กรุงเทพฯ: บริษัท พี.เอ. ลีฟวิ้ง จำกัด; 2558.

การพยาบาลผู้ป่วยโรคกระเพาะอาหารทะลุ ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

จุไรรัตน์ นนทวงษ์

หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย. กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลบ้านหมี่

บทคัดย่อ

ชายไทยอายุ 71 ปี มาด้วยอาการซีด ปวดจุกท้องได้ลึนปี 2 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล วินิจฉัย แรกเริ่ม Dyspepsia with anemia แก้ไขภาวะซีดให้เลือดชนิด PRC ทางหลอดเลือดดำ และยาลดการหลั่งกรด Omeplazone 40 มิลลิกรัม วันละครั้ง 8 ชั่วโมงหลังรับไว้ดูแล มีไข้ ปวดท้องมากขึ้น ท้องแข็งตั้ง ส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง พบลมและน้ำในช่องท้อง (air and fluid at upper anterior abdomen) แพทย์วินิจฉัย peptic ulcer perforation with sepsis ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบ ความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว 94% ความดันโลหิต 80/64 มิลลิเมตรปรอท ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ให้สารน้ำ ทางหลอดเลือดดำ คู่กับให้ยาเพิ่มความดันโลหิต Levophed 4 มิลลิกรัม ผสมใน 5% D/W 250 มิลลิลิตร (4: 250) 5 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ทางหลอดเลือดดำ ให้ยาปฏิชีวนะ Tazocin 4.5 กรัม ทุก 6 ชั่วโมง ทางหลอดเลือดดำ และทำผ่าตัด explore laparotomy with simple suture with omental graft หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงแรก ระดับสัญญาณชีพยังไม่คงที่มีภาวะซีด ค่า Hct 27.1% ให้การพยาบาลผู้ป่วยใช้เครื่องช่วยหายใจ ตามมาตรฐาน ให้เลือดชนิด PRC 1 ยูนิต v และรักษาความสมดุลของสารน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย บรรเทาอาการปวดแผล หลังใส่ท่อช่วยหายใจ 3 วัน สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ ผลเพาะเชื้อในเลือด พบเชื้อ gram positive cocci ได้รับยาปฏิชีวนะ 10 วัน อาการดีขึ้นตามลำดับ ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนติดเชื้อที่ปอด และแผลผ่าตัด รวมระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล 12 วัน

คำสำคัญ: การพยาบาล, โรคกระเพาะอาหารทะลุ, ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด

Abstract: Nursing of peptic ulcer perforate patient associated with sepsis

Jurairat Nontawong

Surgery department. Banmi Hospital

A Thai male patient, 71-year-old, was admitted to surgery department with anemia and epigastric pain, 2 hours prior to admission. He was diagnosed with dyspepsia and anemia. He received PRC 1 unit and omeprazole 40 mg v OD. 8 hours later he had fever and severe pain at epigastric area. Abdominal computed tomography was done. It found air and fluid at upper anterior abdomen. He was diagnosed with peptic ulcer perforation and sepsis.

The patient had shortness of breath, blood circulation with impairment and acute renal failure. He was intubated and resuscitated with Intravenous fluid conjunction with levophed and tazocin 4.5 gm Intravenous drip every 6 hours. The patient was send to explore laparotomy and simple suture with omental graft. The first 24 hours after surgery. His vital sign was not stable. The nurses provided care during ventilator using, correct anemia, maintained a balance of water and minerals, control pain. The ventilator was removed after 3 day. Hemo-culture showed gram positive cocci. After treatment with antibiotic 10 day. The symptoms improved accordingly. Totally 12 days of hospital admission.

Keywords: Nursing, peptic ulcer perforate, sepsis

บทนำ

แผลกระเพาะอาหารทะลุ เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สืบเนื่องมาจากโรคกระเพาะอาหารเป็นแผล ซึ่งพบมากในปัจจุบัน โดยสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องในเรื่องการรับประทานอาหาร การรับประทานยาต้านการอักเสบในกลุ่มเอ็นเสดเป็นเวลานาน เช่น แอสไพริน ไอบูโพรเฟน ส่งผลให้เกิดแผลบริเวณกระเพาะอาหาร เมื่อภาวะของโรคดำเนินเป็นแผลลึกมีการทะลุของกระเพาะอาหาร¹ จากการสำรวจในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศเยอรมัน พบว่ามีผู้ป่วยที่เป็นแผลกระเพาะอาหารทะลุ ประมาณ 100-150 รายต่อแสนประชากรต่อปี พบทั้งเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันโดยพบในเพศชายและเพศหญิงร้อยละ 14 และ 11 ตามลำดับ² สำหรับสถิติในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2560-2562 ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีอัตราการเกิดแผลกระเพาะอาหารทะลุ 709.4 748 และ 817.09 ต่อแสนประชากรต่อปีตามลำดับ³

จากสถิติของผู้ป่วยโรคแผลกระเพาะอาหารทะลุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ้านหมี่ ในปี พ.ศ. 2561-2563 พบจำนวนผู้ป่วย 184 ราย 195 ราย และ 198 ราย ตามลำดับ⁴ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดช่องท้องโดยการผ่าตัดเพื่อเย็บรูรั่วบริเวณแผล ซึ่งเป็นการผ่าตัดเร่งด่วนเพื่อป้องกันการติดเชื้อในกระแสเลือดและภาวะช็อกจากพร่องสารน้ำ⁵ ผู้ป่วยต้องได้รับการวางแผนการดูแลอย่างครอบคลุมในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด โดยในระยะก่อนผ่าตัดต้องมีการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกาย เช่น การให้สารน้ำทดแทนเพื่อควบคุมปริมาตรน้ำในหลอดเลือด การควบคุมการติดเชื้อในช่องท้อง และการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ⁶

โดยผู้ป่วยกลุ่มผู้สูงอายุการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายลดลงจากการเสื่อมสภาพ จึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย จึงต้องมีการประสานงานที่ดีระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพทั้งทีมผ่าตัด ทีมวิสัญญี เพื่อวางแผนการรักษาพยาบาลร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะหลังผ่าตัด ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะวิกฤตที่อาจถึงแก่ชีวิตได้จากหลายสาเหตุ เช่น การติดเชื้อในกระแสเลือด การติดเชื้อทางบาดแผล ความทุกข์ทรมานจากความเจ็บปวดแผลผ่าตัด⁷ ดังนั้นพยาบาลจึงเห็นความสำคัญของผู้ป่วยโรคกระเพาะอาหารทะลุ โดยมุ่งเน้นการรักษาพยาบาลร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ โดยนำกระบวนการพยาบาลมาใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยแต่ละราย ผู้ดูแล และคนในครอบครัว ตลอดจนพยาบาลต้องคำนึงถึง

แนวทางการพยาบาลของผู้สูงอายุร่วมด้วย เนื่องจากผู้สูงอายุมีความซับซ้อน จากลักษณะจำเพาะส่งผลให้การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด และการฟื้นฟูต้องใช้เวลานานมากกว่าวัยอื่น ๆ จึงต้องได้รับการดูแล และมีการเตรียมความพร้อมอย่างครอบคลุมในทุกมิติเพื่อให้การพยาบาลที่ครอบคลุม เป็นองค์รวม และเป็นไปตามมาตรฐานการพยาบาลในการป้องกัน และลดภาวะแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล ลดอัตราการเสียชีวิตและสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นสุขกับครอบครัว^{8,9}

กรณีศึกษา

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 71 ปี สัญชาติไทย ปฏิเสธโรคประจำตัว 5 ปีก่อนเคยมีประวัติได้รับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่ด้านซ้าย (Lt half colectomy) จากถุงผนังลำไส้โป่งพองแตก (Rupture diverticulitis) มีประวัติรับประทานยาแก้ปวด Diclofenac เป็นประจำเพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลวันที่ 19 มีนาคม 2563 ด้วยอาการซีด ปวดจุกท้องได้ล้นปี 2 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล

การวินิจฉัยครั้งแรก Dyspepsia with anemia

การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย Peptic ulcer perforation with sepsis

การประเมินสภาพร่างกายตามระบบ

รูปร่างทั่วไป: รูปร่างผอม ซีด ท่าทางกระสับกระส่าย น้ำหนัก 45 กิโลกรัม ส่วนสูง 168 เซนติเมตร BMI 15.94 กิโลกรัม/ตารางเมตร

สัญญาณชีพ: อุณหภูมิ 38.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 80/64 มิลลิเมตรปรอท ความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว 94%

ระบบประสาท: ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี การรับรู้ เวลา สถานที่และบุคคลถูกต้อง มีการเคลื่อนไหวร่างกายปกติ บอกตำแหน่งการสัมผัสได้

ผิวหนัง: เย็นซีด ไม่เขียว มีเหงื่อออก capillary refill 3 วินาที

ศีรษะและใบหน้า: ผมสีขาว ตัดสั้น ไม่มีบาดแผล คลำไม่พบก้อน กดไม่เจ็บ ตาทั้งสองข้างลักษณะสมมาตรกันดี หนังตาไม่ตก มีปฏิกิริยาต่อแสงเท่ากันทั้ง 2 ข้าง เส้นผ่านศูนย์กลางของรูม่านตา 2 มิลลิเมตร การมองเห็นปกติ ไบหู จมูก มีลักษณะภายนอกปกติ

ทรวงอกและทางเดินหายใจ: ทรวงอกรูปร่างปกติลักษณะสมมาตร ลักษณะการหายใจเหนื่อยหอบ อัตราการหายใจ 30 ครั้งต่อนาที ไม่พบเสียง crepitation และ wheezing

หัวใจและหลอดเลือด: อัตราการเต้นของหัวใจสม่ำเสมอ ไม่มีเสียง murmur ชีพจร 120 ครั้ง/นาที จังหวะสม่ำเสมอ

ช่องท้องและทางเดินอาหาร: หน้าท้องแข็งตึง กดเจ็บทั่วท้อง

กล้ามเนื้อและกระดูก: โครงสร้างร่างกายปกติ แขนขาทั้ง 2 ข้าง ไม่มีรอยโรคของการหักหรือผิดปกติ motor power grade 5

การประเมินสภาพด้านสังคม

สภาพจิตใจ: เป็นคนใจเย็นสุขุม มีน้ำใจ

อัตมโนทัศน์: มีความพึงพอใจในความเป็นอยู่ การดำรงชีวิตของตนเอง

ความทรงจำ: มีความจำในอดีต และปัจจุบันดี สามารถเล่าเรื่องราวต่างๆ ได้ครบถ้วน

การรับรู้: สามารถระบุ วันเวลา สถานที่ บุคคลได้ตามความเป็นจริง
 กระบวนการคิด: มีกระบวนการคิดที่สมเหตุสมผล
 การดูแลตนเอง: มีความเข้าใจในการเจ็บป่วยของตนเอง สามารถดูแลตนเองร่วมกับบุตร หลานในเรื่องกิจวัตรประจำวันได้
 แบบแผนการเผชิญปัญหา: ยอมรับสภาพความเป็นจริงและยอมรับการรักษา แต่กลัวเป็นภาระของบุตร หลาน

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

วันที่ 19 มีนาคม 2563

ผลการตรวจ Complete Blood Count พบ White blood count 13,850 cells/ cell/mm³, Neutrophil 87%, Lymphocyte 12%, Monocyte 1%, Eosinophil 0%, Basophil 0%, Hematocrit 27.1%, Platelet count 240,000 cell/mm³.

Electrolyte พบ Na 145 mmol /L, K 2.9mmol /L, Cl 96 mmol /L, CO₂ 18 mmol /L

BUN 14.9 mg/dl, Creatinine 0.85 mg/dl eGFR 124.19 ml/min/1.73 m²

Urine Analysis พบ WBC 0-1 /HPF, RBC 0-1 /HPF

Hemo culture ขวด 1 และ 2 ผล Positive culture พบเชื้อ Gram positive cocci

ผลการตรวจเอกซเรย์ปอด

วันที่ 19 มีนาคม 2563

เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง พบ air and fluid at upper anterior abdomen and periheptic region, indicating ruptured hollow viscus organ, right pleural effusion

เอกซเรย์ปอด ผล no cardiomegaly, right pleural effusion

คลื่นไฟฟ้าหัวใจ พบ sinus tachycardia rate 118 ครั้ง/นาที

สรุปการรักษาขณะอยู่โรงพยาบาล

ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรม ด้วยอาการซีด ปวดจุกท้องใต้ลิ้นปี่ 2 ชั่วโมง ก่อนมาโรงพยาบาล วินิจฉัยแรกรับ Dyspepsia with anemia ตรวจเอกซเรย์ช่องท้อง no free air ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 80/64 มิลลิเมตรปรอท ผู้ป่วยมีภาวะซีด (Hct 27.1%) ให้เลือดชนิด PRC 1 ยูนิต หลังเลือดหมดเจาะ Hct ได้ 30% ให้ยาลดการหลั่งกรด Omeprazole 40 มิลลิกรัม วันละครั้ง ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ 0.9%NSS 1,000 มิลลิลิตร 100 มิลลิลิตร/ชั่วโมง 8 ชั่วโมงหลังรับไว้ดูแล ผู้ป่วยมีอาการปวดท้องมาก ท้องแข็งตึง ปรีक्षाแพทย์ศัลยกรรม ให้ส่งตรวจเอกซเรย์ช่องท้องซ้ำ no free air R/O ruptured hollow viscus organ ส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้องผล air and fluid at upper anterior abdomen and periheptic region, indicating ruptured hollow viscus organ, right pleural effusion แพทย์วินิจฉัย peptic ulcer perforation with sepsis เตรียมผ่าตัด explore laparotomy

ระหว่างรอผ่าตัด ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยหอบมากขึ้น อัตราการหายใจ 34 ครั้ง/นาที ความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว 94% ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ให้ยาเพิ่มความดันโลหิต levophed 4 มิลลิกรัม ผสมใน 5% D/W 250 มิลลิลิตร (4: 250) ทางหลอดเลือดดำ 5 มิลลิลิตร/ชั่วโมง ให้ยาปฏิชีวนะ Tazocin 4.5 กรัม

ทางหลอดเลือดดำ ทุก 6 ชั่วโมง และส่งผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด explore laparotomy with simple suture with omental graft สูญเสียเลือดระหว่างผ่าตัด 200 มิลลิลิตร

24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด วางแผนการพยาบาลในการป้องกันภาวะสุตสำคัญ ให้การดูแลระหว่างใช้เครื่องช่วยหายใจ การประเมินเลือดที่ออกทางบาดแผล ประเมินภาวะพร่องสารน้ำต่อ สัญญาณชีพเข้าสู่ระดับปกติและคงที่ ไม่พบภาวะไตวายเฉียบพลันจากพร่องสารน้ำ ผู้ป่วยไม่สุขสบายจากปวดแผลมาก pain score 7-8 คะแนน บำบัดความเจ็บปวดโดยการจี้ทำ ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวด Morphine 4 มิลลิกรัม ทางหลอดเลือดดำ

72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดไม่มีไข้ สัญญาณชีพปกติ หายใจไม่เหนื่อยหอบ วางแผนยาเครื่องช่วยหายใจสามารถถอดท่อหายใจได้ on O₂ canular 5 LPM ความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว 97-99% แผลผ่าตัดหน้าท้องแห้งดี กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่พบภาวะติดเชื้อ ผลเพาะเชื้อในเลือดพบเชื้อ gram positive cocci ให้ยาปฏิชีวนะต่อเนื่อง 10 วัน

5 วันหลังผ่าตัด ผู้ป่วยลุกเดินช่วยเหลือตัวเองได้ เริ่มจิบน้ำ รับประทานอาหารเหลว ได้ตามลำดับ หลังรับประทานอาหารท้องไม่อืดตึง แผลผ่าตัดไม่พบการติดเชื้อ อธิบายการปฏิบัติตัวและวางแผนจำหน่ายสามารถจำหน่ายกลับบ้านได้ ในวันที่ 31 มีนาคม 2563 รวมระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล 12 วัน จากการติดตามผลการรักษา ผู้ป่วยสภาพร่างกาย แข็งแรงแผลผ่าตัดหลังตัดไหมแห้งดี ซ้ำถ่ายปกติ ได้รับคำแนะนำการป้องกันการเกิดโรคซ้ำ

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ระยะก่อนผ่าตัด

1. มีภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากอยู่ในภาวะช็อกและปอดขยายตัวไม่เต็มที่จากมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยมีอาการเหงื่อออก ตัวเย็น กระสับกระส่าย
2. มีไข้ ปวดท้อง หายใจเหนื่อยหอบ ความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว 94% ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ
3. เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง พบ air and fluid at upper anterior abdomen and periheptic region, indicating ruptured hollow viscus organ, right pleural effusion
4. อุณหภูมิ 38.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 80/64 มิลลิเมตรปรอท
5. capillary refill 3 วินาที
6. ปัสสาวะออก 20 มิลลิลิตร ใน 1 ชั่วโมง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เนื้อเยื่อร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ ปลายมือปลายเท้าไม่เขียว
2. อุณหภูมิ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท
3. ระดับออกซิเจนในร่างกาย >95%

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดและบันทึกสัญญาณชีพอาการ และอาการแสดงทุก 1 ชั่วโมง แล้วปรับเป็นทุกๆ 4 ชั่วโมงเมื่ออาการเริ่มคงที่โดย monitor NIBP ติดตามชีพจร อัตราการหายใจ ความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว ลักษณะคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

2. ประเมินภาวะ cyanosis และ air hunger ไม่ใช้กล้ามเนื้อทรวงอกช่วยหายใจ หายใจสัมพันธ์กับเครื่องภาวะ cyanosis เช่นปลายมือปลายเท้า ซีด เย็น หายใจเหนื่อยหอบ ปีกจมูกบาน กระสับกระส่าย ซึมลง

3. ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง โดยดูดเสมหะทุกครั้งเมื่อมีเสมหะ หรือเมื่อพบว่ามีความเสี่ยงเสมหะในปอด ในลำคอ หากพบ ดูแลเคาะปอด suction

4. จัดท่านอนให้ศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้กระบังลมหย่อน เพิ่มพื้นที่การขยายของปอด ทำให้ได้รับ ออกซิเจนมากขึ้น และดูแลพลิกตะแคงตัว เปลี่ยนท่า ทุก 1- 2 ชั่วโมงเพื่อให้เสมหะมีการเคลื่อนไหว และง่ายต่อการขับออกมา

5. ดูแลเครื่องช่วยหายใจ on ETT No. 8 Mark 21 RR 16, FiO₂ 0.4 ให้การพยาบาลระหว่างใส่ท่อช่วยหายใจและการใช้เครื่องช่วยหายใจ โดย

5.1 ตรวจสอบตำแหน่งที่เหมาะสมของท่อช่วยหายใจภายหลังใส่ท่อช่วยหายใจ

5.2 ยึดท่อช่วยหายใจให้อยู่กับที่โดยติดพลาสติกอร์และใช้เชือกยึดท่อช่วยหายใจ

5.3 ป้องกันท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดดูแลและจัดสายต่อเครื่องช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่ไม่ดึงรั้ง

5.4 ประเมินเยื่อหูในช่องปากว่าแห้งมีรอยแดงหรือมีบาดแผลหรือไม่ เวนละ 1 ครั้ง

5.5 ทำความสะอาดช่องปากและฟันทุก 8 ชั่วโมง ทาครีมฝึปากด้วยวาสลีนเพื่อป้องกันไม่ให้ริมฝีปากแห้ง

5.6 วัดความดันของกระเปาะลมของท่อช่วยหายใจไม่ให้เกิน 20-30 เซนติเมตรน้ำ เพื่อป้องกันการกดทับหลอดเลือด

5.7 จัดบันทึกและตรวจสอบการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้ตรงกับเครื่องช่วยหายใจที่ตั้งไว้ทุกเวร

5.8 ส่งและติดตามผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกเพื่อตรวจสอบตำแหน่งของท่อช่วยหายใจ

6. ดูแลเตรียมอุปกรณ์ ช่วยเหลือให้พร้อม ในภาวะที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว

การประเมินผล

ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ ปลายมือปลายเท้าไม่เขียว อุณหภูมิ 36.8-37.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 98-100 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/60-110/84 มิลลิเมตรปรอท และสามารถถอดท่อหายใจได้หลังจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ 3 วัน ความอิ่มตัวออกซิเจนปลายนิ้ว 99-100%

2. มีภาวะช็อกจากพร่องสารน้ำและเกลือแร่ร่วมกับติดเชื้อในกระแสเลือด

ข้อมูลสนับสนุน

1. รู้สึกตัวกระสับกระส่าย ปลายมือปลายเท้าเย็น นอนพลิกตัวตลอดเวลา

2. ภายหลังใส่สายสวนปัสสาวะ ปัสสาวะออกค้ำงสาย

3. อุณหภูมิ 38.7 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที อัตราการหายใจ 28 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 80/64 มิลลิเมตรปรอท

4. Capillary refill 3 วินาที
5. สมดุลเกลือแร่ในร่างกายผิดปกติ electrolyte พบ Na 145 mmol/L, K 2.9mmol/L, Cl 96 mmol/L, CO₂ 18 mmol/L
6. ผลเพาะเชื้อในเลือดพบเชื้อ gram positive cocci

วัตถุประสงค์

ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนจากภาวะช็อก

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการกระสับกระส่ายหรือสับสน
2. ปัสสาวะออกมากกว่า 30 มิลลิลิตร ใน 1 ชั่วโมง
3. สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที หายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท
4. Capillary refill ≤ 2 วินาที

กิจกรรมการพยาบาล

1. เพิ่มปริมาณสารน้ำในหลอดเลือดดำ โดยดูแลให้ 0.9 % Nacl 1,000 ml v load free flow 1,000 ml then 120 ml/hr ควบคุมจำนวนหยดให้ผู้ป่วยได้รับตามแผนการรักษา
2. แก้ไขภาวะความผิดปกติของโปตัสเซียมต่ำ โดยผสม Kcl 40 mEq ใน 0.9 % Nacl 1,000 ml v drip 120 ml/hr ให้จำนวน 1 ขวด
3. เพิ่มการบีบตัวของหัวใจโดยการให้ Levophed 4 mg ผสมใน 5% D/W 250 ml (4: 250) v drip 5 ml/hr keep systolic pressure มากกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท
4. วัดสัญญาณชีพทุก 30 นาทีเพื่อประเมินการไหลเวียนและอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย
5. สังเกตระดับความรู้สึก อาการกระสับกระส่าย ผิวหนังเย็นขึ้น เหงื่อออก พบผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ยังมีอาการกระสับกระส่าย ผิวหนังเย็นขึ้น เหงื่อออก ชีพจรเบาเร็ว หายใจเร็ว
6. บันทึกจำนวนน้ำที่ร่างกายได้รับ และบันทึกจำนวนปัสสาวะที่ออกทุก 1 ชั่วโมง และประเมินความสมดุลในรอบ 24 ชั่วโมง
7. ลดการติดเชื้อ โดยให้ยาปฏิชีวนะ Tazocin 4.5 gm v drip ทุก 6 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 10 วัน

การประเมินผล

1. ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการกระสับกระส่ายหรือสับสน
2. ปัสสาวะออก 40 มิลลิลิตร ใน 1 ชั่วโมง
3. สัญญาณชีพ อุณหภูมิ 38 องศาเซลเซียส ชีพจร 110 ครั้ง/นาที หายใจ 24ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/64 มิลลิเมตรปรอท
4. Capillary refill ≤ 2 วินาที

3. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลกลัวการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. แสดงสีหน้าวิตกกังวลเมื่อทราบว่าจะต้องผ่าตัด
2. สอบถามอาการบ่อยครั้ง “รักษาด้วยกันกินยาได้ไหม”

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยมีความเข้าใจเรื่องการผ่าตัด และคลายความวิตกกังวล

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล สิ้นหน້ผ่อนคลาย
2. ผู้ป่วยเข้าใจเหตุผลของการทำผ่าตัด และสามารถบอกการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพ พูดและซักถามผู้ป่วยเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยบอกความรู้สึกและความวิตกกังวล
2. ให้ข้อมูลเรื่องการผ่าตัดเร่งด่วน และสาเหตุ เนื่องจากภาวะช็อกจากกระเพาะอาหารทะลุ เพื่อให้เข้าใจการดำเนินโรค และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง
3. อธิบายเหตุผลในการเตรียมความพร้อมด้านร่างกายให้ผู้ป่วยและญาติทราบ ได้แก่ เตรียมบริเวณผ่าตัด ใส่สายสวนปัสสาวะ เจาะเลือด ให้สารน้ำและเลือด การงดอาหารและน้ำ
4. ให้ข้อมูลถึงการให้ยาระงับความรู้สึกขณะผ่าตัด การให้ยาระงับปวดหลังออกจากห้องผ่าตัด และการดูแลเพื่อลดความวิตกกังวลแก่ผู้ป่วยและญาติ

การประเมินผล

ผู้ป่วยคลายความวิตกกังวล สิ้นหน້ผ่อนคลาย เมื่อสอบถามผู้ป่วยเข้าใจเหตุผลของการทำผ่าตัด และสามารถบอกการปฏิบัติตัวก่อนผ่าตัดได้ถูกต้อง

ระยะหลังผ่าตัด**4. เสี่ยงต่อภาวะช็อกซ้ำจากการเสียน้ำและเลือดหลังการผ่าตัด****ข้อมูลสนับสนุน**

1. มีประวัติซีดก่อนผ่าตัด Hct 30% ก่อนผ่าตัด
2. ผู้ป่วยเสียน้ำหลังผ่าตัด 200 มิลลิลิตร
3. ได้รับเลือด PRC 1 unit ระหว่างผ่าตัด
4. ชีพจร 98 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 100/59 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะช็อกหลังการผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ระดับความรู้สึกตัวดี ไม่มีอาการสับสน
2. ไม่มีอาการแสดงของช็อก ได้แก่ หน้ามืด ตาลายจะเป็นลม เหงื่อออก ใจสั่นตัวเย็น
3. ปัสสาวะออกมากกว่า 30 มิลลิลิตร/ชั่วโมง
4. แผลผ่าตัดไม่มีเลือดซึม
5. ระดับความเข้มข้นเลือด (Hct) \geq 30%
6. อุณหภูมิ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-100ครั้ง/นาที หายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. ตรวจวัดสัญญาณชีพทุก 15 นาที 1 ชั่วโมง ทุก 30 นาที 1 ชั่วโมง และทุก 1 ชั่วโมง จนสัญญาณชีพปกติ เพื่อประเมินอาการและภาวะช็อกหลังผ่าตัด
2. ระหว่างผ่าตัดสูญเสียเลือด 200 มิลลิลิตร ดูแลให้สารน้ำ 0.9% NSS 1,000 มิลลิลิตร ทางหลอดเลือดดำ 100 มิลลิลิตร/ชั่วโมง และ PRC 1 unit เพื่อทดแทนสมมูลของสารน้ำและเลือดในร่างกาย สังเกตอาการแทรกซ้อนขณะให้สารน้ำและเลือด
3. สังเกตอาการ เพื่อเฝ้าระวังการเสียชีวิตในช่องท้อง ได้แก่ กระสับกระส่าย เหงื่อออก ตัวเย็น ท้องอืด แผลหน้าท้องมีเลือดซึม
4. เจาะเลือดตรวจ Hct ภายหลังเลือดหมด เพื่อประเมินภาวะซีดจากการเสียเลือด
5. ประเมินจำนวนปัสสาวะที่ออกทุก 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินภาวะช็อก ถ้าจำนวนปัสสาวะออกน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่อชั่วโมง รายงานแพทย์ทราบทันที
6. ดูแลให้ยา levophed 4 มิลลิกรัม ผสมใน 5% D/W 250 มิลลิลิตร (4: 250) ทางหลอดเลือดดำ 5 มิลลิลิตร/ชั่วโมง keep systolic pressure มากกว่า 80 มิลลิเมตรปรอท ตามแผนการรักษา

การประเมินผล

- 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี แผลหน้าท้องไม่มีเลือดซึม ท้องไม่อืด Hct ภายหลังเลือดหมด 32% ตรวจวัดสัญญาณชีพ อุณหภูมิ 36.8-37.1 องศาเซลเซียส ชีพจร 70-80 ครั้ง/นาที หายใจ 20-22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/58-120/64 มิลลิเมตรปรอท ปัสสาวะออก 40-50 มิลลิลิตร/ชั่วโมง
- 72 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี แผลหน้าท้องไม่มีเลือดซึม ท้องไม่อืด ตรวจวัดสัญญาณชีพ ชีพจร 72-80 ครั้ง/นาที หายใจ 18-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 120/58-120/74 มิลลิเมตรปรอท ปัสสาวะออก 50-60 มิลลิลิตร/ชั่วโมง

5. เสี่ยงต่อภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจนขณะหย่าเครื่องช่วยหายใจ**ข้อมูลสนับสนุน**

ผู้ป่วย on ET-tube with Bird' respirator นาน 3 วันให้ off ET-tube ได้

วัตถุประสงค์

ไม่เกิดภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน ภายหลังหย่าเครื่องช่วยหายใจ

เกณฑ์การประเมินผล

1. ไม่มีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ตัวเย็น ปลายมือปลายเท้าเขียว
2. ไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจลำบาก อัตราการหายใจ 16-20 ครั้ง/นาที
3. O₂ saturation 96-100 %

กิจกรรมการพยาบาล

1. เตรียมผู้ป่วยให้พร้อมโดยอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจขั้นตอนการหย่าเครื่องช่วยหายใจ ตลอดจนให้การดูแลอย่างใกล้ชิดและให้กำลังใจ
2. ประเมินประสิทธิภาพของปอด ประเมินการไอ และวัด tidal volume ทุก 5-10 นาที จนกระทั่งคงที่ ต่อมาประเมิน ทุก 1 ชั่วโมง

3. ประเมินสัญญาณชีพก่อนและขณะหย่าเครื่องทุก 5-10 นาที เพื่อประเมินว่าผู้ป่วยทนต่อการหย่าได้หรือไม่ โดยให้ O₂ T-piece 10 LPM 15 นาที ทุก ๆ 2 ชั่วโมง และเพิ่มเวลาในการหย่าเครื่องขึ้นเรื่อย ๆ ตามแผนการรักษาของแพทย์

4. Monitor O₂ saturation ระหว่างการฝึกหายใจ

5. แจ้งให้ผู้ป่วยและญาติทราบว่าจะทำการถอดท่อช่วยหายใจ

6. ดูดเสมหะในท่อช่วยหายใจและในปากออกให้หมด และดำเนินการถอดท่อช่วยหายใจ

7. เมื่อผู้ป่วยถอดท่อช่วยหายใจแล้ว on O₂ mask with bag 10 lit/min

8. ประเมินลักษณะการหายใจ monitor O₂ saturation อัตราการเต้นของหัวใจภายหลังถอดท่อช่วยหายใจ

9. ติดตามและบันทึกอาการหลังถอดท่อช่วยหายใจ เตรียมอุปกรณ์พร้อมใส่ใหม่เมื่อมีอาการเหนื่อยหอบ และมีอาการของภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน

การประเมินผล

ไม่มีภาวะเนื้อเยื่อพร่องออกซิเจน ได้แก่ ระดับความรู้สึกตัวลดลง ตัวเย็น ปลายมือปลายเท้าเขียว ไม่มีอาการหายใจหอบเหนื่อย หายใจลำบาก อัตราการหายใจ 18-20 ครั้ง/นาที O₂ saturation 99-100 %

6. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยบ่นปวดแผลผ่าตัดหน้าท้อง

2. ผู้ป่วยมีสีหน้าไม่สุขสบาย หน้าเขียวคล้ำ

3. ประเมินระดับความปวด (pain score) 9-10 คะแนน

4. ชีพจร 100 ครั้ง/นาที การหายใจ 22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 110/90 มิลลิเมตรปรอท

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยสุขสบาย อาการปวดแผลลดลง

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยบอกอาการปวดแผลลดลง

2. ผู้ป่วยมีสีหน้าผ่อนคลาย ไม่หน้าเขียวคล้ำ นอนหลับพักผ่อนได้

3. ระดับความปวด (pain score) 4-5 คะแนน

4. ชีพจร 60-100 ครั้ง/นาที หายใจ 16-20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 90/60-140/90 มิลลิเมตรปรอท

กิจกรรมการพยาบาล

1. ดูแลจัดท่า Fowler's position ช่วยให้ผนังหน้าท้องหย่อนตัว ลดการดึงรั้งของแผล ช่วยลดอาการปวดแผลบริเวณหน้าท้องได้ และยังช่วยให้หายใจสะดวกขึ้น

2. สอบถามถึงความเจ็บปวด บริเวณที่ปวด ระยะเวลาของความเจ็บปวดเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บตึงแผล

3. เบี่ยงเบนความสนใจโดยการชวนพูดคุยเพื่อให้มุ่งความสนใจไปที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้ว จะทำให้การรับรู้ความเจ็บปวดลดลง

4. แนะนำให้ใช้มือประคองแผลผ่าตัดขณะมีการเคลื่อนไหวร่างกายและให้เคลื่อนไหวอย่างช้า ๆ เวลาเปลี่ยนท่าหรือไอ เพื่อลดการกระทบกระเทือนเนื้อเยื่อบริเวณบาดแผล

5. ดูแลให้ได้รับยาแก้ปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ คือ morphine 3 mg v stat and prn ทุก 4 ชั่วโมง จำนวน 3 ครั้ง สังเกตอาการข้างเคียง ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน กตการหายใจ ง่วงนอน เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า (orthostatic hypotension)

6. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนอย่างเพียงพอโดยจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม ปราศจากสิ่งกระตุ้นและสิ่งรบกวน จำกัดเวลาเยี่ยมขณะผู้ป่วยหลับ

การประเมินผล

ผู้ป่วยทุเลาปวดแผล ขณะเคลื่อนไหวร่างกาย ไม่แสดงสีหน้าเจ็บปวด ผู้ป่วยหลับพักผ่อนได้ หลังได้รับยาแก้ปวดมี early ambulation มากขึ้น ลูกนั่งข้างเตียงและเดินไปเข้าห้องน้ำได้ pain score 3-4 คะแนน

7. เสี่ยงติดเชื้อที่แผลผ่าตัดเนื่องจากเนื้อเยื่อได้รับการบาดเจ็บจากการผ่าตัด

ข้อมูลสนับสนุน

1. ผู้ป่วยตัวร้อนปนครั้งเนื้อ ครันตัว
2. มีแผลผ่าตัดแนวกลางหน้าท้อง
3. ระยะการผ่าตัดนาน 2 ชั่วโมง 30 นาที
4. อุณหภูมิร่างกาย 37.8-38 องศาเซลเซียส

วัตถุประสงค์

ผู้ป่วยไม่เกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัด

เกณฑ์การประเมินผล

1. ลักษณะบาดแผลแห้ง ไม่บวมแดง ไม่มี discharge เป็นหนอง ไม่มีกลิ่นเหม็น
2. ผู้ป่วยดูแลบาดแผลได้อย่างถูกต้อง
3. อุณหภูมิร่างกายปกติ 36.5-37.4 องศาเซลเซียส

กิจกรรมการพยาบาล

1. ประเมินดูลักษณะบาดแผล ได้แก่ รอยบวมแดง แผลแยก มีลักษณะ discharge สีผิดปกติ มีหนอง เพื่อประเมินการติดเชื้อ
2. ล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาลทุกครั้ง
3. ทำแผลโดยยึดหลักปราศจากเชื้อทำแผลผ่าตัดแบบ dry dressing โดยใช้ สำลีชุบ NSS เช็ดบริเวณริมแผล suture วนจากด้านในออกด้านนอกรอบแผล ถ้ามีเลือดเปื้อนระหว่างรอยเย็บแผล เช็ดออกจนสะอาดแล้วจึงปิดแผล
4. สังเกตลักษณะของ discharge ทุกครั้งที่ทำแผล
5. สอนผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลบาดแผล ระวังไม่ให้แผลเปียกน้ำ ไม่ใช้มือหรือวัตถุสิ่งของถูกต้อง บริเวณบาดแผล เพราะอาจจะเป็นการเพิ่มเชื้อโรคสู่บาดแผล
6. วัดสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมงประเมินภาวะติดเชื้อที่แผล
7. ให้อาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา คือ Tazocin 4.5 gm v drip ทุก 6 ชั่วโมงและสังเกตอาการข้างเคียงของยา ได้แก่ ผื่น คลื่นไส้ อาเจียน แน่นหน้าอก
8. อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติ รักษาความสะอาดของร่างกายทั่วไป เช่น حمام ปาก เล็บ ฟัน และผิวหนัง เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

การประเมินผล

1. ลักษณะบาดแผลแห้ง ไม่มี discharge ชิม แผลไม่บวมแดง
2. ผู้ป่วยดูแลบาดแผลได้อย่างถูกต้อง แผลไม่เปื่อยน้ำ
3. อุณหภูมิร่างกาย 36.5-37.1 องศาเซลเซียส

8. มีโอกาสเกิดแผลในกระเพาะอาหารซ้ำเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจในโรคที่เป็นอยู่**ข้อมูลสนับสนุน**

1. สอบถามผู้ป่วย ไม่ทราบสาเหตุการป่วยในครั้งนี้
2. ผู้ป่วยซื้อยาแก้ปวด Diclofenac มารับประทานเอง เมื่อมีอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย
3. รับประทานอาหารรสจัดบ่อยๆ

วัตถุประสงค์

มีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคแผลในกระเพาะอาหาร

เกณฑ์การประเมินผล

1. ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคแผลในกระเพาะอาหาร และสามารถปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง
2. ทบทวนการปฏิบัติตัว ผู้ป่วยและญาติตอบได้ถูกต้อง

กิจกรรมการพยาบาล

1. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยและญาติ ประเมินปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา รับประทานอาหารที่มีรสเผ็ดจัด ปัจจัยส่งเสริม ได้แก่ การดื่มสุรา การซื้อยามารับประทานเองที่มีผลระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร ทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหาร
2. ประเมินความรู้ของผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับโรคพบว่ามีความรู้น้อย
3. แนะนำให้พักผ่อนเพียงพอทั้งร่างกายและจิตใจ ลดภาวะเครียด และความวิตกกังวลต่าง ๆ
4. แนะนำให้หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารเผ็ดเปรี้ยว รับประทานอาหารให้เป็นเวลา วันละประมาณ 3-4 มื้อต่อวัน ไม่ควรรับประทานอาหารครั้งละมาก ๆ
5. แนะนำให้หลีกเลี่ยงการใช้ยาที่ทำให้เกิดการระคายเคือง และอักเสบ ของเยื่อบุทางเดินอาหาร เช่น ยาชุดแก้ปวดกล้ามเนื้อ
6. แนะนำให้งดการดื่มแอลกอฮอล์และกาแฟ ซึ่งจะทำให้อาการของแผลในกระเพาะอาหารเป็นมากขึ้น
7. แนะนำให้สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนของแผลในกระเพาะอาหาร เช่น อาการปวดใต้ลิ้นปี่ จุกเสียด แน่น ท้องอืด
8. แนะนำให้ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนของแผลในกระเพาะอาหาร ได้แก่ เลือดออก ทะลุ อุดตัน ติดเชื้อ ถ้ามีอาการผิดปกติ เช่น อาเจียนเป็นเลือด ถ่ายดำ ปวดแน่นท้อง รับประทานอาหารไม่ได้ คลื่นไส้ อาเจียนมาก หรือมีไข้ควรรีบมาพบแพทย์ เพื่อให้การตรวจวินิจฉัย และให้ความช่วยเหลือได้ทันที่
9. หลีกเลี่ยงการซื้อยามารับประทานเอง หากมีปัญหาทางสุขภาพควรปรึกษาแพทย์
10. ประเมินความเข้าใจโดยถามซ้ำอีกครั้ง

การประเมินผล

ผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคแผลในกระเพาะอาหาร เมื่อสอบถามตอบได้

ทบทวนการปฏิบัติตัว ผู้ป่วยและญาติตอบได้ถูกต้อง

วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยกรณีศึกษารายนี้เข้ารับการรักษาด้วยอาการปวดท้อง ชีตโดยมีอาการปวดท้องก่อนมาโรงพยาบาล 2 ชั่วโมง ด้วยผลเอกซเรย์ช่องท้องไม่พบลมรั้วใต้กระบังลมจึงให้เข้ารับการรักษาในแผนกอายุรกรรม เนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติการรับประทานยาแก้ปวดเป็นประจำ จึงทำให้พยาบาลเฝ้าสังเกตอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และรายงานแพทย์ทันที่ที่มีอาการเปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยได้รวดเร็ว รวมทั้งได้รับการผ่าตัดในระยะเวลาที่เหมาะสม ไม่พบความล่าช้าของการผ่าตัด ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย

การวางแผนการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะแผลกระเพาะอาหารทะลุในระยะก่อนผ่าตัด เป็นระยะที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากพยาธิสภาพของโรคเมื่อเกิดแผลทะลุจะมีกรด น้ำย่อย และเศษอาหารรั่วออกมา ทำให้ช่องท้องอักเสบซึ่งในระยะแรกการอักเสบเป็นแบบ chemical peritonitis แต่หลายชั่วโมงต่อมาจะเปลี่ยนเป็น bacterial peritonitis การอักเสบจะทำให้ผู้ป่วยเสียน้ำในช่องท้อง มีการปนเปื้อนในช่องท้องมาก ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะช็อกจากพร่องสารน้ำและช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดภายใน 24 ชั่วโมง ผู้ศึกษาจึงได้วางแผนการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัดคือแก้ไขภาวะพร่องสารน้ำโดยการให้สารน้ำทดแทนทางหลอดเลือดดำอย่างรวดเร็ว ให้เพียงพอก่อนผ่าตัด ควบคู่กับประเมินภาวะไตวายเฉียบพลันประเมินอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างใกล้ชิด การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อเข้ารับการผ่าตัดเร่งด่วนการเตรียมความพร้อมของทีมในการดูแลตั้งแต่ระยะก่อนระหว่างหลังผ่าตัด

ภายหลังผู้ป่วยพ้นภาวะวิกฤตแล้ว สิ่งที่สำคัญคือป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนนาน เช่น ปอดอักเสบ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ท้องอืด ในระยะวางแผนจำหน่าย ผู้ศึกษาเตรียมความพร้อมในการดูแลบาดแผลต่อเนื่อง การส่งเสริมภาวะโภชนาการ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ได้ชักนำให้ญาติมีส่วนร่วมในการให้กำลังใจผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เน้นให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงผลเสียของการรับประทานยาแก้ปวด เพื่อลดอัตราการกลับมารักษาซ้ำด้วยภาวะอาหารทะลุ จากการวางแผนการดูแลอย่างครอบคลุม ทำให้ผลลัพธ์ในการดูแลรักษาได้ผลดีเป็นไปตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

เอกสารอ้างอิง

1. Harbison SP, Dempsey DT. Peptic ulcer disease. Curr Prob Surg. 2005; 42: 337-454.
2. Chi-Liang C, Cheng-Hui L, Nai-Jen L, Jui-Hsiang T, Yen-Lin K, Yi-Ning T. Endoscopic diagnosis of cervical esophageal heterotopic gastric mucosa with conventional and narrow-band images. World J Gastroenterol. 2014; 20: 242-9.
3. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติโรค. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2562.
4. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลบ้านหมี่ หน่วยงานศัลยกรรม. รายงานประจำปี 2562. ลพบุรี :โรงพยาบาลบ้านหมี่; 2562.
5. Wilmot LA. Shock: early recognition and management. Emerg Nurs J 2014; 36: 134-9.

6. Svanes C. Trends in perforated peptic ulcer: incidence, etiology, treatment, and prognosis. *World J Surg.* 2000; 24(3): 277-8.
7. Bertleff MJ, Lange JF. Perforated peptic ulcer disease: a review of history and treatment. *Dig Surg.* 2010; 27(3): 161-9.
8. นันทา เล็กสวัสดิ์. การพยาบาลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัด. พิมพ์ครั้งที่ 2. ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554.
9. วิจิตรา กุสุมภ์. การพยาบาลผู้ป่วยภาวะวิกฤต. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล สหประชาพานิชย์, 2554.