

วารสารการแพทย์



โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

MEDICAL JOURNAL OF SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS

ปีที่ 35 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2563 Vol.35 No.3 September-December 2020

- ประสิทธิภาพของ Benzydamine Hydrochloride Spray บนหน้ากากครอบกล่องเสียงที่อยู่บริเวณเหนือสายเสียงช่วยลดอาการเจ็บคอหลังจากให้การระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ : การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม
- ผลของการทายาไตรแอมโซโนโลนบนอุปกรณ์ส่องกล่องเสียงที่มีต่ออุบัติการณ์เจ็บคอหลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจ
- มะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่เซลล์ ชนิด subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma : รายงานผู้ป่วย
- เนื้องอกตับอ่อนชนิด Solid pseudopapillary tumor : รายงานผู้ป่วยและทบทวนวารสาร
- การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก
- ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หญิงในจังหวัดสุรินทร์
- ปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ ในผู้มารับบริการในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
- อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยง ของภาวะ Tandem spinal ใน spondylolisthesis ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาภาวะ lumbar stenosis
- การศึกษาความรู้เรื่องการทำหมัน ความคิดเห็นต่อการทำหมัน และเหตุผลในการเลือกวิธี ทำหมันของมารดาหลังคลอด
- ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดความรู้สึกรุนแรงของภาวะถอนพิษสุรา
- ผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
- ประสิทธิภาพของการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
- ปัจจัยล้มเหลวที่ส่งผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวนในโรงพยาบาลชัยภูมิ
- เปรียบเทียบประสิทธิภาพการให้ยา Diazepam ทางปากกับทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยภาวะถอนแอลกอฮอล์
- ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการ ที่โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ
- ปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผลการรักษาการติดเชื้อของเยื่อหุ้มคอชั้นลึกในผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลชัยภูมิ
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิดที่มีคะแนนแอฟการใน 1 นาที น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ในโรงพยาบาลบัวใหญ่ จ.นครราชสีมา
- การรักษาความพิการได้สันกระดูกบริเวณหลังจากการผ่าตัดพินกรามคูด่งซี่ที่สามโดยวิธีการชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อกระดูกใหม่ร่วมกับการใช้เนื้อเยื่อปลูกถ่ายเอกพันธ์ : รายงานผู้ป่วย
- การพัฒนาอุปกรณ์ดึงนิ้วมือแบบ Wonder Finger Trap เพื่อช่วยในการจัดกระดูก ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกแขนหักแบบปิด ในโรงพยาบาลยางตลาด อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์
- การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องการจัดการกลุ่มโรคเฉพาะผู้ป่วยโรคหัวใจหลังได้รับการผ่าตัดด้วยกระบวนการ 1A4C : กรณีศึกษาโรงพยาบาลสุรินทร์
- เปรียบเทียบระยะเวลาการติดของกระดูกขาที่รักษาด้วยวิธีการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกแบบ 4 สกรู และ 8 สกรูบน Narrow DCP
- เปรียบเทียบผลการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรกด้วยวิธีการใช้น้ำสลบกับการใส่ท่อช่วยหายใจแบบดั้งเดิมในห้องฉุกเฉิน
- ปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำในผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลบุรีรัมย์
- ความสุขของผู้ป่วยโรคต่อหินในโรงพยาบาลศรีสะเกษอยู่ในวันต่อหินโลก
- ปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
- การรับรู้และการเข้าถึงสิทธิในการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ในคนพิการทางการเคลื่อนไหวเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
- การสอบสวนโรคเฉพาะรายกรณีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายแรก ในจังหวัดสุรินทร์

ISSN 2730-2687 (Online)

ISSN 0857-2895

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์
MEDICAL JOURNAL SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITAL

เจ้าของ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

ที่ปรึกษา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีสะเกษ

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ที่ปรึกษาบรรณาธิการ

พญ.ผการัตน์ แสงกล้า (โรงพยาบาลสุรินทร์)

บรรณาธิการ

นพ.เชาวน์วัศ พิมพัรัตน์ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

รองบรรณาธิการ

นพ.วุฒินันท์ พันธเสน (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

กองบรรณาธิการ

นพ.ธรรมสรณ์ จีระอำพรวัฒน์ (โรงพยาบาลขอนแก่น)

ผศ.นพ.สราวุธ สุขสุผิว (สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)

นพ.ทวีศักดิ์ ทองทวี (สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี)

รศ.ดร.มารีสา ไกรฤกษ์ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

รศ.ดร.วิลาวรรณ พันธุ์ฤกษ์ (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

รศ.ดร.วรรณชนก จันทร์ขุม (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

ผศ.ดร.พิรพงษ์ บุญสวัสดิ์กุลชัย (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

ผศ.ดร.อภิญา จำปามูล (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

ผศ.ดร.จิตตินันท์ ศรีจักรโคตร (คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น)

อาจารย์วรวัจน์ อิ่มใจจิตต์ (โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า) ผศ.พญ.เจนจิต ฉายะจินดา (คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล)

ทพญ.ดร.กิตติภักษ์ กมลธรรม (วิทยาลัยทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต)

พญ.ผกามา ศรีหะชัย (รพ. ปราสาท จังหวัดสุรินทร์) พญ.วงศ์ศิริ ทวีบรรจงสิน (รพ.เมตตาประชารักษ์ (วัดไร่ขิง))

นพ.เอกภพ แสงอริยวิน (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ) พญ.โอปอล เสนิตันติกุล (โรงพยาบาลสมุทรปราการ)

พญ.สมพร ยวนพันธ์ (โรงพยาบาลศรีสะเกษ) นางนิธิกุล เต็มเอี่ยม (โรงพยาบาลศรีสะเกษ)

นางแคทลียา แทนสิทธิ์ (โรงพยาบาลศรีสะเกษ) นางสาวสิริรัตน์ อัครเมธพันธ์ (โรงพยาบาลศรีสะเกษ)

นางมณฑนา จิระกังวาน (โรงพยาบาลศรีสะเกษ) รศ.ดร.ภก.สุรศักดิ์ แสนแก้ว (โรงพยาบาลสุรินทร์)

นพ.วินัย อึ้งพินิจวงศ์ (โรงพยาบาลสุรินทร์) นพ.ประพันธ์ ยอดนพเกล้า (โรงพยาบาลสุรินทร์)

พญ.วิภาวี ศิริเดช (โรงพยาบาลสุรินทร์) นางวัชรินทร์ รัตสาร (โรงพยาบาลสุรินทร์)

นางสุนัญญา พรหมดวง (โรงพยาบาลสุรินทร์) นายรังสฤษดิ์ ไชยพรรค (โรงพยาบาลสุรินทร์)

พญ.พัชรี ยิมรัตนบวร (โรงพยาบาลบุรีรัมย์) นพ.นรินทร์ จินดาเวช (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

พญ.วันวิ พิมพัรัตน์ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์) ทพญ.ณัฐลี โรส น้อยสุวรรณ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

ทพญ.ดร.พรพุดิ ภัทรวุฒิพร (โรงพยาบาลบุรีรัมย์) นางนิตยา อีร์วิโรจน์ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

นางอังสนา สิริวัฒนาเมฆานนท์ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์) นพ.วิวัฒน์ ผักเจริญผล (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

พญ.พรณิภา สังฆฤทธิ์ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์) นางวรรณไพร จันทร์วิเศษ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

นพ.ธนะพงศ์ เขียววุฒิพงศ์ (โรงพยาบาลบุรีรัมย์) ผศ.พญ.ธัญจิรา จิรันทกาญจน์ (คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล)

เหรียญกษาปณ์

นางชฎาพร โอภาสพสุ (โรงพยาบาลศรีสะเกษ)

ภกญ.จารุณี วงศ์วัฒนาเสถียร (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

ภกญ.อนงค์เนตร อธิปรัชญาบุญ (โรงพยาบาลสุรินทร์)

ผู้จัดการ

น.ส.วิไลวรรณ เสาร์ทอง (โรงพยาบาลศรีสะเกษ)

นางนวลสวาท จำปาทอง (โรงพยาบาลสุรินทร์)

นายเดชพล กุลรัตน์นาม (โรงพยาบาลสุรินทร์)

นางนงนุช รักซื่อดี (โรงพยาบาลบุรีรัมย์)

กำหนดออก : ปีละ 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม

สถานที่ติดต่อ : งานห้องสมุด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ 10/1 ถนนหน้าสถานี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31000

Website : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/>

E-mail address : nongnuchbr14@gmail.com โทรศัพท์ 044-615002 ต่อ 4704

พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์รุ่งธนเกียรติออฟเซต 253 ถ.เทศบาล 3 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000

โทร. 044-513128, 044-515281 E-mail : ruoffset.sai@gmail.com

วารสารการแพทย์โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

MEDICAL JOURNAL OF SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS

ปีที่ 35 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม Vol.35 No.3 September-December 2020

บทบรรณาธิการ

สวัสดีครับ วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ เข้าสู่ฉบับที่ 3 ส่งท้ายปี 2563 ประจำเดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม มีเนื้อหาประกอบด้วยบทความนิพนธ์ต้นฉบับและรายงานผู้ป่วยที่น่าสนใจ หลากหลายสาขาในวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทางวารสารมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาวารสารให้อยู่ในมาตรฐานของศูนย์อ้างอิงดัชนีวารสารไทย (Thai Citation Index) เพื่อนำไปสู่ความเป็นสากล ใช้อ้างอิงต่อยอดในงานวิชาการและเพิ่มความมั่นใจในการนำไปประยุกต์ใช้ในเวชปฏิบัติ

กองบรรณาธิการวารสารขอขอบคุณผู้นิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาในการเผยแพร่และกลั่นกรองความรู้อันมีคุณค่าทางวิชาการด้านการแพทย์ การสาธารณสุข และขอสวัสดิ์ปีใหม่ 2564 อันจะมาถึงนี้ พบกันอีกครั้งในฉบับหน้าครับ

นพ.เชาวนวัศ พิมพรัตน์

บรรณาธิการวารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

วารสารการแพทย์โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

MEDICAL JOURNAL OF SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS

ปีที่ 35 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม Vol.35 No.3 September-December 2020

สารบัญ

หน้า

ประสิทธิผลของ Benzydamine Hydrochloride Spray บนหน้ากากครอบกล่องเสียงที่อยู่บริเวณ เหนือสายเสียงช่วยลดอาการเจ็บคอหลังจากให้การระงับความรู้สึกแบบดมยาสด :	
การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม	501
ณัฐนิชา ทองทวีภรณ์	
ผลของการทายาไตรแอมซิโนโลนบนอุปกรณ์ส่องกล่องเสียงที่มีต่ออุบัติการณ์เจ็บคอ หลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจ	513
มัลลิกา โพธิ์สระ	
มะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่เซลล์ ชนิด subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma : รายงานผู้ป่วย	523
อรกานต์ วงษ์ฟูเกียรติ	
เนื้องอกตับอ่อนชนิด Solid pseudopapillary tumor: รายงานผู้ป่วยและทบทวนวารสาร	533
ภัทรวิดี ปิยารมย์	
การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก	543
เยาวลักษณ์ หอมวิเศษวงศา	
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะติดต่อพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หญิงในจังหวัดสุรินทร์	555
ธวัชชัย ยืนยาว, เพ็ญนภา บุญเสริม	
ปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ ในผู้มารับบริการในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์	565
วรายศ ดาราสว่าง	
อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยง ของภาวะ Tandem spinal ใน stenosis ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาภาวะ lumbar stenosis	575
ชนภณ งามมณี	
การศึกษาความรู้เรื่องการคุมกำเนิด ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด และเหตุผลในการเลือกวิธี คุมกำเนิดของมารดาหลังคลอด	583
จุฬารัตน์ ห้าวหาญ, ศิตรา มยุขโชติ, ณวิวรรณ ศรีดาวเรือง, ชัชฎาพร จันทรสฤษ	
ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดความรุนแรงของภาวะถอนพิษสุรา	595
ชนกานต์ นิยมทอง	
ผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม	605
ธัญชนก คำริห์	
ประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	619
ศศิธร กระจายกลาง	
ปัจจัยล้มเหลวที่ส่งผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในโรงพยาบาลชัยภูมิ	635
วาทีณี วิภูภิญโญ	
เปรียบเทียบประสิทธิภาพการให้ยา Diazepam ทางปากกับทางหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยภาวะถอนแอลกอฮอล์	643
เอกลักษณ์ แสงศิริรักษ์	

วารสารการแพทย์โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์

MEDICAL JOURNAL OF SRISAKET SURIN BURIRAM HOSPITALS

ปีที่ 35 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม Vol.35 No.3 September-December 2020

สารบัญ

หน้า

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการ ที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ	651
พวงศนาถ หาญเจริญพิพัฒน์	
ปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผลการรักษาการติดเชื้อ ช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกในผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลชัยภูมิ	665
อนวัช วรรณะมณีกุล	
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิดที่มีคะแนนแอฟการใน 1 นาที น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ในโรงพยาบาลบัวใหญ่ จ.นครราชสีมา	679
สุจิตรา จันทสิงห์	
การรักษาความพิการได้สันกระดูกปริทนต์ภายหลังจากการผ่าตัดฟันกรามคุดล่างซึ่งที่สามโดยวิธีการ ชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อคินสภาพร่วมกับการใช้เนื้อเยื่อปลูกถ่ายเอกพันธ์ : รายงานผู้ป่วย	689
สันติ การรัมย์	
การพัฒนาอุปกรณ์ดึงนิ้วมือแบบ Wonder Finger Trap เพื่อช่วยในการจัดกระดูก ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกแขนหักแบบปิด ในโรงพยาบาลยางตลาด อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์	699
ภฤษณ ระดาพัฒน์	
การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องการจัดการกลุ่มโรคเฉพาะผู้ป่วยโรคหัวใจหลังได้รับการผ่าตัด ด้วยกระบวนการ 1A4C : กรณีศึกษาโรงพยาบาลสุรินทร์	709
อนันต์ พวงคำ, วลัยลักษณ์ พวงคำ, ชรินทร์ อังคสิทธิ์	
เปรียบเทียบระยะเวลาการติดของกระดูกขาที่รักษาด้วยวิธีการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกแบบ 4 สกรู และ 8 สกรูแบบ Narrow DCP	721
ไกรวุฒิ สุขสนิท, ณัช เกษมอมรกุล	
เปรียบเทียบผลการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรกด้วยวิธีการใช้น้ำสลักกับการใส่ท่อช่วยหายใจ แบบดั้งเดิมในห้องฉุกเฉิน	729
ชยาตา สุจินพรัหม	
ปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำในผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลบุรีรัมย์	739
วันวิ พิมพรัตน์, จินตนา กมลพันธ์	
ความชุกของผู้ป่วยโรคต่อหินในโรงพยาบาลศรีสะเกษเนื่องในวันต่อหินโลก	749
เดชาท อาสนทอง, พ.บ.*	
ปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	757
ฉล่องชัย ทุนดี, พ.บ.*	
การรับรู้และการเข้าถึงสิทธิคนพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ในคนพิการทางการเคลื่อนไหว เขตอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์	765
จันทิรา หงส์พิพัฒน์	
การสอบสวนโรคเฉพาะรายการผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายแรกในจังหวัดสุรินทร์	777
สิรินรัตน์ แสงศิริรักษ์, จารุวรรณ บุตรดี, ศิวพร บุญเสก, อรพรรณ ศิริวงษ์	

คำชี้แจงสำหรับผู้เขียนบทความ

วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ ยินดีรับบทความวิชาการด้านการแพทย์ การสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์สุขภาพแขนงต่างๆ ที่เป็นประโยชน์น่าสนใจ โดยบทความที่ส่งมา จะต้องไม่เคยลงตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น สำหรับบทความที่มี การศึกษาในคน ควรได้รับการพิจารณารับรองการวิจัยแล้วจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน จากหน่วยงานนั้นๆ ด้วย

กำหนดการออกวารสาร ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - เมษายน

ฉบับที่ 2 เดือน พฤษภาคม - สิงหาคม

ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน - ธันวาคม

การเตรียมต้นฉบับ พิมพ์ตามหัวข้อดังนี้

1. Title Pages (ปกชื่อเรื่อง)
2. บทคัดย่อ, เรื่องย่อ
3. เนื้อเรื่อง
4. กิตติกรรมประกาศ
5. เอกสารอ้างอิง
6. ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

1. Title Pages ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

- ชื่อเรื่อง (ไม่เกิน 40 ตัวอักษร)
- ชื่อผู้พิมพ์ทุกท่าน พร้อมทั้งคุณวุฒิ (สูงสุด)
- สถานที่ทำงาน
- ชื่อและที่อยู่ของผู้พิมพ์ที่รับผิดชอบในการเตรียมต้นฉบับ
- E-mail address ผู้พิมพ์หรือผู้ประสานงานการเตรียมต้นฉบับ

2. บทคัดย่อ (Abstract)

- เรื่องย่อภาษาไทยไม่เกิน 300 คำ ภาษาอังกฤษไม่เกิน 250 คำ
- การเตรียมบทคัดย่อ พิมพ์ตามหัวข้อดังนี้

1. Background	: บทนำ
2. Objective	: วัตถุประสงค์
3. Methods/Research design/Measurement/Statistics	: วิธีการศึกษา วัดผลและวิเคราะห์ทางสถิติ Case report, retrospective, Prospective, randomized trial
4. Results	: ผลการศึกษา
5. Conclusion	: สรุป
6. Keywords	: คำสำคัญ ดัชนีเรื่อง

3. เนื้อเรื่อง ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 3,000 คำ ใช้ฟอนต์อักษร TH SarabunPSK ขนาด 14

3.1 บทความพิเศษ ผู้เขียนมักจะเป็นผู้มีประสบการณ์ทางใดทางหนึ่ง และใช้ประสบการณ์นี้เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแง่หนึ่งของเรื่องนั้น

3.2 นิพนธ์ต้นฉบับ ความจะเขียนเป็นลำดับเป็นข้อๆ ได้แก่ บทคัดย่อ บทนำสั้นๆ (เหตุผลที่ทำการศึกษานี้ รวมทั้งวัตถุประสงค์) วัสดุ (หรือผู้ป่วย) วิธีการ ผลวิจารณ์ และผลสรุปโดยทั่วไป ความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 3,000 คำ (ไม่เกิน 12 หน้า)

3.3 รายงานผู้ป่วย ควรประกอบด้วย บทคัดย่อ รายงานผู้ป่วย บทวิจารณ์ และผลสรุปข้อคิดเห็นสรุป รายงานผู้ป่วยอาจเขียนเป็น 2 แบบ คือ รายงานโดยละเอียดหรือรายงานอย่างสั้น เพื่อเสนอข้อคิดเห็นบางประการที่น่าสนใจ และนำไปใช้ประโยชน์ มีการแสดงออกทางคลินิกหรือการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มพิเศษที่ช่วยการวินิจฉัยหรือการรักษา

3.4 สิ่งประดิษฐ์ต้นฉบับ ชนิดนี้เน้นรายละเอียดของส่วนประกอบและวิธีทำเครื่องมือต่างๆ และกล่าวถึงข้อดี ข้อเสียของการใช้เครื่องมือ แต่ไม่จำเป็นต้องมีการวิจัยสนับสนุนอย่างสมบูรณ์เหมือนกับนิพนธ์ต้นฉบับ “สิ่งประดิษฐ์” มีดังนี้ บทคัดย่อ บทนำ รวมทั้งวัตถุประสงค์ วัสดุ และวิธีการ วิจารณ์

3.5 บทความพินิจวิชาการ ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่หรือเรื่องที่ที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่น่าสนใจ เขียนบทวิจารณ์และเอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย

4. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) อาจมีหรือไม่ก็ได้

5. เอกสารอ้างอิง (References)

ควรเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติหรือวารสารของไทยที่อยู่ในระบบศูนย์อ้างอิงดัชนีวารสารไทย (Thaijournal citation index, TCI) การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บเป็นตัวยก(superscript)ด้านหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างอิง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิง

ชื่อวารสารที่อ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S National Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือใน เว็บไซต์ <https://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html> การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ดังนี้

5.1 วารสารวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร. ปีที่พิมพ์ : ปีที่ : หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

วารสารภาษาไทย ชื่อผู้นิพนธ์ ให้ใช้ชื่อเต็มทั้งชื่อและสกุล ชื่อวารสารเป็นชื่อเต็ม ปีที่พิมพ์เป็นปีพุทธศักราช วารสารภาษาอังกฤษชื่อสกุลก่อน ตามด้วยตัวอักษรตัวหน้าตัวเดียวของชื่อตัวและชื่อรอง ถ้ามีผู้นิพนธ์มากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อเพียงหกคนแรก (ในระยะแรกถ้าผู้นิพนธ์บทความตรวจหารายชื่อของผู้นิพนธ์เอกสารอ้างอิงไม่ครบ 6 ชื่อ ขอแจ้งบรรณาธิการทราบด้วย) แล้วตามด้วย et al. (วารสารอังกฤษ) หรือ และคณะ (วารสารภาษาไทย) ชื่อวารสารใช้ชื่อย่อตามแบบของ Index Medicus หรือตามแบบที่ใช้ในวารสารนั้นๆ เลขหน้าสุดท้ายใส่เฉพาะเลขท้ายดังตัวอย่าง

1) วิทยา สวัสดิ์วิมพิงศ์, พัทรี เงินตรา, ปรานี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกิตพิงศ์, ยุวดี ตาพิพย์. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541;7:20-6.

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

5.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

5.2.1 หนังสือหรือตำราผู้นิพนธ์เขียนทั้งเล่ม

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

- หนังสือแต่งโดยผู้นิพนธ์

1) ธงชัย สันติวงษ์. องค์การและผู้บริหาร ฉบับแก้ไขปรับปรุง. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช; 2535.

2) Ringven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurse. Albany (NY) : Delmar Publishers : 1996.

- หนังสือมีบรรณาธิการ

1) วิชาญ วิทยาศาสตร์, ประคอง วิทยาศาสตร์, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติผู้ป่วยติดเชื่อเอดส์. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิเด็ก ; 2535.

2) Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental Health care for eldple. New york : Churchill Livingstone ; 1996.

5.2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ใน : ชื่อบรรณาธิการ. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. เมืองที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์ ; ปีที่พิมพ์. หน้า.

1) เกรียงศักดิ์ จิระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน : มนตรี ตูจันทา, วินัย สุวดีอรุณ, ประอร ขวลิตรารง, พิภพ จิรภิญโญ, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : เรือนแก้วการพิมพ์ ; 2540. หน้า 424-7.

2) Phillip SG, Whisnant JP. Hypertension and stroke and stroke. In : Laragh JH., Banner BM., editors. Hypertension : pathophysiology Diagnosis and management. 2nd.ed. New York : Raven Press ; 1995. p.465-78.

5.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.3.1 บทความวิชาการ

ลำดับที่. ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร [ชนิดของสื่อ] ปีที่พิมพ์ [วัน เดือน ปี ที่ค้นข้อมูล]; ปีที่ (เล่มที่) : [จำนวนภาพ]. แหล่งข้อมูล.

1) Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerge Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5];1(1):[24 screens]. Available from : URL:<https://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.html>.

2) เฉลียว สัตตมัย. โปรแกรมเตรียมคลอดโดยใช้แนวคิดจิตประภัสสรตั้งแต่นอนอยู่ในครรภ์ ต่อผลลัพธ์การคลอดในผู้คลอดครรภ์แรก. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ [วารสารออนไลน์] ม.ค.-เม.ย.2554 [สืบค้น 31 ส.ค. 2554]; 26(1):[16 หน้า]. เข้าถึงได้จาก :URL:<https://thailand.digitaljournal.Org/index.php/MJSSB/article/view/7073>.

5.3.2 รายงานการวิจัยในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

- 1) CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group. Producers. 2nd.rd. Version 2.0. San Diego:CMEA;1995.

6. ตาราง ภาพ และแผนภูมิ

6.1 ตาราง

- แยกแต่ละตารางออกจากเนื้อหาบทความ ตารางละหนึ่งหน้ากระดาษ และไม่ควรถือตารางเป็นภาพถ่าย
- ชื่อตาราง ให้เรียงเลขที่ตามลำดับเนื้อหาของบทความ มีคำอธิบายสั้นๆ แต่ได้สาระครบถ้วนของเนื้อหาตาราง
- หัวคอลัมน์ เป็นตัวแทนอธิบายข้อมูลในคอลัมน์ ควรจะสั้นๆ และอธิบายรายละเอียดในเชิงอรรถ (footnote) ได้ตาราง
- แถว (rows) เป็นข้อมูลที่สัมพันธ์กับคอลัมน์ หัวแถว (row headings) ใช้เป็นตัวเอียงจะทำให้เด่นชัด
- เชิงอรรถ จะเป็นคำอธิบายรายละเอียดที่บรรจุในตารางได้ไม่หมด ไม่ควรใช้เลขกำกับ เพราะอาจสับสนกับเลขกำกับของเอกสารอ้างอิง ให้ใช้เครื่องหมายตามลำดับดังนี้
* †‡§¶ ||
- ตารางควรมีความสมบูรณ์ โดยไม่ต้องหาความหมายเพิ่มเติมในบทความ ดังนั้นชื่อตารางควรสั้นได้ใจความ คอลัมน์เรียงลำดับความสำคัญ
- บทความหนึ่งเรื่องไม่เกิน 3-5 ตาราง หรือเนื้อหา 1,000 คำต่อ 1 ตาราง

6.2 ภาพและแผนภูมิ

ภาพและแผนภูมิจะสื่อความหมายได้ชัดเจน เน้นจุดสำคัญ และมีประสิทธิภาพ

- ภาพหรือแผนภูมิต้องคมชัด เป็นภาพขาว-ดำ ภาพสีไม่ควรใช้
- ขนาดโดยทั่วไปใช้ 5 x 7 นิ้ว ไม่ควรใหญ่เกิน 8 x 10 นิ้ว ไม่ตัดขอบ ไม่ติดกับกระดาษรอง ไม่เขียนรายละเอียดหลังรูปภาพ ไม่ม้วนรูปภาพ ควรทำเครื่องหมายเล็กๆ ไว้ที่ขอบรูปภาพ และเขียนคำอธิบายไว้ต่างหาก

7. การส่งต้นฉบับ

1. เอกสารที่ผู้เขียนต้องนำส่งประกอบด้วย
 - แบบฟอร์มการขอส่งบทความ / งานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ลงในวารสาร 1 ชุด
 - ใบรับรองการได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของหน่วยงานที่เป็นสถานที่ทำการวิจัย(กรณีบทความทำการศึกษาในคน)
2. ส่งเอกสารดังกล่าวได้ด้วยตนเอง หรือส่งทางไปรษณีย์ที่

กองบรรณาธิการวารสารการแพทย์

โรงพยาบาลบุรีรัมย์

10/1 ถนนหน้าสถานี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ 31000

โทร. 044-615002 : 4705

E-mail : nongnuchbr14@gmail.com

หรือ Submission website : <https://www.tci-thaijo.org/index.php/MJSSBH/login>

3. การจัดส่งผลงานตีพิมพ์และค่าดำเนินการ

กองบรรณาธิการจะส่งผลงานที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ไปให้ผู้เขียนพิจารณาแก้ไขตามข้อเสนอแนะของบรรณาธิการ หากไม่ส่งผลงานกลับตามที่กำหนดจะไม่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์

บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งวารสารให้ผู้พิมพ์ 2 เล่มส่งให้ท่านภายหลังตีพิมพ์เสร็จ

ทางวารสารคิดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทางวารสาร 4,000 บาทต่อบทความ

4. นโยบายการพิจารณากลับกรองบทความ

1. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ ต้องผ่านการพิจารณากลับกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ในสาขาที่เกี่ยวข้องจำนวนอย่างน้อย 2 ท่าน ต่อบทความ โดยวิธีปกปิด (double – blind)
2. บทความที่จะได้รับการตีพิมพ์ต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ไหนมาก่อนและต้องไม่อยู่ในกระบวนการพิจารณาของวารสารหรือวารสารอื่นใด
3. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาและตัดสินใจตีพิมพ์บทความในวารสาร

**แบบฟอร์มการขอส่งบทความ / งานวิจัยเพื่อตีพิมพ์
ลงในวารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรัมย์**

1. ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย).....
ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)
ข้อมูลผู้พิมพ์
ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย).....
ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ).....
วุฒิการศึกษา (ภาษาไทย).....(ภาษาอังกฤษ).....
ตำแหน่ง (ภาษาไทย).....(ภาษาอังกฤษ).....
สถานที่ทำงาน / สถาบัน (ภาษาไทย).....
สถานที่ทำงาน / สถาบัน (ภาษาอังกฤษ).....
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้.....
.....
E-mail address.....
เบอร์โทรศัพท์.....

(กรณีมากกว่า 1 คน)

2. ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย).....
ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ)
ข้อมูลผู้พิมพ์
ชื่อ - สกุล (ภาษาไทย).....
ชื่อ - สกุล (ภาษาอังกฤษ).....
วุฒิการศึกษา (ภาษาไทย).....(ภาษาอังกฤษ).....
ตำแหน่ง (ภาษาไทย).....(ภาษาอังกฤษ).....
สถานที่ทำงาน / สถาบัน (ภาษาไทย).....
สถานที่ทำงาน / สถาบัน (ภาษาอังกฤษ).....
ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้.....
.....
E-mail address.....
เบอร์โทรศัพท์.....
ID LINE

ลงชื่อ.....(เจ้าของผลงานวิชาการ)

ลงชื่อ.....(ผู้ร่วมจัดทำผลงานวิชาการ)

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ประสิทธิผลของ Benzydamine Hydrochloride Spray
บนหน้ากากครอบกล่องเสียงที่อยู่บริเวณเหนือสายเสียงช่วยลดอาการเจ็บคอ
หลังจากให้การระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ: การทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม
Effectiveness of Benzydamine Hydrochloride Spray on Laryngeal Mask
Airway in Reducing Postoperative Sore Throat after General
Anesthesia : A Randomized Control Trial

ณัฐนิชา ทองทวีภรณ์, พ.บ.*

Nutnichatongthaweepon, M.D.

กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ประเทศไทย 10270
Anesthesiology, Samut Prakan Hospital, Samut Prakan Province, Thailand 10270

Corresponding author. E-mail address: Nutnichathong@gmail.com

Received: 09 jul 2020. Revised: 11 Aug 2020. Accepted: 1 Oct 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : Postoperative Sore Throat (POST) หรือ อาการเจ็บคอหลังจากการให้การระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงหลังการดมยาสลบ แต่พบได้บ่อยเกิดจากหลายปัจจัย แต่แนวทางการป้องกันการเกิด POST ยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจน
- วัตถุประสงค์** : เพื่อหาประสิทธิผลของยา Benzydamine Hydrochloride Spray (Topical Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug) บนหน้ากากครอบกล่องเสียงที่อยู่บริเวณ เหนือสายเสียง (Laryngeal Mask Airway หรือ LMA) ในการลดการเกิด POST ในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบในผู้ป่วยศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูกและเนื้อเยื่อ
- วิธีการศึกษา** : เป็นการศึกษาทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Control Trial, Double blind) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ โดยการใส่ LMA กลุ่มทดลองจะได้รับยา Benzydamine Hydrochloride Spray บน LMA เพื่อเปรียบเทียบอาการเจ็บคอที่ 1 และ 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัดโดยวัดเป็นอุบัติการณ์เกิดอาการเจ็บคอ อาการเสียงแหบและความพึงพอใจเทียบกับกลุ่มควบคุม โดยความพึงพอใจแบ่งเป็นระดับคะแนน 0-10 โดย 0 คือ ไม่พึงพอใจ และ 10 คือ พึงพอใจมากที่สุด และเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Independent t-test และอาการเสียงแหบด้วย Chi-square test
- ผลการศึกษา** : กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 96 คน พบว่าการใช้ยา Benzydamine Hydrochloride Spray บน LMA ในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ ช่วยลดอุบัติการณ์เกิดอาการเสียงแหบหลังผ่าตัดได้โดยอาการเจ็บคอลลดลง จากร้อยละ 40.8 เป็นร้อยละ 12.8 ที่ 1 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด และลดลงจากร้อยละ 24.5 เป็นร้อยละ 2.1 ที่ 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดอย่างมีความสำคัญทางสถิติที่ p-value 0.021 และ 0.006 ตามลำดับ โดยที่อุบัติการณ์เกิดอาการเสียงแหบและความพึงพอใจในการได้รับการระงับความรู้สึกไม่แตกต่างกันจากการศึกษาเก็บข้อมูลไม่พบภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ร่วมด้วย

- สรุป** : การใช้ยา Benzydamine Hydrochloride Spray บน LMA ในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ ช่วยลดอุบัติการณ์เกิดอาการเจ็บคอได้ที่ 1 และ 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดแต่ไม่ลดอุบัติการณ์เกิดอาการเสียงแหบและความพึงพอใจในการได้รับการระงับความรู้สึกไม่แตกต่างกันเมื่อเทียบกับกลุ่มทดลอง
- คำสำคัญ** : ภาวะเสียงแหบหลังการผ่าตัด Benzydamine Hydrochloride Spray

ABSTRACT

- Background** : Postoperative Sore Throat (POST), the minor postoperative complication, is common after general anesthesia. However, POST affects quality of care and patient satisfaction who received general anesthesia. Multiple factors lead to POST after laryngeal mask, none the less prevention of POST is still controversy.
- Objective** : To study effectiveness of prescribing Benzydamine Hydrochloride Spray, topical non-steroidal anti-inflammatory drug, with Laryngeal Mask Airway (LMA) in reducing postoperative sore throat among patients who under went general anesthesia in general surgery, orthopedics and gynecologic departments.
- Methods** : We conducted a randomized control trial, double blind. The study population was patients who underwent a general anesthesia with LMA. Patients with intervention will be prescribed Benzydamine Hydrochloride Spray on LMA. Incidence of postoperative sore throat at the first hour and the twenty-fourth hour after the surgery, hoarseness, and patient satisfaction of general anesthesia were analyzed and compared to the control group. The patient satisfaction scores will be evaluated from 0 (unsatisfied)-10 (most satisfied).
- Results** : Of 96 patients, twenty-six and thirteen patients developed sore throat at the first hour and the twenty-fourth hour. We detected the difference between intervention and control group. The application of Benzydamine Hydrochloride Spray on LMA was able to reduce the incidence of postoperative sore throat at the first (40.8% vs.12.8%) and the twenty-fourth hour (24.5% vs. 2.1%) after surgery with statistically significant (p-value 0.021 and 0.006, respectively). There are no significant differences in hoar seness and patient satisfaction.
- Conclusion** : The application of Benzydamine Hydrochloride Spray on LMA is able to reducethe incidence of postoperative sore throat at the first and the twenty-fourth hour after surgery with statistical significance. However, Benzydamine Hydrochloride Spray may not reduce hoar seness and increase patient satisfaction. No further complication from Laryngeal mask airway during general anesthesia.
- Keywords** : Postoperative Sore Throat, Benzydamine Hydrochloride Spray

หลักการและเหตุผล

ในการให้การระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ พบการใช้ Laryngeal Mask Airway (LMA) ในการช่วยหายใจมากถึงร้อยละ 56 ของผู้ที่มีการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบในสหราชอาณาจักร⁽¹⁾ พบการใช้ LMA ร้อยละ 19.8 ในผู้ป่วยที่มีการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบของโรงพยาบาลสมุทรปราการในปีงบประมาณ 2562

Postoperative Sore Throat (POST) หรืออาการเจ็บคอหลังจากการให้การระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงหลังการดมยาสลบ แต่พบได้บ่อย⁽²⁾ แม้ว่าการเจ็บคอหลังดมยาสลบเป็นภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรงแต่อาจจะส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยและคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในการเข้ารับการผ่าตัดและดมยาสลบ⁽³⁻⁴⁾ ในปีงบประมาณ 2562 โรงพยาบาลสมุทรปราการพบอุบัติการณ์เกิด POST ในผู้ป่วยที่มีการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบร้อยละ 1 หลังจากดมยาสลบแล้ว 24 ชั่วโมงแม้จะเป็นอุบัติการณ์ที่พบน้อยกว่าการทบทวนวรรณกรรมแต่ผู้ทำการวิจัยเห็นว่าผู้ป่วยที่เกิด POST นั้นมีความไม่สุขสบาย กล่าวถึงอาการเจ็บคอและเสียงแหบทำให้มีผลต่อความพึงพอใจในการระงับความรู้สึก ถึงแม้ว่าการช่วยหายใจระหว่างการผ่าตัดด้วยการใส่ Laryngeal Mask Airway (LMA) จะพบภาวะแทรกซ้อน POST ได้น้อยกว่าการใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube) อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของนายแพทย์ Wong และคณะยังคงพบอุบัติการณ์เกิด POST ในผู้ป่วยที่ใส่ LMA ยังพบสูงถึงร้อยละ 49⁽⁵⁾ ซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย ได้แก่ ชนิดของ LMA เทคนิคและวิธีการใส่ LMA การดูแลระหว่างการดมยาสลบหลังจากการใส่ LMA

นอกจากนี้ผลจากการทบทวนงานวิจัยพบว่าการป้องกันการเกิด POST มีหลายวิธี ดังนี้ ชนิดของอุปกรณ์ช่วยหายใจการใส่ท่อช่วยหายใจพบอุบัติการณ์เกิด POST ได้มากกว่า LMA แต่เนื่องจากการใส่ LMA มีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดภาวะสำคัญได้มากกว่าจึงควรพิจารณาตามความเหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย⁽²⁾ ขนาดของอุปกรณ์ช่วยหายใจที่ใหญ่เกินไปทำให้เกิดการบาดเจ็บของทางเดินหายใจทำให้เกิด POST ได้ แต่การใช้ขนาดของ

อุปกรณ์ช่วยหายใจขนาดเล็กจะทำให้เกิดแรงต้านทานในอุปกรณ์มากทำให้การช่วยหายใจไม่เพียงพอ⁽⁶⁾ เทคนิควิธี การใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจที่นุ่มนวลและความชำนาญของผู้ใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเกิด POST⁽²⁾ การตรวจวัดความดันใน cuff pressure ไม่ให้มากเกินไป 60 มิลลิเมตรปรอทใน LMA และ 15-25 มิลลิเมตรปรอทในการใส่ท่อช่วยหายใจช่วยลดการเกิดการบาดเจ็บของทางเดินหายใจ ช่วยลดการเกิด POST ได้เช่นกัน⁽⁷⁾

การใช้สารหล่อลื่นหรือยาที่ช่วยบรรเทาการบาดเจ็บของกล่องเสียงและบริเวณโดยรอบมีการศึกษาในผู้ป่วยหลายชนิดและใช้วิธีการบริหารยาที่แตกต่างกัน ยา Lidocaine ใส่ใน cuff ของท่อช่วยหายใจและให้ทางหลอดเลือดดำช่วยป้องกันการเกิด POST ได้⁽⁷⁻⁸⁾ ยา Benzydamine hydrochloride ทาบริเวณช่องปากหรืออุปกรณ์ช่วยหายใจสามารถช่วยลดการเกิด POST ได้⁽⁸⁻¹⁰⁾ ยา Magnesium ทาก่อนใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจสามารถป้องกันการเกิด POST ได้⁽¹¹⁾ ยา Corticosteroids ชนิดพ่นแบบ Aerosol ก่อนการใส่ท่อช่วยหายใจ ช่วยป้องกันการเกิด POST ได้⁽¹²⁾ การใช้ยา Ketamine และ Magnesium กลั้วคอก่อนใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจช่วยลดการเกิด POST ได้^(8,13-14) การให้ยาลดอาการอักเสบ (Dexamethasone) ทางเส้นเลือด ช่วยลดการเกิด POST ได้เช่นกัน⁽¹⁵⁾ อย่างไรก็ตามยังไม่มีแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาหาคะแนนความรุนแรงของการเกิด POST และการป้องกันการเกิด POST ในการใส่ LMA ในโรงพยาบาลสมุทรปราการโดยการให้ยา Benzydamine Hydrochloride Spray บน LMA เปรียบเทียบกับการหล่อลื่นหน้ากาก LMA แบบปกติ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การเลือกใช้ LMA ชนิด i-gel พบอุบัติการณ์เกิด POST น้อยเมื่อเทียบกับการใช้ LMA ชนิดอื่น⁽¹⁶⁻¹⁹⁾ i-gel เป็นหน้ากากครอบกล่องเสียงที่อยู่บริเวณเหนือสายเสียงรุ่นที่สองซึ่งพัฒนาให้มีช่องที่สามารถใส่สายดูดเสมหะและของเหลวจากกระเพาะอาหารทำให้ช่วยลดอาการเกิดภาวะสำลักกลืนปอด (Aspiration) โดยที่ LMA รุ่นที่สองมีหลายชนิด i-gel เป็นชนิดที่ไม่ต้องใส่ลงไปใน cuff ของหน้ากาก

ครอบกล่องเสียง ใส่ได้ง่ายกว่าชนิดอื่นๆ ทำให้ลดการเกิดอาการบาดเจ็บบริเวณเนื้อเยื่อเหนือเส้นเสียงซึ่งทำให้เกิดอุบัติการณ์เกิด POST ได้เมื่อเปรียบเทียบกับอุปกรณ์ชนิดอื่นๆ^(2,20-22) ในประเทศไทยได้มีการศึกษาการเกิด POST ใน LMA หลายชนิดทั้ง LMA รุ่นที่หนึ่ง (ชนิด Classic) และ LMA รุ่นที่สอง (ชนิด Proseal) อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาโดยใช้ LMA ชนิด i-gel ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการเกิด POST ใน LMA ชนิด i-gel เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ในการใช้ i-gel กับการใช้ยา Benzydamine Hydrochloride Spray เปรียบเทียบกับอุปกรณ์ชนิดอื่นๆ

Benzydamine Hydrochloride Spray เป็นยาในกลุ่ม Topical Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug หรือ NSAIDs มีฤทธิ์ต้านอาการอักเสบ (Anti-inflammatory) โดยยับยั้ง Prostaglandin ในบริเวณที่อักเสบ และมีฤทธิ์เป็นยาชาเฉพาะที่ด้วยเนื่องจากเป็นยาในกลุ่ม NSAIDs จึงมีผลข้างเคียงเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดแผลในทางเดินอาหาร หลอดเลือดในสมองตีบและหลอดเลือดหัวใจตีบ มีผลต่อผู้ป่วยโรคตับและโรคไต ห้ามใช้ในผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยา NSAIDs

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อหาประสิทธิผลของยา Benzydamine Hydrochloride Spray บน LMA ในการลดการเกิด POST ในผู้ป่วยที่มารับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบในผู้ป่วยศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูกและนรีเวชกรรมที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ

วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อเปรียบเทียบภาวะเสียงแหบหลังการใส่ LMA ระหว่างการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ
2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ใส่ LMA ระหว่างการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบเทียบกับระหว่างกลุ่มที่ได้รับยา Benzydamine Hydrochloride Spray และกลุ่มควบคุม
3. เพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบแล้วช่วยหายใจด้วย LMA การได้รับการระงับความรู้สึก

คำจำกัดความของการศึกษา

1. Postoperative Sore Throat (POST) หมายถึง ผู้ป่วยที่มาผ่าตัดได้รับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบและมีภาวะเจ็บคอหลังจากดมยาสลบ

2. Postoperative Hoarseness หมายถึง ผู้ป่วยที่มาผ่าตัดได้รับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบและมีภาวะเสียงแหบหลังจากดมยาสลบ

3. Laryngeal mask airway (LMA) หมายถึง อุปกรณ์ช่วยหายใจระหว่างการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ โดยจะเป็นหน้ากากครอบกล่องเสียงอยู่บริเวณเหนือสายเสียง (vocal cord) หรือเรียกว่าบริเวณ Supraglottic area

4. C group หรือ Control group คือ กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยที่ไม่ได้รับยาเพิ่มเติม ได้หล่อลิ้น LMA ด้วยเจลหล่อลิ้นเท่านั้น

5. BH group หรือ Benzydamine Hydrochloride group คือ กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยที่ได้ยา Benzydamine Hydrochloride หลังจากหล่อลิ้น LMA ด้วยเจลหล่อลิ้น

6. ประสิทธิผล หมายถึง ผลของความสำเร็จหรือในที่นี้หมายถึงผลของยา Benzydamine Hydrochloride Spray ที่สามารถช่วยลดการเกิดอาการเจ็บคอหลังดมยาสลบได้

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized Control Trial, Double blind) โดยผู้วิจัยได้ทำการขอหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยจากโรงพยาบาลสมุทรปราการ หมายเลขรับรอง Sq0163 ประชากรกลุ่มตัวอย่างมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูกและนรีเวชที่มารับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบและได้รับ LMA ระหว่างการผ่าตัดในโรงพยาบาลสมุทรปราการ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2563 อายุระหว่าง 15-60 ปี ASA status I หรือ II จำนวน 96 คน และมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีการไอ เจ็บคอ เสียงแหบมาก่อน

การผ่าตัด ผู้ป่วยที่มีโรคหอบหืดผู้ป่วยที่มีโรคถุงลมโป่งพอง ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อทางเดินหายใจ หรือมีความผิดปกติของทางเดินหายใจ ผู้ป่วยที่มีประวัติหรือคาดว่าจะช่วยหายใจลำบากหรือใส่ท่อช่วยหายใจลำบาก (Mallapatigrade > 2) ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดการสำลัก เช่น ผู้ป่วยตั้งครรภ์ ผู้ป่วยโรคอ้วน BMI > 30kg/m² ผู้ป่วยที่มีประวัติแพ้ยาในกลุ่ม NSAIDs

ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกทางเดินอาหาร ผู้ป่วยโรคตับ ผู้ป่วยโรคไต ผู้ป่วยที่ต้องใส่สายยางให้อาหารทางจมูก

การคำนวณขนาดตัวอย่างจากการทบทวนวรรณกรรมของ สติชัย ชัยรัตนวานิช และคณะ⁽²³⁾ ในการศึกษาครั้งนี้ได้นำค่า Post VNRS at 1st postoperative hour ของงานวิจัยดังกล่าว เพื่อคำนวณขนาดตัวอย่างในสูตร

$$n = \frac{2(Z_{1-\alpha/2} + Z_b)^2 s^2}{(m_0 - m_1)^2}$$

ได้จากสูตร

โดยกำหนดให้ n = ขนาดตัวอย่าง

Z_α คือค่า type I error กำหนดให้ $\alpha = 5\%$; $Z_{\alpha/2} = 1.96$

Z_β คือค่า type II error กำหนดให้ $\beta = 10\%$; $Z_\beta = 1.28$

$m_0 - m_1$ คือผลการเปลี่ยนแปลงของความแตกต่างระหว่างค่า Post VNRS at 1st postoperative hour ระหว่างกลุ่ม Control กับกลุ่ม Intervention มีค่าเท่ากับ $(2-4)=-2$

s^2 คือค่าความแปรปรวนของประชากร แทนด้วย S.D.² จากการคำนวณ เท่ากับ 3.5

จะได้

$$n = \frac{2(Z_{1-\alpha/2} + Z_b)^2 s^2}{(m_0 - m_1)^2}$$

$$= \frac{2(1.96 + 1.28)^2 (3)^2}{(2 - 4)^2}$$

$$= 47.24 \text{ ราย / group}$$

ดังนั้น ในการศึกษานี้จะต้องทำการศึกษาจากขนาดตัวอย่างทั้งหมด $48 \times 2 = 96$ รายเป็นอย่างน้อย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 96 คน ซึ่งจำแนกออกเป็นสองกลุ่ม Benzylamine Hydrochloride group หรือ BH group คือ กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยที่ได้ยา Benzylamine Hydrochloride หลังจากหล่อลิ้น LMA ด้วยเจลหล่อลิ้น และ Control group หรือ C group คือ กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยที่ไม่ได้รับยาเพิ่มเติม ได้หล่อลิ้น LMA ด้วยเจลหล่อลิ้นเท่านั้น

การสุ่มตัวอย่างของผู้เข้าร่วมวิจัยเพื่อแยกกลุ่มทำโดยจัดลำดับโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามวิธีของ Block of 4 randomization เมื่อได้ลำดับหมายเลขการแบ่งกลุ่มแล้วจึงเขียนใส่ซองปิดผนึกไว้พร้อมเอกสารข้อมูลวิจัยเพื่อให้สภากาชาดผู้จัดเตรียม LMA ได้ทราบกลุ่มของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้เปิดซองขณะทำการศึกษา

โดยศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบโดยการใส่ LMA กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 96 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 47 คน (BH group) คือ ผู้ป่วยที่จะได้รับยา Benzylamine Hydrochloride Spray 4 puff บน LMA หลังจากที่ได้หล่อลิ้น LMA แล้ว โดยที่ 1 puff ประกอบด้วยยา 0.5 mg ของ Benzylamine Hydrochloride ขนาดยาที่แนะนำให้ใช้ในผู้ใหญ่ คือ 1-2 mg และกลุ่มควบคุม (C group) จำนวน 49 คน จะใช้เจลหล่อลิ้นที่ LMA เท่านั้น โดยผู้วิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัย และผู้เก็บข้อมูลจะไม่ทราบถึงตัวยาที่ใช้ในการศึกษาเป็นการ Blind จะมีเพียงวิสัญญีพยาบาลผู้เปิดซองข้อมูลวิจัยเท่านั้นที่จะทราบกลุ่มของผู้เข้าร่วมวิจัย ซึ่งเป็นผู้เตรียม LMA ก่อนการให้การระงับความรู้สึก

หลังจากนั้นผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะได้รับการระงับความรู้สึกระหว่างผ่าตัดผู้ป่วยจะได้รับการระงับความรู้สึกโดย Preoxygenation ด้วย Oxygen 6 ลิตรต่อนาทีเป็นเวลา 5 นาที ฉีดยานำสลบทางเส้นเลือดดำด้วย Propofol 2-3 mg/kg และ Fentanyl 1-2 mcg/kg เมื่อผู้ป่วยหลับสามารถช่วยหายใจได้ ให้ Succinylcholine 1 mg/kg ทางหลอดเลือดดำ สามารถใช้ Oropharyngeal airway ได้ในกรณีจำเป็นขึ้นอยู่กับการพิจารณาของวิสัญญีแพทย์ หลังจากผู้ป่วยมี Depth of anesthesia ที่เหมาะสม และ Succinylcholine ออกฤทธิ์แล้ว วิสัญญีแพทย์จะเป็นผู้ใส่ LMA ชนิด i-gel เบอร์ 3 สำหรับผู้หญิง และเบอร์ 4 สำหรับผู้ชาย หลังใส่ LMA แล้วสังเกตการเคลื่อนไหวของทรวงอกขณะช่วยหายใจและติดตาม End-tidal CO₂ หากตำแหน่งไม่เหมาะสมไม่สามารถช่วยหายใจได้ให้พิจารณาใส่อีกครั้งได้ ระหว่างดมยาสลบให้ Sevoflurane เข้มข้น 1-2 ใน Oxygen ร้อยละ 50 และ Nitrous Oxide ร้อยละ 50 ยาระงับอาการปวด Opioid พิจารณาให้ได้ตามวิสัญญีแพทย์เห็นสมควรตาม Hemodynamic และ Surgical stimuli เมื่อสิ้นสุดการผ่าตัดหยุดการให้ยาดมสลบ และถอด LMA ออกเมื่อผู้ป่วยตื่นดี ในกรณีจำเป็นสามารถการดูดเสมหะขณะถอด LMA ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูลของการวิจัยที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมารวบรวมข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประเมินอาการเจ็บคอที่ 1 และ 24 ชั่วโมงหลังถอด LMA โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ ไม่เจ็บคอ (0 คะแนน) เจ็บคเล็กน้อย (1 คะแนน) เจ็บคปานกลาง (2 คะแนน) และเจ็บคมาก (3 คะแนน) นอกจากนี้ยังเก็บข้อมูลเรื่องอาการเสียงแหบ ความพึงพอใจในการระงับความรู้สึก (ให้คะแนน 0-10 โดยที่ 0 หมายถึงไม่พึงพอใจ และ 10 หมายถึงพึงพอใจมากที่สุด) และภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ LMA ด้วย

การวิเคราะห์ข้อมูลของวิจัยครั้งนี้ทำการสร้างฐานข้อมูลและคำนวณผลทางสถิติด้วยโปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูปทางสถิติ โดยอธิบายลักษณะข้อมูลที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างเพื่ออ้างอิงไปยังกลุ่มประชากร ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive) ซึ่งทำการวัดค่าแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลางแสดงเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean $\pm$ SD) ในกรณีที่ เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และแสดงค่าการกระจายหรือค่าความถี่ (Frequency, N) และร้อยละ ในกรณีที่ เป็นข้อมูลเชิงกลุ่ม โดยค่าสถิติทั้งหมดจะกำหนดค่าระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05

ผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบโดยการใส่ LMA กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 96 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับยา Benzydamine Hydrochloride (BH group) 47 ราย และกลุ่มควบคุม (C group) จำนวน 49 รายจากการเก็บข้อมูลพื้นฐานพบเป็นเพศชายร้อยละ 72.3 และ 73.5 ตามลำดับ เพศหญิงร้อยละ 27.7 และ 26.5 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของอายุของผู้เข้าร่วมการศึกษา คือ 42 ทั้งสองกลุ่มค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกาย คือ 23.0 และ 22.8 ตามลำดับ จากข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งสองกลุ่มไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีความสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	BH (n=47) จำนวน (ร้อยละ)	Control (n=49) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
อายุ (ปี)	42.0 ± 15.0	42.0 ± 13.8	0.995
น้ำหนัก (kg)	61.7 ± 11.9	61.9 ± 11.3	0.921
ส่วนสูง (cm)	163.9 ± 7.9	164.9 ± 8.0	0.534
ดัชนีมวลกาย (BMI)	22.9 ± 4.1	22.7 ± 3.7	0.794
เพศ			
ชาย	34 (72.3%)	36 (73.5%)	0.901
หญิง	13 (27.7%)	13 (26.5%)	
การสูบบุหรี่			
สูบบุหรี่	22 (46.8%)	19 (38.8%)	0.426
ไม่สูบบุหรี่	25 (53.2%)	30 (61.2%)	
ASA status			
1	27 (57.4%)	27 (55.1%)	0.817
2	20 (42.6%)	22 (44.9%)	
จำนวนครั้งในการใส่ LMA			
1 ครั้ง	44 (93.6%)	44 (89.8%)	0.732
2 ครั้ง	2 (4.3%)	4 (8.2%)	
3 ครั้ง	1 (2.1%)	1 (2.0%)	
ระยะเวลาการดมยาสลบ (นาที) Median (IQR)	35 (25, 50)	40 (30, 50)	0.368
การใส่ท่อเปิดทางเดินหายใจทางปาก			
ใช่	1 (2.1%)	4 (8.2%)	0.183
ไม่ใช่	46 (97.9%)	45 (91.8%)	
การดูดเสมหะ			
ดูดเสมหะ	0 (0%)	1 (2.0%)	0.325
ไม่ดูดเสมหะ	47 (100%)	48 (98.0%)	
พบเลือดบน LMA			
พบ	1 (2.1%)	2 (4.1%)	0.582
ไม่พบ	46 (97.9%)	47 (95.9%)	

*ข้อมูลแสดงเป็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ ค่ามัธยฐาน (IQR) หรือ ค่าความถี่ (Frequency, N) และ ร้อยละ วิเคราะห์โดยใช้ Independent t test และ Mann-Whitney U และ Chi-square test.

ผลการศึกษากว้างเสียงแหบหลังการใส่ LMA และความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ใส่ LMA รวมถึงภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการระงับความรู้สึกแบบ

ดมยาสลบเทียบกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับยา Benzydamine Hydrochloride Spray และกลุ่มควบคุม มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 96 ราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการศึกษา

	BH (n=47) จำนวน (ร้อยละ)	Control (n=49) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
อาการเจ็บคอ ชั่วโมงที่ 1			
ไม่เจ็บคอ	41 (87.2%)	29 (59.2%)	0.021*
เจ็บคอ	6 (12.8%)	20 (40.8%)	
อาการเจ็บคอ ชั่วโมงที่ 24 (0-3)			
ไม่เจ็บคอ	46 (97.9%)	37 (75.5%)	0.006*
เจ็บคอ	1 (2.1%)	12 (24.5%)	
อาการเสียงแหบ			
เสียงแหบ	3 (6.4%)	9 (18.4%)	0.076
เสียงไม่แหบ	44 (93.6%)	40 (81.6%)	
ความพึงพอใจ 0-10	9 ± 0.83	8.96 ± 1.1	0.838

*ข้อมูลแสดงเป็น ค่าความถี่ (n) และร้อยละ วิเคราะห์โดยใช้ Independent t test และ Chi-square test.

พบอาการเจ็บคอหลังผ่าตัด 26 รายที่ 1 ชั่วโมง หลังผ่าตัด และ 13 รายที่ 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด คิดเป็น ร้อยละ 53.6 และร้อยละ 26.6 ตามลำดับ และพบว่าการใช้ยา Benzydamine Hydrochloride Spray บน LMA ในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบ ช่วยลดการเกิดอาการเสียงแหบหลังผ่าตัดได้โดยอาการเจ็บคอลดลง จากร้อยละ 40.8 เป็นร้อยละ 12.8 ที่ 1 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด และลดลงจากร้อยละ 24.5 เป็นร้อยละ 2.1 ที่ 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดอย่างมีความสำคัญทางสถิติที่ p-value 0.021 และ 0.006 ตามลำดับ

อัตราการเกิดอาการเสียงแหบพบ ร้อยละ 3 ในกลุ่ม BH group และร้อยละ 9 ในกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติ ความพึงพอใจในการได้รับการระงับความรู้สึก (0-10 คะแนน) ได้ค่าเฉลี่ย 9 ในกลุ่ม BH group และ 8.9 ในกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติ

วิจารณ์

จากการศึกษาประสิทธิผลของยา Benzydamine Hydrochloride Spray (NSAIDs) บน LMA ชนิด i-gel ในการลดการเกิด POST ในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบดมยาสลบในผู้ป่วยศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูกและเนื้อเยื่อ ที่โรงพยาบาลสมุทรปราการ พบว่ายา Benzydamine Hydrochloride พ่นบน LMA ช่วยลดอาการเจ็บคอหลังผ่าตัด (POST) ได้ที่ 1 และ 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ได้ทำมาก่อนหน้าของสถิต ชัยรัตนวานิช⁽²³⁾ และสอดคล้องกับการศึกษารวบรวมข้อมูลแบบ Meta-analysis ของ Chen และคณะ⁽⁸⁻⁹⁾ ที่ยา Benzydamine Hydrochloride ชนิดทาเฉพาะที่หรือพ่นบริเวณช่องปากและอุปกรณ์ช่วยหายใจสามารถลดอุบัติการณ์เกิดอาการเจ็บคอหลังผ่าตัดได้ ผู้วิจัยคิดว่ายังมีข้อจำกัดในเรื่องของขนาดของยาที่ใช้ในการป้องกันการเกิด POST ซึ่งการศึกษาที่รวบรวมข้อมูลมายังไม่มีแนวทางที่แน่ชัด ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจจะศึกษาในเรื่องของขนาดยาที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันการเกิด POST

อุบัติการณ์เกิดอาการเจ็บคอหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลสมุทรปราการ ปี พ.ศ.2562 พบเพียงร้อยละ 1 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ได้ทำในครั้งนี้นั้ผู้วิจัยคิดว่าเกิดจากการเก็บสถิติเดิมทำได้ไม่ครอบคลุมผู้ป่วยที่ได้รับการรับความรู้สึกแบบดมยาสลบทุกคนทำให้สถิติมีความคลาดเคลื่อนไปได้

อุบัติการณ์เกิดอาการเสียงแหบหลังผ่าตัดพบในกลุ่มที่ใช้ยา Benzydamine Hydrochloride Spray บน LMA น้อยกว่าในกลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษารวบรวมข้อมูลแบบ Meta-analysis และ Systemic review ก่อนหน้านี้ของ Jee-Eun และคณะ⁽¹⁰⁾ แต่ในการศึกษานี้ยังไม่มีผลสำคัญทางสถิติ ผู้วิจัยคิดว่าควรศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น

คะแนนความพึงพอใจในการรับความรู้สึกในการศึกษาครั้งนี้ไม่แตกต่างกันระหว่างสองกลุ่มอาจจะเกิดจากอคติและปัจจัยหลายสาเหตุ เช่น ความวิตกกังวลใจของอาการเจ็บป่วย ความเครียด อาการปวดแผลความเข้าใจในการให้คะแนน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของสถิติ ชัยรัตน์วานิช⁽²³⁾ การศึกษาของ Higgins และคณะ⁽²⁴⁾ ที่รายงานว่าคะแนนความพึงพอใจในกลุ่มที่ใช้ยา Benzydamine Hydrochloride จะดีกว่ากลุ่มควบคุม

ข้อจำกัดของการศึกษาอื่นๆ คือ กลุ่มตัวอย่างอาจจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยมีอาการเจ็บแผลผ่าตัดร่วมด้วยทำให้ตัดสินใจในการให้คะแนนอาการเจ็บคอไม่เที่ยงตรง นอกจากนี้ การนำไปผลการศึกษาไปใช้ผู้ป่วยควรระวังการใช้ยา Benzydamine Hydrochloride ในกลุ่มผู้ป่วยที่แพ้ยา NSAIDs

สรุปผล

การใช้ยา Benzydamine Hydrochloride Spray บน LMA ในผู้ป่วยที่มารับการรับความรู้สึกแบบดมยาสลบ ช่วยลดอุบัติการณ์เกิดอาการเจ็บคอได้ที่ 1 และ 24 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด แต่ไม่ลดอุบัติการณ์เกิดอาการเสียงแหบและความพึงพอใจในการได้รับการรับความรู้สึกไม่แตกต่างกันเมื่อเทียบกับกลุ่มทดลอง และไม่พบภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่เกิดจากการใส่ LMA

เอกสารอ้างอิง

1. Katz JA, Avram MJ. 4th. National Audit Project of the Royal College of Anaesthetists and The Difficult Airway Society : Major Complications of Airway Management in the United Kingdom: Report and Findings. *Anesthesiology* 2012;116(2):496.
2. El-Boghdadly K, Bailey CR, Wiles MD.. Postoperative sore throat: a systematic review. *Anaesthesia* 2016;71(6):706-17.
3. Joshi GP, Inagaki Y, White PF, Taylor-Kennedy L, Wat LI, GevirtzC, Use of the laryngeal mask airway as an alternative to the tracheal tube during ambulatory anesthesia. *AnesthAnalg* 1997;85(3):573-7.
4. Dingley J, Whitehead MJ, Wareham K.A comparative study of the incidence of sore throat with the laryngeal mask airway. *Anaesthesia* 1994;49(3):251-4.
5. Wong DT, Tam AD, Mehta V, Raveendran R, Riad W, Chung FF. New supraglottic airway with built-in pressure indicator decreases postoperative pharyngolaryngeal symptoms: a randomized controlled trial. *Can J Anaesth* 2013;60(12):1197-203.
6. Clayton-Smith A, Bennett K, Alston RP, Adams G, Brown G, Hawthorne T, et al. A Comparison of the Efficacy and Adverse Effects of Double-Lumen Endobronchial Tubes and Bronchial Blockers in Thoracic Surgery: A Systematic Review and Meta analysis of Randomized Controlled Trials. *CardiothoracVascAnesth* 2015;29(4):955-66.
7. Li H, Yue Y, Qu Y, Mu D. Lidocaine for post operative sore throat: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Minerva Anesthesiol* 2020;86(5):546-53.

8. Kuriyama A, Aga M, Maeda H. Topical benzylamine hydrochloride for prevention of postoperative sore throat in adults undergoing tracheal intubation for elective surgery: a systematic review and meta-analysis. *Anaesthesia* 2018;73(7):889-900.
9. Chen CY, Kuo CJ, Lee YW, Lam F, Tam KW. Benzylamine hydrochloride on postoperative sore throat: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Can J Anaesth* 2014;61(3):220-8.
10. Chang JE, Min SW, Kim CS, Han SH, Kwon YS, Hwang JY. Effect of prophylactic benzylamine hydrochloride on postoperative sore throat and hoarseness after tracheal intubation using a double-lumen endobronchial tube: a randomized controlled trial. *Can J Anaesth* 2015;62(10):1097-103.
11. Singh NP, Makkar JK, Wourms V, Zorrilla-Vaca A, Cappellani RB, Singh PM. Role of topical magnesium in post-operative sore throat: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Indian J Anaesth* 2019;63(7):520-9.
12. Kuriyama A, Maeda H, Sun R. Aerosolized corticosteroids to prevent postoperative sore throat in adults: A systematic review and meta-analysis. *Acta Anaesthesiol Scand* 2019;63(3):282-91.
13. Mayhood J, Cress K. Effectiveness of ketamine gargle in reducing postoperative sore throat in patients undergoing airway instrumentation: a systematic review. *JBI Database System Rev Implement Rep* 2015;13(9):244-78.
14. Teymourian H, Mohajerani SA, Farahbod A. Magnesium and Ketamine Gargle and Postoperative Sore Throat. *Anesth Pain Med* 2015;5(3):e22367.
15. Kuriyama A, Maeda H. Preoperative intravenous dexamethasone prevents tracheal intubation-related sore throat in adult surgical patients: a systematic review and meta-analysis. *Can J Anesth/J Can Anesth* 2019;66:562-75.
16. Keijzer C, Buitelaar DR, Efthymiou KM, Srámek M, ten Cate J, Runday M, et al. A comparison of postoperative throat and neck complaints after the use of the i-gel and the La Premiere disposable laryngeal mask: a double-blinded, randomized, controlled trial. *Anesth Analg* 2009;109(4):1092-5.
17. de Montblanc J, Ruscio L, Mazoit JX, Benhamou D. A systematic review and meta-analysis of the i-gel® vs laryngeal mask airway in adults. *Anaesthesia* 2014;69(10):1151-62.
18. Park SK, Choi GJ, Choi YS, Ahn EJ, Kang H. Comparison of the i-gel and the laryngeal mask airway proSeal during general anesthesia: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2015;10(3):e0119469.
19. Chen X, Jiao J, Cong X, Liu L, Wu X. A comparison of the performance of the i-gel™ vs. the LMA-S™ during anesthesia : a meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One* 2013;8(8):e71910.
20. Liew GH, Yu ED, Shah SS, Kothandan H. Comparison of the clinical performance of i-gel, LMA Supreme and LMA ProSeal in elective surgery. *Singapore Med J* 2016;57(8):432-7.

21. Jadhav PA, Dalvi NP, Tendolkar BA. I-gel versus laryngeal mask airway-Proseal: Comparison of two supraglottic airway devices in short surgical procedures. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2015;31(2): 221-5.
22. Chauhan G, Nayar P, Seth A, Gupta K, Panwar M, Agrawal N. Comparison of clinical performance of the I-gel with LMA proseal. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol* 2013;29(1): 56-60.
23. Chairatthanawanit S, Piriyaatsom A, Hemmaraj P, Jirachaipitak S, Maneekat N, Suphathamwit A. Benzydamine Hydrochloride Spray for Reducing Postoperative Sore Throat After General Anesthesia with Laryngeal Mask Airway. *J Med Assoc Thai* 2017; 100 (Suppl.7):S101-S106.
24. Higgins PP, Chung F, Mezei G. Postoperative sore throat after ambulatory surgery. *Br J Anaesth* 2002;88(4):582-4.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลของการทายาไตรแอมซิโนโลนบนอุปกรณ์ส่องกล้องเสียงที่มีต่ออุบัติการณ์เจ็บคอ
หลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจ

Effect of Triamcinolone Acetonide Paste Applied Over
Laryngoscope Blade on Postoperative Sore Throat

มัสติกา โพธิ์สระ, พ.บ.*

Mustika Posa, M.D.*

*กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Department of Anesthesia, Buriram Hospital, Buriram, Thailand, 31000

Corresponding author. E-mail address: mustikaphosa@gmail.com

Received: 24 Aug 2020. Revised : 30 Aug 2020. Accepted : 7 Oct 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : ภาวะเจ็บคอหลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปใน 24 ชั่วโมง เป็นอุบัติการณ์ ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากเป็นอันดับ 1 และอัตราการเกิดคิดเป็นร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจ
- วัตถุประสงค์** : เพื่อเปรียบเทียบผลของการทายาไตรแอมซิโนโลนอะเซไทด์ กับเจลชนิดละลายน้ำได้บนอุปกรณ์ส่องกล้องเสียงต่อการลดอุบัติการณ์เจ็บคอหลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจ
- วิธีการศึกษา** : ศึกษาแบบสุ่มไปข้างหน้า อำพราง 2 ฝ่าย ในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 18 ถึง 60 ปี ASA class I และ II ที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจแบบไม่เร่งด่วน ตั้งแต่ 30 นาที ถึง 240 นาที สุ่มแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองจำนวน 58 ราย ได้รับการทายาไตรแอมซิโนโลนอะเซไทด์ เทียบกับกลุ่มควบคุมจำนวน 59 ราย ได้รับเจลชนิดละลายน้ำ ที่ถูกทาบนอุปกรณ์ส่องกล้องเสียง ทำการติดตามอุบัติการณ์เจ็บคอหลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ที่ 1 และ 24 ชั่วโมง
- ผลการศึกษา** : จำนวนผู้ป่วยในการทดลองคือ 117 คน พบอุบัติการณ์เจ็บคอ ในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ 24 ชั่วโมง (ร้อยละ 31.0 vs ร้อยละ 42.4; $p=0.203$) และอุบัติการณ์เจ็บคอที่ 1 ชั่วโมง (ร้อยละ 32.8 vs ร้อยละ 34.0; $p=0.896$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อุบัติการณ์เจ็บคอจำแนกตามระดับความรุนแรงที่ 1 และ 24 ชั่วโมง พบความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
- สรุป** : การทายาไตรแอมซิโนโลนอะเซไทด์ ที่อุปกรณ์ส่องกล้องเสียงไม่มีผลลดอุบัติการณ์เจ็บคอหลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจที่ 24 ชั่วโมง
- คำสำคัญ** : ภาวะเจ็บคอหลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจ ยาไตรแอมซิโนโลนอะเซไทด์

ABSTRACT

- Background** : Postoperative sore throat (POST) is the most common minor complication in general anesthesia. Incidence is 50% of patient undergoing general anesthesia and highest in tracheally intubated patient. The objective was to examine whether laryngoscope blade pasted with 0.1% triamcinolone acetone 0.5 mg reduces the incidence and severity of POST.
- Methods** : This study was a double-blind randomized controlled trial in elective surgical patients aged 18-60 years, ASA I-II, duration of anesthesia 30-240 minutes. The patients were randomized into two groups; the triamcinolone group (n=58) and the sterile water-soluble gel group (n=59). Before intubation, laryngoscope blade was pasted with 0.1% triamcinolone acetone 0.5 mg in the triamcinolone group and sterile water-soluble gel 0.5 ml the sterile water-soluble gel group. The incidence and severity of POST were evaluated for 1 hour and 24 hours after the operation.
- Results** : Of the 117 patients in the study, the incidence of POST was not significantly lower in the triamcinolone group compared with the sterile water-soluble gel group at 24 hrs. (31.0% vs 42.4%; $p=0.203$) and 1 hr. (32.8% vs 34.0%; $p=0.896$). The severity of POST was not significantly lower in the triamcinolone group compared with the sterile water-soluble gel.
- Conclusion** : The incidence and severity of POST were not statistically significant differences in the triamcinolone group compared with the sterile water soluble gel group.
- Keywords** : Postoperative sore throat, triamcinolone acetone

หลักการและเหตุผล

ประกาศราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ.2562 เรื่องแนวทางการพัฒนาการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการระงับความรู้สึก ระบุไว้ว่า ภาวะเจ็บคอหลังจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป เป็นอุบัติการณ์เกิดภาวะแทรกซ้อนที่พบมากเป็นอันดับ 1 ซึ่งมีอัตราการเกิดคิดเป็นร้อยละ 50 จากจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกทั่วไปทั้งหมด⁽¹⁾ และจากการทบทวนบทความของ McHardy⁽²⁾ ในส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจ มีอัตราการเกิดภาวะเจ็บคอหลังจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ที่ 24 ชั่วโมง พบสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 50 เช่น

เดียวกัน โดยผลกระทบจากการเจ็บคอส่งผลให้คุณภาพชีวิตหลังผ่าตัดลดลง และทำให้ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อบริการวิสัญญีลดลง

อาการเจ็บคอหลังจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปนั้น เกิดจากหลายสาเหตุประกอบกัน โดยสันนิษฐานว่าเกิดจากการบาดเจ็บ ระคายเคือง และอักเสบของเนื้อเยื่อในช่องปาก กล้องเสียงและหลอดลมจากการใช้อุปกรณ์ส่องกล้องเสียงและการใส่ท่อช่วยหายใจชนิดมีกระเปาะลมอยู่ในหลอดลม^(2,3) โดยปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ เพศหญิง อายุมากกว่า 60 ปี อยู่ในเกณฑ์ American Society of Anesthesiologists physical status classification (ASA) I และ II ผู้ป่วยที่คาดว่า

ภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยาก มีภาวะน้ำหนักเกิน มีความดันในถุงลมปลายท่อช่วยหายใจสูง ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปนานกว่า 180 นาที พบเลือดที่ท่อช่วยหายใจ และมีการไอร่ระหว่างถอดท่อช่วยหายใจ⁽⁴⁻⁸⁾ ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานการรักษาอาการเจ็บคอหลังจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป⁽³⁾

ปัจจุบันมีการศึกษาถึงวิธีการป้องกันหรือรักษาที่ได้ผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การใส่ท่อช่วยหายใจด้วยกล้องส่องกล้องเสียงชนิดวิดีโอ (Video laryngoscope)^(9,10) หรือกล้องส่องหลอดลมชนิดใยแก้วนำแสง (Fiberoptic bronchoscope)⁽¹¹⁾ การวัดความดันกระเปาะลมของท่อช่วยหายใจให้อยู่ในระดับ 15-25 มิลลิเมตรปรอท⁽⁵⁾ การให้ยาเดกซามิโทโซนทางหลอดเลือดดำ⁽¹²⁾ การให้ยาซาลิโดเคนทางหลอดเลือดดำ หรือพ่นละอองฝอยยาซาลิโดเคนทางหน้ากากออกซิเจน⁽¹³⁾ ซึ่งในแต่ละวิธีการดังกล่าวข้างต้นพบว่าอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงของการรักษา ได้แก่ การมีน้ำตาลในกระแสเลือดสูงขึ้นหรือแผลผ่าตัดติดเชื้อ แผลผ่าตัดหายช้าลงจากยาเดกซามิโทโซน การแพ้ยาซาลิโดเคน อาจมีหัวใจเต้นผิดปกติจากการฉีดยาซาลิโดเคนทางหลอดเลือดดำ การระคายเคืองทางเดินหายใจจากพ่นสเตรอยด์ยาซาลิโดเคน แต่จากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบล่าสุดพบว่า การทนายาไตรแอมซิโนโลนอะเซโทไนด์ในรูปแบบเจลที่ท่อช่วยหายใจส่วนปลายและกระเปาะลมสามารถลดอุบัติการณ์การเกิดอาการเจ็บคอหลังจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งการบริหารยาทำได้ง่ายด้วยการทาที่อุปกรณ์ยามีราคาถูก และไม่พบรายงานผลข้างเคียงจากการใช้ยา⁽¹⁴⁻¹⁷⁾

จากที่กล่าวมาข้างต้น วิธีที่เหมาะสมที่สุดในการลดอุบัติการณ์การเกิดอาการเจ็บคอหลังจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปจึงเป็นวิธีการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยกล้องส่องกล้องเสียงชนิดวิดีโอ (Video laryngoscope)^(9,10) หรือ กล้องส่องหลอดลมชนิดใยแก้วนำแสง (Fiberoptic bronchoscope)⁽¹¹⁾ และการทนายาไตรแอมซิโนโลนอะเซโทไนด์ในรูปแบบเจลที่ท่อช่วยหายใจส่วนปลายและกระเปาะลม แต่อย่างไรก็ตาม ยาไตรแอมซิโนโลนอะเซ

โทไนด์ชนิดป้ายปากที่ใช้ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์มีเพียงชนิดเดียวคือรูปแบบซีฟี่ ซึ่งมีข้อบ่งใช้ป้ายในช่องปากหรือลิ้นเท่านั้น และการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยกล้องส่องกล้องเสียงชนิดวิดีโอ (Video laryngoscope) หรือกล้องส่องหลอดลมชนิดใยแก้วนำแสง (Fiberoptic bronchoscope) ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของอุปกรณ์ที่มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยทุกราย และอุปกรณ์มีราคาสูงกว่ากล้องส่องกล้องเสียงชนิดปกติ (Macintosh laryngoscope blade) ประกอบกับยังไม่เคยมีการศึกษาเรื่องการทนายาต้านการอักเสบที่อุปกรณ์ส่องกล้องเสียงมาก่อน จึงเป็นเหตุผลสนับสนุนให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่า การทนายาไตรแอมซิโนโลนอะเซโทไนด์ชนิดซีฟี่ที่อุปกรณ์ส่องกล้องเสียง (Macintosh laryngoscope blade) เพื่อใส่ท่อช่วยหายใจ ร่วมกับการควบคุมแรงดันกระเปาะลมของท่อช่วยหายใจให้อยู่ในระดับ 25 มิลลิเมตรน้ำ ในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปอาจช่วยลดอุบัติการณ์เจ็บคอหลังจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปได้

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลของการทนายาไตรแอมซิโนโลนอะเซโทไนด์กับเจลชนิดละลายน้ำได้บนอุปกรณ์ส่องกล้องเสียง (Macintosh laryngoscope blade) ต่ออุบัติการณ์เจ็บคอหลังจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจที่ 1 และ 24 ชั่วโมง

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่บร.0032.1021/32 แล้ว การศึกษาเป็นแบบ Randomized controlled trial ในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจแบบไม่เร่งด่วน โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา คำนวนจากสูตร

$$n_{trt} = \left[\frac{z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{pq(1+\frac{1}{r})} + z_{1-\beta} \sqrt{p_1 q_1 + \frac{p_2 q_2}{r}}}{\Delta} \right]^2$$

$$p_1 = P(\text{outcome}|\text{treatment}), q_1 = 1 - p_1$$

$$p_2 = P(\text{outcome}|\text{control}), q_2 = 1 - p_2$$

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

$P(\text{outcome}/\text{treatment}) = 0.25$ (คาดหวังผลจากยาทดลองต่อการลดลงของอุบัติการณ์เจ็บคอหลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจที่ 24 ชั่วโมง ร้อยละ 50)

$P(\text{outcome}/\text{control}) = 0.50$ (ร้อยละของอุบัติการณ์เจ็บคอหลังจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปใน 24 ชั่วโมง ข้อมูลจากการทบทวนบทความของ McHardy⁽²⁾ ในส่วนของอัตราเกิดภาวะเจ็บคอหลังจากการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ที่ 24 ชั่วโมง ในผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจ)

Ratio (control/treatment) = 1, Alpha = 0.05 (2-sided), Beta = 0.20

Sample size: treatments = 58, controls = 58 ดังนั้นต้องใช้ผู้เข้าร่วมวิจัยรวม 116 คน และเพื่อการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงทำการศึกษาในผู้ร่วมวิจัยทั้งหมด 120 ราย

กลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้โปรแกรม Sealed EnvelopeTM สุ่มแบบ block of 4 randomization (ภาพที่ 1) มีการอำพราง 2 ฝ่าย ผู้วิจัยเป็นผู้เตรียมยา โดยปิดเทปทึบแสงที่ภาชนะบรรจุยาปลอดเชื้อ (Terumo Syringe 3 ml) ใส่ในซองทึบแสงปิดผนึก หลังจากนำสลบตามมาตรฐานการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ผู้วิจัยเป็นผู้นำยาทดลองออกจากซองทึบแสง ทาบนอุปกรณ์ส่องกล้องเสียงก่อนใส่ท่อช่วยหายใจทันที โดยผู้วิจัยทราบฝ่ายเดียวว่า ยาไตรแอมซิโนโลนอะเซไทด์ (0.1% Triamcinolone acetone paste) ขนาด 0.5 ml หรือเจลชนิดละลายน้ำ (Sterile water-soluble gel) ขนาด 0.5 ml ถูกทาบนอุปกรณ์

ส่องกล้องเสียง (Macintosh laryngoscope blade) ด้านที่สัมผัสโคนลิ้น จากด้านปลายอุปกรณ์ขึ้นมา 5 cm (ภาพที่ 2) โดยผู้ป่วย วิสัญญีพยาบาลผู้ทำการใส่ท่อช่วยหายใจรวมทั้งดูแลผู้ป่วยระหว่างการระงับความรู้สึกแบบทั่วไป และวิสัญญีพยาบาลผู้ประเมินอาการเจ็บคอและเสียงแหบ ที่ 1 และ 24 ชั่วโมง ไม่ทราบว่าการสุ่มตัวอย่างถูกสุ่มอยู่ในกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าศึกษา คือ ผู้ป่วยทุกรายที่มารับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจแบบไม่เร่งด่วน อายุตั้งแต่ 18 ถึง 60 ปี ASA class I และ II ระยะเวลาการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจตั้งแต่ 30 นาที ถึง 240 นาที

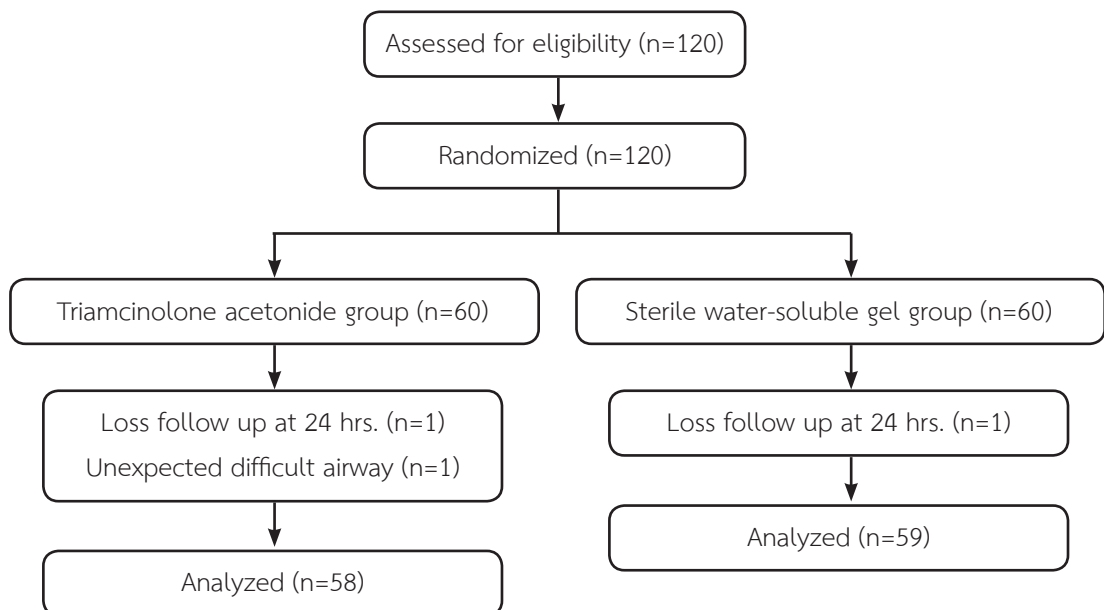
เกณฑ์การคัดผู้ป่วยออกจากการศึกษา คือ ผู้ป่วยมีลักษณะใส่ท่อช่วยหายใจยาก มีประวัติใส่ท่อช่วยหายใจยาก มีความผิดปกติทางกายวิภาคของทางเดินหายใจ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดบริเวณศีรษะ ใบหน้า และลำคอ ผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจต่อเนื่องหลังจากการผ่าตัดเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ป่วยมีประวัติอาการติดเชื้อทางเดินหายใจทั้งส่วนบนและส่วนล่างภายในระยะเวลา 6 สัปดาห์ก่อน ผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังทางเดินหายใจ และปอด เช่น โรคหอบหืด โรคหลอดเลือดสมองเรื้อรัง ผู้ป่วยมีภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง เช่น ติดเชื้อเอชไอวี ได้รับยาต้านภูมิคุ้มกัน ได้รับยาเคมีบำบัด ผู้ป่วยมีประวัติการใช้ยาสเตียรอยด์ ผู้ป่วยมีข้อห้ามและมีประวัติแพ้ยาสเตียรอยด์ ผู้ป่วยตั้งครรภ์ ผู้ป่วยมีสายยางให้อาหารทางกระเพาะอาหารผ่านจมูก ผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องทางเดินอาหารผ่านช่องปาก ผู้ป่วยที่มีโอกาสสำลักอาหารลงทางเดินหายใจขณะระงับความรู้สึกแบบทั่วไป ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีอื่นนอกเหนือจากกล้องส่องกล้องเสียงแบบปกติ (Macintosh laryngoscope blade) เช่น กล้องส่องกล้องเสียงชนิดวิดีโอ (Video laryngoscope) หรือกล้องส่องหลอดลมชนิดใยแก้วนำแสง (Fiberoptic bronchoscope) ผู้ป่วยบกพร่องทางจิตสติปัญญา และการสื่อสาร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง การแพ้ยา โรคร่วม ข้อมูลการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ได้แก่ การวินิจฉัยโรค

การผ่าตัด การประเมินทางเดินหายใจ ข้อมูลการบริการ
วิสัญญี ได้แก่ ขนาดและชนิดของท่อช่วยหายใจ จำนวน
ครั้งการใส่ท่อช่วยหายใจ ความยากง่ายของการใส่ท่อช่วย
หายใจ ยาหย่อนกล้ามเนื้อที่ใช้ ระยะเวลาของการระงับ
ความรู้สึกทั่วไป ชนิดของยาดมสลบที่ใช้ และแก๊สที่ใช้ร่วมกับ
ออกซิเจน ขณะถอดท่อช่วยหายใจพบเลือดติดที่ท่อ
ช่วยหายใจหรือสายยางดูดเสมหะหรือไม่ ข้อมูลหลังการ
บริการวิสัญญี ได้มาจากวิสัญญีพยาบาลที่ออกตรวจเยี่ยม
และสัมภาษณ์ผู้ป่วยโดยตรง ได้แก่ การเกิดอาการ
และระดับความรุนแรงของการเจ็บคอ ซึ่งประเมินจาก
Severity score of postoperative sore throat
(Harding Mcvey score) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ
0 = ไม่เจ็บคอ 1 = เจ็บคอเล็กน้อย 2 = เจ็บคอปานกลาง
3 = เจ็บคอรุนแรง⁽¹⁸⁾ อาการเสียงแหบที่เกิดขึ้นที่ 1 ชั่วโมง
และ 24 ชั่วโมงหลังจากสิ้นสุดการระงับความรู้สึกแบบ
ทั่วไป โดยกำหนดให้ทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างอยู่ในสถานะ
แวดล้อมเดียวกัน ได้แก่ การใช้ท่อช่วยหายใจแบบมี

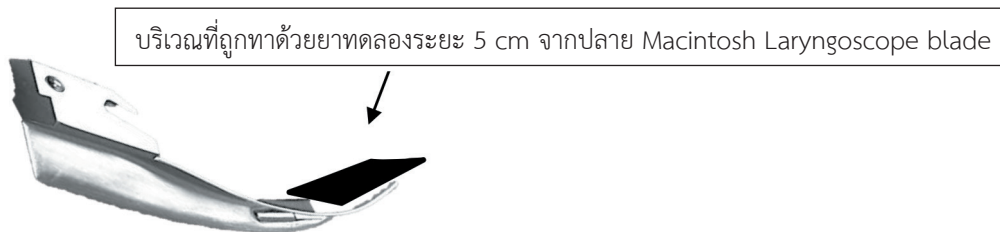
กระเปาะลมชนิด high volume with low pressure
การควบคุมความดันกระเปาะลมให้อยู่ที่ 25 cmH₂O ด้วย
เครื่อง HI-LO Hand pressure gauge™ Covidien®

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ใช้สถิติเชิง
พรรณนาอธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอ
เป็นความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้
สถิติเชิงอนุมานอธิบายความแตกต่างระหว่างกลุ่ม
ตัวอย่าง และเปรียบเทียบการเจ็บคอ และเสียงแหบ
ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม โดยทดสอบการ
แจกแจงแบบปกติของข้อมูลกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง
ด้วยวิธีของ Kolmogorov-Smirnov Test (K-S Test)
กรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ เปรียบเทียบความ
แตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยการทดสอบค่า T (Independent
T-test) กรณีข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นแบบปกติ
เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยการทดสอบ
ด้วยวิธี Chi-square test และ Mann-Whitney U Test
ทดสอบความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05



ภาพที่ 1 Study flow diagram

ภาพที่ 2 อธิบายลักษณะการทายาที่ศึกษาบนอุปกรณ์ส่องกล้องเสียง (Macintosh laryngoscope blade)



ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การทดลองมีทั้งสิ้น 120 ราย ถูกสุ่มแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตัวอย่าง โดยมีการสูญหายของกลุ่มทดลอง 2 ราย เนื่องจากมีภาวะใส่ท่อช่วยหายใจยากโดยไม่คาดคิด 1 ราย และขาดการติดตามที่ 24 ชั่วโมง 1 ราย การสูญหายของกลุ่มควบคุมมี 1 ราย เนื่องจากขาด

การติดตามที่ 24 ชั่วโมง ดังนั้นกลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ป่วย 58 ราย และ กลุ่มควบคุมมีจำนวนผู้ป่วย 59 ราย รวมทั้งหมดเป็น 117 ราย ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 Patient characteristics

Characteristics	Triamcinolone group (n = 58)	Sterile water gel group (n = 59)	p-value
Gender			
Male (n)	9(15.5%)	7(11.9%)	0.565
Female (n)	49(84.5%)	52(88.1%)	
Age (y) mean ($\pm$SD)	43.5($\pm$ 10.2)	44.7($\pm$ 11.5)	0.559
BMI (kg/m²) mean ($\pm$SD)	25.8($\pm$ 5.5)	25.3($\pm$ 3.8)	0.517
ASA (n)			
I	30(51.7%)	30(50.8%)	0.924
II	28(48.3%)	29(49.2%)	
Mallampati (n)			
I	40(69.0%)	40(67.8%)	0.892
II	18(31.0%)	19(32.2%)	
Type of surgery (n)			
General intra-abdomen	13(22.4%)	18(30.5%)	0.321
General non-abdomen	8(13.8%)	13(22.0%)	0.246
Urology	6(10.3%)	4(6.8%)	0.528
Gynecology	29(50.0%)	20(33.9%)	0.078
Orthopedic	2(3.4%)	4(6.8%)	0.679
Size of ETT (n)			
No. 7.0	44(75.9%)	45(76.3%)	0.746
No. 7.5	5(8.6%)	7(11.9%)	
No. 8.0	9(15.5%)	7(11.9%)	

ตารางที่ 1 Patient characteristics (ต่อ)

Characteristics	Triamcinolone group (n = 58)	Sterile water gel group (n = 59)	p-value
Intubation attempt (n)			
1	57(98.3%)	58(98.3%)	1.000
2	1(1.7%)	1(1.7%)	
LV grade (n)			
1	48(82.8%)	40(67.8%)	0.135
2	10(17.2%)	18(30.5%)	
3	0(0%)	1(1.7%)	
Duration of anesthesia (min) mean ($\pm$ SD)	97.6897($\pm$ 39.0)	96.1017($\pm$ 36.0)	0.810
Anesthetic gas mixture with oxygen (n)			
Air			
N ₂ O	17(29.3%)	23(39.0%)	0.270
Blood stain on ETT/suction (n)	41(70.7%)	36(61.0%)	
	5(8.6%)	2(3.4%)	0.272

*BMI = Body mass index/ASA = American Society of Anesthesiologists physical status classification/
ETT = Endotracheal tube/LV = Laryngoscopic view

อุบัติการณ์เจ็บคอ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ 1 ชั่วโมงพบว่าเกือบจะไม่แตกต่างกัน โดยพบ 19 ราย และ 20 ราย ตามลำดับ (ร้อยละ 32.8 vs ร้อยละ 34.0; $p=0.896$) อุตการณ์เจ็บคอที่ 24 ชั่วโมง พบในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยพบ 18 ราย และ 25 ราย ตามลำดับ (ร้อยละ 31.0 vs ร้อยละ 42.4; $p=0.203$) อุตการณ์เสียงแหบ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมที่

1 ชั่วโมง พบว่าเกิดน้อยกว่าโดยพบ 11 ราย และ 16 ราย ตามลำดับ (ร้อยละ 19.0 vs ร้อยละ 27.1; $p=0.295$) อุตการณ์เสียงแหบที่ 24 ชั่วโมง พบในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม โดยพบ 12 ราย และ 10 ราย ตามลำดับ (ร้อยละ 20.7 vs ร้อยละ 17.0; $p=0.605$) ซึ่งทั้งอุบัติการณ์เจ็บคอและเสียงแหบ ที่ 1 และ 24 ชั่วโมง พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 Clinical outcomes

Clinical outcomes	Triamcinolone group (n = 58)	Sterile water gel group (n = 59)	p-value
Sore throat (n)			
1 hr.	19(32.8%)	20(34.0%)	0.896
24 hrs.	18(31.0%)	25(42.4%)	0.203
Hoarseness (n)			
1 hr.	11(19.0%)	16(27.1%)	0.295
24 hrs.	12(20.7%)	10(17.0%)	0.605

อุบัติการณ์เจ็บคอจำแนกตามระดับความรุนแรง พบอุบัติการณ์เจ็บคอระดับเล็กน้อยที่ 24 ชั่วโมง เกิดในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม คือ 16 ราย และ 21 ราย ตามลำดับ (ร้อยละ 27.6 vs ร้อยละ 35.6; $p=0.186$) อุบัติการณ์เจ็บคอระดับปานกลางที่ 1

และ 24 ชั่วโมง พบในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งอุบัติการณ์เจ็บคอจำแนกตามระดับความรุนแรง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ 1 และ 24 ชั่วโมง พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 Severity of postoperative sore throat

Severity score	Triamcinolone group (n = 58)	Sterile water gel group (n = 59)	p-value
1 hr. (n)			
0	39(67.2%)	39(66.1%)	0.753
1	18(31.1%)	16(27.1%)	
2	1(1.7%)	4(6.8%)	
3	0(0%)	0(0%)	
24 hrs. (n)			
0	40(69.0%)	34(57.6%)	0.186
1	16(27.6%)	21(35.6%)	
2	2(3.4%)	4(6.8%)	
3	0(0%)	0(0%)	

วิจารณ์

ภาวะเจ็บคอหลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจพบได้มากถึงร้อยละ 50 ของจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปทั้งหมด⁽²⁾ ซึ่งจากการศึกษานี้พบอุบัติการณ์เจ็บคอในกลุ่มควบคุมที่ 24 ชั่วโมงเกิดขึ้น ร้อยละ 42.4 ของกลุ่มควบคุม โดยอุบัติการณ์ที่พบน้อยลงคาดว่าเกี่ยวข้องกับการควบคุมให้ความดันกระเปาะลมของท่อช่วยหายใจในกลุ่มควบคุมให้อยู่ที่ 25 cmH₂O (18.4 mmHg) ทุกราย

การศึกษานี้พบว่าการทายาไตรแอมซิโนโลนอะเซโทไนด์ (0.1% Triamcinolone acetonide paste) ขนาด 0.5 ml บนอุปกรณ์ส่องกล้องเสียง (Macintosh laryngoscope blade) ด้านที่สัมผัสโคนลิ้น จากด้านปลายอุปกรณ์ขึ้นมา 5 cm สามารถช่วยลดทั้งอุบัติการณ์เจ็บคอ และลดระดับความรุนแรงของการเจ็บคอหลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจได้ โดยเฉพาะที่ 24 ชั่วโมง ทั้งยังสามารถช่วยลดการเกิดเสียงแหบได้ ที่ 1 ชั่วโมง โดยไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการทดลอง แต่อย่างไรก็ตามความแตกต่างของอุบัติการณ์

เจ็บคอ และระดับความรุนแรงของการเจ็บคอ รวมทั้งการเกิดเสียงแหบ ไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อุบัติการณ์เจ็บคอ และระดับความรุนแรงของการเจ็บคอที่มีอัตราการเกิดน้อยลงนั้น สามารถอธิบายได้จากการทายา Triamcinolone acetonide paste บนอุปกรณ์ส่องกล้องเสียง (Macintosh laryngoscope blade) ด้านที่สัมผัสโคนลิ้นนั้น ทำให้ยาถูกป้ายลงไปเนื้อเยื่อช่องปากบริเวณโคนลิ้นและเกิดการดูดซึมเข้าไปยังเนื้อเยื่อช่องปาก โดยกลไกของยาสเตียรอยด์เฉพาะที่มีฤทธิ์ในการต่อต้านการอักเสบของเนื้อเยื่อ ที่เกิดจากแรงกระทำของอุปกรณ์ส่องกล้องเสียงต่อเยื่อช่องปากโดยเฉพาะบริเวณโคนลิ้น^(2,3) ซึ่งยาที่ใช้ทดลองคือ 0.1% Triamcinolone acetonide paste 0.5 ml มีขนาดยาเท่ากับ 0.5 mg เทียบเท่า prednisolone 0.625 mg มี biological half-life 18-36 ชั่วโมง⁽¹⁹⁾

แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (คาดหวังผลจากยาทดลองต่อการลดลงของอุบัติการณ์เจ็บคอหลังการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจที่ 24 ชั่วโมง ร้อยละ 50)

โดยอาจเกิดจาก ยา Triamcinolone acetonide paste ที่ถูกทาบนอุปกรณ์ส่องกล้องเสียงเสียง (Macintosh laryngoscope blade) ด้านที่สัมผัสโคนลิ้น นั้นไม่สามารถทำให้ยาถูกป้ายลงในช่องปากบริเวณโคนลิ้นที่ได้รับแรงกระทำจากอุปกรณ์ส่องกล้องเสียงได้ทั้งหมดในผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากพบว่ามียาบางส่วนติดค้างอยู่บนอุปกรณ์ส่องกล้องเสียงหลังเสร็จสิ้นการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยบางราย นอกจากนี้ ขณะถอดท่อช่วยหายใจหลังเสร็จสิ้นการผ่าตัดจำเป็นต้องมีการดูดเสมหะและน้ำลายบริเวณช่องปาก จึงอาจทำให้ยาบางส่วนถูกดูดออกไปด้วย ปริมาณยาที่คงเหลือจึงอาจมีปริมาณน้อยลงไป อีกสาเหตุหนึ่ง que การศึกษาชิ้นนี้ มีผลการทดลองแตกต่างจากการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของ Kuriyama และคณะ⁽¹⁴⁾ อาจเกิดจากยาทดลองที่มีใช้ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์มีเพียงชนิดเดียวคือ 0.1% Triamcinolone acetonide paste ในรูปแบบขี้ผึ้ง มีข้อบ่งใช้ในช่องปากเท่านั้น ต่างจากรูปแบบเจล ที่สามารถใช้ทาที่ท่อช่วยหายใจและกระเปาะลมของท่อช่วยหายใจได้ โดยไม่เกิดผลข้างเคียง⁽¹⁴⁻¹⁷⁾ ผู้วิจัยจึงไม่สามารถทายาบนท่อช่วยหายใจและกระเปาะลมได้ จึงอาจจะทำให้ไม่สามารถลดการอักเสบของเนื้อเยื่อตั้งแต่ระดับเส้นเสียงไปจนถึงหลอดลมส่วนต้นที่มีท่อช่วยหายใจได้

ข้อจำกัดในการศึกษาชิ้นนี้ คือ ผู้วิจัยไม่สามารถทราบได้ว่าปริมาณยาทดลองที่ผู้ป่วยแต่ละรายได้รับจริงนั้นเป็นปริมาณเท่าใด เนื่องจากการบริหารยาที่ใช้ทาภายนอกมีปัจจัยที่ส่งผลดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ต่างจากยาสเตรียรอยด์ชนิดฉีดทางหลอดเลือดดำที่ทราบปริมาณยาได้แน่ชัด

การศึกษาครั้งต่อไปในอนาคตควรมีการทดลองผลของยาสเตรียรอยด์เฉพาะที่ชนิดอื่น ในรูปแบบที่สามารถใช้ทาได้ทั้งบนท่อช่วยหายใจและอุปกรณ์ส่องกล้องเสียง มีความแรงของฤทธิ์ยาสูงกว่า 0.1% Triamcinolone acetonide ระยะเวลาการออกฤทธิ์ของยา ยาวนานกว่า รวมทั้งมีการดูดซึมไปที่เนื้อเยื่อช่องปาก กล่องเสียงและหลอดลมได้ดีกว่า ซึ่งอาจจะสามารถลดอุบัติการณ์เจ็บคอ และลดระดับความรุนแรงของการเจ็บคอหลังการรับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจได้ดียิ่งขึ้น

สรุป

การทายาไตรแอมซิโนโลนอะเซโทไนด์ในรูปขี้ผึ้ง บนอุปกรณ์ส่องกล้องเสียงมีผลช่วยลดร้อยละของอุบัติการณ์เจ็บคอและระดับความรุนแรงหลังการรับความรู้สึกแบบทั่วไปด้วยท่อช่วยหายใจได้ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอกสารอ้างอิง

1. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย. ประกาศราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ปี พ.ศ.2562 เรื่อง แนวทางพัฒนาการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการรับความรู้สึก. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 21 มิ.ย.2563]. สืบค้นได้จาก:URL: <http://www.anesthai.org/public/rcat/Documents/document/1571131341-.pdf>
2. McHardy FE, Chung F. Postoperative sore throat: cause, prevention and treatment. *Anaesthesia* 1999;54(5):444-53.
3. Scuderi PE. Postoperative sore throat: more answers than questions. *Anesth Analg* 2010;111(4):831-2.
4. Lehmann M, Monte K, Barach P, Kindler CH. Postoperative patient complaints: a prospective interview study of 12,276 patients. *J Clin Anesth* 2010;22(1):13-21.
5. El-Boghdadly K, Bailey CR, Wiles MD. Postoperative sore throat: a systematic review. *Anaesthesia* 2016;71(6):706-17.
6. Higgins PP, Chung F, Mezei G. Postoperative sore throat after ambulatory surgery. *Br J Anaesth* 2002;88(4):582-4.
7. Jaensson M, Gupta A, Nilsson UG. Risk factors for development of postoperative sore throat and hoarseness after endotracheal intubation in women: a secondary analysis. *AANA J* 2012;80(4 Suppl):S67-73.

8. Chinachoti T, Pojai S, Sooksri N, Rungjindamai C. Risk Factors of Post-operative Sore Throat and Hoarseness. *J Med Assoc Thai* 2017; 100(4):463-8.
9. Lewis SR, Butler AR, Parker J, Cook TM, Smith AF. Videolaryngoscopy versus direct laryngoscopy for adult patients requiring tracheal intubation. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;11(11):CD011136.
10. Aqil M, Khan MU, Mansoor S, Mansoor S, Khokhar RS, Narejo AS. Incidence and severity of postoperative sore throat : a randomized comparison of Glidescope with Macintosh laryngoscope. *BMC Anesthesiol* 2017;17(1):127.
11. Tachibana N, Niiyama Y, Yamakage M. Less postoperative sore throat after nasotracheal intubation using a fiberoptic bronchoscope than using a Macintosh laryngoscope : A double-blind, randomized, controlled study. *J Clin Anesth* 2017;39:113-7.
12. Sun L, Guo R, Sun L. Dexamethasone for preventing postoperative sore throat : a meta-analysis of randomized controlled trials. *Ir J Med Sci* 2014;183(4):593-600.
13. Tanaka Y, Nakayama T, Nishimori M, Tsujimura Y, Kawaguchi M, Sato Y. Lidocaine for preventing postoperative sore throat. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;2015(7): CD004081.
14. Kuriyama A, Maeda H, Sun R, Aga M. Topical application of corticosteroids to tracheal tubes to prevent postoperative sore throat in adults undergoing tracheal intubation : a systematic review and meta-analysis. *Anaesthesia* 2018;73(12):1546-56.
15. Park SY, Kim SH, Lee SJ, Chae WS, Jin HC, Lee JS, et al. Application of triamcinolone acetonide paste to the endotracheal tube reduces postoperative sore throat : a randomized controlled trial. *Can J Anaesth* 2011;58(5):436-42.
16. Guin JD. Contact sensitivity to topical corticosteroids. *J Am Acad Dermatol* 1984;10(5 Pt 1):773-82.
17. Lepoittevin JP, Drieghe J, Doods-Goossens A. Studies in patients with corticosteroid contact allergy. Understanding cross-reactivity among different steroids. *Arch Dermatol* 1995;131(1):31-7.
18. Harding CJ, McVey FK. Interview method affects incidence of postoperative sore throat. *Anaesthesia* 1987;42(10):1104-7.
19. Caplan A, Fett N, Werth V. Chapter 184: Glucocorticoids. IN: Kang S, Amagai M, Bruckne AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, et al, editors. *Fitzpatrick's Dermatology*. 9th.ed. United States of America: McGraw-Hill Education; 2019:3382-94.

รายงานผู้ป่วย

Case Report

มะเร็งต่อมน้ำเหลืองทีเซลล์ ชนิด subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma : รายงานผู้ป่วย Subcutaneous Panniculitis-Like T-cell Lymphoma: A case report

อรกานต์ วงษ์ฟูเกียรติ, พ.บ.*

Oragarn Wongfukiat, M.D.*

*กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย 30000

*Department of Radiology, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima Province, Thailand, 30000

Corresponding author. E-mail address : Pufflehub27@gmail.com

Received : 07 Aug 2020. Revised : 26 Aug 2020. Accepted : 21 Nov 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : มะเร็งต่อมน้ำเหลืองทีเซลล์ ชนิด subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma (SPTCL) พบน้อยมาก การวินิจฉัยทำได้ยากและทำลาย เนื่องจากอาการ ในช่วงแรกอาจ คล้ายคลึงกับภาวะหรือโรคอื่นๆ นอกจากนี้การวินิจฉัยด้วยการตัดชิ้นเนื้อทางผิวหนัง และเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังไปตรวจทางจุลพยาธิวิทยาบางครั้งอาจต้องทำหลายครั้ง เนื่องจาก มีผลลบสูง รายงานผู้ป่วยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงลักษณะอาการทางคลินิกตลอด ระยะเวลาดำเนินโรค ลักษณะทางรังสีวิทยา และการวินิจฉัย SPTCL เพื่อเป็นประโยชน์ ในการให้ดูแลรักษาผู้ป่วยรายอื่นๆ ต่อไป
- วิธีการศึกษา** : ใช้วิธีการศึกษาแบบการศึกษารายกรณี (case study) โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย ซึ่งเก็บข้อมูลอาการ อาการแสดง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางรังสีวิทยา และการตรวจชิ้นเนื้อทางจุลพยาธิวิทยา
- ผลการศึกษา** : ผู้ป่วยชายอายุ 45 ปี มาด้วยอาการไข้เรื้อรัง ปวดขา 2 ข้าง น้ำหนักลด ต่อมน้ำเหลืองโต และมีก้อนใต้ผิวหนังที่หน้าท้อง อัลตราซาวด์พบพยาธิสภาพที่มีลักษณะเป็นเงาทึบ สีขาว (hyperecho) ที่ชั้นใต้ผิวหนัง เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอกและช่องท้องพบก้อน ที่มีขอบเขตไม่ชัดเจน มีพยาธิสภาพแบบแพร่กระจาย และมี contrast enhancement ในชั้นไขมันใต้ผิวหนังจำนวนมาก โดยไม่พบต่อมน้ำเหลืองโตจากการตรวจทางรังสีวิทยา ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจติดตาม และตรวจชิ้นเนื้อหลายครั้ง จนได้รับการวินิจฉัย SPTCL ในที่สุดจากผลชิ้นเนื้อ และได้รับการรักษาก่อนโรครุนแรง
- สรุป** : ผู้ป่วยที่มีก้อนใต้ผิวหนังหลายก้อนจากอาการทางคลินิก และภาพการตรวจทางรังสีวิทยา ควรได้รับการวินิจฉัยแยกโรค มะเร็งต่อมน้ำเหลืองทีเซลล์ ชนิด subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma ด้วย
- คำสำคัญ** : มะเร็งต่อมน้ำเหลือง ชนิด subcutaneous panniculitis like T-cell lymphoma (SPTCL) ก้อนใต้ผิวหนัง

ABSTRACT

- Background** : Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma (SPTCL) is rare. The diagnosis of the SPTCL is difficult and challenge due to its mimics other disease or conditions. Furthermore, the pathological diagnosis from skin and subcutaneous tissue biopsy may require multiple times due to high number of false negatives. A case report aims to present the full course of clinical manifestations, imaging features and diagnosis of SPTCL for further benefit of providing care the other patients.
- Methods** : Case study design was conducted. The medical record was reviewed for the clinical information, laboratory findings, radiological investigations and pathological results.
- Results** : A 45-year-old male presented with prolonged fever, legs pain, weight loss, enlarged lymph nodes and subcutaneous nodules at the abdominal wall. The ultrasound finding was focal hyperechoic subcutaneous lesions. The findings of chest and abdominal computed tomography (CT) were multiple ill-defined enhancing nodules and infiltrative lesions in the subcutaneous layer, without lymphadenopathy detected on imaging. After multiple visits of follow up and several tissue biopsy, the patient was definitely diagnosed SPTCL from tissue biopsy and received the successful treatment.
- Conclusion** : The patient with multiple subcutaneous nodules by clinical manifestations and radiological results should include the subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma in the differential diagnosis.
- Keywords** : Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma (SPTCL), subcutaneous nodules

หลักการและเหตุผล

มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิด subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma (SPTCL) พบได้น้อยมาก น้อยกว่าร้อยละ 1 ของมะเร็งต่อมน้ำเหลืองทั้งหมด⁽¹⁻²⁾ ผู้ป่วยมักมาด้วย ก้อนใต้ผิวหนัง ไม่เจ็บ พบเป็นแผลร่วมได้น้อย พบสัมพันธ์กับกลุ่มโรคภูมิคุ้มกันตนเอง (autoimmune disorder) ได้ร้อยละ 20⁽³⁾ SPTCL พบในเพศหญิงมากกว่าชายเล็กน้อย พบในช่วงอายุตั้งแต่เด็กจนถึงวัยหนุ่มสาว อายุเฉลี่ยประมาณ 36 ปี⁽⁴⁾ การวินิจฉัย SPTCL มีความท้าทาย เนื่องจากอาการในช่วงแรกอาจคล้ายคลึงกับภาวะหรือโรคอื่นๆ เช่น benign panniculitis โรคผิวหนังอักเสบ (eczema, dermatitis) การติดเชื้อของชั้นผิวหนังและชั้นใต้ผิวหนัง หรือมีอาการทางระบบอื่นๆ ที่ไม่จำเพาะ เช่น ไข้ไม่ทราบสาเหตุ หนาวสั่น น้ำหนักลด นอกจากนี้การวินิจฉัย

ด้วยการตัดชิ้นเนื้อทางผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนังไปตรวจทางจุลพยาธิวิทยา บางครั้งอาจต้องทำหลายครั้งเนื่องจากมีผลลบสูง⁽⁵⁾

รายงานฉบับนี้ อธิบายการศึกษารายกรณีของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย SPTCL ซึ่งวินิจฉัยได้ยาก และมีความน่าสนใจอย่างมาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงลักษณะอาการทางคลินิกตลอดระยะการดำเนินโรค ลักษณะทางรังสีวิทยา และการวินิจฉัย SPTCL เพื่อเป็นประโยชน์ในการให้ดูแลรักษาผู้ป่วยรายอื่นๆ ต่อไป

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ 131/2020 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2563 แล้ว คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแบบการศึกษารายกรณี

(case study) โดยเก็บข้อมูลและทบทวนเวชระเบียน ผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เก็บข้อมูลอาการ อาการแสดง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางรังสีวิทยา การตรวจชิ้นเนื้อทางจุลพยาธิวิทยา

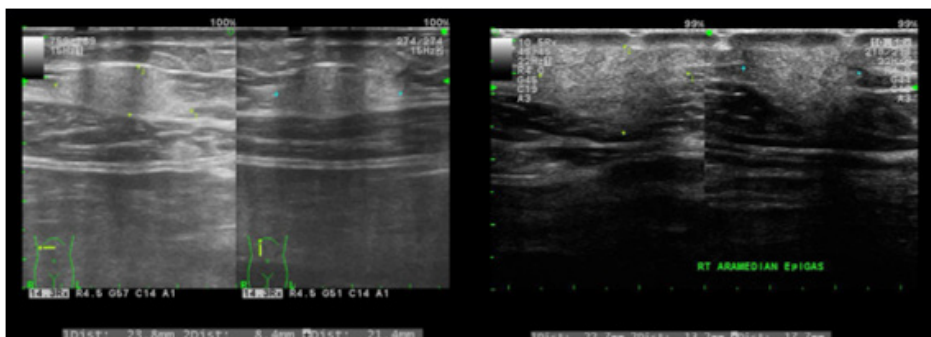
ผลการศึกษา

ผู้ป่วยชาย อายุ 45 ปี ปฏิเสธโรคประจำตัว 2.5 เดือนก่อนผู้ป่วยมารับการตรวจที่โรงพยาบาล ด้วยอาการไข้ทุกวัน ประมาณ 37-40 องศาเซลเซียส มาประมาณ 1 เดือน มีปวดขา 2 ข้าง ขาขาวบวมแดง เล็กน้อย ตรวจร่างกายพบ ขาขาวบวมแดงและเจ็บเล็กน้อย ได้รับการวินิจฉัย การติดเชื้อชั้นผิวหนังและได้ผิวหนังที่ขาขาว ได้รับการรักษาด้วยยาฆ่าเชื้อ (Clindamycin)

2 เดือนก่อนผู้ป่วยมารับการตรวจที่โรงพยาบาล ด้วยอาการไข้เรื้อรังเหนื่อยเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ประมาณ 7 กิโลกรัม ใน 1 เดือน ตรวจร่างกายพบ ต่อมน้ำเหลืองโตที่บริเวณคอ รักแร้ด้านขวา ข้อพับแขนซ้าย และขาหนีบทั้ง 2 ข้าง ขนาดประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร ขาขาวบวมเล็กน้อย ตรวจร่างกายระบบอื่นๆ ปกติ ผู้ป่วยได้รับการตรวจเพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุของไข้ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ complete blood count (CBC), Electrolyte, BUN, Creatinine อยู่ในเกณฑ์ปกติ มีภาวะตับอักเสบโดยไม่มีดีซ่าน (D-Bili 0.2 mg/dL, T-Bili 0.9 mg/dL, AST 98 U/L, ALT 75 U/L, ALP 51 U/L, TP 7.8 g/dL, Alb 3.6 g/dL, Globu 4.2 g/dL) ผลตรวจโรคสครับไทฟัส เมลิออยโดสิส เลปโตสไปโรซิส และโรคซิฟิลิสเป็นลบ ผล ANA เป็นบวก (1:160) และ

ผลเอกซเรย์ปอดปกติ ได้รับการวินิจฉัยแยกโรค มะเร็ง ต่อมน้ำเหลือง การติดเชื้อแบบแพร่กระจาย (disseminated infection) และกลุ่มโรคภูมิคุ้มกันตนเอง ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาฆ่าเชื้อ (cephalexin) และได้รับการตัดชิ้นเนื้อต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณคอด้านขวาเพื่อส่งตรวจ ผลตรวจชิ้นเนื้อทางจุลพยาธิวิทยาและการตรวจอิมมูโนฟิโนทัยป์ (immunophenotype) พบ reactive lymphoid hyperplasia และ reactive pattern สำหรับ CD3 และ CD20 เนื่องจากยังไม่ได้การวินิจฉัยโรคจากผลชิ้นเนื้อที่ต่อมน้ำเหลืองที่บริเวณคอด้านขวา จึงได้ส่งตรวจชิ้นเนื้อเพิ่มเติมที่บริเวณข้อพับแขนซ้าย ผลชิ้นเนื้อพบ marked non-specific chronic inflammation with accumulations of activated macrophages, multinucleated foreign body giant cells and fat necrosis.

1 เดือนก่อนผู้ป่วยมารับการตรวจติดตามที่โรงพยาบาลด้วยอาการไข้เรื้อรัง น้ำหนักลด (รวมประมาณ 12 กิโลกรัมในช่วง 3 เดือน) ตรวจร่างกายพบต่อมน้ำเหลืองโตเท่าๆ เดิม และพบก้อนใต้ผิวหนังที่บริเวณผนังหน้าท้องขนาดประมาณ 2-3 เซนติเมตร จำนวนหลายก้อน ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง พบ two focal hyperechoic subcutaneous lesions at the right upper quadrant of abdomen and right paramedian of epigastrium (ภาพที่ 1) ไม่พบก้อนหรือต่อมน้ำเหลืองโตในช่องท้อง รังสีแพทย์ให้การวินิจฉัยแยกโรคเป็นก้อนเนื้อไขมัน (lipoma), การตายของเซลล์ไขมัน (fat necrosis) และการอักเสบในชั้นไขมัน (panniculitis)



ภาพที่ 1 อัลตราซาวด์ พบ two focal hyperechoic subcutaneous lesions at the right upper quadrant of abdomen and right paramedian of epigastrium

2 สัปดาห์ก่อนผู้ป่วยมารับการตรวจที่โรงพยาบาล ด้วยไข้เรื้อรัง เหนื่อยเพลียมาก ได้รับเข้ารักษาเป็นผู้ป่วยใน เพื่อตรวจหาสาเหตุเพิ่มเติม ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ complete blood count (CBC), Electrolyte, BUN, Creatinineปกติ มีภาวะตับอักเสบโดยไม่มีดีซ่าน (D-Bili 0.3 mg/dL, T-Bili 1.0 mg/dL, AST 95 U/L, ALT 64 U/L, ALP 38 U/L, TP 7.1 g/dL, Alb 2.7 g/dL, Globu 4.4 g/dL) ผลตรวจ ANA เป็นบวก (1:80) ผลเอกซเรย์ปอดปกติ ผลเพาะเชื้อในกระแสเลือดเป็นลบ ผลตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอกและช่องท้องพบ

multiple ill-defined enhancing nodules and infiltrative lesions in the subcutaneous layer of the chest wall, abdominal wall, back, buttock, axillary and inguinal regions ไม่พบก้อนอื่นๆ หรือ ต่อมน้ำเหลืองโตในช่องอกและช่องท้อง และไม่พบ ต่อมน้ำเหลืองโตที่รักแร้ และขาหนีบ (ภาพที่ 2) รังสีแพทย์ให้การวินิจฉัยแยกโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง ชนิด subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma และ การอักเสบในชั้นไขมัน



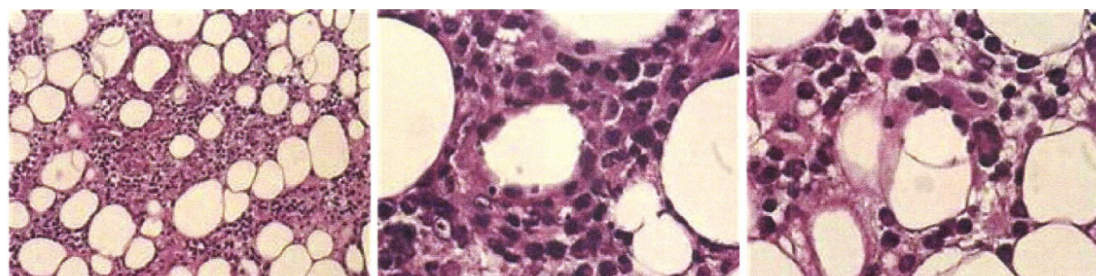
ภาพที่ 2 เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ พบ multiple ill-defined enhancing nodules and infiltrative lesions (arrow) in the subcutaneous layer of the chest wall, abdominal wall, back, buttock, and inguinal regions

ผู้ป่วยได้รับการส่งปรึกษาอายุรแพทย์โรค ผิวหนัง ให้การวินิจฉัยแยกโรค SPTCL, การอักเสบใน ชั้นไขมันอื่นๆ และการติดเชื้อรา จึงได้ส่งตรวจทบทวน และตรวจอิมมูโนฟิโนทัยป์เพื่อตรวจหา มะเร็งต่อม

น้ำเหลืองที่เซลล์เพิ่มเติมจากชั้นเนื้อเดิม และส่งตรวจ ชั้นเนื้อเพิ่มที่ผิวหนังและชั้นใต้ผิวหนังที่บริเวณต้นแขน ขวา (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ตำแหน่งชิ้นเนื้อและผลตรวจทางจุลพยาธิวิทยาและอิมมูโนฟีโนไทป์

ตำแหน่งชิ้นเนื้อ	ผลตรวจทางจุลพยาธิวิทยาและอิมมูโนฟีโนไทป์
ต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอด้านขวา	reactive changes (mixed follicular and paracortical hyperplasia), negative for tumor and granuloma และ reactive distribution pattern of T-cells (CD3 ⁺) and B-cells (CD20 ⁺)
ก้อนใต้ผิวหนังที่ข้อพับแขนซ้าย	multifoci of lobular panniculitis with abnormal dense infiltration by pleomorphic small to medium-sized lymphoid cells with cellular debris in the background; mild focal infiltration by histocytes and occasional multinucleated giant cells ผลย้อมเชื้อวัณโรคและเชื้อราเป็นลบ ผลย้อมพิเศษพบ predominance of CD3 ⁺ CD8 ⁺ TIA-1 T-cells among the lymphoid cells and few CD20 ⁺ B-cells. The proliferation index by Ki-67 is 60-70%, higher than that seen in reactive process. ให้การวินิจฉัย subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma (SPTCL) according to the WHO classification (revised 4 th edition, 2017).
ก้อนใต้ผิวหนังที่ต้นแขนขวา	diffuse mononuclear cell infiltrate in the fat lobules. ไม่พบ vasculitis. The cellular infiltrate is composed of mononuclear cells of various sizes and plasmacytoid cells. Some of them have large hyperchromatic nuclei. They infiltrate around the fat cells in “rimming” pattern. ไม่พบ atypical mitosis หรือ phagocytosis of red blood cells or cellular debris ไม่พบความผิดปกติของชั้น epidermis และ dermis (ภาพที่ 3) จึงให้การวินิจฉัย lobular panniculitis เข้าได้กับ subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma.



ภาพที่ 3 ภาพ microscopic พบ diffuse mononuclear cell infiltrate in the fat lobules. The cellular infiltrate is composed of mononuclear cells of various sizes and plasmacytoid cells. Some of them have large hyperchromatic nuclei. They infiltrate around the fat cells in “rimming” pattern

ผลตรวจไขกระดูกไม่พบความผิดปกติ ผู้ป่วยจึงได้รับการวินิจฉัยสุดท้ายเป็นโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลืองทีเซลล์ ชนิด subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma (SPTCL) รักษาด้วยยาเคมีบำบัด (cyclosporine A) ขนาด 25 mg รับประทานวันละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 2 เดือน ระหว่างติดตามการรักษาผู้ป่วยให้ประวัติก่อนตามลำตัวยุบไปหมดก่อนรับประทานยาประมาณ 1 เดือน อาการปกติ ไม่มีไข้ ผู้ป่วยปฏิเสธการรับประทานยาต่อ อายุรแพทย์โรคเลือดแนะนำตัวโรคมียาโอกาสกลับเป็นซ้ำ และมีความรุนแรงแตกต่างกัน ผู้ป่วยเลือกสังเกตอาการต่อ

อภิปรายผล

Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma (SPTCL) พบครั้งแรกในปี ค.ศ. 1991 โดย Gonzalez และคณะ⁽⁶⁾ ซึ่งเป็นกลุ่มย่อยของ cutaneous T-cell lymphoma รอยโรคมีลักษณะแทรกไปตามเนื้อเยื่อชั้นใต้ผิวหนัง โดยไม่มีรอยโรคที่ต่อมน้ำเหลืองในอดีตถูกแบ่งเป็นฟีโนไทป์ α/β -T-cell และ γ/δ ตามลักษณะทางคลินิก การพยากรณ์โรค ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา อิมมูโนฟีโนไทป์และพันธุศาสตร์⁽⁷⁾ ในปี 2016 WHO ได้ปรับปรุงแก้ไขการจัดหมวดหมู่ SPTCL ใช้ในรายที่เป็น T-cell receptor (TCR) α/β phenotype ส่วนรายที่เป็น TCR γ/δ phenotype จัดอยู่ในกลุ่ม primary cutaneous γ/δ -T-cell lymphoma⁽⁸⁾

ลักษณะทางคลินิก ผู้ป่วยมักมาด้วยก้อนใต้ผิวหนังตามลำตัว ขา และแขน โดยที่ขนาดของก้อนอาจพบได้ตั้งแต่ 0.5 ถึงหลายเซนติเมตร⁽⁹⁻¹¹⁾ ในบางรายอาจพบเป็นแผลร่วม หรือมี lipoatrophy⁽⁹⁻¹⁰⁾ อาการบวมที่ใบหน้าและรอบดวงตาพบไม่บ่อยแต่พบมีรายงานมากขึ้นเรื่อยๆ⁽¹²⁻¹³⁾ พบมี constitutional symptoms หรือ B symptoms ร่วมด้วยได้ ได้แก่ ไข้ น้ำหนักลดเหงื่อออกตอนกลางคืนพบมีต่อมน้ำเหลืองโตร่วมด้วยน้อย^(3,14-15) มีผลทางห้องปฏิบัติการผิดปกติได้ เช่น เม็ดเลือดขาวต่ำ ผลการทำงานของตับผิดปกติ (liver dysfunction) และมีการเพิ่มขึ้นของ lactate dehydrogenase (LDH)⁽¹⁶⁾ มีรายงานการดำเนินโรค 2 แบบ คือ การดำเนินโรคแบบ

ค่อยเป็นค่อยไป กินระยะเวลานานและการดำเนินโรคที่มีอาการแย่ลงอย่างรวดเร็วจากภาวะ hemophagocytic syndrome (HPS) พบได้ร้อยละ 15-20 โดยจะมีตับม้ามโต มีค่า ferritin ในเลือด และ LDH สูงและอาจมีภาวะแทรกซ้อนถึงเสียชีวิตได้^(3,6) ซึ่งอาการทางคลินิกในผู้ป่วยรายนี้เหมือนกับในรายงานก่อนๆ คือมีก้อนใต้ผิวหนังตามลำตัว ร่วมกับมี B symptoms โดยไม่มีภาวะ HPS สำหรับผล ANA titer ลดลงในระหว่างติดตามน่าจะเป็นผลบวกหลง ไม่สัมพันธ์กับกลุ่มโรคภูมิคุ้มกันเนื้อเยื่อตนเองในผู้ป่วยรายนี้ตรวจร่างกายพบต่อมน้ำเหลืองโตที่บริเวณคอ ซึ่งผลการตรวจชิ้นเนื้อทางจุลพยาธิวิทยาและอิมมูโนฟีโนไทป์ของต่อมน้ำเหลืองที่คอพบ reactive changes และ reactive distribution pattern of T-cells (CD3⁺) and B-cells (CD20⁺) สอดคล้องกับโรค SPTCL ที่ไม่มีรอยโรคในต่อมน้ำเหลือง

การพยากรณ์โรค ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการพยากรณ์โรคดีมาก และมีการดำเนินโรคช้า มี 5-year overall survival rate ที่ร้อยละ 85-91 ในบางครั้งโรคสามารถหายได้เอง การแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง หรืออวัยวะอื่นๆ พบน้อยมาก^(1,9,17) ในผู้ป่วยที่มีภาวะ hemophagocytic syndrome (HPS) มีการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี มี 5-year survival rate ที่ร้อยละ 46^(1,3,11) ผู้ป่วยรายนี้ให้ประวัติก่อนยุบก่อนรับประทานยา (cyclosporine) ประมาณ 1 เดือน ซึ่งอาจจะเป็นจากการดำเนินโรคในลักษณะโรคขึ้นและยุบลง หรือรอยโรคสามารถหายได้เอง แต่อย่างไรก็ตาม มีโอกาสกลับเป็นซ้ำ จึงต้องเฝ้าระวังและติดตามการรักษาต่อเนื่อง

การวินิจฉัยทางรังสีวิทยาอัลตราซาวด์ของ SPTCL พบเป็นก้อนเงาที่บิสซาวเนื้อเดียวกัน (homogeneous hyperecho) ที่มีขอบเขตไม่ชัดในชั้นไขมันใต้ผิวหนัง ดอปเปลอร์อัลตราซาวด์ (Doppler ultrasound) พบ hypervascularity และ low resistive index⁽¹⁸⁾ อย่างไรก็ตาม ภาพอัลตราซาวด์ที่พบเงาที่บิสซาวเนื้อเดียวกันในชั้นไขมันใต้ผิวหนัง อาจพบในโรคหรือกรณีอื่นๆ ได้ เช่น การอักเสบในชั้นไขมัน การบวมหรือมีเลือดออกในชั้นไขมัน การติดเชื้อในชั้นไขมันและใต้ผิวหนัง หรือก้อนเนื้อเยื่อไขมัน⁽¹⁸⁻²⁰⁾ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์พบเนื้อเยื่อที่มี

ลักษณะเป็นก้อนหลายๆ ก้อน หรือเป็นเนื้อเยื่อหนาตัวที่มี contrast enhancement กระจายทั่วชั้นไขมันใต้ผิวหนังของลำตัวและรยางค์ก้อนมีขนาด ขอบเขต และรูปร่างแตกต่างกันไป มักพบมีการโป่งของเส้นเลือดที่มาเลี้ยง และอาจพบมีการหนาตัวของผิวหนังและพังผืด (fascia)^(14,21-22) ภาพคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า พบเป็นบริเวณที่มีลักษณะคล้ายก้อน มี enhancement แทรกในบริเวณชั้นใต้ผิวหนัง และมีการคั่งของน้ำเหลืองบริเวณตรงกลางของก้อนหรือเนื้อเยื่อให้สัญญาณ intermediate บนภาพ T2 (เทียบกับกล้ามเนื้อ) ซึ่งช่วยในการวินิจฉัยแยก peripheral T-cell lymphoma จากภาวะติดเชื้อ⁽²³⁻²⁴⁾ อย่างไรก็ตามลักษณะดังกล่าวจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และภาพคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า พบได้ใน inflammatory panniculitis สัมพันธ์กับโรคแพ้ภูมิตนเอง (เอสแอลอีหรือ ลูปัส) หรือข้ออักเสบรูมาตอยด์การแพร่กระจายมายังชั้นไขมันใต้ผิวหนังจาก malignant melanoma หรือมะเร็งเต้านม การติดเชื้อจากแบคทีเรีย รา หรือพยาธิ^(19, 23-24) ผลอัลตราซาวด์และเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของผู้ป่วยรายนี้เหมือนกับในรายงานก่อนๆ ซึ่งรังสีแพทย์ให้การวินิจฉัยแยกโรค SPTCL และ กลุ่ม panniculitis อื่นๆ ประโยชน์ของอัลตราซาวด์และเอกซเรย์คอมพิวเตอร์คือ สามารถตรวจดูลักษณะของก้อนในชั้นไขมัน ลักษณะต่อมน้ำเหลือง และค้นหาก้อนที่อวัยวะอื่นๆ ได้ ในผู้ป่วยรายนี้สงสัยภาวะต่อมน้ำเหลืองโตจากการตรวจร่างกายพบก้อนที่บริเวณรักแร้ด้านขวา ข้อพับแขนซ้าย และขาหนีบ ทั้ง 2 ข้างแต่จากการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องอกและช่องท้องไม่พบต่อมน้ำเหลืองโตที่บริเวณรักแร้และขาหนีบทั้ง 2 ข้างและผลชิ้นเนื้อที่ข้อพับแขนซ้ายไม่ใช่ต่อมน้ำเหลืองดังนั้นก้อนที่พบจากการตรวจร่างกาย น่าจะเป็นก้อนที่ชั้นไขมันใต้ผิวหนังการไม่พบมีต่อมน้ำเหลืองโตจากภาพการตรวจทางรังสีอาจทำให้รังสีแพทย์ที่ไม่คุ้นเคยกับโรค ไม่คิดถึงโรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง

ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยา ของ SPTCL พบ atypical lymphocytes แทรกในชั้นใต้ผิวหนัง ในลักษณะ dense, nodular, หรือ diffuse คล้ายกับ lobular panniculitis มักไม่พบการกระจายไปที่ชั้นหนังกำพร้า (epidermis) ลักษณะที่จำเพาะ แต่ไม่ใช่การ

วินิจฉัย คือ rimming of individual fat cells by neoplastic T-cells⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ การตรวจทางอิมมูโนฟิโนทัยป์ช่วยในการวินิจฉัย SPTCL เป็นอย่างมาก โดยพบ atypical cells ให้ผลบวกสำหรับ CD3, CD8, Beta F1, cytotoxic proteins (TIA-1, perforin and granzyme B) และ TCR β และให้ผลลบสำหรับ CD4, CD20, CD56, และ TCR γ/δ ^(3,9,25-26) ในผู้ป่วยรายนี้ผลชิ้นเนื้อในครั้งแรกยังไม่ได้รับการวินิจฉัย SPTCL ผู้ป่วยมารับการตรวจติดตามอีกหลายครั้งได้รับการตรวจเพิ่มเติมทางรังสีวิทยา และปรึกษาอายุรแพทย์โรคผิวหนัง จึงได้รับการวินิจฉัยแยกโรค SPTCL และได้รับการส่งตรวจพบทวนผลชิ้นเนื้อทางจุลพยาธิวิทยาและอิมมูโนฟิโนทัยป์เพื่อตรวจหามะเร็งต่อมน้ำเหลืองที่เซลล์และส่งตรวจชิ้นเนื้อเพิ่มเติมจากก้อนเนื้อใต้ผิวหนังที่บริเวณแขน จนได้รับการวินิจฉัย SPTCL ในที่สุด

การวินิจฉัยแยกโรค

1. Primary cutaneous gamma/delta T-cell lymphoma (PCGD-TCL) ซึ่งมีพยากรณ์โรคแย่และต้องรับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด (systemic chemotherapy) โดยใน PCGD-TCLพบมีผลที่ชั้นหนังแท้ (hypodermis) หนังแท้ (dermis) และ/หรือชั้นหนังกำพร้า (epidermis)⁽³⁾ มี expression ของ $\beta F1$, แต่ไม่มี TCR γ/δ หรือ CD56 ช่วยแยกแยะระหว่าง SPTCL และ PCGD-TCL

2. Extranodal NK/T-cell lymphoma มักสัมพันธ์กับการติดเชื้อไวรัส Epstein-Barr มักมาด้วยก้อนที่ใบหน้า บางครั้งอาจพบที่ผิวหนัง แต่ไม่จำกัดอยู่ที่ชั้นเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ลักษณะอิมมูโนฟิโนทัยป์ คล้ายกับ SPTCL แต่ CD8 ให้ผลลบ CD56 ให้ผลบวก และ TCR gene rearrangement ให้ผลลบ^(1,12)

3. Benign panniculitis กลุ่มที่มีการอักเสบของชั้นไขมันใต้ผิวหนัง ลักษณะทางคลินิกคล้ายกับ SPTCL แต่ลักษณะทางจุลพยาธิวิทยาไม่พบเซลล์ผิดปกติและไม่พบ TCR gene rearrangement^(1,12)

4. Primary cutaneous anaplastic large cell lymphoma มีการแทรกกระจายของ largelymphoid cells ในชั้นหนังแท้ชั้นผิว และชั้นลึก และชั้นใต้ผิวหนัง ให้ผลบวกสำหรับ CD³, cytotoxic molecules (T-cell intracellular antigen-1, granzyme B, and/or perforin) เหมือนกับ SPTCL แต่ยังให้ผลบวกสำหรับ CD30, CD4 และ TCR gene rearrangement^(1,12)

การรักษา SPTCL ในกรณีที่ไม่มีภาวะ HPS แนะนำให้ systemic corticosteroid หรือ immunosuppressive agents เช่น cyclosporine หรือ methotrexate ซึ่งใช้ในกรณีกลับเป็นซ้ำ การให้รับประทานยา bexarotene มีรายงานว่าให้การตอบสนองดี⁽²⁶⁾

สรุป

SPTCL พบได้น้อยมาก การให้การวินิจฉัยทำได้ยาก ผู้ป่วยที่มีก้อนใต้ผิวหนังหลายก้อนจากอาการทางคลินิก และภาพการตรวจทางรังสีวิทยา ควรได้รับการวินิจฉัยแยกโรค มะเร็งต่อมน้ำเหลืองทีเซลล์ ชนิด subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma ด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณหน่วยเวชระเบียน โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำการศึกษาในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Freedman AS, Aster JC. Clinical manifestations, pathologic features, and diagnosis of subcutaneous panniculitis-like T cell lymphoma. [internet]. Uptodate 2018. [Cited 2020 June 15]. Available from: URL: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-pathologic-features-and-diagnosis-of-subcutaneous-panniculitis-like-t-cell-lymphoma>.

2. Damasco F, Akilov OE. Rare Cutaneous T-Cell Lymphomas Hematol Oncol Clin North Am 2019;33(1):135-48.
3. Willemze R, Jansen PM, Cerroni L, Berti E, Santucci M, Assaf C, et al. Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma: definition, classification, and prognostic factors: an EORTC Cutaneous Lymphoma Group Study of 83 cases. Blood 2008;111(2):838-45.
4. Pauli M, Berti E. Cutaneous T-cell lymphomas (including rare subtypes). Current concepts. Il. Haematologica 2004;89(11):1372-88.
5. Bagheri F, Cervellione KL, Delgado B, Abrante L, Cervantes J, Patel J, et al. An illustrative case of subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma. J Skin Cancer 2011;2011:824528
6. Gonzalez CL, Medeiros LJ, Brazier RM, Jaffe ES. T-cell lymphoma involving subcutaneous tissue. A clinicopathologic entity commonly associated with hemophagocytic syndrome. Am J Surg Pathol 1991;15(1):17-27.
7. Salhany KE, Macon WR, Choi JK, Elenitsas R, Lessin SR, Felgar RE, et al. Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma: clinicopathologic, immunophenotypic, and genotypic analysis of alpha/beta and gamma/delta subtypes. Am J Surg Pathol 1998;22(7):881-93.
8. Swerdlow SH, Campo E, Pileri SA, Harris NL, Stein H, Siebert R, et al. The 2016 revision of the World Health Organization classification of lymphoid neoplasms. Blood 2016;127(20):2375-90.

9. López-Lerma I, Peñate Y, Gallardo F, Martí RM, Mitxelena J, Bielsa I, et al. Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma : Clinical features, therapeutic approach, and outcome in a case series of 16 patients. *J Am Acad Dermatol* 2018;79(5):892-8.
10. Kong YY, Dai B, Kong JC, Zhou XY, Lu HF, Shen L, et al. Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma: a clinicopathologic, immunophenotypic, and molecular study of 22 Asian cases according to WHO-EORTC classification. *Am J Surg Pathol* 2008;32(10):1495-502.
11. Rutnin S, Porntharukcharoen S, Boonsakan P. Clinicopathologic, immunophenotypic, and molecular analysis of subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma : A retrospective study in a tertiary care center. *J Cutan Pathol* 2019;46(1):44-51.
12. Wang BH, Xu XL, Sun JF. Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma: A case report. *Int J Dermatol Venereol* 2019;2(2): 109-11.
13. Hashimoto R, Uchiyama M, Maeno T. Case report of subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma complicated by eyelid swelling. *BMC Ophthalmol* 2016;16:117.
14. Kim JW, Chae EJ, Park YS, Lee HJ, Hwang HJ, Lim C, et.al. Radiological and Clinical Features of Subcutaneous Panniculitis-Like T-Cell Lymphoma. *J Comput Assist Tomogr* 2011;35(3):394-401.
15. Xu L, Che Y, Ding X, Song J, Zhang X, Sun X. Successful treatment of a rare subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma: An unusual case report and literature review. *Dermatol Ther* 2019;32(3):e12878..
16. Ohtsuka M, Miura T, Yamamoto T. Clinical characteristics, differential diagnosis, and treatment outcome of subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma: a literature review of published Japanese cases *Eur J Dermatol* 2017;27(1):34-41.
17. LeBlanc RE, Tavallaee M, Kim YH, Kim J. Useful Parameters for Distinguishing Subcutaneous Panniculitis-like T-Cell Lymphoma From Lupus Erythematosus Panniculitis. *Am J Surg Pathol* 2016;40(6): 745-54.
19. Chiou HJ, Chou YH, Chiou SY, Chen WM, Chen W, Wang HK, et al. High-resolution ultrasonography of primary peripheral soft tissue lymphoma. *J Ultrasound Med* 2005; 24(1):77-86.
20. Nessi R, Betti R, Bencini PL, Crosti C, Blan M, Uslenghi C. Ultrasonography of nodular and infiltrative lesions of the skin and subcutaneous tissues. *J Clin Ultrasound* 1990;18(2):103-9.
21. Lee HJ, Im JG, Goo JM, Kim KW, Choi BI, Chang KH, et al. Peripheral T-cell lymphoma: spectrum of imaging findings with clinical and pathologic features. *Radiographics* 2003;23(1):7-26.

22. Juan YH, Saboo SS, Tirumani SH, Khandelwal A, Shinagare AB, Ramaiya N, et al. Malignant skin and subcutaneous neoplasms in adults: multimodality imaging with CT, MRI, and 18F-FDG PET/CT. *AJR Am J Roentgenol* 2014;202(5):W422-38.
23. Levine BD, Seeger LL, James AW, Motamedi K.. Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma: MRI features and literature review. *Skeletal Radiol* 2014;43(9):1307-11.
24. Kim EY, Kim SS, Ryoo JW, Na DG, Roh HG, Byun HS, et al. Primary peripheral T-cell lymphoma of the face other than mycosis fungoides. Computed tomography and magnetic resonance findings. *J Comput Assist Tomogr* 2004;28(5):670-5.
25. Hoque SR, Child FJ, Whittaker SJ, Ferreira S, Orchard G, Jenner K, et al. Subcutaneous panniculitis-like T-cell lymphoma : a clinicopathological, immunophenotypic and molecular analysis of six patients. *Br J Dermatol* 2003;148(3):516-25.
26. Fujii K. New Therapies and Immunological Findings in Cutaneous T-Cell Lymphoma. *Front Oncol* 2018;8:198.

รายงานผู้ป่วย

Case Report

เนื้องอกตับอ่อนชนิด Solid Pseudopapillary Tumor : รายงานผู้ป่วยและทบทวนวารสาร Solid Pseudopapillary Tumor of Pancreas : A Case Report and Literature Review

ภัทรวดี ปิยารมย์, พ.บ.*

Patwadee Piya-rom, M.D.*

*กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

*Department of Radiology, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima, Thailand, 30000

Corresponding author. E-mail address : patwadee.pyr@gmail.com

Received : 2 Sept 2020. Revised : 28 Sept 2020. Accepted : 16 Nov 2020

บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 16 ปี มาด้วยอาการปวดจุกแน่นท้องใต้ลิ้นปี่มา 1 สัปดาห์ ตรวจอัลตราซาวด์พบก้อนที่ช่องท้องด้านซ้ายบน ตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์พบก้อนถุงน้ำขนาดใหญ่ที่ตับอ่อนส่วนปลาย และได้รับการส่องกล้องอัลตราซาวด์และใช้เข็มตัดชิ้นเนื้อมาตรวจ ผลชิ้นเนื้อพบ epithelial tumor สงสัย solid pseudopapillary tumor ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด distal pancreatectomy และ splenectomy ผลการตรวจทางพยาธิวิทยาให้การวินิจฉัยว่าเป็นเนื้องอกตับอ่อนชนิด Solid pseudopapillary tumor ไม่พบภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด ติดตามการรักษาด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลังผ่าตัด 8 เดือน ไม่พบเนื้องอกกลับเป็นซ้ำหรือการกระจายไปที่อวัยวะอื่น แต่ยังคงติดตามดูอาการในระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ : เนื้องอกตับอ่อนชนิด solid pseudopapillary tumor เนื้องอกชนิดถุงน้ำของตับอ่อน

ABSTRACT

A case of a 16-year-old female patient presented with epigastrium pain for 1 week. Ultrasound showed a large, well-defined, heterogenous hypoechoic lesion at the left upper abdomen. Computed tomography (CT) revealed a large, well-encapsulated, cystic mass in the pancreatic tail. Endoscopic ultrasound-guided fine needle biopsy (EUS-FNB) were performed. Pathological diagnosis revealed epithelial tumor, possible solid pseudopapillary tumor. The patient underwent distal pancreatectomy and splenectomy. Finally, pathological diagnosis revealed solid pseudopapillary tumor of pancreas. No postoperative complication was detected. After 8 months follow up with CT showed no recurrent tumor or distant metastasis. Long-term follow-up was suggested.

Keywords : Solid pseudopapillary tumor of pancreas, pancreatic cystic neoplasm

หลักการและเหตุผล

เนื้องอกตับอ่อนชนิด solid pseudopapillary tumor (SPT) พบน้อยกว่าร้อยละ 1-3 ของเนื้องอกตับอ่อนชนิดที่ไม่มีการหลั่งฮอร์โมน (exocrine pancreatic tumor)^(1,2) พบมากในเพศหญิงร้อยละ 90 ส่วนใหญ่อายุน้อยประมาณ 20-30 ปี มักมีอาการปวดท้อง แน่นท้อง คลำได้ก้อนในท้อง หรืออาจจะไม่มีอาการ⁽¹⁻³⁾ เนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT เป็นเนื้องอกที่มีโอกาสกลายเป็นมะเร็งน้อย (low malignant potential) สามารถหายขาดได้หลังจากผ่าตัดเนื้องอกออกหมด การพยากรณ์โรคดีมากแม้ในผู้ป่วยที่มีการแพร่กระจายของโรคถ้าได้รับการผ่าตัด จึงมีความสำคัญในการให้การวินิจฉัยก่อนผ่าตัด เพื่อวางแผนการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนรายงานผู้ป่วยที่เป็น SPT ในประเทศไทยจำนวน 6 ราย⁽⁴⁻⁹⁾ พบเป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุตั้งแต่ 13-23 ปี ส่วนใหญ่มักด้วยอาการคลำได้ก้อนในท้อง วินิจฉัยโรคจากการตรวจอัลตราซาวด์และเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ มีผู้ป่วย 1 ราย⁽⁸⁾ ที่ได้ทำตรวจส่องกล้องอัลตราซาวด์และใช้เข็มเจาะชิ้นเนื้อ (Endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration (EUS-FNA)) พบเลือดแต่ไม่พบเซลล์มะเร็ง แต่ยังไม่มียารายงานผู้ป่วย SPT ที่ตรวจส่องกล้องอัลตราซาวด์และใช้เข็มตัดชิ้นเนื้อ (Endoscopic ultrasound-guided fine needle biopsy (EUS-FNB))

รายงานนี้ขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา หนังสือรับรอง 130/2020 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2563 นี้เป็นกรณีศึกษาผู้ป่วยที่เป็น SPT ที่ได้ทำการ EUS-FNB โดยให้การวินิจฉัยเบื้องต้นก่อนการผ่าตัด ว่าสงสัย SPT เป็นรายงานฉบับแรกในประเทศไทย

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 16 ปี มีโรคประจำตัวต่อมไทรอยด์อักเสบเรื้อรัง (autoimmune thyroiditis) ไม่ได้กินยา สงตัวจากโรงพยาบาลเอกชนด้วยเรื่องมีก้อนที่ตับอ่อน มาด้วยอาการปวดจุกแน่นท้องบริเวณใต้ลิ้นปี่มา 1 สัปดาห์ ไม่มีไข้ ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน ไม่มีตัวเหลืองตาเหลือง ตรวจร่างกายปกติ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ CBC: WBC 11,590 cells/cu.mm. (N 66.6%, L 24.0%, Mono 7.4%, EO 1.6%), Hb 11.2 g/dl,

platelet 262,000 cells/cu.mm. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ BUN, Creatinine, Electrolytes, Serum amylase และ Urinalysis อยู่ในเกณฑ์ปกติ ตรวจสารบ่งชี้มะเร็ง ได้แก่ CA 19-9, CA125 และ CEA อยู่ในเกณฑ์ปกติ ผลตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง (ภาพที่ 1) พบ large, well-defined, heterogenous hypoechoic lesion at the left upper abdominal region ขนาด 7.0x7.5 เซนติเมตร ผลเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง (ภาพที่ 2) พบ a well-encapsulated cystic mass in the pancreatic tail and slight enhancement of the cyst wall ขนาด 7.0 x 6.8 x 6.7 เซนติเมตร ไม่มีการลุกลามของก้อนไปอวัยวะข้างเคียง ได้ให้การวินิจฉัยเบื้องต้นเป็น Pancreatic pseudocyst ขณะนอนโรงพยาบาลผู้ป่วยมีไข้สูง ตรวจไม่พบภาวะติดเชื้อที่อื่น สงสัยเป็น infected pancreatic pseudocyst ได้รับยาปฏิชีวนะ 3 วัน ไข้ไม่ลดลง ผู้ป่วยได้รับการส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมาเพื่อทำการส่องกล้องอัลตราซาวด์ (endoscopic ultrasound/EUS) ผลพบ well-circumscribed hypoechoic mass at the pancreatic tail และได้ใช้เข็มตัดชิ้นเนื้อมาตรวจ (EUS-FNB) ผลชิ้นเนื้อพบ epithelial tumor สงสัย solid pseudopapillary tumor ขณะนอนรักษาที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา ไม่มีอาการไข้หรือปวดท้อง ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดตับอ่อนส่วนปลายและม้าม (distal pancreatectomy with splenectomy)

ผลพยาธิวิทยา

Gross appearance : Tumor size 10 x 7.5 x 5 cm, confined into the pancreas. Cut sections of the mass show diffuse dark brown and gray brown cut surfaces with necrosis and hemorrhage.

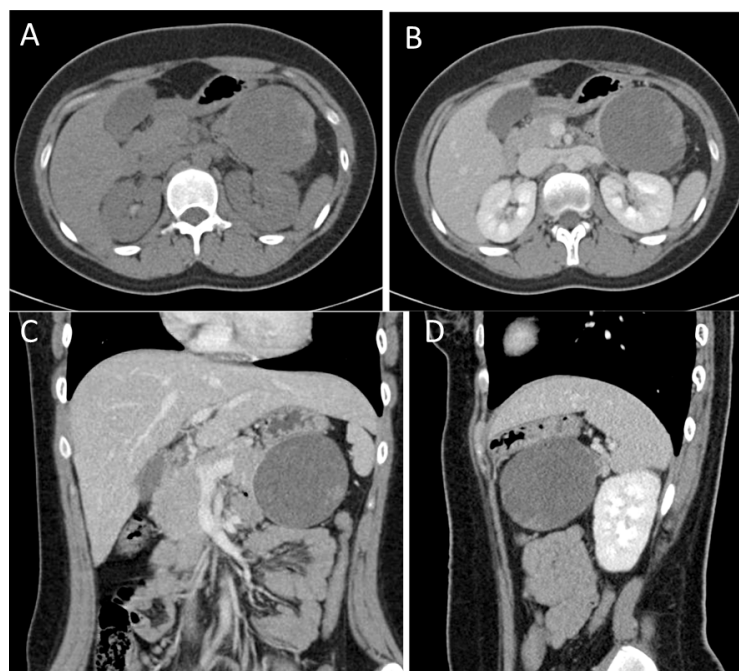
Microscopic appearance (ภาพที่ 3) : H&E stain shows poorly cohesive monomorphic tumor cells that cling to hyalinized fibrovascular cords. Pseudo papillae, comprising tumor cells detaching from the fibrovascular stalks are noted. Free resected margin. No vascular invasion seen.

Immunohistochemistry (ภาพที่ 4) : Tumor cells diffusely mark with vimentin, beta-catenin, alpha1-antitrypsin, focally and faintly mark with AE1/AE3, CD10 and do not mark with chromogranin and synaptophysin immunostaining.

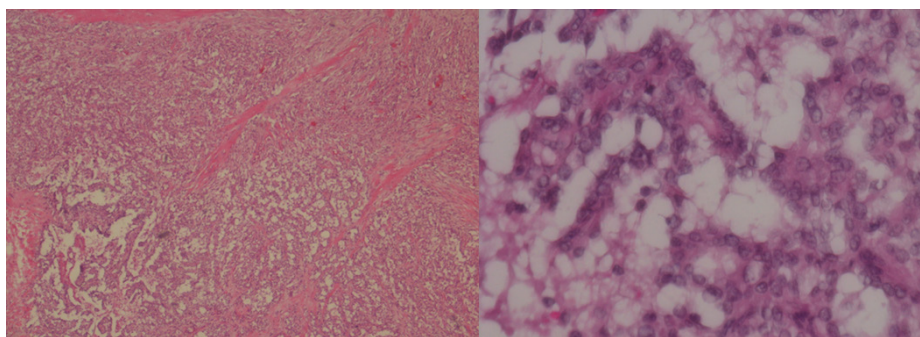
ให้การวินิจฉัยเป็นเนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT หลังผ่าตัดไม่พบภาวะแทรกซ้อน จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล
ได้วันที่ 5 หลังผ่าตัด ติดตามการรักษาด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลังผ่าตัด 8 เดือน ไม่พบเนื้องอกกลับเป็นซ้ำหรือ
การกระจายไปที่อวัยวะอื่น



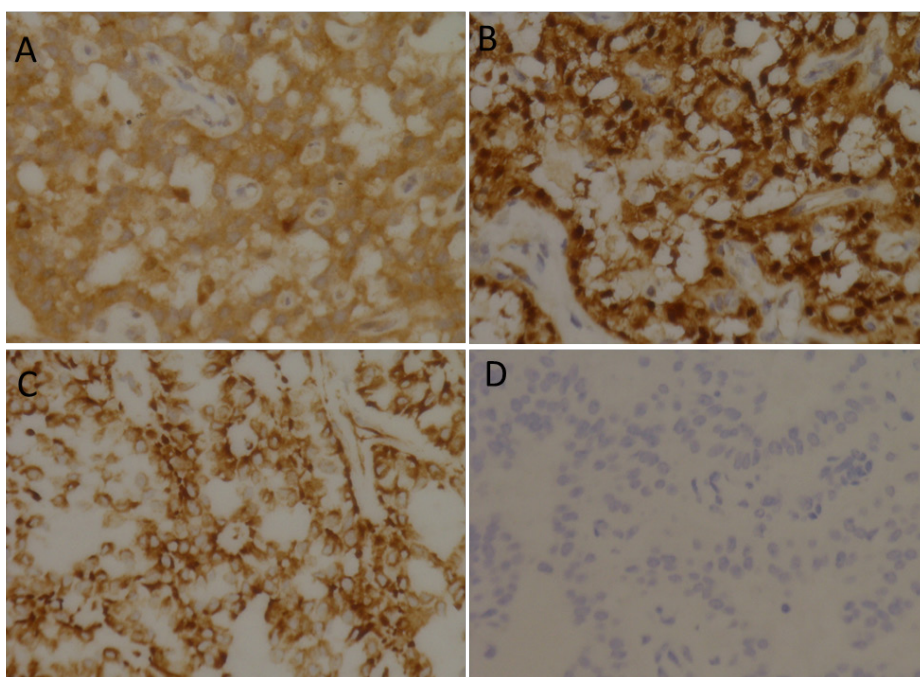
ภาพที่ 1 ภาพอัลตราซาวด์ช่องท้อง พบ a large, well-defined, heterogenous hypoechoic lesion at the left upper abdominal region



ภาพที่ 2 ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ช่องท้อง ก่อน (รูป A) และหลังฉีดสารทึบรังสี (รูป B, C, D) พบ a well-encapsulated cystic mass in the pancreatic tail and slight enhancement of the cyst wall, measured about 7.0 x 6.8 x 6.7 cm in AP x W x CC. High density within the lesion corresponds to hemorrhage.



ภาพที่ 3 H&E stain: Poorly cohesive monomorphic tumor cells that cling to hyalinized fibrovascular cords. Pseudo papillae, comprising tumor cells detaching from the fibrovascular stalks.



ภาพที่ 4 ย้อม immunohistochemistry พบ positive ใน vimentin (A), beta-catenin (B), alpha1-antitrypsin (C) และ negative ใน chromogranin and synaptophysin (D).

วิจารณ์

เนื้องอกตับอ่อนชนิด solid pseudopapillary tumor (SPT) เป็นเนื้องอกที่พบน้อยมาก มีการรายงานครั้งแรกในปี ค.ศ.1959 โดย Frantz เรียกว่า “papillary tumor of the pancreas, benign or malignant”⁽¹⁰⁾ หลังจากนั้นมีการเรียกชื่ออื่นๆ จนในปี ค.ศ.1996 องค์การอนามัยโลกได้ให้ชื่อโรคนี้ว่า “solid pseudopapillary tumors” of the pancreas⁽¹¹⁾

เนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT พบมากในเพศหญิงอายุน้อย Papavramidis และคณะ⁽¹⁾ ได้รวบรวมรายงานผู้ป่วยพบอัตราส่วนในเพศหญิงต่อชายประมาณ 10 ต่อ 1 และอายุเฉลี่ย 22 ปี (ตั้งแต่ 2-85 ปี) Yu และคณะ⁽³⁾ ได้รวบรวมรายงานผู้ป่วยพบอัตราส่วนในเพศหญิงต่อชายประมาณ 9 ต่อ 1 และอายุเฉลี่ย 27.2 ปี (ตั้งแต่ 6-71 ปี) ในเด็กพบเนื้องอกของตับอ่อนน้อยมาก แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบ SPT ได้มากถึงร้อยละ 50 ของเนื้องอกตับอ่อนในเด็ก โดยอายุเฉลี่ย 13 ปี และเป็นเด็กผู้หญิงร้อยละ 80⁽¹²⁾

สาเหตุหรือพยาธิกำเนิด (pathogenesis) ของโรคนี้ยังไม่ทราบชัดเจน แต่เนื่องจากโรคนี้ส่วนใหญ่จะพบในผู้หญิง จึงมีการศึกษาเกี่ยวกับ gender hormonal receptors แต่ก็ไม่พบความสัมพันธ์ของ sex-hormone receptors กับการเกิดโรค

อาการของเนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT ส่วนใหญ่มาด้วยอาการปวดท้อง คลำได้ก้อนในท้อง แน่นท้องหรือไม่สบายในท้อง หรืออาจไม่มีอาการได้ อาการอื่นๆ เช่น คลื่นไส้ อาเจียน เหลือง เบื่ออาหาร น้ำหนักลด มีไข้พบได้น้อย⁽¹⁻³⁾

เนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT พบได้ทุกส่วนของตับอ่อน ตำแหน่งที่พบได้บ่อยที่สุดคือส่วนหัว (ร้อยละ 34-50) และหาง (ร้อยละ 23-42) ส่วนเนื้อเยื่ออื่นๆ นอกตับอ่อนพบได้แต่น้อย เพียงประมาณร้อยละ 1.0-1.8 มีรายงานที่นอกเยื่อช่องท้อง ต่อมหมวกไต mesentery ขนาดของก้อนส่วนใหญ่จะมีขนาดใหญ่โดยค่าเฉลี่ยเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-9 เซนติเมตร⁽¹⁻³⁾

ลักษณะ (morphology) ของ SPT จะเป็นก้อนขนาดใหญ่ ขอบเขตชัดเจน มี cyst เป็นส่วนประกอบหลักหรือเป็นก้อนเนื้อที่มี cyst เป็นส่วนประกอบ

การตรวจทางรังสีวินิจฉัย อัลตราซาวด์จะพบลักษณะเป็นก้อนขนาดใหญ่ ขอบเขตชัดเจน มี variable echogenicity มีส่วนที่เป็น solid และ cyst อาจจะมีพบ septations และ peripheral calcifications ในก้อนขนาดเล็กอาจพบเป็น hypoechoic solid mass⁽¹³⁾ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์จะพบลักษณะก้อนที่มีขอบเขตชัดเจน (well encapsulated) มีทั้ง solid และ cyst เป็นส่วนประกอบ พบ hemorrhage และ curvilinear calcification หลังฉีดสารทึบรังสีจะมี enhancement ขึ้นที่บริเวณที่เป็น solid ซึ่งมักอยู่บริเวณขอบของก้อนส่วน cyst มักจะอยู่บริเวณกลางก้อน⁽¹⁴⁾ การตรวจเอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) จะมีประสิทธิภาพดีกว่าเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ในการแยกส่วนประกอบที่เป็น cystic หรือ solid ของก้อน พบลักษณะที่จำเพาะคือ hemorrhage, cystic degeneration หรือ capsule โดยจะพบ well-defined lesion with a mix of high and low signal intensity on T1WI and T2WI,

hypointense rim on both T1WI and T2WI บริเวณที่มี hemorrhage จะเห็น high signal on T1WI and low signal on T2WI ใช้แยกจาก islet cell tumors ซึ่งส่วนที่เป็น cyst จะมี moderately increased signal intensity on T1WI and increased signal intensity on T2WI Gadolinium-enhanced dynamic MRI จะเห็นลักษณะ mild peripheral heterogeneous enhancement of the solid portion in the early arterial phase with progressive fill-in of the lesion in the portal venous and equilibrium phases ซึ่งใช้แยกจาก neuroendocrine tumors ซึ่งจะมี early marked arterial enhancement and prolonged enhancement up to the delayed phase^(15,16)

Chung และคณะ⁽¹⁷⁾ ได้ทำการศึกษาความแตกต่างของลักษณะภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าใน benign และ malignant SPT พบว่า margin และ capsule ของก้อนเนื้องอกสามารถช่วยแยก benign SPT จาก malignant SPT ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยก้อนที่มี focal lobulated margin และ focal capsule discontinuity จะสงสัยว่าเป็น malignant SPT ส่วนก้อนที่มี oval/round หรือ smoothly lobulated margin และ complete encapsulation จะบ่งชี้ว่าเป็น benign SPT ซึ่งสัมพันธ์กับการศึกษาของ Yu⁽¹⁵⁾ และ Yin⁽¹⁸⁾

Accuracy ของเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในการแยกชนิดจำเพาะของเนื้องอกชนิดถุงน้ำของตับอ่อน ร้อยละ 40-81 และ ร้อยละ 40-95 ตามลำดับ⁽¹⁹⁾

การตรวจ EUS ร่วมกับการตรวจทางรังสีวินิจฉัยอื่นๆ จึงมีข้อบ่งชี้ในกรณีที่มีลักษณะทางรังสีวิทยาไม่สามารถวินิจฉัยโรคได้ชัดเจน หรือในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการผ่าตัดสูงเพื่อยืนยันว่าเป็นมะเร็งก่อนการผ่าตัด EUS สามารถดูลักษณะ (morphology) ของถุงน้ำและส่วนประกอบภายในที่สงสัยมะเร็งได้ หากพบว่ามีก้อนเนื้อ (mural nodule) จะบ่งถึงความเสี่ยงในการเป็นมะเร็งสูงขึ้น⁽¹⁹⁾

ลักษณะของ pancreatic pseudocyst ที่พบใน EUS จะเป็นถุงน้ำเดี่ยว (unilocular cyst) รูปร่างกลม ภายในไม่มีผนังกันและไม่มีเนื้อ พังของถุงน้ำอาจจะบางหรือหนา และในถุงน้ำจะพบมีตะกอน (debris)⁽²⁰⁾

ลักษณะของ SPT ที่พบใน EUS จะเห็นเป็นก้อนที่มีขอบเขตชัดเจน hypoechoic heterogenous อาจพบเป็น mixed solid and cystic mass หรือ predominantly solid mass⁽²⁰⁾

EUS มี accuracy, sensitivity และ specificity ค่อนข้างต่ำเพียงร้อยละ 48-94, 36-91 และ 45-81 ตามลำดับ⁽¹⁹⁾ จึงไม่สามารถใช้ในการวินิจฉัยถุงน้ำตับอ่อนได้ทั้งหมด EUS ยังมีประโยชน์ในแง่ของการเจาะชิ้นเนื้อ (EUS-FNA) เพื่อดูลักษณะของสารน้ำภายใน และส่งตรวจเพิ่มเติมทางเซลล์วิทยา (Cytology) ชีวเคมี (Biochemistry) และ พันธุศาสตร์ (Genetic) การตรวจ cytology มี specificity สูง (ร้อยละ 83-100) แต่ accuracy ต่ำ (ร้อยละ 8-59) เนื่องจาก sensitivity ต่ำ (ร้อยละ 27-48) เพราะสิ่งส่งตรวจมีเซลล์น้อย⁽¹⁹⁾ จึงแนะนำให้ทำ EUS-FNA ร่วมกับการทำ EUS เพื่อให้ได้การวินิจฉัยแยกโรคที่ถูกต้องมากขึ้น ในการแยกเนื้องอกชนิดถุงน้ำของตับอ่อน mucinous กับ non-mucinous และแยก malignant กับ benign

EUS-FNA สามารถช่วยให้การวินิจฉัย SPT ก่อนการผ่าตัดได้ มี accuracy ค่อนข้างสูง ถึงร้อยละ 82⁽²¹⁾

EUS-FNB มักใช้ในการวินิจฉัย solid pancreatic mass มากกว่า cystic pancreatic lesion เนื่องจากมี accuracy สูงเพราะได้ชิ้นเนื้อที่เพียงพอ เซลล์มีรูปร่าง (architecture) ดี ช่วยในการดู histology ได้

Maimone และคณะ⁽²²⁾ ได้ทำการศึกษา พบว่าผู้ป่วย SPT 5 ราย ที่ทำ EUS-FNB สามารถให้การวินิจฉัยก่อนการผ่าตัดได้ทั้ง 5 ราย ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้ได้ทำ EUS-FNB และให้การวินิจฉัยเป็น epithelial tumor สงสัย solid pseudopapillary tumor

ลักษณะทางพยาธิวิทยาของเนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT ลักษณะทางกายวิภาคเป็นก้อนเนื้องอกที่มีผนังหุ้มเห็นขอบเขตชัดเจน (well-encapsulated) แยกออกจากเนื้อเยื่อตับอ่อนที่ปกติ ประกอบด้วยส่วนของเนื้องอก

(solid area) และส่วนของน้ำหรือซิสต์ (degenerative area) ที่มี hemorrhage และ necrosis⁽¹⁻³⁾ ลักษณะทางเนื้อเยื่อวิทยา ในส่วนเนื้องอก (solid area) จะพบ sheets and cords of polygonal epithelioid cells around fibrovascular stalks ในส่วนที่เป็นน้ำหรือซิสต์ (degenerative area) จะพบ cystic spaces containing foamy macrophages, cholesterol clefts, psammoma bodies and hemorrhage⁽¹⁾ Nishihara และคณะ⁽²³⁾ ศึกษาพบว่าก้อนเนื้องอกที่มี necrosis, vascular/perineural invasion, high nuclear grade และ prominent necrobiotic nests จะมี malignant potential และมีความรุนแรงของโรคมากขึ้น

การตรวจทาง immunohistochemical จะให้ผลบวกต่อ vimentin (Vim), alpha-1-antitrypsin (AAT), alpha-1-antichymotrypsin (AACT), neuron specific enolase (NSE), CD10, CD56 และ CD99^(1,2)

เนื่องจากอุบัติการณ์ของ SPT ต่ำ จึงยังไม่มีแนวทางการรักษาและการติดตามการรักษาที่ชัดเจน

การรักษามาตรฐานของเนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT คือ การผ่าตัดโดยเอาเนื้องอกออกให้ได้มากที่สุด (complete surgical resection, R0) วิธีการผ่าตัดขึ้นกับตำแหน่งและขนาดของเนื้องอก นิยมทำเป็น Pancreaticoduodenectomy ถ้าก้อนอยู่ส่วนหัวของตับอ่อน และ Distal pancreatectomy ถ้าก้อนอยู่ส่วนลำตัวหรือหางของตับอ่อน การมีการลุกลามของเนื้องอกไปยังเนื้อเยื่อข้างเคียงหรือกระจายไปที่อวัยวะอื่นไม่ใช่ข้อห้ามในการผ่าตัด การเลาะต่อมน้ำเหลืองไม่จำเป็นพบว่าการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลืองน้อยมาก ในกรณีที่เนื้องอกมีขนาดใหญ่มากหรือมีการลุกลามไปอวัยวะข้างเคียงควรเอาก่อนเนื้องอกที่มองเห็นออกไปให้ได้มากที่สุด^(24,25)

การรักษาด้วยเคมีบำบัด (chemotherapy) และการฉายรังสี (radiotherapy) ยังมีรายงานน้อย จึงไม่สามารถสรุปประสิทธิภาพของการรักษาได้ มีรายงานการให้เคมีบำบัดก่อนการผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีการกระจายของเนื้องอกไปที่ตับ⁽²⁶⁾ และในผู้ป่วยที่ไม่สามารถผ่าตัดได้ (unresectable tumor) เพื่อลดขนาดก้อนก่อนผ่าตัด⁽²⁷⁾ และมีรายงานการให้เคมีบำบัดในผู้ป่วยที่มีการ

กระจายของเนื้องอกไปที่ตับ ต่อมาน้ำเหลือง หลังการผ่าตัดซึ่งได้ผลดี⁽²⁸⁾ มีรายงานการรักษาด้วยการฉายรังสีในผู้ป่วยที่ไม่สามารถผ่าตัดได้ (unresectable tumor) ซึ่งสามารถลดขนาดของก้อนได้^(29,30)

การรักษาอื่นในผู้ป่วยที่มีการกลับเป็นซ้ำ มีกระจายของโรค หรือ ผ่าตัดไม่ได้ ยังมีการให้ยาเคมีบำบัดผ่านทางเส้นเลือดแดง hepatic artery (transcatheter arterial chemoembolization) การใช้ความร้อนจากพลังงานคลื่นวิทยุ (radiofrequency ablation) ซึ่งยังมีรายงานน้อย

เนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT มีการพยากรณ์โรคดีมาก มากกว่าร้อยละ 95 ของผู้ป่วย SPT ที่เนื้องอกจำกัดอยู่เฉพาะตับอ่อนจะหายขาดจากโรคหลังจากผ่าตัดเนื้องอกออกหมด^(2,31) น้อยกว่าร้อยละ 10 ที่มีการกลับเป็นซ้ำที่ตำแหน่งเดิม⁽⁷⁾ การแพร่กระจายหรือลุกลามไปยังเนื้อเยื่อใกล้เคียงพบได้น้อยร้อยละ 10-15 โดยส่วนใหญ่แพร่กระจายไปยังตับ เยื่อช่องท้อง ต่อมาน้ำเหลืองใกล้เคียง⁽²⁴⁾ โรคนี้มี 5-year และ 10-year survival rate ที่ร้อยละ 95-97^(1,3) และ 96⁽³²⁾

สรุป

เนื้องอกตับอ่อนชนิด SPT เป็นเนื้องอกที่พบได้น้อยมาก ส่วนใหญ่มาด้วยอาการปวดท้อง คลำได้ก้อนในท้อง แน่นท้องหรือไม่สบายในท้อง หรืออาจไม่มีอาการได้ แพทย์ควรคิดถึงเนื้องอกชนิดนี้ในผู้ป่วยหญิงอายุน้อยที่มีก้อนเนื้องอกที่ตับอ่อนที่มีลักษณะเป็นเนื้อผสมกับถุงน้ำ การตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เอกซเรย์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและการส่องกล้องอัลตราซาวด์และใช้เข็มเจาะตัดชิ้นเนื้อ สามารถช่วยวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง โรคนี้มีการพยากรณ์โรคดีมาก การรักษาที่ให้ประสิทธิผลดีคือการผ่าตัดโดยเอาเนื้องอกออกให้ได้มากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. Papavramidis T, Papavramidis S. Solid pseudopapillary tumors of the pancreas: review of 718 patients reported in English literature. *J Am Coll Surg* 2005;200(6):965-72.
2. El Nakeeb A, Abdel Wahab M, Elkashef WF, Azer M, Kandil T. Solid pseudopapillary tumour of the pancreas: Incidence, prognosis and outcome of surgery (single center experience). *Int J Surg* 2013;11(6):447-57.
3. Yu PF, Hu ZH, Wang XB, Guo JM, Cheng XD, Zhang YL, et al. Solid pseudopapillary tumor of the pancreas: a review of 553 cases in Chinese literature. *World J Gastroenterol*. 2010; 16(10):1209-14.
4. อเนกนุช ยโสธร. Solid and papillary epithelial neoplasm of the pancreas: a case report. *วารสารแพทย์เขต 4* 2541;17(2):203-8.
5. ทศพร อุทธิเสน. ก้อนเนื้องอกที่ส่วนลำตัวตับอ่อน ชนิด Solid-pseudopapillary Tumor : โรงพยาบาลศรีสะเกษ. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์* 2549;21(1):97-106.
6. ศุภกานต์ เตชะพงศธร, ไวกุณฐ์ สถาปนาวัตร, สาธิต ศรีมันทยามาศ, วิศิษฐ์ เกษตรเสริมวิริยะ. เนื้องอกชนิด solid pseudopapillary ที่ตับอ่อน: รายงานผู้ป่วย. *วชิรเวชสาร* 2549;50(3):193-7.
7. มณฑิยา มารุตกรกุล. Pancreatic solid-cystic-papillary tumor: รายงานผู้ป่วย 1 ราย. *วารสารแพทย์เขต 4* 2553;19(1):55-62.
8. อรรถพล รัตนสุภา, ชีระวุฒ ทับทวี, เล็ก เจริญกิจจกร, อารยะ ไช่มุกต์, ศิริบุรณ์ อัดศรีณย์. เนื้องอกตับอ่อน ชนิด Solid Pseudopapillary Tumor ศรีนครินทร์ *เวชสาร* 2555;27(3):317-23.
9. Keoplung S, Srisajjakul S, Sarattha S, Solid pseudopapillary tumor of pancreas (SPT): a case report with imaging features. *Siriraj Med J* 2014;66:79-81.

10. Frantz VK. Tumors of the pancreas. In: Frantz VK. Atlas of tumor pathology, section VII, fascicles 27 and 28. Washington, DC: Armed Forces Institute of Pathology;1959;32-3.
11. Kloppel G, Solcia E, Longnecker DS, Capella C, Sobin LH. Histological typing of tumors of the exocrine pancreas. In: World Health Organisation. International histological classification of tumors. 2nd. ed. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 1996: 120-8.
12. Escobar MA, Bond BJ, Schopp J. Solid pseudopapillary tumour (Frantz's tumour) of the pancreas in childhood. *BMJ Case Rep* 2014;2014:bcr2013200889.
13. Lee DH, Yi BH, Lim JW, Ko YT. Sonographic findings of solid and papillary epithelial neoplasm of the pancreas. *J Ultrasound Med* 2001; 20(11):1229-32.
14. Anil G, Zhang J, Al Hamar NE, Nga ME.. Solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas: CT imaging features and radiologic-pathologic correlation. *Diagn Interv Radio* 2017;23(2) : 94-99.
15. Yu MH, Lee JY, Kim MA, Kim SH, Lee JM, Han JK, et al. MR imaging features of small solid pseudopapillary tumors: retrospective differentiation from other small solid pancreatic tumors. *AJR Am J Roentgenol* 2010;195(6):1324-32.
16. Cantisani V, Morteale KJ, Levy A, Glickman JN, Ricci P, Passariello R, et al. MR imaging features of solid pseudopapillary tumor of the pancreas in adult and pediatric patients. *AJR Am J Roentgenol* 2003;181(2):395-401.
17. Chung YE, Kim MJ, Choi JY, Lim JS, Hong HS, Kim YC, et al. Differentiation of benign and malignant solid pseudopapillary neoplasms of the pancreas. *J Comput Assist Tomogr* 2009;33(5):689-94.
18. Yin Q, Wang M, Wang C, Wu Z, Yuan F, Chen K, et al. Differentiation between benign and malignant solid pseudopapillary tumor of the pancreas by MDCT. *Eur J Radiol* 2012;81(11):3010-8.
19. European Study Group on Cystic Tumours of the Pancreas. European evidence-based guidelines on pancreatic cystic neoplasms. *Gut* 2018;67(5):789-804.
20. Kucera JN, Kucera S, Perrin SD, Caracciolo JT, Schmulewitz N, Kedar RP. Cystic lesions of the pancreas: radiologic-endosonographic correlation. *Radiographics* 2012;32(7): E283-301.
21. Law JK, Stoita A, Wever W, Gleeson FC, Dries AM, Blackford A, et al. Endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration improves the pre-operative diagnostic yield of solid-pseudopapillary neoplasm of the pancreas : an international multicenter case series (with video). *Surg Endosc* 2014; 28(9):2592-8.
22. Maimone A, Luigiano C, Baccarini P, Fornelli A, Cennamo V, Polifemo A, et al. Preoperative diagnosis of a solid pseudopapillary tumour of the pancreas by Endoscopic Ultrasound Fine Needle Biopsy: A retrospective case series. *Dig Liver Dis* 2013;45(11):957-60.

23. Nishihara K, Nagoshi M, Tsuneyoshi M, Yamaguchi K, Hayashi I. Papillary cystic tumors of the pancreas. Assessment of their malignant potential. *Cancer* 1993;71(1):82-92.
24. perti C, Berselli M, Pasquali C, Pastorelli D, Pedrazzoli S. Aggressive behaviour of solid-pseudopapillary tumor of the pancreas in adults : a case report and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2008;14(6): 960-5.
25. Lanke G, Ali FS, Lee JH. Clinical update on the management of pseudopapillary tumor of pancreas. *World J Gastrointest Endosc* 2018;10(9):145-55.
26. Hah JO, Park WK, Lee NH, Choi JH. Preoperative chemotherapy and intraoperative radiofrequency ablation for unresectable solid pseudopapillary tumor of the pancreas. *J Pediatr Hematol Oncol* 2007;29(12):851-3.
27. Maffuz A, Bustamante Fde T, Silva JA, Torres-Vargas S. Preoperative gemcitabine for unresectable, solid pseudopapillary tumour of the pancreas. *Lancet Oncol* 2005;6(3):185-6.
28. Morikawa T, Onogawa T, Maeda S, Takadate T, Shirasaki K, Yoshida H, et al. Solid pseudopapillary neoplasms of the pancreas: an 18-year experience at a single Japanese Institution. *Surg Today* 2013; 43(1):26-32.
29. Zauls JA, Dragun AE, Sharma AK. Intensity-modulated radiation therapy for unresectable solid pseudopapillary tumor of the pancreas. *Am J Clin Oncol* 2006;29(6):639-40.
30. Fried P, Cooper J, Balthazar E, Fazzini E, Newall J. A role for radiotherapy in the treatment of solid and papillary neoplasms of the pancreas. *Cancer* 1985;56(12):2783-5.
31. Tang LH, Aydin H, Brennan MF, Klimstra DS. Clinically aggressive solid pseudopapillary tumors of the pancreas: a report of two cases with components of undifferentiated carcinoma and a comparative clinicopathologic analysis of 34 conventional cases. *Am J Surg Pathol* 2005;29(4):512-9.
32. Estrella JS, Li L, Rashid A, Wang H, Katz MH, Fleming JB, et al. Solid pseudopapillary neoplasm of the pancreas: clinicopathologic and survival analyses of 64 cases from a single institution. *Am J Surg Pathol* 2014; 38(2):147-57.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน
หลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก
Development of Nursing Care Model for Patients with Acute
Pulmonary Embolism during Surgical Anesthesia

เยาวลักษณ์ หอมวิเศษวงศา, พย.บ.*

จิราภรณ์ ขวณรัมย์, พย.บ.*

ศิริวรรณ อัจจุบราย, พย.บ.*

Yaowalak Homvisasevongsa, D.N.S.*

Jiraporn Chuanrum, M.N.S.*

Siriwan Artbura, D.N.S.*

*กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Department of Anesthesiology, Buri Ram Hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31000

Corresponding Author : email address : yaowalak.nurse@gmail.com

Received : 01 Oct 2020. Revised : 06 Oct 2020. Accepted : 16 Nov 2020

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน นับเป็นภาวะฉุกเฉินทางระบบหัวใจและหลอดเลือดที่พบบ่อย ถือเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ เนื่องจากผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดในปัจจุบัน มีบางส่วนที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน จำเป็นต้องวินิจฉัย ให้การรักษาและให้การพยาบาลอย่างทันท่วงที

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกและศึกษาผลลัพธ์ภายหลังการพัฒนา

วิธีการศึกษา : เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2560 ถึง มีนาคม พ.ศ.2563 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ คือ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ โดยการศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียน การสังเกตการปฏิบัติการพยาบาล และทบทวนแนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก 2) ระยะพัฒนาแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก 2 วงรอบ ปรับรูปแบบให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง วิเคราะห์ผลการทดลองใช้และปรับปรุงจนสามารถปฏิบัติได้จริง และ 3) ระยะประเมินผล โดยประเมินผลลัพธ์ในผู้ป่วยจำนวน 45 คน และประเมินผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจากพยาบาลวิชาชีพ 27 คน

ผลการศึกษา : รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) การพยาบาลก่อนเข้ารับการผ่าตัดและรับระงับความรู้สึกโดยใช้แบบประเมินความเสี่ยงที่ประยุกต์

จาก well rule score และการประเมินด้วย Autar DVT risk assessment scale 2) การพยาบาลขณะผ่าตัดและรับภาระระงับความรู้สึก และ 3) การพยาบาลหลังผ่าตัดและการดูแลต่อเนื่อง ผลของการใช้รูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นพบว่าผู้ป่วยมีความเสี่ยงในระดับต่ำและระดับปานกลาง ไม่พบอัตราการเสียชีวิตจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ร้อยละพยาบาลวิชาชีพให้ความเห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และใช้ได้ผลดีในการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.5 (SD=0.5)

- สรุป** : รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะพยาบาล การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สอดคล้องกับบริบทการดูแลผู้ป่วย การมีส่วนร่วมระหว่างทีมการพยาบาลและสหสาขาวิชาชีพทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย และองค์กร
- คำสำคัญ** : รูปแบบการพยาบาล ภาวะลิ่มเลือดอุดตัน หลอดเลือดปอดเฉียบพลัน การระงับความรู้สึก

ABSTRACT

- Background** : Acute pulmonary embolism (PE) is the third common cardiovascular emergency condition. The patient, inherited or acquired acute pulmonary embolism (PE) risk, may present PE during surgery. Nurse anesthetist therefore need to improve their knowledge for PE prevention, diagnosis, management and nursing care providing for this fatal condition in order to reduce morbidity and mortality.
- Objective** : This study aims to develop and evaluate the outcomes of the nursing care model for patient with acute pulmonary embolism during surgical anesthesia.
- Methods** : The research and development study was conducted during October 2017 to March 2020 and comprised of 3 phases; 1) Situation analysis phase, by reviewing patient's medical record, nursing care observation and literature review 2) Nursing care model development phase for patients with acute pulmonary embolism during surgical anesthesia, and 3) Evaluation phase; by outcome evaluation of 45 patients receiving the developed nursing care model provided by 27 registered nurses.
- Results** : The developed nursing care model for patients with acute pulmonary embolism during surgical anesthesia patients composed of pre-surgical, in-surgical and post-surgical anesthetic care including continuum care. Results of the nursing care model implementation found no mortality in patient with low to moderate risk. Registered nurse opinion after the nursing care model implementation was practical and effective for patient care at high level with mean score of 3.5 (SD=0.5)

Conclusion : The developed nursing care model for patients with acute pulmonary embolism during surgical anesthesia leads to improvement registered nurse competency and collaboration between nurse and other multidisciplinary care teams. Moreover, resulted in better patient care outcome and hospital performance.

Keywords : Nursing care Aodel, Acute pulmonary Embolism, Anesthesia

หลักการและเหตุผล

ภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน (Acute pulmonary embolism : PE) นับเป็นภาวะฉุกเฉินทางระบบหัวใจและหลอดเลือดที่พบได้ค่อนข้างบ่อย และแม้ความสามารถในการวินิจฉัยและการรักษาจะพัฒนาไปมาก แต่อัตราการเสียชีวิตจากโรคในปัจจุบันยังคงค่อนข้างสูง ซึ่งร้อยละ 70 ของผู้ป่วยที่เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันมีอุบัติการณ์ของภาวะหลอดเลือดดำชั้นลึกอุดตัน (Deep vein thrombosis) มาก่อน และมากกว่าครึ่งเป็นลิ่มเลือดที่ก่อตัวในหลอดเลือดดำชั้นลึกส่วนต้นจากหลอดเลือดดำขาพับ⁽¹⁾ การระบุอุบัติการณ์การเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตันค่อนข้างยาก เนื่องจากเกือบร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่มีภาวะนี้ไม่มีอาการ⁽²⁾ แต่ในปัจจุบันการวินิจฉัยโดยใช้อุปกรณ์ที่มีความละเอียดและแม่นยำสูงร่วมด้วยสามารถช่วยเพิ่มจำนวนอุบัติการณ์ได้ ซึ่งอุบัติการณ์ของภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันอาจมีประมาณ 60 ถึง 70 ราย⁽³⁾ ต่อแสนประชากร หรืออุบัติการณ์รวมของหลอดเลือดดำอุดตันและภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันอาจมีประมาณ 0.5 ถึง 1.0 รายต่อประชากร 1,000 ราย⁽⁴⁻⁵⁾ และพบมากในผู้ป่วยอายุมากกว่า 60 ปีทั้งเพศชายและหญิง⁽⁶⁾ และคาดว่าร้อยละ 25 ของผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันมาด้วยอาการเสียชีวิตอย่างเฉียบพลัน⁽⁷⁻⁸⁾ โรงพยาบาลศูนย์บุรีรัมย์เป็นโรงพยาบาลของระดับตติยภูมิให้บริการผู้ป่วยที่มีารับบริการการระงับความรู้สึกปี พ.ศ.2558 ถึง พ.ศ.2559 จำนวน 24,500 ราย และ 25,729 ราย ตามลำดับ งานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จึงได้มีเจตจำนงให้บริการระงับความรู้สึกอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ โดยเน้นการคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย

เป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการแบบองค์รวมอย่างมีคุณภาพและได้รับความพึงพอใจสูงสุดซึ่งความต้องการของผู้รับบริการส่วนใหญ่ คือ ความปลอดภัยจากการได้รับยาระงับความรู้สึกตามมาตรฐานวิชาชีพ ปราศจากภาวะแทรกซ้อน จากการดำเนินงานด้านวิสัญญีที่ผ่านมาพบผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ซึ่งถือว่าเป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต้องได้รับการประเมินและเฝ้าระวังตั้งแต่ก่อนเข้าสู่กระบวนการผ่าตัด ในปัจจุบันได้มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันเช่น Well score, original Wells rule, simplified Wells rule. Original revised Geneva score หรือ simplified revised Geneva score ซึ่งสามารถนำมาใช้เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดปอด และนำผลที่ได้จากการประเมินมาใช้ในการเฝ้าระวังผู้ป่วยและวางแผนให้การพยาบาลเมื่อผู้ป่วยต้องเข้าสู่กระบวนการผ่าตัดและให้ยาระงับความรู้สึกผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้กำกับดูแลการปฏิบัติงานกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีซึ่งทำหน้าที่ให้บริการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มาผ่าตัดที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน จึงมีแนวคิดในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ซึ่งประกอบด้วย การประเมินความเสี่ยง และการวางแผนการดูแลตามระดับความเสี่ยงในทุกระยะของการระงับความรู้สึกเพื่อให้สามารถให้การดูแลได้อย่างทันท่วงทีลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก
2. ศึกษาผลลัพธ์ของการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มาเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยและนำการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) มาใช้ในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ที่มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับปัญหา วัตถุประสงค์การศึกษาวิจัย โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ใน 2 ลักษณะที่มีการกำหนดคุณสมบัติก่อนการสุ่มดังนี้

ลักษณะที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปสภาพปัญหาการให้บริการระงับความรู้สึกโดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 บุคลากรที่ให้บริการทางการพยาบาลที่มีการกำหนดคุณสมบัติก่อนการสุ่มว่าจะต้องเป็นพยาบาลวิชาชีพและต้องเป็นผู้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกมีความสนใจที่จะเข้าร่วมในการวิจัยและยินดีให้ความร่วมมือจนเสร็จสิ้นโครงการ จำนวน 32 คน ประกอบด้วย

1. ทีมพยาบาลวิชาชีพ รวมจำนวน 27 คน ได้แก่ พยาบาลวิสัญญีจำนวน 16 คน พยาบาลหัวหน้างานจำนวน 6 คน (งานการพยาบาลวิสัญญี งานการพยาบาล

ห้องผ่าตัด) และพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการประจำหอผู้ป่วย จำนวน 5 คน

2. ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลรักษาและเป็นคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพบริการผู้ป่วยผ่าตัด จำนวน 5 คน ได้แก่ วิสัญญีแพทย์ สูติแพทย์ แพทย์อายุรกรรม ศัลยแพทย์ วิสัญญีแพทย์

กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ใช้บริการ คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึกในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ อายุ 18 ปีขึ้นไป ชายหรือหญิง สามารถสื่อสารได้รู้เรื่อง และยินดีเข้าร่วมวิจัย ได้รับการวางแผนการผ่าตัดอย่างชัดเจน เกณฑ์คัดออก ได้แก่ ผู้ป่วยที่ผ่าตัดเร่งด่วน และผู้ป่วยผ่าตัดนอกเวลาราชการ โดยทดลองนำรูปแบบการพยาบาลไปทดลองใช้ วงรอบที่ 1 จำนวน 5 คน และวงรอบที่ 2 จำนวน 5 คนและนำไปใช้เพื่อประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบการพยาบาลในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน

ลักษณะที่ 2 กลุ่มตัวอย่างการสนทนากลุ่มมีการกำหนดคุณสมบัติก่อนการเข้ากลุ่มว่าต้องเป็นบุคลากรที่ให้บริการระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยที่มาผ่าตัดโรงพยาบาลบุรีรัมย์ มีความสนใจจะเข้าร่วมการวิจัย และให้ความร่วมมือจนเสร็จสิ้นโครงการประกอบด้วยกลุ่มผู้บริหาร ได้แก่ การพยาบาลวิสัญญี จำนวน 16 คน

ขั้นตอนการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ โดยการศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียน การสังเกตการปฏิบัติการพยาบาลและทบทวนแนวทางการดูแลผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก 2) ระยะพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก 2 วงรอบ ปรับรูปแบบให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง วิเคราะห์ผลการทดลองใช้และปรับปรุงจนสามารถปฏิบัติได้จริง และ 3) ระยะประเมินผล โดยประเมินผลลัพธ์ในผู้ป่วยจำนวน 45 คน และประเมินผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจากพยาบาลวิชาชีพ 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือ 2 แบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองที่มีการหาค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of item Object Congruency) ที่ใช้ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านมาใช้ในการหาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) ได้พบว่าแบบที่ 1 แบบตรวจสอบการปฏิบัติตามแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกที่มีค่าความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เท่ากับ 0.96 แบบวัดความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ 0.95 แบบที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ได้แก่ การสนทนากลุ่มเป็นการนำปัญหาที่พบจากการเก็บรวบรวมจากเครื่องมือในแบบที่ 1 มาใช้ในการกำหนดเป็นหัวข้อในการสนทนา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ด้วยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยผู้วิจัยได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบที่แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการเก็บข้อมูล ซึ่งแจ้งรายละเอียด การดำเนินการของโครงการวิจัย แก่บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย 2) การเก็บข้อมูลเป็นการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน สมบูรณ์ของข้อมูล 3) ขั้นหลังการเก็บข้อมูลเป็นการนำข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ การวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันของบุคลากร ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาล

ผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน การปฏิบัติการพยาบาล ที่ใช้สถิติเชิงพรรณนามาทำการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการใช้สถิติเชิงสัมพันธ์มาทำการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกได้แก่ ค่าที (T-test) ที่มีการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ความถูกต้องเชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การศึกษานี้ผู้วิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์เลขที่ 0032.102.1/12

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก และค้นหาปัญหาทางคลินิก ดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนตุลาคม-มีนาคม ปี พ.ศ.2560 ประกอบด้วย 1) การศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึก จำนวน 25,729 แฝ้ม ซึ่งเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึกทั้งหมดในปี พ.ศ. 2559 เพื่อรวบรวมข้อมูลการพยาบาลผู้ป่วยและผลลัพธ์ตามกรอบมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการใช้แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง

และการรอดชีวิต/เสียชีวิต 2) สังเกตการปฏิบัติการพยาบาลตามมาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึก 3) ทบทวนแนวทางการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึก ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยใช้การจัดกลุ่มเนื้อหา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณใช้ความถี่และร้อยละ พบว่า ในปี พ.ศ.2559 พบอุบัติการณ์ที่อาจเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันที่ปอดขณะและหลังได้รับยาระงับความรู้สึกจำนวน 10 ราย เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งรังไข่ 4 ราย ผู้ป่วยผ่าตัดศัลยกรรมระบบประสาท 2 ราย ผู้ป่วยผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ 4 ราย เสียชีวิต 3 ราย เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งรังไข่ 2 ราย ผู้ป่วยหลังผ่าตัดศัลยกรรมกระดูกและข้อ 1 ราย เมื่อวิเคราะห์รูปแบบการพยาบาล พบว่า ไม่มีการประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงได้รับการพยาบาลตามแนวทางปฏิบัติเช่นเดียวกับผู้ป่วยทั่วไปที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึก สำหรับพยาบาลที่มีประสบการณ์สามารถให้การดูแลเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดตามมาได้ตามประสบการณ์ที่เคยได้รับส่งผลให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกยังไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งพยาบาลวิสัญญีผ่านการอบรมมาจากหลากหลายสถาบัน และมีประสบการณ์การให้บริการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยแตกต่างกันตามประสบการณ์ในการทำงาน การเฝ้าระวังและติดตามอาการผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันจึงไม่เป็นไปตามมาตรฐาน

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ดำเนินการระหว่าง เดือนเมษายน ปี พ.ศ.2560 - มีนาคม ปี พ.ศ.2562 โดย 1) กำหนดผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก 2) พัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มี

โอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ พัฒนาขึ้นจากการสืบค้นและประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้กรอบแนวคิดการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของศูนย์ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 65 เรื่อง และคัดเลือกนำมาใช้ในการสังเคราะห์ จำนวน 16 เรื่อง ซึ่งมีจุดเน้นที่สำคัญเพื่อให้สามารถประเมินผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็วและป้องกันไม่ให้เกิดความรุนแรงจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน โดยนำแบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน Wells rule ซึ่งดัดแปลงจาก ESC guideline 2014 ฉบับภาษาไทยมาใช้ในการประเมินผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด รวมทั้งการจัดรูปแบบการพยาบาลให้ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และดูแลต่อเนื่องหลังผ่าตัด ซึ่งช่วยให้สามารถประเมินผู้ป่วยได้รวดเร็ว เฝ้าระวังและสามารถให้การรักษาได้อย่างทันทั่วทั้งที่ รวมทั้งการส่งผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนักทันทีที่ประเมินได้ว่าผู้ป่วยมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน 3) ทดสอบการใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก วงรอบที่ 1 จำนวน 5 คน วงรอบที่ 2 จำนวน 5 คน และปรับรูปแบบการพยาบาลให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์จริง เก็บรวบรวมข้อมูลการทดลองใช้รูปแบบการพยาบาลโดยวิสัญญีพยาบาลทำการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก และทีมผู้วิจัยบันทึกข้อมูลการสังเกตการณ์ปฏิบัติตามรูปแบบการพยาบาลแบบมีส่วนร่วมในช่วงเวลา 08.00-16.00 น. และรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 4) วิเคราะห์ผลการทดลองใช้รูปแบบการพยาบาล สะท้อนกลับการปฏิบัติ ปรับปรุงรูปแบบการพยาบาลและแนวปฏิบัติการพยาบาลจนกระทั่งสามารถปฏิบัติได้จริง

ได้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกที่ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วยในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และดูแลต่อเนื่องที่ประกอบด้วย

1. การพยาบาลก่อนเข้ารับการผ่าตัดและระงับความรู้สึก ประกอบด้วย

1.1 การประเมินผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดตามแนวปฏิบัติการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ตรวจสอบการระบุตัวผู้ป่วย โดยถามชื่อ/สกุล วันเดือนปีเกิด และตรวจสอบป้ายข้อมือ ตรวจสอบเวชระเบียนว่าถูกต้องตรงกัน ตรวจสอบการจงดโลหิต การจอง ICU (กรณีจองไว้) ก่อนรับผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัดที่ระบุไว้

1.2 ประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ขา (Deep vein thrombosis : DVT) ด้วย Autar DVT risk assessment scale

1.3 ประเมินเพื่อคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน (Pulmonary Embolism : PE) ในกรณีพบความเสี่ยงต่อการเกิด PE แจ้งทีมวิสัญญีและทีมผ่าตัดรับทราบจองเตียง ICU เพื่อการดูแลหลังผ่าตัด

2. การพยาบาลขณะผ่าตัดและระงับความรู้สึก

2.1 การให้ยาระงับความรู้สึกก่อนผ่าตัด

2.1.1 การเตรียมยาและความพร้อมของรถ/อุปกรณ์ให้ยาระงับความรู้สึก

2.1.2 ทีมวิสัญญีทำการ pre-oxygenation ให้ผู้ป่วยทุกครั้ง

2.1.3 ทีมวิสัญญีทำการติดเครื่องเฝ้าระวังสัญญาณชีพ ได้แก่ NIBP, SPO₂, EKG, ETCO₂, Temp และเน้นภาวะ airway pressure สูงเกินค่ามาตรฐาน

2.1.4 ทีมวิสัญญีทำการรักษาระดับความลึกของยาระงับความรู้สึกให้เหมาะสม

2.1.5 ดูแลการ keep warm ตามแนวทางการป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำ โดยใช้เครื่องเป่าลมร้อนตามมาตรฐานของหน่วยงาน

ในกรณีผู้ป่วยที่ประหม่นและพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิด PE ให้การพยาบาลเพิ่มเติม ได้แก่ เตรียมเส้นเลือดสำหรับให้สารน้ำที่เหมาะสมใส่สายสวนหลอดเลือดแดงเพื่อเฝ้าติดตามความดันโลหิตอย่างต่อเนื่องและตรวจวิเคราะห์ก๊าซในเลือด อาจใส่สายสวนหลอดเลือดดำส่วนกลางร่วมด้วย

2.2 การพยาบาลขณะผ่าตัด

2.2.1 Monitor NIBP, SPO₂, EKG, ETCO₂, Temp และเน้นเฝ้าระวังภาวะ PE

2.2.2 ประเมินผู้ป่วยที่สงสัยว่ามีภาวะ PE เช่น ภาวะพร่องออกซิเจน ความดันโลหิตต่ำ หายใจเร็ว ความความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจที่ขณะออกสุด (End tidal CO₂, PETCO₂) ลดลง

2.2.3 ในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน แจ้งทีมผ่าตัด ขอความช่วยเหลือ แจ้งทีมสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

2.2.4 ให้หยุดการผ่าตัดหรือผ่าตัดให้เสร็จเร็วที่สุด ช่วยหายใจด้วย 100% oxygen

2.2.5 กรณีเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ให้การช่วยฟื้นคืนชีพ (resuscitation)

2.2.6 ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการช็อกหรือหัวใจวาย ถ้าผู้ป่วยไม่รู้สีกตัวพิจารณาใส่ท่อช่วยหายใจ

2.2.7 ให้สารน้ำเพื่อเพิ่มการไหลเวียนเลือดร่วมกับพิจารณาให้ยาเพิ่มความดันโลหิต (vasopressure)

2.2.8 ให้ยาตามแผนการรักษาของแพทย์

2.2.9 ให้กิจกรรมการพยาบาลตามอาการและประเมินผลการพยาบาล

2.2.10 บันทึกการดูแลผู้ป่วยในเวชระเบียนให้ถูกต้อง ครบถ้วน

3. การพยาบาลหลังผ่าตัดและการดูแลต่อเนื่อง

พิจารณานำท่อช่วยหายใจออก กรณีที่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ ส่งต่อผู้ป่วยไปดูแลต่อที่ห้อง PACU ในกรณีไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ ส่งผู้ป่วยไปดูแลต่อที่ ICU

ระยะที่ 3 การประเมินผล การใช้รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกไปใช้ดังนี้

1. ด้านผู้ให้บริการ พบว่า ผลการทดสอบความรู้ของพยาบาลวิชาชีพเรื่องการพยาบาลผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึก พบว่า พยาบาลตอบถูกมากกว่าร้อยละ 50 เป็นส่วนใหญ่ ข้อที่ตอบถูกน้อยที่สุดคือข้อ 8 ในการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัด ปฏิบัติการพยาบาลข้อใดที่ไม่ควรปฏิบัติ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะ DVT ซึ่งตอบถูกร้อยละ 3.7 (ตารางที่ 1) คะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังพัฒนารูปแบบสูง

กว่าก่อนมีการพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$ (ตารางที่ 2) เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันที่เข้ารับการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึกและ ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อการแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน พบว่า พยาบาลมีความเห็นว่าแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และได้ผลดีในการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับสูงที่สุด

($\bar{X}=3.5$, $SD=0.5$) รองลงมาคือ พยาบาลสามารถปฏิบัติได้จริงและใช้อย่างไม่ยุ่งยากซับซ้อน

($\bar{X}=3.4$, $SD=0.5$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความรู้เรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดและระงับความรู้สึก

ข้อคำถาม	Pre-test จำนวน (%)	Post-test จำนวน (%)
1. ข้อใดต่อไปไม่เกี่ยวข้องกับ DVT	12(44.4%)	27(100%)
2. ข้อใดไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงของการเกิด DVT/PE ในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด	13(48.2%)	23(85.2%)
3. ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดชนิดใด จะมีความเสี่ยงต่อการเกิด DVT/PE สูงที่สุด	15(55.6%)	27(100%)
4. ข้อใดคือการตรวจพบที่จำเพาะ ซึ่งสงสัยว่าผู้ป่วยอาจเกิด PE ขณะดมยาสลบ	25(92.6%)	27(100%)
5. อาการสำคัญที่เป็นผลจากการที่ลิ่มเลือดขนาดใหญ่ไปอุดตันหลอดเลือดแดงของปอด	10(37.0%)	21(77.8%)
6. เมื่อมีภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดแดงที่ปอด จะทำให้เกิดพยาธิสภาพของหัวใจส่วนใด	18(66.7%)	17(62.9%)
7. การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อยืนยันภาวะ PE ได้ดีที่สุดคือ	3(11.1%)	1(3.7%)
8. ในการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัด ปฏิบัติการพยาบาลข้อใดที่ไม่ควรปฏิบัติ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะ DVT	1(3.7%)	0(0%)
9. ข้อใดคือ 3 ปัจจัยเสี่ยง ที่ทำให้เกิด DVT/PE	5(18.5%)	11(40.7%)
10. ผู้ป่วย 3 รายต่อไปนี้ คนใดบ้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด DVT/PE	1(3.7%)	2(7.4%)
นาย A : ผู้ป่วยชาย อายุ 55 ปี เป็นโรคไขมันในเลือดสูงและเบาหวาน		
นาง B : ผู้ป่วยหญิง มีอาการ severe sepsis		
นาง C : ผู้ป่วยหญิง อายุ 65 ปี เป็นโรคหลอดเลือดสมอง		

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกไป

ตัวแปร	ก่อนพัฒนารูปแบบ		หลังพัฒนารูปแบบ		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
คะแนนความความรู้ของพยาบาล	4.0	1.4	6.2	0.8	10.7*	<0.001

*p<0.01

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความคิดเห็นต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก (n=27)

หัวข้อที่ประเมิน	ผลการประเมิน		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{X}$	SD	
1. มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ	3.4	0.6	เห็นด้วยมาก
2. มีความสะดวกในการปฏิบัติ	3.3	0.6	เห็นด้วยมาก
3. ใช้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน	3.4	0.5	เห็นด้วยมาก
4. ใช้ได้ผลดีในการดูแลผู้ป่วย	3.5	0.5	เห็นด้วยมาก
5. พยาบาลปฏิบัติได้จริง	3.4	0.5	เห็นด้วยมาก
6. ความพึงพอใจในการใช้	3.5	0.5	เห็นด้วยมาก
รวม	3.4	0.2	เห็นด้วยมาก

2. ด้านผู้รับบริการผลการนำรูปแบบการพยาบาลไปใช้ภายหลังนำรูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน ซึ่งเป็นผู้ป่วยผ่าตัดทางศัลยกรรมกระดูกและสูติรีเวชกรรม ร้อยละ 42.2, 33.3 และ 24.5 ตามลำดับ ในขั้นตอนการเยี่ยมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดพยาบาลวิสัญญีได้นำแบบคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันไปใช้ร้อยละ 100 พบผู้ป่วยในระดับต่ำจำนวน 37 คน (ร้อยละ 82.2) ความเสี่ยงระดับปานกลาง จำนวน 8 คน (ร้อยละ 17.8) และไม่พบการเสียชีวิตของผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงทุกราย

วิจารณ์

รูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ มีรูปแบบการพยาบาลที่ชัดเจน กิจกรรมที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึก ประกอบด้วย การดูแลผู้ป่วยใน 3 ระยะ ได้แก่ การพยาบาลก่อนเข้ารับการผ่าตัดและระงับความรู้สึก ด้วยการประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ขาและการประเมินเพื่อคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน โดยใช้ Well rules score เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยชักนำให้เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน

ส่วนใหญ่มาจากภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำที่ขา (DVT)^(2,9) ซึ่งผู้ป่วย symptomatic DVT ส่วนใหญ่มักจะพบ proximal clot ซึ่งประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยดังกล่าวจะเกิด PE โดยมีไม่แสดงอาการ และการใช้ Well rules score ในการประเมินทางคลินิกมีความจำเป็นเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัย PE ซึ่งเป็นการประเมินที่ได้รับการยอมรับและใช้อย่างกว้างขวางในปัจจุบัน^(10,11) เมื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด PE ได้แล้ว จึงมีการจัดระบบการพยาบาลเพื่อเฝ้าระวังผู้ป่วยในขณะที่เข้ารับการผ่าตัด สิ่งสำคัญคือ การเฝ้าระวังระบบไหลเวียนเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติมากที่สุด โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยความเสี่ยงสูงอาจจะต้องพิจารณาใช้การวัดความดันหลอดเลือดแดงโดยตรงและความดันหลอดเลือดดำส่วนกลางร่วมด้วย⁽¹²⁾ รวมไปถึงการพยาบาลหลังผ่าตัดและการดูแลต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการพยาบาลทางวิสัญญี และแนวทางการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน ซึ่งมีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในขณะที่ผ่าตัด แนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นอย่างครอบคลุมทั้ง 3 ระยะ ง่ายต่อการนำไปใช้ช่วยให้พยาบาลวิสัญญีมีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากขึ้นรวมทั้งผู้ป่วยได้รับการดูแลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้ป่วยผ่าตัดได้รับการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันสามารถประเมินและค้นหาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงได้ตั้งแต่ต้น วางแผนการพยาบาลตามระดับความเสี่ยงของผู้ป่วยแต่ละราย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูง เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้การช่วยเหลือได้ทันเวลาที่ ส่งผลให้ผู้ป่วยปลอดภัย อัตราการเสียชีวิตลดลง

ส่วนในข้อที่พยาบาลมีความเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และใช้ได้ผลดีในการดูแลผู้ป่วยอยู่ในระดับสูงที่สุดได้แก่การคัดกรองผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในขั้นตอนการการพยาบาลก่อนเข้ารับการผ่าตัดและระงับความรู้สึก โดยการใช้แบบประเมินความเสี่ยงที่ประยุกต์จาก well rule score และการประเมินด้วย Autar DVT risk assessment scale และมีการระบุกิจกรรมที่ชัดเจนใน

การดูแลผู้ป่วยทั้งขณะและหลังการผ่าตัด โดยนำปัญหาที่ค้นพบมาพัฒนาและปรับปรุงทั้งทางด้านการพัฒนารูปแบบและการอบรม การนิเทศติดตาม การใช้รูปแบบพยาบาลทุกคนได้มีส่วนร่วมและได้รับการเตรียมความรู้ และทักษะทำให้คุณภาพการพยาบาลที่วัดจากการจัดการกับการประเมินผู้ป่วยอยู่ในระดับดีและการพัฒนาการพยาบาลโดยใช้การจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ ที่ครอบคลุมกระบวนการดูแลผู้ป่วย ตั้งแต่การประเมินผู้ป่วยโดยใช้ Well Score การประเมินและดูแลเบื้องต้น การประเมินและดูแลในภาวะเร่งด่วน การดูแลต่อเนื่องและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน รวมทั้งการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ซึ่งพบว่าช่วยลดอัตราการตาย รวมทั้งการพัฒนาสมรรถนะและเสริมพลังอำนาจแก่พยาบาลวิสัญญีในการใช้แนวทางปฏิบัติการพยาบาลด้วยความมั่นใจ จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย และพยาบาลมีความพึงพอใจในการปฏิบัติดังกล่าว การดูแลผู้ป่วยร่วมกันของทีมสหสาขา มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน มีทีมพยาบาลเป็นแกนหลักในการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งการปรับแผนการรักษาและแผนการพยาบาลให้สอดคล้องกัน ทำให้พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลได้ครบถ้วน รวมทั้งการประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างพยาบาลวิสัญญีกับทีมสหสาขาอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกับผู้ป่วยสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ การสร้างการมีส่วนร่วมของสหสาขาวิชาชีพย่อมส่งผลที่ดีแก่ผู้ป่วย^(13,14) คะแนนความรู้ของพยาบาลวิสัญญีหลังพัฒนารูปแบบเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนมีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.01$ อธิบายได้ว่าในขั้นตอนการแจกแจงปัญหาทางการพยาบาลพบว่าพยาบาลมีความรู้เรื่องการดูแลผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน โดยเฉพาะในเรื่องการประเมินผู้ป่วยผ่าตัดที่เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลัน และในประเด็นการดูแลผู้ป่วยระยะหลังผ่าตัดปฏิบัติการพยาบาลในข้อใดที่ไม่ควรปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะ DVT ผู้วิจัยจึงค้นคว้าความรู้จากหลักฐานเชิงประจักษ์และเพิ่มการ

จัดการอบรมให้ความรู้เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันโดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้^(13,14) ในการให้การพยาบาลในการให้ยาระงับความรู้สึกและการติดตามนิเทศการปฏิบัติงานโดยผู้วิจัย หัวหน้างานและหัวหน้าเวรทำให้เกิดการเรียนรู้ การวิจัยครั้งนี้พบว่า การพัฒนารูปแบบการพยาบาลมีการพัฒนาแนวทางการประเมิน แนวปฏิบัติการพยาบาลและการรักษา ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันเพื่อช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้

สรุป

จากผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่มีโอกาสเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดปอดเฉียบพลันในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการระงับความรู้สึกทำให้มีการบริการที่เป็นระบบมีรูปแบบชัดเจนมีการร่วมมือจากหลายหน่วยงานหรือทีมสหสาขาวิชาชีพมีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ มีการนำเครื่องมือต่างๆ มาใช้ เช่น Well rule score และการประเมินด้วย Autar DVT risk assessment scale เข้ามาช่วยในการดูแลผู้ป่วย และติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. Righini M, Paris S, Le Gal G, Laroche JP, Perrier A, Bounameaux H. Clinical relevance of distal deep vein thrombosis. Review of literature data. *Thromb Haemost* 2006;95(1):56-64.
2. Kearon C. Natural history of venous thromboembolism. *Circulation* 2003;107 (23 Suppl 1): 122-30.
3. Oger E. Incidence of venous thromboembolism : a community-based study in Western France. EPI-GETBP Study Group. Groupe d'Etude de la Thrombose de Bretagne Occidentale. *Thromb Haemost* 2000;83(5): 657-60.
4. Torbicki A, Perrier A, Konstantinides S, Agnelli G, Galie N, Pruszczyk P, et al. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism: the Task Force for the Diagnosis and Management of Acute Pulmonary Embolism of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J* 2008;29 (18):2276-315.
5. Meignan M, Rosso J, Gauthier H, Brunengo F, Claudel S, Sagnard L, et al. Systematic lung scans reveal a high frequency of silent pulmonary embolism in patients with proximal deep venous thrombosis. *Arch Intern Med* 2000;160(2):159-64.
6. Silverstein MD, Heit JA, Mohr DN, Petterson TM, O'Fallon WM, Melton LJ 3rd Trends in the incidence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism : a 25-year population-based study. *Arch Intern Med* 1998;158(6): 585-93.

7. Heit JA. The epidemiology of venous thromboembolism in the community : implications for prevention and management. *J Thromb Thrombolysis* 2006;21(1):23-9.
8. Pineda LA, Hathwar VS, Grant BJ. Clinical suspicion of fatal pulmonary embolism. *Chest* 2001;120(3):791-5.
9. Moser KM, Fedullo PF, LitteJohn JK, Crawford R. Frequent asymptomatic pulmonary embolism in patients with deep venous thrombosis. *JAMA* 1994;271(3):223-5.
10. Gruettner J, Walter T, Lang S, Meyer M, Apfalter P, Henzler T, et al. Importance of Wells score and Geneva score for the evaluation of patients suspected of pulmonary embolism. *In Vivo* 2015;29(2):269-72.
11. Modi S, Deisler R, Gozel K, Reicks P, Irwin E, Brunsvold M, et al. Wells criteria for DVT is a reliable clinical tool to assess the risk of deep venous thrombosis in trauma patients. *World J Emerg Surg* 2016;11:24.
12. เกศลัมัย สายแหว, นรินทร์ พลายละหาร. การระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดดำอุดตันหรือมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน. *วารสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง* 2561; 62(2):145-58.
13. เกสร พรหมเหล็ก. การพัฒนาและประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำในผู้ป่วยวิกฤตอุบัติเหตุ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาศาสตรมหาบัณฑิต]. สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย; สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2553.
14. พชรินทร์ สุตันตปฤดา, มัชฌิมา กิตติศรี. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกเพื่อป้องกันภาวะลิ่มเลือดอุดตันหลอดเลือดดำ สำหรับผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลนครพิงค์. *วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์* 2558;6(2):29-37.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะการป้องกัน
การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หญิงในจังหวัดสุรินทร์
The Relationship between Knowledge and Attitude Toward on
Prevention Behavior of Coronavirus Infection 2019 (COVID-19)
Among Female Village Health Volunteer (VHV), Surin Province

ธวัชชัย ยืนยาว, พย.ม.*

เพ็ญนภา บุญเสริม, พย.บ.**

Thawatchai Yeunyaw, M.N.S.*

Pennapa Boonserm, B.N.S.**

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

**พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านกะเลา จังหวัดสุรินทร์

* Registered Nurses Professional Level, Boromarajonani College of Nursing, Surin, Surin, Thailand

** Registered Nurses Professional Level, Ban Kaloa Health Promoting Hospital, Surin, Surin, Thailand

*Corresponding author, E-mail address : thawatchai.yeun@gmail.com

Received : 30 Aug 2020. Revised : 17 Sept 2020. Accepted : 25 Nov 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นด่านหน้าในการเฝ้าระวังและควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งความรู้ ทักษะการป้องกันโรคติดเชื้อส่งผลพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) การศึกษาประเด็นดังกล่าวจะทำให้ได้ข้อมูลการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการป้องกันโรคในชุมชนต่อไป
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หญิงในจังหวัดสุรินทร์
- วิธีการศึกษา** : การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ตัวอย่างเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หญิงในจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 495 คน โดยคัดเลือกแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling) เก็บข้อมูลแบบออนไลน์ผ่าน Google Form ใน Application Line ด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามด้านความรู้ เรื่องการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) แบบสอบถามด้านทัศนคติต่อการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะการป้องกันและการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยใช้สถิติ Chi-square test

- ผลการศึกษา** : กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 495 คน มีอายุเฉลี่ย 46.7 ปี (SD.=8.4) โดยช่วงอายุ 20-70 ปี เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ร้อยละ 98.0 ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ ร้อยละ 52.3 ด้านความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (M=12.4, S.D.=0.9) ด้านทัศนคติ การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ (M=4.0, S.D.=0.3) และด้านพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสม (M=4.3, S.D.=0.5) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะการปฏิบัติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหญิงในจังหวัดสุรินทร์ พบว่า ความรู้ เรื่องการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=11.064$, $p=0.001$) และทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=23.234$, $p<0.001$)
- สรุป** : ความรู้ ทักษะการปฏิบัติและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพของอสมในการป้องกันการติดเชื้อ COVID-19 ในชุมชนจำเป็นต้องสร้างทัศนคติที่ดีและเสริมความรู้ที่ถูกต้องให้แก่ อสม.
- คำสำคัญ** : อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หญิง โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ABSTRACT

- Background** : Village Health Volunteers (VHVs) were proactive service providers for surveillance and control of Coronavirus infection 2019 (COVID-19) in communities. Knowledge and attitude were associated with behaviors in prevent and control of COVID-19. Therefore, a study of these relationship was useful in enhancing capacities in prevent and control of COVID-19 among VHVs.
- Objective** : The aims of this descriptive study were to study the relationship between knowledge and attitude toward on prevention behavior of coronavirus infection 2019 (COVID-19) among female VHVs, Surin Province.
- Methods** : This was a descriptive research. Samples were 495 female VHVs whom were purposive selected from VHVS working in Surin Province. Demographic form, Knowledge questionnaire, Attitudes questionnaire and Prevention behavior of Coronavirus infection 2019 (COVID-19) questionnaire were collected via Google Form in Application Line. The relationship between knowledge, attitude, and prevention behavior of coronavirus infection 2019 (COVID-19) were tested by Chi-square.
- Results** : The sample were between 20-70 years old (M=46.7, SD=8.4). Ninety-eight

percent received information about the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in which 52.3 % received these in formations from television. Knowledge of COVID-19 were at high level (M=12.4, S.D. =0.9). However, attitudes of COVID-19 were at low level (M=4.0, S.D.=0.3). Prevention behaviors of COVID-19 were at appropriate level (M=4.3, S.D.=0.5). There was a positive statistically significant relationship between knowledge and attitude and prevention behavior of coronavirus infection 2019 (COVID-19) ($\chi^2=11.064$, $p=0.001$; $\chi^2=23.234$, $p<0.001$, consecutively).

Conclusion : There was a relationship between knowledge, attitude, and prevention behaviors of COVID-19, therefore, in enhancing prevention behaviors among VHVs, positive attitude toward on prevent and control of COVID-19 infection should be promoted as well as knowledge on COVID-19.

Keywords : Female Village Health Volunteer (VHV), Coronavirus 2019 (COVID-19)

หลักการและเหตุผล

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) คือ บุคคลที่ได้รับการคัดเลือกจากชาวบ้านไม่น้อยกว่า 10 หลังคาเรือนในแต่ละคุ้มหรือละแวกบ้าน และได้รับการอบรมตามหลักสูตรที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยมีบทบาทที่สำคัญในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมสุขภาพอนามัย (Change Agents) การทำหน้าที่เป็นผู้สื่อข่าวสาธารณสุข (ผสส.) การเผยแพร่ความรู้ การวางแผน และประสานงานกิจกรรมสาธารณสุข ตลอดจนให้บริการสาธารณสุขด้านต่างๆ เช่น การส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวังและป้องกันโรค การช่วยเหลือและการรักษาพยาบาลขั้นต้น โดยใช้ยาและเวชภัณฑ์ตามขอบเขตที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด การส่งผู้ป่วยให้ไปรับบริการ การฟื้นฟูสภาพและการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ⁽¹⁾ การพัฒนาและยกระดับความรู้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านให้เป็นหมอประจำบ้านควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารทางการแพทย์ พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริการสาธารณสุขในชุมชนผ่านการพัฒนาระบบการแพทย์ทางไกลควบคู่ไปกับการเพิ่มบทบาทของ อสม. เพื่อลดการเกิดโรคและปัญหาสุขภาพ ส่งเสริมให้ประชาชนพึ่งตนเองได้ ลดความแออัดของโรงพยาบาลและลดการพึ่งพาโรงพยาบาล⁽²⁾

จากการสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศให้การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาเป็น "การระบาดใหญ่" หรือ Pandemic หลังจากเชื้อลุกลามไปอย่างรวดเร็วในทุกภูมิภาคของโลก ข้อมูลการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข (วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2563) พบว่ามีผู้ติดเชื้อ จำนวน 22,049,449 คน เสียชีวิต จำนวน 777,440 คน และในประเทศไทยมีผู้ติดเชื้อสะสม 3,378 คน มีผู้ติดเชื้อเพิ่ม 1 คน มีผู้เสียชีวิตสะสม 58 คน รักษาหาย จำนวน 3,194 คน รักษาในโรงพยาบาล จำนวน 126 คน⁽³⁾

ประเทศไทยเป็นประเทศเดียวที่มี อสม. ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่มีจิตอาสาในการทำงานด้านสาธารณสุข ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อสม.เป็นป้อมปราการด่านหน้าในการค้นหากลุ่มคนเสี่ยงติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) การเคาะประตูบ้านให้ความรู้ และการรายงานผลการปฏิบัติงานของ อสม. ในการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในชุมชน จำนวน 7,256 ตำบล ใน 12 เขตสุขภาพหรือทั่วประเทศ⁽⁴⁾ ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดสุรินทร์ จำนวนทั้งสิ้น 25,164 คน⁽⁵⁾ มีเขตรับผิดชอบจำนวน 158 ตำบล จำนวน

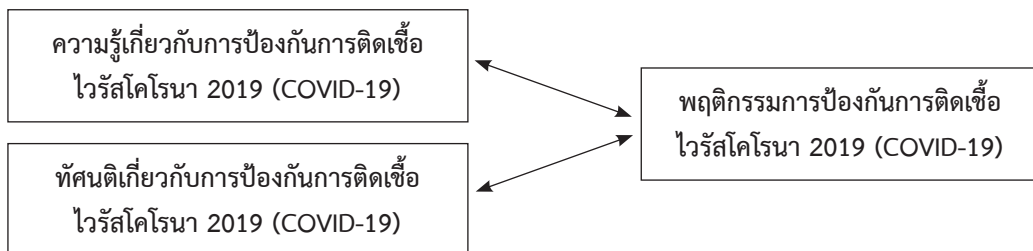
2,119 หมู่บ้าน⁽⁶⁾ ในการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขนั้น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต้องมีความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันโรคต่างๆ และจากการ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะและ พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้านยังไม่มีการศึกษาและอาจจะเป็นโรคที่ติดเชื้ ที่อุบัติใหม่และเป็นโรคที่มีแพร่กระจายเป็นวงกว้าง การศึกษาด้านนี้มีความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการ ป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ใน กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จึงมีความ สำคัญอย่างยิ่งเพื่อลดด้านการป้องกันโรคให้ประชาชน ในชุมชน ดังนั้นการวิจัยนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างความรู้ ทักษะต่อพฤติกรรมการป้องกันการติด เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านหญิงในจังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำ ข้อมูลจากงานวิจัยไปพัฒนาแนวทางการจัดรูปแบบการ พัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และ ทักษะที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) หญิงในจังหวัดสุรินทร์

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ใช้แนวคิดและทฤษฎีแบบ จำลอง Knowledge Attitude Practice model⁽⁷⁾ ได้แก่ 1) ความรู้ (Knowledge : K) 2) ทักษะ (Attitude: A) และ 3) พฤติกรรม (Practice : P) ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบ ของความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ซึ่งความรู้ (K) ส่งผลให้เกิดทัศนคติ (A) ซึ่งส่งผลให้เกิด การปฏิบัติ (P) โดยมีทัศนคติเป็นตัวกลางระหว่างความรู้ กับการปฏิบัติคือ ทัศนคติจะเกิดจากความรู้ที่มีอยู่และ การปฏิบัติจะแสดงออกไปตามทัศนคตินั้น ซึ่งอาจจะ กล่าวได้ว่าความรู้ทัศนคติและพฤติกรรม มีปฏิสัมพันธ์กัน หลายแบบทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเชื่อได้ว่า ความรู้ ทักษะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติด เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงสามารถสรุปกรอบแนวคิดการ วิจัยครั้งนี้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้านหญิงในจังหวัดสุรินทร์ จำนวนทั้งสิ้น 20,364 คน⁽⁵⁾ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้านในจังหวัดสุรินทร์หญิง จำนวนทั้งสิ้น 495 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยสูตรการคำนวณของเครซี และมอร์แกน⁽⁸⁾ ได้กลุ่มตัวอย่าง 377 คน เนื่องจา การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจาก Google Form

ซึ่งอาจจะมีความไม่สมบูรณ์ข้อมูลมาก ผู้วิจัยจึงคัดเลือก ตัวอย่างเพิ่มเติมร้อยละ 50 (189 คน) รวมเป็น 528 คน และพบว่าตัวอย่างตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 33 คน จึงมีตัวอย่างคงเหลือ 495 คน การเลือก กลุ่มตัวอย่างโดยวิธีร้อยละ 25 อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านหญิงทุกอำเภอในจังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบแบบสอบถามแบบอาสาสมัคร (Volunteer Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย อายุ ศาสนา ประสบการณ์การเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิดให้เลือกตอบ รวม 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ เรื่องการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นคำถามเชิงบวก 12 ข้อและคำถามเชิงลบ 3 ข้อ กำหนดให้คะแนนคือ ถูกต้อง ให้คะแนน 1 คะแนน และไม่ถูกต้อง ให้คะแนน 0 คะแนน การแปลผลใช้เกณฑ์พิสัยหารด้วยช่วงชั้นที่ต้องการ⁽⁹⁾ โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้

13.00-15.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ เรื่องการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับสูง

0.00-12.00 คะแนน หมายถึง มีความรู้ เรื่องการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับต่ำ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีจำนวน 15 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 13 ข้อและคำถามเชิงลบ 2 ข้อ กำหนดให้คะแนนดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 5 คะแนน เห็นด้วย ให้คะแนน 4 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้คะแนน 1 คะแนน เกณฑ์พิสัยหารด้วยช่วงชั้นที่ต้องการ⁽⁹⁾ โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.11-5.00 หมายถึง มีทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับสูง

ค่าเฉลี่ย 1.00-4.10 หมายถึง มีทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในระดับต่ำ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีจำนวน 15 ข้อ กำหนดให้คะแนนดังนี้ ปฏิบัติบ่อยมากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน ปฏิบัติบ่อยมาก ให้คะแนน 4 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง ให้คะแนน 3 คะแนน ปฏิบัติน้อย ให้คะแนน 2 คะแนน และไม่เคยปฏิบัติ ให้คะแนน 1 คะแนน เกณฑ์พิสัยหารด้วยช่วงชั้นที่ต้องการ⁽⁹⁾ โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.11-5.00 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม

ค่าเฉลี่ย 1.00-4.10 หมายถึง พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อยู่ในเกณฑ์ไม่เหมาะสม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน 1 คน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล 1 คน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุรินทร์ และนักวิชาการสาธารณสุขที่มีความเชี่ยวชาญการเสริมสร้างศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 1 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.8 จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.9

จริยธรรมวิจัยและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุรินทร์ หนังสือรับรองเลขที่ P-EC 07-04-63 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2563 นอกจากนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง 3 ด้าน คือ ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการวิจัย ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย และการรักษาความลับของข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจาก Google Form โดยส่งลิงค์ไปยังกลุ่ม Application Line อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในจังหวัดสุรินทร์ มีตัวอย่างตอบแบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์จำนวน 495 คน จาก 528 คน คิดเป็นร้อยละ 93.8

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้ความถี่และร้อยละ
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหญิงในจังหวัดสุรินทร์ โดยใช้สถิติ

Chi-Square test ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นการแจกแจงแบบโค้งปกติ ด้วยกราฟ Normal Probability Plot พบว่าข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่รอบๆ เส้นตรง และใช้ทดสอบการแจกแจงด้วยสถิติ Shapiro-Wilk test ได้ค่าสถิติ = 0.967, $p = 0.196$ ดังนั้นสรุปได้ว่า ลักษณะของข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง มีอายุเฉลี่ย 46.7 ปี (SD.=8.4) โดยช่วงอายุ 20-70 ปี ศาสนาพุทธร้อยละ 99.6 เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ร้อยละ 98.0 ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากโทรทัศน์ ร้อยละ 52.3 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (N=495)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ (ปี), (Mean $\pm$ SD.)	20-70, 46.7 $\pm$ 8.4
ศาสนา	
พุทธ	493(99.6%)
คริสต์	2(0.4%)
ประสบการณ์การเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (ปี) (ปี), (Mean $\pm$ SD.)	1-42, 13.7 $\pm$ 10.7
การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	
เคย	485(98.0%)
ไม่เคย	10(2.0%)
ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	
Facebook/ Line	147(29.7%)
Internet	61(12.3%)
โทรทัศน์	259(52.3%)
หอกระจายข่าว	7(1.5%)
หนังสือพิมพ์	4(0.8%)
อื่นๆ	17(3.4%)

2. ด้านความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง (M=12.4, S.D.=0.9) ด้านทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ (M=4.0, S.D.=0.3) และด้านพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสม (M=4.3, S.D.=0.5) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยด้านความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ด้านทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และด้านพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตัวแปร	Mean± SD	การแปลผล
ความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	12.4±0.9	ระดับสูง
ทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.0±0.3	ระดับต่ำ
พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	4.3±0.5	เหมาะสม

3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหญิงในจังหวัดสุรินทร์ ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่า ความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=11.064$, $p=0.001$) และ ทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=23.234$, $p<0.001$) (ตารางที่ 3)

เมื่อวิเคราะห์รายด้าน 1) ด้านความรู้ พบว่า ความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระดับสูงมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เหมาะสมมากที่สุด (ร้อยละ 33.5) และ 2) ด้านทัศนคติ พบว่า ทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระดับสูงมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เหมาะสมมากที่สุด (ร้อยละ 41.8) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหญิงในจังหวัดสุรินทร์

ตัวแปร	พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)			χ^2	p-value
	N= 495 (ร้อยละ)	ไม่เหมาะสม (1.00-4.10 คะแนน) (จำนวน = 197)	เหมาะสม (4.11-5.00 คะแนน) (จำนวน = 298)		
ความรู้				11.064	0.001
ระดับต่ำ (0-12 คะแนน)	271(54.7%)	139(28.1%)	132(26.7%)		
ระดับสูง (13 คะแนนขึ้นไป)	224(45.3%)	58(11.7%)	166(33.5%)		
ทัศนคติ				23.234	<0.001
ระดับต่ำ (1.00-4.10 คะแนน)	252(50.9%)	161(32.5%)	91(18.4%)		
ระดับสูง (4.11-5.00 คะแนน)	243(49.1%)	36(7.3%)	207(41.8%)		

การอภิปรายผลการศึกษ

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหญิงในจังหวัดสุรินทร์ ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่า ด้านความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=11.064$, $p=0.001$) และเมื่อวิเคราะห์ด้านความรู้ พบว่า ความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระดับสูงมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เหมาะสมมากที่สุด (ร้อยละ 33.5) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของทันตภิบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า การรับรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค COVID-19 ของทันตภิบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เนื่องจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ร้อยละ 98.0 จึงทำให้ส่งผลพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นช่องทางจากโทรทัศน์ซึ่งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่ายและสะดวกและอีกปัจจัยที่ทำให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระดับสูงและส่งผลให้มีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างเหมาะสม

ด้านทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=23.234$, $p<0.001$) และเมื่อวิเคราะห์ด้านทัศนคติ พบว่า ทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระดับสูงมี

พฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เหมาะสมมากที่สุด (ร้อยละ 41.8) ซึ่งทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) นั้นเกิดจากความรูสึกและการรับรู้ถึงปรากฏการณ์หรือสถานการณ์ที่ทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงด้านความคิด⁽¹¹⁾ ซึ่งจากการศึกษานี้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคจากหลายช่องทาง โดยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความรุนแรงในระบบทางเดินหายใจ เช่น หายใจลำบากหรือหายใจถี่ เจ็บหน้าอกหรือแน่นหน้าอก สูญเสียความสามารถในการพูดและเคลื่อนไหวและเสียชีวิตได้⁽¹²⁾ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในประเทศไทย⁽¹³⁾ ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคสามารถทำนายบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า ความรู้นำไปสู่การรับรู้ความรุนแรงของโรคและทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคตามมา

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหญิงในจังหวัดสุรินทร์ ครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการใช้แบบจำลอง KAP กับการศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์ ของคนประจำเรือไทย⁽¹⁴⁾ โดยอธิบายรูปแบบของ KAP Model ไว้ 5 รูปแบบ จากผลการศึกษาพบว่า มีความสอดคล้องกันในรูปแบบที่ 4 คือ ความรู้ (K) และทัศนคติ (A) ต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติ (P) โดยที่ความรู้และทัศนคติไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กัน และรูปแบบที่ 5 คือ ความรู้ (K) มีผลต่อการปฏิบัติ (P) ทั้งทางตรงและทางอ้อม มีทัศนคติ (A) เป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามความรู้นั้นหรือความรู้มีผลต่อทัศนคติก่อนแล้วการปฏิบัติที่เกิดขึ้นเป็นไปตามทัศนคตินั้น จึงอาจจะกล่าวได้ว่า ความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันหลายแบบทั้งทางตรงและทางอ้อม เชื่อว่าทัศนคติที่ดีจะทำให้มีพฤติกรรมที่ดี

ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลที่ได้รับบริการมีความรู้สึกหรือทัศนคติที่ดีด้วยเช่นกัน⁽¹⁵⁾ หรือสรุปได้ว่าอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหญิงในจังหวัดสุรินทร์มีความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นกำลังสำคัญในด้านการป้องกันโรคและเป็นแบบอย่างด้านสุขภาพให้กับคนในชุมชน

สรุป

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติต่อพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหญิงในจังหวัดสุรินทร์ โดย พบว่า ความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์รายด้าน 1) ด้านความรู้ พบว่า ความรู้ เรื่อง การป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระดับสูงมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เหมาะสมมากที่สุด และ 2) ด้านทัศนคติ พบว่า ทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในระดับสูงมีพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เหมาะสมมากที่สุด

ข้อจำกัด

การศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านหญิงในจังหวัดสุรินทร์ และทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจาก Google Form โดยส่งลิงค์ไปยังกลุ่ม Application Line อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ของแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในจังหวัด

สุรินทร์ ซึ่งกลุ่มอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยสูงอายุและจะมีปัญหาในการตอบแบบสอบถามทาง Application Line อาจจะไม่ครบถ้วน จึงควรเลือกวิธีการเก็บแบบสอบถามให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในด้านความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อถ่ายทอดให้ประชาชนในชุมชนสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้
2. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาในด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพในอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. คู่มือ อสม. ยุคใหม่. กรุงเทพฯ :ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย ; 2554.
2. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อการยกระดับ อสม. เป็น อสม.หมอบริการบ้าน. [อินเทอร์เน็ต] 2562. [สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก : URL : http://phc.moph.go.th/www_hss/data_center/dyn_mod/Manual_official.pdf
3. กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). [อินเทอร์เน็ต] 2562. [สืบค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก : URL: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/index.php>
4. ระบบสารสนเทศงานสุขภาพภาคประชาชน.รายงานผลการปฏิบัติงานของ อสม. ในการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ในชุมชน. [อินเทอร์เน็ต] 2563. [สืบค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก : URL : http://www.thaiphc.net/new2020/save_covid_report/

5. ระบบสารสนเทศงานสุขภาพภาคประชาชน.รายงาน ตาราง อสม. จำแนกตามเพศและตำบล/อำเภอ จังหวัด : สุรินทร์.[อินเทอร์เน็ต] 2563. [สืบค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก : URL : <http://www.thaiphc.net/phc/phcadmin/administrator/Report/OSMRP00001.php>
6. สำนักงานท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์. ข้อมูลจังหวัด สุรินทร์. [อินเทอร์เน็ต] 2563. [สืบค้นเมื่อ 21 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก : URL : <http://surinlocal.go.th/public/history/data/index/menu/22>
7. Schwartz NE. Nutrition knowledge, attitudes and practices of canadian public health nurses. J Nutr Educ 1976;8(1):28-31.
8. Krejcie RV., Morgan DW. Determining Sample Size for Research Activities. Educ Psychol Meas 1970;30(3):607-10.
9. สุรีย์พันธุ์ วรพงษ์ธร.การวิจัยทางสุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วิฑูรย์การปก ; 2558.
10. ชูศรี วงศ์รัตน์. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 12. นนทบุรี : ไทเนรมิตกิจ อินเตอร์ โพร เกรสซิฟ; 2553.
11. นกชา สิงห์วีระธรรม,วัชรพล วิวรรณ เก้าวพันธ์, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, เณลิษัย เพาะบุญ, สุทธิศักดิ์ สุริรักษ์. การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของทันตากริบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข.วารสารสถาบัน บำราศนราดรุ 2563;14(2):104-115.
12. กรมควบคุมโรค.โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : หมดความรู้ทั่วไป. [อินเทอร์เน็ต] 2562. [สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก : URL : https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/faq_more.php
13. กิตติพร เนาว์สุวรรณ, นกชา สิงห์วีระธรรม, นพพร ดำแสงสวัสดิ์. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรู้แรงของโรคต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย.วารสารสถาบัน บำราศนราดรุ 2563; 14(2):92-103.
14. ทวีศักดิ์ เทพพิทักษ์.การใช้แบบจำลอง KAP กับการศึกษาพฤติกรรมและทัศนคติการป้องกันการติดเชื้อ เอช ไอวี/เอดส์ ของคนประจำเรือไทย. วารสาร วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 2556;8(2):84-102.
15. Karen Rav-Marathe, Thomas T.H. Wan, Sam Marathe. A Systematic Review of KAP-O framework for Diabetes Education and Research. Med Res Arch 2016;4(1):1-21.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ ในผู้มารับบริการในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ Related Factors of Incomplete Rabies Post Exposure Prophylaxis among Patients in Buri Ram Hospital, Buri Ram Province

วรยศ ดาราสว่าง, พ.บ., ส.ม., วว. เวชศาสตร์ป้องกัน (แขนงระบาดวิทยา)*

Worayot Darasawang, M.D, MPH, Diploma of Thai Board of Preventive Medicine (Epidemiology)*

*กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Department of Social Medicine, Buri Ram Hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31000

Corresponding author, E-mail address : worayotmd@gmail.com

Received : 28 Sept 2020. Revised : 1 Oct 2020. Accepted : 18 Nov 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล :** โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่มีอัตราการตายสูงที่สามารถป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า หลังการสัมผัสสัตว์ที่สงสัยพิษสุนัขบ้า ข้อมูลของผู้มารับบริการจะถูกบันทึกลงในรายงาน 36 จากข้อมูลของกรมปศุสัตว์พบว่าการฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าไม่ครบตามเกณฑ์มีผลทำให้เกิดการเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้า งานวิจัยชิ้นนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อพรรณานาคุณลักษณะและค้นหา ปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ในกลุ่มผู้มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก
- วิธีการศึกษา :** ได้ทำการศึกษาแบบเคส-คอนโทรล (Case-control study) โดยบันทึกข้อมูลจากรายงานข้อมูลผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า (รายงาน 36) ทั้งหมด 260 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้มารับบริการที่มารับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสครบและไม่ครบตามเกณฑ์กลุ่มละ 130 ราย ทำการเปรียบเทียบปัจจัยที่ทำการศึกษโดยใช้สถิติ Chi-square, Fisher Exact test และ Student T-test โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ตัวแปรที่ให้นัยสำคัญทางสถิติจะทำการวิเคราะห์ ต่อด้วยวิธี multiple logistic regression
- ผลการศึกษา :** กลุ่มผู้มารับบริการที่มารับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสครบและไม่ครบตามเกณฑ์เป็นเพศชายร้อยละ 47.7 และ 55.4 ตามลำดับ มีอายุเฉลี่ยที่ 37.6 และ 39.3 ปี ตามลำดับ ผู้ป่วยทุกคนได้รับ Rabies vaccine มีเพียง 95 คน (ร้อยละ 37.4) ที่ได้รับ Rabies immunoglobulin ซึ่งไม่พบการแพ้วัคซีน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสได้แก่ การไม่ล้างแผลด้วยสบู่หลังโดนสัตว์กัด ($p\text{-value} = 0.007$) และการได้รับ Rabies Immunoglobulin ($p\text{-value} < 0.001$) เมื่อวิเคราะห์ต่อด้วยวิธี multiple logistic regression ปัจจัยการไม่ล้างแผลด้วยสบู่และการได้รับ Rabies Immunoglobulin ยังคงให้นัยสำคัญทางสถิติ (Adjusted OR 2.011 (1.03-3.91) และ 2.26 (1.32-3.85) ตามลำดับ)
- สรุปผลการศึกษา :** ผู้มารับบริการทุกคนได้รับ Rabies Vaccine และไม่มีผู้มารับบริการที่แพ้ Rabies immunoglobulin หลังการฉีดวัคซีน การไม่ล้างแผลด้วยสบู่หลังโดนสัตว์กัด และการได้รับ Rabies Immunoglobulin เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบ ซึ่งอาจเกิดจากความรู้ ทักษะของผู้มารับบริการที่มีความแตกต่างกัน จึงต้องมีการให้ความรู้ เพื่อให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า
- คำสำคัญ :** โรคพิษสุนัขบ้า รายงาน 36 จังหวัดบุรีรัมย์

ABSTRACT

- Background** : Rabies is an infection causing the highest case fatality that can be prevented by rabies post exposure prophylaxis (PEP). The information of human exposed to rabies are record in the report 36. The data of Department of Livestock Office portrayed that incomplete PEP leads to fatal human rabies infection. This study was carried out and aimed to describe and identify the associated factors of incomplete rabies vaccination among patients in outpatient department (OPD).
- Methods** : A case-control study was conducted by collecting the data from the 260 reports of human exposed to rabies (report 36), 130 incomplete vaccination reports and 130 complete vaccination reports. Chi-square, Fisher Exact test, and student T-test were the statistical methods to explore the association of the interested factors. The significant level was 0.05. The factors provided the statistical significant were further analyzed by multiple logistic regression.
- Results** : The complete vaccination group and incomplete vaccination group were male patients, 47.7% and 55.4% respectively. The average age of each group was 37.6 years and 39.3 years consequently. All of participants received the rabies vaccine, 95 people (37.4%) obtained the rabies immunoglobulin, no report of rabies immunoglobulin allergy. The associated factors of incomplete rabies vaccination were wound washing without soap (p-value = 0.0041) and receiving rabies immunoglobulin (p-value < 0.001). Both factors also showed the statistical significance by multiple logistic regression, adjusted OR 2.01 (1.03-3.91) and 2.26 (1.32-3.85) respectively.
- Conclusion** : All of participants were received rabies vaccination and no report of rabies immunoglobulin allergy. Wound dressing without soap and receiving rabies immunoglobulin were related factors of incomplete rabies vaccination possibly due to the different knowledge or attitude of the participants. The knowledge of human rabies should be distributed to the people to raise the awareness of self-human rabies prevention and control.
- Keywords** : Rabies infection, Report 36, Buri Ram province

หลักการและเหตุผล

โรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส Rabies Virus มีลักษณะเป็น bullet shape โรคพิษสุนัขบ้าสามารถติดต่อจากสัตว์สู่คนโดยอาศัยหลายช่องทาง เช่น การกัด การเลีย การข่วน จากสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สงสัยว่าจะติดเชื้อพิษสุนัขบ้า⁽¹⁾ สำหรับการติดต่อจากสัตว์สู่คนยังไม่มีหลักฐานชัดเจน⁽²⁾ ผู้ป่วยที่สงสัยพิษสุนัขบ้าจะมีอาการ อ่อนแรง สับสน ชักเกร็ง กระตุก กลัมน้ำ กลัวมืดหรือเสียชีวิต การวินิจฉัยโรคพิษสุนัขบ้า สามารถทำได้โดย การเก็บตัวอย่างปมรากผม น้ำลาย น้ำไขสันหลัง จากผู้ป่วย หรือตัวอย่างเนื้อเยื่อสมอง ในกรณีผู้ป่วยเสียชีวิต⁽³⁾ โดยผู้ป่วยที่เป็นพิษสุนัขบ้าจะมีอัตราการตาย (Case fatality rate) อยู่ที่ย่อยละ 100⁽⁴⁾

การป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า สามารถทำได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัส (Post exposure prophylaxis (PEP)) โดยรับการฉีด Rabies Vaccine หรือ Rabies immunoglobulin⁽³⁾ โดยจะแบ่งผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าเป็น 3 ประเภท ดังต่อไปนี้ ผู้สัมผัสประเภทที่ 1 ผู้สัมผัสที่ให้อาหารสัตว์ที่สงสัย เป็นโรคพิษสุนัขบ้า หรือถูกสัตว์ที่สงสัยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าเลียที่ผิวหนังที่มีแผล ผู้สัมผัสประเภทที่ 2 ผู้สัมผัสที่ถูกกัดที่ผิวหนัง หรือโดนข่วน โดยเป็นแผลลึกที่ไม่มีเลือดออก ผู้สัมผัสประเภทที่ 3 ผู้สัมผัสที่ถูกกัดที่ผิวหนัง หรือโดนข่วน โดยเป็นแผลเลือดออก หรือสัมผัสน้ำลายของสัตว์ที่สงสัยพิษ สุนัขบ้าผ่านทางบาดแผล⁽⁴⁾ เมื่อได้รับวัคซีนเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะบันทึกข้อมูลผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้าลงในรายงาน 36 (รง. 36) เพื่อติดตามการฉีดวัคซีน ทั้งนี้ กรมปศุสัตว์และกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้เก็บข้อมูลผู้เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าทั้งหมด 46 ราย พบว่าร้อยละ 94 ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัส ในขณะที่ร้อยละ 4 ได้รับวัคซีน แต่ไม่ครบ⁽⁵⁾

จังหวัดบุรีรัมย์เป็นจังหวัดที่เคยพบผู้ป่วยพิษสุนัขบ้าในคนเมื่อปีพ.ศ.2560 โดยสถานการณ์ล่าสุดปีพ.ศ.2562 พบผู้ป่วยยืนยันที่อำเภอปะคำ จังหวัดบุรีรัมย์⁽⁶⁾ ก่อนมีอาการผู้ป่วยมีประวัติโดนสุนัขกัดหลายครั้งแต่ได้

รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าไม่ครบ โดยผู้ป่วยมีอาการไข้ ไอ กลืนลำบาก กระวนกระวาย ผลการตรวจพบเชื้อ Rabies Virus จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาต่อมา นอกจากนี้ จากข้อมูลโดยกรมปศุสัตว์ และ www.thairabies.net⁽⁷⁾ ยังคงมีการรายงานว่าพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่เป็นพิษสุนัขบ้าที่จังหวัดบุรีรัมย์อย่างต่อเนื่องทุกปี

สุขุมล ภาพยนตร์⁽⁸⁾ ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมารับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไม่ครบ ในกลุ่มผู้มารับบริการในจังหวัดศรีสะเกษ โดยเก็บข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านความรู้ ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับโรคมีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าไม่ครบ อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาปัจจัยอื่นๆ เช่น การมีเจ้าของของสัตว์ การแพ้วัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไม่ครบซึ่งไม่เคยมีการศึกษามาก่อนในจังหวัดบุรีรัมย์ โดยศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เพื่อที่จะนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดมาตรการในการควบคุมป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในคนต่อไป

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะของผู้มารับบริการที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัส
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ในกลุ่มผู้ป่วยที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก

นิยามเชิงปฏิบัติการ

1. การฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ หมายถึง การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าไม่ครบตามเกณฑ์ตามแนวทางแนวทางเวชปฏิบัติโรคพิษสุนัขบ้าและคำถามที่พบบ่อย⁽³⁾ โดยจะมีการติดตามการฉีดวัคซีนของผู้ป่วย ในกรณีทำการติดตามจนครบกำหนด จะทำการปิดเคส และบันทึกข้อมูลเป็นครบหรือไม่ครบตามเกณฑ์

2. ประเภทของการสัมผัส หมายถึง การแบ่งเกณฑ์ผู้สัมผัสโรคพิษสุนัขบ้า โดยยึดตามแนวทางของ World Health Organization (WHO) ดังต่อไปนี้⁽⁴⁾ ผู้สัมผัสประเภทที่ 1 ผู้สัมผัสที่ให้อาหารสัตว์ที่สงสัย เป็นโรคพิษสุนัขบ้า หรือถูกสัตว์ที่สงสัยเป็นโรคพิษสุนัขบ้าเลียที่ผิวหนังที่มีแผล ผู้สัมผัสประเภทที่ 2 ผู้สัมผัสที่ถูกกัดที่ผิวหนัง หรือโดนข่วน โดยเป็นแผลลึกที่ไม่มีเลือดออก ผู้สัมผัสประเภทที่ 3 ผู้สัมผัสที่ถูกกัดที่ผิวหนัง หรือโดนข่วน โดยเป็นแผลเลือดออกหรือสัมผัสน้ำลายของสัตว์ที่สงสัยพิษ สุนัขบ้าผ่านทางบาดแผล

3. พฤติกรรมการล้างแผลหลังการสัมผัสสัตว์ หมายถึง การดูแลแผลหลังการโดนกัด ข่วน โดยสัตว์ที่สงสัยพิษสุนัขบ้า ได้แก่ การล้างแผลด้วยสบู่และน้ำยาฆ่าเชื้อ

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมงานวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่ บร.0032.102.1/36 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2563 การศึกษาแบบเคสคอนโทรล (Unmatched case-control study)

ประชากรที่ทำการศึกษา

ผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสสัตว์ที่สงสัยพิษสุนัขบ้า ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2563-31 เมษายน พ.ศ.2563 และได้รับการบันทึกข้อมูลการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสในรายงาน 36 (รง.36) โดยกลุ่มเคส (Case) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ และกลุ่มคอนโทรล (Control) หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสครบตามเกณฑ์

เกณฑ์การคัดเข้า

ผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสสัตว์ที่สงสัยพิษสุนัขบ้า ที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2563-31 เมษายน พ.ศ.2563 และได้รับการบันทึกข้อมูลการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสในรายงาน 36 (รง.36)

เกณฑ์การคัดออก

รายงาน 36 ที่บันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วนจะถูกเอาออกจากการศึกษา

การคำนวณขนาดตัวอย่าง จะใช้สูตรคำนวณสำหรับ Case-control study คือ

$$n_1 = \left[\sqrt{\bar{p}\bar{q}\left(1 + \frac{1}{k}\right)} z_{1-\alpha/2} + \sqrt{p_1q_1 + \frac{p_2q_2}{k}} z_{1-\beta} \right]^2 / \Delta^2$$

$$n_2 = kn_1$$

โดย P_1 คือ สัดส่วนของการโดนสุนัขกัดในกลุ่มที่รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ คือ 0.83 และ P_2 คือ สัดส่วนของการโดนสุนัขกัดในกลุ่มที่รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสครบตามเกณฑ์ คือ 0.72 ค่า โดยมาจากการศึกษาที่ผ่านมา⁽⁸⁾ K คือ อัตราส่วนของ Case และ Control กำหนดให้เป็น 1 แล้วคำนวณ ขนาด ตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม Epi-info version 7.0 (CDC, Atlanta) ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 460 ราย โดยเป็น Case และ Control อย่างละ 230 ราย

การสุ่มตัวอย่าง

จากข้อมูลผู้ป่วยที่มีประวัติสัมผัสสัตว์ที่สงสัยพิษสุนัขบ้าที่มารับบริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2563-31 เมษายน พ.ศ.2563 และได้รับการบันทึกข้อมูลการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสในรายงาน 36 (รง.36) มีผู้ป่วยที่รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสครบและไม่ครบตามเกณฑ์จำนวน 1,000 คนและ 130 คน ตามลำดับ ผู้วิจัยตัดสินใจที่จะเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ทุกคน และสุ่มเลือกกลุ่มที่ผิดไม่ครบตามเกณฑ์โดยวิธี Simple random sampling

ระยะเวลาที่จะทำการศึกษา

วันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2563-30 กันยายน พ.ศ.2563

วิเคราะห์ด้วยวิธี Multiple logistic regression แสดง

ผลเป็นค่า Adjusted OR และ 95%CI

การเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลจาก รง. 36 และบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรม Epi-info version 7.0 (CDC, Atlanta) จะแบ่งออกเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาจะแสดงผลเป็นอัตราส่วนและร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในข้อมูลที่มีการกระจายเป็นโค้งปกติ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงวิเคราะห์เปรียบเทียบจะใช้สถิติ Chi-square, ในข้อมูลเชิงกลุ่ม และ Student T test ในข้อมูลต่อเนื่อง กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ปัจจัยที่ให้ค่า p-value น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 จะทำการ

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในกลุ่มผู้มารับบริการที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ (กลุ่มเคส) และผู้มารับบริการที่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสครบตามเกณฑ์ (กลุ่มคอนโทรล) กลุ่มละ 130 คน ในกลุ่มเคส เป็นเพศชาย 72 คน (ร้อยละ 55.4) เพศหญิง 58 คน (ร้อยละ 44.6) ในขณะที่กลุ่มคอนโทรล เป็นเพศชายและเพศหญิง 62 คน (ร้อยละ 47.7) และ 68 คน (ร้อยละ 52.3) ตามลำดับ สัทธิกรักษาส่วนใหญ่ของทั้งสองกลุ่มเป็นสัทธิกรักษาสุนัข (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคลในกลุ่มเคสและกลุ่มคอนโทรล

ปัจจัยด้านบุคคล	Case (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	Control (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
เพศ			
ชาย	72(55.4%)	62(47.7%)	0.214
หญิง	58(44.6%)	68(52.3%)	
อายุ (Mean + SD)	37.6+21.8	39.3+26.1	0.571
สถานภาพสมรส			
โสด	54(47%)	50(43.5%)	0.733*
คู่	57(49.6%)	60(52.2%)	
หย่าร้าง	2(1.7%)	1(0.9%)	
หม้าย	2(1.7%)	4(3.5%)	
สิทธิการรักษา			
ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	86(72.9%)	93(76.2%)	0.809*
ข้าราชการ	13(11%)	12(9.8%)	
ข้าราชการส่วนท้องถิ่น	4(3.4%)	2(1.6%)	
ประกันสังคม	9(7.6%)	12(9.8%)	
ประกันสุขภาพเอกชน	2(1.7%)	1(0.8%)	
ชำระเงินเอง	4(3.4%)	2(1.6%)	

*p-value จาก Fisher Exact Test

ชนิดของสัตว์ที่กัดของกลุ่มเคสส่วนใหญ่เป็นสุนัขและแมวร้อยละ 69.5 และ 28.1 ตามลำดับ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับกลุ่มคอนโทรล (ร้อยละ 71.3 และ 27.1 ตามลำดับ) สัตว์ส่วนใหญ่มีเจ้าของและสามารถที่จะกักขังเพื่อสังเกตพฤติกรรมของสัตว์ได้แต่ไม่ทราบประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า ลักษณะของแผลที่โดนกัดในกลุ่มเคสและคอนโทรลเป็นแผลมีเลือดออก (ร้อยละ 87.5 และ 89.1 ตามลำดับ) ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนเท่าๆ กัน ด้านพฤติกรรมกราล้างแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ อย่างไรก็ตาม พบว่า พฤติกรรมการล้างแผลด้วยสบู่ มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้า

หลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.007)

ผู้มารับบริการทุกคนจะได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสในกลุ่มเคสมีผู้รับบริการได้รับ Rabies Immunoglobulin 60 คน (ร้อยละ 48) ขณะที่กลุ่มคอนโทรลได้รับ 35 คน (ร้อยละ 27.1) พบว่าการรับ Rabies Immunoglobulin มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) (ตารางที่ 2) ทั้งนี้ ไม่พบผู้มารับบริการที่มีอาการแพ้หลังได้รับ Rabies Immunoglobulin

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านคลินิกในกลุ่มเคสและกลุ่มคอนโทรล

ปัจจัยด้านคลินิก	Case (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	Control (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
ชนิดของสัตว์ที่กัด			
สุนัข	89(69.5%)	92(71.3%)	0.207*
แมว	36(28.1%)	35(27.1%)	
ชะนี	0(0%)	2(1.6%)	
หนู	3(2.3%)	0(0%)	
การมีเจ้าของของสัตว์			
มีเจ้าของ	75(61%)	89(70.6%)	0.274
ไม่มีเจ้าของ	34(27.6%)	26(20.6%)	
ไม่ทราบ	14(11.4%)	11(8.7%)	
การติดตามสัตว์			
กักขังได้	82(64.1%)	86(66.2%)	0.724
กักขังไม่ได้	46(35.9%)	44(33.8%)	
ประวัติการฉีดวัคซีนในสัตว์			
ไม่ทราบประวัติฉีดวัคซีน	74(60.2%)	65(53.3%)	0.091
ไม่เคยฉีดวัคซีน	23(18.7%)	28(23%)	
เคยฉีด 1 ครั้ง	8(6.5%)	2(1.6%)	
เคยฉีดเกิน 1 ครั้ง	18(14.6%)	27(22.1%)	
ลักษณะของแผลที่ถูกสัตว์กัด			
แผลมีเลือดออก	112(87.5%)	115(89.1%)	0.681
แผลไม่มีเลือดออก	16(12.5%)	14(10.9%)	
สาเหตุที่โดนกัด			
โดนกัดโดยมีสาเหตุ	91(70%)	80(61.5%)	0.150
โดนกัดโดยไม่มีสาเหตุ	39(30%)	50(38.5%)	

ตารางที่ 2 ปัจจัยด้านคลินิกในกลุ่มเคสและกลุ่มคอนโทรล (ต่อ)

ปัจจัยด้านคลินิก	Case (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	Control (N = 130) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
การล้างแผลด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคหลังโดนกัด			
ล้าง	51(39.2%)	57(43.8%)	0.450
ไม่ล้าง	79(60.8%)	73(56.2%)	
การล้างแผลด้วยสบู่หลังโดนกัด			
ล้าง	96(73.8%)	113(86.9%)	0.007
ไม่ล้าง	34(26.2%)	17(13.1%)	
ประวัติการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าของผู้สัมผัสโรค			
เคยฉีด	15(14.7%)	29(22.7%)	0.127
ไม่เคยฉีด	87(85.3%)	99(77.3%)	
การรักษาโดยวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า			
Rabies Immunoglobulin	60(48%)	35(27.1%)	<0.001
Rabies Vaccine (PCEC)	13(100%)	130(100%)	

*p-value จาก Fisher Exact Test

จากการวิเคราะห์เบื้องต้นพบว่า ปัจจัยด้านการล้างแผลด้วยสบู่หลังโดนสัตว์กัดกับปัจจัยการได้รับ Rabies Immunoglobulin ให้ค่า p-value ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการวิเคราะห์ต่อด้วยวิธี Multiple logistic regression พบว่า กลุ่มที่ไม่ล้างแผลด้วยสบู่หลังการถูกกัดมีโอกาสได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์เป็น 2.01 เท่าเมื่อเทียบกับ

กับกลุ่มที่ล้างแผลด้วยน้ำสบู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.002) ขณะเดียวกันยังพบว่า กลุ่มที่ได้รับ Rabies Immunoglobulin มีโอกาสได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์เป็น 2.26 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.038) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariable analysis) โดยวิธี Multiple logistic regression

ปัจจัยที่ทำการศึกษา	Adjusted OR (95%CI)	p-value
การไม่ล้างแผลหลังถูกสัตว์กัดด้วยสบู่	2.01 (1.03 - 3.91)	0.002
การได้รับ Rabies Immunoglobulin	2.26 (1.32 - 3.85)	0.038

อภิปรายผลการศึกษา

ปัจจัยด้านบุคคลที่ไม่สัมพันธ์กับมีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ เพศ (p-value = 0.214) อายุ (p-value = 0.571) สถานภาพสมรส (p-value = 0.733) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุขุมล ภาพเนตร⁽⁸⁾ ที่ทำการศึกษาที่จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งพบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับ

วัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์ เช่นเดียวกัน ในขณะที่เดียวกันยังพบว่าปัจจัยทางด้านคลินิกได้แก่ ชนิดของสัตว์ที่กัด (p-value = 0.207) การมีเจ้าของของสัตว์ (p-value = 0.274) มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยข้างต้นเช่นเดียวกัน

จากการศึกษาพบว่า การไม่ล้างแผลที่โดนสัตว์กัดด้วยสบู่ มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR = 2.01 (1.03-3.91)) ทั้งนี้อาจเป็นได้จากความรู้ ทักษะการปฏิบัติกรรมการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าของผู้มารับบริการแตกต่างกัน อ้างอิงจากการศึกษาของศรภุญช์ รักพาณิชย์⁽⁹⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของเจ้าของสุนัขในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในจังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การมีความรู้และทัศนคติที่เหมาะสม มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าที่เหมาะสม

ผู้รับบริการได้รับการฉีด Rabies Immunoglobulin มีทั้งหมด 95 คน ซึ่งไม่มีผู้รับบริการที่มีอาการแพ้วัคซีนหลังฉีดและพบว่ามีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (adjusted OR = 2.26 (1.32 - 3.85)) ทั้งนี้ด้วยประสิทธิภาพของ Rabies immunoglobulin ที่เป็น passive immunization⁽¹⁰⁾ อาจจะทำให้ผู้มารับบริการมีความเข้าใจว่าได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าอย่างเพียงพอแล้ว จึงทำให้มารับวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสไม่ครบตามเกณฑ์

งานวิจัยชิ้นนี้มีข้อจำกัดคือ คือ เป็นการเก็บข้อมูลทุติยภูมิจากรายงาน 36 ซึ่งไม่ได้เก็บข้อมูลด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของผู้มารับบริการ และผู้วิจัยไม่ทราบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลเนื่องจากข้อมูลในรายงาน 36 เป็นข้อมูลที่บันทึกโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัส ไม่ได้บันทึกโดยผู้วิจัยเอง

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. บุคลากรทางการแพทย์และกลุ่มงานสุขศึกษา ควรมีการจัดโครงการให้ความรู้กับประชาชนในด้านการดูแลตนเองเมื่อโดนสุนัข แมว หนู กัด โดยเฉพาะการทำความสะอาดแผลด้วยสบู่หลังการสัมผัส เพื่อให้ประชาชนเห็นความสำคัญในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า รวมถึงการมารับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสให้ครบตามเกณฑ์

2. บุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าหลังการสัมผัสควรให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้รับบริการ ในประเด็นที่ถึงแม้ว่าผู้มารับบริการจะได้รับ Rabies Immunoglobulin ควรจะต้องมารับวัคซีนต่อจนครบกำหนด

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

ผู้ที่จะทำวิจัยครั้งต่อไปควรมีการเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิ โดยเก็บข้อมูลเพิ่มเติมด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณหน่วยควบคุมโรคและระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม และเจ้าหน้าที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เอื้อเฟื้อข้อมูลรายงาน 36 জন ทำให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Bishop GC. , Durrheim DN. , Klocek PE., Godlonton JD., Bingham J. , Speare R., et al. Rabies Guideline for medical and veterinary profession. 2nd.ed. Pretoria: Government Printer; 2000: 9-20
2. Saeed B, Al-Mousawi M. Rabies Acquired Through Kidney Transplantation in a Child : A Case Report. Exp Clin Transplant. 2017;15(3):355-357.
3. กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรค. แนวทางเวชปฏิบัติโรคพิษสุนัขบ้าและคำถามที่พบบ่อย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2556: 27-31.

4. World Health Organization. WHO guide for rabies pre and post-exposure prophylaxis in humans. Geneva: Department of Neglected Tropical Diseases-Neglected Zoonotic Diseases team; 2010.
5. Bureau of Epidemiology, Department of disease control. Outbreak verification program. [internet]. [cited 2020 June 29]. Available from:URL: <https://ereports.doe.moph.go.th/eventbase/user/login/>
6. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์. รายงานการสอบสวนโรคผู้ป่วยโรคพิษสุนัขบ้าเสียชีวิต. บุรีรัมย์: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์; 2561.
7. กรมปศุสัตว์. ระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า. [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2563]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thairabies.net/trn/>.
8. สุขุมาล ภาพเนตร, อารยา ประเสริฐชัย, วรางคณา จันทร์คง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการวัคซีนพิษสุนัขบ้าหลังสัมผัสโรค อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2562; 21(2):34-47.
9. ศรฤกษ์ รักษ์พาณิชย์, เกรียงศักดิ์ เวทีวุฒาจารย์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของเจ้าของสุนัขในการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2561;36(2):158-66.
10. World Health Organization. International travel and health. [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [cited 2020 september 2020]. Available from:URL: <https://www.who.int/ith/vaccines/rabies/en/>.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยง ของภาวะ Tandem Spinal Stenosis
ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาภาวะ Lumbar Stenosis
Incidence and Risk Factors of Tandem Spinal Stenosis in Patients
Undergone Surgery for Lumbar Stenosis

ธนาภณ งามมณี, พ.บ.*

Thanapon Ngammanee, M.D.*

*กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Department of surgery, Buri Ram Hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31000

Corresponding author E-mail address: thanapon077@hotmail.com

Received : 28 Sept 2020. Revised : 5 Oct. 2020. Accepted : 24 Nov 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : ภาวะ tandem spinal stenosis เป็นภาวะพบเจอได้บ่อย ถ้าไม่ได้รับการวินิจฉัยอย่างเหมาะสม จะทำให้ผลการรักษาที่ไม่ดีนัก มีรายงานการอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะ tandem cervical stenosis ค่อนข้างหลากหลายในต่างประเทศ รวมถึงมีวิธีการวินิจฉัยและการรักษาที่หลากหลาย แต่ยังไม่มียางานของภาวะนี้ในประเทศไทย
- วัตถุประสงค์** : หาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะ tandem spinal stenosis ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด decompressive procedure รักษาภาวะกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบแคบในจังหวัดบุรีรัมย์
- รูปแบบการศึกษา** : การศึกษาเชิงพรรณนา แบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง
- วิธีการศึกษา** : เก็บข้อมูลผู้ป่วยจำนวน 80 คนทั้งหมดได้รับการผ่าตัดรักษาภาวะ lumbar stenosis ที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์ในช่วงตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ.2558 ถึง เดือน มกราคม พ.ศ.2563 โดยผู้ป่วยทั้งหมดได้ทำการตรวจ MRI Lumbar spine ร่วมกับ MRI screening whole spine T2W sagittal view โดยภาวะพยาธิสภาพบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอได้แบ่งระดับความรุนแรงของการกดทับไขสันหลังส่วนคอเป็น 2 ระดับ คือ เกรด 0 (ไม่มีการกดทับไขสันหลัง) และ เกรด 1 (มีการกดทับไขสันหลัง) โดยอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงได้รับการวิเคราะห์ทางสถิติเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการเกิดและความรุนแรงของภาวะ tandem spinal stenosis
- ผลการศึกษา** : พบว่า 43 (ร้อยละ 53.8) คน ไม่มีการกดทับไขสันหลังส่วนคอ และ 37 (ร้อยละ 46.2) คน มีการกดทับไขสันหลังส่วนคอพบว่ามีความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่าง จำนวนระดับที่พบการตีบแคบของ lumbar spine ตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไปกับการเกิดภาวะ tandem cervical stenosis ที่มีพยาธิสภาพกดทับไขสันหลังส่วนคอ (p-value = 0.02)
- สรุป** : ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาภาวะ lumbar stenosis ที่อายุมากขึ้นพบว่าอุบัติการณ์ของภาวะ tandem spinal stenosis ที่เพิ่มมากขึ้น และ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดรักษาภาวะ lumbar stenosis ที่มีจำนวนระดับที่พบการตีบแคบของ lumbar spine ตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไปพบว่ามีความสัมพันธ์ทางสถิติ กับการเกิดภาวะ tandem cervical stenosis ที่มีพยาธิสภาพกดทับไขสันหลังส่วนคอ ดังนั้น ควรมีการประเมินภาวะ tandem spinal stenosis ในผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว
- คำสำคัญ** : ภาวะโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบอย่างน้อย 2 ตำแหน่ง อุบัติการณ์ปัจจัยเสี่ยง

ABSTRACT

- Background** : Tandem spinal stenosis has been reported in many studies with a varied prevalence and described the characteristics of the disease and its treatment options. However, the tandem cervical stenosis that MRI show concurrent cervical cord compression in patients with symptomatic lumbar stenosis had not been evaluated in Thailand
- Objective** : To evaluate the prevalence and risk factors of tandem cervical stenosis that MRI show concurrent cervical cord compression in patients who have undergone surgery for lumbar spinal stenosis.
- Study Design** : A Descriptive retrospective study.
- Methods** : A total of 80 patients, who had undergone surgery for lumbar spinal stenosis from January 2015 to January 2020, were enrolled in this study. All patients underwent lumbar magnetic resonance imaging (MRI) along with T2-weighted whole spine sagittal MRI. The concurrent cervical stenosis and the severity of the lesions was graded from grade 0 (no cord compression) and grade 1 (any lesion compressing the cord). The prevalence of concurrent cervical stenosis was then analyzed. In addition, the risk factors for tandem spinal stenosis were evaluated, and the risk factors affecting the severity of the concurrent lesion were analyzed individually.
- Results** : Forty-three (53.8%) and thirty-seven (46.3%) patients had a no concurrent cervical Compression and had concurrent cervical compressive lesion, respectively. There was a positive correlation between the multiple level lumbar stenosis and the prevalence of concurrent cervical compressive lesion. (p-value=0.02)
- Conclusion** : The incidence of concurrent cervical stenosis may be apparently high in elderly patients undergone surgery for lumbar spinal stenosis, particularly in those with multiple level lumbar stenosis. This highlights the need for a preoperative evaluation of the cervical spine lesion in these patients.
- Keywords** : Tandem spinal stenosis, Incidence, Risk factor

หลักการและเหตุผล

Tandem spinal stenosis คือ ภาวะโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบอย่างน้อย 2 ตำแหน่ง โดยส่วนใหญ่จะพบที่บริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอร่วมกับ บริเวณกระดูกสันหลังส่วนเอว โดยอาการของผู้ป่วยที่มีภาวะโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบอย่างน้อย 2 ตำแหน่งข้างต้นสามารถจะมีอาการได้หลายอย่าง ตั้งแต่อาการ ชาหรือปวดร้าวไปแขนและขา แขนขาอ่อนแรง เดินลำบาก ซึ่งทำให้ยากในการวินิจฉัยแยกโรค และส่งผลต่อวิธีการรักษาและผลของการรักษาโดยภาวะ tandem stenosis ได้ถูกนิยามครั้งแรกโดย Teng and Papatheodorou⁽¹⁾ โดยบอกถึงภาวะโพรงกระดูกสันหลังตีบแคบอย่างน้อย 2 ตำแหน่ง ภาวะ tandem stenosis นี้ ในต่างประเทศมีอุบัติการณ์อยู่ในช่วง ประมาณร้อยละ 5-20 ของผู้ป่วยที่มีภาวะ spinal stenosis⁽²⁾ และมีวิธีการรักษาที่ค่อนข้างหลากหลาย⁽³⁻⁵⁾ โดยส่วนใหญ่จะพบในผู้ป่วยอายุ 51 ปีขึ้นไป⁽³⁾ อย่างไรก็ตามอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อภาวะนี้ ยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทยโดยเป้าหมายของการวิจัยนี้ คือ

1. เพื่อหาอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะ tandem spinal stenosis ในประเทศไทย
 2. ปัจจัยความเสี่ยงที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่มีการกดทับไขสันหลังกับกลุ่มที่ไม่มีการกดทับไขสันหลัง
- เมื่อผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยอาการที่สงสัยภาวะโพรงกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบแคบ ส่วนใหญ่จะไม่ได้ทำ MRI Cervical spine ร่วมด้วย ทำให้ไม่ได้รับการวินิจฉัยในกรณีที่ผู้ป่วยมีภาวะกระดูกคอเสื่อมร่วมด้วย ซึ่งทำให้ผลการรักษาไม่ได้ผลดีเท่าที่ควรจะเป็น แม้ว่าในปัจจุบัน จะมีการทำ MRI whole spine T2W sagittal view เพื่อช่วยในการวินิจฉัยมากขึ้นแต่ยังไม่เป็นที่

มาตรฐานในการตรวจวินิจฉัยมากนัก โดยในการวิจัยนี้ได้ใช้ MRI whole spine T2W sagittal view ช่วยในการวินิจฉัย ภาวะ Tandem spinal stenosis

การประเมินความรุนแรงของพยาธิสภาพบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอร่วมด้วยจาก MRI whole spine นั้น มีงานวิจัยของ Kim and Kim⁽¹²⁾ ได้แบ่ง grade ภาวะการตีบแคบกระดูกสันหลังส่วนคอออกเป็น 5 grade (ตารางที่ 1) สำหรับงานวิจัยนี้ได้แบ่ง grade ภาวะการตีบแคบกระดูกสันหลังส่วนคอออกเป็น 2 grade เพื่อให้มีความสัมพันธ์กับการรักษามากขึ้น โดยดัดแปลงจากเกณฑ์การแบ่งของงานวิจัยของ Kim and Kim⁽¹²⁾ โดยรวม grade 0-2 เป็น grade 0 คือ ไม่มีการกดทับไขสันหลัง และ รวม grade 3-4 เป็น grade 1 คือ มีการกดทับไขสันหลังสรุปคือ grade 0 : no cervical cord compression; grade 1 : any lesion compressing the cord (ภาพที่ 1) โดยจะเลือกเกรดจากความรุนแรงที่มากที่สุด

วิธีการศึกษา

ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะโพรงกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบแคบและได้รับการผ่าตัดแก้ไขภาวะโพรงกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบแคบ ที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ในช่วงเวลาตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ.2558 ถึง เดือน มกราคม พ.ศ.2563 มี inclusion criteria ดังนี้

1. ได้รับการตรวจด้วย MRI Lumbar spine ร่วมกับ MRI screening whole spine T2W sagittal view
2. ได้รับการผ่าตัดรักษาภาวะ lumbar stenosis ที่ โรงพยาบาลบุรีรัมย์
3. มีข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยใน ครบถ้วน

ตารางที่ 1 ระดับความรุนแรงของพยาธิสภาพบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอ Grade Criteria (KIM)⁽¹²⁾

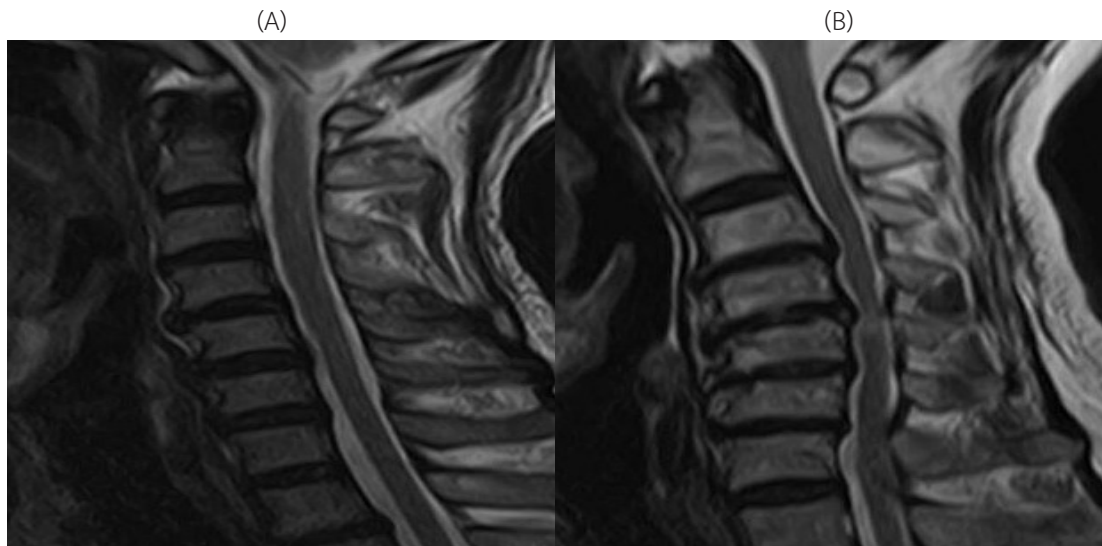
0	ไม่มีการกดทับ มีการไหลเวียนของน้ำไขสันหลังอยู่
1	มีหมอนรองกระดูกยื่นมากกดทับเยื่อหุ้มไขสันหลัง
2	มีหมอนรองกระดูกยื่นมากกดทับเยื่อหุ้มไขสันหลังและไขสันหลังเล็กน้อย
3	มีหมอนรองกระดูกยื่นมากกดทับเยื่อหุ้มไขสันหลังและไขสันหลังแต่ไม่มีภาวะไขสันหลังบวม
4	มีหมอนรองกระดูกยื่นมากกดทับเยื่อหุ้มไขสันหลังและไขสันหลังร่วมกับมีภาวะไขสันหลังบวม

*Grade Criteria (KIM)⁽¹²⁾

ตารางที่ 2 ระดับความรุนแรงของพยาธิสภาพบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอ

0	ไม่มีการกดทับไขสันหลัง
1	มีหมอนรองกระดูกยื่นมากกดทับไขสันหลัง

*Grade Criteria (NEW) ดัดแปลงจากเกณฑ์การแบ่งของงานวิจัยของ Kim and Kim⁽¹²⁾



ภาพที่ 1 Grades of the severity of cervical lesion. (A) Grade 0 : ไม่มีพยาธิสภาพกดทับไขสันหลัง (B) Grade 1 : มีพยาธิสภาพยื่นมากกดทับไขสันหลัง

งานวิจัยนี้แบ่งเกณฑ์พยาธิสภาพบริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอเพื่อให้สอดคล้องกับการรักษา โดย กรณี grade 0 ไม่มีการกดทับไขสันหลังส่วนคอ (ไม่น่าจะต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติม) และ กรณี grade 1 ที่มีพยาธิสภาพกดทับไขสันหลังส่วนคอ (น่าจะต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติมเช่น การกินยาหรือผ่าตัด) นอกจากนี้ การวิจัยนี้ยังเก็บปัจจัยเสี่ยงบางปัจจัยเพิ่มเติม⁽¹²⁾ ที่คิดว่ามีผลต่อภาวะ tandem cervical stenosis ที่น่าจะต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติมร่วมด้วยคือ อายุ เพศ จำนวนระดับที่พบการตีบแคบของ lumbar spine และระยะเวลาที่มีอาการก่อนได้รับการผ่าตัด

สถิติที่ใช้ในการศึกษา

ใช้การวิเคราะห์ทางสถิติโดย STATA version 14, Chi-square และ t-test ในการเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วยในแต่ละกลุ่ม โดยที่ข้อมูลมีความแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ p-value <0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป พบว่ามีผู้ป่วยที่มีภาวะ tandem stenosis ที่มีพยาธิสภาพกดทับไขสันหลังส่วนคอเท่ากับ 37 คน (ร้อยละ 46.2) (ตารางที่ 1) โดยพบว่าผู้ป่วยที่มีระดับที่พบการตีบแคบของ lumbar spine ตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไป มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ tandem cervical stenosis ที่มีพยาธิสภาพกดทับไขสันหลังส่วนคออย่างมีความสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.019) และอายุที่มากขึ้นจะมีโอกาสพบภาวะ tandem cervical stenosis มากกว่าอายุน้อยแต่ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์ทางสถิติส่วนเพศและระยะเวลาที่มีอาการก่อนได้รับการผ่าตัดพบว่าไม่มีผลต่อการเกิดภาวะ tandem cervical stenosis ที่มากขึ้น (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ข้อมูลประชากร

	No. of patients (N = 80)
Male	33(41.2%)
Female	47(58.8%)
Mean Age (Years)	60(42-81%)
Tandem spinal stenosis	37(46.2%)

ตารางที่ 4 Risk factor of the patients had concurrent cervical lesion

	No cord compression (n = 43)	Cord compression (n = 37)	odds ratio;95% CI	p-value
age (year)			2.1; 0.8-5.2	0.12
< 60	20(46.5%)	11(29.7%)		
≥ 60	23(53.5%)	26(70.3%)		
Level			3.3; 1.2-9.1	0.02
< 3	35(81.4%)	21(56.8%)		
≥ 3	8(18.6%)	16(43.2%)		
Duration (Year)			1.2; 0.5-2.8	0.76
< 3	27(62.8%)	22(59.5%)		
≥ 3	16(37.2%)	15(40.5%)		
Sex ration				
male	16(37.2%)	17(45.9%)		
female	27(62.8%)	20(54.1%)		

วิจารณ์

ในการวิจัยนี้พบว่า อุบัติการณ์ ของภาวะ tandem spinal stenosis ค่อนข้างสูงกว่างานวิจัยอื่นๆ โดยมีรายงานวิจัยเกี่ยวกับภาวะ tandem spinal stenosis ที่พูดถึงอุบัติการณ์การเกิดภาวะนี้เช่น การวิจัยของ Lee et al.⁽⁸⁾ พบว่ามีอุบัติการณ์ของ tandem stenosis ที่ 5 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานของ Epstein, et al.⁽⁶⁾ ที่อุบัติการณ์อยู่ที่ร้อยละ 5 แม้ว่าอุบัติการณ์โดยรวมจะค่อนข้างหลากหลายอยู่ในช่วงประมาณ ร้อยละ 3.4-28^(2-4, 6-7) สาเหตุที่การวิจัยนี้มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะ tandem stenosis ที่ค่อนข้างสูงกว่าการวิจัยข้างต้นประการแรก อาจเป็นเพราะว่างานวิจัยนี้เลือกผู้ป่วยที่มีอาการของภาวะ lumbar spinal stenosis แล้วและได้

รับการผ่าตัดรักษาภาวะ lumbar stenosis ซึ่งทำให้อุบัติการณ์สูงกว่าบางงานวิจัยที่ศึกษาในผู้ป่วยที่ยังมีอาการไม่มากจนผู้ป่วยต้องได้รับการผ่าตัด⁽⁹⁻¹¹⁾ หรือที่ทำการศึกษาใน cadaveric study⁽⁸⁾ ประการที่สอง น่าจะเป็นได้จากการวินิจฉัยภาวะ tandem spinal stenosis ทำได้ง่ายขึ้นจากเครื่องมือวินิจฉัยที่ละเอียดมากขึ้นเช่น MRI โดยอุบัติการณ์ในการวิจัยนี้ได้อ้อยละ 46.2

นอกจากนี้ การวิจัยนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่มีระดับที่พบการตีบแคบของ lumbar spine หลายข้อ (ตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไป) มีผลต่ออุบัติการณ์ของภาวะ tandem cervical stenosis ที่มีการกดไขสันหลังอย่างมีความสัมพันธ์ทางสถิติอายุที่มากขึ้นมีผลต่ออุบัติการณ์ของภาวะ

tandem cervical stenosis ที่มีอาการแต่ไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์ทางสถิติส่วน เพศและระยะเวลาที่มีอาการ ก่อนได้รับการผ่าตัด พบว่าไม่มีผลต่อการเกิดภาวะ tandem cervical stenosis ที่มากขึ้น (ตารางที่ 4) ส่วนสาเหตุที่พบว่า ผู้ป่วยที่มีจำนวนข้อกระดูก สันหลัง ส่วนเอวเสื่อมหลายข้อ มีผลต่ออุบัติการณ์ของภาวะ tandemcervical stenosis ที่มีการกดไขสันหลังอย่างมี ความสัมพันธ์ทางสถิตินั้นผู้วิจัยคาดว่าน่าจะเป็นเหตุเฉพาะ ของผู้ป่วยแต่ละคนที่แตกต่างกัน อย่างเช่น พันธุกรรม หรือ การทำงาน ซึ่งทำให้บุคคลนั้น มีภาวะเสี่ยงต่อการ เกิดภาวะ spinal stenosis มากขึ้น มีงานวิจัยเกี่ยวกับ ภาวะ tandem stenosis ค่อนข้างมาก โดยภาวะ tandem stenosis ส่วนใหญ่จะแสดงถึงการมีภาวะ stenosis ที่บริเวณ cervical และ lumbar spine โดย ในบางงานวิจัย ได้เก็บข้อมูลถึงภาวะ stenosis ของ thoracic spine รวมด้วย⁽¹²⁾ แต่ในการวิจัยนี้ไม่ได้รวมถึง ภาวะ stenosis ของ thoracic spine เนื่องจากภาวะ thoracic stenosis พบเจอได้ค่อนข้างน้อย และ grade ของภาวะ stenosis ไม่มากนัก มีผลต่อการรักษา⁽¹²⁾ มีรายงานถึงผู้ป่วยที่มีแขนขาอ่อนแรงชั่วคราว จากภาวะ cervical stenosis หลังดมยาสลบเพื่อผ่าตัด non-cervical spine procedure⁽¹³⁻¹⁵⁾ โดยผู้ป่วยได้รับการ ดมยาสลบตามมาตรฐาน ผล MRI กระดูกสันหลังส่วนคอ พบว่ามีภาวะกระดูกคอเสื่อมกดทับไขสันหลังส่วนคอ ดังนั้น ควรมีการเฝ้าระวังถึงภาวะ tandem spinal stenosis เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่สามารถเกิดขึ้นได้ ใน การประเมินปัจจัยเสี่ยงในการเกิดภาวะ tandem spinal stenosis ในการวิจัยนี้ประเมินเรื่อง อายุ เพศ จำนวน ข้อกระดูกสันหลังส่วนเอวเสื่อม และ ระยะเวลาที่มีอาการ ก่อนได้รับการผ่าตัด โดยพบว่าจำนวนข้อกระดูกสันหลัง ส่วนเอวเสื่อมมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ tandem spinal stenosis ที่น่าจะต้องได้รับการรักษาเพิ่มเติมโดยมี งานวิจัยของ Kim and Kim⁽¹²⁾ รายงานว่าระยะเวลาที่มี อาการก่อนได้รับการผ่าตัด มีผลต่อภาวะการเกิด tandem spinal stenosis และงานวิจัยของ LeBan and Green⁽³⁾ รายงานว่า อายุที่มากกว่า 51 ปี มีผลต่อภาวะ การเกิด tandem spinal stenosis ซึ่งทั้งอายุและระยะ

เวลาที่มีอาการก่อนได้รับการผ่าตัด ไม่พบว่ามี ความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะ concurrent cervical cord compression อย่างมีความสำคัญทางสถิติในงานวิจัยนี้

จากรายงานทั้งหมดข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยที่ดูเหมือนว่าจะไม่มีอาการของภาวะ cervical stenosis ในบางคน นั้นมีภาวะ cervical stenosis ซ่อนอยู่เพียงแต่ผู้ป่วยไม่มีอาการ หรือมีอาการของภาวะ spinal stenosis แต่มีอาการบริเวณขาอ่อนข้างมาก จึงได้รับการตรวจวินิจฉัยว่าเป็นภาวะ lumbar stenosis ทั้งที่ความเป็นจริง ผู้ป่วยอาจจะมีภาวะ cervical stenosis รวมด้วยก็ได้ จะเห็นได้ว่า การวินิจฉัย ภาวะ tandem spinal stenosis นั้น ค่อนข้างยากและควรต้องอาศัย การเฝ้าระวังและคำนึงถึงภาวะนี้อยู่เสมอ ซึ่งจะทำให้ได้ ผลการรักษาที่ดีและถูกต้องสำหรับผู้ป่วย

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือ : (1) เป็น retrospective control study (2) มีการเสียจำนวน ผู้ป่วยค่อนข้างมากที่เข้าร่วมเกณฑ์การวิจัยเพราะว่ามี ผู้ป่วยจำนวนค่อนข้างมากที่ไม่ได้ทำ MRI screening whole spine T2W sagittal view เนื่องจากไม่ใช่ standard investigation ทำให้มีผลต่ออุบัติการณ์ การเกิด concurrent cervical cord compression (3) การวิจัยนี้จัดทำขึ้นที่ single institutional study ที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์แห่งเดียวในอนาคตถ้างานวิจัยเป็น multiple institutional study น่าจะทำให้ได้ข้อมูลที่ ครอบคลุมกับประเทศไทยมากขึ้น (4) การวิจัยนี้ไม่ได้ ประเมินถึงอาการทางคลินิกร่วมด้วยโดยประเมินจาก investigation เพียงอย่างเดียว ทำให้ประเมินเรื่อง แผนการรักษาได้ยาก (5) การแปลผล investigation โดยแพทย์คนเดียวทำให้เกิดอคติในการแปลผลได้

สรุป

งานวิจัยนี้ ได้ข้อสรุปว่า ในผู้ป่วยที่มีภาวะ lumbar stenosis ส่วนหนึ่งจะมีภาวะ concurrent cervical stenosisร่วมด้วย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีจำนวนระดับที่พบการตีบแคบของ lumbar spine หลายข้อ (ตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไป; multiple level lumbar stenosis) จะมีโอกาสที่จะมีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะ tandem cervical stenosis เพิ่มขึ้น ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยมาด้วยภาวะ multiple lumbar stenosis การทำ investigation เพิ่มเติมอย่าง MRI screening whole spine T2W sagittal view ร่วมกับการทำ MRI lumbar spine จะสามารถ ช่วยการวินิจฉัย ภาวะ tandem spinal stenosis ได้ ซึ่งจะทำให้ได้การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องชัดเจนทำให้ได้วิธีการรักษาและผลการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วยมากขึ้น ดังนั้น ในผู้ป่วยสูงอายุที่สงสัยภาวะ spinal stenosis การทำ MRI screening whole spine T2W sagittal view ร่วมด้วยจะช่วยให้การวินิจฉัยภาวะ tandem spinal stenosis และทำให้ประเมินแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

1. Teng P, Papatheodorou C. Combined Cervical and lumbar spondylosis. Arch Neurol 1964;10:298-307.
2. Dagi TF, Tarkington MA, Leech JJ. Tandem lumbar and cervical spinal stenosis. Natural history, prognostic indices, and results after surgical decompression. J Neurosurg 1987;66(6):842-9.
3. LaBan MM, Green ML. Concurrent (tandem) cervical and lumbar spinal stenosis: a 10-yr review of 54 hospitalized patients. Am J Phys Med Rehabil 2004;83(3):187-90.
4. Aydogan M, Ozturk C, Mirzanli C, Karatoprak O, Tezer M, Hamzaoglu A. Treatment approach in tandem (concurrent) cervical and lumbar spinal stenosis Acta Orthop Belg 2007;73(2):234-7.
5. Jacobs B, Ghelman B, Marchisello P. Coexistence of cervical and lumbar disc disease. Spine (Phila Pa 1976) 1990;15(12):1261-4.
6. Epstein NE, Epstein JA, Carras R, Murthy VS, Hyman RA. Coexisting cervical and lumbar spinal stenosis: diagnosis and management. Neurosurgery 1984;15(4):489-96.
7. Hsieh CH, Huang TJ, Hsu RW.. Tandem spinal stenosis : clinical diagnosis and surgical treatment. Changgeng Yi Xue Za Zhi 1998;21(4):429-35.
8. Lee MJ, Garcia R, Cassinelli EH, Furey C, Riew KD. Tandem stenosis: a cadaveric study in osseous morphology. Spine J 2008;8(6):1003-6.
9. Lee SH, Kim KT, Suk KS, Lee JH, Shin JH, So DH, et al. Asymptomatic cervical cord compression in lumbar spinal stenosis patients: a whole spine magnetic resonance imaging study. Spine 2010;35(23):2057-63.
10. Park MS, Moon SH, Kim TH, Oh JK, Lyu HD, Lee JH, et al. Asymptomatic Stenosis in the Cervical and Thoracic Spines of Patients with Symptomatic Lumbar Stenosis. Global Spine J 2015;5(5):366-71.
11. Abdolkarim R, Saba M, Seyed R, Mousa T, Golnosh M, Ali R. A Survey of Tandem Spinal Stenosis in Shiraz, Southern Iran. Neurosurg Q 2015;25(2):246-9.

12. Kim BS, Kim J, Koh HS, Han SY, Lee DY, Kim KH. Asymptomatic Cervical or Thoracic Lesions in Elderly Patients who Have Undergone Decompressive Lumbar Surgery for Stenosis. *Asian Spine J* 2010;4(2):65-70.
13. Kudo T, Sato Y, Kowatari K, Nitobe T, Hirota K. Postoperative transient tetraplegia in two patients caused by cervical spondylotic myelopathy. *Anaesthesia* 2011;66(3):213-6.
14. Deem S, Shapiro HM, Marshall LF. Quadriplegia in a patient with cervical spondylosis after thoracolumbar surgery in the prone position. *Anesthesiology* 1991;75(3):527-8.
15. Langmayr JJ, Ortler M, Obwegeser A, Felber S. Quadriplegia after lumbar disc surgery. A case report. *Spine (Phila Pa 1976)* 1996;21(16):1932-5.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การศึกษาความรู้เรื่องการคุมกำเนิด ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด
และเหตุผลในการเลือกวิธีคุมกำเนิดของมารดาหลังคลอด
A Study on Knowledge, Attitude, and Reason for Selection
Contraceptive Method among Postpartum Mothers

จุฬารัตน์ ห้าวหาญ, ปร.ด.*

ศิตรา มยุขโชติ, วท.ม.*

ฉวีวรรณ ศรีดาวเรือง, ปร.ด.**

ชัชฎาพร จันทรสุษ, พย.ม.*

Chularat Howharn, PhD.*

Sitara Mayukhachot, M.S.*

Chaweewan Sridawruang, PhD.**

Chutchadaporn Jantarasuk, MSN.*

*วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุรินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000

**วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนุตรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุตรธานี 40000

*Boromarajonani College of Nursing, Surin, Thailand, 32000

**Boromarajonani College of Nursing Udonthani, Thailand, 40000

Corresponding author. E-mail address: howharn@gmail.com

Received: 20 Oct 2020. Revised : 22 Oct 2020. Accepted : 25 Nov 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การศึกษาเหตุผลในการเลือกวิธีการคุมกำเนิดของมารดาหลังคลอด รวมทั้งความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิด และความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดจะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมการตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสมสำหรับมารดาหลังคลอด
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาความรู้เรื่องการคุมกำเนิด ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด และเหตุผลในการเลือกวิธีคุมกำเนิดของมารดาหลังคลอด
- วิธีการศึกษา** : การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ทำการศึกษาในมารดาหลังคลอดที่แผนกหลังคลอด โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 100 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive select) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้เรื่องการคุมกำเนิด แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการพรรณนาผลการศึกษา และใช้สถิติ t-test ในการเปรียบเทียบความแตกต่าง
- ผลการศึกษา** : กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 16-42 ปี (Mean±SD= 24.0±6.4) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 65.0) เป็นแม่บ้าน (ร้อยละ 35.0) เป็นมารดาครรภ์แรกมากที่สุด (ร้อยละ 58.0) ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรัฐบาล (ร้อยละ 92.0) คลอดทางช่องคลอด (ร้อยละ 75.0) ทารกเพศชาย (ร้อยละ 52.0) น้ำหนักทารกแรกเกิดระหว่าง 1,990- 4,060 กรัม (Mean±SD = 2,986.8±404.6) ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการคุมกำเนิดอยู่ในระดับปานกลาง (Mean±SD = 7.4±2.7) ส่วนค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อ

การคุมกำเนิดอยู่ในระดับดี ($\text{Mean} \pm \text{SD} = 3.8 \pm 0.6$) มารดาหลังคลอดเลือกใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดมากที่สุด (ร้อยละ 35.0) รองลงมาคือยาฝังคุมกำเนิด (ร้อยละ 24.0) เหตุผล คือ เป็นวิธีที่เคยใช้มาก่อน ทั้งนี้มารดาหลังคลอดที่มีประวัติการตั้งครรภ์ วิธีการคลอด จำนวน วิธีการคุมกำเนิดที่เคยใช้แตกต่างกัน มีความรู้และความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดไม่แตกต่างกัน

สรุป : กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดในระดับปานกลาง แต่มีความคิดเห็นที่ดีต่อการคุมกำเนิด เลือกการคุมกำเนิดตามประสบการณ์เดิม ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขจึงควรเป็นผู้ที่ทำหน้าที่หลักในการให้ความรู้เรื่องการคุมกำเนิดที่ถูกต้องแก่ผู้รับบริการ

ABSTRACT

Background : In order to educate reproductive health women for selecting appropriate contraceptive methods, health care personnel should understand knowledge, attitude and reason for selecting contraceptive method among postpartum mother.

Objective : To study knowledge on contraception, attitude toward on contraception, and reason for selecting contraceptive method among postpartum mother.

Methods : This study was a descriptive study. Sample were purposive selected from 100 postpartum mother. Data were collected by background information form, a scale of knowledge on contraception, and attitude toward on contraception. Descriptive statistics were used to describe the findings, and t-test were used to compare the different.

Results : Samples were age between 16-52 years old ($\text{Mean} \pm \text{SD} = 24.0 \pm 6.4$), 65.0% finished secondary school, and 35.0% were housewife. 58.0% were primiparas visit Antenatal Clinic at public hospital (92.0%), have vaginal delivery (75.0%), male newborn (52.0%) and weight of newborn at birth were 1,990 - 4,060 grams ($\text{Mean} \pm \text{SD} = 2,986.8 \pm 404.6$). : Mean scores of knowledge on contraception were at moderate score ($\text{Mean} \pm \text{SD} = 7.4 \pm 2.7$). However, mean score on attitude toward on contraception were at good level ($\text{Mean} \pm \text{SD} = 3.8 \pm 0.5$). 35.0% of samples selected contraceptive pills followed by implant (24.0%). The reasons because of ever been used (34.0%). Postpartum mother who have different background were no statistically significant different on knowledge and attitude toward on contraception.

Conclusion : The findings show that samples have moderate knowledge on contraception, but high score on attitude toward on contraception. They select contraceptive method because of their own experience. Thus, health care personnel should inform stakeholder about the correct information of contraception.

Keywords : Contraceptive, Postpartum mother, Reason

หลักการและเหตุผล

มารดาหลังคลอดทุกรายควรได้มีการเว้นช่วงเวลาในการมีบุตรเพื่อให้มารดาและบุตรที่เกิดมามีสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงโดยใช้วิธีการคุมกำเนิดชนิดชั่วคราวหรือหากมีบุตรเพียงพอตามความต้องการแล้วควรได้รับการคุมกำเนิดแบบถาวร ซึ่งการใช้วิธีการคุมกำเนิดต่างๆ จะให้สตรีได้มีเวลาในการเตรียมร่างกายและเตรียมจิตใจให้พร้อมที่จะเป็นแม่ ช่วยให้สุขภาพอนามัยของแม่และเด็กดีขึ้น ลดอัตราการตายและอัตราทุพพลภาพของมารดาและส่งเสริมสุขภาพของสตรี⁽¹⁾ โดยเฉพาะในกลุ่มมารดาหลังคลอดวัยรุ่นที่พบว่าหากตั้งครรภ์ซ้ำต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ไม่สามารถทำหน้าที่ตามบทบาทของมารดาได้อย่างเต็มที่ และไม่มีแรงจูงใจในการศึกษาต่อ ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ซ้ำ คือ ไม่ได้ตระหนักถึงโอกาสในการตั้งครรภ์ซ้ำ และไม่ได้รับการบริการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ⁽²⁾ ถึงแม้ว่าในยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นระดับชาติ ปี พ.ศ.2560-2569 ตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ปี พ.ศ.2559 ได้มีนโยบายคือการให้บริการคุมกำเนิดฟรีโดยเฉพาะการใช้ยาฝังคุมกำเนิด อย่างไรก็ตามถึงแม้จะให้บริการฟรีแต่มารดาวัยรุ่นหลังคลอดส่วนใหญ่ยังไม่เลือกวิธีคุมกำเนิดส่งผลให้มีการตั้งครรภ์ซ้ำ ส่วนในกลุ่มมารดาวัยรุ่นใหญ่พบว่ามีการตั้งครรภ์ซ้ำในระยะเวลาที่น้อยกว่าสองปี

ในการให้คำปรึกษาและให้บริการคุมกำเนิดนั้นควรได้พิจารณาถึงความปลอดภัยของการใช้กับประโยชน์ต่อสุขภาพ โดยที่กลุ่มที่มีประสิทธิภาพสูง ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและไม่มีอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้ ได้แก่ การฉีกร่วมเพศในช่วงเวลาหนึ่ง ส่วนกลุ่มประสิทธิภาพต่ำ ไม่มีประโยชน์ต่อสุขภาพและไม่มีอันตรายต่อสุขภาพของผู้ใช้ ได้แก่ การหลังภายนอกช่องคลอด และการนบระยะปลอดภัย ส่วนกลุ่มที่มีประสิทธิภาพสูง มีประโยชน์และมีอันตรายต่อผู้ใช้อยู่บ้าง ได้แก่ การคุมกำเนิดโดยใช้ฮอร์โมน เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาฉีดคุมกำเนิด และยาฝังคุมกำเนิด ส่วนห่วงอนามัยและการทำหมันเป็นกลุ่มที่มีประสิทธิภาพสูง ไม่มีประโยชน์อื่นต่อสุขภาพและมี

อันตรายอยู่บ้าง⁽¹⁾ ในการมุ่งใจเพื่อให้มารดาหลังคลอดยอมรับการคุมกำเนิดและเลือกใช้การคุมกำเนิดนั้นบุคลากรด้านสุขภาพจำเป็นต้องทราบวิธีการมุ่งใจให้ปฏิบัติและให้คำปรึกษาด้านการคุมกำเนิด ซึ่งจากรวบรวมข้อมูลการจัดบริการคุมกำเนิดของโรงพยาบาลในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ.2558 พบว่าปัญหาอุปสรรคที่สำคัญของการบริการคุมกำเนิดคือ การรับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย⁽³⁾ นอกจากนั้นยังพบว่าผู้รับบริการมีการเลิกใช้การคุมกำเนิดบางวิธีเนื่องจากไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลข้างเคียงของการคุมกำเนิด⁽⁴⁾ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าทัศนคติและความเชื่อเกี่ยวกับการคุมกำเนิดมีความสัมพันธ์กับการเลือกการคุมกำเนิด⁽⁵⁾ และความรู้เรื่องการคุมกำเนิดมีความสัมพันธ์กับการคุมกำเนิด⁽⁶⁾ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้รับบริการมีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดในระดับน้อย⁽⁷⁾ ดังนั้นการศึกษาเหตุผลในการเลือกวิธีการคุมกำเนิดของมารดาหลังคลอด รวมทั้งความรู้เรื่องวิธีการคุมกำเนิดและความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดจะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมการตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสมสำหรับมารดาหลังคลอดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาความรู้เรื่องการคุมกำเนิด ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด และเหตุผลในการเลือกวิธีคุมกำเนิดของมารดาหลังคลอด

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการคุมกำเนิด ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดในมารดาหลังคลอดที่มีความแตกต่างจำนวนครั้งของการคลอด วิธีการคลอด การเลือกวิธีการคุมกำเนิด อาการข้างเคียงของการคุมกำเนิด

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนามีรายละเอียดการดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือมารดาหลังคลอดที่แผนกหลังคลอด โรงพยาบาลชุมชน คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G*power กำหนดขนาดอิทธิพลที่ 0.8 ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขนาดอิทธิพลที่ระดับกลาง (0.3) และ degree of freedom ที่ 1 ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 88 ราย และเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 15 คือเพิ่มอีก 17 ราย ได้กลุ่มตัวอย่างเป็น 105 ราย

กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดที่แผนกหลังคลอด โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งที่อยู่ในระดับ M1 มีสติแพทย์ประจำ สามารถทำการผ่าตัดคลอดได้ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นมารดาหลังคลอดที่คลอดทางช่องคลอดหรือคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้องและไม่มีข้อห้ามต่อการใช้วิธีการคุมกำเนิดใดๆ ไม่จำกัดอายุ และจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ เกณฑ์คัดออกคือมารดาหลังคลอดที่ได้รับบริการทำหมัน

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบไปด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป เป็นลักษณะของการเลือกตอบ ประกอบด้วยอายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ สถานภาพสมรส จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ สถานที่ฝากครรภ์ จำนวนครั้งของการคลอด จำนวนครั้งของการแท้ง สถานที่คลอด วิธีการคลอด เพศของบุตร น้ำหนักบุตรเมื่อแรกคลอด ผู้ที่ช่วยเหลือบุตรเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

2. แบบสอบถามเรื่องการคุมกำเนิด เป็นแบบสอบถามชนิดปลายเปิดจำนวน 4 ข้อ คือ ประสิทธิภาพการใช้การคุมกำเนิด อาการข้างเคียงที่เกิด

ขึ้นจากการใช้การคุมกำเนิดนั้นๆ วิธีการคุมกำเนิดที่คิดว่าจะเลือกใช้ เหตุผลในการเลือกวิธีการคุมกำเนิด

3. แบบวัดความรู้เรื่องการคุมกำเนิด ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 12 ข้อ ครอบคลุมความรู้เรื่องการคุมกำเนิดด้วยยาเม็ดคุมกำเนิด ยาฉีดคุมกำเนิด ยาฝังคุมกำเนิด ห่วงอนามัย ถ้วยยางอนามัย การนบระยะปลอดภัย และการทำหมัน โดยในแต่ละวิธีจะเป็นการสอบถามความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ และอาการข้างเคียงของการคุมกำเนิดวิธีนั้นๆ ตอบใช่ให้ 1 คะแนน ตอบไม่ใช่ให้ 0 คะแนน ดังนั้นคะแนนที่เป็นไปได้คือ 0-12 คะแนน ทั้งนี้คะแนนมากหมายถึงมีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดในระดับมาก ใช้เกณฑ์การแบ่งคะแนนของ Bloom⁽⁸⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้

ระดับสูง คะแนน ร้อยละ 80-100 หรือคะแนน > 9.6-12.0

ระดับปานกลาง คะแนน ร้อยละ 60-79 หรือคะแนน > 7.2 - ≤ 9.6

ระดับต่ำ คะแนน ต่ำกว่าร้อยละ 60 หรือคะแนนน้อยกว่า ≤ 7.2

4. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด มีข้อความทั้งด้านบวกและด้านลบจำนวน 8 ข้อ คะแนนมากหมายถึงมีความคิดเห็นที่ดีต่อการคุมกำเนิด ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับของบุญชม ศรีสะอาด⁽⁹⁾ โดยแบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของมารดาหลังคลอดต่อการคุมกำเนิดเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.0 - ≤ 1.5 ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดอยู่ในระดับไม่ดี

ค่าเฉลี่ย > 1.5 - ≤ 2.5 ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดอยู่ในระดับไม่ค่อยดี

ค่าเฉลี่ย > 2.5 - ≤ 3.5 ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย > 3.5 - ≤ 4.5 ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย > 4.5 - 5.0 ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดอยู่ในระดับดีมาก

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับมารดาหลังคลอดที่มีลักษณะเช่นเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)⁽¹⁰⁾ ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามความรู้เรื่องการคุมกำเนิด เท่ากับ 0.7 และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด เท่ากับ 0.7

จริยธรรมและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเสนอโครงการการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุรินทร์ได้รับหนังสือรับรองเลขที่ P-EC 11-04-63 ลงวันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2563

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน ปี พ.ศ.2563 เมื่อมีมารดาหลังคลอดที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยเข้าไปพบมารดาหลังคลอดที่เตียง กันม่านมิดชิด ผู้วิจัยแนะนำตัว และอธิบายถึงเหตุผลการศึกษาวิจัย และคำตอบของการวิจัยเปิดโอกาสให้มารดาหลังคลอดตัดสินใจ หากมารดาหลังคลอดยินยอมตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยให้เซ็นใบยินยอมและให้ตอบแบบสอบถามให้เวลาในการตอบแบบสอบถามตามที่มารดาหลังคลอดต้องการ ซึ่งแต่ละรายใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15-20 นาที ทั้งนี้มารดาหลังคลอดจะได้รับคำชี้แจงว่าไม่ต้องระบุชื่อ-นามสกุล และข้อมูลจะถูกวิเคราะห์ในภาพรวม จากการสอบถามมารดาหลังคลอดจำนวน 105 ราย มีจำนวน 100 รายที่มีความยินยอมเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย

การวิเคราะห์ผลการศึกษา การวิเคราะห์ผลการศึกษาที่มีวิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละ ในการพรรณนาผลการศึกษา
2. ใช้สถิติการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในการเปรียบเทียบความรู้เรื่องการคุมกำเนิด ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดในมารดาหลังคลอดที่มีความแตกต่างจำนวนครั้งของการคลอด วิธีการคลอด การเลือกวิธีการคุมกำเนิด อาการข้างเคียงของการคุมกำเนิด ได้แก่ สถิติ Independent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญของ การทดสอบไว้ที่ $p\text{-value} = 0.05$ เป็นการทดสอบแบบสองทาง และตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของข้อมูลความรู้เรื่องคุมกำเนิดและความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด โดยทดสอบความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม ด้วยสถิติ Levene's Test for Equality of Variances พบว่าค่าความแปรปรวนทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน และทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติ (Test of Normality) ประกอบด้วย ทดสอบค่า Skewness/Standard Error และ Kurtosis/Standard Error พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาสามารถนำเสนอได้ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลการตั้งครรภ์

กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาหลังคลอดจำนวน 100 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.2 ของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 16-42 ปี อายุเฉลี่ย 24 ปี ($SD = 6.4$) ในกลุ่มนี้เป็นมารดาวัยรุ่นร้อยละ 23.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 65.0) เป็นแม่บ้าน (ร้อยละ 35.0) รองลงมามีอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 28.0) สถานภาพสมรสแต่งงาน (ร้อยละ 94.9) กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาครรภ์แรกมากที่สุด (ร้อยละ 58.0) ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรัฐบาล (ร้อยละ 92.0) คลอดทางช่องคลอด (ร้อยละ 75.0) ทารกเพศชาย (ร้อยละ 52.0) น้ำหนักทารกแรกเกิดระหว่าง 1,990-4,060 กรัม ($Mean = 2,986.8$, $SD = 404.6$)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
อายุ	
16-19 ปี	23(23.0%)
20-34 ปี	67(67.0%)
35 ปี ขึ้นไป	10(10.0%)
Mean 24.0., SD = 6.4, Min-Max = 16-42	
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	3(3.0%)
มัธยมศึกษา	65(65.0%)
อนุปริญญา	14(14.0%)
ปริญญาตรี	18(18.0%)
อาชีพ	
แม่บ้าน	35(35.0%)
รับจ้าง	28(28.0%)
ลูกจ้าง	15(15.0%)
ว่างงาน	14(14.0%)
ค้าขาย	8(8.0%)
สถานภาพสมรส	
แต่งงาน	94(94.0%)
หม้าย/หย่า/แยก	6(6.0%)
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์	
ครรภ์แรก	58(58.0%)
ครรภ์หลัง	42(42.0%)
สถานที่ฝากครรภ์	
รัฐบาล	92(92.0%)
เอกชน	6(6.0%)
วิธีการคลอด	
คลอดทางช่องคลอด	75(75.0%)
ผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง	25(25.0%)
เพศของทารก	
ชาย	52(52.0%)
หญิง	48(48.0%)
น้ำหนักทารกเมื่อแรกคลอด	
น้อยกว่า 2,500 กรัม	11(11.0%)
2,500-3,999 กรัม	88(88.0%)
4,000 กรัม ขึ้นไป	1(1.0%)
Mean = 2,986.8, SD = 404.6, Min-max = 1,990-4,060	

2. ความรู้เรื่องการคุมกำเนิด ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด และเหตุผลในการเลือกวิธีการคุมกำเนิด

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 43.0 มีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดอยู่ในระดับน้อย และค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการคุมกำเนิดอยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 7.4, SD = 2.7) โดยข้อที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกต้องมากที่สุดคือ ยาเม็ดคุมกำเนิด และ ฤงยางอนามัย ส่วนข้อที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุดคือ ห่วงอนามัย ทั้งนี้ร้อยละ 61.0 ของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดในระดับดี และค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดอยู่ในระดับดี (Mean=3.8, SD=0.6) โดยข้อที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นที่สูงที่สุดคือ หากต้องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ควรเลือกใช้ฤงยางอนามัยควบคู่กับการคุมกำเนิดอื่น (Mean = 4.5, SD = 0.6) รองลงมาคือ

มารดาหลังคลอดทุกรายควรใช้การคุมกำเนิดเพื่อเว้นช่วงการตั้งครรภ์ (Mean = 4.4, SD = 0.7) (ตารางที่ 2)

กลุ่มตัวอย่างเลือกใชยาเม็ดคุมกำเนิดมากที่สุด รองลงมาคือยาฝังคุมกำเนิด และยาฉีดคุมกำเนิด ตามลำดับ เหตุผลที่เลือกวิธีคุมกำเนิด คือ เป็นวิธีที่เคยใช้มาก่อน รองลงมาคือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำให้ใช้ และวิธีที่ไม่ยุ่งยาก ตามลำดับ เมื่อสอบถามประสบการณ์การคุมกำเนิดนั้นพบว่ามีการใช้คุมกำเนิดโดยยาเม็ดคุมกำเนิด รองลงมาคือฤงยางอนามัย ทั้งนี้มีส่วนน้อยที่ไม่เคยใช้การคุมกำเนิดมาก่อนเลย เกือบครึ่งเคยใช้มา 1 วิธี และหนึ่งในสามเคยใช้มาแล้ว 2 วิธี อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นพบว่าประมาณครึ่งหนึ่ง ไม่เคยมีอาการข้างเคียง โดยที่หนึ่งในสามพบว่ามีอาการเปลี่ยนแปลงของประจำเดือน เช่น ไม่มีประจำเดือน หรือ ประจำเดือนมากระปริดกระปรอย

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเหตุผลในการเลือกวิธีการคุมกำเนิด ความรู้เรื่องการคุมกำเนิด และความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
ความรู้เรื่องการคุมกำเนิด	
ระดับสูง (คะแนนเฉลี่ยระหว่าง > 9.6-12.0)	21(21.0%)
ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ยระหว่าง > 7.2- ≤9.6)	36(36.0%)
ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่า 7.2)	43(43.0%)
Mean = 7.4, SD = 2.7, Min- Max =1-12	
ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด	
ระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย > 4.5 – 5.0)	13(13.0%)
ระดับดี (ค่าเฉลี่ย > 3.5 – ≤4.5)	61(61.0%)
ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย > 2.5 – ≤3.5)	26(26.0%)
Mean = 3.8, SD = 0.6, Min-Max =2.6-5.0	
เหตุผลในการเลือกวิธีการคุมกำเนิด	
เป็นวิธีที่เคยใช้	34(34.0%)
เจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำ	26(26.0%)
วิธีการที่ไม่ยุ่งยาก	15(15.0%)
ผู้อื่นแนะนำ	12(12.0%)
หาได้ง่าย ราคาถูก	6(6.0%)
ไม่ระบุเหตุผล	6(6.0%)

3. การเปรียบเทียบความรู้เรื่องการคุมกำเนิด ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดในมารดาหลังคลอดที่มี ความแตกต่างจำนวนครั้งของการคลอด วิธีการคลอด การเลือกวิธีการคุมกำเนิด ภาวะแทรกซ้อนของการ คุมกำเนิด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความรู้เรื่องการคุมกำเนิด พบว่ามารดาหลังคลอดที่มีลักษณะดังต่อไปนี้จะมีคะแนนความรู้เรื่องคุมกำเนิดมากกว่า ได้แก่ มารดาหลังคลอดครรภ์แรก มารดาหลังคลอดที่คลอดทางช่องคลอด มารดาหลังคลอดที่เปลี่ยนวิธีคุมกำเนิด และกลุ่มที่เคยใช้และพบว่าไม่มีอาการข้างเคียงจาก

การใช้ แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิด พบว่ามารดาหลังคลอดที่มีลักษณะดังต่อไปนี้จะมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นต่อคุมกำเนิดมากกว่า ได้แก่ มารดาหลังคลอดครรภ์หลัง มารดาหลังคลอดที่คลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง มารดาหลังคลอดที่เปลี่ยนวิธีการคุมกำเนิด และมารดาหลังคลอดที่พบว่ามีอาการข้างเคียงจากการคุมกำเนิด แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนของมาตรฐานของความรู้เรื่องการคุมกำเนิดระหว่างมารดาหลังคลอดที่มีปัจจัยบางประการแตกต่างกัน

ปัจจัย	Mean±S.D.	t-statistic	p-value
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์			
ครรภ์แรก	7.5±2.6	07	0.7
ครรภ์หลัง	7.3±3.0		
วิธีการคลอด			
การคลอดทางช่องคลอด	7.7±3.0	1.6	0.1
การคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง	7.5±1.6		
วิธีการคุมกำเนิด			
ใช้วิธีเดิม	7.2±2.6	0.5	0.6
เปลี่ยนวิธีใหม่	7.5±2.8		
ภาวะแทรกซ้อนของการคุมกำเนิด			
มี	7.4±3.0	0.2	0.9
ไม่มี	7.5±2.6		

ตารางที่ 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนของมาตรฐานของความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดระหว่างมารดาหลังคลอดที่มีปัจจัยบางประการแตกต่างกัน

ปัจจัย	Mean±S.D.	t-statistic	p-value
จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์			
ครั้งแรก	3.8±0.5	0.3	0.8
ครั้งหลัง	3.9±0.6		
วิธีการคลอด			
การคลอดทางช่องคลอด	3.8±0.6	0.2	0.8
การคลอดโดยการผ่าตัดทางหน้าท้อง	3.90.5		
วิธีการคุมกำเนิด	3.9±0.5		
ใช้วิธีเดิม	3.8±0.6	0.3	0.8
เปลี่ยนวิธีใหม่	3.9±0.5		
ภาวะแทรกซ้อนของการคุมกำเนิด			
มี	3.9±0.5	0.2	0.9
ไม่มี	3.8±0.6		

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าโดยภาพรวมมารดาหลังคลอดมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องการคุมกำเนิดอยู่ในระดับปานกลางซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาของพัชรินทร์ ไชยบาล, อธิยา มอญแสง, และศิริพร แสงศรีจันทร์⁽⁵⁾ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษามีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดอยู่ในระดับปานกลาง ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าข้อที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุดคือ ห่วงอนามัย ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุมิตรา นิยมกัน และ จริญญา ดีจะโปะ⁽¹²⁾ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องยาคุมกำเนิดชนิดกึ่งถาวรในระดับดี การที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาในครั้งนี้มีความรู้ในระดับปานกลางเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การใช้การคุมกำเนิดในบางวิธี เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด ถุงยางอนามัย ในการคุมกำเนิดที่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยใช้จะไม่มีความรู้ในวิธีนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่ามีการใช้คุมกำเนิดโดยยาเม็ดคุมกำเนิด รองลงมาคือถุงยางอนามัย และความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้และอาการข้างเคียงของยาเม็ดคุมกำเนิด และ ถุงยางอนามัย เป็นข้อที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกต้องมากที่สุด การศึกษานี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เรื่องการ

คุมกำเนิดเกี่ยวกับยาเม็ดคุมกำเนิดสูงกว่าการศึกษาของ อรรพรรณ แซ่ลิ้ม, มาริตา ไมตรจิร, ดวงมล หลิมปานนท์, รัตนพัฒน์ จิระติสรณ์⁽⁷⁾ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เฉลี่ยเรื่องยาเม็ดคุมกำเนิดเพียงร้อยละ 30 และสูงกว่าการศึกษาของวรรณคล เชื้อมงคล, จินตนา คุณหอม, อีรรัตน์ ดาวแดน⁽¹³⁾ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างความรู้ในการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดในระดับปานกลาง และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างตอบความรู้เรื่องถุงยางอนามัยได้ถูกต้องสอดคล้องกับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดที่ระบุว่าหากต้องการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ควรเลือกใช้ถุงยางอนามัยควบคู่กับการคุมกำเนิดอื่น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในระหว่างการตั้งครรภ์กลุ่มตัวอย่างจะได้รับความรู้เรื่องการใช้อย่างอนามัยในการเข้ากลุ่มโรงเรียนพ่อแม่ และมีการให้ความรู้พร้อมให้ถุงยางอนามัยฟรีเพื่อส่งเสริมให้ใช้ถุงยางอนามัยในช่วงของการตั้งครรภ์

มารดาหลังคลอดครั้งแรกมีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดมากกว่ามารดาหลังคลอดครั้งหลัง ทั้งนี้เนื่องมาจากมารดาหลังคลอดครั้งแรกมักจะใส่ใจต่อการดูแลตนเองระหว่างการตั้งครรภ์ คลอด และหลังคลอดมากกว่าเนื่องจากยังไม่มีประสบการณ์ทำให้สนใจเข้ารับ

ฟังความรู้จึงได้รับความรู้เรื่องการคุมกำเนิดจากเจ้าหน้าที่มากกว่า แต่อย่างไรก็ตามพบว่ามารดาหลังคลอดครรภ์หลังจะมีคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นที่ดีต่อการคุมกำเนิดมากกว่าทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการดาหลังคลอดครรภ์หลังมีประสบการณ์การใช้วิธีการคุมกำเนิดมากกว่ามารดาหลังคลอดครรภ์แรก สอดคล้องกับที่เพนเดอร์⁽¹¹⁾ ได้อธิบายว่าการปฏิบัติพฤติกรรมด้านสุขภาพที่ดีของบุคคลนั้นเกิดได้มาจากประสบการณ์เดิม ดังจะเห็นได้จากการดาหลังคลอดที่เปลี่ยนวิธีคุมกำเนิดมีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีเดิมทั้งนี้เนื่องจากการได้ใช้วิธีการคุมกำเนิดที่หลากหลายจะทำให้มีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มที่เคยใช้เพียงวิธีเดียว ซึ่งสอดคล้องกับที่มารดาหลังคลอดที่เปลี่ยนวิธีการคุมกำเนิดจะมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดดีกว่ามารดาหลังคลอดที่ใช้วิธีการคุมกำเนิดวิธีเดิมนอกจากนั้นร้อยละ 61.0 ของกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอภิเชษฐ จำเนียรสุข, รัตนภรณ์ อาษา, พิษสุตา เดชบุญ, ภูสิทธิ์ ภูวรรณ⁽⁶⁾ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56.7 มีคะแนนทัศนคติต่อการคุมกำเนิดอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับการศึกษาของอรรณ แชลิม, มาริตา ไมตรีจร, ดวงมล หลิมปานนท์ และ รัตนพัฒน์ จิระติสรณ์⁽⁷⁾ ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดฮอร์โมนรวมในระดับมาก

การเลือกวิธีคุมกำเนิดหลังคลอดพบว่า หนึ่งในสามของมารดาหลังคลอดเลือกใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดมากที่สุด หนึ่งในสามของมารดาหลังคลอดเลือกยาฝังคุมกำเนิด และหนึ่งในสี่ของมารดาหลังคลอดระบุเลือกยาฉีดคุมกำเนิด ซึ่งยาเม็ดคุมกำเนิดเป็นวิธีการคุมกำเนิดที่จัดอยู่ในกลุ่มที่มีประสิทธิภาพสูง มีประโยชน์และมีอันตรายต่อผู้ใช้อยู่น้อย จากการศึกษพบว่าโรคที่เกิดจากการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด เนื่องจากของดัด นอกจากนั้นยาเม็ดคุมกำเนิดทำให้อัตราเสี่ยงต่อการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันและกล้ามเนื้อหัวใจตายเพิ่มขึ้น⁽¹⁾ เหตุผลที่เลือกวิธีคุมกำเนิด คือ เป็นวิธีที่เคยใช้มาก่อน รองลงมาเนื่องจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำให้ใช้ และวิธีที่ใช้ไม่ยุ่งยาก ซึ่งเพนเดอร์⁽¹¹⁾ ได้อธิบายว่าการปฏิบัติพฤติกรรมด้านสุขภาพของบุคคลนั้น

นอกจากเกิดได้มาจากประสบการณ์เดิม ยังอาจมาจากอิทธิพลการชักจูงจากบุคคลอื่น ดังนั้นการที่มารดาหลังคลอดเคยมีประสบการณ์การใช้การคุมกำเนิดมาก่อนและพบว่าวิธีที่ใช้ที่ไม่ยุ่งยาก ร่วมกับที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำให้ใช้จะส่งเสริมให้มารดาหลังคลอดมีการใช้การคุมกำเนิดมากขึ้น นอกจากนั้นพบว่ายังมีการเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดรองลงมาจากยาเม็ดคุมกำเนิด ทั้งนี้เนื่องจากยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นระดับชาติ ปีพ.ศ.2560-2569 ตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ปีพ.ศ.2559 ขึ้น ที่ได้มีนโยบายคือการให้บริการคุมกำเนิดฟรีโดยเฉพาะการใช้ยาฝังคุมกำเนิด ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นมารดาวัยรุ่นหลังคลอดได้รับบริการยาฝังคุมกำเนิดที่แผนกหลังคลอดทันทีภายหลังคลอด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของวัชร เรือนคง, สมศักดิ์ สุทัศน์วรวิทย์, จิรรัตน์ ตั้งจิตวงศ์⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าปัจจัยทำนายการเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดคือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำให้ใช้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของอารียา สมรูป, วรณิ เดียวอิสเรศ, วรณทนา ศุภสีมานนท์⁽¹⁵⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดคืออิทธิพลของบุคคลสำคัญ ดังนั้นเมื่อเจ้าหน้าที่แนะนำให้มารดาหลังคลอดเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดจะทำให้มารดาหลังคลอดมีแนวโน้มจะเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดหรือวิธีคุมกำเนิดอื่นตามคำแนะนำ

สรุป

กลุ่มตัวอย่างเลือกวิธีการคุมกำเนิดด้วยยาเม็ดคุมกำเนิดมากที่สุด โดยให้เหตุผลว่าเป็นวิธีที่เคยใช้มาก่อน นอกจากนั้นยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดในระดับปานกลาง โดยตอบคำถามเกี่ยวกับยาเม็ดคุมกำเนิดถูกต้องมากที่สุด และตอบคำถามเกี่ยวกับห่วงอนามัยได้น้อยที่สุด อย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่ดีต่อการคุมกำเนิด นอกจากนั้นยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างในด้านประวัติการตั้งครรภ์ วิธีการคลอด จำนวนวิธีการคุมกำเนิดที่เคยใช้ จะมีความรู้เรื่องการคุมกำเนิด และความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะต่อการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาที่พบว่ามารดาหลังคลอดที่มีประวัติการตั้งครรภ์ วิธีการคลอด จำนวนวิธีการคุมกำเนิดที่เคยใช้ แตกต่างกันมีความรู้ และความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดไม่แตกต่างกัน และมีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดในระดับปานกลาง นอกจากนั้นยังพบว่าบุคลากรสาธารณสุขเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญต่อการเลือกการคุมกำเนิดของมารดาหลังคลอด ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขจึงควรเป็นผู้ที่ทำหน้าที่หลักในการวางแผนการให้ความรู้เรื่องการคุมกำเนิดซึ่งสามารถจัดเป็นรายการกลุ่มตามความหลากหลายของประวัติส่วนตัวและประสบการณ์ของมารดาหลังคลอดได้ พร้อมทั้งจัดให้มีการอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เพื่อส่งเสริมให้มารดาหลังคลอดมีความรู้เรื่องการคุมกำเนิดที่ถูกต้องและสร้างทัศนคติที่ดีต่อการคุมกำเนิด ส่งผลต่อการเลือกใช้วิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมต่อไป

การศึกษาวิจัยนี้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นมารดาหลังคลอดในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ดังนั้นอาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการศึกษาไปยังมารดาหลังคลอดที่มากคลอดในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิหรือ โรงพยาบาลเอกชน ซึ่งอาจจะมึลักษณะทางประชากรบางอย่างที่แตกต่างออกไป การศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปอาจทำการศึกษาในประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายมากขึ้นและอาจทำการศึกษาความรู้เรื่องการคุมกำเนิด ความคิดเห็นต่อการคุมกำเนิดจากฝ่ายชายเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ครอบคลุมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. สัญญา ภัทรชัย, เมธี พงษ์กิตติผล้า, สุวนิตย์ สร้างศรีวงษ์, สุมาลี เพิ่มแพงพันธุ์, ยุพา พูนขำ, กอบกาญจน์ มหัทธโน. บรรณธิการ. คู่มือการให้บริการวางแผนครอบครัวสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: กรมอนามัย การเจริญพันธุ์ กรมอนามัย; 2551.
2. ฤดี ปุ่บวงกะดี, เอมพร รตินธร. ปัจจัยและผลกระทบจากการตั้งครรภ์ซ้ำ : กรณีศึกษาในกรุงเทพมหานคร. J Nurs Sci 2014;32(2):23-31.
3. เรณู ชูนิล, กิตติพงศ์ แซ่เจ็ง, บุญฤทธิ์ สุขรัตน์. การจัดบริการคุมกำเนิดของโรงพยาบาลในประเทศไทย ปี 2558. รามาธิบดีเวชสาร 2559; 39(2):117-31.
4. มนต์ชัย สันติภาพ. อัตราการเลิกใช้ยาฝังคุมกำเนิดของวัยรุ่นหลังคลอด พ.ศ.2558-2560. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2561; 8(1):81-87.
5. พัทธรินทร์ ไชยบาล, อธิยา มอญแสง, ศิริพร แสงศรีจันทร์. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติความเชื่อเกี่ยวกับการคุมกำเนิดและพฤติกรรมการคุมกำเนิดของกลุ่มแรงงานข้ามชาติในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนบน. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ 2559;34(3):96-103.
6. อภิเชษฐ์ จำเริญสุข, รัตนภรณ์ อาษา, พิชสุดา เดชบุญ, ภูสิทธิ์ ภูวรรณ. ทัศนคติต่อการคุมกำเนิดของนักศึกษาหญิงมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ในจังหวัดปทุมธานี. วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2560;12(3):79-90.
7. อวรรณ แซ่ลิ้ม, มาริตา ไมตรีจิร, ดวงกมล หลิมปานนท์, รัตนพัฒน์ จิระติสรณ์. ความรู้และทัศนคติในการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดชนิดฮอร์โมนรวมของหญิงไทยวัยเจริญพันธุ์. วารสารเภสัชกรรมไทย 2562;11(4): 808-15.
8. Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York : McGraw-Hill;1970.

9. บุญชม ศรีสะอาด. การแปลผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า. วารสารวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2539;2(1):64-70.
10. จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 2560; 7(1):1-15.
11. Pender NJ., Murdaugh CL., Parsons MA. Health Promotion in Nursing Practice. 4th. ed. New Jersey: Prentice Hall; 2001.
12. สุมิตรา เนียมกัน, จริญญา ตีจะโปะ. ความรู้ความพึงพอใจ และอาการข้างเคียงจากการใช้ยาคุมกำเนิดชนิดกึ่งถาวรของมารดาวัยรุ่นในเขตจังหวัดจันทบุรี. ราชวดีสาร วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทร 2561;8(2):58-67.
13. วรณคล เชื้อมงคล, จินตนา คุณหอม, อีรัตน์ ดาวแดน. ความรู้และผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในเขตอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก. J Med Health Sci 2562;26(2):36-49.
14. วชิร เรือนคง, สมศักดิ์ สุทัศน์วรวิทย์, จิรัตน์ ตั้งฐิตวงศ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้ยาฝังคุมกำเนิดได้ผิวหนังชนิดอีโทโนเจสเตรลในสตรีวัยรุ่นหลังคลอดครั้งแรก. รามาธิบดีพยาบาลสาร 2561;14(1):9-16.
15. อารียา สมรูป, วรณณี เดียววิเศษ, วรณนา ศุภสีมานนท์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ยาฝังคุมกำเนิดภายหลังคลอดในมารดาวัยรุ่นครั้งแรก. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2562;27(3):79-87.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดความรุนแรงของภาวะถอนพิษสุรา
Associated Factors in Predicting Alcohol Withdrawal Severity

ชนกานต์ นียมทอง, พ.บ.*

Chonakarn Niyomthong, M.D.*

*กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย, 32000

*Department of Psychiatry, Surin Hospital, Surin Province, Thailand, 32000

Corresponding author. Email address : chonakarn.niyom@cpird.in.th

Received : 06 Oct 2020. Revised : 26 Oct 2020. Accepted : 25 Nov 2020

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : ภาวะถอนพิษสุรารุนแรงเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยติดสุราหยุดดื่มสุรากะทันหัน ซึ่งมีความเสี่ยงอาจทำให้เสียชีวิตได้ ดังนั้นการประเมินปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะถอนพิษสุรารุนแรงจะช่วยให้สามารถรักษาคนไข้ได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะถอนพิษสุรารุนแรง ในโรงพยาบาลสุรินทร์

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective case-control study) จากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยในที่วินิจฉัยภาวะถอนพิษสุรา (F10.3, Alcohol withdrawal state) และภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง (F10.4, Alcohol withdrawal state with delirium) ตามเกณฑ์ ICD10 ที่รักษาตัวในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2559 ถึง 31 มกราคม พ.ศ.2563 โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็นกลุ่ม 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง (Delirium Tremens; DTs) และภาวะถอนพิษสุรา (non Delirium Tremens; non-DTs) ข้อมูลที่บันทึกประกอบด้วย ได้แก่ อายุ เพศ ระยะเวลาที่ดื่มสุรา ปริมาณสุราที่ดื่มต่อครั้ง ประวัติอาการชักจากการขาดสุรา ระยะเวลาของการขาดสุรา ระดับคะแนน AWS แกร์รับ คะแนนการติดสุรา (AUDIT) และ เก็บข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ระดับเกลือแร่โซเดียม โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม ระดับเอนไซม์ ตับ ALT AST และระดับเกล็ดเลือดวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน logistic regression, adjusted OR และ 95% CI

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยที่มีภาวะถอนพิษสุราทั้งหมดเป็นเพศชาย จำนวน 385 คน มีภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง (DTs) 209 คน (ร้อยละ 54.3) และมีภาวะถอนพิษสุราระดับไม่รุนแรง (non-DTs) 176 คน (ร้อยละ 45.7) ทั้งสองกลุ่มมีอายุเฉลี่ยใกล้เคียงกันและส่วนใหญ่มีภาวะติดสุราก่อน DTs มีระดับเกลือแร่ในเลือด ได้แก่ โซเดียม โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม และระดับเกล็ดเลือด ต่ำกว่ากลุ่ม non-DTs และกลุ่ม DTs มีค่าการทำงานของเอนไซม์ตับสูงกว่ากลุ่ม non-DTs เมื่อใช้การวิเคราะห์แบบถดถอย (logistic regression) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะถอนพิษ สุรารุนแรง คือ ประวัติเคยชักจากการขาดสุรา ($p=0.022$, adjusted OR 0.34, CI: 0.14-0.85) ภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ ($p=0.001$, adjusted OR 0.40, CI: 0.23-0.70) และระดับเอนไซม์ ALT ที่ผิดปกติ ($p=0.029$, adjusted OR 1.77, CI: 1.06-2.96)

สรุป : การศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีผลทำให้คนไข้มีภาวะถอนพิษสุรารุนแรง ได้แก่ ประวัติเคยชักจากการขาดสุรา ภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ (Hypomagnesemia) และภาวะเอนไซม์ ALT สูง

คำสำคัญ : ถอนพิษสุรารุนแรง เกลือแร่ต่ำ

ABSTRACT

- Background** : Alcohol withdrawal syndrome occurs during alcohol cessation in chronic alcohol used patients which frequently follow by delirium tremens, DTs (severe alcohol withdrawal syndrome).DTs without treatment caused mortality rate as 20%, however, considering risk factors that develops DTs and appropriate treatment would be helpful in Alcohol withdrawal patients.
- Objective** : To study the associated factors that affect the occurrence of Alcohol withdrawal severity in Surin Hospital.
- Methods** : A retrospective case-control study was conducted in inpatient department of Psychiatry, Surin Hospital during October 1st, 2016 and January 31st, 2020. A retrospective chart review was done in patients diagnosed F10.3 and F10.4 (as ICD 10 criteria). Patients were separated into DTs and non-DTs groups based on their first Alcohol withdrawal Scales (AWS) score. History of alcohol use such as age, sex, duration and amount of alcohol use, duration of alcohol cessation and AWS score were collected. Laboratory data such as serum sodium, potassium, magnesium, calcium, AST, ALT and platelet count were also considered. The data was analyzed by using basic statistic and logistic regression.
- Results** : 385 male patients (209 DTs and 176 non-DTs) were analyzed. Both groups had a similar average age and were alcohol dependence. DTs group had lower blood levels of electrolytes such as sodium, potassium, magnesium, calcium than non-DTs. Also, DTs group had higher liver enzymes activities than non-DTs group. Logistic regression was found that factors associated alcohol withdrawal severity were history of alcohol withdrawal seizures ($p=0.022$, adjusted OR 0.34, CI: 0.14-0.85), Hypomagnesemia ($p= 0.001$, adjusted OR 0.40, CI: 0.23-0.70) and abnormal ALT levels ($p= 0.029$, adjusted OR 1.77, CI: 1.06-2.96).
- Conclusion** : Factors associated alcohol withdrawal severity are history of alcohol withdrawal seizures, Hypomagnesemia and abnormal ALT
- Keywords** : Delirium tremens, Electrolyte imbalance, AWS

หลักการและเหตุผล

กลุ่มอาการถอนพิษสุรา (Alcohol withdrawal syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่เกิดขึ้น หลังจากหยุดดื่มสุรา (แอลกอฮอล์) หรือลดปริมาณการดื่มลงในคนที่ดื่มหนักและดื่มมานาน⁽¹⁾ อาการที่พบได้บ่อยหลังหยุดดื่มคือ อาการสั่น (tremulousness) อาการทางจิต (psychotic) และอาการรับรู้ผิดปกติ (perceptual symptoms) หลังจากนั้นอาจเกิดอาการชัก (seizures) และอาการถอนพิษสุราแบบรุนแรง (Delirium Tremens, DTs) ขึ้นภายใน 72 ชั่วโมงหลังหยุดดื่ม⁽¹⁾ กลุ่มอาการถอนพิษสุราแบ่งได้เป็น 2 แบบ⁽²⁾ คือ Simple withdrawal state (เกิดภายใน 4-12 ชั่วโมงหลังหยุดดื่ม) มีอาการสั่น เหงื่อออก ชีพจรเร็ว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้น อัตราการหายใจเปลี่ยนแปลง คลื่นไส้หรืออาเจียน ท้องเสีย กระสับกระส่าย วิตกกังวลนอนไม่หลับ ปวดศีรษะ หน้าแดง เป็นต้น และ Complex withdrawal state (เกิดภายใน 3-4 วัน หลังหยุดดื่ม) เป็นอาการถอนพิษสุราแบบรุนแรง (Delirium Tremens, DTs) พบได้ร้อยละ 5⁽³⁾ โดยมีอาการ hyperactivity, severe tremor, severe agitation, เคลื่อนไหวไปมาตลอดเวลา disorientation, distractibility มี visual, tactile หรือ auditory hallucinations, paranoid delusions เป็นต้น นอกจากนี้ ร้อยละ 3 ของผู้ที่มีภาวะถอนพิษสุรารุนแรงอาจเกิดอาการชัก (tonic-clonic seizures) ภายใน 48 ชั่วโมงหลังหยุดดื่ม⁽³⁾ ดังนั้นภาวะถอนพิษสุราแบบรุนแรงจึงจัดเป็นภาวะฉุกเฉิน ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษา ผู้ป่วยอาจเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 20⁽¹⁾ จากภาวะโรคร่วมทางอายุรกรรม ได้แก่ ภาวะปอดติดเชื้อ โรคไตวาย โรคตับ ภาวะหัวใจวาย แต่หากได้รับการรักษาที่เหมาะสม จะสามารถลดอัตราการตายได้เหลือร้อยละ 5⁽³⁾ ปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินอาการถอนพิษสุราที่นิยมใช้ในประเทศไทยมีอยู่ 2 ชนิด คือ Clinical Institute Withdrawal Assessment for Alcohol-Revised Version (CIWA-A) และ Alcohol withdrawal scale (AWS) โดย AWS เป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจาก CIWA-A โดย T Wethering และคณะ⁽⁴⁾ นำมาใช้อย่างแพร่หลายโดย John B Saunders นำมาแปลเป็นภาษา

ไทย โดย พันธุ์ภา กิตติรัตน์ไพบุลย์⁽⁵⁾ และเผยแพร่โดยกรมสุขภาพจิตในปีพ.ศ.2547⁽⁶⁾ ซึ่งเป็นแบบประเมินที่อ่านเข้าใจง่าย เหมาะกับผู้ดูแลผู้ป่วยถอนพิษสุราที่ไม่ผ่านการอบรมเฉพาะทางทางการแพทย์สุขภาพจิตและจิตเวช ประเมินใน 7 หัวข้อ ได้แก่ ภาวะเหงื่อออก วิตกกังวล กระสับกระส่ายอุณหภูมิร่างกาย ประสาทหลอน การรับรู้บุคคล วันเวลา สถานที่ แบ่งระดับคะแนนตั้งแต่ 0-4 คะแนนและภาวะสั่น แบ่งระดับคะแนนตั้งแต่ 0-3 คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อรวมกัน สามารถประเมินระดับความรุนแรงของภาวะถอนพิษสุราได้ดังนี้ คือ ระดับคะแนนรวม 1-4 คะแนน หมายถึง มีภาวะถอนพิษสุรา ระดับเล็กน้อย ระดับคะแนนรวม 5-9 คะแนน หมายถึง มีภาวะถอนพิษสุราระดับปานกลาง ระดับคะแนนรวม 10-14 คะแนน หมายถึง มีภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง และระดับคะแนนรวมมากกว่าหรือเท่ากับ 15 คะแนน หมายถึง มีภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรงมาก⁽⁵⁾

มีหลายการศึกษาที่หาปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรงซึ่งสามารถแยกออกเป็น 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ด้านประวัติการใช้สุรา เช่น ระยะเวลาการติดสุรา⁽⁷⁾ ปริมาณการดื่มสุรา⁽⁸⁾ รูปแบบการดื่มสุรา⁽⁸⁾ ประวัติการชักหลังจากขาดสุรา⁽¹⁾ ประวัติอาการสับสนหลังจากขาดสุรา (previous history of DTs)^(8,9,10,11) ระยะเวลาของการขาดสุรา⁽¹²⁾ ประวัติ Head injury⁽¹³⁾ และโรคประจำตัว^(9,11,12) และประวัติโรคจิตเวช^(8,14) ด้านอาการแสดง (clinical symptoms) เช่น ความดันโลหิตสูง (Elevated systolic blood pressure)^(10,11) อัตราการเต้นของหัวใจมากกว่า 120 ครั้งต่อนาที⁽⁹⁾ ประวัติรอยโรคในสมอง⁽¹⁵⁾ และด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Laboratory Findings) เช่น ระดับน้ำตาลในเลือดสูง⁽⁷⁾ ค่าโพแทสเซียมในเลือดต่ำ⁽¹³⁻¹⁹⁾ โซเดียมต่ำ⁽²⁰⁾ แมกนีเซียมในเลือดต่ำ⁽¹⁶⁻¹⁹⁾ แคลเซียมต่ำค่าเอนไซม์ของตับที่ผิดปกติ^(7,14,16,17) และภาวะเกล็ดเลือดต่ำ^(13,15,18,19) แต่การศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ปัจจัยเสี่ยงด้านประวัติการใช้สุราซึ่งอาจใช้แยกความเสี่ยงในการเกิด DTs ได้ยากในกลุ่มประชากรจังหวัดสุรินทร์ เนื่องจากมีประวัติการใช้สุราสูงถึง ร้อยละ 40.6⁽²¹⁾ ดังนั้นจึงอาจได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ในขณะที่ผู้ป่วยมีภาวะถอนพิษสุรารุนแรง ผู้วิจัยจึง

ทำการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะถอนพิษสุรา ระดับรุนแรงในโรงพยาบาลสุรินทร์ โดยเพิ่มการศึกษา ด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเนื่องจากถือเป็น routine laboratory test ในผู้ป่วยที่มีภาวะถอนพิษสุรา โดยศึกษาถึงความไม่สมดุลของเกลือแร่ในเลือด ค่าการทำงานของตับที่ผิดปกติ และระดับเกล็ดเลือด เพื่อช่วยในการสังเกต ไข้ระวัง และช่วยป้องกันการเกิดภาวะถอนพิษสุรารุนแรงที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะถอนพิษสุรารุนแรง ในโรงพยาบาลสุรินทร์

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (retrospective case control study) รวบรวมข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยใน ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคถอนพิษสุราตามเกณฑ์การวินิจฉัย ICD-10 คือ F10.4 Alcohol withdrawal state with delirium (กลุ่มที่มีภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง) (Delirium Tremens; DTs) และ F10.3 Alcohol withdrawal state (กลุ่มที่มีภาวะถอนพิษสุราระดับไม่รุนแรง) (non-Delirium Tremens; non DTs)⁽²²⁾ ที่รักษาตัวในหอผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2559 ถึง 31 มกราคม พ.ศ.2563 จากคะแนน Alcohol withdrawal Scales (AWS) แรก รับ โดยให้กลุ่ม DTs มีคะแนน AWS มากกว่าหรือเท่ากับ 10 คะแนน⁽²³⁾ ส่วนเกณฑ์การคัดออก คือ มีโรคแทรกซ้อนขณะนอนโรงพยาบาล เป็นโรคจิตเภทหรือมีอาการโรคจิตจากสุราร่วมด้วย งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ เลขที่ 5/2563 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563

ขนาดตัวอย่าง

การคำนวณขนาดตัวอย่างของประชากรโดยใช้โปรแกรม epi info โดยกำหนดค่า odds ratio ของภาวะ hypokalemia เป็น 3.23 โดยอ้างอิงจากการศึกษาก่อนหน้านี้⁽¹³⁾ และกำหนดค่า ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (d) ที่ร้อยละ 5 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณกลุ่มละ 172 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน ที่วินิจฉัยภาวะถอนพิษสุรา (F10.3, F10.4) ที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลคนไข้ (case record form) ข้อมูลที่บันทึก ประกอบด้วย ได้แก่ อายุ เพศ ระยะเวลาที่ดื่มสุรา ปริมาณสุราที่ดื่มต่อครั้ง ประวัติอาการชักจากการขาดสุรา ระยะเวลาของการขาดสุรา ระดับคะแนน AWS แรก รับ ค่าคะแนนการติดสุรา (Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT)⁽²⁴⁾ และเก็บข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ต้องการศึกษา ได้แก่ ระดับเกลือแร่โซเดียม โพแทสเซียม แมกนีเซียม แคลเซียม ระดับเอนไซม์ตับ Alanine Aminotransferase (ALT) เอนไซม์ Aspartate transaminase (AST) และระดับเกล็ดเลือด (platelet) ซึ่งตรวจในวันแรกของการนอนโรงพยาบาล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย สถิติเชิงวิเคราะห์สำหรับตัวแปรปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการถอนพิษสุราโดยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอย logistic regression, adjusted Odds ratio และ 95% CI การศึกษานี้กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบว่า มีผู้ป่วยที่มีประวัติถอนพิษสุราทั้งสิ้น 416 คน มีประวัติเข้าเกณฑ์การคัดเลือกทั้งหมด 385 คน เป็นเพศชายทั้งหมด มีภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง 209 คน (ร้อยละ 54.3) และมีภาวะถอนพิษสุราระดับไม่รุนแรง 176 คน (ร้อยละ 45.7)

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า อายุเฉลี่ย ประวัติการมีโรคประจำตัว ปริมาณการดื่มสุรา และระยะเวลาการขาดสุรา ไม่แตกต่างกัน แต่ระยะเวลาการดื่มสุราเฉลี่ย ประวัติชักจากการขาดสุราค่าคะแนน AUDIT และคะแนน AWS แกร็บ ในกลุ่ม DTs แตกต่างจากกลุ่ม non-DTs อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยที่มีภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง (DTs) และภาวะถอนพิษสุราระดับไม่รุนแรง (non-DTs)

ข้อมูลลักษณะทั่วไป	Delirium Tremens N = 209 (54.3%)	Non-Delirium Tremens N = 176 (45.7%)	p-value
อายุเฉลี่ย (ปี) (Mean±SD)	39.7±9.31	40.1±10.58	0.073
มีโรคประจำตัว	25 (11.9%)	28 (15.9%)	*0.026
ระยะเวลาการดื่มสุราเฉลี่ย (ปี) (Mean±SD)	11.79±6.11	12.28±6.97	*0.022
ปริมาณการดื่มสุรา (1 standard drink, SD)=Alcohol 10 gram			0.567
น้อยกว่า 1 SD	1(0.5%)	1(0.6%)	
1-2 SD	9(4.3%)	6(3.4%)	
มากกว่า 2 SD	199(95.2%)	169(96.0%)	
ระยะเวลาการขาดสุราแกร็บ			0.760
น้อยกว่า 72 ชั่วโมง	183(87.6%)	161(91.5%)	
มากกว่า 72 ชั่วโมง	26(12.4%)	15(8.5%)	
ประวัติการชักจากการขาดสุรา			*0.000
เคยชัก	32(15.3%)	9(5.1%)	
ค่าคะแนน AUDIT			*0.000
≤ 20 คะแนน	10(4.8%)	44(25%)	
> 20 คะแนน	199(95.2%)	132(75%)	
คะแนน AWS แกร็บ (คะแนน) (mean±SD)	14.3(3.68)	5.0(1.88)	*0.000

เมื่อพิจารณาผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พบว่าระดับเกลือแร่ในเลือดได้แก่ โซเดียม โพแทสเซียม แมกนีเซียม และระดับเกล็ดเลือดในกลุ่ม DTs มีระดับต่ำ

กว่าในกลุ่ม non-DTs และค่าการทำงานของเอนไซม์ตับ AST ของกลุ่ม DTs มีระดับสูงกว่า กลุ่ม non-DTs อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังแสดง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ที่มีภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง (DTs) และภาวะถอนพิษสุราไม่รุนแรง (non-DTs)

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (Mean±SD)	Delirium Tremens N = 209 (54.3%)	Non-Delirium Tremens N = 176 (45.7%)	p-value
Sodium	137.66±3.40	138.55±3.62	*0.024
Potassium	3.37±0.51	3.52±0.54	*0.006
Magnesium	1.58 ±0.36	1.76 ±0.35	*0.000
Calcium	9.10±0.98	9.12±0.90	0.833
AST	190.85±297.70	123.92±149.10	*0.007
ALT	74.70±83.30	62.55±64.05	0.115
Platelet (10 ³)	171.93±79005.41	201.31±87825.41	*0.001

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีอาการถอนพิษสุราระดับรุนแรงและกลุ่มถอนพิษสุราระดับไม่รุนแรง ในด้านปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง โดยใช้สถิติวิเคราะห์แบบถดถอย (Logistic regression) พบว่าประวัติการชักจากการขาดสุราค่าแมกนีเซียมต่ำ และค่าเอนไซม์ ALT ที่สูงกว่าปกติจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรงสูงกว่า กลุ่มถอนพิษสุราระดับไม่รุนแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยผู้ที่มีประวัติชักจากการขาดสุรา

จะมีความเสี่ยงต่อการเกิด DTs 0.34 เท่า (Adjusted OR = 0.34; 95% CI 0.14-0.85) ผู้ที่มีระดับแมกนีเซียมในเลือดที่ต่ำ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะ DTs สูงกว่า non-DTs 0.40 เท่า (Adjusted OR = 0.40; 95% CI 0.23-0.70) และพบว่าผู้ที่มีค่าเอนไซม์ ALT ที่สูงกว่าปกติ เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะ DTs สูงกว่า non-DTs 1.77 เท่า (Adjusted OR = 1.77; 95% CI (1.06-2.96) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง

Risk Factors	Adjusted OR (95% CI)	p-value
ระยะเวลาการดื่มสุราเฉลี่ย (ปี)	0.99(0.95-1.02)	0.413
ประวัติการชักจากการขาดสุรา	0.34(0.14-0.85)	*0.022
Hyponatremia	0.77 (0.45-1.33)	0.351
Hypokalemia	0.68(0.42-1.11)	0.119
Hypomagnesemia	0.40(0.23-0.70)	*0.001
Hypocalcemia	1.25(0.75-2.09)	0.386
Abnormal AST	1.65(0.74-3.69)	0.220
Abnormal ALT	1.77(1.06-2.96)	*0.029
Thrombocytopenia (10 ³)	1.12(0.66-1.90)	0.673

อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า มีผู้ป่วยในกลุ่มถอนพิษสุราระดับรุนแรงจำนวน 209 คน และ กลุ่มถอนพิษสุราระดับไม่รุนแรงจำนวน 176 คน มีอายุเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน โดยในกลุ่ม DTs มีอายุเฉลี่ย อยู่ที่ 39.7 ± 9.31 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุใกล้เคียงกับการศึกษาของ มงคล ศิริเทพทวี⁽¹⁷⁾ ที่ทำการศึกษานใน โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมา นครินทร์ พบว่า อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยติดสุรา คือ 34.4 ปี ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Ferguson JA.⁽¹²⁾ พบว่า อายุเฉลี่ยของกลุ่มคนไข้ DTs มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 43.2 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Benedict NJ. และคณะ⁽¹⁴⁾ ที่อายุเฉลี่ยของกลุ่ม DTs อยู่ที่ 49 ± 9.4 ปี จะเห็นได้ว่า อายุเฉลี่ยของคนไข้ในการศึกษานี้ น้อยกว่าการศึกษา ก่อนหน้า ซึ่งเมื่อประเมินจากพฤติกรรมการใช้สุรา⁽²¹⁾ พบว่า จังหวัดสุรินทร์ เป็นจังหวัดที่มีอัตราผู้ดื่มสุราสูงถึง ร้อยละ 40.6 และจังหวัดนครราชสีมา ก็มีอัตราผู้ดื่มสุรา ร้อยละ 38.9 ดังนั้นด้วยอัตราการดื่มสุราที่สูง ทำให้อายุเฉลี่ยของคนไข้ กลุ่ม DTs ในการศึกษานี้ น้อยกว่าการศึกษา ก่อนหน้าที่ทำในต่างประเทศ นอกจากนี้ ระยะ เวลาการดื่มสุราเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม มีระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน คือ ในกลุ่ม DTs ระยะเวลาการดื่มสุราเฉลี่ย 11.79 ± 6.11 ปี ซึ่งใช้ระยะเวลาสั้นกว่า กลุ่ม non-DTs คือ 12.28 ± 6.97 ปี แต่เมื่อพิจารณาพร้อมกับประวัติการใช้สุรา ในด้านปริมาณการดื่มสุรา พบว่า ในกลุ่ม DTs ส่วนใหญ่ดื่มสุรามากกว่าปริมาณที่ปลอดภัย (มากกว่า 2 SD) และพบว่าค่าคะแนน AUDIT ในกลุ่ม DTs ส่วนใหญ่อยู่ในภาวะติดสุรา (คะแนน AUDIT ≥ 20 คะแนน) ซึ่งรูปแบบการใช้สุราเช่นนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Sarkar S.⁽⁸⁾ ที่พบว่า ลักษณะการดื่มสุราแบบต่อเนื่อง (continuous pattern of drinking) และการดื่มหนัก (heavy drinking) เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะถอนพิษสุราแบบรุนแรงได้ นอกจากนี้ ประวัติเคยชักจากการขาดสุรา (history of alcohol withdrawal seizures) พบว่า มีความสัมพันธ์กับการเกิด DTs ในการศึกษาเช่นเดียวกับการศึกษาก่อนหน้าของ Monte R.⁽²⁵⁾ และ Kadajari A.⁽²⁶⁾ ที่พบว่า การเกิดอาการชักจากการขาดสุรา รวมถึงประวัติจำนวนครั้งที่เคยชักจากการขาดสุรา (number of seizures)

เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการพัฒนาลไปสู่ภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง (DTs)⁽²⁵⁾ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kadajari A.⁽²⁶⁾ ที่พบว่า ประวัติเคยชักจากการขาดสุราสามารถใช้ทำนายการเกิดภาวะการถอนพิษสุราระดับรุนแรงได้ ซึ่งการชักจากการขาดสุรามักเกิดแบบชักเกร็งกระตุกทั้งตัว (generalized tonic-clonic seizures)^(3,27) และมักเกิดในผู้ที่ใช้สุราเป็นระยะเวลานาน ทำให้ระบบสารสื่อประสาทในสมองทำงานผิดปกติ โดยเฉพาะ GABA receptor ซึ่งเป็น inhibitory neuron เมื่อเกิดการหยุดสุรากระทันหัน ทำให้กระบวนการยับยั้ง (inhibitory) ทำงานผิดปกติไป จึงเกิดภาวะถอนพิษสุรา และอาการชักจากการขาดสุรา

เมื่อศึกษาถึงปัจจัยด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะถอนพิษสุราระดับรุนแรง พบว่า ในกลุ่ม DTs มีระดับเกลือแร่ในเลือด ได้แก่ โซเดียม โพแทสเซียม แมกนีเซียม และแคลเซียม ต่ำกว่าในกลุ่ม non-DTs อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Ferguson JA.⁽¹²⁾ และ Eyer F.⁽¹⁵⁾ ที่พบว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะ DTs จะมีเกลือแร่โซเดียมในเลือด และโพแทสเซียมในเลือด ต่ำกว่ากลุ่ม non-DTs และการศึกษาของ Ankur Borah J.⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า ในกลุ่ม DTs จะมีระดับเกลือแร่โซเดียม โพแทสเซียม แมกนีเซียม ต่ำกว่าในกลุ่ม non-DTs เช่นเดียวกัน และเมื่อนำข้อมูลของระดับเกลือแร่ในเลือดมาวิเคราะห์โดยใช้ ค่าสถิติแบบ logistic regression และ adjusted Odds Ratio พบว่า ระดับเกลือแร่แมกนีเซียมในเลือดต่ำ (Hypomagnesemia) เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิด DTs มากกว่า 0.40 เท่า (Adjusted OR = 0.40; 95% CI 0.23-0.70) เช่นเดียวกับการศึกษาของ มงคล ศิริเทพทวี⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า ภาวะแมกนีเซียมต่ำ สัมพันธ์กับการเกิด DTs อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR = 18.24 95% CI 8.87-37.50) รวมถึงการศึกษาของ Borah AJ.⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า ระดับเกลือแร่ของแมกนีเซียมที่ต่ำ สัมพันธ์กับการเกิด DTs ซึ่งภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ เกิดจาก 4 สาเหตุ ได้แก่ มีการเพิ่มการขับของแมกนีเซียมเนื่องจาก renal tubular ของไตทำงานผิดปกติ (renal tubular dysfunction) การรับประทานอาหารที่มีแมกนีเซียมน้อย (poor intake)

เพิ่มการดึงแมกนีเซียมเข้าเซลล์จากภาวะ respiratory alkalosis และการลดการดูดซึมแมกนีเซียมที่ระบบทางเดินอาหารเมื่อเกิดภาวะแมกนีเซียมต่ำจะส่งต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย⁽²⁸⁾ ได้แก่ ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง (muscle weakness) เกร็ง (muscle tightness) สั่น (tremors หรือ twitches) อ่อนเพลีย (fatigue) สับสน (confusion) ชัก (seizure) ระบบหัวใจ หัวใจเต้นเร็วหรือผิดจังหวะ (increased หรือ irregular heart rate) หัวใจวาย (Congestive Heart Failure) ระบบต่อมไร้ท่อ มีผลต่อระดับกลูโคสในเลือด มีผลต่อสมดุลเกลือแร่ตัวอื่นๆ ได้แก่ โพแทสเซียมต่ำ Hypokalemia แคลเซียมต่ำ Hypocalcemia ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ อาจทำให้การรักษาภาวะถอนพิษสุรามีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นอีก

นอกจากนี้ เมื่อศึกษาถึงระดับค่าการทำงานของเอนไซม์ตับ ALT และ AST จากการศึกษา พบว่า ค่าการทำงานของเอนไซม์ตับในกลุ่ม DTs มีระดับสูงกว่ากลุ่ม non-DTs อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงถึงภาวะการทำงานของตับที่ผิดปกติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Benedict NJ et al⁽¹⁴⁾ ที่พบว่า ในคนไข้กลุ่ม DTs มีค่าเอนไซม์ตับทั้ง AST และ ALT ที่ผิดปกติ สัมพันธ์กับการเกิดภาวะถอนพิษสุรารุนแรง (Odds Ratio = 1.63; 95% CI 0.95-2.85) และยังมีการก่อนหน้าของ Chandini S.⁽⁷⁾ ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิด DTs พบว่า กลุ่มคนไข้ที่เกิด DTs มีค่าการทำงานของเอนไซม์ ALT ที่สูงกว่ากลุ่ม non-DTs และเมื่อหาความสัมพันธ์ของการเกิดภาวะถอนพิษสุรารุนแรงในการศึกษานี้ โดยใช้ logistic regression และ adjusted Odds ratio พบว่า ค่าเอนไซม์ ALT ที่ผิดปกติ เป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะ DTs 1.77 เท่า (Adjusted OR = 1.77 95% CI 1.06-2.96) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Borah AJ⁽¹⁶⁾ ที่พบว่าค่าเอนไซม์ AST สัมพันธ์กับการเกิดภาวะถอนพิษสุรารุนแรงมากกว่าค่า ALT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มผู้ป่วย DTs มีปริมาณเกล็ดเลือดต่ำกว่ากลุ่ม non-DTs อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Benedict NJ.⁽¹⁴⁾

และ Eyer F.⁽¹⁵⁾ ที่พบว่า ภาวะเกล็ดเลือดต่ำสัมพันธ์กับการเกิด DTs นอกจากนี้ ใน การศึกษาของ Harshe DG และคณะ⁽²⁹⁾ พบว่า ภาวะเกล็ดเลือดต่ำเป็นภาวะที่เกิดขึ้นชั่วคราว และจะกลับเข้าสู่ระดับปกติ เมื่ออาการถอนพิษสุราหายไป ซึ่งในการศึกษานี้ไม่ได้มีการติดตามปริมาณเกล็ดเลือดหลังจากอาการถอนพิษสุราของคนไข้ดีขึ้น

การศึกษานี้ขาดข้อมูลที่สำคัญบางส่วนเช่น ประวัติจำนวนครั้งที่เคยชักจากการขาดสุรา (number of seizures) ลักษณะการชักของคนไข้ ประวัติการเคยเกิดภาวะ DTs รวมถึงรูปแบบการดื่มสุรา เป็นต้น ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ในการทำนายความเสี่ยงของการเกิดภาวะถอนพิษสุรารุนแรง นอกจากนี้ เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาคนไข้ การให้ความสำคัญกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อย่างละเอียดจะทำให้ สามารถวางแผนการดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ป้องกันภาวะเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อชีวิตได้ และควรมีการศึกษาในลักษณะงานวิจัยเชิงทดลองเพื่อพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมการรักษาในกลุ่มผู้ติดสุราในระยะถอนพิษสุราเพิ่มเติม เช่น โปรแกรม การจัดการกับอาการถอนพิษสุราในผู้เสพติดสุรา โปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมเพื่อลดระดับ ความรุนแรงของภาวะถอนพิษสุรา โปรแกรมการสอนสุขศึกษา เพื่อลดพฤติกรรม การดื่มในผู้เสพติดสุราหลังพ้นระยะถอนพิษสุรา

สรุป

จากการศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่มีผลทำให้คนไข้มีภาวะถอนพิษสุรารุนแรง ได้แก่ ประวัติเคยชักจากการขาดสุรา ภาวะแมกนีเซียมในเลือดต่ำ (Hypomagnesemia) และภาวะเอนไซม์ ALT สูง

เอกสารอ้างอิง

1. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Synopsis of psychiatry behavioral sciences. 11st.ed. Philadelphia : Wolters Kluwer Health/ Lippincott; 2016.
2. สวัสดิ์ อัญญากรชัย, สุวรรณ อรุณพงศ์ไพศาล. ปัญหาและความผิดปกติจากการดื่มสุรามีความสำคัญและการดูแลรักษาในประเทศไทย. สงขลา : สหมิตร พัฒนาการพิมพ์; 2557.
3. Trevisan LA, Boutros N, Petrakis IL, Krystal JH. Complications of alcohol withdrawal : pathophysiological insights. Alcohol Health Res World 1998;22(1):61-6.
4. Wetterling T, Kanitz RD, Besters B, Fischer D, Zeffass B, John U, et al. A new rating scale for the assessment of the alcohol-withdrawal syndrome (AWS scale). Alcohol Alcohol 1997 32(6):753-60.
5. เบญจวรรณ จอมอินตา. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการผูกมัดผู้ป่วยระยะถอนพิษสุรา โรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปาง. [การค้นคว้าอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. คณะพยาบาลศาสตร์; บัณฑิตวิทยาลัย, เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2550.
6. เทอดศักดิ์ เดชคง อินทรา ปัทมินทร อุษา พิธีธรรม ัญลักษณ์ แก้วเมืองอภิสิทธิ์ ฤทธิพิทย์. คู่มือแนวทางปฏิบัติการดูแลช่วยเหลือและบำบัดผู้ประสบปัญหาแอลกอฮอล์. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต; 2547.
7. Chandini S, Sequeira AZ, Mathai PJ. Factors associated with delirium tremens: A retrospective chart study. Muller J Med Sci Res 2013;4:86-9.
8. Sarkar S, Choudhury S, Ezhumalai G, Konthoujam J. Risk factors for the development of delirium in alcohol dependence syndrome: Clinical and neurobiological implications. Indian J Psychiatry 2017;59(3):300-5.
9. Palmstierna T. A model for predicting alcohol withdrawal delirium. Psychiatr Serv 2001;52(6):820-3. D
10. Lee JH, Jang MK, Lee JY, Kim SM, Kim KH, Park JY, et al. Clinical predictors for delirium tremens in alcohol dependence. J Gastroenterol Hepatol 2005;20(12):1833-7.
11. Fiellin DA, O'Connor PG, Holmboe ES, Horwitz RI. Risk for delirium tremens in patients with alcohol withdrawal syndrome. Subst Abus 2002;23(2):83-94.
12. Ferguson JA, Suelzer CJ, Eckert GJ, Zhou XH, Dittus RS. Risk factors for delirium tremens development. J Gen Intern Med 1996;11(7): 410-4.
13. Salottolo K, McGuire E, Mains CW, van Doorn EC, Bar-Or D. Occurrence, Predictors, and Prognosis of Alcohol Withdrawal Syndrome and Delirium Tremens Following Traumatic Injury. Crit Care Med 2017;45(5):867-74.
14. Benedict NJ, Wong A, Cassidy E, Lohr BR, Pizon AF, Smithburger PL, et al. Predictors of resistant alcohol withdrawal (RAW): A retrospective case-control study. Drug Alcohol Depend 2018;192:303-8
15. Eyer F, Schuster T, Felgenhauer N, Pfab R, Strubel T, Saugel B, et al. Risk assessment of moderate to severe alcohol withdrawal-predictors for seizures and delirium tremens in the course of withdrawal. Alcohol Alcohol 2011;46(4):427-33.
16. Borah AJ, Deka K, Bhattacharyya K. Serum electrolytes and hepatic enzymes level in alcohol withdrawal patients with and without delirium tremens-a comparative study. Int J Health Sci Res 2017;7(11):74-83.

17. มงคล ศิริเทพทวี. ัญชลี ศิริเทพทวี, ศิริภรณ์ ชัยศรี, บุษกร วรารอมรเดช, เมษา สุวรรณรัง, สวัสดิ์ เทียงธรรม. ความไม่สมดุลของเกลือแร่แมกนีเซียมในผู้ป่วยที่มีภาวะถอนพิษสุรา. วารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระเจ้าพระยา 2015;9(2):36-48.
18. Berggren U, Fahlke C, Berglund KJ, Blennow K, Zetterberg H, Balldin J. Thrombocytopenia in early alcohol withdrawal is associated with development of delirium tremens or seizures. *Alcohol Alcohol* 2009;44(4):382-6.
19. Elisaf M, Liberopoulos E, Bairaktari E, Siamopoulos K. Hypokalaemia in alcoholic patients. *Drug Alcohol Rev* 2002;21(1):73-6.
20. Stasiukyniene V. [Blood plasma potassium, sodium and magnesium levels in chronic alcoholism during alcohol withdrawal] [Article in Lithuanian] *Medicina (Kaunas)* 2002;38(9):892-5.
21. กองสถิติสังคม สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจพฤติกรรม การสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ : บริษัทพิมพ์ดีการพิมพ์ จำกัด; 2561.
22. World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders : Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: Division of Mental Health World Health Organization; 1992.
23. พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, บรรณาธิการ. คู่มือสำหรับผู้อบรม : การดูแลผู้ที่มีปัญหาการดื่มสุราเบื้องต้นสำหรับบุคลากรสุขภาพ ฉบับปรับปรุง 2554 : Module C-มาตรการที่ 2: มาตรการบำบัดรักษาภาวะถอนพิษสุรา. พิมพ์ครั้งที่ 3. เชียงใหม่ : แผนงานการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ที่มีปัญหาการดื่มสุรา โรงพยาบาลสวนปรุง; 2555.
24. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption—II. *Addiction* 1993;88(6):791-804.
25. Monte R, Rabuñal R, Casariego E, Bal M, Pértiga S.. Risk factors for delirium tremens in patients with alcohol withdrawal syndrome in a hospital setting. *Eur J Intern Med* 2009;20(7):690-4.
26. Kadajari A, Kumar NP, Raju TSN, Rani SR. Predictors of Complicated Withdrawal in Patients with Alcohol Dependence Syndrome. *IOSR-JDMS* 2019;18(6):11-9.
27. Rogawski MA. Update on the neurobiology of alcohol withdrawal seizures. *Epilepsy Curr* 2005;5(6):225-30.
28. Ahmed F, Mohammed A. Magnesium: The Forgotten Electrolyte-A Review on Hypomagnesemia. *Med Sci (Basel)* 2019;7(4):56.
29. Harshe DG, Thadasare H, Karia SB, De Sousa A, Cholera RM, Kale SS, et al. A Study of Patterns of Platelet Counts in Alcohol Withdrawal. *Indian J Psychol Med* 2017;39(4):441-4.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลของการใช้โปรแกรมฟื้นฟูผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม Outcome of Physical Therapy Programs in Post-Operative Total Knee Arthroplasty

อัญชนก ดำริห์, วท.ม. (กายภาพบำบัด)*

Tanchanok Damri, M.Sc.*

*กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33000

Department of Physical Therapy, Sisaket Hospital, Sisaket. Thailand 33000

Corresponding author. Email address : pumpimkku@hotmail.co.th

Received : 14 Jul 2020 Revised : 16 Jul 2020 Accepted : 26 Nov.2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การฟื้นฟูผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมคือ ลดปวด เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า การฝึกเดินด้วยเครื่องช่วยเดิน และป้องกันภาวะข้อเข่าติด งอเหยียดเข้าไม่สุด ดังนั้นการดูแลรักษาฟื้นฟูระยะหลังได้รับการผ่าตัด และการติดตามผลการรักษามีความสำคัญ เป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นอย่างยิ่งเพราะสามารถบ่งบอกถึงคุณภาพการดูแลรักษา รวมถึงการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยของผู้ดูแลได้เป็นอย่างดี
- วัตถุประสงค์** : เพื่อติดตามผลการฟื้นฟูของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม
- ระยะเวลาที่ทำการศึกษา** : สิงหาคม พ.ศ.2562-มีนาคม พ.ศ.2563
- วิธีการศึกษา** : การศึกษาภาคตัดขวาง ทำการศึกษาในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม 20 คน ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม แผนกศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลศรีสะเกษ ได้รับโปรแกรมทางกายภาพบำบัดทั้งก่อน และหลังการผ่าตัด และติดตามผลระยะหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ 1 เดือน และ 2 เดือน โดยประเมินระดับความปวด (VAS) วัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าด้วยโกนิโอมิเตอร์ และระยะทางการเดินเป็นเมตร (จากการซักถามผู้ป่วย)
- ผลการศึกษา** : ระดับความเจ็บปวดหลังการผ่าตัดเดือนที่ 1 และ 2 มีระดับความเจ็บปวดน้อยกว่าก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ องศาในการงอข้อเข่าหลังผ่าตัด 1 ถึง 2 เดือน งอได้มากกว่าหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ ระยะทางที่เดินหลังผ่าตัด 2 เดือน ได้มากกว่าหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)
- สรุป** : หลังผ่าตัด 2 เดือน ผู้ป่วยมีระดับความปวดลดลง องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าเพิ่มขึ้นและระยะทางการเดินได้มากขึ้น
- คำสำคัญ** : โปรแกรมกายภาพบำบัด ความปวด องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ระยะทางการเดิน

ABSTRACT

- Background** : The outcome of rehabilitation in the surgical approach involved in total knee replacement (TKR) is relieved edema, improve muscle power and range of motion, gait training and prevent joint stiffness. Hence postoperative rehabilitation programme was especially importance that was related to quality of treatment and plan of discharge.
- Objective** : The purpose of this study was to follow-up of rehabilitation in post-operative total knee arthroplasty patients
- Methods** : This cross-sectional study consisted of 20 knee arthroplasty patients. They were received pre - post - operative physical therapy programs and followed-up at 2 weeks, 1 month, and 2 months after operation. Pain score, range of motion and distance part were measured with a visual analogue scale, goniometer and interview at baseline (pre-operative) as well as week 2, month, and 2 months post-operative.
- Duration of this study** : August 2018 - March 2019
- Results** : The study found that pain scores and range of motion in knee flexion at 1 month and 2 months post-operative were less than pre-operative and week 2 post-operative remained statically significant ($p < 0.05$). The distance that can be walked for 2 months longer than week 2 and 1 month post-operative with statically significant ($p < 0.05$).
- Conclusion** : Post total Knee arthroplasty patients were improved in pain intensity, range of motion of knee joint and the distance of walking.
- Keywords** : physical therapy programs, Pain, knee movement degree

หลักการและเหตุผล

ภาวะข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญของ ผู้สูงอายุ สาเหตุหลักเกิดจากอายุที่มากขึ้น ทำให้เกิดการเสื่อมของกระดูกอ่อนและเนื้อเยื่อรอบๆ ข้อจนเกิดอาการปวดเรื้อรัง อีกทั้งข้อเข่าเป็นข้อที่ใหญ่ที่สุดในร่างกายที่ใช้รับน้ำหนัก นอกจากนี้วัฒนธรรมไทยเคยชินกับการนั่งคุกเข่า ขัดสมาธิ พับเพียบหรือนั่งยองๆ เป็นเวลานานๆ จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้มีการเสื่อมของข้อมากขึ้น⁽¹⁾ อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อาการปวด การจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อ หรือข้อเข่าผิดรูป เช่น เข่าโก่ง (genu varus) เข่าชนกัน (genu valgus) ซึ่งส่งผลต่อการทำกิจวัตรประจำวัน อาจต้องพึ่งพาคนอื่นมากขึ้น สูญเสียความมั่นใจ และส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยา หรือ

การกายภาพบำบัด แต่อาการยังไม่ดีขึ้น จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม (Total knee replacement : TKR) จากสถานการณ์ปัจจุบัน ข้อมูลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในช่วงปี พ.ศ.2554-พ.ศ.2557 พบว่ามีผู้ป่วยเข้ารับบริการรักษาในหน่วยบริการเพิ่มขึ้น จาก 241,135 ราย เป็น 274,133 ราย เฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละ 8,250 ราย ส่วนผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อม พบว่า มีจำนวนเพิ่มขึ้น จาก 6,353 ราย ปี พ.ศ.2557 เป็น 8,690 ราย ในปี พ.ศ.2558 และ 10,736 ราย ในปี พ.ศ.2559 คิดเป็นอัตราเฉลี่ยเพิ่มร้อยละ 23 ต่อปี อีกทั้งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต⁽²⁾ และจากข้อมูลผู้ป่วยที่มาใช้บริการ

งานกายภาพบำบัด กลุ่มงานเวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลศรีสะเกษ ปี พ.ศ.2559 - พ.ศ.2561 พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมมากเป็นอันดับ 5 และได้รับการผ่าตัดโดยการเปลี่ยนข้อเข่า จำนวน 45, 42 และ 39 รายตามลำดับ เป้าหมายของการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมเพื่อลดอาการปวด แก้ไขการผิดรูปของข้อเข่า เพิ่มความมั่นคงของข้อและช่วยให้เข่าทำงานได้ดีขึ้น เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวในการงอและเหยียดข้อเข่า และเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันกับครอบครัวและสังคมได้เช่นเดิม การรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยหลังการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเป้าหมาย คือ ลดปวด เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ เพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า การฝึกเดินด้วยเครื่องช่วยเดิน และป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ภาวะข้อเข่าติด งอเหยียดเข่าไม่สุด การศึกษาของ Bade MJ และคณะ⁽³⁾ ทำการศึกษาความแข็งแรงกล้ามเนื้อเหยียดข้อเข่า องศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าและการทำงานของข้อเข่าก่อนผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า 2 สัปดาห์และหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า 6 เดือน เปรียบเทียบกลุ่มคนแก่ปกติพบว่าลดลงทุกตัวเมื่อเทียบกับก่อนผ่าตัดแต่จะมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัด 6 เดือนยกเว้นองศาการงอข้อเข่าที่ยังคงน้อยกว่าก่อนการผ่าตัด de Carvalho Junior LH และคณะ⁽⁴⁾ ประเมินองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่า การทำงานของข้อเข่าด้วย WOMAC หลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแบบ medial pivot พบว่าองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าระหว่างการผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับระยะหลังการผ่าตัด 45 วัน และองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าที่ระยะท้ายสุดมีความสัมพันธ์กับองศาการเคลื่อนไหวข้อเข่าก่อนการผ่าตัด นอกจากนี้ พรธนา พุกฤษธรารุง⁽⁵⁾ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ จะเห็นได้ว่าการดูแลรักษาฟื้นฟูระยะหลังได้รับการผ่าตัด และการติดตามผลการรักษามีความสำคัญเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นอย่างยิ่ง เพราะสามารถบ่งบอกถึงคุณภาพการดูแลรักษารวมถึงการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยของผู้ดูแลได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาติดตามผลการฟื้นฟูของผู้ป่วยที่ได้รับ

การรักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมหลังจากที่ผู้ป่วยกลับออกจากโรงพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการรักษาแก่นักกายภาพบำบัดและผู้ป่วยในการฟื้นฟูผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามผลการฟื้นฟูผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม ในเรื่องอาการปวด องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า และระยะทางในการเดิน

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยเก็บข้อมูลในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม อายุ 55 ปี ขึ้นไปที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมระหว่างเดือน สิงหาคม พ.ศ.2562-มีนาคม พ.ศ.2563 รับการรักษาที่ โรงพยาบาลศรีสะเกษ ผู้ป่วยที่สมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย มีการลงนามยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร โดยไม่ค่าตอบแทนใดๆ จากการศึกษาครั้งนี้

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

- ผู้ป่วยปวดเข่าที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ทั้งเพศชายและเพศหญิง รักษาโดยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า
- ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่สามารถเข้ารับการฟื้นฟูและติดตามการฟื้นฟูได้อย่างต่อเนื่องที่แผนกกายภาพบำบัด โรงพยาบาลศรีสะเกษ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- ผู้ป่วยที่ไม่สามารถรับการฟื้นฟูและติดตามการฟื้นฟูได้อย่างต่อเนื่อง

กลุ่มตัวอย่าง

อ้างอิงค่าเฉลี่ยความปวดหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ จากการศึกษาของ อัญญาณี สาสน และ ธนิตา ผาติเสนะ⁽⁶⁾ โดย

group 1=7, group 2 = 7, $\mu_1 = 1.85$, $\mu_2 = 3.43$,

$\delta_1 = 0.67$, $\delta_2 = 0.76$, $r = n_2/n_1$, $\Delta = \mu_1 - \mu_2$, และ $\alpha = 0.01$, $\beta = 0.1$

$$\text{แทนค่า} \quad n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 [\delta_1^2 + \delta_2^2 / r]}{\Delta^2}$$

$n = 14$ คน

$n = 14$ (drop out 20% = 17 คน)

ขนาดตัวอย่างที่ใช้ จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1. แบบสอบถามประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย ที่อยู่ อายุ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย และโรคประจำตัว หมายเลขโทรศัพท์

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย วันที่ผ่าตัด ขาข้างที่ผ่าตัด ระดับความปวด องศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ระยะทางที่เดินได้ เครื่องช่วยเดินที่ใช้ในการขึ้นลงบันได

ส่วนที่ 3 โปรแกรมการฟื้นฟู ประกอบด้วย การฝึกหายใจ การบริหารเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อข้อเข่า (3 ท่า) การบริหารเพิ่มองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า (3 ท่า) ท่ายืดเข่าและเอ็นร้อยหวาย (2 ท่า) การวัดองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าในท่านอนหงาย และการฝึกเดินด้วย walker frame

หมายเหตุ : แบบประเมินทั้ง 3 ส่วนผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ (CVI=1)

2. Visual Analogue Scale (VAS) สามารถใช้วัดความปวดได้หลายอย่างและนิยมนำมาใช้วัดความปวดส่วนใหญ่จะใช้เส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร อาจเป็นแนวนอนหรือแนวตั้งก็ได้โดยปลายด้านหนึ่งคือไม่ปวด และอีกปลายก็คือ ปวดมากที่สุด (หรือปวดมากที่สุดเท่าที่จะคิดได้) ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายลงบนเส้นที่ยาว 10 เซนติเมตร ในตำแหน่งที่เข้าได้กับระดับความปวดของเขาในขณะนั้น ระยะเป็นเซนติเมตร หรือ มิลลิเมตร จากปลาย จะเป็นตัวเลขที่ใช้บอกความแรงของผู้ป่วย

3. Universal Goniometer โกนิโอมิเตอร์

มาตรฐาน ประเมินองศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่าท่าที่ใช้ในการวัดข้อเข่า คือ ท่านอนหงาย จุดหมุนอยู่ที่ epicondyle ของกระดูก femur แขนข้างหนึ่งของโกนิโอมิเตอร์อยู่ที่ตำแหน่งระหว่าง greater trochanter กับตรงกลางของกระดูก femur ส่วนอีกแขนหนึ่งจะอยู่ที่ตำแหน่งระหว่าง lateral malleolus กับตรงกลางของกระดูก fibular⁽⁷⁾

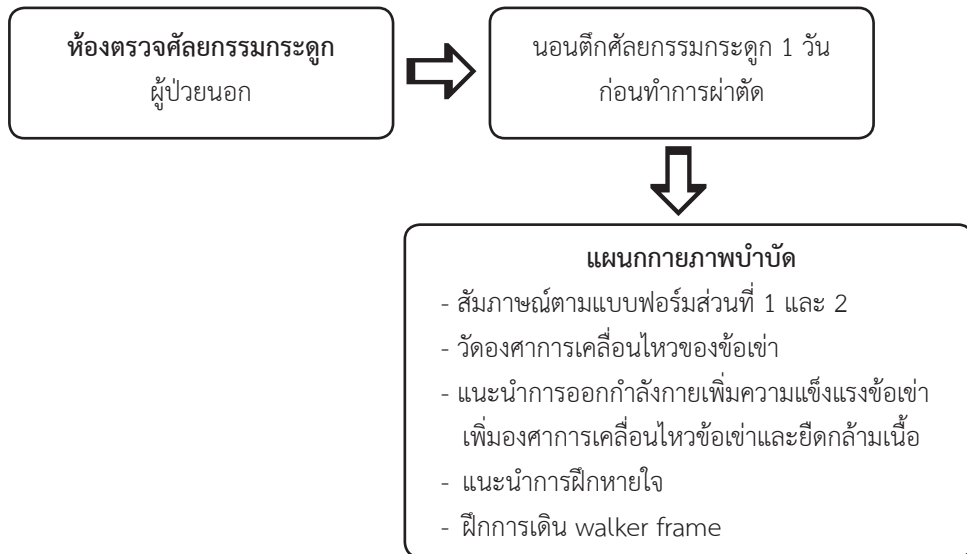
4. แบบสอบถาม Modified WOMAC⁽⁸⁾

(Western Ontario and MacMaster University)⁽⁹⁾ ฉบับภาษาไทย เป็นการประเมินอาการของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน คือ คำถามระดับความปวด 5 ข้อ ระดับอาการข้อฝืด 2 ข้อ และระดับความสามารถในการใช้งานข้อ 15 ข้อ รวม 22 ข้อ แต่ละข้อมี 0-10 คะแนน โดยคะแนนมากหมายถึงความรุนแรงของโรคมก

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ หนังสือรับรองเลขที่ 040/2019 ให้ไว้ ณ วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2562

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล



- ใช้เวลาทำในการเก็บข้อมูล 15-20 นาที/
คน เก็บแบบสอบถามคืนทันที

- รวบรวมข้อมูลวิเคราะห์และสรุปผล

หมายเหตุ : ก่อนการผ่าตัดเก็บข้อมูลส่วนที่ 1, 2 และ
ระยะติดตามผลหลังการผ่าตัด 2 สัปดาห์ และ 1 เดือน
และ 3 เดือน ทำการเก็บข้อมูลส่วนที่ 2

สมมติฐาน :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (การวัดทั้ง 3 ครั้ง มีค่าเฉลี่ย
ของระดับความปวด องศาการเคลื่อนไหวในการ
งอ-เหยียดเข่า ค่าคะแนน WOMAC และ ระยะทางใน
การเดินไม่แตกต่างกัน)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ มีอย่างน้อย 1 ครั้ง ที่มีค่าเฉลี่ย
ของระดับความปวด องศาการเคลื่อนไหวในการ
งอ-เหยียดเข่า ค่าคะแนน WOMAC และ ระยะทางใน
การเดินที่แตกต่างกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์
ทางสถิติ หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (Standard deviation) วิเคราะห์ความ

แปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One-way analysis of
variance with repeated measure) เพื่อเปรียบเทียบ
ความแตกต่างระหว่างก่อนการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด
2 สัปดาห์ 1 และ 2 เดือน เพื่อเปรียบเทียบระดับความ
ปวด เปรียบเทียบองศาการงอ-เหยียดเข่า เปรียบเทียบ
ค่าคะแนน WOMAC และเปรียบเทียบระยะทางในการเดิน
ใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า
จำนวน 20 คน อายุเฉลี่ย 62.9 ± 8.1 ปี เพศหญิง
(ร้อยละ 90) ส่วนใหญ่อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 55)
รองลงมาคือแม่บ้าน (ร้อยละ 25) ระดับการศึกษาประถม
ศึกษา (ร้อยละ 80) โรคประจำตัวที่พบมาก คือโรคความ
ดันโลหิตสูง (ร้อยละ 60) ระดับความเจ็บปวดโดยรวม
ก่อนการผ่าตัดอยู่ในเกณฑ์สูง (ร้อยละ 70) ระยะทางที่
เดินได้น้อยกว่า 100 เมตร (ร้อยละ 75) จำนวนข้อเข่า
ที่ผ่าตัดทั้งหมด 32 ข้อ โดยเข่าซ้ายและขวา จำนวน 17 ข้อ
และ 15 ข้อ ตามลำดับ ผู้ป่วยที่ผ่าตัดเข่าทั้งสองข้าง
จำนวน 12 ราย (ร้อยละ 60) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	2(10.0%)
หญิง	18(90.0%)
อายุ (ปี)	
≤60	8(40.0%)
61-70	10(50.0%)
≥70	2(10.0%)
$\bar{X}=62.9$, SD = 8.1	
ระดับการศึกษา	
ประถมศึกษา	16(80.0%)
มัธยมศึกษา	13(65.0%)
ปริญญาตรี	1(5.0%)
อาชีพ	
เกษตรกรกรรม	11(55.0%)
ค้าขาย	1(5.0%)
รับราชการ	2(10.0%)
รับจ้าง	1(5.0%)
แม่บ้าน	5(25.0%)
สถานภาพ	
โสด	4(20.0%)
คู่	16(80.0%)
ดัชนีมวลกาย	
≤18.5	0
18.6-22.9	18(90.0%)
23.0-24.9	2(10.0%)
25.0-29.9	0
เข่าขวา	15(75.0%)
ระดับความปวด (ก่อนผ่าตัด)	
ปวดเล็กน้อย	1(5.0%)
ปวดปานกลาง	5(25.0%)
ปวดมาก	14(70.0%)

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะทั่วไปของอาสาสมัคร (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
ระยะทางที่เดินได้ เมตร (ก่อนผ่าตัด)	
≤100	15(75.0%)
101-500	3(15.0%)
>500	2(10.0%)
ความสามารถขึ้นลงบันได (ก่อนผ่าตัด)	
จับราว	15(75.0%)
ไม่จับราว	5(25.0%)

ค่าเฉลี่ยระดับความปวด องศาการงอ-เหยียด ก่อนการผ่าตัด และหลังการผ่าตัดในระยะ 2 สัปดาห์ 1 เดือน
เข้า ค่าคะแนน WOMAC และระยะทางการเดิน ในระยะ และ 2 เดือน มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความปวด องศาการเคลื่อนไหวในการงอเข้า ค่าคะแนน WOMAC และระยะทางการเดิน

ระยะเวลา	เข้าขวา (n=15) F/E	เข้าซ้าย (n=17) F/E	ระดับ ความปวด	WOMAC	ระยะทาง (เมตร)
ก่อนผ่าตัด	101.7±34.6/7.7±13.3	105.3±24.9/-8.8±14.6	7.1±1.8	133.1	199.2±309.9
หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	86.3±27.4/5.3±11.4	92.1±16.4/-4.1±6.7	6.10±2.6	103.4	76.8±107.9
หลังผ่าตัด 1 เดือน	95.3±28.0/-2.7±3.7	104.1±10.2/-1.5±2.4	3.7±2.4	45.2	157.5±148.1
หลังผ่าตัด 2 เดือน	103.7±29.4/2.7±5.6	105.6±28.2/-1.5±3.8	1.1±1.1	16.2	380.8±360.7

ใช้สถิติ Shapiro-Will ในการทดสอบระดับ ความเจ็บปวดน้อยกว่าก่อนผ่าตัด (7.1) และหลังผ่าตัด
ความเจ็บปวด องศาการเคลื่อนไหวการงอ-เหยียดเข้า 2 สัปดาห์ (6.1) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)
ระยะทางในการเดิน พบว่ามีการกระจายตัวแบบปกติ และพบว่าระดับความเจ็บปวดก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด
จึงใช้ผลการวิเคราะห์ทางสถิติด้วย repeated measure 2 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
analysis of variance พบว่าระดับความเจ็บปวดหลัง ($p<0.05$) (ตารางที่ 3)
การผ่าตัดเดือนที่ 1 (3.7) และเดือนที่ 2 (1.1) มีระดับ

ตารางที่ 3 ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของระดับความเจ็บปวด ก่อนและหลังการผ่าตัด

ตัวแปร	ก่อนผ่าตัด	หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	หลังผ่าตัด 1 เดือน	หลังผ่าตัด 2 เดือน
ก่อนผ่าตัด				
หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	1.0			
หลังผ่าตัด 1 เดือน	3.5*	2.0*		
หลังผ่าตัด 2 เดือน	6.1*	5.1*	2.7*	

* $p<0.05$

องศาการเคลื่อนไหวในการงอ-เหยียดเข่าซ้าย หลังผ่าตัด 1 และ 2 เดือน (-1.4 องศา) เหยียดได้มากกว่า พบว่าหลังผ่าตัด 1 เดือน (104.1 องศา) งอเข้าได้มากกว่า ก่อนการผ่าตัด (-8.8 องศา) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระยะ 2 สัปดาห์ (92.1 องศา) แต่ในการเหยียดเข่า ($p<0.05$) (ตารางที่ 4-5)

ตารางที่ 4 ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวการงอเข่าซ้าย ก่อนและหลังการผ่าตัด

ตัวแปร	ก่อนผ่าตัด	หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	หลังผ่าตัด 1 เดือน	หลังผ่าตัด 2 เดือน
ก่อนผ่าตัด				
หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	13.2			
หลังผ่าตัด 1 เดือน	1.2	12.1*		
หลังผ่าตัด 2 เดือน	0.4	13.6	1.5	

* $p<0.05$

ตารางที่ 5 ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวการเหยียดเข่าซ้าย ก่อนและหลังการผ่าตัด

ตัวแปร	ก่อนผ่าตัด	หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	หลังผ่าตัด 1 เดือน	หลังผ่าตัด 2 เดือน
ก่อนผ่าตัด				
หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	4.7			
หลังผ่าตัด 1 เดือน	7.4*	2.7		
หลังผ่าตัด 2 เดือน	7.4*	2.7	0.0	

* $p<0.05$

ขณะเดียวกันเข่าขวา พบว่า หลังผ่าตัด 2 เดือน (103.7 องศา) สามารถงอเข้าได้มากกว่าระยะ 2 สัปดาห์ (86.3 องศา) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ส่วนการ เหยียดเข่าทั้งก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดไม่มีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (ตารางที่ 6-7)

ตารางที่ 6 ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวการงอเข่าขวา ก่อนและหลังการผ่าตัด

ตัวแปร	ก่อนผ่าตัด	หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	หลังผ่าตัด 1 เดือน	หลังผ่าตัด 2 เดือน
ก่อนผ่าตัด				
หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	15.3*			
หลังผ่าตัด 1 เดือน	6.3	9.0		
หลังผ่าตัด 2 เดือน	2.0	17.3*	8.3*	

* $p<0.05$

ตารางที่ 7 ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยขององศาการเคลื่อนไหวการเหยียดเข่าขวา ก่อนและหลังการผ่าตัด

ตัวแปร	ก่อนผ่าตัด	หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	หลังผ่าตัด 1 เดือน	หลังผ่าตัด 2 เดือน
ก่อนผ่าตัด				
หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	2.3			
หลังผ่าตัด 1 เดือน	5.0	2.6		
หลังผ่าตัด 2 เดือน	5.0	2.6	0.0	

*p<0.05

นอกจากนี้ยังพบว่าระยะทางที่เดินหลังผ่าตัด 2 สัปดาห์ (76.8 เมตร) และ 1 เดือน (157.5 เมตร) อย่าง 2 เดือน (380.8 เมตร) สามารถเดินได้มากกว่าหลังผ่าตัด มีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) (ตารางที่ 8)

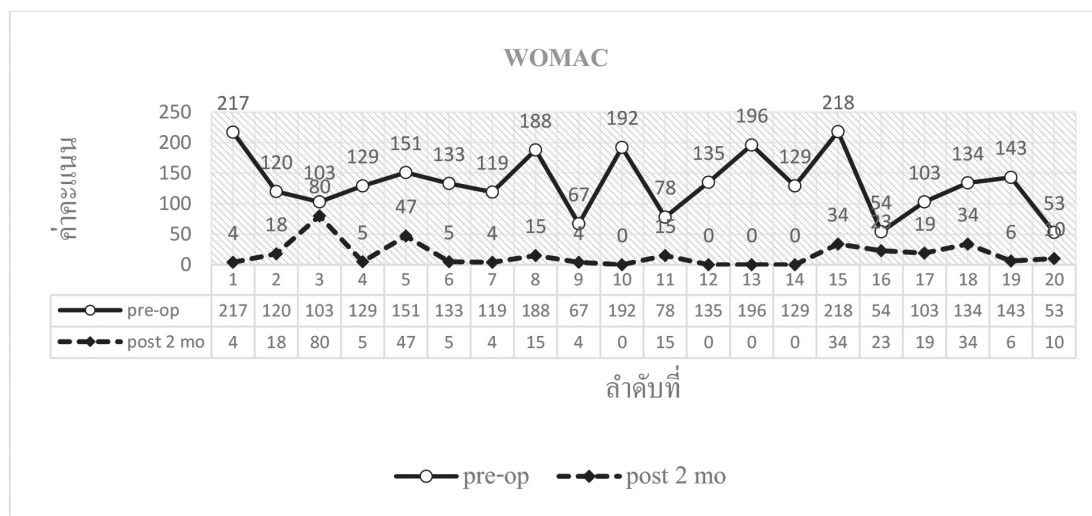
ตารางที่ 8 ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยระยะทางที่เดินได้ ก่อนและหลังการผ่าตัด

ตัวแปร	ก่อนผ่าตัด	หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	หลังผ่าตัด 1 เดือน	หลังผ่าตัด 2 เดือน
ก่อนผ่าตัด				
หลังผ่าตัด 2 สัปดาห์	121.3			
หลังผ่าตัด 1 เดือน	40.7	80.7		
หลังผ่าตัด 2 เดือน	181.9	303.2*	222.5*	

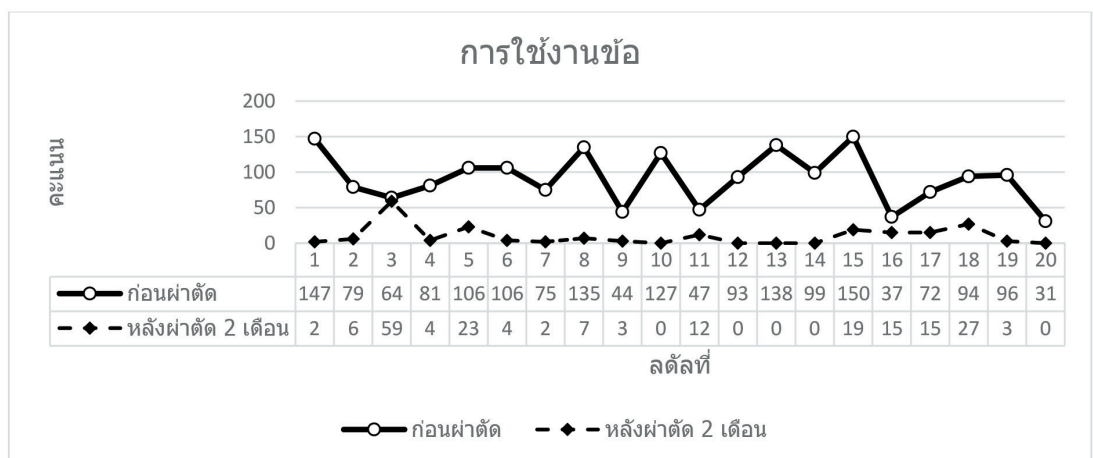
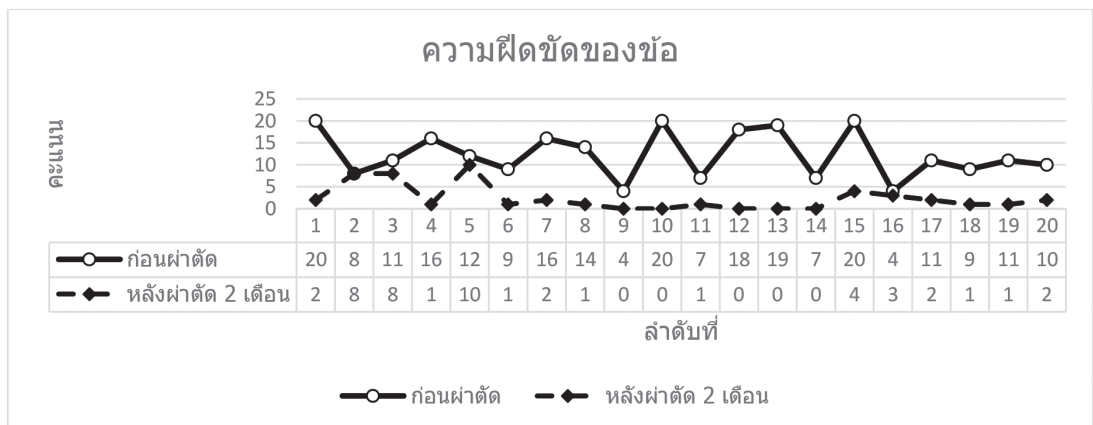
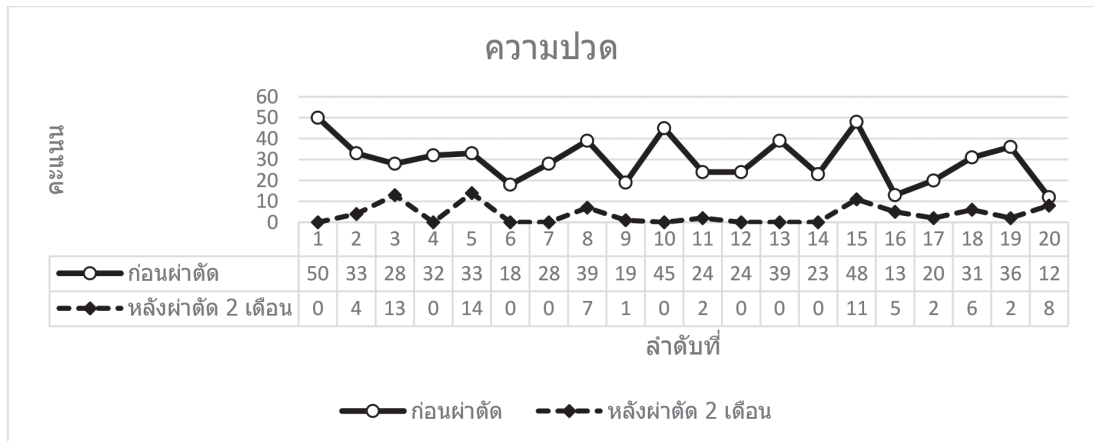
*p<0.05

ผลการประเมินระดับความสามารถในการทำ กิจกรรมประจำวันในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ระยะก่อน ผ่าตัด (133.1) และหลังผ่าตัด 2 เดือน (16.2) พบว่า ค่าคะแนน WOMAC ลดลงอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบกับ ก่อนผ่าตัด ทั้งในข้อคำถามที่เกี่ยวกับระดับความเจ็บปวด อาการผิดขัดของข้อ และการใช้งานของข้อเข่าใน ชีวิตประจำวัน (กราฟที่ 1 และ 2)

กราฟที่ 1 แสดงค่าคะแนน WOMAC ก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด 2 เดือน



กราฟที่ 2 แสดงค่าคะแนน WOMAC ในข้อคำถามปวด การฝืดขัดของข้อ และการใช้งานข้อเข่า ก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด 2 เดือน



การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าการให้โปรแกรมการดูแลตั้งแต่ก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัดจนถึงระยะติดตามการรักษา สามารถใช้ได้ผลดีในการฟื้นฟูผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม จากผลการวิจัยผู้ป่วยมีอาการปวดภายหลังการผ่าตัด 1-2 เดือน น้อยกว่าอาการปวดก่อนการผ่าตัดและองค์การงข้อเข่าหลังผ่าตัด 1 เดือน มากกว่าก่อนการผ่าตัดนั้น เป็นผลจากการที่ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำในการทำกายภาพบำบัด นอกจากนี้ระยะเวลาดังกล่าวการอักเสบที่ข้อเข่าลดลง อาการปวดลดลง เนื้อเยื่อต่างๆ มีการฟื้นตัว ผู้ป่วยสามารถบริหารข้อเข่า ใช้งานข้อเข่าได้มากขึ้น ส่งผลให้องค์การเคลื่อนไหวข้อเข่าเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ อัญญาณี สาสน และ ธนิตา ผาติเสนะ⁽³⁾ นอกจากนี้ในการศึกษานี้จะเห็นว่าผู้ป่วยจำนวน 12 ราย ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมข้างเดียวและทั้งสองข้างพร้อมกัน ทำให้เกิดความสงสัยว่ากรณีที่ผ่าตัดเข่าทั้งสองข้างนั้นอาการปวดจะมากกว่าการผ่าตัดเพียงข้างเดียวหรือไม่ พบว่าอาการปวดหลังผ่าตัดเข่า 2 สัปดาห์ในคนที่ผ่าตัดทั้งสองข้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.7 ขณะที่ผ่าตัดเข่าเพียงข้างเดียวมีค่าเฉลี่ย 6.5 พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่อย่างไรก็ตามความทนทานต่อความเจ็บปวดของแต่ละคนไม่เท่ากัน ประสบการณ์ต่อความเจ็บปวดก็แตกต่างกัน

Artz N และคณะ⁽¹⁰⁾ ทำการศึกษาแบบ systematic review และ meta-analysis เรื่องผลการทำกายภาพบำบัดในผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่า การทำกายภาพบำบัดมีผลต่อการทำหน้าที่ของข้อเข่าและระดับความปวดในระยะสั้น Simmons L และ Smith T⁽¹¹⁾ ทำการศึกษาแบบ systematic review เรื่องประสิทธิผลของการทำกายภาพบำบัดก่อนและหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม พบว่า การทำกายภาพบำบัดช่วยเพิ่มความสามารถในการทรงตัว นอกจากนี้ Ahmad Alghadir และคณะ⁽¹²⁾ ได้ศึกษาการทำกายภาพบำบัดก่อนและหลังการผ่าตัดเทียบกับการทำกายภาพบำบัดระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมอย่างเดียว พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของอาการปวดและการฟื้นกลับมาใช้งานของข้อเข่า

ในส่วนของการเคลื่อนไหวของข้อเข่า Michael และคณะ⁽³⁾ พบว่าองค์การเคลื่อนไหวของข้อเข่าจะลดลงเมื่อเทียบกับก่อนการผ่าตัดแต่จะฟื้นตัวได้ดีหลังผ่าตัด 6 เดือน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่มีการเพิ่มองค์การเคลื่อนไหวของข้อเข่าหลังการผ่าตัดเพียง 2 เดือน อาจเนื่องมาจากรูปแบบการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน ความอดทนต่อความเจ็บปวดที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Lucio Honorio de Carvalho Junior และคณะ⁽⁴⁾ ที่พบว่าระยะช่วงการผ่าตัดและหลังผ่าตัด 45 วัน มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการฟื้นฟูที่ต่อเนื่องระยะดังกล่าวจึงส่งผลให้สามารถเคลื่อนไหวข้อเข่าได้มากขึ้น

ในการศึกษานี้ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่เพศหญิง จะมีความอดทนต่อความปวดมากกว่าเพศชาย อีกทั้งองค์การเคลื่อนไหวของข้อเข่าก่อนการผ่าตัดไม่มีการติดของข้อมากเกินไป ทำให้การฟื้นฟูหลังการผ่าตัดสามารถทำได้ง่ายขึ้น รวมถึงข้อมูลของดัชนีมวลกายที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ 18.6-22.9 (ร้อยละ 90) มีผลต่อการทำกิจวัตรและการใช้งานของข้อเข่าที่ไม่ต้องรับน้ำหนักที่มากเกินไป ค่าคะแนนการใช้งานของเข่าก็ลดลงด้วยเช่นกัน

จากการศึกษาติดตามผลของผู้วิจัยพบว่าระดับความปวดจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป เนื่องจากการฟื้นตัวของเนื้อเยื่อและการอักเสบที่ลดลง ส่วนขององค์การเคลื่อนไหวของข้อเข่าในการงอและเหยียดเข่าก็เช่นกัน เมื่อมีการอักเสบลดลง และมีการฟื้นตัวของเนื้อเยื่อจะทำให้ผู้ป่วยสามารถเคลื่อนไหวข้อเข่าได้มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการตรวจประเมินองค์การเคลื่อนไหวของข้อเข่าก่อนจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล มีความสำคัญ หากผู้ป่วยงอเข่าได้น้อย (< 60 องศา) ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการ readmission ได้⁽¹³⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าหลังผ่าตัด 2 เดือนผู้ป่วยสามารถเดินได้ระยะทางที่เพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากการฟื้นตัวของเนื้อเยื่อ ระดับความปวดที่ลดลง รวมถึงความมั่นใจในตัวผู้ป่วยเอง และส่งผลต่อค่าคะแนน WOMAC น้อยลงตามไปด้วย ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัด 2 เดือน คือ 133.10 และ 16.15 ค่าคะแนน WOMAC ยิ่งน้อยแสดงถึงการใช้งานของข้อเข่าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าอาการปวด อดศาการเคลื่อนไหวของข้อเข่า ระยะทางที่ผู้ป่วยสามารถเดินได้โดยไม่มีอาการ และค่าคะแนน WOMAC มีแนวโน้มดีขึ้นตามระยะเวลา แต่การให้การฟื้นฟูก่อนและหลังการผ่าตัดยังคงมีความสำคัญในการคงสภาพการเคลื่อนไหวของข้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ส่งเสริมให้ทำกิจวัตรได้เร็วขึ้น ป้องกันการเกิดภาวะพิการ และช่วยลดความวิตกกังวลแก่ผู้ป่วยและญาติ

สรุปผลการวิจัย

หลังผ่าตัด 2 เดือน ผู้ป่วยมีระดับความปวดลดลง อดศาการเคลื่อนไหวในการงอข้อเข่าเพิ่มขึ้น ส่วนการเหยียดข้อเข่าไม่แตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนผ่าตัด สามารถเดินได้ระยะทางมากขึ้นและการทำงานของข้อทำได้มากขึ้น จากค่าคะแนน WOMAC ที่ลดลง

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

ขาดการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการผิดรูปของเข่า เช่น เข่าโก่ง (genu varus) เข่าแอ่น (genu-vagus) และกล้ามเนื้อของต้นขา (Quadriceps muscle) ซึ่งมีความสำคัญในการช่วยพยุงข้อเข่าและการเดิน อีกทั้งยังส่งผลต่อรูปแบบการเดินและการเสื่อมของข้อเข่า นอกจากนี้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลติดตาม 2 เดือนอาจยังไม่พื้ตัวเต็มที่ทำให้ศักยภาพหรือความสามารถยังไม่ถึงระดับสูงสุดที่ผู้ป่วยสามารถทำได้ ฉะนั้นการศึกษา ครั้งต่อไป ควรทำการเก็บข้อมูลการผิดรูปของข้อเข่าและยึดระยะเวลาการติดตามผู้ป่วยออกไปอีก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ที่สนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้ de Carvalh Junior LH, Teixeira BP, da Silva Bermordes.CO,

เอกสารอ้างอิง

1. ชูศักดิ์ สุวรรณศิริกุล. Orthopedics of medical students Pramongkutkiao College of medicine. 2nd ed. กรุงเทพมหานคร: iewmp gril; 2538.
2. ประชาสัมพันธ์-สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.). พรบ.หลักประกันสุขภาพ. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2563]. สืบค้นได้จาก:URL:<https://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=MjAooQ>.
3. Avies DM, Johnston DW, Beaupre LA, Lier DA. Effect of adjunctive range-of-motion therapy after primary total knee arthroplasty on the use of health services after hospital discharge. Can J Surg 2003;46(1):30-6.
4. Carvalho Júnior LH, Teixeira BP, Bernardes CO, Soares LF, Gonçalves MB, Temponi EF. Range of motion predictability after total knee arthroplasty with medial pivot prosthesis. Rev Bras Ortop 2017;52(2):197-202.
5. พรทนา พุกษัตรากร. ผลของโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางสุขภาพ 2563;3(1):59-75.
6. อัญญาณี สาสน, ธนิตา ผาติเสนะ. ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. การประชุมวิชาการและเสนอผลงาน วิจัยระดับชาติ “สร้างสรรค์และพัฒนา เพื่อก้าวหน้าสู่ประชาคมอาเซียน” ครั้งที่ 2; 18-19 มิถุนายน 2558; ณ วิทยาลัยนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา : ภาควิชาพยาบาล; 110-119.

7. Denis M, Moffet H, Caron F, Ouellet D, Paquet J, Nolet L. Effectiveness of continuous passive motion and conventional physical therapy after total knee arthroplasty: a randomized clinical trial. *Phys Ther* 2006;86(2):174-85.
8. Kuptniratsaikul V, Rattanachaiyanont M. Validation of a modified Thai version of the Western Ontario and McMaster (WOMAC) osteoarthritis index for knee osteoarthritis. *Clin Rheumatol* 2007;26(10):1641-5.
9. ปภัสรา หาญมนตรี, พรรณี ปิงสุวรรณ, ภาวินี เสริมชีพ, วิชัย อิงพินิจพงศ์, อุไรวรรณ ชัชวาลย์, รุ่งทิพย์ พันธเมธากุล. ความเที่ยงในการทดสอบซ้ำและความสัมพันธ์ของแบบประเมิน Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis ฉบับภาษาไทย กับคะแนนปวดในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม. *วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด* 2557;26:84-92.
10. Artz N, Elvers KT, Lowe CM, Sackley C, Jepson P, Beswick AD. Effectiveness of physiotherapy exercise following total knee replacement: systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord* 2015;16:15.
11. Lucy Simmons & Toby Smith Effectiveness of pre-operative physiotherapy-based programmes on outcomes following total knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. *Phys Ther Rev* 2013;18(1): 1-10.
12. Alghadir A, Iqbal ZA, Anwer S. Comparison of the effect of pre- and post-operative physical therapy versus post-operative physical therapy alone on pain and recovery of function after total knee arthroplasty. *J Phys Ther Sci* 2016;28(10):2754-8.
13. Davies DM, Johnston DW, Beupre LA, Lier DA. Effect of adjunctive range-of-motion therapy after primary total knee arthroplasty on the use of health services after hospital discharge. *Can J Surg* 2003;46(1):30-6.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
Effectiveness of Fast Track System Development in ST Elevated
Myocardial Infarction

ศศิธร กระจายกลาง, พย.ม.*

Sasithorn Krajaiklang, B.N.S.*

*โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*SURIN Hospital, SURIN Province, Thailand, 31000

Corresponding author. E-mail address : sk_map@yahoo.com

received : 26 Aug 2020. Revised : 16 Sep 2020. Accepted : 5 Dec 2020

บทคัดย่อ

- เหตุผลการศึกษา** : โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมีแนวโน้มการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น การรักษาที่รวดเร็ว สามารถ
จำกัดการตายของกล้ามเนื้อหัวใจได้
- วัตถุประสงค์** : เพื่อพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และศึกษาประสิทธิผล
ของการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วย STEMI โดยวัดผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ
ผู้ให้บริการและคุณภาพการดูแล
- รูปแบบการศึกษา** : การวิจัยและพัฒนา
- วิธีการศึกษา** : ดำเนินการพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) พัฒนารูปแบบ
3) นำรูปแบบไปใช้ 4) ประเมินผล เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง 236 คน เป็นผู้ให้
บริการ 54 คน ผู้รับบริการ 182 คน ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมโรงพยาบาลสุรินทร์
เครื่องมือที่ใช้ผ่านการหาคุณภาพ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น แบบวัดความรู้
แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบตรวจสอบการปฏิบัติ และแบบบันทึกคุณภาพบริการ
วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test และ
Chi-square
- ผลการศึกษา** : 1. ได้รูปแบบบริการทางด่วน ประกอบด้วย 1) ระบบบริหารจัดการเครือข่าย ได้แก่
โครงสร้างขอบเขตความรับผิดชอบของโรงพยาบาลในเครือข่าย 2) ระบบการให้บริการ
ได้แก่ มาตรฐานการดูแลผู้ป่วย STEMI ระเบียบปฏิบัติ Fast track การให้คำปรึกษา
ทางไกลผ่าน Application line และการบริหารยา Standing order, STEMI Center,
STEMI nurse และแนวปฏิบัติการพยาบาล 3) ระบบเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร ได้แก่
การเพิ่มพูนความรู้บุคลากรระบบพยาบาลพี่เลี้ยง และนิเทศติดตาม
2. ผลการใช้รูปแบบบริการทางด่วน พบว่า ผู้ปฏิบัติเห็นด้วยกับรูปแบบบริการและ
ปฏิบัติตามร้อยละ 95.8 คะแนนความรู้ของพยาบาลเพิ่มจาก 14.1 เป็น 18.2
($p=0.000$) ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองเข้าทางด่วนเพิ่มจาก ร้อยละ 78.3 เป็น 92.1
($p=0.021$) เข้าทางด่วนและทันเวลา 3 ชม. เพิ่มจาก ร้อยละ 27.4 เป็น 51.3 ($p=0.002$)

ได้รับการขยายหลอดเลือดด้วย SK เพิ่มขึ้นร้อยละ 71.7 เป็น 90.8 ($p=0.003$), DTN30 นาทิเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.4 เป็น 31.6 ($p=0.001$) การเสียชีวิตลดลงจากร้อยละ 12.3 เป็น 10.5 ($p=0.899$) ความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นจาก 8.4 เป็น 9.9 ($p=0.000$) และพึงพอใจต่อการบริการในระดับมาก

สรุป

: รูปแบบบริการทางด่วนด่วนนี้สามารถเพิ่มคุณภาพการดูแลได้

คำสำคัญ

: โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด รูปแบบการดูแล การพัฒนา

ABSTRACT

Background : Acute Myocardial Infarction is a critical issue in medicine. Prompt management to confine the infarction area.

Objective : The purposes of this study were to develop the STEMI fast tract service and evaluate the implementation of the model.

Study Design : Research and development

Methods : This was a developmental research composing of 4-steps process: 1) Situation analysis 2) Develop service model 3) Implementation the model to patient care process 4) outcome evaluation. There were 236 samples by purposive sampling with specific characteristics people, comprised of health care provider group (45 registered nurses in charge of STEMI patient care and 9 multidisciplinary team members) and 182 STEMI patients. Research tools were questionnaires for opinion survey, knowledge assessment and satisfaction survey. Performance checklist and quality of care recorded. Data were analyzed and presented by frequency, percentage, mean with standard deviation and t-test and Chi-square.

Results : 1. The STEMI Fast Track Service Model consisting of 1) Network management system consists of the structure, scope of responsibility of the hospitals in the network in Surin Province. 2) The service system which consisted of standards for STEMI care, Fast track procedures, Clinical practice guideline, Long-distance consulting through application line and Standing order: Protocol for STEMI, STEMI Center, STEMI nurse and Nursing care guideline. 3) Personnel Capacity Building System consisted of increasing knowledge of personnel, mentoring and the supervision system. 2. After the service model implementation, registered nurses agreed with the developed service model and adherence rate to the service model was 95.8%. Knowledge score of nurse after service model implementation was significantly increased from 14.1 to 18.2 ($p=0.000$).

Rate of STEMI fast track increased form 78.3% to 92.1% ($p=0.021$), enrollment within three hours from 27.4% to 51.3% ($p=0.002$) and fibrinolytic treatment rate increased form 71.7% to 90.8%, rate door to needle time within thirty minutes increased from 10.4% to 31.6%. Mortality rate decreased from 12.3% to 10.5% ($p=0.899$), patient's self-care knowledge score increased from 8.4 to 9.9 ($p=0.000$) and satisfaction was at high level.

Conclusion : These studies suggest the benefits for caring patients.

Keywords : STEMI, care plan, development

หลักการและเหตุผล

โรคหลอดเลือดหัวใจ (Ischemic Heart Disease/Coronary Artery Disease) เป็นโรคที่พบบ่อย และเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุข รวมทั้งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตและทุพพลภาพที่สำคัญ ในปีพ.ศ.2555 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด 17.5 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 31 ของสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก⁽¹⁾ ประเทศไทย ในปีพ.ศ.2547 พบผู้ป่วยใน 185.7 ต่อแสนประชากรและในปีพ.ศ.2556 มีอัตราผู้ป่วยในเพิ่มเป็น 435.2 ต่อแสนประชากรโดยอัตราผู้ป่วยในเพิ่มขึ้นถึง 2.3 เท่า⁽²⁾ ซึ่งการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องทำการเปิดหลอดเลือดหัวใจให้เร็วที่สุดภายใน เวลา 12 ชั่วโมงแรก หลังเกิดอาการเจ็บหน้าอก ได้แก่ การใช้ยาละลายลิ่มเลือด การถ่างขยายหลอดเลือดและการผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ เพื่อให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจโดยเร็วที่สุด^(3,4) ในการเปิดหลอดเลือดได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพดีกว่าการให้ยาละลายลิ่มเลือด แต่มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถรักษาได้ทุกแห่ง แต่ถ้าการได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 3 ชั่วโมงแรก⁽⁵⁾ หลังเกิดอาการ จะได้ผลดีประสิทธิภาพใกล้เคียงและลดอัตราการเสียชีวิตได้มากกว่า ซึ่งถ้าหากระยะเวลาที่ใช้ในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการทำหัตถการถ่างขยายหลอดเลือดหัวใจเกิน 120 นาที โดยระยะเวลาในการเจ็บหน้าอกไม่เกิน 12 ชั่วโมง และพบว่า การเปิดหลอดเลือดด้วยยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ที่มาถึงโรงพยาบาลสามารถเปิดหลอดเลือดหัวใจได้ดียิ่งขึ้น⁽⁶⁾

โรงพยาบาลสุรินทร์เป็นโรงพยาบาลศูนย์ ทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายในการรับส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลชุมชน ในจังหวัดสุรินทร์ รวม 17 แห่ง จากสถิติการให้บริการพบว่าผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด STEMI ที่เข้ารับการรักษามีแนวโน้มสูงขึ้น โดยปีพ.ศ.2558-พ.ศ.2560 มีผู้ป่วย STEMI เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจำนวน 152, 186 และ 170 ราย ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิตของ STEMI คิดเป็นร้อยละ 12.3, 12.5 และ 10.9 ตามลำดับ อัตรา Door to Needle time ภายในเวลา 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 21.1, 21.2 และ 25.5 โดยมีระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 58, 55, 53 ตามลำดับ ระยะเวลาเฉลี่ย Onset to Needle Time เท่ากับ 262, 275 และ 228 นาที ตามลำดับผู้ป่วยมีการเข้าถึงการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดยังต่ำ ระยะเวลาที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดสูงกว่าค่าเป้าหมายที่เป็นมาตรฐาน คือ ภายใน 30 นาที ทั้งนี้จากการรับรู้และการมาโรงพยาบาลของผู้ป่วย รวมถึงเครือข่ายการพยาบาลไม่สามารถประเมินคัดกรองและให้ยาละลายลิ่มเลือดได้ตลอดจนแนวทางการให้คำปรึกษายังไม่ชัดเจน การจัดการเบื้องต้นไม่เหมาะสม ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถเข้าถึงผู้ป่วยหนักได้จากการบริหารจัดการเตียงที่มีจำกัด ในการทบทวนวรรณกรรม⁽⁷⁻¹⁰⁾ พบว่าการใช้แบบแผนการดูแลที่มีความเชื่อมโยงตั้งแต่การคัดกรองการใช้ระบบช่องทางด่วน จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการที่รวดเร็วขึ้น ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง และการดูแลในหอผู้ป่วยโดยเน้นการป้องกันภาวะแทรกซ้อน การฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย การวางแผนจำหน่าย

จนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน ส่งผลให้อัตราการเสียชีวิตลดลง ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้

จากประเด็นดังกล่าวข้างต้นเพื่อให้ผู้ป่วย STEMI เข้าถึงยาละลายลิ้มเลือดได้เร็วที่สุดปลอดภัยมากที่สุดเนื่องจากเวลามีความสำคัญต่อการฟื้นฟูและสามารถจำกัดขอบเขตการตายของกล้ามเนื้อหัวใจได้อย่างมากจึงได้พัฒนารูปแบบบริการที่รวดเร็วสำหรับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ซึ่งเป็นการบูรณาการร่วมกันระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพและเครือข่ายที่ให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่จุดแรกที่ถึงโรงพยาบาล การได้รับยาละลายลิ้มเลือด การส่งต่อการดูแลในหอผู้ป่วย จนกระทั่งผู้ป่วยจำหน่ายกลับบ้าน ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของโคเฮนและอัฟฮอฟ⁽¹¹⁾ เป็นกรอบแนวคิดเชิงเนื้อหา ร่วมกับแนวคิดกระบวนการควบคุมคุณภาพของดร.เอ็ดเวิร์ด เดมมิ่ง (Dr. W. Edwards Deming) เป็นกรอบแนวคิดเชิงเนื้อหาและเชิงกระบวนการ⁽¹²⁾ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยเชื่อว่าผลการศึกษาได้รูปแบบบริการทางด่วนที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และเหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลในจังหวัดสุรินทร์ และให้เกิดมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่มีประสิทธิภาพ ลดอัตราการเสียชีวิต เพิ่มผลลัพธ์การดูแลรักษาให้ดียิ่งขึ้น ลดภาวะทุพพลภาพที่จะเกิดขึ้นกับผู้ป่วย เป็นแนวทางในการรักษาพยาบาลและพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยวัดผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และคุณภาพการพยาบาล

วิธีการศึกษา (Methods)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา (research and development) เก็บข้อมูลแบบเปรียบเทียบกับย้อนหลังและติดตามไปข้างหน้า (retrospective prospective before and after intervention design) ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.2559 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2562

พื้นที่ศึกษา เป็นโรงพยาบาลสุรินทร์เขตสุขภาพที่ 9 และโรงพยาบาลชุมชนซึ่งเป็นโรงพยาบาลในเครือข่าย จำนวน 17 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง

1. เวชระเบียนของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทั้งเพศชายและหญิง ที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์ด้วยยาละลายลิ้มเลือด ตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ.2559 ถึง มิถุนายน พ.ศ.2560 เป็นกลุ่มก่อนพัฒนารูปแบบบริการ จำนวน 106 ฉบับ
2. ผู้ดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลสุรินทร์ จำนวน 25 คน โรงพยาบาลในเครือข่าย 20 คน ทีมสหสาขาประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ หอผู้ป่วยโรงพยาบาลสุรินทร์ จำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบเจาะจงและยินดีให้ความร่วมมือในการสนทนา
3. ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดทุกคนที่เข้าสู่ระบบบริการทางด่วนและได้รับยาละลายลิ้มเลือดระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560 ถึง กรกฎาคม พ.ศ.2562 จำนวน 76 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) เครื่องมือในการทดลอง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล และเภสัชกร หาความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ดังนี้

1. เครื่องมือในการทดลองได้แก่ รูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่พัฒนาขึ้นในขั้นตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ

ตามเกณฑ์ประเมิน AGREE instrument⁽¹³⁾ โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านได้คะแนนความเชื่อมั่น เท่ากับร้อยละ 88.1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 6 ชุด ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

2.1 แบบวัดความรู้เรื่องโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดของพยาบาลวิชาชีพ สร้างขึ้นเองแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ตอบถูกให้ 1 ตอบผิดให้ 0 จำนวน 20 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย 0.36-0.62 ค่าอำนาจจำแนก 0.20-0.32 และค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 ได้ 0.85

2.2 แบบวัดความรู้เรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด สร้างขึ้นเอง ชนิดเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และ ไม่ใช่ จำนวน 20 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย 0.30-0.97 ค่าอำนาจจำแนก 0.07-0.53 และค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน สูตรที่ 20 ได้ 0.76

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อรูปแบบบริการทางด่วนของผู้ให้บริการ สร้างขึ้นเองเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ หาความเชื่อมั่นโดยวิธี Cronbach Alpha Coefficient ได้ 0.87

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อบริการทางด่วนของผู้รับบริการ สร้างขึ้นเองเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ หาความเชื่อมั่นโดยวิธี Cronbach Alpha Coefficient ได้ 0.89

2.5 แบบตรวจสอบการปฏิบัติตามรูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดสร้างขึ้นเอง มี 2 ข้อคำตอบให้เลือก คือ ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ จำนวน 32 ข้อกำหนดค่าน้ำหนักคะแนน 2 ระดับ ตอบปฏิบัติให้ 1 ไม่ปฏิบัติให้ 0 แบบประเมินนี้ใช้สำหรับพยาบาลวิชาชีพในการปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยของทีมสหสาขาวิชาชีพ

2.6 แบบบันทึกคุณภาพบริการ สร้างขึ้นเองจากรายการตัวชี้วัดประกอบด้วย จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองเข้าทางด่วน จำนวนผู้ป่วยที่เข้าทางด่วนทันเวลาจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเปิดหลอดเลือดด้วยยาละลายลิ่มเลือด จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที และจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาล

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยระดับโรงพยาบาลตามเกณฑ์ ICH-GCP เลขที่หนังสือรับรอง 15/2562 และนำเสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีการเก็บข้อมูล และเป็นไปด้วยความสมัครใจ

การดำเนินการศึกษา

ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) พัฒนารูปแบบบริการทางด่วน 3) นำรูปแบบไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย 4) ประเมินผล ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ โดย

1. รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์ด้วยยาละลายลิ่มเลือด ตั้งแต่ตุลาคม พ.ศ.2559 ถึงมิถุนายน พ.ศ.2560 จำนวน 106 ฉบับ

2. สทนากลุ่มร่วมกับเครือข่าย 17 แห่ง ระหว่างการลงนิเทศการดำเนินงาน Service plan สาขาโรคหัวใจ ประจำปีงบประมาณ 2560 จำนวน 20 คน รวม 4 ครั้ง ในประเด็นการค้นหาปัญหาการดำเนินงานที่ผ่านมาและแนวทางการแก้ไข

3. สทนากลุ่มร่วมกับทีมพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยสาขาอายุรกรรมในการประชุมประจำเดือน จำนวน 2 ครั้ง ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ เกสัชกร นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ เจ้าหน้าที่ห้องบัตรโรงพยาบาลสุรินทร์ จำนวน 9 ท่านและพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 25 คน ประกอบด้วยหัวหน้างานห้องผู้ป่วยหนักโรคหัวใจและหลอดเลือด หัวหน้าหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน หัวหน้าหอผู้ป่วยอายุรกรรม พยาบาลศูนย์ส่งต่อ พยาบาลเวชกรรมสังคม และพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบและสร้างเครื่องมือการดำเนินงานรูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยนำประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ในขั้นตอนที่ 1 มากำหนดรูปแบบ

โครงสร้างการทำงานและสะท้อนในเวทีการประชุมรายเดือนศูนย์โรคหัวใจ กลุ่มพยาบาลและบุคลากรสหสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการประเมินรูปแบบเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและใช้กระบวนการควบคุมคุณภาพ (PDCA) ขับเคลื่อนในการสร้างความร่วมมือและลงมือปฏิบัติในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2560 ปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมตามบริบทและทดลองใช้กับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2560 จำนวน 9 ราย ปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสมยิ่งขึ้นและนำผลเข้าสู่ที่ประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพเพื่อหาข้อตกลงร่วมกันอีกครั้งในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560

ขั้นตอนที่ 3 นำรูปแบบบริการทางด่วนสู่การปฏิบัติใน 2 ส่วน คือ 1) โรงพยาบาลสุรินทร์ 2) โรงพยาบาลสุรินทร์และเครือข่ายกับผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จำนวน 76 คน ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560 ถึงกรกฎาคม พ.ศ.2562 โดยเริ่มด้วยจัดประชุมบุคลากรโรงพยาบาลสุรินทร์ โรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย จังหวัดสุรินทร์ และประกาศใช้ระเบียบปฏิบัติ STEMI Network ติดตามนิเทศการนำรูปแบบบริการทางด่วนไปใช้ของโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายจากการจัดวิชาการ สัญจรด้วยทีมแพทย์เชี่ยวชาญโรคหัวใจ พยาบาลเชี่ยวชาญโรคหัวใจ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด และบุคลากรที่รับผิดชอบโรคหัวใจเพื่อสร้างความสัมพันธ์ ความมั่นใจ บูรณาการร่วมกันในเครือข่าย

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการพัฒนา เป็นขั้นตอนการประเมินผลการใช้รูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยมีการประเมินผลลัพธ์ 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่คะแนนความรู้ด้านการพยาบาลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดของพยาบาลจากแบบวัดความรู้ ร้อยละการปฏิบัติตามแนวทางของบุคลากรจากแบบตรวจสอบการปฏิบัติและคะแนนความเห็นของพยาบาลต่อรูปแบบบริการทางด่วน จากแบบสอบถามความคิดเห็น

2. ด้านผู้รับบริการ ได้แก่ อัตราความพึงพอใจต่อการให้บริการของผู้รับบริการจากแบบสอบถามความ

พึงพอใจต่อการบริการทางด่วน คะแนนความรู้ของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จากแบบวัดความรู้เรื่องการดูแลตนเอง

3. ด้านคุณภาพการดูแลทั้งในโรงพยาบาลและเครือข่าย ได้แก่ จำนวนการคัดกรองผู้ป่วยเข้าทางด่วน จำนวนผู้ป่วยเข้าทางด่วนทัน 3 ชม. (OTN) จำนวนการได้รับยาภายใน 30 นาที (DTN) จำนวนการได้รับการขยายหลอดเลือดด้วยยาละลายลิ่มเลือดและจำนวนการเสียชีวิต จากแบบบันทึกคุณภาพบริการผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่เข้าบริการทางด่วนและได้รับยาละลายลิ่มเลือด จำนวน 76 คนที่ใช้ในขั้นตอนที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และข้อมูลเปรียบเทียบใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยสถิติ t-test และ Chi-square

ผลการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่า โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญในจังหวัดสุรินทร์ ในปีพ.ศ.2560 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดร้อยละ 73.8 มีระยะ Door to needle time ภายใน 30 นาที ร้อยละ 25.5 และมี Onset to Needle Time มากกว่า 12 ชั่วโมง ร้อยละ 31.6 และพบว่าเครือข่ายการพยาบาลขาดความรู้และทักษะในการประเมินคัดกรอง การให้ยาละลายลิ่มเลือด และการแปลผลคลื่นหัวใจไฟฟ้า รวมทั้งไม่รู้รูปแบบบริการทางด่วนภายในโรงพยาบาล แนวปฏิบัติการพยาบาลมีความหลากหลายไม่เป็นแนวทางเดียวกันทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารและความเข้าใจไม่ตรงกัน ไม่มีการวางแผนและวิเคราะห์ปัญหาร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายกับโรงพยาบาลในเครือข่าย ไม่มีการเตรียมเตียงรับผู้ป่วยที่ห้องผู้ป่วยหนัก และแนวทางการให้คำปรึกษาไม่ชัดเจน ทำให้การจัดการดูแลเบื้องต้น

ไม่เหมาะสม การส่งต่อล่าช้า ซึ่งได้ข้อสรุปในการพัฒนา 3 ประเด็นหลัก คือ การพัฒนาระบบบริหารจัดการ เครือข่ายการพัฒนาระบบการให้บริการและการพัฒนาระบบเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร

ขั้นตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด พบว่า รูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยลดขั้นตอนการให้บริการตั้งแต่ผู้รับบริการมีอาการเจ็บหน้าอกกระทั่งได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลแม่ข่าย จาก 9 ขั้นตอนเป็น 5 ขั้นตอน และได้รับการวินิจฉัยโรคส่งการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ ณ ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลชุมชนแรก ที่ผู้รับบริการมาใช้บริการครั้งนั้นแทนการส่งตัวผู้ป่วยให้มารับการวินิจฉัยที่โรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อให้ยาละลายลิ่มเลือด ซึ่งมีองค์ประกอบในการพัฒนา 3 ประเด็น คือ ระบบบริหารจัดการเครือข่ายระบบการให้บริการและระบบเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรดังนี้

1. ระบบบริหารจัดการเครือข่าย

1.1 จัดโครงสร้างคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ได้แก่ คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาโรคหัวใจ จังหวัดสุรินทร์ และคณะกรรมการดำเนินงานศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลสุรินทร์ ประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ มีหน้าที่ร่วมกันในการกำหนดแผนการดูแลผู้ป่วย ร่วมกันให้บริการพยาบาลผู้ป่วย และติดตามควบคุมกำกับตามแนวปฏิบัติ

1.2 กำหนดบทบาทหน้าที่ของพยาบาลห้องผู้ป่วยหนักโรคหัวใจและหลอดเลือดโรงพยาบาลสุรินทร์เป็นผู้ประสานการรับปรึกษา ประสานแผนการดูแลกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นแกนนำในการดูแลผู้ป่วย และถ่ายทอดความรู้ให้กับทีมการพยาบาล

2. ระบบการให้บริการ

2.1 ลดขั้นตอนและกระบวนการการทำงานที่ไม่เกิดประโยชน์ (waste) และเพิ่มคุณค่า (value) ในกระบวนการทำงานโดยจัดทำระบบ STEMI Alarm ทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลเพื่อลดขั้นตอนการประเมินและวินิจฉัยผู้ป่วย ค้นหาเวชระเบียนทันทีโดยไม่ต้อง

ต้องรอคิว ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจและรายงานทันทีโดยไม่ต้องรอคำสั่งแพทย์ ส่งต่อผู้ป่วยเข้า CCU โดยตรงไม่ต้องตรวจประเมินซ้ำหรือรอทำบัตร

2.2 กำหนดขั้นตอนของบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด “STEMI Alert” ตั้งแต่จุดรับผู้ป่วย ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ และห้องผู้ป่วยหนัก

2.3 จัดระบบการปรึกษาทางไกล (Long-distance consult) ในการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาลสุรินทร์ มีแนวทางการปรึกษาผ่านไลน์แอปพลิเคชัน (Line Application) โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ ตลอด 24 ชั่วโมง ตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินและหอผู้ป่วยทั้งในโรงพยาบาลสุรินทร์และเครือข่ายในจังหวัดสุรินทร์

2.4 ปรับรูปแบบการให้ยาละลายลิ่มเลือด โดยเริ่มที่ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินหรือหอผู้ป่วย ณ จุดแรกที่พบผู้ป่วยในโรงพยาบาลสุรินทร์หรือโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายทันทีเมื่อได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดจากแพทย์เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ และกำหนดระยะเวลาในการให้ยาโดยเริ่มนับจากเวลาที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลจนถึงได้รับยาภายในเวลา 30 นาที

2.5 จัดเตียงสำหรับผู้ป่วย STEMI ที่ห้องผู้ป่วยหนักโรคหัวใจและหลอดเลือดและสามารถ Fast track เข้า CCU ได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องรอการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหนักรายเดิมออกก่อน

2.6 จัดตั้ง STEMI Center เพื่อดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องหลังได้รับยาและให้การดูแลต่อกระทั่งจำหน่ายผู้ป่วย รวมทั้งเป็นจุดประสานการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดโดยมีพยาบาลเชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจ (STEMI nurse) เป็นผู้รับผิดชอบ และสร้าง QR Code ให้สามารถเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญด้านโรคหัวใจได้สะดวกรวดเร็ว

2.7 ปรับระบบการส่งต่อผู้ป่วย โดยกำหนดให้ส่งต่อผู้ป่วยไปที่ CCU ทันทีเมื่อเริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือด ลงข้อมูลเข้าระบบ Thai Refer และประสานศูนย์ส่งต่อ (referral center) ก่อนออกเดินทาง

2.8 พัฒนาระบบการสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลสุรินทร์กับโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายโดยใช้เทคโนโลยี ไลน์แอปพลิเคชัน เพื่อแจ้งข้อมูลให้คำปรึกษาและติดตามการดูแลผู้ป่วยในบริการทางด่วน STEMI Fast Track

2.9 เพิ่มการประชาสัมพันธ์เชิงรุก โดยใช้ช่องทางต่างๆ เช่น เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงบริการ STEMI Fast Track ได้แก่ รมรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับอาการเร่งด่วนที่ต้องไปพบแพทย์ทันที การเรียกใช้บริการการแพทย์ฉุกเฉินผ่าน 1669 การประชาสัมพันธ์ในชุมชน การกระจายเสียงในหอกระจายข่าวหมู่บ้าน วิทยุชุมชน และจัดอบรมให้ข้อมูลความรู้ผ่านอาสาสมัครสาธารณสุข เป็นต้น

3. การพัฒนาระบบเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร

3.1 พัฒนาแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (clinical pathway) แนวปฏิบัติการพยาบาล (clinical nursing practice guideline) โดยกำหนดในลักษณะแผนภาพประกอบด้วยขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยที่ครบถ้วนชัดเจน (Flow แนวทางการปฏิบัติ) กำกับกับการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลอย่างรวดเร็ว

3.2 เพิ่มพูนความรู้บุคลากรโดยจัดการประชุมอบรมแพทย์ พยาบาลเกี่ยวกับการคัดกรองผู้ป่วย การประเมินสภาพ การช่วยเหลือเบื้องต้น การประเมินข้อห้ามการให้ยาละลายลิ่มเลือด การบริหารยา การเฝ้าระวังระหว่างได้รับยา และจัดการสื่อสารรวมทั้งสอนให้บุคลากรทุกระดับที่จู่ได้รับผู้ป่วยของบริการ

3.3 จัดระบบพยาบาลพี่เลี้ยงให้คำปรึกษากับพยาบาลวิชาชีพและสนับสนุนการเป็นวิทยากรในการให้ความรู้ และแหล่งฝึกการดูแลผู้ป่วยแก่โรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย

3.4 จัดระบบนิเทศติดตามการดำเนินงาน ทบทวนผลการดำเนินงาน แผนการพยาบาลในบริการทางด่วน โดยการนิเทศสัญจร การสะท้อนข้อมูลกลับ และการประชุมประจำปีเพื่อนำเสนอข้อมูลการดำเนินงานของโรงพยาบาลสุรินทร์และโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย

ขั้นตอนที่ 3 ผลการนำรูปแบบบริการทางด่วนไปใช้ ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนในการนำรูปแบบไปทดลองใช้ในผู้ให้บริการ ผู้บริการ และศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วน ในด้านผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ ผู้วิจัยขอนำเสนอรวมในขั้นตอนที่ 4

ขั้นตอนที่ 4 ผลการประเมินผลการพัฒนา โดยศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยนำเสนอผลลัพธ์ด้านผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และคุณภาพการพยาบาลดังนี้

1. ด้านผู้ให้บริการ พบว่า คะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วนสูงกว่าก่อนให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 1 ด้านความคิดเห็น พบว่า คะแนนความเห็นของพยาบาลผู้ให้บริการหลังใช้รูปแบบบริการทางด่วนต่อบริการทางด่วนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.2$, $SD=0.5$) ซึ่งความเห็นรายข้ออยู่ในระดับมากทุกข้อและข้อที่เห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ รูปแบบบริการทำให้เกิดความสะดวกในการให้บริการ ($\bar{X}=4.4$, $SD=0.5$) รองลงมาเป็นขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน ($\bar{X}=4.4$, $SD=0.7$) การเข้าถึงบริการมีความรวดเร็ว ($\bar{X}=4.4$, $SD=0.6$) และข้อที่มีความเห็นน้อยสุด คือ บทบาทของทีมสหสาขามีความชัดเจน ($\bar{X}=3.8$, $SD=0.7$) ดังแสดงในตารางที่ 2 สำหรับด้านการปฏิบัติตามบริการทางด่วนที่พัฒนาขึ้น พบว่า พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวทางได้ ร้อยละ 95.8 ในส่วนที่มีการปฏิบัติตามแนวทางน้อยที่สุด ได้แก่ การประเมินหลังให้ยาละลายลิ่มเลือดคือ ร้อยละ 92.2 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ของพยาบาลก่อนและหลังให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วน

ตัวแปร	ก่อนให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วน (n=45) (mean±S.D)	หลังให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วน (n=45) (mean±S.D)	t	p-value
คะแนนความรู้ (คะแนนเต็ม 20)	14.1±2.7	18.2±1.8	-9.178**	0.000

**p<0.01

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของพยาบาลต่อรูปแบบบริการทางด่วน

ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็น (n=45)	
		mean±S.D.	ระดับ
1	กระบวนการให้คำปรึกษา	4.3±0.7	มาก
2	ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.4±0.7	มาก
3	การเข้าถึงบริการมีความรวดเร็ว	4.4±0.6	มาก
4	เกิดความสะดวกในการให้บริการแต่ละขั้นตอน	4.4±0.5	มาก
5	ช่วยให้ผู้รับบริการได้รับการแก้ไขปัญหาตรงตามความต้องการ	4.3±0.6	มาก
6	มีการดูแลร่วมกันระหว่างทีมสหสาขา	4.2±0.8	มาก
7	บทบาทของทีมนสหสาขามีความชัดเจน	3.8±0.7	มาก
8	การติดตามประเมินผลการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง	3.9±0.7	มาก
9	ความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงาน	3.8±0.8	มาก
10	ในภาพรวมของท่านพอใจต่อการใช้รูปแบบการดูแลที่พัฒนาขึ้น	4.3±0.7	มาก
ภาพรวม		4.2±0.5	มาก

ตารางที่ 3 คะแนนการปฏิบัติตามแนวทางบริการทางด่วนของผู้ให้บริการ

กิจกรรม	คะแนนการปฏิบัติ (n=45)	
	จำนวนครั้งที่สังเกต	จำนวนครั้งที่ปฏิบัติ (ร้อยละ)
ก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด (9 ข้อ)	684	684(100.0%)
ขณะให้ยาละลายลิ่มเลือด (9 ข้อ)	684	665(97.2%)
หลังให้ยาละลายลิ่มเลือด (14 ข้อ)	1,064	981(92.2%)
ภาพรวม	2,432	2,330(95.8%)

2. ด้านผู้รับบริการ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับบริการกลุ่มที่ใช้รูปแบบบริการทางด่วนต่อการให้บริการทางด่วนภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.3$, $SD=0.5$) และข้อที่มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดมี 2 ข้อ คือ การบริการมีความรวดเร็ว ($\bar{X}=4.5$, $SD=0.5$) และการได้รับความรู้เรื่องโรคมีความชัดเจนเข้าใจง่าย ($\bar{X}=4.5$, $SD=0.5$) นอกจากนี้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ส่วนข้อที่คะแนนความ

พึงพอใจต่ำสุด คือ การแจ้งเรื่องการมาตรวจตามนัด ($\bar{X}=4.1$, $SD=0.8$) ดังแสดงในตารางที่ 4 เมื่อทดสอบความรู้ในการดูแลตนเองก่อนและหลังให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วน พบว่าคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยหลังให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วนสูงกว่าก่อนให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้รับบริการกลุ่มที่ใช้รูปแบบบริการทางด่วนต่อการให้บริการ

ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนความพึงพอใจ (n=76)	
		mean±S.D.	ระดับ
1	ขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.2±0.8	มาก
2	อธิบายความจำเป็น และเหตุผลการได้รับยาได้ชัดเจน	4.3±0.7	มาก
3	ชี้แจง และให้คำแนะนำขั้นตอนบริการชัดเจน	4.3±0.7	มาก
4	บริการมีความรวดเร็ว	4.5±0.5	มากที่สุด
5	ได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด	4.2±0.7	มาก
6	ให้ความรู้เรื่องโรคมีความและชัดเจนเข้าใจง่าย	4.5±0.5	มากที่สุด
7	ให้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านได้ชัดเจน	4.3±0.7	มาก
8	อธิบายเรื่องการรับประทานยาที่บ้านได้ชัดเจน	4.1±0.7	มาก
9	แจ้งเรื่องการมาตรวจตามนัดได้ชัดเจน	4.1±0.8	มาก
10	ได้รับความสะดวกในบริการแต่ละขั้นตอน	4.3±0.7	มาก
ภาพรวม		4.3±0.5	มาก

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองของผู้รับบริการก่อนและหลังให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วน (n=76)

ตัวแปร	ก่อนให้ความรู้ตามบริการทางด่วน (mean±S.D)	หลังให้ความรู้ตามบริการทางด่วน (mean±S.D)	t	p-value
คะแนนความรู้ (คะแนนเต็ม 20)	8.4±1.5	9.9±0.4	-8.716**	0.000

**p<0.01

3. ด้านคุณภาพการดูแล พบว่าหลังการพัฒนา รูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด มีผลลัพธ์ด้านคุณภาพการบริการดีขึ้นทุกตัวชี้วัด และ รูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ที่พัฒนาขึ้นและแบบเดิมให้ผลลัพธ์ด้านคุณภาพบริการ ได้ตามเกณฑ์เป้าหมายไม่เหมือนกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ รูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้ป่วยได้ รับการคัดกรองเข้าทางด่วนเพิ่มจาก ร้อยละ 78.3 เป็น 92.1 ($p=0.021$) สามารถเข้าทางด่วนทันเวลา 3 ชม.

(onset to needle: OTN) โดยเพิ่มจากร้อยละ 27.4 เป็น 51.3 ($p=0.002$) ผู้ป่วยได้รับการเปิดหลอดเลือด ด้วยยา Streptokinase (SK) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 71.7 เป็น 90.8 ($p=0.003$) และผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 30 นาที (door to needle : DTN) มีจำนวนเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 10.4 เป็น 31.6 ($p=0.001$) สำหรับอัตราการ เสียชีวิตภายในโรงพยาบาลของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจ ขาดเลือดลดลงจาก ร้อยละ 12.3 เป็น 10.5 ($p=0.889$) แต่ไม่ชัดเจนในด้านความสัมพันธ์ทางสถิติ ดังแสดงใน ตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดคุณภาพการบริการกับบริการทางด่วน

ตัวชี้วัดด้านคุณภาพ	เกณฑ์ คุณภาพ	ผลการดำเนินการ		X ²	df	p-value
		บริการได้ ตามเกณฑ์	บริการไม่ได้ ตามเกณฑ์			
1. ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองเข้าทางด่วน	100			5.308*	1	0.021
ก่อนพัฒนารูปแบบบริการ (n=106)		83(78.3%)	23(21.7%)			
หลังพัฒนารูปแบบบริการ (n=76)		70(92.1%)	6(7.9%)			
2. ผู้ป่วยเข้าทางด่วนทันเวลา (OTN) ≤ 180 นาที				9.856**	1	0.002
ก่อนพัฒนารูปแบบบริการ (n=106)		29(27.4%)	77(72.6%)			
หลังพัฒนารูปแบบบริการ (n=76)		39(51.3%)	37(48.7%)			
3. ผู้ป่วยได้รับการเปิดหลอดเลือดด้วยยา SK ≥ ร้อยละ 80				8.817**	1	0.003
ก่อนพัฒนารูปแบบบริการ (n=106)		76(71.7%)	30(28.3%)			
หลังพัฒนารูปแบบบริการ (n=76)		69(90.8%)	7(9.2%)			
4. ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที (DTN) ≤ 30 นาที				11.481**	1	0.001
ก่อนพัฒนารูปแบบบริการ (n=106)		11(10.4%)	95(89.6%)			
หลังพัฒนารูปแบบบริการ (n=76)		24(31.6%)	52(68.4%)			
5. ผู้ป่วยเสียชีวิตในโรงพยาบาล ≤ ร้อยละ 10				0.016	1	0.889
ก่อนพัฒนารูปแบบบริการ (n=106)		13(12.3%)	93(87.7%)			
หลังพัฒนารูปแบบบริการ (n=76)		8(10.5%)	69(89.5%)			

* $p<0.05$

** $p<0.01$

อภิปรายผล

1. การพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ได้มีการพัฒนาเป็นลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องส่งผลทำให้ระยะเวลาในการเข้าถึงบริการในขั้นตอนต่างๆ ลดลงและเกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ทั้งนี้เนื่องจากได้ใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาและกระบวนการควบคุมคุณภาพมาเป็นหลักสำคัญในการสร้างความร่วมมือร่วมใจร่วมคิดตัดสินใจและลงมือปฏิบัติการร่วมกัน ตลอดจนร่วมรับผลประโยชน์และประเมินผลร่วมกันของทีมดูแลผู้ป่วยตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของส่วนร่วมของโคเฮนและอ็อพพ⁽¹¹⁾ เพื่อมุ่งพัฒนางานให้มีคุณภาพในระดับที่สูงขึ้นโดยโรงพยาบาลสุรินทร์และโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์และปฏิบัติเกี่ยวกับการบริการทางด่วนแล้วนำเสนอการวางแผนแก้ไขปัญหาดังเป้าหมาย (Plan) ลงมือปฏิบัติโดยมุ่งทำความเข้าใจและสร้างการมีส่วนร่วมของทีมและการทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงที่ปรึกษาให้คำแนะนำและเป็นผู้ประสานความร่วมมือในการปฏิบัติตามแผนเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ รวมถึงการบรรยายให้ความรู้การประชุม การลงสำรวจให้ข้อมูลย้อนกลับ (Do) นิเทศติดตามการนำข้อมูลมาวิเคราะห์บทบทวนและปรับปรุงรูปแบบบริการให้เหมาะสม และตรวจสอบว่าบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้หรือไม่โดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม (Check) ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนสามารถนำไปสะท้อนผลการดำเนินงานและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Act) ตามวงจรเดมมิงของ ดร.เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (Dr. W. Edwards Deming)⁽¹²⁾ ทำให้เกิดรูปแบบบริการทางด่วนที่เป็นระบบ มีการประสานเชื่อมโยงสหสาขาวิชาชีพให้เกิดการทำงานร่วมกัน ส่งผลให้บริการมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมทั้งเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง^(10,14,15) ทีมผู้ดูแลได้วิเคราะห์ระบบและบทบทวนสถานการณ์การดูแลผู้ป่วย พัฒนาศักยภาพของทีมผู้ดูแล กำหนดการปฏิบัติการดูแลให้เกิดความต่อเนื่องตั้งแต่แรกเริ่ม การดูแลในขณะอยู่โรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่าย มีการติดตามต่อเนื่องในชุมชน และพัฒนาเครือข่ายการดูแลร่วมกับโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งพบว่าระยะเวลาเฉลี่ยของการเข้าถึงยาลดลง ผู้ป่วยได้รับการ

เปิดหลอดเลือดได้ในเวลาที่กำหนดเพิ่มขึ้น และลดอัตราการเสียชีวิตได้ ซึ่งการเปิดหลอดเลือดได้เร็ว โดยเฉพาะการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทันเวลา 3 ชม. จะช่วยให้เลือดสามารถไหลเวียนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจได้มากขึ้น ทำให้เลือดสามารถไหลผ่านหลอดเลือดโคโรนารีได้ตามปกติ⁽³⁾ และสามารถจำกัดขอบเขตการตายของกล้ามเนื้อหัวใจให้ลดลงและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ภาวะช็อกจากหัวใจ (cardiogenic shock) ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะที่เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้⁽¹⁴⁾ ซึ่งการศึกษาของรัตนภรณ์ ยนต์ตระกูล และคณะ⁽¹⁵⁾ พบว่า การใช้ระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สามารถลดระยะเวลาการเข้าถึงยาได้

2. ประสิทธิผลของการพัฒนารูปแบบบริการทางด่วนในผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด จากการศึกษาพบว่าสมรรถนะของพยาบาลด้านความรู้หลังให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วนที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) โดยก่อนให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วนคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.1 ($SD=2.7$) และหลังให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วนเท่ากับ 18.2 ($SD=1.8$) เนื่องจากมีการพัฒนาศักยภาพในด้านความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดหัวใจ การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การบริหารยาละลายลิ่มเลือด และมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในภายนอกมีการปรับแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนมากขึ้น มีคู่มือปฏิบัติงานแบบแผนภาพ มีการเปิดช่องทางการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญตลอด 24 ชั่วโมง และนำอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากการดูแลผู้ป่วยมาทบทวนในทีมพยาบาลวิชาชีพและทีมสหสาขาวิชาชีพทุกครั้งสอดคล้องกับการศึกษาของศศิธร ช่างสุวรรณ และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่มีการเตรียมความพร้อมด้านความรู้ให้พยาบาลวิชาชีพในการพัฒนาระบบการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วย STEMI พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีสมรรถนะด้านการพยาบาลผู้ป่วย STEMI สูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

ผลการประเมินความคิดเห็นของพยาบาลต่อการใช้รูปแบบบริการทางด่วน และความพึงพอใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่ได้รับการดูแลตาม

รูปแบบบริการทางด่วนที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยครั้งนี้มุ่งส่งเสริมการดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด การแก้ปัญหาที่ตอบสนองความต้องการของผู้ให้บริการและผู้รับบริการอย่างแท้จริง จัดระบบบริการให้มีการดูแลอย่างต่อเนื่อง และเน้นการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย ส่งผลให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นถึงร้อยละ 95.8 และคะแนนความรู้ของผู้ป่วยหลังให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วนสูงกว่าก่อนให้ความรู้ตามรูปแบบบริการทางด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.000$) สิ่งที่สังเกตเห็นจากการศึกษานี้ครั้งนี้คือ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากการได้รับยาละลายลิ่มเลือดทั้งนี้จากการสร้างเสริมความรู้เป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ และนำความรู้เหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ให้เกิดความคิดหรือกระทำที่จะนำไปสู่สิ่งที่ต้องการ^(17,18) ส่งผลให้คุณภาพการดูแลผู้ป่วยดีขึ้นขึ้น หากแต่ยังมีผู้ป่วยเข้าทางด่วนทันเวลา (OTN) ภายใน 180 นาที ร้อยละ 51.3 ทั้งนี้ต้องพัฒนาให้ประชาชนรับรู้ และรีบไปโรงพยาบาลทันที เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการทางด่วนและประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยต่อไปสอดคล้องกับการศึกษาของ สมจิตต์วงศ์สุวรรณศิริ และคณะ⁽¹⁹⁾ ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจแบบบูรณาการในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโดยมีลักษณะของการพยาบาลแบบมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพร่วมกันระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาลตลอดระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล จนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน และมีการติดตามเยี่ยมบ้าน พบว่าผู้รับบริการและพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับสูง

ผลการประเมินคุณภาพการดูแล พบว่า หลังการพัฒนาตัวชี้วัดคุณภาพบริการผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดดีขึ้นทุกตัวและประสบผลสำเร็จ บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ และมีความสัมพันธ์กับบริการทางด่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ผู้ป่วยได้รับการคัดกรองเข้าทางด่วน ร้อยละ 92.1 ($p=0.021$) เข้าทางด่วนทันเวลา ร้อยละ 51.3 ($p=0.002$) ได้รับการเปิดหลอดเลือดด้วยยา SK ร้อยละ 90.8 ($p=0.003$) ได้รับยาละลายลิ่มเลือดภายใน 30 นาที ร้อยละ 31.6 ($p=0.001$)

ทั้งนี้จากการมองเห็นความสำคัญของปัญหาร่วมกับนโยบายที่ชัดเจนและถ่ายทอดลงมาตั้งแต่ระดับเขตสุขภาพสู่โรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลลูกข่าย การมีพันธะสัญญาร่วมกันในการพัฒนาระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลลูกข่าย การให้คุณค่าการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลแม่ข่ายและโรงพยาบาลลูกข่าย การพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย พัฒนาระบบการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการบริการอย่างเป็นระบบ มีการส่งต่อที่รวดเร็ว การวินิจฉัยมีความแม่นยำมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่รวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัยได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน

สำหรับผลลัพธ์ด้านการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดลดลง จาก 12.3 เป็น 10.5 แต่ไม่ชัดเจนถึงความสัมพันธ์ทางสถิติกับการพัฒนาบริการทางด่วน ($p=0.889$) ทั้งนี้เนื่องจากก่อนการพัฒนาใช้กลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียนซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ยังไม่มีการพัฒนาศักยภาพระบบบริการด้านโรคหัวใจ ยังต้องส่งต่อผู้ป่วยไปรักษาในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่า ซึ่งผู้ป่วยส่วนหนึ่งไปเสียชีวิตระหว่างการส่งต่อหรือในโรงพยาบาลปลายทางไม่ได้ถูกนำมาทบทวนส่งผลให้จำนวนการเสียชีวิตใกล้เคียงกัน จากการนำเสนอในการประชุมวิชาการ CARDIAC NETWORK FORUM ครั้งที่ 1: เครือข่ายหัวใจยิ้มได้ พบว่า อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจจังหวัดสุรินทร์ต่ำกว่าโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคนี้ในระดับใกล้เคียงกัน⁽²⁰⁾ ซึ่งโรงพยาบาลที่ไม่สามารถให้การรักษาด้วยวิธี PTCA หรือการผ่าตัด Coronary Artery Bypass Graft (CABG) จะเลือกให้การรักษาตามข้อบ่งชี้ด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด เพื่อเป็นการเปิดหลอดเลือดโคโรนารีที่อุดตันเพื่อให้เกิด Reperfusion ให้เร็วที่สุด เช่นเดียวกันกับจังหวัดสุรินทร์ หากแต่โรงพยาบาลสุรินทร์มีการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดโดยจัดให้มีบริการแบบช่องทางด่วนเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สรุป

จากการดำเนินการวิจัยทั้ง 4 ขั้นตอนที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าการพัฒนารูปแบบทางด่วนผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดที่สร้างขึ้นเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพช่วยลดระยะเวลาการให้บริการ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยและได้รับการเปิดหลอดเลือดในภายในเวลาที่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีทั้งต่อผู้ให้บริการ ผู้รับบริการและคุณภาพการดูแลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นควรนำผลการศึกษานี้ไปใช้ทั้งด้านการบริการผู้ป่วยด้านการพัฒนาระบบบริการ และด้านการวิจัย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล ที่ให้การสนับสนุน และงานห้องผู้ป่วยหนักโรคหัวใจและหลอดเลือด ทีมแพทย์พยาบาล เกสเซอร์ของศูนย์โรคหัวใจโรงพยาบาลสุรินทร์ และโรงพยาบาลชุมชนเครือข่ายโรคหัวใจจังหวัดสุรินทร์ ทุกแห่งที่ให้ความร่วมมือทำให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จด้วยดี

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาระบบบริการ Fast Track อย่างต่อเนื่อง และกำหนดกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมคุณสมบัติที่ต้องการ เพื่อติดตามประเมินประสิทธิผลของรูปแบบบริการทางด่วนและปรับปรุงคุณภาพการบริการที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง
2. ควรศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ที่ครอบคลุมถึงสาเหตุของการเสียชีวิต และภาวะแทรกซ้อน
3. ควรศึกษาผลลัพธ์ด้านสุขภาพอื่นๆ ในการพัฒนารูปแบบบริการ Fast Track เช่น วันนอนโรงพยาบาล คุณภาพชีวิต เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Cardiovascular disease (CVDs). [internet]. 2015. [cited 2020 june 10]. Available from : URL: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
2. นิตยา พันธุเวทย์, หทัยชนก ไชยวรรณ. ประเด็นสารธรรมรงค์วันหัวใจโลก ปี พ.ศ. 2558. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. [อินเทอร์เน็ต]. 2558. [สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:<http://www.thaincd.com/document/hot%20news/วันหัวใจโลก%202558.pdf>.
3. ประดิษฐ์ ปัญจวิณิน. กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด. ใน: วันชัย เดชสมฤทธิฤทัย, รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์, อภิรดี ศรีจิตกรมกล, บรรณาธิการ. อายุรศาสตร์ทันยุค 2552. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์; 2553: 14-23.
4. ประดิษฐ์ ปัญจวิณิน. ภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด. ใน : วันชัย วณะชีวานาวิน, สุทิน ศรีอักษราพร, วันชัย เดชสมฤทธิฤทัย, บรรณาธิการ. ตำราอายุรศาสตร์: โรคตามระบบ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน; 2552: 169-96.
5. จิราพร มณีพราย. การพัฒนาเครือข่ายการ รักษาพยาบาลผู้ป่วยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันชนิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจเอสทียกสูง (STEMI) จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2558 ; 24(5):907-1803.
6. Jordan M, Caesar J. Improving door-to-needle times for patients presenting with ST-elevation myocardial infarction at a rural district general hospital. BMJ Qual Improv Rep 2016;5(1):u209049.w6736.
7. มุกดา สุดงาม. โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดในโรงพยาบาลสุรินทร์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2549;21(2):27-35.

8. สมจิตต์ วงศ์สุวรรณสิริ, วารี วณิชปัญญพล, เพ็ญใจ เจริญวัฒน์กุล, อารยา ประเสริฐชัย, ชฎาภรณ์ เปรมปรามอมร. การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจแบบบูรณาการ. วารสารกองการพยาบาล 2549;33:39-60.
9. ทศนีย์ แดขุนทด. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจโคโรนารี โดยใช้รูปแบบผู้จัดการรายกรณี ณ. โรงพยาบาลสกลนคร. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2550;18(2):21-36.
10. วรรณมา สัตย์วินิจ, อภินันท์ ชูวงศ์. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันด้วยกระบวนการควบคุมคุณภาพหอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน 2553;16:91-104.
11. วีระพล บดีรัฐ. PDCA วงจรสู่ความสำเร็จ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัทประชาชนจำกัด; 2543.
12. Uphoff, N.T., Cohen, J.M. Rural development participation : concepts and measures for project design, implementation and evaluation New York : Center for International Studies, Cornell University; 1977.
13. The AGREE Next Steps Consortium. APPRAISAL OF GUIDELINES FOR RESEARCH & EVALUATION II : The AGREE II Instrument. [Internet]. 2013. [cited 2017 Dec 15]. Available from : URL: https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/10/AGREE-II-Users-Manual-and-23-item-Instrument_2009_UPDATE_2013.pdf.
14. นพมาศ พงษ์ประจักษ์, พิธา พรหมลิขิตชัย, ทิตยา ด้วงเงิน. การประเมินผลการพัฒนารูปแบบการจัดบริการผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน ชนิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ST ยก ในสถานบริการสาธารณสุข จังหวัดสระบุรี. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2560;28(1):69-80.
15. รัตนภรณ์ ยนต์ตระกูล, นิสากร วิบูลชัย, วิไลพร พิณนาดีเลย, จุลินทร ศรีโพชนัน และเบญจพร เองวานิช. การพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันภายใต้บริบทของโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งและเครือข่ายบริการ. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2560;27(2):80-95.
16. ศศิธร ช่างสุวรรณ, จินต์จุฑา รอดพาล, ศรีสุรีย์ สุนยานนท์ และสมทรง บุตรชีวัน. การพัฒนาระบบการพยาบาลระยะฉุกเฉินในผู้ป่วย STEMI งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2561; 8(3):372-84.
17. สมชาติ โตรักษา. (2554). การทำงานประจำให้เป็นผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน. วารสารเทคนิคการแพทย์ 2554;39(1):109-32.
18. สมชาติ โตรักษา. หลักการบริหารโรงพยาบาลภาคที่ 1 : หลักการบริหารองค์การและหน่วยงาน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: เอส.พี.เอ็น. การพิมพ์; 2548.
19. สมจิตต์ วงศ์สุวรรณสิริ, วารี วณิชปัญญพล, เพ็ญใจ เจริญวัฒน์กุล, อารยา ประเสริฐชัย, ชฎาภรณ์ เปรมปรามอมร.(2549). การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจแบบบูรณาการ. วารสารกองการพยาบาล 2549;33:39-60.
20. จาดศรี ประจวบเหมาะ. Cardiac Network Forum ครั้งที่ 1: เครือข่ายหัวใจมีได้. ขอนแก่น : ขอนแก่น การพิมพ์; 2552.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยล้มเหลวที่ส่งผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวในโรงพยาบาลชัยภูมิ

Failure Factor on Exclusive Breastfeeding in Chaiyaphum Hospital

วาทีณี วิภูภิญโญ, พ.บ.*

Watinee Wipoopinyo, M.D.*

*กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ประเทศไทย 36000

*Department of Obstetric-Gynecology, Chaiyaphum Hospital, Chaiyaphum Province, Thailand, 36000

Corresponding Author E-mail address : kataay.watiny@gmail.com

Received: 1 Oct 2020. Revised : 20 Nov 2020. Accepted : 5 Dec 2020

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : ปัจจุบันมีการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียวลดลง ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการไม่ได้รับข้อมูลและการช่วยเหลือที่ถูกต้อง มารดาขาดความรู้ ความเข้าใจ ขาดประสบการณ์ ปัญหาสุขภาพของมารดาและบุตร ปัจจัยทางด้านบุคลากรทางการแพทย์ ครอบครัว สังคม วัฒนธรรม และสื่อโฆษณา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิเคราะห์ หาปัจจัยล้มเหลวที่มีผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยในคลินิกนมแม่ของโรงพยาบาลชัยภูมิ รวมถึงเสนอเป็นนโยบายในการแก้ปัญหาในระดับประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน
วิธีการศึกษา : การศึกษาเชิงพรรณนาไปข้างหน้า เก็บข้อมูลในหญิงตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์และคลอดในโรงพยาบาลชัยภูมิ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2562 ถึง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2563 เก็บข้อมูลโดยการสอบถามจากแบบสอบถามทางโทรศัพท์ และทดสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลโดยใช้สถิติ Chi-squared test

ผลการศึกษา : ผลการศึกษาสถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 95.7 มีระดับการศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 66.1 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างและแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 41.7 มีรายได้อยู่ในช่วง 5,000 ถึง 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.9 นับถือศาสนาพุทธเป็นส่วนใหญ่ มีโรคประจำตัวและใช้ยาประจำ ร้อยละ 7.8 และ 2.6 ตามลำดับ คลอดโดยการผ่าคลอดเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 60.9 เริ่มให้นมบุตรเกิน 1 ชั่วโมงหลังคลอด คิดเป็นร้อยละ 67 สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวในการให้นมบุตรมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 50.9 รองลงมาคือปัจจัยด้านทารกคิดเป็นร้อยละ 26.7

สรุป : ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่าปัจจัยล้มเหลวที่มีผลต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จนครบ 6 เดือน คือ ปัจจัยด้านครอบครัว ซึ่งหมายรวมถึง ความเชื่อ ทัศนคติ การศึกษา รายได้ในครัวเรือน รวมถึงความรู้และการตระหนักถึงความสำคัญต่อการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ รองลงมาคือปัจจัยด้านทารก โดยเฉพาะในรายที่มีปัญหาด้านการดูด ความเจ็บป่วยอื่นๆ และติดจุกยาง ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ มีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความล้มเหลวในการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วยในกลุ่มนี้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน

ABSTRACT

- Background** : Currently, only breastfeeding is decreasing because there are essential factors preventing mothers from continuously breastfeeding. It may be caused by not receiving the right information and the support for mothers, a lack of knowledge and understanding, a lack of experience, maternal and child health conditions, as well as medical-, family-, social-, and cultural issues, also the advertising media factors. Therefore, the researcher was interested in studying and analyzing the factors that affected breastfeeding failure to use the information obtained as a guideline for caring for patients in the breast milk clinic of Chaiyaphum Hospital as well as proposing a policy to solve this problem at the national level.
- Objective** : To assess the factor that affects the failure of exclusive breastfeeding.
- Methods** : Pregnancy patients with antenatal care (ANC) and had delivery at Chaiyaphum Hospital between April 1st. 2019 and April 30rd. 2020 were identified. The telephone questions were used for call data collection. The relationship between the data was tested using the Chi-squared test
- Results** : The hundred and fifteen pregnant patients had antenatal care (ANC) and delivery at Chaiyaphum Hospital between April 1st. 2019 and April 30rd. 2020. The mean age of patients was 26.6 years (range, 15 to 42 years, SD 6.87). The mean gestational age (GA) was 38.3 weeks (range, 35 to 41 weeks, SD 1.13). The mean of GA at the first ANC was 12 weeks (range, 4 to 40, SD 8.07). The number of ANC was 10.1 (range, 0 to 21 weeks, SD 3.71), and the mean of fetal weight was 3,154.3 g. (range, 2,370 to 4,545 g, SD 401.41). The factors that affect the most breastfeeding failure are familial factors accounting for 50.9 percent. Next is the baby factor representing 26.7 percent.
- Conclusion** : The results of this research found that the failure factor affecting the full 6 months of breastfeeding was the family factor. It included beliefs, attitudes, education, household income as well as knowledge and awareness of the importance of breastfeeding. Following the infant factor, especially in cases with suction problems, other illnesses and sticking of rubber stoppers, this research study made medical personnel aware of the factors affecting breastfeeding failure to be used in planning the care of patients in this group more efficiently.
- Keyword** : Exclusive breastfeeding

Introduction

According to the World Health Organization (WHO) definition, the exclusive breast-feeding is the only breastfeeding without water and other nutrients for at least 6 months after giving birth and breastfeeding with a supplement for 2 years^(1,2)

Breast milk has benefits for the health of babies and mothers. It also benefits the economy and society because breast milk contains essential nutrients for the body and the brain's growth. It consists of more than 80 percent water, and a milk protein that is easily digested makes it well absorbed. Moreover, it contains fat that could create energy for babies. There are carbohydrates in the growth of the brain. Furthermore, breast milk can also prevent various infections organized in the prebiotic group. It helps lactobacillus Bifidus in the intestine to grow well.^(3,4,5) In addition, breast milk has benefits for the external structure. The breast-fed baby will grow the jaw and facial bones more appropriately than the bottle-fed baby, making an orderly space for teeth to grow. There are also the right amount of nutrients in breast milk for the baby's body needs, such as protein or fat. This gives babies who are breastfed to have a chance to develop type 2 diabetes, and obesity decreases when grown as adults.⁽⁶⁾

Breastfeeding, aside from being beneficial to the baby, also benefits mothers that help reduce postpartum blood loss. It allows the uterus to return to its original state quickly,⁽³⁾ while also reduces the cost of buying mixed milk and other essential equipment. Breastfeeding also reduces the risk of breast cancer, ovarian cancer, high blood pressure,

high blood cholesterol and heart disease.^(4,7)

It helps to reduce the chance of mother having type 2 diabetes as well.⁽⁸⁾

Because of many breastfeeding benefits, the WHO and the United Nations Children's Fund = UNICEF recommend that all mothers should breastfeed for 6 months after giving birth. After that, breastfeeding should be combined with food until the age of 2 years or more.

The 10 guideline steps for promoting breastfeeding to successful breastfeeding⁽⁹⁾ were setting as the Department of Health Ministry of Public Health of Thailand saw the importance and have the policy to promote breastfeeding in the same way.

Chaiyaphum Hospital had a breast-feeding policy since birth, according to the Department of Health policy. There is a continuous promotion to the present as well.

Currently, only breastfeeding is decreasing because there are essential factors preventing mothers from continuously breastfeeding. It may be caused by not receiving the right information and the support for mothers, a lack of knowledge and understanding, a lack of experience, maternal and child health conditions, as well as medical, family, social, and cultural issues, also the advertising media factors. Studies and reviews of past research papers have shown that the significant factors affecting the breastfeeding rate are the parental leave period after delivery. The most common factor in discontinuing breastfeeding before 6 months is the adolescent mother. The important factors that reduce breastfeeding were the mother's education level, the unfavorable places of breastfeeding,

occupation of infant parents, and the family's well-being. Due to the length of time of maternity leave, lower-income mothers were more breastfeeding than high-income mothers. The mothers who received advice during pregnancy and after delivery were more likely to breastfeed. Moreover, mothers who had vaginal delivery were more likely to breastfeed than mothers who had a caesarean section.

Because the researcher foresaw the benefits of breastfeeding, including the mother's health, the baby, the family, the society, and the nation, it was found that exclusive breastfeeding for 6 months has decreased various factors. Therefore, the researcher was interested in studying and analyzing the factors that affected breastfeeding failure to use the information obtained as a guideline for caring for patients in the breast milk clinic of Chaiyaphum Hospital as well as proposing a policy to solve this problem at the national level.

Materials and Methods

The study obtained approval from the Ethics Committee for Research involving Human Subjects of the institution. The COA number was CPH.REC NO 11/62. The pregnancy patients who had ANC and delivery at Chaiyaphum Hospital between April 1st., 2019 and April 30rd., 2020 were identified. The selection criteria were all pregnant women who had antenatal care and delivery at the hospital and could not breastfeed for 6 months. A total of 104 peoples for the exclusion criteria were the pregnancy patients with 6 months breastfeeding completion, preterm delivery, twin pregnancy and sick newborn.

Data collecting were age, body weight, Body Mass Index (BMI), height, weight, marital status, educational level, occupation, income, religion, Gestational Age (GA), parity, the first GA for ANC, underlying disease, medication used, number of ANC, the first hour of breastfeeding, history of the breastfeeding education, fetal weight, GA at time to delivery, APGAR score at 1,5 and 10 minute, route of delivery. For the breastfeeding education, the patient received advice from healthcare professionals about the importance of breastfeeding either before delivery, while in the delivery process, or after delivery. The failure factor on exclusive breastfeeding could be obtained from calling mothers, whether they were still breastfeeding.

In case a mother was still breastfeeding, she would be cut off. Nevertheless, if she did not keep breastfeed, she would be called and asked for the reasons for discontinuing breastfeeding for 6 months.

Data were analyzed using SPSS statistical software, version 22.0 (SPSS, Chicago, IL). Descriptive statistics were used to analyze demographic data and were summarized in numbers with a percentage or median with range.

Results

Table 1 General Information

	Minimum	Maximum	Mean	SD
Age(years)	15	42	26.6	6.87
Gestation Age (GA) (weeks)	35	41	38.3	1.13
GA at first ANC (weeks)	4	40	12.5	8.07
Number of ANC	0	21	10.1	3.71
Fetal Weight (gm.)	2,370	4,545	3,154.3	401.41

A total of 115 pregnant patients (range, 35 to 41 weeks, SD 1.13). The mean of had Antenatal Care (ANC) and delivery at Chaiyaphum Hospital between March 1st., 2019 and April 30rd., 2020. The mean age of patients was 26.6 years (range, 15 to 42 years, SD 6.87). The mean gestational age (GA) was 38.3 weeks (range, 35 to 41 weeks, SD 1.13). The mean of GA at the first ANC was 12.5 weeks (range, 4 to 40, SD 8.07). The number of ANC was 10.1 (range, 0 to 21 weeks, SD 3.71), and the mean of fetal weight was 3,154.30 g (range, 2,370 to 4,545 g, SD 401.41). As shown in table 1.

Table 2 Personal Information

	Frequency (%)
Marital Status	
Single	3(2.6%)
Married	110(95.7%)
Divorced	2(1.7%)
Educational Level	
Primary school	26(22.6%)
Middle school	76(66.1%)
Pre-Bachelor of Arts	6(5.2%)
Bachelor of Art	5(4.3%)
Others	2(1.7%)
Occupation	
Education	3(2.6%)
Employee	48(41.7%)
Housewife	48(41.7%)
Others	16(13.9%)
Income	
Non	5(4.3%)
Less than 5,000 bath/month	17(14.8%)
5,000-10,000 bath/month	62(53.9%)
10,000-20,000 bath/month	25(21.7%)
More than 20,000 bath/month	6(5.2%)

Table 2 Personal Information (continous)

	Frequency (%)
Religion	
Buddhism	112(97.4%)
Christian	1(0.9%)
Islam	2(1.7%)
Underlying Disease	
Yes	9(7.8%)
No	106(92.2%)
Medication Used	
Yes	3(2.6%)
No	112(97.4%)
Delivery Method	
Vaginal	45(39.1%)
Cesarean section	70(60.9%)
The First Time for Breastfeeding	
Within 1 hr. after delivery	38(33.0%)
More than 1 hr. after delivery	77(67.0%)
Breastfeeding Education in ANC Unit	
Yes	75(65.2%)
No	40(34.8%)
Failure Factor	
Maternal	13(11.2%)
Fetal	31(26.7%)
Family	59(50.9%)
Occupational	10(8.6%)
Others	3(2.6%)

The results of the sample's marital status study were that most of the samples were married that were 110 persons, accounting for 95.7 percent and the majority of the samples were in the secondary educational level that was 76 people, accounting for 66.1 percent. It was found that most of the samples were employees and housewives with an amount of 48, accounting for 41.7 percent. Most of them earned monthly income in the range of 5,000 to 10,000 baht, representing 53.9 percent. Most of the samples were Buddhists. The samples with chronic illness and had permanent medication

were 7.8 percent and 2.6 percent, respectively. Mostly had the delivery method of the cesarean section. Most of them could breastfeed their babies more than 1 hour after delivery, accounting for 67 percent. Mothers acquired breast milk knowledge since the antenatal and postnatal period, which was accounted for 56.5 percent and 65.2 percent, respectively. The factors that affected the most breastfeeding failure were family factors, accounting for 50.9 percent. Then, it was the baby factor, representing 26.7 percent. As shown in Table 2.

Discussion

Because of many breastfeeding benefits to babies, the WHO and UNICEF recommend⁽²⁾ that all mothers should breastfeed for 6 months after giving birth. Similarly to the Department of Health of the Ministry of Public Health (Thailand) that has also seen the importance of this point and has the policy to promote breastfeeding in the same way since 1979 by promoting with guidelines. All hospitals, both public and private, including Chaiyaphum Hospital, which has a policy of breastfeeding since birth, according to the Department of Health's policy. There has been a continuous promotion as well.⁽⁴⁾

However, nowadays, exclusive breastfeeding is reduced by many factors. As mentioned above, the researcher fore saw the importance of this issue. Relevant factors and influencing breastfeeding decisions could be divided into 4 factors; 1) maternal factors that included belief, attitude, education, health, experience, and length of maternity leave. 2) fetal factor that consisted of health, low absorption, sucking milk is not effective, or rubber nipple addiction. 3) familial factors such as low income families tied and had domestic violence, monthly income, family attitudes, beliefs, and culture and social standards. All of these factors affected all breastfeeding failures. 4) it was also found that the attitudes or beliefs of the medical staff or personnel who were involved with the mothers were very important to their decision to breastfeed the babies, especially nurses who took care of either mothers and infants. They were the person who provided information to mothers and their families. It was

a factor that whether the information was passed to the mother in an appropriate direction. It was a positive and encouraging factor for mothers to decide to start breastfeeding and continue breastfeeding once they returned home.

Conclusion

This study made medical personnel acquire knowledge and understanding about the factors that affected exclusive breastfeeding failure to use in the planning of care for patients in this group to be more effective. The planning included advice, stimulation, and promotion of breastfeeding in pregnant women to understand the benefits of breast milk to the baby and the benefits that occurred to mothers in breastfeeding to recognize the importance of establishing a bond between the baby and the mother according to the 10 steps of the WHO to promote breastfeeding. In addition, the planning was to promote health and immunity in children to save family expenses. Therefore, the information would be useful to develop in the care of pregnant women who had antenatal care and delivery to be a guideline to solve future breastfeeding problems as well.⁽²⁾

Reference

1. Alden RK. Newborn nutrition and feeding. In: Lowdermilk DL, Perry S, editors. Maternity and Women's Health Care, 8th.ed. USA: Mosby; 2000: 755-85.
2. Kramer MS, Kakuma R. The Optimal duration of exclusive breastfeeding : A systematic review. Switzerland: World Health Organization; 2002.
3. กรรณิการ์ วิจิตรสุคนธ์, พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม, นันทิยา วัฒนาย, สุพินดา เรืองจิรัชเชียว, สุตาภรณ์ พยัคฆเรือง. การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟรี-วัน; 2555: 11-18.
4. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์นมแม่เพิ่มไอคิวเด็กไทย. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL: <http://www.anamai.moph.go.th/ewtadmin/ewt/advisor/main.php?filename=070202>.
5. Kramer MS, Chalmers B, Hodnett ED, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Shapiro S, et al. Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT): a randomized trial in the Republic of Belarus. JAMA 2001;285(4):413-20.
6. Le Huërou-Luron I, Blat S, Boudry G. Breast- v. formula-feeding: impacts on the digestive tract and immediate and long-term health effects. Nutr Res Rev 2010;23(1): 23-36.
7. Stuebe AM, Schwarz EB. The risks and benefits of infant feeding practices for women and their children. J Perinatol 2010;30(3):155-62.
8. Liu B, Jorm L, Banks E. Parity, breastfeeding, and the subsequent risk of maternal type 2 diabetes. Diabetes Care 2010;33(6): 1239-41.
9. Salariya EM, Easton PM, Cater JI. Duration of breast-feeding after early initiation and frequent feeding. Lancet 1978;2(8100): 1141-3.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

เปรียบเทียบประสิทธิภาพการให้ยา Diazepam
ทางปากกับทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยภาวะถอนแอลกอฮอล์
Comparison of Oral and Intravenous Diazepam for Alcohol
Withdrawal Treatment

เอกลักษณ์ แสงศิริรักษ์, พ.บ.*

Akekalak Sangsirilak, M.D.*

*กลุ่มงานจิตเวช โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*Department of Psychiatry, Surin Hospital, Surin Province, Thailand, 32000

Corresponding author. E-mail address : Pueng120@hotmail.com

received : 11 sept 2020. Revised : 29 sept 2020. Accepted : 8 Dec 2020

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : จากข้อมูลองค์การอนามัยโลกพบว่าความชุกของผู้ที่มีปัญหาจากการดื่มสุราถึงร้อยละ 1.7 ในประเทศไทยการสำรวจของกรมสุขภาพจิต ปี พ.ศ.2546 พบความชุกของปัญหาการดื่มสุรา ถึงร้อยละ 28.5 ความรุนแรงของปัญหาการดื่มสุราที่มีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากขึ้น ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบว่ามีความติดแอลกอฮอล์ (Alcohol dependence) ประมาณร้อยละ 20-50 แผนกผู้ป่วยในจิตเวช โรงพยาบาลสุรินทร์ พบผู้ป่วยมีอาการถอนแอลกอฮอล์ ร้อยละ 23 ภาวะถอนแอลกอฮอล์ (Alcohol withdrawal) ส่งผลให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีความซับซ้อน เพิ่มโอกาสติดเชื้อ ระบบหายใจล้มเหลวและเพิ่มวันนอนมากขึ้น ซึ่งปัจจุบันการบริหารยาส่วนใหญ่จะให้ทางปากจะให้ยาทางหลอดเลือดดำก็ต่อเมื่อผู้ป่วยสับสนมาก ก้าวร้าวไม่ร่วมมือหรือต้องงดน้ำงดอาหาร เป็นที่สังเกตว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาถอนพิษแอลกอฮอล์ทางหลอดเลือดดำบางรายมีจำนวนวันที่ต้องได้รับยาน้อยกว่าและมีอาการถอนแอลกอฮอล์ลดลงเร็วกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาทางปาก ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการบริหารยาทางปากกับทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่นอนรักษาในแผนกจิตเวช ที่มีภาวะถอนแอลกอฮอล์ร่วมด้วย

วิธีการศึกษา : การศึกษาแบบ Randomized single blinded control trial ในผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาในแผนกจิตเวชโรงพยาบาลสุรินทร์ที่มีอาการถอนแอลกอฮอล์ร่วมด้วยระหว่างวันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2562 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2563 ทั้งหมด 46 ราย ทำการสุ่มลำดับผู้ป่วยด้วยคอมพิวเตอร์ ปิดด้วยซองจดหมายปิดผนึก กลุ่ม intravenous 23 คนจะได้รับยา Diazepam ทางหลอดเลือดดำ กลุ่ม oral 23 คนจะได้รับยา Diazepam ทางปากโดยขนาดยาได้จากการประเมิน Alcohol withdrawal scale ข้อมูลศึกษาได้แก่ ระยะเวลาของการได้รับยา (วัน) ปริมาณยาสะสม (มก.) คะแนน TMSE ก่อนจำหน่าย และผลข้างเคียง

- ผลการศึกษา** : พบว่ากลุ่มที่ได้รับยาทางหลอดเลือดดำมีระยะเวลาของการได้รับยาสั้นกว่า กลุ่มที่ได้รับยาทางปากเฉลี่ย 1.3 วัน ($p=0.001$) ปริมาณยาสะสมในกลุ่มที่ได้ยาทางหลอดเลือดดำ (62.2 มิลลิกรัม) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับยาทางปาก (92.9 มิลลิกรัม) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน TMSE ก่อนจำหน่ายและผลข้างเคียง ได้แก่ ง่วงซึม ติดเชื้อทางเดินหายใจหกล้ม กัดการหายใจ ไม่แตกต่างกันทางนัยสถิติระหว่างสองกลุ่ม
- สรุป** : การให้ยา Diazepam ทางหลอดเลือดดำมีประสิทธิภาพดีกว่าการให้ทางปาก ในเรื่องระยะเวลาของการได้ยาสั้นกว่า
- คำสำคัญ** : ไดอะซีแพม ภาวะถอนแอลกอฮอล์

ABSTRACT

- Background** : The prevalence of Alcohol-related problems reported by WHO is 1.7 %. In Thailand, the survey in 2013 by Mental health department reported 28.5 % patient admitted in hospital has Alcohol dependence about 20-50 %. About 23 percent of patient admitted In Psychiatric ward, Surin Hospital got Alcohol withdrawal symptoms. Alcohol withdrawal may worsen clinical outcomes such as increase infection rate, respiratory failure and prolong hospital stay. In Alcohol detoxification guideline, benzodiazepine can be given oral or intravenous form. But in clinical observation, patient who receives intravenous has decreases in AWS earlier and shorter hospital length stay than oral form. The objective of this study is to compare efficacy between Intravenous and Oral form of Diazepam in Alcohol withdrawal treatment.
- Methods** : Randomized single blinded control trial. Sample of this study is the patient who admitted in Psychiatric ward with Alcohol withdrawal symptoms during 1st September 2019 to 28th February 2020. Calculated sample size is 46, random by computer program and sealed envelope. 23 of sample received intravenous Diazepam and 23 received oral Diazepam. The dosage given by AWS evaluation. The interested outcomes were duration received Diazepam (days), accumulation dose (mg.), TMSE and adverse effects.
- Results** : Intravenous group has 1.3 days that need to given diazepam less than oral group ($p=0.001$). The accumulations dose of Intravenous group is 62.2 mg. compared with 92.9 mg. of Oral group but not reach statistical difference. There is no statistical difference in TMSE and Side effect for both groups.
- Conclusion** : In Alcohol detoxification, Intravenous form of diazepam better than Oral form in term of decrease withdrawal symptoms .
- Keyword** : diazepam, alcohol withdrawal

หลักการและเหตุผล

จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่า แอลกอฮอล์และบุหรืเป็นสารเสพติดที่มีการใช้มากที่สุดในโลก ความชุกของผู้ที่มีปัญหาจากการดื่มสุราถึงร้อยละ 1.7⁽¹⁾ โดยเป็นเพศชายร้อยละ 2.8 และเพศหญิงร้อยละ 0.5

การใช้แอลกอฮอล์ถือเป็นสาเหตุสำคัญในการก่อให้เกิดภาระโรค (burden of disease) คิดเป็นร้อยละ 1.5 ของการเสียชีวิตทั้งหมดและร้อยละ 3.5 ของการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability adjusted life years หรือ DALYs) สำหรับในประเทศไทยการสำรวจของกรมสุขภาพจิต⁽²⁾ พ.ศ.2546 พบความชุกของปัญหาการดื่มสุรา ถึงร้อยละ 28.5 เป็นเพศชายร้อยละ 46.8 และหญิงร้อยละ 10.0 และจากการศึกษาภาระโรคของคนไทย ปี พ.ศ.2542 พบปัญหาการดื่มสุรา คิดเป็นดัชนีการสูญเสียคุณภาพชีวิตจากความเจ็บป่วยและพิการ (Years Lived in Disabilities) เป็นอันดับ 2 ในเพศชายและก่อให้เกิดการสูญเสียปีสุขภาวะ (DALYs) เป็นอันดับ 11 จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความรุนแรงของปัญหาการดื่มสุราที่มีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อสุขภาพมากขึ้น⁽³⁾

ในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลพบว่ามีความติดแอลกอฮอล์ (Alcohol dependence) ประมาณร้อยละ 20-50⁽⁴⁾ แผนกผู้ป่วยในจิตเวชโรงพยาบาลสุรินทร์พบผู้ป่วยมีอาการถอนแอลกอฮอล์ ร้อยละ 23 การศึกษาก่อนหน้านี้ได้ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกลุ่มต่างๆ เช่น Topiramate กับยาหลอก Sodium valproate กับ Gabapentin⁽⁵⁾ carbamazepine กับ lorazepam⁽⁶⁾ Baclofen กับ Diazepam⁽⁷⁾ เป็นต้น พบว่ายาดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการลดอาการถอนแอลกอฮอล์ ปัจจุบันยาในกลุ่ม Benzodiazepine เป็นยาหลักตัวแรกที่มีประสิทธิภาพในการรักษาอาการขาดสุรามากที่สุด⁽⁸⁾ มีแนวทางการให้ยา 2 แบบ คือ fixed dose regimen กับ symptom triggered regimen ทั้งสองแบบลดอาการขาดสุราได้ไม่แตกต่างแต่ขนาดยาสะสมของ fixed dose regimen สูงกว่า symptom triggered regimen⁽⁹⁾ เป็นสองเท่า

ภาวะถอนแอลกอฮอล์ (Alcohol withdrawal) ส่งผลให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีความซับซ้อน เพิ่มโอกาสติดเชื้อ หัวใจเต้นผิดปกติ ระบบหายใจล้มเหลวและเพิ่มวันนอนมากขึ้น⁽¹⁰⁾

ปัจจุบันการรักษาผู้ป่วยจิตเวชที่มีภาวะถอนแอลกอฮอล์ร่วมในแผนกผู้ป่วยในจิตเวชโรงพยาบาลสุรินทร์ ใช้การถอนพิษแอลกอฮอล์ (Alcohol detoxification) แบบให้ยาตามอาการ (symptom-triggered regimen) โดยใช้แนวทางการรักษาภาวะถอนพิษแอลกอฮอล์ตามผลการประเมิน AWS⁽¹¹⁾ ถ้ามีอาการถอนแอลกอฮอล์เล็กน้อย (AWS 1-4 คะแนน) ยังไม่ต้องให้ยา อาการถอนแอลกอฮอล์ปานกลาง (AWS 5-9 คะแนน) ให้ยา Diazepam 10 mg อาการถอนแอลกอฮอล์รุนแรง (AWS 10-14 คะแนน) ให้ยา Diazepam 20 mg. และกรณีอาการถอนแอลกอฮอล์รุนแรงมาก (AWS 15 คะแนนขึ้นไป) ให้ยา Diazepam 20 mg ซึ่งปัจจุบันการบริหารยาส่วนใหญ่จะให้ทางปาก โดยจะพิจารณาให้ยาทางดำก็ต่อเมื่อผู้ป่วยสับสนมาก ก้าวร้าวไม่ร่วมมือ หรือต้องงดน้ำ อาหาร เป็นที่สังเกตว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาถอนพิษแอลกอฮอล์ทางหลอดเลือดดำบางรายมีจำนวนวันที่ต้องได้รับยาน้อยกว่าและมีอาการถอนแอลกอฮอล์ลดลงเร็วกว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาทางปาก จากการทบทวนวรรณกรรมไม่พบว่ามีการศึกษาที่ทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการบริหารยา Diazepam ทางหลอดเลือดดำกับทางปาก ในผู้ป่วยในแผนกจิตเวชที่อาการถอนแอลกอฮอล์ร่วมมาก่อนผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการบริหารยาทางปากกับทางหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยที่นอนรักษาในแผนกจิตเวชในที่มีภาวะถอนแอลกอฮอล์ร่วมด้วย

วัตถุประสงค์

ศึกษาประสิทธิภาพของการให้ยา Diazepam ทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่มีอาการถอนแอลกอฮอล์ เปรียบเทียบกับการให้ยาทางปาก

กลุ่มศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้ารับรักษาในตึกผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลสุรินทร์ที่มีอาการถอนแอลกอฮอล์ ทำการสุ่มโดยวิธี single blinded 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 23 คน

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา Randomized control trial

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ วิธีการบริหารยา

ตัวแปรตาม คือ จำนวนวันที่ต้องได้รับยา diazepam เพื่อถอนพิษแอลกอฮอล์

ตัวแปรกวน คือ อายุ เพศ ระยะเวลาที่หยุดดื่ม โรคร่วม การเกิดภาวะ delirium

กลุ่มทดลอง ให้ยา Diazepam ทางหลอดเลือด

กลุ่มควบคุม ให้ยา Diazepam ทางปาก

ขนาดศึกษา วิธีคำนวณขนาดศึกษา

คำนวณจากการทดลองเก็บข้อมูล

ผู้ป่วยที่ได้รับยาทางปาก : มีวันที่ได้รับยาเฉลี่ย 3.5 ± 1

ผู้ป่วยที่ได้รับยาทางหลอดเลือดดำ : มีวันที่ได้รับยาเฉลี่ย 2.5 ± 1

กำหนดการทดสอบเป็น two-sided : ด้วยความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่ง (significance) ที่ 5% power 90%

ได้จำนวนผู้ป่วยกลุ่มละ 23 ราย

วิธีการและเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล (data collection techniques / tools)

ทำการสุ่มผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มโดยการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ใช้แนวทางการรักษาภาวะถอนพิษแอลกอฮอล์ตามผลการประเมิน AWS โดยให้ยา diazepam ขนาดยาตาม protocol จากนั้นรวมคะแนน AWS และปริมาณยา diazepam สะสม ในทุก 24 ชม. ที่ผ่านไป

ส่วน 1 ข้อมูลด้านประชากรส่วนบุคคล ได้แก่

เพศ อายุ โรคร่วมทางกายและทางจิตเวช

ส่วน 2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะถอนแอลกอฮอล์ ได้แก่ ระยะเวลาหยุดดื่ม การเกิดภาวะ Delirium

ส่วน 3 แบบประเมินความรุนแรงอาการถอนแอลกอฮอล์ด้วยเครื่องมือ AWS

ส่วน 4 แบบประเมิน MMSE-Thai 2002

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ, ความถี่, mean $\pm$ SD

สถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Chi Square, Exact, p-value

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ตามมาตรฐาน

ผลการศึกษา

การศึกษาพบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 87 เพศหญิงร้อยละ 13 อายุเฉลี่ยของกลุ่มที่ได้ยาทางปาก คือ 40.1 ปี กลุ่มที่ได้รับยาทางหลอดเลือดดำ 40 ปี โดยทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านเพศ ($p=0.67$) และอายุ ($p=0.95$) ระยะเวลาหยุดดื่ม ($p=0.27$) การมีภาวะ delirium tremens ($p=0.24$) และโรคร่วม ได้แก่ โรคตับแข็ง โรคสมองเสื่อม MDD ($p=1.00$, $p=1.00$, $p=1.00$ ตามลำดับ) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วย

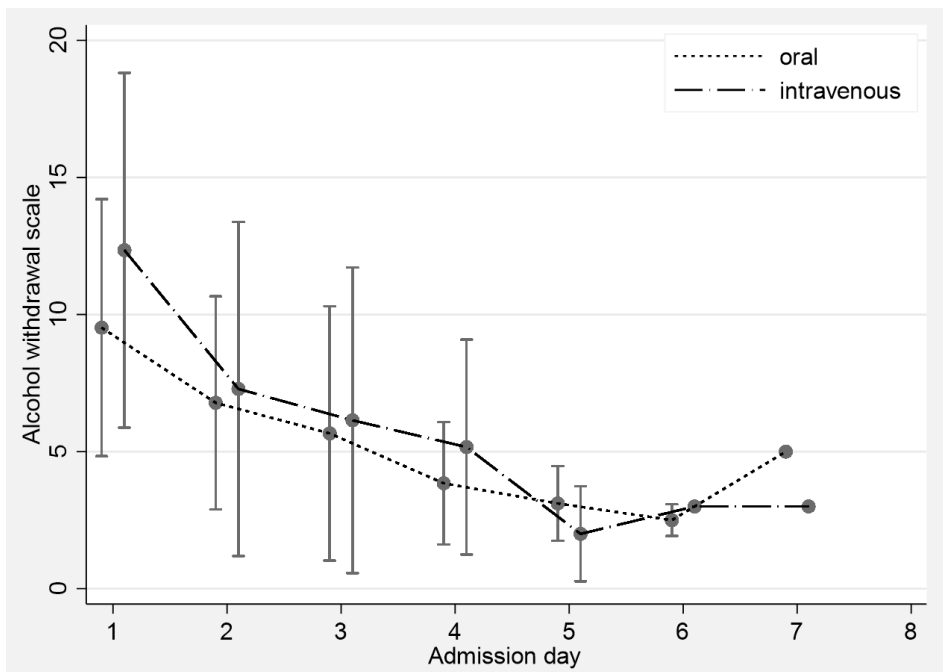
ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่ม oral (n=23)	กลุ่ม intravenous (n=23)	p-value
เพศ			
ชาย	21(91.3%)	19(82.6%)	0.67
หญิง	2(8.7%)	4(17.4%)	
อายุ (ปี), mean ($\pm$ SD)	40.1($\pm$ 10.5)	40.0($\pm$ 9.6)	0.95
โรคร่วม			
ไม่มี	17(73.9%)	19(82.6%)	1.00
ตับแข็ง	3(13.0%)	2(8.7%)	1.00
สมองเสื่อม	0(0%)	1(4.4%)	1.00
MDD	1(4.4%)	1(4.4%)	0.27
ระยะเวลาหยุดดื่ม (ชม.), mean ($\pm$ SD)	39.2($\pm$ 37.1)	28.3($\pm$ 29.5)	0.24
ภาวะ deliriumtremens			
ไม่มี	6(26.1%)	2(8.7%)	
มี	17(73.9%)	21(91.3%)	
ระยะเวลาที่เกิด (ชม.), mean ($\pm$ SD)	15.4(19.3%)	17.4(25.3%)	0.79
ผลทางห้องปฏิบัติการ			
Hematocrit	38.7($\pm$ 4.5)	39.4($\pm$ 5.0)	0.61
Platelet	172,695($\pm$ 65,255)	154,350($\pm$ 59,860)	0.33
Alanine aminotransferase	72.6($\pm$ 53.2)	67.5($\pm$ 50.0)	0.74
Aspartate aminotransferase	127.7($\pm$ 81.6)	134.9($\pm$ 102.0)	0.80
Alkaline phosphatase	92.2($\pm$ 38.5)	85.9($\pm$ 38.9)	0.59
Glomerular filtration rate	107.9($\pm$ 15.1)	107.0($\pm$ 21.8)	0.88

พบว่ากลุ่มที่ได้รับยาทางหลอดเลือดดำ มีระยะเวลาของการได้รับยาสั้นกว่า กลุ่มที่ได้รับยาทางปากเฉลี่ย 1.3 วัน ($p=0.001$) ปริมาณยาสะสมในกลุ่มที่ได้ยาทางหลอดเลือดดำ (62.2 มิลลิกรัม) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับยา

ทางปาก (92.9 มิลลิกรัม) แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติส่วน TMSE ก่อนจำหน่าย และผลข้างเคียง ได้แก่ ง่วงซึม ติดเชื้อทางเดินหายใจ หกล้ม กัดการหายใจ ไม่แตกต่างกัน ทางนัยสถิติระหว่างสองกลุ่ม (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิก

ลักษณะที่ศึกษา	oral (n=23)	intravenous (n=23)	p-value
ระยะเวลาของการได้รับยา (วัน), mean ($\pm$ SD)	3.4 ($\pm$ 1.6)	2.1($\pm$ 0.9)	0.001
ผลข้างเคียง			
ไม่มี	21(91.3%)	20(87.0%)	
มี			
ง่วงซึม	1(4.3%)	3(13.0%)	0.61
ติดเชื้ทางเดินหายใจ	1(4.3%)	0(0%)	1.00
กัดการเดินหายใจ	0(0%)	0(0%)	
หกล้ม	0(0%)	0(0%)	
ปริมาณยาสะสม (mg), mean ($\pm$ SD)	92.9($\pm$ 72.6)	62.2($\pm$ 52.6)	0.11
TMSE ก่อนจำหน่าย, mean ($\pm$ SD)	21.2($\pm$ 3.8)	19.9($\pm$ 4.7)	0.32



กราฟที่ 1 แสดงค่าการประเมินอาการด้วย Alcohol withdrawal scale (AWS)

จากกราฟพบว่า ค่า AWS ของกลุ่มศึกษาทั้งสองมีแนวโน้มลดลง โดยในช่วง 2 วันแรกการให้ยาทางหลอดเลือดดำมีแนวโน้มที่จะลดอาการค่า AWS

ได้เร็วกว่า และหลังจากวันที่ 2 ค่า AWS มีการลดลงใกล้เคียงกัน

อภิปรายผล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงรักษาแบบสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (randomized control trial) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการบริหารยาทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยที่มีภาวะถอนแอลกอฮอล์กับการให้ยาทางปาก ในการลดอาการถอนแอลกอฮอล์ โดยผู้เข้าร่วมการศึกษาเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยในแผนกจิตเวช โรงพยาบาลสุรินทร์ที่มีอาการถอนแอลกอฮอล์ (Alcohol withdrawal) ร่วมด้วย ทำการสุ่มโดยวิธีใช้ single blinded 2 กลุ่ม จำนวนกลุ่มละ 23 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าทั้งสองกลุ่ม มีปัจจัยพื้นฐานไม่แตกต่างกัน ทั้งเรื่องเพศ อายุ โรคร่วม ความรุนแรงของการถอนแอลกอฮอล์ ระยะเวลาที่หยุดดื่ม ติดตามวัดผลโดยใช้ค่าการประเมินอาการด้วย Alcohol withdrawal scale (AWS) พบว่ากลุ่มที่ได้รับยาทางหลอดเลือดดำคะแนน AWS ลดลงเร็วกว่าและมีระยะเวลาของการได้รับยาสั้นกว่าการให้ยาทางปากเฉลี่ย 1.3 วัน ($p=0.001$) เพราะการให้ยาทางหลอดเลือดดำมีการออกฤทธิ์เร็วกว่าและถึงระดับยาสูงสุดในเลือดเร็วกว่าการให้ยาทางปาก โดยการให้ยาทางหลอดเลือดดำใช้เวลา 15-30 นาที และการให้ยาทางปากใช้เวลา 30-90 นาที⁽¹²⁾ สอดคล้องกับคำแนะนำของ Saitz R และ Lal R ที่ว่าผู้มีการถอนแอลกอฮอล์รุนแรง ควรให้ยา Diazepam ทางหลอดเลือด^(13,14) ส่วนระยะเวลาของการได้รับยาทางหลอดเลือดดำสั้นกว่าได้รับยาทางปากจะสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Wasilewski D.⁽¹⁵⁾ ในส่วนของผลข้างเคียง ได้แก่ ง่วงซึม ติดเชื้อทางเดินหายใจ หกล้ม กัดการหายใจ ไม่แตกต่างกันทางนัยสถิติระหว่างสองกลุ่มสอดคล้องกับการศึกษาของ Andrew J⁽¹⁶⁾

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้ไม่สามารถทำ double blinded ได้ เนื่องจากผู้ป่วยทราบว่าได้รับยาแบบใด และการศึกษานี้ไม่พบภาวะกีดการหายใจการหกล้ม อาจเป็นเพราะจำนวนตัวอย่างไม่มากพอที่ผลข้างเคียงจะปรากฏได้ จึงควรมีการทำการศึกษาในขนาดตัวอย่างที่มากขึ้นต่อไป

สรุป

ผู้ป่วยที่นอนรักษาในแผนกจิตเวชที่มีภาวะถอนแอลกอฮอล์ที่ได้รับยา Diazepam ทางหลอดเลือดดำ มีระยะเวลาที่ได้รับยาสั้นกว่ากลุ่มที่ได้รับยา Diazepam ทางปาก

กิตติกรรมประกาศ

ขอบพระคุณ ศ.ดร.นพ.ชยันธรณ์ ปทุมมานนท์ อาจารย์ผู้สอนระบาดวิทยาคลินิก พ่อแม่และครอบครัวที่คอยสนับสนุน ขอบคุณเจ้าหน้าที่กลุ่มงานจิตเวชทุกคนที่อำนวยความสะดวกในการทำงานชิ้นนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2014. [internet]. [cited 2020 July 4]. Available from: URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf.
2. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจระบาดวิทยาสุขภาพจิต : การศึกษาระดับประเทศ ปี 2546. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 2563]. สืบค้นได้จาก : URL: <http://www.dmhweb.dmh.go.th/social/ebook/files/survey.pdf>.
3. สิ้นเงิน สุขสมปอง, ปทานนท์ ขวัญสินี, สุทธาสุปัญญา, วรวรรณ จุฑา, พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, คุชฎี อดมอิทธิพงศ์. การสำรวจระบาดวิทยาสุขภาพจิตของคนไทยระดับชาติ ปี พ.ศ.2556 : ความชุกของโรคจิตเวชของคนเมืองใหญ่, กรุงเทพมหานคร. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2016; 61(1):75-88.
4. Moore RD, Bone LR, Geller G, Mamon JA, Stokes EJ, Levine DM. Prevalence, detection, and treatment of alcoholism in hospitalized patients. JAMA 1989;261(3):403-7.

5. Ait-Daoud N, Malcolm RJ, Johnson BA. An overview of medications for the treatment of alcohol withdrawal and alcohol dependence with an emphasis on the use of older and newer anticonvulsants. *Addict Behav* 2006;31(9):1628-49.
6. Trevisan L, Ralevski E, Keegan K, OvilleA, Vulppalapati D, Gonzalez G, Limoncelli D, Petrakis I. Alcohol detoxification and relapse prevention using valiprocic acid versus gabapentin in Alcohol dependent patients. *Addict Disorder their treat* 2008;7(3):119-28.
7. Rogawski MA. Update on the neurobiology of alcohol withdrawal seizures. *Epilepsy Curr* 2005;5(6):225-30.
8. Addolorato G, Leggio L, Abenavoli L, Agabio R, Caputo F, Capristo E, et al. Baclofen in the treatment of alcohol withdrawal syndrome: a comparative study vs diazepam. *Am J Med* 2006;119(3):276.e13-8.
9. Soyka M, Schmidt P, Franz M, Barth T, de Groot M, Kienast T, et al. Treatment of alcohol withdrawal syndrome with a combination of tiapride/carbamazepine: results of a pooled analysis in 540 patients. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2006; 256(7):395-401.
10. O'Brien JM Jr, Lu B, Ali NA, Martin GS, Aberegg SK, Marsh CB, Lemeshow S, et al. Alcohol dependence is independently associated with sepsis, septic shock, and hospital mortality among adult intensive care unit patients. *Crit Care Med* 2007;35(2):345-50.
11. พันธุ์ภา กิตติรัตนไพบูลย์, บรรณาธิการ. คู่มือสำหรับผู้อบรม : การดูแลผู้ที่มีปัญหาการดื่มสุราเบื้องต้นสำหรับบุคลากรสุขภาพ ฉบับปรับปรุง 2554 : Module C-มาตรการที่ 2 : มาตรการบำบัดรักษาภาวะถอนพิษสุรา. เชียงใหม่ : แผนงานการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ที่มีปัญหาการดื่มสุรา (ผรส.); 2554.
12. Kaplan SA, Jack ML, Alexander K, Weinfeld RE. Pharmacokinetic profile of diazepam in man following single intravenous and oral and chronic oral administrations. *J Pharm Sci* 1973;62(11):1789-96.
13. Saitz R, O'Malley SS. Pharmacotherapies for alcohol abuse. Withdrawal and treatment. *Med Clin North Am* 1997;81(4):881-907.
14. Lal R. Pharmacotherapy of substance use disorders. In: Lal R, editor. *Substance Use Disorders: Manual for Physicians*. New Delhi : National Drug Dependence Treatment Center, All India Institute of Medical Sciences; 2005:1-12.
15. Wasilewski D, Matsumoto H, Kur E, Dziklińska A, Woźny E, Stencka K, et al. Assessment of diazepam loading dose therapy of delirium tremens. *Wasilewski D, et al. Alcohol Alcohol* 1996;31(3):273-8.
16. Muzyk AJ, Leung JG, Nelson S, Embury ER, Jones SR. The Role of Diazepam Loading for the Treatment of Alcohol Withdrawal Syndrome in Hospitalized Patients. *Am J Addict* 2013;22(2):113-8.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ

Factors Effecting to Blood Pressure Level Controlling among Hypertension Patients at Sirattana Hospital, Sisaket Province.

พงศนาถ หาญเจริญพิพัฒน์, พ.บ.*

Pongsanart Hanjaroenpipat, M.D.*

*โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33240

*Sirattana Hospital Director, Sisaket Province, Thailand, 33240

Corresponding author. Email address : magic.drama@hotmail.com

Received: 19 Oct 2020. Revised : 26 Oct 2020. Accepted : 8 Dec 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การควบคุมระดับความดันโลหิตช่วยลดความเสี่ยงการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงได้ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง
- วิธีการศึกษา** : การวิจัยเชิงพรรณนา ศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้รับบริการของคลินิกโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 359 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย คุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ การรับรู้ด้านสุขภาพ ระดับความดันโลหิต วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.899 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน
- ผลการศึกษา** : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับความดันโลหิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ประกอบด้วยระยะเวลาป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง การรับประทานอาหารการพบแพทย์ตามนัด การทานยา การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน การเยี่ยมบ้าน การติดตามประเมินผล การให้สุขศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ความรุนแรงโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้ประโยชน์ของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง การรับรู้อุปสรรคของการรักษาโรคความดันโลหิตสูงตามลำดับ ปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงประกอบด้วย การทานยา ($p\text{-value}=0.016$) การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน ($p\text{-value}=0.017$)
- สรุปผล** : ปัจจัยที่สามารถทำนายการควบคุมระดับความดันโลหิต ได้แก่การทานยาและการได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนสามารถทำนายได้ร้อยละ 13.7 ($R^2=0.137$)
- คำสำคัญ** : โรคความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต

ABSTRACT

- Background** : Blood pressure level controlling can decrease mortality from hypertension disease for example, STROKE. This research aimed to study factors effecting to blood pressure level control among hypertension patient.
- Methods** : Descriptive research study consisted 359 diagnosed hypertension patients attended treatment at hypertension clinic, Sirattana Hospital, Sisaket Province. Systematic random sampling was determined for collecting data by questionnaires including, characteristics, health behavior, accessibility of health service system, health perception, blood pressure level and testing reliability about 0.899. Data analyzed using statistical as Pearson product moment correlation coefficient and Stepwise multiple regression analysis.
- Results** : Factors were positively association with blood pressure level controlling with statistic significant level 0.05 include; duration time of illness, food consumption, medical appointment, medicine taking, complication checking, home visit, and monitoring and evaluation, health education, risk perceived, severity perceived, benefit perceived, and barrier perceived, respectively. Factors effecting to blood pressure level control among hypertension patient include; medicine taking (p-value=0.016) and complication checking (p-value=0.017).
- Conclusion** : Prediction model analysis reported that two factors (medicine taking and complication checking) can predicted 13.7% of blood pressure level control ($R^2=0.137$)
- Keywords** : hypertension, blood pressure level

หลักการและเหตุผล

ภาวะความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหัวใจและหลอดเลือดองค์การอนามัยโลกระบุว่าถ้ามีภาวะความดันโลหิตสูงจะยิ่งเพิ่มความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นเป็นสี่เท่าและความเสี่ยงของกล้ามเนื้อหัวใจตายเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า โรคความดันโลหิตสูงยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ คาดว่าในปีพ.ศ.2568 (ค.ศ.2025) จะมีความชุกของโรคความดันโลหิตสูงทั่วโลกเพิ่มขึ้นถึง 1.6 พันล้านคน สาเหตุส่วนใหญ่มาจากปัจจัยในการดำเนินชีวิต เช่น การมีกิจกรรมทางกายน้อย การบริโภคอาหารที่มีส่วนประกอบของเกลือและไขมันสูง การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และ

การสูบบุหรืนำมาสู่ภาวะโรคที่เพิ่มขึ้น เป็นการเตือนว่าโรคความดันโลหิตสูงกำลังเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ โรคความดันโลหิตสูงจึงเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่เป็นสาเหตุทำให้คนทั่วโลกรวมถึงคนไทยเสียชีวิตด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดตามมา⁽¹⁾ สำหรับสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย จากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราการเสียชีวิตด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากร 1,000 คน ยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในรอบ 5 ปี (พ.ศ.2556-2560) เพิ่มขึ้นจาก 5.7 ต่อพันประชากร (จำนวน 3,664 คน) เป็น

12.1 ต่อพันประชากร (จำนวน 7,886 คน) ตามลำดับ และอัตราการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากรแสนคน ปีพ.ศ.2557-2558 เพิ่มขึ้นจากอัตราป่วย 1,621.7 (จำนวน 1,047,979 คน) เป็นอัตราป่วย 1,901.1 (จำนวน 1,236,210 คน) ตามลำดับ ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 5 โรค (โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง) สูงถึง 25,225 ล้านบาทต่อปี และเป็นค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 2,465 ล้านบาทต่อปี ประมาณการณ์จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 10 ล้านคน จะสูญเสียค่ารักษาทั้งสิ้น 79,263 ล้านบาทต่อปี ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชากร⁽²⁾

อำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ มีประชากร 53,385 คน พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ กับสถานการณ์ของประเทศไทย จากข้อมูลจำนวนผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนรักษากับทางคลินิกโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลศรีรัตนะ ระหว่างปีพ.ศ.2560-2562 เท่ากับ 146, 317, 301 คน ตามลำดับซึ่งพบว่าผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอศรีรัตนะมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเป็นอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างปีพ.ศ.2560-2562 เท่ากับ 726.5, 1,043.6, 886.1 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนโรคความดันโลหิตสูง ระหว่างปีพ.ศ.2560-2562 คิดเป็นร้อยละ 2.8, 4.5, 5.9 ตามลำดับ ในการให้บริการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงของคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศรีรัตนะ ในปีพ.ศ.2562 พบปัญหาที่เป็นอุปสรรคในการรักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ 1) การผิมนัดพบแพทย์ (ร้อยละ 3.4) 2) การขาดยา/รับประทานยาไม่ต่อเนื่อง (ร้อยละ 2.6) สำหรับสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงขาดยา ประกอบด้วย 1) การไปทำงานต่างจังหวัด 2) การเดินทางมารับบริการที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูงมีความยากลำบากและ 3) ภาระค่าใช้จ่ายค่ายาโรคความดันโลหิตสูง โดยในปีพ.ศ.2562 ค่าใช้จ่ายในการ

รักษาผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 6,240 ครั้ง คิดเป็นจำนวนเงิน 2,380,875 บาทโดยเฉลี่ย 381.5 บาท/ราย/ครั้ง⁽³⁾

เป้าหมายของการรักษาโรคความดันโลหิตสูง คือ การควบคุมระดับความดันโลหิตโดยการควบคุมระดับความดันโลหิต โดยควบคุมระดับความดันโลหิตซิสโตลิกให้ต่ำกว่า 140 มิลลิเมตรปรอท และความดันโลหิตไดแอสโตลิกให้ต่ำกว่า 90 มิลลิเมตรปรอท และเป้าหมายระยะยาวคือ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ปัจจัยความสำเร็จในการควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมายคือ ความร่วมมือในการรักษาโดยการรับประทานยาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตให้เหมาะสม ปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ ส่วนใหญ่เกิดจากการปฏิบัติตัวในการดำเนินชีวิตไม่เหมาะสม ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง รสชาติเค็ม ขาดการออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียด การไม่ควบคุมน้ำหนัก การสูบบุหรี่ และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์⁽⁴⁾ ในการแก้ไขปัญหาคความดันโลหิตสูงในเขตอำเภอศรีรัตนะ จำเป็นที่จะต้องให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม เนื่องจากการมีส่วนร่วมของชุมชนจะช่วยกระตุ้นให้ประชาชนมีความตื่นตัว⁽⁵⁾ และมีการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดเวลา ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้อย่างยั่งยืน⁽⁶⁾ จากข้อมูลสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงของอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ และกลวิธีการดำเนินงานดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research Study) โดยกำหนดตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) คุณลักษณะส่วนบุคคล 2) พฤติกรรมสุขภาพ 3) การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพทั่วปรตาม ได้แก่ การควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีรายชื่อผู้รับบริการของคลินิกโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษจำนวน 3,360 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษาคือ เป็นผู้ป่วยที่ขึ้น

ทะเบียนรับการรักษาที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูงในปีงบประมาณ 2562 มารับการรักษาที่คลินิกโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ อย่างน้อย 1 ปี และไม่มีภาวะแทรกซ้อนโรคความดันโลหิตสูง ในช่วงตอบคำถามแบบสอบถามสามารถอ่านเข้าใจภาษาไทยและสามารถกรอกแบบสอบถามด้วยตนเองได้ เกณฑ์การคัดออกคือผู้ที่เจ็บป่วยในช่วงเก็บข้อมูลจนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Deniel⁽⁷⁾ กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้เท่ากับ 0.05

$$n = \frac{Z^2 \alpha/2 NP(1-P)}{Z^2 \alpha/2 P(1-P) + (N-1)d^2}$$

เมื่อ n = จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = จำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษจำนวน 3,360 คน

$Z_{\alpha/2} = 1.96$ เมื่อเท่ากับ 0.05

P = ค่าสัดส่วนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันได้ = 0.5

d = ความคลาดเคลื่อน = 0.05

แทนค่า

$$n = \frac{1.96^2 * (3,360 * 0.5)(1-0.5)}{1.96^2 * (0.5)(1-0.5) + (3,360-1)(0.05)^2}$$

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 345 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลในการส่งคืนแบบสอบถามโดยเก็บเพิ่มอีก ร้อยละ 5 ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด เท่ากับ 359 คน

ใช้วิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) เพื่อเลือกรายชื่อผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การประกอบอาชีพ รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน สิทธิด้านการรักษาพยาบาล ระยะเวลาป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ผู้ทำหน้าที่ดูแลหลักของครอบครัว

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การมาพบแพทย์ตามนัด การทานยา ลักษณะคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ คือ ปฏิบัติมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ ประกอบด้วย โครงสร้างกลไกการทำงาน ระบบข้อมูลสารสนเทศ การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน การเยี่ยมบ้าน การติดตามประเมินผล การให้สุศึกษา ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

แบบสอบถามส่วนที่ 2, 3 ใช้เกณฑ์การแปลผลตามแนวคิดของ Best John W.⁽⁶⁾ แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

ระดับสูง (คะแนน 3.67-5.00 คะแนน)

ระดับปานกลาง (คะแนน 2.34-3.66 คะแนน)

ระดับต่ำ (คะแนน 1.00-2.33 คะแนน)

ส่วนที่ 4 การควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยมีผลตรวจยืนยันว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่

1 = ควบคุมความดันโลหิตได้ (น้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท)

0 = ควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ (มากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท)

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบความตรงของเนื้อหา นำแบบสอบถามไปทดลองใช้คำนวณค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค⁽⁹⁾ เท่ากับ 0.899

สถิติวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดและวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน Pearson's Product Moment correlation coefficient และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) และค่า p-value ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.3) มีอายุระหว่าง 30-59 ปี (ร้อยละ 49.3) ($\bar{X}$ =59.8, S.D.=11.2, Min=22, Max=86) มีสถานภาพสมรส/แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 74.1) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 79.7) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ทำนา ทำสวน ทำไร่) (ร้อยละ 69.9) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 2,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 50.1) ($\bar{X}$ =5,064, S.D.=8.8, Min=0, Max=60,050) ระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงอยู่ระหว่าง 2-9 ปี (ร้อยละ 45.7) ($\bar{X}$ =5.8, S.D.=6.980, Min=1, Max=5) สำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหลักคือ สามเฒ่าและ/หรือภรรยา (ร้อยละ 46.5) รองลงมาคือบุตรของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 37.1) และมีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่มีผู้ดูแล (อยู่คนเดียว) (ร้อยละ 12.3) ผู้ป่วยที่มีประวัติของสมาชิกในครอบครัวหรือญาติสายตรงป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 49.3) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	121(33.7%)
หญิง	238(66.3%)
อายุ (ปี)	
< 30	10(2.8%)
30 – 59	177(49.3%)
≥ 60	172(47.9%)
Mean=59.8, S.D.=11.2, Min=22, Max=86	
สถานภาพ	15(4.2%)
โสด	266(74.1%)
คู่/แต่งงาน/อยู่ด้วยกัน	78(21.7%)
หม้าย/หย่า/แยก	
ระดับการศึกษา	
ไม่ได้ศึกษา	23(6.4%)
ประถมศึกษา	286(79.7%)
มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า	38(10.6%)
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	3(0.8%)
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	9(2.5%)
ปัจจุบันท่านประกอบอาชีพ	
ไม่ได้ทำงาน	47(13.1%)
แม่บ้าน/ทำงานบ้านตนเอง	17(4.7%)
เกษียณอายุราชการ	16(4.5%)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	12(3.3%)
ค้าขายทั่วไป/นักธุรกิจ	16(4.5%)
เกษตรกร (ทำนา ทำสวน ทำไร่)	251(69.9%)
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	
< 2,000	180(50.1%)
2,000 – 10,000	146(40.7%)
>10,000	33(9.2%)
Mean =5,064, S.D.=8.8	
Min = 0, Max = 60,050	
ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (ปี)	
< 2	128(35.6%)
2 – 9	164(45.7%)
≥ 10	67(18.7%)
Mean =5.8, S.D.=6.980, Min =1, Max =51	
ท่านมีญาติสายตรงป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงหรือไม่	
ไม่มี	182(50.7%)
มี	177(49.3%)
ผู้ที่ทำหน้าที่ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง	
บิดา/มารดา	15(4.2%)
สามี/ภรรยา	167(46.5%)
บุตร	133(37.1%)
ไม่มีผู้ดูแล (อยู่คนเดียว)	44(12.2%)

พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การพบแพทย์ตามนัด การทานยา ภาพรวมมีคะแนนการปฏิบัติส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 86.6) ($\bar{X}$ =2.8, S.D.=0.3) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถปฏิบัติได้ในระดับสูง ได้แก่ 1) การไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ($\bar{X}$ =2.8, S.D.=0.4) 2) การพบแพทย์ตามนัด ($\bar{X}$ =2.9, S.D.=0.3) และ 3) การทานยา ($\bar{X}$ =2.9, S.D.=0.2) ตามลำดับ

การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ประกอบด้วยโครงสร้างกลไก

การทำงานระบบข้อมูลสารสนเทศ การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน การเยี่ยมบ้าน การติดตามประเมินผลและการให้สุศึกษาภาพรวมมีคะแนนความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 99.2) ($\bar{X}$ =2.9, S.D.=0.1) เมื่อพิจารณาการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่มีความคิดเห็นในระดับสูง ได้แก่ 1) โครงสร้างกลไกการทำงาน ($\bar{X}$ =2.9, S.D.=0.1) 2) ระบบข้อมูลสารสนเทศ ($\bar{X}$ =2.8, S.D.=0.3) 3) การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน ($\bar{X}$ =2.7, S.D.=0.4) 4) การเยี่ยมบ้าน ($\bar{X}$ =2.9, S.D.=0.2) 5) การติดตามประเมินผล ($\bar{X}$ =2.9, S.D.=0.1) 6) การให้สุศึกษา ($\bar{X}$ =2.9, S.D.=0.1) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พฤติกรรมสุขภาพและการเข้าถึงระบบบริการสุขภาพของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ

ตัวแปรอิสระ	ระดับคะแนน			Mean	S.D.
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
พฤติกรรมสุขภาพ	311(86.6%)	48(13.4%)	-	2.8	0.3
1. การรับประทานอาหาร	103(28.7%)	255(71.0%)	1(0.3%)	2.2	0.4
2. การออกกำลังกาย	134(37.3%)	175(48.8%)	50(13.9%)	2.2	0.6
3. การจัดการความเครียด	156(43.5%)	201(55.9%)	2(0.6%)	2.4	0.5
4. การไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	331(92.2%)	13(3.6%)	15(4.2%)	2.8	0.4
5. การพบแพทย์ตามนัด	327(91.1%)	29(8.1%)	3(0.8%)	2.9	0.3
6. การทานยา	329(91.6%)	29(8.1%)	1(0.3%)	2.9	0.2
การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ	356(99.2%)	3(0.8%)	-	2.9	0.1
1. โครงสร้างกลไกการทำงาน	356(99.2%)	3(0.8%)	-	2.9	0.1
2. ระบบข้อมูลสารสนเทศ	323(89.9%)	36(10.1%)	-	2.8	0.3
3. การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน	270(75.2%)	89(24.8%)	-	2.7	0.4
4. การเยี่ยมบ้าน	345(96.1%)	13(3.6%)	1(0.3%)	2.9	0.2
5. การติดตามประเมินผล	351(97.7%)	8(2.3%)	-	2.9	0.1
6. การให้สุศึกษา	353(98.3%)	6(1.7%)	-	2.9	0.1

ตารางที่ 3 การควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษโดยใช้ผลการตรวจระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงครั้งสุดท้ายเป็นหลัก เพื่อแบ่งผลการตรวจระดับความดันโลหิตออกเป็น 1) ควบคุมระดับความดันโลหิตได้และ 2) ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ โดยจะใช้ผลการตรวจระดับความดันโลหิตย้อนหลังไปหนึ่งครั้งเพื่อนำมายืนยันผลระดับ

ความดันโลหิตครั้งสุดท้ายของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงว่าจะต้องมีผลการตรวจตรงกัน 2 ครั้งขึ้นไปพบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่า BP<140/90 mmHg) (ร้อยละ 67.9) และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตอยู่ในเกณฑ์ปกติ (ค่า BP>140/90 mmHg) (ร้อยละ 32.1)

ตารางที่ 3 การควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ

การควบคุมระดับความดันโลหิต	จำนวน (ร้อยละ)
1. ควบคุมระดับความดันโลหิตได้	244(67.9%)
2. ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้	115(32.1%)
รวม	359(100.0%)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า คุณลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระยะเวลาป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ($r=0.125$, $p\text{-value}=0.012$) สำหรับพฤติกรรมสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การรับประทานอาหาร ($r=0.113$, $p\text{-value}=0.032$)

การพบแพทย์ตามนัด ($r=0.188$, $p\text{-value} = 0.005$) การทานยา ($r=0.145$, $p\text{-value} = 0.006$) ตามลำดับ การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การเยี่ยมบ้าน ($r=0.289$, $p\text{-value}=0.001$) การติดตามประเมินผล ($r=0.272$, $p\text{-value}=0.005$) การให้สุศึกษา ($r=0.287$, $p\text{-value}=0.004$) ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่าง คุณลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมสุขภาพ การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพและการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ตัวแปรต้น	การควบคุมระดับความดันโลหิต ของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน (r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
คุณลักษณะส่วนบุคคล			
ระยะเวลาป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง	0.125	0.012*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
พฤติกรรมสุขภาพ			
การรับประทานอาหาร	0.113	0.032*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
การออกกำลังกาย	0.005	0.988	ไม่มีความสัมพันธ์
การจัดการความเครียด	0.063	0.235	ไม่มีความสัมพันธ์
การไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	0.058	0.273	ไม่มีความสัมพันธ์
การพบแพทย์ตามนัด	0.188	0.005*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
การทานยา	0.145	0.006*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
การเข้าถึงระบบบริการสุขภาพ			
โครงสร้างกลไกการทำงาน	0.003	0.956	ไม่มีความสัมพันธ์
ระบบข้อมูลสารสนเทศ	0.050	0.342	ไม่มีความสัมพันธ์
การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน	0.145	0.006*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
การเยี่ยมบ้าน	0.289	0.001*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
การติดตามประเมินผล	0.272	0.005*	มีความสัมพันธ์ทางบวก
การให้สุขภาพศึกษา	0.287	0.004*	มีความสัมพันธ์ทางบวก

*p-value<0.05

การทำนายปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ โดยการใช้การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับบริการที่โรงพยาบาลศรีสะเกษและถูกเลือกเข้าสมการนั้นมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรที่ไม่ได้ถูกเลือกเข้าสมการ

เป็นตัวแปรที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าในสมการเรียงลำดับ ประกอบด้วย การทานยา (p-value=0.016) การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน (p-value=0.017) ตามลำดับ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว ดังกล่าวนี้อาจทำนายได้ถูกต้อง (p-value=0.012) ได้ร้อยละ 13.7 ($R^2 = 0.137$) โดยเขียนเป็นสมการทำนายได้ดังนี้ การควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง=0.294+[0.205*การทานยา]+ [0.137*การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน] (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

ตัวแปรอิสระ (ตัวพยากรณ์)	B	S.E.	Beta	t	p-value
1. การทานยา	0.205	0.084	0.127	2.9425	0.016
2. การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน	0.137	0.057	0.127	2.421	0.017
Constant	0.294	0.273	-	1.078	0.012
ค่าคงที่ =0.294, F =6.828, p-value =0.001, R =0.192, R ² =0.137					

วิจารณ์

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่สามารถทำนายการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ สามารถทำนายได้ถูกต้อง (p-value=0.012) ได้ร้อยละ 13.7 โดยตัวแปรที่สามารถทำนายผลได้ประกอบด้วย 1) การทานยา (p-value=0.016) และ 2) การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน (p-value=0.017) โดยเขียนเป็นสมการทำนายผลได้ดังนี้ การควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง=0.294+ [0.205* การทานยา]+ [0.137* การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน]

ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษและถูกเลือกเข้าสมการนั้นมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรที่ไม่ได้ถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวแปรที่มีค่านัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าในสมการเรียงลำดับ ประกอบด้วย การทานยา (p-value=0.016) การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน (p-value=0.017) ตามลำดับ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัว ดังกล่าวนี้อาจทำนายได้ถูกต้อง (p-value=0.012) ได้ร้อยละ 13.7 จากสมการทำนายผลการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

การทานยา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัด

ศรีสะเกษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.006) อธิบายได้ว่า การเข้าในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับการรักษาโรคความดันโลหิตสูงและการควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ทั้งนี้การทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะมีความเกี่ยวเนื่องกับความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วย จะส่งผลต่อการควบคุมอาการของโรคและการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยผู้ป่วยโรคเรื้อรังจะให้ความร่วมมือในการใช้ยาอยู่ในช่วง ร้อยละ 43-78⁽¹⁰⁾ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่หน่วยบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในกรุงเทพฯ และโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดนนทบุรี พบว่า การรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 61 มีเพียงร้อยละ 19 ที่อยู่ในระดับสูง⁽¹¹⁾ จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการทานยาของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีระดับการปฏิบัติส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 91.6) โดยพฤติกรรมการทานยาที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถปฏิบัติได้ในระดับสูงคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะรับประทานยาตามเวลาที่แพทย์สั่งทุกครั้ง ($\bar{X}$ =4.76, S.D.=0.609) รองลงมาคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจะรับประทานยาตามขนาดที่แพทย์สั่งอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X}$ =4.66, S.D.=0.824) ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ ปิยาณีน อ่อนเอี่ยม และคณะ⁽¹²⁾ พบว่าประสิทธิผลการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง รวมถึงบริบทที่สำคัญในชีวิตของผู้ป่วยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ยา ปรับเปลี่ยนการใช้ยา

หรือหยุดการใช้ยาเพื่อรักษาโรคเรื้อรังของผู้ป่วยสามารถบรรเทาหรือขจัดอาการป่วยจนทำให้ผู้ป่วยมองว่ายาเป็นสิ่งจำเป็นทำให้การใช้ยากลายเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มัทนียา ภูเกสร⁽¹³⁾ พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่สามารถควบคุมระดับความโลหิตได้ตามเกณฑ์ปกติจะต้องมีการทานยารักษาโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องและปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาจากแพทย์และเภสัชกร จึงจะทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ (130/80 มม.ปรอท) โดยวิธีการใช้ยาจะใช้ตามแนวทางของการป้องกันการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ดังนั้น เภสัชกรควรมีส่วนร่วมและมีส่วนร่วมในการให้คำแนะนำการใช้ยาเพื่อประเมิน ป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ป่วยผู้สูงอายุและผู้ป่วยที่มีภาวะโรคร่วมอื่นๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการใช้ยาและควบคุมความดันโลหิตให้ได้สำหรับพฤติกรรมกรรมการทานยาที่มีระดับการปฏิบัติในระดับต่ำคือ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงไม่ได้สังเกตอาการแพ้ยาภายหลังการรับประทานยา ($\bar{X}$ =3.45, S.D.=1.538) สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การรับรู้อุปสรรคมีผลต่อการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมากกว่าครึ่ง มีพฤติกรรมการลืมรับประทานยา ร้อยละ 51.6 ลืมนำยาความดันโลหิตติดตัวไปด้วยเมื่อต้องเดินทางหรือออกนอกบ้าน ร้อยละ 56 โดยการรับรู้อุปสรรคในการรับประทานยาสามารถทำนายการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องในทางลบได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (β = -0.202, p-value<0.05)⁽¹¹⁾ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มีหลายปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตชนิดไม่ทราบสาเหตุ ไม่ว่าจะเป็นการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานยาซึ่งจะมีผลต่อการรับประทานยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยที่รับรู้อุปสรรคมากจะไม่รับประทานยาตามแผนการรักษา มากกว่าผู้ป่วยที่รับรู้อุปสรรคในการรับประทานยาน้อย⁽¹⁴⁾ นอกจากนี้ปัจจัยภายนอกหรือสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการรับประทานยา

อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์คำแนะนำของบุคลากรในเรื่องการรับประทานยา การได้รับคำแนะนำอย่างต่อเนื่อง สถานบริการสุขภาพและแหล่งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ยาเป็นต้น

การได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.006) เนื่องจากอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูงยังไม่ชัดเจน บางครั้งผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอาจจะไม่มีอาการแสดงใดๆ เลย หรืออาจจะพบมีอาการปวดศีรษะ มึนงง เวียนศีรษะและเหนื่อยง่ายผิดปกติ อาจมีอาการแน่นหน้าอกหรือนอนไม่หลับ โรคความดันโลหิตสูงที่ไม่ได้รับการรักษาและดูแลควบคุมระดับความดันโลหิตจะเกิดภาวะแทรกซ้อนต่ออวัยวะในร่างกาย ได้แก่ หัวใจ สมอง ตา ไต หลอดเลือดส่วนปลาย⁽¹⁵⁾ โรคความดันโลหิตสูงสามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ 2 กรณีด้วยกัน คือ กรณีที่ 1 ภาวะแทรกซ้อนจากความดันโลหิตสูงโดยตรง ได้แก่ ภาวะหัวใจวายหรือหลอดเลือดในสมองแตก และกรณีที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนจากหลอดเลือดแดงตีบหรือตัน เช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหรือเรื้อรังทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะทำให้ถึงแก่ชีวิตได้ หลอดเลือดสมองตีบเกิดอัมพฤกษ์ อัมพาตหรือหลอดเลือดแดงในไตตีบมากถึงขั้นไตวายเรื้อรังได้จากข้อมูลของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทยรายงานว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและไม่ได้รับการรักษาจะเสียชีวิตจากหัวใจวายถึงร้อยละ 60-75 เสียชีวิตจากเส้นเลือดในสมองอุดตันหรือแตก ร้อยละ 20-30 และเสียชีวิตจากไตวายเรื้อรัง ร้อยละ 5-10⁽¹⁶⁾ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 75.2) ได้แก่ การตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกิดความมั่นใจในการดูแลสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ($\bar{X}$ =4.64, S.D.=0.537) รองลงมาคือ การตรวจภาวะแทรกซ้อนทุกปีทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้น ($\bar{X} = 4.60$, $S.D.=0.555$) สำหรับการได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนที่ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีความคิดเห็นในทางลบคือขั้นตอนการตรวจภาวะแทรกซ้อนโรคความดันโลหิตสูงทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรู้สึกกังวลใจ ($\bar{X} = 3.11$, $S.D.=1.370$) และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรู้สึกกังวลในผลการตรวจภาวะแทรกซ้อนโรคความดันโลหิตสูง ($\bar{X} = 3.13$, $S.D.=1.349$) ตามลำดับสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ⁽¹⁷⁾

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการทำงานในระดับสูงร้อยละ 91.6 และพฤติกรรมการทำงานมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โดยผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องจะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลศรีรัตนะ ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้ทานยาควบคุมความดันโลหิตอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การกระตุ้นให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัดเพื่อให้การรักษาต่อเนื่อง รวมทั้งการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ รวมทั้งการให้สุขศึกษาในระหว่างรับบริการที่คลินิกโรคความดันโลหิต ในส่วนของการจ่ายยาให้แก่ผู้ป่วย ควรมีเภสัชกรคอยให้คำแนะนำวิธีการรับประทานยาโรคความดันโลหิตอย่างถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on non-communicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization; 2011.
2. กลุ่มพัฒนาระบบสาธารณสุข สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. แผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ ปี 2560-2564. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: URL: <http://www.thaincd.com>
3. โรงพยาบาลศรีรัตนะ. สรุปผลการปฏิบัติงานประจำปี 2562. เอกสารอัดสำเนา; 2563.
4. วิไลวรรณ ทองเจริญ. ศาสตร์และศิลป์การพยาบาล ผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ : โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2554.
5. ประสพสุข ศรีแสนปาง, วิพร เสนารักษ์, สมพงษ์ ศรีแสนปาง, บุษบา สมใจวงษ์, การุณย์ หงส์การ. ประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น. วารสารสภาการพยาบาล 2546;18(4):44-58.
6. มนูญธรรม พิลาทอง, พรทิพย์ คำพอ. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุบ้านโคกแก้วพัฒนา หมู่ที่ 5 ตำบลบางน้ำเขียว อำเภอบางน้ำเขียว จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารโรคและภัยสุขภาพสคร. 2552;3(1):15-30.
7. Daniel WW. Biostatistics: Basic Concepts and Methodology for the Health Sciences. 9th. ed. New York: John Wiley & Sons; 2009.
8. Best JW, Kahn JV. Research in Education. 3rd.ed. Boston : Allyn & Bacon A Viacom Company; 1977.
9. Cronbach LJ. Essentials of Psychological Testing. New York: Harper & Row; 1997.

10. Cramer J, Rosenheck R, Kirk G, Krol W, Krystal J; VA Naltrexone Study Group 425. Medication compliance. feedback and monitoring in a clinical trial: predictors and outcomes. Value Health 2003;6(5):566-73.
11. วิภากรณ์ วัชรตระกูล, นันทวัน สุวรรณรูป, กนกพร หมูพยัคฆ์. ปัจจัยทำนายการรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอต่อเนื้อในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ. วารสารพยาบาลทหารบก 2560;18(1):131-9.
12. ปิยาณี อ่อนเอี่ยม, มนทยา สุนันทวิวัฒน์, เพชรรัตน์ พงษ์เจริญสุข. ประสิทธิภาพการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล 2555; 22(3):199-210.
13. มัทนียา ภูเกสร. ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง.วารสารเภสัชกรรมโรงพยาบาล 2552;19(Suppl):S26-S36.
14. Bandura A. Social Foundations of Thought and Action : A Social Cognitive Theory. New Jersey: Prentice-Hall; 1986.
15. นฤมล โชว์สูงเนิน. การเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนวัยทำงานเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง. วารสารสุขภาพภาคประชาชน 2560; 12(1):9-16.
16. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2555. ฉบับปรับปรุง 2558. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
17. กฤษณา ทรัพย์ศิริโสภ, สิทธิศานต์ ทรัพย์ศิริโสภ. การพัฒนารูปแบบการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย 2560;11(2):207-14.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผลการรักษาการติดเชื้อ
ช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกในผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลชัยภูมิ

Risk Factor Influencing Complicated Treatment Outcomes of Deep
Neck Infection on Elderly Patients in Chaiyaphum Hospital

อนวัช วรรณะมณีกุล, พ.บ.*

Anawat Wantanamaneekun, M.D.*

*กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลชัยภูมิ จังหวัดชัยภูมิ ประเทศไทย 36000

*Otolaryngology Department, Chaiyaphum Hospital, Chaiyaphum Province, Thailand, 36000

*Corresponding Author. E-mail address : Knie99@gmail.com

Received : 04 Aug 2020. Revised : 11 Aug 2020. Accepted : 10 Dec 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกจากการติดเชื้อแบคทีเรียเป็นภาวะฉุกเฉินที่มีความสำคัญและพบภาวะแทรกซ้อนอันตรายถึงชีวิตการวินิจฉัยและการรักษาอย่างรวดเร็วจะช่วยรักษาชีวิตและช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้น
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยทำนายที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผลการรักษาในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกในโรงพยาบาลชัยภูมิ
- วิธีการศึกษา** : การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังจากเวชระเบียนระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2559-วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2562 ในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกศึกษาข้อมูล ประชากร อาการและและอาการแสดงทางคลินิก ตำแหน่งและสาเหตุที่ติดเชื้อจากหนอง ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การรักษาในหอผู้ป่วยหนัก จำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาล และผลการรักษา สถิติ เิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย สถิติเชิงอนุมาน เปรียบเทียบความสัมพันธ์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยใช้ Chi-square test, Fisher exact test, Independent sample t-t test และ Odds ratio with 95% confidence interval และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงทำนายการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยใช้ Binary logistic regression analysis (adjusted odds ratio-AOR), 95% confidence interval p-value <0.05
- ผลการศึกษา** : ผู้ป่วยจำนวน 110 ราย เพศหญิงร้อยละ 51.8 อายุเฉลี่ย 71.0±8.3 ปี ช่วงอายุ 60-70 ปี พบผู้ป่วยมากที่สุด (ร้อยละ 53.6) จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.8±4.0 วัน ผู้ป่วยมาด้วย อาการปวดที่คอและใบหน้า (ร้อยละ 48.2) สาเหตุของการติดเชื้อมาจากปัญหาช่องปากและฟันมากที่สุด (ร้อยละ 39.1) โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดคือเบาหวาน (ร้อยละ 30) รองลงมาคือความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 10) พบการเชื้อที่ Submandibular space มากที่สุด (ร้อยละ 23.6) ส่งเพาะเชื้อจากหนองพบเชื้อ Staphylococcus aureus มากที่สุด (ร้อยละ 15.5) ได้รับการรักษา ด้วยการผ่าตัดร่วมกับให้ยา Antibiotic มากที่สุด (ร้อยละ 65.4) รักษาหาย (ร้อยละ 95.5) เสียชีวิต (ร้อยละ 4.5) พบภาวะ

แทรกซ้อนร้อยละ 30 ภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุดคือ Sepsis (ร้อยละ 13.6) ปัจจัยเสี่ยงที่มีสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผลการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ติดเชื้อหลายตำแหน่ง (OR, 12.6; 95% CI, 4.3-36.9) อาการทางคลินิก ได้แก่ หายใจลำบาก Dyspnea (OR, 7.7; 95% CI, 2.6-22.8) กลืนลำบาก (OR, 3.3; 95% CI, 1.2-9.1) มีไข้ (OR, 2.9; 95% CI, 1.2-7.0) โรคประจำตัว ได้แก่ ความดันโลหิตสูง (OR, 4.9; 95% CI, 1.3-18.2) เบาหวาน (OR, 3.3; 95% CI, 1.4-7.9) และผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในมากกว่าหรือเท่ากับ 10 วัน (AOR, 6.3; 95% CI, 1.9-20.2) วิเคราะห์ด้วย Binary logistic regression analysis ($p < 0.05$) พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ผู้ป่วยที่มีอายุเฉลี่ย 72.8 ± 9.9 ปี (AOR, 1.1; 95% CI, 1.0-1.3) จำนวนวันนอนที่ ≥ 10 วัน (AOR, 0.2; 95% CI, 0.0-0.9) ติดเชื้อหลายตำแหน่ง (AOR, 0.1; 95% CI, 0.0-0.3) Parotid space (AOR, 0.1; 95% CI, 0.1-0.8) Retropharyngeal space (AOR, 0.1; 95% CI, 0.0-0.9) และผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน (AOR, 0.2; 95% CI, 0.1-0.7) ความดันโลหิตสูง (AOR, 0.1; 95% CI, 0.0-0.7)

สรุป

: การติดเชื้อลำคอส่วนลึกยังเป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุและมีภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามต่อชีวิต โดยส่วนมากมีสาเหตุการติดเชื้อมาจากช่องปากและฟัน มีการติดเชื้อหลายตำแหน่ง ในผู้ป่วยที่เสียชีวิต ส่วนมากจะมีโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและมีสาเหตุจาก Sepsis นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวและโรคร่วมมักพบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนส่งผลให้ต้องนอนโรงพยาบาลนานถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ และการผ่าตัดแล้วก็ตาม ดังนั้นการป้องกันการเกิดโรคโดยการให้ความรู้เรื่องการดูแลช่องปาก และฟันแก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแล โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีอายุที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย หรือมีภาวะหลงลืมต้องขอความร่วมมือจากลูกหลานผู้ดูแล และเมื่อพบว่าเจ็บป่วยต้องรีบมารับการรักษาโดยเร็วจะช่วยลดอุบัติการณ์ของโรคได้

คำสำคัญ

: ปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพล การเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผลการรักษา ผู้ป่วยสูงอายุติดเชื้อลำคอส่วนลึก

ABSTRACT

Background

: Deep neck infections could be seriously threatened by life-threatening complications. Such that, early diagnosis and correct treatment planning can save the patient's life and prevent complications of disease extension.

Objective

: To study risk factors and predictor factors associated with complicated treatment outcomes of deep neck infection on elderly patients in Chaiyaphum hospital.

Methods

: This is an analytical retrospective study with 110 the reviewed medical records of those patients 60 years old who had deep neck infection between 1st. January 2016 to 31st. December 2018. General data were

analyzed using Chi-square test, Fisher exact test, independent sample t-test, and odds ratio with 95% confidence interval and binary logistic regression analysis (adjusted odds ratio-OR), 95% confidence interval p-value <0.05.

Results

: There were 110 patients included to analysis, females 50.9%, mean age 71.0 ± 8.3 years. It can occur in the elderly group in the sixth decade of life (53.6%). The mean duration of hospital stay was 5.8 ± 4.0 days. The patients usually presented with pain in the face or neck (48.2%). The odontogenic infection was the most common caused (39.1%). The comorbidities were diabetic mellitus (30%) and hypertension (10%). Submandibular space was the most frequent space of infection (23.6%). The most common aerobe organisms isolated from pus were *staphylococcus aureus* (15.5%) and beta-hemolytic streptococcus (10%). Surgical and antibiotics treatment was performed in 65.4% of cases, successful 95.5%, and dead 4.5%. Among all complicated treatment outcomes, sepsis was the most common (13.6%). The main risk factors were multiple space involvement (OR, 12.6; 95% CI, 4.3-36.9), dyspnea (OR, 7.7; 95% CI, 2.6-22.8), dysphagia (OR, 3.3; 95% CI, 1.2-9.1), fever (OR, 2.9; 95% CI, 1.2-7.0), hypertension (OR, 4.9; 95% CI, 1.3-18.2), diabetic mellitus (OR, 3.3; 95% CI, 1.4-7.9), duration of hospital stay 10 days (OR, 6.3; 95% CI, 1.9-20.2). The binary logistic regression analysis were performed predictors of risk factor and significantly; mean age patients 72.8 ± 9.9 years (AOR, 1.1; 95% CI, 1.0-1.3), duration of hospital stay 10 days (AOR, 0.2; 95% CI, 0.0-0.9), multiple space involvement (AOR, 0.1; 95% CI, 0.0-0.3), Parotid space (AOR, 0.1; 95% CI, 0.1-0.8), Retropharyngeal space (AOR, 0.1; 95% CI, 0.0-0.9), diabetic mellitus (AOR, 0.2; 95% CI, 0.1-0.7), hypertension (AOR, 0.1; 95% CI, 0.0-0.7)

Conclusion

: Deep neck infection on elderly patients was still a problem and could be life-threatening, major etiological factors from odontogenic infection, multiple space involvement. Causes of dead were sepsis comorbidities disease from diabetic mellitus and hypertension. In additions, diabetic mellitus and hypertension were risk factors influencing complicated treatment outcomes and prolong the length of stay though received antibiotics, surgical drainage. So that, prevention disease was important by providing knowledge of oral care for elderly patients and caregiver, if maybe sick please went to treatment as soon as reduced incidence.

Keywords

: Risk factor influencing, Complicated treatment outcomes, Deep neck infection on elderly patients

หลักการและเหตุผล

การอักเสบติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก (Deep Neck Infection : DNI) เป็นการติดเชื้อของช่องว่าง (Space) ระหว่างชั้นเยื่อหุ้มกระดูกและกล้ามเนื้อบริเวณลำคอตั้งแต่ใต้ฐานกะโหลกศีรษะลงมาวยะบริเวณคอทั้งหมด ได้แก่ กล้ามเนื้อในบริเวณลำคอกล่องเสี่ยง หลอดลม หลอดอาหารต่อมต่างๆ หลอดเลือดและเส้นประสาทซึ่งจะถูกห่อหุ้มด้วยพังผืด (Fascia) ที่เป็นเนื้อเยื่อเกี่ยวพันล้อมรอบและแบ่งกันกล้ามเนื้อแต่ละมัดออกจากกันแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ Superficial cervical fascia และ deep cervical fascia ในภาวะปกติไม่มีลักษณะเป็นช่องว่าง แต่เมื่อมีการอักเสบติดเชื้อโดยเฉพาะในกรณีที่มีหนองหรือก๊าซ ส่งผลชั้นพังผืดเหล่านี้จะแยกออกจากกันเกิดเป็นช่องที่เรียกว่าช่องพังผืด (Facial space) ดังนั้นเมื่อเกิดการติดเชื้อแบคทีเรียโดยอาจจะเริ่มต้นจากบริเวณช่องปากและคอหอย (Aero digestive tract) แล้วลุกลามไปยังเยื่อหุ้มคอชั้นลึก (Deep cervical fascia) ที่ห่อหุ้มอวัยวะบริเวณคอทั้งหมด⁽¹⁻²⁾ การติดเชื้อระยะเริ่มแรกจากจุดที่ติดเชื้อลุกลามไปยังเนื้อเยื่อข้างเคียงหรือไปตามชั้นพังผืดหากไม่สามารถควบคุมการติดเชื้อได้หรือเกิดจากแบคทีเรียที่มีความรุนแรงทำให้การอักเสบจะลุกลามต่อไปโดยมีเม็ดเลือดขาวเข้ามาเป็นจำนวนมากในบริเวณติดเชื้อเมื่อเม็ดเลือดขาวแทรกซึมเข้ามาบริเวณที่มีการติดเชื้อมากขึ้นและต่อสู้กับแบคทีเรียทำให้เกิดการตายของเม็ดเลือดขาว การตายของแบคทีเรียและเนื้อเยื่อบางส่วนจะสลายตัวเกิดเป็นหนองปริมาณของหนองขึ้นกับความรุนแรงของการติดเชื้อและจะมีแรงดันของหนองไปยังเนื้อเยื่อข้างเคียงแพร่กระจายการติดเชื้อไปสู่ชั้นพังผืดของศีรษะและคอ⁽²⁾ ถือเป็นภาวะฉุกเฉินที่มีความสำคัญ⁽²⁻³⁾ ที่คุกคามต่อชีวิตเนื่องจากมักจะพบภาวะแทรกซ้อนที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต⁽³⁾ ได้แก่ทางเดินหายใจส่วนต้นอุดตัน (Upper airway obstruction) เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Pericarditis), โรคเนื้อเน่าบริเวณลำคอ (Cervical necrotizing fasciitis), Aspiration pneumonia, Pleural or pericardial effusion, การติดเชื้อในกระแสเลือด (Septicemia) และผู้ป่วยอาจจะเสียชีวิตในที่สุด^(2,4) เมื่อเกิดการติดเชื้อใน

บริเวณที่สำคัญจะส่งผลให้อัตราตายสูงถึงร้อยละ 20-50^(3,4) ดังนั้นการรักษาอย่างรวดเร็วด้วยยาปฏิชีวนะและการผ่าตัดระบายหนองออกจะช่วยลด Morbidity และ Mortality ได้ถึงร้อยละ 50^(3,5) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าอายุที่มากขึ้นโดยเฉพาะผู้สูงอายุจะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดการติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก^(3,6) โดยมีสาเหตุเริ่มต้นจากการติดเชื้อในช่องปากและฟัน⁽⁵⁻⁷⁾ ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน (Immune suppression diseases) โรคไตวายเรื้อรัง โรคตับอักเสบ ได้รับยาสเตียรอยด์ วัณโรคปอด ผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง และผู้ป่วยที่มีโรคช่องปาก⁽⁵⁻¹⁰⁾ เป็นต้น มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน⁽¹⁰⁾ และมีโอกาสเสียชีวิตในสูง⁽¹⁰⁻¹¹⁾ การส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยด้วยการตรวจ Computer tomography (CT-scan) สามารถวินิจฉัยถึงสาเหตุของโรคว่าเกิดจากการติดเชื้อช่องปากและฟัน (Odontogenic) ส่วนการทำ Cervical ultrasound จะช่วยบอกตำแหน่งที่ติดเชื้อ⁽¹¹⁾ ดังนั้นการวินิจฉัยและให้การรักษาอย่างรวดเร็วจะช่วยรักษาชีวิตผู้ป่วยและช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่จะเกิดขึ้นได้⁽¹²⁾

กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลชัยภูมิ ให้การรักษาผู้ป่วยที่ติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกทุกกลุ่มอายุ โดยให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ การผ่าตัดระบายหนองร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะ ในปี พ.ศ.2559-2561 จำนวน 53 58 และ 49 ราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไปเข้ารับการรักษ จำนวน 24 41 และ 47 ราย อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 1.9 ร้อยละ 3.5 และ ร้อยละ 6.1⁽¹³⁾ จากข้อมูลสถิติพบว่าอัตราตายมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากการทบทวนพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตและการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ ผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคร่วมต่างๆ ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไตวายเรื้อรัง โรคหัวใจ^(2,4) สาเหตุ ตำแหน่งที่ติดเชื้อ การรักษาที่ได้รับ ซึ่งจะส่งผลให้ระยะเวลาอนโรพยาบาลนานขึ้นดังนั้นผู้วิจัยซึ่งเป็นแพทย์ผู้ให้การรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงต้องการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น และปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน

ซึ่งอาจส่งผลให้การเจ็บป่วย (morbidity) รุนแรงขึ้นและเสียชีวิต (mortality) ได้และเพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการรักษาเป็นพื้นฐานข้อมูลในการหาวิธีป้องกันการอักเสบติดเชื้อและเผยแพร่ข้อมูลความรู้ให้แก่ประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยทำนายที่สัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนกับผลการรักษาในผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึกในโรงพยาบาลชัยภูมิ

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง (Retrospective study) จากเวชระเบียนผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มคอชั้นลึก และมีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไป ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2559 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2561 ทั้งหมด 112 ราย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม Openepi Info⁽¹⁴⁾ กำหนด Two-sided confidence level (1-alpha) 95 Power 80% Ratio (Unexposed : Exposed) 1.5 percent of exposed with outcome: 55 Risk ratio 2.2 odds ratio 3.7 ได้ขนาดตัวอย่าง 85 ราย (Exposed 34 ราย, Nonexposed 51 ราย) มีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 110 รายเพื่อความครอบคลุมจึงนำเข้าศึกษาทั้งหมดมีเกณฑ์คัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่ส่งต่อไปรับการรักษาที่สถานบริการอื่น 2) ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งช่องปาก และคอ 3) ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อบริเวณผิวหนังชั้นตื้น 4) การติดเชื้อที่ลำคอส่วนลึกตามหลังอุบัติเหตุหรือการผ่าตัดและ 5) ผู้ป่วยมีประวัติใช้สารเสพติด

ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา อาการ และอาการแสดงทางคลินิก (clinical symptoms) ตำแหน่งและสาเหตุที่เกิดการติดเชื้อจากหนอง ผลการเพาะเชื้อโรคร่วม (แบคทีเรีย ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ไตวาย HIV ฯลฯ) การรักษาที่ได้รับ จำนวน

วันนอนรักษาในโรงพยาบาล (Duration of hospital stay) จำนวนวันที่ได้รับยาปฏิชีวนะ การเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยหนัก (admission to the Intensive Care Unit) ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยได้รับการรักษาที่โรงพยาบาล และเสียชีวิต ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดภายใน 90 วัน โดยแบ่งระดับความรุนแรงออกเป็นระดับ 1-5 ตาม claviendindo classification⁽¹⁵⁾

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสถิติเชิงพรรณนาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลทางคลินิก ใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบความสัมพันธ์ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยใช้ Chi-square test, Fisher exact test และ odds ratio with 95% confidence interval ข้อมูล Continuous ใช้ Independent sample t-test (p-value<0.05) และวิเคราะห์ปัจจัยทำนายปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนโดยใช้ Binary logistic regression analysis เพื่อควบคุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องจะได้ค่า Odd ratio ที่ปรับแล้ว (Adjusted odds ratio : AOR), 95% confidence interval p-value <0.05

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อลำคอชั้นลึกที่มีข้อมูลครบถ้วนจำนวน 110 ราย พบเพศหญิงร้อยละ 51.8 อายุเฉลี่ย 71.0 ± 8.3 ปี อายุต่ำสุด 60 ปี อายุมากที่สุด 91 ปี ช่วงอายุ 60-70 ปีพบผู้ป่วยมากที่สุด 59 ราย (ร้อยละ 53.6) จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 5.8 ± 4.0 วัน จำนวนวันนอนในห้องผู้ป่วยหนักเฉลี่ย 4.5 ± 3.8 วัน สาเหตุของการติดเชื้อมาจากปัญหาช่องปากและฟันมากที่สุด (ร้อยละ 39.1)

รองลงมาคือไม่ทราบสาเหตุ (ร้อยละ 24.5) การติดเชื้อหลายตำแหน่ง 23 ราย (ร้อยละ 20.9) ติดเชื้อตำแหน่งเดียว 87 ราย (ร้อยละ 79.1) พบการเชื้อที่ *Submandibular space* มากที่สุด (ร้อยละ 23.6) รองลงมาคือ *Parotid space* (ร้อยละ 20.9) *Ludwig's angina* และ *Parapharyngeal space* (ร้อยละ 8.2) ส่งเพาะเชื้อจากหนองพบเชื้อแบคทีเรีย 67 ราย พบเชื้อ *Staphylococcus aureus* (ร้อยละ 15.5) *Beta-hemolytic streptococcal species* (ร้อยละ 10.0) *Klebsiella pneumonia* (ร้อยละ 7.3) *Acinetobacter baumannii* (MDR) และ *Pseudomonas aeruginosa* (ร้อยละ 5.5) เพาะเชื้อไม่ขึ้นจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 10) ได้รับการรักษาหายจำนวน 105 ราย (ร้อยละ 95.5) เสียชีวิตจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 4.5) ได้รับการรักษาด้วยยา Antibiotic จำนวน 38 ราย (ร้อยละ 34.6) ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับให้ยา Antibiotic จำนวน 72 ราย (ร้อยละ 65.4) โดยทำ Incision and drainage 70 ราย (ร้อยละ 63.6) Debridement 2 ราย (ร้อยละ 1.8)

สุมบุหรือร้อยละ 30.9 ต่อมสุราร้อยละ 38.2 พบภาวะแทรกซ้อนจำนวน 33 รายร้อยละ 30 โดยเกิดในกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยา Antibiotic จำนวน 14 ราย ได้แก่ Airway obstruction (2 ราย) ร้อยละ 5.3 Pneumonia (4 ราย) ร้อยละ 10.5 Plural effusion (1 ราย) ร้อยละ 2.6 Sepsis (8 ราย) ร้อยละ 21.1 Acute respiratory distress (2 ราย) ร้อยละ 5.3 On endotracheal tube (3 ราย) ร้อยละ 7.9 เข้ารับการรักษาที่ห้องผู้ป่วย ICU (5 ราย) ร้อยละ 13.2 กลุ่มที่รักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะเกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 19 ราย ได้แก่ Airway obstruction (4 ราย) ร้อยละ 5.6 Pneumonia (3 ราย) ร้อยละ 4.2 Pleural effusion (1 ราย) ร้อยละ 1.4 Sepsis (7 ราย) ร้อยละ 5.8 Acute respiratory distress (4 ราย) ร้อยละ 5.6 On endotracheal tube (3 ราย) ร้อยละ 4.2 เข้ารับการรักษาที่ห้องผู้ป่วย ICU (10 ราย) ร้อยละ 13.9 โดยข้อมูลโรคประจำตัวและภาวะร่วม ข้อมูลทางคลินิก อาการ และอาการแสดง และรายละเอียดอื่นในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป โรคร่วม ข้อมูลทางคลินิก ตำแหน่งและจำนวน Space ของผู้ป่วยสูงอายุติดเชื้อลำคอส่วนลึก แยกตามการเกิดภาวะแทรกซ้อน (N=110)

Patient's Characteristic	Complication Group (n=33)	Non complication Group(n=77)	Participant (n=110)
Sex-no			
male	16(48.5%)	41(53.2%)	53(48.2%)
female	17(51.5%)	36(46.8%)	57(51.8%)
Mean age (years) (Min-Max)	72.8±9.9(60-91)	70.2±7.4(60-91)	71.0±8.3(60-91)
Mean duration of hospital stay (Days) (Min, Max)	7.7±5.3(1,25)	4.9±2.9(2,13)	5.8±4.0(1,25)
Mean ICU admission (Days) (Min, Max)	5.1±4.7(1,20)	3.6±1.2(2,5)	4.5±3.8(2,20)
Alcohol consumption-no	13(39.4%)	29(37.7%)	42(38.2%)
Smoker-no	11(33.3%)	23(29.9%)	34(30.9%)
Comorbidities-no*			
Diabetes mellitus	17(51.5%)	16(20.8%)	33(30.0%)
Hypertension	7(21.2%)	4(5.2%)	11(10.0%)
Chronic kidney disease	3(9.1%)	1(1.3%)	9(8.2%)
Anemia [†]	7(21.2%)	12(15.6%)	19(17.3%)
Other (CHF [‡] =1, HIV [§] =1, Asthma=2, Cirrhosis=2)	5(15.2%)	1(1.3%)	6(5.5%)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป โรคร่วม ข้อมูลทางคลินิก ตำแหน่งและจำนวน Space ของผู้ป่วยสูงอายุติดเชื้อ
ลำคอส่วนลึก แยกตามการเกิดภาวะแทรกซ้อน (N=110) (ต่อ)

Patient's Characteristic	Complication Group (n=33)	Non complication Group(n=77)	Participant (n=110)
Localizing Symptoms-no*			
Otalgia	4(12.1%)	5(4.0%)	9(8.2%)
Dysphonia	8(24.2%)	17(22.1%)	25(22.7%)
Dyspnea	13(39.4%)	6(7.8%)	19(17.3%)
Sialorrhea	9(27.3%)	11(14.3%)	20(18.2%)
Dysphagia	10(30.3%)	9(11.7%)	19(17.3%)
Odynophagia	5(15.2%)	10(13.0%)	15(13.6%)
Inflammatory symptoms-no*			
Pain	15(45.5%)	38(49.4%)	53(48.2%)
Fever	16(48.5%)	17(22.1%)	33(30.0%)
Swelling	16(48.5%)	27(35.1%)	43(39.1%)
Etiological factors-no			
Odontogenic infection	15(45.52%)	28(36.4%)	43(39.1%)
Neck and tonsil infection	8(24.2%)	14(18.2%)	22(20.0%)
Salivary gland infections	2(6.1%)	16(20.8%)	18(16.4%)
Unknown	8(24.2%)	19(24.7%)	27(24.5%)
Space Location of DNI-no			
Submandibular space	9(27.3%)	17(22.1%)	26(23.6%)
Parotid space	12(36.4%)	11(14.3%)	23(20.9%)
Ludwig's angina	9(27.3%)	6(7.8%)	15(13.6%)
Buccal space	3(9.1%)	10(13.0%)	13(11.8%)
Peritonsillar space	2(6.1%)	9(11.7%)	11(10.0%)
Masticator space	1(3.0%)	6(7.8%)	7(6.4%)
Parapharyngeal space	8(24.2%)	7(9.1%)	15(8.2%)
Sub mental space	6(18.2%)	2(2.6%)	8(9.1%)
Retropharyngeal space	7(21.2%)	4(5.2%)	11(10.0%)
Number of space infection			
Single of space infection	16(48.5%)	71(92.2%)	87(79.1%)
Multiple space involvement	17(51.5%)	6(7.8%)	23(20.9%)
Microorganisms (n=67)-no			
Staphylococcus aureus	3(9.1%)	14(18.2%)	17(15.5%)
Beta-hemolytic streptococcal species	2(6.1%)	9(11.7%)	11(10.0%)
Acinetobacter baumannii (MDR)	2(6.1%)	4(5.2%)	6(5.5%)
Pseudomonas aeruginosa	3(9.1%)	4(5.2%)	6(5.5%)
Klebsiella pneumonia	5(15.2%)	4(5.2%)	8(7.3%)
Candidaalbican	1(3.0%)	2(2.6%)	3(2.7%)
Enterobacter cloacae	1(3.0%)	2(2.6%)	3(2.7%)
Proteus	0	1(0.9%)	1(0.9%)
Streptococcus viridians	0	2(2.6%)	1(0.9%)
Salmonella species	0	4(5.2%)	4(3.6%)
No growth	5(15.2%)	6(7.8%)	11(10.0%)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไป โรคร่วม ข้อมูลทางคลินิก ตำแหน่งและจำนวน Space ของผู้ป่วยสูงอายุติดเชื้อคอส่วนลึก แยกตามการเกิดภาวะแทรกซ้อน (N=110) (ต่อ)

Patient's Characteristic	Complication Group (n=33)	Non complication Group(n=77)	Participant (n=110)
Outcome of Treatment -no			
Improve	28(84.8%)	77(100.0%)	105(95.5%)
Dead	5(15.2%)	0	5(4.5%)

*One patient may be included in more than one comorbidity, space Location of DNI, organisms

[†]Anemia discussed from hemoglobin frits admit if male <13g/dl, female <12g/dl ⁽¹⁶⁾

[‡]CHF: Congestive heart failure

[§]HIV : Human Immunodeficiency Virus

ผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อคอส่วนลึกกลุ่มที่รักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 72 ราย ประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดโดย Clavien Dindo Classification of Surgical Complications เกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 26.4) จำแนกตามระดับได้ดังนี้ Grade I จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 2.8) ภาวะ Hyponatremia 2 ราย Grade II จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 8.4) ได้แก่ Sepsis 3 ราย (ร้อยละ 4.2) Pneumonia 2 ราย (ร้อยละ 2.8) Pneumonia with plural effusion 1 ราย (ร้อยละ 1.4) Grade III จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 1.4) ได้รับการทำ Tracheostomy 1 ราย Sepsis with acute renal injury 1 ราย Grade IV จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 6.9) โดยเข้ารับการรักษาที่

ห้องผู้ป่วย ICU ด้วยภาวะ Acute respiratory distress (4 ราย) ร้อยละ 5.6 Sepsis with septic shock with respiratory failure (on endotracheal tube 1 ราย) และ Grade V จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 6.9) เข้ารับการรักษาที่ห้องผู้ป่วย ICU และเสียชีวิตที่ห้องผู้ป่วยหนักในตารางที่ 2 ผู้ป่วยที่เสียชีวิตได้รับการส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชน 2 ราย ส่วนมากติดเชื้อหลายตำแหน่ง สาเหตุมาจากการติดเชื้อช่องปากและฟัน จำนวน 4 ราย ได้รับการผ่าตัด Incision and drainage จำนวน 4 รายส่งหนองเพาะพบเชื้อมากกว่า 2 ชนิด โดยพบ *Staphylococcus aureus* จำนวน 3 ราย *Pseudomonas aeruginosa* จำนวน 3 ราย *Klebsiella pneumonia* จำนวน 3 ราย (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อคอส่วนลึกที่จำแนกตามภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (n=72)

Postoperative complication on elderly patients' DNI	Operative Group (n=72)
No complication	53(73.6%)
Complication	19(26.4%)
Clavien-Dindo Classification of Surgical Complications-no	
Grade I	2(2.8%)
Grade II	6(8.4%)
Grade III (Tracheostomy)	1(1.4%)
Grade IV	5(6.9%)
Grade V (Death in ICU)	5(6.9%)

ตารางที่ 3 ลักษณะทั่วไป ข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยสูงอายุติดเชื้ออวัยวะที่เสียชีวิต

Age	Sex	Comorbidities	Space Location	Surgical & Antibiotic Treatment	Complication	Organisms	Duration before Admission (days)	Etiological	ICU* Admission stay** (days)	Duration of hospital stay** (days)
60	Female	• DM • CKD	• Submandibular and Parotid space	• Incision and drainage • Cefazidime	• Acute post Hemorrhagic • Hypokalemia	• No growth	2	• Odontogenic infection	3	4
62	Male	• HT • Cirrhosis • Anemia • CHF	• Ludwig's angina • Parotid space	• Incision and drainage • Cefazidime • Meropenem	• Pneumonia • Sepsis & Septic shock • Acute respiratory failure	• Staphylococcus aureus • Acinetobacterbaumannii • (MDR) • Proteus	7	• Odontogenic infection	20	25
65	Female	• DM • HT	• Ludwig's angina	• Incision and drainage • Cefazidime • Meropenem	• Pneumonia • Sepsis & Septic shock • Acute respiratory failure • CHF	• Pseudomonas aeruginosa • Klebsiella pneumonia	2 Refer	• Unknown	1	20
60	Male	• None	• Buccal space • Parotid space • Submentalspace	• Ceftriaxone • Metronidazole	• Pneumonia • Sepsis & Septic shock • Acute respiratory failure	• Staphylococcus aureus • Pseudomonas aeruginosa	4 Refer	• Odontogenic infection	1	1
60	Male	• DM • HT • Anemia	• Submandibular • Retropharyngeal space	• Incision and drainage • Cefazidime • Meropenem	• Hypokalemia • Pneumonia • Sepsis & Septic shock • Acute respiratory failure • Acute renal failure	• Staphylococcus aureus • Pseudomonas aeruginosa • Klebsiella pneumonia • Acinetobacterbaumannii	3	• Odontogenic infection	7	11

*ICU admission: Intensive Care Unit admission
**Duration of hospital stay (days)

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรับไว้รักษาโดยใช้ Chi-square test, fisher exact test และ odds ratio with 95% confidence interval ข้อมูล Continuous ใช้ Independent sample t-test (p -value <0.05) (ตารางที่ 4) พบว่าการติดเชื้อมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง (multiple space involvement) (OR, 12.6; 95% CI, 4.3-36.9) ตำแหน่งการติดเชื้อ retropharyngeal space (OR, 10.7; 95% CI, 2.7-42.3) submental space (OR, 8.3; 95% CI, 1.6-43.8) อาการทางคลินิกได้แก่ dyspnea (OR, 7.7; 95% CI, 2.6-22.8) dysphagia (OR, 3.3; 95% CI, 1.2-9.1) fever (OR, 2.9; 95% CI, 1.2-7.0) มีโรคประจำตัวและโรคร่วม hypertension (OR, 4.9; 95% CI, 1.3-18.2) diabetes mellitus (OR, 3.3; 95% CI, 1.4-7.9) และผู้ป่วยที่เข้ารับ

การรักษาเป็นผู้ป่วยในมากกว่าหรือเท่ากับ 10 วัน (OR, 6.3; 95% CI, 1.9-20.2) เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรับไว้รักษาเมื่อวิเคราะห์ด้วย Binary logistic regression analysis ($p<0.05$) พบว่ามีความสำคัญทางสถิติ คือ ผู้ป่วยที่มีอายุเฉลี่ย 72.8 ± 9.9 ปี (AOR, 1.1; 95% CI, 1.0-1.3) จำนวนวันนอนที่ ≥ 10 days (AOR, 0.2; 95% CI, 0.0-0.9) ตำแหน่งที่ติดเชื้อ multiple space involvement (AOR, 0.1; 95% CI, 0.0-0.3) parotid space (AOR, 0.1; 95% CI, 0.1-0.8) retropharyngeal space (AOR, 0.1; 95% CI, 0.0-0.9) และผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็น diabetes mellitus (AOR, 0.2; 95% CI, 0.1-0.7) hypertension (AOR, 0.1; 95% CI, 0.0-0.7) ส่วนปัจจัยอื่นพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 4 ปัจจัยเสี่ยงสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรักษาในผู้ป่วยสูงอายุติดเชื้อมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง (n=110)

Risk Factors	Complication Group (n=33)	No complication Group (n=77)	Crude Odds ratio (95% confidence interval)	p-value
Multiple space involvement	17(51.5%)	6(7.8%)	12.6(4.3-36.9)	0.000 [†]
Retropharyngeal space	7(21.2%)	4(5.2%)	10.7(2.7-42.3)	0.001 [†]
Submental space	6(18.2%)	2(2.6%)	8.3(1.6-43.8)	0.012 [†]
Dyspnea	9(27.3%)	6(7.8%)	7.7(2.6-22.8)	0.000 [†]
Length of stay ≥ 10 days	10(30.3%)	5(6.5%)	6.3(1.9-20.)	0.002 [†]
Hypertension (HT)	7(21.2%)	4(5.2%)	4.9(1.3-18.2)	0.017 [†]
Ludwig' angina	9(27.3%)	6(7.8%)	4.4(1.4-13.8)	0.001 [†]
Parotid space	12(36.4%)	11(14.3%)	3.4(1.3-8.9)	0.011 [†]
Dysphagia	10(30.3%)	9(11.7%)	3.3(1.2-9.1)	0.022 [†]
Diabetes mellitus (DM)	16(48.5%)	17(22.1%)	3.3(1.4-7.9)	0.007 [†]
Fever	15(45.5%)	17(22.1%)	2.9(1.2-7.0)	0.015 [†]
CKD	3(9.1%)	6(7.8%)	1.2(0.3-5.0)	0.820 [†]
Age	72.8 ± 9.9	70.2 ± 7.4	2.6(-1.2-6.5)	0.177 [§]
Anemia	7(21.2%)	12(15.6%)	1.5(0.5-4.1)	0.476 [†]
Submandibular space	9(27.3%)	17(22.1%)	1.3(0.5-3.4)	0.557 [†]
Masticator space	1(3.0%)	6(7.8%)	0.4(0.1-3.2)	0.366 [†]
Buccal space	3(9.1%)	10(13.0%)	0.7(0.2-2.6)	0.564 [†]
Parapharyngeal space	8(24.2%)	7(9.1%)	3.2(1.1-9.7)	0.820 [†]
Sex (Male)	17(56.5%)	36(46.7%)	1.2(0.5-2.7)	0.647 [†]
Surgical treatment	19(26.4%)	53(73.6%)	0.6(0.3-1.4)	0.257 [†]
Alcohol drinker	13(39.4%)	29(37.7%)	1.1(0.5-2.5)	0.864 [†]
Tobacco smoker	11(33.3%)	23(29.9%)	1.5(0.6-3.3)	0.372 [†]

*Statistically significant p -value <0.05

[†] χ^2 test

[‡]Fisher's exact test

[§]Independent T Test

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรักษาในผู้ป่วยสูงอายุติดเชื้อลำคอส่วนลึก (n=110)
from Multivariate (Binary logistic regression)

Predictor factors	Adjusted odds ratio (95% confidence interval)	p-value
Mean age (72.8±9.9 years)	1.1(1.0-1.3)	0.010*
Length of stay ≥10 days	0.2(0.0-0.9)	0.033*
Diabetic mellitus	0.2(0.0-0.6)	0.010*
Retropharyngeal space	0.1(0.0-0.9)	0.031*
Parotid space	0.1(0.1-0.8)	0.030*
Hypertension	0.1(0.0-0.7)	0.021*
Multiple space involvement	0.1(0.0-0.3)	0.001*
Ludwig' angina	0.1(0.0-1.1)	0.059
Dyspnea	0.5(0.1-3.9)	0.478
Dysphagia	0.5(0.0-6.1)	0.584

*Statistically significant p-value<0.05

อภิปรายผล

การศึกษาผู้ป่วยสูงอายุที่ติดเชื้อลำคอชั้นลึก (Deep neck infection) ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาล ชัยภูมิ ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2559 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2561 ทั้งหมด 112 ราย มีข้อมูลครบถ้วนนำเข้า ศึกษาจำนวน 110 ราย ช่วงอายุอยู่ระหว่าง 60-70 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศจากการศึกษาลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกของผู้ป่วยในโรงพยาบาลบุรีรัมย์ที่พบมากที่สุดในช่วงอายุ 61-70 ปี⁽¹⁷⁾ พบในเพศหญิงอายุมากกว่า 61 ปี⁽⁵⁾ จากการศึกษาพบผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวพบร่วมกับการติดเชื้อลำคอส่วนลึกได้แก่เบาหวานร้อยละ 30^(5,17-18) รองลงมา ความดันโลหิตสูงร้อยละ10^(5,17) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา อาการและอาการแสดงที่พบมากที่สุดคืออาการปวด (ร้อยละ 48.2)⁽¹⁹⁻²⁰⁾ บวมตามใบหน้าและลำคอ (ร้อยละ 39.1)⁽¹⁹⁻²⁰⁾ มีไข้ (ร้อยละ 30)^(17,20) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ส่วนตำแหน่งที่พบการติดเชื้อจากศึกษานี้พบว่ามีการติดเชื้อหลายตำแหน่ง ตำแหน่งที่พบมากที่สุดได้แก่ Submandibular space (ร้อยละ 23.6)^(8-9,17,20,21-23) parotid space (ร้อยละ

20.9)⁽²⁴⁾ ludwig's angina (ร้อยละ 13.6)⁽¹⁹⁻²⁰⁾ parapharyngeal space (ร้อยละ 13.6)⁽¹⁰⁾ buccal space (ร้อยละ 11.8)⁽²⁴⁾ สาเหตุของการติดเชื้อมาจาก ปัญหาช่องปากและฟันมากที่สุด (ร้อยละ 39.1)⁽¹⁷⁻²⁰⁾ รองลงมาคือไม่ทราบสาเหตุ(ร้อยละ 24.5)ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษานี้โดยเชื้อก่อโรคจากผลการเพาะเชื้อแบคทีเรียจากการศึกษานี้พบพบมาก ได้แก่ Staphylococcus aureus (ร้อยละ 15.5)^(10,25) beta-hemolytic streptococcal species (ร้อยละ 10)⁽¹⁰⁾ klebsiella pneumonia (ร้อยละ 7.3)⁽¹⁰⁾ Acinetobacter baumannii (MDR)^(10,25) และ pseudomonas aeruginosa (ร้อยละ 5.5)^(10,25) เพาะเชื้อไม่ขึ้นจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 10) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบเชื้อแบคทีเรียได้ทั้ง Gram-positive aerobes, gram-negative aerobes and anaerobes⁽²⁶⁾

การเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรับไว้รักษา จำนวน 33 ราย ในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดร่วมกับให้ยา ปฏิชีวนะ 72 ราย ประเมินการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลัง ผ่าตัดโดยใช้ Clavien Dindo classification of surgical complications เกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 19 ราย

ผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ 38 ราย เกิดภาวะแทรกซ้อน จำนวน 14 ราย ผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยสูงอายุติดเชื้อลำคอส่วนลึกเกิดภาวะแทรกซ้อน 33 ราย เสียชีวิตที่หอผู้ป่วยหนักทั้งหมดจำนวน 5 ราย จากผู้ป่วยทั้งหมด 110 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 4.5 แต่จากการศึกษาอื่นจะพบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 0.3-3.4⁽¹⁰⁾ แต่น้อยกว่าในประเทศบราซิลที่พบร้อยละ 11.2⁽⁹⁾ แต่ส่วนมากเป็นการศึกษาทุกช่วงอายุโดยศึกษาตั้งแต่เด็กถึงผู้สูงอายุซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้ที่ศึกษาในผู้สูงอายุในประเทศไทย ผู้ป่วยเสียชีวิต 5 รายนี้เป็นเพศชาย 3 ราย เพศหญิง 2 ราย ผู้ป่วยที่เสียชีวิตได้รับการส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชน 2 ราย ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด Incision and drainage ร่วมกับการได้รับยาปฏิชีวนะ 4 ราย ส่วนมากติดเชื้อหลายตำแหน่ง (Ludwig's angina, parotid space, buccal space, submandibular space, retropharyngeal space) สาเหตุมาจากการติดเชื้อช่องปากและฟัน จำนวน 4 ราย ไม่ทราบสาเหตุ 1 ราย ส่งหนองเพาะพบเชื้อมากกว่า 2 ชนิด พบเชื้อ staphylococcus aureus จำนวน 3 ราย pseudomonas aeruginosa จำนวน 3 ราย klebsiella pneumonia จำนวน 3 รายเกิดภาวะแทรกซ้อนได้แก่ sepsis และ septic shock 4 ราย respiratory failure 4 ราย และ pneumonia 3 ราย⁽²⁵⁻²⁷⁾ และสัมพันธ์กับโรคร่วมได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง (Systemic diseases) เป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต^(10,26)

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรับไว้รักษาโดยใช้ Chi-square test, fisher exact test และ odds ratio with 95% confidence interval ข้อมูล continuous ใช้ independent sample t-test (p-value<0.05) พบว่าการติดเชื้อหลายตำแหน่ง (multiple space involvement) ตำแหน่งการติดเชื้อ retropharyngeal space, submental space^(17,23,28) อาการทางคลินิกของผู้ป่วยได้แก่ dyspnea, dysphagia, fever สอดคล้องกับการศึกษาอื่น^(23,27,28) ส่วนโรคประจำตัวและโรคร่วมได้แก่ เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษากลายเป็นผู้ป่วยในมากกว่า หรือเท่ากับ 10 วัน (Length of stay ≥ 10 days)^(23,28)

(ตารางที่ 4) ปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะรับไว้รักษาเมื่อวิเคราะห์ด้วย binary logistic regression analysis (p<0.05) พบว่ามีความสำคัญทางสถิติ คือ ผู้ป่วยที่มีอายุเฉลี่ย 72.8 $\pm$ 9.9 ติดเชื้อหลายตำแหน่ง multiple space involvement, parotid space, retropharyngeal space (ตารางที่ 5)^(17,23) ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน และความดันโลหิตสูง สอดคล้องกับการศึกษาอื่นที่พบว่าในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี มีการติดเชื้อหลายตำแหน่ง^(17,23,29) ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวและมีโรคร่วมได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง^(20,23,28) และพบว่าระยะนอนโรงพยาบาลนานมักจะเกิดภาวะแทรกซ้อนร่วมด้วย^(23,30) และจากการศึกษาอื่นจะพบว่าการสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน⁽²⁷⁾ ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษารังนี้มาจะเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ส่วนมากเป็นเพศหญิงซึ่งการศึกษานี้จะพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชาย

สรุป

การติดเชื้อลำคอส่วนลึกยังเป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุและมีภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามต่อชีวิต โดยส่วนมากมีสาเหตุการติดเชื้อมาจากช่องปากและฟัน มีการติดเชื้อหลายตำแหน่ง ในผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนมากจะมีโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูงและมีสาเหตุจาก sepsis นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวและโรคร่วมมักพบว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนส่งผลให้ต้องนอนโรงพยาบาลนานถึงแม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะ และการผ่าตัดแล้วก็ตาม ดังนั้นการป้องกันการเกิดโรคโดยให้ความรู้เรื่องการดูแลช่องปาก และฟันแก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแล โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีอายุที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยหรือมีภาวะหลงลืมต้องขอความร่วมมือจากลูกหลาน ผู้ดูแล และเมื่อพบว่าเจ็บป่วยต้องรีบพามาการรักษา โดยเร็วจะช่วยลดอุบัติการณ์ของโรคได้

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการเสียชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุติดเชื้อลำคอส่วนลึก และปัจจัยเสี่ยงที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนนั้นสามารถนำมาวางแผนพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกันการเจ็บป่วยโดยให้ความรู้เรื่องการดูแลความสะอาดของช่องปากและฟัน โดยให้ลูกหลานญาติ หรือผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุเข้ามามีส่วนรับรู้ให้การช่วยเหลือตามความเหมาะสมกับสภาพของผู้สูงอายุ
2. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับระยะเวลาการเจ็บป่วยก่อนเข้ารับการรักษา และการเคี้ยวหมากอมยาสูบฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ป่วยเพราะมีบางการศึกษารายงานว่า เป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งต่อการเจ็บป่วยด้วยการติดเชื้อลำคอส่วนลึก
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับการวินิจฉัยการรักษาริดเชื้อลำคอส่วนลึกในผู้ป่วยสูงอายุด้วยวิธีต่างๆ (ให้ยา เจาะดูด ผ่าตัดระบายหนอง) กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนและระยะเวลานอนโรงพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณหัวหน้ากลุ่มงานโสต ศอ นาสิกและบุคลากรทุกคน เจ้าหน้าที่เวชสถิติ โรงพยาบาลชัยภูมิ และทีมวิชาการโรงพยาบาลชัยภูมิที่มีส่วนช่วยเหลือทำให้งานวิจัยนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Chow AW. Life-threatening infections of the head, neck, and upper respiratory tract. In: Hall JB, Schmidt GA, Wood LD, Eds. Principles of Critical Care. New York: Mc Graw-Hill; 2008: 881-95.
2. Kirov G, Benchev R, Stoianov S. [Complications of the deep infections of the neck] [Article in Bulgarian]. Khirurgiia (Sofia) 2006;(3):28-31.
3. Vieira F, Allen SM, Stocks RM, Thompson JW. Deep neck infection. Otolaryngol Clin North Am 2008;41(3):459-83, vii

4. Chen MK, Wen YS, Chang CC, Huang MT, Hsiao HC. Predisposing factors of life-threatening deep neck infection : logistic regression analysis of 214 cases. J Otolaryngol 1998;27(3):141-4.
5. Hasegawa J, Hidaka H, Tateda M, Kudo T, Sagai S, Miyazaki M, et al. An analysis of clinical risk factors of deep neck infection. Auris Nasus Larynx 2011;38(1):101-7.
6. Nour YA, Hassan MH, Gaafar A, Eldaly A. Deep neck infections of congenital causes. Otolaryngol Head Neck Surg 2011;144(3): 365-71.
7. Marioni G, Castegnaro E, Staffieri C, Rinaldi R, Giacomelli L, Boninsegna M, Deep neck infection in elderly patients. A single institution experience (2000-2004). Aging Clin Exp Res 2006;18(2):127-32.
8. Motahari SJ, Poormoosa R, Nikkhah M, Bahari M, Shirazy SM, Khavarinejad F. Treatment and prognosis of deep neck infections. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg 2015;67(Suppl 1):134-7.
9. Suehara AB, Gonçalves AJ, Alcadipani FA, Kavabata NK, Menezes MB. Deep neck infection: analysis of 80 cases. Braz J Otorhinolaryngol 2008;74(2):253-9.
10. Huang TT, Tseng FY, Liu TC, Hsu CJ, Chen YS. Deep neck infection in diabetic patients: comparison of clinical picture and outcomes with nondiabetic patients. Otolaryngol Head Neck Surg 2005;132(6):943-7.
11. Alaani A, Griffiths H, Minhas SS, Olliff J, Le AB. Parapharyngeal abscess: diagnosis, complications and management in adults. Eur Arch Otorhinolaryngol 2005;262(4): 345-50.
12. Butcher SK, Killampalli V, Chahal H, Kaya Alpar E, Lord JM. Effect of age on susceptibility to post-traumatic infection in the elderly. Biochem Soc Trans 2003;31(2):449-51.

13. กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลชัยภูมิ. สถิติผู้ใช้บริการ ปี 2559-2561. ชัยภูมิ : โรงพยาบาลชัยภูมิ; 2561.
14. Kelsey et al., *Methods in Observational Epidemiology* 2nd ed. Oxford University Press; 1996.
15. Dindo D, Demartines N, Clavien PA. Classification of surgical complications: a new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey. *Ann Surg* 2004;240(2):205-13
16. World Health Organization. Nutritional anemia. Report of a WHO scientific group. 1968. [Internet]. [cited 2020 June 10]. Available from: URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/40707/WHO_TRS_405.pdf;jsessionid=E5FDD6AABA22D58D935B55A61507BCEF?sequence=1
17. กรภัทร์ เอกกคตาคิจิต. ลักษณะการติดเชื้อลำคอส่วนลึกของผู้ป่วยในโรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2562;34(3): 321-32.
18. Colbert KAR, Devakumari S. Diagnosis and Management of Deeper Neck Infections - A Review. *IOSR Journals* 2013;9(5):36-41.
19. Sakarya EU, Kulduk E, Gündoğan O, Soy FK, Dünder R, Kılavuz AE, et al. Clinical features of deep neck infection: analysis of 77 patients. *Kulak Burun Bogaz İhtis Derg* 2015;25(2):102-8.
20. Kataria G, Saxena A, Bhagat S, Singh B, Kaur M, Kaur G. Deep Neck Space Infections: A Study of 76 Cases. *Iran J Otorhinolaryngol* 2015;27(81):293-9.
21. Eftekharian A, Roozbahany NA, Vaezeafshar R, Narimani N. Deep neck infections : a retrospective review of 112 cases. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2009;266(2):273-7.
22. Regueiro Villarín S, Vázquez Barro JC, Herranz González-Botas J. [Deep neck infections: etiology, bacteriology and treatment]. [Article in Spanish]. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2006;57(7):324-8.
23. Suetrong S, Reechaipichitkul W, Chainansamit S, PatornPiromchai P. Deep Neck Infection in Adults : Factors Associated with Complicated Treatment Outcomes. *J Med Assoc Thai* 2017;100(Suppl.6):179-88.
24. Suesongtham P, Charoensombatamorn S, Ungkhara G, Deep Neck Infection in Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University. *Vajira Med J* 2018;62(5):365-74
25. Yang W, Hu L, Wang Z, Nie G, Li X, Lin D et al. Deep Neck Infection: A Review of 130 Cases in Southern China. *Medicine (Baltimore)* 2015;94(27):e994.
26. Yang SW, Lee MH, See LC, Huang SH, Chen TM, Chen TA. Deep neck abscess: an analysis of microbial etiology and the effectiveness of antibiotics. *Infect Drug Resist* 2008;1:1-8
27. Barber BR, Dziegielewski PT, Biron VL, Ma A, Seikaly H. Factors associated with severe deep neck space infections: targeting multiple fronts. *J Otolaryngol Head Neck Surg* 2014;43(1):35.
28. Abshirini H, Alavi SM, Rekabi H, Hosseinejad F, Ghazipour A, Yavari M, et al. Predisposing Factors for the Complications of Deep Neck Infection. *Iran J Otorhinolaryngol* 2010;20(60): 97-102.
29. Chi TH, Tsao YH, Yuan CH. Influences of patient age on deep neck infection : clinical etiology and treatment outcome. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2014;151(4):586-90.
30. Staffieri C, Fasanaro E, Favaretto N, La Torre FB, Sanguin S, Giacomelli L, et al. Multivariate approach to investigating prognostic factors in deep neck infections. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2014;271(7):2061-7.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิดที่มีคะแนนแอฟการ์
ใน 1 นาที น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ในโรงพยาบาลบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

Factors Associated with Birth Asphyxia with One Minute Apgar Score
of 7 or Less in Buayai Hospital Nakhonratchasima Province

สุจิตรา จันทสิงห์, พ.บ.*

Sujitra janthasing, M.D.*

*โรงพยาบาลบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ประเทศไทย 30120

*Buayai Hospital, Nakhonratchasima Province, Thailand, 30120

Corresponding Author. E-mail address:sujittrajan1@gmail.com

Received: 02 Oct 2020. Revised : 06 Oct 2020. Accepted : 10 Dec 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (Birth asphyxia) เป็นภาวะที่พบได้บ่อย และเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ทารกแรกเกิดเสียชีวิต
- วัตถุประสงค์** : การศึกษามิ่วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิดที่มีคะแนนแอฟการ์ใน 1 นาที น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7
- วิธีการศึกษา** : เป็นการศึกษาแบบRetrospective chart review จากเวชระเบียนของหญิงตั้งครรภ์ที่มาคลอดบุตร ที่ห้องคลอดโรงพยาบาลบัวใหญ่ อ.บัวใหญ่ จ.นครราชสีมา ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2556 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2561 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มศึกษา จำนวน 72 ราย ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่องตามลำดับ (Consecutive sampling) และกลุ่มควบคุม 144 ราย ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic sampling) เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนหญิงตั้งครรภ์ ตามแบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS วิเคราะห์โดยใช้สถิติใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติอ้างอิง (Inferential statistics) ทดสอบ
- ผลการศึกษา** : พบว่าหญิงตั้งครรภ์ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 20-35 ปี จบการศึกษาชั้นมัธยมและอาชีวศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดทารกที่มีคะแนนแอฟการ์ใน 1 นาทีแรกคลอดเท่ากับหรือต่ำกว่า 7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ อายุครรภ์<37 สัปดาห์ (OR=0.10 , 95% CI= 0.02-0.41) มีภาวะเบาหวาน (OR=0.02,95% CI =0.00-0.31) มีภาวะน้ำเดิน ≥ 12 ชั่วโมง (OR=0.77,95% CI=0.61-8.77) การคลอดระยะที่ 2 นาน ≥ 60 นาที (OR=0.10, 95% CI= 0.02-0.60) และการคลอดทางช่องคลอด (OR=0.21 ,95% CI=0.10-0.42)
- สรุป** : ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญในการศึกษานี้ มีปัจจัยด้านมารดาได้แก่ภาวะคลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ และมารดาเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ส่วนระยะ คลอดได้แก่ภาวะน้ำเดินมากกว่า 12 ชั่วโมง การคลอดระยะที่ 2 นานกว่า 60 นาที และการคลอดทางช่องคลอดการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด การควบคุมเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ให้ดี การเฝ้าระวังระยะเจ็บครรภ์คลอดที่ดีและพิจารณาการคลอดที่เหมาะสมรวดเร็วจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดได้
- คำสำคัญ** : ปัจจัยภาวะขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิด คะแนนแอฟการ์

ABSTRACT

- Background** : Birth asphyxia is a condition that is frequently found and is a significant cause of new-born deaths.
- Objective** : This study aimed at investigating the factors, which are associated with birth asphyxia with a one-minute Apgar score of 7 or less.
- Methods** : This retrospective chart review was performed based on the medical records of pregnant women, who gave birth in the Labor & Delivery Room at Buayai Hospital in Nakhonratchasima Province from October, 2013 until September, 2018. The sample group consisted of 72 cases in the experimental group, which had been obtained using the consecutive sampling method, and 144 cases in the control group, which had been obtained using the systematic sampling method. The data was collected from the medical records of the pregnant women in the sample group by using a data recording form. It was then computerized by using SPSS soft ware and was analyzed with descriptive and inferential statistics.
- Results** : The risk factors, which were found to be significantly associated with birth asphyxia with one-minute Apgar score of 7 or less, had included the following : gestation age <37 wks (OR=0.10 , 95% CI=0.02-0.41) gestational diabetes mellitus (OR=0.02,95%CI =0.00-0.31) Prolonged rupture of membranes $\geq$ 12 hr (OR=0.77,95%CI =0.61-8.77) prolonged second stage of labor $\geq$ 60 min (OR = 0.10 , 95% CI = 0.02-0.60) and vaginal delivery (OR=0.21, 95%CI=0.10-0.42)
- Conclusion** : Significant risk factors for Birth asphyxia included delivery before 37 week, gestational diabetes, prolong rupture of membranes $\geq$ 12 hr, prolonged second stage of labor and vaginal delivery. Prevention of preterm labor, good control blood sugar level in GDM, good surveillance for labor period, consider a fast and appropriate delivery. All of which can reduce the rates of birth asphyxia.
- Keywords** : Factors, Birth asphyxia, Apgar score

หลักการและเหตุผล

ภาวะการขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (Birth asphyxia) หมายถึง ภาวะที่เลือดทารกขาดออกซิเจน (Hypoxemia) คาร์บอนไดออกไซด์ในเลือดสูง (Hypercapnia) และมีความเป็นกรดในเลือด เนื่องจากการแลกเปลี่ยนอากาศที่ปอด (Pulmonary perfusion) ไม่เพียงพอ ส่งผลให้อวัยวะที่สำคัญ ขาดออกซิเจนไปหล่อเลี้ยง ทำให้เกิดการสูญเสียหน้าที่และเสื่อมประสิทธิภาพของอวัยวะนั้นๆ และเกิดความพิการต่างๆ ทางสมองตามมา เช่น Epilepsy, Mental retardation, Cerebral palsy และ Learning disabilities⁽¹⁾ จากการจำแนกโรคขององค์การอนามัยโลก (The international classification of disease) ใช้การประเมินทารกแรกเกิดว่ามีภาวะขาดออกซิเจนจากภาวะแรกเกิดมีชีพ (Live birth) ถ้ามีค่าคะแนนแอฟการ์ที่ 1 และ 5 นาที น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด (Birth asphyxia) เป็นภาวะที่พบได้บ่อย เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก⁽²⁾ และยังเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ทารกแรกเกิดเสียชีวิตหรือทุพพลภาพ ส่งผลผลกระทบต่อครอบครัว สังคม เศรษฐกิจและประเทศชาติ จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560-2564 ยึดหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืน และคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา”⁽³⁾ โดยในประเทศไทยที่กำลังพัฒนาพบว่ามีอัตราการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดและอัตราการตายของทารกแรกเกิดสูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว จากข้อมูลกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย ปีพ.ศ.2562 พบอัตราการตายทารกของแรกเกิด 4.5 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ ข้อมูลสาธารณสุขเขต 9 ปีพ.ศ.2562 พบอัตราการตายทารกของแรกเกิด 4.5 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ โดยมีรายละเอียดดังนี้ จังหวัดนครราชสีมาพบอัตราการตายทารกของแรกเกิด 6.5 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพบุรีรัมย์ 2.6 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพสุรินทร์ 3.5 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพและ ชัยภูมิ 4.8 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ⁽⁴⁾ จะเห็นได้ว่า จังหวัดนครราชสีมา มีอัตราการตายของทารกแรกเกิดมากที่สุดโดยสาเหตุสำคัญมาจากการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด ในปีพ.ศ.2562 พบภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด 25 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดโดยสาเหตุนั้นเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ปัจจัยด้านมารดา⁽⁵⁻¹²⁾ ได้แก่ อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ มารดาเป็นเบาหวาน รกเกาะต่ำ รกลอกตัวก่อนกำหนด ครรภ์เป็นพิษ เป็นต้น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอด⁽⁶⁻¹⁴⁾ เช่น ศีรษะทารกไม่ได้สัดส่วนกับช่องเชิงกรานของมารดา คลอดติดไหล่คลอดยากใช้เครื่องมือช่วยคลอด หรือผ่าตัดคลอด มีน้ำเดินก่อนเจ็บครรภ์ ได้รับยาแก้ปวดระหว่างรอคลอด การเร่งคลอด การคลอดระยะที่ 2 นานกว่า 60 นาที เป็นต้น และปัจจัยด้านทารก^(2,6-12,15,16) เช่น ทารกที่เจริญเติบโตในครรภ์ช้า มีภาวะติดเชื้อมีในครรภ์ ภาวะทารกค้ำขื่นในครรภ์ ภาวะซีเทาในน้ำคร่ำปานกลางถึงเข้ม ภาวะส่วนน้ำหนัก ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม เป็นต้นซึ่งหลายปัจจัยเป็นปัจจัยที่สามารถป้องกันได้ หากมารดาได้รับการประเมิน ป้องกัน รักษาอย่างรวดเร็ว จะช่วยลดอัตราการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด

โรงพยาบาลบัวใหญ่ เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 170 เตียง ในจังหวัดนครราชสีมา มีระยะห่างจากตัวจังหวัด 100 กิโลเมตร ได้รับการพัฒนาเป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในการรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลอำเภอข้างเคียง เพื่อดูแลหญิงตั้งครรภ์ให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยทั้งแม่และบุตร สถิติการคลอดมารดา 900-1,000 ราย/ปี ในปีพ.ศ.2560-2562 พบภาวะขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิด 22 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพ 20 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพและ 16 ต่อ 1,000 การเกิดมีชีพตามลำดับซึ่งยังเป็นปัญหาในการดูแล เฝ้าระวังมารดาตั้งแต่ระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างการคลอด การเตรียมช่วยเหลือทารกแรกเกิด ทางผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาวิจัยทารกแรกเกิดที่มีคะแนนแอฟการ์ใน 1 นาที น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ถือว่าเป็นภาวะทารกแรกเกิดขาดออกซิเจนซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของหน่วยงาน มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างๆ เมื่อเกิดขึ้นแล้วรักษาไม่ทันท่วงที ทารกอาจตายและพิการได้ อีกทั้งมีข้อจำกัดของทรัพยากรบุคคลและเครื่องมือ การทราบถึงสาเหตุ ปัจจัยแนวทางป้องกันการวินิจฉัยที่ถูกต้องรวดเร็ว ให้การดูแล

รักษาที่เหมาะสมจะช่วยลดภาวะการขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดลดอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดได้ และเป็นข้อมูลในการพัฒนากระบวนการดูแลมารดาและทารกต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิดที่มีคะแนนแอฟการ์ใน 1 นาที น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective chart review) จากเวชระเบียนของหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรในโรงพยาบาลบัวใหญ่ เกณฑ์การคัดเลือกศึกษา 1) หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรในโรงพยาบาลบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2556 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2561 2) ทารกแรกเกิดที่มีคะแนน Apgar ≤ 7 ในนาทีที่ 1 เกณฑ์การคัดออกคือทารกพิการผิดปกติแต่กำเนิด ทารกเสียชีวิตในครรภ์ และครรภ์แฝดอัตราส่วนกลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุม 1:2 กลุ่มศึกษาจำนวน 72 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่องตามลำดับ (Consecutive sampling) จากเวชระเบียนของหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดบุตรในโรงพยาบาลบัวใหญ่ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2556 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2561 จนได้กลุ่มตัวอย่างครบส่วนกลุ่มควบคุม 144 ราย ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic sampling) แบบบันทึกข้อมูลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดทารกที่มีคะแนนแอฟการ์ใน 1 นาที แรกคลอดเท่ากับหรือต่ำกว่า 7 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเหมาะสมทางด้านภาษา และคำนวณหาดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index : CVI) โดยได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา 0.9 ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลของมารดาจำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการตั้งครรภ์จำนวน 12 ข้อ และส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลขณะคลอด จำนวน 4 ข้อ

คำนิยามตัวแปรในงานวิจัย

ยาแก้ปวด ที่ได้รับระหว่างเจ็บครรภ์คลอด คือ pethidine 50 mg im

ยาเร่งคลอด⁽¹⁷⁾ หมายถึง oxytocin 10 unit in 5%DN/2 1000 ml iv drip เริ่มต้น 4 มิลลิยูนิต/นาที่ และปรับขนาดเพิ่มขึ้นครั้งละ 2-4 มิลลิยูนิต ทุก 15-30 นาที จนได้การหดตัวของมดลูกทุก 2-3 นาที สม่าเสมอ

ใช้ระหว่างคลอด หมายถึง การวัดอุณหภูมิกายทางรักแร้นาน 5 นาที ได้ ≥ 37.6 องศาเซลเซียสอย่างน้อย 2 ครั้งห่างกัน 15 นาที

ความผิดปกติของ EFM⁽¹⁸⁾ (Electrical fetal monitoring) หมายถึง Repeated late deceleration, Occasional late or variable deceleration, No acceleration

ภาวะซีดในหญิงตั้งครรภ์ (anemia) คือภาวะที่ความเข้มข้นของเลือด (hct) น้อยกว่าร้อยละ 33

ภาวะทารกคับขันในครรภ์⁽¹⁸⁾ (Fetal distress) หมายถึง ภาวะที่ทารกในครรภ์หัวใจเต้นช้ากว่า 110 ครั้ง/นาที และ EFM เป็นลักษณะ Repeated late deceleration, Occasional late or variable deceleration, No Acceleration

ภาวะผิดปกติส่วนของทารกและช่องเชิงกราน⁽¹⁹⁾ หมายถึง ภาวะที่มีความแตกต่างของขนาดศีรษะทารกและอู้งเชิงกรานซึ่งทำให้ทารกไม่สามารถคลอดทางช่องคลอดได้ อาจเกิดจากทารกตัวโต ทำไม่เหมาะสมหรือมีภาวะอู้งเชิงกรานแคบ พิจารณาโดยการอัลตราซาวด์ ขนาดหน้าหนักร่างกาย การตรวจภายในประเมนปากมดลูก และช่องทางคลอด พร้อมทั้งดูความก้าวหน้าของปากมดลูกในระยะที่ 1 ของการคลอด

การศึกษานี้คำนึงถึงหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยและได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่โครงการวิจัย NRPH 053 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences) โดยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการตั้งครรภ์ของมารดา และข้อมูลขณะคลอดของทารก ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) นำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนการวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดทารกที่มีคะแนนแอฟการ์ดใน 1 นาที แรกคลอดเท่ากับหรือต่ำกว่า 7 ระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้สถิติ Binary logistic regression analysis กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$

ผลการศึกษา

จากผลการศึกษาเวชระเบียนมารดาที่มาคลอดบุตร ที่ห้องคลอดโรงพยาบาลบัวใหญ่ อ.บัวใหญ่ จ.นครราชสีมา ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2556 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2561 กลุ่มศึกษาจำนวน 72 ราย กลุ่มควบคุม 144 ราย ปัจจัยด้านมารดาพบว่า ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มอยู่ในช่วงอายุ 20-35 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา ประกอบอาชีพรับจ้าง/เกษตรกรร้อยละ 40 พบภาวะเลือดจางระหว่างตั้งครรภ์ร้อยละ 10-11 และมาฝากครรภ์ ≥ 5 ครั้งมากกว่าร้อยละ 90 ทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวน และ ร้อยละของข้อมูลปัจจัยด้านมารดา (กลุ่มศึกษา= 72, กลุ่มควบคุม =144)

ปัจจัยด้านมารดา	กลุ่มศึกษา APGAR Score ≤ 7	กลุ่มควบคุม APGAR Score > 7	p-value*
อายุ			
< 20 ปี	12(16.7%)	17(11.8%)	0.32
20-35 ปี	50(69.4%)	110(76.4%)	0.27
> 35 ปี	10(13.9%)	17(11.8%)	0.66
(Mean 27.5, SD 6.5)			
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	11(15.3%)	26(18.1%)	0.61
มัธยมศึกษาและอาชีวศึกษา	57(79.2%)	107(74.3%)	0.43
ปริญญาตรีและสูงกว่า	4(5.6%)	11(7.6%)	0.57
อาชีพ			
แม่บ้าน	23(31.9%)	53(36.8%)	0.48
นักเรียน/นักศึกษา	3(4.2%)	7(4.9%)	0.81
รับจ้าง/เกษตรกร/ค้าขาย	38(52.7%)	69(47.9%)	1.12
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	8(11%)	15(10.4%)	0.62
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์			
1-3 ครั้ง	69(95.8%)	132(91.7%)	0.25
> 3 ครั้ง	3(4.2%)	12(8.3%)	
(Median 2.0)			
อายุครรภ์เมื่อคลอด			
น้อยกว่า 37 สัปดาห์	9(12.5%)	6(4.2%)	0.02*
37 สัปดาห์ขึ้นไป	63(87.5%)	138(95.8%)	

ตารางที่ 1 จำนวน และ ร้อยละของข้อมูลปัจจัยด้านมารดา (กลุ่มศึกษา= 72, กลุ่มควบคุม =144) (ต่อ)

ปัจจัยด้านมารดา	กลุ่มศึกษา APGAR Score ≤ 7	กลุ่มควบคุม APGAR Score > 7	p-value*
(Mean 38.5, SD 1.5)			
จำนวนครั้งการฝากครรภ์			
< 5 ครั้ง	7(9.7%)	8(5.6%)	0.25
≥ 5 ครั้ง	65(90.3%)	136(94.4%)	
ภาวะโลหิตจาง (Hct<33%)	10(13.9%)	17(11.8%)	0.65

*p<0.05 หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยเกี่ยวข้องกับการคลอด ผลการศึกษาพบ ร้อยละ 25 ในกลุ่มควบคุมพบร้อยละ 2.8 กลุ่มศึกษามีว่ากลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่มีน้ำเดินมากกว่า 12 ซม. ร้อยละ 86.1 เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมพบร้อยละ 6.3 กลุ่มศึกษา 1.4 กลุ่มศึกษาพบภาวะซีเทาในน้ำคร่ำร้อยละ 31.9 ส่วนมีไข้ ระหว่างคลอด ร้อยละ 5.6 กลุ่มศึกษาพบมีความผิดปกติของ EFM ร้อยละ 31.9 ในกลุ่มควบคุมพบร้อยละ 0.7 กลุ่มศึกษาพบการคลอดระยะที่ 2 นาน ≥ 60 นาที ร้อยละ 5.6 ส่วนกลุ่มควบคุมพบร้อยละ 5.6 กลุ่มศึกษาพบการคลอดทางช่องคลอดร้อยละ 50 และ ในกลุ่มควบคุมพบการคลอดทางช่องคลอดร้อยละ 75.7 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลปัจจัยเกี่ยวข้องกับการคลอด (กลุ่มศึกษา= 72, กลุ่มควบคุม =144)

ปัจจัยเกี่ยวข้องกับการคลอด	กลุ่มศึกษา APGAR Score ≤ 7	กลุ่มควบคุม APGAR Score > 7	p-value*
ได้รับยาแก้ปวดระหว่างคลอด	8(11.1%)	7(4.9%)	0.89
ได้รับยาเร่งคลอด	21(29.2%)	32(22.2%)	0.26
มีภาวะน้ำเดิน ≥ 12 ซม.	62(86.1%)	9(6.3%)	0.00*
มีไข้ระหว่างคลอด	4(5.6%)	0	0.00*
มีความผิดปกติของ EFM	23(31.9%)	1(0.7%)	0.00*
การคลอดระยะที่ 2 นาน ≥ 60 นาที	18(25.0%)	4(2.8%)	0.00*
มีภาวะเบาหวาน	4(5.6%)	2(1.4%)	0.01*
มีภาวะความดันโลหิตสูง	6(8.3%)	11(7.6%)	1.00
ภาวะผิดปกติส่วนของทารกและช่องเชิง			
กราน	7(9.7%)	12(8.3%)	0.73
ภาวะซีเทาในน้ำคร่ำ	23(31.9%)	8(5.6%)	0.00*
ชนิดการคลอด			
โดยการผ่าตัดคลอด	36(50.0%)	35(24.3%)	0.00*
คลอดทางช่องคลอด	36(50.0%)	109(75.7%)	

* p<0.05 หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยเกี่ยวกับทารก ผลการศึกษาพบว่าทารก
ส่วนใหญ่คลอดที่อายุครรภ์ 37 สัปดาห์ขึ้นไป กลุ่มศึกษา
พบการคลอดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ร้อยละ
12.5 กลุ่มควบคุมพบคลอดร้อยละ 4.2 ส่วนน้ำหนักของทารก
ผิดปกติ ร้อยละ 8.3 ในกลุ่มศึกษา และพบร้อยละ 3.5
ในกลุ่มควบคุมในกลุ่มศึกษาพบน้ำหนักทารกมากกว่าหรือ
เท่ากับ 2500 กรัม ร้อยละ 90.3 และมีภาวะทารกค้ำชัน
ในครรภ์ร้อยละ 5.6 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวน และ ร้อยละของข้อมูลปัจจัยเกี่ยวกับทารก (กลุ่มศึกษา= 72, กลุ่มควบคุม =144)

ปัจจัยเกี่ยวกับทารก	กลุ่มศึกษา APGAR Score ≤ 7	กลุ่มควบคุม APGAR Score > 7	p-value*
ส่วนนำของทารกผิดปกติ	6(8.3%)	5(3.5%)	0.12
น้ำหนักทารกแรกเกิด			
น้อยกว่า 2,500 กรัม	7(9.7%)	6(4.2%)	0.10
มากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม	65(90.3%)	138(95.8%)	
ภาวะทารกค้ำชันในครรภ์ (Fetal distress)	4(5.6%)	1(0.7%)	0.02*

* $p < 0.05$ หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิเคราะห์โดยนำตัวแปรปัจจัยทางด้านมารดา
ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนการตั้งครรภ์
ภาวะโลหิตจาง อายุครรภ์และจำนวนครั้งการฝากครรภ์
ปัจจัยเกี่ยวข้องกับการคลอด ได้แก่ได้รับยาแก้ปวดระหว่าง
คลอด ได้รับยาเร่งคลอด มีภาวะน้ำเดิน ≥ 12 ชม. มีไข้
ระหว่างคลอด มีความผิดปกติของ Electronic fetal
monitor (EFM) การคลอดระยะที่ 2 นาน ≥ 60 นาที
มีภาวะเบาหวานมีภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะผิดปกติส่วน
ของทารกและช่องเชิงกราน ภาวะซีเทาในน้ำคร่ำ ชนิด
การคลอดโดยการผ่าตัดคลอด และการคลอดทางช่องคลอด
ปัจจัยเกี่ยวกับทารก ได้แก่ ส่วนนำของทารกผิดปกติ

น้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะทารกค้ำชันในครรภ์ ผลการ
ศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการคลอด
ทารกที่มีคะแนนแอฟการใน 1 นาที แรกคลอดเท่ากับ
หรือต่ำกว่า 7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ
ครรภ์ < 37 สัปดาห์ (OR=0.10 , 95% CI= 0.02-0.41)
มีภาวะเบาหวาน (OR=0.02, 95%CI=0.00-0.31)
มีภาวะน้ำเดิน ≥ 12 ชั่วโมง (OR=0.77, 95%CI=0.61-8.77)
การคลอดระยะที่ 2 นาน ≥ 60 นาที (OR=0.10, 95%
CI=0.02-0.60) และการคลอดทางช่องคลอด (OR=0.21,
95%CI=0.10-0.42) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดทารกที่มีคะแนนแอฟการใน 1 นาที แรกคลอด
เท่ากับหรือต่ำกว่า 7 (กลุ่มศึกษา= 72, กลุ่มควบคุม =144)

ปัจจัย	OR	95%CI	p-value*
อายุครรภ์ < 37 สัปดาห์	0.10	(0.02-0.41)	0.00*
มีภาวะเบาหวาน	0.02	(0.00-0.31)	0.00*
มีภาวะน้ำเดิน ≥ 12 ชม.	0.77	(0.61-8.77)	0.00*
การคลอดทางช่องคลอด	0.21	(0.10-0.42)	0.00*
การคลอดระยะที่ 2 นาน ≥ 60 นาที	0.10	(0.02-0.60)	0.01*

* $p < 0.05$ หมายถึงมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

ภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดเป็นปัญหาสำคัญของงานอนามัยแม่และเด็ก ส่งผลกระทบให้เกิดความพิการหรือเสียชีวิตในทารกแรกเกิด มีการใช้ทรัพยากรการดูแลรักษาทารกกลุ่มนี้ปริมาณมาก จากผลการศึกษาในพบ 5 ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดทารกที่มีคะแนนแอสการ์ใน 1 นาที แรกคลอดเท่ากับหรือต่ำกว่า 7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือปัจจัยด้านมารดาได้แก่ภาวะคลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ และมารดาเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ปัจจัยระยะคลอดได้แก่ภาวะน้ำเดินมากกว่า 12 ชั่วโมง การคลอดระยะที่ 2 นานกว่า 60 นาที และการคลอดทางช่องคลอด การป้องกันการคลอดก่อนกำหนด การควบคุมเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ให้ดี การเฝ้าระวังระยะเจ็บครรภ์คลอดที่ดีและพิจารณาการคลอดที่เหมาะสมรวดเร็วจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดได้

มารดาคลอดทารกอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์มีโอกาสเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดได้มากกว่า อายุครรภ์ 37 สัปดาห์เนื่องจากร่างกายยังสร้างสารลดแรงตึงผิวในถุงลม (Surfactant) น้อยทำให้ทารกภาวะหายใจลำบากเมื่อแรกเกิด และเกิดภาวะขาดออกซิเจน เกิดเป็น Respiratory distress syndrome (RDS) หรือภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด เป็นต้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของชญาศักดิ์ พิศวร และปริศนา พานิชกุล^(7-12, 20-22)

ภาวะเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งระหว่างตั้งครรภ์มีการสร้างฮอร์โมน Human placental lactogen (hPL) ก่อให้เกิดภาวะดื้ออินซูลินและเพิ่มการใช้พลังงานจากไขมัน เพื่อสงวนพลังงานจากน้ำตาลนั้นไว้ให้กับทารกในครรภ์ ส่งผลให้ในการตั้งครรภ์ปกติ นั้นจะตรวจพบว่ามีภาวะ Fasting hypoglycemia และภาวะPostprandial hyperglycemia และภาวะHyperinsulinemia ซึ่งฮอร์โมน Human placental lactogen จะเพิ่มปริมาณมากขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุครรภ์ และเพิ่มสูงในช่วงอายุครรภ์ 24-28 สัปดาห์และสูงสุดที่ช่วงอายุครรภ์ 34-36 สัปดาห์ หากควบคุมไม่ให้เกิดภาวะ

Postprandial hyperglycemia ได้จะสามารถลดอัตราการตายของทารกในครรภ์ได้ หากระดับ Fasting blood glucose >105 mg/dl จะเพิ่มอัตราการตายของทารกในครรภ์ช่วง 4-8 สัปดาห์สุดท้ายก่อนคลอด ซึ่งการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ดีจะส่งผลต่อทารกในครรภ์ ขณะคลอดเช่นเกิด Respiratory distress syndrome, Fetal hypoglycemia, Macrosomia, Hypocalcemia, Polycythemia สอดคล้องกับการศึกษาของสมบัติศักดิ์สง่าวงศ์ และ สุธีร์ รัตนมงคลกุล^(8,23)

จะเห็นได้ว่าทั้งภาวะการคลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์และภาวะเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ เป็นภาวะที่ป้องกันและดูแลได้ในระหว่างฝากครรภ์ เจ้าหน้าที่คลินิกฝากครรภ์ต้องมีความรู้ในการดูแล ให้ความรู้ให้คำแนะนำ การดูแลแบบองค์รวมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด และป้องกันการเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ หรือป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อบุตรที่มารดาเป็นเบาหวาน หญิงตั้งครรภ์ต้องมีความรู้และตระหนักในการดูแลบุตรในครรภ์ ทั้งด้านอาหาร การดูแลสุขภาพ และทราบอาการผิดปกติที่ต้องรีบมาพบแพทย์ เพื่อลดการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิด

ปัจจัยการมีภาวะน้ำเดิน ≥ 12 ซม. ภาวะน้ำเดินก่อนกำหนดนั้นสิ่งที่กังวลมากที่สุดก็คือเรื่องของ การติดเชื้อของมารดา ซึ่งเกิดจากการอักเสบติดเชื้อในโพรงมดลูก ซึ่งจะสัมพันธ์กับระยะเวลาตั้งแต่ น้ำเดินจนถึงระยะคลอด โดยเฉพาะถ้าภาวะน้ำเดินก่อนกำหนด เกิดก่อนอายุครรภ์ครบกำหนด นอกจากทารกจะเสี่ยงต่อภาวะการติดเชื้อที่รุนแรงและภาวะทุพพลภาพด้าน พัฒนาการในระยะยาวแล้ว ยังเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดจากการคลอดก่อนกำหนด เช่น ภาวะหายใจลำบากจากปอดพัฒนาไม่สมบูรณ์ หรือที่เรียกว่า RDS (respiratory distress syndrome) รวมถึงทารกอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ ที่ส่งผลให้การทำงานของหัวใจและปอดของทารกผิดปกติ^(10,12)

ปัจจัยการคลอดระยะที่ 2 นานมากกว่า 60 นาที และการคลอดทางช่องคลอดนั้นมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดเนื่องจากระยะ

รอลคลอดที่ยาวนานมีการเสี่ยงต่อการติดเชื้อต่อทารกสูง เพราะมีการตรวจภายในบ่อย มีการเบ่งคลอดที่รุนแรง และเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้มีแรงดันในช่องอกเพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณเลือดไหลเวียนไปที่หัวใจลดลงและความดันโลหิตสูง มารดามีความเครียด เลือดไปเลี้ยงมดลูกลดลง ทารกในครรภ์ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้ทารกแรกเกิดมีภาวะ Asphyxia ได้ สอดคล้องกับการศึกษาของมนตรี ภูมิปัญญาวานิช^(10,14,24,25,26,27) จากการศึกษาพบว่ากลุ่มศึกษาที่คลอดทางช่องคลอดมีความสัมพันธ์กับคลอดระยะที่ 2 นานมากกว่า 60 นาที ร้อยละ 36.1 ภาวะน้ำเดิน ≥ 12 ซม. ร้อยละ 19.4 ภาวะการคลอดก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ร้อยละ 19.4 จึงทำให้การคลอดทางช่องคลอดในกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อทารกขาดออกซิเจนสูง

ปัจจัยระหว่างการคลอดทั้งภาวะน้ำเดินมากกว่า 12 ชั่วโมง การคลอดระยะที่ 2 นานกว่า 60 นาที และการคลอดทางช่องคลอดนั้นเป็นการดูแลระหว่างรอลคลอด การเฝ้าระวังและดูแลอย่างใกล้ชิด มีการวินิจฉัยความผิดปกติต่อการขาดออกซิเจนของทารกได้อย่างรวดเร็ว การพิจารณาช่องทางคลอดที่เหมาะสม การเตรียมทีมและอุปกรณ์ดูแลรับเด็กให้พร้อม จะช่วยให้ช่วยลดการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดได้

สรุป

จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลบัวใหญ่พบว่าอายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ ภาวะเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ภาวะน้ำเดินมากกว่า 12 ชั่วโมง การคลอดระยะที่ 2 นานมากกว่า 60 นาที และการคลอดทางช่องคลอด มีความสัมพันธ์ต่อการขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิดอย่างมีนัยสัมพันธ์ทางสถิติข้อมูลนี้สามารถนำไปพัฒนาระบบการดูแลมารดาและทารกในครรภ์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งระหว่างฝากครรภ์และระหว่างคลอด เฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงสูง และลดปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดมีการเตรียมความพร้อมบุคลากรและเครื่องมือในการดูแลแม่และเด็กเพื่อลดอัตราการตายหรือพิการของทารกแรกเกิดที่มีภาวะขาดออกซิเจน

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเวชระเบียนย้อนหลัง ทำให้ข้อมูลที่ศึกษาไม่สมบูรณ์ และจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย

เอกสารอ้างอิง

1. สุนทร อ้อเผ่าพันธ์. Defining the scope of perinatal asphyxia. ใน : สุนทร อ้อเผ่าพันธ์ บรรณาธิการ. Neonatology. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส 2007; 76-97.
2. Utomo MT. Risk Factors for Birth Asphyxia. Folia Medica Indonesiana. 2011;47(4):211-4.
3. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ.2560-2564. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563]. สืบค้นได้จาก: URL: https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422.
4. กองยุทธศาสตร์และฝ่ายแผน กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูลสาธารณสุขเขต 9. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563]. สืบค้นได้จาก: URL: http://www.moph.go.th/kpi2/kpi/index/?id=1066&kpi_year=2562&lv=2&z=09
5. สุรางค์ทิพย์ ตั้งวิจิตร, ชำนาญ ศรีประโมทย์, สุชาติ กาญจนวัฒน์. ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะการขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิดในหญิงตั้งครรภ์อายุครรภ์ตั้งแต่ 37 สัปดาห์โดยคะแนนเอพการ์ที่ 5 น้อยกว่า 7. TJOG 2550;18(2):54-62.
6. พรวิณ อธิธัญพงษ์, บรรณาธิการ. คู่มือเวชปฏิบัติ การคลอดมาตรฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 5. นนทบุรี: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
7. ชญาศักดิ์ พิศวง, ปรีศนา พานิชกุล. ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. เวชสารแพทย์ทหารบก 2554;64(3):109-19.
8. สมบัติ คักดีสง่าวงศ์, สุธีร์ รัตนมงคลกุล. ปัจจัยเสี่ยงและคะแนนความเสี่ยงของการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลอุบลราชธานี. เวชสารแพทย์ทหารบก 2562;72(1):41-52.

9. กรรณิการ์ บุรณวนิช, กฤษณ์ เพ็ญชาญประพันธ์. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดออกซิเจนปริกำเนิดในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2563;64(1):11-22.
10. มนต์รี ภูมิปัญญาวณิช. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลเสนา. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2551;1(2):83-89.
11. บรรพจน์ สุวรรณชาติ. ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์. ศรีนครินทร์เวชสาร 2547;19(4):233-40.
12. สุนิดา พรหมะ. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกเกิดในโรงพยาบาลหนองคาย. ศรีนครินทร์เวชสาร 2563;35(3):278-86.
13. ปิยา แซ่มสายทอง, เกษม เรืองรองมรกต. การดูแลสุขภาพทารกในครรภ์ในระยะคลอด. วารสารการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2548;12(2):42-58.
14. อุไร ศิลปะกิจโกศล. ปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะขาดออกซิเจนในทารกแรกคลอด โรงพยาบาลพนมสารคาม ฉะเชิงเทรา. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข 2551;3 (ฉบับเสริม 6):1315-24.
15. จริญญา แสงจันทร์. ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนของทารกแรกเกิด. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2558;29(3):393-402.
16. P mk, Padarathi P. A Prospective Study on Intrapartum Risk Factors for Birth Asphyxia. (IOSR-JDMS) 2016;15(9):4-7.
17. ศักนัน มะโนทัย. การชักนำการคลอดและการเร่งคลอด. ใน: ชีระพงศ์ เจริญวิทย์, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โอ. เอส. พริ้นติ้งเฮาส์; 2551: 186-91.
18. เยื่อน ต้นนรินทร์. การตรวจสุขภาพทารกในครรภ์ในระยะเจ็บครรภ์คลอด. ใน: ชีระพงศ์ เจริญวิทย์, บรรณาธิการ. สูติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โอ. เอส. พริ้นติ้งเฮาส์; 2551: 110-19.
19. ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางในการวินิจฉัยเพื่อผ่าตัดคลอดด้วยข้อบ่งชี้การผิดปกติส่วนของศีรษะทารกและอวัยวะกรานหรือการดำเนินการคลอดล้มเหลว. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2563]. สืบค้นได้จาก:URL: <http://wops.moph.go.th/ngo/oddh/cd/nurse/pramot/CPG%20CS%203.5.55.pdf>
20. Chen ZL, He RZ, Peng Q, Guo KY, Zhang YQ, Yuan HH, et al. [Prenatal risk factors for neonatal asphyxia: how risk for each?]. [Article in Chinese]. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi 2009;11(3):161-5.
21. Lee AC, Mullany LC, Tielsch JM, Katz J, Khatry SK, LeClerq SC, et al. Risk factors for neonatal mortality due to birth asphyxia in southern Nepal: a prospective, community-based cohort study. Pediatrics 2008;121(5): e1381-90.
22. Nayeri F, Shariat M, Dalili H, Bani Adam L, Zareh Mehrjerdi F, Shakeri A. Perinatal risk factors for neonatal asphyxia in Vali-e-Asr hospital, Tehran-Iran. Iran J Reprod Med 2012;10(2):137-40.
23. ธรรมพจน์ จีรากราสวัฒน์. โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (Gestational Diabetes Mellitus). [อินเทอร์เน็ต]. 2016 [สืบค้นเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2563]. สืบค้นได้จาก:URL: https://w1.med.cmu.ac.th/obgyn/index.php?option=com_content&view=article&id=1197:gestational-diabetes-mellitus&catid=45:topic-review&Itemid=561
24. Nauman Kiyani A, Khushdil A, Ehsan A. Perinatal Factors Leading to Birth Asphyxia among Term Newborns in a Tertiary Care Hospital. Iran J Pediatr 2014;24(5):637-42.
25. Tabassum F, Rizvi A, Ariff S, Soofi S & Zulfqar A. Bhutta. Risk Factors Associated with Birth Asphyxia in Rural District Matiari, Pakistan: A Case Control Study. Int J Clin Med 2014; 5(21):1430-41.
26. ศิริพร พงษ์โกศา, อรุณฯ เขาว์ปรีชา, ชลลดา จันทร์ขาว. การพยาบาลมารดาในระยะคลอด. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย; 2555.
27. Lemos A, Dean E, de Andrade AD. The Valsalva maneuver duration during labor expulsive stage: repercussions on the maternal and neonatal birth condition. Rev Bras Fisioter 2011;15(1):66-72.

รายงานผู้ป่วย

Case Report

การรักษาความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ภายหลังจากการผ่าตัด ฟันกรามคุดล่างซึ่งที่สามโดยวิธีการชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อคินสภาพ ร่วมกับการใช้เนื้อเยื่อปลูกถ่ายเอกพันธ์ : รายงานผู้ป่วย

Treatment of Intrabony Defect After Removal of Third Molar Impaction By Guided Tissue Regeneration With Allogenic Bone Graft : A Case Report

สันติ การรัมย์, ทบ.ป. วิชาชีพรักษารากฟัน (ปริทันต์วิทยา)*

Santi Kanram, D.D.S., Cert.in periodontology*

*กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Dental Department, Buri Ram Hospital, Buri Ram Province Thailand, 31000

Corresponding author. E-mail address : santikanram@gmail.com

Received : 05 Oct 2020. Revised : 22 Oct 2020. Accepted : 14 Dec 2020

บทคัดย่อ

ความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ของฟันกรามล่างซี่ที่สองซึ่งเกิดภายหลังการผ่าตัดฟันกรามคุดล่างซี่ที่สามเป็นสถานการณ์ที่จัดการยากอย่างหนึ่งสำหรับทันตแพทย์ การชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อคินสภาพร่วมกับการใช้เนื้อเยื่อปลูกถ่ายเอกพันธ์เป็นหนึ่งในวิธีการรักษาที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อให้เกิดการคินสภาพเนื้อเยื่อปริทันต์ในตำแหน่งความพิการนั้น ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 44 ปีมาด้วยอาการปวดเหงือกและมีเลือดออกจากเหงือกบริเวณฟันกรามล่างขวา ซี่ในสุดให้ประวัติว่าเคยผ่าฟันกรามคุดล่างในตำแหน่งดังกล่าวไปเมื่อ 9 ปีที่แล้ว ถูกส่งมาปรึกษาทันตแพทย์เฉพาะทางปริทันต์วิทยา จากการตรวจทางคลินิกและภาพถ่ายรังสีพบว่า มีร่องลึกปริทันต์ ความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ชนิด 3 ผนังร่วมกับความพิการง่ามรากฟัน โดยแผนการรักษาคือใช้วิธีการสร้างอวัยวะยึดเกาะใหม่โดยใช้เนื้อเยื่อปลูกถ่ายเอกพันธ์ชนิดแช่แข็งแห้งปราศจากแคลเซียมหรือดีอีพีอี ร่วมกับแผ่นกั้นชนิดสลายได้ ผลการรักษาสามารถเพิ่มระยะยึดเกาะทางคลินิกและลดร่องลึกปริทันต์ได้ อาการปวดเหงือกและเลือดออกจากร่องเหงือกลดลงผลการรักษาเป็นที่พึงพอใจแก่ผู้ป่วย

คำสำคัญ : ความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ การชักนำเนื้อเยื่อคินสภาพ เนื้อเยื่อปลูกถ่ายเอกพันธ์ ฟันกรามคุดซี่ที่สาม

ABSTRACT

Periodontal intrabony defects of mandibular second molar that arise after third molar removal in high-risk patients are a clinical dilemma for clinicians. Guided tissue regeneration with allogenic bone graft has proven to be a successful treatment for periodontal regeneration at the defect site. A 44-years-old Thai woman presented with painful and bleeding gum with history of third molar removal 9 years ago, was referred to periodontist for proper management. Clinical and radiographic examination found deep probing depth and 3 walls intrabony defects with furcation defect. The treatment plan is to regenerate the new attachment apparatus with Demineralized Freezed Dried Bone Allograft (DFDBA) and bioresorbable membrane. The treatment result showed gaining in clinical attachment apparatus and reducing in probing depth. Also, pain and bleeding from gingival sulcus was reduced. The patient satisfied with the result.

Keywords : Periodontal pocket, Guided tissue regeneration, Alveolar bone grafting, Third molar

หลักการและเหตุผล

ฟันกรามคุดล่างซึ่งสาม (impacted lower third molar) เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคปริทันต์อักเสบ ส่งผลให้เกิดการทำลายของอวัยวะปริทันต์และความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ (intrabony defect) ในตำแหน่งไกลกลาง (distal) ของฟันกรามล่างซึ่งที่สอง (lower second molar) มีงานวิจัย⁽¹⁻³⁾ ที่ได้ศึกษาว่า แม้การถอนฟันกรามคุดล่างซึ่งสามออกไปก็ไม่สามารถทำให้ปัญหาความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ของฟันกรามล่างซึ่งที่สองที่มีอยู่แล้วหายไปได้และอาจทำให้ปัญหาแย่ขึ้นกว่าเดิมได้ การศึกษาของ Kugelberge และคณะพบว่า ภายหลังการนำฟันกรามคุดล่างซึ่งสามออกไปในระยะเวลา 2 ปี เกิดปัญหาปริทันต์ที่ส่งผลต่อฟันกรามล่างซึ่งที่สองคือ ร้อยละ 43.3 ของผู้ป่วยพบร่องลึกปริทันต์มากกว่า 7 มิลลิเมตร ร้อยละ 32.1 พบร่องลึกปริทันต์มากกว่า 4 มิลลิเมตรและจำนวนผู้ป่วยร้อยละ 44.4 มีความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ลึกมากกว่า 4 มิลลิเมตร ยิ่งร่องลึกปริทันต์และความพิการได้สันกระดูกปริทันต์มีความลึกมากบริเวณที่เป็นแหล่งอาศัยของแบคทีเรียก็ยิ่งมากขึ้นส่งผลทำให้เกิดการทำลายอวัยวะปริทันต์ของฟันซี่นั้นมากขึ้นตามไป^(2,4,5)

ปัจจัยที่มีผลต่อการทำลายอวัยวะปริทันต์ของฟันกรามล่างซึ่งที่สองหลังจากนำฟันกรามคุดล่างซึ่งสามออกไป ได้แก่ อายุของผู้ป่วย⁽⁶⁾ ยิ่งมีอายุมากการทำลายของผลก็จะช้า ตำแหน่งของฟันกรามคุดล่างซึ่งสามและปริมาณพื้นผิวสัมผัสด้านไกลกลางต่อฟันกรามคุดล่างซึ่งที่สอง ยิ่งมีพื้นที่สัมผัสกับด้านไกลกลางของฟันกรามล่างซึ่งที่สองมาก โอกาสเกิดการทำลายอวัยวะปริทันต์ก็จะยิ่งมากตาม ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เทคนิคในการผ่าตัด⁽⁷⁾ ลักษณะทางคลินิกและภาพถ่ายรังสีที่เป็นสัญญาณของโรคปริทันต์มาก่อน การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน⁽⁶⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการควบคุมอนามัยช่องปากในบริเวณผ่าตัด⁽¹⁾ ล้วนเป็นความเสี่ยงต่อการทำลายอวัยวะปริทันต์ทั้งสิ้น

ในปัจจุบันมีวิธีที่จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาต่ออวัยวะปริทันต์ของฟันกรามซึ่งที่สองได้เช่น การผ่าฟันกรามซึ่งสามด้วยวิธีการตัดตัวฟันออก (coronectomy)

จากการศึกษาของ Vignudelli และคณะ⁽⁸⁾ พบว่ามีการหายของอวัยวะปริทันต์ดีกว่าการนำฟันกรามคุดซึ่งสามออกทั้งหมด (complete extraction) แต่อย่างไรก็ตามหากมีข้อบ่งชี้ที่ต้องนำฟันกรามซึ่งสามออกทั้งหมดก็มีความจำเป็นต้องทำ

มีการศึกษาหลายวิธีที่ช่วยลดความเสี่ยงในการดำเนินโรคปริทันต์บริเวณไกลกลางของฟันกรามล่างซึ่งที่สองไม่ให้แย่ไปกว่าเดิม อาทิ เช่น การขูดและเกลารากฟันบริเวณฟันกรามล่างซึ่งที่สอง⁽⁹⁻¹²⁾ การวางแผนเย็บแผ่นเหงือก⁽¹³⁾ เป็นต้น

การชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อคั่นสภาพ (Guided Tissue Regeneration) เป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง⁽¹⁴⁻¹⁷⁾ ในการรักษาความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ (intrabony defect) โดยมีหลักการคือการพยายามสร้างเซลล์ต้นกำเนิดที่จำเป็นต่อการคืนสภาพของอวัยวะปริทันต์ (periodontal regeneration)⁽¹⁷⁻²¹⁾ โดยทำให้เกิดการยึดเกาะใหม่ (new attachment) กับอวัยวะปริทันต์ที่เคยเป็นโรคมาก่อน ซึ่งสร้างจากเซลล์ต้นกำเนิดจากเซลล์เอ็นยึดปริทันต์ และมีการแยกเซลล์เนื้อเยื่อยึดต่อ (connective tissue cell) และเซลล์เยื่อบุผิวออกออกจากผิวรากฟันโดยใช้แผ่นเยื่อกั้น (barrier membrane) ซึ่งมีทั้งชนิดที่สลายได้ (resorbable membrane) และสลายเองไม่ได้ (non-resorbable membrane) โดยมีงานวิจัยที่รายงาน⁽²⁰⁾ การชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อคั่นสภาพมีการยึดเกาะใหม่ (new attachment) ได้อย่างดีในความพิการได้สันกระดูกปริทันต์

วัสดุปลูกถ่ายกระดูกเอกพันธุ์ชนิดแช่แข็งแห้งปราศจากแคลเซียม หรือ ดีโอฟอสเฟต เป็นกระดูกที่ผ่านกระบวนการทำให้ปราศจากแคลเซียม (decalcification) ด้วยกรดไฮโดรคลอริกเพื่อให้สารโบนมอร์โฟเจนเนติก โปรตีนหรือ บีเอ็มพี (Bone Morphogenetic proteins; BMPs) เผยออกมา กระดูกปลูกถ่ายชนิดนี้จึงมีคุณสมบัติเหนี่ยวนำการสร้างกระดูก⁽²²⁾ ผลการศึกษาทางจุลกายวิภาคของ Bowers และคณะในปี 1989 ที่ใช้กระดูกปลูกถ่ายเอกพันธุ์ชนิดแช่แข็งแห้งปราศจากแคลเซียมในการรักษาความพิการของกระดูกพบว่า สามารถสร้างการยึดใหม่ของอวัยวะปริทันต์ในบริเวณที่มีความพิการได้⁽²³⁾

แผ่นเยื่อเกี่ยวพันชนิดสลายได้ ได้รับการพัฒนาขึ้นมาจากแผ่นเยื่อเกี่ยวพันที่ไม่สลาย เพื่อช่วยลดขั้นตอนในการผ่าตัดครั้งที่สอง วัสดุที่นำมาใช้มีหลายชนิดตั้งแต่กรดโพลิแลกติก (polylactic acid and poly glycolic acid) แต่ที่นิยมใช้มากที่สุดคือ แผ่นคอลลาเจน (collagen membrane) โดยส่วนใหญ่ทำมาจากเอ็นของวัวและหมู ซึ่งสามารถสลายได้เองโดยเอนไซม์ที่ผลิตจากเซลล์ของร่างกาย เช่น แมกโครเฟจ (macrophage) หรือเม็ดเลือดขาวชนิดโพลิโมर्फนิวเคลียส (Polymorphonuclear leukocyte)⁽²²⁾

การชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อกระดูก (GTR) ร่วมกับการใช้วัสดุปลูกถ่ายกระดูกเอกพจน์ชนิดแข็งแห้งปราศจากแคลเซียม หรือ ดีเอฟดีบีเอ เป็นการทำให้เกิดการสร้างใหม่ด้วยวิธีผสมผสาน โดยใช้แผ่นกั้นเพื่อช่วยพยุงเหงือกกันเซลล์เยื่อบุผิวและเซลล์เนื้อเยื่อยึดต่อวัสดุปลูกถ่ายกระดูกเพื่อเป็นสื่อสำหรับการสร้างกระดูก (Scaffold) และมีสารที่ช่วยเหนี่ยวนำการสร้างกระดูกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดในการสร้างเนื้อเยื่อปริทันต์ขึ้นมาใหม่ และคงผลการรักษาให้อยู่ได้นานขึ้น

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย สถานภาพสมรส อายุ 44 ปี มาด้วยอาการปวดเหงือกบริเวณฟันกรามล่างขวาซี่ในสุด ให้ประวัติว่าเคยได้รับการผ่าฟันกรามคุดซี่ที่สามไปเมื่อ 9 ปีที่แล้ว แปร่งฟันแล้วมีเลือดออกบ่อยครั้ง ลักษณะอาการปวดตื้อๆ เป็นๆ หายๆ ผู้ป่วยปฏิเสธโรคประจำตัว ปฏิเสธการแพ้ยาและแพ้อาหาร

ตรวจในช่องปากโดยทั่วไป พบว่ามีร่องลึกปริทันต์ 3-4 มิลลิเมตร ยกเว้นบริเวณไกลกลางของฟันกรามล่างขวาซี่ที่สอง พบร่องลึกปริทันต์ 10 มิลลิเมตร ไม่พบฟันโยก ลักษณะเหงือกสีแดงเล็กน้อยกดไม่บวม ขอบเหงือกมีลักษณะกลม เหงือกสามเหลี่ยมระหว่างฟันหุบ ไม่พบลักษณะผิวสัมผัสลักษณะทางคลินิกของฟันกรามล่างขวาซี่ที่สอง เป็นฟันปกติ ไม่พบฟันผุหรือวัสดุอุดขนาดใหญ่ ทดสอบความมีชีวิตของฟันได้ผลบวก ลักษณะภาพถ่ายรังสีพานอรามิก และภาพถ่ายรังสีรอบปลาย

รากฟันในบริเวณฟันกรามล่างซี่ที่สองด้านไกลกลางพบลักษณะการสูญเสียกระดูกเข้าฟันแบบแนวตั้งในระดับกลาง (moderate vertical bone loss) และภาพถ่ายรังสีโคนบีมคอมพิวเตอร์โทโมกราฟี (Cone Beam Computed Tomography: CBCT) พบลักษณะความวิการได้สันกระดูกปริทันต์ที่มีผนังล้อมรอบทั้ง 3 ด้าน (3 wall intrabony defects)

แผนการรักษาของผู้ป่วย ในขั้นตอนการดูแลอนามัยช่องปาก (Hygienic phase) ได้แนะนำการดูแลอนามัยช่องปาก ชูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน หลังประเมินผลการรักษา (re-evaluate) พบว่าร่องลึกปริทันต์ลดลงจาก 10 มิลลิเมตรเหลือ 8 มิลลิเมตร ค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ (Plaque index score) จากร้อยละ 40 ลดลงเหลือร้อยละ 22 จึงเข้าสู่แผนการรักษาขั้นแก้ไข (corrective phase) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างการยึดเกาะใหม่ของอวัยวะปริทันต์ ด้วยวิธีการชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อกระดูก โดยใช้วัสดุปลูกถ่ายเอกพจน์ชนิดแข็งแห้งปราศจากแคลเซียม หรือดีเอฟดีบีเอ (DFDBA) ซึ่งเป็นเนื้อเยื่อปลูกถ่ายเอกพจน์ที่มีคุณสมบัติเหนี่ยวนำให้เกิดการสร้างกระดูก (osteoinductive) และใช้แผ่นกั้นชนิดสลายได้ ยี่ห้อ Biomend®



ภาพที่ 1 แสดงลักษณะฟันและเหงือกทั้งปาก



ภาพที่ 2 ภาพถ่ายรังสีพานอรามิกแสดงลักษณะกระดูกเบ้าฟันทั้งปาก

ในขั้นตอนการทำศัลยกรรมปริทันต์ วางแผน รอยกรีดบนแผ่นเหงือก โดยกรีดในร่องเหงือก (sulcular incision) จากด้านไกลกลางด้านแก้ม (distobuccal) ของ ฟันกรามล่างขวาซี่ที่สองไปจนถึงด้านใกล้กลางด้านแก้ม (mesiobuccal) ของฟันกรามล่างขวาซี่ที่หนึ่ง และกรีด เป็นเส้นตรง (linear incision) บริเวณด้านไกลกลางของ ฟันกรามล่างขวาซี่ที่สองไปประมาณ 10 มิลลิเมตร ไม่มี

การตัดแผ่นเหงือกส่วนใดทั้ง เพื่อคงรักษาแผ่นเหงือก ให้เย็บกลับมาปิดแผลแบบปฐมภูมิ (primary closure) ป้องกันการเผยของแผ่นกั้นซึ่งหากมีการเผยของแผ่น กั้นระหว่างการรักษาอาจมีโอกาเกิดการปนเปื้อนของ เชื้อแบคทีเรียบริเวณแผลผ่าตัดและส่งผลกระทบต่อความสำเร็จ ในการรักษาได้



ภาพที่ 3 ภาพถ่ายรังสีตัดขวางชนิดโคนบีมคอมพิวเตอร์โทโมกราฟี (CBCT) แสดงความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ชนิด 3 ชั้น ดังลูกศรชี้ และภาพถ่ายรังสีรอบปลายราก

หลังจากเปิดแผ่นเหงือกออกแล้วทำการกำจัด เนื้อเยื่ออักเสบ (degranulation) พบลักษณะความ พิการได้สันกระดูกปริทันต์ชนิด 3 ชั้นร่วมกับความพิการ ง่ามรากฟันระยะที่ 1 ตามการแบ่งประเภทแบบแฮมป์ (Hampclassification 1975) การออกแบบแผ่นกั้นจึง ต้องครอบคลุมในส่วนของความพิการง่ามรากฟันเพื่อหวัง ผลให้เกิดการชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อคั้นสภาพบริเวณนี้ด้วย

วัสดุปลูกถ่ายเอกพันธ์ชนิด ดีเอฟทีบีเอนขนาด 0.5 ซีซี ได้รับการเตรียมโดยผสมกับน้ำเกลือ และแผ่น กั้นชนิดสลายได้ยี่ห้อ Biomend® ขนาดความกว้าง

15 มิลลิเมตร ความยาว 20 มิลลิเมตรตัดตามรูปแบบ ที่กำหนดไว้และให้มีขอบเขตครอบคลุมความพิการออก มาประมาณ 2 มิลลิเมตรโดยรอบ ตรวจสอบการปิดแผ่น เหงือกพบว่าไม่สามารถครอบคลุมเป็นรอยเย็บแบบปฐม ภูมิได้ทั้งหมดจึงทำการลงรอยกรีดบริเวณเยื่อหุ้มกระดูก (periosteal releasing incision) เพิ่มเพื่อให้แผ่นเหงือก สามารถครอบคลุมแผ่นกั้นได้ทั้งหมด จากนั้นจึงค่อยๆ นำวัสดุปลูกถ่ายเอกพันธ์ชนิด ดีเอฟทีบีเอน ใส่ใต้แผ่นกั้น จนเต็ม รมั้ตระวังไม่ให้ล้นจนแผ่นกั้นเคลื่อนออกจาก ตำแหน่ง เย็บแผลด้วยไหมละลายชนิด Vicryl® ขนาด

4-0 ซึ่งเป็นเส้นใยเดี่ยว (monofilament) เพื่อป้องกันการสะสมของแบคทีเรียบริเวณแผลเย็บ (wicking effect) ไม่ได้ปิดวัสดุปิดแผลปริทันต์ เนื่องจากการปิดอาจทำให้แผ่นกันยุบตัวลงได้

ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวด (Paracetamol 500 mg) ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Ibuprofen 400 mg) และยาต้านจุลชีพ (Amoxicillin 500 mg) ได้รับคำแนะนำให้ทำความสะอาดช่องปากตามปกติ แต่เว้นและงดการใช้งานบริเวณที่ทำศัลยกรรมปริทันต์ ใช้น้ำยาบ้วนปากชนิดคลอเฮกซิดีนความเข้มข้นร้อยละ 0.12 (0.12 % chlorhexidine) และนัดกลับมาตัดไหมอีก 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นผู้ป่วยได้รับการดูแลสุขอนามัยช่องปากเป็นประจำทุก 2 สัปดาห์เป็นเวลา 2 เดือน และทุกๆ เดือน จนครบ 6 เดือน

หลังจาก 6 เดือนผ่านไป ผู้ป่วยได้รับการถ่ายภาพรังสี และวัดร่องลึกปริทันต์ผลการรักษาเป็นดังนี้ ร่องลึกปริทันต์จากเดิม 10 มิลลิเมตรลดลงเหลือ 4 มิลลิเมตร (ร่องลึกปริทันต์ลดลง 6 มิลลิเมตร) ระดับขอบเหงือกกร่นลงไปจากเดิม 1 มิลลิเมตร สรุปผลการรักษาในผู้ป่วยรายนี้ ได้ระดับการยึดทางคลินิก (clinical attachment level) เพิ่มขึ้น 5 มิลลิเมตร ต่อมาได้ติดตามผลการรักษาเพิ่มเติมอีก 2 เดือนพบว่าร่องลึกปริทันต์ยังคง 4 มิลลิเมตรตามเดิม มีเหงือกอักเสบเล็กน้อย จึงได้ทำการขูดหินน้ำลายและยั้งการดูแลอนามัยช่องปากแก่ผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้ป่วยจะเข้าสู่แผนการรักษาระยะคงสภาพ โดยนัดมาประเมินสภาพปริทันต์ทุก 3 เดือนภายในระยะเวลา 1 ปีแรก และทุก 6 เดือนทุกๆ ปี

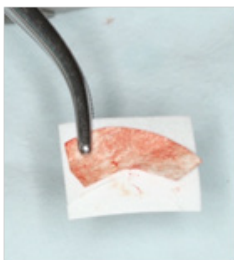


A

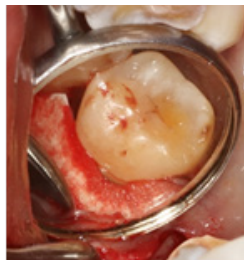


B

ภาพที่ 4 ภาพในช่องปากแสดงลักษณะรอยกริด (A) ลักษณะความวิการได้สันกระดูกปริทันต์ชนิด 3 ผนังร่วมกับความวิการง่ามรากฟันระยะที่ 1 (B)



A

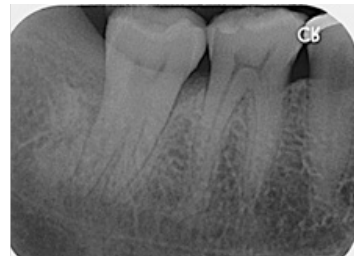


B



C

ภาพที่ 5 แผ่นกันที่ตัดให้เป็นรูปร่างเหมาะสมสำหรับความวิการ (A) การวางแผ่นกันบริเวณด้านไกลกลางและด้านแก้ม (B) เย็บแผลด้วยไหม Vicryl® ขนาด 4-0 ด้วยวิธีแมทเทรสแนวตั้ง (vertical mattress) และเย็บที่ละปม (simple interrupted) (C)



ภาพที่ 6 ภาพถ่ายทางคลินิกและภาพถ่ายรังสีภายหลังการรักษา 6 เดือนพบเหงือกกร่นลงไปจากเดิม 1 มิลลิเมตรและพบเงาที่บ่งชี้มากขึ้นซึ่งแสดงถึงการสร้างกระดูก บริเวณด้านไกลกลางของฟันกรามล่างขวาซี่ที่สองซึ่งเคยมีความพิการแต่เดิมอยู่

วิจารณ์

การรักษาความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ในฟันกรามล่างซี่ที่สองโดยการชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อคืนสภาพมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการรักษาหลายประการ ทั้งปัจจัยจากผู้ป่วย ปัจจัยจากตัวฟันและที่สำคัญที่สุดคือ ปัจจัยจากความพิการของรอยโรค ความพิการที่มีจำนวนผนังที่คงเหลือเพียงพอร่วมกับมีลักษณะลึกและแคบมีโอกาสนำผลต่อความสำเร็จสูง ดังงานวิจัยของ Prichard และคณะในปี 1957⁽²⁴⁾ ศึกษาผลของการคืนสภาพของอวัยวะปริทันต์ (periodontal regeneration) ในความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ชนิดต่างๆ พบว่าเกิดการสร้างการยึดเกาะใหม่ (new attachment) ในความพิการชนิด 3 ผนังและชนิด 2 ผนังแต่ไม่พบการคืนสภาพของอวัยวะปริทันต์ในความพิการ ผนังเดียว⁽¹⁵⁾ ส่วนความลึกของความพิการได้สันกระดูกปริทันต์ควรมีความลึกตั้งแต่ 4 มิลลิเมตรขึ้นไป⁽²⁵⁾ และมีมุมแคบซึ่งสามารถวัดได้จาก ภาพถ่ายรังสี (radiographic angle) โดยงานวิจัยของ Cortellini และ Tonetti ในปี 1999⁽²⁶⁾ พบว่าลักษณะความพิการที่มีมุมแคบน้อยกว่า 25 องศาให้ผลการยึดเกาะทางคลินิก (clinical attachment gain) มากกว่าความพิการที่มีมุมป้าน และที่สำคัญรองลงมาคือ ปัจจัยจากตัวฟัน เช่น ฟันควรวอกไม่เกินระดับ 1 เป็นฟันลักษณะปกติ หรือกรณีที่มีโรคเนื้อเยื่อในฟัน (pulpal disease) ควรได้รับการรักษารากฟันเสร็จสิ้นแล้ว ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวกับตัวผู้ป่วย เช่น การรักษานามัยช่องปากของผู้ป่วย โดยการศึกษาของ Tonetti และคณะในปี 1995⁽²⁷⁾ พบว่า ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์ทั่วปาก

น้อยกว่าร้อยละ 10 มีค่าการยึดเกาะทางคลินิกที่มากกว่ากลุ่มที่มีค่าดัชนีคราบจุลินทรีย์สูง และนอกจากนี้การสูบบุหรี่ยังทำให้ผลสำเร็จในการรักษาลดลง จากปัจจัยข้างต้นที่กล่าวมาสอดคล้องกับรายงานผู้ป่วยฉบับนี้ที่มีความพิการ 3 ผนังเป็นแบบชนิดลึกและแคบร่วมกับความพิการง่ามรากฟัน ผู้ป่วยไม่สูบบุหรี่และผู้ป่วยดูแลรักษานามัยช่องปากได้ดี จึงเหมาะสมที่เลือกการชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อคืนสภาพในผู้ป่วยรายนี้

วัสดุปลูกถ่ายเนื้อเยื่อเอกพันธุ์ชนิดแช่แข็งแห้งปราศจากแคลเซียม หรือ ดีเอฟทีบีเอ ให้ผลการรักษาที่ดีในการคืนสภาพของอวัยวะปริทันต์เนื่องจาก ดีเอฟทีบีเอ มีคุณสมบัติชักนำให้เกิดการสร้างกระดูก จากโบนามอร์โฟเจนเนติกโปรตีน (Bone Morphogenetic proteins (BMPs)^(28,29) แต่มีข้อเสียคือ ราคาแพง และประสิทธิภาพการรักษาไม่ดีเท่ากระดูกของผู้ป่วยเอง (autogenous bone graft) เพราะเนื้อเยื่อกระดูกของผู้ป่วยเองมีคุณสมบัติสร้างกระดูก (osteogenesis) ในตนเองอยู่แล้ว แต่เนื่องจากในผู้ป่วยรายนี้ไม่มีบริเวณใดที่เป็นสันกระดูกว่าง (edentulous ridge) และบริเวณท้ายของฟันกรามซี่ที่สอง (retromolar area) มีพื้นที่ไม่เพียงพอที่จะเก็บเอาเนื้อเยื่อกระดูกของผู้ป่วยได้ จึงตัดสินใจใช้วัสดุปลูกถ่ายเนื้อเยื่อเอกพันธุ์ชนิดดีเอฟทีบีเอแทน ซึ่งการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ⁽³⁰⁾ พบว่าการใช้วัสดุปลูกถ่ายเนื้อเยื่อเอกพันธุ์ชนิดแช่แข็งแห้งปราศจากแคลเซียม หรือ ดีเอฟทีบีเอ มีคุณสมบัติในการสร้างกระดูก (osteogenic potential) มากกว่าวัสดุปลูกถ่ายเนื้อเยื่อเอกพันธุ์ชนิดแช่แข็งแห้ง หรือ เอฟทีบีเอ ส่วนการเลือกใช้แผ่นกันชนิด

สลายได้ในการชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อคั่นสภาพ เพราะหวังผลสูงสุดจากการแยกเซลล์เนื้อเยื่อยึดต่อ และเซลล์เยื่อบุผิวออกจากผิวรากฟัน และการใช้แผ่นกันชนิดสลายได้ข้อดีคือไม่จำเป็นต้องมีการผ่าตัดครั้งที่สอง (second stage surgery) เพื่อนำแผ่นกันออกมา

การศึกษาของ Kugelberg และคณะ⁽⁵⁾ พบว่าอายุของผู้ป่วยที่มากกว่า 25 ปี ความลึกของร่องเหงือกมากกว่า 6 มิลลิเมตร ความวิการได้สันกระดูกปริทันต์ที่ลึกมากกว่า 3 มิลลิเมตรบริเวณด้านไกลกลางของฟันกรามล่างขาขึ้นที่สองและมุมของฟันกรามคุด ล้วนส่งผลต่อการพยากรณ์ความเสี่ยงที่จะเกิดความวิการได้สันกระดูกปริทันต์ของฟันกรามขาขึ้นที่สอง

ข้อจำกัดของรายงานผู้ป่วยฉบับนี้คือไม่มีข้อมูลผู้ป่วยด้านภาพถ่ายรังสี ก่อนผ่าตัดฟันกรามคุดเนื่องจากผู้ป่วยได้ทำการรักษาเมื่อ 9 ปีที่แล้ว แต่อย่างไรก็ตามหากทันตแพทย์ผู้ทำการผ่าตัดพบว่าหลังผ่าตัดฟันคุดไปผู้ป่วยมีความเสี่ยงที่จะเกิดความวิการได้สันกระดูกปริทันต์ ควรติดตามผลการรักษา เน้นการดูแลอนามัยช่องปาก การขูดหินน้ำลายและเกลารากฟัน⁽³¹⁾ หรือวางแผนในการทำการชักนำให้เกิดเนื้อเยื่อคั่นสภาพโดยสามารถทำทันทีหลังผ่าตัดฟันกรามคุดออก หรือทำหลังจากประเมินการหายของแผลผ่าตัดแล้วก็ได้

สรุป

การชักนำให้เนื้อเยื่อคั่นสภาพร่วมกับการใช้เนื้อเยื่อปลูกถ่ายเอกพันธ์ เป็นทางเลือกหนึ่งในการรักษาความวิการได้สันกระดูกปริทันต์ของฟันกรามขาขึ้นที่สองที่เกิดจากฟันกรามคุดล่างขาขึ้นที่สอง ให้ผลการรักษาที่ดีในระยะยาว ทั้งนี้ต้องมีปัจจัยที่เหมาะสมในการเลือกใช้วิธีนี้ เช่น ปัจจัยลักษณะของความวิการ ปัจจัยของตัวฟัน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ป่วย รวมทั้งการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับผู้ป่วย เพื่อหวังผลในการคั่นสภาพของอวัยวะปริทันต์ ให้ผู้ป่วยสามารถทำความสะอาดและใช้งานฟันที่ได้รับการรักษาได้ตามปกติ แต่อย่างไรก็ตามการป้องกันโดยการผ่าตัดฟันคุดออกในระยะเวลาที่เหมาะสมเป็นสิ่งที่ดีที่สุดเพื่อป้องกันการรักษาต่อที่มีค่าใช้จ่ายสูงและยุ่งยากซับซ้อน

เอกสารอ้างอิง

1. Kan KW, Liu JK, Lo EC, Corbet EF, Leung WK. Residual periodontal defects distal to the mandibular second molar 6-36 months after impacted third molar extraction. *J Clin Periodontol* 2002;29(11):1004-11.
2. Kugelberg CF, Ahlström U, Ericson S, Hugoson A. Periodontal healing after impacted lower third molar surgery. A retrospective study. *Int J Oral Surg* 1985;14(1):29-40.
3. Richardson DT, Dodson TB. Risk of periodontal defects after third molar surgery: An exercise in evidence-based clinical decision-making. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005;100(2):133-7.
4. Kugelberg CF, Ahlström U, Ericson S, Hugoson A, Kvint S. Periodontal healing after impacted lower third molar surgery in adolescents and adults. A prospective study. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1991;20(1):18-24.
5. Kugelberg CF, Ahlström U, Ericson S, Hugoson A, Thilander H. The influence of anatomical, pathophysiological and other factors on periodontal healing after impacted lower third molar surgery. A multiple regression analysis. *J Clin Periodontol* 1991;18(1):37-43.
6. Kugelberg CF. Impacted lower third molars and periodontal health. An epidemiological, methodological, retrospective and prospective clinical, study. *Swed Dent J Suppl* 1990;68:1-52.
7. Aloy-Prósper A, García-Mira B, Larrazabal-Morón C, Peñarrocha-Diago M. Distal probing depth and attachment level of lower second molars following surgical extraction of lower third molars : a literature review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010;15(5):e755-9.

8. Vignudelli E, Monaco G, Gatto MR, Franco S, Marchetti C, Corinaldesi G. Periodontal Healing Distally to Second Mandibular Molar After Third Molar Coronectomy. *J Oral Maxillofac Surg* 2017;75(1):21-27.
9. Ash MM Jr., Costich ER, Hayward JR. A Study of Periodontal Hazards of Third Molars. *The J Periodontol* 1962;33(3):209-19.
10. Osborne WH, Snyder AJ, Tempel TR. Attachment levels and crevicular depths at the distal of mandibular second molars following removal of adjacent third molars. *J Periodontol* 1982;53(2):93-5.
11. Van Swol RL, Mejias JE. Management and prevention of severe osseous defects distal to the second molar following third molar extraction. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1983;3(2):46-57.
12. Pons-Vicente O, Valmaseda-Castellón E, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Effect on pocket depth and attachment level of manual versus ultrasonic scaling of lower second molars following lower third molar extraction: a randomized controlled trial. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009;107(3):e11-9.
13. Cetinkaya BO, Sumer M, Tutkun F, Sandikci EO, Misir F. Influence of different suturing techniques on periodontal health of the adjacent second molars after extraction of impacted mandibular third molars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2009;108(2):156-61.
14. Becker W, Becker BE, Prichard JF, Caffesse R, Rosenberg E, Gian-Grasso J. Root isolation for new attachment procedures. A surgical and suturing method: three case reports. *J Periodontol* 1987;58(12):819-26.
15. Pontoriero R, Lindhe J, Nyman S, Karring T, Rosenberg E, Sanavi F. Guided tissue regeneration in degree II furcation-involved mandibular molars. A clinical study. *J Clin Periodontol* 1988;15(4):247-54.
16. Pontoriero R, Nyman S, Lindhe J, Rosenberg E, Sanavi F. Guided tissue regeneration in the treatment of furcation defects in man. *J Clin Periodontol* 1987;14(10):618-20.
17. Schallhorn RG, McClain PK. Combined osseous composite grafting, root conditioning, and guided tissue regeneration. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1988;8(4):8-31.
18. Gottlow J, Nyman S, Karring T, Lindhe J. New attachment formation as the result of controlled tissue regeneration. *J Clin Periodontol* 1984;11(8):494-503.
19. Karring T, Nyman S, Lindhe J. Healing following implantation of periodontitis affected roots into bone tissue. *J Clin Periodontol* 1980;7(2):96-105.
20. Nyman S, Gottlow J, Karring T, Lindhe J. The regenerative potential of the periodontal ligament. An experimental study in the monkey. *J Clin Periodontol* 1982;9(3):257-65.
21. Nyman S, Lindhe J, Karring T, Rylander H. New attachment following surgical treatment of human periodontal disease. *J Clin Periodontol* 1982;9(4):290-6.
22. อรวรรณ จรัสกุลากร. ศัลยกรรมคืบสภาพเนื้อเยื่อปริทันต์. ปริทันต์บำบัด ; การรักษาขั้นแก้ไขและการจัดการสหวิทยาการ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2563: 101-3.

23. Bowers GM, Chadroff B, Carnevale R, Mellonig J, Corio R, Emerson J, et al. Histologic evaluation of new attachment apparatus formation in humans. Part II. J Periodontol 1989;60(12):675-82.
24. Prichard J. The Infrabony Technique as a Predictable Procedure. J Periodontol 1957; 28(3):202-16.
25. Laurell L, Gottlow J, Zyburtz M, Persson R. Treatment of intrabony defects by different surgical procedures. A literature review. J Periodontol 1998;69(3):303-13.
26. Cortellini P, Tonetti MS. Focus on intrabony defects: guided tissue regeneration. Periodontol 2000 2000;22:104-32.
27. Tonetti MS, Pini-Prato G, Cortellini P. Effect of cigarette smoking on periodontal healing following GTR in infrabony defects. A preliminary retrospective study. J Clin Periodontol 1995;22(3):229-34.
28. Chen D, Zhao M, Mundy GR. Bone morphogenetic proteins. Growth Factors 2004;22(4):233-41.
29. Urist MR, Strates BS. Bone morphogenetic protein. J Dent Res 1971;50(6):1392-406.
30. Mellonig JT. Freeze-dried bone allografts in periodontal reconstructive surgery. Dent Clin North Am 1991;35(3):505-20.
31. Leung WK, Corbet EF, Kan KW, Lo EC, Liu JK. A regimen of systematic periodontal care after removal of impacted mandibular third molars manages periodontal pockets associated with the mandibular second molars. J Clin Periodontol 2005;32(7):725-31.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนาอุปกรณ์ดิ่งนิ้วมือแบบ Wonder Finger Trap เพื่อช่วยในการจัดกระดูก
ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกแขนหักแบบปิด ในโรงพยาบาลยางตลาด
อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์

The Development of a Wonder Finger Trap Device to Assist in
Orthopedic Braces In the Closed Arm Fracture Injury In Yang Talat
Hospital, Yang Talat District, Kalasin Province

กฤษณะ ระดาพัฒน์, พ.บ.*

Krisana Radaphut, M.D.*

*กลุ่มงานการแพทย์ โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ประเทศไทย 46120

*Department of Medicine, Yang Talat Hospital, Kalasin Province, Thailand, 46120

*Corresponding author. E-mail address : rakrisana@yahoo.com

Received: 31 Aug 2020. Revised : 23 Nov 2020. Accepted : 16 Dec 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : ผู้ที่ได้รับการบาดเจ็บกระดูกแขนหักแบบปิด จำเป็นต้องได้รับการ ช่วยเหลือในการจัดกระดูกให้เข้าที่ในห้อยผ่าตัด จึงต้องการพัฒนาอุปกรณ์ที่ช่วยในการดิ่งนิ้วมือเพื่อให้สามารถจัดกระดูกแขนให้เข้าที่ในตำแหน่งเดิมได้ดีขึ้น
- วัตถุประสงค์** : เพื่อพัฒนาอุปกรณ์ดิ่งนิ้วมือเพื่อช่วยในการจัดกระดูกแขน ในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกแขนหักแบบปิด ในห้อยผ่าตัด
- วิธีการศึกษา** : การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง วัดก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิด ที่มารับบริการในคลินิกโรคกระดูกและข้อ อายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิด 1 ตำแหน่ง เลือกกลุ่มทดลองแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คืออุปกรณ์การจัดกระดูกที่หักให้เข้าที่โดยไม่ใช้การผ่าตัด ที่พัฒนาขึ้นวิเคราะห์เปรียบเทียบการมีกระดูกปลายแขนเข้าตำแหน่งเดิมก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้จำนวนและร้อยละ
- ผลการศึกษา** : ได้อุปกรณ์ดิ่งนิ้วมือเพื่อช่วยในการจัดกระดูกแขนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกแขนหักแบบปิด ในห้อยผ่าตัด ผลการทดลองหลังจากผ่านไป 1 เดือน พบว่ากลุ่มทดลองมีกระดูกแขนเข้าที่ในตำแหน่งเดิม ร้อยละ 100
- สรุป** : การพัฒนาอุปกรณ์ดิ่งนิ้วมือเพื่อช่วยในการจัดกระดูกแขน ในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิด ทำให้ได้อุปกรณ์ดิ่งนิ้วมือนวัตกรรม เพื่อใช้งานในห้อยผ่าตัด และสามารถช่วยจัดกระดูกปลายแขนที่หักเข้า ตำแหน่งเดิมได้
- คำสำคัญ** : อุปกรณ์ดิ่งนิ้วมือ การจัดกระดูกแขน กระดูกปลายแขนหักแบบปิด

ABSTRACT

- Background** : The patients of closed arm fracture have got to restore to health in the operating room. Therefore, the Development of device; Wonder Finger Trap, will be the alternative way to reinstate arm in the regular position.
- Objective** : To develop the Wonder Finger Trap device assist patient in case of orthopedic braces in the closed arm fracture injury patient in operation room.
- Methods** : The Quasi-experimental research with pre-test and post-test one group control case design was implemented in this study. The participant was purposive sampling of 35 cases; each one was diagnosed 1 position of closed arm fracture injury in Orthopedic Clinic of Yang Talat Hospital. The novel instrument; Wonder Finger Trap, was employed to patient. The position of forearm before and after healing will be compare and analyze by number and percentage.
- Results** : One hundred percent of closed forearm fractures patients curing with Wonder Finger Trap were recovered their suffer arm at 1 month after the procedure.
- Conclusion** : The Wonder Finger Trap device can support the arrangement of arm bone in the forearm fractures patient. This is the innovation for assistance the broken forearm to recover into its original position in the operation room.
- Keywords** : Wonder Finger Trap, Closed fracture reduction, Closed forearm fractures

หลักการและเหตุผล

กระดูกหักชนิดที่ไม่มีแผล หรือ กระดูกหักแบบปิด (Close Fracture) คือ กระดูกหักภายใน แต่ผิวหนังไม่ได้รับบาดเจ็บใดๆ⁽¹⁾ อาการของกระดูกหักได้แก่ปวดกระดูกหรือรอบๆ บริเวณที่ได้รับการบาดเจ็บอย่างรุนแรง บวมหรือมีรอยช้ำหรือมีเลือดออกจากผิวหนัง บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ มีอวัยวะผิดรูป เช่น งอหรือบิด ไปจากปกติ เคลื่อนไหวได้น้อยหรือเคลื่อนไหวไม่ได้เลย และรู้สึกชา โดยสาเหตุของกระดูกหัก ส่วนใหญ่ที่พบเกิดจากการประสบอุบัติเหตุ เช่น รถชน ตกลงมาจากที่สูง ตกลงมากระแทกพื้นๆ ที่แข็งแรงๆ ถูกตีหรือได้รับแรงกระแทกอย่างรุนแรง ได้รับแรงกระแทกจากการเคลื่อนไหว เช่น การเล่นกีฬาที่ต้องลงน้ำหนักมากเกินไป การป่วยเป็น

โรคกระดูกพรุนหรือมะเร็งบางชนิด ส่งผลให้มวลกระดูกเสื่อมลงและหักได้ง่าย เป็นต้น⁽²⁾ การรักษากระดูกหักแบบปิด ประกอบด้วย 1) การปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นการดูแลและป้องกันไม่ให้กระดูกที่ได้รับการบาดเจ็บ ได้รับอันตรายมากไปกว่าเดิม 2) การจัดเรียงกระดูก เป็นการจัดแนวกระดูกที่หักให้อยู่ในแนวตำแหน่งเดิม เพื่อป้องกันไม่ให้ชิ้นส่วนกระดูกที่หักหลุดออกจากกัน โดยจัดเรียงแนวกระดูกที่ได้รับการบาดเจ็บให้กลับมาอยู่ในตำแหน่งปกติก่อนใส่เฝือก จะช่วยให้กระดูกกลับมาแข็งแรง และเคลื่อนไหวได้ตามปกติ และรักษากระดูกหักให้หายได้ 3) การใส่เฝือก เป็นการรักษาล้างจากจัดเรียงกระดูกแล้วจะพันแผลบริเวณที่ได้รับการบาดเจ็บ และใส่เฝือกปูนเพื่อพยุงกระดูกที่หัก และ 4) การผ่าตัด เป็นการรักษาใน

กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง โดยมีกระดูกที่มอดออกมาข้างนอก จะได้รับการผ่าตัดก่อนจัดเรียงกระดูกและใส่เฝือก อาจใส่หมุด แผ่นเหล็ก สกรู หรือกาว เพื่อยึดกระดูกที่หัก เข้าไว้ด้วยกัน เมื่อได้รับการจัดเรียงกระดูกแล้ว แพทย์จะ ใส่เฝือก อุปกรณ์ตามกระดูก หรือใช้วิธีตรึงกระดูก เพื่อ ลดอาการปวดและรักษากระดูกหัก^(3, 4)

ในงานวิจัยนี้เป็นการศึกษา ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ กระดูกปลายแขนหักแบบปิด ที่มารับบริการในคลินิกโรค กระดูกและข้อ โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีภาวะกระดูกแขนหักตามขวาง (Radius Transverse Fracture) จำนวน 1 ตำแหน่ง เป็นการพัฒนาอุปกรณ์ ช่วยจัดกระดูกที่หักให้เข้าที่โดยไม่ใช้การผ่าตัด ในห้อง ผ่าตัด

จากการดำเนินงานของงานห้องผ่าตัดและ วิสัญญี โรงพยาบาลยางตลาด ที่ผ่านมา พบว่ามีผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิด ระหว่าง ปีพ.ศ.2560-2562 จำนวน 480 ราย สาเหตุของการบาดเจ็บส่วนใหญ่ ได้แก่ การได้รับอุบัติเหตุจาก การหกล้ม การปะทะจากการเล่นฟุตบอล การตกต้นไม้ การตรึงจักรยานยนต์ และการตกแคร่ จำนวนเฉลี่ย 30 คนต่อเดือน การทำหัตถการ เพื่อจัดกระดูกที่หักให้เข้าที่โดยไม่ใช้ การผ่าตัดในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกแขนหัก 1 ท่อน วิธีการเดิมคือการห้อยแขน โดยใช้เชือกคล้องนิ้ว ซึ่งวิธีการแบบนี้ทำให้เนื้อเยื่อและเส้นประสาทบริเวณนิ้วได้รับ อันตราย เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ โดยปัจจุบันมี การเตรียมบริเวณผ่าตัด เพื่อจัดกระดูกที่หักให้เข้าที่โดยไม่ใช้การผ่าตัด โดยใช้อุปกรณ์ดึงนิ้วมือของจีน (Chinese Finger Trap)

อุปกรณ์การดึงนิ้วมือ (Finger Trap) คือ อุปกรณ์ในการช่วยจัดตั้งกระดูกแขนหักแบบปิดให้เข้าที่ เดิมโดยไม่ใช้การผ่าตัด เพื่อให้กระดูกแขนที่หักเข้าที่เดิม ให้มากที่สุด เป็นการจัดตั้งกระดูกตามแรงโน้มถ่วงโลก ในแนวตั้ง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนต่อเนื่องกัน ได้แก่ 1) ผู้ป่วยนอนหงายในท่างอข้อศอก 2) สวมอุปกรณ์การ ดึงนิ้วมือที่นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ ผู้ดึงใช้มือจับที่นิ้วหัวแม่มืออีกข้างจับที่นิ้วชี้และนิ้วกลางของผู้ป่วย 3) ค่อยๆ ออกแรงดึงทีละน้อยเป็นเวลา 5 นาที ห้อยแขนไว้กับเสา

น้ำเกลือเพื่อถ่วงน้ำหนัก และ 4) คลำกระดูกส่วนที่หัก เพื่อประเมินว่ายังมีรอยูนอยู่หรือไม่ ซึ่งการใช้อุปกรณ์ การดึงนิ้วช่วยในการจัดตั้งกระดูกนี้ สามารถลดอันตราย จากการทำลายเนื้อเยื่อและเส้นประสาทได้^(5,6)

จากการทบทวนวรรณกรรมจากตำราและ เอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีการนำอุปกรณ์การดึงนิ้วมือ ของจีนไปใช้ในการช่วยจัดตั้งกระดูกแขนหักแบบปิดใน ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกต้นแขน พบว่า ทำให้ผู้ป่วยมีอาการ เคลื่อนไหว การงอและการเหยียดของแขนดีขึ้น และ มีกระดูกแขนหักเข้าที่เดิมได้ในระดับดีถึงดีเยี่ยม^(7,8,9) ดังนั้นเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายดังกล่าว งานห้องผ่าตัด โรงพยาบาลยางตลาด จึงคิดประดิษฐ์อุปกรณ์ดึงนิ้วมือ มหัศจรรย์ (Wonder Finger Trap: WFT) ขึ้น ซึ่งสามารถ ลดภาวะแทรกซ้อน ลดอันตรายจากการบาดเจ็บเนื้อเยื่อ และเส้นประสาท และสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายจากการ ทำหัตถการได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประดิษฐ์อุปกรณ์การจัดกระดูกที่หักให้ เข้าที่โดยไม่ใช้การผ่าตัดในห้องผ่าตัด
2. เพื่อเปรียบเทียบร้อยละของการมีกระดูก แขนเข้าที่เดิม ก่อนกับหลังการใช้อุปกรณ์การจัดกระดูก ที่หักให้เข้าที่โดยไม่ใช้การผ่าตัดในห้องผ่าตัดของกลุ่ม ตัวอย่าง
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจหลังการใช้ อุปกรณ์การจัดกระดูกที่หักให้เข้าที่โดยไม่ใช้การผ่าตัด ในห้องผ่าตัด ของกลุ่มตัวอย่าง
4. เพื่อประเมินผลการใช้อุปกรณ์การจัด กระดูกที่หักให้เข้าที่โดยไม่ใช้การผ่าตัด ในห้องผ่าตัด

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ศึกษากลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง การพัฒนาอุปกรณ์ WFT เพื่อใช้ในห้องผ่าตัด ในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกแขนหักแบบปิด การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาอุปกรณ์การพัฒนาอุปกรณ์ WFT เพื่อใช้ในห้องผ่าตัด ในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกแขนหักแบบปิด

1. วิธีการประดิษฐ์

1.1 เหลาไม้ให้ได้ตามขนาดประมาณนิ้ว จากนั้นนำคลิปปหนีกระดูก ตัดเป็นชิ้น เสียบไม้เพื่อเป็นเสายึด เพื่อใช้เป็นแม่แบบของการถักทอ

1.2 ฝึกแถบพลาสติกกรดของ ขนาดกว้าง 2 มิลลิเมตร ยาวประมาณ 1 ฟุต แล้วพับครึ่งแถบพลาสติกไว้

1.3 นำแถบพลาสติกที่เตรียมไว้ ใส่เข้าแม่แบบ ใช้อย่างรัดไว้ให้ตึง

1.4 ถักทอไปเรื่อยๆ ตามความยาวของแม่แบบ พร้อมทั้งใช้อย่างรัดตึงไว้ เพื่อไม่ให้แถบพลาสติกหลุดออกจากแม่แบบ

1.5 จากขั้นตอนที่ 4 จะได้การถักทอ จากนั้นใช้ด้ายไนลอนผูกรวมปลายที่เหลือทั้งหมด แล้วตัดปลายที่เหลือให้สั้นเสมอกัน นำไฟแช็คจี้ปลายที่ตัด เพื่อไม่ให้หลุดลุ่ยออกจากกัน

1.6 นำแถบพลาสติกที่ถักเสร็จ ออกจากแม่แบบ แล้วใช้เชือกเส้นเล็กความยาวตามขนาดที่ต้องการใช้ร้อยเอาไว้

ระยะที่ 2 การนำอุปกรณ์ WFT ไปใช้ในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกแขนหักแบบปิด

1. กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิด ที่มารับบริการในคลินิกโรคกระดูกและข้อ โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ในปี.ศ.2563 ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป ซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิดจำนวน 1 ตำแหน่ง

ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด ดังนี้

1.1 เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusions Criteria) ได้แก่

1.1.1 เป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิด ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป

1.1.2 เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิดจำนวน 1 ตำแหน่ง

1.1.3 มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์

1.1.4 สมารถให้ความร่วมมือ

ในการวิจัย

1.1.5 ไม่มีการได้รับการบาดเจ็บที่

อวัยวะอื่น ๆ ของร่างกาย

1.1.6 ไม่มีโรคประจำตัวเรื้อรัง ได้แก่

โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และจิตเวช

1.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusions Criteria) ได้แก่

1.2.1 มีการได้รับการบาดเจ็บที่อวัยวะอื่นๆ ของร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ศีรษะ ทรวงอก สะโพก และขา เป็นต้น

1.2.2 มีปัญหาในการสื่อสาร

1.2.3 ไม่สามารถเข้าร่วมดำเนินการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง

1.3 การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้า และเกณฑ์การคัดออกตามจำนวนที่กำหนด คือ 35 คน ระดับความน่าจะเป็นที่ 0.05

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 1 เครื่องมือ ได้แก่ 1) แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพรายบุคคล และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ คำชี้แจงและเนื้อหาข้อคำถาม (สร้างเอง)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ อุปกรณ์ WFT ที่พัฒนาขึ้น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษานี้มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการ โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินกิจกรรมการวิจัย

3.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิด ที่มารับบริการในคลินิกโรคกระดูกและข้อ โรงพยาบาลยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ในปี.ศ.2563 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกสำหรับเป็นกลุ่มตัวอย่าง

3.3 จัดเตรียมสถานที่ในการตรวจประเมิน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ที่ห้องตรวจกระดูกและข้อ งานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลยางตลาด

3.4 เก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างก่อนการดำเนินการทดลองและหลังการทดลอง ได้แก่ การบาดเจ็บที่กระดูกแขน และความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรม

3.5 ดำเนินการทดลองโดยใช้อุปกรณ์ WFT ที่พัฒนาขึ้น ในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิดจำนวน 1 ตำแหน่ง โดย

3.5.1 ผู้วิจัยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอนของการทดลอง

3.5.2 หลังจากที่ถูกไข้ได้รับการดมยาให้สลบแล้ว รายละเอียดดังนี้

1) สวมปลอกนิ้วมือ ได้แก่ นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง ข้างที่กระดูกแขนหัก

2) ห้อยแขนและนิ้วข้างที่หักไว้กับเสาที่เตรียมไว้ให้พอเหมาะ

3) ถ่วงน้ำหนักแขนข้างที่หักด้วยตุ้มถ่วงน้ำหนัก คือกระป๋องยาบรรจุปูนซีเมนต์ ที่ทำขึ้นเองตามความเหมาะสมของขนาดแขน

4) ใช้เวลาในการถ่วงน้ำหนัก 3-5 นาที

5) ประเมินสภาพแขนหลังจากถ่วงน้ำหนัก โดยการคลำ

6) ถอดอุปกรณ์ออก เข้าเฝือกปูนให้ผู้ป่วยและส่งถ่ายภาพรังสีแขน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการทางสถิติ รายละเอียดดังนี้

4.1 วิเคราะห์คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบการมีกระดูกแขนเข้าตำแหน่งเดิมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้จำนวนและร้อยละ

5. การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยนี้ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อพิจารณาด้านจริยธรรม โดยได้รับการรับรอง เลขที่โครงการ KLS.REC46/2563

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงเรื่องสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้ให้ทราบว่าไม่มีผลต่อการบริการใดๆ ที่จะได้รับ สำหรับข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะไม่มีการเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัย โดยผู้วิจัยเสนอผลการวิจัยในภาพรวม และนำมาใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น

ผลการศึกษา

ผลการพัฒนาอุปกรณ์ WFT เพื่อใช้ในห้องผ่าตัด สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ผลการพัฒนาอุปกรณ์ WFT เพื่อใช้ในห้องผ่าตัด ทำให้ได้อุปกรณ์ช่วยในการจัดกระดูกให้เข้าที่เพื่อใช้ในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิดจำนวน 1 ตำแหน่ง สามารถใช้งานได้จริงทำให้เกิดแรงดึงตำแหน่งอวัยวะที่ทำหัตถการ โดยใช้ตุ้มถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นที่ 2 กิโลกรัม และเพิ่มน้ำหนักขึ้นเรื่อยๆ จนถึง 8 กิโลกรัม ตามลักษณะอาการ การบาดเจ็บของผู้ป่วย ใช้ระยะเวลาแต่ละครั้งไม่เกิน 5 นาที แล้วประเมินว่าแนวกระดูกมีการขยับตำแหน่งหรือไม่จากการประเมินด้วยสายตา และการคลำ ซึ่งการใช้งานอุปกรณ์ WFT เพื่อใช้ในห้องผ่าตัด ที่พัฒนาขึ้น (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การใช้งานอุปกรณ์ WFT เพื่อใช้ในห้องผ่าตัด ที่พัฒนาขึ้น

2. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิด ที่มารับบริการในคลินิกโรคกระดูกและข้อ เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้า และเกณฑ์การคัดออกตามจำนวนที่กำหนด จำนวน 35 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

ร้อยละ 62.9 พบการบาดเจ็บในผู้ที่มีอายุระหว่าง 61-70 ปี มากที่สุด และเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 61-80 ปี ถึง ร้อยละ 54.3 และสาเหตุของการได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิดส่วนใหญ่เกิดจากการหกล้ม ร้อยละ 54.3 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิด ที่มารับบริการในคลินิกโรคกระดูกและข้อ (n=35 ราย)

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ : หญิง	22(62.9%)
อายุ (ปี)	
30-40	1(2.9%)
41-50	6(17.1%)
51-60	9(25.7%)
61-70	13(37.2%)
71-80	6(17.1%)
รวม	35(100.0%)
สาเหตุของการได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิด	
หกล้ม	19(54.3%)
อุบัติเหตุจากรถ	9(25.7%)
ตกบันได	3(8.6%)
ตกแคร่	3(8.6%)
ตกต้นไม้	1(2.8%)
รวม	35(100.0%)

3. ผลการเปรียบเทียบร้อยละของการมีกระดูกแขนขาที่เดิม ก่อนกับหลังการใช้อุปกรณ์อุปกรณ์ WFT กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน โดยมีการประเมินผลด้วยการถ่ายภาพรังสีกระดูกปลายแขนตำแหน่งที่เข้าเพื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีกระดูกปลายแขนหักแบบปิดเข้าที่ในตำแหน่งเดิมตั้งแต่ 7 วันแรก และหายเป็นปกติในระยะเวลา 3 เดือน ทุกคน ร้อยละ 100

4. ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ Chinese Finger Trap ราคา 60 บาทต่อชิ้น เหลือเพียง 10 บาทต่อชิ้นที่ใช้ในการประดิษฐ์ อุปกรณ์ WFT

5. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนได้แก่ อาการอักเสบ บวมแดง แผลถลอกที่นิ้วมือ และอาการ민ชาปลายนิ้ว

มือ จากการใช้อุปกรณ์ WFT ที่พัฒนาขึ้น ในกลุ่มตัวอย่าง 35 คน ร้อยละ 100

6. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์ WFT เพื่อใช้ในห้องผ่าตัด ที่พัฒนาขึ้นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้งาน คะแนนเฉลี่ย 4.7 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด แต่ยังมีข้อคำถาม ได้แก่ การสามารถใช้อุปกรณ์นี้ได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำมาพัฒนาแนวทางการสื่อสารทำความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของการใช้อุปกรณ์นี้เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความมั่นใจต่อการใช้งานต่อไป (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์ WFT เพื่อช่วยในการจัดกระดูกแขน ในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกแขนหักแบบปิด (n=35 คน)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
1. อุปกรณ์มีประโยชน์ต่อท่านและผู้รับบริการ	4.8	0.38	มากที่สุด
2. คำแนะนำวิธีการใช้งานของอุปกรณ์เข้าใจง่าย	4.5	0.65	มากที่สุด
3. ท่านหรือผู้รับบริการสามารถใช้อุปกรณ์นี้ได้โดยไม่ก่อให้เกิดอันตราย	4.5	0.65	มาก
4. การใช้อุปกรณ์นี้ทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ ไม่ฟุ่มเฟือย	4.9	0.28	มากที่สุด
5. ระยะเวลาในใช้งานเหมาะสม	4.6	0.49	มากที่สุด
6. สามารถปฏิบัติได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก	4.7	0.44	มากที่สุด
7. อุปกรณ์นี้สามารถช่วยในการจัดกระดูกแขนให้เข้าที่ได้จริง	4.7	0.44	มากที่สุด
8. ความสะดวกสบายในการใช้งาน	4.7	0.47	มากที่สุด
9. โดยภาพรวมอุปกรณ์นี้เหมาะสมแก่การใช้งานจริง	4.8	0.38	มากที่สุด
10. ท่านชอบและพึงพอใจต่อการใช้งานอุปกรณ์นี้	4.9	0.28	มากที่สุด
ความพึงพอใจโดยรวม	4.7	0.46	มากที่สุด

การอภิปรายผล

จากผลการใช้อุปกรณ์ WFT ที่พัฒนาขึ้นแสดงว่าอุปกรณ์ WFT ที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยจัดกระดูกปลายแขนที่หักของผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิดเข้าตำแหน่งเดิมได้ตั้งแต่ 7 วันแรก หลังจากการเข้าเฝือก และหายเป็นปกติในระยะเวลา 3 เดือน ทุกคน ร้อยละ 100 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบระหว่างการใช้อุปกรณ์ WFT ที่พัฒนาขึ้น กับอุปกรณ์ Chinese Finger Traps พบว่าให้ผลลัพธ์การรักษาไม่แตกต่างกัน ได้แก่ระยะเวลาทำหัตถการ วิธีการใช้งาน ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และระยะเวลาในการรักษา ซึ่งอุปกรณ์ WFT ที่พัฒนาขึ้นมีจุดเด่นที่ดีกว่า คือมีค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่าถึง 6 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาที่มีการจัดกระดูกปลายแขนโดยใช้อุปกรณ์ Chinese Finger Traps ช่วยในการจัดกระดูกสามารถช่วยให้กระดูกปลายแขนเข้าที่เดิมได้และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน^(10,11)

และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้งานคะแนนเฉลี่ย 4.7 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามอุปกรณ์ WFT ที่พัฒนาขึ้นนี้ ยังมีข้อจำกัดในการใช้งาน ยังเป็นการประดิษฐ์ขึ้นจากการวัดวัสดุที่ทำด้วยไม้บรรทัด ยังไม่มีแท่นแม่แบบมาตรฐานซึ่งผู้วิจัยจะมีการพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป

สรุป

การพัฒนาอุปกรณ์ดัดนิ้วมือเพื่อช่วยในการจัดกระดูกแขน ในผู้ที่ได้รับบาดเจ็บกระดูกปลายแขนหักแบบปิด เพื่อประดิษฐ์อุปกรณ์การจัดกระดูกที่หักให้เข้าที่โดยไม่ใช้การผ่าตัด และประเมินผลการใช้งาน ทำให้ได้อุปกรณ์ดัดนิ้วมือนี้มีประสิทธิภาพเพื่อใช้งานในห้องผ่าตัด และสามารถช่วยจัดกระดูกปลายแขนที่หักเข้าตำแหน่งเดิมได้ ร้อยละ 100 ภายในระยะเวลา 3 เดือน และกลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลชุมชนอื่นๆ สามารถนำวิธีการพัฒนาอุปกรณ์ และการใช้งานไปใช้ในการดัดนิ้วมือเพื่อช่วยในการจัดกระดูกปลายแขนในโรงพยาบาลของตนเองได้
2. นักวิจัยหรือผู้ที่สนใจสามารถใช้วัสดุอื่นๆ ที่คงทนถาวร มาใช้ในการประดิษฐ์อุปกรณ์นี้ได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอบพระคุณ นายแพทย์วรวิทย์ เจริญพร ผู้อำนวยการโรงพยาบาลยางตลาด ที่ให้การสนับสนุนสถานที่ทำวิจัยพร้อมทั้งอำนวยความสะดวกในเรื่องต่างๆ บุคลากรห้องผ่าตัด กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลยางตลาด ที่มีส่วนเหลือในการทำวิจัยกับกลุ่มทดลอง ดร.เอกชัย ภูผาใจ หัวหน้างานวิจัยและพัฒนา โรงพยาบาลยางตลาด ที่ให้คำปรึกษาด้านวิชาการ ตลอดจนกลุ่มทดลองในการวิจัยทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยให้การดำเนินการวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. ธวัช ประสาทฤทธา, พรทิพย์ ทยานันท์, สุขใจ ศรีเพียรเอม. การพยาบาลออร์โธปิดิกส์. กรุงเทพฯ: บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชซิง จำกัด; 2555.
2. พงศธร ฉันท์พลากร, ชนิกา อังสนันท์สุข, นรเทพ กุลโชติ, ปพน สง่าสูงส่ง, เทพรัตน์ กาญจนเทพศักดิ์. ตำราการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2562.
3. Özkan S, Westenberg RF, Helliwell LA, Mudgal CS. Distal Radius Fractures: Evaluation of Closed Reduction and Percutaneous Kirschner Wire Pinning. J Hand Microsurg 2018;10(3):134-8.

4. Sørsborg-Würtz Hjalte, Gellert SC, Erichsen JL, Viberg B. Closed reduction of distal radius fractures: a systematic review and meta-analysis. *EFORT Open Rev* 2018;3(4): 114–20.
5. Corsino CB, Reeves RA, Sieg RN. Distal Radius Fractures. NP: StatPearls Publishing LLC.; 2020.
6. Paterson P, Wolfe S, Palmer AK. Technique for Insertion of the Conventus Cage for Distal Radial Fracture Fixation. *JBJS Essent Surg Tech* 2017;7(3):e24.
7. Leventhal EL, Moore DC, Akelman E, Wolfe SW, Crisco JJ. Conformational changes in the carpus during finger trap distraction. *J Hand Surg Am* 2010;35(2):237-44.
8. Meena S, Sharma P, Sambharia AK, Dawar A. Fractures of distal radius: an overview. *J Family Med Prim Care* 2014;3(4):325-32.
9. Salvi AE. The handshake technique: proposal of a closed manual reduction technique for Colles' wrist fracture. *Am J Emerg Med* 2011;29(1):115-7.
10. Leixnering M, Rosenauer R, Pezzei C, Jurkowitsch J, Beer T, Keuchel T, et al. Leixnering M, et al. Indications, surgical approach, reduction, and stabilization techniques of distal radius fractures *Arch Orthop Trauma Surg* 2020;140(5):611-21.
11. Thongtanworapat T, Suwanno P, Anuntaseree S. Comparison of Pain Scores between Bamboo and Stainless Steel Finger Traps: An Experimental Study. *J Health Sci Med Res* 2019;37(2):145-50.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องการจัดการกลุ่มโรคเฉพาะผู้ป่วยโรคหัวใจหลัง ได้รับการผ่าตัดด้วยกระบวนการ 1A4C : กรณีศึกษาโรงพยาบาลสุรินทร์

Development of Specific Continuous Care Model For Post Cardiac Surgery Patient Using 1A4C Concept : A Case Study at Surin Hospital

อนันต์ พวงคำ, พย.บ.,พยาบาลชุมชน*

วลัยลักษณ์ พวงคำ, กศ.ม.(หลักสูตรและการสอน)**

ชนินทร์ อังคสิทธิ์, พ.บ., ศัลยแพทย์หัวใจและทรวงอก***

Anan Puangkam, B.N.S*

Walailak Puangkam, M.Ed. (Curriculum and Instruction)**

Chanin Angkasit, M.D. (Cardiovascular and thoracic surgeon)***

*กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

**โรงเรียนเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

***กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*Community Nurse, Surin Hospital, Surin, Thailand, 32000

**Meuangsurin School, Surin. Thailand, 32000

***Division of Surgery, Surin Hospital, Surin, Thailand, 32000

Corresponding author. E-mail address : anan-anesth@hotmail.com

Received: 23 Sep 2020. Revised : 26 Sep 2020. Accepted : 17 Dec 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การผ่าตัดหัวใจเป็นการผ่าตัดใหญ่ เป็นการรักษาที่มีความซับซ้อน พบปัญหาในการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ยังไม่มีการเชื่อมโยงแผนการรักษา และครอบคลุมในทุกด้านการดูแลสุขภาพไม่ต่อเนื่องพอเหมาะสม ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ, เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ โรงพยาบาลสุรินทร์ โดยใช้รูปแบบแนวคิดกระบวนการ 1A4C
- รูปแบบการศึกษา** : การวิจัยและพัฒนา
- วิธีการศึกษา** : การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะได้แก่ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจและระยะที่ 3 การวิพากษ์ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทดลองใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ จำนวน 30 ราย ระหว่าง 1 ตุลาคม พ.ศ.2561 ถึง 19 กันยายน พ.ศ.2562 ประเมินผลเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา ระบบ โดยใช้สถิติเปรียบเทียบ Independent t-test
- ผลการศึกษา** : ระยะที่ 1 สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจมีปัญหาดำเนินงาน 4 ด้าน ระยะที่ 2 การดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ได้ปรับการเชื่อมโยงแผนการรักษาของแพทย์และพยาบาล และครอบคลุมในทุกด้าน ได้แก่ 1) แผนการดูแลผู้ป่วยของทีมสหสาขาวิชาชีพ ที่ประกอบด้วยแนวปฏิบัติการดูแลทางคลินิกผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ 2) แผนการดูแลผู้ป่วยของเครือข่าย 3) แนวทางและขั้นตอนการจัดตรวจติดตามประเมินผลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจ ประเมินการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจพบว่าการดูแลทั้งก่อนและ

- หลัง กลุ่มหลังมีจำนวนระดับผลเลือดการแข็งตัวของเลือดอยู่ในเกณฑ์เป้าหมายเพิ่มขึ้น
ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น ความรู้ความเข้าใจและทักษะการ
ปฏิบัติตนการดูแลตนเองหลังจำหน่ายเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มก่อนอย่างมีนัยสำคัญทาง
สถิติที่ระดับ $p < 0.05$ มีจุดเด่นคือการบูรณาการดูแลแบบผสมผสานของทีมสหสาขา
วิชาชีพภายใต้การประสานการดูแลพยาบาลชุมชนและศัลยแพทย์
- สรุป** : พบว่า การพัฒนารูปแบบด้วยกระบวนการ 1A4C เกิดผลลัพธ์ของการดูแลตนเองที่บ้าน
ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการแก้ปัญหาสามารถนำมาปฏิบัติได้จริงในบริบทขององค์กร
เกิดผลลัพธ์การดูแลมีการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกทุกด้าน ทำให้ทีมสหสาขาวิชาชีพ
ที่ร่วมมือกัน การสื่อสารระหว่างทีมเพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยแบบบูรณาการเกิดแนว
ปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานในการดูแลผู้ป่วยร่วมกันที่ครอบคลุมการดูแลผู้ป่วย
- คำสำคัญ** : การพัฒนาระบบ กระบวนการ 1A4C ผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ

ABSTRACT

- Background** : Cardiac surgery is major operation with complexity; situation analysis
found problem in multi-disciplinary care and did not covered all process.
Ineffective. Inadequate health care management affected patient.
- Objective** : to study situation of cardiac surgery patient care, to develop care model
for cardiac surgery patient, to evaluate outcome of the developed care
model for cardiac surgery patient using 1A4C model.
- Design** : research and development
- Methods** : This study comprised of three phases of 1) situation analysis. In the
second phase; the continuous care model for cardiac surgery patient was
developed. In the third phase; criticism and assessment from experts
performed by connoisseurship after implementation during October
1st 2018 to September 19th 2019. Independent t-test was used for
statistical analysis.
- Results** : Phase I; problems of cardiac surgery patient care had four aspects. Phase
II; multi-disciplinary care improved connectivity between nurse and
physician care plan in all aspects. The developed care model using 1A4C
concept comprised of 1) multi-disciplinary care plan for cardiac surgery
patient. 2) network patient care plan 3) guideline and process of patient
monitoring and assessment after cardiac surgery. Outcome of the developed
patient care plan found increasing in target INR achievement, activities
of daily living, comprehensiveness of self-care management after discharge
with statistically significant at $p < .05$, comparing to those of previous care model.
- Conclusion** : Development of patient continuous care plan model using 1A4C concept
promoted self-care management. Consequently, outcome from problem
solving was practical based upon organizational context. Creating
multi-professional cooperation and communication resulted in integration
of care and standard patient care model.
- Keywords** : system development, 1A4C concept, cardiac surgery patient

หลักการและเหตุผล

โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นปัญหาที่สำคัญของระบบสาธารณสุขไทยและทั่วโลก เนื่องจากมีอุบัติการณ์สูงสุดในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ซึ่งผู้ป่วยอาจจะมาพบแพทย์ทั้งในสภาวะหลอดเลือดหัวใจอุดตันเฉียบพลันหรือหลอดเลือดหัวใจตีบที่รุนแรงและในภาวะที่เป็นเรื้อรัง⁽¹⁾ โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของคนไทยในปีพ.ศ.2553 และปีพ.ศ.2557 คนไทยเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงถึง 58,681 คนหรือเฉลี่ยชั่วโมงละ 7 คน⁽²⁾ ในการรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดนั้น การผ่าตัดหัวใจถือเป็นวิธีสุดท้ายที่จะช่วยชีวิตรักษาชีวิตผู้ป่วยในกรณีที่การรักษาอื่นๆ ใช้ไม่ได้ผล⁽³⁾

การผ่าตัดหัวใจเป็นการผ่าตัดใหญ่ ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการรักษาพยาบาล การปรับเปลี่ยนรูปแบบที่เน้นผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง มีการควบคุมค่าใช้จ่ายให้มีความคุ้มค่าคุ้มค่ารวม ทั้งมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องตอบสนองต่อบริการสุขภาพเครือข่าย (Service plan) โรคหัวใจ เป็นภารกิจหลักขององค์กรตามแผนยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข : พัฒนาระบบบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขให้มีคุณภาพมาตรฐานเพื่อให้บริการที่เป็นเลิศเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องมาตรฐานการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ.2544 มาตรฐานที่ 3 โดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง มีการทบทวนประเมินกระบวนการดูแลผู้รับบริการอย่างเป็นระบบ มีการนำความรู้จากการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์อย่างต่อเนื่อง⁽⁴⁾

ปัญหาสำคัญของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ การประเมินผู้ป่วยก่อนผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพนอกจากนี้การให้ข้อมูลเตรียมความพร้อม (Preparatory information) ในระยะต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถปรับตัวเผชิญกับสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ⁽⁵⁾ รวมทั้งการนำแนวคิด การดูแลในระยะเปลี่ยนผ่าน (Transitional care) ตามภาวะสุขภาพและการเจ็บป่วย⁽⁶⁾ ผู้ป่วยจะอยู่ในระยะวิกฤตมีสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเครียดทางด้านร่างกายและจิตใจ⁽⁷⁾ ที่พบมากที่สุดคือความวิตกกังวล⁽⁸⁾

การบำบัดทางการพยาบาล⁽⁶⁾ การดูแลต่อเนื่องหลังผ่าตัดเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่ผู้ป่วยและครอบครัว เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ต้องติดตามร่วมดูแลต่อเนื่องตามโปรแกรมสุขภาพ⁽⁹⁾

ระบบบริการสาธารณสุขปฐมภูมิในอุดมคติ รวมทั้งสภาพปัญหาสุขภาพครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมป้องกัน รักษาและฟื้นฟู ตามหลักการบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ 1A4C คือ การเข้าถึงบริการ (Accessibility) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuity) การเชื่อมโยงประสาน (Coordination) การให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (Comprehensiveness) และชุมชนมีส่วนร่วม (Community participation)⁽¹⁰⁾ จะต้องนำมาดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม (Holistic care) ซึ่งเป็นการดูแลผู้ป่วยที่จะต้องทำความเข้าใจลักษณะตามธรรมชาติและความสัมพันธ์ของผู้ป่วยใน 4 มิติคือ กาย ใจ สังคม จิตวิญญาณ⁽¹¹⁾

สถานการณ์โรคหัวใจและหลอดเลือดของจังหวัดสุรินทร์ มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้น ข้อมูลจาก Health Data Center (HDC) พบว่า ปีพ.ศ.2557 ถึง พ.ศ.2559 พบผู้ป่วยทุกกลุ่มอายุทั้งจังหวัด 2,671 3,927 และ 4,233 ราย ตามลำดับคิดเป็นอัตราป่วยต่อแสนประชากรทั้งจังหวัด 0.3 0.4 0.4 ตามลำดับ อัตราผู้ป่วยรายใหม่ต่อแสนประชากรทั้งจังหวัด 0.02 0.04 และ 0.07 ตามลำดับ⁽¹²⁾

การบริการสุขภาพรายบุคคล และครอบครัว การจัดการตนเองของผู้รับบริการและครอบครัวภายใต้ประเด็นคุณภาพ 1) การเข้าถึงบริการ และการใช้บริการจริง 2) บริการองค์รวม ผสมผสาน เบ็ดเสร็จ 3) การดูแลผู้ป่วยแบบต่อเนื่อง 4) การประสานงานการดูแลผู้ป่วย⁽¹³⁾

ปัญหาดังกล่าวได้นำมาพัฒนาการดูแลต่อเนื่องจึงแสวงหารูปแบบที่เหมาะสมสอดคล้องกับการบริการพยาบาลในชุมชนโดยนำการจัดการกลุ่มโรคเฉพาะ (Disease management) ตามนโยบายของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติปี 2550⁽¹⁴⁾ ที่มีการจัดการบริการสุขภาพที่มุ่งเป้าหมายเป็นหลัก การเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้ป่วยอย่างทั่วถึง (Access to care) การจัดการบริการที่มีคุณภาพ (Quality of care) มีความเป็นธรรม

ด้านค่าใช้จ่าย (Equity) มีการใช้ทรัพยากรทางสุขภาพอย่างสมเหตุผล (Efficiency) เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ (Effective) เป็นระบบการดูแลที่ผสมผสานและมีการประสานงาน เน้นให้ผู้ป่วยมีบทบาทในการบริหารตนเองด้วย กลุ่มโรคค่าใช้จ่ายสูง⁽¹⁵⁾ และผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการปฐมภูมิ และทำให้ผู้ป่วยประสบผลสำเร็จในการฟื้นฟูสภาพ การเข้าถึงบริการสุขภาพภายในเวลา 14 วัน และการได้รับการดูแลใกล้ชิดจากญาติและอสม. ทำให้ผู้ป่วยกลับไปอยู่ในกลุ่มที่ไม่เป็นการพึ่งพา และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างรวดเร็ว⁽¹⁶⁾

จากการทบทวนตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ.2561 พบประเด็นปัญหาสำคัญคือสถานการณ์การดูแลในรูปแบบเดิม พบปัญหาด้านการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ ยังไม่มีการเชื่อมโยงแผนการรักษาของแพทย์และพยาบาล และครอบคลุมในทุกด้าน พบว่าผู้ดูแลหรือทีมสหสาขาวิชาชีพ ไม่มีข้อมูลที่สำคัญของผู้ป่วยพยาบาลวิชาชีพผู้รับผิดชอบไม่ผ่านการฝึกทักษะและอบรมหลักสูตรการดูแลผู้ป่วย ขาดความต่อเนื่องจากโปรแกรมการดูแลต่อเนื่องไร้รอยต่อและปัญหาผู้ป่วยและผู้ดูแลมีองค์ความรู้ความเข้าใจและตระหนักตนในการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดต่อเนื่องที่บ้านไม่เพียงพอเหมาะสมทำให้โรครุนแรง และผลการรักษาไม่ดี การเชื่อมโยงกับชุมชนและเครือข่ายไม่มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดอุบัติการณ์มีจำนวนภาวะแทรกซ้อนทั้งสิ้น 4 รายการ ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ ภาวะติดเชื้อแผลผ่าตัด จำนวน 2 รายการ ภาวะรองลงมาก็คือ ภาวะช็อค จำนวน 1 รายการ ภาวะปากเบี้ยว จำนวน 1 รายการจากผลเลือดการแข็งตัวของเลือดเป็นไปตามเป้าหมายร้อยละ 40 ไม่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดคุณภาพมาตรฐาน ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและผู้ดูแล รวมทั้งครอบครัว ไม่สามารถบริหารจัดการเพื่อเกิดผลต่อคุณภาพการบริการ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ พัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจและประเมินผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ ได้แก่ จำนวนวันนอนพักรักษา จำนวนภาวะแทรกซ้อน

จำนวนระดับผลเลือดการแข็งตัวของเลือด (INR) ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (Activities of Daily Living : ADL) ความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตนการดูแลตนเองก่อนจำหน่าย และหลังจำหน่ายที่บ้าน

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนาแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สภาพการณ์ การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ โดยใช้แนวคิดกระบวนการ 1A4C

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ ศัลยแพทย์หัวใจและทรวงอก นักกายภาพบำบัด และเภสัชกร จำนวน 4 คน ประกอบด้วย พยาบาลชุมชนที่ โดยเลือกจากพยาบาลวิชาชีพที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ผ่านการฝึกอบรมฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจจำนวน 1 คน ศัลยแพทย์หัวใจและทรวงอกที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมหัวใจและหลอดเลือด มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ จำนวน 1 คน นักกายภาพบำบัด ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ จำนวน 1 คน และเภสัชกร ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจจำนวน 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดหัวใจ จำนวนวันนอนและค่าใช้จ่ายผู้ป่วยข้อความถามปลายเปิดสำหรับ Focus group การดูแลรักษาพยาบาล ในด้านบทบาทหน้าที่ของพยาบาล และทีมสหสาขาวิชาชีพ แนวทางการแก้ไขปัญหา ปัญหาและอุปสรรค

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ทีมวิจัยทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ตั้งแต่ 5 มีนาคม พ.ศ.2561 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2561 โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลภาวะแทรกซ้อน ค่าใช้จ่ายในการรักษาความรู้ความเข้าใจทักษะการปฏิบัติตน ADLระดับผลเลือดการแข็งตัวตามเป้าหมายความพึงพอใจที่สร้างขึ้น ทีมผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์แบบกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 คน โดยใช้คำถามปลายเปิดสำหรับ Focus group ที่สร้างขึ้น โดยใช้เวลาสัมภาษณ์กลุ่ม

การวิเคราะห์ผลการศึกษา เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ โดยนำข้อมูลเชิงคุณภาพสถานการณ์การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ จะถูกวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ ศัลยแพทย์หัวใจและทรวงอก นักกายภาพบำบัด และเภสัชกร จำนวน 4 คน เช่นเดียวกับระยะที่ 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลร่าระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ แผนการดูแลผู้ป่วย คู่มือแนวปฏิบัติการดูแล แผนการดูแลผู้ป่วยของเครือข่าย ขั้นตอนการประเมินผล

การวิเคราะห์ผลการศึกษา เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจซึ่งได้ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแผนการดูแลผู้ป่วย คู่มือแนวปฏิบัติการดูแลทางคลินิก แผนการดูแลผู้ป่วยของเครือข่าย ขั้นตอนการจัดตรวจติดตามประเมินผลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดหัวใจ

ระยะที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพและทดลองใช้ระบบการดูแลผู้ป่วย และประเมินผล ดังนี้

1. ทีมผู้วิจัยจัดทำสัมมนากลุ่มอิงผู้เชี่ยวชาญพิจารณาระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ ที่พัฒนาขึ้นโดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 คน ประกอบด้วย ศัลยแพทย์หัวใจและหลอดเลือด หัวหน้านักกายภาพบำบัด หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม หัวหน้าพยาบาลกลุ่มงานการพยาบาลชุมชน หัวหน้าหอผู้ป่วย ศัลยกรรมทรวงอกหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลวิชาชีพชำนาญการประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอกหัวใจและหลอดเลือด พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านวิสัญญี พยาบาลวิชาชีพชำนาญการประจำกลุ่มงานการพยาบาลชุมชน

2. การทดลองใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ ที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสุรินทร์ และประเมินผลระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ โดยใช้รูปแบบแนวคิดกระบวนการ 1A4C กับกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยผ่าตัดโรคหัวใจที่เข้ารับการผ่าตัดในโรงพยาบาลสุรินทร์ วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรโดยเลือก

ตัวอย่างประชากรแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจแบบเปิดในกรณีทั่วไป และนัดผ่าตัดล่วงหน้า (Elective case) ความรุนแรงของโรคหัวใจ (Function class) Class I-II คือ ทำงานได้ตามปกติโดยไม่รู้สึกเหนื่อย (Uncompromised) สบายดีขณะพักแต่ถ้าทำงานตามปกติจะรู้สึกเหนื่อย (Slightly compromised) ทั้งเพศชายและหญิง ไม่จำกัดอายุระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2561 ถึง 19 กันยายน พ.ศ.2562 จำนวน 30 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ของผู้ป่วยที่ได้รับ การผ่าตัดหัวใจ ที่โรงพยาบาลสุรินทร์ ได้แก่ 1) รูปแบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ และคู่มือแนวปฏิบัติด้านการพยาบาลทางคลินิก 2) แบบสอบถามปัญหาอุปสรรคของการใช้แนวทางการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ 3) แบบบันทึกข้อมูลภาวะแทรกซ้อนระดับผลเลือดการแข็งตัวค่าใช้จ่ายในการรักษา 4) แบบวัดความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตน 10 ข้อเป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เพื่อใช้วัดความรู้ความเข้าใจการปฏิบัติตนของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ โดยเกณฑ์ผ่านร้อยละ 60 ถือว่ามีความรู้ความเข้าใจอยู่ในเกณฑ์ดี ตามกรอบแนวคิดการดูแลต่อเนื่องของสถาบันโรคทรวงอก⁽⁹⁾ นำแบบวัดปรับปรุงแก้ไขเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปนำไปใช้วัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ส่วนข้อที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 นำไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง นำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับผู้ป่วย จำนวน 10 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์หาความเที่ยง สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง 0.895 แบบวัด ADL พัฒนาจากสถาบันประสาท กรมการแพทย์⁽¹⁷⁾ เป็นการจำแนกกลุ่มเพื่อให้เหมาะสมกับการดำเนินงานดูแลส่งเสริมสุขภาพระยะยาวได้ประยุกต์จากเกณฑ์การประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน คะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนั้นกลุ่มที่ 1 ที่พึ่งตนเองได้มีคะแนนตั้งแต่ 60 คะแนนกลุ่มที่ 2 ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง คะแนน 25-55 คะแนนกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่พึ่งตนเองไม่ได้ อยู่ในช่วง 0-20 คะแนนเพื่อประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน

การรวบรวมข้อมูล 1) ทีมผู้วิจัยจัดประชุมเพื่อเผยแพร่ระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ และการดูแลต่อเนื่องที่บ้าน 2) ทีมผู้วิจัยติดตามสอบถามปัญหาอุปสรรค ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของการใช้รูปแบบแนวคิดกระบวนการ 1A4C จำนวน 4 คน ใช้ระยะเวลาคนละ 30 นาที โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิดที่พัฒนาขึ้น 3) ทีมผู้วิจัยบันทึกข้อมูลโดยการทบทวนข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย

การวิเคราะห์ 1. ค่าใช้จ่ายในการรักษา ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดหัวใจ ระดับผลเลือดจำนวนวันนอน ความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตน รายงานเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบกับข้อมูลค่าใช้จ่ายในการรักษาจำนวนวันนอน จำนวนภาวะแทรกซ้อน จำนวนระดับผลเลือดอยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย ADL ความรู้ความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติตนการดูแลตนเองก่อนจำหน่าย และหลังจำหน่ายที่บ้านก่อนและหลังการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ โดยใช้สถิติเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (Independent t-test)

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์การแพทย์โรงพยาบาลสุรินทร์ เลขที่หนังสือรับรอง 50/2561 วันที่รับรอง 20 กันยายน พ.ศ.2561 วันหมดอายุ 19 กันยายน พ.ศ.2562

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจโดยการทบทวนข้อมูลเวชระเบียน 5 มีนาคม พ.ศ.2561 ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2561 เป็นช่วงก่อนการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ พบว่า มีผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเข้ารับการผ่าตัดหัวใจ จำนวน 30 ราย มีอายุเฉลี่ย 51.7 ปี อายุสูงสุด 71 ปี ต่ำสุด 22 ปี (SD=13.9) (ตารางที่ 1) ไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการรักษามีระยะเวลานอนพักการรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 12.9 วัน สูงสุด 29 วัน น้อยที่สุด 7 วัน (SD=6.6) มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ย 238,834.7 บาท

สูงสุด 472,776 บาท ต่ำสุด 115,098 บาท (SD=77,812.8) มีจำนวนภาวะแทรกซ้อนทั้งสิ้น 4 รายการ ภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ ภาวะติดเชื้อแผลผ่าตัด จำนวน 2 รายการ ภาวะรองลงมาก็คือ ภาวะช็อค จำนวน 1 รายการ ภาวะปากเปื่อย จำนวน 1 รายการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กลุ่ม สะท้อนกระบวนการดูแลและผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ ดังนี้ 1) จำนวนพยาบาลกรณีในแผนกผู้ป่วยใน พบว่า มีพยาบาลที่สำเร็จเฉพาะทางไม่เพียงพอการให้บริการ และความชำนาญเฉพาะด้านที่ดูแลผู้ป่วย 2) ผู้ประสานงานพบว่าขาดผู้ประสานงานและให้คำปรึกษาผู้ป่วย การช่วยเหลือในยามฉุกเฉิน และเกิดข้อคำถามต่างๆ ในการปฏิบัติหน้าที่ถูกต้อง 3) บทบาทหน้าที่ของพยาบาลแผนกผู้ป่วยในที่มีหน้าที่หลากหลาย บทบาทของพยาบาลชุมชนที่ต้องเข้ามาร่วมดูแลวางแผนจำหน่าย 4) ระบบการจัดการผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจที่แยกส่วนการดูแลของทีมสหสาขาวิชาชีพ มีรูปแบบที่หลากหลาย ไม่มีความต่อเนื่อง 5) ขาดการวางแผนจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพ

2. ระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ ได้แก่ 1) แผนการดูแลผู้ป่วยของทีมสหสาขาวิชาชีพ 2) แผนการดูแลผู้ป่วยของเครือข่าย 3) แนวทางและขั้นตอนติดตามประเมินผล

3. ประเมินผลการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ 1) ผลจากการสัมมนากลุ่มอิงผู้เชี่ยวชาญและการประเมินระบบการดูแลผู้ป่วย ซึ่งประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้อง ความเป็นไปได้ และความถูกต้องครอบคลุม ของระบบการดูแลที่พัฒนาขึ้น ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ระบบการดูแลที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมมีประโยชน์ในการนำไปใช้ในระดับมาก สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลและเครือข่าย ที่จะนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริงให้การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ มีความต่อเนื่องและครอบคลุมในทุกระยะการดูแล และมีข้อเสนอแนะให้ประเมินผลการใช้ระบบทุกปี 2) ผลการทดลองใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ จำนวน 30 ราย ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2561 ถึง 19 กันยายน พ.ศ.2562

ผู้วิจัยพบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยผ่าตัดทวารหนัก การปรับใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดทวารหนัก คือผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลภายหลังการใช้ระบบการดูแลผู้ป่วย จำนวน 30 ราย พบว่าเป็นผู้ป่วยที่มีอายุเฉลี่ย 51.7 ปี อายุสูงสุด 71 ปี

อายุต่ำสุด 22 ปี (SD=13.9) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศกับอายุของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดทวารหนัก โดยใช้รูปแบบแนวคิดกระบวนการ 1A4C (n=30)

ตัวแปร	ก่อน (n=30) จำนวน (ร้อยละ)	ก่อน (n=30) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
เพศ			
ชาย	15(50.0%)	19(63.3%)	0.157*
หญิง	15(50.0%)	11(36.7%)	
อายุ			
น้อยกว่า 41	7(23.3%)	3(5.0%)	0.099**
41-60	14(46.7%)	16(26.7%)	
61-80	9(30.0%)	11(18.3%)	
อายุเฉลี่ย	51.7	54.87	
อายุต่ำสุด/สูงสุด	22/71	25/69	
SD	13.9	11.8	

*Chi-square test

**Independent t-test

ระหว่างการดูแลโดยใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดทวารหนัก ไม่พบผู้ป่วยเสียชีวิตระหว่างการรักษามีระยะเวลานอนเฉลี่ย 10.7 วัน สูงสุด 24 วัน น้อยสุด 7 วัน (SD=4.9) มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเฉลี่ย 262,478.7 บาท สูงสุด 492,553 บาท ต่ำสุด 171,518 บาท (SD=75,524.6) มีจำนวนภาวะแทรกซ้อนทั้งสิ้น 2 รายการ ภาวะแทรกซ้อนที่พบความถี่สูงสุด ได้แก่ ภาวะโหล่ติด จำนวน 2 ราย ADL 99.33 (SD=3.6) จำนวนระดับผลเลือด 23 (SD=0.4) ความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตนก่อนจำหน่าย 8.3 (SD=1.3) และความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตนก่อนจำหน่ายหลังจำหน่าย 9.9 (SD=0.4) เมื่อเปรียบเทียบความ

แตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอน จำนวนภาวะแทรกซ้อน จำนวนระดับผลเลือด ADL ความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตนระหว่างกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบ พบว่า 1) กลุ่มหลังมีจำนวนระดับผลเลือดการแข็งตัว ADL ความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตนเพิ่มขึ้น มากกว่ากลุ่มก่อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ (ตารางที่ 2) 2) จำนวนวันนอน จำนวนภาวะแทรกซ้อน ค่าใช้จ่ายในการรักษา ความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตนก่อนจำหน่าย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.05$ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนวันนอน ค่าใช้จ่ายในการรักษา จำนวนภาวะแทรกซ้อน ADL จำนวนระดับผลเลือดอยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย ความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตน ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ (n=30)

ตัวแปร	ก่อน (n=30) Mean±SD	หลัง(n=30) Mean±SD	t	p-value
จำนวนวันนอนพักรักษาในโรงพยาบาล	12.9±6.6	10.7±4.9	1.432	0.088
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล	238,834.7±77,812.8	262,478.4±75,524.6	-1.194	0.977
จำนวนภาวะแทรกซ้อน	4±0.4	2±0.3	0.851	0.087
ความสามารถในการดำเนินชีวิต (ADL)	93.7±16.3	99.3±3.6	-1.859	0.000
จำนวนระดับผลเลือดการแข็งตัว INR อยู่ในเกณฑ์เป้าหมาย	14±0.5	23±0.4	-2.470	0.002
ความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตน การดูแลตนเองก่อนจำหน่าย	7.6±1.6	8.3±1.3	-1.758	0.064
ความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติตน การดูแลตนเองหลังจำหน่าย	9.5±0.7	9.9±0.4	-2.846	0.000

*p<0.05

วิจารณ์และสรุป

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สภาพการณ์ การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ

การพัฒนาแบบนั้นสะท้อนให้เห็นสถานการณ์ การดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจที่ยังขาดความต่อเนื่องเนื่องจากพยาบาลผู้ป่วยในมีงานประจำมีบทบาทที่ไม่ชัดเจนในการดูแลผู้ป่วยขาดความต่อเนื่องขาดความเชื่อมโยงการประสานงานระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ การตัดสินใจเพื่อการดูแลรักษาขึ้นอยู่กับแพทย์ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้กระบวนการ 1A4C เพื่อสร้างความต่อเนื่องของการรักษา⁽¹⁸⁾ ขจัดการดูแลแบบแยกส่วน⁽¹⁹⁾ ในหน่วยบริการและในชุมชน สอดคล้องตามบริบทและวัฒนธรรม รวมทั้งสภาพปัญหาสุขภาพครอบคลุม ทั้งด้านการส่งเสริม ป้องกันรักษาและฟื้นฟู ตามหลักการบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ (1A4C)⁽¹⁵⁾ ทำให้ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมมือกันเป็นผู้ประเมินวางแผนการดูแลประเมินผล และประสานงานการดูแลให้เกิดการสื่อสารระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพแบบบูรณาการ^(20,21) การเข้าถึงบริการ

และการใช้บริการจริง บริการองค์รวม ผสมผสาน เบ็ดเสร็จ เป็นการดูแลแบบองค์รวมทั้งด้านกาย จิต สังคม โดยมีการดูแลในระดับต่างๆ การดูแลผู้ป่วยแบบต่อเนื่อง และการประสานงานการดูแลผู้ป่วย⁽¹⁴⁾

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ

1. ภายหลังจากพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย พบผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ จำนวนระดับผลเลือด ADL ความรู้ความเข้าใจและทักษะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษาแตกต่างไปจากการวิจัยที่ผ่านมา ที่พบว่าช่วยลดการใช้ทรัพยากร จำนวนภาวะแทรกซ้อนลดลง และจำนวนวันนอนลดลง⁽²²⁾ ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดของการวิจัยครั้งนี้ที่มีการประเมินผลในระยะสั้น บทบาทของผู้ประสานงานการทำงานร่วมกันกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อการแก้ไขปัญหาในทันทีของทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นการพิทักษ์สิทธิของผู้รับบริการให้ได้รับการตรวจประเมินตามมาตรฐาน⁽²⁰⁾ สอดคล้องกับผู้ป่วยสามารถเข้าถึงบริการปฐมภูมิ และทำให้ผู้ป่วยประสบผลสำเร็จในการฟื้นฟูสภาพ การเข้าถึงบริการสุขภาพภายในเวลา 14 วัน และการได้รับการดูแลใกล้ชิดจากญาติ และอาสาสมัคร

สาธารณสุข ทำให้ผู้ป่วยกลับไปอยู่ในกลุ่มที่ไม่เป็นการพึ่งพา และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างรวดเร็วเพื่อเป้าหมายสำคัญคือคุณภาพชีวิตที่ดีและความต้องการของผู้รับบริการในระยะยาว⁽¹⁶⁾

2. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยมีแนวทางการดูแล โดยมีผู้รับผิดชอบรายโรคหัวใจเป็นผู้ประสานการทำงานร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เป้าหมายสำคัญคือ คุณภาพชีวิตที่ดีในระยะยาว⁽²³⁾

3. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วย ด้าน ADL⁽¹⁷⁾ หลังการพัฒนารูปแบบคะแนนสูงขึ้นโดยพบว่า ทีมสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ นักกายภาพบำบัด พยาบาลหอผู้ป่วย พยาบาลชุมชน ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ และผู้ป่วยได้รับการเยี่ยมบ้านโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ นำโดยศัลยแพทย์ พยาบาลหอผู้ป่วย เภสัชกร นักกายภาพบำบัด พยาบาลชุมชน และพยาบาลวิชาชีพในพื้นที่แสดงให้เห็นว่ามีการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจากทีมสุขภาพ⁽¹⁸⁾ จัดการดูแลแบบแยกส่วน⁽¹⁹⁾ เชื่อมต่อในทุกประเด็นการดูแลต่อเนื่องตามโปรแกรมสุขภาพ⁽⁹⁾ ตั้งแต่แรกรับจนถึงกลับบ้าน ร่วมกับการสื่อสารสอน ตามแนวความคิดการสอนย้อนกลับและการสร้างเสริมพลังอำนาจ⁽²⁴⁾ ทำให้จดจำอย่างต่อเนื่องจะสามารถลดความพิการได้จริง

4. จำนวนระดับผลเลือด (Clinical outcome: INR=2-3) เฉลี่ยก่อนการพัฒนารูปแบบและหลังการพัฒนารูปแบบมีที่ดี แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจมีทักษะการปฏิบัติตนในประเด็นการดูแลต่อเนื่องตามโปรแกรมสุขภาพ⁽⁹⁾ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมวิธีการดำเนินชีวิต ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลต่อเนื่อง⁽¹⁸⁾ จัดการดูแลแบบแยกส่วน⁽¹⁹⁾ ภายใต้กรอบแนวคิดการพยาบาลชุมชน⁽²⁵⁾

ระยะที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพและทดลองใช้ระบบการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ

1. ความพึงพอใจของผู้ป่วยอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากทีมสหสาขาวิชาชีพสามารถปฏิบัติตามแผนการดูแลบทบาทของพยาบาลที่ให้ข้อมูลการเสริมพลังอำนาจ⁽²⁴⁾ การดูแลอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับผลการวิจัยของสมคิด ปุณะศิริที่พบว่า การเสริมพลังอำนาจ

ทำให้ผู้ดูแลมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยด้านร่างกายจิตสังคม เพิ่มขึ้น และเกิดศักยภาพ ความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้เกิดความพึงพอใจในระดับมากที่สุด⁽²⁶⁾

2. การพัฒนารูปแบบตามหลักการบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ (1A4C)⁽¹⁴⁾ มีการเตรียมความพร้อมของญาติในการทำหน้าที่ผู้ดูแลเข้ามามีส่วนร่วมเป็นความต้องการที่อยู่ในระดับมากของสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยวิกฤต⁽²⁷⁾ ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดความรู้สึกเชื่อมั่น ซึ่งถือว่าเป็นผลดีเชิงบวกที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดความมั่นใจในบทบาท⁽²⁸⁾ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าเมื่อมีความพร้อมเกิดขึ้นจะส่งผลให้ผู้ดูแลผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในบทบาทจนสามารถวางแผนและเตรียมความพร้อมก่อให้เกิดผลดีต่อสุขภาวะของผู้ป่วย⁽²⁹⁾

ข้อเสนอแนะ

การประยุกต์ใช้ผลการวิจัยในคลินิก เพื่อการดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนในแต่ละรายโรคอื่นๆ ผู้ปฏิบัติควรคำนึงถึง ความร่วมมือระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพที่จะร่วมกันพัฒนาแนวทางปฏิบัติ การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจด้วยกระบวนการ 1A4C การเข้าถึงบริการ การให้บริการอย่างต่อเนื่อง การเชื่อมโยงประสาน การให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ และชุมชนมีส่วนร่วมทุกคนในองค์กรร่วมกันบริหารงานตามบทบาทหน้าที่ให้ชัดเจน สร้างความต่อเนื่องของการรักษา จัดการดูแลแบบแยกส่วนถือเป็นหัวใจสำคัญ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง จากทีมสหสาขาวิชาชีพ รายโรคหัวใจ ศัลยแพทย์โรคหัวใจ และทรวงอก พยาบาลหอผู้ป่วย พยาบาลชุมชน นักกายภาพบำบัด เภสัชกร พยาบาลวิสัญญี ผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการวิจัย หัวหน้ากลุ่มงาน หัวหน้างานทุกภาคส่วน ตลอดจนผู้บริหารของโรงพยาบาลสุรินทร์ จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สุรพันธ์ สิทธิสุข. แนวทางเวชปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจขาดเลือดในประเทศไทย ฉบับปรับปรุงปี 2557. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์; 2557.
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. คู่มือการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด สำหรับอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2559.
3. จรัญ สายะสถิต. ศัลยศาสตร์โรคหัวใจที่พบบ่อย Common Cardiac Surgery. พิษณุโลก: โกลบอลพริ้นท์; 2555.
4. สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ส่วนราชกิจจานุเบกษา. ราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 118 ตอนที่ 45 วันที่ 5 มิถุนายน 2545. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี; 2544.
5. Leventhal H, Johnson JE. Laboratory and field experiment of a theory of self-regulations. In: Wooldridge PT, et al, eds. Behavioral Science and Nursing. St Louis: The C.V.Mosby Co.; 1983: 189-282.
6. พรพิศ ยศดี. ผลของการให้ข้อมูลระยะเปลี่ยนผ่านออกจากหอผู้ป่วยหนักต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยกลุ่มอาการโรคหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต], สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย; ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.
7. Choate K, Stewart M. Reducing anxiety in patients and families discharged from ICU. Aust Nurs J 2002;10(5):29.
8. นิตยา เวียงพิทักษ์. ความเครียดและการเผชิญปัญหาของผู้ป่วยและญาติ ในหอผู้ป่วยระยะวิกฤต. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต], คณะพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย; ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2546.
9. กนกพร แจ่มสมบุรณ์, บุพผาวัลย์ ศรีล้ำ, นวรัตน์ สุทธิพงศ์, พรรณี บัลลังก์, จงกณ พงศ์พัฒนจิต, สิริตา ชื่นโชติกิตติ และคณะ. Clinical Practice Guideline มาตรฐานการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ สถาบันโรคทรวงอก. [อินเทอร์เน็ต] 2555. [สืบค้นเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2561] เข้าถึงได้จาก:URL: https://www.ccit.go.th/document_upload/cnpg/CNPG_2555_03.pdf
10. เตชา แซ่หลี่ และคณะ. การขับเคลื่อนระบบสุขภาพระดับอำเภอโครงการการพัฒนาไกลสนับสนุนเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอเพื่ออำเภอสุขภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มูลนิธิแพทย์ชนบทภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2557.
11. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. ระบบบริการปฐมภูมิ (Primary care) โดย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 7 เมษายน 2561]. เข้าถึงได้จาก:URL: <https://www.facebook.com/NHSO.Thailand/posts/2194080137325197>
12. สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. สรุปสถิติที่สำคัญ พ.ศ.2561. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2561.
13. สุรศักดิ์ อธิมานนท. กรอบระบบคุณภาพของเครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ ฉบับปฐมบท. นนทบุรี: อุษาการพิมพ์; 2550.
14. สุรจิต สุนทรธรรม. ระบบหลักประกันสุขภาพไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2555.
15. Raney F. Disease management. In : Rossi PA. Case management in Health Care. 2nd ed. Philadelphia: Saunders; 2003: 511-23.

16. ภควันต์ จันดี. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านด้วยกระบวนการ1A4C กับความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันของรพ.สต.ปอน ในกลุ่มชน, ไทลื้อ, เหาะ และลัวะ. เอกสารประกอบการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากงานประจำสำนักงานวิจัย (R2R) ครั้งที่ 9 6-8 กรกฎาคม 2559. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก:URL: <http://www.r2rthailand.org/news/detail/5343>
17. นลินี พสุคันธรักษ์. แนวทางการพยาบาล ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับพยาบาลทั่วไป สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส; 2559.
18. บุศรา ศรีอรุณเรืองแสง. ผลของการใช้การจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบต่อค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยและความพึงพอใจในงานของทีมพยาบาล โรงพยาบาลเอกชน. [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล. คณะพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย; กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
19. Woodward J, Rice E. Case management. Woodward J, et al. Nurs Clin North Am 2015;50(1):109-21.
20. กฤตพัทธ์ ฝึกฝน, ปิรยาวัชร ปราบกุลผล. ผลลัพธ์การพยาบาลผู้จัดการรายกรณีโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง.นนทบุรี: ยุทธรินทร์การพิมพ์; 2557.
21. Smith A, Mackay S, McCulloch K. Case management: developing practice through action research. Br J Community Nurs 2013;18(9):452-4, 456-8.
22. Burns T, Catty J, Dash M, Roberts C, Lockwood A, Marshall M. Use of intensive case management to reduce time in hospital in people with severe mental illness: systematic review and meta-regression. BMJ 2007;335(7615):336.
23. Institute of Medicine (US) Committee on Utilization Management by Third Parties; Gray BH, Field MJ, editors. Controlling Costs and Changing Patient Care?: The Role of Utilization Management. Washington (DC): National Academies Press (US); 1989.
24. กุณนที พุ่มสงวน. การสร้างเสริมพลังอำนาจทางสุขภาพ : บทบาทที่สำคัญของพยาบาล.วารสารพยาบาลทหารบก.2557;15(3):86-90.
25. นวลชนิษฐ์ ลิขิตลือชา. มาตรฐานการพยาบาลในชุมชน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สื่อตะวัน; 2559.
26. สมคิด ปุณณะศิริ. ผลของการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจต่อความสามารถในการดูแลของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารกองการพยาบาล 2552;36(3):47-57.
27. Longsawasd R, Duangpaeng S., Masingboon K. Factors related to family participation in caring of critically ill patients admitted in the intensive care unit. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2011; 19(2):54-67.
28. Perry P. Concept analysis: confidence/self-confidence. Nurs Forum 2011;46(4):218-30.
29. Phommatat P., Watthnakitkrileart D. Factors influencing caregivers' readiness in caring patients with tracheostomy in transition from hospital to home. Journal of Nursing Science Chulalongkorn University 2011;23(3):107-18.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

เปรียบเทียบระยะเวลาการติดของกระดูกขาที่รักษาด้วยวิธีการผ่าตัดยึดตรึงกระดูก
แบบ 4 สกรูและ 8 สกรูบน Narrow DCP
Comparison of The Union Time of Tibial Shaft Fracture Treated with
Open Reduction and Internal Fixation Between 4 Screws
and 8 Screws on Narrow DCP

ไกรวุฒิ สุขสนิท, พ.บ.*

ณัช เกษมอมรกุล, พ.บ.**

Kraiwut Sooksanit, M.D.*

Nach Kasemamornkul, M.D.**

* กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

**กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ประเทศไทย 31000

*Department of Orthopedics, Buriram Hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31000

**Department of Orthopedics, Buriram Hospital, Buri Ram Province, Thailand, 31000

*Corresponding author. E-mail address: kwut@windowslive.com

**Corresponding author. E-mail address : nach_lb@hotmail.com

Received : 08 Oct 2020. Revised : 26 Oct 2020. Accepted : 17 Dec 2020

บทคัดย่อ

- วัตถุประสงค์ : เปรียบเทียบระยะเวลาการติดของกระดูกขาที่รักษาด้วยวิธีการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกแบบ 4 สกรู และ 8 สกรูบน Narrow DCP
- รูปแบบงานวิจัย : retrospective cohort study
- วิธีการศึกษา : ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยกระดูกขาหักที่นอนโรงพยาบาลและได้รับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2558 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2562 ที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ผู้ป่วยถูกนัดติดตามอาการจนกระดูกติด
- ผลการศึกษา : มีผู้ป่วย 23 คนได้รับการยึดตรึงกระดูกโดยใช้สกรู 4 ตัว มีผู้ป่วย 27 คนได้รับการยึดตรึงกระดูกโดยใช้สกรู 8 ตัว จากการศึกษาพบว่าค่ามัธยฐานของระยะเวลาการติดของกระดูกคือ 92 วัน และ 93 วัน ในการยึดตรึงกระดูกโดยใช้สกรู 4 ตัวและ 8 ตัวตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามยังพบผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนหลังจากการผ่าตัดเป็นจำนวนทั้งหมด 3 คน โดยหนึ่งในนั้น (ร้อยละ 2) พบว่ากระดูกติดซ้ำ และได้รับการผ่าตัดซ้ำ ส่วนอีก 2 คน พบปัญหาการติดเชื้อของแผล คนแรกหลังจากได้รับยาปฏิชีวนะทางเส้นเลือดดำ มีอาการดีขึ้น คนที่สองจำเป็นต้องได้รับการผ่าตัดเพื่อจัดการกับการติดเชื้อ
- สรุปผล : การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกขาหักโดยใช้สกรู 4 ตัวไม่มีความแตกต่างในการติดของกระดูกเมื่อเทียบกับการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกโดยใช้สกรู 8 ตัว ยิ่งไปกว่านั้นปริมาณเลือดออกระหว่างผ่าตัดและเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดของการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกโดยใช้สกรู 4 ตัวยังน้อยกว่าการผ่าตัดยึดตรึงกระดูกโดยใช้สกรู 8 ตัวอีกด้วย
- คำสำคัญ : กระดูกขาหัก ระยะเวลาการติดของกระดูก จำนวนสกรู narrow DCP

ABSTRACT

- Objective** : To compare the union time of tibial shaft fracture after fixation with narrow DCP between 4 screws and 8 screws
- Design** : Retrospective cohort study
- Methods** : Reviewed of medical records of patients with tibial shaft fractures who had been treated with open reduction and internal fixation from 1st January 2015-31st December 2019 at Buriram hospital. The Patients were followed up until presentation of union of fractures.
- Results** : 4 screws were applied in 23 cases and 8 screws were applied in 27 cases. The median of union time was 92 and 93 days consecutively. There were 3 complications after operation; one delayed union of fracture (2%) at 200 days resolved with revision, two infected wounds; one resolved after intravenous antibiotic treatment and local wound care. The other required surgical intervention.
- Conclusion** : 4 screws fixations of tibial shaft fracture had no difference of union time compared with 8 screws fixations. Moreover, Blood loss and operating time in 4 screws were less than 8 screws
- Keywords** : tibial shaft fracture, union time, narrow DCP, number of screws

Introduction

Tibial shaft fracture was the most common fracture of long bone. The incidence was more than 17 per 100000 people each year.⁽¹⁾ They were often the result of violent trauma and were associated with soft tissue damage and osseous comminution.⁽²⁾ In general, gold standard of treatment of tibial shaft fracture⁽³⁾ was intramedullary nail; however, plate and screws fixation was quite widely used especially in tertiary care center. They were well-known practice with long history of use which had been shown good outcomes.^(4, 6) The AOOT⁽⁷⁾ recommended at least 8 cortices or 4 screws of each fragment of fracture for sufficient strength of plate and screws fixation.

According to Hu et al in 2014⁽⁸⁾, the Biomechanics were introduced to tibial shaft fixation with plate and minimum screws to stabilize fracture. They represented superior mechanical fixation in position and number of screw fixation on narrow DCP on tibial shaft fracture. In Laurence et al⁽⁹⁾ was also represented number of screws and screw placement in view of Physics.

Besides fracture fixation, soft tissue injury was major influences of bone healing.^(5,6,10) To prevent consequences of the tibial shaft fracture such as infection, delayed union and nonunion^(5,11), technique of soft tissue management⁽⁵⁾ was the key of success. The better result relied on these steps⁽⁶⁾; repositioning of bone fragment, proper debridement in open fracture⁽⁵⁾, short operating time, less blood loss and minimum soft tissue damage.

Tibial shaft fracture was a major fracture in Orthopedics not only number but also their sequelaes.⁽¹¹⁾ Prior study of less screws fixation in laboratory showed good result and there was still no clinical study. We applied ours study to confirm that 4 screws fixation was not inferior to 8 screws fixation in strength. Furthermore, it might be superior to 8 screws in operating time, blood loss, and cost-effectiveness. Therefore, the aim of this study was to compare outcome of biomechanical fixation of tibial shaft fracture with 4 screws and 8 screws on Narrow DCP plate.

Methods

Study design

We conducted a retrospective cohort study by manually reviewing and extracting from electronic medical records (EMR) data. 75 patients with tibial shaft fracture were enrolled in the study. Every patient was diagnosed with ICD10 code S8220 and S8221⁽¹²⁾ and admitted for open reduction internal fixation with DCP from January, 1st 2015 to December, 31st 2019 in Buriram hospital.

Data source

All EMRs were accessed through Doctor App, a web-based clinical patient record system. We reviewed and extracted data from the ER notes, orthopedics clinical notes, operating notes, nurse clinical notes, and imaging documents. Extracted data were collected and chronologically categorized as demographic data, preoperative data, perioperative data, and post-operative data.

Inclusion and exclusion criteria

Inclusion criteria was composed of :

1. Medical records of patients were coded with S8220 and S8221⁽¹²⁾
 2. Patients were admitted for open reduction internal fixation with 4 and 8 screws on DCP
 3. Patients were operated by an experienced orthopedist
 4. Patients were followed up until presentation of union (radiographic and clinical union)^(13,14)
 5. Patients were between 18 and 60 years of age.
- Exclusion criteria was composed of
1. Loss follow-up until union
 2. Incomplete medical record.
 3. Multiple trauma

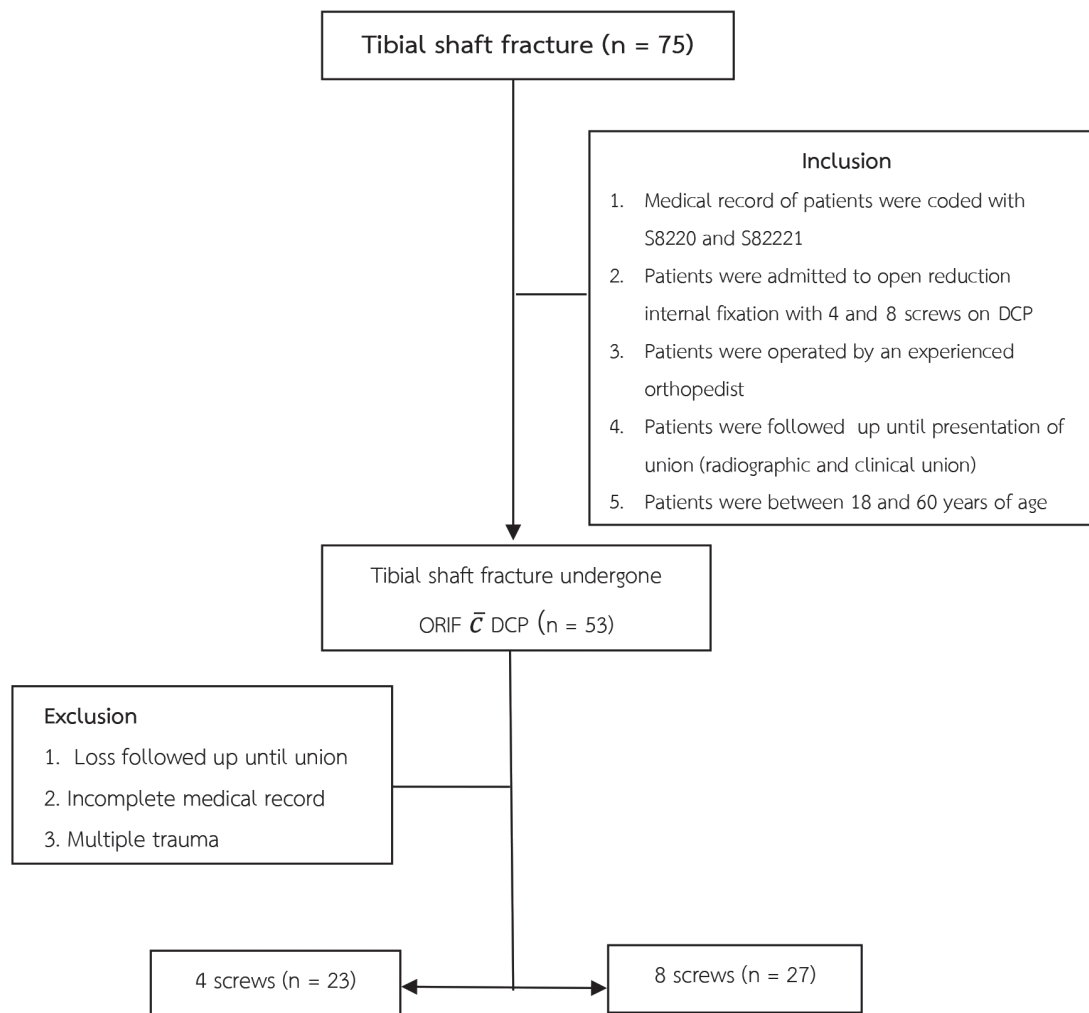


Diagram 1

Definition of Fracture Related Condition

The diagnosis of union fracture⁽¹³⁻¹⁴⁾ was routinely based upon serial clinical and radiographic assessments. Clinically healing fracture was evaluated by absence of pain on weight bearing or palpation at fracture site. Radiographic union could show absence of fracture gap.

The diagnosis of delayed union & nonunion⁽¹³⁻¹⁴⁾ was opposed to union fracture and also based on clinical and radiological findings over a minimum follow-up period over 6 months (twice of normal union time). A fracture was not considered to be a nonunion until 12 months after injury, to account for potential cases of delayed union. The clinical criteria used to define nonunion included the presence of pain and/or motion in response to physiological strain of the affected limb (e.g.) the instability to fully weight bearing without pain). The radiographic confirmation of union relied on the presence of fracture gap assessed on anteroposterior and lateral radiographs.

The diagnosis of local infection⁽¹⁵⁾ was made according to clinical presentation, not reliant on positive cultures. Infection occurred at any points in the study period and related to initial injury or operation. Any surgical intervention, revision, or antibiotic use were indicative of infection.

Population

The initial cohort of 75 patients was collected. The extreme age was sorted out; 22 people. From 53 patients, 3 patients were excluded. One patient lost follow-up until

union and 2 patients had multiple traumas. The remaining 50 patients had undergone open reduction internal fixation and were completely followed up until union. All 50 patients had definitive fixation with 8 holes narrow DCP. 4 screws were placed in 23 patients and 27 patients were placed with 8 screws.

Statistical Analysis

For categorical data, descriptive statistics was used and chi-square of comparison with 95% confidence intervals. For continuous data, data distribution was assessed with a Shapiro-Wilk normality test. Where data were normally distributed, data were described by mean and standard deviation (SD). They were compared with unpaired 2-tailed t-tests. Non normal distribution of data were described by the median and interquartile range (IQR). The data were calculated by using SPSS version 21.

Results

Demographics data

Of the 50 patients included, 41 were male and 7 were female. The mean age was 38.9 years old (SD 13.58). 22 patients were smoker. There was an essential hypertension patient. The 4 screws and 8 screws groups had comparable demographics as demonstrated in Table 1.

Table 1. The patients' characteristic data including demographics, preoperative data, perioperative data, and postoperative data

	4 screws (n = 23)	8 screws (n = 27)	p-value
Demographic characteristics			
Mean Age (year) (SD)	37(13.7)	42(13.6)	0.487
Male : Female ⁺	22:1	21:6	0.107
Underlying disease*	1(4.3%)	0(%)	1.000
Smoking Habit*	11(47.8%)	11(40.7%)	0.615
Median time to operation(hr) (IQR)	9.30(6.5-14.3)	9(7-12)	0.329
Preoperative Data			
Opened Fracture*	12(52.2%)	11(40.7%)	0.419
Fracture configuration			0.777
AO42A*	1(4.3%)	5(18.5%)	
AO42B*	11(47.8%)	8(29.6%)	
AO42C*	11(47.8%)	14(51.9%)	
Perioperative Data			
Mean operating time (min), (IQR)	45(35-60)	60(40-75)	0.928
Blood loss (ml), (IQR)	20(20-50)	30(20-50)	0.0655
Postoperative Data			
Mean hospital stay(day), (IQR)	4(3-6)	4(3-6)	0.928
Mean hospital cost(baht), (IQR)	23,688 (19,780-30,217)	23,378 (20,201-30,278)	0.846
Postoperative complications*	1(4.5%)	2(7.4%)	0.645
Mean union time(day), (IQR)	92(89-99)	93(85-97)	0.464

* The values were presented as number of patients having that condition (percentage of this group).

⁺ The values were presented as ratio of sex of patients in this group.

Preoperative Data

In 50 patients, there were 23 open fracture. AO classification for fracture configuration in 4 screws group showed ratio of AO42A: AO42B: AO42C⁽¹⁶⁾ equal to 1-11 -11 compared with 8 screws that represented 5 - 8 -14.

Perioperative Data

During operation, Median of blood loss which was recorded in 4 screws contrasted to with 8 screws was 20 (20-50) ml and 30 (20-50) ml consecutively. In addition, median operating time showed 45 (35-60) minutes to 60 (40-75) minutes in group of 4 screws and 8 screws in turn.

Postoperative Data

The hospital stay period in 4 screws and 8 screws fixation showed the same mean 4(3-6) days. There was a little difference of hospital cost 23,688 (19,780-30,217) and 23,378 (20,201-30,278) baht in 4 and 8 screws respectively. There were 3 complications after operation. Only one patient (2%) appeared delayed union of fracture at 200 days resolved with revision. 2 patients encountered with infected wound. One spontaneously resolved after intravenous antibiotic injection and local wound care. The other required subsequent surgical procedure for elimination of infection. Union time showed in consequential difference in 4 screws and 8 screws as 92(89-99) days and 93(85-97) days.

Discussion

The study supported the result of number of screw and position of screw on DCP fixation in tibial shaft fracture as in Hu study.⁽⁸⁾ We demonstrated the union time of both conventional group and study group related to stoutness of fixation.

According to Hu et al⁽⁸⁾, this study provided biological fixation in human with biomechanic fixation theory. There was not only bone fixation as in Hu study but also soft tissue (eg.muscle, tendon, fat, skin) involved to effectiveness of fixation. The bone healing still depended on biological status of individual.⁽¹⁰⁾ The result showed sufficient strength of fixation with narrow DCP at 4 screws in selected position. Compared with 8 screws, there was minor difference in union time. In addition, 4 screws represented advantage over 8 screws in blood loss (20 vs 30 ml) and operating time (45 vs 60 min).

There were several limitations to this study. The design of the study was retrospective and allocation was not randomized, leading to the potential for selection bias. In addition, there was no blinding in the follow-up process, leading to the potential for observer bias. Furthermore, size of the sample was quite small in each group. However, the data in this study had enabled to perform a power calculation. In the study, there were no osteoporotic status or nutritional status eg. DXA scan, Vitamin D level, calcium level, and serum albumin.



Fig.1 Anteroposterior (Left) and Lateral (Right) of radiographs undergone fixation with 4 screws on narrow DCP



Fig.2 Anteroposterior (Left) and Lateral (Right) of radiographs undergone fixation with 8 screws on narrow DCP

Conclusion

Our study demonstrated that tibial shaft fracture undergone open reduction and internal fixation with 4 screws represented strong advantage over 8 screws which were less blood loss and operating time. Nonetheless, they showed the same union time.

References

1. Larsen P, Elsoe R, Hansen SH, Graven-Nielsen T, Laessoe U, Rasmussen S. Incidence and epidemiology of tibial shaft fractures. *Injury* 2015;46(4):746-50.
2. Wennergren D, Bergdahl C, Ekelund J, Juto H, Sundfeldt M, Möller M. Epidemiology and incidence of tibia fractures in the Swedish Fracture Register. *Injury* 2018;49(11):2068-74.
3. Meinberg EG, Agel J, Roberts CS, Karam MD, Kellam JF. Fracture and Dislocation Classification Compendium-2018. *J Orthop Trauma*. 2018;32(Suppl 1):S1-S170.
4. Courtney PM, Bernstein J, Ahn J. In brief : closed tibial shaft fractures. *Clin Orthop Relat Res* 2011;469(12):3518-21.
5. Rancan M, Keel M. Soft Tissue Management in Open Fractures of the Lower Leg : The Role of Vacuum Therapy. *Eur J Trauma Emerg Surg* 2009;35(1):10-6.
6. Neumann MV, Strohm PC, Reising K, Zwingmann J, Hammer TO, Suedkamp NP. Complications after surgical management of distal lower leg fractures. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2016;24(1):146.
7. PETERSON LT. Principles of internal fixation with plates and screws. *AMA Arch Surg* 1952;64(3):345-54.
8. Hu XJ, Wang H. Biomechanical assessment and 3D finite element analysis of the treatment of tibial fractures using minimally invasive percutaneous plates. *Exp Ther Med* 2017;14(2):1692-98.
9. world health organization. ICD-10 : international statistical classification of diseases and related health problems : tenth revision. Volume 2. 2nd.ed. Geneva: world health organization; 2003.
10. Marongiu G, Dolci A, Verona M, Capone A. The biology and treatment of acute long-bones diaphyseal fractures: Overview of the current options for bone healing enhancement. *Bone Rep* 2020;12:100249.
11. Whelan DB, Bhandari M, Stephen D, Kreder H, McKee MD, Zdero R, et al. Development of the radiographic union score for tibial fractures for the assessment of tibial fracture healing after intramedullary fixation. *J Trauma* 2010;68(3):629-32.
12. Kooistra BW, Dijkman BG, Busse JW, Sprague S, Schemitsch EH, Bhandari M. The radiographic union scale in tibial fractures: reliability and validity. *J Orthop Trauma* 2010;24 (Suppl 1):S81-6.
13. CDC. criteria for deep surgical site infections. [Internet]. [cited September 17, 2020.] Available from: URL: <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/9pscscscurrent.pdf>.
14. Laurence M, Freeman MA, Swanson SA. Engineering considerations in the internal fixation of fractures of the tibial shaft *J Bone Joint Surg Br*. 1969; 51(4):754-68.
15. CDC. criteria for deep surgical site infections. [Internet]. [Cited September 17, 2018]. Available from: URL: <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/9pscscscurrent.pdf>.
16. White R, Camuso M. ORIF-Compression plating: Simple fracture, transverse. [Internet]. [Cited sep. 17, 2020]. Available from: URL: <https://surgeryreference.aofoundation.org/orthopedic-trauma/adult-trauma/tibial-shaft/simple-fracture-transverse/orif-compression-plating>

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

เปรียบเทียบผลการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรก
ด้วยวิธีการใช้ยานำสลบกับการใส่ท่อช่วยหายใจแบบดั้งเดิมในห้องฉุกเฉิน
First-pass Intubation Successful with Rapid Sequence Intubation
Versus Conventional Endotracheal Intubation
in Emergency Department

ชยาตา สุจินพรัหม, พ.บ.*

Chaita Sujinpram, M.D.*

*กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลสุรินทร์ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ 32000

*Emergency Department, Surin Hospital, Surin Province, Thailand, 32000

Corresponding author. E-mail address : manponx@gmail.com

Received : 03 Aug 2020. Revised : 11 Sep 2020. Accepted : 17 Dec 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การใส่ท่อช่วยหายใจเป็นหัตถการสำคัญในการช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจล้มเหลว การใส่ท่อช่วยหายใจได้สำเร็จอย่างรวดเร็ว มีผลต่อการรักษาผู้ป่วยและลดภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากภาวะหายใจล้มเหลว ปัจจุบันการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีนำสลบ (Rapid Sequence Intubation, RSI) เป็นมาตรฐานในการใส่ท่อช่วยหายใจในห้องฉุกเฉินในระดับสากล ช่วยให้การใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จได้ในครั้งแรก และลดภาวะแทรกซ้อนได้ดีกว่าวิธีดั้งเดิม
- วัตถุประสงค์** : เปรียบเทียบผลการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรกด้วยวิธีนำสลบ (RSI) กับการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิมปัจจัยที่มีผลต่อการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรก (First-pass intubation) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการใส่ท่อช่วยหายใจทั้งสองวิธี
- วิธีการศึกษา** : เป็นการศึกษา retrospective observational study ในผู้ป่วยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสุรินทร์ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2563
- ผลการศึกษา** : มีผู้ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสุรินทร์ทั้งหมด 64 ราย เป็นการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีนำสลบ (RSI) จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.6 เป็นการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิม 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.4 ข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง เพศ อายุ รูปร่าง ลักษณะของโรคที่จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ความยากง่ายจากการประเมินก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ อุปกรณ์ในการใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ทำการใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจโดยการใช้นำสลบ (RSI) เปรียบเทียบกับการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิม โอกาสในการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรกได้ไม่แตกต่างกัน แต่แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency Physician) เป็นผู้ใส่ท่อช่วยหายใจ เปรียบเทียบกับนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 6 (6th year medical student) เป็นผู้ใส่ท่อช่วยหายใจมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในการใส่ท่อช่วยหายใจได้ในครั้งแรก ($p=0.021$) ภาวะแทรกซ้อนจากการ

ใส่ท่อช่วยหายใจ ได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจน (hypoxia) ภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension) การบาดเจ็บของฟัน (dental trauma) โดยพบว่าวิธีการใช้ยานำสลบ (RSI) พบภาวะขาดออกซิเจน (hypoxia) ภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension) มากกว่าการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป : การใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรกด้วยวิธีใช้ยานำสลบ (RSI) และวิธีดั้งเดิมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ : การใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีใช้ยานำสลบ

ABSTRACT

Background : Rapid Sequence Intubation (RSI) becomes international standard technique for the airway management in the emergency department (ED). Surin hospital had adopted using RSI in ED. The purpose of this study is to compare the first-pass intubation success between the rapid sequence intubation (RSI) and the conventional endotracheal intubation.

Methods : A retrospective observational study was conducted. Data was collected from medical record and document of patients aged over fifteen years old who underwent intubation at emergency department of Surin hospital during November 1st 2019 to April 30th 2020.

Results : There were 64 patients underwent intubation at ED during study period totally. In which 33 cases (51.6%) underwent rapid sequence intubations and 31 cases (48.4%) underwent conventional endotracheal intubations. The first-pass success intubation rate from RSI technique was 78.8% compared to 77.4% of the conventional endotracheal intubation technique. There was no significantly difference in the first-pass success intubation rate and complication between the two groups. Nevertheless, the first-pass intubation success rate which operated by emergency physicians was significantly different from 6th year medical student ($p=0.021$). Adverse events found in this study were hypoxia, hypotension and dental trauma. In addition, hypoxia and hypotension incidence of RSI group was higher than those of conventional endotracheal intubation but not significantly different.

Conclusion : In this study, there was no significant differences in the first-pass success intubation and complications between rapid sequence intubation (RSI) group and conventional endotracheal intubation group. However, rate of the first-pass success intubation depended on proficiency of physicians who performed intubation procedure. The emergency physician had significant higher successful first attempt intubation rate than those of 6th year medical student.

Keywords : Rapid sequence intubation (RSI)

หลักการและเหตุผล

การใส่ท่อช่วยหายใจเป็นหัตถการที่สำคัญในการรักษา เนื่องจากเป็นมาตรฐาน (gold standard) ของการจัดการทางเดินหายใจ⁽¹⁾ การใส่ท่อช่วยหายใจจะช่วยเปิดทางเดินหายใจและทำให้เกิดทางเดินหายใจที่แน่นอน ในกรณีที่ผู้ป่วยหายใจเองได้ไม่เพียงพอ เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะการหายใจล้มเหลว ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหายใจอ่อนแรง หรือมีความผิดปกติของระบบประสาทที่ใช้ในการควบคุมทางเดินหายใจ แพทย์สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ซึ่งเป็นผู้ที่ให้การดูแลผู้ป่วยเป็นอันดับแรกในแผนกฉุกเฉินจำเป็นต้องมีทักษะอย่างมากในการใส่ท่อช่วยหายใจผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินหากผู้ป่วยไม่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจอย่างทันท่วงที อาจทำให้สมองเกิดการขาดออกซิเจนและเสียชีวิตได้^(1,2)

เดิมการใส่ท่อช่วยหายใจในผู้ป่วยห้องฉุกเฉินจะใส่ในขณะที่ผู้ป่วยตื่นหรือให้ยาสลบเพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจทำให้การใส่ได้ยากและใช้เวลานาน แต่ปัจจุบันมีขั้นตอนการใส่ท่อทางเดินหายใจด้วยวิธีการใช้ยานำสลบแล้วตามด้วยยาหย่อนกล้ามเนื้อ (rapid sequence intubation, RSI) ซึ่งเป็นวิธีมาตรฐานในการใส่ท่อช่วยหายใจในห้องฉุกเฉิน⁽³⁻⁹⁾ เนื่องจากช่วยลดความเจ็บปวดระหว่างทำการใส่ท่อช่วยหายใจ และมีหลายการศึกษาที่ผ่านมาที่สนับสนุนว่าการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีใช้นำสลบ (RSI) มีโอกาสสำเร็จสูงกว่า ระยะเวลาในการสื่อน้อยกว่า จำนวนครั้งของการใส่ท่อช่วยหายใจน้อยกว่า และมีภาวะแทรกซ้อนต่ำกว่าการใส่ท่อช่วยหายใจแบบดั้งเดิม^(5,8-13) การที่ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจหลายครั้งเพื่อให้ใส่ได้สำเร็จจะมีผลแทรกซ้อนจากการใส่มากกว่าการใส่ท่อช่วยหายใจได้ในครั้งแรก^(9,12) อย่างไรก็ตามพบว่าบางการศึกษาไม่ได้ศึกษาเปรียบเทียบกลุ่มควบคุม⁽⁸⁾ บางการศึกษามีจำนวนผู้ป่วยน้อย^(5,10,11) นอกจากนี้มีบางการศึกษาพบว่าผลการศึกษาระหว่างการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีใช้นำสลบไม่ได้ลดภาวะแทรกซ้อนเมื่อเทียบกับการใส่ท่อช่วยหายใจแบบดั้งเดิม⁽²⁾ ประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีใช้นำสลบ (RSI) กับวิธีใส่ท่อทางเดินหายใจแบบไม่ใช้นำสลบ แต่การศึกษาที่ผ่านมา

มีข้อมูลน้อย และศึกษาผู้ป่วยในกลุ่มอายุที่แตกต่างกัน โรงพยาบาลสุรินทร์ได้เริ่มนำวิธีการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีนำสลบ (RSI) มาใช้ที่ห้องฉุกเฉิน ในขณะที่ยังมีการใส่ท่อช่วยหายใจแบบดั้งเดิมควบคู่ไปด้วย การศึกษานี้ต้องการศึกษาเปรียบเทียบอัตราความสำเร็จในการใส่ท่อช่วยหายใจได้ในครั้งแรก (First-pass intubation) ระหว่างการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีใช้นำสลบ (RSI) กับวิธีดั้งเดิม ปัจจัยที่มีผลต่อการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรก (First-pass intubation) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการใส่ท่อช่วยหายใจทั้งสองวิธี

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์หลัก

เปรียบเทียบผลการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรก (First-pass intubation) ด้วยวิธีนำสลบ (RSI) กับการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิม

วัตถุประสงค์รอง

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรก (First-pass intubation) และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการใส่ท่อช่วยหายใจทั้งสองวิธี

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ Retrospective observational study

เกณฑ์คัดเลือกเข้าการศึกษา

(inclusion criteria)

ผู้ป่วยอายุมากกว่า 15 ปี ที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจที่ห้องฉุกเฉินโดยวิธี direct laryngoscopy

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

- ผู้ป่วยที่ไม่มีสัญญาณชีพก่อนมาถึงแผนกฉุกเฉิน (cardiac arrest)
- ข้อมูลไม่ครบถ้วน

วิธีการศึกษา

เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังในเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสุรินทร์โดยวิธี direct laryngoscopy ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ถึง วันที่ 31 เมษายน พ.ศ.2563 เก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยที่อายุ 15 ปีขึ้นไป โดยผู้ป่วยได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ โดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 และนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Paramedics) การเลือกวิธีการใส่ท่อช่วยหายใจขึ้นอยู่กับแพทย์ผู้รักษาผู้ป่วยขณะนั้น การใส่ท่อช่วยหายใจโดยนักศึกษาแพทย์และนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ทุกวิธีจะได้รับการควบคุมจากแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน การใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีใช้ยานำสลบ (RSI) จะได้รับยานำสลบได้แก่ etomidate, propofol หรือ ketamine ร่วมกับยาหย่อนกล้ามเนื้อคือ Suxamethonium หากไม่สามารถใส่ท่อช่วยหายใจได้สำเร็จภายใน 2 ครั้ง จะเปลี่ยนให้แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน หรือวิสัญญีแพทย์เป็นผู้ใส่แทนโดยการศึกษานี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลสุรินทร์เลขที่หนังสือรับรอง 43/2562

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยจากเวชระเบียน และแบบบันทึกการใส่ท่อช่วยหายใจที่ห้องฉุกเฉินซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากงานวิจัยของ มิ่งขวัญ วงษ์ขี้มื่น และ อุษาพรรณ สุรบญะวงศ์⁽¹³⁾ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ เพศ อายุ ข้อบ่งชี้ในการใส่ท่อช่วยหายใจ การวินิจฉัยโรค สัญญาณชีพ ผู้ที่ใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวนครั้งในการใส่ท่อช่วยหายใจ ชนิดของยาที่ใช้และภาวะแทรกซ้อน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA โดยข้อมูลพื้นฐานวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ ในรูปร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเปรียบเทียบใช้สถิติ Fisher's exact test วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรก โดยใช้ logistic regression นำเสนอโดยค่า odd ratio กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05 (p-value<0.05) และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95% CI)

ผลการศึกษา

ในช่วงระยะเวลาการศึกษาตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ถึง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2563 มีผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสุรินทร์ทั้งหมด 64 ราย โดยเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยการใช้ยานำสลบ (RSI) จำนวน 33 ราย (ร้อยละ 51.6) ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจแบบเดิม 31 ราย (ร้อยละ 48.4) ข้อบ่งชี้ในการใส่ท่อช่วยหายใจส่วนมากเป็นกลุ่มโรคทางอายุรกรรม ซึ่งโรคและภาวะที่พบบ่อย เช่น Pneumonia, Stroke, Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) และ Sepsis ข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง เพศ อายุ รูปร่าง ลักษณะของโรคที่จำเป็นต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ความยากง่ายจากการประเมินก่อนใส่ท่อช่วยหายใจ ผู้ทำการใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ในส่วนของสัญญาณชีพ ค่าความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ ในผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ มีเพียงอัตราการหายใจของกลุ่มที่ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีนำสลบ (RSI) มากกว่า กลุ่มที่ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.0006) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยที่ใส่ท่อช่วยหายใจที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลสุรินทร์

ตัวแปร	Rapid Sequence Intubation (RSI) (N=33)	Conventional Intubation (N=31)	p-value
Mean age, y±SD (min-max)	61.0±16.7(20- 85)	60.7±15.8(16-86)	0.938
Male (%)	20(60.6%)	21(67.7%)	0.37
Body mass index			
BMI <40 kg/m ²	31(93.94%)	30(96.77%)	0.524
BMI >40kg/m ²	2(6.06%)	1(3.23%)	
Condition			
Medical	29(87.9%)	29(93.5%)	0.673
Traumatic	4(12.1%)	2(6.5%)	
Vital sign*			
Systolic Blood Pressure (SBP) (mean ± SD)	131.8±36.4	110.23±54.0	0.0641
Diastolic Blood Pressure (DBP) (mean ± SD)	76.7±21.7	65.7±33.9	0.1286
Heart rate (mean ± SD)	99.4±23.9	98.0±39.1	0.8649
Respiratory rate (mean ± SD)	34.3±9.2	25.2±10.5	0.0006
Predictive difficult airway			
Initial impression of difficult	6(18.2%)	6(19.4%)	0.431
Airway	1(3.0%)	5(16.1%)	
Reduced neck mobility	4(12.1%)	3(9.7%)	
Median Mallampati score >1	0(0%)	4(12.9%)	
Reduced mouth opening	1(3.0%)	0(0%)	
Airway obstruction	0(0%)	1(3.2%)	
Facial trauma	1(3.0%)	1(3.2%)	
Blood or vomit in airway			
ผู้ใส่ท่อช่วยหายใจคนแรก			
Emergency Physician	16(48.5%)	13(41.9%)	0.104
6 th year medical students	16(48.5%)	12(38.7%)	
Paramedics	1(3.0%)	6(19.4%)	

ผู้ป่วยทั้งหมดได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จด้วยการใส่เพียงครั้งเดียว ร้อยละ 78.1 โดยในกลุ่มที่ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีใช้นาสลบ (RSI) มีอัตราความสำเร็จในการใส่ท่อช่วยหายใจร้อยละ 78.8 และกลุ่มที่ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิมร้อยละ 77.4 แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์มีอัตราการ

ใส่ท่อสำเร็จในครั้งแรกมากกว่า นักศึกษาแพทย์ปี 6 (6th year medical student) ทั้งในกลุ่มที่ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีใช้นาสลบ (RSI) และกลุ่มที่ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิมแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

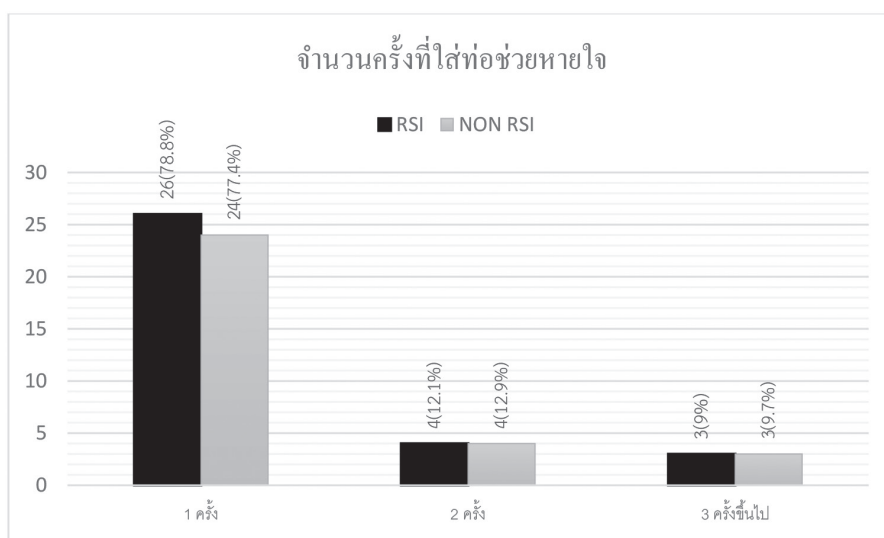
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนครั้งในการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จ

จำนวนครั้งของการใส่ท่อช่วยหายใจ	Rapid Sequence Intubation (RSI) (N=33)	Conventional Intubation (N=31)	p-value
1 ครั้ง	26(78.8%)	24(77.4%)	0.970
2 ครั้ง	4(12.1%)	4(12.9%)	
3 ครั้ง	1(3.0%)	1(3.2%)	
4 ครั้ง	1(3.0%)	2(6.5%)	
5 ครั้ง	1(3.0%)	0	
มีการเปลี่ยนผู้ใส่ท่อช่วยหายใจ	4(12.1%)	5(16.1%)	1.000

สาเหตุที่ใส่ท่อช่วยหายใจมากกว่า 1 ครั้ง ผู้ใส่ท่อช่วยหายใจโดยจากนักศึกษาแพทย์มาเป็น พบว่าเป็นจาก anterior cord ทางเดินหายใจบวม แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 5 ราย และจากแพทย์เวชศาสตร์ อุปกรณ์มีปัญหา ผู้ป่วยต้าน และได้มีการเปลี่ยน อุณหภูมิเป็นวิสัญญีแพทย์ 2 ราย (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงสาเหตุของการใส่ท่อช่วยหายใจไม่สำเร็จในครั้งแรก

สาเหตุที่ใส่ท่อช่วยหายใจ ไม่ได้ในครั้งแรก	วิธีการใส่ท่อช่วยหายใจ	
	Rapid Sequence Intubation (RSI) N (%)	Conventional Intubation N (%)
Anterior cord	2(6%)	5(16.1%)
ผู้ป่วยต้าน	0(0%)	3 (9.7%)
Airway edema	2(6%)	0(0%)
อื่นๆ	2(6%)	0(0%)



แผนภูมิที่ 1 The frequency of number of intubation attempts required in the rapid sequence and non-rapid sequence intubation groups

จากแผนภูมิที่ 1 วิธีใช้ยานำสลบ (RSI) มีอัตราความสำเร็จด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจในครั้งแรกใกล้เคียง

การใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิมและการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีการใส่ท่อช่วยหายใจมากกว่า 1 ครั้งในแต่ละวิธีไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรก

Attempt	Adjust odds ratio	(95% CI)	p-value
RSI	1.6	(0.43-6.05)	0.484
BMI <40 kg/m ²	1.9	(0.17-22.48)	0.598
Attempt by			
Emergency Physician			
6 th year medical students	0.18	(0.04-0.77)	0.021*
Paramedics	1		

*p<0.05

จากตารางที่ 3 ในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจโดยใช้ยานำสลบ (RSI) มีโอกาสใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรกคิดเป็น 1.6 เท่า ของแบบดั้งเดิม แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในผู้ป่วยที่มี BMI น้อยกว่า 40 มีโอกาสใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรก 1.9 เท่าของผู้ป่วยที่มี BMI มากกว่า 40 แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โอกาสใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรกโดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency Physician) เปรียบเทียบกับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 (6th year medical student) แตกต่างกันอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.021) โดยนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 มีโอกาสใส่ท่อช่วยหายใจได้ในครั้งแรกได้น้อยกว่า แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินคิดเป็น 5.6 เท่า (1/0.18)

การศึกษาภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจ ได้แก่ ภาวะขาดออกซิเจน (hypoxia) ภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension) การบาดเจ็บของฟัน (dental trauma) โดยพบว่าวิธีการใช้ยานำสลบ (RSI) พบภาวะขาดออกซิเจน (hypoxia) ภาวะความดันโลหิตต่ำ (hypotension) มากกว่าการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิมแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจ

ภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน	Rapid Sequence Intubation (RSI) N (%)	Conventional Intubation N (%)	Total N (%)	p-value
Hypoxia	3(9.1%)	2(6.5%)	5(7.8%)	0.916
Hypotension	1(3.0%)	0%	1(1.6%)	
Airway trauma				
Dental trauma	0%	3(9.7%)	3(4.7%)	0.222
Lip laceration	0%	2(6.5%)	2(3.1%)	
Total	4(12.1%)	7(22.7%)	11(17.2%)	

วิจารณ์

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า การใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรกเท่ากับ ร้อยละ 78.1 โดยในกลุ่มที่ใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีใช้ยานาสลบ (RSI) มีอัตราความสำเร็จในการใส่ท่อช่วยหายใจร้อยละ 78.8 ซึ่งใกล้เคียงกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา^(8,14-16) ที่มีอัตราความสำเร็จในการใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จด้วยวิธีใช้ยานาสลบ (RSI) ประมาณร้อยละ 74-86 แต่ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าอัตราความสำเร็จในการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีใช้ยานาสลบ (RSI) ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ใส่ท่อช่วยหายใจแบบวิธีดั้งเดิม ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา^(9,15,17,18) ที่พบว่า การใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีใช้ยานาสลบ (RSI) มีโอกาสสำเร็จมากกว่าวิธีดั้งเดิม เมื่อวิเคราะห์โดย logistic ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจโดยการใช้นาสลบ (RSI) มีโอกาสใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรกคิดเป็น 1.6 เท่าของแบบดั้งเดิมแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มไม่มากอาจทำให้ไม่เห็นความแตกต่างระหว่างสองกลุ่ม การใส่ท่อช่วยหายใจมีโอกาสสำเร็จในครั้งแรกโดยแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์โอกาสสำเร็จไม่ต่างกัน แต่ในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 พบว่ามีโอกาสใส่ท่อช่วยหายใจสำเร็จในครั้งแรกน้อยกว่าแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษานี้พบภาวะแทรกซ้อนจากการใส่ท่อช่วยหายใจโดยรวมร้อยละ 17.2 ซึ่งใกล้เคียงการศึกษาที่ผ่านมา⁽⁹⁾ โดยภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นขณะใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี RSI น้อยกว่าการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิม คือร้อยละ 12.1 และร้อยละ 22.7 ตามลำดับ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมา^(10,19) การเกิดภาวะแทรกซ้อน Dental trauma และ Lip laceration ในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิมมีแนวโน้มที่สูงกว่าวิธี RSI แต่การเกิดภาวะ Hypoxia และ Hypotension ในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี RSI มีแนวโน้มสูงกว่าการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธีดั้งเดิม ซึ่งอธิบายได้จากการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี RSI จะต้องใช้ยานาสลบ ได้แก่ propofol โดย propofol

ทำให้ systemic vascular resistance ลดลง และ cardiac output ลดลง ในขณะที่ thiopental ออกฤทธิ์ venodilator ซึ่งทั้งคู่มีโอกาสทำให้เกิดภาวะ hypotension ได้⁽¹⁾ และในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease), ติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะ hypotension ขณะใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี RSI⁽²⁰⁾ ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบผู้ป่วยที่มีภาวะ hypotension จากการติดเชื้อในกระแสเลือด (sepsis) 3 รายและจากผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (chronic obstructive pulmonary disease) 1 ราย

สรุป

อัตราความสำเร็จในการใส่ท่อช่วยหายใจด้วยวิธี RSI ไม่แตกต่างจากการใส่ท่อช่วยหายใจแบบดั้งเดิม

ข้อจำกัดการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลจากการทบทวนเวชระเบียน บางรายไม่สามารถเรียกเอกสารเวชระเบียนมาทบทวนถูกต้องออกจากการศึกษา ทำให้ขาดข้อมูลของผู้ป่วยจำนวนหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ

ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมให้จำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มการศึกษามากขึ้น อาจจะทำให้เห็นข้อมูลที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ประวิณ ตัณฑประภา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์ ที่อนุญาตให้ทำการศึกษาวิจัยในโรงพยาบาลสุรินทร์ และขอขอบคุณนายแพทย์ดลสุข พงษ์นิกร ที่ช่วยให้คำปรึกษาและแนะนำในงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Grounds RM, Twigley AJ, Carli F, Whitwam JG, Morgan M. The haemodynamic effects of intravenous induction. Comparison of the effects of thiopentone and propofol. *Anaesthesia* 1985;40(8):735-40.
2. Okubo M, Gibo K, Hagiwara Y, Nakayama Y, Hasegawa K. The effectiveness of rapid sequence intubation (RSI) versus non-RSI in emergency department: an analysis of multicenter prospective observational study. *Int J Emerg Med* 2017;10(1):1.
3. Brown CA 3rd, Bair AE, Pallin DJ, Walls RM. NEAR III Investigators. Techniques, success, and adverse events of emergency department adult intubations *Ann Emerg Med* 2015;65(4):363-370.e1.
4. Kim JH, Kim YM, Choi HJ, Je SM, Kim E. Korean Emergency Airway Management Registry (KEAMR) Investigators. Factors associated with successful second and third intubation attempts in the ED. *Am J Emerg Med* 2013;31(9):1376-81.
5. Sagarin MJ, Barton ED, Chng YM, Walls RM; National Emergency Airway Registry Investigators. Airway management by US and Canadian emergency medicine residents: a multicenter analysis of more than 6,000 endotracheal intubation attempts. *Ann Emerg Med* 2005;46(4):328-36.
6. Sakles JC, Laurin EG, Rantapaa AA, Panacek EA. Airway management in the emergency department : a one-year study of 610 tracheal intubations. *Ann Emerg Med* 1998;31(3):325-32.
7. Simpson J, Munro PT, Graham CA. Rapid sequence intubation in the emergency department: 5 year trends. *Emerg Med J* 2006;23(1):54-6.
8. Tayal VS, Riggs RW, Marx JA, Tomaszewski CA, Schneider RE. Rapid-sequence intubation at an emergency medicine residency: success rate and adverse events during a two-year period. *Acad Emerg Med* 1999;6(1):31-7.
9. Walls RM, Brown CA 3rd, Bair AE, Pallin DJ; NEAR II Investigators. Emergency airway management: a multi-center report of 8937 emergency department intubations. *J Emerg Med* 2011;41(4):347-54.
10. Li J, Murphy-Lavoie H, Bugas C, Martinez J, Preston C. Complications of emergency intubation with and without paralysis. *Am J Emerg Med* 1999;17(2):141-3.
11. Bozeman WP, Kleiner DM, Huggett V. A comparison of rapid-sequence intubation and etomidate-only intubation in the prehospital air medical setting. *Prehosp Emerg Care* 2006;10(1):8-13.
12. Kim C, Kang HG, Lim TH, Choi BY, Shin YJ, Choi HJ. What factors affect the success rate of the first attempt at endotracheal intubation in emergency. departments? *Emerg Med J* 2013;30(11):888-92.
13. Wongyingsinn M, Surabenjawong UA. Prospective Controlled of the Rapid Sequence Intubation Technique in the Emergency Department of a University Hospital. *J Med Assoc Thai* 2017;100(9):953.

14. Choi YF, Wong TW, Lau CC, Siu AYC, Lo CB, Yuen MC, et al. A Study of Orotracheal Intubation in Emergency Departments of Five District Hospitals in Hong Kong. *Hong Kong J Emerg Med* 2003;10(3):138-45.
15. สกกล เสดติการัด. การใส่ท่อช่วยหายใจในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลลำปางและโรงพยาบาลแพร่. *ลำปางเวชสาร* 2555;33(2):103-14.
16. Levitan RM, Rosenblatt B, Meiner EM, Reilly PM, Hollander JE. Alternating day emergency medicine and anesthesia resident responsibility for management of the trauma airway: a study of laryngoscopy performance and intubation success. *Ann Emerg Med* 2004;43(1):48-53.
17. Barton ED., Swanson ER., Hutton KC. . Success and failure rates of rapid sequence intubation versus non-rapid sequence intubation by air medical providers in 2,853 patients. *Ann Emerg Med* 2004;44(4 S):S65.
18. Falcone RE, Herron H, Dean B, Werman H. Emergency scene endotracheal intubation before and after the introduction of a rapid sequence induction protocol. *Air Med J* 1996;15(4):163-7.
19. ภูมิรินทร์ แซ่ลิ่ม, ประสิทธิ์ วุฒิสุทธิเมธาวิ, วิรัตน์ วศินวงศ์. การศึกษานำร่อง เปรียบเทียบวิธีใส่ท่อทางเดินหายใจ แบบรวดเร็วโดยใช้ยานำ สลบและยาคลายกล้ามเนื้อ กับ วิธีใส่ท่อทางเดินหายใจแบบไม่ใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ ในแผนกฉุกเฉิน โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. *สงขลานครินทร์เวชสาร* 2553;28(6):317-27.
20. Lin CC, Chen KF, Shih CP, Seak CJ, Hsu KH. The prognostic factors of hypotension after rapid sequence intubation. *Am J Emerg Med* 2008;26(8):845-51.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำในผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลบุรีรัมย์
The Risk Factors of Suicide Reattempts In Psychiatric Patients,
Buri Ram Hospital

วันรวี พิมพ์รัตน์, พ.บ. *

จินตนา กมลพันธ์, พย.บ. *

Wanrawee Pimratana, M.D. *

Jintana Kamonpan, B.N.S. *

*กลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ 31000

*Department of Substance Abuse and Mental Health Services, Buri Ram Hospital,
Buri Ram Province, Thailand, 31000

Corresponding author.E-mail address: wanrawee_p@yahoo.co.th, pwanrawee@gmail.com

Received : 10 Nov 2020. Revised : 17 Nov 2020. Accepted : 18 Dec 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : การฆ่าตัวตายเป็นภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช ผู้ป่วยที่ฆ่าตัวตายมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำได้
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำในผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลบุรีรัมย์
- รูปแบบการศึกษา** : retrospective case-control study
- วิธีการศึกษา** : เป็นการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยฆ่าตัวตายของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่มาติดตามการรักษาที่จิตแพทย์ ตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ในช่วงเดือน มกราคม พ.ศ.2561 ถึง กรกฎาคม พ.ศ.2563 และวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำโดยใช้สถิติ การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแบบตัวแปรเดียว ใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแบบหลายตัวแปร ใช้สถิติพหุคูณถอยลอจิสติก (Multiple logistic regression)
- ผลการศึกษา** : กลุ่มตัวอย่าง 82 รายเป็นเพศหญิงร้อยละ 75.6 อายุเฉลี่ย 28 ปี (14-60 ปี) สถานภาพโสด/หย่าร้างร้อยละ 59.7 การวินิจฉัยโรคเป็นกลุ่มโรค mood disorder ร้อยละ 74.4 พบการฆ่าตัวตายซ้ำร้อยละ 26.8 วิธีฆ่าตัวตายใช้วิธีกินยาเกินขนาดร้อยละ 48.8 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วย logistic regression พบว่า สถานภาพโสด หรือหย่าร้างจะมีแนวโน้มฆ่าตัวตายซ้ำมากกว่าสถานภาพสมรส 6 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Odds ratio=6.44, 95%CI=1.04-40.00, p=0.046)
- สรุป** : ผู้ป่วยที่มีสถานภาพโสดหรือหย่าร้างเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำในผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ทางผู้วิจัยจะนำผลการศึกษาที่ได้ไปพัฒนาระบบการติดตามรักษา ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ใกล้ชิดเฝ้าระวังป้องกันผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำต่อไป
- คำสำคัญ** : ฆ่าตัวตายซ้ำ ปัจจัยเสี่ยง

ABSTRACT

- Background** : Suicide is the psychiatric emergency that patients had risked for reattempts.
- Objective** : To study the risk factors of suicide reattempts in psychiatric patients, Buri Ram hospital.
- Study design** : Retrospective case-control study.
- Methods** : The Buri Ram hospital medical record forms of suicidal attempters who treatment and follow up by psychiatrist at least 3 months from January 2018 to July 2020 were reviewed. The risk factors of reattempted suicide were used by chi-square test for univariate analysis and multiple logistic regression for multivariate analysis.
- Results** : There were 82 suicide attempters. Most were female (75.6%) and mean age were 28 years old (14-60). Most of them were single or divorce (59.7%) and diagnosed mood disorders (74.4%). The suicide reattempt patients were 26.8%. Drug overdose was most of suicide method (48.8%). Logistic regression was analyzed, the risk factor related to suicide reattempt was single or divorce (Odds ratio=6.44, 95%CI=1.04-40.00, p=0.046)
- Conclusion** : the risk factor of suicide reattempts in psychiatric patients, Buri Ram hospital was single or divorce patients. The treatment planning should be further developed for suicide attempters and encouraged the caregivers to closed observe high risk group.
- Keywords** : suicide reattempt, risk factor

หลักการและเหตุผล

การฆ่าตัวตายเป็นภาวะฉุกเฉินทางจิตเวชที่ส่งผลกระทบต่อหลายๆส่วน ทั้งในครอบครัว ชุมชนและในประเทศ ในปี พ.ศ.2559 การฆ่าตัวตายเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองของคนที่มีอายุ 15-29 ปี⁽¹⁾ เมื่อศึกษาข้อมูลในประเทศไทยพบว่าปัญหาการฆ่าตัวตายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยในจังหวัดบุรีรัมย์มีอัตราการฆ่าตัวตายสำเร็จต่อแสนประชากรในปี พ.ศ.2560 พ.ศ.2561 และ พ.ศ.2562 เป็น 6.2 8.3 และ 6.9 ตามลำดับซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยของอัตราการฆ่าตัวตายในประเทศไทย⁽²⁾

ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย พบว่ามีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้ เพศชายฆ่าตัวตายสำเร็จน้อยกว่าเพศหญิงมากกว่า 4 เท่า แต่เพศหญิงพยายามฆ่าตัวตายน้อยกว่าเพศชาย 4 เท่า อัตรา

การฆ่าตัวตายเพิ่มตามอายุ ผู้สูงอายุพยายามฆ่าตัวตายไม่บ่อยแต่สำเร็จมากกว่า การสมรสลดความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย คนว่างงานฆ่าตัวตายสูงกว่าคนมีงานทำ การสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวที่ เสียโฉม ความเจ็บปวดเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย โรคทางจิตเวชที่มีความเสี่ยงได้แก่ Mood disorder, schizophrenia, alcohol dependent, personality disorder, anxiety disorder ส่วนประวัติการฆ่าตัวตายพบว่าเคยพยายามฆ่าตัวตายเพิ่มความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายครั้งที่สองจะสูงสุดใน 3 เดือน หลังการพยายามครั้งแรก⁽³⁾

จะเห็นได้ว่ากลุ่มที่พยายามฆ่าตัวตายอาจมีการพยายามฆ่าตัวตายซ้ำได้ ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการศึกษาเกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำก่อนหน้านี้พบว่า

ปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำ ได้แก่อายุน้อย มีโรคประจำตัว คือ บุคลิกภาพผิดปกติ โรคปัญหาเกี่ยวกับอารมณ์ มีการรักษาโรคทางจิตเวช ได้รับการวินิจฉัยหลายโรค การใช้สารเสพติดจำพวกสุรา ได้รับการรักษาด้วยยา antipsychotic หรือ antidepressant มีการฆ่าตัวตายซ้ำหลายครั้ง วิธีการโดยการกินยาเกินขนาด มีประวัติเคยถูกล่วงละเมิดทางเพศมาก่อน มีปัญหาทางจิตสังคม ไม่ค่อยมีการติดต่อทางสังคม และทางครอบครัว มีประวัติการรักษาทันทีทางจิตเวชมาก่อน⁽⁴⁻¹¹⁾ ความสำคัญของการฆ่าตัวตายซ้ำคือ ผู้ป่วยอาจฆ่าตัวตายสำเร็จได้จากการศึกษาที่ผ่านมาผู้ป่วยในงานวิจัยมีคนที่ฆ่าตัวตายสำเร็จในระหว่างการศึกษาร้อยละ 1.2-13^(4-6,9,11)

ในโรงพยาบาลบุรีรัมย์มีการศึกษาเกี่ยวกับการฆ่าตัวตายในคลินิกให้คำปรึกษามาก่อนพบว่า มีผู้ป่วยที่ฆ่าตัวตายในคลินิกให้คำปรึกษามากถึงร้อยละ 61.7 ปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ได้แก่ ผู้ป่วยกลุ่มโรค psychotic disorder โรค adjustment disorder และผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 21 ปี⁽¹²⁾

การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มาด้วยการฆ่าตัวตายนั้นประกอบด้วยหลายอย่าง ทั้งการให้ยาทางจิตเวชตามการวินิจฉัย รวมถึงการให้การรักษารูปแบบจิตสังคมบำบัด ซึ่งต้องอาศัยทีมงานจิตเวชทั้งจิตแพทย์ พยาบาล นักจิตวิทยา เกสเซอร์ร่วมกันดูแลผู้ป่วย

ปัญหาการฆ่าตัวตายเป็นปัญหาสำคัญที่ควรให้ความสนใจเป็นอย่างยิ่ง และจะเห็นได้ว่าการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าในแต่ละพื้นที่ที่มีความหลากหลายของปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกันซึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์ ยังไม่เคยทำการศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายเป็นมาก่อนทางผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่มาการรักษาด้วยการฆ่าตัวตายในคลินิกจิตเวชโรงพยาบาลบุรีรัมย์นั้น มีการฆ่าตัวตายซ้ำหรือไม่และมีความเสี่ยงในการฆ่าตัวตายซ้ำอย่างไรบ้างเพื่อเป็นแนวทางเพื่อการดูแลป้องกันไม่ให้เกิดการฆ่าตัวตายซ้ำและเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการฆ่าตัวตายสำเร็จต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำในผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลบุรีรัมย์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำในผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลบุรีรัมย์ เพื่อนำไปหาวิธีป้องกันการฆ่าตัวตายซ้ำในการดูแลผู้ป่วยฆ่าตัวตายให้ดียิ่งขึ้น

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบ retrospective case-control study

ประชากรที่ศึกษา

ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยฆ่าตัวตายของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ที่มาติดตามการรักษาที่จิตแพทย์ ตั้งแต่ 3 เดือนขึ้นไป ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2561 ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563

เกณฑ์คัดเข้า ได้แก่มีประวัติการมาติดตามการรักษาต่อเนื่อง 3 เดือนขึ้นไป เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าผู้ป่วยมีการฆ่าตัวตายซ้ำสูงที่สุดในช่วง 3 เดือนแรกหลังการฆ่าตัวตายครั้งแรก โดยพบได้ถึงร้อยละ 40^(3,6) และมีข้อมูลประวัติการรักษาครบถ้วนตามที่กำหนด

เกณฑ์คัดออก ได้แก่ มีประวัติการมาติดตามการรักษาไม่ต่อเนื่อง หรือมาติดตามการรักษาน้อยกว่า 3 เดือน หรือไม่มีข้อมูลประวัติการรักษาครบถ้วนตามที่กำหนด

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

ใช้ค่า level of confidence=0.80, expected proportion=0.1⁽⁷⁾, precision of error=0.05 ได้ขนาดตัวอย่าง 60 ราย คำนวณประชากรเพิ่มร้อยละ 20 ได้ขนาดประชากรที่ศึกษา 72 ราย

เมื่อทบทวนเวชระเบียนพบว่าผู้ป่วยที่มีการฆ่าตัวตายที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่ผ่านการตรวจรักษาโดยจิตแพทย์ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2561 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563 มีจำนวน 168 ราย เป็นผู้ป่วยมาติดตามการรักษามากกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือนเข้าได้กับเกณฑ์การเข้าร่วมงานวิจัย จำนวน 82 ราย

วิธีการศึกษา

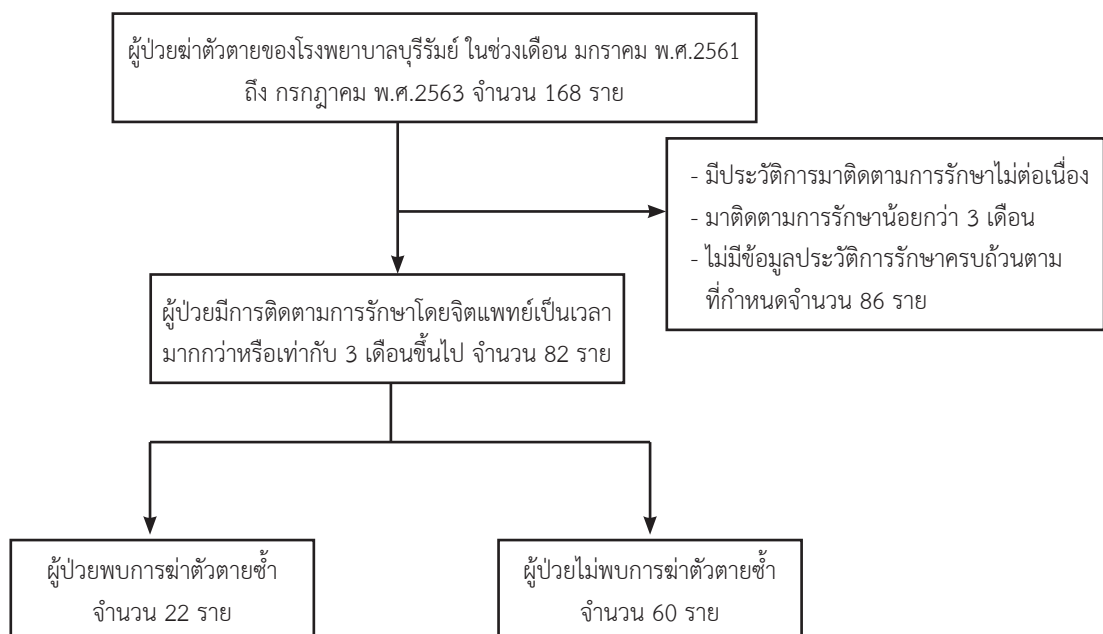
ทำการศึกษาแบบ retrospective case-control study ทำการทบทวนประวัติในเวชระเบียนโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลเก็บข้อมูลเพศ อายุ สถานภาพสมรส

อาชีพ การวินิจฉัยโรคทางจิตเวชโดยจิตแพทย์ การใช้สารเสพติด (สุรา ยาบ้า กัญชา) ประวัติการฆ่าตัวตาย จำนวนครั้งที่ฆ่าตัวตาย วิธีการฆ่าตัวตาย อาการปัจจุบัน ระยะเวลาที่มาติดตามการรักษา การรักษาโดยใช้ยาทางจิตเวช (antidepressant, antipsychotic, mood stabilizer, anxiolytic)

วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำโดยใช้สถิติ การวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแบบตัวแปรเดี่ยว ใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแบบหลายตัวแปร ใช้สถิติพหุคูณลอจิสติก (Multiple logistic regression)

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลบุรีรัมย์ เลขที่ บร 0032.102.1/23

Study Flow



ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่มารักษาด้วยการฆ่าตัวตายแบบผู้ป่วยในของโรงพยาบาลบุรีรัมย์ที่ส่งปรึกษาแผนกจิตเวชและผ่านการดูแลรักษาโดยจิตแพทย์ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2561 ถึง เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563 พบว่ามีจำนวนทั้งหมด 168 ราย ในจำนวนนี้มีผู้ป่วยที่พบประวัติในเวชระเบียนและมีการติดตามการรักษาโดยจิตแพทย์เป็นเวลามากกว่าหรือเท่ากับ 3 เดือนขึ้นไปเหลือจำนวน 82 ราย

ข้อมูลทั่วไปเป็นเพศหญิงจำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.6 อายุเฉลี่ย 28 ปี (14-60 ปี) สถานภาพสมรส/หย่าร้างจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.7 ประกอบอาชีพจำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.9 การวินิจฉัยโรคเป็นกลุ่มโรค mood disorder จำนวน 61 ราย

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ปัจจัย	จำแนกข้อมูลย่อย	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	หญิง	62(75.6%)
	ชาย	20(24.4%)
อายุ	อายุน้อยกว่า 21 ปี	33(40.2%)
	อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 21 ปี	49(59.8%)
สถานภาพสมรส	โสด/หย่าร้าง	49(59.7%)
	สมรส	33(40.3%)
อาชีพ	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	11(13.4%)
	นักเรียน/นักศึกษา	35(42.7%)
การวินิจฉัย	ประกอบอาชีพ	36(42.9%)
	Psychotic disorder	12(14.6%)
	Mood disorder	61(74.4%)
	Adjustment disorder	8(9.8%)
	Other diagnosis	1(1.2%)
การวินิจฉัยโรคร่วม	ไม่มี	72(87.8%)
	มี	10(12.2%)
ประวัติการใช้สุรา	ไม่มี	60(73.2%)
	มี	22(26.8%)
ประวัติการใช้ยาบ้า	ไม่มี	78(95.1%)
	มี	4(4.9%)

คิดเป็นร้อยละ 74.4 พบการวินิจฉัยโรคร่วมจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 พบประวัติการใช้สุราจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.8 ยาบ้าจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.9 กัญชาจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.7 พบการฆ่าตัวตายซ้ำ 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.8 วิธีฆ่าตัวตายใช้วิธีกินยาเกินขนาดจำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.8 อาการปัจจุบันพบว่าไม่มีความคิดอยากฆ่าตัวตายจำนวน 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.7 ระยะเวลาที่มาทำการรักษาน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.1 ประวัติการใช้ยา ใชยาในกลุ่ม antidepressant จำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.6 antipsychotic จำนวน 66 ราย คิดเป็นร้อยละ 80.5 mood stabilizer จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.2 anxiolytic จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 75.6 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ปัจจัย	จำแนกข้อมูลย่อย	จำนวน (ร้อยละ)
ประวัติการใช้กัญชา	ไม่มี	79(96.3%)
	มี	3(3.7%)
จำนวนครั้งที่ฆ่าตัวตาย	1 ครั้ง	60(73.2%)
วิธีการฆ่าตัวตาย	มากกว่า 1 ครั้ง	22(26.8%)
	กินยาเกินขนาด	40(48.8%)
	กรีดผิวหนัง	18(21.9%)
	กินสารเคมี	9(11.0%)
	ผูกคอ	9(11.0%)
	อื่นๆ	6(7.3%)
อาการปัจจุบัน	ไม่มีความคิดอยากตาย	49(59.7%)
	มีความคิดอยากตาย	15(18.3%)
	ไม่มาติดตามการรักษา	18(22.0%)
ระยะเวลาที่มาทำการรักษา	น้อยกว่า 1 ปี	46(56.1%)
	มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	36(43.9%)
ประวัติการใช้ยา		
Antidepressant	ไม่มี	11(13.4%)
	มี	71(86.6%)
Antipsychotic	ไม่มี	16(19.5%)
	มี	66(80.5%)
Mood stabilizer	ไม่มี	63(76.8%)
	มี	19(23.2%)
Anxiolytic	ไม่มี	20(24.4%)
	มี	62(75.6%)

เมื่อจำแนกผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มที่ฆ่าตัวตาย 1 ครั้ง และกลุ่มที่ฆ่าตัวตายซ้ำจำแนกตามปัจจัยต่างๆ ได้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแบบตัวแปรเดียว

ปัจจัย	จำแนกข้อมูลย่อย	การฆ่าตัวตาย		Chi-square	p-value
		ฆ่าตัวตาย 1 ครั้ง จำนวน(ร้อยละ)	ฆ่าตัวตายซ้ำ จำนวน(ร้อยละ)		
เพศ	หญิง	43(71.7%)	19(86.4%)	1.885	0.170
	ชาย	17(28.3%)	3(13.6%)		
อายุ	อายุน้อยกว่า 21 ปี	20(33.3%)	13(59.1%)	4.441	0.035
	อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 21 ปี	40(66.7%)	9(40.9%)		
สถานภาพสมรส	โสด/หย่าร้าง	30(50.0%)	19(86.4%)	8.851	0.003
	สมรส	30(50.0%)	3(13.6%)		
อาชีพ	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	9(15.0%)	2(9.1%)	5.406	0.06
	นักเรียน/นักศึกษา	21(35.0%)	14(63.6%)		
	ประกอบอาชีพ	30(50.0%)	6(27.3%)		

ปัจจัย	จำแนกข้อมูลย่อย	การฆ่าตัวตาย		Chi-square	p-value
		ฆ่าตัวตาย 1 ครั้ง จำนวน(ร้อยละ)	ฆ่าตัวตายซ้ำ จำนวน(ร้อยละ)		
การวินิจฉัย	Psychotic disorder	10(16.7%)	2(9.1%)	1.496	0.683
	Mood disorder	44(73.3%)	17(77.3%)		
	Adjustment disorder	5(8.3%)	3(13.6%)		
	Other diagnosis	1(1.7%)	0(0.0%)		
การวินิจฉัยโรคร่วม	ไม่มี	52(86.7%)	20(90.9%)	0.271	0.603
	มี	8(13.3%)	2(9.1%)		
ประวัติการใช้สุรา	ไม่มี	45(75.0%)	15(68.2%)	0.381	0.537
	มี	15(25.0%)	7(31.8%)		
ประวัติการใช้ยาบ้า	ไม่มี	58(96.7%)	20(90.0%)	1.150	0.284
	มี	2(3.3%)	2(9.1%)		
ประวัติการใช้กัญชา	ไม่มี	58(96.7%)	21(95.5%)	0.067	0.796
	มี	2(3.3%)	1(4.5%)		
วิธีการฆ่าตัวตาย	กินยาเกินขนาด	26(43.3%)	14(63.6%)	6.496	0.165
	กรีดผิวหนัง	12(20.0%)	6(27.3%)		
	กินสารเคมี	8(13.3%)	1(4.5%)		
	ผูกคอ	9(15.0%)	0(0.0%)		
	อื่นๆ	5(8.3%)	1(4.5%)		
อาการปัจจุบัน	ไม่มีความคิดอยากตาย	37(61.7%)	12(54.5%)	1.657	0.437
	มีความคิดอยากตาย	9(15.0%)	6(27.3%)		
	ไม่มาติดตามการรักษา	14(23.3%)	4(18.2%)		
ระยะเวลาที่มาทำการรักษา	น้อยกว่า 1 ปี	33(55.0%)	13(59.1%)	0.109	0.741
	มากกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	27(45.0%)	9(40.9%)		
ประวัติการใช้ยา					
Antidepressant	ไม่มี	9(15.0%)	2(9.1%)	0.484	0.487
	มี	51(85.0%)	20(90.9%)		
Antipsychotic	ไม่มี	12(20.0%)	4(18.2%)	0.034	0.854
	มี	48(80.0%)	18(81.8%)		
Mood stabilizer	ไม่มี	47(78.3%)	16(72.7%)	0.284	0.594
	มี	13(21.7%)	6(27.3%)		
Anxiolytic	ไม่มี	14(23.3%)	6(27.3%)	0.135	0.713
	มี	46(76.7%)	16(72.7%)		

ข้อมูลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแบบหลายตัวแปรพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการฆ่าตัวตายซ้ำคือ สถานภาพโสดหรือหย่าร้างจะมีแนวโน้มฆ่าตัวตายซ้ำมากกว่าสถานภาพสมรส 6 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.04-40.00, $p=0.046$) ส่วนปัจจัยอื่นๆ เช่น อายุ เมื่ออายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีแนวโน้มการฆ่าตัวตายลดลงร้อยละ 0.98 แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

(95%CI=0.74-33.87, $p=0.098$) เพศหญิงจะมีแนวโน้มฆ่าตัวตายซ้ำมากกว่าเพศชาย 5 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=0.74-33.87, $p=0.098$) การใช้สารเสพติด (สุรา ยาบ้า กัญชา) มีแนวโน้มฆ่าตัวตายซ้ำมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้ 2 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=0.49-8.34, $p=0.333$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ข้อมูลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแบบหลายตัวแปร

ตัวแปร	B	S.E.	Sig.	Odds ratio	95%CI
สถานภาพโสด/หย่าร้าง	1.86	0.93	0.046	6.44	1.04-40.00
อายุ	-0.02	0.05	0.735	0.98	0.89-1.08
เพศหญิง	1.61	0.98	0.098	5.01	0.74-33.87
การใช้สารเสพติด (สุรา ยาบ้า กัญชา)	0.70	0.73	0.333	2.02	0.49-8.34

อภิปรายผล

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาข้อมูลในผู้ป่วยจิตเวชโรงพยาบาลบุรีรัมย์ที่มารักษาด้วยการฆ่าตัวตายแบบผู้ป่วยในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2561 ถึง กรกฎาคม พ.ศ.2563 และมาติดตามการรักษาโดยจิตแพทย์เป็นเวลา 3 เดือนขึ้นไปจำนวน 82 ราย พบว่ามีการฆ่าตัวตายซ้ำจำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.8 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าอัตราการฆ่าตัวตายซ้ำอยู่ที่ร้อยละ 9.8-40 ซึ่งความแตกต่างของอัตราการฆ่าตัวตายซ้ำขึ้นกับจำนวนปีที่ติดตามการรักษาถ้ามีการติดตามการรักษาระยะเวลานานอัตราการฆ่าตัวตายซ้ำจะเพิ่มขึ้น⁽⁴⁻¹¹⁾ แต่เนื่องจากการศึกษานี้มีผู้ป่วยที่มาติดตามการรักษามากกว่า 3 เดือนร้อยละ 49 ของผู้ป่วยฆ่าตัวตายทั้งหมด ถ้าได้ข้อมูลของผู้ป่วยทั้งหมดได้จะทำให้ได้อัตราการฆ่าตัวตายซ้ำที่น่าเชื่อถือมากขึ้น ส่วนวิธีการที่ใช้ที่พบมากที่สุดคือ การกินยาเกินขนาดเช่นเดียวกันกับการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ^(7,11)

เมื่อพิจารณาในแต่ละปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงเหมือนกับการศึกษาที่ผ่านมา^(7,10,11) และมีการฆ่าตัวตายซ้ำมากกว่าเพศชาย จากข้อมูลการวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression เพศหญิงจะมีแนวโน้มฆ่าตัวตายซ้ำมากกว่าเพศชาย

5 เท่า (95%CI=0.74-33.87, $p=0.098$) แม้ว่าจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่ก็ใกล้เคียงกับข้อมูลที่ได้ว่า เพศหญิงพยายามฆ่าตัวตายแต่ไม่สำเร็จบ่อยกว่าเพศชาย 4 เท่า⁽³⁾ ในช่วงอายุของกลุ่มที่ฆ่าตัวตายซ้ำ มีอายุน้อยกว่ากลุ่มที่ฆ่าตัวตาย 1 ครั้ง (อายุเฉลี่ย 23 และ 30 ปี) เมื่อวิเคราะห์ด้วยmultiple logistic regression พบว่าเมื่ออายุเพิ่มขึ้น 1 ปี จะมีแนวโน้มการฆ่าตัวตายลดลงร้อยละ 0.98 (95%CI=0.89-1.08, $p=0.735$) แม้ว่าจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติแต่ได้ผลการศึกษาเช่นเดียวกับงานวิจัยที่ผ่านมาว่ากลุ่มคนที่อายุน้อยจะมีความเสี่ยงฆ่าตัวตายซ้ำมากกว่าคนที่อายุมากขึ้น^(4,7,9,10)

สถานภาพสมรสโสดหรือหย่าร้างพบว่ามีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำสูงมาก เมื่อวิเคราะห์ด้วย multiple logistic regression สถานภาพโสดหรือหย่าร้างจะมีแนวโน้มฆ่าตัวตายซ้ำมากกว่าสถานภาพสมรส 6 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=1.04-40.00, $p=0.046$) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าผู้ป่วยที่ฆ่าตัวตายครั้งแรกจะมีสถานภาพสมรสระหว่างโสด/หย่าร้างและสมรสเท่าๆ กันคือร้อยละ 50 แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลของการฆ่าตัวตายซ้ำพบว่าผู้ป่วยมีสถานภาพสมรสโสด/หย่าร้างร้อยละ 86.4 ซึ่งได้ข้อมูลใกล้เคียงกับการศึกษาก่อนหน้านี้ว่า กลุ่มที่ฆ่าตัวตายครั้งแรกจะมีสถานภาพ

โสด/หย่าร้างร้อยละ 58.4 และกลุ่มฆ่าตัวตายซ้ำจะมีสถานภาพโสด/หย่าร้างร้อยละ 75.8⁽¹¹⁾ ตรงกับปัจจัยที่กล่าวถึงคนโสด ไม่เคยสมรส ผู้ที่หย่าร้างเป็นหม้ายจะมีความเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายสูง และพบบ่อยในคนที่แยกตัวจากสังคม^(3,4) การมีคนใกล้ชิดเป็นที่พึ่งพิง สังเกตอาการของผู้ป่วย เฝ้าระวังการฆ่าตัวตายซ้ำ และช่วยดูแลเรื่องการรักษาเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การฆ่าตัวตายซ้ำลดลง การวินิจฉัยโรคส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกลุ่ม mood disorder ทั้งในกลุ่มฆ่าตัวตาย 1 ครั้ง (ร้อยละ 73.3) และกลุ่มฆ่าตัวตายซ้ำ (ร้อยละ 77.3) ซึ่งได้ผลเช่นเดียวกับการศึกษาก่อนหน้านี้ว่าการวินิจฉัย mood disorder เป็นปัจจัยเสี่ยงของการฆ่าตัวตายซ้ำ^(4,7,11) แต่จำนวนไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ทางสถิติ

การใช้สารเสพติดโดยเฉพาะสุรา เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยฆ่าตัวตายและฆ่าตัวตายซ้ำ^(3,9) ในการศึกษาพบว่าการใช้สุราในกลุ่มฆ่าตัวตายซ้ำ (ร้อยละ 31.8) มีจำนวนมากกว่ากลุ่มฆ่าตัวตาย 1 ครั้ง (ร้อยละ 25.0) เมื่อเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าการใช้สุราในกลุ่มฆ่าตัวตายซ้ำ (ร้อยละ 19.8) มีมากกว่ากลุ่มฆ่าตัวตาย 1 ครั้ง (ร้อยละ 13.9) เช่นเดียวกัน⁽⁹⁾ สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าการใช้สารเสพติด (สุรา ยาบ้า กัญชา) มีแนวโน้มฆ่าตัวตายซ้ำมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้ 2 เท่า แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (95%CI=0.49-8.34, p=0.333)

การได้ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำในผู้ป่วยโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ทำให้ทางผู้วิจัยสามารถนำผลที่ได้ไปปรับการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำในกลุ่มผู้ป่วยที่โสดหรือหย่าร้าง ควรต้องมีการเฝ้าระวังและนัดมาติดตามการรักษาอย่างใกล้ชิด และอธิบายให้ญาติผู้ป่วยให้เข้าใจถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ และสามารถมีส่วนช่วยเหลือทีมแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดต่อไป

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยที่รักษาโดยจิตแพทย์เท่านั้น ทำให้อาจได้ไม่ครบถ้วน ควรมีการติดตามผู้ป่วยที่ไม่ได้มาติดตามการรักษาที่จิตแพทย์ที่โรงพยาบาล เช่น โทรประสานผู้ป่วยและญาติ ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลงาน

วิจัย และเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยฆ่าตัวตาย ข้อมูลของการศึกษานี้มีผู้ป่วยฆ่าตัวตายที่มาติดตามการรักษาที่จิตแพทย์มากกว่า 3 เดือนเพียงร้อยละ 49 ของผู้ป่วยฆ่าตัวตายทั้งหมด แม้ว่าอัตราการฆ่าตัวตายซ้ำจะมีมากที่สุด 3 เดือนแรก^(3,6) แต่ไม่ได้ครอบคลุมถึงการฆ่าตัวตายซ้ำทั้งหมด ควรมีการติดตามผู้ป่วยนานขึ้น และมีสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ หรือตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้น

สรุป

ปัจจัยเสี่ยงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำในผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลบุรีรัมย์ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีสถานภาพโสดหรือหย่าร้าง ทางผู้วิจัยจะนำผลการศึกษาที่ได้ไปพัฒนาระบบการติดตามรักษา ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ใกล้ชิดเฝ้าระวังป้องกันผู้ป่วยกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการฆ่าตัวตายซ้ำต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณวิภาวี ภัทรวุฒิพร ที่ให้คำปรึกษางานวิจัยและให้ความช่วยเหลือเรื่องการค้าถามทางสถิติ ขอขอบคุณครอบครัวที่ให้การสนับสนุนและเป็นที่กำลังใจให้ ขอขอบคุณทีมงานรักษารักษาโรงพยาบาลบุรีรัมย์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Suicide data. [Internet]. [สืบเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2020]. สืบค้นได้จาก:URL: http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/
2. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. รายงานอัตราการฆ่าตัวตาย. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 29 เมษายน 2020]. สืบค้นได้จาก:URL: https://www.dmh.go.th/report/suicide/stat_prov.asp

3. กมลเนตร วรรณเสวก. ผู้ป่วยพยายามฆ่าตัวตายหรือทำร้ายตัวเอง. ใน : นันทวัช สิริธีรักษ์, กมลเนตร วรรณเสวก, กมลพร วรรณฤทธิ์, บรรณาธิการ. จิตเวชศิริราชDSM-5. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร: ประยูรสาส์นไทย การพิมพ์; 2558: 121-34.
4. Johnsson Fridell E, Ojehagen A, Träskman-Bendz L.A 5-year follow-up study of suicide attempts. *Acta Psychiatr Scand* 1996;93(3):151-7.
5. Tejedor MC, Díaz A, Castellón JJ, Pericay JM. Attempted suicide: repetition and survival—findings of a follow-up study. *Acta Psychiatr Scand* 1999;100(3):205-11.
6. Ruengorn C, Sanichwankul K, Niwatananun W, Mahatnirunkul S, Pumpaisalchai W, Patumanond J. Incidence and risk factors of suicide reattempts within 1 year after psychiatric hospital discharge in mood disorder patients *Clin Epidemiol* 2011;3: 305-13.
7. ธัญชนก บุญรัตน์. พฤติกรรมการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยที่มารักษาที่คลินิกจิตเวช โรงพยาบาลหาดใหญ่. *วารสารวิชาการแพทย์เขต 11* 2559; 30(1):101-9.
8. Sawa M, Koishikawa H, Osaki Y. Risk Factors of a Suicide Reattempt by Seasonality and the Method of a Previous Suicide Attempt: A Cohort Study in a Japanese Primary Care Hospital. *Suicide Life Threat Behav* 2017;47(6):688-95.
9. Parra-Urbe I, Blasco-Fontecilla H, Garcia-Parés G, Martínez-Naval L, Valero-Coppin O, Cebrià-Meca A, et al. Risk of re-attempts and suicide death after a suicide attempt: A survival analysis. *BMC Psychiatry* 2017;17(1):163.
10. Grendas LN, Rojas SM, Puppo S, Vidjen P, Portela A, Chiapella et al. Interaction between prospective risk factors in the prediction of suicide risk. *J Affect Disord* 2019;258:144-50.
11. Azcárate-Jiménez L, López-Goñi JJ, Goñi-Sarriés A, Montes-Reula L, Portilla-Fernández A, Elorza-Pardo R. Repeated suicide attempts: a follow-up study. *Actas Esp Psiquiatr* 2019;47(4):127-36.
12. จินตนา กมลพันธ์, วันรวิ พิมพ์รัตน์. ปัจจัยที่มีผลต่อการฆ่าตัวตายของผู้ป่วยคลินิกให้คำปรึกษากลุ่มงานจิตเวชและยาเสพติด โรงพยาบาลบุรีรัมย์. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์บุรีรัมย์* 2563;35(2):481-90.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ความชุกของผู้ป่วยโรคต้อหินในโรงพยาบาลศรีสะเกษเนื่องในวันต้อหินโลก

Prevalence of Glaucoma Patient at Sisaket Hospital

During World Glaucoma Day

เดชาธร อาสนทอง, พ.บ.*

Dechathon Asanathong, M.D.*

*กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย 33000

Ophthalmology Department, Sisaket Hospital, Sisaket province, Thailand 33000

Corresponding author. E-mail address: dr.deacha@gmail.com

Received : 17 Nov 2020. Revised : 23 Nov 2020. Accepted : 18 Dec 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : โรคต้อหินเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรได้เป็นอันดับที่ 2 จากปัญหาโรคทางตาทั้งหมด การตรวจคัดกรองโรคต้อหินทำได้ลำบากเนื่องจากผู้ป่วยในระยะเริ่มต้นมักไม่มีอาการ ผู้ป่วยต้อหินมักมาตรวจเมื่อมีอาการตามัวมากแล้วทำให้เข้าเกินไปที่จะทำการรักษา การรู้ถึงความชุกของโรคและการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมาตรวจคัดกรองจะทำให้รักษาผู้ป่วยในระยะเริ่มต้นได้และสามารถรักษาการมองเห็นของผู้ป่วยได้
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาความชุกของผู้ป่วยโรคต้อหิน กลุ่มเสี่ยง ต้อหินมุมเปิด ต้อหินมุมปิด รวมถึงอธิบายลักษณะของผู้ป่วยต้อหินและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มารับการตรวจคัดกรอง
- สถานที่ศึกษา** : โรงพยาบาลศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ
- รูปแบบงานวิจัย** : การวิจัยพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Study)
- วิธีการศึกษา** : ผู้ร่วมวิจัยอายุมากกว่า 18 ปีที่เข้ารับการตรวจคัดกรองต้อหินที่โรงพยาบาลศรีสะเกษเนื่องในวันต้อหินโลกจะได้รับการตรวจสายตาดูโดยสแนลเลนชาร์ต ความดันตา การตรวจวัดมุมตาและข้อผิดพลาดตาโดยใช้สลิตแลมป์ การวัดความหนาของเส้นประสาทตาโดยใช้เครื่อง OCT หลังจากนั้นผู้ร่วมวิจัยจะได้รับการประเมินเพื่อวินิจฉัยโดยจักษุแพทย์และให้การแนะนำการรักษาต่อไป
- ผลการศึกษา** : ผลการตรวจคัดกรองต้อหินทั้งหมด 95 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 75.8 เพศชายร้อยละ 24.2 กลุ่มตัวอย่างพบความชุกผู้ป่วยโรคต้อหินร้อยละ 7.4 โดยเป็นต้อหินมุมปิดร้อยละ 5.3 ต้อหินมุมเปิดร้อยละ 2.1 พบกลุ่มที่มีความเสี่ยงเป็นต้อหินร้อยละ 26.3 มีผู้ป่วยได้รับยาลดความดันตาร้อยละ 6.3 ได้รับการรักษาโดยการยิงเลเซอร์ที่มุมตาร้อยละ 22.1 และได้ส่งตัวทำลานสายตาร้อยละ 12.6 เมื่อจำแนกเฉพาะผู้ป่วยที่เป็นต้อหินและกลุ่มเสี่ยงเป็นต้อหินพบว่า มีจำนวนทั้งหมด 32 คน เป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง คือ เป็นเพศชายร้อยละ 78.1
- สรุป** : พบความชุกผู้ป่วยโรคต้อหินร้อยละ 7.4 โดยเป็นต้อหินมุมปิดร้อยละ 5.3 ต้อหินมุมเปิดร้อยละ 2.1
- คำสำคัญ** : ความชุกโรคต้อหิน

ABSTRACT

- Background** : Glaucoma is second-leading cause of blindness in the world. It's very hard to screen a glaucoma patient because of non-symptom in the early state of glaucoma. Glaucoma patient usually come to the doctor with blur vision, presenting severe state of disease. Because delay of diagnosis and treatment. Patient usually came blindness. Knowledge of prevalence of disease and early screening can prevent blindness of patient.
- Objective** : Prevalence of Glaucoma patient and patient at risk at Sisaket Hospital, Thailand. And describe characteristic of screening patient. And to find How many patients had to treatment
- Setting** : Sisaket Hospital, Sisaket Province.
- Material and methods** : Participation for glaucoma-screening program at Sisaket Hospital During World glaucoma day were included. Data about age, sex, history of eye surgery and eye trauma were collected. Participation were examined with Snellen's visual acuity, Air-puff tonometry, Reina nerve fiber layer measurement by Zess's OCT, ocular angle and disc cupping by slit lamp ophthalmoscopy. Participation were diagnosed and treatment.
- Results** : Volunteer for glaucoma-screening program were 92 with 75.8% female. Prevalence of glaucoma patient were 7.4 %, Included closed-angle glaucoma 5.3% and opened-angle glaucoma 2.1 %. Patients at risk for glaucoma were found 26.3 %. Patients that required glaucoma medication were 6.3 % and sent for laser therapy were 22.1 %. For a characteristic of screening patient, 70.5% were aged around 45-60 year. In sub-group analysis for patient with glaucoma and patient at risk for glaucoma. There were 32 patients with male more than female (male 78.1 %). Mean age was 56.2 years-old.
- Conclusion** : Prevalence of glaucoma patient were 7.4 %, Included closed-angle glaucoma 5.3% and opened-angle glaucoma 2.1 %.
- Keyword** : Prevalence of glaucoma

หลักการและเหตุผล

โรคต้อหินเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรได้เป็นอันดับที่ 2 จากปัญหาโรคทางตาทั้งหมด⁽¹⁾ การตรวจคัดกรองโรคต้อหินทำได้ลำบากเนื่องจากผู้ป่วยในระยะเริ่มต้นมักไม่มีอาการ ผู้ป่วยต้อหินมักมาตรวจเมื่อมีอาการตามัวมากแล้ว^(2,3) ทำให้ช้าเกินไปที่จะทำการรักษา การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมาตรวจคัดกรองจะทำให้รักษาผู้ป่วยในระยะเริ่มต้นได้และสามารถรักษาการมองเห็นของผู้ป่วยได้

จากการสำรวจขององค์การอนามัยโลก (WHO)⁽¹⁾ และจากการรายงานของ Tham YC และคณะ⁽⁴⁾ มีการคาดการณ์ของผู้ป่วยต้อหินร้อยละ 3.5 คิดเป็นจำนวนผู้ป่วยต้อหินทั้งหมด 64.3 ล้านคน แยกเป็นผู้ป่วยต้อหินมุมเปิด 44.1 ล้านคน และต้อหินมุมปิด 20.1 ล้านคน จากทั่วโลก ถ้าเฉพาะประเทศในเอเชีย⁽⁵⁾ พบอุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคต้อหินร้อยละ 3.4 คิดเป็นจำนวนผู้ป่วยต้อหินทั้งหมด 39 ล้านคน แยกเป็นผู้ป่วยต้อหินมุมเปิด 23.5 ล้านคน และต้อหินมุมปิด 15.5 ล้านคนและมีการคาดการณ์ในอนาคตว่าในอีก 20 ปีข้างหน้าจะมีผู้ป่วยโรคต้อหินเพิ่มขึ้นอีกประมาณร้อยละ 30 ของผู้ป่วยต้อหินทั้งหมด

ข้อมูลผู้ป่วยโรคต้อหินในจังหวัดศรีสะเกษ ในปีงบประมาณ 2561 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยต้อหินประมาณ 5,200 คน แบ่งเป็นผู้ป่วยต้อหินมุมเปิด 2,689 ผู้ป่วยต้อหินมุมปิด 2,730 คน มีการเข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาลศรีสะเกษทั้งหมด 12,500 ครั้ง ซึ่งพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยต้อหินเพิ่มมากขึ้นทุกปี

การศึกษาอุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคต้อหินจะทำให้ทราบถึงขนาดของปัญหา และจำนวนผู้ป่วยใหม่ในจังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งจะทำให้สามารถวางแผนการตรวจคัดกรองได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และทราบลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยต้อหินในจังหวัดศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกของผู้ป่วยโรคต้อหินกลุ่มเสี่ยง ต้อหินมุมเปิด ต้อหินมุมปิด รวมถึงอธิบายลักษณะของผู้ป่วยต้อหินและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงที่มารับการตรวจคัดกรอง

วิธีการศึกษา

การวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

ประชากรที่ศึกษา

ผู้ร่วมวิจัยอายุมากกว่า 18 ปี ที่เข้ารับการตรวจคัดกรองต้อหินที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสะเกษ เนื่องในวันต้อหินโลก วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

ผู้เข้าร่วมการวิจัยตรวจคัดกรองต้อหิน จะได้รับฟังการอธิบายแนวทางการตรวจคัดกรอง หลังจากนั้นผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการซักประวัติเกี่ยวกับอายุ เพศ ประวัติการผ่าตัดตา ประวัติอุบัติเหตุ โรคประจำตัว และตรวจวัดสายตาโดยสเนลเลนชาร์ต วัดความดันตาโดยเครื่องวัดความดันตาดำด้วยวิธีการเป่าลม ตรวจวัดความหนาของขั้วประสาทตาดำด้วยเครื่องไอซีที (Optical Coherence Topography) และเข้าตรวจวัดขั้วประสาทตาและม่านตาโดยจักษุแพทย์ด้วยเครื่องสลิตแลมป์

การแบ่งเกรดม่านตาโดยวิธีการจัดกลุ่มของ Van Herick^(6,7,8) มีดังต่อไปนี้

เกรด 1 คือ การส่องไฟสลิตแลมป์ที่ม่านตาแล้วพบระยะระหว่างกระจกตาและม่านตาน้อยกว่า 1 ใน 4 ของความหนาของกระจกตา

เกรด 2 คือ การส่องไฟสลิตแลมป์ที่ม่านตาแล้วพบระยะระหว่างกระจกตาและม่านตาเท่ากับ 1 ใน 4 ของความหนาของกระจกตา

เกรด 3 คือ การส่องไฟสลิตแลมป์ที่ม่านตาแล้วพบระยะระหว่างกระจกตาและม่านตาเท่ากับ 1 ใน 2 ของความหนาของกระจกตา

เกรด 4 คือ การส่องไฟสลิตแลมป์ที่มุ่มตาแล้วพบระยะระหว่างกระจกตาและม่านตามากกว่าความหนาของกระจกตา

การตรวจดูมุ่มตาแคบด้วยสลิตแลมป์โดยใช้วิธีการจัดกลุ่มของ Van Herrick โดยผู้ที่มุ่มตาแคบคือผู้ที่ตรวจพบมุ่มตาตั้งแต่เกรด 1-2

ข้อผิดพลาดใหญ่ คือ การที่ข้อผิดพลาดมี cupping ใหญ่มากกว่า 0.6 ขึ้นไป^(7,8) ซึ่งการตรวจ cupping สามารถทำได้โดยใช้สลิตแลมป์และเลนส์ส่องเข้าไปดูได้โดยตรงที่ข้อผิดพลาด และคำนวณหาสัดส่วนที่หุ้มในข้อผิดพลาดต่อขอบของข้อผิดพลาดเป็นอัตราส่วน

ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการวินิจฉัยโดยจักษุแพทย์ และแบ่งกลุ่มตามการวินิจฉัยโรคดังนี้

1. กลุ่มความเสี่ยงต่ำ
2. กลุ่มมุ่มตาแคบ ผู้เข้าร่วมการวิจัยกลุ่มนี้จะได้รับการรักษาโดยการยิงเลเซอร์ที่มุ่มตา (Peripheral iridotomy) เพื่อป้องกันโรคต้อหินมุมปิดต่อไป
3. กลุ่มข้อผิดพลาดใหญ่ ผู้เข้าร่วมการวิจัยกลุ่มนี้จะได้รับการส่งต่อเพื่อวัดลานสายตาต่อไป
4. กลุ่มต้อหินมุมเปิดและมุมปิด จะได้รับการส่งต่อเพื่อทำการรักษาต่อไป

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

บันทึกข้อมูลของผู้ป่วยจากเวชระเบียนและ glaucoma-case record form ของผู้เข้าร่วมการตรวจคัดกรองต้อหินในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศรีสะเกษ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562 ประกอบด้วย อายุ เพศ ประวัติการผ่าตัดตา ประวัติอุบัติเหตุ โรคประจำตัว และตรวจวัดสายตาโดยสแนลเลนชาร์ต วัดความดันตาโดยเครื่องวัดความดันตาโดยวิธีการเป่าลม ตรวจวัดความหนาของข้อผิดพลาดโดยเครื่องโอซีที (Optical Coherence Topography) และเข้าตรวจวัดข้อผิดพลาดและมุ่มตา ผลการวินิจฉัย แนวทางการรักษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

รายงานข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวนผู้ป่วยเป็นต้อหินชนิดต่างๆ รวมถึงกลุ่มเสี่ยงต่อการเป็นต้อหิน ใช้สถิติเชิงพรรณนาเป็นจำนวนและร้อยละ

ผลการศึกษา

อุบัติการณ์ของผู้ป่วยต้อหินในโรงพยาบาลศรีสะเกษเนื่องในวันต้อหินโลก ที่ได้รับการตรวจคัดกรองและวินิจฉัยจากแพทย์ ได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการทางสถิติ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ข้อมูลทั่วไป

ผลการตรวจคัดกรองต้อหินจำนวน 95 คน เป็นตาข้างขวา 95 ตา ตาข้างซ้าย 94 ตา เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คือ เป็นเพศหญิงร้อยละ 75.8 มีอายุเฉลี่ย 51.9 ปี มีประวัติเคยผ่าตัดที่ตามาก่อนร้อยละ 5.3 และมีประวัติอุบัติเหตุที่ตามาก่อนร้อยละ 1.1 มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร้อยละ 11.6 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 3.2 มีประวัติญาติใกล้ชิดเป็นต้อหินร้อยละ 10.5 ความดันตาข้างขวาเฉลี่ย 15.6 มิลลิเมตรปรอท สูงสุด 30 มิลลิเมตรปรอท ต่ำสุด 8 มิลลิเมตรปรอท ความดันตาข้างซ้ายเฉลี่ย 14.8 มิลลิเมตรปรอท สูงสุด 28 มิลลิเมตรปรอท ต่ำสุด 9 มิลลิเมตรปรอท ความหนาของเส้นประสาทตาข้างขวาเฉลี่ย 91.0 ไมครอน ความหนาของเส้นประสาทตาข้างซ้ายเฉลี่ย 89.9 ไมครอน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตรวจคัดกรองโรคต่อหินจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	23(24.2%)
หญิง	72(75.8%)
อายุ (ปี)	
<20	2(2.1%)
20-44	18(18.9%)
45-54	32(33.7%)
55-64	35(36.8%)
>64	8(8.4%)
โรคประจำตัว	
เบาหวาน	11(11.6%)
ความดันโลหิตสูง	3(3.2%)
ความดันตาเฉลี่ย	
ข้างขวา	15.6 mmHg สูงสุด 30 mmHg ต่ำสุด 8 mmHg
ข้างซ้าย	14.8 mmHg สูงสุด 28 mmHg ต่ำสุด 9 mmHg
ความหนาของเส้นประสาทตาเฉลี่ย	
ข้างขวา	91.02 μ m
ข้างซ้าย	89.93 μ m
ประวัติญาติใกล้ชิดเป็นต้อหิน	10(10.5%)
ประวัติการผ่าตัดที่ตามาก่อน	5(5.3%)
ประวัติเคยมีอุบัติเหตุที่ตา	1(1.1%)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของการตรวจคัดกรองโรคต่อหินจำแนกตามผลการตรวจวินิจฉัย

ในผู้ป่วยกลุ่มต้อหินและมีความเสี่ยงที่จะเป็น ต้อหินได้รับการรักษาโดยการให้ยา 6 คน การยิงเลเซอร์ ที่มุ่มตา 21 คน และส่งต่อเพื่อทำลานสายตา 12 คน (ตารางที่ 3)

มีประวัติญาติใกล้ชิดเป็นต่อหินร้อยละ 15.6 ความดัน
ตาข้างขวาเฉลี่ย 17 มิลลิเมตรปรอท สูงสุด 30 มิลลิเมตร
ปรอท ต่ำสุด 9 มิลลิเมตรปรอท ความดันตาข้างซ้าย
เฉลี่ย 16 มิลลิเมตรปรอท สูงสุด 28 มิลลิเมตรปรอท
ต่ำสุด 10 มิลลิเมตรปรอท ความหนาของเส้นประสาทตา
ข้างขวาเฉลี่ย 90.5 ไมครอน ความหนาของเส้นประสาท
ตาข้างซ้ายเฉลี่ย 87.5 ไมครอน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้โรคต้อหินและผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นต้อหินจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	25(78.1%)
หญิง	7(21.9%)
อายุ (ปี)	
20-44	3(9.4%)
45-54	8(25.0%)
55-64	17(53.1%)
>64	4(12.5%)
โรคประจำตัว	
เบาหวาน	3(9.4%)
ความดันโลหิตสูง	1(3.1%)
ความดันตาเฉลี่ย	
ข้างขวา	17 mmHg สูงสุด 30 mmHg ต่ำสุด 9 mmHg
ข้างซ้าย	16 mmHg สูงสุด 28 mmHg ต่ำสุด 10 mmHg
ความหนาของเส้นประสาทตาเฉลี่ย	
ข้างขวา	90.53 μ m
ข้างซ้าย	87.54 μ m
ประวัติญาติใกล้ชิดเป็นต้อหิน	5(15.6%)

อภิปรายผล

อุบัติการณ์ของผู้ป่วยต้อหิน พบว่า ผู้ป่วยที่เป็นโรคต้อหินคิดเป็นร้อยละ 7.4 ผลการศึกษาครั้งนี้พบอุบัติการณ์ของโรคต้อหินมากกว่าในกลุ่มประชากรทั่วโลกและเอเชียตามการรายงาน Tham Y และคณะ⁽⁴⁾ และมากกว่าการศึกษาความชุกของโรคต้อหินในประเทศไทยจากการรายงานของ Bourne RR และคณะ⁽⁹⁾ เมื่อพิจารณาจากจำนวนผู้ป่วยโรคต้อหินที่มีจำนวนมากกว่าการศึกษาอื่นๆ พบว่า ผู้ที่มาคัดกรองต้อหินเนื่องในวันต้อหินโรคเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเป็นต้อหินมากกว่ากลุ่มประชากรปกติ และมีผู้มาคัดกรองบางส่วนเป็นต้อหินอยู่แล้วได้

รับการวินิจฉัยมาจากที่อื่นแต่ต้องการมาตรวจคัดกรองเพิ่มเติมทำให้จำนวนอุบัติการณ์ของผู้ป่วยต้อหินในการศึกษานี้มากกว่าการศึกษาอื่นๆ เมื่อจำแนกเป็นชนิดของโรคต้อหินพบว่าอุบัติการณ์ของผู้ป่วยต้อหินมุมปิดร้อยละ 5.3 ต้อหินมุมเปิดร้อยละ 2.1 มากกว่าการรายงานของ Bourne RR และคณะ⁽⁹⁾ และ Chan EW และคณะ⁽¹⁰⁾ ซึ่งพบต้อหินมุมเปิดมากกว่าต้อหินมุมปิด เมื่อพิจารณาจากลักษณะทั่วไปของผู้มาคัดกรองแล้วพบว่าภูมิลาเนาของผู้มาคัดกรองเป็นผู้อยู่อาศัยในเมือง อาจทำให้มีเชื้อสายจีนมากกว่าลักษณะปกติของประชากรทั่วไป ซึ่งในชาวจีนจะพบผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงเป็นต้อหินมุม

ปิดมากกว่ากลุ่มประชากรอื่นๆ⁽⁶⁾ จึงทำให้อุบัติการณ์ในผู้ป่วยต้อหินมุมปิดในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวนที่มากได้

คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ป่วยที่เป็นโรคต้อหินมีช่วงอายุ 45-64 ปีมากที่สุด ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับอุบัติการณ์ของโรคต้อหินที่พบในประชากรทั่วโลก เอเชียและประเทศไทยตามการรายงานของ Tham Y และคณะ⁽⁴⁾ Bourne RR และคณะ⁽⁹⁾ Chan EW และคณะ⁽¹⁰⁾ พบกลุ่มตัวอย่างอยู่ในกลุ่มมุมตาแคบ (Occludable angle) ร้อยละ 17.9 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับรายงานอุบัติการณ์ของผู้ป่วยต้อหินในเขตร่วมเกล้า จากการศึกษาของ Bourne RR และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงต้อหินที่มีมุมตาแคบ ร้อยละ 14

สรุปผล

จากผลการวิจัยพบว่า พบอุบัติการณ์ของผู้ป่วยต้อหินและผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงในการเป็นต้อหินในจังหวัดศรีสะเกษเป็นจำนวนมากพอสมควร ในผู้ป่วยจำนวนนี้ถ้าได้รับการรักษาและวินิจฉัยในระยะเริ่มต้นของโรคจะสามารถรักษาการมองเห็นให้ผู้ป่วยในระยะยาวได้

เอกสารอ้างอิง

1. Serge R, Donatella P, Daniel E, Ivo K, Ramachandra P, Gopal PP, et al. Global data on visual impairment in the year 2002. Bull World Health Organ 2004;82(11):844-51.
2. ปรีญญ์ โรจนพงษ์พันธ์, กิตติยา รัตนวงศ์ไพบูลย์. โรคต้อหิน. ใน : วิศน์ ตันติเสวี, สุภรัตน์ จิยโกศล, บรรณกรณ พุกษากร, ปัจฉิม จันทเรนทร์, บรรณาธิการ. ตำรากักษุวิทยา : สำหรับนิสิตแพทย์และแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป (ฉบับปรับปรุง) กรุงเทพฯ : ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561: 361-98.

3. อังคณา เมธีไตรรัตน์. รจิต ตู้จินดา. โรคต้อหิน = Glaucoma. ใน: อดิพร ดวงทอง, วณิชา ชื่นกองแก้ว, อภิชาติ สิงคาลวณิช, บรรณาธิการ. ความรู้พื้นฐานทางจักษุวิทยา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล; 2558: 233-52.
4. Tham YC, Li X, Wong TY, Quigley HA, Aung T, Cheng CY. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis. Ophthalmology 2014;121(11):2081-90.
5. Cho HK, Kee C. Population-based glaucoma prevalence studies in Asians. Surv Ophthalmol 2014;59(4):434-47.
6. ศักดิ์ชัย วงศกิตติรักษ์, บรรณาธิการ. ตำรากักษุวิทยา เล่ม 1. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยจักษุแพทย์แห่งประเทศไทย; 2560.
7. Allingham RR, Damji KF, Moroi SE, Rhee DJ, Shields MB. Shields textbook of glaucoma. 6th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
8. Cioffi GA, ed. Glaucoma : Basic and clinical Science Course (BCSC) : Section 10, 2016-2017. San Francisco : American Academy of Ophthalmology; 2016.
9. Bourne RRA, Sukdom P, Foster PJ, Tantisevi V, Jitapunkul S, Lee PS, et al. Prevalence of glaucoma in Thailand: a population-based survey in Rom Klao District, Bangkok. Br J Ophthalmol 2003;87(9):1069-74.
10. Chan EW, Li X, Tham YC, Liao J, Wong TY, Aung T, Cheng CY. Glaucoma in Asia: regional prevalence variations and future projections. Br J Ophthalmol 2016;100(1):78-85.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในการเข้ารับการรักษาของผู้ป่วย

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

Factor Related to Delayed Onset to Door of ST-segment

Elevation Myocardial Infarction (STEMI)

ฉลองชัย ทุนดี, พ.บ.*

Chalongchai Thundee, M.D.*

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*Department of Medicine, Surin Hospital, Surin Province, Thailand, 32000

*Corresponding author, E-mail address : ctoondee@yahoo.com

Received : 10 Nov 2020. Revised : 18 Nov 2020. Accepted : 21 Dec 2020

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน มีสาเหตุเกิดจากการอุดตันด้วยลิ่มเลือดในหลอดเลือดหัวใจส่วนปลายกล้ามเนื้อหัวใจเฉียบพลัน และเป็นโรคที่ยังมีอัตราการตายสูง การรักษาโดยการช่วยเปิดเส้นเลือดหัวใจที่อุดตันภายในระยะเวลาที่เหมาะสมจะสามารถลดอัตราการตายได้ กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายในการดูแลโรคหัวใจและหลอดเลือดให้ลดอัตราการตายในผู้ป่วยโรคหัวใจตายเฉียบพลัน และกำหนดตัวชี้วัดให้ผู้ป่วยโรคนี้เข้าถึงการรักษายังสถานบริการภายใน 3 ชั่วโมง หลังจากมีอาการจากการศึกษาที่ผ่านมาพบผู้ป่วยจำนวนหนึ่งมาพบแพทย์ยังสถานบริการล่าช้า โดยมีปัจจัยที่สัมพันธ์ที่แตกต่างกันไปตามสังคมและวัฒนธรรม

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยด้านผู้ป่วยที่มีผลต่อการมาพบแพทย์ที่ล่าช้าในโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

วิธีการศึกษา : เก็บข้อมูลย้อนหลังผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2560 ในด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา การรู้จักโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน ระยะที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการของกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จนกระทั่งเข้ามารับการตรวจที่โรงพยาบาลสุรินทร์หรือโรงพยาบาลอำเภอเครือข่ายในจังหวัดสุรินทร์โดยใช้ค่ากลางของระยะเวลาที่ผู้ป่วยมีอาการจนมาพบแพทย์เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยใช้สถิติ logistic regression

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน 52 ราย จากจำนวน 66 ราย ที่ข้อมูลครบถ้วนนำมาวิเคราะห์ พบว่าระยะเวลาตั้งแต่มีอาการจนมาพบแพทย์ (onset to door) เวลาเฉลี่ยโดยใช้ค่ากลาง (Median) ผู้ป่วยมาพบแพทย์คือ 120 นาที (2-1,277 นาที) ผู้ป่วยที่มาพบแพทย์เร็วภายในระยะเวลา 3 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 60.6 การทราบอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเร็วกว่ากลุ่มที่ไม่รู้จักอาการของโรคนี้ถึง 13.7 เท่า (95%CI 1.20-156.80) $p = 0.04$ กลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จะลดการมาที่โรงพยาบาล

ล่าช้าเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคนี้ถึงร้อยละ 91 (95%CI = 21- 99 %) $p=0.03$ นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัย ด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ การเรียกรถระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ไม่มีผลต่อระยะเวลาการมาพบแพทย์ในผู้ป่วยกลุ่มนี้

- สรุป** : การรู้จักอาการและการรู้จักโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันของผู้ป่วย เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ได้รวดเร็วไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง โดยที่ปัจจัยด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และการเรียกรถระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ไม่มีผลต่อระยะเวลาของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่มาพบแพทย์
- คำสำคัญ** : ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อระยะเวลามาโรงพยาบาล โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ABSTRACT

- Background** : ST segment elevation myocardial infarction (STEMI) occur suddenly after the coronary artery is blocked with a thrombus. Today this disease is still high mortality rate. The main treatment is aim to open the blocked coronary artery vessel early as possible, to lower the mortality rate. Due to the delay in onset to door (OTD) of STEMI patients in Thailand, the Ministry of Health of Thailand has set the policy to reduce the mortality rate in STEMI and set the OTD within 3 hour as the key performance indicator (KPI)
- Methods** : Retrospective data collecting of all STEMI patients in Surin Province thorough year 2017 were collected along questionnaire and analysis by logistic regression model.
- Results** : 52 from 66 STEMI patients were included. The Median of OTD is 120 minute (2-1,277 minute). The STEMI patients that have OTD within 3 hours is 60.6%. The STEMI patients group that have knowledge about acute myocardial infarction (AMI) result in early presentation 13.7 time more than late OTD group (95% CI=1.20-156.80) $P=0.04$, and 91% (95% CI= 21%-99%) of the patients who have knowledge about AMI will come to hospital earlier than the lack of knowledge group. Other factors; age, sex, level of education, occupation or 1669 calling are not related to the OTD in STEMI
- Conclusion** : The major factor, the knowledge about AMI is statistically related to onset to door (OTD) in STEMI patients, but not with age, sex, level of education, occupation nor 1669 calling.
- Keywords** : Delayed onset to door, ST segment elevation myocardial infarction (STEMI)

หลักการและเหตุผล

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นปัญหาที่สำคัญของการสาธารณสุขของประเทศไทย จากข้อมูลปี พ.ศ.2560 พบว่าร้อยละ 10.1 ของผู้ป่วยเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในประเทศไทยจะเสียชีวิต⁽¹⁾ และจากข้อมูลปี พ.ศ.2557 ถึงปี พ.ศ.2559 พบว่าอัตราการตายของ STEMI ในจังหวัดสุรินทร์ อยู่ที่ร้อยละ 13.1 ร้อยละ 12.3 และร้อยละ 12.5 ตามลำดับ⁽²⁾ กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินนโยบาย Service Plan (SP) โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนเข้าถึงบริการที่ได้มาตรฐานและรวดเร็วด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือด (Thrombolytic agent) เพื่อลดอัตราการตายจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันลง ให้น้อยกว่าร้อยละ 10^(1,3)

ตามแนวทางปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในปัจจุบัน แนะนำให้รักษาโรคด้วยการช่วยเปิดเส้นเลือดหัวใจที่อุดตัน (Reperfusion therapy) หากผู้ป่วยมาถึงหน่วยบริการภายใน 12 ชั่วโมง (Golden period) นับจากเวลาที่เริ่มมีอาการ (Onset) ซึ่งสามารถลดอัตราการตายได้ดีกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการช่วยเปิดเส้นเลือดหัวใจ⁽⁴⁾ นอกจากนั้นยังพบว่าหากดำเนินการช่วยเปิดเส้นเลือดหัวใจที่อุดตันได้เร็ว หรือการย่นระยะเวลาที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Total ischemic time) ให้สั้นลง อัตราการตายจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันก็ยิ่งลดลงตามเวลาที่ลดลงด้วย⁽⁵⁾

ระยะเวลาที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Total ischemic time) คือระยะเวลาดังแต่เริ่มมีอาการ (Onset) จนถึงจุดที่ได้รับการช่วยเปิดเส้นเลือดหัวใจ (Needle time) จึงขึ้นกับองค์ประกอบ 2 ประการ คือ ปัจจัยด้านผู้ป่วย และ ปัจจัยด้านหน่วยบริการ^(3,4) ตามนโยบาย Service plan สาขาโรคหัวใจและหลอดเลือดจะกำหนดอัตราการตายจากโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันเป็นตัวชี้วัดแล้ว ได้กำหนดอัตราการช่วยเปิดเส้นเลือดหัวใจที่อุดตัน (Reperfusion therapy) หรือการย่นระยะเวลาที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Total ischemic time) ให้น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ให้ได้มากกว่าร้อยละ 50⁽¹⁾

จากข้อมูลการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจตายเฉียบพลันในจังหวัดสุรินทร์ มีอัตราการช่วยเปิดเส้นเลือดหัวใจที่อุดตันภายใน 3 ชั่วโมง อยู่ที่ร้อยละ 27.3 ร้อยละ 38.5 และร้อยละ 44.4 ในปี พ.ศ.2557 พ.ศ.2558 และ พ.ศ.2559 ตามลำดับ⁽¹⁾ กระบวนการดูแลจัดการให้ผู้ป่วยได้รับยาละลายลิ่มเลือดในโรงพยาบาล (Door to needle) ของหน่วยบริการ มีระยะเวลาเฉลี่ยอยู่ที่ 61 นาที โดยระยะเวลามาตรฐานอยู่ที่ภายใน 30 นาที ดังนั้นการมีมาตรการเพื่อลดหรือย่นระยะเวลาที่กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด (Total ischemic time) ให้สั้นลง ก็จะมีผลในการลดอัตราการตายของผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันลงได้

หากพิจารณาว่าการมาพบแพทย์นั้นเป็นพฤติกรรมของมนุษย์ ดังนั้นผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันตัดสินใจที่จะมาหรือไม่มาพบแพทย์ อาจจะสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ เช่น ปัจจัยด้านสังคม ทัศนคติ ประสิทธิภาพ ตลอดจนการรับรู้ถึงอันตรายของการเจ็บป่วย

จากการศึกษาของ Goldberg RJ. และคณะ⁽⁵⁾ ถึงปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมาโรงพยาบาลที่ล่าช้ากว่า 2 ชั่วโมง ในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน (Acute coronary disease, the GRACE registry) พบปัจจัยเรื่องอายุ ปัจจัยการรักษาด้วยอินซูลิน สัมพันธ์กับการมาโรงพยาบาลที่ล่าช้า การศึกษาของ Albrahim M และคณะ⁽⁶⁾ ศึกษาผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยใช้แบบสอบถามพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มาช้ากว่า 6 ชั่วโมงมากถึง 2 ใน 3 ของผู้ป่วยทั้งหมด และพบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มาล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดสัมพันธ์กับผู้ป่วยที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง นอกจากนั้นยังพบว่าการมาล่าช้าสัมพันธ์กับการขาดความรู้โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันอีกด้วย การศึกษาของ Kelly McDermott และคณะ⁽⁷⁾ ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการมาโรงพยาบาลล่าช้ากว่า 12 ชั่วโมง ในโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันในทหารผ่านศึก โดยปัจจัยที่พบสัมพันธ์กับการอาศัยอยู่ลำพัง การมีโรคร่วมทางกายหลายโรค ทำให้อาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันแสดงออกไม่จำเพาะ

เพื่อให้เกิดกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ดีขึ้นหากทราบปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมาที่โรงพยาบาลล่าช้า ซึ่งจะทำให้กระบวนการรักษาผู้ป่วย การศึกษาครั้งนี้จึงต้องการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาที่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะเข้ามารับการตรวจรักษาที่ล่าช้าในหน่วยบริการของจังหวัดสุรินทร์

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าที่ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะเข้ามารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาลสุรินทร์หรือโรงพยาบาลเครือข่ายในจังหวัดสุรินทร์

วิธีการศึกษา

เก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เข้ามารับการรักษา โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียน การสัมภาษณ์ผู้ป่วย หรือญาติทางโทรศัพท์ ตามแบบฟอร์มการเก็บข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ.2560 โดยเก็บข้อมูลด้าน อายุ เพศ ระดับการ

ศึกษา การรู้จักโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยบันทึกข้อมูลที่ผู้ป่วยเริ่มมีอาการของกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จนกระทั่งเข้ามารับการตรวจที่โรงพยาบาล

สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ logistic regression เพื่อหาปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในการเข้ามารับการรักษา โดยระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ (Onset to door) ที่มากกว่า 3 ชั่วโมง จัดเป็นกลุ่มที่ล่าช้า

ในการศึกษาครั้งนี้ได้มีการขอคำยินยอมต่อผู้เข้าร่วมวิจัยและญาติ โดยมีการทำหนังสือชี้แจงถึงวัตถุประสงค์การวิจัยและได้รับการอนุมัติจากกรรมการจริยธรรม

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่เข้ารับการักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์จำนวน 66 คน มีข้อมูลครบถ้วนที่สามารถนำเข้าการวิเคราะห์ด้วยสถิติ logistic regression จำนวน 52 คน ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าค่ากลาง (Median) ของระยะเวลาดังแต่มีอาการจนกระทั่งมาถึงโรงพยาบาลเท่ากับ 120 นาที (2-1277 นาที) โดยมีผู้ป่วยร้อยละ 60.6 ที่มาถึงโรงพยาบาลก่อนระยะเวลา 3 ชั่วโมง โดยข้อมูลของผู้ป่วยทั้งหมด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

ข้อมูลทั่วไป	ตัวแปร
เพศชาย	52(78.8%)
อายุ mean $\pm$ SD	64.3 $\pm$ 12.8
>60 ปี	41(62.1%)
ระดับการศึกษา	
ไม่ได้ศึกษา และ ประถมศึกษา	50(75.8%)
มัธยมศึกษา	4(6.1%)
อนุปริญญา	4(6.1%)
ปริญญาตรี	7(10.6%)
สูงกว่าปริญญาตรี	1(1.5%)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ตัวแปร
อาชีพ	
เกษตรกร	38(57.6%)
รับราชการ	7(10.6%)
ค้าขาย	2(3.0%)
พนักงานบริษัทเอกชน	2(3.0%)
รับจ้าง	8(12.1%)
อื่นๆ	9(13.6%)
การรู้จักโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	44(68.8%)
ทราบอาการโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ควรมาพบแพทย์	54(87.1%)
ระยะเวลาที่มาพบแพทย์หลังจากมีอาการ (นาทิต) Median (rang)	120(2-1,277)
การมาพบแพทย์เร็วกว่า 3 ชั่วโมง	40(60.6%)

เมื่อนำข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมาถึงโรงพยาบาลช้าหรือเร็วกว่า 120 นาที พบว่า การรู้จักอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลเร็วกว่ากลุ่มที่ไม่รู้จักอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันถึง 13.7 เท่า (95%CI=1.20-156.80) $p=0.04$

นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จะลดการมาที่โรงพยาบาลช้า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันร้อยละ 91 (95%CI=21%-99%) $p=0.03$ ทั้งนี้เมื่อควบคุมปัจจัยจากตัวแปรอื่นๆ แล้ว (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยที่มีผลต่อการมาที่โรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

	Adj OR	p-value	95%CI	Crude OR	p-value	p-value
เพศชาย	0.57	0.51	0.11	2.96	1.00	0.30
อายุ >60 ปี	2.74	0.22	0.55	13.69	1.52	0.43
ระดับการศึกษา						
มัธยมศึกษา	1.00	-	-	1.00	-	-
อนุปริญญา	43.00	0.07	0.71	2,620.82	1.24	0.84
ปริญญาตรี	1.00	-	-	1.24	0.81	0.23
สูงกว่าปริญญาตรี	1.00	-	-	1.00	-	-
อาชีพ						
รับราชการ	0.21	0.34	0.01	5.27	1.52	0.65
ค้าขาย	0.03	0.12	0.00	2.46	0.76	0.85
พนักงานบริษัทเอกชน	1.00	-	-	1.00	-	-
รับจ้าง	0.08	0.11	0.00	1.70	0.38	0.30
อื่นๆ	0.12	0.07	0.01	1.16	0.38	0.22
การรู้จักโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน	0.09	0.03	0.01	0.79	0.57	0.32
ทราบอาการโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันที่ควรมาพบแพทย์	13.72	0.04	1.20	156.80	2.81	0.24
การเดินทางมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล						
ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (1669)	0.77	0.78	0.12	4.80	0.92	0.88
รถรับจ้าง	1.00	-	-	-	1.00	(empty)

ทั้งนี้พบว่าปัจจัยด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ การเรียกระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (1669) ไม่มีผลต่อระยะเวลาการมาพบแพทย์ของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน

วิจารณ์

ในกลุ่มผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน พบว่าระยะเวลาของการมาพบแพทย์ที่เร็วขึ้นคือ 120 นาที ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลในปี พ.ศ.2559 พบว่าผู้ป่วยมาพบแพทย์ภายใน 3 ชั่วโมงคิดเป็นร้อยละ 60.6 น่าจะเกิดจากการได้รับการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้สู่ชุมชนมาก่อนแล้ว โดยบุคลากรที่รับผิดชอบงาน Service Plan สาขาหัวใจและหลอดเลือดในระบบบริการสาธารณสุขในแต่ละท้องที่⁽²⁾

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าความรู้จักอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน และการรู้จักโรคหัวใจตายเฉียบพลัน เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยรีบมารับการตรวจรักษาที่โรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของ Albrahim M และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่าการมาล่าช้าสัมพันธ์กับการขาดความรู้โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันโดยผู้ป่วยที่รู้จักอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะมาที่โรงพยาบาลเร็วกว่ากลุ่มที่ไม่รู้จักอาการถึง 13.7 เท่า (95%CI=1.20-156.80) $p=0.04$ และกลุ่มที่รู้จักโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจะเป็นปัจจัยที่ช่วยให้มาโรงพยาบาลเร็วถึงร้อยละ 91 (95%CI=21%-99%) $p=0.03$ ดังนั้นการประชาสัมพันธ์โดยวิธีการต่างๆ เพื่อให้ประชาชนได้รู้จักอาการของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จะทำให้ผู้ที่เป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันมีความตระหนัก หากเกิดอาการดังกล่าวจะต้องรีบเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่รวดเร็วขึ้น เพื่อลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคหัวใจตายเฉียบพลัน^(7,8) นอกจากนี้โรงพยาบาลต่างๆ ที่เป็นสถานบริการรองรับผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จะต้องเตรียมพร้อมรองรับในการวินิจฉัยโรคนี้ให้แม่นยำมากขึ้น ในกรณีที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ที่รวดเร็วอาจมีผลต่อการวินิจฉัยที่ยากขึ้น

ข้อจำกัดของการศึกษา

การสร้างแบบสอบถามในการศึกษานี้ อาจจะไม่ครอบคลุมทุกปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการมาพบแพทย์ การศึกษาที่ผ่านมาก็พบปัจจัยแตกต่างกันไปตามสังคมและสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ก็สามารถให้คำตอบที่ให้แนวทางเพื่อการรณรงค์ด้านชุมชนต่อไป

สรุป

โรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันเป็นโรคที่พบบ่อย มีอัตราการตายสูงและมีโอกาสเกิดซ้ำได้ การรักษาที่จำเพาะคือการช่วยเปิดเส้นเลือดหัวใจที่อุดตันให้ได้เร็วที่สุด หรือคือการย่นระยะเวลาที่หัวใจขาดเลือดให้สั้นที่สุด ซึ่งประกอบด้วยการลดระยะเวลาในกระบวนการดูแลรักษาของหน่วยบริการ และ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยมาพบแพทย์ยังหน่วยบริการที่รวดเร็ว โดยการรู้จักอาการและการรู้จักโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันของผู้ป่วยเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ได้เร็วที่สุด ดังนั้นมาตรการเชิงรุกต่างๆ ที่ลงในชุมชนเพื่อให้ประชาชนรู้จักและเข้าใจถึงโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน จึงเป็นมาตรการที่สำคัญที่ช่วยให้กระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันทั้งระบบ สมบูรณ์ขึ้น และยังผลช่วยลดอัตราการตายจากโรคนี้ในที่สุด

เอกสารอ้างอิง

1. อมรรัตน์ ลัมจิตสมบุญ. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary) ผลการตรวจราชการคณะที่ 1 การส่งเสริม ป้องกันโรค และการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (ปีงบประมาณ 2560). เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2560 รอบที่ 1 เขตสุขภาพที่ 9. วันที่ 8-10 กุมภาพันธ์ 2560 ณ ห้องประชุมสระโบราณ โรงพยาบาลสุรินทร์. สุรินทร์ : กลุ่มงานยุทธศาสตร์และแผนงานโครงการ.
2. ศูนย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลสุรินทร์. รายงานการตรวจราชการระดับจังหวัด ปีงบประมาณ พ.ศ.2560. เอกสารนำเสนอในที่ประชุม Service plan จังหวัดสุรินทร์ เขตสุขภาพที่ 9 ตรวจราชการ; 7-8 กุมภาพันธ์ 2560 ; ณ ห้องประชุมสระโบราณ โรงพยาบาลสุรินทร์. สุรินทร์ : กลุ่มงานนโยบายและแผนงานโรงพยาบาลสุรินทร์; 2560.
3. สุวีณา เบาะเปลี่ยน, พัทธกร อุ่นเตจ๊ะ. บทบาทพยาบาลเพื่อลดการรักษาล่าช้าของผู้ป่วยกลุ่มอาการหลอดเลือดหัวใจเฉียบพลัน. วารสารพยาบาลทหารบก 2557;15:78-83.
4. McKee G, Mooney M, O'Donnell S, O'Brien F, Biddle MJ, Moser DK. Multivariate analysis of predictors of pre-hospital delay in acute coronary syndrome. *Int J Cardiol* 2013; 168(3):2706-13.
5. Goldberg RJ, Steg PG, Sadiq I, Granger CB, Jackson EA, Budaj A, et al. Extent of, and factors associated with, delay to hospital presentation in patients with acute coronary disease (the GRACE registry). *Am J Cardiol* 2002;89(7):791-6.
6. Albrahim M, Ahmed AM, Alwakeel A, Hijji F, Al-Mallah MH. Predictors of delayed pre-hospital presentation among patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *Qatar Med J* 2016;2016(1):7.
7. McDermott K, Maynard C, Trivedi R, Lowy E, Fihn S. Factors associated with presenting >12 hours after symptom onset of acute myocardial infarction among Veteran men. *BMC Cardiovasc Disord* 2012;12:82.
8. Rajagopalan RE, Chandrasekaran S, Pai M, Rajaram R, Mahendran S. Pre-hospital delay in acute myocardial infarction in an urban Indian hospital: a prospective study. *Natl Med J India* 2001;14(1):8-12.



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การรับรู้และการเข้าถึงสิทธิคนพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริม

และพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20

ในคนพิการทางการเคลื่อนไหว เขตอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

The Awareness and Access to The Rights under The Empowerment of Persons with Disabilities Act, B.E. 2550 (2007) Section 20 for Persons with Mobility Disabilities in Mueangsurin District Area, Surin Province.

จันทิรา หงส์รพีพัฒน์, พ.บ. *

Jantira Hongrapipat, M.D.*

*กลุ่มงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*Department of physical medicine and rehabilitation, Surin Hospital, Surin Province, Thailand, 32000

Corresponding author. Email Address : Jantira_h@hotmail.com

Received : 14 Oct 2020. Revised : 26 Oct 2020. Accepted : 17 Dec 2020

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : คนพิการเป็นบุคคลที่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันและการมีส่วนร่วมทางสังคมจากผลการศึกษาก่อนหน้าพบปัญหาคนพิการจำนวนหนึ่งที่ยังไม่สามารถเข้าถึงสิทธิคนพิการที่รัฐจัดไว้ให้ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการรับรู้และเข้าถึงสิทธิคนพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 โดยศึกษาในคนพิการทางการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นประเภทของคนพิการที่มีจำนวนมากที่สุดในเขตอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำมาปรับปรุงการให้บริการข้อมูลสิทธิคนพิการและพัฒนางานด้านคนพิการเพื่อเป็นประโยชน์แก่คนพิการให้ดียิ่งขึ้น
- วัตถุประสงค์** : เพื่อศึกษาการรับรู้และการเข้าถึงสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ในคนพิการทางการเคลื่อนไหว เขตอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
- วิธีการศึกษา** : การศึกษาเชิงพรรณนา ประเภทเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาการรับรู้และการเข้าถึงสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ในคนพิการทางการเคลื่อนไหว เขตอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์จำนวน 366 คน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2563 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2563 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- ผลการศึกษา** : พบว่าทั้งหมดของคนพิการทางการเคลื่อนไหวในการสำรวจนี้ 366 คน ได้รับทราบถึงสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ของตนเอง ในด้านเบี้ยคนพิการมากที่สุดและเข้าถึงสิทธิประโยชน์ร้อยละ 98.9 โดยการรับรู้บริการล่ามภาษามือน้อยที่สุดคือร้อยละ 13.4 และการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ร้อยละ 0.8 ส่วนการรับรู้และการเข้าถึงสิทธิคนพิการด้านบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการ

ทางการแพทย์ 26 รายการพบว่ารับรู้การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยครอบครัวและชุมชน การเยี่ยมบ้าน กิจกรรมการให้บริการเชิงรุกมากที่สุดร้อยละ 80.0 และการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ร้อยละ 72.7 ส่วนการรับรู้สิทธิคนพิการด้านบริการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยกระบวนการทางการแพทย์น้อยที่สุดในด้านพลบ่าบตร้อยละ 9.6 และการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ร้อยละ 1.1 องค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลเป็นหน่วยงานของรัฐที่คนพิการได้รับข้อมูลสิทธิคนพิการมากที่สุดร้อยละ 51.1

สรุป

: คนพิการรับรู้และเข้าถึงสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ในด้านสวัสดิการเบี้ยความพิการมากที่สุด แต่ส่วนใหญ่ยังขาดการรับรู้และเข้าถึงสิทธิประโยชน์ในด้านอื่นๆ ดังนั้นหน่วยงานที่ดูแลงานด้านคนพิการควรให้ข้อมูลถึงสิทธิประโยชน์และขั้นตอนในการขอรับบริการแก่คนพิการที่พึงจะได้รับ ในลักษณะเชิงรุกเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ

คำสำคัญ

: คนพิการ สิทธิคนพิการพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

ABSTRACT

Background

: The disabled are people who have limitations in their daily life activities or in entering social participation. According to previous research, some disabled people cannot access state-provided disability rights. Therefore, the researcher is interested in studying the awareness and access to disability rights under the Empowerment of Persons with Disabilities Act B.E. 2550 section 20. This research studying people with mobility disabilities which is the largest number type of disabled people in Muangsurin district, Surin Province. In order to improve the provision of information services on the rights of persons with disabilities and to improve disability work to benefit people with disabilities.

Objective

: To study the awareness and access to the rights for people with mobility disabilities in Mueangsurin district area, Surin Province under the Empowerment of Persons with Disabilities Act B.E. 2550 section 20.

Methods

: This research is a descriptive study survey type, to study the awareness and access to the rights of mobility disabilities persons under the Empowerment of Persons with Disabilities Act B.E. 2550 section 20 with 366 people from January 2020 to June 2020. The survey was analyzed using descriptive statistics techniques, including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

- Results** : From the study, it was discovered that 100% of the people with mobility disabilities in the survey (366 people) were aware of their rights for the financial benefits from the government and they have applied and received this particular benefit 98.9%. The awareness of the benefit of the sign language interpretation service was in the lowest percentage of 13.4 and access to this benefit was only 0.8%. For the awareness and access to the rights of persons with disabilities in rehabilitation services through medical procedures. It was found that the most awareness was the family and community, home visit, proactive service activities at 80.0% and the access to these benefits was 72.7% the least awareness was the therapeutic exercise at 9.6% and the access to these benefits was 1.1%. The access to the benefits of persons with disabilities was 1.1%. The sub-district administrative organization or municipality is the government agency that people with disabilities receive the most information about their rights was 51.1%.
- Conclusions** : All persons with disabilities have known and access to the rights for the financial benefits under section 20 of the Empowerment of Persons with Disabilities Act B.E. 2550 section 20. However, a majority of the disabled still lack awareness and access to other benefits. Therefore, the disabled service agency should proactively advise on all the benefits and procedures to the disabled. This is to enhance the quality of life of the disabled in accordance with the Empowerment of Persons with Disabilities Act B.E. 2550 section 20.
- Keywords** : The disabled, Rights for the disabled, the Empowerment of Persons with Disabilities Act B.E. 2550 section 20

หลักการและเหตุผล

“คนพิการ”⁽¹⁾ หมายความว่า บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้ามามีส่วนร่วมทางสังคม เนื่องจากมีความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสารจิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่นใดประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่างๆ จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ⁽²⁾ ในปีพ.ศ.2560 ประเทศไทยมีคนพิการประมาณ 3.7 ล้านคนหรือร้อยละ 5.5 ของประชากรทั่วประเทศ สำหรับจังหวัดสุรินทร์⁽³⁾ มีข้อมูลคนพิการในปีพ.ศ.2563 จำนวน 69,139 คน คิดเป็นร้อยละ 5 ของประชากร ประเภทความพิการที่พบมากที่สุดคือพิการทางการเคลื่อนไหวจำนวน 34,180 คน คิดเป็นร้อยละ 49.4 ของคนพิการทั้งหมด โดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550^(1,4) คนพิการมีความจำเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรือเข้ามามีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป เนื่องด้วยคนพิการมีข้อจำกัดทางด้านร่างกาย ทำให้คนพิการเข้าถึงบริการหรือได้รับสิทธิต่างๆ ของรัฐไม่ทั่วถึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาศักยภาพได้เต็มที่และจากการศึกษาปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับสิทธิของคนพิการในการเข้าถึงสิทธิทางการแพทยการศึกษาการส่งเสริมอาชีพและการมีงานทำตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550^(5,6) พบว่าปัญหาคนพิการจำนวนหนึ่งที่ยังไม่สามารถเข้าถึงสิทธิคนพิการตามที่รัฐจัดไว้ให้ได้และเดิมคนพิการมีความรู้สึกเป็นภาระของสังคม ต้องพึ่งพิงการสงเคราะห์เป็นหลักการช่วยเหลือจากภาครัฐจนมองเป็นสังคมเวทนานิยม มองความพิการเป็นเรื่องของเวรกรรม ครอบครัวยังไม่กล้าให้ลูกหลานที่พิการเข้ามามีบทบาททางสังคม เช่น การศึกษาการประกอบอาชีพ จึงเห็นว่าคนพิการส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษาเท่าที่ควร และถูกกีดกันออกจากสังคม⁽⁷⁾ คุณภาพชีวิตคนพิการยังอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางการติดตามข้อมูลข่าวสารสิทธิคนพิการทำให้คนพิการได้รับทราบสิทธิประโยชน์ ตลอดจนเรื่องราวต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา

ศักยภาพของตนเองให้สามารถพึ่งตนเองได้⁽⁸⁾ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการรับรู้และเข้าถึงสิทธิคนพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 โดยศึกษาในคนพิการทางการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นประเภทของคนพิการที่มีจำนวนมากที่สุดในเขตอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำมาปรับปรุงการให้ข้อมูลสิทธิคนพิการและพัฒนางานด้านคนพิการเพื่อเป็นประโยชน์แก่คนพิการให้ดียิ่งขึ้นโดยนิยามการรับรู้และการเข้าถึงสิทธิคนพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 คือ การรับทราบถึงสิทธิคนพิการการเข้าใช้ การใช้ประโยชน์ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง เพื่อที่จะลดข้อจำกัดในการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม การสนับสนุนส่งเสริมในทุกๆ ด้านเพื่อให้สามารถเข้าใช้บริการได้อย่างเท่าเทียม ทั่วถึง และเป็นธรรม นอกจากนี้ยังรวมถึงสิทธิในการเข้าใช้สิ่งต่างๆ และบริการต่างๆ ที่รัฐจัดให้⁽⁷⁾

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการรับรู้และการเข้าถึงสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 มาตรา 20 ในคนพิการทางการเคลื่อนไหว เขตอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

วัตถุประสงค์และวิธีการ รูปแบบการศึกษาและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบเชิงพรรณนา ประเภทเชิงสำรวจ (Survey research) เพื่อศึกษาการรับรู้และการเข้าถึงสิทธิคนพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ในคนพิการทางการเคลื่อนไหว เขตอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2563 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2563 การเก็บข้อมูลกระทำหลังได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์องค์การแพทย์โรงพยาบาลสุรินทร์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

คนพิการทางการเคลื่อนไหว เขตอำเภอเมือง
สุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 4,226 คน

กลุ่มตัวอย่าง

คำนวณจำนวนประชากรตัวอย่างจากสูตรยา
มานี้ $n = N / (1 + N (e \times e))$

$$n = 4,226 / (1 + 4,226 (0.05 \times 0.05)) = 365.4 = 366$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 366 คน

N = คนพิการทางการเคลื่อนไหว เขตอำเภอ
เมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 4,226 คน

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่
ยอมรับได้คือ 0.05

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบ
ด้วย 2 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ
อาชีพ การศึกษา ประเภทความพิการ สาเหตุความพิการ
สิทธิการรักษา ส่วนที่ 2) ข้อมูลการรับรู้และเข้าถึงสิทธิคน
พิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพ
ชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 จากภาครัฐ ทั้งหมด
10 ด้าน, การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการ
ทางการแพทย์ 26 รายการ^(4,9) และแหล่งข้อมูลสิทธิการ
ได้รับการบริการคนพิการในคนพิการทางการเคลื่อนไหว
เขตอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์โดยแบบสอบถาม
ส่วนที่ 2 ทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์ของ Crobach's alpha coefficient ได้ค่า
ความเที่ยง 0.8

วิธีการส่งแบบสอบถามผ่านกระบวนการ
เยี่ยมบ้านในเขตอำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์โดย
เครือข่ายสหสาขาวิชาชีพ พยาบาลชุมชน นักกายภาพบำบัด
และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ วิธีการประเมิน
การรับรู้และการเข้าถึงสิทธิคนพิการโดยคนพิการหรือ
ผู้ดูแลคนพิการเป็นผู้ตอบแบบสอบถามการรับรู้สิทธิคน
พิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพ
ชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ในแต่ละด้านและ
การใช้บริการของรัฐ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้โปรแกรม
stata version 15

ผลการศึกษา

คนพิการทั้งหมด 366 คน เป็นเพศชายจำนวน
195 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 เพศหญิงจำนวน 171 คน
คิดเป็นร้อยละ 46.7 โดยส่วนใหญ่อายุมากกว่า 60 ปี
จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 59.8 จบการศึกษา
ในระดับชั้นประถมศึกษาจำนวน 235 คน คิดเป็น
ร้อยละ 64.2 ไม่ได้ประกอบอาชีพจำนวน 272 คน คิดเป็น
ร้อยละ 74.3 ความพิการอัมพาตครึ่งท่อน/ครึ่งซีก
จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 44.3 สาเหตุเกิดจากโรค/
ความเจ็บป่วยเป็นส่วนใหญ่จำนวน 224 คน คิดเป็น
ร้อยละ 61.2 ใช้สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
จำนวน 302 คนคิดเป็นร้อยละ 82.5 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของคนพิการ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	195 (53.3%)
หญิง	171 (46.7%)
อายุ (ปี)	
ต่ำกว่า 20 ปี	6 (1.6%)
อายุ 20-39 ปี	24 (6.6%)
อายุ 40-59 ปี	117 (32.0%)
อายุมากกว่า 60 ปี	219 (59.8%)
การศึกษา	
ไม่ได้รับการศึกษา	75 (20.5%)
ประถมศึกษา	235 (64.2%)
มัธยมศึกษาตอนต้น	19 (5.2%)
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	15 (4.1%)
อนุปริญญา/ปวส.	7 (1.9%)
ปริญญาตรี	12 (3.3%)
สูงกว่าปริญญาตรี	3 (0.8%)
อาชีพ	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	272 (74.3%)
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	4 (1.1%)
รับจ้าง	36 (9.8%)
เกษตรกรรวม	39 (10.7%)
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2 (0.6%)
พนักงานเอกชน	7 (1.9%)
อื่นๆ	6 (1.6%)
ประเภทความพิการ	
พิการนิ้วมือ/แขน	68 (18.6%)
พิการขา	114 (31.1%)
อัมพาตครึ่งซีก/อัมพาตครึ่งท่อน	162 (44.3%)
พิการมากกว่า 1 อย่าง	22 (6.0%)
สาเหตุความพิการ	
พิการแต่กำเนิด	36 (9.9%)
อุบัติเหตุ	92 (25.1%)
โรค/ความเจ็บป่วย	224 (61.2%)
อื่นๆ	
สิทธิการรักษา	14 (3.8%)
หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	302 (82.5%)
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	37 (10.1%)
ประกันสังคม	14 (3.8%)
อื่นๆ	13 (3.6%)

การรับรู้และการเข้าถึงสิทธิคนพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ทั้ง 10 ด้าน ได้แก่ 1) การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลรับรู้ 312 คน (ร้อยละ 85.3) เข้าถึง 292 คน (ร้อยละ 79.8) 2) ด้านการศึกษารับรู้ 149 คน (ร้อยละ 40.7) เข้าถึง 11 คน (ร้อยละ 3.0) 3) การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพรับรู้ 116 คน (ร้อยละ 31.7) เข้าถึง 18 คน (ร้อยละ 4.9) 4) การยอมรับและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมรับรู้ 106 คน (ร้อยละ 29.0) เข้าถึง 24 คน (ร้อยละ 6.6) 5) การช่วยเหลือให้เข้าถึงนโยบาย แผนงาน โครงการ กิจกรรมรับรู้ 158 คน

(ร้อยละ 43.2) เข้าถึง 12 คน (ร้อยละ 3.3) 6) ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศรับรู้ 100 คน (ร้อยละ 27.3) เข้าถึง 19 คน (ร้อยละ 5.2) 7) บริการล่ามภาษามือรับรู้ 49 คน (ร้อยละ 13.4) เข้าถึง 3 คน (ร้อยละ 0.8) 8) การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะรับรู้ 236 คน (ร้อยละ 64.5) เข้าถึง 131 คน (ร้อยละ 35.8) 9) การจัดสวัสดิการเบี้ยพิการรับรู้ 366 คน (ร้อยละ 100) เข้าถึง 362 คน (ร้อยละ 98.9) และ 10) การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยรับรู้ 154 คน (ร้อยละ 42.1) เข้าถึง 26 คน (ร้อยละ 7.1) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของคนพิการที่รับรู้และเข้าถึงสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20

สิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริม คุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20	คนพิการทางการเคลื่อนไหว (คน)	
	รับรู้ (ร้อยละ)	เคยใช้สิทธิ (ร้อยละ)
การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์	312 (85.3%)	292 (79.8%)
การศึกษา	149 (40.7%)	11 (3.0%)
การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ	116 (31.7%)	18 (4.9%)
การยอมรับและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม	106 (29.0%)	24 (6.6%)
การช่วยเหลือให้เข้าถึงนโยบาย แผนงาน โครงการ กิจกรรม	158 (43.2%)	12 (3.3%)
ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ	100 (27.3%)	19 (5.2%)
บริการล่ามภาษามือ	49 (13.4%)	3 (0.8%)
การได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะ	236 (64.5%)	131 (35.8%)
การจัดสวัสดิการเบี้ยพิการ	366 (100%)	362 (98.9%)
การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย การมีผู้ช่วยคนพิการ	154 (42.1%)	26 (7.1%)

การรับรู้และการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ของคนพิการตามสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ด้านบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ 26 รายการ

- 1) การตรวจวินิจฉัย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษรับรู้ 312 คน (ร้อยละ 85.3) เข้าถึง 292 คน (ร้อยละ 79.8)
- 2) การแนะแนว การให้คำปรึกษา และการจัดบริการเป็นรายกรณีรับรู้ 104 คน (ร้อยละ 28.4) เข้าถึง 67 คน (ร้อยละ 18.3)
- 3) การให้ยา ผลิตภัณฑ์เวชภัณฑ์ และหัตถการเพื่อการบำบัดฟื้นฟูรับรู้ 107 คน (ร้อยละ 29.2) เข้าถึง 59 คน (ร้อยละ 16.1)
- 4) ศัลยกรรมรับรู้ 108 คน (ร้อยละ 29.5) เข้าถึง 24 คน (ร้อยละ 6.6)
- 5) การบริการพยาบาลเฉพาะทาง เช่น พยาบาลจิตเวชรับรู้ 119 คน (ร้อยละ 32.5) เข้าถึง 15 คน (ร้อยละ 4.1)
- 6) กายภาพบำบัดรับรู้ 278 คน (ร้อยละ 76.0) เข้าถึง 219 คน (ร้อยละ 59.8)
- 7) กิจกรรมบำบัดรับรู้ 209 คน (ร้อยละ 57.1) เข้าถึง 136 คน (ร้อยละ 37.2)
- 8) การแก้ไขการพูด (อรรถบำบัด) รับรู้ 103 คน (ร้อยละ 28.1) เข้าถึง 26 คน (ร้อยละ 7.1)
- 9) พฤติกรรมบำบัดรับรู้ 69 คน (ร้อยละ 18.9) เข้าถึง 26 คน (ร้อยละ 7.1)
- 10) จิตบำบัดรับรู้ 120 คน (ร้อยละ 32.8) เข้าถึง 12 คน (ร้อยละ 3.3)
- 11) ดนตรีบำบัดรับรู้ 54 คน (ร้อยละ 14.8) เข้าถึง 8 คน (ร้อยละ 2.2)
- 12) พลบำบัดรับรู้ 35 คน (ร้อยละ 9.6) เข้าถึง 4 คน (ร้อยละ 1.1)
- 13) ศิลปะบำบัดรับรู้ 45 คน (ร้อยละ 12.3) เข้าถึง 4 คน (ร้อยละ 1.1)
- 14) การฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินรับรู้ 190 คน (ร้อยละ 51.9) เข้าถึง 18 คน (ร้อยละ 4.9)
- 15) การพัฒนาทักษะในการสื่อสารความหมายรับรู้ 111 คน (ร้อยละ 30.3) เข้าถึง 20 คน (ร้อยละ 5.5)
- 16) การบริการส่งเสริมพัฒนาการหรือ

บริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่มรับรู้ 147 คน (ร้อยละ 40.2) เข้าถึง 68 คน (ร้อยละ 18.6)

- 17) การบริการทางการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกรับรู้ 265 คน (ร้อยละ 72.4) เข้าถึง 86 คน (ร้อยละ 23.5)
- 18) การพัฒนาทักษะทางสังคม สังคมสงเคราะห์ และสังคมบำบัดรับรู้ 95 คน (ร้อยละ 26.0) เข้าถึง 12 คน (ร้อยละ 3.3)
- 19) การประเมิน และเตรียมความพร้อมก่อนการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพหรือการประกอบอาชีพรับรู้ 88 คน (ร้อยละ 24.0) เข้าถึง 9 คน (ร้อยละ 2.5)
- 20) การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นการสร้างควมคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมและการเคลื่อนไหวรับรู้ 114 คน (ร้อยละ 31.2) เข้าถึง 111 คน (ร้อยละ 30.3)
- 21) การบริการข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพผ่านสื่อในรูปแบบที่เหมาะสมรับรู้ร้อยละ 136 คน (ร้อยละ 37.2) เข้าถึง 80 คน (ร้อยละ 21.9)
- 22) การฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะแก่คนพิการ ผู้ดูแลคนพิการรับรู้ 215 คน (ร้อยละ 58.7) เข้าถึง 57 คน (ร้อยละ 15.6)
- 23) การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยครอบครัวและชุมชน การเยี่ยมบ้าน กิจกรรมการให้บริการเชิงรุกรับรู้ 293 คน (ร้อยละ 80.1) เข้าถึง 266 คน (ร้อยละ 72.7)
- 24) การฝึกทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน เช่น การฝึกทักษะชีวิตรับรู้ 147 คน (ร้อยละ 40.2) เข้าถึง 65 คน (ร้อยละ 17.8)
- 25) การบริการทันตกรรมรับรู้ 101 คน (ร้อยละ 27.6) เข้าถึง 16 คน (ร้อยละ 4.4)
- 26) การให้บริการเกี่ยวกับกายอุปกรณ์เทียม กายอุปกรณ์เสริม เครื่องช่วยความพิการหรือสื่อส่งเสริมพัฒนาการรับรู้ 258 คน (ร้อยละ 70.5) เข้าถึง 138 คน (ร้อยละ 37.7)

(ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของคณพิการที่รับรู้และเข้าถึงสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพชีวิตคณพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ด้านบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ 26 รายการ

สิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริม คุณภาพชีวิตคณพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ด้านบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์	คณพิการทางการเคลื่อนไหว	
	รับรู้ (ร้อยละ)	เข้าถึง (ร้อยละ)
การตรวจวินิจฉัย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษ	312 (85.3%)	292 (79.8%)
การแนะแนว การให้คำปรึกษา และการจัดการบริการเป็นรายกรณี	104 (28.4%)	67 (18.3%)
การให้ยา ผลิตภัณฑ์ เวชภัณฑ์ และหัตถการเพื่อการบำบัดฟื้นฟู	107 (29.2%)	59 (16.1%)
ศัลยกรรม	108 (29.5%)	24 (6.6%)
การบริการพยาบาลเฉพาะทาง เช่น พยาบาลจิตเวช	119 (32.5%)	15 (4.1%)
กายภาพบำบัด	278 (76.0%)	219 (59.8%)
กิจกรรมบำบัด	209 (57.1%)	136 (37.2%)
การแก้ไขการพูด (อรรถบำบัด)	103 (28.1%)	26 (7.1%)
พฤติกรรมบำบัด	69 (18.9%)	26 (7.1%)
จิตบำบัด	120 (32.8%)	12 (3.3%)
ดนตรีบำบัด	54 (14.8%)	8 (2.2%)
พลบำบัด	35 (9.6%)	4 (1.1%)
ศิลปะบำบัด	45 (12.3%)	4 (1.1%)
การฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยิน	190 (51.9%)	18 (4.9%)
การพัฒนาทักษะในการสื่อความหมาย	111 (30.3%)	20 (5.5%)
การบริการส่งเสริมพัฒนาการหรือบริการช่วยเหลือระยะแรกเริ่ม	147 (40.2%)	68 (18.6%)
การบริการทางการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก	265 (72.4%)	86 (23.5%)
การพัฒนาทักษะทางสังคม สังคมสงเคราะห์ และสังคมบำบัด	95 (26.0%)	12 (3.3%)
การประเมิน และเตรียมความพร้อมก่อนการฟื้นฟูสมรรถภาพด้าน	88 (24.0%)	9 (2.5%)
อาชีพหรือการประกอบอาชีพ		
การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น การสร้างความคุ้นเคยกับสภาพ	114 (31.2%)	111 (30.3%)
แวดล้อมและการเคลื่อนไหว		
การบริการข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพผ่านสื่อในรูปแบบที่เหมาะสม	136 (37.1%)	80 (21.9%)
การฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะแก่คณพิการ ผู้ดูแลคณพิการ	215 (58.7%)	57 (15.6%)
การฟื้นฟูสมรรถภาพคณพิการโดยครอบครัวและชุมชน กิจกรรมการให้		
บริการเชิงรุก	293 (80.1%)	266 (72.7%)
การฝึกทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน เช่น การฝึกทักษะชีวิต	147 (40.2%)	65 (17.8%)
การบริการทันตกรรม	101 (27.6%)	16 (4.4%)
การให้บริการเกี่ยวกับกายอุปกรณ์เทียม กายอุปกรณ์เสริม เครื่องช่วย	258 (70.5%)	138 (37.7%)
ความพิการหรือสื่อส่งเสริมพัฒนาการ		

หน่วยงานของรัฐที่คนพิการได้รับข้อมูลสิทธิ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 จากองค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล 187 คน (ร้อยละ 51.1) มากที่สุด รองลงมา

คือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ 166 คน (ร้อยละ 45.4) โรงพยาบาลสุรินทร์ 121 คน (ร้อยละ 33.1) และสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด 102 คน (ร้อยละ 27.9) เรียงตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แหล่งข้อมูลสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20

แหล่งข้อมูลสิทธิตามพระราชบัญญัติ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20	จำนวน (ร้อยละ)
สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด	102 (27.9%)
องค์การบริหารส่วนตำบล/เทศบาล	187 (51.1%)
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ	166 (45.4%)
โรงพยาบาลสุรินทร์	121 (33.1%)

วิจารณ์

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าคนพิการทางการเคลื่อนไหวจำนวน 366 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุอยู่ในช่วงมากกว่า 60 ปี เนื่องจากเมื่ออยู่ในช่วงวัยสูงอายุ⁽¹⁰⁾ จะพบกับปัญหาเรื่องความเสื่อมของสภาพร่างกายที่มีผลต่อการเคลื่อนไหวได้มากกว่าในช่วงอายุอื่นๆ ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ไม่ได้ประกอบอาชีพเนื่องจากความชราและความพิการ ความพิการอัมพาตครึ่งซีกและครึ่งท่อนเป็นประเภทความพิการที่พบได้มากที่สุดโดยเกิดจากโรคและความเจ็บป่วยสอดคล้องกับการศึกษาของ เจิมจันทร์ เดชปั้น⁽⁸⁾ การรับรู้และการเข้าถึงสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 คือการที่คนพิการมีสิทธิเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ ตลอดจนสวัสดิการและความช่วยเหลืออื่นจากรัฐ 10 ด้าน พบว่าคนพิการทั้งหมดรับรู้ในด้านเบี้ยคนพิการมากที่สุดและเข้าถึงสิทธิประโยชน์ ร้อยละ 98.9 รองลงมาคือการรับรู้การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ ร้อยละ 85.3 และการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ ร้อยละ 79.8 สอดคล้องกับการศึกษาของ พรธิดา วิเศษศิลปานนท์ และคณะ⁽¹¹⁾ ซึ่งพบว่าคนพิการเข้าถึงและใช้สิทธิประโยชน์เกินกว่า ร้อยละ 70 ส่วนด้านอื่นๆ พบว่าการรับรู้และเข้าถึงสิทธิประโยชน์ยังน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยการรับรู้บริการล่ามภาษามือ

น้อยที่สุดคือร้อยละ 13.4 และการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ ร้อยละ 0.8 เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในคนพิการด้านการเคลื่อนไหวทำให้การรับรู้และการใช้บริการด้านล่ามภาษามือน้อยกว่าด้านอื่นๆ การรับรู้และการเข้าถึงสิทธิคนพิการด้านบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์⁽¹¹⁾ แต่เดิมคนพิการได้รับบริการทางการแพทย์เพียง 13 รายการ ในปีพ.ศ.2553 นี้คนพิการได้รับบริการจำนวนรวมเป็น 2 เท่า คือ รวม 26 รายการโดยพบว่ารับรู้การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยครอบครัวและชุมชน การเยี่ยมบ้าน กิจกรรมการให้บริการเชิงรุกมากที่สุดร้อยละ 80.1 และการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ร้อยละ 72.7 รองลงมาคือการรับรู้ถึงสิทธิด้านกายภาพบำบัดโดยนักกายภาพบำบัดร้อยละ 76.0 และเข้าถึงสิทธิประโยชน์ร้อยละ 59.8 เนื่องจากเป็นกิจกรรมเชิงรุกและการทำงานกันเป็นทีมของนักกายภาพบำบัดพยาบาลชุมชนและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่มีการเยี่ยมบ้านเป็นประจำสม่ำเสมอ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการดูแลคนพิการในลักษณะเชิงรุกทำให้คนพิการสามารถรับรู้และเข้าถึงสิทธิประโยชน์ได้มากขึ้น ส่วนการรับรู้สิทธิคนพิการด้านบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์น้อยที่สุดในด้านพลบำบัดคือร้อยละ 9.6 และการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ร้อยละ 1.1 รองลงมาคือด้านศิลปะบำบัดรับรู้ร้อยละ 12.3 และการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ 1.1 เป็นผลมาจากการข้อจำกัดในการให้บริการ

ในหน่วยให้บริการของรัฐที่ยังไม่สามารถจัดบริการให้ได้ครบตามสิทธิของคนพิการสอดคล้องกับรายงานจากการประชุมคณะกรรมการสุขภาพคนพิการแห่งชาติ⁽¹¹⁾ ในส่วนข้อมูลสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 หน่วยงานของรัฐที่มีบทบาทและหน้าที่การให้ข้อมูลแก่คนพิการทางการเคลื่อนไหวของอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์มากที่สุดคือ องค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลคิดเป็นร้อยละ 51.1 รองลงมาคือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพคิดเป็นร้อยละ 45.4 เนื่องจากคนพิการทุกรายจะต้องลงทะเบียนเพื่อรับเบี้ยความพิการที่องค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพมีความใกล้ชิดกับชุมชนและเข้าถึงได้ง่าย

สรุป

จากผลการศึกษาพบว่า คนพิการทั้งหมดรับรู้และเข้าถึงสิทธิตามพระราชบัญญัติส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ในด้านสวัสดิการเบี้ยความพิการ แต่ส่วนใหญ่ยังขาดการรับรู้และเข้าถึงสิทธิประโยชน์ในด้านอื่นๆเช่นด้านการศึกษาการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพการยอมรับและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมบริการล่ามภาษามือการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย ดังนั้นหน่วยงานที่ดูแลงานด้านคนพิการควรให้ข้อมูลสิทธิประโยชน์และขั้นตอนในการขอรับบริการแก่คนพิการที่พึงจะได้รับในลักษณะเชิงรุกส่งเสริมสนับสนุนระบบการดูแลคนพิการโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

1. คนพิการโดยส่วนใหญ่ยังขาดการรับรู้และเข้าถึงสิทธิประโยชน์ในด้านอื่นๆ การศึกษา อาชีพ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนั้นหน่วยงานที่ดูแลงานด้านคนพิการควรให้ข้อมูลสิทธิประโยชน์และขั้นตอนในการขอรับบริการแก่คนพิการที่พึงจะได้รับอย่างครบถ้วนและการติดตามผลที่ดี
2. ส่งเสริมให้คนพิการได้เข้าถึงสิทธิด้านการศึกษา ด้านอาชีพให้เหมาะสมกับความพิการ เพื่อให้มีรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการ
3. สิทธิคนพิการในการเข้าถึงด้านบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์ยังไม่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในสังคมปัจจุบันและการให้บริการในหน่วยงานของรัฐในแต่ละแห่งยังไม่สามารถจัดบริการให้ได้ครบตามสิทธิของคนพิการทั้ง 26 ด้าน

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป

1. ควรศึกษาการรับรู้และการเข้าถึงสิทธิคนพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 ในคนพิการด้านอื่นๆร่วมด้วย
2. ควรศึกษาติดตาม ประเมินผลการใช้สิทธิคนพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตคนพิการได้จริงหรือไม่
3. ควรศึกษาการให้บริการของรัฐในชุมชนครอบคลุมเป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 มาตรา 20 หรือไม่

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนักกายภาพบำบัดถาวรณ บุญเต็ม พยาบาลชุมชนและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ที่สนับสนุนการศึกษาค้างครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124/ตอนที่ 61 ก/หน้า 8/27 กันยายน 2550.
2. กลุ่มสถิติสุขภาพและภาวะทางสังคม กองสถิติสังคม. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. แดงผล “การสำรวจความพิการ พ.ศ. 2560” [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/Press_Release/2562/N29-03-62-1.aspx
3. สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดสุรินทร์. สถิติจดทะเบียนคนพิการจังหวัดสุรินทร์. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:http://www.surin.m-society.go.th/
4. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติสำหรับคนพิการ (ท.๗๔ XXXXXXXX). [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:https://www.nhso.go.th/files/userfiles/file/2016/02/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%20%E0%B8%97_74.pdf
5. กนกวรรณ จินา, พินิจ ทิพย์มณ. ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับสิทธิของคนพิการ ในการเข้าถึงสิทธิทางการแพทย์. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:https://grad.dpu.ac.th/upload/content/files.
6. สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ-บัณฑิตวิทยาลัย สาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม. การศึกษาการส่งเสริมอาชีพและการมีงานทำตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550; 9-44 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:http://e-research.siam.edu/wp-content/uploads/2013/12/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%97_2_24%E0%B8%AA%E0%B8%8456.pdf.
7. สาวิตรี รัตนชูชาติ. การเข้าถึงสิทธิของคนพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550. ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม) คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พ.ศ.2552. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2552/19570.pdf.
8. เจริญจันทร์ เดชปิ่น. การศึกษาเข้าถึงสิทธิการได้รับบริการคุณภาพชีวิตและการพัฒนาระบบบริการคนพิการทางการเคลื่อนไหวจังหวัดนครสวรรค์ ปีงบประมาณ 2559. วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2560;1:15-28.
9. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยปี พ.ศ.2557. กรมกิจการผู้สูงอายุ.[อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก:URL:http://www.dop.go.th/th/know/2/58.
10. พรธิดา วิเศษศิลปานนท์ และคณะ. การติดตามการเข้าถึงสิทธิของคนพิการและการพัฒนารูปแบบระบบสวัสดิการที่ส่งเสริมการเข้าถึงสิทธิของคนพิการ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2556
11. กลุ่มงานสื่อสารสังคม สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ. ยกเครื่อง ‘บัญชีรายการ’ พันฟูสมรรถภาพคนพิการ; 2563. [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก: URL:https://www.nationalhealth.or.th/node/3024.

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การสอบสวนโรคเฉพาะรายกรณีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
รายแรกในจังหวัดสุรินทร์

Case investigation of COVID-19 first case in Surin

สิรินรัตน์ แสงศิริรักษ์, พ.บ.*

จารุวรรณ บุตรดี, ส.บ.**

คิวนพร บุญเสก, วท.บ.**

อรพรรณ ศิริวงษ์, วท.บ.**

Sirinrat Sangsirilak, M.D. diploma of the Thai board of Family medicine*

Jaruwan Butdee, B.P.H.**

Sivapon Bunsake, B.Sc (public health)**

Orapan Siri Wong, B.Sc (public health)**

*นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

**นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000

*Medical physician, Senior Professional level, Department of Public health, Surin Hospital,
Surin Province Thailand, 32000

**Public Health Technical Officer, Practitioner Level, Department of Public health, Surin Hospital,
Surin Province Thailand, 32000

Corresponding author. E-mail address : Pueng120@hotmail.com

บทคัดย่อ

- หลักการและเหตุผล** : หน่วยปฏิบัติการและควบคุมโรคติดต่อ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสุรินทร์ ได้รับรายงานว่ามีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงได้ทำการสอบสวนโรคเฉพาะราย ในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2563 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาสาเหตุการติดเชื้อ ควบคุม และป้องกันการติดเชื้อในประชาชนกลุ่มเสี่ยง
- วิธีการศึกษา** : ใช้วิธีการศึกษาแบบ case study เพื่อทำการสอบสวนโรคเฉพาะราย โดยการสัมภาษณ์ และทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วย ซึ่งเก็บข้อมูลวันและเวลาที่เริ่มมีอาการ อาการแสดง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษาโดยแพทย์ตั้งแต่รับการรักษาและประวัติการเดินทางของผู้ป่วยก่อนมีอาการ
- ผลการศึกษา** : ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายแรกในจังหวัดสุรินทร์ เป็นผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 55 ปี โรคประจำตัวเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มาพบแพทย์ด้วยอาการปวดกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร แพทย์ที่โรงพยาบาลวินิจฉัย acute viral infection suspected COVID-19 ผู้ป่วยมีประวัติและอาการเข้าได้กับเกณฑ์การเฝ้าระวัง รายงาน และสอบสวนโรค (patients under investigated : PUI) สำหรับโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อระหว่างประเทศ จึงได้รับเข้าไว้รักษาในโรงพยาบาลในห้องความดันลบ ในเวลาต่อมา ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยมากขึ้น เนื่องจากมีปอดอักเสบตามมา ได้รับการรักษาโดย ยา Favipiravir และให้ออกซิเจน ผลตรวจเชื้อไวรัสวิทยาจากตัวอย่างสารคัดหลั่งหลังโพรงจมูกและลำคอพบสารพันธุกรรมของเชื้อ SAR-CoV-2 ก่อนมีอาการผู้ป่วยได้เดินทางไปชมการแข่งขันมวยไทยที่สนามมวยลุมพินี จังหวัดกรุงเทพมหานคร

- สรุปผลการศึกษา** : ผู้ป่วยติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 สามารถทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อและอ่อนเพลีย และเกิดภาวะปอดอักเสบในเวลาต่อมาได้ โดยคาดว่าผู้ป่วยได้รับเชื้อมาจากการสัมผัสสัมผัสสารคัดหลั่งจากการไปชมมวยที่สนามมวยลุมพินี
- คำสำคัญ** : โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โควิด-19 สุรินทร์

Abstract

- Background** : Disease prevention and control Operation Unit at department of Social Medicine, Surin Hospital obtained the notification of the first COVID-19 patient. A case investigation was carried out on 18th March 2019 and aims to determine the causative organism and control possible source of infection of the COVID-19 for control the disease spreading and further prevention in risk group people.
- Methods** : Case study design was conducted for case investigation. COVID-19 patient interviewing and medical record was reviewed to gain the following issues, clinical information, laboratory diagnosis, and travelling history before clinical symptoms.
- Results** : A Thai 55-year male patient underlying Hypertension visited Surin hospital with myalgia and lethargy. A physician initial diagnosed acute viral infection suspected COVID-19. Patient was admitted negative pressure room at Surin hospital by indication of Patient under investigated (PUI). During hospitalization, dyspnea was increased and progressed pneumonia later on. Physician provided Favipiravir and oxygen support. The laboratory result of Viral PCR from Nasal and throat swab showed positive for SAR-CoV-2. Patient went to Lumpinee Boxing Stadium, Bangkok before onset of clinical symptoms.
- Conclusion** : Patient has pneumonia due to SAR-CoV-2 which causes myalgia, lethargy and further pneumonia. Possible source of infection was contacting with secretion during attending boxing in Lumpinee Boxing Stadium, Bangkok
- Keywords** : Coronavirus disease, COVID-19, Surin

หลักการและเหตุผล

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกิดจากเชื้อไวรัส SAR-CoV-2 จัดเป็นไวรัสตัวที่ 7 ของตระกูลโคโรนาไวรัส⁽¹⁻³⁾ ต้นกำเนิดมีหลักฐานจากการถอดรหัสพันธุกรรมพบว่า SAR-CoV-2 มีต้นกำเนิดมาจากค้างคาวมงกุฎเทาแดง^(4,5) แต่ยังไม่ยืนยันว่าตัวกลางหรือสัตว์ที่นำเชื้อมาสู่คนเป็นสัตว์ประเภทใด จากการศึกษาสายพันธุกรรมของไวรัสนี้พบว่าคล้ายคลึงกับไวรัสซาร์สถึงร้อยละ 70 รูปร่างกลมหรือมีหลายแบบมีเปลือกหุ้ม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 80-120 นาโนเมตร⁽¹⁻³⁾ สามารถติดเชื้อสู่คนได้⁽⁵⁾ โดยเฉพาะในระบบทางเดินหายใจและทางเดินอาหาร ก่อให้เกิดอาการป่วย เช่น ไข้หวัด ไข้หวัดใหญ่ ฯลฯ ผ่านการไอ จาม มีผื่นผื่นของขนาน้ำมูกหรือเสมหะที่มีไวรัสอยู่ รวมถึงการที่ไวรัสปนเปื้อนกับมือและสิ่งต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน หากขยี้ตาทำให้เชื้อจะผ่านเยื่อบุตาหรือผ่านการสัมผัสบริเวณใบหน้าและปาก^(6,7) ขับออกทางอุจจาระได้ 9-14 วัน^(8,9) เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีระยะฟักตัว 2-14 วัน เฉลี่ย 5.2 วัน (95 %CI =4.1-7.0) อยู่บนพื้นผิวชนิดโลหะ แก้ว ไม้ พลาสติก ผนัง อลูมิเนียม ห้อยได้ประมาณ 4-5 วัน อลูมิเนียม 4 องศาเซลเซียสอยู่ได้ประมาณ 28 วัน เข้าสู่เซลล์ปอดผ่านทางตัวรับที่เรียกว่า Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) receptor^(1,2) เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถทำลายได้หลายวิธีการ เช่น โดยใช้แอลกอฮอล์ 70-95 % 30 วินาที, 0.5 % Hydrogen peroxide 1 นาที, 0.01 % Sodium hypochlorite 1 นาที, ความร้อนสูงกว่า 65 องศาเซลเซียส 5 นาที, แสงอัลตราไวโอเล็ตจากหลอดแสงจันทร์หรือหลอดไฟไอปรอท ระยะ 3 เซนติเมตร 15 นาที, สภาพกรด-ด่าง ที่ pH น้อยกว่า 5 หรือมากกว่า 3^(6,7) อาการและอาการแสดง ได้แก่ ไอ จาม น้ำมูกไหล หายใจหอบ หายใจลำบาก เจ็บคอ ไข้ อ่อนเพลีย อุจจาระร่วง รายที่รุนแรง อาจพบปอดอักเสบ ไตวาย น้ำท่วมปอด ระบบหัวใจและหลอดเลือดล้มเหลว ส่วนใหญ่มีอาการไม่รุนแรง มีเพียงประมาณร้อยละ 15 ที่มีอาการรุนแรง และมีอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 2^(1,3,10-13) การวินิจฉัยโรคติดเชื้อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สามารถทำได้โดยการตรวจหาเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ด้วยวิธี

Realtime Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) โดยเก็บตัวอย่างสารคัดหลั่งและเสมหะจากโพรงจมูกหรือลำคอ⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

หน่วยปฏิบัติการและควบคุมโรคติดต่อ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลสุรินทร์ ได้รับรายงานว่ามีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หลังกลับมาจากการชมมวยไทย ที่สนามมวยลุมพินี กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นสถานที่เดียวกับที่มีรายงานการพบผู้ป่วยที่เป็นนักแสดงหลายคนติดเชื้อ ทำให้เป็นที่สนใจของประชาชน จึงได้ทำการสอบสวนโรคเฉพาะรายในวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2563 เนื่องจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคอุบัติใหม่ยังไม่มีการตีพิมพ์รายงานการสอบสวนภายในประเทศมาก่อน เพื่อเป็นการค้นหาข้อเท็จจริงของเหตุการณ์การระบาดโดยการรวบรวมข้อมูลต่างๆ อธิบายรายละเอียดของปัญหา ค้นหาสาเหตุ เป็นการพัฒนามาตรการการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของโรค

วิธีการศึกษา

คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแบบ case study โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ และทบทวนเวชระเบียน โดยเก็บข้อมูลวันและเวลาที่เริ่มมีอาการแสดง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรับบริการทางการแพทย์ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งมีอาการปอดอักเสบในเวลาต่อมา นอกจากนี้ได้สืบค้นประวัติการเดินทางของผู้ป่วยช่วงก่อนมีอาการร่วมด้วย

ผลการศึกษา

ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายแรกในจังหวัดสุรินทร์

ผู้ป่วยชายไทยอายุ 55 ปี ภูมิลำเนาอำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ โรคประจำตัวเบาหวาน ความดันโลหิตสูง มีอาการปวดกล้ามเนื้อและอ่อนเพลีย ไม่มีไข้ ไม่มีไอ ไม่มีน้ำมูก ไม่มีเจ็บคอ ได้เข้ารักษาที่โรงพยาบาลสุรินทร์ เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2563 สัญญาณชีพแรกพบ อัตราการหายใจ 20 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 120/60

มม.ปรอท อุณหภูมิภายใน 37.2 องศาเซลเซียส และการตรวจ Rapid test for Influenza A B ให้ผล Negative แพทย์วินิจฉัย acute viral infection suspected COVID-19 ผู้ป่วยมีประวัติและอาการเข้าได้กับเกณฑ์การเฝ้าระวังรายงาน และสอบสวนโรค (patients under investigated : PUI) สำหรับโรคติดต่ออันตรายและโรคติดต่อระหว่างประเทศ จึงได้รับเข้าไว้รักษาในโรงพยาบาลในห้องความดันลบ ผู้ป่วยเริ่มมีไข้ ตรวจร่างกายพบอุณหภูมิร่างกาย 39.8 องศาเซลเซียส crepitation at right lung แพทย์ได้สั่งการรักษาโดยเริ่มยา Ceftriaxone 2 gram IV OD และส่งเอกซเรย์ปอด ในเวลาต่อมาผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยมากขึ้น แน่นหน้าอก รับประทานอาหารไม่ได้ ไอบ่อยขึ้น ตรวจพบอัตราการหายใจเพิ่มขึ้นเป็น 24 ครั้งต่อนาที อุณหภูมิภายใน 40.3 องศาเซลเซียส oxygen sat room air 92% ผลตรวจเอกซเรย์ปอดพบผลตรวจพบ right lung reticular infiltration แพทย์ได้เพิ่มการวินิจฉัย Pneumonia ได้รับการรักษาโดยยา Favipiravir 600 mg รับประทานทุก 12 ชม. Darunavir 600 mg Chloroquine และ oxygen canula 2 Lpm ติดตามดูแลอาการใกล้ชิด อีก 1 ชั่วโมงต่อมาผู้ป่วยมี oxygen sat ขณะ on canula 96% ต่อมาในวันที่ 3-4 ของการนอนโรงพยาบาล อาการไข้เริ่มลดลง โดยพบว่าอุณหภูมิภายในช่วง 37.6-38.5 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจ 20-22 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 130-145/84-90 มม.ปรอท ผู้ป่วยเริ่มไม่มีไข้ ตั้งแต่วันที่ 5 ของการนอนโรงพยาบาล อัตราการหายใจอยู่ในช่วง 16-20 ครั้งต่อนาที หายใจเองในสภาวะปกติ โดยไม่ใช้ออกซิเจนทาง canula ผลตรวจ Hemoculture ไม่พบเชื้อ แพทย์พิจารณาส่งตรวจหาเชื้อ SAR-CoV-2 จากตัวอย่างสารคัดหลั่งซ้ำ เพื่อประเมินหลังได้รับยาต้านไวรัส ในวันที่ 5 และ 12 ของการนอนโรงพยาบาล ไม่พบเชื้อ ผู้ป่วยอาการดีขึ้นตามลำดับและสามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีการหายใจเป็นปกติ จึงสามารถกลับบ้านได้ในวันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2563 รวมวันที่รักษาในโรงพยาบาล 23 วัน

ผลการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน

ในวันเดียวกันกับที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาลพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาเพิ่มเติมอีก 2 ราย ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงจำนวน 3 ราย เป็นผู้ที่ประวัติเดินทางไปชม

มวยที่เวทีมวยลุมพินีในรถตู้คันเดียวกันและรับประทานอาหารร่วมกับผู้ป่วยรายแรก และเมื่อกลับถึงบ้าน มีกิจกรรมที่ทำร่วมกันในขณะที่อยู่ร่วมบ้าน คือ รับประทานอาหารร่วมกัน ใช้ช้อนกลางในการรับประทานอาหารเป็นบางครั้ง ดูโทรทัศน์ โดยผู้ป่วยและทุกคนไม่ได้สวมใส่หน้ากากอนามัยทั้งขณะอยู่ในบ้าน

ผู้ป่วยรายที่ 2 เพศชาย 61 ปี และ ผู้ป่วยรายที่ 3 เพศชาย อายุ 59 ปี

เริ่มมีอาการป่วยพร้อมกัน ในวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2563 มีอาการไอแห้งๆ ระบายคอ มีไข้ มาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล แพทย์วินิจฉัย PUI with history of high risk contact COVID-19

ประวัติการเดินทาง

- 6 มีนาคม พ.ศ.2563 เดินทางโดยรถตู้ส่วนตัว ออกจากสุรินทร์ไปดูมวยที่สนามมวยลุมพินี เวลา 18.00-23.00 น. ออกจากสนามมวย และรับประทานที่ร้านย่านสะพานควาย และเข้าพักที่ โรงแรมแห่งหนึ่ง
- 7 มีนาคม พ.ศ.2563 รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรม และเดินทางกลับสุรินทร์ เวลา 11.00 น. ถึงที่สุรินทร์ เข้าพักบ้านพักที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
- 8 มีนาคม พ.ศ.2563 เดินทางไปทำงาน ชายแดนช่องจอม ไม่ทราบสถานที่ชัดเจน มีผู้ร่วมเดินทาง 3 คน
- 9-15 มีนาคม พ.ศ.2563 พักบ้านพักที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ออกมาเดินเล่นรอบสระสวนรักษะวงษ์เย็น
- 16 มีนาคม พ.ศ.2563 เดินทางไปงานศพ ที่อำเภอลำดวน
- 17-18 มีนาคม พ.ศ.2563 พักบ้านพักตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ไม่ได้เดินทางไปไหน

ผู้ป่วยรายที่ 4 เพศชาย อายุ 64 ปี

โรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เริ่มป่วยวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2563 มีอาการมีไข้ 38.5 oC มีน้ำมูก แพทย์วินิจฉัย PUI with history of high risk contact COVID-19 แพทย์ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, Rapid test for Influenza ผล

Rapid test for Influenza ให้ผล Negative ผลเอกซเรย์ปอดปกติ และเก็บตัวอย่างส่งตรวจ PCR COVID-19 ซึ่งผลตรวจพบการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ประวัติการเดินทาง

- ตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2563 เวลา 18.00 น.- 7 มีนาคม 2563 เวลา 11.00 น. ผู้ป่วยรายที่ 4 มีประวัติเดินทางและอาศัยร่วมกับผู้ป่วยยืนยันรายที่ 1 ตลอดวัน และไม่สวมหน้ากากอนามัย

- 8-18 มีนาคม 2563 พักอยู่บ้านพักแห่งหนึ่ง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งเป็นคนละหลังกันกับบ้านพักผู้ป่วยยืนยันรายที่ 1 ไม่ได้เดินทางไปไหน นอกจากวันที่ 16 มีนาคม 2563 ออกไปซื้อขนมปังที่ร้านเซเว่นคนเดียว ไม่สวมหน้ากากอนามัย

ผู้ป่วยรายที่ 5 เพศชาย อายุ 53 ปี

ไม่มีโรคประจำตัว เริ่มป่วยวันที่ 18 มีนาคม 2563 ด้วยอาการ ไข้ 37.9 องศา หายใจไม่สะดวก แน่นหน้าอกเล็กน้อย แพทย์วินิจฉัย PUI with history of high risk contact COVID-19 แพทย์ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC, Rapid test for Influenza ผล Rapid test for Influenza ให้ผล Negative ผล เอกซเรย์ปอดพบ Bilateral reticular infiltration และเก็บตัวอย่างส่งตรวจ PCR COVID-19 ซึ่งผลตรวจพบการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ประวัติการเดินทาง

- ตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2563 เวลา 18.00 น.- 7 มีนาคม 2563 เวลา 11.00 น. ผู้ป่วยรายที่ 5 มีประวัติเดินทางและอาศัยร่วมกับผู้ป่วยยืนยันรายที่ 1 ตลอด และไม่สวมหน้ากากอนามัย

- 14-15 มีนาคม 2563 เดินทางไปจังหวัดบุรีรัมย์เพียงลำพัง โดยรถมอเตอร์ไซด์ เพื่อนำเงินไปให้ยาย

อภิปรายผล

ผู้ป่วยมาตรวจที่โรงพยาบาลครั้งแรกด้วยอาการปวดกล้ามเนื้อและอ่อนเพลีย ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัส (viral syndrome) จากผลการศึกษาพบว่าแพทย์ได้ให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในห้วงความดันลบและให้การ

รักษาโดยยาปฏิชีวนะและให้ออกซิเจน ในเวลาต่อมาผู้ป่วยมีอาการหอบมากขึ้น มีแน่นหน้าอก ไม่สุขสบายเนื่องจากภาวะปอดอักเสบตามมา จึงได้รับยาต้านไวรัส Favipiravir ทำให้อาการต่างๆ เริ่มดีขึ้นตามลำดับ เมื่อติดตามผลการตรวจหาเชื้อจากตัวอย่างสารคัดหลั่งหลังโพรงจมูกและลำคอ ไม่พบเชื้อ เมื่อพิจารณาจากข้อมูลการเดินทางของผู้ป่วยช่วงก่อนมีอาการพบว่า ผู้ป่วยได้เดินทางไปชมมวยไทยที่เวทีมวยลุมพินี เริ่มเดินทางตั้งแต่ 6 มีนาคม พ.ศ.2563 เดินทางโดยรถตู้ส่วนตัว ออกจากสุรินทร์ไปคูมวที่สนามมวยลุมพินี 18.00-23.00 น. ออกจากสนามมวย และรับประทานต้มเลือดหมู (ร้านเล็ก) อยู่แถวธนาคารกรุงเทพสะพานควาย และเข้าพักที่โรงแรมมิโด 7 มีนาคม พ.ศ.2563 รับประทานอาหารเช้าที่โรงแรม และเดินทางกลับสุรินทร์ เวลา 11.00 น. ถึงที่สุรินทร์ เป็นไปได้ว่าผู้ป่วยจะติดเชื้อไวรัสโคโรนาจากเวทีมวยลุมพินี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการระบาดของประเทศไทย เมื่อพิจารณาจากระยะเวลาตั้งแต่เดินทางไปชมมวยไทยจนกระทั่งมีอาการ จะใช้ระยะเวลาประมาณ 9 วัน ซึ่งอยู่ในช่วงระยะฟักตัวของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีระยะเวลา 2-14 วัน

สรุป

สิ่งที่ได้เรียนรู้จากกรณีผู้ป่วยรายนี้ การสอบสวนโรคที่รวดเร็วทำให้สามารถติดตามผู้สัมผัสที่มีความเสี่ยงสูงและกักกันได้ ทำให้สามารถควบคุมการแพร่ระบาดได้ในวงจำกัดมีผู้ป่วยกลุ่มแรกเพียง 5 คน ไม่มีการแพร่เชื้อต่อจากผู้ป่วยกลุ่มนี้

อ้างอิง

1. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J. et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA 2020;323(11):1061-9.
2. Maxman A. More than 80 clinical trials launch to test coronavirus treatments.

- Nature 2020;578(7795):347-8.
3. Watts CH, Vallance P, Whitty CJM. Coronavirus: global solutions to prevent a pandemic. *Nature* 2020;578(7795):363.
 4. Zhou P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia outbreak in humans and its potential bat origin. *BioRxiv preprint* 2020;579:270-3.
 5. พัทธนันท์ ธนพัฒสิริกุล, ทรรชนี มาศจำรัส, สุภาภรณ์ แซ่ตัน, จิราภรณ์ เพชรรักษ์. การพัฒนาศักยภาพห้องปฏิบัติการรองรับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. *วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์* 2563;62(3):252-60.
 6. Zhao S, Lin Q, Ran J, Musa SS, Yang G, Wang W, et al. Preliminary estimation of the basic reproduction number of novel coronavirus (2019-nCoV) in China, from 2019 to 2020: A data-driven analysis in the early phase of the outbreak. *Int J Infect Dis* 2020;92:214-7.
 7. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *J Hosp Infect* 2020;104(3):246-51.
 8. Cheng PKC, Wong DA, Tong LKL, Ip SM, Lo ACT, Lau CS, et al. Viral shedding patterns of coronavirus in patients with probable severe acute respiratory syndrome. *Lancet* 2004;363(9422):1699-700.
 9. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H, et al. First Case of 2019 Novel Coronavirus in the United States. *N Engl J Med* 2020;382(10):929-36.
 10. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. Coronavirus Disease 2019 (Covid-19). [Internet] 2020 [cited 2020 March 25]; Available from :URL: https://www.ph.mahidol.ac.th/news/covid19/Edited_COVID-19%20by-DDC-MOPH.pdf
 11. Van Doremalen N, Bushmaker T, Munster VJ. Stability of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) under different environmental conditions. *Euro Surveill* 2013;18(38):1-4.
 12. William A., David J. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008; Update 2019. University of America : the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee; 2019:1-163.
 13. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. Coronavirus Disease 2019 (Covid-19). [Internet] 2020 [cited 2020 March 12]; Available from : URL: http://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_other/g41.pdf
 14. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). [Internet] 2020 [cited 2020 March 12]; Available from : URL: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/guidelines.php>
 15. Huang Q, Deng X, Li Y, Sun X, Chen Q, Xie M, et al. Clinical characteristics and drug therapies in patients with the common-type coronavirus disease in Hunan, China 2019. *Int J Clin Pharm* 2020;42:504-18
 16. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการบริหารจัดการระบบการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการรายงานผลโรคโควิด-19 ด้วยระบบแลปเดียว. [Internet] 2020 [cited 2020 March 23]; Available from : URL: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_lab/g_lab2.pdf