โรงพยาบาลสิงห์บุรี
บริการยอดเยี่ยม เปี่ยมด้วยคุณภาพ

SINGBURI HOSPITAL JOURNAL

ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2565 Vol. 30 No. 3 January – April 2565

ISSN 2773-9066 (Online) ISSN 2773-8876 (Print)

บทความวิจัย (Research article)

- อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอตาในโรงพยาบาลบ้านหมี่ — ภาม วุฒิวณิช
- ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันในโรงพยาบาลชัยบาดาล — ศุภกรณ์ แผ่นมณี
- ผลการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็น ล้างแผลหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช — ก้องเกียรติ ณ ระนอง
- ลักษณะภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอดในผู้ป่วย COVID-19 ที่มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำในโรงพยาบาลสระบุรี — นิยดา อนุศาสนี
- อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยวิกฤต ระหว่างฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหอผู้ป่วยหนัก — ประนอม บัวสรวง
- ผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลอินทร์บุรี — จารุณี ปลายยอด, ชีวรัตน์ ต่ายเกิด
- ประสิทธิผลของการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดลพบุรี — ราตรี ทองคำ

กรณีศึกษา (Case study)

- การพยาบาลผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดีที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด:กรณีศึกษา — กนกวรรณ ฤทธิ์ฤดี

SINGBURI HOSPITAL JOURNAL

เป็นวารสารของโรงพยาบาลสิงห์บุรี กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดสิงห์บุรี
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

วัตถุประสงค์:

1. เพื่อเผยแพร่ผ่านวารสารและส่งเสริมความรู้เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีเป้าหมายในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟูสภาพ ที่เป็นประโยชน์แก่สหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล
2. เพื่อเผยแพร่และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ ผลงานวิจัย บทความวิชาการ กรณีศึกษาและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการรักษา การพยาบาลและการส่งเสริมสุขภาพ ในการนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่

ประธานที่ปรึกษา: นพ.พงษ์นรินทร์ ชาติรังสรรค์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิงห์บุรี

คณะที่ปรึกษา:
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
รองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล
รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านบริการทุติยภูมิและตติยภูมิ
หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านพัฒนาระบบบริการและสนับสนุนบริการสุขภาพ

บรรณาธิการ: พญ.ปวิตรา วาสุเทพรังสรรค์ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี

รองบรรณาธิการ: พญ.กานตนิจ สื่อวิโรจนกุล กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี

คณะบรรณาธิการ:

พว.ทองเปลว ชมจันทร์	APN สาขาอายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี
พว.ดร.ปราณี มีหาญพงษ์	กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี
พว.สัญญา โพธิ์งาม	กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี
ภก.ชัชวาล บุญญฤทธิ์	กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี
พญ.สุขฤทัย อนะหันลิไพบูลย์	กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชัยนาทนเรนทร
พญ.สุภาวี แสงบุญ	คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผศ.ดร.มนพร ชาติชำนิ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
รศ.ดร.วลัยพร นันท์ศุภวัฒน์	สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ นักวิชาการอิสระ
อ.ปวริศร ซ่อมศิลป์	ศูนย์การแปลและบริการทางภาษา คณะศิลปะศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
อ.ศศิพร ทองนิล	โรงเรียนเทศบาล ๑ บ้านโคกสำโรง

ผู้จัดการ: พว.สัญญา โพธิ์งาม กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี

ผู้ช่วยผู้จัดการ:

น.ส.เกวลี แจ้งสว่าง	โรงพยาบาลสิงห์บุรี
นายกิตติพิชญ์ อินวกูล	โรงพยาบาลสิงห์บุรี
น.ส.กมลวรรณ จันทร์จวนสุข	โรงพยาบาลสิงห์บุรี

เจ้าของ: โรงพยาบาลสิงห์บุรี

ระเบียบการ: กำหนดเผยแพร่ปีละ 3 ฉบับ

- ฉบับที่ 1 พฤษภาคม – สิงหาคม
- ฉบับที่ 2 กันยายน – ธันวาคม
- ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน

สำนักงาน: กองบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี
กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและมาตรฐาน โรงพยาบาลสิงห์บุรี
เลขที่ 917/3 ถนนขุนสรรค์ ตำบลบางพุทรา อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี 16000
โทร 036 – 511060 ต่อ 5205

คำชี้แจงการส่งเรื่องเพื่อลงพิมพ์

Singburi Hospital Journal เป็นวารสารของโรงพยาบาลสิงห์บุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีเป้าหมายในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟูสภาพ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ในวารสารอื่น ซึ่งบทความจะได้รับการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ (Peer review) 2 ท่าน ด้วยรูปแบบ Double-blinded โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อ-นามสกุล และหน่วยงานของทั้งผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิก่อนการลงพิมพ์ โดยให้บทความเป็นภาษาไทย แต่มีบทคัดย่อเป็นภาษาอังกฤษ

1. ประเภทบทความ

บทความวิชาการ (Academic article)

เป็นรายงานผลการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ควรประกอบด้วยลำดับเนื้อเรื่องดังต่อไปนี้ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) คำสำคัญ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ ข้อยุติ และเอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 10 ปี ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10-12 หน้าพิมพ์

บทความวิจัย (Research Article)

เป็นบทความที่รวบรวมความรู้เรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ประกอบด้วย บทนำ วิธีการสืบค้นข้อมูล เนื้อหาที่ทบทวน บทวิจารณ์ และเอกสารอ้างอิง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 10 หน้าพิมพ์

รายงานผู้ป่วย (Case study)

เป็นรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดา หรือที่เป็นโรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ที่ไม่เคยรายงานมาก่อน หรือพบไม่บ่อยและต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน บางครั้งรวมบันทึกเวชกรรม (Clinical Note) ซึ่งเป็นบทความรายงานผู้ป่วยที่มีลักษณ์เวชกรรม (Clinical Feature) และ/หรือการดำเนินโรค (Clinical Course) ที่ไม่ตรงแบบที่พบไม่บ่อย ประกอบด้วย บทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ), รายงาน Case, วิจารณ์/อภิปราย, สรุปผลและเอกสารอ้างอิง

2. การเตรียมบทความ

2.1 ปกชื่อเรื่อง (Tittle Page) ประกอบด้วย

2.1.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้น กะทัดรัด และสื่อเป้าหมายหลักของการศึกษา ไม่ใช้คำย่อ ถ้าชื่อยาวมากตัดเป็นเรื่องรอง (Subtitle) และชื่อเรื่องภาษาอังกฤษใช้ตัวใหญ่เฉพาะคำแรกหรือชื่อเฉพาะ เช่น สถาบัน

2.1.2 ชื่อผู้นิพนธ์ (ไม่ใช้คำย่อ) และหน่วยงานหรือสถาบัน ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.1.3 ชื่อ และที่อยู่ของผู้นิพนธ์ที่ใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความตีพิมพ์แล้ว

2.1.4 แหล่งทุนสนับสนุนการศึกษา

2.2 บทคัดย่อ

เป็นเนื้อความย่อตามลำดับโครงสร้างของบทความ 5 หัวข้อหลัก ประกอบด้วย บทนำ (Introduction) วัตถุปะสงค์ (Objective) วิธีการศึกษา (Methods) ผลการศึกษา (Result) สรุป (Conclusion) ซึ่งต้องมีจำนวนคำไม่เกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์มีความหมายในตัวเองไม่ต้องหาความหมายต่อ ต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

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 โดยต้องมีอย่างน้อย 3-5 คำ เรียงตาม Alphabet (โดยภาษาไทยเรียงตามภาษาอังกฤษ)

2.4 บทนำ

เป็นส่วนของบทความที่บอกเหตุผลนำไปสู่การศึกษาให้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์

2.3 วิธีการศึกษา (Methods)

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

2.4 ผลการศึกษา (Results)

ต้องสอดคล้องตามวัตถุประสงค์หรือสมมติฐานของการวิจัยนั้น หากมีตารางแสดงผลการศึกษาให้ใช้เส้นตารางแนวนอน แบบเส้นเดียว ไม่ใช้คำย่อ (กรณีคำย่อให้ใช้คำอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถ (Foot note) ใต้ตาราง

2.5 อภิปรายและข้อเสนอแนะ (Discussion)

เริ่มด้วยการวิจารณ์ผลการศึกษาตรงกับวัตถุประสงค์สมมติฐานของการวิจัย หรือแตกต่างไปจากผลงานที่มีผู้วิจัยไว้ก่อนหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใด วิจารณ์ผลที่ไม่ตรงตามสมมติฐานหรือวัตถุประสงค์

2.6 ข้อสรุป (Conclusion)

สรุปผลตามวัตถุประสงค์งานวิจัย

2.7 ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

ให้แทรกในเนื้อหาที่กล่าวถึงและอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมโดยเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนที่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

2.8 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 สวัสดิวุฒิพงศ์, พัชรี เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เชาวกีระติพงศ์, ยวุดี ตาทิพย์, การสำรวจความครอบคลุม และการใช้บริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรี อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-6.

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

3.1.2 องค์กรเป็นผู้นิพนธ์

1. คณะผู้เชี่ยวชาญจากสมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย, เกณฑ์การวินิจฉัยและแนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจ เนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทยสภาสาร 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 พี ลอฟทัส, บรรณาธิการ. เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม. สารศิริราช 2539; 48 [ฉบับผนวก]: 153-61.

3.1.5 ระบุประเภทของบทความ

1. บุญเรือง นิยมพร, ดำรง เพ็ชรหลาย, นันทวัน พรหมผลิน, ทวี บุญโชติ, สมชัย บวรกิตติ, ประหยัด ทัศนาภรณ์. 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. พิมพ์ครั้ง ที่ 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. เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์. 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 ตู้จินดา, วินัย สุวัตถี, อรุณ วงษ์จิราษฎร์, ประอร ชวลิตธำรง, 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 สัมมนา ลำดับที่. ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ. ชื่อเรื่อง. ชื่อการประชุม; วัน เดือน ปีประชุม; สถานที่จัดประชุม. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ ศุภชุติกุล, งามจิตต์ จันทรสาธิต, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณสุขและเพื่อสุขภาพ.เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่องส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน; 6-8 พฤษภาคม 2541; ณ โรงแรมโบ๊เบ๊ทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร: ดีไซร์; 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 7th 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) เป็นข้อมูลที่สัมพันกับคอลัมน์ หัว-แถว (Row headings) ใช้ตัวหนา
- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับนี้ * † ‡ § # ¶
- ภาพหรือแผนภูมิ ต้องคมชัด เป็นภาพขาว-ดำ ภาพสีสไลด์สีคุณภาพดี หรือ File ภาพ Digital ความละเอียดไม่น้อยกว่า 300 dpi ขนาดภาพไม่น้อยกว่า 800 x 600 pixels
- กรณีนำข้อมูลในตารางมาจากบทความของผู้อื่นต้องขออนุญาตและแสดงความขอบคุณซึ่งควรมีการอ้างอิง

5. การส่งต้นฉบับ

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

5.2 ส่งข้อมูลผ่านทาง E-mail : singhosp-journal@hotmail.com ซึ่งต้องเป็นต้นฉบับสุดท้ายที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วเพียงชุดเดียว ส่งเป็นไฟล์ Microsoft Word และ PDF พิมพ์ด้วยโปรแกรม Microsoft Word 2010 ขึ้นไป ด้วยรูปแบบอักษร TH Sarabun PSK ตัวอักษรขนาด ๑๖ นิ้ว หัวข้อหลักใช้ตัวหนา พร้อมทั้งแจ้งชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ E-mail และที่อยู่ติดต่อกลับให้ครบถ้วน

5.3 บทความที่ไม่ได้รับพิจารณาตีพิมพ์จะไม่ส่งต้นฉบับคืน บทความที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์กองบรรณาธิการจะให้วารสารผู้นิพนธ์จำนวน 2 เล่ม

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. ผู้นิพนธ์ต้องเขียนบทความให้ถูกต้องตามรูปแบบการเตรียมบทความที่วารกำหนด
2. ผู้นิพนธ์ต้องรับรองว่าบทความที่ส่งมาเพื่อตีพิมพ์จะต้องไม่เคยเผยแพร่ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาตีพิมพ์ของวารสารอื่น กรณีทำการศึกษาในคนจะต้องมีหนังสืออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์แนบมาด้วย
3. ผู้นิพนธ์ต้องรายงานข้อเท็จจริงที่เกิดจากการศึกษาหรือการทำวิจัย โดยไม่บิดเบือนข้อมูล
4. ผู้นิพนธ์ต้องอ้างอิงผลงานของผู้อื่นหากมีการนำผลงานนั้นมาใช้ในผลงานของตนเอง
5. ผู้นิพนธ์ต้องแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของกองบรรณาธิการและผู้ประเมินบทความ กรณีที่มีเหตุไม่สามารถแก้ไขได้

ต้องเขียนคำชี้แจงและเหตุผลส่งมาพร้อมบทความที่แก้ไขแล้ว

6. ผู้นิพนธ์ต้องส่งบทความที่แก้ไขแล้วกลับมาภายในระยะเวลาที่กำหนด

บทบาทและหน้าที่ของบรรณาธิการ

1. บรรณาธิการต้องเป็นผู้พิจารณาคุณภาพของบทความ และต้องให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้นิพนธ์ เพื่อตีพิมพ์บทความตามมาตรฐาน
2. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์ และผู้ประเมิน ในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ
3. บรรณาธิการต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ และผู้ประเมิน
4. บรรณาธิการต้องมีการตรวจสอบบทความ ด้านการคัดลอกผลงานของผู้อื่น
5. บรรณาธิการต้องตัดสินใจเลือกบทความมาตีพิมพ์หลังผ่านกระบวนการประเมินแล้ว โดยพิจารณาจากบทความที่ส่งผลให้มีการพัฒนางานด้านวิชาการและเป็นบทความที่มีความสำคัญชัดเจน เชื่อถือได้ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทความ

บทบาทและหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องประเมินบทความตามหลักวิชาการของบทความ โดยไม่ใช้ความคิดเห็นส่วนตัว
2. ผู้ประเมินบทความความประเมินบทความในสาขาวิชาที่ตนมีความเชี่ยวชาญ
3. ผู้ประเมินบทความต้องไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์
4. ผู้ประเมินบทความต้องไม่นำบทความที่ประเมินไปใช้ให้เกิดประโยชน์ส่วนตน
5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับและไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความที่ส่งมาเพื่อพิจารณาแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง ในช่วงระยะเวลาของการประเมินบทความ

SINGBURI HOSPITAL JOURNAL
ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2565

สารบัญ

	หน้า
บรรณาธิการแถลง	ก
● อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอตาในโรงพยาบาลบ้านหมี่ ภาม วุฒิวณิช	1-10
● ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันในโรงพยาบาลชัยบาดาล ศุภกรณ์ แผ่นมณี	11-21
● ผลการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ก้องเกียรติ ณ ระนอง	22-32
● ลักษณะภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอดในผู้ป่วย COVID-19 ที่มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำในโรงพยาบาลสระบุรี นิยดา อนุศาสนี	33-47
● อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยวิกฤตที่มีไตวายเฉียบพลันระหว่างฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหอผู้ป่วยหนัก ประนอม บัวสรวง	48-63
● ผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลอินทร์บุรี จารุณี ปลายยอด, ชีวรัตน์ ต่ายเกิด	64-75
● การพยาบาลผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดีที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด:กรณีศึกษา กนกวรรณ ฤทธิ์ฤดี	76-85
● ประสิทธิผลของการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดลพบุรี ราตรี ทองคำ	86-99

บรรณาธิการแถลง

Singburi Hospital Journal ฉบับนี้ เป็นฉบับปกติ มีบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ได้ส่งบทความต่าง ๆ มาเพื่อให้ตีพิมพ์ เผยแพร่ ในโรงพยาบาลสิงห์บุรีเวชสาร และคณะบรรณาธิการได้พิจารณาแล้วเห็นว่า บทความต่าง ๆ ที่ส่งมาเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานสาธารณสุข ที่จะช่วยเพิ่มสมรรถนะทางด้านวิชาการ รวมทั้งในการให้บริการต่อผู้มารับบริการ จึงได้มีมติให้จัดพิมพ์ Singburi Hospital Journal ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 ม.ค. – เม.ย. 2565 ขึ้นและให้ทำการเผยแพร่

คณะบรรณาธิการหวังว่า วารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านเป็นอย่างมาก และขอเชิญชวนสมาชิก ตลอดจนผู้อ่านทุกท่านส่งบทความวิชาการมาให้คณะบรรณาธิการพิจารณาเพื่อลงพิมพ์ในฉบับต่อไป

แพทย์หญิงปวิตรา วาสุเทพรังสรรค์
บรรณาธิการ

Singburi Hospital Journal ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2565

บทความวิจัย Research article

อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอตาในโรงพยาบาลบ้านหมี่

ภาม วุฒิวณิช
กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลบ้านหมี่

Received: 3 พ.ย.64
Revised: 15 ธ.ค.64
Accepted: 1 ก.พ.65

บทคัดย่อ

บทนำ: ภาวะเบาหวานขึ้นจอตาเป็นภาวะแทรกซ้อนอย่างหนึ่งของโรคเบาหวาน ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยตาบอดได้ งานวิจัยฉบับนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อหาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอตา

วิธีการศึกษา: ผู้ป่วยโรคเบาหวานทุกรายที่มารับการตรวจจอตา จำนวน 760 คน ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2564 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2564 และวินิจฉัยภาวะเบาหวานขึ้นจอตาโดยจักษุแพทย์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบเก็บรวบรวมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยข้อมูลเพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด โรคความดันโลหิตสูง และระดับความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอตา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลทั่วไป และสถิติเชิงวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอตา โดยใช้สถิติ Chi-square test และ ANOVA

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเบาหวานมารับการตรวจจอตา เป็น เพศหญิง ร้อยละ 74.3 อายุเฉลี่ย 63.8 ปี (SD = 12.0) พบผู้ป่วยมีภาวะเบาหวานขึ้นจอตา 194 ราย (ร้อยละ 25.5) แบ่งเป็นภาวะเบาหวานขึ้นจอตาชนิด NPDR 184 ราย (ร้อยละ 24.2) และภาวะเบาหวานขึ้นจอตาชนิด PDR 10 ราย (ร้อยละ 1.3) ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือด มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.042) ส่วนเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย และโรคความดันโลหิตสูงไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตา

สรุป: ระดับน้ำตาลในเลือด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะช่วยชะลอการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตาได้

คำสำคัญ: เบาหวานขึ้นจอตา, ความชุก, ปัจจัยที่มีผล

Prevalence and Risk Factors for Diabetic Retinopathy in Banmi Hospital

Parm Vudhivanich

Department Of Ophthalmology, Banmi Hospital

Abstract

Introduction: Diabetic retinopathy is a diabetes complication that affects eyes and can cause blindness. The objective of this research was to determine the prevalence and risk factors for diabetic retinopathy.

Methodology: A total of 760 diabetes patients were examined from March 2021 to July 2021 and diagnosed with diabetic retinopathy by ophthalmologists. Data included gender, age, body weight, height, last fasting blood sugar, history of hypertension and stage of diabetic retinopathy. Descriptive statistics was employed to analyze the incidence of diabetic retinopathy and Chi-square test and ANOVA were employed to analyze risk factors.

Results: 74.3% of the patients were females. The average age was 63.8 years (SD = 12). 194 cases (25.5%) were found to have Diabetic retinopathy, and NPDR and PDR were found in 184 (24.2%) and 10 cases (1.3%), respectively. Blood sugar level was a major risk factor for diabetic retinopathy (P = 0.042).

Conclusion: As blood sugar level was a major risk factor for diabetic retinopathy, careful control of blood sugar is suggested as an important therapeutic measure in the management of long-term diabetes to reduce the risk of diabetic retinopathy.

Keywords: Diabetic retinopathy, Prevalence, Risk Factor

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เกิดจากความผิดปกติของร่างกายที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลิน ซึ่งทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่เพียงพอ หรืออินซูลินมีฤทธิ์น้อยกว่าที่ควร ส่งผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงเกิน ก่อให้เกิดความเสียหายกับอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย และมีผลต่อดวงตาหลายประการ เช่น เป็นสาเหตุของโรคตาแห้ง โรคต้อหินมุมเปิด โรคต้อกระจก และภาวะเบาหวานขึ้นจอตา เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุลำดับต้น ๆ ของภาวะตาบอดและสายตาเลือนราง

ในปัจจุบันยังไม่ทราบกลไกการเกิดพยาธิสภาพของภาวะแทรกซ้อนจากภาวะเบาหวานขึ้นจอตา แต่เชื่อว่าระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงนาน ๆ ส่งผลให้ผนังหลอดเลือดเส้นเล็ก ๆ ในจอตาเกิดการเปลี่ยนแปลง มีการตายของเซลล์และการหนาตัวของผนังหลอดเลือดเกิดขึ้น ทำให้เกิดการอุดตันของหลอดเลือดฝอย จอตาขาดเลือดไปเลี้ยง และเกิดการรั่วซึมของน้ำเลือดผ่านผนังหลอดเลือดเข้าสู่เนื้อจอตาจนเกิดจอตาบวมน้ำได้[1] ยิ่งไปกว่านั้นการมองเห็นจะยิ่งลดลงมากหากเกิดการบวมน้ำบริเวณจุดรับภาพซึ่งเป็นจุดที่มองภาพได้คมชัดที่สุด จากการศึกษาถึงความสำคัญของ Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) ซึ่งพบในจอตาที่ขาดออกซิเจน ทำให้เชื่อว่าเป็นตัวการสำคัญในการเกิดหลอดเลือดงอกใหม่เกิดขึ้น ซึ่งหลอดเลือดงอกใหม่นี้มีผนังไม่แข็งแรง เปราะและแตกได้ง่าย จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดเลือดออกในจอตาและน้ำวุ้นตา หลอดเลือดงอกใหม่นี้พบได้ในระยะรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา และเป็นลักษณะสำคัญของระยะ Proliferative diabetic retinopathy ในระยะนี้ผู้ป่วยจะสูญเสียการมองเห็นได้มากและตาบอดในที่สุด

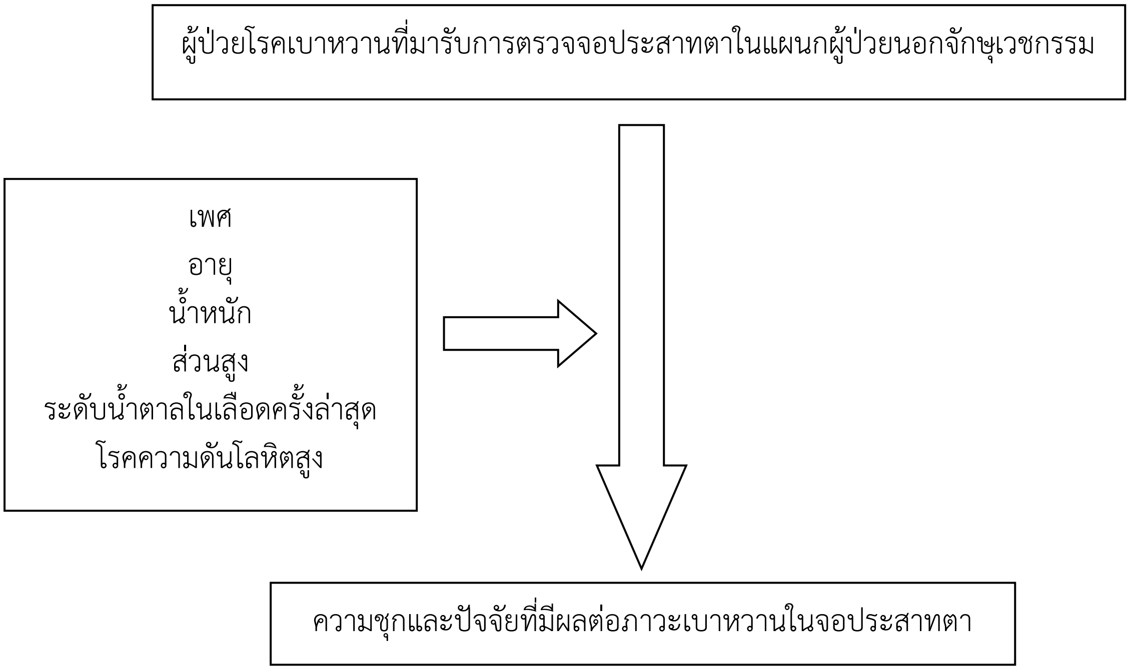
สมาพันธ์เบาหวานนานาชาติ รายงานว่าในปี พ.ศ.2558 ผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกมีจำนวน 415 ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นเป็น 642 ล้านคน ในปี พ.ศ.2583 สำหรับประเทศไทย จากรายงานของสำนักนโยบาย และยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นเป็น ร้อยละ 8.9 คิดเป็นจำนวนมากถึง 4.8 ล้านคน เทียบกับปี 2552 ซึ่งพบเพียงร้อยละ 6.9 หรือมีคนเป็นโรคเบาหวาน 3.3 ล้านคน[2] ภาวะเบาหวานขึ้นจอตาเป็นภาวะแทรกซ้อนอย่างหนึ่งของโรคเบาหวาน ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยตาบอดได้ สำหรับความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา พบได้ร้อยละ 15.57 - 42.6[2,3,4,5,6,7,8,9,10] และพบการตาบอด ร้อยละ 2[11,12]

ผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ได้รับผลกระทบมักอยู่ในวัยทำงานและวัยสูงอายุ เมื่อมีภาวะนี้เกิดขึ้นย่อมส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของตนเองและครอบครัวเป็นอย่างมาก ดังนั้นการคัดกรองตรวจหาภาวะเบาหวานขึ้นจอตา รวมทั้งการติดตามควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดพยาธิสภาพของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการให้คำแนะนำและการดูแลรักษาผู้ป่วยตั้งแต่ในระยะเริ่มแรกของโรคก่อนที่ผู้ป่วยจะสูญเสียการมองเห็น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อหาความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอตาในโรงพยาบาลบ้านหมี่และทราบถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตา สามารถวางแผนการรักษาให้คำแนะนำและควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตาแก่ผู้ป่วย

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการศึกษา

1. ประชากร

ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการตรวจจอตาทุกรายในแผนกผู้ป่วยนอกจักษุเวชกรรม โรงพยาบาลบ้านหมี่ ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2564 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2564 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการซักประวัติ ตรวจตาด้วย Slit lamp และวินิจฉัยภาวะเบาหวานขึ้นจอตาโดยจักษุแพทย์ท่านเดียว โดยเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด และโรคความดันโลหิตสูง

การจัดผู้ป่วยเข้ากลุ่มจัดตามระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาและใช้ตาข้างที่มีระดับความรุนแรงมากกว่าเป็นหลัก โดยเกณฑ์การวินิจฉัยระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาใช้ตามแนวทางของ Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS)[13]

เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ ผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งมีประวัติการรักษาโรคเบาหวานและเบาหวานขึ้นจอตาในโรงพยาบาลบ้านหมี่ ในแผนกผู้ป่วยนอกจักษุเวชกรรม โรงพยาบาลบ้านหมี่ ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2564 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2564 และมีข้อมูลตามที่ผู้วิจัยต้องการอย่างครบถ้วน

เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่สามารถวินิจฉัยภาวะเบาหวานขึ้นจอตาเนื่องจากมีโรคร่วมอื่น เช่น โรคต้อกระจก และผู้ป่วยที่ไม่สามารถประเมินจอตาได้ เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะส่วนหน้าของลูกตาบดบังการตรวจภาพ

2. ตัวแปร

ตัวแปรต้น: เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด และโรคประจำตัวอื่น ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง

ตัวแปรตาม: ภาวะเบาหวานขึ้นจอตาตามระดับความรุนแรง

3. เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

รูปแบบวิธีวิจัย

ศึกษาเชิงพรรณนา ชนิดภาคตัดขวาง (Descriptive Cross-sectional study)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกข้อมูล (case record form)

4. การรับรองจริยธรรมการวิจัย

ได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลบ้านหมี่ เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2564 เลขที่รับรอง 2564/05

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ค้นหาผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการตรวจจอตาทุกรายในแผนกผู้ป่วยนอกจักษุเวชกรรม โรงพยาบาลบ้านหมี่ ผู้ป่วยทุกรายได้รับการซักประวัติ ตรวจตาด้วย Slit lamp และวินิจฉัยภาวะเบาหวานขึ้นจอตาโดยจักษุแพทย์ท่านเดียว โดยเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับน้ำตาลในเลือดครั้งล่าสุด และโรคความดันโลหิตสูง

การจัดผู้ป่วยเข้ากลุ่มจัดตามระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาและใช้ตาข้างที่มีระดับความรุนแรงมากกว่าเป็นหลัก โดยเกณฑ์การวินิจฉัยระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาใช้ตามแนวทางของ Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS)[13] จากนั้นนำมากรอกข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย (case record form)

6. ระยะเวลา

เก็บรวบรวมข้อมูลระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2564 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2564

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับข้อมูลทั่วไป และสถิติเชิงวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับน้ำตาลในเลือด โรคความดันโลหิตสูง และดัชนีมวลกาย (Body mass index) โดยใช้สถิติ Chi-square test และ ANOVA กำหนดให้ข้อมูลมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อค่า P value < 0.05

ผลการศึกษา

พบผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับการตรวจจอตามีจำนวน 760 คน เป็นเพศชาย 195 คน (ร้อยละ 25.7) เป็นเพศหญิง 565 คน (ร้อยละ 74.3) มีอายุระหว่าง 13 ปี ถึง 91 ปี อายุเฉลี่ยเท่ากับ 63.8 ปี (SD = 12.0) มีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยเท่ากับ 140.5 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ (SD = 43.7) พบเป็นโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 673 คน (ร้อยละ 88.6) มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยเท่ากับ 26.0 กิโลกรัม/เมตร^2 (SD = 5.0)

ตรวจไม่พบภาวะเบาหวานขึ้นจอตาจำนวน 566 คน (ร้อยละ 74.5) และตรวจพบภาวะเบาหวานขึ้นจอตา จำนวน 194 คน (ร้อยละ 25.5) จำแนกเป็นภาวะเบาหวานขึ้นจอตาชนิด mild NPDR 125 คน (ร้อยละ 16.4) moderate NPDR 49 คน (ร้อยละ 6.4) severe NPDR 10คน (ร้อยละ 1.3) และPDR 10 คน (ร้อยละ 1.3)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับน้ำตาลในเลือด โรคความดันโลหิตสูง ชนิดของเบาหวาน ดัชนีมวลกายกับภาวะเบาหวานขึ้นจอตา พบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดมีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอตาอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.042) โดยกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 200 mg% มีความชุกของการเป็นภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ร้อยละ 24.6 ส่วนกลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลในเลือดตั้งแต่ 200 mg% ขึ้นไป มีความชุกของการเป็นภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ร้อยละ 36.8 สำหรับปัจจัยอื่น ๆ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะเบาหวานขึ้นจอตา (P-value > 0.05) ดังแสดงในตารางที่ 1 และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ได้แก่ ระดับ mild, moderate, severe และ PDR กับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน (P-value > 0.05) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับภาวะเบาหวานขึ้นจอตา

ปัจจัย	รวม (n=760)	ภาวะเบาหวานขึ้นจอตา		P-value
		ไม่มี (ร้อยละ) (n=566)	มี(ร้อยละ) (n=194)	
อายุ (ปี)				0.165
< 40	34 (4.5)	26 (76.5)	8 (23.5)	
40 - 49	46 (6.1)	28 (60.9)	18 (39.1)	
50 - 59	160 (21.0)	117 (73.1)	43 (26.9)	
60 - 69	277 (36.4)	205 (74.0)	72 (26.0)	
≥ 70	243 (32.0)	190 (78.2)	53 (21.8)	
Mean (SD)	63.8 (12.0)	64.2 (12.1)	62.7 (11.7)	0.122
เพศ				0.216
หญิง	565 (74.3)	414 (73.3)	151 (26.7)	
ชาย	195 (25.7)	152 (77.9)	43 (22.1)	
ระดับน้ำตาล ในเลือด (mg%)				0.042*
<200	703 (92.5)	530 (75.4)	173 (24.6)	
≥ 200	57 (7.5)	36 (63.2)	21 (36.8)	
Mean (SD)	140.5 (43.7)	138.2 (38.8)	147.3 (55.2)	0.034*
โรคความดันโลหิตสูง				0.795
ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง	87 (11.4)	66 (75.9)	21 (24.1)	
เป็นโรคความดันโลหิตสูง	673 (88.6)	500 (74.3)	173 (25.7)	

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับภาวะเบาหวานขึ้นจอตา (ต่อ)

ปัจจัย	รวม (n=760)	ภาวะเบาหวานขึ้นจอตา		P-value
		ไม่มี (ร้อยละ) (n=566)	มี(ร้อยละ) (n=194)	
ดัชนีมวลกาย				0.617
< 20.0 (น้ำหนักน้อย)	72 (9.5)	50 (69.4)	22 (30.6)	
20.0 – 22.9 (ปกติ)	152 (20.0)	114 (75.0)	38 (25.0)	
23.0 – 24.9 (น้ำหนักเกิน)	134 (17.6)	95 (70.9)	39 (29.1)	
25.0 – 29.9 (อ้วน)	240 (31.6)	184 (76.7)	56 (23.3)	
> 30.0 (โรคอ้วน)	162 (21.3)	123 (75.9)	39 (24.1)	
Mean (SD)	26.0 (5.0)	26.0 (5.0)	25.8 (5.0)	0.570

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา

ปัจจัย	ภาวะเบาหวานขึ้นจอตา				P-value
	Mild (n=125)	Moderate (n=49)	Severe (n=10)	PDR (n=10)	
อายุ (ปี)					0.850
< 40	4 (50.0)	2 (25.0)	1 (12.5)	1 (12.5)	
40 - 49	12 (66.7)	4 (22.2)	1 (5.6)	1 (5.6)	
50 - 59	26 (60.5)	11 (25.6)	2 (4.7)	4 (9.3)	
60 - 69	52 (72.2)	15 (20.8)	3 (4.2)	2 (2.8)	
> 70	31 (58.5)	17 (32.1)	3 (5.7)	2 (3.8)	
Mean (SD)	62.8 (11.2)	63.9 (12.6)	60.7 (14.0)	57.6 (12.5)	0.446
เพศ					0.189
หญิง	102 (67.5)	37 (24.5)	6 (4.0)	6 (4.0)	
ชาย	23 (53.5)	12 (27.9)	4 (9.3)	4 (9.3)	
ระดับน้ำตาล ในเลือด (mg%)					0.259
< 200	115 (66.5)	40 (23.1)	9 (5.2)	9 (5.2)	
> 200	10 (47.6)	9 (42.9)	1 (4.8)	1 (4.8)	
Mean (SD)	141.5 (47.8)	156.4 (55.2)	181.9 (114.4)	140.6 (48.5)	0.079

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับระดับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา (ต่อ)

ปัจจัย	ภาวะเบาหวานขึ้นจอตา				P-value
	Mild (n=125)	Moderate (n=49)	Severe (n=10)	PDR (n=10)	
โรคความดันโลหิตสูง					0.460
ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง	15 (71.4)	4 (19.0)	2 (9.5)	0 (0.0)	
เป็นโรคความดันโลหิตสูง	110 (63.6)	45 (26.0)	8 (4.6)	10 (5.8)	
ดัชนีมวลกาย					0.296
< 20.0 (น้ำหนักน้อย)	15 (68.2%)	2 (9.1)	3 (13.6)	2 (9.1)	
20.0 – 22.9 (ปกติ)	22 (57.9)	12 (31.6)	3 (7.9)	1 (2.6)	
23.0 – 24.9 (น้ำหนักเกิน)	22 (56.4)	13 (33.3)	1 (2.6)	3 (7.7)	
25.0 – 29.9 (อ้วน)	40 (71.4)	14 (25.0)	1 (1.8)	1 (1.8)	
> 30.0 (โรคอ้วน)	26 (66.7)	8 (20.5)	2 (5.1)	3 (7.7)	
Mean (SD)	26.0 (5.1)	23.5 (4.4)	23.5 (7.3)	26.0 (7.3)	0.514

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้พบความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาในผู้ป่วยเบาหวาน เท่ากับร้อยละ 25.5 แบ่งเป็นภาวะเบาหวานขึ้นจอตาชนิด NPDR ร้อยละ 24.2 และภาวะเบาหวานขึ้นจอตาชนิด PDR ร้อยละ 1.3 เห็นได้ว่าความชุกในการศึกษานี้มีค่าใกล้เคียงกันกับความชุกในหลาย ๆ รายงานของโรงพยาบาลจังหวัดและโรงพยาบาลชุมชนในประเทศไทย ดังเช่นการศึกษาหาความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอตาในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ [5] และโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดลำปาง[7] ซึ่งพบความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา เท่ากับร้อยละ 28.3 และร้อยละ 21.9 แบ่งเป็นภาวะ เบาหวานขึ้นจอตาชนิด NPDR ร้อยละ 19.2 และร้อยละ 18.9 และภาวะเบาหวานขึ้นจอตาชนิด PDR ร้อยละ 1.1 และร้อยละ 3.0 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศ เช่น การศึกษาของ WESDR [14] ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า มีความชุกที่ใกล้เคียงกัน คือมีความชุกของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา เท่ากับร้อยละ 21.0 โดยแบ่งเป็นภาวะเบาหวานขึ้นจอตาชนิด NPDR ร้อยละ 25.0 และภาวะเบาหวานขึ้นจอตาชนิด PDR ร้อยละ 2.0

การศึกษานี้แบ่งระดับน้ำตาลในเลือดเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดน้อยกว่า 200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 200 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ พบว่าในสองกลุ่มมีภาวะเบาหวานขึ้นจอตา คิดเป็นร้อยละ 24.6 และร้อยละ 36.8 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ DCCT[15] UKPDS[16] และ WESDR[17] ที่พบว่าระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงมากขึ้น โอกาสพบภาวะเบาหวานขึ้นจอตาก็จะเพิ่มสูงขึ้น

โรคประจำตัวร่วมที่ทำการศึกษาคือ โรคความดันโลหิตสูง พบว่าโรคความดันโลหิตสูงไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Cochrane[18] พบว่าการควบคุมความดันโลหิตในเลือดไม่ช่วยชะลอความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา

สรุปผลการวิจัย

ภาวะเบาหวานขึ้นจอตาเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่มีความสำคัญและเป็นสาเหตุลำดับต้น ๆ ของการสูญเสียการมองเห็นจากการศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลในเลือดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตา ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะช่วยชะลอการเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอตาได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณบุคลากรกลุ่มงานจักษุเวชกรรม โรงพยาบาลบ้านหมี่ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Burgansky-Eliash Z, Nelson DA, Bar-Tal OP, Lowenstein A, Grinvald A, Barak A. Reduced retinal blood flow velocity in diabetic retinopathy. Retina 2010; 30(5): 765-73.
2. Tuttagorn A. Prevalence of diabetic retinopathy in Health center 41 Bangkok. Journal of public health 2014; 44(2): 124-132.
3. Kitdownrung O , Kajittanon C, Yeekian C. Prevalence and risk factors of diabetic retinopathy in diabetic patientsin Queen Sawang Wattana memorial hospital. Thammasat Thai journal of ophthalmology 2011; 6(2): 17-24.
4. Mitwongsa G. Incidence of diabetic retinopathy in Mukdahan province. The medical research Mukdahan hospital l[internet] 2012. [cited May 31 2017] available from: http://www.mukhos.go.th/site/?name=research&file=readresearch&id=6.
5. Worratacha K. Metabolic factors affecting diabetic retinopathy of type 2 diabetic patients In Phetchabun Hospital. Journal of Health Systems Research and Development 2012; 5 (1): 10-23. affecting diabetic retinopathy of type 2 diabetic patients In Phetchabun Hospital. Journal of Health Systems Research and Development 2012; 5 (1): 10-23.
6. Chetthakul T, Deerochanawong C, Suwanwalaikorn S, Kosachunhanun N, Ngarmukos C, Rawdaree P, et al. Thailand diabetes registry project: prevalence of diabetic retinopathy and associated factors in type 2 diabetes mellitus. Journal of the medical association of Thailand. 2006; 89(1): S27-S36.
7. Jenchitr W, Samaiporn S, Lertmeemorhkolchai P, Chongwiriyanuak T, Anujaree P. Prevalence and risk of diabetic retinopathy in relation to duration of diabetes mellitus in community hospital of Lampang. J Med Assoc Thai 2004; 87(11): 1321-26.
8. Sukumalpaiboon R. Diabetic retinopathy in Sawanpracharak hospital. Sawanpracharak medical journal 2008; 5(1).
9. Jindaluang Y. Risk factors for diabetic retinopathy in diabetic patients, Tak

municipal area Buddachinaraj medical journal. 2009: 26(1); 53-61.

10. Eiamudomsuk A, Eiamudomsuk K. Prevalence and related factors of diabetic retinopathy in type 2 diabetic patients at Raj Pracha Samasai Institute. Journal of the Thai society for preventive medicine 2014; 4(2): 109-117
11. National Health Security Office. Manual of national health security fund management, fiscal year 2011, Volume 4
12. Nitiyanant W, Chandraprasert S, Puavilai G, Tandhanand S, for Diabetes Study Group of Thailand. A survey study on diabetes management inThailand. J Asean Federation Endocr Soc 2001; 19: 35-41.
13. Davis MD, Fisher MR, Gangnon RE. Risk factors for high-risk proliferative diabetic retinopathy and severe visual loss: Early Treatment Diabetic Retinopathy Study report number 18. Invest Ophthalmol Vis Sci 1998; 39: 33-52.
14. Klein R, Klein BE, Moss SE. The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy II: prevalence and risk of diabetic retinopathy when age at diagnosis is less than 30 years. Arch Ophthalmol 1984; 102: 520 - 6.
15. Diabetes Control and Complications Trial Research Group. Progression of retinopathy with intensive versus conventional treatment in the Diabetes Control and Complications Trial. Ophthalmology 1995; 102: 647-61.
16. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). Lancet 1998; 352: 837-53.
17. Klein R, Klein BE, Moss SE. The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy III: prevalence and risk of diabetic retinopathy when age at diagnosis is 30 or more years. Arch Ophthalmol 1984; 102: 527-32.
18. Diana V Do , Xue Wang, Satyanarayana S Vedula, Michael Mrrone, Gina Sleilati, Barbara S Hawkins, Robert N Frank : Blood pressure control for diabetic retinopathy. Cochrane Database Syst Rev 2015 Jan 31; 1.

Singburi Hospital Journal ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2565

บทความวิจัย Research article

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือดในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันในโรงพยาบาลชัยบาดาล

ศุภกรณ์ แผ่นมณี
กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชัยบาดาล

Received: 8 ธ.ค.64
Revised: 17 ก.พ.64
Accepted: 23 ก.พ.65

บทคัดย่อ

บทนำ: ปัจจุบันการรักษาโรคเส้นเลือดสมองตีบเฉียบพลันโดยใช้ยาละลายลิ่มเลือดสามารถลดความพิการได้ แต่การตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือดขึ้นอยู่กับผู้ป่วยและญาติ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือด

ประชากรและวิธีการวิจัย: การศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้แนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ออกแบบและทดสอบค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง 0.96 และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น 0.9 โดยการจดบันทึกสัมภาษณ์ประวัติผู้ป่วยและญาติที่มีส่วนร่วมการตัดสินใจในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน ที่มาถึงโรงพยาบาลชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ภายใน 4.5 ชั่วโมงนับตั้งแต่มีอาการ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

ผลการศึกษา: มีทั้งรู้จักโรคและไม่รู้จัก โดยทั้งหมดไม่เคยวางแผนเกี่ยวกับการรักษามาก่อน จึงเป็นการตัดสินใจที่ไม่เคยวางแผนมาก่อน โดยตัดสินใจตามแพทย์ผู้ทำการรักษาแนะนำ ซึ่งคิดว่าตัวโรคมีอันตรายและการให้ยามีโอกาสทำให้ผู้ป่วยหายได้ ข้อมูลที่ได้จากแพทย์มีประโยชน์เนื่องจากมีข้อดีมากกว่าข้อเสีย ส่วนเวลา 5 นาทีเป็นข้อจำกัดในการตัดสินใจ

สรุปผลการศึกษา: แพทย์ผู้ทำการรักษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในการรับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ อ้างอิงจากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 9 คน

คำสำคัญ: โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน, การตัดสินใจ, ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ

Factors Affecting the Decision to Receive Thrombolytic Drugs in Patients with Acute Ischemic Stroke in Chaibadan Hospital

Suprakon pheanmanee

Department of medicine, Chaibadan Hospital

Abstract

Introduction: Nowadays, thrombolytic therapy can reduce disability, but the decision to take thrombolytic drugs depends on patients' decision and their relatives. The purpose of this study was to investigate factors affecting their decision to receive fibrinolytic drugs.

Population and methods: This qualitative study employed a semi-structured Interview using a designed and tested interview form with a mean of the consistency Index (IOC) and the confidence coefficient of 0.96 and 0.9, respectively. The interview was conducted with patients and their relatives who participated in decision-making to receive thrombolytic drugs. The research focused on the patients who arrived at Chaibadan Hospital Lopburi Province, within 4.5 hours after exhibiting the symptoms, from January 1 to December 31, 2020.

Results: The result revealed that there were two groups of patients: those who knew their disease and symptoms and those who did not. All of them did not plan for treatment, the decision was made according to recommendations given by their doctors who considered the disease to be serious and harmful and recommended that medication be a proper solution. The information provided by those doctors was helpful and had more advantages than drawbacks. It was also found that making a decision in 5 minutes was a limitation for the participants.

Conclusion: According to nine interviewees, the physician who provided treatment was a key factor affecting patients and relatives' decision to receive intravenous thrombolytic drugs.

Keywords: Acute ischemic stroke, Decision, Thrombolytic drugs

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular disease) หรือโรคอัมพฤกษ์อัมพาต คือโรคที่มีสมองหยุดการทำงานอย่างเฉียบพลันซึ่งมีสาเหตุจากการรบกวนหลอดเลือดที่เลี้ยงสมองโดยอาจเกิดจากการขาดเลือดเฉพาะที่ของสมอง (ischemia) เนื่องจากภาวะลิ่มเลือดในหลอดเลือด (Thrombus) หรือมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งไหลไปอุดกั้นหลอดเลือด (Embolism)นอกจากนี้อาจเกิดขึ้นเพราะมีเลือดออก (Hemorrhage) ในสมองผลจากภาวะเหล่านี้ทำให้สมองส่วนที่ขาดเลือดหรือมีเลือดออกไม่สามารถทำงานได้ตามปกติทั้งนี้อาจส่งผลให้ เป็นอัมพาตครึ่งซีก เดินเซ ทรงตัวลำบาก ระดับความรู้สึกลดลง ถ้ามีความรุนแรงมากอาจทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต

โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน (Acute ischemic stroke)เป็นสาเหตุสำคัญของความทุพพลภาพและการเสียชีวิตทั่วโลกพร้อมทั้งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในประเทศไทยพบว่าโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันเป็นสาเหตุหลักของการตายและความทุพพลภาพของประชากร ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ในแต่ละปีมากกว่า 250,000 คน เมื่อปี พ.ศ. 2551 โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันเป็นสาเหตุการเสียชีวิต อันดับที่ 4 และเพิ่มขึ้นเป็นอันดับที่ 3 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 เรื่อยมาจนถึงปีพ.ศ. 2555 ซึ่งในปี พ.ศ. 2555 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันถึง 171,419 คน คิดเป็น 292.56 คน ต่อประชากร 100,000 คน (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) ทั้งนี้ยังพบมากเป็น 1 ใน 5 โรคหลักของโรงพยาบาลชัยบาดาล

ระบบบริการช่องทางด่วนการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน หรือ Stroke Fast Track[9] ถูกพัฒนาและถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2551 ภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (สปสช.) เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงการรักษาที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงพร้อมทั้งลดอัตราความพิการและเสียชีวิตของผู้ป่วยเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นการประเมินผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งใน Stroke Fast Track เพราะการรักษาผู้ป่วยใช้ระยะเวลาสั้นมาก ในการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (intravenous recombinant tissue plasminogen activator; i.v. rt-PA) ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องได้รับยาภายใน 3 ถึง 4.5 ชั่วโมงแรก นับตั้งแต่เริ่มแสดงอาการ เนื่องจากสามารถทำให้ผู้ป่วยหายเป็นปกติได้หรือช่วยลดความพิการเมื่อติดตามผลภายหลัง

เนื่องจากโรงพยาบาลชัยบาดาลอยู่ไกลจากโรงพยาบาลจังหวัด ต้องใช้เวลาในการเดินทาง 1.5 ชั่วโมง ทำให้การเดินทางไปรักษาของผู้ป่วยไม่ทันเวลาในการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน ทางผู้จัดทำจึงต้องการพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน โดยการนำยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำมาให้ที่โรงพยาบาลชัยบาดาล พร้อมทั้งพัฒนาระบบส่งต่อคนไข้จากโรงพยาบาลข้างเคียง ได้แก่ โรงพยาบาลลำสนธิ และ โรงพยาบาลท่าหลวง เพื่อนำผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันมาทำการรักษาและให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ภายใน 3 ถึง 4.5 ชั่วโมงแรก นับตั้งแต่เริ่มแสดงอาการ แต่ทางผู้จัดทำสังเกตว่าในผู้ป่วยแต่ละคนมีทั้งญาติและผู้ป่วยช่วยกันตัดสินใจในการเลือกรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ทำให้ผู้วิจัยต้องการทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (intravenous recombinant tissue plasminogen activator; i.v. rt-PA) [1] ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน (Acute ischemic stroke)[1]

วิธีการศึกษาวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ[10] โดยเลือกใช้แนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview)[8] โดยการสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญ คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายในเวลาไม่เกิน 4 ชั่วโมง 30 นาที นับตั้งแต่ผู้ป่วยมีอาการทางคลินิกจนกระทั้งเดินทางมาถึง ณ โรงพยาบาลชัยบาดาล อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี และญาติผู้ป่วยที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรับยาละลายลิ่มเลือดของผู้ป่วยตามแนวทางการรักษา ซึ่งเป็นผู้ที่อยู่กับผู้ป่วยในวันและเวลาที่เกิดอาการ ณ โรงพยาบาลชัยบาดาล อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ซึ่งเป็นการจัดเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จำนวน 9 ราย โดยใช้แบบสอบถามในการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 7 คำถาม

ประชากร

ผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกของโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน (Acute ischemic stroke) ซึ่งเข้าถึงการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 4.5 ชั่วโมง นับตั้งแต่มีอาการ ณ โรงพยาบาลชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

- เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)[9]

ผู้ป่วยที่มีอาการบ่งชี้ของ โรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน (Acute ischemic stroke) ซึ่งเข้าถึงการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 4.5 ชั่วโมง และได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT brain non contrast) ณ โรงพยาบาลชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี

- เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)[9]

1. ผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 18 ปี

2 .ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกในสมอง

3. ผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (intravenous recombinant tissue plasminogen activator; i.v. rt-PA)[1]

1. ความดันโลหิตในช่วงก่อนให้การรักษาสูง (SBP≥ 185 mmHg, DBP ≥ 110 mmHg) และไม่สามารถลดความดันโลหิตลงได้ก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด

2. ผล CT brain พบเนื้อสมองขาดเลือดมากกว่า 1/3 cerebral hemisphere

3. มีประวัติเลือดออกในสมอง หรือกะโหลกศีรษะใน 3 เดือน

4. มีอาการที่สงสัยว่ามีเลือดออกใต้ชั้นเยื่อหุ้มสมอง (subarachnoid hemorrhage)

5. มีประวัติเป็นโรคเลือดสมอง หรือบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงภายใน 3 เดือน

6. มีประวัติได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือดโดยมีค่า prothrombin time ≥ 15 วินาที หรือมีค่า international normalized ratio (INR) ≥ 1.7

7. ได้รับยา heparin ภายใน 48 ชั่วโมง หรือมีค่า PTT ผิดปกติ

8. มีปริมาณเกล็ดเลือดน้อยกว่า 100,000/mm3

9. ตรวจร่างกายพบมีภาวะเลือดออก (active bleeding)

10. มีการแทงหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ในตำแหน่งที่ไม่สามารถกดห้ามเลือดได้ภายใน 7 วัน

11. มีระดับน้ำตาลในเลือด ≤50 mg/dl (2.7 mmol/L)

12. อาการทางระบบประสาทดีขึ้นอย่างรวดเร็วจนเกือบเป็นปกติหรือมีอาการอย่างเดียวไม่รุนแรง เช่น แขนขาอ่อนแรงเล็กน้อยโดยระดับ NIHSS น้อยกว่า 4 ยกเว้นมี Aphasia หรือ hemianopia

13. มีประวัติผ่าตัดใหญ่ภายใน 14 วัน

14. มีเลือดออกในทางเดินอาหารหรือทางเดินปัสสาวะภายใน 21 วัน

15. อาการชักตอนเริ่มมีอาการร่วมกับอ่อนแรงหลังชัก (Todd's paralysis)

16. มีประวัติ recent myocardial infarction ภายใน 3 เดือน

17. NIHSS > 25[1]

4. ผู้ป่วยที่ปฏิเสธการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (intravenous recombinant tissue plasminogen activator; i.v. rt-PA)

5. ผู้ป่วยที่มีอาการมานานเกิน 4.5 ชั่วโมง

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือหลัก คือ ตัวผู้วิจัย ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุด ที่จะได้ข้อเท็จจริง ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาในแต่ละประเด็น โดยก่อนลงเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้มีการเตรียมตัว ดังนี้

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามฉบับนี้ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview)[8] โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (intravenous recombinant tissue plasminogen activator; i.v. rt-PA) ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน (Acute ischemic stroke) โดยรวบรวมข้อมูล แนวคิด หลักการ วิธีการจากหนังสือ เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่จะทำการวิจัยเพื่อนำมาใช้ เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและทำการตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่าครอบคลุมวัตถุประสงค์หรือไม่

3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุง เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

จากนั้นรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์การวิจัยด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence)[2] โดยใช้สูตรของ IOC ดังนี้

$$IOC = \Sigma R / N$$

เมื่อ IOC แทนดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)

Σ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนน มีดังนี้

+1 หมายถึง คำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือนิยามศัพท์

- 1 หมายถึง คำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือนิยามศัพท์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือนิยามศัพท์

เกณฑ์การแปลความหมาย มีดังนี้

ค่า IOC ≥ .50 หมายความว่า คำถามนั้นตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า IOC < .50 หมายความว่า คำถามนั้นไม่ตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.96

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) กับผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (intravenous recombinant tissue plasminogen activator; i.v. rt-PA) ใน

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน (Acute ischemic stroke) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Reliability Coefficiencets Alpha) พบว่า ทั้งฉบับได้ค่าความเชื่อมั่น 0.9 ซึ่งมากกว่า 0.7 ถือว่ามีความเที่ยงตรงยอมรับได้

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการและเครื่องมือการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2564 (เลขที่ KNH 26/2564) ก่อนการดำเนินการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิของผู้ป่วยในการตอบรับหรือปฏิเสธ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการขอข้อมูลการติดต่อกับผู้ป่วยและญาติ ของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลันที่ตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือด

2. ผู้วิจัยดำเนินประสานกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญทางโทรศัพท์ เพื่อชี้แจงรายละเอียดและนัดสัมภาษณ์เชิงลึก ตามวัน เวลา สถานที่สัมภาษณ์ที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความสะดวก

3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกตามที่ได้นัดหมาย โดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ตามแนวคำถาม (Interview guide) ด้วยตนเอง จำนวน 1 ครั้งโดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ 30 - 60 นาที

4. ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยการจดบันทึก แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผลตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ

ระยะเวลาการเก็บข้อมูล

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการนำเอาข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยมาจัดทำให้เป็นระบบและหาความหมาย แยกแยะองค์ประกอบ รวมทั้งเชื่อมโยมและหาความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อให้สามารถนำไปสู่ความเข้าใจต่อการดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์ที่ศึกษา

ผลการวิจัย

1.ข้อมูลพื้นฐานผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้ข้อมูลลำดับที่	เพศ	อายุ	การศึกษา	ที่อยู่(จังหวัด)
1	หญิง	39	ปริญญาตรี	ลพบุรี
2	หญิง	59	ต่ำกว่าปริญญา	ลพบุรี
3	ชาย	65	ต่ำกว่าปริญญา	ลพบุรี
4	หญิง	53	ต่ำกว่าปริญญา	ลพบุรี
5	หญิง	58	ต่ำกว่าปริญญา	ลพบุรี
6	ชาย	22	ต่ำกว่าปริญญา	ลพบุรี
7	หญิง	54	ต่ำกว่าปริญญา	ลพบุรี
8	หญิง	35	ปริญญาตรี	ลพบุรี
9	หญิง	65	ปริญญาโท	ลพบุรี

2. การศึกษาเชิงคุณภาพ

1. ท่านรู้จักโรคหลอดเลือดสมองตีบมาก่อนหรือไม่ อย่างไร

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญส่วนใหญ่ให้ความเห็นเกี่ยวกับการรู้จักโรคหลอดเลือดสมองตีบ ได้แก่

1. รู้จากประสบการณ์ในอดีต
2. ไม่รู้จัก

คำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญตามลำดับ ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 “ไม่รู้จักมาก่อนเลย พึ่งมารู้จักตอนตาป่วยว่ามันเป็นยังไง มันจะเลือดไปเลี้ยงสมองไม่พอหรือเลือดไม่ไปที่สมอง เกิดจากไขมันอุดตัน ทำให้คนที่เป็น เป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต แล้วแต่คนว่าจะเกิดยังไง”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 “รู้จักมาก่อน ปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรง รู้จากพ่อเคยเป็นมาก่อน รู้ว่าถ้าเป็นแล้วต้องรีบพาไปโรงพยาบาล เพราะเป็นเหมือนพ่อ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 “ไม่รู้จักมาก่อนครับ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 “ไม่รู้จัก”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 “รู้จัก พ่อเคยเป็นมาก่อน มันจะอุดตัน ขยับแขนขาไม่ได้ พูดไม่ชัด เดินเซ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 “รู้จัก เส้นเลือดสมอง มีไขมันมาเกาะตามเส้นเลือด ทำให้เส้นเลือดลอกตัวและอุดตัน เนื่องจากคนไข้เคยรักษาที่ศิริราชมาก่อน รักษาต่อเนื่อง ย้ายมาสระบุรี มีโรคหัวใจด้วย”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7 “เคยเห็น แขนขายกไม่ขึ้น เป็นชักเกร็ง ปากเบี้ยว พูดไม่ชัดจ้ะ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8 “ไม่เคยรู้จักมาก่อน”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9 “รู้จักมาก่อนค่ะ พี่เคยเป็นพยาบาลที่โรงพยาบาลชัยบาดาลมาก่อน พี่ลาออกมาแล้วค่ะ ขอให้มีโอกาสหาย เลยลองแลกดู คนอายุแปดสิบกว่าแล้วเค้าก็ไม่ค่อยให้กัน เราก็ลองให้โอกาสเค้า”

2. ท่านเคยวางแผนในการเจ็บป่วยโรคเส้นเลือดสมองตีบมาก่อนหรือไม่ อย่างไร

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญส่วนใหญ่ ให้ความเห็น ว่าไม่เคยวางแผนมาก่อน คำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญตามลำดับ ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 “ไม่เคยวางแผน”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 “ไม่ได้วางแผน”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 “ไม่เคยทราบเลย เพราะเป็นแบบฉุกเฉินกะทันหัน”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 “ไม่เคยวางแผน ไม่คิดว่าเค้าจะเป็น”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 “ไม่เคย”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 “ไม่เคย”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7 “ไม่เคย”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8 “ไม่เลยค่ะ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9 “ไม่เลยนะ เพราะพ่อไม่มีอาการอะไร ไม่เป็นความดันสูง เป็นแต่เกาต์ หอบหืด ไขมันสูง”

3. ท่านมีแนวคิดอย่างไรในการตัดสินใจในการรับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (intravenous recombinant tissue plasminogen activator ; i.v. rt-PA)

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่า เป็นการตัดสินใจที่ไม่เคยวางแผนมาก่อน ผู้ตัดสินใจจึงตัดสินใจด้วยทางเลือกที่ดีที่สุดที่แพทย์แนะนำให้ด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด

คำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญตามลำดับ ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 “คิดว่ากินยาเป็นประจำสม่ำเสมอไม่ขาด ปรับการกินอาหาร และอยากให้หายเป็นปกติ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 “ตัดสินใจว่าอยู่ก็อยู่ ถ้าไม่ตัดสินใจก็ไม่ได้มีวันนี้ ช่วยไว้ได้”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 “ครั้งนั้นทีแรก หมอเค้าถามว่าลุงเอายังไง หมอบอกว่าลุงไม่ต้องคุยกับใครนะ

ลุงต้องตัดสินใจเอง ถ้าคนไข้ไม่ตอบสนองจะไม่ดี ถ้าคนไข้มีบุญวาสนาจะหายไปเลย เลยตัดสินใจให้เลย”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 “ก็หมออธิบายว่าเป็นอย่างนี้ก็ต้องตาย ฉีดยามีสิทธิรอด มีโอกาสรอด จึงโทรศัพท์โทรหาลูกสาว ลูกบอกว่าแม่ฉีดยาดีกว่ามีโอกาสรอด”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 “คุณหมอแนะนำ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 “ตอนนั้นเป็นทางเลือกที่ดีที่สุด หมออธิบายผลเสียและผลข้างเคียง คิดว่าผลเสียดูเยอะ แต่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่คนไข้เป็นอยู่ คิดว่าให้ยาดีกว่า คิดว่าถ้าไม่ให้ยาแล้วโอกาสฟื้นยากวันนั้นนะ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7 “หมอบอกว่าถ้าให้แล้วดีได้ป้าจะให้ดีกว่า”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8 “ก็คิดว่าเค้าน่าจะดีขึ้น”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9 “ก็ไม่คิดอะไรนะ คิดว่าขอให้ยาช่วยให้อ่อนแรงกลับมาเหมือนเดิม ให้น่าจะดีขึ้น”

4. เหตุผลที่ตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (intravenous recombinant tissue plasminogen activator; i.v. rt-PA) คิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลให้ตัดสินใจรับยา

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า เหตุผลที่ตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือดเกิดจากการคิดว่าตัวโรคเส้นเลือดสมองตีบมีอันตราย และการใช้ยามีโอกาสทำให้อาการดีขึ้นได้

คำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญตามลำดับ ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 “ก็คือเห็นอาการที่เป็นมันอันตราย แกลิ้นค้างจุกปากพูดไม่ได้ พูดไม่ชัด อ่อนแรง อยากให้แกหาย”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 “กะว่าแกยังไงก็ต้องรอด คิดว่ายาคุณหมอดี’

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 “บอกหมอว่า รับได้ถ้าภรรยาเป็นอะไรไป ถ้าเป็นอะไรลุงก็รับเลี้ยง ถ้าหายก็เสี่ยงอีก”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 “หมออธิบายว่ามีโอกาสกลับมาปกติ หากเลือกฉีดเลือดอาจจะหลุดออกไป หรือยื้อชีวิตไว้ได้ เลยตัดสินใจโทรหาลูกสาว มีสิทธิรอด เลยตัดสินใจ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 “ลูกสาวไม่อยู่ คิดว่าหมอให้ยาแล้วยาจะดี”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 “คิดว่าปัจจุบัน ณ อาการเป็นแล้ว ซีดแล้ว ผลเสียจะแย่กว่าถ้าไม่ได้ยา”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7 “หมอบอกว่ามีทางเดียว”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8 “คิดว่า หนูคิดว่าเขาน่าจะเบาลงจากโรคพวกนั้น หรือหายจากการเป็น”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9 “1.สุขภาพของพ่อ 2.ภาวะของโรค 3.ระยะเวลาที่ถึงโรงพยาบาล ประมาณนี้ บ้านอยู่ใกล้โรงพยาบาลมาก อยู่หลังโรงพยาบาลนี่เอง เวลามันไม่เกินยี่สิบนาที คิดว่าน่าจะช่วยได้อยู่”

5. ท่านได้รับข้อมูลจากแพทย์ในวันที่มาทำการรักษาคิดว่ามีผลต่อการตัดสินใจหรือไม่อย่างไร

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ข้อมูลที่ได้รับจากแพทย์มีผลต่อการตัดสินใจให้ยาละลายลิ่มเลือด เนื่องจากข้อมูลที่แพทย์ให้มีข้อดีในการให้มากกว่าข้อเสีย

คำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญตามลำดับ ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 “ก็มีผลถ้าแพทย์ไม่บอกเราเราก็ไม่รู้จะทำยังไงต่อ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 “คุณหมออธิบายไว้หลายๆ อย่างว่า คุณป้าถ้าเลือดละลายได้มันก็โอเค ถ้าเส้นเลือดแตกก็ตาย เราก็ต้องเสี่ยง”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 “มันมีผลดีนะครับ ตอบสนองต่อแฟนผม เห็นเค้าดีขึ้น ยังไงก็รับได้เสมอ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 “คิดว่าตัดสินใจถูก ใครๆก็พูดกัน ว่า ดีกว่าเป็นเจ้าชายนิทรา เราก็เลยคิดว่าดีกว่านอนติดเตียง ไม่มีใครดูแล ก็ตัดสินใจเฉียบพลัน หมอก็บอกว่าตัดสินใจถูกแล้ว”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 “มีผลในการตัดสินใจให้ยา”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 “มีผล เพราะคิดว่าปัจจัยเสียที่เกิด เป็นเปอร์เซ็นต์ที่น้อยต่อการรับยา คุ้มค่าต่อการเสี่ยง และถ้าเกิดยังรักษาได้”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7 “มีจ้ะ หมอบอกให้เซ็นชื่อก็เซ็นชื่อเลย”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8 “มีผลต่อการตัดสินใจ หนูคิดว่ามันน่าจะดีขึ้นเฉยๆ”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9 “มีผลอยู่ แต่หมอเค้าไม่อยากให้หรอก แต่หมอบอกว่าเป็นผมก็ให้เพราะผลดีมากกว่าผลเสีย เลยให้ หมอแนะนำอยู่ เค้าคิดว่าน่าจะช่วยได้ ให้ได้ วีกเกรดศูนย์เลยนะตอนให้”

6. หลังจากที่แพทย์ได้อธิบายว่าสามารถให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ (intravenous recombinant tissue plasminogen activator ; i.v. rt-PA) แล้วมีโอกาสหายได้เป็นปกติ 30% แต่ถ้าเกิดเลือดออกมีโอกาสเสียชีวิตได้ ท่านคิดว่าการให้ข้อมูลนี้เป็นประโยชน์อย่างไรต่อการตัดสินใจ

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การให้ข้อมูลของแพทย์เป็นประโยชน์ และมีข้อเปรียบเทียบที่ชัดเจนในการให้ยาละลายลิ่มเลือด

คำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญตามลำดับ ดังนี้
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 “ถ้าเป็นประโยชน์ในทางที่เรามีสิทธิเห็นผู้ป่วยดีขึ้นใน สามสิบเปอร์เซ็นต์ครับ ทำให้เสี่ยงให้ผู้ป่วยได้รับการรักษา มีโอกาสสามสิบเปอร์เซ็นต์ที่จะดี”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 “ก็มีประโยชน์ดี เพราะยังไงก็ต้องเสี่ยงเพราะแกอายุมากแล้ว อยู่ก็ดีเสียก็รับได้ ทำไงได้”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 “มันก็เหมือนว่าให้ความรู้กับเรา หมออธิบายว่ามาไว ถ้ามาเกินสี่ชั่วโมงไม่มีผลต่อยาตัวนี้ เราเก็บความรู้ได้หลายอย่าง มีผลมากครับ”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 “มีประโยชน์ ให้เราตัดสินใจได้ นาทีนั้นตกใจ ทำอะไรได้หมดให้เค้ารอด หมอก็บอกว่ามีโอกาส”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 “ตอนแรกเพื่อนพาไปดูดกัญชาเอามาดูดที่บ้าน สำลักควันทำให้อาการแย่ลง คิดว่าแนะนำดีมีประโยชน์มากๆเลยฉีด”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 “มีประโยชน์ เพราะมีโอกาสมากดูเป็นเปอร์เซ็นต์ที่ชัดเจน และผลเสียเปอร์เซ็นต์น้อยกว่า จากประสบการณ์ มีเคยหาข้อมูล โอกาสเกิดผลเสียน้อยกว่าโอกาสหายสามสิบเปอร์เซ็นต์ที่หายมากกว่า”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7 “ดีนะ ดีขึ้นนะ เสี่ยงเอายามาให้เลย คิดว่าแบบนั้นนะ”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8 “มีประโยชน์ หนูคิดว่ามันจะดีขึ้น ไม่ได้คิดอะไรเลย หวังให้เค้าหาย ถ้าเสียชีวิตก็รับได้”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9 “ที่จริงถ้าคนไข้รู้ มีประโยชน์ต่อตัวเค้า อาจจะไม่ให้ยาเพราะทำให้มีโอกาสเสียชีวิต แต่ที่เรามีความรู้ เราคิดว่าสามสิบเปอร์เซ็นต์ มันคุ้มที่จะเสี่ยงมากกว่า พี่ว่ามันอยู่กับความรู้ของคนรับนะ”

7. ระยะเวลาในการตัดสินใจปกติแพทย์จะให้เวลา 5 นาที[7] คิดว่าเวลา 5 นาทีเป็นข้อจำกัดในการตัดสินใจอย่างไร

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การให้เวลา 5 นาทีเป็นข้อจำกัดในการตัดสินใจเนื่องจากเวลาน้อยเกินไปในการปรึกษาคนอื่นๆ

คำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลคนสำคัญตามลำดับ ดังนี้
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 “ก็เป็นข้อจำกัดคือ เวลาเร็ว คือ รวดเร็วในการตัดสินใจ กดดัน คือปุบปับ คิดช้า คิดนานไม่ได้เลย รวดเร็วกะทันหัน”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 “ก็จำกัด เวลาน้อยไปในการตัดสินใจ”
ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 “ตอนนั้นไม่คิดอะไรเลย คิดว่าอยากให้หาย ถ้าเป็นเจ้าหญิงนิทราก็ได้ คิดว่าจะไม่หายอย่างเดียว หมอไม่ให้ถามลูก หมอบอกว่าขึ้นกับลุงคนเดียว เชื่อฝีมือหมอ ถ้าตัดสินใจจะให้เลย เชื่อหมอเลยดีขึ้น เวลาน้อยแต่ประสบการณ์เราไม่มี

ตัดสินใจแลกเลย เผื่อบุญเรามีเราหาย ถ้าตัดสินใจผิด เราก็จะเสียใจตลอดชีวิต ดีที่ตัดสินใจถูก”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 “โห จำกัดมาก ตัดสินใจไม่ถูก กลัวไปหมด เลยปรึกษาลูกสาวสักพัก หมอเดินมาบอกละว่า เคสนี้หลุดไปแล้ว ดีขึ้นแล้วๆช่วงนั้นดีใจมาก พอเดินขึ้นชั้นสองเป็นอีก หมอเลยรีบฉีดยาให้ หมอบอกว่าก่อนฉีดยาหมอคิดว่าหลุดไปแล้ว เลยฉีดบนตึก ช่วงนั้นทรมานมากต้องรอลุ้นอาการเค้า”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 “ไม่จำกัด เพราะดูสถานการณ์ ที่บ้านเรารู้ดี เลยตัดสินใจง่าย”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 6 “เป็นอยู่ แต่ตอนนั้นทุกคนอยู่ด้วยก็คิดเห็นตรงกัน ลูกสาวเป็นคนดูแลหลัก”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7 “จำกัด น่าจะมีเวลาให้คิดมากกว่านี้ ตอนนั้นไม่ได้คิดอะไร หลานไม่เซ็นชื่อเลยเซ็นชื่อ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 8 “มันก็ คิดแป๊บนึง แต่ว่าตอบไม่ถูก เร็วไปค่ะ แต่ต้องตัดสินใจแล้วค่ะ”

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9 “พี่ว่าเป็นข้อจำกัด เร็วไปหมด ห้านาทีขึ้นอยู่กับการตัดสินใจ แต่ไม่ให้มากกว่านั้น มันแล้วแต่ดวง การตัดสินใจแต่ละคนมีผลมาก ห้านาทีบางคนเร็วเกิน ถ้าให้แล้วมีโอกาสตาย คนไข้อาจไม่รับ มีผลเยอะอยู่”

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยฉบับนี้สรุปว่า แพทย์ผู้ทำการรักษาที่ได้อธิบายและให้ข้อมูลในการรักษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในการรับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ อ้างอิงจากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 9 คน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 9 คน อาศัยอยู่ในจังหวัดลพบุรีทั้งหมด โดยแยกเป็นเพศชาย 2 คน (22%) หญิง 7 คน (78%), การศึกษาชั้นปริญญาตรี 3 คน (33%) ต่ำกว่าปริญญาตรี 6 คน (69%) โรคเส้นเลือดสมองตีบมีทั้งกลุ่มที่รู้จักโรคเส้นเลือดสมองตีบจากประสบการณ์การเจ็บป่วยของคนในครอบครัวมาก่อนและไม่รู้จักโรคเส้นเลือดสมองตีบเลย แต่ทั้งสองกลุ่มไม่ได้มีการวางแผนในการรักษามาก่อน ทำให้การตัดสินใจในการรับยาละลายลิ่มเลือดเป็นการตัดสินใจที่ไม่เคยวางแผนมาก่อน ผู้ตัดสินใจจึงตัดสินใจด้วยทางเลือกที่ดีที่สุดที่แพทย์แนะนำให้ด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด เป็นการตัดสินใจจากการได้รับข้อมูลจากแพทย์ผู้ทำการรักษาเป็นสำคัญ โดยเหตุผลที่ตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือดเกิดจากการคิดว่าตัวโรคเส้นเลือดสมองตีบมีอันตราย และการใช้ยามีโอกาสทำให้อาการดีขึ้นได้ โดยการให้ข้อมูลของแพทย์เป็นประโยชน์ และมีข้อเปรียบเทียบที่ชัดเจนในการให้ยาละลายลิ่มเลือด ประกอบกับว่า การให้เวลา 5 นาทีเป็นข้อจำกัดในการตัดสินใจเนื่องจากเวลาน้อยเกินไปในการปรึกษาคนอื่นๆ ทำให้เป็นข้อจำกัดในเรื่องของเวลาในการตัดสินใจ การวิจัยฉบับนี้สรุปว่า แพทย์ผู้ทำการรักษาที่ได้อธิบายและให้ข้อมูลในการรักษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจในการรับยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ อ้างอิงจากบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 9 คน

การศึกษาของ กัญจน์ณิชา เยียดไธสง และคณะ[6] โดยทำการศึกษาปัจจัยทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจากการเกิดอาการในระยะเฉียบพลัน, โดยทำการศึกษาเชิงทำนาย (Predictive research) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหอผู้ป่วยอายุรกรรมระบบประสาท โรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่ง ในช่วงเวลาเดือนมิถุนายน 2560 ถึง ถึงเดือนมีนาคม 2561 จำนวน 131 คน ซึ่งพบว่าผลที่ได้ในงานวิจัยนี้คล้ายกันคือ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่รู้จักโรคเส้นเลือดสมองตีบมาก่อนและไม่เคยวางแผนการรักษามาก่อน

ข้อเสนอแนะ

1. ลักษณะคำถามควรมีลักษณะปลายเปิดมากขึ้นเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นและสาเหตุในการตัดสินใจนั้นออกมามากขึ้น

2. จากการวิจัยทำให้ทราบว่าการให้ข้อมูลของแพทย์มีส่วนสำคัญในการตัดสินใจของผู้ป่วยและญาติเพื่อรับยาละลายลิ่มเลือดในโรคหลอดเลือดสมองตีบเฉียบพลัน จึงสามารถนำไปพัฒนาระบบการให้ข้อมูลและให้คำแนะนำแก่ญาติและคนไข้เพื่อลดระยะเวลาในการตัดสินใจรับยาละลายลิ่มเลือดได้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T,Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke. the American Heart Association 2019; 50 :E344-418.
2. ธีระ กุลสวัสดิ์.การหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย.[อินเทอร์เน็ต]. 2558. [เข้าถึงเมื่อ 10 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://km.buu.ac.th/ public/backend/upload/article/file/document144620064347362700.pdf.
3. ศุภโชค เวชภัณฑ์เภสัช. ประสิทธิภาพของการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลันโดยการสร้างระบบเครือข่ายและแนวทางการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2561; 26: 353-66.
4. ธิดารัตน์ อภิญญา, นิตยา พันธุเวทย์, นริศรา ธนากิจ. ประเด็นสารรณรงค์วันอัมพาตโลก. [อินเทอร์เน็ต]. 2556. [เข้าถึงเมื่อ 4 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://thaincd.com/document/file/download/knowledge.
5. วีรวิชญ์ ปิยนนทศิลป์.การพัฒนาองค์การ แนวคิด กระบวนการ และบทบาทของนักบริหารการพัฒนาองค์การ.วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง 2560; 6: 199-209.
6. กัญจน์ณิชา เยียดไธสง, อภิญญา วงศ์พิริยโยธา, พจนีย์ ขูลีลัง. ปัจจัยทำนายระยะเวลาการมารับการรักษาของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองหลังจากการเกิดอาการในระยะเฉียบพลัน.วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2563; 26: 148-56.
7. Cognitive-behavioral therapy Los Angeles [Internet]. 2020. [cite 2021 Sep. 15]. Available from: https://cogbtherapy.com/cbt-blog/end-procrastination 5 minute-rule.
8. อรวรรณ ฟังเพราะ, รสาพร หม้อศรีใจ. เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์. [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://northnfe.blogspot.com/2019/08/ED256212.html.
9. ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์, ธน ธีระวรวงศ์. แนวทางการรักษาโรคเส้นเลือดสมองตีบหรืออุดตันสำหรับแพทย์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ธนาเพรส; 2562.
10. สิริศักดิ์ อาจวิชัย. การวิจัยเชิงคุณภาพ. [อินเทอร์เน็ต]. 2558. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.ubu.ac.th/web/files_up/08f2015112820040788.pdf

บทความวิจัย Research article

ผลการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

ก้องเกียรติ ณ ระนอง
กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก, โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

Received: 25 ม.ค.65
Revised: 11 มี.ค.65
Accepted: 16 มี.ค.65

บทคัดย่อ

บทนำ: การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าเป็นวิธีที่นิยมเนื่องจากเสียเลือดน้อย การให้ความเย็นเฉพาะที่ช่วยลดความปวดหลังผ่าตัด งานวิจัยนี้เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัด

วิธีการศึกษา: ศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังจากแฟ้มเวชระเบียน ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 - 30 กันยายน 2564 ผ่าตัดต่อมทอนซิลด้วยวิธีจี้ไฟฟ้าแบบ Monopolar ร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัดโดยแพทย์โสต ศอ นาสิก คัดเวชระเบียนผู้ป่วยจำนวน 95 ราย มีข้อมูลบันทึกผ่าตัดต่อมทอนซิลอย่างเดียว อายุ เพศ โรคประจำตัว ขนาดต่อมทอนซิล ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดออก ความปวดหลังผ่าตัด จำนวนวันนอน เก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียน และวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพรรณนา

ผลการศึกษา: พบอายุเฉลี่ย 30.09±13.22 ปี เพศหญิง ร้อยละ 58.9 ข้อบ่งชี้การผ่าตัดพบ Hypertrophy of Tonsil ร้อยละ 57.9 ขนาดของต่อมเฉลี่ย 3.29 ตร.ซม.ปริมาณเลือดออกเฉลี่ย 10.11±5.69 ซีซี ระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย 34.37±15.51 นาที ความปวดแผลหลังผ่าตัดพบระดับเล็กน้อยในวันแรกคะแนนเฉลี่ย 2.04 คะแนน ส่วนวันที่ 2, 3 และ4 หลังผ่าตัดพบระดับเล็กน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.38, 1.29 และ 1.33 จำนวนวันนอนเฉลี่ย 2.77 วัน

สรุปผลการศึกษา: ปริมาณเลือดออกน้อย ความปวดแผลหลังผ่าตัดอยู่ในระดับเล็กน้อย ไม่พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง จึงเป็นวิธีการรักษาที่ดี

คำสำคัญ: ผ่าตัดต่อมทอนซิล, การจี้ไฟฟ้า, น้ำเกลือเย็น

Outcomes of Tonsillectomy by Electrocautery Dissection in Combination with the Use of Cold Normal Saline after Tonsillectomy in King Narai Hospital

Kongkiart Na RaNong
Department of Otolaryngology, King Narai Hospital

Abstract

Background: Tonsillectomy is the most common operation for otolaryngologists. Electrocautery dissection is a popular method as it results in lower blood loss, and the use of cooling technique is an effective method to reduce pain. The purpose of this research was to investigate the surgical outcomes of the treatment using electrocautery dissection in combination with the use of cool normal saline after tonsillectomy.

Material and methods: The research focused on patients with tonsillectomy who were treated with monopolar electrocautery in combination with the use of cold normal saline after tonsillectomy in King Narai Hospital from 1 October 2016 to 30 September 2021. Data were collected from the medical records of 95 patients receiving tonsillectomy. The patients' age, gender, underlying disease, indication of tonsillectomy, tonsil size, operation time, blood loss, pain, and length of stay were collected for analysis. Data were analyzed using descriptive statistics.

Result: The results revealed that the mean age was 30.09±13.22 years, most patients were female (58.9%). 57.9% of the patients were found to have tonsillar hypertrophy. The average tonsil size was 3.29 cm2. The average operation time was 34.37±15.51 minutes, and the average blood loss rate was 10.11±5.69ml. The average length of stay was 2.77 days. After 24 hours of surgery, the mean pain score was 2.04. After 48 hrs, 72 hrs. and 98 hrs of surgery, the average pain scores were 1.38, 1.29, and 1.33, respectively.

Conclusion: Treatment through electrocautery dissection in combination with the use of cold normal saline after tonsillectomy was effective, resulting in lower blood loss and no serious complications.

Keywords: Tonsillectomy, Electrocautery dissection, Cold Normal Saline

บทนำ

การผ่าตัดต่อมทอนซิลเป็นหัตถการที่พบบ่อยในแผนกโสต ศอ นาสิก ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัด ได้แก่ การอักเสบติดเชื้อบ่อย ต่อมทอนซิลมีขนาดใหญ่จนอุดกั้นทางเดินหายใจส่วนต้นขณะนอนหลับ และสงสัยมะเร็งต่อมทอนซิล การพัฒนาเครื่องมือและวิธีการใหม่ๆ ได้แก่ Cold dissection, Electrocautery dissection, Microbipolar และ Harmonic scalpel ซึ่งแต่ละวิธีก็มีข้อดี ข้อเสียแตกต่างกันไป การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้ไฟฟ้าจี้ตัด (Electrocautery dissection) เป็นวิธีที่นิยมกันมาก เนื่องจากเสียเลือดน้อยขณะผ่าตัดและทำได้รวดเร็ว แต่การผ่าตัดวิธีนี้ทำให้เกิดความร้อนบริเวณแผลได้ถึง 400-6,000 องศาเซลเซียส นำไปสู่การเกิด Local tissue injury มีการศึกษาหลายฉบับเกี่ยวกับการใช้ความเย็นโดยการทำ Cooling Pharyngeal mucosa ใช้ Saline 4 °c ล้างหลังตัดต่อมทอนซิล ในการลดความปวดแผลและลดการมีเลือดออกหลังผ่าตัด[1,2] การใช้ความเย็นประคบบริเวณแผลทำให้เซลล์เนื้อเยื่อลดการเผาผลาญพลังงานและลดการหลั่งของสารเคมีที่เกิดจากเซลล์เนื้อเยื่อถูกทำลาย เช่น พรอสตาแกลนดิน รวมทั้งทำให้หลอดเลือดส่วนปลายหดตัวเพิ่มขึ้น จึงทำให้การซึมผ่านของน้ำออกจากหลอดเลือด และการสูญเสียเลือดลดลงจึงทำให้การอักเสบและการบวมลดลง[3]

การทบทวนวรรณกรรมเรื่องการผ่าตัดต่อมทอนซิล พบว่ามีหลายวิธี และมีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องเพื่อลดระยะเวลาการผ่าตัด[4,5] ลดระยะเวลานอนในโรงพยาบาล ลดปริมาณเลือดออกขณะผ่าตัด ลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัด และลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดโดยเริ่มจากอดีตสู่ปัจจุบันคือ 1. การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้มีดและแท่งเหล็กเลาะต่อมทอนซิล (Cold dissection) 2. การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้ไฟฟ้าตัด (Electrocautery dissection) 3. การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้หัวปั่นดูด (Microdebrider) และ 4. คลื่นความถี่วิทยุ (Radiofrequency) จะเห็นได้ว่าการผ่าตัดต่อมทอนซิลมีหลายวิธี การเลือกผ่าตัดวิธีใดขึ้นอยู่กับความถนัดของแพทย์แต่ละบุคคล โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช มีแพทย์โสต ศอ นาสิก 2 คน ผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้ไฟฟ้าจี้ตัด (Electrocautery dissection) แบบ Monopolar เนื่องจากแพทย์ชำนาญกับการใช้เครื่องมือและเป็นอุปกรณ์ที่โรงพยาบาลมีอยู่แล้ว ข้อดีของการทำวิธีนี้ คือ ช่วยลดระยะเวลาผ่าตัด ลดปริมาณเลือดออกหลังผ่าตัด ข้อเสีย คือ อาการปวดแผลหลังผ่าตัด ส่วนวิธีใช้หัวปั่นดูด (Microdebrider) และคลื่นความถี่วิทยุ (Radiofrequency) นั้น[6] มีข้อดีเหมือน Electrocautery dissection มีความเจ็บแผลน้อยกว่า ซึ่งกลุ่มงานโสต ศอ นาสิก ยังไม่มีเครื่องมือชนิดนี้

จากข้อมูลกลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช[7] ปี 2557-2558 ผู้ป่วยทอนซิลอักเสบที่เข้ารับการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้ไฟฟ้าจี้ตัด (Electrocautery dissection) พบอัตราการเกิด Rebleeding จากแผลผ่าตัดทอนซิล ร้อยละ 0.07 และ 0.05 ถึงแม้อัตราการเกิดน้อยแต่เป็น High Risk ที่สำคัญของกลุ่มงาน และจำนวนวันนอนนาน 6 วัน (ปี 2557), 5 วัน (ปี 2558) เนื่องจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จึงได้ทบทวนปัญหา และศึกษางานวิจัยโดยพบว่าอาการดังกล่าวเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน เช่น tissue trauma, inflammation, nervous irritation, spasm of pharyngeal muscle และการศึกษาหลายฉบับในเรื่องความปลอดภัย และประสิทธิภาพในการลดอาการปวดหลังผ่าตัด เช่น การให้ยา, วิธีผ่าตัด รวมถึงการให้ความเย็นบริเวณที่ผ่าตัด[8,9] การรับประทานอาหารเหลว

เย็นหลังผ่าตัดต่อมทอนซิลเป็นอีกวิธีที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าสามารถช่วยลดอาการปวดแผลหลังผ่าตัด และ ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้ จากหลายผลงานวิจัยของต่างประเทศพบว่าการให้น้ำเกลือเย็นปราศจากเชื้อบริเวณแผลผ่าตัด หลังผ่าตัดต่อมทอนซิลสามารถช่วยลดอาการปวดแผลหลังผ่าตัดได้ และช่วยลดปริมาณเลือดออกได้อย่างมีนัยสำคัญ[1,8,9] จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยได้ปรับแผนการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้จี้ไฟฟ้า (Electrocautery dissection) และนำน้ำเกลือเย็นที่อุณหภูมิ 4-6 °c ล้างแผลหลังผ่าตัดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยผ่าตัดต่อมทอนซิลการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัด เช่น อายุ เพศ การวินิจฉัยโรค ข้อบ่งชี้การผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ความปวด ฯลฯ เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

วิธีการศึกษา

การวิจัยเชิงพรรณนาเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study design) ศึกษาจากเวชระเบียนตั้งแต่เดือน 1 ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2564 เป็นผู้ป่วยหอผู้ป่วยพิเศษตา หู คอ จมูกและสามัญตา หู คอ จมูก จำนวน 376 ราย ที่เข้ารับการวินิจฉัย และผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าแบบ Monopolar ร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัดโดยแพทย์โสต ศอ นาสิกคนเดียวกันตลอดการศึกษากำหนดเกณฑ์คัดเข้า คัดออก ดังนี้ เกณฑ์คัดเข้าเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดต่อมทอนซิล ทุกเพศทุกวัย โดยมีข้อมูลดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น อายุ เพศ โรคประจำตัว ขนาดต่อมทอนซิล ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด 2) ข้อมูลในระยะผ่าตัด เช่น ระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดออก และ 3) ข้อมูลหลังผ่าตัด เช่น ความปวดแผลหลังผ่าตัดที่ประเมินความปวด Numeric Rating Scale; (NRS)[10] และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ เวชระเบียนที่บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน เก็บข้อมูลความปวด Numeric Rating Scale; (NRS) โดย คะแนน 0 คือไม่ปวด และ 10 คือ ปวดมากที่สุด แบ่งค่าระดับความปวดเฉลี่ยเป็น 4 ระดับ คือ คะแนน 0= ไม่ปวดเลย, คะแนน 1–3=ปวดเล็กน้อย, คะแนน 4–6 = ปวดปานกลาง, คะแนน 7–10=ปวดมาก ตรวจสอบคุณสมบัติข้อมูลบันทึกการผ่าตัดต่อมทอนซิลอย่างเดียวด้วยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างหลังผ่าตัดที่เข้าเกณฑ์ศึกษา 205 ราย ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตรวิเคราะห์อำนาจการทดสอบสถิติ (Power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1992) โดยกำหนดอำนาจการทดสอบที่ระดับ 0.80 (Power =.80) และกำหนดความเชื่อมั่นที่ 99% (α=.01) การศึกษานี้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางเท่ากับ 95 ราย [11]

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกมีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัว ขนาดต่อมทอนซิล ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด, ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลในระยะผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดออก, ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลหลังผ่าตัด ได้แก่ ความปวดแผลหลังผ่าตัด ระยะเวลานอนโรงพยาบาล

ขั้นตอนวิธีการผ่าตัดต่อมทอนซิลของผู้วิจัยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ฉีด 1% xylocaine with adrenaline รอบแคปซูลต่อมทอนซิลและ

รอบต่อมทอนซิล ก่อนเลาะต่อมทอนซิล (dissection) จากขั้วบนลงมาขั้วล่าง 2) เลาะก้อนทอนซิลทีละข้างโดยใช้ Monopolar Mode cut =25 Coagulation=25 3) จี้ Stop bleeding, pack gauze ด้วยวิธีมาตรฐานทั่วไป, ล้างแผลผ่าตัดด้วยน้ำเกลือเย็นที่อุณหภูมิ 4-6 °c ข้างละ 300 ซีซี ใช้เวลาล้างแผลประมาณ 3-5 นาที 4) ทำผ่าตัดต่อมทอนซิลอีกข้างเช่นเดียวกัน check bleeding เสร็จแล้วฉีด Dexamethasone บริเวณ surface ของต่อมทอนซิล[12] ทั้ง 2 ข้างหลังผ่าตัดโดยฉีดทีละข้างๆ ละ 1.5 ซีซี

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช โดยทำหนังสือขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ศึกษาจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคต่อมทอนซิลอักเสบที่เข้ารับการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างหลังผ่าตัดตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559- กันยายน 2564 จำนวน 95 ราย โดยมีข้อมูลดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย มีอายุระหว่าง 14-69 ปี มีค่าอายุเฉลี่ย = 30.09 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน =13.22 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.9 เพศชาย 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.1 โรคประจำตัว ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว 76 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.0 มีโรคประจำตัว 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.0 ขนาดต่อมทอนซิล ส่วนใหญ่มีขนาด 4+ ตร.ซม. 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.3 รองลงมา คือ ขนาด 3+ ตร.ซม. 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.9 และขนาด 2+ ตร.ซม. 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.8 ตามลำดับ ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ส่วนใหญ่เป็น Hypertrophy of Tonsil 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.9 รองลงมาคือ Chronic Tonsillitis 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.1 ดังแสดงในตารางที่ 1

2) ข้อมูลในระยะผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 34.37 นาที รายที่ใช้เวลานานที่สุด 80 นาที น้อยที่สุด 10 นาที ปริมาณเลือดออกเฉลี่ย 10.11 ซีซี ปริมาณเลือดออกมากที่สุด 30 ซีซี ปริมาณเลือดออกน้อยที่สุด 5 ซีซี ดังแสดงในตารางที่ 2

3) ข้อมูลหลังผ่าตัด ความปวดแผลหลังผ่าตัด (NRS) วันที่ 1 หลังผ่าตัด ระดับความปวดมากที่สุด 5 คะแนน (ระดับปานกลาง) ระดับความปวดน้อยที่สุด 1 คะแนน (ระดับเล็กน้อย) คะแนนความปวดเฉลี่ย = 2.04 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.12 วันที่ 2,3 และ 4 หลังผ่าตัด ระดับความปวด 1 คะแนน (ระดับเล็กน้อย) ระยะเวลานอนโรงพยาบาล (วัน) มากที่สุด 4 วัน น้อยที่สุด 2 วัน จำนวนวันนอนเฉลี่ย = 2.77 วัน ส่วนเบี่ยงเบน-มาตรฐาน = 0.73 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ เพศ โรคประจำตัว ขนาดต่อมทอนซิล ข้อบ่งชี้การผ่าตัด (n=95 ราย)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
14-25	42	44.2
26-35	26	27.4
36-45	14	14.7
46-55	7	7.4
56-65	5	5.2
66-75	1	1.1
รวม	95	100
อายุเฉลี่ย 30.09 ปี อายุน้อยที่สุด 14 ปี มากที่สุด 69 ปีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.22 ปี		
เพศ		
ชาย	39	41.1
หญิง	56	58.9
รวม	95	100
โรคประจำตัว		
ไม่มี	76	80.0
มี*	19	20.0
รวม	95	100
ขนาดต่อมทอนซิล(ตร.ซม.)		
2+	16	16.8
3+	35	36.9
4+	44	46.3
รวม	95	100
ขนาดต่อมทอนซิล(ตร.ซม.) เฉลี่ย 3.29 ตร.ซม.ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.74 ตร.ซม.		
ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด		
Chronic Tonsillitis	40	42.1
Hypertrophy of Tonsil	55	57.9
รวม	95	100

หมายเหตุ *โรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง,เบาหวาน,หัวใจ,ไขมันในเลือดสูง,ภูมิแพ้,หอบหืด

ตารางที่ 2 ข้อมูลระยะเวลาผ่าตัด ปริมาณเลือดออกในระยะผ่าตัด

ข้อมูล	Max	Min	Mean	SD
ระยะเวลาผ่าตัด(นาที)	80	10	34.37	15.51
ปริมาณเลือดออก(ซีซี)	30	5	10.11	5.69

ตารางที่ 3 ข้อมูลความปวดแผลต่อมทอนซิลและระยะเวลานอนในโรงพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป	N	Max	Min	Mean	SD
ความปวดแผลหลังผ่าตัด (NRS)					
วันที่1	95	5	1	2.04	1.12
วันที่2	95	3	1	1.38	0.65
วันที่3	56	3	1	1.29	0.56
วันที่4	18	3	1	1.33	0.68
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล(วัน)	95	4	2	2.77	

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษานี้พบมีเพศหญิงร้อยละ 59.6 มากกว่าเพศชายร้อยละ 40.4 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเอกภพ พลยมมา [13] และเกศราภรณ์ ยะตา [14] ที่พบว่าสัดส่วนเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนกลุ่มอายุในการศึกษานี้พบมากที่สุด 14-25 ปี ร้อยละ 44.2 อายุเฉลี่ย 30.09 ปี ใกล้เคียงกับการศึกษาของเกศราภรณ์ ยะตา [14] ที่พบอายุเฉลี่ย 20 ปี แต่แตกต่างกับการศึกษาของธีรยุทธ จงสืบสิทธิ [15] ที่พบอายุเฉลี่ย 18.4 ปี และ ขนาดของต่อมเฉลี่ย 3.3 ตร.ซม.ใกล้เคียงกับการศึกษาของธรนิศ ลิมปกร์กุล [16] และเอกภพ พลยมมา [13] ที่ศึกษาพบขนาดของต่อม 3+ ตร.ซม ซึ่งเป็นขนาดที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการต้องมารับผ่าตัดทอนซิลออกมากที่สุด [17,18] ข้อบ่งชี้การผ่าตัดในการศึกษานี้ส่วนใหญ่พบ Hypertrophy of Tonsil ร้อยละ 57.9 สอดคล้องกับการศึกษาของธีรยุทธ จงสืบสิทธิ [15] ที่ศึกษาพบ Hypertrophy of Adenoid and Tonsil ร้อยละ 56.6

ข้อมูลขณะผ่าตัดการศึกษานี้ใช้ระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย 34.37±15.51 นาที ใกล้เคียงกับวิธีมาตรฐานแบบ Cold dissection ที่ศึกษาโดยธรนิศ ลิมปกร์กุล [16], พจน์ บุณยะโอภาส [19], Dadgarnia M. [20] ที่ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย 30, 32.2, 29.3 นาที เมื่อเปรียบเทียบด้วยวิธี Monopolar electrocautery โดยปิยวรรณ คงตั้งจิตต์ [21] ที่ใช้เวลาเฉลี่ย 24.5 นาที ส่วนการผ่าตัดวิธีMicrodebrider ของ ปิยวรรณ คงตั้งจิตต์ [21] และ Sobol S.et al [22] ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย 18.3 และ19.1 นาที และเมื่อเปรียบกับวิธี Radiofrequency โดย Thottom P.et al [23], Ahmad M.et al [24] และ เอกภพ พลยมมา [13] ที่ใช้เวลาผ่าตัดเฉลี่ย 26.6, 22.8 และ 19.7 นาที จากการเปรียบเทียบทั้ง 4 วิธี จะเห็นได้ว่า

ระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ยของวิธี Microdebrider ใช้เวลาน้อยที่สุด รองลงมาเป็นวิธี Radiofrequency, Monopolar electrocautery และ Cold dissection ถึงแม้ระยะเวลาการผ่าตัดของการศึกษานี้จะใช้เวลานานกว่าวิธีอื่นอธิบายได้ว่าเมื่อผ่าตัดต่อมทอนซิลในแต่ละข้างจะนำน้ำเกลือเย็นล้างแผลโดยใช้เวลาประมาณ 10 นาที ในการล้างแผลหลังผ่าตัดทอนซิลจนเสร็จทั้ง 2 ข้าง การผ่าตัดต่อมทอนซิลในผู้ป่วยต่อมทอนซิลโตหรือมีการอักเสบบ่อยๆ อาจทำให้เกิดเลือดออกขณะผ่าตัดได้เนื่องจากเนื้อเยื่อเกิดพังผืด (Fibrosis) ทำให้การผ่าตัดยากและมีเนื้อเยื่อช้ำบวมมากกว่าปกติ [25] ในการผ่าตัดต่อมทอนซิลในแต่ละวิธีเกิดเลือดออกขณะผ่าตัดโดยเปรียบเทียบปริมาณเลือดที่เสียไปเฉลี่ยของวิธี Cold dissection, Monopolar electrocautery, Microdebrider และ Radiofrequency พบ 26.3 ซีซี[19], 14.1 ซีซี[17], 15.7 ซีซี[18] และ 3.8 ซีซี[13] การศึกษานี้พบปริมาณเลือดที่เสียไปเฉลี่ย 10.11 ซีซี ซึ่งเป็นปริมาณที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีอื่นๆ ที่กล่าวมาข้างต้น การล้างแผลหลังผ่าตัดต่อมทอนซิลทันทีด้วยน้ำเกลือเย็นช่วยการลดปวดแผล 1วันหลังผ่าตัด[26] สอดคล้องการศึกษานี้พบว่าความปวดแผลหลังผ่าตัดอยู่ในระดับเล็กน้อยในวันแรกหลังผ่าตัด คะแนนเฉลี่ย 2.04 คะแนน ส่วนวันที่ 2, 3 และ4 หลังผ่าตัดอยู่ในระดับเล็กน้อย คะแนนเฉลี่ย 1.38 คะแนน, 1.29 คะแนน และ 1.33 คะแนน ตามลำดับ และการวิจัยในต่างประเทศ พบว่าการใช้ความเย็นบริเวณแผลผ่าตัดต่อมทอนซิลนั้นสามารถช่วยลดอาการปวดแผลผ่าตัดได้[1] อธิบายได้ว่าการให้ความเย็นเฉพาะที่สามารถช่วยลดการอักเสบ ลดการบวม เนื่องจากความเย็นจะไปลดการสะสมของของเหลวในเนื้อเยื่อ ลดเมตาบอลึซึม และยังช่วยลดเลือดออกอีกด้วย[27] มีการศึกษาการใช้ยาสเตียรอยด์ชนิดฉีดทั้งก่อน และในระหว่างผ่าตัด พบว่าลดปวดได้ใน 24 ชั่วโมงแรก[28] การศึกษาของ Gao W.et al[12] ศึกษาเปรียบเทียบการให้ Dexamethasone ทางหลอดเลือดดำก่อนผ่าตัด (DEX-IV) และให้เฉพาะที่ (Local infiltration) บริเวณ surface ของต่อมทอนซิลหลังผ่าตัด (DEX-INF) ผลพบคะแนนความเจ็บปวดของกลุ่ม DEX-INF ต่ำกว่ากลุ่ม DEX-IV อย่างมีนัยสำคัญ ในการศึกษานี้นำวิธีการฉีด Dexamethasone (DEX-INF) บริเวณ surface ของต่อมทอนซิล ทั้ง 2 ข้างหลังผ่าตัด เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากอาการปวดแผลหลังผ่าตัด การใช้วิธีการล้างแผลด้วยน้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัด และมีการใช้ยาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ผู้ป่วยได้รับความปลอดภัย จึงเห็นได้ว่าคะแนนความปวดแผลหลังผ่าตัดอยู่ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น

ข้อมูลหลังผ่าตัดพบจำนวนวันนอนเฉลี่ย 2.77 วัน ใกล้เคียงกับการศึกษาของเอกภพ พลยมมา[13] ที่ศึกษาการผ่าตัดด้วยวิธี Radiofrequency Tonsillectomy มีจำนวนวันนอนเฉลี่ย 2.6 วัน การศึกษาของปิยวรรณ คงตั้งจิตต์ ทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการผ่าตัดด้วยวิธี monopolar electrocautery และ microdebrider พบจำนวนวันนอนเฉลี่ย 4.0 วัน และ 3.2 วัน อธิบายได้ว่าถึงแม้การผ่าตัดต่างวิธี แต่ผลลัพธ์ที่ได้ใกล้เคียงกัน การศึกษาครั้งนี้เป็นการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าแบบ monopolar เป็นวิธีที่แพทย์มีความถนัดในการใช้เครื่องมือ ส่วนการนำน้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัดมีข้อดีเนื่องจากนำทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ ราคาถูกซึ่งเป็นผลดีสำหรับโรงพยาบาลที่มีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ

สรุปผล

การผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้าร่วมกับการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัด ไม่พบการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ปริมาณเลือดออกน้อย ความปวดหลังผ่าตัดที่เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญพบอยู่ในระดับเล็กน้อยเท่านั้น อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ เมื่อเปรียบเทียบการผ่าตัดด้วยวิธีการอื่นได้ผลลัพธ์ที่ใกล้เคียงกัน จึงเป็นวิธีการรักษาที่ดีสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดต่อมทอนซิล ผู้ป่วยมีความปลอดภัย และเกิดประสิทธิภาพการรักษา

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง สามารถนำข้อมูลที่ได้มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงประสิทธิภาพการดูแลรักษา เช่น พัฒนาเทคนิคการผ่าตัด วิธีการผ่าตัด การให้ยา วิธีลดปวด ลดบวม เป็นต้น แต่ข้อจำกัดของข้อมูล การลงรายละเอียดการบันทึกในเวชระเบียนบางแฟ้มมีเนื้อหาไม่ชัดเจน หลังการศึกษานี้จะได้นำไปปรับปรุงการลงบันทึกข้อมูลตั้งแต่แรกรับจนจำหน่ายต่อไป ปัญหาหลังผ่าตัดนอกจากอาการปวด และภาวะแทรกซ้อนจากเลือดออกแล้ว ควรเพิ่มมาตรฐานด้านการให้อาหารเหลวเย็น (Cold clear liquid diet) หลังผ่าตัดทันที และควรมีการเก็บข้อมูลการบาดเจ็บของลิ้นไก่ในการผ่าตัดต่อมทอนซิล

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช, ดร.อนัญญา มานิตย์ ที่ให้คำแนะนำ, พยาบาลหอผู้ป่วยพิเศษ ตา หู คอ จมูก,พยาบาลห้องผ่าตัดหู คอ จมูก, เจ้าหน้าที่งานเวชสถิติ ที่อำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Shin JM, Byun JY, Baek BJ, Lee JY. Effect of cold-water cooling of tonsillar fossa and pharyngeal mucosa on post-tonsillectomy pain. Am J Otolaryngol 2014;35(3):353-6.
2. Horii A,Hirose M,Mochizuki R, Yamamoto K, Kawamoto M, Kitahara T,Yamamoto Y, Kawashima T, Uno A, Imai T, Nishiike S, Inohara H. Effects of cooling the pharyngeal mucosa after bipolar scissors tonsillectomy on postoperative pain. Acta Otolaryngol 2011;131(7):764-8.
3. Bleakley CM, McDonough S, Gardner E, Baxter GD, Hopkin, JT,& Davison G . Cold-water Immersion (cryotherapy) for preventing and treating muscle soreness after exercise (Review). The Cochrane Library, Issue,1-64. 2012Feb15; (2):CD008262. doi:10.1002/14651858.CD008262. pub2. Retrieved October,10, 2021 from http://www.pubmed.ncbi. nim.nih.gov
4. Metcalfe C, MuzaFFar J, Daultrey C, et al. Coblation tonsillectomy: a systemic review and descriptive analysis. Eur Arch Otorhinolaryngol 2017;274(6):2637-47.
5. Muninnobpamasa T, Khamproh K, Moungthong G. Prevalance of tonsillectomy and adenoidectomy complication at Pramongkutklao Hospital. J Med Assoc Thai 2012;95:69-74.
6. Grobler A, Carney A. Radiofrequency coblation tonsillectomy. Br J Hosp Med 2006;67(6):309-12.
7. กลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์ โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช.รายงานสถิติผู้ป่วยลพบุรี:โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช;2564.

8. Robinson SR, Purdie GL. Reducing post-tonsillectomy pain with cryo-analgesia: a randomized controlled trail. Laryngoscope 2000;110(7):1128-31.
9. Vieira L, Nissen L, Sela G, Amara Y, Vinicius F. Reducing Postoperative Pain from Tonsillectomy Using Monopolar Electrocautery Cooling the Oropharynx. Int Arch Otorhinolaryngology.2014 Apr; 18(2):155-8.
10. Melzack R, Katz J. Pain measurement in persons in pain.In P.D.Wall and Melzak R. (Eds). London:Harcourt Publisher. Textbook of pain ;1999.pp.409-426.
11. บุญใจ ศรีสถิตนราภูร.ระเบียบวิธีการวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์(พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพ:ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย;2553.
12. Gao W, Zhang QR, Jiang L, Geng JY. Compaison of local and intraveneous dexamethasone for postoperative pain and recovery after tonsillectomy. Otolaryngol Head Neck Surg 2015 Mar;152(3):530-5.
13. เอกภพ พลยมมา. การศึกษาผลการผ่าตัดต่อมทอนซิลโดยใช้คลื่นความถี่วิทยุผ่านหัวจี้แบบสองขั้วในโรงพยาบาลระยอง.วารสารวิชาการโรงพยาบาลระยอง 2563;19(36):14-24.
14. เกศราภรณ์ ยะตา.ปัจจัยที่ใช้คาดการณ์ระดับความปวดแผลหลังการผ่าตัดต่อมทอนซิล. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562;28(2):313-321.
15. ธีรยุทธ จงสืบสิทธิ์. ผลการผ่าตัดต่อมอะดีนอยด์ และต่อมทอนซิลโดยการจี้ไฟฟ้า ในโรงพยาบาลสุรินทร์.วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2562;34(1):149-155.
16. ธรนิศ ลิมปกรณ์กุล.ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยผ่าตัดต่อมทอนซิลโรงพยาบาลกระบี่.วารสารกระบี่เวชสาร 2562;2(2):1-7.
17. Pierce B, Brietzke S. Association of Preoperative, Subjective Pediatric Tonsil Size With Tonsillectomy Outcomes: A systematic Review.JAMA Otolaryngol Head Neck Surg 2019;145(9):845-9.
18. Tschopp S, Tschopp K. Tonsil size and outcome of uvalopalatepharyngoplasty with tonsillectomy in obstructive sleep apnea. Laryngoscope. 2019;129(12): E449-E454
19. พจน์ บุณยะโอภาส.การใช้ยาชาเฉพาะที่ในการลดความปวดภายหลังจากการผ่าตัดทอนซิล. วารสารโรงพยาบาลกำแพงเพชร. 2557;18(2):1-10.
20. Dadgarnia M, Aghaei M, Atighechi S. The comparison of bleeding and pain after tonsillectomy in bipolar electrocautery vs cold dissection.Int J Ped Oto 2016; 89:38-41.
21. ปิยวรรณ คงตั้งจิตต์. ศึกษาผลของการผ่าตัดโดยวิธี Microdebrider intracapsular tonsillectomy เปรียบเทียบกับวิธี extracapsular electrocautery tonsillectomy. วารสารหู คอ จมูก และใบหน้า. 2559;17(1):18-32.
22. Sobol SE, Wetmore RF, Marsh RR, Stow J, Jocobs IN. Postoperative recovery after microdebrider intracapsular or monopolar electrocautery tonsillectomy: a prospective, randomized,single-blinded study. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2006;132:270-4.
23. Thottom P, Christenson J, Cohen D. The utility of common surgical instruments for pediatric adenotonsillectomy. Laryngoscope 2015;125(2):475-9.
24. Ahmad M, Wardak A, Hampton T. Coblation versus cold dissection in

paediatric tonsillectomy: A systemic review and meta-analysis. J Laryngol Otol 2020;134:197-204.

25. Windfuhr JP, Chen YS, Remment S. Haemorrhage following tonsillectomy and adenoidectomy in 15,218 patients. Otolaryngol Head Neck Surg 2005; 132:281-6.
26. เอกธารา ธรรมวรุงวงศ์, พัทธชัย จันปุ่ม, สธณี งามแสง.การเปรียบเทียบการลดความเจ็บปวดโดยการใช้น้ำเกลือเย็นล้างแผลหลังผ่าตัดต่อมทอนซิลในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช.แพทยสารทหารอากาศ. 2561; 64(2):1-8.
27. Sylvester DC, Rafferty A, Bew S, Knight LC.The use of ice-lollies for pain relief post-paediatric tonsillectomy. A single-blinded, randomised, controlled trial.
28. Clin Otolaryngol 2011;36(6):566-70. Plante J, Turgeon AF, Zarychanski R, Lauzier F, Vigneault L, Moore L, et al. Effect of systemic steroid on Post-tonsillectomy bleeding and reinteruentions: systemic review and meta-analysis of randomized controlled trails.BMJ 2012; 28:345-89.

Singburi Hospital Journal ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2565

บทความวิจัย Research article

ลักษณะภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอดในผู้ป่วย COVID-19 ที่มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำในโรงพยาบาลสระบุรี

นิยดา อนุศาสนี
กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสระบุรี

Received: 31 ม.ค.65
Revised: 12 เม.ย.65
Accepted: 13 เม.ย.65

บทคัดย่อ

บทนำ: ตั้งแต่มีการระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 มีผู้ป่วยติดเชื้อเป็นจำนวนมากทั่วโลก ภายหลังการรักษาผู้ป่วยบางรายยังคงมีอาการเหนื่อยหรือมีภาวะพร่องออกซิเจน โดยอาจมีสาเหตุมาจากภาวะตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อหรือภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น ลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดในปอด ซึ่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอดได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการวินิจฉัย

วิธีการศึกษา: การศึกษาย้อนหลัง โดยรวบรวมผู้ป่วย Covid-19 ในโรงพยาบาลสระบุรีที่มีอาการเหนื่อยและได้ทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอด ศึกษาภาพเอกซเรย์โดยทำการศึกษาในด้านความผิดปกติของเนื้อปอด การกระจายตัวของรอยโรค ความรุนแรงของโรค ภาวะแทรกซ้อน และลักษณะความผิดปกติอื่น ๆ ที่อาจพบได้ รวมทั้งจัดกลุ่มรูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดที่ระยะเวลามากกว่า 14 วันหลังมีอาการ ได้แก่ organizing pneumonia (OP) pattern, acute fibrinous and organizing pneumonia (AFOP) pattern และ diffuse alveolar damage (DAD) pattern เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อกับอัตราการเสียชีวิต

ผลการศึกษา: พบภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอดทั้งหมด 71 studies (ผู้ป่วย 68 ราย) ภาพความผิดปกติที่พบมากที่สุด คือ fibrosis (85.9%), bronchiectasis (81.6%), architectural distortion (76.1%) ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ barotrauma 10 studies (14.1%) และลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดปอด 5 studies (7.0%) ส่วนการศึกษารูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อ จาก 59 studies พบ OP pattern 44 studies (73.3%) รอดชีวิต 38 ราย (88.6%) (P value 0.000) ซึ่งสัมพันธ์กับอัตราการรอดชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ และพบ DAD pattern 4 studies (6.7%) เสียชีวิต 3 ราย (75%) (P value 0.036) ซึ่งสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

สรุป: การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอดในผู้ป่วยปอดติดเชื้อ Covid-19 นั้น นอกจากจะช่วยวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ โดยเฉพาะลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดปอด ยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อ ซึ่งอาจจะช่วยบอกความสัมพันธ์ของโรคและอัตราการเสียชีวิต

คำสำคัญ: โคโรนาไวรัส, เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอด, รูปแบบการตอบสนองของปอด

CT Pulmonary Angiographic Findings in COVID-19 patients with desaturation at Saraburi Hospital

Niyada Anusasnee

Radiology department, Saraburi hospital

Abstract

Introduction: After the pandemic of Coronavirus 2019 (Covid-19), many post-treatment patients suffered from dyspnea and needed oxygen support due to their lung response injury or other complications such as pulmonary embolism. Therefore, computed tomographic pulmonary angiography (CTPA) plays an important role in diagnosis.

Materials and methods: The CTPA findings of Covid-19 patients with dyspnea and desaturation at Saraburi hospital were retrospectively reviewed in the parameters, namely: CT features, distribution, severity, complications, and other findings. The patients who had had CTPA for more than 14 days after symptom-onset were categorized into different responses of lung injury pattern; organizing pneumonia (OP) pattern, acute fibrinous and organizing pneumonia (AFOP) pattern, and diffuse alveolar damage (DAD) pattern. Then correlation between response of lung injury pattern and survival rate was evaluated.

Result: A total 71 studies of CTPA were analyzed (68 patients). The common CT features were fibrosis (85.9%), bronchiectasis (81.6%), and architectural distortion (76.1%), respectively. The complications included barotrauma (14.1%) and pulmonary embolism (7.0%). There were 59 studies categorized into the response of lung injury pattern; 44 OP pattern (73.3%) with 38 alive patients (88.6%) (p= 0.000) and 4 DAD pattern (6.7%) with 3 dead patients (75%) (p=0.036).

Conclusion: CTPA in desaturated Covid-19 pneumonia patients does not only exclude vascular cause e.g. pulmonary embolism, but also gives information of radiographic findings of lung parenchyma according to lung injury response patterns, which possibly correlate with death.

Keyword: Covid-19, CTPA, lung injury response pattern

บทนำ

นับตั้งแต่มีรายงานการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ 2019 (Covid-19) ที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ในเดือนธันวาคม ปี 2019 เป็นต้นมา พบว่าโรคนี้มีการแพร่ระบาดไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ผู้ที่ได้รับเชื้ออาจจะแสดงอาการแตกต่างกันไป พบได้ตั้งแต่ไม่แสดงอาการ หรือมีอาการเล็กน้อย เช่น ไข้ ไอ น้ำมูก อ่อนเพลีย ลิ้นไม่รับรส หรือจมูกไม่รับกลิ่น ไปจนถึงหายใจเหนื่อยหอบ ต้องการเครื่องช่วยหายใจ และสุดท้ายเสียชีวิตได้ เมื่อผู้ป่วยได้รับเชื้อเข้าสู่ปอด จะพบการเปลี่ยนแปลงของเนื้อปอด (lung parenchyma) เป็น 4 ระยะ[1] คือ

(1) Early stage (0-5 วัน หลังจากเริ่มมีอาการวันแรก) อาจจะไม่พบความผิดปกติของเนื้อปอด หรือถ้าพบส่วนใหญ่จะเป็น ground-glass opacity (GGO)

(2) Progressive stage (5-8 วัน หลังจากเริ่มมีอาการวันแรก) มักพบลักษณะของ GGO เด่นชัดมากขึ้น

(3) Peak stage (9-13 วัน หลังจากเริ่มมีอาการวันแรก) มักพบลักษณะของ consolidation

(4) Late stage (≥14 วัน หลังจากเริ่มมีอาการวันแรก) จะพบว่า consolidation and GGO มักจะค่อย ๆ ลดลง พบลักษณะที่แสดงถึง fibrosis มากขึ้น เช่น parenchymal band และ architectural distortion

ผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากการติดเชื้อ Covid-19 นั้น หลังจากได้รับการรักษา ปอดจะสามารถฟื้นตัวกลับมาเป็นปกติได้ซึ่งการฟื้นตัวจากโรคนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณของเชื้อที่ได้รับ, ความรุนแรงของโรค, พื้นฐานสุขภาพและการตอบสนองของร่างกายต่อการรักษา, รวมทั้งความรวดเร็วในการได้รับการรักษา จากการศึกษาของ Solomon JJ, et al[2] พบว่ามากกว่า 50% ของผู้ป่วย Covid-19 ที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล หลังจากติดตามไป 4 สัปดาห์ ผู้ป่วยยังคงมีอาการไม่พึงประสงค์และพบมีรอยโรคเหลือในปอดจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยบางรายมีภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ร่วมด้วย

จากสถิติการให้บริการของโรงพยาบาลสระบุรีตั้งแต่ 1 มกราคม 2564-31 กรกฎาคม 2564 พบผู้ป่วยปอดอักเสบจากการติดเชื้อ Covid-19 จำนวน 712 ราย เสียชีวิตแล้ว 11 ราย ผู้ป่วยบางรายที่อยู่ในระยะ late stage ยังคงมีอาการเหนื่อยและต้องการเครื่องช่วยหายใจ แพทย์เจ้าของไข้ได้พิจารณาส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอดเพื่อประเมินรอยโรคในปอดและภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ โดยเฉพาะลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดปอด นำไปสู่การรักษาที่ถูกต้องแม่นยำ ซึ่งภาพการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอดนี้ นอกจากจะประเมินภาวะลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดปอดแล้ว ลักษณะภาพเอกซเรย์ปอดที่พบยังสามารถจัดหมวดหมู่ตามรูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อ Covid-19 ได้ด้วย

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาลักษณะภาพเอกซเรย์ปอด ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และรูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อ Covid-19 เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในพิจารณาวิธีการรักษาผู้ป่วยและอาจจะสามารถพยากรณ์ความรุนแรงของโรคและการเสียชีวิตได้

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

ศึกษาภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอด (Computer tomographic pulmonary angiogram: CTPA) ของผู้ป่วย Covid-19 ที่มีระดับออกซิเจนในเลือดต่ำ

วัตถุประสงค์รอง

ศึกษารูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อ Covid-19 ว่ามีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตหรือไม่

วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลังโดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาลสระบุรี ร่วมกับข้อมูลจากระบบที่ใช้ในการเก็บภาพเอกซเรย์ (PACS) ระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม 2564 ถึง 31 ตุลาคม 2564 และประเมินผลโดยรังสีแพทย์ 1 ท่าน ประสบการณ์ 5 ปี

เกณฑ์การคัดเข้า

- ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย COVID-19 จากการตรวจ RT-PCR
- มีภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ: O2 saturation at room air <92% หรือ ต้องการเครื่องช่วยหายใจ
- ได้รับการตรวจ CTPA

เกณฑ์การคัดออก

- ผู้ป่วยที่มีภาพ CTPA ที่ไม่สมบูรณ์ เช่น มีการเคลื่อนไหวรุนแรง ทำให้ไม่สามารถประเมินภาพได้

เครื่องมือ

ผู้ป่วยจะถูกเคลื่อนย้ายมาที่ห้องตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์โดยแคปซูลเคลื่อนย้ายผู้ป่วยความดันลบ และยังคงอยู่ในแคปซูลขณะรับการตรวจ CTPA ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงาย ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ถูกสร้างตั้งแต่ระดับทางเข้าช่องอก (thoracic inlet) จนถึงส่วนล่างสุดของมุมปอด (costophrenic angle) โดยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Toshiba-160 slice; Aquilion Prime; Canon Medical Systems, Otawara, Japan) มีค่าเทคนิคการถ่ายภาพ (parameter); tube voltage เท่ากับ 120 kVp, ค่า current intelligent control ปรับอัตโนมัติ (auto mA) ระหว่าง 30-300 mA และสร้างภาพที่ความหนา 1.00- mm.

การรับรองจริยธรรม

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสระบุรี เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2564 รหัสโครงการ SRBR64-030

การรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว อาการสำคัญที่นำมาพบแพทย์, วันแรกที่เริ่มมีอาการ (Day of illness: DOI) ประวัติการสูบบุหรี่และดื่มสุรา, ผลเลือด C-reactive protein ครั้งแรกของการนอนโรงพยาบาล (initial CRP) และอัตราการเสียชีวิต

ศึกษาภาพ CTPA ทั้ง lung window (window width 1500 HU, window level-500 HU) และ mediastinal window (window width 350 HU, window level 50 HU) ในด้านความผิดปกติของเนื้อปอด การกระจายตัวของรอยโรคความรุนแรงของโรคภาวะแทรกซ้อน และลักษณะความผิดปกติอื่น ๆ ที่อาจพบได้ ดังแสดงในตารางที่ 1[3,4,5,6,7]

จากการศึกษาของ Parra Gordo ML และคณะ เกี่ยวกับการตอบสนองของปอดหลังจากติดเชื้อ covid-19[8,9] พบการเปลี่ยนแปลงโดยแบ่งเป็น 3 รูปแบบ ตามลักษณะของชิ้นเนื้อ (histology) ได้แก่ organizing pneumonia (OP), acute fibrinous and organizing pneumonia (AFOP) หรือ diffuse alveolar damage (DAD) ซึ่งแต่ละรูปแบบมีภาพ

เอกซเรย์คอมพิวเตอร์แตกต่างกันออกไป[10,11] ดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาเฉพาะในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ CTPA ในช่วงเวลาที่เกิน late stage ของปอดอักเสบจากการติดเชื้อ Covid-19 คือ ช่วงระยะเวลามากกว่า 14 วัน หลังมีอาการวันแรก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา แสดงผลในรูปแบบเปอร์เซ็นต์ ค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบความสัมพันธ์ โดยใช้ Chi-squared test และ Fisher's exact test

ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ พบการตรวจ CTPA ทั้งหมด 71 studies จากผู้ป่วย 68 ราย (ผู้ชาย 34 ราย (50%)/ผู้หญิง 34 ราย (50%) อายุเฉลี่ย 59.7 ปี อายุอยู่ระหว่าง 27-91 ปี และมีผู้ป่วย 3 ราย ได้รับการตรวจติดตาม

อาการสำคัญที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์มากที่สุดได้แก่ ไข้ ไอ และเหนื่อย โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคซึมเศร้า ภูมิคุ้มกันบกพร่อง) อย่างใดอย่างหนึ่ง จำนวน 1 โรค 15 ราย (22.0%) 2 โรค 16 ราย (23.5%) ≥3 โรค 15 ราย (22.1%) และผู้ป่วยที่ไม่มีโรคประจำตัว 22 ราย (32.3%)

ผลเลือด CRP ที่ตรวจครั้งแรกของการนอนโรงพยาบาลครั้งนี้ พบว่ามีผู้ป่วยที่มีผลเลือดอยู่ในเกณฑ์สูงกว่าปกติ (>10 mg/L) จำนวน 62 ราย (91.2%) อยู่ในเกณฑ์ปกติ (<10 mg/L) จำนวน 5 ราย (7.3%) และไม่พบข้อมูลจำนวน 1 ราย (1.5%)

พบภาพการตรวจในช่วง early stage จำนวน 2 studies (2.8%), progressive stage จำนวน 1 studies (1.5%), peak stage จำนวน 7 studies (9.9%) และ late stage จำนวน 61 studies (85.9%) โดย median time ตั้งแต่แต่ได้รับการวินิจฉัย Covid-19 infection จนกระทั่งได้รับการตรวจ CTPA คือ 21 วัน (interquartiles เท่ากับ 16, 30 วัน)

พบผู้ป่วยรอดชีวิต 53 ราย (77.9%) และเสียชีวิต 15 ราย (22.1%) ด้วยภาวะปอดอักเสบจากการติดเชื้อ Covid-19

ภาพ CTPA ที่พบดังแสดงในตาราง 1

ตารางที่ 1 แสดงภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอด

Findings	No. (Total 71)
CT features	
GGO	41 (57.7%)
Consolidation	43 (60.5%)
Crazy paving	24 (33.8%)
Tree-in-bud appearance	2 (2.8%)
Vascular enlargement	4 (5.6%)
Bronchial wall thickening	2 (2.8%)

ตารางที่ 1 แสดงภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอด (ต่อ)

Findings	No. (Total 71)
CT features (ต่อ)	
Reverse halo	1 (1.4%)
Halo	0 (0.0%)
Fibrosis	61 (85.9%)
Architectural distortion	54 (76.1%)
Parenchymal band	52 (7.32%)
Bronchiectasis	58 (81.6%)
Honeycombing	9 (13.2%)
Distribution	
Diffuse	25 (35.2%)
Peripheral	46 (64.5%)
Central (peribronchovascular)	45 (63.4%)
Posterior	32 (45.1%)
Lower lobe	46 (64.5%)
Subpleural sparing	2 (2.8%)
Severity (number of lobes affected)	
1	0 (0.0%)
2	0 (0.0%)
3	1 (1.4%)
4	1 (1.4%)
5	69 (97.1%)
Bilateral lungs	71 (100%)
Unilateral lung	0 (0.0%)
Complication	
Barotrauma	10 (14.1%)
Pulmonary embolism	5 (7.0%)
Cavity	4 (5.6%)
Heart failure	0 (0.0%)
Other findings	
Effusion	9 (12.7%)
Cardiomegaly	5 (7.0%)
Emphysema	3 (4.2%)

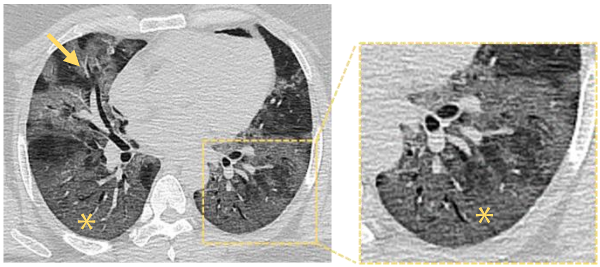
ตารางที่ 1 แสดงภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอด (ต่อ)

Findings	No. (Total 71)
Other findings (ต่อ)	
Pericardial effusion	2 (2.8%)
Lymphadenopathy	2 (2.8%)
Pulmonary mass/nodule	1 (1.4%)

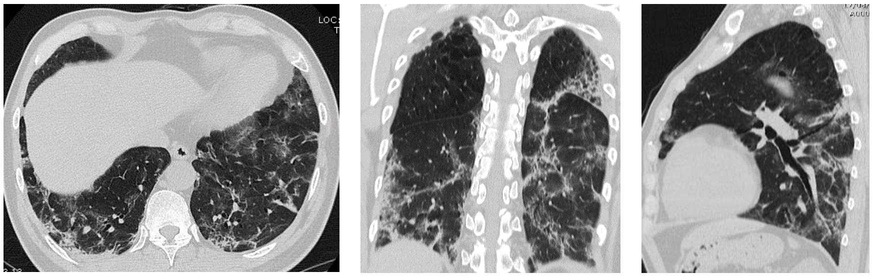
ลักษณะรอยโรคที่ปอด (CT feature)[3,7,12]

- GGO (รูปภาพที่ 1) คือลักษณะเนื้อปอดเป็นฝ้าขาวขึ้นคล้ายกระจกทึบแต่ยังมองเห็นเส้นเลือดที่พาดผ่านได้ ซึ่งเป็นลักษณะที่พบได้เป็นส่วนใหญ่ โดยการศึกษานี้พบลักษณะ GGO จำนวน 41 studies (57.7%)
- Consolidation คือลักษณะเนื้อปอดที่ขาวเข้มขึ้นจนมองไม่เห็นเส้นเลือดหรือขอบของหลอดลมฝอยที่พาดผ่าน ซึ่งการศึกษานี้พบลักษณะ consolidation จำนวน 43 studies (60.5%)
- Crazy-paving (รูปภาพที่ 2) คือลักษณะ linear pattern จาก interlobular septa ที่หนาขึ้นร่วมกับ GGO pattern ซึ่งเกิดจาก alveolar edema และมี interstitial inflammation ซึ่งจะบ่งบอกถึงตัวโรคที่มี progression ซึ่งการศึกษานี้พบลักษณะ crazy-paving จำนวน 24 studies (33.8%)
- Vascular engorgement (diameter >3 mm) เกิดจาก capillary wall ถูกทำลายจากการตอบสนองต่อ inflammatory factor
- Parenchymal band (รูปภาพที่ 3) จะพบลักษณะ linear opacity ที่หนาประมาณ 1-3 มิลลิเมตร และยาวไม่เกิน 5 เซนติเมตร วางตัวตั้งฉากและติดกับ visceral pleura มักจะหนาและมีการดึงรั้งตรงตำแหน่งที่ติดกับ visceral pleura ซึ่งบ่งบอกถึง parenchymal fibrosis และ lung architectural distortion จากการศึกษานี้ พบลักษณะดังกล่าว 54 studies (76.1%)
- Honey combing appearance (รูปภาพที่ 4)

รูปภาพที่ 1 ผู้ป่วยชายอายุ 59 ปี วินิจฉัยปอดอักเสบจากการติดเชื้อ Covid-19 ที่ 11 วันหลังมีอาการ พบลักษณะ GGO (ดอกจัน) ที่มีการกระจายตัวในท่าตัดขวางแบบ peripheral distribution



รูปภาพที่ 2 ผู้ป่วยชายอายุ 37 ปี วินิจฉัยปอดอักเสบจากการติดเชื้อ Covid-19 ที่ 17 วันหลังมีอาการพบลักษณะ crazy-paving (ดอกจัน) และ segmental vascular enlargement (ลูกศร)



รูปภาพที่ 3 ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในท่า axial (A), coronal (B), sagittal (C) แสดงลักษณะ fibrosis, parenchymal band, architectural distortion และ bronchiectasis ที่ปอดทั้งสองข้างเด่นทางด้านหลังของปอดกลีบล่าง

รูปภาพที่ 4 แสดงลักษณะ honeycombing appearance at both basal lung (ลูกศร) และพบลักษณะ lung cavity (ลูกศรประ) ที่ RML ทำให้สงสัยภาวะติดเชื้อซ้ำซ้อน

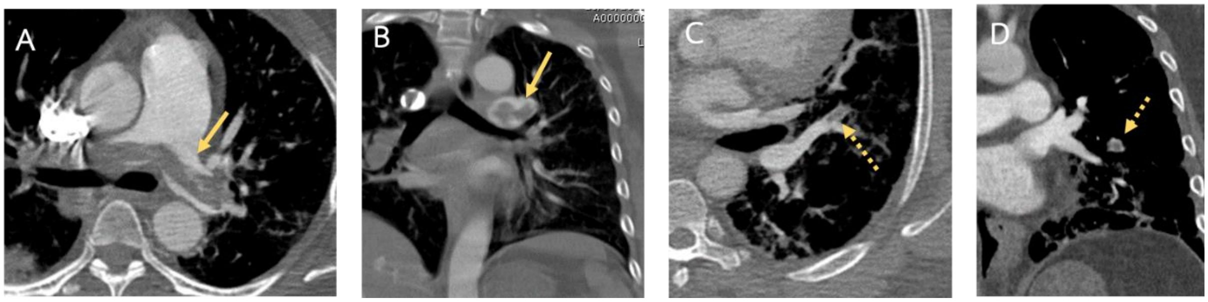
การกระจายตัวของรอยโรค (distribution) และความรุนแรง (severity)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าลักษณะ typical ของการกระจายตัวของ Covid-19 infection มักเด่น peripheral ในท่าตัดขวาง และปอดกลีบล่าง ซึ่งผู้ป่วยในการศึกษาครั้งนี้มีความรุนแรงค่อนข้างมาก กล่าวคือ ผู้ป่วยทุกราย (100%) มีรอยโรคที่ปอดทั้งสองข้าง และครอบคลุมเนื้อปอดทั้ง 5 กลีบ (69 studies, 97.1%) และพบรอยโรคครอบคลุมเนื้อปอด 4 กลีบ และ 3 กลีบ อย่างละ 1 study

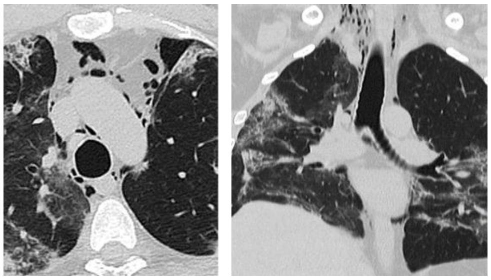
ภาวะแทรกซ้อน (complication)

ภาวะแทรกซ้อนที่พบจากการศึกษาครั้งนี้ คือ ลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดปอด (pulmonary embolism) (รูปภาพที่ 5) จำนวน 5 ราย (7.0%) โดยระยะเวลานานที่สุดที่พบ คือ 41 วันหลังจากมีอาการวันแรก

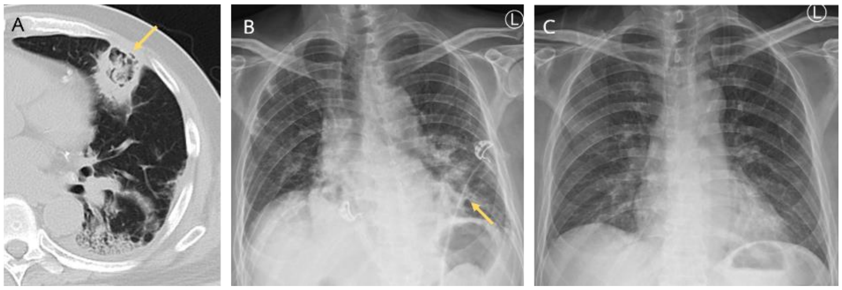
ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่พบ ได้แก่ barotrauma 10 studies (14.1%) (รูปภาพที่ 6) และพบ lung cavity จำนวน 4 studies (5.6%) (รูปภาพที่ 4,7)



รูปภาพ 5: ลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดในปอด (A,B) พบที่ main pulmonary artery ทั้งสองข้าง (ลูกศร) (C,D) พบที่ left segmental pulmonary artery (ลูกศรประ)

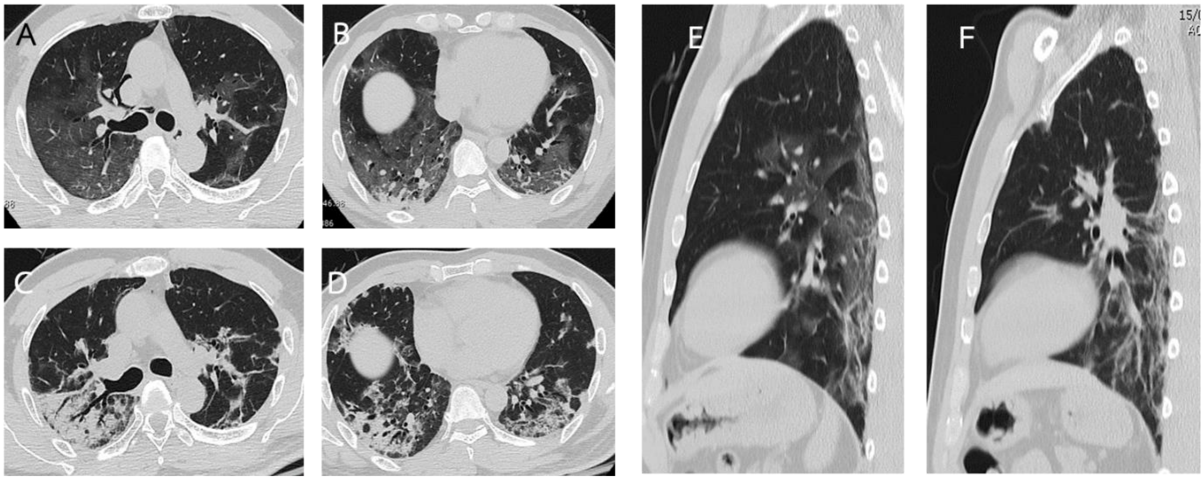


รูปภาพที่ 6: Barotrauma: พบลักษณะ pneumomediastinum และ subcutaneous emphysema ที่บริเวณ mediastinum และคอส่วนล่าง

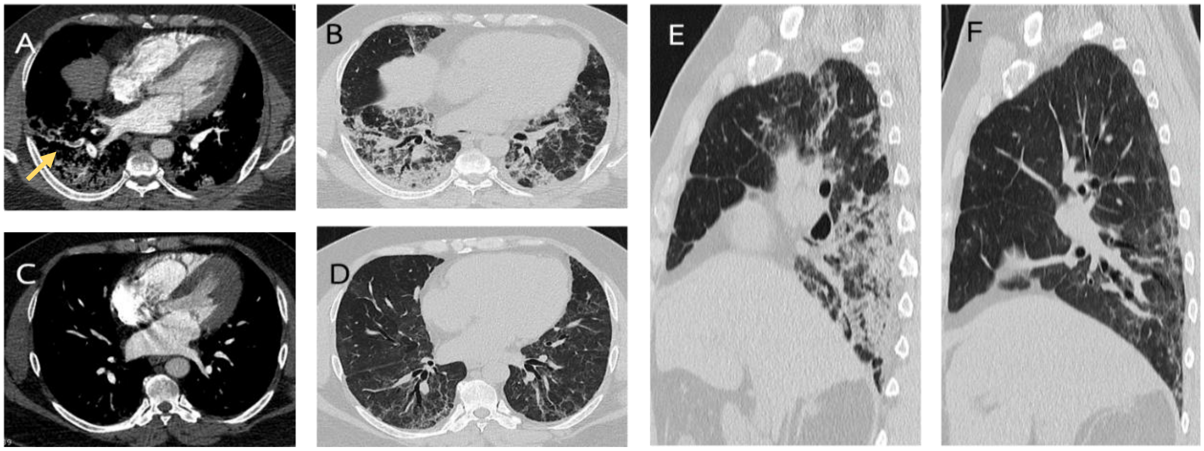


รูปภาพที่ 7: ผู้ป่วยชายอายุ 61 ปี ได้รับการตรวจ CTPA ที่ 42 วันหลังมีอาการ พบ lung cavity ที่ inferior lingula segment of LUL (A), ภาพเอกซเรย์ปอดในวันเดียวกัน (B) พบ cavity-like lesion ที่ left lower lung zone ซึ่งภาพเอกซเรย์ปอดเดิมที่ 10 วันหลังมีอาการ (C) ยังไม่พบรอยโรค ดังนั้น cavitary lesion ที่พบน่าจะเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นใหม่

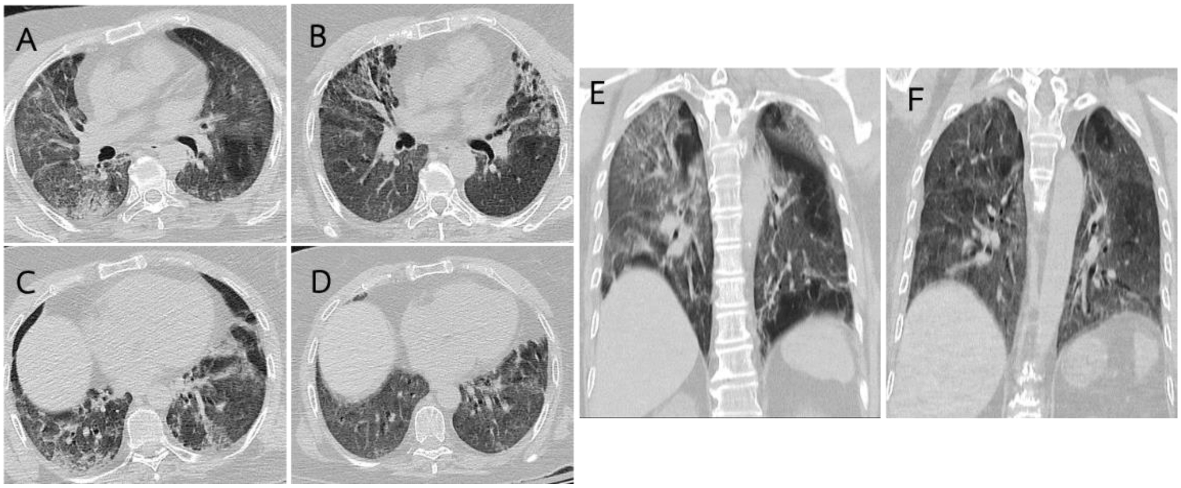
การตรวจติดตาม (follow up) มีผู้ป่วย 3 รายได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดในปอดซ้ำเนื่องจากยังคงมีอาการเหนื่อย



รูปภาพที่ 8 ผู้ป่วยชายอายุ 47 ปี ได้รับการตรวจ CTPA ที่ 11 วันหลังมีอาการ (A,B,E) พบรอยโรคมีลักษณะ GGO เด่นบริเวณ peripheral และ lower lobe เข้าได้กับลักษณะที่พบในช่วง peak stage เมื่อตรวจติดตามที่ 25 วันหลังมีอาการ (C,D,F) พบลักษณะ GGO ลดลง มี fibrosis, architectural distortion และ bronchiectasis ชัดขึ้น และมี lung volume ที่ลดลงชัดเจน ซึ่งเข้าได้กับ OP pattern



รูปภาพที่ 9 ผู้ป่วยชายอายุ 56 ปี ได้รับการตรวจ CTPA ที่ 21 วันหลังมีอาการ (A) พบมีลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดในปอดที่ segmental branch ของ RLL (ลูกศร) รอยโรคในปอดมีลักษณะ GGO เด่นบริเวณ peripheral, posterior และ lower lobe เข้าได้กับ OP pattern (B,E) เมื่อตรวจติดตามที่ 120 วันหลังมีอาการ (C,D,F) พบว่าลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดในปอดได้หายไป ร่วมกับลักษณะ GGO ลดลง มี fibrosis, architectural distortion และ bronchiectasis ชัดขึ้น

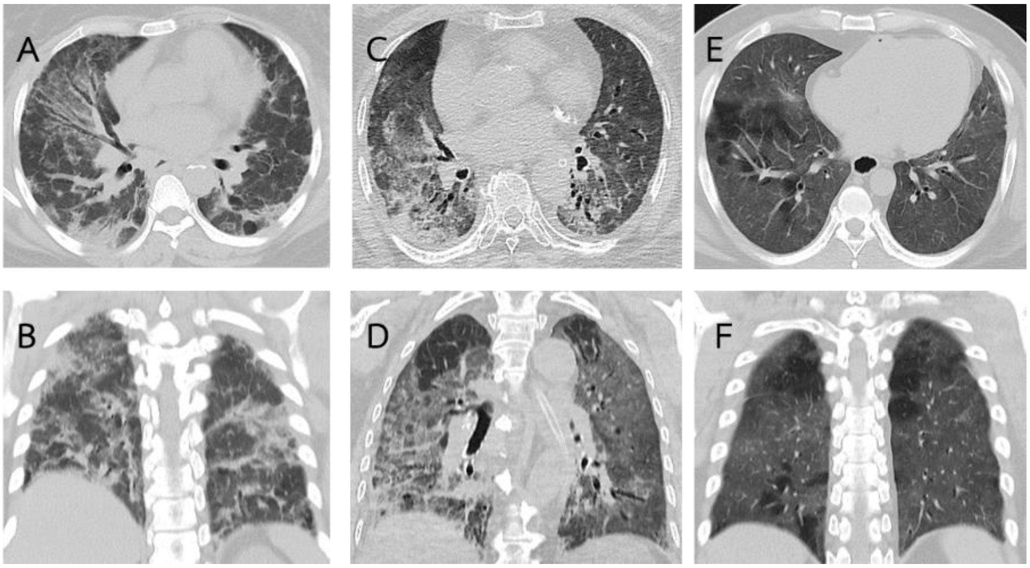


รูปภาพที่ 10 ผู้ป่วยหญิง 63 ปี ได้รับการตรวจ CTPA ที่ 17 วันหลังมีอาการ (A,B,E) พบรอยโรคลักษณะ GGO ทั่ว ๆ ร่วมกับลักษณะ peribronchovascular consolidation เมื่อตรวจติดตามที่ 29 วันหลังมีอาการ (C,D,F) พบว่ายังมีลักษณะ GGO ทั่ว ๆ ร่วมกับมี fibrosis, architectural distortion และ bronchiectasis ชัดขึ้น ซึ่งลักษณะรอยโรคในปอดทั้งสองครั้งเข้าได้กับ AFOP pattern สุดท้ายผู้ป่วยรายนี้ได้เสียชีวิตลง

รูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อ (lung injury response pattern)

ตารางที่ 2 แสดงรูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อ Covid-19[10]

Lung injury response pattern	Radiographic findings
Organizing pneumonia	- Bilateral consolidation - Peripheral or peribronchial space - Subpleural sparing
Diffuse alveolar damage	- Diffuse patchy GGO with area of consolidation - Septal thickening
Acute fibrinous organizing	- Ground glass opacities, consolidation with patchy and peribronchial distribution, and multifocal ill-defined nodular opacities in both the lungs - Share feature between DAD and OP



รูปภาพที่ 11 lung injury response pattern: OP pattern (A,B), AFOP pattern (C,D) และ DAD pattern (E,F)

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่ามีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจ CTPA ที่ระยะเวลามากกว่า 14 วัน หลังมีอาการ จำนวน 61 studies พบว่า 59 studies เข้าได้กับรูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อโดยพบลักษณะ DAD pattern จำนวน 4 study เสียชีวิต 3 ราย (75%) พบลักษณะ AFOP pattern จำนวน 11 studies เสียชีวิต 5 ราย (45.5%) และพบลักษณะ OP pattern จำนวน 44 studies เสียชีวิต 6 ราย (11.4%) โดยลักษณะที่พบดังแสดงในตารางที่ 2 และรูปภาพที่ 11 ส่วนอีก 2 studies พบรอยโรคเพียงเล็กน้อยไม่เข้ากับการตอบสนองของปอดแต่ละรูปแบบดังกล่าว

เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อกับอัตราการเสียชีวิต พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่าง DAD pattern กับอัตราการเสียชีวิต ที่ P value 0.036 โดยใช้ Fisher’s exact test และพบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่าง OP pattern กับอัตราการรอดชีวิต ที่ P value 0.000 โดยใช้ Chi-squared test (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อและอัตราการเสียชีวิต

Lung injury response pattern	จำนวน (study)			P Value
	พบ (n=59)	เสียชีวิต (n=14)	รอดชีวิต (n=45)	
OP pattern	44 (73.3%)	6 (11.4%)	38 (88.6%)	0.000
AFOP pattern	11 (18.3%)	5 (45.5%)	6 (54.5%)	0.055
DAD pattern	4 (6.7%)	3 (75%)	1 (25%)	0.036*

* ทดสอบโดยใช้ Fisher’s exact test

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่าอาการเริ่มต้นของคนไข้คล้ายคลึงกับการศึกษาที่ผ่านมา คือ ไข้ ไอ เหนื่อย และพบส่วนน้อยที่มีอาการนำมาด้วยถ่ายเหลว คนไข้ 15 ราย (22%) มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค

สำหรับ initial CRP ที่อาจจะบ่งบอกถึงความรุนแรงของโรคหรืออาจจะสามารถพยากรณ์โรคได้ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า คนไข้ที่อาการรุนแรง 90% มีระดับ initial CRP สูง

ในส่วนของภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดในปอดนั้น เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ที่ได้ตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์อยู่ในช่วงระยะเวลามากกว่า14 วันหลังมีอาการ ลักษณะภาพส่วนใหญ่จึงเข้าได้กับลักษณะที่มักพบใน late stage ได้แก่ fibrosis, architectural distortion, parenchymal band และ bronchiectasis อาจพบร่วมกับ consolidation และ GGO ซึ่งมักพบในการตอบสนองของปอดลักษณะ OP pattern ซึ่งพบได้บ่อย รอยโรคที่พบมักมีความรุนแรงมาก กล่าวคือ พบรอยโรคในปอดทั้ง 5 กลีบ มีผู้ป่วยส่วนน้อยได้รับการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์อยู่ในช่วงระยะเวลาน้อยกว่า14 วันหลังมีอาการ พบลักษณะคล้ายคลึงกับการศึกษาที่ผ่านมา กล่าวคือ มีลักษณะ GGO, consolidation และ crazy paving เข้าได้กับการเปลี่ยนแปลงของเนื้อปอดในช่วง progressive stage และ peak stage

การศึกษาครั้งนี้พบลักษณะ tree-in-bud pattern 2 ราย มี 1 รายเป็นผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวภูมิคุ้มกันบกพร่อง ซึ่ง tree-in-bud pattern เป็นลักษณะที่พบได้น้อยในผู้ป่วยที่ปอดอักเสบจากการติดเชื้อ Covid-19[1,2,3,4,5,6] จึงอาจบ่งชี้ว่ามีการติดเชื้อซ้ำซ้อนร่วมด้วย

ภาวะแทรกซ้อนที่พบ คือ barotrauma 10 studies (14.1%) ซึ่งอาจเกิดจากการได้รับ positive pressure ventilation พบลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดในปอดจำนวน 5 studies (5.6%) โดยพบจำนวนน้อยกว่าที่ Parra Gordo ML และคณะ[8] ศึกษาที่ประเทศสเปน และ Cavagna E และคณะ[9] ศึกษาที่ประเทศอิตาลี ซึ่งพบผู้ป่วยลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดในปอดมากถึง 18% และ 40.6% ตามลำดับ อย่างไรก็ตามยังไม่พบแน่ชัดถึงความเกี่ยวข้องของเชื้อชาติต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดในปอดภายหลังการเกิดปอดติดเชื้อจาก Covid-19 แต่ความรุนแรงและตำแหน่งของการเกิดคล้ายคลึงกัน คือ มักเป็นที่ segmental branches มากกว่า pulmonary trunk หรือ main pulmonary artery และเป็นทั้งสองข้างได้ การศึกษาครั้งนี้พบการเกิดลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดในปอดได้นานถึง 41 วันหลังมีอาการ นอกจากนี้ยังไม่พบความสัมพันธ์ของการเกิดลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดในปอดกับ initial CRP ที่สูงหรืออัตราการเสียชีวิต ส่วน cavitary lesion ที่พบอาจบอกได้ยากว่าเป็นรอยโรคใหม่หรือรอยโรคเดิมหากไม่มีภาพรังสีเก่าเปรียบเทียบ

สำหรับรูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อที่พบเป็นส่วนใหญ่ คือ OP pattern ถัดมาคือ AFOP pattern และ DAD pattern ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[9,13,14] ซึ่งกล่าวว่า OP pattern พบบ่อยกว่า ส่วน DAD pattern พบน้อย แต่เป็นลักษณะที่ค่อนข้างรุนแรง เข้าได้กับลักษณะทางพยาธิวิทยา ที่มักพบการ injury ไปทั่ว ๆ ปอดทั้งสองกลีบและทุกชั้นของถุงลม (alveolar wall: alveolar epithelium, basement membrane

and capillary endothelium)[9] ผู้ป่วยที่พบ DAD pattern จึงมีอัตราการเสียชีวิตสูงอย่างมีนัยสำคัญ[15] อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่เสียชีวิตอาจจะมีปัจจัยเสี่ยงด้านอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่ต่างกัน ซึ่งอาจมีส่วนทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้

ส่วนข้อมูลการตรวจซ้ำด้วย CTPA ในผู้ป่วย 3 ราย ที่ยังคงมีอาการเหนื่อยอย่างต่อเนื่อง พบว่าไม่มีภาวะแทรกซ้อนเพิ่ม มีผู้ป่วยที่พบลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดในปอดจากการตรวจครั้งแรก (รูปภาพ 10) หลังจากได้รับการรักษาแล้วลิ่มเลือดที่อุดตันได้หายไป พบเป็นลักษณะที่เข้าได้กับ fibrotic change เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลที่มียังไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ อาจต้องศึกษาเพิ่มเติมในอนาคต

การศึกษานี้ยังมีจำนวนผู้ป่วยไม่มาก เนื่องจากข้อจำกัดด้านอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจและระยะเวลาในการศึกษาค่อนข้างจำกัด หากมีการศึกษาในอนาคตอาจเพิ่มระยะเวลาในเก็บข้อมูลเพื่อให้ปริมาณผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นและมีการศึกษาติดตามหรือเปรียบเทียบภาพทางเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

สรุป

การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลอดเลือดปอดในผู้ป่วยปอดติดเชื้อ Covid-19 นั้น นอกจากจะช่วยวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ โดยเฉพาะลิ่มเลือดอุดตันเส้นเลือดปอด ยังให้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการตอบสนองของปอดภายหลังการติดเชื้อ ซึ่งอาจจะช่วยบอกความสัมพันธ์ของโรคและอัตราการเสียชีวิต

เอกสารอ้างอิง

1. Kwee TC, Kwee RM. Chest CT in COVID-19: What the Radiologist Needs to Know. Radiographics 2020; 40:1848-1865.
2. Solomon JJ, Heyman B, Ko JP, et al. CT of post-acute lung complications of COVID-19. Radiology 2021; 301: 211396.
3. Chamorro EM, Tascón AD, Sanz LI, et al. Radiologic diagnosis of patients with COVID-19. Radiologia 2021; 63:56-73.
4. Caruso D, Zerunian M, Polici M, et al. Chest CT Features of COVID-19 in Rome, Italy. Radiology 2020; 296:E79-E85.
5. Bernheim A, Mei X, Huang M, et al. Chest CT Findings in Coronavirus Disease-19 (COVID-19): Relationship to Duration of Infection. Radiology 2020; 295:3.
6. Pakdemirli E, Mandalia U, Monib S. Characteristics of Chest CT Images in Patients With COVID-19 Pneumonia in London, UK. Cureus 2020;12(9):e10289.
7. Hansell DM, Bankier AA, MacMahon H, et al. Fleischner Society: Glossary of Terns for Thoracic Imaging. Radiology 2008; 246:3, 697-722
8. Parra Gordo ML, Weiland GB, García MG, Choperena GA. Radiologic aspects of COVID-19 pneumonia: outcomes and thoracic complications. Radiologia 2021; 63(1):74-88.
9. Cavagna E, Muratore F, Ferrari F. Pulmonary Thromboembolism in COVID-19: Venous Thromboembolism or Arterial

Thrombosis? Radiology Cardiothoracic Imaging 2020; 2(4):e200289.

10. Kligerman SJ, Franks TJ, Galvin JR. From the radiologic pathology archives: organization and fibrosis as a response to lung injury in diffuse alveolar damage, organizing pneumonia, and acute fibrinous and organizing pneumonia. Radiographics 2013;33(7):1951-75.
11. Hasleton P, Flieder DB. Spencer's Pathology of the Lung. 6th ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2013.
12. Machnicki S, Patel D, Singh A, et al. The Usefulness of Chest CT Imaging in Patients With Suspected or Diagnosed COVID-19: A Review of Literature. Chest 2021;160(2):652-670.
13. Kim JY, Doo KW, Jang HJ. Acute fibrinous and organizing pneumonia: Imaging features, pathologic correlation, and brief literature review. Radiology Case Report 2018; 13(4):867-870.
14. Kory P, Kanne JP. SARS-CoV-2 organising pneumonia: 'Has there been a widespread failure to identify and treat this prevalent condition in COVID-19?'. BMJ Open Respiratory Research 2020; 7:e000724.
15. Jin C, Tian C, Wang Y, et al. A Pattern Categorization of CT Findings to Predict Outcome of COVID-19 Pneumonia. Front Public Health 2020; 8:567672.

Singburi Hospital Journal ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2565

บทความวิจัย Research article

อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยวิกฤตที่มีไตวายเฉียบพลัน ระหว่างฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหอผู้ป่วยหนัก

ประนอม บัวสรวง
กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสิงห์บุรี

Received: 17 มี.ค.65
Revised: 12 เม.ย.65
Accepted: 17 เม.ย.65

บทคัดย่อ

บทนำ: ผู้ป่วยวิกฤตที่มีไตวายเฉียบพลันและได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มักมีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการฟอกเลือด เช่น ความดันโลหิตต่ำ น้ำตาลในเลือดต่ำ หัวใจเต้นผิดจังหวะ และภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดที่พบ คือ หัวใจหยุดเต้นทำให้ เกิดผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยเพิ่มขึ้น

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อน ของผู้ป่วยวิกฤตที่มีไตวายเฉียบพลันระหว่างฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหอผู้ป่วยหนัก กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ เวชระเบียนผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury; AKI) ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นครั้งแรกในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสิงห์บุรี ตั้งแต่ 1 มกราคม - 30 มิถุนายน 2564 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติแบบพรรณนา

ผลการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างจำนวน 44 ราย เกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 75.00) โดยพบว่าเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 47.72) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นช้า จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 13.63) เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นเร็ว จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 9.09) เลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวน จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 2.28) เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 2.28)

สรุปผลการวิจัย: จากการศึกษานี้พบว่าภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการฟอกเลือดที่สำคัญของผู้ป่วยวิกฤตที่มีไตวายเฉียบพลัน ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะเลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวนและภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลันพยาบาลไตเทียมจึงควรเฝ้าระวังและติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดระหว่างการฟอกเลือด

คำสำคัญ: ภาวะแทรกซ้อนระหว่างฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม, ไตวายเฉียบพลัน, ผู้ป่วยวิกฤต

Incidence of Intradialytic Complications in Critically ill patients

Pranom Buasroung

Hemodialysis Unit, Singburi Hospital

Abstract

Introduction: Intra-dialytic complications often found in critically ill patients include hypotension, cardiac arrhythmia, and hypoglycemia, etc. The most serious complication is a sudden cardiac arrest which intensifies harmful impacts.

Methods: This retrospective descriptive research aimed to study the intra-dialytic complications of critically ill patients with acute kidney injury in the intensive care unit.
Forty-four (44) samples were selected through the purposive sampling method. Data were medical records of patients with acute kidney injury (AKI) undergoing hemodialysis for the first time in the intensive care unit, Singburi Hospital, from 1 January -30 June 2021

Results: Among 44 samples, 33 samples (75.00%) were found to have intra-dialytic complications. 21samples (47.72%) had hypotension. 6 samples(13.63 %) had bradycardia. 4samples (9.09%), had tachycardia. Finally, 1sample (2.28 %) had bleeding from the catheter insertion site, and 1 sample (2.28%) had a sudden cardiac arrest.

Conclusion: The intra-dialytic complications of critically ill patients with acute kidney injury were hypotension, cardiac arrhythmia, bleeding from the catheter insertion site, and a sudden cardiac arrest. The results recommended that nurses closely monitor patients during the period of hemodialysis, especially in critically ill patients.

Keywords: Intra-dialytic complication, Acute kidney injury, Critically ill patient

บทนำ

ภาวะไตวายเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury; AKI) หมายถึง ภาวะที่ไตมีการเสื่อมหน้าที่ลงอย่างรวดเร็วใน ระยะเวลาเป็นวัน โดยมีลักษณะข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ 1) มีการเพิ่มขึ้นของระดับ Creatinine ในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 0.3 มก./ดล. ภายใน 48 ชั่วโมง 2) มีการเพิ่มขึ้นของระดับ Creatinine ในเลือดมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 เท่าของค่า Creatinine เดิมที่คาดว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นในช่วงไม่เกิน 7 วันก่อนหน้านี้ 3) มีปริมาณปัสสาวะน้อยกว่า 0.5 มล./น้ำหนักตัว 1 กก./ชม. เป็นเวลา 6 ชั่วโมง[1] ในปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน คือการรักษาสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะไตวายเฉียบพลันและในขณะเดียวกันต้องรักษาอาการซึ่งเกิดจากการที่ไตไม่สามารถทำงานตามปกติได้ ซึ่งถ้าให้การรักษาโดยการใช้ยาแล้วไม่ได้ผล ก็ต้องใช้การบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม[1,2] ซึ่งเป็นวิธีการรักษาที่มีบทบาททำหน้าที่แทนไตเดิมที่เสื่อมสภาพไปอาจเป็นการรักษาชั่วคราวเพื่อรอไตฟื้นหน้าที่ในภาวะไตวายเฉียบพลันหรือเป็นการรักษาระยะยาวถาวรในภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis) เป็นการบำบัดทดแทนไตที่ได้รับความนิยมสูงสุดในประเทศ[1,2] ซึ่งข้อบ่งชี้สมบูรณ์ (absolute indications)ในการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมโดยทั่วไป ได้แก่ 1) ภาวะเลือดเป็นกรดที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาทางยา (refractory acidosis) 2) ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง (serum potassium >6 mEq/L) ที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาทางยา (refractory hyperkalemia) 3) ภาวะสารน้ำเกินที่ไม่ตอบสนองต่อยาขับปัสสาวะ (refractory volume overload) 4) ภาวะยูรีเมีย หรือมีระดับ BUN>100 มก./ดล. หรือมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มถึง 100 มก./ดล. 5) ภาวะเป็นพิษจากสารต่าง ๆ ที่สามารถฟอกเลือดออกได้ (dialyzable) เช่น metformin, lithium, salicylate, methanol และ ethyleneglyco ส่วนข้อบ่งชี้สัมพัทธ์ (relative indications) ได้แก่ 1) ภาวะอวัยวะล้มเหลวหลายระบบร่วมกับภาวะไตวายเฉียบพลัน 2) ภาวะสารน้ำเกิน โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีน้ำส่วนเกินมากกว่าร้อยละ 10 ของน้ำหนักเดิม โดยที่ประเมินแล้วว่าปริมาณปัสสาวะผู้ป่วยอาจไม่เพียงพอต่อการขับน้ำส่วนเกิน 3) ผู้ที่มีความจำเป็นต้องให้สารน้ำ ยา หรือสารอาหารทางหลอดเลือดดำปริมาณมาก โดยที่ประเมินแล้วว่าปริมาณปัสสาวะผู้ป่วยอาจไม่เพียงพอต่อการขับน้ำส่วนเกิน 4) เพื่อควบคุมสมดุลกรดด่างและเกลือแร่ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการให้ยา เช่น tumor lysis syndrome, severe hypercalcemia, severe hypermagnesemia[1,3]

ถึงแม้การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะเป็นวิธีการรักษาที่มีบทบาทสำคัญในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน แต่ในระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน (intra - dialytic complication) ขึ้นได้[4,5] โดยเฉพาะในผู้ป่วยวิกฤตที่ต้องการแก้ไขภาวะผิดปกติที่รุนแรงอย่างรวดเร็ว เช่น ภาวะปอดบวมน้ำเฉียบพลัน (pulmonary edema) ภาวะเลือดเป็นกรดจากการเผาผลาญอย่างรุนแรง (severe metabolic acidosis) ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงมาก (hyperkalemia) และ ภาวะที่ได้รับยาบางชนิดที่เป็นพิษต่อไต (drug intoxication)

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าภาวะแทรกซ้อนระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่ 1) ความดันโลหิตต่ำ (Intradialytic Hypotension) พบมากที่สุด โดยพบถึงร้อยละ 25-55[3,7,8,9] ส่วนในผู้ป่วยวิกฤติที่ได้รับการฟอกเลือดอาจพบได้ถึงร้อยละ 50-60[10] ซึ่งมีนิยามต่าง ๆ กัน เช่น The National Kidney Foundation’s Kidney Disease Outcomes Quality Initiative guidelines (2010)[11] ให้

นิยามว่าความดันโลหิตต่ำระหว่างการฟอกเลือด คือ systolic blood pressureลดลง ≥ 20 mmHg หรือ Mean arterial pressure ลดลง ≥ 10 mmHg Assimon, M. M., & Flythe, J. E. (2017)[12]ให้นิยามว่า คือ systolic blood pressure ลดลง ≥ 20 mmHg หรือ Mean arterial pressure ลดลง ≥ 10 mmHgและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข ส่วน European Best Practice Guidelines (EBPGs) (2014)[13]ให้นิยามว่าคือ systolic blood pressure ลดลง ≥ 20 mmHg ร่วมกับมีอาการและจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข 2) คลื่นไส้/อาเจียน (Nausea and Vomiting) พบร้อยละ 5-25 เป็นอาการแทรกซ้อนที่พบมากรองลงมาจากความดันโลหิตต่ำ[4,14] เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น จากความดันโลหิตหรือระดับยูเรียในเลือดที่ลดลงระหว่างการฟอกเลือด หรือเกิดจากภาวะการขาดสมดุลจากการฟอกเลือด (Dialysis Disequilibrium Syndrome) นอกจากนั้น อาจเกิดจากภาวการณ์ดูดซึมที่ผิดปกติในลำไส้ 3) ไข้ หนาวสั่น (Febrile Reaction) จากการศึกษาของ Pannu และคณะ[15] พบว่าในผู้ป่วยวิกฤตเกิดได้ประมาณร้อยละ 19.2 ส่วนใหญ่เกิดจากสารเอนโดท็อกซิน (Endotoxin) ที่ปะปนในน้ำยาที่ใช้ในการฟอกเลือด หรืออาจเกิดจากการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรียจากการใช้ตัวกรองเลือดซ้ำหรือเกิดจากการติดเชื้อในร่างกายซึ่งเกิดจากการติดเชื้อของการคาหลอดสายสวนมักเกิดจากเชื้อ Staphylococcus aureus หรือ Staphylococcus epidermidis จะพบว่าผิวหนังรอบๆ บริเวณที่คาสายสวน บวม แดง ร้อน อาการไข หนาวสั่นจะรุนแรงมากขณะฟอกเลือดเนื่องจากการฟอกเลือดจะกระจายเชื้อจาก Vascular Access เขากระแสเลือดมากขึ้น[5] 4) ความดันโลหิตสูง (Intradialytic Hypertension) จากการศึกษาของ Morfin[3] พบร้อยละ 10.45 ปวดศีรษะ (Headache) พบได้ร้อยละ 5-10[4,15] เกิดจากระดับความดันโลหิตที่ลดลง หรือระดับน้ำตาลในเลือดที่ลดลง หรือเกิดจากภาวะการขาดสมดุลจากการฟอกเลือด 6) ภาวะพร่องออกซิเจน พบประมาณร้อยละ 2-5[19] อาจมีอาการเหงื่อออก กระสับกระส่ายคลื่นไส้ หายใจลำบากซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการขาดสมดุลจากการฟอกเลือด 7) กลุ่มอาการ First use syndrome พบได้ร้อยละ 1-3 เป็นปฏิกิริยาภูมิแพ้ (allergic reaction) ที่เกิดขณะฟอกเลือดมักเกิดจากการสัมผัสของเลือดกับตัวกรอง สายส่งเลือด หรือน้ำยาฆ่าเชื้อ มักพบเมื่อใช้ตัวกรองใหม่[6] 8) ตะคริว (Muscle Cramp) มักเกิดในระยะท้ายของการฟอกเลือด พบประมาณ ร้อยละ 5-28[5,15] ส่วนใหญ่จะเกิดบริเวณขาและน่อง มักเกิดจากการเปลี่ยนสมดุลของแคลเซียมและโพแทสเซียมในร่างกาย จากการดึงน้ำออกในปริมาณมากมักเกิดร่วมกับภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างฟอกเลือด

นอกจากนั้นภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่พบจากการศึกษาที่ผ่าน ๆ มา ได้แก่ 9) การขาดสมดุลจากการฟอกเลือด คือ ภาวะที่ผู้ป่วย เกิดมีอาการทางสมองหลังการฟอกเลือด โดยมักมีอาการทันทีหรือภายใน 24 ชั่วโมงหลังจากนั้น อาจเป็นอาการเพียงปวดศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน กระสับกระส่าย ง่วงซึม ตะคริว หรือกล้ามเนื้อกระตุก ไปจนถึงอาการ สับสน ชัก ไม่รู้สึกตัว และเสียชีวิตได้ กลุ่มอาการนี้เกิดจากการกำจัดยูเรียในเลือดเร็วเกินกว่าการกำจัดออกจากเนื้อสมอง จึงเกิดการซึม มักพบในผู้ป่วยที่มีระดับยูเรียในเลือดสูงมาก ๆ (Blood Urea Nitrogen; BUN >175 mg/dL) จนระดับของเสียลดลงอย่างรวดเร็วโดยที่ระดับยูเรียในสมองยังคงสูงเกิดความแตกต่าง ของระดับออสโมลาริตี้ มีการดึงน้ำเข้าไปในสมองทำให้สมองบวม[1,4] 10) ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ[16,17,18] ส่วนใหญ่มักพบในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานหรือผู้ป่วยที่มีระดับกลูโคสในเลือด น้อยกว่า 100 มิลลิกรัม/เดซิลิตร ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับประทานอาหารก่อนการฟอกเลือด หรือผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือดก่อนได้รับการฟอกเลือด

ซึ่งอาจเกิดจากการที่น้ำตาลแพร่ผ่านจากพลาสมาไปอยู่ในเม็ดเลือดแดงนอกจากนั้นอาจเกิดจากการที่น้ำตาลในพลาสมาถูกใช้อย่างรวดเร็ว ในภาวะที่เกิดการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic metabolism) เช่น ภาวะช็อคจากการติดเชื้อ ซึ่งจากการศึกษาของJackson[18] แนะนำให้ใช้น้ำยาฟอกเลือดที่มีกลูโคสอย่างน้อย 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร 11) ชัก (Seizure) อาจเป็นการชักทั้งตัวหรือเป็นบางตำแหน่งของร่างกายเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ภาวะยูรีเมีย ภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ ภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำหรือภาวะภาวะการขาดสมดุลจากการฟอกเลือดก็ได้[3] 12) การเต้นของหัวใจผิดจังหวะ (Cardiac Arrhythmia) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตขณะฟอกเลือดประมาณ ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยที่เสียชีวิตฉับพลันทั้งหมด[19] มักพบในผู้ป่วยที่มีปัญหาโรคหัวใจอยู่เดิม 13) ภาวะเลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวน (Hemorrhage) อาจเกิดจากการผลจากการใช้ยา heparin ระหว่างการฟอกเลือดหรือผู้ป่วยที่มีเกร็ดเลือดต่ำ[3] 14) ภาวะหัวใจหยุดเต้นฉับพลัน (Sudden cardiac arrest) พบในในผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดหรือมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงมาก (severe hyperkalemia)[20,21,22,23]

โรงพยาบาลสิงห์บุรี เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ระดับ S (Standard hospital) มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วย 282 เตียง หน่วยไตเทียมให้บริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและให้บริการล้างไตทางช่องท้องรวมทั้งคลินิกชะลอไตเสื่อม ในปีงบประมาณ 2563 ที่ผ่านมามีผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 136 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง 40 ราย ไตวายเฉียบพลัน 96 ราย มีจำนวนครั้งการฟอกเลือดรวมทั้งสิ้น 5,480 ครั้ง เป็นผู้ป่วยนอก จำนวน 4,595 ครั้ง ผู้ป่วยใน 184 ครั้ง และผู้ป่วยในหอผู้ป่วยหนัก 296 ครั้ง ซึ่งในระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหอผู้ป่วยหนัก พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างฟอกเลือด เช่น ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นผิดจังหวะ ผู้ป่วยบางรายต้องได้รับยาเพิ่มความดันโลหิตทางหลอดเลือดดำ บางรายต้องได้รับกลูโคสทางหลอดเลือดดำ บางรายต้องยุติการฟอกเลือดก่อนครบกำหนดเวลาและภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรงที่สุดที่พบ คือ หัวใจหยุดเต้น ภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวจึงส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วย และครอบครัว เช่น การยุติการฟอกเลือดก่อนครบกำหนดเวลา ทำให้ต้องเพิ่มจำนวนครั้งในการฟอกเลือด ทำให้สาเหตุของไตวายเฉียบพลันไม่ได้รับการแก้ไข ผู้ป่วยต้องใส่ท่อช่วยหายใจนานขึ้น จำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยหนักเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยและครอบครัวมีความเครียดและความวิตกกังวล นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาล เช่น ทำให้อัตราการหมุนเวียนเตียงลดลง จำนวนวันนอนในโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น พยาบาลไตเทียมเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกัน ติดตามและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการฟอกเลือด เนื่องจากเป็นผู้ที่อยู่กับผู้ป่วยตลอดเวลา อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีการบันทึกสัญญาณชีพ อาการและภาวะแทรกซ้อนระหว่างการฟอกเลือดไว้ในเวชระเบียนของผู้ป่วยแต่ละราย แต่ยังไม่มีการรวบรวมและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของผู้ป่วยวิกฤตที่เกิดขึ้นในหอผู้ป่วยหนัก เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยวิกฤตระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต่อไป

ชนิดของการวิจัย

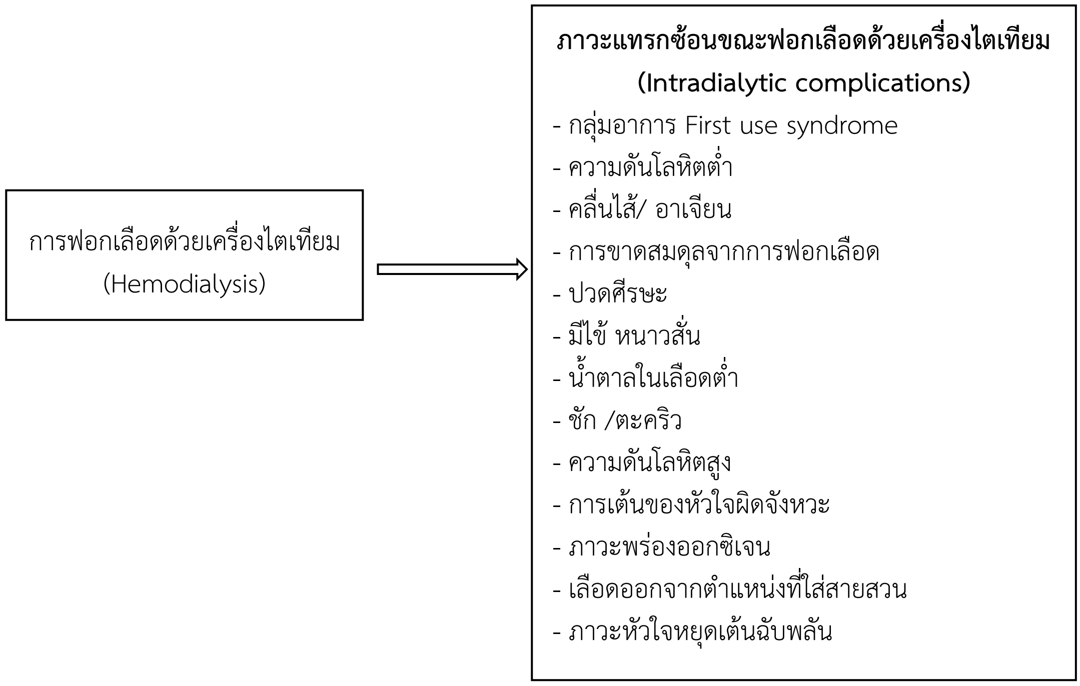
การวิจัยเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Retrospective descriptive research)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยวิกฤตขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ นำมาจากการทบทวนงานวิจัยที่มีมาก่อนที่พบว่าภาวะแทรกซ้อนขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Intradialytic complications) ได้แก่ กลุ่มอาการ First use syndrome[6] ความดันโลหิตต่ำ[3,7,8,9] คลื่นไส้/อาเจียน[4,14] การขาดสมดุลจากการฟอกเลือด[1,4,14] ปวดศีรษะ[4,15] มีไข้ หนาวสั่น[15] น้ำตาลในเลือดต่ำ[16,17,18] ชัก[3] ความดันโลหิตสูง[3] ตะคริว[5,15] การเต้นของหัวใจผิดจังหวะ[19] ภาวะพร่องออกซิเจน[19] เลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวน[3] ภาวะหัวใจหยุดเต้นฉับพลัน[20,21,22,23] ดังรูป



ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่เวชระเบียนผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหอผู้ป่วยหนักโรงพยาบาลสิงห์บุรีคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยเป็นเวชระเบียนผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเฉียบพลัน (Acute Kidney Injury; AKI) ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นครั้งแรกในหอผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลสิงห์บุรี ตั้งแต่ 1 มกราคม - 30 มิถุนายน 2564 (ระยะเวลา 6 เดือน) และมีข้อมูลจากแบบบันทึกการดูแลขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมครบถ้วน ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ เวชระเบียนที่มีข้อมูลจากแบบบันทึกการดูแลขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่ครบถ้วนและเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ผู้ป่วยหรือญาติขอยุติการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมก่อนระยะเวลาการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสิ้นสุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน ประกอบด้วย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านการเจ็บป่วยของผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วย

1.1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา สถานภาพ ระดับการศึกษา สิทธิการรักษา

1.2) ข้อมูลด้านการเจ็บป่วย ได้แก่ การวินิจฉัยโรคสาเหตุของการฟอกเลือด การใช้เครื่องช่วยหายใจ การได้รับยาตีบหลอดเลือด (Vasopressure) ก่อนการฟอกเลือด การได้รับยาลดความดันโลหิตก่อนการฟอกเลือดค่า Mean arterial pressure ก่อนการฟอกเลือด จำนวนครั้งของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

2. แบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วย ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ระยะเวลาที่เกิด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านการเจ็บป่วยและแบบบันทึกภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา ได้แก่ อายุรแพทย์โรคไต 1 ท่าน พยาบาลที่มีวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญด้านไตเทียม 1 ท่าน พยาบาลที่มีวุฒิบัตรผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงสาขาอายุรศาสตร์/ศัลยศาสตร์ 1 ท่าน พยาบาลที่มีประกาศนียบัตรการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤติ 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาและปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่า CVI (Content Validity Index) 0.91

พื้นที่ศึกษา

ทำการศึกษาในหอผู้ป่วยหนัก โดยผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหอผู้ป่วยหนัก พยาบาลไตเทียมจะเป็นผู้เตรียมความพร้อมของเครื่องฟอกเลือด โดยปรับตั้งพารามิเตอร์ต่าง ๆ ตามคำสั่งแพทย์ ส่วนการประเมินผู้ป่วยก่อนเริ่มทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนั้นพยาบาลไตเทียมและพยาบาลในหอผู้ป่วยหนัก ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยรายนั้น ๆ เป็นผู้ประเมินร่วมกัน ถ้าผู้ป่วยมีอาการที่แสดงว่าไม่พร้อมที่จะทำการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พยาบาลหอผู้ป่วยหนักและ/หรือพยาบาลไตเทียม จะแจ้งให้แพทย์เจ้าของไข้ทราบ เพื่อพิจารณาว่าจะทำการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือไม่ แพทย์อาจให้งดไว้ก่อน หรือแก้ไขสภาพอาการผู้ป่วยก่อน เพื่อให้พร้อมที่จะทำการฟอกเลือด พยาบาลไตเทียมและพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักจะร่วมกันติดตามอาการของผู้ป่วยโดยผู้ป่วยแต่ละรายจะได้รับการติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจตลอดเวลาและติดตามสัญญาณชีพอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นในระหว่างการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พยาบาลไตเทียมจะรายงานแพทย์เพื่อพิจารณาให้การรักษาเพิ่มเติม หรือบางรายอาจจะต้องหยุดการฟอกเลือด ส่วนการดูแลภายหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พยาบาลไตเทียมจะติดตามอาการผู้ป่วยต่อเนื่องอีก 2 ชั่วโมง ถ้ามีอาการแทรกซ้อนภายหลังการฟอกเลือด พยาบาลไตเทียมและพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักจะรายงานอายุรแพทย์โรคไต เพื่อทำการแก้ไข หลังจากนั้นพยาบาลในหอผู้ป่วยหนักจะเป็นผู้ดูแลผู้ป่วยต่อไป ผู้ป่วยบางรายอาจได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหอผู้ป่วยหนัก มากกว่า 1 ครั้ง เมื่ออาการดีขึ้นจะย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนักไปยังหอผู้ป่วยในต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการศึกษาวิจัยภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสิงห์บุรี(เลขที่อนุมัติ สห.0032.205.2/14 ลงวันที่ 29 พ.ค. 2563) โดยผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลด้วยตันเอง จากเวชระเบียนผู้ป่วย โดยดำเนินการดังนี้

1. คัดเลือกเวชระเบียนผู้ป่วยวิกฤตที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหอผู้ป่วยหนัก

ระหว่าง 1 มกราคม - 30 มิถุนายน 2564 ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์การคัดเข้า

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนตามแบบบันทึกข้อมูล ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัย

1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกในช่วงระยะเวลาที่ศึกษา มีจำนวน 47 ราย มีข้อมูลในแบบบันทึกการดูแลขณะฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่ครบถ้วนคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง 3 ราย เหลือกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 44 ราย เป็นเพศชาย จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 47.73) เพศหญิง จำนวน 23 ราย (ร้อยละ 52.28) มีอายุระหว่าง 29-78 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 62.62 ปี (SD 7.03) กลุ่มตัวอย่างทุกรายมีเชื้อชาติไทยและนับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 15 ราย (ร้อยละ 34.09) ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 22.73) ระดับอนุปริญญา จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 25.00) ระดับปริญญาตรี จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 18.19) ประกอบอาชีพ ค้าขาย จำนวน 13 ราย (ร้อยละ 29.55) รับราชการจำนวน 7 ราย (ร้อยละ 15.91) เกษตรกร จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 43.19) และไม่ได้ทำงาน จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 11.36) กลุ่มตัวอย่างใช้สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า จำนวน 29 ราย (ร้อยละ 65.90) ใช้สิทธิเบิกจากกรมบัญชีกลาง จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 18.19) ใช้สิทธิประกันสังคม จำนวน 7 ราย (ร้อยละ 15.91) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=44)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	21	47.73
หญิง	23	52.28
อายุ		
ไม่เกิน 30 ปี	2	4.54
31 – 40 ปี	2	4.54
41 - 50 ปี	9	20.45
51 -60 ปี	9	25.00
มากกว่า 60 ปี	22	45.45
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	15	34.09
มัธยมศึกษา	10	22.73
อนุปริญญา	11	25.00
ปริญญาตรี	8	18.19

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=44) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	11	25.00
สมรส	26	59.09
หม้าย / หย่า / แยกกันอยู่	7	15.90
อาชีพ		
ค้าขาย	13	15.90
รับราชการ	7	15.91
เกษตรกร	19	43.18
ไม่ได้ทำงาน	5	11.36
สิทธิการรักษา		
สิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	29	65.90
เบิกจากกรมบัญชีกลาง	8	18.18
ประกันสังคม	7	15.91

1.2 ข้อมูลด้านความเจ็บป่วย

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 44 ราย ได้รับการวินิจฉัยโรคช็อคจากการติดเชื้อ (Septic shock) จำนวน 30 ราย (ร้อยละ 68.18) ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวที่มีอาการเลวลง และมีภาวะน้ำเกิน (ADHF with volume overload) จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 22.72) ภาวะกรดแคติคจากการได้รับยา Metformin (Metformin Associated Lactic Acidosis) จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 9.09) ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจากสาเหตุ Acute Kidney Injury (AKI) จำนวน 34 ราย (ร้อยละ 77.27) จากสาเหตุ Acute Tubular Necrosis จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 22.72) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.54) เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.45) ไม่ได้รับยาลดความดันโลหิตก่อนการฟอกเลือด มีกลุ่มตัวอย่างเพียง 2 ราย ที่ได้รับยาลดความดันโลหิตก่อนการฟอกเลือด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 28 ราย (ร้อยละ 63.63) ได้รับ Vasopressure ก่อนหรือระหว่างทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องก่อนการฟอกเลือดและส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.36) มีค่า Mean arterial pressure ก่อนการฟอกเลือดอยู่ระหว่าง 65-70 mmHg กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมรวมทั้งสิ้น 116 ครั้ง โดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 4.55) ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมรายละ 1 ครั้ง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 45.46) ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่อง ไตเทียมรายละ 2 ครั้ง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 14 ราย (ร้อยละ 31.82) ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมรายละ 3 ครั้งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 18.19) ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมรายละ 4 ครั้งดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลด้านความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง (N=44)

ข้อมูลด้านความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
การวินิจฉัยโรค		
Septic shock	30	68.18
ADHF with volume overload	10	22.72
Metformin Associated Lactic Acidosis	4	9.09
สาเหตุของการฟอกเลือด		
Acute Kidney Injury (AKI)	34	77.27
Acute Tubular Necrosis(ATN)	10	22.72
การใช้เครื่องช่วยหายใจ		
ใช้	35	79.54
ไม่ใช้	9	20.45
การได้รับยาลดความดันโลหิตก่อนการฟอกเลือด		
ได้รับ	2	1.04
ไม่ได้รับ	42	95.45
ค่า Mean arterial pressure ก่อนการฟอกเลือด		
65-70 mmHg	27	61.36
70-75 mmHg	13	29.54
>75 mmHg	4	9.09
การได้รับ Vasopressure ก่อนหรือระหว่างการฟอกเลือด		
ได้รับ	28	63.63
ไม่ได้รับ	16	36.37
จำนวนครั้งของการฟอกเลือด		
1 ครั้ง	2	4.55
2 ครั้ง	20	45.46
3 ครั้ง	14	31.82
4 ครั้ง	8	18.19

2. ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 44 ราย เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 75.00) ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 ราย ที่เกิดภาวะแทรกซ้อน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 47.72) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นช้า จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 13.63) เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นเร็ว จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 9.09) เลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวน จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 2.28) เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 2.28)

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 44 ราย ได้รับการการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทั้งสิ้น 116 ครั้ง เกิดภาวะแทรกซ้อนรวม 95 ครั้ง (ร้อยละ 81.89) ในจำนวน 95 ครั้งที่เกิดภาวะแทรกซ้อน พบว่าเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ จำนวน 61 ครั้ง

(ร้อยละ 52.58) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นช้า จำนวน 17 ครั้ง (ร้อยละ 14.65) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นเร็ว จำนวน 15 ครั้ง (ร้อยละ12.93) เลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวน จำนวน 1 ครั้ง (ร้อยละ 0.86) และเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น จำนวน 1 ครั้ง (ร้อยละ 0.86) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ราย) N=44		จำนวนครั้งการฟอกเลือด (ครั้ง) N=116	
	ราย	ร้อยละ	ครั้ง	ร้อยละ
ความดันโลหิตต่ำ	21	47.72	61	52.58
หัวใจเต้นผิดจังหวะ(เต้นช้า)	6	13.63	17	14.65
หัวใจเต้นผิดจังหวะ (เต้นเร็ว)	4	9.09	15	12.93
เลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวน	1	2.28	1	0.86
หัวใจหยุดเต้น	1	2.28	1	0.86
รวม	33	75.00	95	81.89

3. ระยะเวลาที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจำแนกตามชั่วโมงของการฟอกเลือด

กลุ่มตัวอย่างได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม รวมทั้งสิ้น 116 ครั้ง เกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 95 ครั้ง (ร้อยละ 81.89) เมื่อจำแนกระยะเวลาการเกิดภาวะแทรกซ้อนตามชั่วโมงของการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งใช้เวลาครั้งละ 4 ชั่วโมง พบว่าในชั่วโมงที่ 1 ของการฟอกเลือด พบภาวะความดันโลหิตต่ำ จำนวน 48 ครั้ง (ร้อยละ50.52) หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นช้า จำนวน 10 ครั้ง (ร้อยละ 10.53) หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นเร็ว จำนวน 7 ครั้ง (ร้อยละ7.37) เลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวน จำนวน 1 ครั้ง (ร้อยละ 1.05) และหัวใจหยุดเต้นจำนวน 1 ครั้ง (ร้อยละ 1.05) ในชั่วโมงที่ 2 ของการฟอกเลือด พบภาวะความดันโลหิตต่ำจำนวน 9 ครั้ง (ร้อยละ 9.47) หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นช้า จำนวน 4 ครั้ง (ร้อยละ 4.22) หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นเร็ว จำนวน 5 ครั้ง (ร้อยละ 5.26) ในชั่วโมงที่ 3 ของการฟอกเลือด พบภาวะความดันโลหิตต่ำจำนวน 4 ครั้ง (ร้อยละ 4.22) หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นช้า จำนวน 3 ครั้ง (ร้อยละ 3.15) หัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นเร็ว จำนวน 2 ครั้ง (ร้อยละ 2.11) ในชั่วโมงที่ 4 ของการฟอกเลือด พบภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดหัวใจเต้นเร็ว จำนวน 1 ครั้ง (ร้อยละ 1.05) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ภาวะแทรกซ้อนจำแนกตามจำนวนครั้งและจำนวนชั่วโมงของการฟอกเลือด (N =116)

ภาวะแทรกซ้อน	ชั่วโมงที่ 1		ชั่วโมงที่ 2		ชั่วโมงที่ 3		ชั่วโมงที่ 4	
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
ความดันโลหิตต่ำ	48	50.52	9	9.47	4	4.22	0	0
หัวใจเต้นช้า	10	10.53	4	4.22	3	3.15	0	0
หัวใจเต้นเร็ว	7	7.37	5	5.26	2	2.11	1	1.05
เลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวน	1	1.05	0	0	0	0	0	0
หัวใจหยุดเต้น	1	1.05	0	0	0	0	0	0
รวม	67	70.52	18	18.95	9	9.48	1	1.05

การอภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 44 ราย เกิดภาวะแทรกซ้อนจำนวน 33 ราย (ร้อยละ 75) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทุกรายเป็นผู้ป่วยวิกฤตและในกลุ่มตัวอย่าง 33 ราย ที่เกิดภาวะแทรกซ้อน พบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 28 ราย มีอายุมากกว่า 60 ปี ร่วมกับมีภาวะการไหลเวียนไม่คงที่จากภาวะช็อค สอดคล้องกับงานวิจัยของ singh และคณะ[4] ที่พบว่าผู้ป่วยสูงอายุมีโรคประจำตัวหรือโรคร่วมหลายโรค มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีความรุนแรงได้มากกว่า

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 ราย (ร้อยละ 43.18) เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างการฟอกเลือดสอดคล้องกับหลายๆ การศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่ พบว่า ภาวะความดันโลหิตต่ำระหว่างการฟอกเลือด (Intra - hemodialytic hypotension) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญและพบได้มากที่สุด และพบได้ถึงร้อยละ 20-30[4,10,12] โดยเฉพาะในผู้ป่วยวิกฤต อาจพบภาวะนี้ได้ถึงร้อยละ 50-60[10] นอกจากนั้น เมื่อพิจารณาจากจำนวนครั้งของการฟอกเลือดทั้ง 116 ครั้ง ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่าง เกิดภาวะความดัน-โลหิตต่ำใน 60 นาทีแรกของการฟอกเลือดมากถึง 38 ครั้ง (ร้อยละ40) โดยการศึกษาในครั้งนี้ใช้นิยามของ The National Kidney Foundation's Kidney Disease Outcomes Quality Initiative guidelines (2010)[11] ที่ให้นิยามว่าความดันโลหิตต่ำระหว่างการฟอกเลือด คือ systolic blood pressure ลดลง ≥ 20 mmHg หรือ Mean arterial pressure ลดลง ≥ 10 mmHgเนื่องจากผู้ป่วยวิกฤตส่วนใหญ่จะมีภาวะการไหลเวียนที่ไม่คงที่ร่วมกับสภาวะการทำงานของหัวใจ (Cardiac function) ที่ลดลง[5,6] ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำเป็นกลุ่มตัวอย่างที่แพทย์วินิจฉัยว่ามีภาวะไตวายเฉียบพลันจากภาวะช็อคจากการติดเชื้อทั้งหมด มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงมาก (serum potassium >6 mEq/L) ร่วมกับมีภาวะเลือดเป็นกรดอย่างรุนแรง (severe metabolic acidosis) จึงทำให้มีภาวะการไหลเวียนที่ไม่คงที่ (Hemodynamic instability) ถึงแม้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 28 ราย (ร้อยละ 68.63) จะได้รับยา Vasopressure อยู่ก่อนที่จะเริ่มทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมก็ตาม แต่ก็ยังคงพบว่ามีภาวะความดันโลหิตต่ำเกิดขึ้นเช่นกัน

ภาวะเลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวนในการศึกษาครั้งนี้พบ 1 ราย (ร้อยละ 2.27) ทั้ง ๆ ที่กลุ่มตัวอย่างรายนี้ไม่ได้รับยา heparin ระหว่างการฟอกเลือด โดยพบในชั่วโมงแรกของการฟอกเลือด

กลุ่มตัวอย่างนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อ มีเกล็ดเลือดต่ำและมีภาวะมีลิ่มเลือดกระจายตัวในหลอดเลือดสอดคล้องกับการศึกษาของ Morfin และคณะ[3] ที่ศึกษาภาวะแทรกซ้อนระหว่างการฟอกเลือดของผู้ป่วยวิกฤตในหอผู้ป่วยหนัก และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีไตวายเฉียบพลันจากภาวะช็อคจากการติดเชื้อ มีโอกาสเกิดเลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวนได้มากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะช็อคจากกการติดเชื้อ

ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะในการวิจัยครั้งนี้พบ 10 ราย (ร้อยละ 9.62) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีหัวใจเต้นเร็ว จำนวน 6 ราย หัวใจเต้นช้า จำนวน 4 ราย กลุ่มตัวอย่างที่มีหัวใจเต้นเร็ว จำนวน 6 ราย เกิดในชั่วโมงแรกของการฟอกเลือด จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 66.66) กลุ่มตัวอย่างที่มีหัวใจเต้นช้า จำนวน 4 ราย เกิดในชั่วโมงแรกของการฟอกเลือด จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 50) สอดคล้องกับการศึกษาของ Voroneanu&Covic[19] และการศึกษาของ Charytan และคณะ[22] ที่พบว่าผู้ป่วยสูงอายุมีความรุนแรงของโรคจะมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะได้มากกว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง โดยเฉพาะในระยะแรกของการฟอกเลือดที่มีการดึงน้ำออกในปริมาณมาก ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของระดับปริมาณเลือดในหลอดเลือดที่ไหลเวียนสู่หัวใจ

จากการศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 1 ราย (ร้อยละ 0.97) เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน (Sudden cardiac arrest) ซึ่งเกิดในนาทีที่ 33 หลังการฟอกเลือด โดยกลุ่มตัวอย่างรายนี้แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นไตวายเฉียบพลันจากการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับมีภาวะช็อคจากการติดเชื้อ จำเป็นต้องได้รับการฟอกเลือดตามข้อบ่งชี้ แต่เนื่องจากมีภาวะความดันโลหิตต่ำและได้รับยา Norepinephrine ซึ่งเป็นยาเพิ่มความดันโลหิตอยู่แล้ว ตั้งแต่ก่อนทำการฟอกเลือดถึงแม้แพทย์จะได้ปรับตั้งอัตรา DFR/BFR และอุณหภูมิน้ำยาฟอกเลือดให้เหมาะสมแล้วก็ตาม จากการติดตามใบบันทึกสัญญาณชีพของกลุ่มตัวอย่างรายนี้พบว่ามีความดันโลหิตลดลงตามลำดับ ถึงแม้จะเพิ่มปริมาณของยา Norepinephrine กลุ่มตัวอย่างรายนี้ไม่มีอาการนำของ pre-arrest signs เช่น หัวใจเต้นช้า หัวใจเต้นผิดจังหวะไม่รู้สึกตัว เป็นต้น แต่กลับพบว่าเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นทันทีทันใด สอดคล้องกับการศึกษาของ วราภรณ์ อุตทองและคณะ[20] ที่ศึกษาถึงภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในหน่วยไตเทียมโรงพยาบาล สรรพสิทธิประสงค์และพบว่าภาวะหัวใจหยุดเต้นพบได้ถึง 8.35 ต่อ 1000 ราย โดยพบในผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 70-90 ปี ได้รับการฟอกเลือดเป็นครั้งแรกและส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะช็อคจากการติดเชื้อในกระแสเลือดถึงร้อยละ 21.42 และสอดคล้องกับการศึกษาของSingh และคณะ[4] ที่ศึกษาพบว่าร้อยละ 42 ของผู้ป่วยที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นระหว่างการฟอกเลือดเป็นการเกิดแบบเฉียบพลัน

ภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่พบว่ามีรายงานในการวิจัยที่ผ่านๆมา เช่นภาวะพร่องออกซิเจนไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากผู้ป่วยร้อยละ 79.54 ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจและใช้เครื่องช่วยหายใจสำหรับกลุ่มอาการ First use syndrome ซึ่งเกิดกับผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นครั้งแรก ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Kanbay และคณะ[6] ที่พบว่ากลุ่มอาการ First use syndrome พบได้น้อยมาก ส่วนความดันโลหิตสูงไม่พบในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีระดับความดันโลหิตสูงจะได้รับการควบคุมด้วยยาก่อนการฟอกเลือด ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำไม่พบในการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการเจาะหาระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและระหว่างชั่วโมงของการฟอกเลือด และเมื่อระดับน้ำตาลในเลือดมีแนวโน้มว่าอาจจะลดต่ำลงแพทย์จะให้การรักษา เช่น ให้ 5% glucose

เป็นต้น ส่วนภาวะ ไข้ การขาดสมดุลจากการฟอกเลือด ปวดศีรษะ ตะคริว ชัก ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้ทั้งนี้อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะช็อคจากการติดเชื้อ มีอาการรุนแรง ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ใส่สายยางให้อาหาร และผู้ป่วยบางรายไม่รู้สึกตัว ทำให้ประเมินได้ไม่ชัดเจน ส่วนอาการ คลื่นไส้ อาเจียน จากการศึกษาของSinghและคณะ[4]และ Asgari และคณะ[14] เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบมากเป็นลำดับ 2 ของการฟอกเลือดทั้งในผู้ป่วยไตวายเฉียบพลันและเรื้อรังแต่ในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบ ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ (ร้อยละ79.54) มีอาการรุนแรง ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจจึงทำให้อาการดังกล่าวไม่ชัดเจน

เมื่อพิจารณาระยะเวลาที่เกิดภาวะแทรกซ้อนจำแนกตามจำนวนครั้งและจำนวนชั่วโมงของการฟอกเลือด พบว่าภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่เกิดในชั่วโมงแรกของการฟอกเลือด เช่นความดันโลหิตต่ำ เกิดในชั่วโมงแรกของการฟอกเลือดถึง 48 ครั้งจากการเกิดความดันโลหิตต่ำทั้งหมด 61 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 50.52 และหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดของหัวใจเต้นเร็ว เกิดในชั่วโมงแรกของการฟอกเลือดถึง 10 ครั้งจากการเกิดหัวใจเต้นเร็ว ทั้งหมด 17 ครั้ง ส่วนการเกิดเลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวนและหัวใจหยุดเต้นก็เกิดในชั่วโมงแรกของการฟอกเลือดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเนื่องจากความรุนแรงของโรคและการไหลเวียนโลหิตที่ยังไม่คงที่เมื่อเริ่มการฟอกเลือดมีการดึงน้ำออกจากร่างกาย จึงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเลือดที่กลับคืนสู่หัวใจแต่ในชั่วโมงต่อๆ มาของการฟอกเลือดเมื่อร่างกายมีการปรับตัวจึงทำให้ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดมีจำนวนครั้งลดลง

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษานี้พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของผู้ป่วยวิกฤตที่มีไตวายเฉียบพลันและได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำ ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เลือดออกจากตำแหน่งที่ใส่สายสวนและภาวะหัวใจหยุดเต้นเฉียบพลัน ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงแตกต่างจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดโดยทั่วไป และภาวะแทรกซ้อนส่วนใหญ่เกิดในชั่วโมงแรกของการฟอกเลือด พยาบาลไตเทียมจึงต้องตระหนักถึงความสำคัญในการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวและสามารถรายงานแพทย์เพื่อแก้ไขได้ทันท่วงทีเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ด้านปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลไตเทียมควรมีการประเมินและติดตามอาการผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องและควรมีการจัดทำแนวปฏิบัติด้านการพยาบาลในการเฝ้าระวัง/ป้องกัน/แก้ไข เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงได้มากกว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังโดยเฉพาะในชั่วโมงที่ 1 ของการฟอกเลือด

ด้านการบริหารการพยาบาล พยาบาลหัวหน้าหน่วยไตเทียมสามารถนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการสอน/นิเทศพยาบาลไตเทียมในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตที่มีภาวะไตวายเฉียบพลันที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ด้านการวิจัย สามารถนำแนวคิดจากการวิจัยนี้ไปศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและสามารถนำไปศึกษาเพิ่มเติมถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนระหว่างฟอกเลือดของผู้ป่วยวิกฤตที่มีไตวายเฉียบพลันเพื่อค้นหากลุ่มเสี่ยงได้

เอกสารอ้างอิง

1. คณะอนุกรรมการกำหนดแนวทางการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมา สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คู่มือการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไตพ.ศ.2561. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เดือนตุลา. 2561: 1-48.
2. ชัยรัตน์ ฉายากุล, บรรณาธิการ. ข้อแนะนำเวชปฏิบัติการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พ.ศ. 2557. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เดือนตุลา. 2557: 1-154.
3. MorfinJA, FluckRJ, Weinhandl ED, et al. Intensive hemodialysis and treatment Complications and tolerability. American journal of kidney diseases 2016;68(5): 43-50.
4. Singh RG, Singh S, Rathore SS, & Choudhary TA. Spectrum of intradialytic complications during hemodialysis and its management: a single-center experience. Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation 2015; 26(1): 168-172.
5. DouvrisA, Zeid K, Hiremath S, et al. Mechanisms for hemodynamic instability related to renal replacement therapy: a narrative review. Intensive care medicine 2019; 45(10): 1333-1346.
6. Kanbay M, Ertuglu LA, Afsar B,et al. (2020). An update review of intradialytic hypotension: concept, risk factors, clinical implications and management. Clinical Kidney Journal 2020; 13(6), 981-993.
7. KuipersJ. Verboom LM, Ipema, KJ, et al. The prevalence of intradialytic hypotension in patients onconventional hemodialysis: a systematic review with meta-analysis. American journal of nephrology 2019; 49(6): 497-506.
8. HeskethC. Prevalence and Risk Factors of Hypotension Associated with Preload-dependence during Intermittent Hemodialysis in Critically Ill Patients. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2017; 196(1): 103.
9. SarsB, Sande FM, & Kooman JP. Intradialytic hypotension: mechanisms and outcome. Blood purification2020; 49(1-2): 158-167.
10. BitkerL, BayleF, Yonis H, et al.Prevalence and risk factors of hypotension associated with preload-dependence during intermittent hemodialysis in critically ill patients. Critical Care 2016; 20(1): 1-11.
11. Kramer, H. The national kidney foundation's kidney disease outcomes quality initiative (KDOQI) grant initiative: moving clinical practice forward. American Journal of Kidney Diseases 2010; 55(3): 411-414.
12. Assimon MM. &Flythe, JE. Definitions of intradialytic hypotension. In Seminars in dialysis 2017;30(6):464-472.
13. Nagler EV, Webster AC, Bolignano, D., et al. European Renal Best Practice (ERBP) Guideline development methodology: towards the best possible guidelines NephrologyDialysisTransplantation2014; 29(4):731-738.
14. Asgari MR, Asghari F, Ghods AA, et al. Incidence and severity of nausea and vomiting in a group of maintenance hemodialysis patients. Journal of renal injury prevention 2017;6(1): 49.
15. Pannu N, Klarenbach S, Wiebe N, et al. Renal replacement therapy in patients with acute renal failure: a systematic review. JaMa2008;299(7): 793-805.

16. Abe M, &Kalantar-Zadeh K. Haemodialysis-induced hypoglycaemia and glycaemic disarrays. Nature Reviews Nephrology 2015;11(5): 302-313.
17. Takahashi A, Kubota T, Shibahara N, et al. The mechanism of hypoglycemia caused by hemodialysis. Clinical nephrology 2004;62(5): 362-368.
18. Jackson MA, Holland MR, NicholasJ, et al. Hemodialysis-induced hypoglycemia in diabetic patients. Clinical nephrology 2000; 54(1): 30-34.
19. Voroneanu L. &Covic A. Arrhythmias in hemodialysis patients. JN journal of nephrology 2009; 11(6): 716.
20. วราภรณ์ อุตทอง, นวลน้อย โหตระไวศยะ, กันติชา ธนูทอง, และสุชาดา ฤทธิ์น้ำคำ. ภาวะหัวใจหยุดเต้นในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หน่วยไตเทียมสรรพสิทธิ์ โรงพยาบาลสรรพสิทธิ ประสงค์. Journal of Health Science Boromarajonani College of Nursing Sunpasitthiprasong2018; 2(2): 47-64.

Singburi Hospital Journal ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2565

บทความวิจัย Research article

ผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ต่อการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลอินทร์บุรี

จารุณี ปลายยอด* ชีวรัตน์ ต่ายเกิด**
กลุ่มการพยาบาล, โรงพยาบาลอินทร์บุรี*
กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด, โรงพยาบาลอินทร์บุรี**

Received: 2 ส.ค.64
Revised: 17 เม.ย.65
Accepted: 18 เม.ย.65

บทคัดย่อ

บทนำ: ปี 2560 ถึง 2564 อำเภออินทร์บุรี อัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมอง เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 11.52 เป็น ร้อยละ 14.67 อัตราการควบคุมความดันโลหิต เท่ากับ ร้อยละ 42.68 และ 52.05 ตามลำดับ ผู้ที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ จะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

วิธีการศึกษา: งานวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือผู้ที่เป็นความดันโลหิตที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตสูงได้ จำนวน 50 ราย กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น สร้างโดยเทอดศักดิ์ เดชคงจากทฤษฎีการสนทนาสร้างแรงจูงใจ ของมิลเลอร์ และ โรลนิค โดยใช้ทักษะ 3As คือ 1) Affirmation 2) Ask 3) Advice จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 5 นาที ทุก 12 เดือน กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิตและแบบบันทึกการให้คำแนะนำแบบสั้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test และ Chi-square

ผลการศึกษา: หลังเข้าร่วมโปรแกรม 1) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) 2) กลุ่มทดลอง มีจำนวนผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตได้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สรุป: โปรแกรมนี้ใช้เวลาน้อย ปรับใช้กับผู้ป่วยที่มีปริมาณมาก ตามระบบนัดปกติของผู้ป่วยได้

คำสำคัญ: โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น, การควบคุมความดันโลหิต, โรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ

Effects of a brief advice behavioral intervention program on blood pressure control on patients with essential hypertension at Inburi Hospital

Jarunee Plaiyod*, Cheewarat Taikerd**
Nursing department, Inburi hospital*
Department of psychiatry and drug dependence, Inburi hospital**

Abstract

Introduction: In 2017, the mortality rate of stroke in Inburi District increased from 11.52% with a blood controlled rate of 42.68%. The rate has increased to 14.67%, with a blood controlled rate of 52.05%. in 2021 Patients with uncontrolled hypertension appear to have a higher risk of cardiovascular disease.

Methods: This quasi-experimental research employed a pretest and a post test. Fifty samples selected through purposive sampling according to the inclusion criteria were divided into two groups: experimental and control groups. The experimental group comprising 25 patients with uncontrolled hypertension participated in a brief advice behavioral intervention program developed by Detkong based on the motivational interviewing theory by Miller and Rollnick. The program consisted of 3A skills: 1) affirmation, 2) ask, and 3) advice. The experimental group was requested to participate in the program for 4 times, 5 minutes each, and a follow-up visit was conducted every 1-2 months. The control group with 25 patients received routine care. The following instruments were used to collect data were sphygmomanometer or digital blood pressure monitor and a brief advice record form. Data were analyzed using t-test and chi-square.

Results: After the end of program, it was found that 1) the average systolic blood pressure of the experimental group was significantly lower than the control group (P<.05), and 2) the level of blood pressure control of the experimental group was significantly higher than the control group (P<.05).

Conclusion: The brief advice behavioral intervention program took less time. If used a large number of patients, the program duration could be adjusted as appropriate to meet the appointment times of the patients.

Keyword: Brief advice behavioral intervention program, blood pressure control, Patients with essential hypertension

บทนำ

ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก พบว่า ปัจจุบันทั่วโลกมีผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงมากถึงพันล้านคน ซึ่งสองในสามของจำนวนนี้ อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา [1] และได้คาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 1.56 พันล้านคนในปี พ.ศ.2568 (ค.ศ.2025)[2] ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า 1 ใน 3 ของประชาชนชาวอเมริกัน หรือประมาณ 67 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 31 ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง[3] สำหรับความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในประชากรไทยที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป ในปี 2551-2552 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.4 มาเป็นร้อยละ 25.4 ในปี พ.ศ.2562-2563 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงระหว่างปี 2552-2553 กับ 2562-2563 เท่ากับร้อยละ 18.69[4] ด้านการควบคุมความดันโลหิต พบว่า ปีงบประมาณ 2562-2564 ร้อยละของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมได้ดี เท่ากับ ร้อยละ 59.2, 58.6, 56.5 ตามลำดับ[5] อาจกล่าวได้ว่า จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกมีแนวโน้มสูงขึ้น แต่อัตราการควบคุมโรคมีแนวโน้มลดลง

ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี พบว่า ตั้งแต่ปี 2560 ถึง 2564 อำเภออินทร์บุรี มีอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองสูงเกินเกณฑ์และเพิ่มสูงขึ้น คือร้อยละ 11.52 เป็นร้อยละ 14.67 ในขณะที่จำนวนผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มสูงขึ้น 8,314 ราย เป็น 9,077 ราย อัตราการควบคุมความดันโลหิต เท่ากับ ร้อยละ 42.68 และ 52.05 ตามลำดับ[6] ผู้ที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ จะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ส่งผลให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตก่อนวัยอันควร การควบคุมความดันโลหิตสูงทำได้โดยการปรับเปลี่ยนแบบแผนการดำเนินชีวิต ร่วมกับการรักษาด้วย[7] ซึ่งสาเหตุสำคัญของโรคความดันโลหิตสูง มาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูง การสูบบุหรี่ ขาดการออกกำลังกาย การมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ภาวะอ้วน ภาวะเครียดสะสม การดื่มเครื่องแอลกอฮอล์[8] ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงจึงจะต้องมีเป้าหมายและแรงจูงใจที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อการควบคุมความดันโลหิต จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์เมต้า 72 งานวิจัย พบว่า การสนทนาแบบสร้างแรงจูงใจ มีค่าอิทธิพลร่วมกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95% CI) ระหว่างตัวแปร ดัชนีมวลกาย ระดับคลอเลสเตอรอลในเลือด ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ระดับแอลกอฮอล์ในกระแสเลือด นอกจากนี้ พบว่า การสนทนาแบบสร้างแรงจูงใจแบบรายบุคคล ส่งผลในด้านดีต่อความร่วมมือในการรักษาด้วยยา และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการควบคุมโรค พบว่า ร้อยละ 64 ของงานวิจัยที่มีการให้คำปรึกษาแบบสั้น ผลการวิจัยออกมาดี หากปฏิบัติมากกว่า 1 ครั้ง[9]

สำหรับในประเทศไทย มีการศึกษาผลของการสนทนาสร้างแรงจูงใจในการลดค่าซิสโตลิกในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลซ้ำ โดยวัดผลก่อนและหลังจบโปรแกรมครั้งที่ 4 ทันที หลังจบโปรแกรมเดือนที่ 3 และเดือนที่ 6 โปรแกรมที่ใช้ คือโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจ 4 ครั้งห่างกัน 1 เดือน ใช้เวลา 5-10 นาที กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจาก 40 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลศูนย์ในจังหวัดชลบุรี สุรินทร์ ศรีสะเกษ พัทลุงและสงขลา ผลการวิจัย พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมครั้งที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 90.8-91.2 มีค่าซิสโตลิกลดลง โดยการควบคุมค่าซิสโตลิก พบว่า ร้อยละ 76.1, 78.1 และ 79.2 มีค่าที่ลดลงอย่างเปลี่ยนระดับภายหลังจบโปรแกรมทันที ระยะติดตามผล 3 เดือน และ 6 เดือน ตามลำดับ[10]

ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงที่ดูแลผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด จึงเสนอโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมความดันโลหิตสูง ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุโรงพยาบาลอินทร์บุรี ซึ่งโปรแกรมนี้มีจุดเด่นที่ใช้เวลาน้อยและสอดคล้องไปกับระยะเวลาการนัดของผู้ป่วยในภาวะปกติ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เป็นความดันโลหิตสูง มีแรงจูงใจและมีความมั่นใจในปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อการควบคุมความดันโลหิตมากกว่าการให้คำแนะนำซึ่งเป็นการบริการปกติ มีความเหมาะสมกับการดูแลผู้ป่วยในแผนกผู้ป่วยนอกซึ่งมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวนมากมารับบริการ ซึ่งจะนำไปสู่การลดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตของผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก หลังเข้าโปรแกรม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้หลังเข้าโปรแกรม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

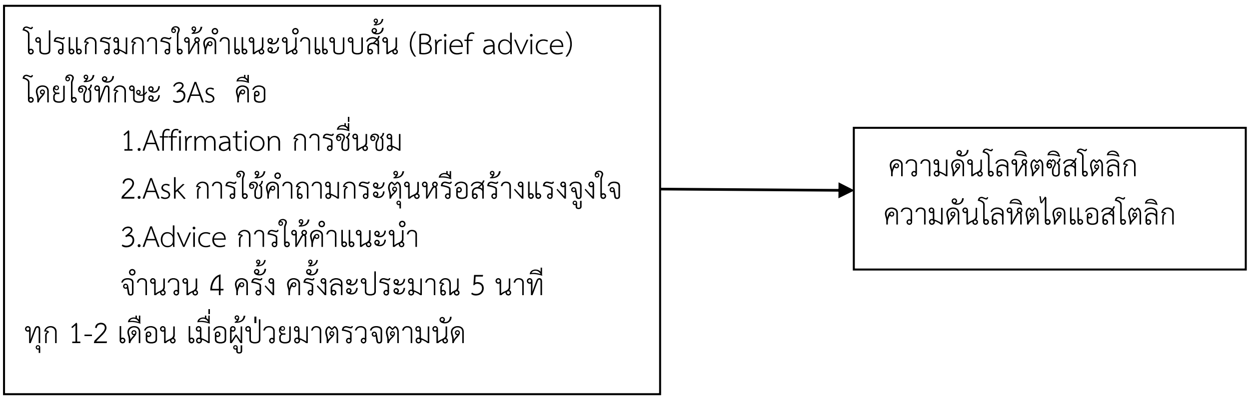
1. หลังเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม
2. หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้มากกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมความดันโลหิตสูง ผู้ที่เป็นความดัน-โลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ตามทฤษฎีการสนทนาสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing: MI) ของมิลเลอร์และโรลนิคเป็นกรอบแนวคิดในการทำวิจัย ซึ่งการสนทนาเพื่อสร้างแรงจูงใจ เป็นการให้การปรึกษาแบบมีทิศทาง เน้นการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง เพื่อช่วยให้ผู้รับบริการสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยความสมัครใจ โดยไม่เกิดความลังเล[11] โดยอ้างอิงมาจากทฤษฎีขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Theory) ของโปรคาสกาและไดคลีเมนต์[12] การสนทนาแรงจูงใจนั้น มีองค์ประกอบหลักของการสนทนา 3 ขั้นตอนย่อย (semi structure) คือ 1) engagement คือการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้บำบัดกับผู้รับบำบัดผ่านการสนทนาที่เรื่องที่ผู้รับบำบัดให้ความสำคัญ หาข้อตกลงเพื่อกำหนดทิศทางการสนทนาสู่เป้าหมายที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยค้นหาข้อดีและชื่นชม 2) fight out & strengthen คือการค้นหาและทำให้แรงจูงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมั่นคงมากยิ่งขึ้น โดยการถามกระตุ้นและจูงใจให้ผู้รับบำบัดได้คิดและพูดคำพูดที่บ่งบอกถึงความตั้งใจ/เป้าหมาย/วิธีการที่เกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมออกมา เป็นคำพูดที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 3) advice with menu คือ การให้ข้อมูลแบบมีทางเลือกในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นเป้าหมายของผู้รับบำบัด[10] โดยนายแพทย์เทอดศักดิ์ เดชคง ได้นำมาปรับรูปการสนทนาเป็นให้เป็นโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief Advice) หรือที่เรียกย่อๆ ว่า BA ใช้เวลา 5-10 นาที เพื่อให้ผู้รับคำแนะนำเกิดความตะหนักในความเสี่ยงหรือปัญหาที่มองข้ามไปและรับทราบแนวทางการแก้ไข โดยใช้ทักษะ

3As คือ 1.1 Affirmation การชื่นชมในความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและผลลัพธ์ที่ดี 1.2 Ask การใช้คำถามกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจ และ 1.3 Advice การให้คำแนะนำ โดยมุ่งหวังกระตุ้นให้ผู้รับบริการ ค้นหาสิ่งสำคัญในชีวิต และนำมาเป็นแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ[13] ในการควบคุมความดันโลหิต ซึ่งในระหว่างการสนทนาผู้ป่วยจะมีคำพูดที่แสดงถึงความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง คำพูดเหล่านี้เป็นสัญญาณที่จะบอกผู้วิจัยว่า ได้บรรลุเป้าหมายเบื้องต้นแล้ว[13]

ผู้เข้าร่วมโปรแกรมจะได้รับการให้คำแนะนำแบบสั้น จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 5 นาที ทุก 1-2 เดือน เมื่อมาตรวจตามนัด สำหรับกลุ่มควบคุม จะได้การดูแลตามปกติ กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pre-test and Post-test design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อการควบคุมความดันโลหิตสูง ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลอินทร์บุรี

ประชากร คือ ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลอินทร์บุรี ระหว่าง มกราคม 2562 – 30 กันยายน 2562

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ดังนี้ 1) อายุ 20 ปี ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 80 ปี 2) ควบคุมความดันโลหิตสูงไม่ได้ คือ ความดันโลหิตซิสโตลิก มากกว่าหรือเท่ากับ 140 mmHg และ/หรือความดัน-โลหิตไดแอสโตลิก มากกว่าหรือเท่ากับ 90 mmHg อย่างน้อย 2 ครั้ง ในการวัดความดันโลหิต 4 ครั้งที่ผ่านมา การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G power version 3.1 โดยผู้วิจัยใช้สถิติ Independent t-test กำหนด ค่าแอลฟ่า เท่ากับ .05 power of the test เท่ากับ .80 อ้างอิงจากการศึกษาของ Rubak, Sandback, Lauritzen และ Christensen ที่ศึกษาจากการวิเคราะห์เมต้าผลของการสนทนาสร้างแรงจูงใจต่อระดับความดันโลหิตซิสโตลิก พบว่า การประมาณค่าอิทธิพลร่วมกันอยู่ในระดับสูง เท่ากับ 4.22[9] ผู้วิจัยจึงใช้ effect size =.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกับ 21 คน ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 20 เป็นกลุ่มละ 25 คน

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief Advice intervention) โดยใช้ทักษะ 3As คือ 1. Affirmation การชื่นชมในความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและผลลัพธ์ที่ดี 2. Ask การใช้คำถามกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจ 3. Advice การให้คำแนะนำ จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 5 นาที ทุก 1-2 เดือน เมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัด ซึ่งพัฒนาโดยนายแพทย์เทอดศักดิ์ เดชคง เป็นผู้ผ่านการอบรมและได้รับการรับรองตามหลักสูตร ดังนี้ 1) motivational interviewing introduction & update วันที่ 11-12 มิถุนายน ค.ศ.2012 ณ Swalec stadium, Cardiff รับรองโดย William R. Miller และ Stephen Rollnick 2) Pre-conference workshop “developing & implementing Mi-consistent practices in research & clinical setting” วันที่ 19-21 มิถุนายน ค.ศ.2017 ณ Philadelphai, PA, United states รับรองโดย William R. Miller และ Theresa B. Moyers ผ่านการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรัง 5 จังหวัด ก่อนทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทั้ง 2 ท่านผ่านการอบรมหลักสูตรการสนทนาสร้างแรงจูงใจ 5 วัน ของกรมสุขภาพจิต และเป็นวิทยากรกลุ่มในการอบรมหลักสูตรการสนทนาสร้างแรงจูงใจของกรมสุขภาพจิต ตั้งแต่ปี 2549 การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุญาตใช้โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น โดยใช้ทักษะ 3As เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลแห่งหนึ่งที่เข้าร่วมโครงการวิจัยของกรมสุขภาพจิต

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) เครื่องวัดความดันโลหิตแบบปรอท/ชนิดอัตโนมัติสอดแขนด้วยระบบดิจิตอล ได้รับการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือจากบริษัทตรวจสอบเครื่องมือแพทย์

2) แบบบันทึกการให้คำแนะนำแบบสั้น ประกอบข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการรักษาและการควบคุมความดันโลหิต ได้แก่ โรคประจำตัว ความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก สิ่งสำคัญในชีวิตหรือแรงจูงใจการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมความดันโลหิต

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง งานวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จังหวัดสิงห์บุรี ตามเอกสารรับรองหมายเลขจริยธรรมในมนุษย์ SEC/2562 ผู้เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ ได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย สิทธิในการเข้าร่วมหรือออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ยินดีเข้าร่วมการวิจัยโดยการลงนามรับทราบข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก จากเวชระเบียนของผู้ป่วย ในช่วงบ่าย หรือ จากฐานข้อมูลโรคเรื้อรังและพบผู้ป่วยในช่วงเช้าของวันนัด โดยสลับวันกัน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ช่วงเช้าของวันนัด ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิกโรคความดันโลหิตสูง คลินิกเวชปฏิบัติทั่วไป เพื่อเข้าร่วมโปรแกรม ให้การดูแลกลุ่มทดลองตามโปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น จำนวน 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 5 นาที ทุก 1-2 เดือน เมื่อผู้ป่วยมาตรวจตามนัด สำหรับกลุ่มควบคุมจะได้การดูแลตามปกติ ในการวัดความดันโลหิต ผู้วิจัยเป็นผู้ติดตามค่าความดันโลหิตให้กลุ่มตัวอย่างทุกครั้ง ตามแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติ พ.ศ.2562[14]

ระยะเวลา มกราคม 2562 – 30 กันยายน 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลในระหว่างการสนทนา ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for window

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้ สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน

1.2 ทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติ Komogorov-Smirnov test ของตัวแปรความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก หากพบว่ามีการแจกแจงแบบปกติจึงจะทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test หากการแจกแจงไม่เป็นปกติจะใช้ non-parametric

1.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Independent t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิก ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม โดยใช้ Wilcoxon Signed-rank Test เนื่องจากทดสอบแล้ว พบว่า ค่าความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อนเข้าร่วมโปรแกรม มีการแจกแจง ไม่เป็นโค้งปกติ

1.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก ความดันโลหิตไดแอสโตลิก หลังเข้าโปรแกรม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ Independent t-test

1.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนผู้ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ Chi-square test

2. เก็บข้อมูลในระหว่างการสนทนากับผู้ป่วย

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ผู้เข้าร่วมวิจัย จำนวน 50 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มควบคุม 25 คน กลุ่มทดลอง เป็นเพศชาย 11 คน (ร้อยละ 44) เพศหญิง 14 คน (ร้อยละ 56) อายุ 60 ปีขึ้นไป 12 ราย (ร้อยละ 48) อายุเฉลี่ย 59.8 ปี (SD=8.5) อยู่บ้านเฉยๆ 14 ราย (ร้อยละ 56) ส่วนใหญ่ BMI > 23 Kgs/m^2 23 ราย (ร้อยละ 92) เป็นเบาหวานร่วมด้วย 13 ราย (ร้อยละ 52) สำหรับกลุ่มควบคุม เป็นเพศชาย 10 คน (ร้อยละ 40) เพศหญิง 15 คน (ร้อยละ 60) อายุ 60 ปีขึ้นไป 14 ราย (ร้อยละ 56) อายุเฉลี่ย 59.9 ปี (SD=9.0) อาชีพรับจ้าง 13 ราย (ร้อยละ 52) BMI > 23 Kgs/m^2 24 ราย (ร้อยละ 96) เป็นเบาหวานร่วมด้วย 8 ราย (ร้อยละ 68)

2. ผลการศึกษาตามสมมติฐานของการวิจัย

2.1 สมมติฐานที่ 1 ผลการศึกษา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p <.05$) แต่ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิก ของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน ($p>.05$) และพบว่าค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม และอยู่ในเกณฑ์ควบคุมได้ ในขณะที่กลุ่มควบคุมอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมไม่ได้ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตหลังเข้าร่วมโปรแกรมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Independent t-test

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=25)		t	P-value
	M	SD	M	SD		
Systolic BP	135.80	13.84	143.64	13.57	-2.02	.04
Diastolic BP	79.80	11.39	83.48	10.85	-1.53	.13

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยดันโลหิตซิสโตลิก ของทั้งสองกลุ่ม ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.05) หลังเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิก ของกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) ในขณะที่กลุ่มควบคุมลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p>.05) (ดังตารางที่ 2) เนื่องจากหลังเข้าร่วมโปรแกรมค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกของทั้งสองกลุ่มอยู่ในเกณฑ์ที่ควบคุมได้ คือ <90 mmHg การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งประเด็นที่การปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองและค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิก ซึ่งตามข้อเสนอแนะของ JNC 8 guidelines ที่ให้ความสำคัญกับการควบคุมความดันโลหิตซิสโตลิกให้ <140 mmHg[3]

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Paired t-test และ Wilcoxon Signed-rank Test

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		ค่าสถิติ	P-value
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง						
Systolic BP	158.44	10.35	135.80	13.84	t= 7.28	.01
Diastolic BP	87.80	8.85	79.80	11.39	z= 3.16*	.001
กลุ่มควบคุม						
Systolic BP	150.92	14.00	143.64	13.57	t= 2.51	.01
Diastolic BP	85.56	9.04	83.48	10.85	z= -.86*	.19

*ค่าสถิติของ Wilcoxon Signed-rank Test

2.2 สมมติฐานที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีผู้ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ร้อยละ 72 ในขณะที่กลุ่มควบคุม มีผู้ที่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ร้อยละ 28 เมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติ Chi-square พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p <.05) (ดังตารางที่ 3) ในระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีจำนวนครั้งของการปรับยาที่ไม่แตกต่างกัน (p >.05)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการควบคุมความดันโลหิตและข้อมูลการรักษา หลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Chi-square

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=25)		กลุ่มควบคุม (n=25)		X^2	P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การควบคุมความดันโลหิต					9.68	.01
คุมได้	18	72.0	7	28.0		
คุมไม่ได้	7	28.0	18	78.0		
การปรับยาความดันโลหิต					.00	1.00
ปรับยา	12	48.0	8	32.0		
ไม่ปรับยา	13	52.0	17	68.0		

3. ข้อมูลที่ได้จากการสนทนา

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสนทนากับกลุ่มทดลอง โดยบันทึกสิ่งสำคัญในชีวิตหรือแรงจูงใจซึ่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเองเพื่อการควบคุมความดันโลหิต 4 ข้อ เรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) ไม่อยากมีโรคแทรกซ้อน ไม่อยากเป็นภาระกับผู้อื่น ร้อยละ 64 2) อยากอยู่กับคนที่รักไปนานๆ ร้อยละ 24 3) ต้องดูแลสามี ลูก หลาน ต้องทำหน้าที่เป็นเสาหลักของครอบครัว ร้อยละ 8 และ 4) อยู่เพื่อทำงานที่ตนเองรัก ร้อยละ 4 ด้านพฤติกรรมที่กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนเพื่อการควบคุมความดันโลหิต (ปฏิบัติได้มากกว่า 1 พฤติกรรม) 5 ข้อ เรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) กินยาต่อเนื่อง ร้อยละ 96 2) ลดการรับประทานอาหารเค็ม ร้อยละ 28 3) ควบคุมปริมาณอาหาร ร้อยละ 20 4) ติดตามค่าความดันโลหิตที่บ้าน ร้อยละ 12 และ 5) เพิ่มการออกกำลังกาย ร้อยละ 8

สรุป

โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่เข้าร่วมโปรแกรม เกิดแรงจูงใจและมีความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดูแลตนเอง โดยพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกของทั้ง 2 กลุ่มลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) กลุ่มทดลอง มีจำนวนผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตได้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โปรแกรมนี้ใช้เวลาน้อย สามารถปรับให้สอดคล้องกับระบบนัดปกติของผู้ป่วย เหมะสมกับการดูแลผู้ป่วยที่มีปริมาณมาก และปรับใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่นได้

อภิปรายผล

หลังเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกของทั้ง 2 กลุ่มลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่ควบคุมความดันโลหิตได้มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เป็นไปตามทฤษฎีการสนทนาสร้างแรงจูงใจ (Motivational Interviewing: MI) ซึ่งเป็นการให้การปรึกษาแบบมีทิศทาง เน้นการดูแลแบบบุคคลเป็นศูนย์กลาง เพื่อช่วยให้ผู้รับบริการสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยความสมัครใจ โดยไม่เกิดความลังเล[11] เนื่องจาก โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น 4 ครั้ง ในแต่ละครั้ง เน้นการใช้ทักษะ 3As คือ 1) Affirmation การชื่นชมเพื่อสร้างสัมพันธภาพและความร่วมมือ 2) Ask การใช้คำถามเพื่อกระตุ้นแรงจูงใจให้ค้นหาสิ่งสำคัญในชีวิต โดยพบว่าสิ่งสำคัญในชีวิตหรือแรงจูงใจ ของกลุ่มทดลอง 4 ข้อ เรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) ไม่อยากมีโรคแทรกซ้อน ไม่อยากเป็นภาระกับผู้อื่น ร้อยละ 64 2) อยากอยู่กับคนที่รักไปนานๆ ร้อยละ 24 3) ต้องดูแลสามี ลูก หลาน ต้องทำหน้าที่เป็นเสาหลักของครอบครัว ร้อยละ 8 และ 4) อยู่เพื่อทำงานที่ตนเองรัก ร้อยละ 4 ทำให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมเกิดแรงจูงใจ และ 3) Advice ทักษะการให้คำแนะนำ ทำให้กลุ่มทดลองมีความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในการดูแลตนเองเพื่อการควบคุมความดันโลหิตและจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ พฤติกรรมที่กลุ่มทดลองมีการปรับเปลี่ยนเพื่อการควบคุมความดันโลหิต (ปฏิบัติได้มากกว่า 1 พฤติกรรม) 5 ข้อ เรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) กินยาต่อเนื่อง ร้อยละ 96 2) ลดการรับประทานอาหารเค็ม ร้อยละ 28 3) ควบคุมปริมาณอาหาร ร้อยละ 20 4) ติดตามค่าความดันโลหิตที่บ้าน ร้อยละ 12 และ 5) ออกกำลังกายเพิ่ม ร้อยละ 8 การปรับพฤติกรรมของผู้ป่วยส่งผลให้ค่าความดันโลหิตลดลง สอดคล้องกับ

งานวิจัยของ กิรณา อรุณแสงสด วันทนา มณีศรีวงศ์กูล และอรสา พันธ์ภักดีที่ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการให้คำปรึกษาโดยการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้นต่อความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แรงจูงใจต่อการรับประทานยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในการรับประทานยาลดความดันโลหิต และระดับความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มาตรวจที่แผนกตรวจโรคทั่วไป โรงพยาบาลสุไหงโก-ลก จ.นราธิวาส โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการสัมภาษณ์เพื่อสร้างแรงจูงใจ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลการทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง แรงจูงใจในการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง ($P < .001$) และความสม่ำเสมอในการรับประทานยามากกว่าก่อนทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก ($P < .001$) และระดับความดันไดแอสโตลิกลดลงกว่าก่อนทดลอง ($P < .05$) และลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05[15] และสอดคล้องกับงานวิจัยของเทอดศักดิ์ เดชคง (2563) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการสนทนาแบบสร้างแรงจูงใจต่อการลดค่าซีสโตลิคและน้ำตาลในเลือดสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองหนึ่งกลุ่มใช้รูปแบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (Repeated Measure Design) เพื่อเปรียบเทียบค่าซีสโตลิคและค่าน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ผลการวิจัย พบว่า เปรียบเทียบระหว่าง ก่อนและหลังจบโปรแกรมทันที ก่อนโปรแกรมและติดตาม 3 เดือนและ 6 เดือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าซิสโตลิค < 140 mmHg คิดเป็นร้อยละ 87.3, 86.3, และ 86.1 ตามลำดับ และลดลงอย่างเปลี่ยนระดับ ร้อยละ 65.8, 72.1, และ 83.5 ตามลำดับ ส่วนค่าน้ำตาลในเลือดลดลงร้อยละ 86.1, 92.4 และ 94.9 ตามลำดับ และลดลงอย่างเปลี่ยนระดับร้อยละ 65.8, 72.1 และ 83.5 ตามลำดับ[16]

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยในโรคเรื้อรังอื่นๆ ที่ใช้เทคนิคการสนทนาสร้างแรงจูงใจ ทำให้ผลลัพธ์การดูแลดีขึ้น ได้แก่ ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วน ผู้ป่วยจิตเวชในชุมชน รวมถึงผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ต้องการการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง[17, 18, 19] เนื่องจาก โปรแกรมนี้ใช้เวลาน้อยและสามารถปรับให้สอดคล้องไปกับระยะเวลาการนัดของผู้ป่วยในภาวะปกติ จึงสามารถนำไปปรับใช้กับผู้ป่วยกลุ่มอื่นที่ต้องการปรับพฤติกรรมได้

สำหรับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ หลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสโตลิกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .05$) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตไดแอสโตลิกลดลง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > .05$) อาจเนื่องจาก แรงจูงใจ ซึ่งเป็นพลังผลักดันให้คนมีพฤติกรรมแล้วยังกำหนดทิศทางและเป้าหมายของพฤติกรรมนั้น ลักษณะของแรงจูงใจ มี 2 ประการ คือ แรงจูงใจภายใจเป็นแรงผลักดันภายในตัวบุคคลและแรงจูงใจภายนอกตัวบุคคลที่มากระตุ้นให้เกิดพฤติกรรม เช่น การได้รับรางวัล เกียรติยศ ชื่อเสียง คำชม เป็นต้น[20] กลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ บางรายอาจเกิดแรงจูงใจจากภายในของตนเอง หรืออาจได้รับการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมจากแรงจูงใจภายนอก แล้วทำให้เกิดการเรียนรู้ เกิดความเชื่อมั่นในตัวเอง ซึ่งบุคคลเรียนรู้ข้อมูลจาก 4 แหล่ง คือ 1) การกระทำที่ประสบความสำเร็จด้วยตัวเอง 2) การสังเกต “ตัวแบบ” หรือสังเกตประสบการณ์ของผู้อื่น 3) การได้รับคำแนะนำหรือชักจูงด้วยคำพูด และ 4) สภาวะทางสรีระและอารมณ์[21] ทำให้กลุ่มควบคุมมีการปฏิบัติพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ อย่างไรก็ดี การใช้เทคนิคการ

สนทนาสร้างแรงจูงใจร่วมด้วย จะทำให้ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดียิ่งขึ้น

ข้อจำกัดของงานวิจัย

เนื่องจากระยะเวลาในการให้คำแนะนำแบบสั้นเป็นการสนทนาโดยใช้หลัก 3As ใช้เวลาไม่เกิน 5 นาที อาจได้ข้อมูลพฤติกรรมที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิตไม่ครบถ้วน

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โปรแกรมการให้คำแนะนำแบบสั้น (Brief advice) โดยใช้ทักษะ 3As นำมาปรับใช้ได้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่พฤติกรรมดูแลตนเองที่ไม่ซับซ้อน เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิตที่ 1 -2[14] หรือโรคเบาหวาน ที่มีระดับ HbA1C 7-7.9%[22] และยังไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต

2. ระยะห่างของการสนทนาไม่ควรเกิน 1 เดือน ควรเพิ่มการติดตาม โดยการใช้ทักษะ 3As ทางโทรศัพท์ กระตุ้นเตือน ให้กำลังใจเพื่อส่งเสริมความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการดูแลตนเอง และเพิ่มเอกสารคำแนะนำการดูแลตนเองเพื่ออ่านทบทวนเมื่ออยู่ที่บ้าน

3. ควรเพิ่มแบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลที่มีผลต่อการควบคุมความดันโลหิต เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างครบถ้วน

กิตติกรรมประกาศ

ขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลอินทร์บุรี ที่สนับสนุนให้เกิดงานวิจัยครั้งนี้ ขอบพระคุณนายแพทย์เทอดศักดิ์ เดชคง ผู้อำนวยการสำนักวิเทศสัมพันธ์ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขและ อ.ดร.สิริเนตร สุขดี หัวหน้ากลุ่มงานพัฒนาคุณภาพและรูปแบบบริการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี ที่ปรึกษางานวิจัย และขอขอบพระคุณหัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก ผู้ร่วมงานทุกท่านที่สนับสนุนการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ธาริณี พังจุนันท์และนิตยา พันธุเวทย์. ประเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก 2556. [อินเทอร์เน็ต]. 2556 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2556]: 1-7 เข้าถึงได้จาก http:// thaincd.com/ document /file/news/announcement/message%20HT % 2012%2004 %2012update.pdf.
2. Brookes, L. New US National Hypertension Guidelines-JNC 8-To be announced. [internet]. 2008. [cited July 26, 2010] Available from www.medcape.com
3. Vila, E. H. (2015). A review of the JNC 8 blood pressure guideline. Texas Heart Institute Journal. 43 : 13 : 226-7.
4. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. (2564). การเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุม โรคไม่ติดต่อ 5 มิติ. ใน รายงานประจำปี 2564 กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข สืบค้นข้อมูล เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2565 จาก : thaincd.com/2016/media-detail.php.
5. จิตรา บุญโพก หทัยชนก เกตุจุนา เบญจมาศ นาคราช ขวัญชนก ธีสระ วรัญญา ตรีเหลา รุ่งนภา ลั่นอรัญและคณะ. (2565). รายละเอียดตัวชี้วัดเพื่อกำกับติดตามคุณภาพบริการการดำเนินงานด้านโรคไม่ติดต่อ (โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 สืบค้นข้อมูล เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2565 จาก : ddc.moph.go.th.
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี. ฐานข้อมูล HDC จังหวัดสิงห์บุรี.[อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2564] เข้าถึงได้จาก https://sbr.hdc.moph.go.th.
7. Chobanian, A.V., Bakris, G.L., Black, H.R., Cushman, W.C., Green, L.A., & Izzo, J.L., et al. The seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure (The JNC 7 report). JAMA 2003; 289: 19 : 2560-72.

8. ณัฐธิวรรณ พันธ์มุง อลิสรา อยู่เลิศลบและสราญรัตน์ ลัทธิ. ประเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก ปี 2562. [อินเทอร์เน็ต]. 2562. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: thaincd.com/ document / hot%20news/ ประเด็นสารรณรงค์วันความดันโลหิตสูงโลก_2562.pdf.
9. Rubak, S., Sandback, A., Lauritzen, T., & Christensen, B. (2005). Motivational interviewing : a systematic review and meta-analysis. British Journal of General Practice, 2005 ; April : 305-11.
10. เทอดศักดิ์ เดชคง. (2563). ผลของการสนทนาสร้างแรงจูงใจต่อการลดค่าซิสโตลิก ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. กระบี่เวชสาร, 3(2), 19-26.
11. Miller, W., & Rollnick, S. Motivational interviewing: Helping people change. 3rd New York: Guilford Press; 2013.
12. Procaska, J.O. & Diclemente, C. C. The transtheoretical approach: In Norcross, J., Gold fried, M.R., editors. Handbook of psychotherapy integration. 2nd ed. Oxford university press; 2005-p141-171
13. เทอดศักดิ์ เดชคง. คู่มือการให้คำปรึกษาเพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Motivational Counseling)สำหรับผู้ให้คำปรึกษาในระบบสาธารณสุข.โครงการพัฒนาการศึกษาวิจัยอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรม; 2556.
14. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. (2562). แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติ พ.ศ.2562. เชียงใหม่: ทริค ธิงค์.
15. กิรณา อรุณแสงสด วันทนา มณีศรีวงศ์กูลและอรสา พันธ์ภักดี. (2557). ผลของโปรแกรมการสัมภาษณ์ เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจแบบสั้น ต่อความรู้ แรงจูงใจ และความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 28(3), 129-44.
16. เทอดศักดิ์ เดชคง. ผลของโปรแกรมการสนทนาสร้างแรงจูงใจต่อการลดค่าซีสโตลิกและน้ำตาลในเลือด สำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิชาการ สคร.9 2563; 26(3), 62-71.
17. กมลพรรณ วัฒนากร อาภรณ์ ดีนาน สายใจ พัวพันธ์ และ Joanne Kraenzle Schneider. (2556). ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานคนไทยที่มีภาวะอ้วน. Pacific Rim Int J Nurs Res 2556; 17(4) : 356-70.
18. รัชนี อุทัยพันธ์ และเพ็ญนภา แดงด้อมยุทธ์. ผลของการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้าง แรงจูงใจแบบกลุ่มต่อความร่วมมือในการักษาด้วยของผู้ป่วยจิตเภทในชุมชน. วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต; 27(1) :136-48.
19. องค์อร ประจันเขตต์. ผลของการให้คำปรึกษาโดยการสัมภาษณ์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจต่อความต่อเนื่องสม่ำเสมอในการรับประทานยาต้านไวรัสเอดส์ [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
20. นนทวัฒน์ อิทธิจามร. แรงจูงใจบทเรียนสำคัญที่สุดของความสำเร็จระดับตำนาน. กรุงเทพฯ: บริษัทรุ่งแสงการพิมพ์ จำกัด; 2560.
21. Bandura, A. Social Learning Theory. New Jersy: Eaglewood Cliffs; 1997.
22. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. (2560). แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560. ปทุมธานี : บริษัท ร่มเย็น มีเดีย จำกัด.

Singburi Hospital Journal ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2565

กรณีศึกษา Case study

การพยาบาลผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดีที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด:กรณีศึกษา

กนกวรรณ ฤทธิ์ฤดี
กลุ่มงานผู้ป่วยหนัก โรงพยาบาลอ่างทอง

Received: 28 ก.พ.65
Revised: 18 เม.ย.65
Accepted: 25 เม.ย.65

บทคัดย่อ

บทนำ: นิ่วในระบบทางเดินน้ำดี เป็นปัญหาทางสุขภาพและเศรษฐกิจของประชากรในประเทศ ได้แก่ ถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน ท่อน้ำดีอักเสบจากนิ่วในท่อน้ำดี ตับอ่อนอักเสบจากนิ่วอุดตัน ส่วนมากโรคนิ่วในท่อน้ำดีผู้ป่วยจะไม่มีอาการ และในคนที่มีอาการจะมีอาการคล้ายโรคลำไส้หรือโรคกระเพาะ ทำให้วินิจฉัยยาก จนมีโอกาสเกิดอาการรุนแรง ติดเชื้อในกระแสโลหิต ถึงกับเสียชีวิตได้ 2-3% ต่อปี ดังนั้นผู้ศึกษาได้เห็นความสำคัญของการพยาบาล โดยพยาบาลต้องมีการประเมิน การวางแผนการพยาบาล การวินิจฉัย การปฏิบัติการพยาบาล ติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องและครอบคลุมเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพยาบาลตามมาตรฐาน ปลอดภัย สามารถกลับไปดำรงชีวิตอย่างเป็นปกติ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา: เพื่อดูแลผู้ป่วยโรคนิ่วในระบบทางเดินน้ำดี ก่อนและหลังผ่าตัดหรือหลังทำหัตถการไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและป้องกันการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดีที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด รายกรณีแบบเฉพาะเจาะจง 1 ราย ที่ตึกไอซียูศัลยกรรมโรงพยาบาลอ่างทอง ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม 2564 ถึงเดือน มกราคม 2565

ผลการศึกษา: กรณีศึกษาผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 71 ปี เข้ารับรักษาในโรงพยาบาลอ่างทองเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2564 ที่แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินด้วยอาการ 2-3 วันก่อนปวดท้องจุกใต้ลิ้นปี่ ถ่ายเหลว 2-3 ครั้ง ไม่มีคลื่นไส้อาเจียนหลังรับประทานเกลือแร่แล้วดีขึ้น วันที่ 25 พฤษภาคม 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการหน้ามืดเป็นลมหนาวสั่น ที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินมีไข้ 40.2 องศาเซนเซียส BP 88/58 mmHg PR 120 ครั้ง/นาที RR 30 ครั้ง/นาที แพทย์วินิจฉัยว่า septic shock ให้การรักษาโดย load 0.9% NSS 1500 cc และเริ่ม Levophed 4:250 เริ่มที่ 10 cc/hr keep BP >90/60 mmHg เริ่มให้ยา ceftriaxone 2gm IV OD ผู้ป่วยมี oxygen sat 83 %s หายใจเหนื่อย RR 30 ครั้ง/นาที แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ No 7.5 ลึก 22 cm ส่งเข้าตึกอายุรกรรมหญิง on bird's respirator NPO แพทย์ตรวจร่างกายพบกดเจ็บใต้ชายโครงขวามาก ส่งทำ ultrasound upper abdomen ผลDiffuse dilatation of bilateral IHDs and CBD without demonstrable cause of obstruction Further CT is suggested แพทย์พิจารณาส่งทำ CT upper abdomen ผล A 1.7 oval iso-hyperdensity lesion at distal CBD (distal CBD stone) causing biliary system obstruction (intrahepatic duct 1 cm . and CBD 1.8 cm) and swelling ampullar of vater Distended gallbladder form biliary obstruction without stone or mass or cholecystitis ส่งปรึกษาแพทย์ศัลยกรรม ให้ย้ายไปตึกไอซียูศัลยกรรม set OR for ERCP with EST with Balloon extraction with stent 1เส้น on ventilator Vital sign stable off Levophedw ได้ หายใจไม่เหนื่อย wean off ETT ได้ เริ่มรับประทานอาหารได้ ย้ายออกจากไอซียูศัลยกรรมไปอยู่ตึกศัลยกรรมหญิงและสามารถจำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านได้โดยปลอดภัย รวมรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล 8 วัน หลังจำหน่ายแพทย์นัด 2 อาทิตย์ ตรวจเลือดดูค่า LFT CBC ผลเลือดเป็นปกติ

คำสำคัญ: นิ่วในท่อน้ำดี, การพยาบาล, ติดเชื้อในกระแสเลือด

Singburi Hospital Journal ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2565

Nursing care of patient common bile duct stone with septicemia

Kanokwan Rittrudee
Intersive Care Unit Surgical, Angthong Hospital

Abstract

Introduction: Common bile duct stones. Nowadays, Common bile duct stones. Nowadays, it's can be found more and become a health and economic problem of the population in the country. The most common problems caused by gallstones are acute cholecystitis, ascending cholangitis, and pancreatitis. Most patients with common bile duct stones are asymptomatic and some have symptoms similar to those of intestinal or gastritis. The diagnosis is hard, leading to the likelihood of severe symptoms, septicemia, and 2-3% of deaths per year.

Objectives of the study: To improve skills in assessing and caring for patients with common bile duct stones to avoid more serious complications and prevent death from complications.

Methods: This is a case study of a patient with common bile duct stones and septicemia for 1 specific case at the Surgery Intensive Care Unit (ICU) Building of Ang Thong Hospital, conducting studies between December 2021 and January 2022.

Result: A case study of a Thai female patient is 71 years old, admitted to Ang Thong Hospital on May 25, 2021, at the Accident and Emergency Department. 2-3 days ago, the patient had epigastric pain, diarrhea 2-3 times, no nausea, and no vomiting after taking mineral salt was better. On May 25, an hour before coming to the hospital, the patient had fainting and chills. In the emergency department, she had a fever of 40.2 degrees Celsius, BP 88/58 mmHg, PR /120 times/min, and RR 30 times/min. The doctor diagnosed septic shock and treated by load 0.9% NSS 1500 cc and Levophed 4:250 start at 10 cc/hr, keep BP > 90/60 mmHg and take ceftriaxone 2 gm IV OD, the patient has oxygen sat 83%, Shortness of breath RR 30 times/min. Therefore, the doctor intubated ventilator No 7.5, depth 22 cm. And then send the patient to the female internal medicine building on bird respirator NPO. The doctor examined the body and found that the patient had severe pain under the right ribcage. Therefore, the patient is sent for an ultrasound upper abdomen, the result is diffuse dilatation of bilateral IHDs and CBD without demonstrable cause of obstruction, Further CT is suggested. The doctor considered sending a CT upper abdomen, the result is A 1.7 oval iso-hyperdensity lesion at distal CBD (distal CBD stone) causing biliary system obstruction (intrahepatic duct 1 cm. and CBD 1.8 cm) and swelling ampullar of vater Distended gallbladder from biliary obstruction without stone or mass or cholecystitis and consulting with a surgeon for moving to the surgery ICU set OR for ERCP with EST with Balloon extraction with stent 1 pieces on ventilator Vital sign stable off Levophed, breathing more comfortably, and wean off ETT. The patient was able to eat food and was transferred from the surgery ICU to the female surgery building and was returned home safely. The patient was hospitalized for a total of 8 days. After that, the doctor made an appointment to see him again in two weeks for the blood test for LFT, CBC, the results were normal.

Keyword: Common bile duct stones, Nursing process, Septicemia

บทนำ

นิ่วในระบบทางเดินน้ำดี ปัจจุบันพบได้มากขึ้นและเป็นปัญหา ทางสุขภาพและเศรษฐกิจของประชากรในประเทศทางตะวันตก และทางตะวันออก ถึงแม้ว่าลักษณะของนิ่วจะแตกต่างกันบ้าง แต่ปัญหาที่เกิดจากนิ่วมีคล้ายกันเป็นส่วนใหญ่ เช่น ถุงน้ำดีอักเสบเฉียบพลัน ท่อน้ำดีอักเสบจากนิ่วในท่อน้ำดี ตับอ่อนอักเสบจากนิ่วอุดตัน ปัญหาพบนิ่วในท่อน้ำดีหลังผ่าตัดถุงน้ำดี ปัญหาที่ไม่สามารถเอานิ่วออกได้หมดขณะผ่าตัด ปัญหาที่เกิดนิ่วขึ้นมาอีกหลังผ่าตัด ฯลฯ ปัญหาเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดความวิตกกังวล ทั้งแพทย์และผู้ป่วย ความก้าวหน้าทางการแพทย์โดยเฉพาะการวิวัฒนาการของเครื่องมือตลอดจนเทคนิคการผ่าตัด สามารถช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ในระดับหนึ่ง แต่ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุการเกิดความละเอียดถี่ถ้วนและการวางแผนในการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การผ่าตัดหรือการทำหัตถการที่มีประสบการณ์และทราบปัญหาที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งการติดตามดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดหรือการทำหัตถการอย่างใกล้ชิด ยังคงเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลรักษาผู้ป่วย[1] อุบัติการณ์ของการเกิดนิ่วในระบบทางเดินน้ำดี พบได้ประมาณ 5-10% ของประชากรในประเทศและพบในเพศหญิงได้มากกว่าเพศชายประมาณ 2-3 เท่า และพบได้มากในคนอายุมากส่วนใหญ่พบในอายุมากกว่า 40 และในคนอายุเกิน 70 ปี พบได้ประมาณ15-30% อุบัติการณ์การเกิดนิ่วในท่อน้ำดี ในประเทศไทยพบได้ร้อยละ 61[2] และในโรงพยาบาลอ่างทองพบนิ่วในท่อทางเดินน้ำดี ปี 2562-2564 398 ราย และมีภาวะรุนแรงถึงขั้นติดเชื้อในกระแสเลือด 29 ราย และเสียชีวิต 3 ราย พบว่าปี พ.ศ 2562-2564 มีผู้ป่วยนิ่วในระบบทางเดินน้ำดีอาการหนักต้องเข้ารับการดูแลในหอผู้ป่วยไอซียูศัลยกรรม 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.53[9] จากสถิติของผู้ป่วยนิ่วในท่อทางเดินน้ำดีทีมีอาการไม่ชัดเจนทำให้การวินิจฉัย ล่าช้าก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ถึงขั้นติดเชื้อในกระแสเลือดและเสียชีวิตได้[6] ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยให้ปลอดภัยผ่านพ้นภาวะวิกฤตจากการ ติดเชื้อในกระแสเลือดและภาวะช็อกจากการพร่องสารน้ำ[10] ผู้ป่วยต้องได้รับการวางแผนดูแลอย่างครอบคลุมทั้งร่างกายและจิตใจก่อนทำหัตถการ ERCP และหลังทำหัตถการและมีการวางแผนการจำหน่ายให้คำแนะนำในการสังเกตอาการการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้าน ระยะเวลาการศึกษา เดือน ธันวาคม 2564 ถึง มกราคม 2565

วิธีดำเนินการศึกษา

เป็นการศึกษากรณีศึกษา การพยาบาลผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดีที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด 1 รายที่ เข้ารับรักษาที่โรงพยาบาลอ่างทอง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน แบบบันทึกทางการพยาบาล การรักษาของแพทย์ การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ และเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งวางแผนจำหน่าย

กรณีศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

หญิงไทย อายุ 71 ปี สัญชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ อาชีพค้าขายรายได้ประมาณเดือนละ 20,000 บาท จบชั้นประถมปีที่ 4 สถานภาพหม้าย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอ่างทองวันที่ 25 พฤษภาคม 2564 เวลา 13.14 น.จำหน่ายจากโรงพยาบาลอ่างทองวันที่ 2 มิถุนายน 2564 เวลา 12.00 น. รายงานประวัติ ได้จากผู้ป่วยและญาติ

การวินิจฉัยแรกรับ: septic shock

การวินิจฉัยครั้งสุดท้าย: Distal CBD stone with cholecystitis with septic shock

การผ่าตัด: ERCP with EST with Balloon extraction with Plastic stent

อาการสำคัญ

หน้ามืดเป็นลม หายใจเหนื่อย เป็นก่อนมาโรงพยาบาล 1 ชั่วโมง

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

2-3 วันก่อนมีอาการปวดจุกท้องบริเวณใต้ลิ้นปี่ ถ่ายเหลว 2-3 ครั้ง ไม่มีคลื่นไส้ อาเจียน รับประทานเกลือแร่แล้วดีขึ้น 1 ชั่งโมงก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการหน้ามืดเป็นลม หายใจเหนื่อย ญาติจึงนำส่งโรงพยาบาล

อาการแรกรับ

ระดับความรู้สึกตัว E4V5M6 มึนงงศีรษะ หายใจเหนื่อย RR 30 ครั้ง/นาที มีไข้ 40.2 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้ง/นาที สม่ำเสมอดี ความดันโลหิต 88/58 mmHg ความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 83%

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

เป็นความดันโลหิตสูงรักษาต่อเนื่อง รับยาจากโรงพยาบาลอ่างทอง

การประเมินสภาพร่างกาย

ลักษณะทั่วไป: รูปร่างท้วม น้ำหนัก 65 กิโลกรัม สูง 156 เซนติเมตร

ระบบประสาท:รู้สึกตัวดี ถามตอบตรงคำถาม รับรู้เวลา สถานที่

ผิวหนัง: สีผิวปกติไม่มีผื่นคันไม่มี cyanosis

ศีรษะและใบหน้า: สมส่วนไม่มีบาดแผลไม่มีก้อน ตา 2 ข้างเท่ากันมองเห็นปกติ จมูกและปากปกติ ใบหูเท่ากันทั้ง 2 ข้าง

ทรวงอกและทางเดินหายใจ: หายใจเหนื่อยใช้กล้ามเนื้อหน้าท้อง

หัวใจและหลอดเลือด: หัวใจเต้นเร็ว 120ครั้ง/นาที จังหวะสม่ำเสมอ ความดันต่ำ 88/57 mmHg

ช่องท้องและทางเดินอาหาร: มีเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ปกติ กดเจ็บใต้ชายโครงข้างขวา

กล้ามเนื้อและกระดูก: แขนขากำลังปกติ รูปร่างปกติ

การประเมินสภาพจิตใจและสังคม: เป็นคนใจเย็น สามารถเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นได้

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

LAB Electrolyte	ค่าปกติ	25 พ.ค. 64	26 พ.ค.64	29 พ.ค.64	30 พ.ค.64
Cr	0.5-1.5	0.97		0.64	0.56
eGFR	90-120	58.95		90.04	94.11
BUN	8-20	25		24	20
Sodium	135-145	132	136	137	134
Potassium	3.5-5.5	2.6	4.0	3.6	3.0
Choride	95-110	93	102	109	105
CO2	22-33	22	16	19	13
Lactate	0.5-2.2	6.4		2.0	
DTX	70-115	256	120	113	105

LAB Liver Function Test	ค่าปกติ	25 พ.ค.64	29 พ.ค.64	30 พ.ค.64
Total Protein	6-7	7.5	5.7	6.3
Albumin	3.5-5	3.2	2.3	2.5
Glubumin	2-3.5	4.3	3.4	3.8
Total Bilirubin	0.2-1.5	5.0	2.9	2.5
Direct Bilirubin	0.1-0.4	3.5	1.9	1.5
Alkaline phos	35-125	160	112	106
SG0T (AST)	10-40	76	43	51
SGPT(ALT)	10-30	54	30	32

LAB CBC	ค่าปกติ	25 พ.ค.64	29 พ.ค.64	30 พ.ค.64
WBC	5000-10000	8100	7685	8318
RBC	4.2-5.4	4.73	3.35	3.76
HCT	36-48	38	27	31
Hb	12.5-16.5	12.1	8.7	9.8
Plt	140000-400000	221000	185000	282000
Neutrophil	35-75	93	76	71
Lymphocyte	20-40	4	14	22
Monocyte	0-8	3	7	4

LAB Urine exam	25 พ.ค.64
Color	yellow
Sugar	3+
Bilirubin	1+
RBC	2-3
WBC	2-3
Sp.gr	1.018
protien	trace

ผล hemo c/s วันที่ 25 พ.ค. 2564 Escherichia coli

ผล ULTRASOUN UPPER ABDOMEN

วันที่ 26 พฤษภาคม 2564 Diffuse dilatation of bilateral IHDs and CBD without demonstrable cause of obstruction Further CT is suggested

ผล CT UPPER ABDOMEN

วันที่ 26 พฤษภาคม 2564 A 1.7 oval iso-hyperdensity lesion at distal CBD (distal CBD stone) causing biliary system obstruction (intrahepatic duct 1 cm. and CBD 1.8 cm) and swelling ampullar of vater. Distended gallbladder form biliary obstruction without stone or mass or cholecystitis.

รายงานกรณีศึกษา

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 71 ปี มาโรงพยาบาล เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2564 ด้วยอาการ 2-3 วันก่อนปวดท้องจุกใต้ลิ้นปี่ ถ่ายเหลว 2-3 ครั้ง ไม่มีคลื่นไส้อาเจียนหลังรับประทานเกลือแร่แล้วดีขึ้น 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาลมีอาการหน้ามืดเป็นลมหนาวสั่น มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูงรักษาต่อเนื่องไม่ขาดยาแรกรับ ที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินรู้สึกตัว มีไข้ 40.2 องศาเซลเซียส BP 88/58 mmHg PR 120 ครั้ง/นาที RR 30 ครั้ง/นาที แพทย์วินิจฉัยว่า septic shock ให้การรักษาโดย load 0.9% NSS 1500 cc และเริ่ม Levophed 4:250 เริ่มที่ 10 cc/hr keep BP >90/60 mmHg เริ่มให้ ยา ceftriaxone 2 gm iv OD ผู้ป่วยมีความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้ว 83 %s หายใจเหนื่อย RR 30 ครั้ง/นาที แพทย์พิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ No 7.5 ลึก 22 cm DTX = 256 mg% แพทย์ให้ RI 4 unit sc ทำ EKG ผลtachycardia ส่งเข้าตึกอายุรกรรมหญิง on bird respirator NPO ไว้เจาะ CBC BUN Cr electrolyte LFT Lactate hemo c/s ผล lab ที่ผิดปกติ Lactate=6.4 Potassium =2.6

Total Bilirubin= 5.0 Direct Bilirubin =3.5 Alkaline phos =160 SG0T (AST)=76 SGPT(ALT)=54แพทย์ให้ add KCL 40 mEq ใน NSS 1000 cc iv rate 80cc/hr แพทย์ตรวจร่างกายพบว่ากดเจ็บใต้ชายโครงข้างขวา แพทย์อายุรกรรมส่งทำ ULTRASOUN UPPER ABDOMEN ผล Diffuse dilatation of bilateral IHDs and CBD without demonstrable cause of obstruction Further CT is suggested และส่งทำ CT UPPER ABDOMEN A 1.7 oval iso-hyperdensitylesion at distal CBD (distal CBD stone) causing biliary system obstruction (intrahepatic duct 1 cm. and CBD 1.8 cm) and swelling ampullar of vater. Distended gallbladder form biliary obstruction without stone or mass or cholecystitis. ส่ง consult ศัลยกรรม วันที่ 27 พฤษภาคม 2564 รับย้ายมาไอซียูศัลยกรรม วันที่ 28 พฤษภาคม 2564 แพทย์ set OR for ERCP with EST with Balloon extraction with plastic stent 1 เส้น และส่ง bile c/s ได้ยา antibiotic เพิ่มเป็น metronidazole 500 mg iv ทุก 8 ชั่วโมง วันที่ 29 พฤษภาคม 2564 ความดันปกติรู้ตัวดีไม่มีไข้ แพทย์ off ยา levophed ได้ และเริ่ม wean ventilator สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2564 ให้ on oxygen mask with bag 10 lit/min ช่วงบ่ายหายใจไม่เหนื่อย เปลี่ยนเป็น oxygen cannular 3 lit/min และให้เริ่มจิบน้ำได้กระตุ้น ambulate วันที่ 31 พฤษภาคม 2564 เริ่มรับประทานอาหารอ่อน off ยาฉีดเป็นยารับประทาน paracetamol (500mg) 1tab PRN ทุก 4-6 ชั่วโมง motilium 1 tab tid pc air -x 1 tab tid pc วันที่ 1 มิถุนายน 2564 แพทย์ให้ย้ายออกจากไอซียูไปตึกศัลยกรรมหญิง วันที่ 2 มิถุนายน 2564 แพทย์จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้าน และนัดมาดูอาการพร้อมเจาะ CBC LFT ฟังผล bile c/s ผล lap เป็นปกติ

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	ประเมินผล
1. มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อ O: ความดันโลหิตต่ำ 88/58 mmHg (MAP =59) ซึม มีไข้สูง 40.2 องศาเซนเซียส ผล Lactate =6.4	1.ดูแลให้ได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอได้แก่ 0.9% NSS 1000 ml load 1500ml then drip rate 100ml/hr ตามแผนการรักษาและเริ่มให้ levophed 4:250 rate10cc/hr keep MAP >65 สังเกตอาการวัดความดันโลหิตซ้ำ หลังได้รับสารน้ำและยาทางหลอดเลือดดำครบ พร้อมรายงานให้แพทย์ทราบ 2.ดูแลเริ่มยา antibiotic เป็น ceftriaxone 2 gm IV OD ตามแผนการรักษา[10]	ผู้ป่วยได้รับ 0.9% NSS 1000 ml load 1500ml และเริ่มยา antibiotic เป็น ceftriaxone 2 gm IV OD เริ่ม levophed 4:250 rate 10 cc/hr ภายใน 1 ชั่วโมง หลังจากการวินิจฉัยว่ามีภาวะ sepsis shock ความดันโลหิต 110/70 mmHg (MAP=76)
2. มีภาวะ Hypokalemia S: ญาติบอก “ผู้ป่วยมีอาการถ่ายเหลวมา 2-3 วัน รับประทานอาหารได้น้อย” O: K =2.6 mmol/L.	ดูแลให้ KCL 40 mEg in 0.9% NSS 1000 ml iv infusion drip 80 ml/hr พร้อมติดตามผลข้างเคียงจากการให้ยา On EKG Monitor ประเมินความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ติดตามผลElectrolyte หลังได้ยาครบตามแผนการรักษาของแพทย์ ประเมินอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อแขนขา อาการคลื่นไส้อาเจียน ประเมินความสมดุลของสารน้ำเข้าออกจากร่างกายทุก 8 ชั่วโมง	ติดตามผล Lab ค่า K เพิ่มขึ้น จากเดิม 2.6 เป็น 4.0 mmol/L EKG Sinus rhythm rate 60-80ครั้งต่อนาที ไม่มีอาการแขนขา อ่อนแรงไม่มีอาการคลื่นไส้อาเจียน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	ประเมินผล
3. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเรื่องโรคและการเจ็บป่วยเนื่องจากอยู่ในภาวะวิกฤติ S: ญาติสอบถามอาการเรื่องโรค “เมื่อไหร่จะเอาท่อช่วยหายใจออกได้” O: ญาติมีสีหน้าวิตกกังวล	สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติก่อนให้การพยาบาลทุกครั้ง โดยแนะนำตนเองแสดงท่าทีเป็นมิตร พร้อมอธิบายเหตุผล วัตถุประสงค์ของการให้การรักษาพยาบาล การใช้อุปกรณ์ การทำหัตถการต่าง ๆ ให้ผู้ป่วยและญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการรักษา และร่วมในกิจกรรมการพยาบาลเพื่อจะทำให้ผู้ป่วยยอมรับ และเกิดคุณค่าเป็นที่ต้องการของญาติ และครอบครัว อธิบายให้ญาติทราบถึงอาการ การดำเนินของโรค แผนการดูแลรักษาและการพยากรณ์ของโรคของผู้ป่วยเพื่อลดความวิตกกังวลและให้ความร่วมมือ ในแผนการดูแลรักษา เปิดโอกาสให้ญาติได้สอบถามปัญหา อาการเจ็บป่วยของผู้ป่วย พร้อมทั้งอธิบายให้ฟังอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย ด้วยวาจาที่นุ่มนวล และท่าทีที่เป็นกันเอง เพื่อให้เกิดความไว้วางใจและ ศรัทธา	ผู้ป่วยและญาติเข้าใจแผนการรักษา และให้ความร่วมมือ ในแผนการดูแลรักษาอย่างดี สีหน้าคลายความวิตกกังวลลง
4. เสี่ยงต่อภาวะร่างกายได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอเนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซและการระบายอากาศลดลง O: หายใจเหนื่อย RR 30 ครั้ง/นาที Oxygen sat 88%	ตรวจสอบตำแหน่งของท่อหลอดลมคอ (Endotracheal tube) ให้ตรงตามตำแหน่งที่ระบุไว้ในบันทึกทางการพยาบาล ดูแลการทำงานของเครื่องช่วยหายใจให้มีประสิทธิภาพ และติดตามค่าแรงดันในทางเดินหายใจ ปริมาตรปอด (Tidal volume) สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะขาดออกซิเจน เช่น อาการหายใจหอบ ชีพจรเร็ว ปลายมือปลายเท้า เยื่อบุผิวหนังซีดเขียว เป็นต้น ดูแลการตั้งเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา	ผู้ป่วยอาการดีขึ้นสัญญาณชีพปกติผลการวิเคราะห์ก๊าซในเลือดแดงปกติ และสามารถถอดท่อช่วยหายใจได้
5. ขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวก่อนการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) O: ได้รับการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อนเป็นครั้งแรก	ประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ของญาติและผู้ป่วยสร้างสัมพันธภาพที่ดีเปิดโอกาสให้ซักถามข้อข้องใจและระบายความรู้สึกเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจระบายความรู้สึกบอกถึงปัญหาและความต้องการการช่วยเหลือจากบุคลากรในทีมสุขภาพตามความเป็นจริง อธิบายให้ผู้ป่วยได้ทราบเกี่ยวกับโรค แผนการรักษาพยาบาลแนะนำการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องกับสภาวะของโรคนิ่วในท่อทางเดินน้ำดี อธิบายเกี่ยวกับการเตรียมตัวความพร้อมทางด้านร่างกาย ในการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) ประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วยโดยการตั้งคำถามภายหลังการให้ความรู้ในเรื่อง ปฏิบัติตัวก่อนและหลังการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) [4]	สามารถปฏิบัติตัวก่อนและหลังการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) ได้ อย่างถูกต้อง
6. มีอาการท้องอืดและปวดแน่นท้องจากการใส่ลมในท้องระหว่าง การตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP)	ประเมินความปวดจากสีหน้าและท่าทางของผู้ป่วย ประเมินความรุนแรงของอาการท้องอืดโดยการสังเกต ตรวจร่างกาย ฟังเสียง bowel sound อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติทราบสาเหตุของอาการท้องอืดและปวดแน่นท้องซึ่งเกิดจากลมที่แพทย์ใส่ลมเข้าไปขณะส่องกล้องระหว่างการตรวจรักษาท่อ	รู้สึกสุขสบายไม่แน่น อืดอัดท้อง บอกว่าแน่นอืดอัดท้องน้อยลง ระดับความปวดแน่นท้อง (pain score) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คะแนน หน้าท้องยุบลง เคาะท้องได้ยิน

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	ประเมินผล
S: บ่นปวดแน่นท้อง pain score มากกว่า 3 คะแนน แสดงสีหน้านิ่วคิ้วขมวด หน้าท้องโตแข็งตึงเคาะท้องได้ยินเสียงโปร่ง (tympany sound) ทั่วท้อง เสียงการทำงานของลำไส้ (bowel sound) ลดลง น้อยกว่า 6-10 ครั้งต่อนาที	น้ำดีและตับอ่อน (ERCP) และอาการจะหายไปได้เองเมื่อผู้ป่วยเรอหรือผายลม อธิบายให้ผู้ป่วยเห็นประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกาย และกระตุ้นให้ผู้ป่วยมี early ambulation ให้พลิกตะแคงตัวบ่อย ๆ ลุกนั่งลุกเดินเข้าห้องน้ำ ดูแลให้ผู้ป่วยเริ่มจิบน้ำ เมื่อเริ่มจิบได้ดี ต่อไปให้รับประทานเป็นอาหารอ่อนย่อยง่าย ตามลำดับแนะนำให้หลีกเลี่ยงอาหารที่ย่อยยากและทำให้มีก๊าซมาก เช่น อาหารมัน อาหารประเภทถั่ว น้ำอัดลมเป็นต้น ประเมินสังเกตสอบถามผู้ป่วยว่า สามารถเรอหรือการผายลมได้หรือไม่ ซึ่งเป็นอาการที่แสดงถึงมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ ขจัดสิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย เช่น การจัดสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบเป็นต้น ดูแลให้ได้รับยารับประทานลดอาการท้องอืดตามแผนการรักษา และประเมินประสิทธิภาพของยาที่ได้รับ	เสียงโปร่ง เฉพาะบริเวณกระเพาะอาหาร ตรวจพบ bowel sound ปกติ 6-10 ครั้งต่อนาที สามารถเรอหรือผายลมได้
7.มีโอกาสเกิดเลือดออกในระบบทางเดินอาหารเนื่องจากการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) O: มีอาการอ่อนเพลีย ผิวหนังซีด เย็น มีค่าความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) 27%	ดูแลวัดบันทึกสัญญาณชีพและสังเกตอาการเพื่อประเมินอาการเปลี่ยนแปลงซึ่งอาจบ่งชี้ถึง ภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร เช่น ชีพจรเต้นเร็ว ความดันโลหิตต่ำลง ปลายมือปลายเท้าเย็น เป็นต้น ดูแลให้ผู้ป่วยงดน้ำ งดอาหารทุกชนิดทางปาก เพื่อลดการทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้ ซึ่งถ้ามีการทำงานของกระเพาะอาหารและลำไส้มากขึ้นอาจทำให้เลือดออกมากขึ้นได้ ดูแลผู้ป่วยให้ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อเพิ่มปริมาณสารน้ำในระบบไหลเวียนโลหิต เพื่อป้องกันการเกิดภาวะช็อก ดูแลให้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์ เพื่อลดการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร ซึ่งการที่ร่างกายหลั่งกรดมากอาจทำให้เกิดแผลและมีเลือดออกมากขึ้นได้ ติดตามผลการตรวจความเข้มข้น ของเลือดทางห้องปฏิบัติการ เพื่อประเมินการสูญเสียเลือด และวางแผนให้การรักษาต่อไป และรายงานอาการของผู้ป่วยให้แพทย์ทราบในทันที เมื่อพบความ ผิดปกติ[5,7]	ปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากเลือดออกในกระเพาะอาหาร มีสัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติอุณหภูมิร่างกาย 36.5-37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-80 ครั้ง ต่อนาที ความดันโลหิตไม่ต่ำกว่า 90/60 มิลลิเมตรปรอท ไม่มีอาการอ่อนเพลีย ซีด มีค่าความเข้มข้นของเลือด (hematocrit) อยู่ในช่วง 37-47 %
8.มีโอกาสเกิดการติดเชื้อของท่อน้ำดีและ ตับอ่อนเนื่องจากเนื้อเยื่อทางเดินอาหารอาจถูกทำลายระหว่างการส่องกล้องตรวจ	ให้ข้อมูลอธิบายชี้แจงให้ผู้ป่วยทราบถึงสาเหตุของการติดเชื้อท่อน้ำดีและตับอ่อนว่าหลังการส่องกล้องตรวจรักษาท่อน้ำดีและตับอ่อน(ERCP) อาจพบภาวการณ์ติดเชื้อในท่อน้ำดีหรือตับอ่อนอักเสบ เช่น มีไข้ ปวดแน่นท้องมาก เป็นต้น โดยประมาณ 3-5% ซึ่งส่วนใหญ่อาการจะเป็นไม่มาก ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง ถ้าสัญญาณชีพ	ปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อในทางเดินอาหาร มีสัญญาณชีพปกติ อุณหภูมิร่างกาย 36.5 -37.4 องศาเซลเซียส ชีพจร 60-80 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	กิจกรรมการพยาบาล	ประเมินผล
O: มีไข้อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ผลการตรวจ CBC ทางห้องปฏิบัติ การพบ WBCมากกว่า 9,000 เซลล์ต่อลูกบาศมิลลิเมตร	ผิดปกติต้องรายงานอาการให้แพทย์ทราบในทันที ประเมินอาการผิดปกติที่ท้อง เช่น อาการปวดในช่องท้องกดเจ็บและท้องแข็งตึง เป็นต้น ถ้าพบอาการผิดปกติดังกล่าวต้องรายงานแพทย์ทันที ติดตามผลการเพาะเชื้อและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และรายงานแพทย์ทันที เมื่อพบความผิดปกติ ดูแลให้ได้รับยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษาและประเมินอาการข้างเคียงจากการได้ยา	ไม่ต่ำกว่า90/60 มิลลิเมตรปรอท ตรวจCBC ทางห้องปฏิบัติการพบมี WBC4,000-9,000 เซลล์ต่อลูกบาศกมิลลิเมตร
9.ความวิตกกังวลเนื่องจากขาดความรู้ในการปฏิบัติตัวหลังได้รับการส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) และเมื่อกลับไปอยู่บ้าน S: ต้องทำตัวอย่างไรเมื่อต้องกลับไปอยู่ที่บ้าน	แนะนำให้ความรู้กับผู้ป่วยเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตัวหลังได้รับการส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) ดังนี้ หลีกเลี่ยงการดื่มน้ำอุ่น หรืออาหารร้อนๆ ในช่วง 2-3 วันแรกหลังการตรวจ เพื่อลดการ ระคายเคืองบริเวณลำคอ หลังการส่องกล้องตรวจ การออกกำลังกายซึ่งไม่มีข้อจำกัดแต่ขึ้นอยู่กับผู้ป่วย สามารถทำได้ และแนะนำให้พักเมื่อรู้สึกว่าเริ่มเหนื่อย การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ และดื่มน้ำสะอาดออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ หลีกเลี่ยงความอ้วน สังเกตอาการผิดปกติต่าง ๆ เช่น ตัวและตาเหลือง ปวดท้อง มีไข้ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ควรรีบพบแพทย์ทางเดินอาหารทันที แนะนำให้ความรู้กับผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคนิ่วในท่อน้ำดี ดังนี้ รับประทานอาหารที่มีความสมดุลของสารอาหาร และมีไขมันเพียงพอ จะกระตุ้นให้ถุงน้ำดีบีบตัวได้ดีเพื่อไม่ให้น้ำดีในถุงน้ำดีค้างนิ่งอยู่นานจนเกิดนิ่วขึ้นมา รับประทานอาหารที่มีกากใย (fiber) สูง ได้แก่ ผัก ผลไม้ และอาหารที่มี calcium และมีไขมันแบบ saturated fats ต่ำ เช่น เนื้อปลา น้ำมันมะกอก เป็นต้น คุมน้ำหนักไม่ให้อ้วน โดยการคุมอาหารที่มีพลังงานเหมาะสมและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เน้นย้ำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตัวตามคำแนะนำของแพทย์และมาตรวจตามนัด รับประทานอาหารและยาตามที่แพทย์สั่ง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความรู้สึกและซักถามในสิ่งที่สงสัยประเมินซ้ำหลัง ให้ความรู้กับผู้ป่วยโดยการซักถามในประเด็นต่าง ๆ เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้ป่วย และเน้นย้ำในสิ่งที่ผู้ป่วยเข้าใจไม่ถูกต้องเพิ่มขึ้น[8]	ผู้ป่วยและญาติคลายความวิตกกังวลลง และมีความรู้ในการปฏิบัติตัวกับหัตถการที่ได้รับ เมื่อกลับไปอยู่บ้านมีสีหน้าสดชื่นแจ่มใสขึ้น และบอกว่าคลายความวิตกกังวลลง สามารถบอกวิธีปฏิบัติตัวหลังได้รับการส่องกล้องตรวจท่อน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) เมื่อกลับไปอยู่บ้านรวมทั้งวิธีปฏิบัติตัวในการป้องกันการเป็นซ้ำของโรคนิ่วในท่อน้ำดีได้ถูกต้อง

สรุป

จากกรณีศึกษาผู้ป่วยรายนี้ พบว่าอาการแรกรับที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คล้ายกับอาการของโรคทางลำไส้ คือมีอาการท้องเสียมาก่อน และมีภาวะ septic shock ที่ห้องฉุกเฉินได้รับการรักษาภาวะ sepsis shock โดยใช้แนวทางการปฏิบัติ 6 Bundle ได้รับการ load NSS 1,500 cc ภายใน 3 ชั่วโมงแรก ได้รับ oxygen โดยการ ใส่ท่อช่วยหายใจ No 7.5 ลึก 22 cm on ventilator เริ่มให้ยาปฏิชีวนะชนิดฉีดภายใน 1 ชั่วโมง หลังวินิจฉัย เริ่ม Levophed 4:250 เก็บ Hemoculture 2 specimens Retained Foley’s Catheter บันทึก urine output ทำให้ผู้ป่วยไม่มีอาการรุนแรงถึงเสียชีวิต และต้องอาศัยการตรวจร่างกาย และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผล ULTRASOUN ผล CT จึงพบสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด พยาบาลจึงจำเป็นต้องมีการประเมิน รวบรวมข้อมูล วางแผนการพยาบาลอย่างเป็นระบบ ปฏิบัติการพยาบาลด้วยความเชี่ยวชาญ มีการประเมินผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วมีความรู้เกี่ยวกับโรค และ แผนการรักษา มีการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นรวมถึงความสามารถในการแก้ไข ปัญหาภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงที มีการวางแผนการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งกลับบ้าน ดูแลรักษาพยาบาลอย่างถูกต้องตามมาตรฐานการพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

1. สรรชัย กาญจนลาภ. นิ่วในระบบทางเดินน้ำดี. ภาควิชาศัลยศาสตร์วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลพระมงกุฎ;2554.
2. อภัย สุขเจริญ. การพัฒนาแบบแผนการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารส่วนต้นมหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2556.
3. ทศพล เจริญวุฒิ. การส่องกล้องระบบทางเดินน้ำดีและตับอ่อน (ERCP) [อินเทอร์เน็ต]. โรงพยาบาลพญาไท ศรีราชา; [เข้า ถึงเมื่อ 4 ธ.ค. 64]. เข้าถึงได้จาก: http://www.phyathai.com/medicalcenterdetail_article/11/805/PYT2/th.
4. ศูนย์ระบบทางเดินอาหาร-บีเอ็นเอช. การส่องกล้องตรวจท่อทางเดินน้ำดี ERCP [อินเทอร์เน็ต]. โรงพยาบาลบีเอ็นเอช; [เข้าถึงเมื่อ10 ธ.ค. 64]. เข้าถึงได้จาก: https://www.bnhhospital.com/th/cm/d/gastrointestinal/the_complete_digestive_medica.
5. การส่องกล้องตรวจทางเดินอาหารโรงพยาบาลจุฬารัตน์ [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ธ.ค 64]. เข้าถึงได้จาก:http://www.chularat.com/healthpackage_treatment_detail.php?id=518&lang=en.
6. ระพีพันธุ์กัลยาวินัยและผู้เชี่ยวชาญทางเดินอาหารและโรคตับ รพ.จุฬาลงกรณ์. นิ่วในทางเดินน้ำดี หรือนิ่วในถุงน้ำดีปัญหาที่พบได้โดยคุณไม่รู้ตัว แนวทางการรักษา [อินเทอร์เน็ต].[เข้าถึงเมื่อ 7 ธ.ค. 64]. เข้าถึงได้จาก:https://thth. facebook.com.
7. วีกิจ วีรานุวัตติ์. ศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร Siriraj GI scope center [อินเทอร์เน็ต]. โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล;[เข้าถึงเมื่อ 3 ธ.ค.64]. เข้าถึงได้จาก: http://www.si.mahidol.ac.th/office_d/adm/Gi_scope/ercp.html.
8. วัชรินทร์ คำสา. โรคและหัตถการเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหารและตับ ศูนย์ระบบทางเดินอาหาร [อินเทอร์เน็ต]. 2556. [เข้าถึงเมื่อ 11 ธ.ค. 64]. เข้าถึงได้จาก:http://gicente.blogspot .com/2013/09/ercp .
9. ข้อมูลงานเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลอ่างทอง.จำนวนผู้ป่วยนิ่วในท่อน้ำดี.
10. พรพิศ ตรีบุพชาติสกุล, นาตยา คำสว่าง, ปัญญา เถื่อนด้วง. ผลการรักษาผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดหลังใช้แนวเวชปฏิบัติ. พุทธชินราชเวชสาร; 2550; 24(1): 33-47.

Singburi Hospital Journal ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 มกราคม – เมษายน 2565

บทความวิจัย Research article

ประสิทธิผลของการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดลพบุรี

ราตรี ทองคำ
กลุ่มงานอายุรกรรม, โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช

Received: 12 เม.ย.65
Revised: 28 เม.ย.65
Accepted: 29 เม.ย.65

บทคัดย่อ

บทนำ: โรคเบาหวานโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นสาเหตุหลักการของเสียชีวิตคนไทยที่ พบว่า ส่วนใหญ่เกิดจากการมีพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่เหมาะสม การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

วิธีการศึกษา: รูปแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลองศึกษาสองกลุ่ม ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ในช่วงเดือนตุลาคม 2563 – มีนาคม 2564 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (HbA1C >7.0%) สุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มอย่างง่ายแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 33 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ได้รับการตรวจสอบคุณภาพผ่านเกณฑ์ความตรงตามเนื้อหาและความเชื่อมั่น

ผลการศึกษา: หลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น (p=.000) และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น (p=.000) และผลของระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลง (p=.016) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p<.05

สรุปผลการศึกษา: การส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพสามารถช่วยส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และลดระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

คำสำคัญ: โรคเบาหวานชนิดที่ 2, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการดูแลตนเอง

Effects of Health Literacy Promotion on the Self-Care Behaviors of Patients with Type II Diabetes Mellitus in Lopburi Province

Ratree Tongkum.

Division of Medicine, Kingnarai Hospital

Abstract

Introduction: Diabetes mellitus is a non-communicable disease and the main cause of death in Thai people. Most of them are caused by people's failure to keep their blood sugar levels under control due to their inappropriate dietary behavior. The objectives of the study were to investigate effects of health literacy promotion on the self-care behaviors of patients with uncontrolled type II diabetes mellitus.

Methods: Through a quasi-experimental design, the study investigated two groups: experimental and control groups. The samples were patients with uncontrolled type II diabetes mellitus (HbA1C>7%) who received treatment at King Narai Hospital, Lopburi Province, from October 2020 to March 2021. The samples were divided into the experimental group and the control group, each of which comprised 33 samples. The instrument was a health literacy program of which validity and reliability had been assessed.

Results: Treated with the program, the mean score of health literacy of the experimental group increased (p=.000), and the mean score of their self-care behaviors increased (p=.000). In addition, the average HbA1C value was found to decrease (p=.016) with a significance level of p<.05.

Conclusion: The health literacy promotion was able to change self-care behaviors and help control blood sugar in patients with type II diabetes mellitus.

Keywords: Type II Diabetic Mellitus, Health literacy, Self-care behaviors

บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) เป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่องค์การสหประชาชาติประกาศให้เป็นปัญหาทางสาธารณสุข ทุกประเทศทั่วโลกต้องร่วมมือดำเนินการควบคุมอย่างเข้มงวด สำหรับประเทศไทยเบาหวานเป็น 1 ใน 5 โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตทั้งหมด หรือประมาณ 320,000 คนต่อปี และทุก 1 ชั่วโมงมีผู้เสียชีวิต 37 ราย ซึ่งการเสียชีวิตมักเกิดจากการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยเฉพาะโรคไตวาย[1,2] กระทรวงสาธารณสุขตระหนักและให้ความสำคัญในการควบคุมดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานเช่นกัน สถานการณ์ปัญหาโรคเบาหวานในประเทศไทยพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ส่งผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อนตามมาทั้งตา ไต และเท้า[3] ในปี 2561-2563 จังหวัดลพบุรี พบผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเพียงร้อยละ 25.3, 27.5 และ 26.0 ตามลำดับ และอำเภอเมืองลพบุรีพบผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีเพียงร้อยละ 30.0, 31.1 และ 30.8 ตามลำดับ (ฐานข้อมูล HDC กระทรวงสาธารณสุข)[4] ปัญหาการไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ส่วนใหญ่มักเกิดจากการที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสม หรือขาดการดูแลสุขภาพของตนเอง ปล่อยให้เกิดสภาพร่างกายที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน ได้แก่ การรับประทานอาหารหวาน-มัน การไม่ออกกำลังกาย การรับประทานยาที่ไม่ถูกต้อง และการมีภาวะเครียด เหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุสำคัญของการส่งผลกระทบต่อระบบเมตาบอลิซึมและการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินลดลง ทำให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดสูง กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ทำการสำรวจสถานการณ์ความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพประชาชนวัยทำงาน ในปี 2560 พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 50.3 มีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส.อยู่ในระดับพอใช้ และมีพฤติกรรมเสี่ยงหลายด้านที่เป็นสาเหตุของน้ำตาลในเลือดสูง[5] นอกจากนี้ มีการนำแนวคิดเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) และปัจจัยแวดล้อมมาอธิบายความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางสุขภาพว่า ระดับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพส่งผลต่อพฤติกรรมทางสุขภาพอย่างชัดเจน ผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังของตนเอง นำไปสู่การปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉิน และนอนพักรักษาตัวโรงพยาบาลสูงขึ้น[5] จากการทบทวนงานวิจัยพบว่า ผู้ป่วยที่มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เหมาะสมนับเป็นกลยุทธ์สำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนในโรคเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ0.05[6]

การพัฒนาศักยภาพให้ผู้ป่วยเบาหวานมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการดูแลตนเองย่อมส่งผลต่อการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้[7,8] ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจการนำแนวคิดการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการผสานผสานแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม (Orem’s self care theory) ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ จนเกิดประสิทธิผลในการปรับพฤติกรรมการดูแลตนองอย่างเหมาะสม แนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ความสามารถของคน กลุ่มบุคคล ชุมชน หรือประชากร ในสังคมโดยรวมในการค้นหาคำตอบที่ต้องการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่จำเป็น มีการตรวจสอบและทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับมา ประพฤติปฏิบัติโดยใช้ประโยชน์จากข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ การที่บุคคลมีทักษะในด้านต่างๆ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึง

ข้อมูลด้านสุขภาพ 2) การเข้าใจด้านสุขภาพ 3) ทักษะการสื่อสารข้อมูลสุขภาพ 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) ทักษะการจัดการตนเอง และ 6) ทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศหรือการบอกต่อ จนสามารถนำทักษะเหล่านี้มาประยุกต์ใช้กับตนเองและครอบครัว ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์ความจำเป็นในปัจจุบัน[8] แนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็มเป็นความสามารถในการดูแลตนเองมี 3 ระดับ คือ 1) ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเอง 2) พลังความสามารถในการดูแลตนเอง 3) ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน[9] การผสมผสาน แนวคิดทฤษฎีทั้ง 2 นี้คาดหวังให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเบาหวาน จึงนับเป็นกุญแจสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้เป็นอย่างดี[10] อ้อมฤทัย มั่นในบุญธรรม[11] ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดและชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงขึ้น ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และค่าเฉลี่ยการทำงานของไต (eGFR) สูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยในบทบาทแพทย์อายุรกรรม ดูแลรักษาผู้ป่วยคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พบปัญหาส่วนใหญ่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ และแนวโน้มการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานเพิ่มมากขึ้น จึงสนใจที่จะศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดลพบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยคาดหวังว่าการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพจะช่วยให้ผู้ป่วยและครอบครัวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างยั่งยืน และผลการวิจัยนี้จะสามารถนำมาใช้ในการวางแผนพัฒนาสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน และโรคเรื้อรังอื่นๆได้ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพร่วมกับการผสานผสานแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม เพื่อส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้

โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน

สัปดาห์ที่ 1 “รู้ตนเองสร้างสรรค์อย่างเข้าใจ 4 ทักษะ” การเข้าใจ-การสื่อสารข้อมูล-การตัดสินใจ และ การจัดการตนเอง

สัปดาห์ที่ 3 “การปรับมุมมองป้องกันตนเอง” 4 ทักษะ การเข้าถึงข้อมูล-การสื่อสารข้อมูล-การตัดสินใจ-การจัดการตนเอง

สัปดาห์ที่ 5 “แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สู้ภัยโรคเบาหวาน” 3 ทักษะ ทักษะการสื่อสารข้อมูล-การตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อ

สิ้นสุดสัปดาห์ที่ 17 : ติดตามประเมินผล

(กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, 2563)

⇨

- ความรอบรู้ด้านสุขภาพ
- พฤติกรรมการดูแลตนเอง
- ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 รับการรักษาที่โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช คัดเลือกพื้นที่แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามพื้นที่การอยู่อาศัยซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบ(catchment area) ของโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ได้แก่ ตำบลเขาสามยอด อำเภอเมืองลพบุรี

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อาศัยในพื้นที่ตำบลเขาสามยอด อำเภอเมืองลพบุรี มารักษาที่โรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช ในช่วงเดือน ตุลาคม 2563 ถึง มีนาคม 2564 ที่มีผลระดับน้ำตาลสะสมในเลือดมากกว่า 7.0% มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ 1. อายุไม่เกิน 65 ปี 2. รับการรักษาโรคเบาหวานด้วยยาเม็ดชนิดรับประทาน 3. อ่านออก เขียนได้ 4. สามารถใช้โทรศัพท์สื่อสารทางไลน์ได้ 5 สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม เกณฑ์การคัดออก 1. ระหว่างโปรแกรมมีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน และเข้ารับการรักษาเป็นป่วยใน 2. ระหว่างโปรแกรมผู้ป่วยมีการได้รับการปรับยากินชนิดเม็ดเป็นยาฉีดควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3.กลุ่มตัวอย่างไม่สะดวกเข้าร่วมกิจกรรม เข้าร่วมไม่ครบทุกครั้ง สำหรับการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างไม่มีการคัดออก กำหนดให้การวิจัยแบบทดลองสามารถใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนด การหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางอำนาจการทดสอบของ Cohen (1998) กำหนดระดับความเชื่อมั่น α =.05 กำหนดค่าอำนาจในการทดสอบ (Power Analysis) = .80 คำนวณขนาดตัวอย่างจากค่าอิทธิพล (Effect Size) ค่าเฉลี่ยสองกลุ่มโดยใช้ผลการศึกษาของ จิตรา จันทร์เกตุ (2556) ที่ศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวด้านโภชนาการต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีตัวแปรที่คล้ายคลึงกันหลังการทดลองน้ำตาลเฉลี่ยสะสมเฉลี่ย 6.68 (S.D.=0.79) ในกลุ่มเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย 7.25 (S.D.=0.64) นำมาคำนวณหาค่าขนาดอิทธิพลได้ 0.9 เปิดตารางได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 66 ราย

$$d = \frac{X_E - X_C}{SD_C} \qquad d = \frac{6.68 - 7.25}{0.64} = 0.9$$

การสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Ramdom Sampling) โดยการจับฉลากแบบไม่คืนที่ตามหมายเลขการจัดเรียงทะเบียนรายชื่อผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 33 คน

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน พัฒนาจากโปรแกรมสุขศึกษา เพื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มป่วยโรคเบาหวาน-ความดันโลหิตสูง ของกองสุขศึกษากรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข[8] ไม่ได้มีการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตร แต่มีการปรับเรื่องระยะเวลาของตารางกิจกรรม

ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 “รู้ตนเองสร้างสรรค์อย่างเข้าใจ”ประกอบด้วย 4 ทักษะ ได้แก่ การเข้าใจ การสื่อสารข้อมูล การตัดสินใจ และการจัดการตนเอง รูปแบบกิจกรรมบรรยายความรู้ จัดตั้งกรุ๊ปไลน์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แชร์ประสบการณ์ และแบ่งกลุ่มย่อยอภิปราย ทำกิจกรรมตามใบงานโปรแกรม ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 “การปรับมุมมองป้องกันตนเอง” ประกอบด้วย 4 ทักษะ การเข้าถึงข้อมูลการสื่อสารข้อมูล การตัดสินใจ และการจัดการตนเอง รูปแบบกิจกรรมบรรยายความรู้ สาธิตเรื่อง อาหาร การแบ่งกลุ่มมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และบรรยายสรุป ระยะเวลา 3 ชั่วโมง

ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 5 แลกเปลี่ยนเรียนรู้สู้ภัยโรคเบาหวาน” ประกอบด้วย 3 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการสื่อสารข้อมูล การตัดสินใจ และการรู้เท่าทันสื่อ รูปแบบกิจกรรมแลกเปลี่ยนแชร์ประสบการณ์ วางแผนการดูแลสุขภาพร่วมกัน และบรรยายสรุป ประเมินความรู้ ความพึงพอใจ ระยะเวลา 2 ชั่วโมง

สัปดาห์ที่ 18 (หลังสิ้นสุดกิจกรรมครั้งที่ 3 แล้ว 12 สัปดาห์) ทำแบบประเมิน และตรวจสุขภาพประเมินผลระดับน้ำตาล HbA1C

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและบันทึกการตรวจร่างกาย

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ พัฒนามาจากแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงานในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ปี 2563 ของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข[12] โดยปรับเนื้อหาคำถามให้เข้ากับโรคเบาหวาน โดยยังคงแนวการวัดทักษะเช่นเดิม จำนวน 24 ข้อ (6 องค์ประกอบๆ ละ 4 ข้อ) เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับตั้งแต่ ปฏิบัติน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติมากที่สุด 5 คะแนน การแปรผลแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับไม่ดี ดี พอใช้ และดีมาก

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองผู้ป่วยโรคเบาหวานเป็นแบบประเมินของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข[8] ประกอบด้วยข้อคำถาม 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยได้ปรับบางข้อคำถามให้มีความเข้าใจง่ายขึ้นและเพิ่มเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องของการจัดการความเครียด คำตอบมาตราส่วนประเมินค่า 3 ระดับ คือ ปฏิบัติประจำ ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติเลย การแปรผลแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำปานกลาง และสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเอง การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา(Content validity) ผ่านความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ และนำมาหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ CVI=0.76 และ พฤติกรรมการดูแลตนเอง CVI=0.81 เป็นค่าที่ยอมรับได้

ตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) หลังพัฒนาแบบประเมินนำไปทดลองใช้ (try out)

กับกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน แล้วนำผลที่ได้หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha-coefficient) แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ 0.78 และพฤติกรรมการดูแลตนเอง 0.86 ได้ เป็นค่าที่ยอมรับได้ในการศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช รหัสงานวิจัย KNH19/2564 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนิน กิจกรรม ก่อนตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถออกจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่ส่งผลกระทบใดๆ ข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอเป็นภาพรวมตามความเป็นจริง เพื่อความสะดวกในการเดินทางเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เข้าร่วมวิจัย ได้มีการนัดหมายตามระยะเวลาที่กำหนดและจัดกิจกรรมในชุมชนโดยได้รับการสนับสนุนสถานที่จากองค์กรปกครองท้องถิ่น และผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านยินดีที่จะเข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเองด้วยความสมัครใจ

ระยะเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการ 2 ครั้งคือ ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เดือนกรกฎาคม 2564 และหลังสิ้นสุดกิจกรรมแล้ว 12 สัปดาห์ โดยมีการนัดหมายเก็บรวบรวมข้อมูลใน สัปดาห์ที่ 18

การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบประเมินพฤติกรรม เพื่อความชัดเจนและป้องกันปัญหาการสื่อสารจึงมีการนัดหมายกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบมาคนละวันกัน การเก็บข้อมูลใช้วิธีการอ่านและให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบประเมินไปพร้อมๆ กัน

ก่อนกิจกรรม *กลุ่มทดลอง* ได้รับการตรวจสุขภาพเจาะเลือด ทำแบบประเมิน และรับคู่มือสำหรับการดูแลตนเองผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน 3 ครั้ง/5 สัปดาห์ *กลุ่มเปรียบเทียบ* ได้รับการตรวจสุขภาพเจาะเลือด ทำแบบประเมิน รับคู่มือสำหรับการดูแลตนเองผู้ป่วยโรคเบาหวาน

หลังกิจกรรม ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการตรวจสุขภาพเจาะเลือด ทำแบบประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อน-หลัง ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Paired sample t-test กรณีข้อมูลมีการแจกแจงโค้งปกติ หรือ Wilcoxon Signed Rank Test กรณีข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ

3. เปรียบเทียบความแตกต่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Independent sample t-test กรณีข้อมูลมีการแจกแจงโค้งปกติ หรือ M Mann-Whitney U test กรณีข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.7และ 63.6 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 60-65 ปี คิดเป็นร้อยละ 69.7 และ 45.0 มีอายุเฉลี่ย 59.3 ปี และ 56.2 ปี สถานภาพคู่ ร้อยละ 57.6 และ 66.7 การศึกษาระดับประถม-มัธยมต้น ร้อยละ 81.8 และ 54.6 อาชีพของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ทำงานบ้าน/ไม่ได้ทำงานบ้าน

ร้อยละ 36.4 กลุ่มเปรียบเทียบส่วนใหญ่อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 48.5 ระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานทั้งกลุ่ม 2 กลุ่มส่วนใหญ่ 5-10 ปี ร้อยละ 72.7 และ 57.6 ระยะเวลาที่ป่วยเบาหวานเฉลี่ย 7.1 ปี และ 7.9 ปี มีภาวะไตเสื่อมระยะที่ 2 ทั้ง 2 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 51.5 มีภาวะจอประสาทตาเสื่อมในกลุ่มทดลอง 2 ราย ร้อยละ 6.1 ประสาทเท้าปกติทั้ง 2 กลุ่ม ร้อยละ 100.0 ดังตารางที่ 1

เปรียบเทียบข้อมูลลักษณะบุคคลและการเจ็บป่วยเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Mann-Whitney U Test กลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า อายุของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.015) ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน (P=.254) ระดับ HbA1C (p=.184) และค่า eGFR (p=.763) ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ก่อน-หลัง ภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าหลังการได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ส่วนระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t=7.428, p=.000), (t=10.513, p=.000) และ (z=-2.141, p=.016) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลลักษณะบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลลักษณะบุคคล		กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มเปรียบเทียบ(n=33)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	9	27.3	12	36.4
	หญิง	24	72.7	21	63.6
อายุ	30 – 39 ปี	2	6.1	2	6.1
	40 – 49 ปี	1	3.0	7	21.2
	50 – 59 ปี	7	21.2	9	27.3
	60 – 65 ปี	23	69.7	15	45.5
สถานภาพ	โสด	2	6.1	1	3.0
	คู่	19	57.6	25	75.8
	หม้าย/หย่า/แยก	12	36.4	7	21.2
การศึกษา	ประถม – มัธยม	27	81.8	18	54.6
	อนุปริญญาขึ้นไป	6	18.2	15	45.4
อาชีพ	รับจ้าง	6	18.2	16	48.5
	ค้าขาย	5	15.2	9	27.3
	ขรก.บำนาญ	6	18.2	4	12.1
	งานบ้าน/ว่างงาน	16	48.4	4	12.1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลลักษณะบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลลักษณะบุคคล		กลุ่มทดลอง (n=33)		กลุ่มเปรียบเทียบ(n=33)	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เป็นเบาหวาน	น้อยกว่า 5 ปี	6	18.2	4	12.1
	5 - 10 ปี	24	72.7	19	57.6
	11 - 15 ปี	3	9.1	10	30.3
ไตเสื่อม	ระยะที่ 1	13	39.4	14	42.4
	ระยะที่ 2	17	51.5	17	51.5
	ระยะที่ 3	3	9.1	2	6.1
HbA1C (%)	7.0 - 7.9	20	60.5	12	36.4
	8.0 - 8.9	5	15.2	10	30.3
	9.0 - 9.9	2	6.1	7	21.2
	10.0 ขึ้นไป	6	18.2	4	12.1
จอประสาทตา	ปกติ	31	93.9	33	100.0
	ผิดปกติ	2	6.1	-	-

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะบุคคลและการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน

ลักษณะบุคคล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		*z*	*p-value*
	mean	S.D.	mean	S.D.		
อายุ (ปี)	59.4	7.429	56.2	7.158	-2.428	.015*
ระยะเวลาป่วยเบาหวาน	7.12	2.924	7.9	2.931	-1.140	.254
HcA1C	8.38	1.423	8.46	.921	1.330	.184
eGFR	83.45	16.407	85.96	12.407	-.301	.763

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่ม	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม			หลังเข้าร่วมกิจกรรม			*t , z*	*p-value*
	mean	S.D.	ระดับ	mean	S.D.	ระดับ		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม								
ทดลอง	83.73	7.116	พอใช้	92.48	9.130	ดี	*t*=7.428	.000[a]**
เปรียบเทียบ	82.55	9.592	พอใช้	83.97	7.540	พอใช้	*t*=1.217	232[a]
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม								
ทดลอง	58.39	5.093	ปานกลาง	70.03	7.860	สูง	*t*=10.513	.000[a]**
เปรียบเทียบ	58.42	5.470	ปานกลาง	59.88	5.470	ปานกลาง	*z*=-1.694	.090[b]

[a] : Paired Samples Test, [b] : Wilcoxon Signed Rank Test , *p < 0.05 , **p <. 001

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ต่อ)

กลุ่ม	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม			หลังเข้าร่วมกิจกรรม			*t* , *z*	*p-value*
	mean	S.D.	ระดับ	mean	S.D.	ระดับ		
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด								
ทดลอง	8.38	1.423	-	8.04	1.630	-	*z*=-2.141	.016[b*]
เปรียบเทียบ	8.46	.910	-	8.53	1.200	-	*t*=-.790	.435[a]

[a] : Paired Samples Test, [b] : Wilcoxon Signed Rank Test , $^{*}p < 0.05$, $^{**}p < .001$

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		*t* , *z*	*p-value*
	mean	S.D.	mean	S.D.		
ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม						
ก่อนกิจกรรม	83.73	7.116	82.55	9.592	*t*=.568	.572[c]
หลังกิจกรรม	92.48	9.135	83.97	7.548	*t*=1.428	.000[c**]
พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม						
ก่อนกิจกรรม	58.39	5.093	58.42	5.739	*z*=-.142	.887[d]
หลังกิจกรรม	70.03	7.864	59.88	5.470	*z*=-5.039	.000[d**]
ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด						
ก่อนกิจกรรม	8.38	1.423	8.46	.921	*z*=1.330	.184[d]
หลังกิจกรรม	8.04	1.639	8.53	1.208	*z*=-2.227	.026[d*]

[c] : Independent sample t-test , [d] : M Mann-Whitney In de Test, $^{*}p < 0.05$, $^{**} p < .001$

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของ คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และระดับน้ำตาลสะสมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และ ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 (t=.568, p=.572), (z=-.142, p=.887) และ (z=1.330, p=.184) ตามลำดับ และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 (t=1.428, p=.000), (z=-5.039, p=.000) และ (z=-2.227, p=.026) ตามลำดับดังตารางที่ 4

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง จำแนกรายกิจด้านระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม ในกลุ่มทดลอง

ข้อมูล (คะแนนเต็ม)	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม						p-value
	mean	S.D.	**ระดับ**	mean	S.D.	ระดับ	
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (120)	83.73	7.116	พอใช้	92.48	9.130	ดี	$.000^{a**}$
- เข้าถึงข้อมูลสุขภาพ (20)	14.18	1.722	ดี	15.21	1.709	ดี	$.001^{a*}$
- เข้าใจข้อมูลสุขภาพฯ (20)	13.97	2.099	พอใช้	15.38	1.888	ดี	$.000^{a**}$
- การตอบโต้ซักถามฯ (20)	13.79	1.635	พอใช้	15.55	1.922	ดี	$.000^{a**}$
- ตัดสินใจด้านสุขภาพ (20)	13.94	1.456	พอใช้	15.09	1.926	ดี	$.000^{a**}$
- ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม(20)	13.97	1.876	พอใช้	15.58	1.904	ดี	$.000^{a**}$
- บอกต่อข้อมูลสุขภาพ (20)	13.88	1.763	พอใช้	15.30	2.114	ดี	$.000^{a**}$
พฤติกรรมดูแลตนเอง (90)	58.39	5.093	ปานกลาง	70.03	7.080	สูง	$.000^{a**}$
- อาหาร (30)	20.33	2.231	ปานกลาง	24.21	2.302	สูง	$.000^{a**}$
- ยารักษาเบาหวาน (15)	9.79	1.556	ปานกลาง	12.00	2.806	สูง	$.000^{b**}$
- ออกกำลังกาย (15)	9.67	1.797	ปานกลาง	11.55	1.839	ปานกลาง	$.000^{b**}$
- จัดการความเครียด (15)	9.85	1.752	ปานกลาง	11.36	1.934	ปานกลาง	$.001^{b*}$
- การดูแลเท้า (15)	9.33	1.905	ปานกลาง	10.27	1.755	ปานกลาง	$.022^{a*}$

[a] : Paired Samples Test, [b] : Wilcoxon Signed Rank Test , $^{*}p < 0.05$, $^{**}p <. 001$

จากตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการดูแลตนเอง จำแนกรายด้าน หลังเข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม (p=.000) ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (p=.001) ด้านความเข้าใจข้อมูลและบริการ (p=.000) ด้านสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ (p=.000) ด้านการโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ (p=.000) ด้านการตัดสินใจด้านสุขภาพ (p=.000) ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง (p=.000) และด้านการบอกต่อและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลสุขภาพ (p=.000) นอกจากนี้พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้ พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวม (p=.000) ด้านอาหาร (p=.000) ด้านยารักษาโรคเบาหวาน (p=.000) ด้านการออกกำลังกาย (p=.000) ด้านการจัดการกับความเครียด (p=.001) และด้านการดูแลเท้า (p=.022)

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผลของการเข้ารับโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลอง ประเมินผลหลังสิ้นสุดกิจกรรมที่ 3 แล้ว 12 สัปดาห์ โดยดำเนินการประเมินผลในสัปดาห์ที่ 18 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้น และระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p<.05 นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบภายหลังการทดลองระหว่าง

กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ พฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p<.05 อภิปรายได้ว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานช่วยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการรับรู้ ความรู้ ความเข้าใจ และเข้าถึงข้อมูล รวมไปถึงผู้ที่ได้รับโปรแกรมจะสามารถเข้าใจ สามารถนำข้อมูลทั้งหมดมาคิด วิเคราะห์ และเข้าใจข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพและบริการ จนเกิดการพัฒนาทักษะรอบด้านที่จำเป็นมาใช้ในการตัดสินใจด้านสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของพรจิต ปานวาด (2560) เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้โดยมีกิจกรรมพัฒนาการอ่าน การฟังข้อมูล การสืบค้นข้อมูล การคำนวณยา อาหาร วิเคราะห์ปัญหาสุขภาพ และประเมินความสามารถของตนเอง และการเยี่ยมบ้าน พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความฉลาดทางสุขภาพ และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ[13] สอดคล้องกับการศึกษาของเอื้อจิต สุขพลและคณะ (2563) ศึกษาผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน อธิบายว่าการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ เป็นหัวใจหลักของการนำไปสู่การสร้างสุขภาพที่ดีให้กับประชาชน และผลการวิจัยพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05[14]

พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นหลังได้รับโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพนั่นย่อมแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมที่ก่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ โอกาสเสี่ยงต่างๆ อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยตนเองของผู้ป่วยความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเบาหวานในทุกรูปแบบก่อให้เกิดการตัดสินใจภายใต้ความคิด ความรู้ที่ได้รับอย่างเป็นระบบร่วมกับการมีแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็มที่เชื่อว่าตนเองมีพลัง มีความสามารถ ดูแลตนเองให้ดีขึ้นหรือการปรับพฤติกรรมการดูแลตนเองนั่นเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ รุ่งนภา อาระหัง (2561) ศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ที่มีกิจกรรมสาธิตและสาธิตย้อนกลับการใช้เทคนิค 3 คำถาม การจดบันทึกพฤติกรรมของตนเอง การเรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชั่นไลน์พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05[15] สอดคล้องกับการศึกษาของจริยา นพเคราะห์ (2563) ศึกษาเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบว่าความความรอบรู้ด้านสุขภาพกับการจัดการตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ในระดับปานกลาง (r=0.54)[16]

ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดลดลงเป็นผลที่เกิดจากผู้ป่วยที่ได้รับโปรแกรมมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในเรื่องเบาหวานเพิ่มขึ้นนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองหรือความสามารถในการดูแลตนตามแนวคิดทฤษฎีของโอเร็ม ส่งผลให้เกิดประสิทธิผลของการลดระดับน้ำตาลสะสมในเลือด สอดคล้อง

กับการศึกษาของ Nutbeam และคณะ (2017) ทำการทบทวนวรรณกรรมการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพ พบว่าผู้ที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพนั้นจะต้องมีทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ที่จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน มีทักษะด้านการสื่อสาร เลือกและประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงภาวะสุขภาพของตนเอง และมีทักษะทางปัญญาและสังคม เพื่อเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร วิเคราะห์และจัดสถานการณ์ในการดูแลและจัดการสุขภาพตนเองให้เหมาะสม[17] สอดคล้องกับการศึกษาของ บุศรินทร์ ผัดวัง (2558) ทำการติดตามผลลัพธ์ระยะยาวในการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองต่อระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงพบว่าการมีความรู้และทักษะมากขึ้นทำให้สามารถจัดการตนเองได้ดีขึ้นนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่เหมาะสมส่งผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดลดลง[18]

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี หรือควบคุมไม่ได้ เป็นปัญหาการเจ็บป่วยที่เรื้อรังด้านอายุรกรรม อันส่งผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อนตา ไต เท้า และอื่นๆตามมาและร้ายแรงที่สุดคือความพิการหรือเสียชีวิต ในทางกลับกันเราสามารถป้องกันปัญหาดังกล่าวให้ไม่เกิด หรือเกิดขึ้นช้าได้ ซึ่งนั่นก็คือการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจ เข้าถึงความรู้และบริการต่างๆ จนเกิดเป็นความรู้ที่สามารถเกิดการปฏิบัติและถ่ายทอดได้ อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสมและเกิดประสิทธิผลในการควบคุมความรุนแรงของโรค

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เรื่องการประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งแบบประเมินเป็นแบบสอบถาม และผลของ Hb A1C ไม่ได้มีการติดตามพฤติกรรมว่ามีความสอดคล้องกับผลการประเมินหรือไม่ นับเป็นข้อจำกัดของการวิจัยนี้ อย่างไรก็ดีการวิจัยในอนาคตอาจปรับรูปแบบเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อประเมินบริบทแท้จริงของผู้ป่วยได้

จุดเด่น-จุดด้อยในการวิจัย

จุดเด่น: ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นกระบวนการส่งเสริมทักษะ ซึ่งทักษะเหล่านี้บุคคลสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน จนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ประเมินผลได้

จุดด้อย: ประสิทธิผลของโปรแกรมความรอบรู้ด้านสุขภาพครั้งนี้ มิได้มีการประเมินผลของการลดภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวาน เช่น ภาวะไตเสื่อม เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาที่ยาวนาน อย่างไรก็ดีโปรแกรมช่วยส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ช่วยชลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ การการชลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนยังไม่สามารถประเมินผลได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำมาปรับใช้ในคลินิกผู้ป่วยโรคเรื้อรัง NCD Clinic เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของโรค

2. นำแนวทางการดำเนินงาน พัฒนางานเชิงคุณภาพ NCD CLINIC PLUS

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ. แผนยุทธศาสตร์การป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อระดับชาติ 5 ปี (พ.ศ. 2560 - 2564). กรุงเทพฯ: บริษัท อิโมชั่น อาร์ต จำกัด 2560; 3-10.
2. World health organization. Health literacy. The solid facts. European journal of Public 2017; 24 :1880-87.
3. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ. รายงานประจำปี2559 โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. [อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ก.พ.2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaincd.com.

4. กระทรวงสาธารณสุข. ฐานข้อมูล HDC.[อินเตอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.พ.2564]. เข้าถึงได้จาก: https://lri.hdc.moph.go.th.
5. นันท์มนัส แย้มบุตร. รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ ความรอบรู้และปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพวัยทำงานปีพ.ศ. 2563 [อินเตอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.พ. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://dental2.anamai.moph.go.th.
6. Siangdung S. Self-Care behaviors of patients with Uncontrolled DM. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health 2017; 4: 191-204.
7. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสาหรับโรคเบาหวาน 2560. ปทุมธานี: บริษัทร่มเย็นมีเดียจำกัด; 2560.
8. กระทรวงสาธารณสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองสุขศึกษา.โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน-ความดันโลหิตรายใหม่.กรุงเทพ: บริษัท 25 มีเดีย จำกัด; 2563.
9. Orem ED, Taylor SG, Renpenning KML. Nursing: Concepts of practice. St. Louis: Mosby; 2001.
10. นิตยา เพ็ญศิรินภา. การเสริมพลังเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด. กรุงเทพฯ: บริษัทจรัลสนิทวงศ์การพิมพ์ จำกัด; 2562.
11. อ้อมฤทัย มั่นในบุญธรรม. ผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมระดับน้าตาลในเลือดและชะลอไตเสื่อมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดขอนแก่น 2562; 1: 121-32.
12. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงานในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ. [อินเตอร์เน็ต].2563. [เข้าถึงเมื่อ 10 มี.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: http://www.hed. go.th.
13. พรวิจิตร ปานนาค, สุทธีพร มูลศาสตร์, เชษฐา แก้วพรม. ประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2560; 27(3): 91-106.
14. เอื้อจิต สุขพูล และคณะ. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชนกลุ่มวัยทำงาน. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2563; 29: 419-29.
15. รุ่งนภา อาระหัง, สุธีรา ฮุ่นตระกูล, ศศิธร รุจนเวช. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม.วารสารแพทย์นาวี 2561; 45: 253-64.
16. จริยา นพเคราะห์ และคณะ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2. พยาบาลสาร 2563; 47(2): 251-61.
17. Nutbeam D, McGill B, Premkumar P. Improving health literacy in community population: a review of progress. Health Promot Int 2017; 33(5): 901-11
18. บุศรินทร์ ผัดวัง. การติดตามผลลัพธ์ระยะยาวในการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองต่อระดับน้ำตาลในกระแสเลือดและระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง:กรณีศึกษาบ้านฮ่องห้าตำบลน้ำโจ้ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2558; 9: 43-51.

กองบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี
กลุ่มงานพัฒนาคุณภาพบริการและมาตรฐาน โรงพยาบาลสิงห์บุรี
เลขที่ 917/3 ถนนขุนสรรค์ ตำบลบางพุทรา อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี 16000
โทร 036 – 511060 ต่อ 5205