



วารสาร โรงพยาบาลมหาสารคาม

เจ้าของ :

โรงพยาบาลมหาสารคาม 168 ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

ที่ปรึกษา :

นายแพทย์ภาคภูมิ มโนสิทธิศักดิ์
นายแพทย์สุดชาย เลียวานิชย์เจริญ
นายแพทย์ประเสริฐ ศรีสารคาม
นางคณินจิ ศรีชะโคตร

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาสารคาม
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์
รองผู้อำนวยการด้านพัฒนาระบบบริการ
และสนับสนุนบริการสุขภาพ
หัวหน้าพยาบาล

บรรณาธิการ :

นายแพทย์ประเสริฐ ศรีสารคาม

กองบรรณาธิการภายใน (ทุกสาขา)

นายประเสริฐ ศรีสารคาม
นางแก่นจันทร์ เนือยทอง
นายธนิช ฐิติพรรณกุล
นางเบญจมาศ ดวงคำน้อย
นางเพียงใจ ลวกุล
นางสาวสุภาวดี นวลอ่อน
นางสาวณัฐวรรธน์ อเนกวิทย์
นายศักดิ์ชัย ทอนมาตย์
นายสถาพร ณ ราชสีมา
นายภาณุวัฒน์ ชันธสะอาด
นายสมคริต ศรีพลแทน
นางสุทธีวรรณ ไสภณวิวัฒน์
นายกฤษณ์ ไสภณวิวัฒน์

นางสาวนลินี ยมศรีเคน
นางสุขใจ บุรณะบุญดี
นางสาวญาณพันธุ์ ถายา
นางสาวอัจฉริยา แสนมี
นายวรศิลป์ ดีสุรกุล
นางพีรภาว ภัทรพงศานต์
นายเก่งกาจ อุ่นฤทธิ์
นายฉัตรชัย ยมศรีเคน
นายเอื้อพงศ์ ลิ้มปพนาสีธิ
นางสาวกนกพร โชคดีวัฒน์
นายมารุต กำหนักโพธิ
นางสาวจันทร์จิรา ควบติกุล
นางสาววิภาวดี แสนโคตร



นางสาวพัชรพร ชมพูคำ

นางนฤมล เสงสนันกุล

นายอนันต์เดช วงศรียา

นางสาวอติพร สุรวงษ์สิน

นางสาวอินทรา อนันต์พินิจวัฒนา

นางสาวมลชิดา มะธิโตปะนน้า

นางสาวมณีนี จันทพัฒน์

นางสาวแพรววรรณ พรหมยศ

นางศรีณยา ศิลากุล

นางสาวลลิตา อภิมาติรัตน์

นายเพิ่มศักดิ์ นามจิตร

นายอาคม ทิวทอง

นางสาวเพ็ญภา เหลียงไพบูลย์

นางสาวธนานันต์ อุณหนันท์

นางชุตติมาภรณ์ ไชยสงค์

นางสาวกาญจนาภรณ์ ตาราไต้

นายอดิศักดิ์ ถมอดุทา

นางรัตินิยา ทองสมบูรณ์

นางชุตติวรรณ การกุล

นางชยาวรักษ์ สัจจวานิชย์

นางจุลินทร ศรีโพนทัน

นางวไลพร ปักเคราะห์

นางสุวิไลยา ศรีรักษา

นางสาวอัญชลี ประคำทอง

นางพุทธกัญญา นารณศิลป์

นางอังคณา จันทามิ

นางบุญมี สันโดษ

นางสาวจิรพร อินนอก

นางซัชดา เซวส์ันเทียะ

นางกมลรัตน์ สุปัญญาบุตร

นางสาวชวมัย ปิยะเก

นางสาวพจนีย์ ชูลีลัง

นางเบญจพร เองวานิช

นางรุ่งนภา ธนุชาญ

นางสาวสมทรง บุตรตะ

นางอุไรรัตนา ฉายาพัฒน์

นางเพิ่มพูน ศิริกิจ

นางคลีนาก ฐานะ

นางอุดมลักษณ์ สุทธิเจริญ

นางสาวพูนทรัพย์ สมกล้า

นายสิทธิพงศ์ ปาปะกัง

นางสาวนิศมา แสนศรี

นางบรรจง จาตบุญนาค

นางวิภาดา ดวงพิทักษ์

นางศุภรินทร์ ยัมศิริ

นางวิศรุตดา ดีเมืองซ้าย

นางอรวรรณ ชุบสุวณ

นางนิรมล โทแก้ว

นางสาวปิยลักษณ์ ศิริธราวัตร

นายประเวท โต๊ะเงิน

นายสัญญา ทาวี

นายชัยยุทธ วงศ์พันธ์

กองบรรณาธิการภายนอก

ภญ.ดร.ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ

อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ดร.นิสากร วิบูลชัย

อาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลศรี

มหาสารคาม



ดร.นันทิพัฒน์ พัฒนโชติ

นักวิทยาศาสตร์การแพทย์และระบาด

วิทยา โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

รศ.ดร.สร้อย อนุสรณ์ธีระกุล

อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ดร.ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์

อาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลศรี

มหาสารคาม

ดร.นิสกร วิชัยบูลย์

อาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลศรี

มหาสารคาม

ดร.เยาวเรศ ก้านมะลิ

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

ผศ.นพ.บุรพา ผุสธรรม

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รศ.นพ.ทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล

อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์

ผศ.นพ.ไชยสิทธิ์ วงศ์วิภาพร

อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์

พญ.เมธาสิณี โพธิสุวรรณ

นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาล

สรรพสิทธิประสงค์

พญ.วัลภา อุดชาชน

นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาล

ขอนแก่น

พญ.วัลภา บุญพรมมา

นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาล

ขอนแก่น

ผศ.นพ.พงศธร มหุลภาคย์

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นพ.อิทธิพล วงษ์พรม

โรงพยาบาลรามารัตน์

ดร.ศุภวิดา แสนศักดิ์

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ดร.นิรันดร์ อินทร์ตัน

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ดร.กฤษพร ทิพย์กาญจนเรา

วิทยาลัยบรมราชินี กรุงเทพมหานคร

รศ.ดร.สายพิณ เกษมกิจวัฒนา

วิทยาลัยบรมราชินี กรุงเทพมหานคร

ดร.กิตติพร เนาว์สุวรรณ

วิทยาลัยบรมราชินี สงขลา

ผศ.ดร.ทัศน์ย์ อรรถารส

วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

ภญ.ดร.พรทิพย์ เจียมสุขน

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

อาจารย์หทัยกาญจน์ หลาบคำ

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

นพ.ทิว อุดชาชน

โรงพยาบาลมัญจาคีรี

ดร.สดี ไส้ คุ่มทรัพย์อนันต์

อาจารย์พิเศษมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์

รศ.ยุพา เอื้อวิจิตรอรุณ

อาจารย์ประจำคณะเทคนิคการแพทย์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



กองบรรณาธิการและผู้จัดการ

นางสาวนิกานต์ดา ทองน้อย บรรณารักษ์ปฏิบัติการ
นายวีระยุทธ บุญหลัง เจ้าพนักงานห้องสมุด

สำนักงาน :

ห้องสมุด (วารสารวิชาการ) โรงพยาบาลมหาสารคาม 168 ถนนผดุงวิทย์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม 44000

อี-เมลล์ mskh.journal@gmail.com โทรศัพท์ 0-4371-1750-4 ต่อ 9420 กด 1017

วัตถุประสงค์ :

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ งานวิจัย บทความพิเศษ บทความวิชาการ รายงานผู้ป่วย รวมทั้ง
ปกิณกะสาระความรู้ ด้านสาธารณสุขให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้า
2. เป็นศูนย์กลางในการเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ
3. เป็นสื่อสัมพันธ์ ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขร่วมกับสหวิชาชีพทั่วประเทศ

กำหนดออก :

เผยแพร่ ราย 4 เดือน ปีละ 3 ฉบับ (มกราคม - เมษายน, พฤษภาคม - สิงหาคม, กันยายน - ธันวาคม)
<https://www.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/index>

พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 80 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4372-2118 ต่อ 141 โทรสาร 0-4372-543

ความรับผิดชอบ

บทความที่ลงตีพิมพ์ในวารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ถือเป็นผลงานวิชาการ งานวิจัย
วิเคราะห์ ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้ประพันธ์ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป
และผู้ประพันธ์ จะต้องรับผิดชอบต่อบทความของตนเอง

ถ้อยแถลงจากบก.

สวัสดีครับ วารสารโรงพยาบาลมหาสารคามฉบับนี้ เป็นฉบับแรกของปีที่ 18 ประจำปี 2564 และยังคงอยู่ภายใต้สถานการณ์ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งถึงแม้ประเทศไทยเราได้มีมาตรการรับมือและควบคุมโรคได้ดีในระยะแรก แต่อย่างไรก็ตามเมื่อมีการแพร่ระบาดระลอกใหม่สาเหตุทั้งเชื้อสายพันธุ์ใหม่และเชื้อที่มีการกลายพันธุ์จากต่างประเทศ ที่มีการติดต่อง่ายและรวดเร็วในช่วงฤดูหนาวและระบาดซ้ำอีกครั้งในช่วงต้นเดือนเมษายน ต่อเนื่องมาถึงช่วงเทศกาลสงกรานต์ ก็ทำให้มีผู้ติดเชื้อจำนวนมากทำลายสถิติในประเทศเอง เกิดผลกระทบกว้างขวางมากขึ้น วัคซีนหลายประเภทซึ่งเป็นความหวังของมวลมนุษยชาติ ในการป้องกันโรคก็ได้มีการเริ่มฉีดในหลายๆ ประเทศ โดยเฉพาะในประเทศผู้พัฒนาวัคซีนเอง ทำให้เห็นแนวโน้มที่ดีในการป้องกันอาการรุนแรง ลดป่วย ลดตายได้ดีในประเทศที่ได้วัคซีนเป็นจำนวนมาก สำหรับประเทศไทยเราก็ได้เริ่มมีการฉีดวัคซีนให้บุคลากรทางการแพทย์ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้ที่มีความเสี่ยงสูง แม้ว่าจำนวนวัคซีนที่ฉีดได้ตอนนี้อาจยังไม่มากนัก แต่ประเทศไทยเราก็มีแผนที่จะให้วัคซีนครอบคลุมประชากรจำนวนมากในประเทศให้สำเร็จในปลายปีนี้ ทั้งนี้ผู้ที่ได้รับวัคซีนไปแล้วก็ต้องไม่ประมาท ยังคงต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันโรค คือ เว้นระยะห่างระหว่างกัน สวมหน้ากากผ้า/หน้ากากอนามัยตลอดเวลา ล้างมือบ่อยๆ ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย หลีกเลี่ยงไม่ไปในสถานที่แออัด จะยังเป็นหนทางป้องกันตนเองที่ดี

วารสารฉบับนี้ประกอบด้วยเนื้อหาทางวิชาการ อาทิเช่น ผลงานวิจัยการรักษาโรคปอดอักเสบติดเชื้อจาก *Acinetobacter baumannii* ที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพหลายขนาน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์โรคไขมันพอกตับของผู้ป่วยเบาหวาน การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืด การพัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม และเรื่องที่น่าสนใจอื่นๆ รวมทั้งหมดจำนวน 16 เรื่อง การศึกษาอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาศักยภาพการทำงานด้านสาธารณสุขเป็นสิ่งจำเป็นที่อยากให้มือในสายเลือดของพวกเราชาวสาธารณสุขทุก ๆ คน และท้ายสุดนี้อยากให้ทุกคนร่วมมือกันปฏิบัติตามภายใต้มาตรการป้องกันโรคระบาด ร่วมลงชื่อและไปรับการฉีดวัคซีนตามกำหนด เพื่อเป็นการต่อสู้กับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทีมงานวารสารโรงพยาบาลมหาสารคามขอเป็นกำลังใจให้ทุกท่าน ทุกครอบครัวปลอดภัยผ่านวิกฤตไปด้วยดี

นายแพทย์ประเสริฐ ศรีสารคาม
บรรณาธิการ



คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ

ผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำนี้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการลงพิมพ์

ข้อแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ สำหรับผู้นิพนธ์

วารสารโรงพยาบาลมหาสารคามเป็นวารสารด้านวิชาการ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อที่จะเผยแพร่ผลงานวิชาการทางการแพทย์ พยาบาล การสาธารณสุขและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และผู้ประสงค์จะส่งต้นฉบับเพื่อตีพิมพ์ในวารสารควรเตรียมต้นฉบับตามคำแนะนำนี้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการลงพิมพ์

ประเภทบทความที่สามารถลงตีพิมพ์ ได้แก่

นิพนธ์ต้นฉบับ (original article) ได้แก่ บทความที่เสนอผลงานใหม่ที่ได้จากการศึกษาวิจัยที่ยังไม่เคยตีพิมพ์ในวารสาร หรือหนังสืออื่นๆ ควรเขียนตามลำดับ ได้แก่ ชื่อเรื่องบทคัดย่อ บทนำสั้นๆ (เหตุผลที่ทำการ ศึกษา รวมทั้งวัตถุประสงค์) รูปแบบ หรือวิธีการ

ผลการศึกษา วิจัย สรุป กิตติกรรมประกาศ และเอกสารอ้างอิง โดยเขียนในรูปแบบแนวคูเวอความยาวของเรื่องไม่ควรเกิน 2,500 คำ โดยประมาณ

รายงานผู้ป่วย (case report) เป็นรายงานผู้ป่วยที่น่าสนใจ เช่น การบาดเจ็บ, ความผิดปกติหรือโรคที่พบได้ยาก และที่น่าสนใจ ใช้วิธีการนวัตกรรม หรือเครื่องมือใหม่ในการรักษาผู้ป่วย ควรเขียนตามลำดับ ได้แก่ ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ บทนำ (เหตุผลที่ทำการศึกษานี้ รวมทั้งวัตถุประสงค์) รายงานผู้ป่วย (รวมถึงวัสดุและวิธีการศึกษา) วิจัย สรุปอภิปรายผล และเอกสาร อ้างอิง

บทความพิเศษ (special article) เป็นบทความทางวิชาการที่เกี่ยวข้องทางการแพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกรรม พยาบาล การสาธารณสุข และวิทยาศาสตร์การแพทย์ อาจมีลักษณะเป็นบทวิเคราะห์วิจารณ์หรือบทความทางด้านการบริหารที่เกี่ยวข้องและเห็นว่าเป็นประโยชน์

บทความวิชาการ (review article) ได้แก่ บทความที่ได้จากการรวบรวมเอาความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งตีพิมพ์ในวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ หรือจากผลงานและประสบการณ์ของผู้นิพนธ์นำมาเรียบเรียงและวิเคราะห์วิจารณ์หรือ เปรียบเทียบกันเพื่อให้เกิดความลึกซึ้งหรือเกิดความกระจ่างในเรื่องนั้นมากยิ่งขึ้น

ปกิณกะ (miscellany) เป็นบทความหรือสาระความรู้ ได้แก่ บทความอื่นๆ หรือรายงานที่เกี่ยวข้องกับด้านการแพทย์ สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อมที่เป็นประโยชน์ นวัตกรรม, สิ่งประดิษฐ์, หรือบทความที่ส่งเสริมความเข้าใจอันดีต่อผู้ปฏิบัติ งานทางด้านสาธารณสุข และผู้เกี่ยวข้อง

การเตรียมต้นฉบับ

1. ต้นฉบับควรพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word for Windows โดยใช้กระดาษพิมพ์ขนาด A 4 พิมพ์หน้าเดียวด้วยอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 เว้นบรรทัดใช้ระยะ single space ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยเว้นระยะห่างจากขอบกระดาษด้านบน 1.5 นิ้วด้านล่าง 1 นิ้ว ขอบซ้าย 1.5 นิ้วและขอบขวา 1 นิ้ว และพิมพ์เลขหน้ากำกับทุกแผ่น จำเนียรการควรกระชับ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ และไม่เกิน 12 หน้า (หากเกิน 12 หน้า ผู้เขียนต้องชำระค่าบทความเพิ่มเติมหน้าละ 300 บาท)
2. พิมพ์ชื่อผู้เขียน คุณวุฒิตำแหน่ง และสถานที่ทำงานทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไว้เฉพาะแผ่นปกเท่านั้น ไม่ต้องพิมพ์ไว้ในเนื้อหา ทั้งนี้เพื่อให้กองบรรณาธิการทบทวนบทความโดยไม่ทราบผู้เขียน (Blindly review) ชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้ตรงกลาง ของหน้าแรกด้วยอักษรขนาด 18
3. บทความวิชาการให้เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ก่อนนำเสนอเนื้อหาของบทความ และมีการกำหนดคำสำคัญ ไม่เกิน 5 คำทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การเรียงหัวข้อของเนื้อเรื่องให้พิจารณา ตามความเหมาะสม
4. การใช้ภาษาใช้ภาษาไทยโดยยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในข้อความ ภาษาไทย ยกเว้นกรณีจำเป็นและไม่ใช้คำย่อ นอกจากเป็นคำที่ยอมรับกันโดยทั่วไป การแปลศัพท์อังกฤษ เป็นไทย หรือการเขียนทับศัพท์ภาษาอังกฤษให้ยึดหลักของราชบัณฑิตยสถาน การใช้ศัพท์ภาษาอังกฤษ ในเนื้อ เรื่องภาษาไทย ให้ใช้อักษรตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะให้ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวพิมพ์ใหญ่

รูปแบบการเขียนบทความในผลงานวิจัยลงวารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม

1. ชื่อเรื่อง (Title) ควรกระชับ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาสำคัญ ชื่อเรื่องภาษาไทย ใช้อักษรขนาด 18 ตัวหนา และภาษาอังกฤษ ใช้อักษรขนาด 16 ตัวหนา พิมพ์กึ่งกลางหน้ากระดาษ
2. บทคัดย่อ (Abstract) ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้นำบทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อน ภาษาอังกฤษ ซึ่งต้องมีเนื้อหาตรงกัน เนื้อหาในบทคัดย่อควรระบุ วัตถุประสงค์ รูปแบบและวิธีวิจัย ผลการศึกษา สรุปผล หัวข้อบทคัดย่อใช้ตัวอักษร ขนาด 16 ตัวหนา ส่วนเนื้อหาใช้ตัวธรรมดา พิมพ์ชิดขอบทั้งสองด้านและมีความยาวไม่เกิน 250 คำ
3. คำสำคัญ (Keyword) ให้พิมพ์ “คำสำคัญ:” เป็นตัวภาษาไทย และ “Keyword:” ภาษาอังกฤษ ได้บทคัดย่อ (Abstract) ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา ส่วนเนื้อหาใช้ตัวธรรมดา
4. เนื้อหา (Text) บทความวิจัยประกอบด้วย...
 - ▶ บทนำ (Introduction) บอกความสำคัญ หรือที่มาของปัญหาที่นำไปสู่การศึกษาวัตถุประสงค์ และอาจรวมการทบทวนวรรณกรรม (Literature Review)



- ความเป็นมาหรือปัญหา
- วัตถุประสงค์ เพิ่มรายละเอียดจากบทคัดย่อ
- รูปแบบและวิธีวิจัย เนื้อหาเพิ่มเติมรายละเอียดขึ้นจากจากบทคัดย่อ ผลการศึกษา :

(เพิ่มรายละเอียดจากบทคัดย่อ เช่นแสดงตารางหรือสรุปผล)

➤ อภิปรายผล อาจเขียนรวมกับผลการทดลองได้เป็นการประเมินการตีความ และวิเคราะห์ในแง่มุมต่าง ๆ ควรมีการอ้างหลักการหรือทฤษฎีมาสนับสนุนหรือหักล้างอย่างเป็นเหตุผลเป็นผล
หมายเหตุ : เนื้อรวมแล้วไม่เกิน 12 หน้ากระดาษ (หากเกิน 12 หน้า ผู้เขียนต้องชำระค่าบทความเพิ่มเติมหน้าละ 300 บาท)

5. เอกสารอ้างอิง(References) เขียนในรูปแบบ (Vancouver) คือเรียงลำดับตามเนื้อหา โดยใส่หมายเลขกำกับเป็นตัวยกในเนื้อหา

6. ตาราง รูป และสมการ

- ตาราง ต้องมีหมายเลขกำกับโดยใช้คำว่า “ตารางที่.....” และมีคำอธิบายเหนือตาราง
- รูป ต้องมีหมายเลขกำกับโดยใช้คำว่า “รูปที่” และมีคำอธิบายใส่ไว้ใต้รูป โดยทุกตารางและรูปที่ใส่ไว้ในบทความจะต้องมีการกล่าวอ้างในเนื้อหาบทความ
- สมการ ต้องพิมพ์กึ่งกลางคอลัมน์และต้องมีหมายเลขกำกับอยู่ภายในวงเล็บ หมายเลขสมการอยู่ชิดขอบขวาของคอลัมน์

หมายเหตุ : รูปภาพและตารางรวมกันไม่เกิน 5 ชิ้น

7. การส่งต้นฉบับส่งต้นฉบับที่ระบุชื่อผู้เขียน จำนวน 1 ชุด แล้วส่งมาที่... <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/MKHJ/index> หรือ กองบรรณาธิการวารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม เบอร์โทรศัพท์ 043711750-4 ต่อ 9420 กด 1017 mskh.journal@gmail.com

การเขียนเอกสารอ้างอิง โดยใช้รูปแบบแวนคูเวอร์ โดยใช้หลักการดังนี้

- 1) การอ้างอิงในส่วนเนื้อหา ไม่ว่าจะเป็นตัวเนื้อหาเอง, ตาราง, และรูปภาพต่าง ๆ ให้ใส่ตัวเลขอารบิกเป็นตัวยกในเครื่องหมายวงเล็บ () ท้ายข้อความที่อ้างอิงและให้ตัวเลขอยู่ในระดับบรรทัดเดียวกับเนื้อหา โดยเรียง ลำดับก่อนหลังตามการอ้าง
- 2) ไม่ควรใช้บทคัดย่อ (abstracts) เป็นเอกสารอ้างอิง
- 3) หลีกเลี่ยงการอ้างอิงเอกสารติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล (personal communication) เว้นแต่จะเป็นข้อมูลที่สำคัญที่หาไม่ได้จากสิ่งตีพิมพ์สาธารณะต่างๆ ซึ่งกรณีนี้ควรอ้างอิงชื่อบุคคล และวันที่ที่ติดต่อสื่อสารภายในวงเล็บด้วย

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

1. การอ้างอิงบทความจากวารสาร (Articles in Journals)

รูปแบบพื้นฐาน ► ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) ปีพิมพ์ (Year); เล่มที่ของวารสาร (Volume): หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

2. การอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือหรือตำรา

รูปแบบพื้นฐาน ► ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่พิมพ์ (Place of Publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปี (Year)

3. การอ้างอิงบทหนึ่งของหนังสือที่มีผู้เขียนเฉพาะบท และมีบรรณาธิการของหนังสือ

รูปแบบพื้นฐาน ► ชื่อผู้เขียน (Author). ชื่อบท (Title of a chapter). ใน/In: ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ/editor(s). ชื่อหนังสือ (Title of the book). ครั้งที่พิมพ์ (Edition). เมืองที่พิมพ์ (Place of publication): สำนักพิมพ์ (Publisher); ปีที่พิมพ์ (Year). หน้า/p. หน้าแรก-หน้าสุดท้าย

4. การเขียนเอกสารอ้างอิงที่เป็นรายงานทางวิชาการ หรือรายงานทางวิทยาศาสตร์

รูปแบบพื้นฐาน ► ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง. เมืองที่พิมพ์ : หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน; ปีที่พิมพ์. เลขที่รายงาน .

5. การอ้างอิงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Material)

รูปแบบพื้นฐาน ► ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article) [ประเภทของสื่อ/วัสดุ]. ปีพิมพ์[เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

6. การอ้างอิงบทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

รูปแบบพื้นฐาน ► ชื่อผู้แต่ง (Author). ชื่อบทความ (Title of the article). ชื่อวารสาร (Title of the Journal) [ประเภทของสื่อ]. ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]: ปีที่ [หน้า/about screen]. เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

7. การอ้างอิงวิทยานิพนธ์ (Thesis/Dissertation)

รูปแบบพื้นฐาน ► ชื่อผู้เขียน. ชื่อเรื่อง [ประเภทหรือระดับปริญญา]. เมืองที่พิมพ์: ชื่อมหาวิทยาลัย; ปีพิมพ์.



สารบัญ

	หน้า
คำแนะนำสำหรับผู้เขียนบทความ	5
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่น (Shivering) ในผู้ป่วย หลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลตรัง กัญชญาณ์ จริงจิตร	13
ผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดผ่าตัดสลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ ผ่านการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ กับการผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล กิตติพงศ์ เซาวรัตน์	25
การจัดงานศพปลอดเหล้าของตำบลหนองบัว อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด กิตติพงษ์ พลทิพย์	34
การศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาไส้เลื่อนขาหนีบระหว่างการผ่าตัดด้วยวิธี Totally Extraperitoneal Hernia Repair และ Lichtenstein inguinal hernia Repair ในโรงพยาบาลมหาสารคาม เฉลิมพล บุญพรหมธีรกุล	42
การพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้า ผู้สูงอายุอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ณัฐิกา ราชบุตร, ช่อทิพย์ แต่งพันธ์, จิรัชญา เหล่าคมพุดาจารย์ และจิรภา วิลาวรรณ	48
การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยวิถี บวร.ร. ในประชาชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม นิรมล โทแก้ว	61
การพยาบาลผู้ป่วยหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนกดทับเส้นประสาทร่วมกับโพรง กระดูกสันหลังส่วนเอวตีบแคบที่ได้รับการผ่าตัดดัดยกระดูกลามีนารอกเพื่อคลายการกดทับ เส้นประสาทร่วมกับการเชื่อมและยึดตรึงกระดูกสันหลังด้วยโลหะ : กรณีศึกษา 2 ราย บุญมี ชุมพล	73



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของสายเสียงขณะใส่ท่อหายใจจากการใช้ cisatracurium 0.1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ร่วมกับยาดมสลบ sevoflurane และการใช้ cisatracurium 0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง ปริญญาภรณ์ วัฒนเนติกุล	87
ผลการรักษาโรคปอดอักเสบติดเชื้อจาก <i>Acinetobacter baumannii</i> ที่ดื้อต่อยาต้านจุลชีพ หลายขนาน ด้วยการใช้ยาเดี่ยวโคลิสตินเปรียบเทียบกับการใช้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่น พรอนันต์ โดมทอง, สุพิชญา เจริญศรี, ธวัชชัย คุ่มเมือง, อุทุมพร ปณิธานะรักษ์	96
การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ: กรณีศึกษา พินาภรณ์ อรรคแสง	106
การพัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม เพิ่มพูน ศิริกิจ, ศิราณี อิ่มน้ำขาว	122
การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก โรงพยาบาลมหาสารคาม วิภาดา ดวงพิทักษ์, ศิราณี อิ่มน้ำขาว	132
การพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะคราวครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนจากยาเม็ด ศิริมา ไชยมูล	142
การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม : กรณีศึกษา 2 ราย สมปรารถนา คลังบุญครอง	154



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดของโรงพยาบาลมหาสารคาม สายพิน ฤทธิโคตร	164
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสตูล อัญชนา เอี่ยมปิยะกุล	178

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่น (Shivering) ในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลตรัง Factors related to Shivering patient after general anesthesia in recovery room : Trang hospital

กัญญาณัฐ จริงจิตร์

Kanchaya Jingjit

(Received : 25 February 21 Reviesd : 22 March 21 Accepted : 29 March 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะหนาวสั่น ทั้งปัจจัยด้านผู้ป่วยและปัจจัยจากการผ่าตัด

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความสัมพันธ์ โดยทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square test)

ผลการศึกษา : พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีภาวะหนาวสั่นที่จำเป็น ต้องใช้ยา (Pethidine) ร้อยละ 85.7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นคือ ผู้ป่วยในกลุ่มอายุ 16-65 ปี ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินสภาพร่างกายในกลุ่ม 2E ผู้ป่วยที่ได้รับสารน้ำ ทางหลอดเลือดดำมากกว่า 1,000 มิลลิลิตร การสูญเสียเลือดมากกว่า 600 มิลลิลิตร การผ่าตัดในแผนกสูติ-นรีเวชกรรม มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่น อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.01 การผ่าตัดนอกเวลาราชการ และการผ่าตัดในช่องท้อง มีความสัมพันธ์ ทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการศึกษา : จากผลการวิจัย ผู้ให้การดูแลควรให้ความสำคัญในการดูแลและเฝ้าระวัง ภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยตามปัจจัยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหนาวสั่น

คำสำคัญ : ภาวะหนาวสั่น, การระงับความรู้สึกแบบทั่วไป



ABSTRACT

Objective : This research study of the factors associated with shivering in patients after general anesthesia in the recovery room of Trang Hospital. The objective is to study the factors that are associated with shivering in patients after undergoing general anesthesia both internal factors of the patients and factors from surgery

Methods : the researcher created and analyzed the data with a software package program by Distributing Frequency, Percentage, Mean (X), Standard Deviation (S.D.) and Statistically Significant Test and Hypothesis Test were tested for chi-square-test.

Results : the results were found that the majority of patients suffering from shivering had severe symptoms and required drugs, 85.7% Factor related to shivering patients were aged 16-65 years physical condition assessment of patients in ASA Class 2E patients requiring intravenous therapy and transfusion less than 1,000 ml blood loss less than 600 ml surgery in Obstetrics and Gynecology Department related to shivering were statistically associated with a level of 0.01, surgery during office hour and abdominal surgery were statistically associated with a level of 0.05

Conclusion : From research result anesthesiologists should pay attention to the care and surveillance patients to prevent the onset of shivering.

Keywords : Shivering, General anesthesia

บทนำ

ผู้ป่วยที่เข้ารับบริการผ่าตัดจะต้องได้รับยาระงับความรู้สึก ซึ่งมีภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดอันตรายขึ้นได้ มีโอกาสพบทั้งแบบมีความรุนแรงและไม่รุนแรง ภาวะหนาวสั่น (Shivering) เป็นภาวะแทรกซ้อนหนึ่งที่ไม่รุนแรง แต่พบบ่อยในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วไปและได้รับยาระงับความรู้สึกเฉพาะที่ เนื่องจากระหว่างการผ่าตัดผู้ป่วยเสียความร้อนจากร่างกาย อาการหนาวสั่นเป็นกลไกในการสร้างความร้อนให้ร่างกายที่ต้องอาศัยพลังงาน โดยเกิดการหดตัวของใยกล้ามเนื้อทั่วตัว เพื่อเพิ่มอุณหภูมิร่างกายให้สูงขึ้นซึ่งต้องใช้ ออกซิเจนจำนวนมาก จึงอาจเกิดอันตรายต่อผู้ป่วยได้ ผลของภาวะหนาวสั่นนอกจากจะทำให้ผู้ป่วยไม่สบายแล้ว ยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสรีระของร่างกาย คือ ร่างกายมีความต้องการใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น 400-500% ของระยะพัก ทำให้มีปริมาณเพิ่มขึ้นของเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาที

อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นและความต้องการออกซิเจนของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขึ้นอย่างมากโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมีข้อจำกัดของระบบหัวใจและหลอดเลือดอยู่แล้ว จะส่งผลให้ไม่สามารถปรับตัวเพื่อชดเชยกับภาวะนี้ได้ จึงอาจทำให้เกิดภาวะขาดออกซิเจน มีอัตราเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดมากขึ้น เกิดภาวะความเป็นกรดของเลือดอย่างรุนแรง จนหมดสติและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ สถิติการเกิดภาวะหนาวสั่นจากการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะหนาวสั่นหลังผ่าตัดสูงถึง ร้อยละ 33-66 พบมากที่สุดในห้องผ่าตัด สถิติการเกิดภาวะหนาวสั่นในการผ่าตัดทางนรีเวชของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย พบร้อยละ 41.9⁽¹⁾ รายงานการปฏิบัติงานของกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี พบว่าภาวะหนาวสั่นเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบมากเป็นอันดับหนึ่ง ในห้องผ่าตัดทุกปีงบประมาณ และได้มีการจัดทำและปรับปรุงแนวปฏิบัติการพยาบาล

ในการดูแลผู้ป่วยเพื่อป้องกัน ดูแลและแก้ไขภาวะดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง แต่ในปีงบประมาณ 2562 พบว่าภาวะหนาวสั่นยังเป็นภาวะแทรกซ้อนอันดับหนึ่งในห้องพักฟื้น โดยพบว่าผู้ป่วยมีภาวะหนาวสั่น 164 ราย ร้อยละ 1.44 ของผู้ป่วยทั้งหมดและร้อยละ 1.57 ของผู้ป่วยที่รับบริการระดับความรู้สึกแบบทั่วไป การรักษาอาการหนาวสั่นในผู้ป่วยที่อาการหนาวสั่นมาก และไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการอบอุ่นร่างกาย แพทย์อาจพิจารณาการให้ยา Pethidine 12.5-50 มิลลิกรัม ฉีดทางหลอดเลือดดำ ซึ่งยา Pethidine จะต้องเฝ้าระวังอาการแทรกซ้อน เช่น การกดการหายใจ ทำให้หายใจช้าลงจนเกิดออกซิเจนในร่างกายต่ำ หรือมีอาการง่วงซึม เวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน⁽²⁾ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระดับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลตรัง ทั้งนี้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิดภาวะหนาวสั่น ในผู้ป่วยที่มาใช้บริการการให้ยาระดับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลตรัง (รายงานการปฏิบัติงานกลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี กลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลตรัง)⁽³⁾

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย ปัจจัยจากการผ่าตัดและภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วย และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย ปัจจัยจากการผ่าตัดกับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระดับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้นของโรงพยาบาลตรัง

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดในห้องผ่าตัดโรงพยาบาล ในช่วงที่ 1 ตุลาคม 2561 ถึง เดือน 30 กันยายน 2562 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดจากห้องผ่าตัดโรงพยาบาลตรัง และเมื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง ปรากฏว่าสมบูรณ์และถูกต้องทุกฉบับ ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่เข้า

รับการผ่าตัดในห้องผ่าตัด โรงพยาบาล ทั้งหมดจำนวน 372 ราย โดยมีกระบวนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดขนาดตัวอย่าง (sample size) ของ Krejcie & Morgan⁴ แล้วทำการสุ่มตัวอย่าง (Sample Technique) แบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling)

2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยที่ผู้วิจัยสร้างเอง ซึ่งประยุกต์จากแบบบันทึกข้อมูลทางวิสัญญีของผู้ป่วยในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลศูนย์ตรัง TRANG HOSPITAL ; ANESTHETIC RECORD ซึ่งได้นำมาจากราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย และตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ความชัดเจนและครอบคลุมด้านเนื้อหา โดยแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองเก็บข้อมูลกับผู้ป่วย 30 ราย พบว่า แบบบันทึกดังกล่าวเก็บข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วน ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย (BMI) โรคประจำตัวของผู้ป่วย การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด ระดับอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยในห้องผ่าตัดและระดับอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยในห้องพักฟื้น ส่วนที่ 2 ปัจจัยจากการผ่าตัด ประกอบด้วย ช่วงเวลาที่รับการผ่าตัด ระยะเวลาในการผ่าตัด ชนิดของการผ่าตัด สารน้ำในหลอดเลือดดำ การให้สารน้ำและเลือดทางหลอดเลือดดำ การสูญเสียเลือด และแผนกผ่าตัด ส่วนที่ 3 ภาวะหนาวสั่น และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะและสภาพปัญหาที่พบของผู้ป่วยที่ได้รับการบันทึกจากพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วย

3. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คือ ข้อมูลปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย ปัจจัยจากการผ่าตัดและภาวะหนาวสั่น ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Pearson Chi-square) ส่วนข้อมูลความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในตัวผู้ป่วยและปัจจัยจากการผ่าตัดกับภาวะหนาวสั่น ใช้สถิติอนุมาน (Inferential statistic) ใช้สถิติไคสแควร์ เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยใช้ค่า



ของเพียร์สัน (Pearson Chi-square) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลตรัง มีผลการศึกษา ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย ปัจจัยจากการผ่าตัดและภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลตรัง

1.1 ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย

ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.1 มีอายุ 16 - 65 ปี ร้อยละ 74.2 โดยมีอายุเฉลี่ย 42 ปี มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 30.7 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 78.8 โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 23.7 รองลงมาภาวะตั้งครรภ์และเป็นกลุ่มสูงอายุ คือ ร้อยละ 21.2 และ 15.9 ตามลำดับ การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดอยู่ในระดับ ASA Class II E ร้อยละ 31.2 มีอุณหภูมิร่างกายในห้องผ่าตัดอยู่ในช่วง 36.0-37.4°C ร้อยละ 18.6 มีอุณหภูมิ

ร่างกายเฉลี่ย 36 °C มีอุณหภูมิร่างกายในห้องพักฟื้น มีอุณหภูมิ 36.1 - 37.4°C ร้อยละ 54.3 มีอุณหภูมิเฉลี่ย 37°C

1.2 ปัจจัยจากการผ่าตัด

ด้านปัจจัยจากการผ่าตัดพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัด ในวันเวลาราชการ ร้อยละ 55.1 ใช้ระยะเวลาในการผ่าตัด 31 - 60 นาที ร้อยละ 43.6 มีระยะเวลาในการผ่าตัดเฉลี่ย 77 นาที ชนิดของการผ่าตัดมีการผ่าตัดภายในช่องท้อง ร้อยละ 55.4 และการผ่าตัดรยางค์ต่างๆ ของร่างกาย ร้อยละ 44.6 ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ 500 มิลลิลิตรลงมา ร้อยละ 38.4 มีปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำเฉลี่ย 799 มิลลิลิตร มีการสูญเสียเลือด 500 มิลลิลิตรลงมา ร้อยละ 63.2 มีการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 201 มิลลิลิตร แผนกผ่าตัดส่วนใหญ่ผ่าตัดในแผนก สูติ-นรีเวชกรรม ร้อยละ 29.5 รองลงมาแผนก ศัลยกรรมทั่วไป และศัลยกรรมกระดูก คือ ร้อยละ 25.5 และ 25.3 ตามลำดับ

1.3 ภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้นของโรงพยาบาลตรัง

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของภาวะหนาวสั่น ในผู้ป่วย

หลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้นของโรงพยาบาลตรัง

ภาวะหนาวสั่น	จำนวน (n=147)	ร้อยละ
- เล็กน้อย ให้ความอบอุ่นโดยไม่ต้องใช้ยา	21	14.3
- จำเป็นต้องใช้ยา (Pethidine)	126	85.7

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยมีภาวะหนาวสั่นที่จำเป็นต้องใช้ยา ร้อยละ 85.7 และมีภาวะหนาวสั่นเล็กน้อย ให้ความอบอุ่นโดยไม่ต้องใช้ยา ร้อยละ 14.3

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย ปัจจัยจากการผ่าตัดกับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการ

ระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้นของโรงพยาบาลตรัง

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในตัวผู้ป่วยกับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลตรัง

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในตัวผู้ป่วยกับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลต่ง

ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย	ภาวะหนาวสั่น		χ ²	P-Value
	ไม่มีภาวะหนาวสั่น	มีภาวะหนาวสั่น		
เพศ				
- ชาย	97 (62.2)	59 (37.8)	0.323	0.570
- หญิง	128 (59.3)	88 (40.7)		
อายุ				
- 16 ปีลงมา	17 (58.6)	12 (41.4)	11.921	0.003**
- 16 – 65 ปี	155 (56.2)	121 (43.8)		
- 65 ปีขึ้นไป	53 (79.1)	14 (20.9)		
ดัชนีมวลกาย (BMI)				
- น้ำหนักน้อยหรือผอม (18.5 ลงมา)	24 (54.5)	20 (45.5)	7.419	0.115
- อยู่ในเกณฑ์ปกติ (18.5 – 22.99)	73 (64.0)	41 (36.0)		
- โรคอ้วนระดับที่ 1 (23 – 24.99)	39 (68.4)	18 (31.6)		
- โรคอ้วนระดับที่ 2 (25 – 29.99)	64 (62.1)	39 (37.9)		
- โรคอ้วนระดับที่ 3 (30 ขึ้นไป)	25 (46.3)	29 (53.7)		
การมีโรคประจำตัวของผู้ป่วย				
- มีโรคประจำตัว	172 (58.7)	121 (41.3)	1.831	0.176
- ไม่มีโรคประจำตัว	53 (67.1)	26 (32.9)		
การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดทุกกลุ่ม				
- ASA Class I	49 (65.3)	26 (34.7)	12.065	0.002**
- ASA Class II	96 (51.9)	89 (48.1)		
- ASA Class III	80 (71.4)	32 (28.6)		
การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดกลุ่มไม่เร่งด่วน (n=179)				
- ASA Class I	36 (70.6)	15 (29.4)	0.936	0.626
- ASA Class II	45 (65.2)	24 (34.8)		
- ASA Class III	43 (72.9)	16 (27.1)		



ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายในตัวผู้ป่วยกับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลตรัง (ต่อ)

ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย	ภาวะหนาวสั่น		χ^2	P-Value
	ไม่มีภาวะหนาวสั่น	มีภาวะหนาวสั่น		
การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดกลุ่มเร่งด่วน (n=193)				
- ASA Class I E	13 (54.2)	11 (45.8)	9.779	0.008**
- ASA Class II E	51 (44.0)	65 (56.0)		
- ASA Class III E	37 (69.8)	16 (30.2)		
ระดับอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยในห้องผ่าตัด				
- 36.0 °C ลงมา	9 (60.0)	6 (40.0)	0.840	0.682***
- 36.0 – 37.4°C	47 (68.1)	22 (31.9)		
- 37.5 °C ขึ้นไป	4 (57.1)	3 (42.9)		
ระดับอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยในห้องพักฟื้น				
- 36.0 °C ลงมา	37 (64.9)	20 (35.1)	1.167	0.558
- 36.0 – 37.4°C	129 (63.8)	73 (36.2)		
- 37.5 °C ขึ้นไป	11 (52.4)	10 (47.6)		

หมายเหตุ *** Fisher's exact test

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วย อายุ การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด ทุกกลุ่ม และกลุ่มผู้ป่วยเร่งด่วน มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนเพศ ดัชนีมวลกาย การมีโรคประจำตัว การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดกลุ่มไม่เร่งด่วน

ระดับอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยในห้องผ่าตัดและระดับอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยในห้องพักฟื้นไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่น

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจากการผ่าตัดกับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลตรัง

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจากการผ่าตัด กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องผ่าตัด ของโรงพยาบาลตรัง

ปัจจัยจากการผ่าตัด	ภาวะหนาวสั่น		χ^2	P-Value
	ไม่มีภาวะหนาวสั่น	มีภาวะหนาวสั่น		
ช่วงเวลาที่มีการผ่าตัด				
- นอกเวลาราชการ	90 (53.9)	77 (46.1)	5.509	0.019**
- ในวันเวลาราชการ	135 (65.8)	70 (34.2)		
ระยะเวลาในการผ่าตัด				
- 30 นาทีลงมา	29 (61.7)	18 (38.3)	0.826	0.843
- 31 – 60 นาที	95 (58.6)	67 (41.4)		
- 61 – 120 นาที	60 (60.0)	40 (40.0)		
- 120 นาทีขึ้นไป	41 (65.1)	22 (34.9)		
ชนิดของการผ่าตัด				
- การผ่าตัดภายในช่องท้อง	113 (54.8)	93 (45.2)	6.121	0.013*
- การผ่าตัดรยางค์ต่างๆของร่างกาย	112 (67.5)	54 (32.5)		
ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ				
- 500 มิลลิลิตรลงมา	102 (71.3)	41 (28.7)	18.679	0.001**
- 501 – 1,000 มิลลิลิตร	74 (57.4)	55 (42.6)		
- 1,001 – 1,500 มิลลิลิตร	36 (57.1)	27 (42.9)		
- 1,501 – 2,000 มิลลิลิตร	6 (28.6)	15 (71.4)		
- 2,001 มิลลิลิตรขึ้นไป	7 (43.7)	9 (56.3)		
การสูญเสียเลือด				
- 100 มิลลิลิตรลงมา	165 (70.2)	70 (29.8)	45.956	0.000**
- 101 – 200 มิลลิลิตร	21 (70.0)	9 (30.0)		
- 201 – 400 มิลลิลิตร	24 (46.1)	28 (53.9)		
- 401 – 600 มิลลิลิตร	11 (42.3)	15 (57.7)		
- 600 มิลลิลิตรขึ้นไป	4 (13.8)	25 (86.2)		



ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจากการผ่าตัด กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลต่ง (ต่อ)

ปัจจัยจากการผ่าตัด	ภาวะหนาวสั่น		χ^2	P-Value
	ไม่มีภาวะหนาวสั่น	มีภาวะหนาวสั่น		
แผนกผ่าตัด				
- สูติ-นรีเวชกรรม	49 (44.6)	61 (55.4)	33.216	0.000**
- ศัลยกรรมทั่วไป	72 (75.8)	23 (24.2)		
- ศัลยกรรมกระดูก	55 (58.5)	39 (41.5)		
- ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ	18 (48.6)	19 (51.4)		
- หูดอก/ศัลยกรรมตกแต่งและศัลยกรรมระบบประสาทและสมอง	31 (86.1)	5 (13.9)		

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยจากการผ่าตัด คือ ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ การสูญเสียเลือด แผนกผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนช่วงเวลาที่ได้รับการผ่าตัด และชนิดของการผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนระยะเวลาในการผ่าตัดไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่น

อภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลต่ง สามารถอภิปรายผล ดังนี้

ปัจจัยภายในตัวผู้ป่วยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลต่ง คือ

1. อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้จะเป็นเพราะว่า สภาพร่างกาย ความแข็งแรงและการฟื้นตัวของผู้ป่วยที่มีอายุมากมักจะน้อยกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อย เมื่อร่างกายเกิดความผิดปกติจะต้องมีการผ่าตัดจึงส่งผลกระทบต่อภาวะหนาวสั่นอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฐิติมา จ่านองเลิศและคณะ⁽⁵⁾

เรื่อง อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยขณะผ่าตัด พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยขณะผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของชาโรณี ประจันทรินวล และคณะ⁽⁴⁾ ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำขณะผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการป้องกันตามมาตรฐานในผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 12 ปี ที่มารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำขณะผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการป้องกันตามมาตรฐานอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสมหมาย ทองมี⁽⁷⁾ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นหลังได้รับการระงับความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์ กับภาวะหนาวสั่นหลังได้รับการระงับความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

2. การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด กลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้จะเป็นเพราะว่าการผ่าตัดที่มีการเตรียมความพร้อมในการ

ผ่าตัดไ่วล้งหน้า ทั้งตัวผู้ป่วย ความพร้อมของห้องผ่าตัด ทีมแพทย์และพยาบาลในห้องผ่าตัด ส่วนผู้ป่วยที่มีเหตุให้ต้องเข้ารับการผ่าตัดด่วน มีการเตรียมตัวผู้ป่วยและการเตรียมทีมแพทย์และพยาบาลห้องผ่าตัดน้อย ซึ่งไม่มีความพร้อมมากเหมือนกลุ่มที่มาผ่าตัดในภาวะปกติ โดยได้เตรียมความพร้อมในทุกด้าน ทั้งด้านผู้ป่วย ห้องผ่าตัด ความพร้อมของทีมแพทย์และพยาบาล แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสมหมาย ทองมี⁽⁷⁾ ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นหลังได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น พบว่า การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วย ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นหลังได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

ส่วนปัจจัยจากการผ่าตัดที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น ของโรงพยาบาลตรัง คือ

1. ช่วงเวลาที่ได้รับการผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก การผ่าตัดนอกเวลาราชการเป็นการผ่าตัดผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยไม่ได้รับการเตรียมความพร้อมของร่างกายอย่างดีพอ ซึ่งส่งผลต่อการให้การระงับความรู้สึกของผู้ป่วย การปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน อาจจะทำให้ไม่ได้ปฏิบัติตามแนวทางการพยาบาลที่ได้กำหนดไว้ทุกประการ เช่น การให้ความอบอุ่นแก่ผู้ป่วย การต้องอุ่นสารน้ำและเลือดก่อนการให้ผู้ป่วย อีกทั้งการผ่าตัดในช่วงเวลาราชการ ผู้เข้ารับการผ่าตัด มักเป็นกลุ่มผู้ป่วยที่มีการนัดผ่าตัดล่วงหน้า มีการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัด การเตรียมความพร้อมของห้องผ่าตัด ทีมแพทย์และพยาบาลในการผ่าตัด พร้อมทั้งการดูแลทางการพยาบาลเพื่อป้องกันผู้ป่วยไม่ให้มีภาวะหนาวสั่นเกิดขึ้นได้ นอกจากนี้พบว่า ยังไม่มีการศึกษาของผู้วิจัยที่ได้ศึกษาตัวแปรด้านช่วงเวลาที่ได้รับการผ่าตัด กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น

2. ชนิดของการผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปใน

ห้องพักฟื้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะว่า การผ่าตัดในช่องท้องเป็นการเปิดแผลหน้าท้องที่มีขนาดใหญ่กว่าการผ่าตัดทั่วไป ซึ่งในการผ่าตัดทำให้มีการสูญเสียเลือด น้ำและความร้อนของร่างกาย มากกว่าการผ่าตัดตรงๆของร่างกาย และในการผ่าตัดช่องท้องส่วนมากมักจะใช้สารน้ำในการล้างช่องท้องเป็นจำนวนมากและหากสารน้ำที่ใช้เป็นสารน้ำที่เย็น ก็จะมีผลทำให้อุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยลดลงนำไปสู่ภาวะหนาวสั่นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วไลยา จิรเสียมฤกษ์⁽⁸⁾ ได้ศึกษาเรื่อง อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะหนาวสั่นในห้องพักฟื้นหลังได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต พบว่า ชนิดของการผ่าตัดมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะหนาวสั่นภายหลังการได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของจินตนา ตีป้อมและคณะ⁽⁹⁾ ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับการให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายในโรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี พบว่า ชนิดของการผ่าตัด มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำระหว่างระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ยังไม่พบผลการศึกษาที่มีข้อขัดแย้งกับการศึกษาครั้งนี้ในประเด็นชนิดของการผ่าตัด

3. ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะว่า การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่อุณหภูมิห้องจะทำให้เกิดการสูญเสียความร้อนโดยการนำความร้อน 16 กิโลแคลอรีต่อลิตร ส่วนการให้เลือดที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียสจะสูญเสียความร้อนเพิ่มขึ้นเป็น 30 กิโลแคลอรีต่อลิตร ทำให้อุณหภูมิร่างกายลดลงประมาณ 0.25 องศาเซลเซียส และเกิดภาวะหนาวสั่นขึ้นได้ ส่วนการให้เลือดจำนวนมากในอัตราที่เร็วและเย็น ร่างกายไม่สามารถปรับอุณหภูมิของเลือดให้เท่ากับร่างกายได้ อาจเกิดตั้งแต่หนาวสั่นขึ้นไปจนถึงหัวใจหยุดเต้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ



ฐิติมา จำนงเลิศและคณะ⁽⁵⁾ เรื่อง อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยขณะผ่าตัด พบว่า ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยขณะผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของวุฒิภา จิรเสียมกุล⁽⁸⁾ เรื่อง อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะหนาวสั่นในห้องพักฟื้นหลังได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต พบว่า ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำทดแทนขณะผ่าตัดมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะหนาวสั่นภายหลังการได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของพนาวรรณ จันทรเสนา และคณะ⁽¹⁰⁾ เรื่องภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังในมารดาผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาลคัตสธรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ปัจจัยด้านปริมาณสารน้ำในห้องพักฟื้นมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยังไม่พบผลการศึกษามีข้อขัดแย้งกับการศึกษารั้งนี้ในประเด็นปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ

4. การสูญเสียเลือดมีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะว่า เมื่อผู้ป่วยมีการสูญเสียเลือดเป็นจำนวนมาก มีความจำเป็นต้องได้รับสารน้ำ เลือดและส่วนประกอบของเลือดทดแทน กับปริมาณการของเลือดที่สูญเสียไป ซึ่งการให้สารน้ำ เลือดและส่วนประกอบของเลือดเป็นปริมาณมากในเวลาอันรวดเร็ว เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดจากการสูญเสียสารน้ำและเลือดของผู้ป่วย จึงส่งผลให้อุณหภูมิร่างกายของผู้ป่วยลดลง จนนำไปสู่การเกิดภาวะหนาวสั่นได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพนาวรรณ จันทรเสนา และคณะ⁽¹⁰⁾ เรื่องภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังในมารดาผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาลคัตสธรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ปริมาณการสูญเสียเลือดมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดภาวะ

แทรกซ้อนจากการให้ยาระงับความรู้สึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของเกษร พัวเหล็ก⁽¹¹⁾ เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหนาวสั่นและอุณหภูมิต่ำ เพื่อการพัฒนาโปรแกรมอบอุ่นร่างกายในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องน้ำไขสันหลัง โรงพยาบาลหนองบัวลำภู พบว่า ปริมาณเสียเลือดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหนาวสั่นและอุณหภูมิกายต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ขัดแย้งกับการศึกษาของสมหมาย ทองมี⁽⁵⁾ เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นหลังได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น พบว่า ปริมาณการเสียเลือดไม่มีความสัมพันธ์ กับภาวะหนาวสั่นหลังได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น

5. แผนกผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องพักฟื้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้ป่วยแผนกสูติ-นรีเวชส่วนใหญ่ เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง ซึ่งเมื่อมีการสูญเสียเลือดจากการผ่าตัดคลอดจำนวนมากในระยะเวลาสั้นๆ จึงมีการให้สารน้ำหรือเลือดทดแทนเป็นปริมาณมากในเวลาอันรวดเร็ว จึงมีการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายจากการให้สารน้ำดังกล่าว อีกทั้งในการผ่าตัดในแผนกศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ พบว่าผู้ป่วยที่ผ่าตัดส่วนใหญ่เป็นการผ่าตัดแบบส่องกล้อง ซึ่งต้องใช้สารน้ำในการสวนล้างเป็นปริมาณมากและสารน้ำที่ใช้เป็นสารน้ำอุณหภูมิห้อง ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสริมในการสูญเสียความร้อนโดยการระเหย การพาความร้อน และการนำความร้อนได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเกษร พัวเหล็ก⁽¹¹⁾ เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหนาวสั่นและอุณหภูมิต่ำ เพื่อการพัฒนาโปรแกรมอบอุ่นร่างกายในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องน้ำไขสันหลัง โรงพยาบาลหนองบัวลำภู พบว่า ประเภผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะหนาวสั่นและอุณหภูมิกายต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของสมหมาย ทองมี⁽⁵⁾ เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นหลังได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น พบว่า

ประเภทผ่าตัดมีความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับภาวะหนาวสั่นหลังได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยังไม่พบผลการศึกษาที่มีข้อขัดแย้งกับการศึกษาครั้งนี้ ในประเด็นแผนกผ่าตัด

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาต่อเนื่อง โดยการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในการใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาล เพื่อป้องกันภาวะหนาวสั่นในกลุ่มที่มาทำการผ่าตัดและได้รับการระงับความรู้สึก
2. ผู้มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยควรปฏิบัติตามแนวทางในการดูแลผู้ป่วย เพื่อป้องกันและจัดการภาวะหนาวสั่น
3. ควรมีการประยุกต์การใช้โปรแกรมในการดูแลผู้ป่วย ในการป้องกันภาวะหนาวสั่นและสนับสนุนให้มีการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ในการดูแลผู้ป่วย

สรุป

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องผ่าตัด ของโรงพยาบาลตรัง พบว่าอายุ การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการผ่าตัดทุกกลุ่ม การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปกลุ่มฉุกเฉิน ปริมาณสารน้ำที่ได้รับทางหลอดเลือดดำ การสูญเสียเลือดและแผนกผ่าตัดมีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นในผู้ป่วยหลังได้รับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปในห้องผ่าตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับช่วงเวลาที่ได้รับผ่าตัดและชนิดการผ่าตัด มีความสัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนเพศ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัวของผู้ป่วย การประเมินสภาพร่างกายทั่วไปกลุ่มไม่ฉุกเฉิน ระดับอุณหภูมิร่างกายในห้องผ่าตัด ระดับอุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยในห้องผ่าตัด และระยะเวลาในการผ่าตัด พบว่าไม่มีความสัมพันธ์

เอกสารอ้างอิง

1. ประเมศวร์ จิตถนอม, นรลักษณ์ เอื้อกิจ ผลของโปรแกรมการให้น้ำอุ่น และการให้ความอบอุ่นร่างกาย ร่วมกับการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่ออาการหนาวสั่นในหญิงที่มารับการผ่าตัดทางนรีเวชที่ได้รับการระงับความรู้สึกด้วยวิธีดมยาเข้าช่องน้ำไขสันหลัง. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (2018-13)784-797.
2. ขวีกา พิสิฐศักดิ์, ชนิตา วีรัมย์บุตร, การติพงษ์ คีวงศ์, เบธพร พรประเสริฐ. อุบัติการณ์และปัจจัยในการเกิดอุณหภูมิกายต่ำภายหลังจากการผ่าตัด วิสัญญีสาร 2554 : 37:93-103.
3. โรงพยาบาลตรัง กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา รายงานสถิติตัวชี้วัดและภาวะแทรกซ้อนทางวิสัญญี ประจำปี 2562. โรงพยาบาลตรัง 2562.
4. ประสพชัย พสุนนท์. การกำหนดขนาดตัวอย่างตามแนวทางของ Krejcie and Morgan (1970) ในการวิจัยเชิงปริมาณ. วารสารวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ 2557;2:112-120
5. จิตติมา จานงเลิศ. อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะอุณหภูมิกายต่ำในผู้ป่วยขณะผ่าตัด. วารสารสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย. 2555; 2:19-30
6. ขาริณี ประจันทรินวล, เทพกร สาธิตการมณี, สิริรัตน์ ตรีพุทธรัตน์, สรรชัย อีรพงศ์ศักดิ์, ดวงธิดา นนทเหล่าพล, วิริยา ถิ่นชิลอง ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะอุณหภูมิกายต่ำขณะผ่าตัดในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ได้รับการป้องกันตามมาตรฐาน : ศึกษาแบบ case-control. วิสัญญีสาร 2556; 39(3) :183-191
7. สมหมาย ทองมี ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะหนาวสั่นหลังได้รับยาระงับความรู้สึกของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องผ่าตัด วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11 ปีที่ 32 2561;4:1-12



8. วลัยภา จิรแสงี่ยมกุล อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงการเกิดภาวะหนาวสั่นในห้องพักฟื้นหลังได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลัง โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต วารสารวิชาการแพทย์เขต 2558;11(29):579-586.
9. จินตนา ดีป้อมและคณะ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับ การให้ยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกายใน โรงพยาบาลกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี.วารสารการพยาบาล สุขภาพและการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรธานี 2562 :3-11
10. พนาวรรณ จันทระเสนา, มานพ คณะโต, อรวรรณ แสงมณี. ภาวะแทรกซ้อนการให้ยาระงับความรู้สึกทางช่องไขสันหลังในการผ่าตัดคลอดที่โรงพยาบาล คัดสรรใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารการ พัฒนาสุขภาพ ชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556; 1(3):105-16.
11. เกษร พัวเหล็ก. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะหนาวสั่นและ อุณหภูมิต่ำ เพื่อการพัฒนาโปรแกรมอบอุ่นร่างกาย ในผู้ป่วยผ่าตัดที่ได้รับยาระงับความรู้สึกทางช่องน้ำ ไขสันหลัง โรงพยาบาลหนองบัวลำภู. วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลอุดรธานี 2560;3:294-305

ผลการรักษาและภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัดผ่าตัดสลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ ผ่านการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ กับ การผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล A comparison of tranurethral cystolithotripsy and open cystolithotomy.

กิตติพงศ์ เชาวรัตน์

Kittipong Chaowarat

(Received : 12 October 2020 Revised : 16 February 2021 Accepted : 09 March 2021)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : ศึกษาเปรียบเทียบความสำเร็จในการรักษา ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะ ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ระหว่างการผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล (SPL) กับ การสลายนิ่วผ่านการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ (TUL)

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังจากเหตุไปหาผล (Retrospective analytic cohort study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนิ่วในกระเพาะปัสสาวะที่เข้ารับการรักษาดำเนินการผ่าตัดสลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะผ่านการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ (TUL) หรือผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล (SPL) ที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2561 - 31 ธันวาคม 2562

ผลการศึกษา : การผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะทั้ง 2 วิธีให้ผลสำเร็จ 100% เหมือนกัน กลุ่ม SPL ใช้เวลาในการผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่ม TUL (32 V.S. 48.9 , p-value 0.036) กลุ่ม TUL มีระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลน้อยกว่า (1.4 V.S. 5.17, p-value 0.003) ระยะเวลาในการใส่สายสวนปัสสาวะน้อยกว่า (1.29 V.S. 5.67, p-value 0.001) ภาวะไข้หลังผ่าตัดน้อยกว่า (8.8% V.S. 63.3% , p-value 0.001) แผลติดเชื้อน้อยกว่า (0% V.S. 20%, p-value 0.008) ค่าใช้จ่ายในการรักษาน้อยกว่า (12500 V.S. 18063 , p-value 0.009) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการศึกษา : การผ่าตัดสลายนิ่วผ่านการส่องกล้อง (TUL) ได้ผลสำเร็จในการรักษาเทียบได้กับการผ่าตัดแบบเปิดแผล (SPL) โดยที่มีข้อดีก็คือ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลสั้นกว่า ระยะเวลาที่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะสั้นกว่า ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดได้แก่ ภาวะไข้หลังผ่าตัด และแผลผ่าตัดติดเชื้อน้อยกว่า และใช้ค่าใช้จ่ายในการรักษาน้อยกว่า

คำสำคัญ : นิ่วในกระเพาะปัสสาวะ, การผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล, การสลายนิ่วผ่านการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ



ABSTRACT

Objective : To compare treatment success rate, the length of hospital stay, urinary catheter period , postoperative complications, and the hospital cost between open suprapubic cystolithotomy (SPL) and transurethral cystolithotripsy (TUL)

Methods : of study: A retrospective analytical cohort study. The data was collected from the medical records of patients with bladder stones treated with transurethral cystolithotripsy (TUL) or open suprapubic cystolithotomy (SPL) at Kalasin Hospital Between 1 January 2018 and 31 December 2019

Result : Both bladder stone surgery technics were successful. The SPL group spent less operative time than the TUL group (32 VS 48.9, p-value 0.036). The TUL group had less time in hospitalization (1.4 VS 5.17, p-value 0.003),less urinary catheter period (1.29 VS 5.67, p-value 0.001), less postoperative fever (8.8% VS 63.3%, p-value 0.001), less infected wound (0% VS 20%, p-value 0.008),and the cost of treatment was significantly lower (12500 VS 18063, p-value 0.009).

Conclusion : There are many advantages of Transurethral cystolithotripsy (TUL) compared to open suprapubic cystolithotomy (SPL), shorter hospital stay shorter catheterization period, less postoperative complications (less post operative fever and smaller the surgical wound infected), and lower the hospital cost.

Keyword : vesicle calculi, suprapubic cystolithotomy, transurethral cystolithotripsy

บทนำ

นิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะเป็นหนึ่งในโรคของระบบทางเดินปัสสาวะที่พบบ่อย จากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขในปีพ.ศ.2562 ประเทศไทยมีผู้ป่วยนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะที่ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน 58,526 คน โดยภูมิภาคที่มีผู้ป่วยสูงสุดคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 25,631 คน คิดเป็นอัตราป่วย 116.67 คน (ต่อประชากร 100,000 คน)⁽¹⁾

นิ่วในกระเพาะปัสสาวะเป็นนิ่วที่พบได้บ่อยที่สุดในระบบทางเดินปัสสาวะส่วนล่าง และพบได้ประมาณร้อยละ 5 จากนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะทั้งหมด² ในปัจจุบันนิ่วในกระเพาะปัสสาวะมักพบในผู้ป่วยชายอายุมากกว่า 60 ปีที่มีภาวะปัสสาวะค้างในกระเพาะปัสสาวะ (Urine stasis) ร่วมด้วย ได้แก่โรคต่อมลูกหมากโต

(Benign prostate hyperplasia) โรคท่อปัสสาวะตีบ (Urethral stricture) หรือกระเพาะปัสสาวะไม่ทำงานจากความผิดปกติของระบบประสาท (Neurogenic bladder)^(3,4,5,6)

การรักษาในกระเพาะปัสสาวะในอดีตนิยมรักษาด้วยการผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล (Suprapubiccystolithotomy,SPL) ซึ่งมีข้อดีคือความสำเร็จในการรักษาสูง ค่าใช้จ่ายในการผ่าตัดต่ำ และไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษใดใด แต่ข้อเสียคือ ผู้ป่วยเจ็บปวดมาก ต้องใช้เวลาในการพักฟื้นนาน ต้องใส่สายสวนปัสสาวะค้างไว้นานประมาณ 5-14 วัน และอาจมีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเช่น แผลติดเชื้อ⁽⁷⁾ ต่อมามีการพัฒนาการรักษาในกระเพาะปัสสาวะด้วยการขบนิ่วผ่านทางท่อปัสสาวะ (Transurethral cystolitholapaxy with litrotrite,TULL) ซึ่งมีข้อดีคือ ไม่มีแผลผ่าตัด ไม่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะค้างใช้เวลาในการพักฟื้นน้อย อุปกรณ์ที่ใช้ราคาไม่สูงมากนัก

แต่มีข้อเสียคือ มีโอกาสบาดเจ็บต่อกระเพาะปัสสาวะได้สูง ไม่เหมาะกับนิ่วที่มีขนาดกว้างมากกว่า 2 เซนติเมตร ไม่สามารถใช้ในเด็กซึ่งมีท่อปัสสาวะขนาดเล็ก^(8,9)

ปัจจุบันการรักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะได้พัฒนาสู่การรักษาที่มีการรุกรานน้อย(Minimal invasive surgery) ด้วยการสลายนิ่วผ่านการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ (Transurethral cystolithotripsy ,TUL) โดยการใช้กล้องส่องไต (Nephroscope) ส่องผ่านท่อทางเดินปัสสาวะเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะ แล้วใช้เครื่องสลายนิ่วทำให้นิ่วแตกด้วยการกระแทก (Pneumatic lithotripter) โดยการรักษาด้วยวิธีนี้มีข้อดีคือ ไม่มีแผลผ่าตัด ผู้ป่วยเจ็บปวดน้อย ไม่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะค้าง ใช้ระยะเวลาในการพักฟื้นน้อย กลับบ้านได้เร็ว ส่วนข้อเสียได้แก่ใช้เวลาในการผ่าตัดนานกว่า อุปกรณ์ที่ใช้มีราคาแพง มีภาวะแทรกซ้อนเช่นมีไข้ ติดเชื้อได้มากกว่า^(10,11,12,13,14,15,16)

จากข้อมูลย้อนหลัง 5 ปีระหว่างปี 2557-2561 มีผู้ป่วยเข้ารับการรักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะด้วยการผ่าตัดที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ประมาณ 90-120 รายต่อปี ซึ่งถือการผ่าตัดใหญ่ที่พบเป็นลำดับที่ 2 ของการผ่าตัดใหญ่ในระบบทางเดินปัสสาวะ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล (Suprapubiccystolithotomy,SPL) กับการสลายนิ่วผ่านการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ (Transurethral cystolithotripsy, TUL) ที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ในประเด็นของความสำเร็จในการรักษา ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะ ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบร้อยละความสำเร็จของการรักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะที่มีขนาดมากกว่า 2 เซนติเมตร ที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ระหว่างการผ่าตัด Transurethral cystolithotripsy (TUL) กับการผ่าตัด Suprapubiccystolithotomy (SPL)

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะที่มีขนาดมากกว่า 2 เซนติเมตร ที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ระหว่างการผ่าตัด Transurethral cystolithotripsy (TUL) กับการผ่าตัด Suprapubiccystolithotomy (SPL)

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยประเภทศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลังจากเหตุไปหาผล (Retrospective analytic cohort study) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะด้วยการผ่าตัด โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนิ่วในกระเพาะปัสสาวะที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัดสลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะผ่านการการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ (Transurethral cystolithotripsy, TUL) หรือผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล (Suprapubiccystolithotomy, SPL) โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม 2562

งานวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เลขที่ KLSH REC No.005/2020E

เกณฑ์การคัดเข้า

1. อายุ 15 ปีขึ้นไป
2. นิ่วในกระเพาะปัสสาวะมีขนาดมากกว่า 2 เซนติเมตรขึ้นไป โดยวัดจากด้านที่ยาวที่สุด จากภาพเอกซเรย์ระบบทางเดินปัสสาวะ (Plain KUB) หรือ อัลตราซาวด์ทางเดินปัสสาวะ (Ultrasound KUB)

เกณฑ์การคัดออก

1. ข้อมูลในเวชระเบียนไม่สมบูรณ์
2. ได้รับการผ่าตัดอื่นร่วมด้วยเช่นผ่าตัดต่อมลูกหมากผ่านทางท่อส่องกล้อง (Transurethral resection of prostate, TUR-P)

โดยเก็บข้อมูลในประเด็น ร้อยละความสำเร็จ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาที่ต้องใส่สายสวน



ปัสสาวะอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัด และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลรวม

การวิเคราะห์ของมูลในเชิงสถิติใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

- สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่เป็น Categorical data รายงานด้วยจำนวน ร้อยละ ข้อมูลที่เป็น continuous data กรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ รายงานด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กรณีข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ รายงานด้วย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

- สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) การเปรียบเทียบข้อมูลที่เป็น categorical data ใช้ Chi-square test หรือ Fisher exact test การเปรียบเทียบข้อมูลที่เป็น continuous data ใช้ Student t-test โดยที่ทุกการทดสอบกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มีผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในกระเพาะปัสสาวะที่เข้าตามเกณฑ์การวิจัยทั้งสิ้น 64 ราย โดยแบ่งเป็น รักษาด้วยการผ่าตัดสลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะผ่านการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ (Transurethral cystolithotripsy, TUL) จำนวน 34 ราย และรักษาผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล (Suprapubiccystolithotomy, SPL) จำนวน 30 ราย โดยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มแสดงในตารางที่ 1 พบว่าในกลุ่ม SPL มีขนาดนิ่วใหญ่กว่ากลุ่ม TUL เล็กน้อยโดยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($SPL\ 4.3\ +/-1.7$ TUL $4.0\ +/-1.3$ p -value 0.051) ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดในกลุ่ม SPL น้อยกว่ากลุ่ม TUL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($SPL\ 32.07\ +/-\ 12.5$ TUL $48.94\ +/-20.5$ p -value 0.036)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

	TUL group Mean +/- SD	SPL group Mean +/- SD	p -value ^a
จำนวน	34	30	
อายุ (ปี)	66.56 +/- 9.9	65.3 +/-12.9	0.25
ขนาดนิ่ว (เซนติเมตร)	4.0 +/- 1.3	4.3 +/-1.7	0.051
เวลาที่ใช้ในการผ่าตัด (นาที)	48.94 +/-20.5	32.07 +/-12.5	0.036

a Student t test

TUL =Transurethral cystolithotripsyการผ่าตัดสลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะผ่านการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ SPL = Suprapubiccystolithotomyผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล

เปรียบเทียบความสำเร็จในการรักษาพบว่าทั้ง 2 กลุ่มผ่าตัดสำเร็จทุกราย ส่วนในปัจจัยของระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลและระยะเวลาในการใส่สายสวนปัสสาวะพบว่ากลุ่ม TUL น้อยกว่ากลุ่ม SPL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลในกลุ่ม TUL

$1.4\ +/-0.66$ วัน เทียบกับ $5.17\ +/-2.81$ วัน (p -value 0.003) ระยะเวลาใส่สายสวนปัสสาวะในกลุ่ม TUL $1.29\ +/-0.63$ วัน เทียบกับ $5.67\ +/-4.14$ วัน (p -value 0.001)

ภาวะแทรกซ้อนพบว่า ความต้องการยาแก้ปวดกลุ่ม opioid แบบฉีดเข้าเส้นเลือดและภาวะปัสสาวะเป็นเลือด ที่ 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัด ไม่ต่างกัน แต่พบว่ากลุ่ม SPL มีไข้ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 38 องศาเซลเซียสมากกว่ากลุ่ม TUL 63.3% V.S. 8.8% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value 0.001) และกลุ่ม SPL พบภาวะแผลติดเชื้อ

มากกว่ากลุ่ม TUL 20% V.S. 0% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value 0.008)

ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลรวมในกลุ่ม TUL น้อยกว่ากลุ่ม SPL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 12501+/-3092 บาท เทียบกับ 18063+/-11508 บาท (p-value 0.009) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการรักษาในภาวะปัสสาวะด้วยการผ่าตัด

การผ่าตัด	TUL (n=34)	SPL (n=30)	P -value
ความสำเร็จ	34 (100%)	30 (100%)	
ระยะเวลาอนโรพยาบาล (วัน)	1.4 +/-0.66	5.17 +/-2.81	0.003 ^a
ระยะเวลาใส่สายสวนปัสสาวะ (วัน)	1.29 +/-0.63	5.67 +/-4.14	0.001 ^a
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด			
ความต้องการยาแก้ปวดแบบฉีด	0 (0 %)	3 (10%)	0.097 ^c
ไข้>38.0 องศาเซลเซียส	3 (8.8%)	19 (63.3)	0.001 ^b
ปัสสาวะเป็นเลือด	4 (11.8%)	7 (23.3%)	0.22 ^b
แผลผ่าตัดติดเชื้อ	0 (0%)	6 (20%)	0.008 ^c
ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล(บาท)	12501 +/-3092	18063 +/-11508	0.009 ^a

a Student t test

b Pearson Chi-Square

c Fisher's exact test

TUL = Transurethral cystolithotripsy การผ่าตัดสลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะผ่านการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ SPL = Suprapubiccystolithotomy ผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล

จากการวิเคราะห์กลุ่มย่อยในกลุ่ม SPL เปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่ผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผลเป็นครั้งแรกกับผู้ป่วยที่ผ่าตัดกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผลซ้ำตั้งแต่ 2 ครั้ง ขึ้นไป พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม ใช้เวลาในการผ่าตัดไม่ต่างกัน โดยที่กลุ่มที่ผ่าตัดซ้ำผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลนานกว่าเฉลี่ย 7.75 วันเทียบกับ 4.23 วัน (p-value 0.001) ระยะเวลาในการใส่สายสวนปัสสาวะ

นานกว่าเฉลี่ย 7.75 วัน เทียบกับ 4.91 วัน (p-value 0.022) พบภาวะแผลติดเชื้อมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 62.5% V.S. 4.5% (p-value 0.002) และภาวะปัสสาวะเป็นเลือดที่ 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัดมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 62.5% V.S. 9.1% (p-value 0.007) (ตารางที่ 3)



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดนิ่วแบบเปิดแผล

การผ่าตัดนิ่วกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล	ผ่าตัดครั้งแรก	ผ่าตัดซ้ำ (ผ่าตัด 2 ครั้งขึ้นไป)	P-value ^a
จำนวน (คน)	22	8	
ความสำเร็จ (คน)	22 (100%)	8 (100%)	
เวลาผ่าตัด(นาที)	31.23+/-11.5	34.38+/-15.7	0.4 ^a
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล(วัน)	4.23+/-1.2	7.75+/-4.2	0.001 ^a
ระยะเวลาใส่สายสวนปัสสาวะ(วัน)	4.91+/-3.4	7.75+/-5.4	0.022 ^a
ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด			
ความต้องการยาแก้ปวดแบบฉีด	3 (13.6 %)	1 (12.5%)	0.54 ^b
ไข้>38.0 องศาเซลเซียส	13 (59.1%)	6 (75.0%)	0.67 ^b
ปัสสาวะเป็นเลือด	2 (9.1%)	5 (62.5%)	0.007 ^b
ผ่าตัดซ้ำ	1 (4.5%)	5 (62.5%)	0.002 ^b

a Student t test

b Fisher's exact test

อภิปรายผล

นิ่วในกระเพาะปัสสาวะสามารถรักษาได้หลากหลายวิธีขึ้นอยู่กับ ขนาดของนิ่ว ชนิดของนิ่ว โรคร่วมของผู้ป่วย ความชำนาญของแพทย์ และอุปกรณ์ที่โรงพยาบาลมี โดยสิ่งสำคัญที่ต้องทำร่วมกับการรักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะคือการรักษาความผิดปกติในระบบทางเดินปัสสาวะที่เป็นสาเหตุของการเกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะเช่น ต่อมลูกหมากโต ท่อปัสสาวะตีบ กระเพาะปัสสาวะไม่ทำงานจากความผิดปกติของระบบประสาท เพื่อป้องกันการเป็นซ้ำของนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ

การรักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะในอดีตนิยมรักษาด้วยการผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล (Suprapubiccystolithotomy,SPL) ซึ่งมีข้อดีคือ ความสำเร็จในการรักษาสูง และไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษใดใด แต่ข้อเสียคือ ผู้ป่วยเจ็บปวดหลังผ่าตัดมาก ต้องใช้เวลาในการพักฟื้นนาน ต้องใส่สายสวนปัสสาวะค้างไว้นานประมาณ

5-14 วัน และอาจมีภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดเช่น แผลติดเชื้อ

Pushpendra Singh และคณะ (2016) ศึกษาเรื่องนิ่วในกระเพาะปัสสาวะในผู้ป่วย 94 รายในประเทศอินเดีย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะได้แก่ เป็นชาวชนบท (92.55%) กินอาหารมังสวิรัต (69.23%) มีสถานะทางเศรษฐกิจสังคม (Socioeconomic status) ที่ต่ำ (88.29%) โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยผ่าตัดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล (Suprapubic-cystolithotomy) 97.8% ภาวะแทรกซ้อนที่พบได้แก่ ปัสสาวะซึมที่แผลหน้าท้อง 4.39% แผลติดเชื้อ 3.29% แผลแยก 2.19% ปัสสาวะเป็นเลือด 1.09% ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 11.67วัน⁽⁷⁾

ปัจจุบันการรักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะได้พัฒนาสู่การรักษาที่มีการรุกรานน้อย (Minimal invasive surgery) ด้วยการสลายนิ่วผ่านการการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ

(Transurethral cystolithotripsy, TUL) โดยการรักษาด้วยวิธีนี้มีข้อดีคือ ไม่มีแผลผ่าตัด ผู้ป่วยเจ็บปวดน้อย ไม่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะค้างหรือใส่สายปัสสาวะเพียง 1-2 วัน ใช้ระยะเวลาในการพักฟื้นน้อย กลับบ้านได้เร็ว ส่วนข้อเสียได้แก่ ใช้เวลาในการผ่าตัดนานกว่า อุปกรณ์ที่ใช้มีราคาแพง มีภาวะแทรกซ้อนเช่นมีไข้ ติดเชื้อได้มากกว่า จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบระหว่างการรักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะด้วยการผ่าตัดแบบเปิดแผล (SPL) กับการการผ่าตัดสลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะผ่านการส่องกล้องท่อทางเดินปัสสาวะ (TUL) อยู่หลายฉบับ

Sami Ullah และคณะ (2007) รายงานผลการศึกษายเปรียบเทียบการรักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะด้วยวิธีการผ่าตัดนิ่วกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล (Open cystolithotomy) เทียบกับผ่าตัดสลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะผ่านการส่องกล้องท่อเดินปัสสาวะ (Transurethral cystolithotripsy, TUL) ในผู้ใหญ่ 40 คน ที่มีนิ่วในกระเพาะปัสสาวะขนาดน้อยกว่า 3 เซนติเมตร ลงไป พบว่าความสำเร็จของการรักษาทั้ง 2 วิธี ได้ผลเท่ากันที่ 100% ระยะเวลาในการใส่สายสวนปัสสาวะสั้นกว่าในกลุ่ม TUL ที่ 1-5 วัน (เฉลี่ย 2.2 วัน) เทียบกับ 5-11 วัน (เฉลี่ย 7.33 วัน) ระยะเวลานอนโรงพยาบาลสั้นกว่าในกลุ่ม TUL ที่ 2-6 วัน (เฉลี่ย 2.9 วัน) เทียบกับ 6-12 วัน (เฉลี่ย 7.9 วัน) ภาวะแทรกซ้อนพบน้อยกว่าในกลุ่ม Open cystolithotomy ที่ 5% เทียบกับ 10% (ใส่ ปัสสาวะเป็นเลือด) โดยภาวะแทรกซ้อนทั้งหมดสามารถรักษาด้วยการประคับประคอง (Conservative)⁸ Fauji Foundation Hospital Rawalpindi, from October 2002 to April 2005. Patients and Methods: Study comprises of 40 patients, which were divided into two equal groups of twenty each. All patients having stones less than 30 mm in size were included. Group-I patients were treated with open vesicolithotomy and Group-II patients with transurethral optical cystolitholapaxy. Results: All 40 patients were between age of 16 -76 years (mean age 52 years

and 54.5 years in Group-I and II respectively

Mohammed S. Al-Marhoon และคณะ (2009) ได้ศึกษาย้อนหลังเปรียบเทียบการรักษานิ่วในกระเพาะปัสสาวะระหว่าง การผ่าตัดสลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะผ่านการเจาะทางผิวหนัง (Percutaneous cystolithotomy, PCCL) ผ่าตัดสลายนิ่วในกระเพาะปัสสาวะผ่านการการส่องกล้องท่อเดินปัสสาวะ (Transurethral cystolithotripsy, TUL) และการผ่าตัดแบบเปิดแผล (Open cystolithotomy) ในผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี จำนวน 107 ราย แบ่งเป็น Open cystolithotomy 53 ราย TUL 27 ราย และ PCCL 27 ราย โดยขนาดนิ่วเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มมีขนาดไม่เท่ากัน Open cystolithotomy 3.1 เซนติเมตร PCCL 1.8 เซนติเมตร TUL 1.2 เซนติเมตร เวลาที่ใช้ในการผ่าตัดต่างกันแบบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Open cystolithotomy 38 นาที เทียบกับ PCCL/TUL 46 นาที) โดยที่ความสำเร็จในการรักษาเท่ากันที่ 100%⁽¹⁰⁾

จากการศึกษาวิจัยของเราพบว่า การผ่าตัดทั้ง 2 วิธี ให้ผลความสำเร็จเท่ากันคือสำเร็จ 100% ทั้งสองวิธี โดยการผ่าตัดแบบเปิดแผล (SPL) มีข้อดีกว่าคือใช้เวลาในการผ่าตัดที่น้อยกว่า เฉลี่ยที่ 32 นาที เทียบกับ 49 นาที ในการผ่าตัดสลายนิ่วผ่านการส่องกล้อง (TUL) ส่วนข้อดีของการผ่าตัดสลายนิ่วผ่านการส่องกล้อง (TUL) ที่เหนือกว่าการผ่าตัดแบบเปิดแผล (SPL) ได้แก่ ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลสั้นกว่า ระยะเวลาที่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะสั้นกว่า และภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดได้แก่ ภาวะไข้หลังผ่าตัด และแผลผ่าตัดติดเชื้อน้อยกว่า โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ถูกใส่สายสวนปัสสาวะเพียง 1 คืนหลังผ่าตัด สามารถถอดสายสวนปัสสาวะและกลับบ้านได้ในวันรุ่งขึ้น โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบได้แก่ ไข้หลังผ่าตัด 8.8% ปัสสาวะเป็นเลือด 11.8% ซึ่งผลการศึกษาวินิจฉัยเหล่านี้ออกมาในแนวทางเดียวกันกับการศึกษาวิจัยก่อนหน้านี้ นอกเหนือจากนั้นเรายังได้ทำการศึกษาในส่วนของค่าใช้จ่ายรวมที่ใช้ในการรักษาพยาบาลเปรียบเทียบระหว่างการรักษาทั้งสองวิธี พบว่าการผ่าตัดนิ่วผ่านการส่องกล้อง (TUL) มีค่าใช้จ่ายในการรักษาที่ต่ำกว่า การผ่าตัดแบบเปิดแผล (SPL) เฉลี่ยประมาณ 12,500 บาท เทียบกับ 18,000 บาท



ซึ่งสาเหตุก็น่าจะมาจากระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลที่สั้นกว่า ทำให้ค่าใช้จ่ายรวมต่ำกว่าตามไปด้วย

การผ่าตัดแบบเปิดแผลโดยทั่วไปเราทราบว่าเป็นผู้ป่วยที่ไม่เคยผ่าตัดแบบเปิดแผลมาก่อน (Virgins abdomen) การผ่าตัดจะทำได้ง่ายกว่า เร็วกว่า และเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการผ่าตัดแบบเปิดแผลในผู้ป่วยที่เคยผ่าตัดแบบเปิดแผลมาแล้ว (Non virgin abdomen)^(17,18) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายังไม่มีการศึกษาใดที่เปรียบเทียบการผ่าตัดนี้ในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผล (SPL) ในผู้ป่วยที่ผ่าตัดครั้งแรก กับผู้ป่วยที่ผ่าตัดซ้ำตั้งแต่ 2 ครั้ง ขึ้นไป จากวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มย่อยของเราพบว่าผู้ป่วยที่ผ่าตัดนี้ในกระเพาะปัสสาวะแบบเปิดแผลซ้ำตั้งแต่ 2 ครั้ง ขึ้นไป มีระยะเวลานอนโรงพยาบาลนานกว่า ระยะเวลานอนในการใส่สายสวนปัสสาวะนานกว่า พบภาวะแผลติดเชื้อมากกว่า และภาวะปัสสาวะเป็นเลือดที่ 24 ชั่วโมง หลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มที่ผ่าตัดเป็นครั้งแรก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผล

การผ่าตัดสลายนิ่วผ่านการส่องกล้อง (TUL) ได้ผลสำเร็จในการรักษาเทียบได้กับการผ่าตัดแบบเปิดแผล (SPL) โดยมีข้อดีกว่าคือ ระยะเวลาก่อนนอนโรงพยาบาลสั้นกว่า ระยะเวลาที่ต้องใส่สายสวนปัสสาวะสั้นกว่า ภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดได้แก่ ภาวะไข้หลังผ่าตัด และแผลผ่าตัดติดเชื้อน้อยกว่า และใช้ค่าใช้จ่ายในการรักษาน้อยกว่า

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข, กองการสารสนเทศ. สรุปรายงานการป่วย พ.ศ.2562. 2562. 85.
- Schwartz BF, Stoller ML. The vesical calculus. Urologic Clinics of North America. 2000 May 1;27(2):333-46.
- Smith JM, O'flynn JD. Vesical stone: the clinical features of 652 cases. Irish medical journal. 1975 Feb 22;68(4):85-9.
- Douenias R, Rich M, Badlani G, Mazor D, Smith A. Predisposing factors in bladder calculi: review of 100 cases. Urology. 1991 Mar 1;37(3):240-3.
- Takasaki E, Suzuki T, Honda M, Imai T, Maeda S, Hosoya Y. Chemical compositions of 300 lower urinary tract calculi and associated disorders in the urinary tract. Urologia internationalis. 1995;54(2):89-94.
- Yasui T, Iguchi M, Suzuki S, Okada A, Itoh Y, Tozawa K, Kohri K. Prevalence and epidemiologic characteristics of lower urinary tract stones in Japan. Urology. 2008 Nov 1;72(5):1001-5.
- Singh P, Singh B, Yedalwar V, A P S G. Clinico-Bacteriological Study of Vesical Calculus. J Evol Med Dent Sci. 2016; 5(36): 2131-7.
- Ullah S, Chaudhary IA, Masood R. A comparison of open vesicolithotomy and cystolitholapaxy. Pakistan J Med Sci. 2007;23(1):47-50.
- Liu G, Deng Y, Zhang S, Zhao X, Yao D, Zhang Q, et al. Minimally invasive percutaneous suprapubic cystolithotripsy: An effective treatment for bladder stones with urethral strictures. Int J Clin Exp Med. 2016; 9(10): 19907-12.
- Al-Marhoon MS, Sarhan OM, Awad BA, Helmy T, Ghali A, Dawaba MS. Comparison of Endourological and Open Cystolithotomy in the Management of Bladder Stones in Children. J Urol [Internet]. 2009;181(6):2684-8.
- Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2009.02.040>

11. Rattan KN, Bhatia V, Ratan SK, Sharma M, Rohilla S. Catheterless and drainless open suprapubic cystolithotomy in children: A safe procedure. *Pediatr Surg Int.* 2006;22(3):255–8.
12. Bansal A, Kumar M, Sankhwar S, Goel S, Patodia M, Aeron R, et al. Prospective randomized comparison of three endoscopic modalities used in treatment of bladder stones. *Urologia.* 2016;83(2):87–92.
13. Gangkak G, Yadav SS, Tomar V, Vyas N, Jain D. Pneumatic cystolithotripsy versus holmium:yag laser cystolithotripsy in the treatment of pediatric bladder stones: a prospective randomized study. *Pediatr Surg Int.* 2016;32(6):609–14.
14. Bhatia V, Biyani CS. Vesical lithiasis: open surgery versus cystolithotripsy versus extracorporeal shock wave therapy. *J Urol.* 1994 Mar;151(3):660–2.
15. Ali M, Hashem A, Helmy TE, Zewin T, Sheir KZ, Shokeir AA. Shock wave lithotripsy versus endoscopic cystolitholapaxy in the management of patients presenting with calculi acute urinary retention: a randomised controlled trial. *World J Urol.* 2019 May;37(5): 879–84.
16. Philippou P, Volanis D, Kariotis I, Serafetinidis E, Delakas D. Prospective comparative study of endoscopic management of bladder lithiasis: Is prostate surgery a necessary adjunct? *Urology [Internet].* 2011;78(1):43–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2010.10.035>
17. Beck DE, Ferguson MA, Opelka FG, Fleshman JW, Gervaz P. Effect of previous surgery on abdominal opening time. *Diseases of the colon & rectum.* 2000 Dec 1;43(12):1749–53.
18. Parker MC, Ellis H, Moran BJ, Thompson JN, Wilson MS, Menzies D. Postoperative adhesions: ten-year follow-up of 12,584 patients undergoing lower abdominal surgery. *Diseases of the colon & rectum.* 2001 Jun 1;44(6):822–9.



การจัดงานศพปลอดเหล้าของตำบลหนองบัว อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด The organization of alcohol-free funeral of Nungbua Sub-district, Atsamart District, Roi-Et Province

กิตติพงษ์ พลทิพย์
Kittiphong Phontip

(Received : 27 October 2020 Revised : 17 February 2021 Accepted : 19 February 2021)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาลักษณะการดำเนินงานและข้อเสนอแนะในการจัดงานศพปลอดเหล้า ของตำบลหนองบัว อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสังเกต อย่างมีส่วนร่วมในการจัดงานศพระหว่างเดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2563 และการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดงานศพปลอดเหล้า และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดงานศพปลอดเหล้า จำนวน 30 คน โดยเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ทั้งนี้ได้ทำการตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือของข้อมูลหลายแหล่ง (Data triangulation) และความสามารถไว้วางใจได้ของข้อมูล (Dependability)

ผลการศึกษา : การจัดงานศพปลอดเหล้าของตำบลหนองบัว อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นกิจกรรมภายใต้การดำเนินงานของกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัว ที่จัดสวัสดิการช่วยเหลืองานศพของสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการงานศพปลอดเหล้าครั้งละ 2,000 บาท โดยสมาชิกจะต้องสมัคร เข้าร่วมโครงการและปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัวกำหนดผลการดำเนินงานมีการจัดงานศพปลอดเหล้าของสมาชิกร้อยละ 100 ผลดำเนินการเป็นที่พึงพอใจและมีข้อเสนอแนะให้มีการกำหนดมาตรการที่ชัดเจนและขยายผลไปสู่การจัดงานรูปแบบอื่นๆ

สรุปผลการศึกษา : การจัดงานศพปลอดเหล้าเป็นการจัดงานที่ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ และลดค่าใช้จ่ายในการจัดงาน ควรมีการกำหนดมาตรการที่ชัดเจนและการขยายผลไปสู่การจัดงานรูปแบบอื่นๆ ในชุมชน

คำสำคัญ : งานศพปลอดเหล้า, ตำบลหนองบัว

ABSTRACT

Objective : to study the nature of operations and suggestions for organizing an alcohol-free funeral

Methods : This is a qualitative research by participant observation at the funeral during June-August 2020 and in-depth interviews with 30 persons involved in alcohol-free funerals and qualified persons with experience in holding alcohol-free funerals, by purposive sampling. And perform data analysis using content analysis. In this regard, have been data triangulation and data dependability.

Results : The organization of alcohol-free funeral of Nungbua Sub-district, Atsamart District, Roi-Et Province is an activity under the operation of the TambonNongbua community welfare fund. That organizes the welfare to help the funeral of members who participate in the alcohol-free funeral project, 2,000 baht per time. Which members must apply Join the project and follow the conditions set by that. The results 100% of members were organized alcohol-free funerals and satisfactory. And there are recommendations for establishing clear measures and expand to other forms of organization.

Conclude : The organization of alcohol-free funeral is an event that promotes desirable health behaviors and reduce the cost of organizing the event. There should be clear measures and expand to other forms of organization in community.

Keywords : Alcohol-free funeral, Nungbua Sub-district

ความเป็นมาหรือปัญหา

ปัญหาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นปัญหาสำคัญของสังคมโลก ด้วยเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นสารออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท (Psychoactive substance) ที่ส่งผลให้อยู่ในภาวะพึ่งพาอย่างต่อเนื่อง และมีการใช้อย่างแพร่หลายในทุกภูมิภาคทั่วโลก⁽¹⁾ จากรายงานสถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสังคมไทย ประจำปี พ.ศ. 2560⁽²⁾ พบว่า พฤติกรรมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป เป็นนักดื่มปัจจุบันหรือผู้ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 15,897,265 คน คิดเป็น ร้อยละ 28.41 ของประชากรวัยผู้ใหญ่อัตราความชุกของผู้ไม่เคยมั้ดื่มเลย ร้อยละ 57.18 และอัตราความชุกของผู้เคยดื่มแต่เลิกแล้วในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 14.41 จากสถานการณ์

การดื่มสุราของประเทศไทยล้วนส่งผลกระทบต่อตัวผู้ดื่มสุราเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์พบว่า ประชากรไทย ร้อยละ 7.04 เคยประสบปัญหาจากการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ การมีปากเสียว ทะเลาะ และโต้เถียง โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชนและผู้มีรายได้น้อย สำหรับนักดื่มประจำนั้นจะประสบปัญหาการเงินและการทำงานมากที่สุด นักดื่มปัจจุบัน ร้อยละ 40.63 เคยดื่มสุราก่อนหรือระหว่างขั้บรณยณ์ต์หรือรณจักรยานยนต์ นักดื่มปัจจุบันที่เคยดื่มแล้วขั้บ ร้อยละ 5.10 เคยประสบอุบัติเหตุจากการดื่มแล้วขั้บของตนเอง ในขณะที่ประชากรไทยร้อยละ 1.03 เคยประสบอุบัติเหตุจากการดื่มแล้วขั้บของผู้อื่น

เมื่อพิจารณาสถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของจังหวัดร้อยเอ็ด ประจำปี พ.ศ. 2560⁽³⁾ พบว่าคะแนน



ดัชนีความเสี่ยงต่อปัญหาแอลกอฮอล์ของจังหวัด ร้อยละ 0.506 เป็นอันดับ ที่ 25 ของประเทศ มีความชุกของนักดื่มในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 31.7 เป็นอันดับที่ 28 ของประเทศ และความชุกของนักดื่มในประชากรอายุ 15 – 19 ปี ร้อยละ 14.1 เป็นอันดับที่ 28 ของประเทศ ในขณะที่สัดส่วนของนักดื่มประจำ ร้อยละ 39.1 อันดับ ที่ 53 ของประเทศ และสัดส่วน ของนักดื่มที่มีปัญหาการดื่ม ร้อยละ 61.6 ร้อยละ 33 ของประเทศ นอกจากนั้นความชุกของประชากร ที่ได้รับผลกระทบจากการดื่ม พบว่า ความชุกของผลกระทบต่อการทำงานจากการดื่มสุราของตนเองและผู้อื่น ร้อยละ 1.4 ความชุกของการเกิดปัญหาในครัวเรือนจากการดื่มสุราของตนเองและผู้อื่น ร้อยละ 9.2 ความชุกของการเกิดปัญหานอกครัวเรือนจากการดื่มสุราของตนเองและผู้อื่น ร้อยละ 7.9 ความชุกของการเกิดปัญหาการเงินจากการดื่มสุราของตนเองและผู้อื่น ร้อยละ 1.8 และความชุกของการได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุบนท้องถนนจากการดื่มสุราของผู้อื่น ร้อยละ 6.4 และค่าใช้จ่ายรายเดือนต่อครัวเรือนในการซื้อสุรา เฉลี่ยครัวเรือนละ 789.6 บาทต่อเดือน จะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีแนวโน้มในการดื่มสุราที่ลดลง แต่มีปัญหาการดื่มสุราและผลกระทบจากการดื่มสุราที่ค่อนข้างสูง สำหรับจังหวัดร้อยเอ็ดจัดเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาการดื่มสุราที่สูงของประเทศ อีกจังหวัดหนึ่ง นอกจากนั้นการศึกษาของกิตติพงษ์ พลทิพย์ (4) ยังพบว่าตำบลหนองบัว อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ดเป็นชุมชนอีสานที่มีวัฒนธรรมและวิถีชีวิตที่สัมพันธ์กับสุรา ประชาชนมีการดื่มสุราตามเทศกาลงานประเพณี พบปะสังสรรค์ หรือเลี้ยงรับรองในงานหรือกิจกรรมต่างๆ เช่น งานบุญผะเหวด งานบุญบั้งไฟ งานแต่งงาน งานบุญ และงานศพ ส่วนใหญ่ดื่มสุราชาว 40 ตีกรีก่อให้เกิดปัญหาทะเลาะวิวาทในชุมชน และปัญหาหนี้สินในครัวเรือน โดยผู้ดื่มสุราส่วนใหญ่ไม่ยอมรับว่าตนเองติดสุรา

จากการศึกษาของกฤษณ์ โพธิ์ศรี, ผดุงศิษฐ์ ขำนาญบริรักษ์ และกิตติศักดิ์ ไกรจันทร์⁵ ทำการศึกษาเชิงปฏิบัติการเรื่อง การพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จังหวัดมหาสารคาม โดยมีการ

ดำเนินงานแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จังหวัดมหาสารคามดังนี้ 1) มีคณะทำงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 2) มีการลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมกันในระดับจังหวัด 3) มีการลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมกันในระดับอำเภอ 4) เกิดนโยบายสาธารณะจังหวัดมหาสารคาม 5) เกิดกิจกรรมถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ลงสู่พื้นที่ 6) การจัดสถานที่ห้ามดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ตามที่กฎหมายกำหนด 7) เกิดกิจกรรมงานศพงานบุญประเพณี ปลอดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากขึ้น 8) มีคณะทำงานติดตามนิเทศ ติดตามผลการดำเนินงานของเครือข่าย 9) มีกิจกรรมการถอดบทเรียน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการทำงาน เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ และมีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ จากการดำเนินงานเรื่องงานศพปลอดเหล้าในพื้นที่ที่แตกต่างกันส่งผลให้ประชาชนลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

ดังนั้นเพื่อนำรูปแบบการจัดงานศพปลอดเหล้าที่มีความสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการจัดงานศพปลอดเหล้าของตำบลหนองบัว อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อชุมชนจะได้แนวทางไปใช้ในการส่งเสริมการจัดงานศพ ปลอดเหล้าในพื้นที่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะการดำเนินงานของการจัดงานศพปลอดเหล้า ของตำบลหนองบัว อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะในการจัดงานศพปลอดเหล้าของตำบลหนองบัว อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด

รูปแบบและวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) โดยการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมในการจัดงานศพระหว่างเดือน มิถุนายน – สิงหาคม 2563 และการสัมภาษณ์เชิงลึกบุคคลที่เป็นผู้ให้ข้อมูล จำนวน 30 คน

ประกอบด้วยบุคคล 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดงานศพปลอดเหล้าของตำบลหนองบัว อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติดังนี้

1.1 เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดงานศพปลอดเหล้า โดยเป็นผู้กำหนดนโยบาย หรือเจ้าภาพที่จัดงานศพปลอดเหล้า

1.2 อาศัยอยู่ในตำบลหนองบัว อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด ไม่น้อยกว่า 5 ปี

1.3 มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย

2. ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดงานศพปลอดเหล้า โดยเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติดังนี้

2.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดงานศพปลอดเหล้า

2.2 มีความยินดีเข้าร่วมการวิจัย

และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ซึ่งมีวิธีการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การจัดรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ (Organization) โดยอ่านข้อมูลจากการสัมภาษณ์ (Transcribing interview) และทำความเข้าใจกับข้อมูลทั้งหมด นำข้อมูลที่ได้มาลงรหัสข้อมูล (Coding the data)

2. การจัดประเภทข้อมูล (Identify units) โดยการนำรหัสข้อมูลทั้งหมด มาจัดประเภท โดยนำรหัสที่คล้ายกัน มารวมเป็นกลุ่มเดียวกัน และนำมาวิเคราะห์และตีความหาประเด็นสำคัญ เพื่อพัฒนาประเด็นย่อย

3. การเชื่อมโยงเนื้อหาความสัมพันธ์ของหมวดหมู่ (Connecting) โดยนำหมวดหมู่ข้อมูลที่ได้ มาวิเคราะห์เชื่อมโยงหาความสัมพันธ์

4. การตรวจสอบความถูกต้อง (Verify) นำเอาเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์ตรวจสอบ ความถูกต้อง และกลับไปเก็บข้อมูลซ้ำ ในกรณีที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์ จึงนำมาเขียนสรุปผลการวิจัย

และในการศึกษาครั้งนี้มีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลตลอดกระบวนการวิจัยซึ่งมีวิธีการตรวจสอบความ

น่าเชื่อถือ ดังนี้

1. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลจากหลายแหล่ง (Data triangulation) โดยพิจารณาความหลากหลายของผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดงานศพปลอดเหล้า ทั้งผู้กำหนดนโยบาย และเจ้าภาพที่จัดงานศพปลอดเหล้า ในส่วนของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ การจัดงานศพปลอดเหล้าหลายสาขาอาชีพ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่างๆ มาเปรียบเทียบกัน

2. การตรวจสอบความสามารถไว้วางใจได้ของข้อมูล (Dependability) โดยตลอดกระบวนการวิจัย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากงานวิจัย และยืนยันความตรง ของข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ผลการศึกษา

1. ลักษณะการดำเนินงานของการจัดงานศพปลอดเหล้าของตำบลหนองบัว อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด

ลักษณะการดำเนินงานของการจัดงานศพปลอดเหล้าของตำบลหนองบัว อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นกิจกรรมภายใต้การดำเนินงานของกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัว ที่เริ่มจัดกิจกรรมครั้งแรกใน พ.ศ. 2557 ที่จัดสวัสดิการช่วยเหลืองานศพของสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการงานศพปลอดเหล้าครั้งละ 2,000 บาท โดยมีขั้นตอนการเข้าร่วมดำเนินการดังนี้

1) ครอบครัวสมาชิกกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัวที่เสียชีวิต สมัครเข้าร่วมโครงการ โดยใช้แบบฟอร์มสมัครเข้าร่วมโครงการงานศพปลอดเหล้า กองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัว

2) ติดป้ายประชาสัมพันธ์งานศพปลอดเหล้า บริเวณจุดที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน

3) ไม่มีการจัดเลี้ยงด้วยเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ภายในงาน

4) คณะกรรมการกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัวประจำหมู่บ้าน ออกหนังสือรับรองการจัดงานศพปลอดเหล้า



5) นำหนังสือรับรอง และภาพถ่ายงานศพปลอดเหล้า ไปติดต่อขอรับเงินสวัสดิการช่วยเหลืองานศพ ณ ที่ทำการกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัว

ผลการดำเนินงาน พบว่า ตั้งแต่ พ.ศ. 2557 จนถึง 30 สิงหาคม 2563 มีสมาชิกกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัวเสียชีวิต จำนวน 126 คน มีการจัดงานศพปลอดเหล้าของสมาชิก 126 งาน คิดเป็น ร้อยละ 100 ในด้านความคิดเห็นของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักต่อการจัดงานศพปลอดเหล้าของตำบล หนองบัว อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ดคือ

1) เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการจัดงาน จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนางบัวทอง พลทิพย์ กำนันตำบลหนองบัว ในวันที่ 13 มิถุนายน 2563 อธิบายว่า “การจัดงานศพปลอดเหล้าช่วยลดค่าใช้จ่ายได้เยอะ หลักๆ เลยก็ลดค่าเหล้าที่จะมาใช้เลี้ยงต้อนรับ”

2) การดำเนินการจัดงานเป็นไปด้วยความสงบเรียบร้อย จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนายโชคติณะ กิจไพศาล กรรมการกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัว ในวันที่ 23 สิงหาคม 2563 อธิบายว่า “งานศพมีความรื่นเริงวุ่นวาย บ่มีคนมาสร้างความรำคาญ”

3) เป็นการให้เกียรติผู้เสียชีวิต ครอบครัวผู้เสียชีวิต ประชาชน และผู้ดื่มแอลกอฮอล์ด้วย จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนางสาวกร ชันบุรี สารวัตรกำนันตำบลหนองบัว ในวันที่ 9 สิงหาคม 2563 อธิบายว่า “เอื้อยมองว่าเป็นการให้เกียรติคนตายได้ครู่ดี กินเหล้าแล้วมันพากันไว้วายม่วน แชวงานคนตายสืไปแซวไปฮ้อง เอื้อยว่ามันบ่คือแหมเหล้า ให้เกียรติผู้เจ้าของกินน้ำ เมาแล้วเป็นตาดอยากอายคน”

4) เงินสวัสดิการช่วยเหลืองานศพของสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการงานศพปลอดเหล้าครั้งละ 2,000 บาท มีความเหมาะสม จากการสัมภาษณ์เชิงลึกนางบัวทอง พลทิพย์ กำนันตำบลหนองบัว ในวันที่ 13 มิถุนายน 2563 อธิบายว่า “ที่มีเงินสวัสดิการช่วยเหลืองานศพให้กะถือว่าเพียงพอ งบประมาณของกองทุนฯเขากะใช้จ่ายหลายๆ ด้าน หลายๆ สวัสดิการ บ่ได้มีสวัสดิการเดียว แล้วในด้านนี้กะให้สองพันกะถือว่าหลาย เพียงแค่เข้าร่วมโครงการ

ซึ่งผลดีที่เกิดขึ้นมันหลายกว่าเงินสองพัน” และจากการสัมภาษณ์เชิงลึกนายธีรภัทร อาษาจิตร ผู้ใหญ่บ้านบ้านเหล่า หมู่ที่ 9 ในวันที่ 19 กรกฎาคม 2563 อธิบายว่า “เงินสองพัน อ้ายกะมองว่าเพียงพอ มันกะบ่แม่นน้อยพอได้ช่วยค่าน้ำปู่น้ำปลา ค่าเงินใส่ซองพระ”

5) บางงานไม่มีการจัดเลี้ยงเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บนโต๊ะรับประทานอาหาร แต่มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในที่มืดซิด จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูล A ในวันที่ 12 กรกฎาคม 2563 อธิบายว่า “บางงานผมกะเห็นว่ามึล็กกินอยู่ แต่กะล็กกินในห้องครัว ห้องมืดซิด บ่ได้เปิดเผย”

2. ปัจจัยความสำเร็จในการจัดงานศพปลอดเหล้าของตำบลหนองบัว อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด คือ

2.1 กองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัว มีคณะกรรมการที่ได้รับการเลือกตั้งจากทุกหมู่บ้านในตำบลหนองบัว หมู่บ้านละ 3 คน ทำให้มีที่ปรึกษาในการจัดงานศพปลอดเหล้าได้อย่างดี ช่วยเหลือ ในการออกแบบรับรองการจัดงานได้ง่าย และมีงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐที่สามารถนำมาใช้ ในการส่งเสริมการจัดงานศพปลอดเหล้าได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้คณะกรรมการยังเป็นผู้ที่สนใจ ใฝ่พัฒนา คิดหาแนวทางจัดสวัสดิการที่เป็นประโยชน์ให้กับชุมชนอีกด้วย

2.2 ความร่วมมือของประชาชนในชุมชน โดยการรับทราบนโยบายชุมชนที่เด่นชัด เมื่อมีป้ายจัดงานศพปลอดเหล้า จะเข้าใจในการสื่อสารและให้ความร่วมมือในการไม่มีการจัดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต้อนรับ และไม่แสวงหาเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพื่อมาเลี้ยงรับรอง

3. ปัญหาอุปสรรคในการจัดงานศพปลอดเหล้าของตำบลหนองบัว อำเภอบางสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด คือ

3.1 ประชาชนในชุมชนตำบลหนองบัว ยังไม่ได้เป็นสมาชิกกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบล หนองบัวทุกคน ทำให้การได้รับสวัสดิการช่วยเหลืองานศพจากโครงการไม่ทั่วถึง

3.2 วัฒนธรรมของชุมชนยังมีบางส่วนที่ต้องใช้เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น ค่ายเครื่องประกอบบวรมณที่ ตั้งโรงศพจะต้องมีเหล้าขาว เป็นต้น

4. ข้อเสนอแนะในการจัดงานศพปลอดเหล้าของ
ตำบลหนองบัว อำเภออาจสามารถ จังหวัดร้อยเอ็ด คือ

4.1 ทำความเข้าใจในข้อตกลงในการจัดงานศพ
ปลอดเหล้าอย่างชัดเจน ไม่ใช่เพียงแค่อัดป้ายประชาสัมพันธ์
และไม่จัดเลี้ยงบนโต๊ะรับประทานอาหารเพียงอย่างเดียว

4.2 ควรกำหนดไว้ในธรรมนูญชุมชนอย่างชัดเจน
ระบุให้งานศพทุกงานเป็นงานศพปลอดเหล้า และจัดสรร
งบประมาณสนับสนุนช่วยเหลืองานศพปลอดเหล้าทุกงาน
หรือส่งเสริมให้ประชาชนทุกคนเข้าร่วมเป็นสมาชิกกองทุน
สวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัว

4.3 ควรมีการกำหนดบทลงโทษกับผู้ดื่มเครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์หรือคนที่เมาสุราในงาน และมีการประชาสัมพันธ์
ในป้ายอย่างชัดเจน

4.4 มีการขยายผลสู่การจัดงานบุญบวชปลอดเหล้า
งานบุญฐานปลอดเหล้า

4.5 มีการขยายผลสู่การจัดงานศพปลอดการพนัน

อภิปรายผล

การจัดงานศพปลอดเหล้า เป็นกิจกรรมส่งเสริมการ
ลดบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยใช้แนวคิดการ
สนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนแสดง
พฤติกรรมลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และลดค่า
ใช้จ่ายในการจัดงานศพอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา
ของ สุพิมล ขอบผล และคณะ⁽⁶⁾ ที่ทำการศึกษากาใช้การ
วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไข
ปัญหาการดื่มสุราในชุมชนหมู่บ้านหนองเต่าคำใหม่ ตำบล
ป่าไผ่ อำเภอสนทวาย จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือน
ตุลาคม 2551 ถึงเดือนตุลาคม 2553 โดยชุมชนหมู่บ้าน
หนองเต่าคำใหม่ได้พัฒนาโครงการการป้องกันและแก้ไข
ปัญหาการดื่มสุราในชุมชน จำนวน 3 วิธีคือ 1) การรณรงค์
ลดเลิกสุราในงานศพ 2) การให้ผู้นำหมู่บ้านปฏิบัติตนเป็น
ตัวอย่างในการลดเลิกดื่มสุรา 3) การหาแกนนำชี้เล้าหลวง
(ผู้ดื่มสุราเรื้อรัง) ที่สามารถเลิกดื่มสุราได้เพื่อเป็นตัวอย่าง
ต้นแบบในการเลิกดื่มสุรา ผลการดำเนินการพบว่าชุมชน
เกิดความตระหนักในสถานการณ์ปัญหาการดื่มสุราใน
ชุมชน เกิดความร่วมมือกันภายในชุมชน ผู้นำชุมชนต้องมี

บทบาทในการเป็นตัวอย่างที่ดีของชุมชน เป็นการสร้าง
มาตรการทางสังคมในชุมชน เกิดผลกระทบในด้าน
เศรษฐกิจที่สูงมาก โดยลดค่าใช้จ่ายในงานศพประมาณ 1/2
ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทำให้ชุมชนพึงพอใจในการดำเนิน
โครงการเป็นอย่างมาก และสอดคล้องกับอรรถย ศรีทอง
ธรรม และคณะ⁽⁷⁾ ทำการวิจัยเชิงคุณภาพเรื่อง การดำเนิน
งานควบคุมแอลกอฮอล์ในระดับท้องถิ่น กรณีศึกษา
โครงการงานศพและงานบุญปลอดเหล้า พบว่าหลักการ
สำคัญในการดำเนินงานคือเจ้าภาพงานศพต้องไม่มีเหล้า
ตั้งโต๊ะเลี้ยงแขกที่มาร่วมในงาน ในด้านผลลัพธ์คือการลด
ภาระค่าใช้จ่ายในการจัดงานทำให้เกิดการยอมรับในชุมชน
และดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนประสบความสำเร็จ

และมีข้อเสนอแนะในการจัดงานศพปลอดเหล้า
โดยกำหนดมาตรการที่ชัดเจนและขยายผลไปสู่การ
จัดงานอื่นๆ ในชุมชน สอดคล้องกับสุภาพรณ์ อุดมลักษณ์,
ปิ่นณธร ชัชรรัตน์ และจันทร์จิรา อินจัน⁽⁸⁾ ทำเรื่องวิจัย
เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเรื่อง กระบวนการเรียนรู้
อย่างมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของครอบครัวใน
การแก้ไขปัญหาการดื่มสุราในชุมชนบ้านสันป่าบาง ตำบล
สันป่าม่วง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา พบว่าในระดับชุมชน
เกิดมาตรการของชุมชน เรื่องลดละเลิกสุราคืองานศพ
ปลอดเหล้าอย่างแท้จริง ผู้เข้าร่วมกิจกรรมงดเหล้าเข้า
พรรษาเพิ่มขึ้น และกำลังจะดำเนินรณรงค์เรื่องอย่ามิดดิล
ในงานบุญ นอกจากนี้ยังมีการกำหนดแนวทางการ
แก้ปัญหการดื่มสุราของครอบครัวและชุมชน ประกอบ
ด้วยการจัดตั้งแกนนำรณรงค์การดื่มเหล้าด้วยการจัดทำ
ป้ายรณรงค์ให้รู้โทษและโรคที่เกิดขึ้นจากการดื่มสุรา ไว้ที่
ศาลาประชาคม ทางแยกของหมู่บ้าน การจัดทำโครงการ
งดเหล้าเข้าพรรษา การจัดตั้งกลุ่มงดเหล้าในชุมชน และ
ขอมติในชุมชนในการงดเหล้าเพื่อพระพุทธศาสนา เพื่องด
เหล้าในงานบุญต่างๆ เพื่อไม่ให้เป็นการมิดดิลของพระพุทธ
ศาสนา และสอดคล้องกับอภิปัย โสถิถรรณ และคณะ⁽⁹⁾
ทำการวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่อง งานบุญไร้แอลกอฮอล์ กรณี
ศึกษางานประเพณีแห่หลวงพ่อ จังหวัดลำพูน หนึ่งเดียวใน
โลก พบว่าอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูนได้เข้าร่วมเป็น
อำเภอดันแบบรณรงค์งดเหล้า จึงได้นำประเพณีแห่แค่



หลวงซึ่งเป็นประเพณีสำคัญในเทศกาลลอยกระทงมาเป็นต้นแบบงานบุญประเพณีที่ปลอดภัย โดยอาศัยหลักการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ มาตรการและกิจกรรมการรณรงค์ การประชาสัมพันธ์เป็นปัจจัยการขับเคลื่อน ทั้งนี้ผลของการจัดโครงการแห่หลวงปลอดภัยในระดับพื้นที่ทำให้ประชาชนได้รับความรู้เกี่ยวกับโทษของเหล้าทั้งในด้านสุขภาพและความเสี่ยง ความรู้ด้านกฎหมายเกี่ยวกับเหล้าและสุรา มีผู้ที่ต้องการเลิกเหล้าเพิ่มขึ้น เกิดแนวคิดการจัดงานบุญประเพณีโดยไม่รับสปอนเซอร์ที่เป็นธุรกิจแอลกอฮอล์ สร้างแบบอย่างในการจัดงานบุญปลอดภัยให้แก่พื้นที่อื่น

ข้อเสนอแนะ

1. ชุมชนควรมีการกำหนดมาตรการการจัดงานศพปลอดภัยในชุมชนให้เด่นชัด โดยกำหนดในรูปแบบของธรรมเนียมชุมชน หรือแผนพัฒนาชุมชน รวมไปถึงการจัดงานศพปลอดภัยของกลุ่มประชาชนที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของกองทุนสวัสดิการชุมชนตำบลหนองบัว
2. ชุมชนควรมีการขยายผลไปสู่กิจกรรมส่งเสริมลดการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในงานประเพณีหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น งานบุญบวชปลอดภัย งานบุญกฐินปลอดภัย งานแต่งปลอดภัย และขยายผลไปยังรูปแบบการจัดงานศพปลอดภัยอื่นๆ อีกด้วย
3. ควรมีการประเมินติดตามผลการดำเนินงานระยะยาวของการดำเนินงานศพปลอดภัย และศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2014. Switzerland: World Health Organization; 2014.

2. สาวิตรี อัจฉรงค์กรชัย. (บรรณาธิการ). รายงานสถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในสังคมไทย ประจำปี พ.ศ.2560. กรุงเทพมหานคร: สหมิตรพัฒนาการพิมพ์; 2562.
3. สาวิตรี อัจฉรงค์กรชัย. (บรรณาธิการ). รายงานสถานการณ์การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์รายจังหวัด พ.ศ.2560. กรุงเทพมหานคร: สหมิตรพัฒนาการพิมพ์; 2562.
4. กิตติพงษ์ พลทิพย์. ภูมิปัญญาพื้นบ้านอีสานในการบำบัดรักษาผู้ติดสุรา : กรณีศึกษาตำบลหนองบัว อำเภอกาฬสินธุ์ จังหวัดร้อยเอ็ด (วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต). นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา; 2557.
5. ฤกษ์ โพธิ์ศรี, ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์ และกิตติศักดิ์ ไกรจันทร์. การพัฒนาแผนยุทธศาสตร์ควบคุมเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม, 2559; 13(2) : 8-16.
6. สุกุมล ขอบผล และคณะ. การใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการดื่มสุราในชุมชนหมู่บ้านหนองเต่าคำใหม่ ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต, 2557; 2(3): 313-324.
7. อรทัย ศรีทองธรรม และคณะ. การดำเนินงานควบคุมแอลกอฮอล์ในระดับท้องถิ่น กรณีศึกษาโครงการงานศพและงานบุญปลอดภัย. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 2560; 26(2) : 290-298.
8. สุภาพรณ อดุลลักษณ์, ปิณณธร ชัยวรรัตน์ และจันทร์จิรา อินจัน. กระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพของครอบครัวในการแก้ไขปัญหาการดื่มสุราในชุมชนบ้านสันป่าปาง ต.สันป่าม่วง อ.เมือง จ.พะเยา. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข, 2557; 24(3) : 90-103.



9. ธิปัตย์ โสติดิวรรณ และคณะ. งานบุญไร่แอลกอฮอล์
กรณีศึกษางานประเพณีแค้หลวง จังหวัดลำพูน
หนึ่งเดียวในโลก. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน
(มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 2561; 11(3) : 27-
40.



การศึกษาเปรียบเทียบผลการรักษาไส้เลื่อนขาหนีบระหว่างการผ่าตัดด้วยวิธี Totally Extraperitoneal Hernia Repair และ Lichtenstein inguinal hernia Repair ในโรงพยาบาลมหาสารคาม

Comparison of Totally Extraperitoneal Hernia Repair (TEP) versus open Lichtenstein inguinal hernia Repair in Mahasarakham Hospital

เฉลิมพล บุญพรหมธีรกุล

Chalermpol Boonpromteerakul

(Received : 01 April 21 Revisesd : 08 April 21 Accepted : 16 April 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จำนวนวันนอนโรงพยาบาลและค่ารักษาในผู้ป่วยไส้เลื่อนที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extraperitoneal Hernial Repair กับ Lichtenstein inguinal hernia Repair

รูปแบบและวิธีการวิจัย : การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง ศึกษาเวชระเบียนผู้ป่วยไส้เลื่อนขาหนีบย้อนหลังที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคาม ตั้งแต่ตุลาคม 2561 - ตุลาคม 2563 ที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extraperitoneal Hernia Repair และ Lichtenstein inguinal hernia Repair โดยศึกษาเปรียบเทียบ ระยะเวลาการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและค่ารักษา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test, Wilcoxon matched-pairs signed-rank test

ผลการศึกษา : พบว่าข้อมูลพื้นฐานด้าน อายุ ระยะเวลาการผ่าตัด และค่าใช้จ่ายของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน สำหรับชนิดของไส้เลื่อนและวันนอนโรงพยาบาลไม่แตกต่างกัน และพบว่าภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดแบบ Totally Extraperitoneal Hernia Repair น้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia Repair

สรุป ผลการศึกษา : การผ่าตัดแบบ Totally Extraperitoneal Hernia Repair เป็นอีกทางเลือกที่น่าสนใจในการผ่าตัดรักษาไส้เลื่อนขาหนีบ เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

คำสำคัญ : การผ่าตัดไส้เลื่อน, ไส้เลื่อนขาหนีบ

ABSTRACT

Objective : This study aims to compare incidence of post operative complication, hospital stay and cost between the surgical procedure of Totally Extraperitoneal Hernia Repair (TEP) and open Lichtenstein inguinal hernia Repair

Methods : This study was a retrospective study of the medical record conducted in Mahasarakham Hospital . From October 2018 to October 2020 undergoing Totally Extraperitoneal Hernia Repair and Lichtenstein inguinal hernia Repair surgery by comparative study. Operative time, post-operative complication, length of hospital stay and costs of treatment. This study were analyzed with Mann-Whitney U test and Wilcoxon matched-pairs signed-rank test for statistical analysis.

Results : Patient's Age, operation time and costs of treatment of both groups are statistically difference. But type of hernia and length of hospital stay are not significant statistically difference. The data show that Totally Extraperitoneal Hernial Repair has less post operative complication than Lichtenstein inguinal hernia Repair technique.

Conclusion : Totally Extraperitoneal Hernial Repair is the prefer technique to reduce post operative complication.

Keywords : Hernia surgery, Inguinal hernia

บทนำ

โรคไส้เลื่อนขาหนีบพบบ่อยประมาณร้อยละ 75 ของไส้เลื่อนทางหน้าท้องทั้งหมด⁽¹⁾ พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง การรักษาที่เป็นมาตรฐานก็คือการผ่าตัด โดยการผ่าตัดเพื่อซ่อมแซมไส้เลื่อนขาหนีบนั้นถือว่าการผ่าตัดที่พบได้บ่อยในการผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป ซึ่งมีทั้งการผ่าตัดแบบเปิดและการผ่าตัดส่องกล้อง สำหรับในโรงพยาบาลมหาสารคามส่วนใหญ่ใช้เทคนิค Lichtenstein hernioplasty ซึ่งเป็นการผ่าตัดเย็บซ่อมไส้เลื่อนขาหนีบที่มี recurrent rate ต่ำ⁽²⁾ แต่ก็พบว่ามีความแทรกซ้อนหลังผ่าตัด เช่น อาการปวดเรื้อรังบริเวณขาหนีบหลังผ่าตัดหรือภาวะมีเลือดคั่ง (Hematoma)⁽³⁾ จึงมีการพัฒนาเทคนิคการผ่าตัดด้วยวิธีการส่องกล้อง (laparoscopy) เข้ามาช่วยลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าว และเพื่อช่วยให้ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น ลดจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล

จากการศึกษาหลายงานวิจัยเปรียบเทียบระหว่าง Tension free Hernioplasty ชนิดที่เป็น open technique และ Laparoscopic approach โดยเปรียบเทียบระหว่าง Open Mesh Repair (Lichtenstein method) ซึ่งเป็น anterior approach กับ Laparoscopic totally extra peritoneal Hernioplasty (TEP) ซึ่งเป็น posterior approach ส่วนใหญ่ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า วิธีผ่าตัดแบบ TEP ดีกว่า Lichtenstein method ในแง่ที่แผลผ่าตัดเล็กกว่า ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดน้อยกว่า ผู้ป่วยสามารถกลับไปทำงานได้เร็วกว่าทำให้สามารถลดวันนอนในโรงพยาบาลได้ สำหรับภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดอาจแตกต่างกันไปในแต่ละกรณีศึกษา อย่างไรก็ตามในโรงพยาบาลมหาสารคาม การผ่าตัดวิธีนี้อาจจะทำเฉพาะศัลยแพทย์บางท่านที่มีความสนใจ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและเปรียบเทียบผลการรักษาในผู้ป่วยไส้เลื่อนที่ผ่าตัดด้วยวิธีการ



ผ่าตัดทั้งสองวิธี ในด้านของระยะเวลาการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด รวมไปถึงความคุ้มค่า คำนวณของโรงพยาบาล เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกวิธีการผ่าตัดที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาล และค่ารักษาในผู้ป่วยไส้เลื่อนขาหนีบที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extraperitoneal Hernia Repair กับ Lichtenstein inguinal hernia Repair

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง โดยทำการทบทวนเวชระเบียนย้อนหลังในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดไส้เลื่อนขาหนีบในโรงพยาบาลมหาสารคาม ตั้งแต่ตุลาคม 2561- ตุลาคม 2563 โดยทำการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและค่าใช้จ่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS

โดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test และ Wilcoxon matched-pairs signed-rank test

ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยทั้งหมด 62 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair จำนวน 31 ราย ข้อมูลพื้นฐานด้านอายุพบว่า ผู้ป่วยอายุเฉลี่ย 56.03 (SD=15.99) ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วย Unilateral Indirect inguinal hernia จำนวน 25 ราย Direct inguinal hernia จำนวน 1 ราย และ Bilateral inguinal hernia จำนวน 5 ราย และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia Repair จำนวน 31 ราย ข้อมูลพื้นฐานด้านอายุพบว่า อายุเฉลี่ย 67.45 (SD=10.82) ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วย Indirect inguinal hernia จำนวน 20 ราย Direct inguinal hernia จำนวน 8 ราย และ Bilateral Unilateral inguinal hernia จำนวน 3 ราย เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลด้านอายุพบว่าทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย

รายด้าน	TEP(N=31)	Lichtenstein(N=31)	p-value
อายุ (ปี)	56.03± 15.99	67.45±10.82	.002
Type of hernia			
• Indirect	25	20	
• Direct	1	8	
• Combine direct & indirect	5	3	

ผลการศึกษาระยะเวลาผ่าตัดพบว่า ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair เฉลี่ย 56.45 นาที (SD=17.14) และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia Repair ใช้ระยะเวลาผ่าตัดเฉลี่ย 45 นาที (SD= 18.09) เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าระยะเวลาในการผ่าตัดทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) สำหรับระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาลทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน โดยผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair วันนอนเฉลี่ย 2.41 วัน (SD= 0.70) และ

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia Repair วันนอนเฉลี่ย 2.22 วัน (SD=0.55) ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 36,538 บาท (SD=7331.494) และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia Repair ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 19,583.50 บาท (SD=3177.090) เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายพบว่าทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia Repair

รายด้าน	TEP	Lichtenstein	p-value
ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด (นาที)	56.45 ± 17.14	45 ± 18.09	.007
ระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาล (วัน)	2.41± 0.70	2.22±0.55	.441
ค่าใช้จ่าย (บาท)	36,538 ± 7331.494	19,583.50 ± 3177.090	.000

ผลการศึกษาภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดพบว่า ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair พบทั้งหมด 4 ราย อาการที่พบคือ hematoma 2 ราย Postop pain 1 รายและwound dehiscence 1 ราย ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia Repair พบภาวะแทรกซ้อน ทั้งหมด 7 ราย อาการที่พบคือhematoma 1 ราย Post op pain 4 ราย แผลติดเชื้อ 1 ราย และ

wound dehiscence 1 ราย เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia Repair พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia มีอาการปวดหลังผ่าตัดมากกว่าการผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair (ตาราง 3)



ตารางที่ 3 ข้อมูลการศึกษาเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair และผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia Repair

ภาวะแทรกซ้อน	TEP	Lichtenstein
Hematoma (ราย)	2	1
Pain (ราย)	1	4
wound dehiscence (ราย)	1	1
แผลติดเชื้อ (ราย)	-	1
รวม	4	7

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มพบว่าข้อมูลพื้นฐานด้านอายุ มีความแตกต่างกัน ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia Repair มีอายุเฉลี่ยสูงกว่าในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ศัลยแพทย์เลือกการผ่าตัดแบบ Lichtenstein inguinal hernia Repair ในกลุ่มผู้สูงอายุ Type of hernia ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันและพบว่าส่วนใหญ่เป็น Indirect inguinal hernia สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา⁽⁴⁾ ผลการศึกษาระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่ระยะเวลาในการผ่าตัดและค่าใช้จ่ายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยในกลุ่มที่ได้รับการผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair ใช้เวลาในการผ่าตัดนานกว่าและมีค่าใช้จ่ายสูงกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่าในระยะแรกของการผ่าตัดผ่านกล้องใช้ระยะเวลามากกว่า⁽⁵⁾ เนื่องจากการผ่าตัดส่องกล้องถือเป็นวิวัฒนาการ ที่ต้องอาศัยระยะเวลาในการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ สำหรับเรื่องค่าใช้จ่าย มีทางเลือกในการเลือกทำ mesh fixation เช่น การใช้ fibrin glue เพื่อลดต้นทุนในการผ่าตัด^(8,9) อย่างไรก็ตามพบว่า การผ่าตัดแบบ Totally Extra peritoneal Hernia Repair มีภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่า^(6,7) โดยเฉพาะอาการปวดหลังผ่าตัด เนื่องแผลผ่าตัดมีขนาดเล็ก⁽⁵⁾

สรุปผล

จากการศึกษาครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าการผ่าตัดได้เลื่อนขาหนีบทั้ง 2 วิธีมีความแตกต่างกันในด้านของระยะเวลาในการผ่าตัดและค่าใช้จ่าย แต่อย่างไรก็ดีการผ่าตัดผ่านกล้องเป็นทางเลือกใหม่ที่ศัลยแพทย์ให้ความสนใจเนื่องจากภาวะแทรกซ้อนค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับการผ่าตัดเปิดแบบเดิม

ข้อเสนอแนะ

การผ่าตัดผ่านกล้องสามารถทำได้ในหลายๆ โรค ดังนั้นศัลยแพทย์ต้องได้รับการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนวทางการจัดตั้งศูนย์การผ่าตัดผ่านกล้องในโรงพยาบาลมหาสารคาม เพื่อพัฒนาเทคนิคและทักษะการผ่าตัดของศัลยแพทย์

เอกสารอ้างอิง

1. Mohamad Hammoud and Jeffrey Gerken. Inguinal hernia. StatPearls Publishing, Jun 2020.
2. J. Magnusson, U. O. Gustafsson, · J. Nygren A. Thorel. Rates of and methods used at reoperation for recurrence after primary inguinal hernia repair with Prolene Hernia System and Lichtenstein, 2018; 439-444.

3. E.just, X.Botet, D Escola et al. Reduction of the complication rate in Liechtenstein hernia repair. International Journal of surgery (London, England), 2010; 8(6): 462-5.
4. กัมพล เอี่ยมเกื้อกุล. ผลการศึกษาเปรียบเทียบการผ่าตัดใส่เลื่อนขาหนีบแบบ Lichtenstein Mesh Repair กับ Darn Repair. วารสารการแพทย์ โรงพยาบาล ศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์, 2555; 27(1).
5. โพชนงค์ ชื้อสัตย์. Comparison of laparoscopic and open preperitoneal Hernioplasty. Online Retrived from : www.bhumibolhospital.rtaf.mi.th.
6. Arth H. Shah., Jignesh B. Rathod. and Vipul D. Yagnik. A comparative Study between Laparoscopic Hernia Repair and Open Lichtenstein Mesh Repair. Journal of Advances in Medicine and Medical research, 2017; 21(9).
7. Arielle J. Perez, Puala D. Strassle, Emmanuel E. Sadava, et al. Nationwide Analysis of Inpatient Laparoscopic Versus Inguinal Hernia Repair. Journal of Laparoscopic & Advance Surgical technique, 2020; 30(3).
8. Saswat Panda, Mark Connolly & Manuel G. Ramirez. Cost comparison of fibrin sealant versus tack screws for mesh fixation in laparoscopic repair of inguinal hernia. Hospital Practice. (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/ihop20>.
9. Samira R Ibrahim and Peter J Ward. Tissue Adhesives for Hernia Mesh Fixation: A Literature Review. Cureus, 2020;12(9).



การพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้า ผู้สูงอายุอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

Development of Depressive Prevention Program the Elderly

Mueang District, Chaiyaphum Province

ณัฐิกา ราชนบุตร^{1*}, จิรัชญา เหล่าคมพุดตาจารย์², จิรภา วิลาวรรณ³ และช่อทิพย์ แต่งพันธ์⁴
Natika Rachaboot^{1*}, Jiratchaya Laokhompruttajarn², Jirapa Vilawan³ and Chotip Tangpant⁴

(Received : 07 October 20 Revised : 02 March 21 Accepted : 03 April 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาโปรแกรม ศึกษาผลของโปรแกรม และเปรียบเทียบผลของโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้า ในผู้สูงอายุอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มตัวอย่าง คือผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 101 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 51 คน กลุ่มควบคุม 50 คน การศึกษามี 4 ระยะ คือ 1) ทำความเข้าใจปัญหา 2) พัฒนากิจกรรมโปรแกรม 3) ทดลองใช้โปรแกรม และ 4) ประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบประเมินโรคซึมเศร้าผู้สูงอายุ Thai Geriatric Depression Scale ค่าความเที่ยงตรงรวม .93 และแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ค่าความเชื่อมั่น .84 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Dependence Sample t-test และ Independence Sample t-test

ผลการศึกษา : 1) โปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้า ประกอบด้วยกิจกรรม สวดมนต์ไหว้พระ ออกกำลังกาย เรียนรู้โรคซึมเศร้าและการป้องกัน ทำอาหารรับประทานร่วมกัน และจิตอาสาเยี่ยมไข้ในชุมชน ดำเนินกิจกรรม 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 1 วัน นาน 3 เดือน 2) หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึมเศร้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}$ = 4.02 ,S.D. = 2.99 : $\bar{X}$ = 6.30, S.D. =3.79) คุณภาพชีวิต ดีกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}$ = 88.28 ,S.D. = 5.67 : $\bar{X}$ = 85.50, S.D. =10.52) 3) เมื่อเปรียบเทียบโรคซึมเศร้า คุณภาพชีวิตภาพรวม ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, .05,<.01, .01 และ <.01

คำสำคัญ : โรคซึมเศร้า, โปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้า, ผู้สูงอายุ

¹อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: Faculty of Nursing, Roi Et, Rajabhat University

²อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ: Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University

³อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ: Faculty of Nursing, Chaiyaphum Rajabhat University

⁴อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด: Faculty of Nursing, Roi Et, Rajabhat University

ABSTRACT

Objective : To Development program and compare its results from depressive disorder prevention in the elderly in Mueang Chaiyaphum District, Chaiyaphum Province

Methods : This is an action research. The samples were 101 elderly people in Mueang Chaiyaphum District, Chaiyaphum. They volunteered to participate in the research. They were divided into an experimental group of 51 samples and a control group of 50 samples. The research was conducted in 4 phases, 1) was studying and understanding the existing problems, 2) Development program, 3) was implementing the program, 4) evaluating the program. The research instruments included the Thai Geriatric Depression Scale with a total validity of .93 and the World Health Organization Quality of Life Assessment Form with a reliability of .84. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, independent-samples t-test and the independent-samples t-test.

Results : 1) The activities in the program included Buddhist praying, exercise, learning and caring for mental health and depressive disorder, cooking together, and home visiting. These one-day activities were all done 3 times per month for 3 months. 2) After joining the program, the experimental group showed a lower risk of depressive disorder ($\bar{X}$ = 4.02 ,S.D. = 2.99 : $\bar{X}$ = 6.30, S.D. =3.79) they had better quality of life than the control group ($\bar{X}$ = 88.28 ,S.D. = 5.67: $\bar{X}$ = 85.50, S.D. =10.52) 3) The risk of depressive disorder as well as the total quality of life, physical, psychological, and social aspects between the experimental and the control groups were different at a statistically significant level of .01, .05, <.01, .01 and <.01.

Keywords : depressive disorder, depressive disorder prevention program, the elderly

บทนำ

ผู้สูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ข้อมูลขององค์การสหประชาชาติ พบว่า ในปี พ.ศ. 2548 ประชากรโลกมีผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะเพิ่มจากร้อยละ 10.3 เป็นร้อยละ 20.4 ในปี พ.ศ. 2588 และในปี พ.ศ. 2583 จำนวนของผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.3 เป็นร้อยละ 14.3 สำหรับประชากรสูงอายุประเทศไทยพบว่า ปี พ.ศ. 2559 ถึง ปี พ.ศ. 2561 มีผู้สูงอายุทั่วประเทศ คิดเป็นร้อยละ 15.07, 15.45 และ 16.06 ตามลำดับ⁽¹⁾ แสดงให้เห็นว่า ปัจจุบันประเทศไทยได้เป็นสังคมของผู้สูงอายุ (aging society) และในอีก 20 ปีข้างหน้าคาดว่าประเทศไทยจะมีสัดส่วนของผู้สูงอายุประมาณ 1 ใน 3 ของ

ประชากรทั้งประเทศ นั่นคือการเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super-Aged Society)⁽²⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าลักษณะโครงสร้างครอบครัวไทยเปลี่ยนไปโดยมีความเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น สมาชิกในครอบครัวลดน้อยลงทำให้ผู้สูงอายุจำนวนไม่น้อยต้องใช้ชีวิตตามลำพัง ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่ต้องการความช่วยเหลือในอนาคต

ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปนั้น บ่งชี้ถึง การที่ร่างกายได้ใช้งานอวัยวะต่าง ๆ เป็นระยะเวลา ยาวนานส่งผลให้เกิดความเสื่อมไปตามอายุที่มากขึ้น และมีโอกาสป่วยเป็นโรคเรื้อรังมากขึ้น อีกทั้งเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุบุคคลจะเผชิญกับการสูญเสียมากกว่าวัยอื่น สูญเสีย



ทั้งการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ ตำแหน่งหน้าที่การทำงาน การจากไปของบุคคลใกล้ชิด และบุคคลที่รักทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเศร้า รู้สึกโดดเดี่ยว สิ้นหวัง คุณค่าในตนเองต่ำ หากมีการเจ็บป่วยทางกายเกิดขึ้นจะรู้สึกเศร้ามากขึ้น⁽³⁾ โรคอารมณ์เศร้าในผู้สูงอายุ เป็นโรคที่พบได้มากร้อยละ 6 ถึง ร้อยละ 9 และมีผู้สูงอายุที่เป็นโรคซึมเศร้าชนิดเรื้อรัง ร้อยละ 17 ถึงร้อยละ 18⁽⁴⁾ ปี พ.ศ. 2559 พบว่ามีผู้สูงอายุที่เป็นโรคซึมเศร้า จำนวนร้อยละ 23 ของผู้สูงอายุที่รับการรักษาในโรงพยาบาล 4 แห่งซึ่งมีแผนกจิตเวช โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่มีภาวะพึ่งพิง หรือเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง โรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุมักจะมีอาการอื่นร่วมด้วย เช่น ความจำเสื่อม อาการนอนไม่หลับ ความคิดสับสน ไม่อยากรับประทานอาหาร การเผาผลาญสารอาหารในร่างกายผิดปกติ ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าจะมีอารมณ์เศร้าหมอง สะเทือนใจ ร้องไห้ง่าย ท้อแท้ เบื่อหน่าย หดหู่ ขาดความสนใจความ สนุกสนาน หงุดหงิด วิตกกังวล ความรู้สึกนึกคิดสมาธิและความจำลดลง คิดวนเวียนแต่เรื่องในแง่ร้าย คิดว่าตนเป็นภาระของลูกหลาน ความภาคภูมิใจในตนเองลดลง หมดหวังในชีวิต อาจรู้สึกไม่มีความสุขอยู่ต่อไป และลงมือทำร้ายตัวเองได้⁽⁵⁾ นอกจากนี้ยังส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตต่ำกว่าประชากรโดยทั่วไปในทุกด้าน ได้แก่ ด้านอารมณ์ ด้านร่างกาย ด้านสุขภาพจิต และด้านการทำงานทางสังคม⁽⁶⁾ ดังนั้นการดูแลผู้สูงอายุให้คงศักยภาพและความสามารถที่มีอยู่ เป็นทางเลือกที่จะช่วยป้องกันการเกิดโรคซึมเศร้า รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ

การป้องกันการเกิดโรคซึมเศร้า รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ กระทำได้ด้วยการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น ครอบคลุมทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งมีรายงานผลการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Forsman, Nordmyr and Wahlbec⁽⁷⁾ เกี่ยวกับกิจกรรมการป้องกันภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุของประเทศสวีเดน พบการศึกษาจำนวน 44 เรื่อง ที่ผลของการเข้าร่วมกิจกรรมส่งผลต่อการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สุขภาพจิต และลดภาวะซึมเศร้าได้ กิจกรรมประกอบด้วย การออกกำลังกาย การทำกิจกรรมร่วมกับสังคม และการฝึกอบรมความรู้ต่างๆ

ระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมควรดำเนินการต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันโรคซึมเศร้าเชิงสังคมและวัฒนธรรมผู้สูงอายุ ตำบลดอนมนต์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ที่พบว่ากิจกรรมของโปรแกรมประกอบด้วย 1) กิจกรรม การให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันโรคซึมเศร้า 2) การรวมกลุ่มออกกำลังกายด้วยการฟ้อนรำประกอบเพลงพื้นเมืองประยุกต์ จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ 3) การรวมกลุ่มรับประทานอาหารกลางวันอย่างน้อย 2 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง 4) ติดตามเยี่ยมในชุมชน ระยะเวลาการทำกิจกรรม 4 เดือน หลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองจำนวน 62 คน มีคะแนนสุขภาพจิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้น สุขภาพจิตดีกว่าคนทั่วไป และความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึมเศร้ามลดลง^(8,9) ภาวะสุขภาพ การเข้าร่วมกิจกรรมของชมรม ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง และสัมพันธภาพในครอบครัวเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายคุณภาพชีวิตด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุได้⁽¹⁰⁾ จะเห็นได้ว่าแนวการป้องกันการเกิดโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพควรเป็นกิจกรรมที่ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วม และสมัครใจในการร่วมทำกิจกรรม

ประชากรผู้สูงอายุจังหวัดชัยภูมิ ปี พ.ศ. 2559-2561 มีจำนวนร้อยละ 15.95, 16.58, 17.19⁽¹¹⁾ ของประชากร ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่วนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ โรคซึมเศร้าเป็นปัญหาที่พบมากในผู้สูงอายุเขตอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ โดยพบว่ามีจำนวนผู้ป่วยโรคซึมเศร้าจำนวน 3,479 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.36 ของประชากรทั้งหมด¹¹ จากผลการประเมินคัดกรองโรคซึมเศร้าผู้สูงอายุตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 79 คน พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึมเศร้าจำนวน 21 คน คิดเป็น ร้อยละ 26.58 ของผู้ที่ได้รับการประเมินคัดกรองทั้งหมด ผู้วิจัยได้ดำเนินการบริการวิชาการแก่สังคมร่วมกับนักศึกษาพยาบาลในผู้สูงอายุเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2561 เรื่องการส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันโรคซึมเศร้า พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจมาก ต้องการให้มีกิจกรรมการป้องกันโรคซึมเศร้าที่สอดคล้องกับสังคมและวัฒนธรรมต่อเนื่อง

จากสถานการณ์ข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาโปรแกรมการป้องกันโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ โดยนำแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งกระบวนการพัฒนาที่เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน และสมัครใจในการร่วมทำกิจกรรม ส่งผลให้คงภาวะการมีสุขภาพดี สามารถใช้ศักยภาพและความสามารถในการ ถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดี มีคุณค่าหล่อหลอมลูกหลานในชุมชน เพื่อให้ชุมชนเป็นสุขแบบยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมต่อโรคซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ
3. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยโรคซึมเศร้า และคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

รูปแบบและวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อกำหนดโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุในชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นทำความเข้าใจสถานการณ์และวิเคราะห์ปัญหา โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ รับสมัครผู้สนใจเข้าร่วมโครงการคัดเลือกแกนนำผู้สูงอายุ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิตร่วมวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการด้านการส่งเสริมสุขภาพจิตและการป้องกันโรคซึมเศร้าผู้สูงอายุในชุมชน ให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคซึมเศร้าโดยวิธีการบรรยาย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิต และการอภิปรายกลุ่ม
2. ขั้นพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้า โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิตและการอภิปรายกลุ่ม เพื่อพัฒนากิจกรรมของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันโรคซึมเศร้า ตามความต้องการของผู้สูงอายุ

รวมทั้งวางแผนการดำเนินกิจกรรมตามที่กำหนด

3. ขั้นดำเนินกิจกรรมโปรแกรมตามแผนที่กำหนด
4. ขั้นประเมินผลโปรแกรม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้สูงอายุอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 16,285 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยคัดเลือกหมู่บ้านที่อยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ จำนวน 2 หมู่บ้านคือ บ้านเล่า และบ้านเสี้ยวใหญ่ หลังจากนั้นจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ จำนวน 101 คน โดยสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 51 คน กลุ่มควบคุม 50 คน กลุ่มทดลองมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้ สมัครใจเข้าร่วมโครงการ สามารถเข้าร่วมโครงการได้ทุกขั้นตอนเป็นผู้สูงอายุประเภทติดสังคม ไม่มีโรคประจำตัวรุนแรงที่แพทย์ระบุห้ามทำกิจกรรมการออกกำลังกายแบบหนักปานกลาง และสื่อสารรู้เรื่อง ส่วนกลุ่มควบคุม สมัครใจเข้าร่วมโครงการ แต่ไม่สะดวกเข้าร่วมกิจกรรม และได้รับการป้องกันโรคซึมเศร้าตามระบบปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเล่าทุกกิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบประเมินโรคซึมเศร้าผู้สูงอายุ Thai Geriatric Depression Scale โดย นิพนธ์ พวงวรินทร์และคณะ⁽¹²⁾ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” มีจำนวน 30 ข้อ โดยกำหนดให้ข้อ 1,5,7,9,15,19,21,27,29,30 ถ้าตอบ “ไม่ใช่” ได้ 1 คะแนน ข้อที่เหลือถ้าตอบว่า “ใช่” ได้ 1 คะแนน สำหรับเกณฑ์กำหนดคะแนน และการแปลผลมีดังนี้ 0-12 คะแนน ไม่เป็นโรคซึมเศร้า, 13-18 คะแนน ถือว่าเป็นผู้มีความเศร้าเล็กน้อย, 19-24 คะแนน ถือว่าเป็นผู้มีความเศร้าปานกลาง และคะแนนระหว่าง 25-30 คะแนน ถือว่าเป็นผู้มีความเศร้ารุนแรง การทดสอบความเที่ยงตรงในเพศหญิงเท่ากับ 0.94 เพศชายเท่ากับ 0.91 โดยมีค่าความเที่ยงตรงโดยรวม



ทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 2) แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก [ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย] (WHOQOL - BREF - THAI) ซึ่งผู้วิจัย มหัตนรินทร์กุล และคณะ (2540)⁽¹³⁾ ได้แปลและพัฒนาจากแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก จำนวนข้อคำถาม 26 ข้อ โดยแบบสอบถามเป็น มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 4 องค์ประกอบ คือ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม การแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิตคุณภาพชีวิต มีดังนี้

- 1) ด้านร่างกาย 7-16 คะแนน คือระดับคุณภาพชีวิตไม่ดี, 17-26 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง, 27-35 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตดี
- 2) ด้านจิตใจ 6-14 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตไม่ดี, 15-22 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง, 23-30 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตดี
- 3) ด้านสัมพันธภาพทางสังคม 3-7 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตไม่ดี, 8-11 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง, 12-15 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตดี
- 4) ด้านสิ่งแวดล้อม 8-18 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตไม่ดี, 19-29 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง, 30-40 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตดี
- 5) คุณภาพชีวิตโดยรวม 26-60 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตไม่ดี, 61-95 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง, 96-130 คะแนน ระดับคุณภาพชีวิตดี ค่าความเชื่อมั่นโดยรวมทั้งฉบับเท่ากับ .85

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาร่วมกับผู้สูงอายุ ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่า index of item-objective congruence (IOC) .87

การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ เพื่อขออนุญาตทำการวิจัย หลังจากได้รับอนุญาตแล้ว เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน 2562 ดังนี้

1. ขั้นทำความเข้าใจสถานการณ์ วิเคราะห์ปัญหาและความสนใจเข้าร่วมโครงการ รวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต สัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัย

2. ขั้นพัฒนาโปรแกรมเพื่อกำหนดรูปแบบกิจกรรมและขั้นตอนการนำโปรแกรมไปทดลองใช้รวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต สัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัย

3. ขั้นตอนประเมินผลโปรแกรม รวบรวมข้อมูลโรคซึมเศร้า ด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้าผู้สูงอายุ Thai Geriatric Depression Scale และรวบรวมข้อมูลคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้วยแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก [ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย] (WHOQOL - BREF - THAI) โดยผู้วิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ dependence sample t-test

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Independence sample t-test

4. ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มรวมทั้งการบันทึกผลการสังเกตกลุ่มการประชุมที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ นำมาตรวจสอบความถูกต้อง พิจารณาความสอดคล้องของข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งและวิธีการที่ต่างกัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยในครั้งนี้ได้รับการรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณา จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เลขที่ 20/2562

ผลการวิจัย

1. โปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ มีกิจกรรมดังนี้

- กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคซึมเศร้า และร่วมพัฒนาโปรแกรม กำหนดกิจกรรมโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าจำนวน 2 ครั้งๆ ละ 2 ชั่วโมง ด้วยวิธี

การบรรยาย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิต และการอภิปรายกลุ่ม

กิจกรรมที่ 2 รวมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกันตามโปรแกรมกำหนด ครั้งละ 1 วัน จำนวน 3 ครั้งต่อเดือนระยะเวลาทำกิจกรรมนาน 3 เดือน ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

1) สวดมนต์ไหว้พระ โดยใช้บทสวดมนต์ทำวัตรเช้าระยะเวลา 15 นาที ดำเนินการโดยกลุ่มแกนนำผู้สูงอายุ

2) ออกกำลังกาย 30-35 นาที โดยขึ้นอบอุ่นร่างกาย 5-10 นาที ออกกำลังกาย 20 นาที และผ่อนคลาย 5 นาที เพลงสำหรับใช้ออกกำลังกายใช้เพลงลูกทุ่งอีสานที่มีจังหวะสนุกสนาน หรือออกกำลังกายตามตาราง 9 ช่อง ขึ้นอยู่กับความต้องการของสมาชิกกลุ่ม ดำเนินการโดยกลุ่มแกนนำผู้สูงอายุ

3) ทำอาหารกลางวันและรับประทานอาหารร่วมกัน ดำเนินการโดยกลุ่มแกนนำผู้สูงอายุ และมีโภชนาการ

จิตอาสาให้ความรู้ และสาธิตการทำอาหารเพื่อสุขภาพเดือนละ 1 ครั้ง

4) เรียนรู้เรื่องดูแลสุขภาพจิตและโรคซึมเศร้า 30-60 นาที โดยวิธีการบรรยาย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิต และการอภิปรายกลุ่ม ดำเนินการโดยผู้วิจัย และผู้ช่วยผู้วิจัยในชุมชน

กิจกรรมที่ 3 การรวมกลุ่มทำกิจกรรมจิตอาสา โดยไปเยี่ยมใช้สมาชิกผู้สูงอายุที่บ้านเพื่อให้กำลังใจ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิต ดำเนินการโดยกลุ่มแกนนำผู้สูงอายุ และผู้ช่วยผู้วิจัยในชุมชน

2. ผลของโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าเชิงสังคมวัฒนธรรม ในผู้สูงอายุอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโปรแกรม (n = 101)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=51)		กลุ่มควบคุม (n=50)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ 60-70 ปี	32	62.7	33	66.7
อายุเฉลี่ย 69 ปี S.D. = 5.67			อายุเฉลี่ย 68.9 ปี S.D. = 5.69	
เพศ หญิง	39	76.5	39	78
สถานภาพสมรส สมรส	26	51	33	66
การศึกษา ระดับประถมศึกษา	43	78	50	100
อาชีพ เกษตรกร	34	66.7	50	100
ไม่มีโรคประจำตัว	41	80.4	50	100

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยพบว่า มีทั้งหมด 101 คน กลุ่มทดลอง 51 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 60-70 ปี ร้อยละ 62.7 อายุเฉลี่ย 69 ปี

เพศหญิง ร้อยละ 76.5 สถานภาพสมรส ร้อยละ 51 การศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 84.3 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 66.7 และไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ



80.4 ส่วนกลุ่มควบคุมจำนวน 50 คน ส่วนใหญ่มีอายุ 60-70 ปี ร้อยละ 66 อายุเฉลี่ย 68 ปี 9 เดือน เพศหญิง ร้อยละ 78 สถานภาพสมรส ร้อยละ 66 การศึกษาระดับ ประถมศึกษา ร้อยละ 100 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 100

และไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 62

2.2 โรคซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตก่อนและหลัง ร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โรคซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง (n = 101)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วม				หลังเข้าร่วม		
	n	Mean	S.D.	แปลผล	Mean	S.D.	แปลผล
โรคซึมเศร้า							
กลุ่มทดลอง	51	6.45	3.53	ปกติ	4.02	2.99	ปกติ
กลุ่มควบคุม	50	6.26	3.80	ปกติ	6.30	3.79	ปกติ
คุณภาพชีวิตภาพรวม							
กลุ่มทดลอง	51	82.86	5.90	ปานกลาง	88.82	5.67	ปานกลาง
กลุ่มควบคุม	50	86.34	10.76	ปานกลาง	85.50	10.52	ปานกลาง
คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย							
กลุ่มทดลอง	51	24.39	1.89	ปานกลาง	24.71	1.57	ปานกลาง
กลุ่มควบคุม	50	25.62	2.55	ปานกลาง	23.04	2.49	ปานกลาง
คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ							
กลุ่มทดลอง	51	19.82	3.23	ปานกลาง	22.98	2.83	ดี
กลุ่มควบคุม	50	21.20	4.64	ปานกลาง	21.04	4.66	ปานกลาง
คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคม							
กลุ่มทดลอง	51	10.69	1.36	ปานกลาง	13.29	1.08	ดี
กลุ่มควบคุม	50	11.60	1.73	ปานกลาง	11.80	1.56	ปานกลาง
คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม							
กลุ่มทดลอง	51	27.96	2.80	ปานกลาง	27.78	2.82	ปานกลาง
กลุ่มควบคุม	50	28.32	3.93	ปานกลาง	28.24	3.83	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 โรคซึมเศร้า และคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนโรคซึมเศร้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($\bar{X}$ = 4.02, S.D. = 2.99 : $\bar{X}$ = 6.30, S.D. = 3.79) ทั้งสองกลุ่มไม่เป็นโรคซึมเศร้า ส่วนคุณภาพชีวิตของกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุมทุกด้าน โดยกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 88.82, S.D. = 5.67) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านร่างกายอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 24.71, S.D. = 1.57) ด้านจิตใจอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 22.98, S.D. = 2.83) ด้านสัมพันธภาพทางสังคมอยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ = 13.29, S.D. = 1.08) และด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 27.98, S.D. = 2.82)

คุณภาพชีวิตกลุ่มควบคุมพบว่าภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 85.50, S.D. = 10.52) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยด้านร่างกาย ($\bar{X}$ = 23.04, S.D. = 2.49) ด้านจิตใจ ($\bar{X}$ = 21.04, S.D. = 4.65) ด้านสัมพันธภาพทางสังคม ($\bar{X}$ = 11.80, S.D. = 1.56) และด้านสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}$ = 28.24, S.D. = 3.83) ตามลำดับ

2.3 เปรียบเทียบโรคซึมเศร้าและคุณภาพชีวิต ในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของโรคซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 101)

ตัวแปร	n	ก่อนเข้าร่วม		หลังเข้าร่วม		paired t-value	p-value
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
โรคซึมเศร้า							
กลุ่มทดลอง	51	6.45	3.53	4.02	2.99	10.51	.000
กลุ่มควบคุม	50	6.26	3.80	6.30	3.79	-1.43	.16
คุณภาพชีวิตภาพรวม							
กลุ่มทดลอง	51	82.86	5.90	88.82	5.67	-10.02	.00
กลุ่มควบคุม	50	86.34	10.76	85.50	10.52	2.29	.03
คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย							
กลุ่มทดลอง	51	24.39	1.89	24.71	1.78	-1.78	.08
กลุ่มควบคุม	50	25.62	2.55	23.04	2.49	5.55	.00
คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ							
กลุ่มทดลอง	51	19.82	3.23	22.98	2.83	-9.72	.00
กลุ่มควบคุม	50	21.20	4.64	21.04	4.66	.360	.72



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของโรคซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n = 101) (ต่อ)

ตัวแปร	n	ก่อนเข้าร่วม		หลังเข้าร่วม		paired	p-value
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	t-value	
คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคม							
กลุ่มทดลอง	51	10.69	1.36	13.29	1.08	-13.43	.00
กลุ่มควบคุม	50	11.60	1.73	11.80	1.56	-1.69	.10
คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม							
กลุ่มทดลอง	51	27.96	2.80	27.98	2.82	-.13	1.00
กลุ่มควบคุม	50	28.32	3.93	28.24	3.83	.63	.53

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบโรคซึมเศร้าและคุณภาพชีวิต ในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยโรคซึมเศร้าน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ คุณภาพชีวิตภาพรวม ด้านจิตใจ และด้านสัมพันธภาพทางสังคม ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $<.01$ ส่วนคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย และคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยโรคซึมเศร้าไม่แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนคุณภาพชีวิตภาพรวม และด้านร่างกายก่อนเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .03 และ $<.01$ ส่วนคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ด้านสัมพันธภาพทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .72, .10 และ .53 ตามลำดับ

2.4 เปรียบเทียบโรคซึมเศร้าและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ หลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของโรคซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 101)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=51)		กลุ่มควบคุม (n=50)		Independent t-value	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
โรคซึมเศร้า	4.02	2.99	6.30	3.79	-3.36	.01
คุณภาพชีวิตภาพรวม	88.82	5.67	85.50	10.52	1.97	.05
คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย	24.71	1.78	23.04	2.49	3.86	<.01
คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ	22.98	2.83	21.04	4.66	2.52	.01
คุณภาพชีวิตด้านสัมพันธภาพทางสังคม	13.29	1.08	11.80	1.56	5.57	<.01
คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม	27.98	2.82	28.24	3.83	-.39	.70

จากตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของโรคซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าคะแนนเฉลี่ยโรคซึมเศร้าของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คุณภาพชีวิตภาพรวม ด้านร่างกายด้านจิตใจและด้านสัมพันธภาพทางสังคม ของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, <.01, .01 และ <.01 ตามลำดับ ส่วนคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผล

การศึกษา โปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ครั้งนี้ผลการศึกษา พบว่าผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการ ซึ่งกิจกรรมโปรแกรมประกอบด้วย 3 กิจกรรมคือ

1. การให้ความรู้เรื่องโรคซึมเศร้าและวิธีการป้องกัน
2. การรวมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน คือ สวดมนต์ไหว้พระ

ออกกำลังกายทำพ่อนรำประกอบเพลงลูกทุ่งอีสานจังหวัดสุรินทร์ หรือตาราง 9 ช่อง ทำอาหารกลางวันและรับประทานอาหารร่วมกัน เรียนรู้การดูแลสุขภาพจิต/โรคซึมเศร้า และ 3. กิจกรรมจิตอาสาเยี่ยมไข้ผู้สูงอายุที่บ้าน ระยะเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมนาน 3 เดือน

ผลของโปรแกรม พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคะแนนความเสี่ยงของการเป็นโรคซึมเศร้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุม รวมทั้งยังส่งผลให้คะแนนเฉลี่ยของคุณภาพชีวิตภาพรวมและรายด้านทั้ง 4 ด้านของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการดูแลตามระบบปกติ เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยโรคซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตหลังเข้าร่วมโปรแกรม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโรคซึมเศร้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวมทั้งคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตภาพรวม ด้านร่างกายด้านจิตใจและด้านสัมพันธภาพทางสังคม ของกลุ่มทดลอง



ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, <.01, .01 และ <.01 ตามลำดับ ส่วนด้านสิ่งแวดล้อมของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลวิจัยอธิบายได้ว่าโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าเชิงสังคมและวัฒนธรรมในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ สามารถลดความเสี่ยงการเกิดโรคซึมเศร้า และเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้ อาจเป็นเพราะกิจกรรมของโปรแกรมเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้นครอบคลุมทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยกิจกรรมการให้ความรู้แบบกลุ่มเรื่องการป้องกันโรคซึมเศร้าด้วยวิธีการบรรยาย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ชีวิตและการอภิปรายกลุ่มช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการสนับสนุนให้มีความรู้ที่ถูกต้อง และสร้างความคิด ความรู้สึกต้องการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคซึมเศร้า และมีสุขภาพจิตที่ดี สอดคล้องกับแนวคิด ของอรรถพรณ ลือบุญธวัชชัย⁽¹⁴⁾ ที่กล่าวว่า การให้ความรู้ทางสุขภาพจิตแบบกลุ่มเป็นรูปแบบของการให้ความรู้ที่เน้นการประทับประคอง และบริการความรู้ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ข้อมูล เพิ่มทักษะการเผชิญปัญหา จัดความเครียดที่ไม่ถูกต้อง และสร้างเครือข่าย โดยเน้นการใช้กระบวนการพลังของกลุ่มในการสนับสนุน สร้างความคิด อารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรมของบุคคล ให้เกิดขึ้นในทางที่พึงประสงค์ การทำกิจกรรมร่วมกันสม่ำเสมอต่อเนื่องนาน 3 เดือนของผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ช่วยให้ผู้สูงอายุมีโอกาสมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีส่วนร่วม รู้สึกมีคุณค่า ได้ระบายความรู้สึก แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ลดความรู้สึกเหงา ว่าเหว่ สอดคล้องกับแนวคิด ของ วิไลวรรณ ทองเจริญ⁽¹⁵⁾ ซึ่งได้สรุปทฤษฎีการมีกิจกรรมร่วมกัน (activity theory) ของ ฮาวิก เอิร์ท ไว้ว่าการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขของผู้สูงอายุต้องเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความมั่นคง อยู่ในสังคมอย่างมีคุณค่า นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการรักษาด้วยกลุ่มบำบัดซึ่งได้อธิบายไว้ว่า การเข้าร่วมกลุ่มบำบัดช่วยให้สมาชิกกลุ่มได้มีโอกาสมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีส่วนร่วม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความวิตกกังวล ลดความรู้สึกแยกตัว ลึนหวัง ไร้คนช่วยเหลือ รู้สึกแปลกแยก และ

ป้องกันอาการกำเริบของโรคซึมเศร้าได้⁽¹⁶⁾ ส่วนกิจกรรมการออกกำลังกายของโปรแกรม ใช้ท่าพ่อนรำประกอบเพลงลูกทุ่งอีสานจังหวะสนุกสนาน และตาราง 9 ช่องตามความสนใจของผู้สูงอายุ ช่วยให้เกิดกล้ามเนื้อแข็งแรง กระฉับกระเฉง สดชื่น นอนหลับดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิด ที่กล่าวไว้ว่าการพ่อนรำพื้นเมืองอีสาน เป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่ง โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกาย ส่วนลำตัว มือ แขน และขา ให้ทำงานประสานกันทุกส่วน เป็นการออกกำลังกายอย่างกลมกลืน ทำให้เกิดการทรงตัวที่ดีขึ้น ด้านสังคมก่อให้เกิดความเป็นมิตร ส่งผลให้เกิดความสงบสุขในชุมชน เกิดความร่วมมือ และรับผิดชอบร่วมกัน และมีคุณค่าทางนันทนาการ คือทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ผ่อนคลายความตึงเครียด สุขภาพจิตดีขึ้น⁽¹⁷⁾ มีรายงานผลการศึกษาวิจัยประเมินผลประสิทธิผลความสัมพันธ์ของการเดินรำต่อการบำบัดปัญหาด้านจิตใจ ซึ่งเป็นการศึกษาแบบ meta-analysis ผลการวิจัย พบว่า การเดินรำมีประสิทธิภาพเพิ่มคุณภาพชีวิตและลดอาการทางคลินิก เช่น ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล ผลในเชิงบวกคืออารมณ์ดี สุขภาพดี ส่งผลให้ร่างกายและภาพลักษณ์ดี⁽¹⁸⁾ และจากรายงานการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systemic Review) ของ Forsman, Nordmyr and Wahlbec⁽⁷⁾ เกี่ยวกับกิจกรรมการป้องกันภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุของประเทศสวีเดน มีผลการศึกษา 44 เรื่อง ที่ผลการวิจัย พบว่ามีผลต่อคุณภาพชีวิต สุขภาพจิต และลดภาวะซึมเศร้าได้ ซึ่งกิจกรรมประกอบด้วย การออกกำลังกาย การมีกิจกรรมร่วมกับสังคม และการฝึกอบรมต่างๆ ระยะเวลาการดำเนินกิจกรรมควรดำเนินการต่อเนื่องอย่างน้อย 3 เดือน และผลการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมร่วมกับการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ซึ่งกิจกรรมของโปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคซึมเศร้า การรักษาด้วยยาต้านเศร้า อาหารต้านเศร้า การผ่อนคลายความเครียด การปรับตัวอยู่ในสังคม การสร้างเครือข่ายในการติดต่อขอความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการออกกำลังกายร่วมกันแบบแอโรบิก 30 นาทีต่อครั้ง ดำเนินกิจกรรมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ระยะเวลาต่อเนื่อง 4 สัปดาห์

พบว่าหลังเข้าโปรแกรมกลุ่มทดลองมีคุณภาพชีวิตแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีระดับคุณภาพชีวิตทุกด้านอยู่ในระดับดี⁽⁹⁾

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัย พบว่าโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ สามารถใช้เป็นทางเลือกสำหรับดำเนินกิจกรรมเพื่อป้องกันโรคซึมเศร้าและเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุได้ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1.1 ควรนำโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมเพื่อป้องกันโรคซึมเศร้า และเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในเขตพื้นที่อื่น โดยอาจมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมกับวิถีชีวิต สังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่นั้น

1.2 ควรสนับสนุนให้แกนนำชุมชนทุกช่วงวัยเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม รวมทั้งสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ สิ่งแวดล้อม และงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม เพื่อให้เกิดความมั่นคง ยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ศึกษาวิจัยผลของโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุในเขตพื้นที่อื่นของจังหวัดชัยภูมิ เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรม

2.2 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความต่อเนื่อง ยั่งยืนของโปรแกรมป้องกันโรคซึมเศร้า และเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สถิติผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ; [สืบค้นเมื่อ 25 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.dop.go.th/th/>.
2. สุรพงษ์ มาลี. รู้จักสังคมสูงอายุและสถานการณ์ผู้สูงอายุ (ในประเทศไทย). วารสารข้าราชการ. 2561;60:6

3. นาริรัตน์ จิตรมนตรี. ประชากรผู้สูงอายุ:แนวโน้มและประเด็นการดูแลผู้สูงอายุ. ใน วิไลวรรณ ทองเจริญ, บรรณาธิการ. ศาสตร์และศิลป์การพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เอ็นพีเพรส; 2558. หน้า. 1-17.
4. Varcarolis EM. Essentials of Psychiatric Mental Health Nursing A communication Approach to Evidence –Based Care. 2nd ed. St. Louis: Elsevier; 2013.
5. ณททัย วงศ์ปาริณย์, ทินกร วงศ์ปาริณย์, เจริญชัย งามทิพย์วัฒนา, และคณะ. คู่มือการดูแลผู้สูงอายุ : สูตรคลายซึมเศร้า. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ;2559.
6. Kongsuk T, Pimtra S, Liachongeampoon J. Quality of life and predictive factors inThai depression patients. Ubon Ratchathani: Phra Sri Maha Pho Hospital; 2012.
7. Forsman AK, Nordmyr J, Wahlbec K. Psychosocial interventions for the promotion of mentalhealth and the prevention of depression among older adult. Health Promotion International, 2011;26:85-107.
8. ณีฐิกา ราชบุตร, จุลจิรา จันทะมุงคุณ, จารุภา แซ่ฮอ. การศึกษาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตและป้องกันโรคซึมเศร้าเชิงสังคมและวัฒนธรรมในผู้สูงอายุตำบลดอนมนต์ อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์.วารสาร มฉก. วิชาการ. 2560;20:115-125.
9. ปรีดานันต์ ประสิทธิ์เวช และรัชนิกร อุปเสน. ผลของโปรแกรมการสนับสนุนทางสังคมร่วมกับการออกกำลังกายต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า. วารสารพยาบาลสาร. 2562;46:70-82.
10. ชูติเดช เจียนดอน, นวรัตน์ สุวรรณพ้อง, ฉวีวรรณ บุญสุยา, และคณะ. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชนบท อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา. วารสารสาธารณสุข. 2554;41: 229-239.



11. ศูนย์ข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ. กลุ่มรายงานมาตรฐาน ประชากร 2560 [อินเทอร์เน็ต]. ชัยภูมิ:สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ; [สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พ.ย. 2561]. เข้าถึงได้จาก: <https://cpm.hdc.moph.go.th/>.
12. นิพนธ์ พวงวรินทร์, อรพรรณ ทองแดง, ประเสริฐ อัสสันตชัย, และคณะ. แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุไทย. สารศิริราช. 2537;46:1-9.
13. สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณตันติพิวัฒนสกุล, วณิดา พุ่มไพศาลชัย, พร้อมคณะ. เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุด 100 ตัวชี้วัดและ 26 ตัวชี้วัด. เชียงใหม่: โรงพยาบาลสวนปรุง; 2540.
14. อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย .การบำบัดด้วยกลุ่มและจิตบำบัด. ใน อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย, พิรพนธ์ ลือบุญธวัชชัย. การบำบัดรักษาทางจิตสังคมสำหรับโรคซึมเศร้า. กรุงเทพฯ: ธนาเพลส; 2553. 215-231.
15. วิไลวรรณ ทองเจริญ. การเปลี่ยนแปลงทางจิตสังคมจิตวิญญาณ และการปรับตัวในผู้สูงอายุ. ใน วิไลวรรณ ทองเจริญ, บรรณาธิการ. ศาสตร์และศิลป์การพยาบาลผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่2. กรุงเทพมหานคร : เอ็นพีเพรส; 2558. หน้า 59-73.
16. Halter M J, Kozy M. Depressive Disorder. In Halter M J, Kozy M. Varcariolis' Foundations of Psychiatric-Mental Health Nursing A Clinical Approach. 8thed. St. Louis, Missouri USA: Elsevier; 2018. P. 242-269.
17. ชัยพัฒน์ ศรีรักษา, เสาวนีย์ นาคมะเร็ง, พลลพัญญ์ ยงฤทธิปกรณ์, วันทนา ศิริธราธิวัตร, กิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ, ทวีศักดิ์ จรรยาเจริญ. ผลของการรำเชิงอีสานต่อสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุชาวไทย: การศึกษานำร่อง. Chula Med. 2018;62: 211-222.
18. Koch S, Kunz T, Lykou S, Cruz R. Psychotherapy effects of dance movement therapy and dance on health – related psychological outcomes: a meta – analysis. The Arts in Psychotherapy. 2014;41: 46–64.

การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยวิถี บวร.ร. ในประชาชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

Health Literacy Developing by way of Home, Temple, School, and Hospital in
Ban Nong Hin, Kok Ko Subdistrict, Mueang District, Maha Sarakham Province.

นิรมล โทแก้ว

Niramol Thokaew

(Received : 30 December 20 Revises : 17 February 21 Accepted : 07 April 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพด้วยวิถี บวร.ร. ในประชาชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีการวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) พื้นที่วิจัยคือบ้านหนองหิน หมู่ที่ 3, 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือง จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วยประชาชนทั่วไป ผู้ป่วยโรค NCDs ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน/อสม. และร้านค้าที่ยินยอมสมัครใจ เข้าร่วมโครงการสุ่มคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling typing) จำนวน 73 คน แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) เตรียมการ 2) พัฒนา 3) ประเมินผล ระยะเวลาวิจัย เดือนสิงหาคม-ธันวาคม 2563 เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน วิจัยทำงานในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกองสุขศึกษาแบบสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยค่าความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติ เชิงอนุมานโดย paired t-test และ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา : พบว่า การพัฒนามี 9 กิจกรรม ได้แก่ 1) กระบวนการค้นหาปัญหา และศึกษาบริบทของพื้นที่ 2) วิเคราะห์ปัญหาสถานการณ์ 3) ประชุมคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอมือง (พขอ.) 4) คัดเลือกและกำหนดพื้นที่นำร่อง 5) จัดทำหลักสูตร 6) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ 7) ติดตามผล 8) สรุปผลการพัฒนา 9) จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

สรุปผลการศึกษา : เมื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($\bar{X}$ =3.99, S.D.=0.472) และพฤติกรรมสุขภาพ ($\bar{X}$ =3.93, S.D.=0.288) เพิ่มขึ้นจากเดิม ก่อนการพัฒนา คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($\bar{X}$ =2.82, S.D.=0.327) และพฤติกรรมสุขภาพ ($\bar{X}$ =2.46, S.D.=0.198) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และเกิดเป็นโมเดลชุมชนต้นแบบด้วยวิถี บวร.ร (บ้าน วัด โรงเรียน และโรงพยาบาล)

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ



ABSTRACT

Objective : To study Health Literacy Developing by way of Home, Temple, School, and Hospital among people in Ban Nong Hin, Kok Ko Subdistrict, Mueang District, MahaSarakhm Province.

Methods : This study was the Action Research among people in Moo 3 and Moo 4, Ban Nong Hin Kok Ko Subdistrict, Mueang District, MahaSarakhm Province. Seventy-three participants were conducted in this study including NCDs patients, elderly, community leaders / leaders / public health volunteers, entrepreneurs of grocery stores and stores by using purposive sampling typing. The study was divided into 3 phases: preparation phase, development phase and evaluation phase. The study was conducted during August - December 2020. The research instruments consisted of a health and behavioral literacy assessment form in the village, change the health behavior of the Health Education Division.

In-depth interview and record group conversations. Analysis of descriptive statistics were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, paired t-test statistic and content analysis.

Results : Health Literacy Developing by way of Home, Temple, School, and Hospital with 9 activities including 1) Study of problem and context of area 2) Analyze operational problems situation 3) Meeting to discuss with District Quality of Life Development Committee 4) Select and define the pilot area 5) Conduct a behavior modification course 6) Organize a workshop 7) Follow up 8) Summary and review of development results 9) Organize learning exchange activities.

Conclusion : And after development found that the participants had the health literacy score level ($\bar{X}$ =3.99, SD=0.472) and health behavior ($\bar{X}$ =3.93, SD=0.288) higher than before development that had the health literacy score ($\bar{X}$ =2.82, SD=0.327) and health behavior ($\bar{X}$ =2.46, SD=0.198) statistically significant at the ($p < .05$) level. and formed a model community model by means of the school and hospital.

Keywords : Health literacy in villages changing health behavior

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ปี 2560-2564⁽²⁾ ได้ให้ความสำคัญกับการดำเนิน การแก้ไข ปัญหาวิกฤติทางสุขภาพของประเทศ โดยมีเป้าหมายให้ ประชาชนมีศักยภาพในการดูแลสุขภาพให้แข็งแรง ลดการ เจ็บป่วยด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ และมีคุณภาพชีวิต ที่ดี ดังนั้นการยกระดับความรู้ด้านสุขภาพและ พฤติกรรมสุขภาพให้ถูกต้อง จึงเป็นกลวิธีที่สำคัญในการ ป้องกันการเกิดโรคการลดความเสี่ยงต่อโรคและภัยคุกคาม

ด้านสุขภาพทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ สำหรับ สถานการณ์ของประเทศไทยพบว่า การเปลี่ยนแปลงทาง ระบาดวิทยาทำให้รูปแบบของภาระโรคเปลี่ยนจากโรคติดต่อ เชื้อไปเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและยังมีปัญหาสุขภาพจาก อุบัติเหตุ ภัยพิบัติและภัยสุขภาพ รวมทั้งโรคจากการ ประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อมสูงขึ้นแต่ความ รอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ของประชาชนยังไม่ เพียงพอในการป้องกันปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพได้ จาก ผลการศึกษาความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy)

ของประชาชนไทย เรื่อง 3 อ 2 ส⁽³⁾ พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวม โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 59.4 ของประชาชนทั้งหมด มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตน ตามหลัก 3 อ 2 ส และจากข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชากรไทยครั้งที่ 5 ปี 2557⁽⁴⁾ ด้านพฤติกรรมสุขภาพ พบว่า ความสุขของการสูบบุหรี่เป็นประจำ เท่ากับร้อยละ 16.0 (ชาย 31.1%, หญิง 1.8%) สัดส่วนของประชาชนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป ที่มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ เท่ากับร้อยละ 19.2 (ชาย 18.4%, หญิง 20%) ซึ่งพบมากในผู้สูงอายุ ร้อยละ 31.3 ส่วนพฤติกรรมการกิน พบว่า ประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ร้อยละ 76 กินอาหารครบ 3 มื้อต่อวัน กลุ่มที่กินอาหารครบ 3 มื้อ น้อยที่สุด คือกลุ่มอายุ 15-29 ปี ร้อยละ 69.9 และกินผักและผลไม้ในปริมาณที่เพียงพอต่อวันตามข้อเสนอแนะร้อยละ 25.9 กินยาแก้ปวดทุกวัน ร้อยละ 2.4 และร้อยละ 2.7 กินยาคลายเครียดหรือยานอนหลับเป็นประจำ โดยผู้หญิงกินยาดังกล่าวมากกว่าผู้ชาย

สถานการณ์ของจังหวัดมหาสารคาม ปี 2562-2563⁽⁵⁾ พบปัญหาสุขภาพ 10 อันดับแรก ได้แก่ 1. NCD/Stroke/STEMI/CKD 2. พัฒนาการ/IQ/EQ เด็ก 3. การติดเชื้อของระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง 4. การติดเชื้อในกระแสเลือด 5. อุบัติเหตุทางถนน 6. โรคพยาธิใบไม้ตับ มะเร็งท่อน้ำดี และตับแข็ง 7. วัณโรค 8. มะเร็งปอด 9. การจมน้ำ และ 10. โรคมะเร็งเต้านม และ ในปี 2563 จากข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกกก้อ อำเภอเมืองมหาสารคาม พบว่า มีการดำเนินงานคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ประชากรกลุ่มวัยทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ ในหมู่บ้านหนองหินหมู่ 3 หมู่ 4 จำนวน 362 คน พบผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นเบาหวาน 25 คน เป็นเบาหวาน 1 คน พบผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคความดันโลหิตสูง 182 คน เป็นโรคความดันโลหิตสูง 5 คน (อ้างอิง : รายงานการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) นอกจากนี้ พบว่ามีร้านชำในหมู่บ้านมีการจำหน่ายยาอันตราย/ยาห้ามจำหน่ายในร้านชำ คิดเป็นร้อยละ 20 ผลการ ตรวจพอร์มาลิน 20 รายการ พบมีพอร์มาลิน คิดเป็นร้อยละ 10 ตรวจสารฟอกขาว 20 รายการ พบมีสารฟอกขาวคิดเป็นร้อยละ 5 ตรวจหาสารกันรา

20 รายการ พบมีสารกันรา คิดเป็นร้อยละ 10 ตรวจสารบอแรกซ์ 1 รายการ ไม่พบสารบอแรกซ์ สรุปผลจากการเก็บตัวอย่างทั้งหมด 71 รายการ พบมีการใช้สารปนเปื้อน 9 รายการ คิดเป็นร้อยละ 12.68 จะเห็นได้ว่าจากข้อมูลดังกล่าว โรงพยาบาลมหาสารคาม ร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอเมืองมหาสารคาม (พขอ.) และภาคีเครือข่าย จัดกิจกรรมการดำเนินงานเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนจังหวัดมหาสารคามในรูปแบบสหสาขาวิชาชีพ ซึ่งมุ่งเน้นกลวิธีที่สำคัญคือการเสริมสร้างความรอบรู้ในการป้องกัน การจัดการ การลดความเสี่ยงต่อโรคและภัยคุกคามด้านสุขภาพ ภายใต้โครงการชุมชนบ้านหนองหิน “รู้ เลือก ใช้” ยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหารปลอดภัย สมุนไพร ภูมิใจ เป็นสุข หยุดยั้ง NCDs ด้วยวิถี บวร.ร⁶ ขึ้น เพื่อให้คนในชุมชนมีความรอบรู้ด้านการอ่านฉลากอาหาร ลดการบริโภคอาหาร หวาน มัน เค็ม ที่เสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความรอบรู้ในการเลือกใช้วัตถุดิบที่จะนำมาปรุงอาหาร ฉลาดใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และสร้างเครือข่ายที่รอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ รวมถึงมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกัน และเกิดเป็นโมเดลชุมชนต้นแบบด้วยวิถี บวร.ร (บ้าน วัด โรงเรียน และโรงพยาบาล)

จากสถานการณ์ข้างต้น ผู้วิจัยในบทบาทของผู้รับผิดชอบงานสุขศึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จึงมีความสนใจศึกษาการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้วยวิถี บวร.ร. ในประชาชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกกก้อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนาหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ⁽⁷⁾ ร่วมกับแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & McTaggart (1988)⁽⁸⁾ เพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้วยวิถี บวร.ร. ในประชาชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกกก้อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม อันจะนำไปสู่การยกระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ สุขภาพของประชาชนในชุมชนต้นแบบให้เกิดความเข้มแข็งสามารถดูแลสุขภาพของตนเอง ครอบครัว และชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป



วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านสุขภาพด้วยวิธี บวร.ร. ในประชาชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยวิธี บวร.ร. ในประชาชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม
3. เพื่อประเมินผลของการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยวิธี บวร.ร. ในประชาชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยวิธี บวร.ร. ในประชาชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม ผู้ร่วมดำเนินการ ประกอบด้วย กลุ่มประชาชนทั่วไป 20 คน กลุ่มผู้ป่วยโรค NCDs 19 คน กลุ่มผู้สูงอายุ 10 คน กลุ่มผู้นำชุมชน/แกนนำ/อสม. 19 คน กลุ่มผู้ประกอบการร้านค้า 5 คน รวมจำนวน 73 คน การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ เตรียมการ พัฒนา และประเมินผล ระยะเวลารวม ตั้งแต่เดือน สิงหาคม - ธันวาคม 2563 เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกองสุขภาพ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานด้วย paired t-test และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

พื้นที่ดำเนินการวิจัย บ้านหนองหิน หมู่ที่ 3, 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ผู้ร่วมดำเนินการวิจัย กลุ่มประชากร คือ ประชาชนบ้านหนองหิน หมู่ที่ 3, 4 ตำบลโคกก่อ ประกอบด้วย กลุ่มประชาชนทั่วไป 50 คน กลุ่มผู้ป่วยโรค NCDs 20 คน กลุ่มผู้สูงอายุ 20 คน กลุ่มผู้นำชุมชน/แกนนำ/อสม. 20 คน กลุ่มผู้ประกอบการร้านค้า/ร้านค้า 10 คน รวมจำนวน 120 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนบ้านหนองหิน หมู่ที่ 3, 4 ตำบลโคกก่อ ประกอบด้วย กลุ่มประชาชนทั่วไป 20 คน กลุ่มผู้ป่วยโรค NCDs 19 คน กลุ่มผู้สูงอายุ 10 คน กลุ่มผู้นำชุมชน/แกนนำ/อสม. 19 คน กลุ่มผู้ประกอบการร้านค้า/ร้านค้า 5 คน และ มีความยินยอมสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 73 คน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาต่อเนื่องภายใต้โครงการหลักชุมชนบ้านหนองหิน “รู้ เลือก ใช้” ยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหารปลอดภัย สมุนไพร ภายใจเป็นสุข หยุคยัง NCDs ด้วยวิธี บวร.ร. ชุมชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้สูตรการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (sample size) ของผู้ที่เข้าร่วมวิจัย โดยใช้สัดส่วนประชากร (ไม่ทราบขนาดของประชากรที่แท้จริง) จึงกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ใช้สูตรดังนี้

$$n = \frac{p(1-p)z^2}{e^2}$$

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N แทน ขนาดของประชากรที่ใช้ในการวิจัย

P แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการจะสุ่ม

Z แทน ความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 หรือเท่ากับ 1.96

e แทน สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

จากสูตร ดังนั้น กลุ่มตัวอย่าง $n = 73$

ในการดำเนินงานมีการใช้เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) และการคัดออก (Exclusion criteria) พร้อมการพิทักษ์สิทธิทางจริยธรรม ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ขอรับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม รหัสโครงการวิจัย MSKH_REC 63-01-050

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายคุณลักษณะข้อมูลทั่วไป ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพได้แก่ ร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(S.D.) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังพัฒนาด้วยสถิติ Paired t- test ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

ผลการวิจัย

บ้านหนองหิน หมู่ที่ 3,4 ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีประชากรทั้งหมด 941 คน แบ่งเป็นกลุ่มเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) 69 คน กลุ่มเด็กวัยเรียน (5-10 ปี) 80 คน กลุ่มเด็กวัยรุ่น (5 -12 ปี) 114 คน กลุ่มวัยทำงาน (16-59 ปี) 505 คน กลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) 220 คน ผลการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) ของประชากรกลุ่มวัยทำงานและกลุ่มผู้สูงอายุ ในปีงบประมาณ 2561- 2562 พบผู้มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 6.91, 6.10 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 0.28, 0.52 ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 50.28, 41.46 เป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 1.38, 1.39 ตามลำดับ (อ้างอิง : รายงานการคัดกรองโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) นอกจากนี้ พบว่ามีร้านขายยาในหมู่บ้าน 10 ร้าน จำหน่ายยาอันตราย/ยาห้ามจำหน่าย 2 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 20 จากการเก็บตัวอย่างเครื่องสำอาง 10 รายการ พบมีสารปนเปื้อนประเภทกรดวิตามินเอปลอมปน 4 รายการ คิดเป็นร้อยละ 40 ผลการตรวจอาหารในตลาดหมู่บ้าน และรถเร่ขายอาหารโดยการตรวจฟอร์มาลิน 20 รายการ พบมีฟอร์มาลิน 2 คิดเป็นร้อยละ 10 ตรวจสารฟอกขาว 20 รายการ พบมีสารฟอกขาว 1 คิดเป็นร้อยละ 5 ตรวจหาสารกันรา 20 รายการ พบมีสารกันรา 2 คิดเป็นร้อยละ 10 ตรวจสารบอแรกซ์ 1 รายการ ไม่พบสารบอแรกซ์ สรุปผลจากการเก็บตัวอย่างทั้งหมด 71 รายการ พบมีการใช้สารปนเปื้อน 9 รายการ คิดเป็นร้อยละ 12.68 จะเห็นได้ว่าจากข้อมูลเหล่านี้ยังมีความไม่ปลอดภัยในอาหารของพื้นที่ ซึ่งล้วนส่งผลให้เกิดการป่วยและเสียชีวิตที่เกิดจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะอาหารหวาน/มัน/เค็ม ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูงต่อเนื่องยาวนาน

ด้านพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยวิธี บวร.ร.ในประชาชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ 4 ขั้นตอนและ 9 กิจกรรมได้แก่ 1 ระยะเตรียมการ กระบวนการค้นหาปัญหาและศึกษาบริบทของพื้นที่ 2 ระยะดำเนินการพัฒนา โดยประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนาหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ⁽⁷⁾ ร่วมกับแนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & McTaggart (1988)⁽⁸⁾ และ 3 ระยะประเมินผล ดังนี้

1. ระยะเตรียมการ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากกระบวนการค้นหาปัญหาและบริบทพื้นที่โดยการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม (Focus Group) ร่วมกันระหว่างคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอเมืองมหาสารคาม (พขอ.) และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

2. ระยะพัฒนา โดยประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนาหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ⁽⁷⁾ ร่วมกับแนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis & McTaggart (1998)⁽⁸⁾ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน และ 9 กิจกรรม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) มี 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการดำเนินงานในพื้นที่บ้านหนองหิน ม. 3,4 ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม กิจกรรมที่ 2) ร่วมประชุมปรึกษาหารือคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอเมือง (พขอ.) ได้แก่ งานคุ้มครองผู้บริโภค กลุ่มงานเวชกรรมสังคม กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน กลุ่มงานการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กลุ่มงานสุขภาพ รพ.สต. โคกก่อ และเครือข่าย เพื่อคัดเลือกและกำหนดกลุ่มเป้าหมาย กิจกรรมที่ 3) คัดเลือกและกำหนดพื้นที่นำร่อง คือ ชุมชนบ้านหนองหิน หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4 ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เนื่องจากเป็นชุมชนเข้มแข็งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียน วัด ผู้นำชุมชน หมู่บ้านนวัตวิถี กลุ่มเกษตรอินทรีย์ รักสุขภาพ แต่ยังขาดความรู้ด้านสุขภาพ อาทิเช่น พฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม สาเหตุจากมีรถเร่ขายยา/ยาห้ามจำหน่ายในชุมชน มีช่องทางการเข้าถึงง่ายทำให้



ประชาชนใช้ยาโดยขาดความรู้เท่าทัน นอกจากนี้ ยังพบปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พระภิกษุมีปัญหาด้านสุขภาพและนักเรียนมีภาวะโภชนาการเกิน (อ้วน) เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (Act) มี 3 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 4) ดำเนินการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ภายใต้โครงการชุมชนบ้านหนองหิน “รู้ เลือก ใช้” ยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหารปลอดภัย สมุนไพรกายใจเป็นสุข ยุคดียัง NCDs ด้วยวิถี บวร.ร. ชุมชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม ตามแนวทางการพัฒนาหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกองสุขภาพศึกษา กิจกรรมที่ 5) จัดทำหลักสูตรการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและพัฒนารูปแบบทดสอบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหาร และสมุนไพร เพื่อลดโรค NCDs กิจกรรมที่ 6) จัดอบรมอบรมเชิงปฏิบัติการ “รู้ เลือก ใช้” ยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหารปลอดภัย สมุนไพร กายใจเป็นสุข ยุคดียัง NCDs ด้วยวิถี บวร.ร. โดยคณะทำงานและเครือข่าย

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต (Observe) มี 2 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 7) ติดตามผลการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จากความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) และพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การป้องกันโรค การใช้ยาอย่างสมเหตุผล และการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 กิจกรรมที่ 8) สรุปผลการดำเนินงานพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในหมู่บ้านปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพของชุมชนต้นแบบด้วยวิถี บวร.ร. ชุมชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม
ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) มี 1 กิจกรรม คือ กิจกรรมที่ 9) กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การประชุมประชาคมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดบทเรียนสัมมนาแบบเจาะลึก เพื่อหาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงาน

3. ระยะประเมินผล ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่/การดื่มสุรา การป้องกันโรค การใช้ยาอย่างสมเหตุผล และการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 อันจะนำไปสู่ความสามารถและทักษะ 6 ด้าน คือ เข้าถึง เข้าใจ ได้ตอบ/ซักถาม/แลกเปลี่ยนตัดสินใจ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และบอกต่อข้อมูลสุขภาพ ทำให้เกิดเป็น “โมเดลต้นแบบ” ในการจัดการสุขภาพด้วยวิถี บวร.ร. (บ้าน วัด โรงเรียน และโรงพยาบาล) ของชุมชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ด้านการประเมินผลของการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพด้วยวิถี บวร.ร. ในชุมชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอมือเมือง จังหวัดมหาสารคาม

คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา ระดับการศึกษา บทบาท/ตำแหน่ง/สถานะทางสังคม ความตั้งใจที่จะเลิกสูบบุหรี่ (เฉพาะผู้ที่สูบบุหรี่) และประวัติการเข้า จำนวน 7 ข้อ

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 73)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	29	39.73
หญิง	44	60.27
2. อายุ		
15 - 19 ปี	2	2.74
20 - 29 ปี	2	2.74
39 - 39 ปี	5	6.85
40 - 49 ปี	18	24.66
50 - 59 ปี	32	43.84
มากกว่า 60 ปี ขึ้นไป	14	19.18
3. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	28	38.36
มัธยมศึกษาตอนต้น	14	19.18
มัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช.หรือเทียบเท่า	23	31.51
อนุปริญญา ปวส.หรือเทียบเท่า	7	9.59
ปริญญาตรีขึ้นไป	1	1.37
4. สถานะทางสังคม		
อสม. / อสค.	12	16.44
แกนนำชุมชน	2	2.74
แกนนำกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน	18	24.66
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	1	1.37
ประชาชนในชุมชน	40	54.79
5. ความตั้งใจที่จะเลิกสูบบุหรี่ (เฉพาะผู้ที่ยังคงสูบบุหรี่)		
ไม่เคยคิดจะเลิกสูบบุหรี่	6	8.22
ไม่แน่ใจที่จะเลิก	5	6.85
6. ระยะเวลาที่เลิกสูบบุหรี่ (เฉพาะผู้ที่หยุดสูบบุหรี่)		
น้อยกว่า 1 เดือน	11	15.07
7. การซื้อยาแก้ไอเสบหรือยาฆ่าเชื้อมากินเอง เมื่อมีอาการเจ็บป่วย		
เช่น เป็นหวัด เจ็บคอ ท้องเสีย		
บ่อยครั้ง	16	21.92
น้อยครั้ง	30	41.10
ไม่ปฏิบัติ	27	36.99



จากตารางที่ 1 คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 73 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.27 อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 43.84 จบการศึกษาระดับประถม ร้อยละ 38.36 เป็นประชาชนในชุมชน ร้อยละ 54.79 มีพฤติกรรมการสูบบุหรี่แต่ตั้งใจที่จะเลิก ร้อยละ 8.22 หยุดสูบบุหรี่แล้ว ร้อยละ 15.07 และมีพฤติกรรมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ร้อยละ 36.99

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับการวัดความสามารถและทักษะใน 6 ประเด็น ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ การโต้ตอบซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ การตัดสินใจด้านสุขภาพ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง และการบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 24 ข้อ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ (ก่อนและหลังการพัฒนา)

ค่าคะแนน	ก่อนการพัฒนา			หลังการพัฒนา		
	จำนวน (n=73)	ร้อยละ	การแปล ค่าคะแนน	จำนวน (n=73)	ร้อยละ	การแปล ค่าคะแนน
ตอบถูก 0 - 11 ข้อ (คะแนน < ร้อยละ 60)	47	64.38	ไม่ดี	-	-	-
ตอบถูก 12 - 13 ข้อ (คะแนนร้อยละ 61 - 69)	25	34.25	พอใช้	7	9.59	พอใช้
ตอบถูก 14 - 15 ข้อ (คะแนนร้อยละ 70 - 79)	1	1.37	ดี	38	52.05	ดี
ตอบถูก 16 - 20 ข้อ (คะแนน $\geq$ ร้อยละ 80)	-	-	-	28	38.36	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า หลังพัฒนา ค่าคะแนนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ

52.05 เพิ่มขึ้นจากเดิม ก่อนพัฒนา ค่าคะแนนความรู้ด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 64.38

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพ (ก่อนและหลังการพัฒนา)

องค์ประกอบการวัด	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ระดับการประเมิน (n=73)				
		ก่อนการพัฒนา ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การแปล การระดับ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	หลังการพัฒนา ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	การแปล การระดับ
1. การเข้าถึงข้อมูลและบริการ สุขภาพ	11.56	2.886	ไม่ดี	15.32	2.824	ดี
2. ความเข้าใจข้อมูลและบริการ สุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ	11.32	2.846	ไม่ดี	15.55	2.633	ดี
3. การได้ตอบซักถามเพื่อ เพิ่ม ความรู้ความเข้าใจ	11.48	2.819	ไม่ดี	15.86	2.488	ดี
4. การตัดสินใจด้านสุขภาพ	10.99	3.477	ไม่ดี	16.52	2.337	ดีมาก
5. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพตนเอง	11.29	2.952	ไม่ดี	16.04	2.604	ดีมาก
6. การบอกต่อข้อมูลด้านสุขภาพ	11.00	3.183	ไม่ดี	16.45	2.200	ดีมาก
ภาพรวม	67.63	18.164	ไม่ดี	95.74	15.086	ดี

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับดี ($\bar{X}$ =95.74, S.D.=15.086) เพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งก่อนการพัฒนา มีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับไม่ดี ($\bar{X}$ =67.63, S.D.=18.164)

พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior) ประกอบด้วย

ข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ ใน 8 ประเด็น ได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา/เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การจัดการความเครียด การป้องกันโรคติดต่อ การใช้อย่างสมเหตุผล และ การป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 22 ข้อ



ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพ (ก่อนและหลังการพัฒนา)

ค่าคะแนน	ก่อนการพัฒนา			หลังการพัฒนา		
	จำนวน (n=73)	ร้อยละ	การแปล ค่าคะแนน	จำนวน (n=73)	ร้อยละ	การแปล ค่าคะแนน
ตอบถูก 0 - 11 ข้อ (คะแนน < ร้อยละ 60)	55	75.34	ไม่ดี	-	-	-
ตอบถูก 12 - 14 ข้อ (คะแนนร้อยละ 61 - 69)	18	24.66	พอใช้	-	-	-
ตอบถูก 15 - 18 ข้อ (คะแนนร้อยละ 70 - 79)	-	-	-	7	9.59	ดี
ตอบถูก 19 - 22 ข้อ (คะแนน $\geq$ ร้อยละ 80)	-	-	-	66	90.41	ดีมาก

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังพัฒนา ค่าคะแนน พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 75.34 พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็น ร้อยละ 90.41 เพิ่มขึ้นจากเดิม ก่อนพัฒนา ค่าคะแนน

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมสุขภาพ (ก่อนและหลังการพัฒนา)

องค์ประกอบ	คะแนน เต็ม	ค่า เฉลี่ย	ก่อนการพัฒนา		ค่า เฉลี่ย	หลังการพัฒนา	
			ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปล ค่าระดับ		ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปล ค่าระดับ
1. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร	20	14.89	4.465	ไม่ดี	22.07	3.038	ดีมาก
2. พฤติกรรมออกกำลังกาย	10	6.08	1.469	พอใช้	4.00	0.833	ดีมาก
3. พฤติกรรมการสูบบุหรี่	10	2.60	1.296	ไม่ดี	4.00	0.764	ดีมาก
4. พฤติกรรมการดื่มสุรา	5	1.75	0.741	ไม่ดี	8.00	1.597	ดีมาก
5. การจัดการความเครียด	8	3.88	1.296	ไม่ดี	4.92	0.400	ดี
6. พฤติกรรมการป้องกันวินโรค	12	2.90	0.836	ดี	4.22	1.283	ดีมาก
7. พฤติกรรมการใช้ยา	12	2.79	0.781	พอใช้	9.14	1.683	ดีมาก
อย่างสมเหตุผล							
8. พฤติกรรมการป้องกัน โรคติดเชื้อโควิด-19	16	2.71	0.772	พอใช้	4.78	0.534	ดีมาก
ภาพรวม	93	37.6	11.656	ไม่ดี	61.13	10.132	ดีมาก

จากตารางที่ 5 พบว่า หลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างมี พฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X}$ =61.13, S.D.=10.132) เพิ่มขึ้นจากเดิม ก่อนการพัฒนา

มีพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม อยู่ในระดับไม่ต่ำ ($\bar{X}$ =37.6, S.D.=11.656)

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ (ก่อนและหลังการพัฒนา)

ตัวแปร	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		t	df	p-value
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน			
ความรอบรู้ด้านสุขภาพ	2.82	0.327	3.99	0.472	14.820	72	0.000
พฤติกรรมสุขภาพ	2.46	0.198	3.93	0.288	29.371	72	0.000

P < 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า หลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างมี ค่าคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($\bar{X}$ =3.99, S.D.=0.472) และพฤติกรรมสุขภาพ ($\bar{X}$ =3.93, S.D.=0.288) สูงกว่า ก่อนการพัฒนา ซึ่งมีค่าคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($\bar{X}$ =2.82, S.D.=0.327) และพฤติกรรมสุขภาพ ($\bar{X}$ =2.46, S.D.=0.198) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้วยวิธี บวร.ร. ในประชาชนบ้านหนองหิน ตำบลโคกก่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เมื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพ ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($\bar{X}$ =3.99, S.D.=0.472) และพฤติกรรมสุขภาพ ($\bar{X}$ =3.93, S.D.=0.288) เพิ่มขึ้นจากเดิม ก่อนการพัฒนา คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ ($\bar{X}$ =2.82, S.D.=0.327) และพฤติกรรมสุขภาพ ($\bar{X}$ =2.46, S.D.=0.198) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ รุ่งนภา อาระหง¹² ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ผลศึกษาเมื่อเปรียบเทียบค่า

คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตของกลุ่มทดลอง พบว่า หลังการพัฒนา กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรม การป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนการพัฒนา และค่าเฉลี่ยระดับความดันโลหิตต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และจะเห็นได้ว่ากระบวนการพัฒนาความรอบรู้สุขภาพครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับการศึกษาของชาติรี แมตส์¹³ ที่ได้ศึกษาการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ จะต้องอาศัยการเสริมสร้างคุณลักษณะตามองค์ประกอบที่ครบถ้วนในระดับพื้นฐาน การปฏิสัมพันธ์และระดับจิตวิญญาณ

ข้อเสนอแนะ

- 6.1 ควรมีการจัดทำแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หรือ การจัดการสุขภาพในชุมชน ที่มีความยืดหยุ่นของกลุ่มเป้าหมายและผลลัพธ์ ด้วยการให้แต่ละพื้นที่เป็นผู้กำหนด แผนของตนเองตามบริบทหรือเงื่อนไขของชุมชน
- 6.2 ควรมีการวางแผนทางการนำไปใช้ประโยชน์ในแต่ละพื้นที่ให้มากยิ่งขึ้น เช่น การเข้าไปช่วยเหลือสนับสนุนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น



เอกสารอ้างอิง

1. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานยกระดับการพัฒนาหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ. โรงพิมพ์กองสุขศึกษา : กระทรวงสาธารณสุข; 2561
2. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การเสริมสร้างและประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ฉบับปรับปรุง ปี 2561. โรงพิมพ์กองสุขศึกษา : กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
3. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. กระบวนการบริการสุขศึกษาเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในสถานบริการสุขภาพภาครัฐ บูรณาการ มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ (Hospital Accreditation : HA). โรงพิมพ์กองสุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข; 2560
4. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. รายงานผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพประชาชนวัยทำงาน (15-59 ปี). โรงพิมพ์กอง สุขศึกษา กระทรวงสาธารณสุข; 2559
5. งานยุทธศาสตร์สุขภาพ กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข. รายงานแผนยุทธศาสตร์ระบบสุขภาพ จังหวัดมหาสารคาม. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม; 2562.
6. ชาทรี แมตลี, คิวโลซ์ วนรัตน์วิจิตร. การสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ 9:2(96); 2560
7. ธาณินทร์ ศิลป์จารุ. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : บิสิเนสอาร์ แอนด์ ดี; 2551
8. รุ่งนภา อาระหัง. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงสำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงที่ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2560
9. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564. นนทบุรี; 2559
10. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. พิมพ์ครั้งที่ 1: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์, นนทบุรี; 2559.
11. แผนปฏิบัติการการโรงพยาบาลมหาสารคาม ประจำปีงบประมาณ 2562. แผนงานโครงการชุมชนบ้านหนองหิน “รู้ เลือก ใช้” ยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพ อาหารปลอดภัย สมุนไพร ใจเป็นสุข หุ่นยนต์ NCDs ด้วยวิถี บวร.ร.; 2562
12. Ten threats to global health in 2019, [Internet]. 2019 [cited 2020 August 1] Available form: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>.
13. Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). The Action Research Planner (3rd ed.). Geelong, Australia: Deakin University Press; 1988.

**การพยาบาลผู้ป่วยหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนกดทับเส้นประสาท
ร่วมกับโพรงกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบแคบที่ได้รับการผ่าตัดดักกระดูกกลามีนานอก
เพื่อคลายการกดทับเส้นประสาทร่วมกับการเชื่อมและยึดตรึงกระดูกสันหลังด้วยโลหะ :
กรณีศึกษา 2 ราย**

**Nursing care of Herniated Nucleus Pulposus with Lumbar Stenosis
Patient under going Laminectomy with Pedicular Screw : Case study 2 case**

บุญมี ชุมพล

Boonmee Chumpon

(Received : 23 February 21 Revised : 25 February 21 Accepted : 30 March 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการดำเนินของโรค การศึกษา แบบแผนสุขภาพ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การพยาบาล และผลลัพธ์ทางการพยาบาล

รูปแบบและวิธีวิจัย : การศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเสื่อม ตีบแคบกดทับเส้นประสาทที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อชาย โรงพยาบาลมหาสารคาม เดือนธันวาคม 2563 จำนวน 2 ราย เครื่องมือในการศึกษา คือ แบบประเมินภาวะสุขภาพ และเวชระเบียนผู้ป่วยใน รวบรวมข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ การวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบแผนสุขภาพ พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดง ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด ระยะวิกฤติหลังผ่าตัด ระยะดูแลต่อเนื่องและฟื้นฟูสภาพ จนถึงระยะจำหน่าย

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย ได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนกดทับเส้นประสาทร่วมกับโพรงกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบแคบ มีโรคเดิม คือ เบาหวานและความดันโลหิตสูง ได้รับการผ่าตัดดักกระดูกกลามีนานอกเพื่อคลายการกดทับเส้นประสาท ร่วมกับการเชื่อมและยึดตรึงกระดูกสันหลังด้วยโลหะการพยาบาลแบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะก่อนผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมผ่าตัด 2) ระยะวิกฤติหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน 3) ระยะดูแลต่อเนื่องและฟื้นฟูสภาพ เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองและควบคุมโรคเดิมได้ 4) ระยะจำหน่าย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมในการดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

สรุปผลการศึกษา : ผู้ป่วยหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนกดทับเส้นประสาทที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน พยาบาลต้องมีความรู้ทักษะความชำนาญ สามารถประเมินและให้การพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยหลังจำหน่ายกลับไปดำรงชีวิตได้ปกติ

คำสำคัญ : โรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเสื่อม, การผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว



ABSTRACT

Objective : To study disease progress, treatment, functional health pattern, nursing diagnosis, nursing and nursing out come.

Methods : This study was comparisons of two cases of patients with Herniated Nucleus Pulposus with Stenosis patient with Laminectomy and Comorbidities were admitted in male orthopedics ward Mahasarakham Hospital in December 2020. The instrument employed in the study consisted of data from Functional Health Pattern, medical records and collected data from observation of patients as well as relative's history, the use of nursing process and determining nursing diagnoses The data analysis were compared functional health pattern, clinical, sign and symptom, Herniated Nucleus Pulposus with Stenosis and Laminectomy Treatment, problem and nursing diagnosis, nursing care of patients with pre-operative, critical post-operative , continuing rehabilitee phase, and discharge planning.

Result : The case study of 2 cases showed that they who low back pain refer to leg, paresis and weakness, underlying disease Diabetes Mellitus type II and Hypertension were treated with Laminectomy DCL with PDS with PLF L4-5. The nursing is divided into four phases, namely 1) pre-operating phase focusing on patient ready for surgery; 2) crisis post-operating phase focusing on keeping the patient's safe from complication; 3) continuing rehabilitee phase focusing on promoting health status, increase ADL and control underlying disease; 4) The discharge phase focusing on patient ready for self care at home.

Conclusion : Herniated Nucleus Pulposus with Stenosis with Laminectomy patient was high risk of complication. The nurse must have knowledge, skill, expert, able to assess and gave effective nursing care to keep patients safe after discharge back to normal life.

Keywords : Herniated Nucleus Pulposus with Stenosis, Laminectomy

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเสื่อม กดทับเส้นประสาทเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเสื่อมสภาพของกระดูกสันหลังในประเทศไทยพบผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคกระดูกสันหลังเสื่อม 309.6 ต่อ 1,000 คน^(1,2) พบมากขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้ที่สูบบุหรี่ ตำแหน่งที่พบบ่อยคือ L4-L5⁽¹⁾ ร้อยละ 95 ผู้ป่วยจะได้รับความทุกข์ทรมานมากจากการปวดหลัง ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงจนไม่สามารถประกอบอาชีพได้

บางรายกลายเป็นผู้ป่วยติดเตียง เพิ่มภาระทางเศรษฐกิจให้ครอบครัว กระทั่งกับภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ บางรายเกิดความรู้สึกสูญเสียคุณค่าในตัวเองและนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้⁽³⁻⁵⁾ แพทย์จะรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเมื่อการรักษาโดยวิธีอนุรักษ์นิยม (Conservative treatment) ไม่ได้ผล ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงขึ้น กระทั่งต่อการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและมีอาการทางระบบประสาท เช่น อาการชา ขาอ่อนแรง มีปัญหาการควบคุมการขับถ่าย เป็นต้น⁽⁵⁾ ซึ่งเป็นการผ่าตัดกระดูกสันหลังมีโอกาสดังภาวะแทรกซ้อนสูง คือ การตกเลือด ช็อก การบาดเจ็บเยื่อ

หุ้มไขสันหลัง ปวดแผลผ่าตัด แผลติดเชื้อ และต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัวหลังผ่าตัดอยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลา 6-8 วันรวมทั้งต้องใช้เวลาในการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายเป็นระยะเวลาหลายเดือนกว่าจะกลับมาใกล้เคียงปกติได้⁽⁵⁾ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีโรคร่วมหรือโรคประจำตัวเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีภาวะหลอดเลือดแข็งตัว การไหลเวียนของเลือดไม่ดี ทำให้การหายของแผลช้า เกิดการติดเชื้อของแผลผ่าตัดได้ง่าย ส่งผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ช้ากว่าปกติ ส่งผลให้ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น⁽⁶⁾ จากสถิติการเข้ารับบริการของผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ปี 2561-2563 มีจำนวน 98, 96, และ 112 ราย ตามลำดับ⁷ พบภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ ปี 2563 ได้แก่ ภาวะช็อกจากการเสียเลือด จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.7 บาดเจ็บเยื่อหุ้มไขสันหลัง จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.7 เกิด Further neurological deficit จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.6 การฟื้นฟูสภาพไม่เป็นไปตามเป้าหมายจำนวน 2 รายคิดเป็นร้อยละ 1.7 ความพึงพอใจในการบริหารจัดการความปวด ร้อยละ 83.2 ระยะเวลาวันนอนในโรงพยาบาลเฉลี่ย 8.9 วัน หลังผ่าตัดมีคุณภาพชีวิตที่ดี ร้อยละ 82.9 จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะช็อกจากการเสียเลือด (Hypovolemic shock) ที่เป็นภาวะคุกคามต่อชีวิต⁸ การเกิด Further neurological deficit ได้แก่ อาการชาขา ท้องอืด ควบคุมการขับถ่ายไม่ได้ ถอดสายสวนปัสสาวะไม่ได้ กระทั่งต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดไม่ได้ตามเป้าหมาย ส่งผลให้นอนโรงพยาบาลนานขึ้น มีผลต่อสภาพจิตใจ อารมณ์ สังคม สูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ทั้งผู้ป่วยครอบครัวและองค์กร^(9,10)

ดังนั้นพยาบาลเป็นบุคลากรหนึ่งในทีมสุขภาพที่ใช้กระบวนการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาล การประเมินปัญหาความต้องการของผู้ป่วย โดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพ (Functional Health Pattern) ของกอร์ดอน⁽¹¹⁾ มากำหนดแผนการพยาบาลที่มีความ

จำเพาะเจาะจงกับผู้ป่วยแต่ละราย ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระยะวิกฤติหลังผ่าตัด ระยะการดูแลต่อเนื่องฟื้นฟูสภาพ และระยะจำหน่าย ตามบทบาทหน้าที่อิสระของวิชาชีพ การพยาบาล ช่วยให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนผ่านจากระยะวิกฤติสู่การฟื้นตัวที่รวดเร็ว สามารถกลับไปดำเนินชีวิตได้ตามปกติไม่เป็นภาระของครอบครัว ลดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษา ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด จะช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการดำเนินของโรค การรักษาแบบแผนสุขภาพ ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ทางการพยาบาลผู้ป่วยหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนกดทับเส้นประสาทร่วมกับโพรงกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบแคบ ที่ได้รับการผ่าตัดยกกระดูกสันหลัง เพื่อคลายการกดทับเส้นประสาท ร่วมกับการเชื่อมและยึดตรึงกระดูกสันหลังด้วยโลหะ

วิธีการศึกษา

ศึกษาเปรียบเทียบการพยาบาลผู้ป่วยหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเคลื่อนกดทับเส้นประสาทร่วมกับโพรงกระดูกสันหลังส่วนเอวตีบแคบที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังและมีโรคร่วม ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูกและข้อชาย โรงพยาบาลมหาสารคาม เดือนธันวาคม 2563 จำนวน 2 ราย เครื่องมือในการศึกษา คือ แบบประเมินภาวะสุขภาพโดยใช้กรอบแนวคิดแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน และเวชระเบียนผู้ป่วยใน รวบรวมข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ วิเคราะห์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบแบบแผนสุขภาพ พยาธิสภาพอาการและอาการแสดงข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล การพยาบาลในระยะก่อนผ่าตัด ระยะวิกฤติหลังผ่าตัด ระยะดูแลต่อเนื่องและฟื้นฟูสภาพ จนถึงระยะจำหน่าย



ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป กรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลส่วนบุคคล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
เพศ	ชาย	ชาย
อายุ	51 ปี	64 ปี
อาชีพ	เกษตรกรและรับจ้างทั่วไป	เกษตรกรและรับจ้างทั่วไป
รวมวันนอนรักษาในโรงพยาบาล	10 วัน	11 วัน
การวินิจฉัยโรค	Herniated Nucleus Pulposus with lumbar stenosis L4-L5	Herniated Nucleus Pulposus with lumbar stenosis L4-S1
การผ่าตัดที่ได้รับ	Decompression Laminectomy L4-S1 with Pedicular Screw with Posterolateral Fusion L4-5 under GA	Decompression Laminectomy L4-S1 with Pedicular Screw with Posterolateral Fusion L4-S1 under GA
ระยะเวลาในการผ่าตัดและการเสียเลือด	ใช้เวลาผ่าตัด 3 ชม. 10 นาที blood loss 850 cc	ใช้เวลาผ่าตัด 3 ชม. 50 นาที blood loss 1,050 cc

จากตารางที่ 1 รายที่ 1 อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนปลาย รายที่ 2 เป็นผู้สูงอายุ สอดคล้องกับกระบวนการ degeneration ของกระดูกสันหลัง เริ่มพบได้ในอายุ 30-50 ปี และจะเสื่อมมากขึ้นตามวัยที่สูงขึ้น ทั้ง 2 ราย ประกอบอาชีพเกษตรกรและรับจ้างทั่วไปซึ่งต้องใช้แรงมากในการแบกของหนัก ก้ม เงย ยืนนาน และการนั่งใน

อริยาบถที่ไม่ถูกต้องเป็นเวลานานต่อเนื่องทำให้หมอนรองกระดูกสันหลังเสื่อม และโพรงกระดูกสันหลังยุบตัวตีบแคบลงจนกดทับเส้นประสาทในตำแหน่งที่ L4-5 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่พบมากที่สุดโรคนี้⁽¹²⁾ และทั้ง 2 ราย มีปัจจัยเสริมความรุนแรงของโรคที่เหมือนกันคือ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่และดื่มสุรา

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อมูลพื้นฐานสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
1. อาการสำคัญที่มาโรงพยาบาล	ปวดเอวร้าวตึงลงขา ร่วมกับขาชาซ้าย อ่อนแรง เป็นก่อนมาโรงพยาบาล 2 สัปดาห์	ปวดเอวร้าวตึงลงขา ร่วมกับขาขวา อ่อนแรงเป็นก่อนมาโรงพยาบาล 3 สัปดาห์
2. ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบันและการรักษา	- 5 เดือนก่อนมีอาการปวดตึงหลังและเอว พักแล้วดีขึ้น รับการรักษาโดยการนวดแผนไทย 3 เดือนต่อมามีอาการปวดมากขึ้น พักไม่หาย นังนานไม่ค่อยได้ ทำให้ไม่สามารถทำงานได้ เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลลาปีพุม ได้รับยาแก้ปวดและกายภาพบำบัด อาการทุเลา - 2 สัปดาห์ ปวดเอว ขาชาข้างซ้ายมากขึ้น รู้สึกคล้ายอ่อนแรงร่วมด้วย ถูกส่งตัวมารักษาต่อที่โรงพยาบาลมหาสารคาม	- 1 ปีก่อนมีอาการปวดตึงหลังและเอว พักแล้วดีขึ้น รับการรักษาโดยการนวดแผนไทย และซื้อยาแก้ปวดรับประทานเอง อาการดีขึ้น - 6 เดือนก่อนเริ่มมีอาการปวดมากขึ้น พักไม่หาย นังนานไม่ค่อยได้ สังเกตพบว่ามีขาข้างขวาอ่อนแรงร่วมด้วย ถูกส่งตัวมารักษาที่โรงพยาบาลมหาสารคาม แพทย์วางแผนผ่าตัด แต่ผู้ป่วยไม่พร้อม - 3 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล มีปัสสาวะอุจจาระเล็ด ปวดเบ่งบางครั้ง บางครั้งท้องผูก ขาขวาอ่อนแรงมากขึ้น ถูกส่งตัวมารักษาผ่าตัดที่โรงพยาบาลมหาสารคาม
3. อาการแสดงแรกเริ่ม	รู้สึกตัวดี ทำทางเหน้อยเพลีย ปวดหลังร้าวลงขาซ้าย มีอาการชาร่วมด้วย muscle power Lt leg grade 4 ,Rt leg grade 5 , pain scale =6 คะแนน สีหน้าวิตกกังวล anxiety scale= 5 คะแนน T=37.2 °C P=88 ครั้ง/นาที BP=148/82 mmHg,O ₂ sat 99%	รู้สึกตัวดี ทำทางเหน้อยเพลีย ปวดหลังร้าวลงขาขวา มีอาการชาร่วมด้วย muscle power Lt leg grade5, Rt leg grade 3-4, pain scale=7 คะแนน สีหน้าวิตกกังวล anxiety scale= 6 คะแนน T=37.1 °C P=90 ครั้ง/นาที BP= 158/90 mmHg, O ₂ sat 98%
4. โรคประจำตัว และ การใช้สารเสพติดอื่นๆ	- โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง - สูบบุหรี่วันละ 10-15 มวน ตี๋มสุราเล็กน้อยบางครั้งเมื่อมีเทศกาล	- โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง - สูบบุหรี่วันละ 10 มวนตี๋มสุรา 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ครั้งละไม่เกิน 150 ซีซี

จากตารางที่ 2 กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย แสดงอาการของโรคหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวเสื่อม ตีบแคบกดทับเส้นประสาทในตำแหน่งที่ L4-5 มีอาการปวดหลังร้าวลงขาไปตาม dermatomalistribution มีอาการชาขา และ

ขาอ่อนแรงโดยในระยะแรก ทั้ง 2 ราย ได้รับการรักษาแบบอนุรักษนิยมคือไม่ผ่าตัด ได้รับยาแก้ปวด ร่วมกับการทำกายภาพบำบัด ส่วนรายที่ 2 ใช้วิธีการนวดแผนไทยร่วมด้วย รายที่ 1 มีระยะเวลาในการเจ็บป่วย 5 เดือน เมื่อ



มืออาการรุนแรงมากขึ้น ตัดสินใจเข้ารับการผ่าตัดได้รวดเร็ว จึงทำให้การเกิดภาวะแทรกซ้อนไม่รุนแรง ส่วนรายที่ 2 มีระยะเวลาในการเจ็บป่วย 1 ปี มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดแต่ผู้ป่วยไม่พร้อมด้วยสาเหตุสูงอายุและกลัวการผ่าตัด ทำให้การผ่าตัดล่าช้า

เกิดการหลุดตัวของหมอนรองกระดูกสันหลังกดทับ

เส้นประสาท L4-5 ที่ยาวนานและรุนแรงขึ้นส่งผลให้เกิดอาการชา อ่อนแรงของขาซ้ายทั้งขาด้านในและด้านนอก และมีอาการของ cauda equina compression syndrome รุนแรง⁽¹²⁾ กว่ารายที่ 1 และทั้ง 2 รายมีปัจจัยเสริมความรุนแรงของโรคที่เหมือนกัน คือ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การสูบบุหรี่และดื่มสุรา

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน

ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
1. การรับรู้และการดูแลสุขภาพ	เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง รับการรักษาสม่ำเสมอ ขณะนอนใน รพ. มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง	เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง รับการรักษาสม่ำเสมอ ขณะนอนใน รพ. มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง
2. โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	มีภาวะอ้วนระดับ 2 BMI 26.99 ควบคุมโดยรับประทานอาหารน้อยลงขณะนอนรักษา ผู้ป่วยมีภาวะ Hypokalemia ค่า K=3.2 แพทย์มีแผนการรักษาให้ NSS 1,000 cc + KCL 60 mEq iv drip 80 cc/hr มีภาวะ Hyperglycemia DTX=346 mg% ได้รับ regular insulin 8 unit sc งดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนเพื่อเตรียมผ่าตัด ก่อนส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด DTX= 113 mg% และ K = 4.0 ขณะผ่าตัด ผู้ป่วยเสียเลือดมาก และมีภาวะ Hypovolemic shock หลังผ่าตัด Loading RLS 300 cc x 3 dose then 120 cc/hr ได้ pack red cell ทั้งหมด 4 unit มีภาวะน้ำเกิน ได้รับยาขับปัสสาวะ Lasix 20 mg iv ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถรับประทานอาหารธรรมดาเบาหวานได้ตามปกติ	น้ำหนักปกติ BMI 21.87 แต่ละมือรับประทานได้น้อยเพราะฟันโยกเคี้ยวอาหารไม่สะดวก ขณะนอนรักษาผู้ป่วยมีภาวะ Hypokalemia ค่า K=3.0 แพทย์มีแผนการรักษาให้ NSS 1,000 cc + KCL 60 mEq iv drip 80 cc/hr มีภาวะ Hyperglycemia DTX=357mg% ได้รับ regular insulin 10 unit sc งดน้ำและอาหารหลังเที่ยงคืนเพื่อเตรียมผ่าตัด ก่อนส่งผู้ป่วยไปห้องผ่าตัด DTX= 113 mg% และ K = 4.1 ขณะผ่าตัดผู้ป่วยเสียเลือดมาก และมีภาวะ Hypovolemic shock หลังผ่าตัด Loading RLS 300 cc x 3 dose then 120 cc/hr ได้ pack red cell ทั้งหมด 5 unit มีภาวะน้ำเกิน ได้รับยาขับปัสสาวะ Lasix 20 mg iv ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น สามารถรับประทานอาหารธรรมดาเบาหวานได้ตามปกติ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
3. การขับถ่าย	- ก่อนรักษาถ่ายอุจจาระปกติวันละ 1 ครั้ง ปัสสาวะวันละ 4-6 ครั้ง ปัสสาวะกลางคืนเฉลี่ย 1-2 ครั้ง - 2 สัปดาห์ก่อนมา รพ.ปัสสาวะลำบาก บางครั้งต้องเบ่ง บางครั้งคล้ายไหลซึมออกเองเมื่อเข้ารับการผ่าตัดใส่สายสวนปัสสาวะ หลังผ่าตัด วันที่ 2 แพทย์มีแผนการรักษาให้ถอดสายสวนปัสสาวะ หลังถอดผู้ป่วยปัสสาวะเองไม่ได้ มีกระเพาะปัสสาวะโป่งตึง ได้ใส่สายสวนปัสสาวะเข้า และสามารถถอดสายสวนปัสสาวะได้ วันที่ 6 หลังผ่าตัด - หลังผ่าตัดวันที่ 3 มีอาการถ่ายอุจจาระเหลว ชิมทีละนิด หายเป็นปกติหลังผ่าตัดวันที่ 5	- ก่อนรักษาถ่ายอุจจาระปกติวันละ 1 ครั้ง ปัสสาวะวันละ 5-7 ครั้ง ปัสสาวะกลางคืนเฉลี่ย 2-3 ครั้ง - 1 สัปดาห์ก่อนมา รพ.ปัสสาวะลำบาก ต้องเบ่งมากขึ้น บางครั้งคล้ายไหลซึมออกเอง เมื่อเข้ารับการผ่าตัดใส่สายสวนปัสสาวะ หลังผ่าตัดวันที่ 2 แพทย์มีแผนการรักษาให้ถอดสายสวนปัสสาวะ ผู้ป่วยปัสสาวะเองไม่ได้ มีกระเพาะปัสสาวะโป่งตึง ได้ใส่สายสวนปัสสาวะเข้า หลังผ่าตัดวันที่ 6 ถอดสายสวนปัสสาวะครั้งที่ 2 ผู้ป่วยยังปัสสาวะเองไม่ได้ จึงใส่ซ้ำ และสามารถถอดสายสวนปัสสาวะได้ หลังผ่าตัดวันที่ 8 - หลังผ่าตัดวันที่ 3 มีอาการถ่ายอุจจาระเหลว ชิมทีละนิด หายเป็นปกติหลังผ่าตัดวันที่ 6
4. กิจวัตรประจำวัน และการออกกำลังกาย	2 สัปดาห์ก่อนมารพ. ปวดเอวร้าวลงขา รู้สึกขาซ้ายอ่อนแรงหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังมีข้อจำกัดในการลุกนั่งและเดินตามแผนการรักษา ร่วมกับมีความปวดแผลผ่าตัดและมีสายระบายต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถออกกำลังกายได้และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง	3 สัปดาห์ก่อนมา รพ.ปวดเอวร้าวลงขา รู้สึกขาขวาอ่อนแรง เดินขาขึ้นต้องมีคนช่วยพยุงเป็นบางครั้ง หลังผ่าตัดกระดูกสันหลังมีข้อจำกัดในการลุกนั่งและเดินตามแผนการรักษา ร่วมกับมีความปวดแผลผ่าตัดและมีสายระบายต่างๆ ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถออกกำลังกายได้ และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง
5. การพักผ่อนนอนหลับ	นอนหลับประมาณ 6-7 ชั่วโมงต่อวัน ไม่มีปัญหาในการนอนเมื่อมารับการรักษาผู้ป่วยมีความวิตกกังวลในโรคที่เป็นกลัวไม่หายกลัวการผ่าตัดทำให้การพักผ่อนนอนหลับไม่เพียงพอ	นอนหลับประมาณ 6-7 ชั่วโมงต่อวัน นอนกลางวัน 1-2 ชั่วโมงไม่มีปัญหาในการนอนเมื่อมารับการรักษาผู้ป่วยมีความวิตกกังวลในโรคที่เป็นกลัวไม่หายกลัวการผ่าตัดทำให้การพักผ่อนนอนหลับไม่เพียงพอและหลังผ่าตัดวันที่ 7 มีภาวะสับสน (Delirium)⁽¹³⁾ ได้รับ valium 10 mg iv stat อาการสับสนลดลง พักผ่อนได้



ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบข้อมูลแบบแผนสุขภาพของกอร์ดอน (ต่อ)

ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
6. สถิติปัญหาและการรับรู้	เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง แต่ยังไม่มีความรู้เรื่องโรคที่เป็นอยู่ การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด การฟื้นฟูสภาพ การออกกำลังกาย การใช้กายอุปกรณ์ เพื่อลดและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด	เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 มีความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง แต่ยังไม่มีความรู้เรื่องโรคที่เป็นอยู่ การปฏิบัติตัวก่อนและหลังผ่าตัด การฟื้นฟูสภาพ การออกกำลังกาย การใช้กายอุปกรณ์ เพื่อลดและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด
7. การรับรู้ตนเองและ อึดทนโน้ทน	รับรู้ว่าคุณเองอ้วนน้ำหนักเกินและมีโรคประจำตัวทำให้มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงการเข้ารับผ่าตัดครั้งนี้ รู้สึกกังวล กลัวไม่หาย พิจารณาต้องเป็นภาวะของครอบครัว	รับรู้ว่าคุณเองสูงอายุและมีโรคประจำตัว ทำให้มีอาการเจ็บป่วยรุนแรงการเข้ารับผ่าตัดครั้งนี้ รู้สึกกังวล กลัวไม่หาย พิจารณาต้องเป็นภาวะของครอบครัว
8. บทบาทและสัมพันธภาพ	มีสัมพันธภาพในครอบครัวดี ภรรยาและบุตรเป็นผู้ดูแล	มีสัมพันธภาพในครอบครัวดี ภรรยาและบุตรเป็นผู้ดูแล
9. เพศและการเจริญพันธุ์	พฤติกรรมแสดงออกเหมาะสมกับเพศ	พฤติกรรมแสดงออกเหมาะสมกับเพศ
10. การปรับตัวและความทนทานต่อความเครียด	มีความเครียด วิตกกังวลต่อการเจ็บป่วยและการผ่าตัด ระดับ anxiety = 5 คะแนน	มีความเครียด วิตกกังวลต่อการเจ็บป่วยและการผ่าตัด ระดับ anxiety = 6 คะแนน
11. คุณค่าและความเชื่อ	นับถือศาสนาพุทธ มีความเชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์การทำดีได้ดี	นับถือศาสนาพุทธมีความเชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์การทำดีได้ดี

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
1. ระยะก่อนผ่าตัด	1.วิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะโรคและการผ่าตัด 2. ไม่สุขสบายปวดแหวและชาขา 3. มีภาวะHyperglycemia 4. มีภาวะHypokalemia	1. วิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะโรคและการผ่าตัด 2. ไม่สุขสบายปวดแหวและชาขา 3. มีภาวะHyperglycemia 4. มีภาวะHypokalemia
2. ระยะวิกฤติหลังผ่าตัด	5. มีภาวะ hypovolemic shock 6. มีภาวะVolume overload 7. มีภาวะHyperglycemia	5. มีภาวะ hypovolemic shock 6. มีภาวะVolume overload 7. มีภาวะHyperglycemia
3. ระยะการดูแลต่อเนื่องและฟื้นฟูสภาพ	8. ไม่สุขสบายปวดแผลผ่าตัด 9. ไม่สุขสบายมีไข้ 10. เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับจากมีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง 11. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกและหลอดเลือดในปอด 12. เสี่ยงต่อการติดเชื้อแผลผ่าตัด 13. การทำงานของระบบประสาทควบคุมการขับถ่ายผิดปกติ 14. เสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะ 15. -ไม่มี 16. มีความพร้อมในการฟื้นฟูสภาพด้วยตนเองหลังผ่าตัด	8. ไม่สุขสบายปวดแผลผ่าตัด 9. ไม่สุขสบายมีไข้ 10. เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับจากมีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดกระดูกสันหลัง 11. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกและหลอดเลือดในปอด 12. เสี่ยงต่อการติดเชื้อแผลผ่าตัด 13. การทำงานของระบบประสาทควบคุมการขับถ่ายผิดปกติ 14. เสี่ยงต่อการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะ 15. มีภาวะ Delirium 16. มีความพร้อมในการฟื้นฟูสภาพด้วยตนเองหลังผ่าตัด
4. ระยะจำหน่าย	17. มีความรู้ ทักษะไม่เพียงพอในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้านและไม่พร้อมจำหน่าย	17. มีความรู้ ทักษะไม่เพียงพอในการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้านและไม่พร้อมจำหน่าย



จากตารางที่ 4 การรวบรวมข้อมูลสุขภาพโดยใช้แนวคิดการประเมินภาวะสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน กำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม วางแผนการปฏิบัติการพยาบาล และประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาลใน 4 ระยะ โดยผู้ป่วยรายที่ 1 และรายที่ 2 มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกันจำนวน 16 ข้อ โดยรายที่ 2 มีข้อวินิจฉัยเพิ่มเติมแตกต่างจากรายที่ 1 คือข้อ 15 คือมีภาวะ Delirium จากผู้ป่วยเป็นผู้สูงอายุการรับรู้ของสมองและการปรับตัวล่าช้า เมื่อเข้ารับนอนในโรงพยาบาลมีการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ เปลี่ยนสถานที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด หลังผ่าตัด มีภาวะช็อก เสียเลือดมาก มีอาการปวดแผล และมีไข้ตลอด ซึ่งทำให้ตัวนำออกซิเจนไปเลี้ยงสมองลดลง ขั้นตอนการฟื้นฟูสภาพซับซ้อนร่วมกับมีความเครียด วิตกกังวลสูง ทำให้ร่างกายหลังสารสื่อประสาทที่ผิดปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยซึ่งเป็นผู้สูงอายุ ไม่สามารถปรับตัวได้เกิดภาวะสับสนขึ้น⁽¹³⁾

การปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง

1. ระยะก่อนผ่าตัด : เป้าหมายของการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจในภาวะโรค แผนการผ่าตัด ลดความวิตกกังวล ปลอดภัยจากภาวะโปตัสเซียมต่ำ ลดอาการปวดหลังสามารถนอนหลับพักผ่อนได้ และมีความพร้อมในการผ่าตัดทั้งด้านร่างกายและจิตใจดังนี้

1.1 ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะโรคทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ระดับ anxiety รวมทั้งความรู้ความเข้าใจในภาวะโรคแผนการรักษาผ่าตัด

1.2 ตรวจสอบประวัติการรักษาโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การรับประทานยาครั้งสุดท้าย และรายงานแพทย์เพื่อการรักษาต่อเนื่องขณะอยู่ในโรงพยาบาล

1.3 ให้ข้อมูลภาวะโรค แผนการรักษา การผ่าตัด ข้อดี ความเสี่ยงของการผ่าตัด โอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางเลือกการตัดสินใจในการรักษา ร่วมกับแพทย์เจ้าของไข้

1.4 สังเกตและติดตามผลทางห้องปฏิบัติการและรายงานเมื่อผลผิดปกติ

1.5 เจาะ DTX ทุก 6 ชม. ดูแลให้ RI ตามแผนการรักษา สังเกตอาการและอาการแสดงของภาวะ

Hypo-Hyperglycemia อย่างต่อเนื่อง

1.6 ดูแลให้ NSS 1,000cc+KCL 60 mEq iv drip 80 cc/hr. ติดตามอาการใกล้ชั้ตหากพบภาวะ arrhythmia, เกร็ง กระตุก และเกิด phlebitis รายงานแพทย์ให้การช่วยเหลือทันที

1.7 วัตถุประสงค์ยาซีฟ ความปวด ระดับความวิตกกังวล ทุก 4 ชั่วโมงและดูแลให้ได้รับยา MO 4 mg iv stat then 3 mg iv prn for pain q 6 hr. ประเมิน sedative scale พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงจากการได้รับยา Morphine

1.8 เตรียมยาและเวชภัณฑ์สำหรับใช้ในห้องผ่าตัด

1.9 ประสานงานพยาบาลห้องผ่าตัดเพื่อการวางแผนการดูแลต่อเนื่องในห้องผ่าตัดที่ปลอดภัย พร้อมจอง ICU เพื่อดูแลผู้ป่วยหากมีภาวะวิกฤติหลังผ่าตัด

2. ระยะวิกฤติหลังผ่าตัด : เป้าหมายของการพยาบาล เพื่อแก้ไขและบรรเทาภาวะวิกฤติเฉียบพลันที่คุกคามชีวิตได้แก่ภาวะช็อกจากการเสียเลือดภาวะ Hyperglycemia และภาวะน้ำเกิน⁽¹⁴⁾ ดังนี้

2.1 ประเมินสัญญาณชีพ ระดับความรู้สึกตัวตาม routine post op care จนกว่าจะคงที่

2.2 ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะช็อก เช่น ระดับความรู้สึกตัวลดลง กระสับกระส่าย เหงื่อออก ตัวเย็น เป็นต้น ถ้าชีพจร >100 ครั้ง/นาที หายใจเร็วและลึก >22 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต <90/60 mmHg MAP <65 และมีการตกเลือดเพิ่ม เช่น รอบๆ แผลบวม มีเลือดซึมออกที่แผล redivac drain content ออก >200cc/2ชม. Urine ออก <30cc/hr. รายงานแพทย์ทันที

2.3 เจาะเลือดตรวจ Hct ทุก 4 ชม. ถ้า <30vol% หรือลดลง >3vol% รายงานแพทย์ให้การช่วยเหลือทันที

2.4 ประเมินการไหลเวียนเลือดส่วนปลาย capillary refill ≥ 2 sec รายงานแพทย์

2.5 ดูแลให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ โดยให้ O₂ mask with bag 10 L/min เพื่อลดการทำงานของหัวใจลดความเป็นกรดในเลือด (acidosis) จากการที่เซลล์ขาดออกซิเจน และประเมิน O₂ sat ทุก 1 ชม. ถ้า <95% รายงานแพทย์เพื่อการแก้ไขทันที

2.6 ดูแล Loading RLS 300 cc in 15 min total 3 doses then 120 cc/hr. และให้ PRC ทดแทนอย่างเพียงพอตามแผนการรักษาและเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนขณะและหลังจากให้เลือด เช่น อาการแน่นหน้าอก หายใจไม่อึด ผื่นคันมีไข้ หนาวสั่น เป็นต้น

2.7 ดูแลให้ยา Levophed 4:250 iv drip 15cc/hr titrate เพิ่มทีละ 5 cc Keep BP $\geq$ 90/60 mmHg และเฝ้าระวังอาการข้างเคียง ปิ๊บเค้นหัวใจ เจ็บหน้าอก หัวใจเต้นช้าผิดปกติ หรือเต้นไม่สม่ำเสมอ ผิวหนังบริเวณที่ให้ยาบวมแดง เกิด phlebitis เป็นต้น

2.8 ดูแลให้ยา Transamine และ Vit k เพื่อเพิ่มการแข็งตัวของเลือด

2.9 บันทึกสารน้ำเข้า-ออกทุก 1 ชม. Keep urine >30 cc/hr. เมื่ออาการคงที่ปรับเป็นทุก 4-8 ชั่วโมงเพื่อประเมินภาวะสมดุลของสารน้ำ ความรุนแรงของภาวะเลือดออกและภาวะช็อก

3. ระยะการดูแลต่อเนื่องและฟื้นฟูสภาพ : เป้าหมายของการพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ เพิ่มความรู้ และทักษะในการปฏิบัติการดูแลตนเองในการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด 15 ดังนี้

3.1 การพยาบาลเพื่อลดความปวดแผลผ่าตัดดังนี้

3.1.1 ดูแลให้ bed rest ช่วยทำกิจกรรมบนเตียง สุกวิทย์ยาส่วนบุคคล จัดท่านอนใช้หมอนรองเข่าเพื่อลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อหลัง

3.1.2 วัดสัญญาณชีพ ประเมินความปวด ทุก 4 ชั่วโมงและดูแลให้ได้รับยา MO 3 mg iv prn for pain q 6 hr. รวมทั้งประเมิน sedative scale หลังให้ยา

3.1.3 การฝึกการหายใจแบบลึก การจัดท่านอน โดยใช้หมอนรองใต้เข่า การพลิกตะแคงตัวแบบท่อนสูง การใส่ LS support ขณะลุกนั่ง เพื่อลดการตึงตัวของกล้ามเนื้อ

3.2 การพยาบาลเพื่อลดไข้และป้องกันการติดเชื้อแผลผ่าตัด ดังนี้

3.2.1 ประเมินภาวะไข้ ทุก 4 ชม. หาก $T \geq 38^{\circ}\text{C}$ ดูแลเช็ดตัวลดไข้ แนะนำให้ดื่มน้ำมากขึ้น หากไข้ไม่ลดดูแลให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษา

3.2.2 ดูแลการทำงานของท่อระบายเลือดให้เป็นระบบสัญญาณตลอดเวลา

3.2.3 ประเมินแผลผ่าตัด ถ้าเปื่อย แฉะหรือสกปรก เปลี่ยน Dressing โดยวิธี aseptic technique และประเมินแผลผ่าตัด ถ้าพบว่ามีลักษณะปวดมากขึ้น บวมแดง มี discharge ชีมีกลิ่นเหม็น มีหนอง รายงานแพทย์ทราบ

3.2.4 ดูแลให้ยา antibiotic ตามแผนการรักษา และสังเกตอาการแพ้ยา

3.2.5 ให้คำแนะนำ การดูแลไม่ให้แผลเปียกน้ำ ไม่แกะเกาแผล การรับประทานอาหารจัดเบาหวานและโปรตีนสูงเพื่อส่งเสริมการหายของแผล

3.3 การพยาบาลเพื่อป้องกันเกิดแผลกดทับ

3.3.1 ดูแลพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชม. ใช้หมอนผ้านุ่มรองบริเวณปุ่มกระดูกต่างๆ และประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ โดยใช้ Braden scale ทุกวันรักษาความสะอาดผิวหนัง ดูแลไม่ให้เปื่อยขึ้นหลังขยับย้าย ปัสสาวะ อุจจาระ

3.3.2 การออกกำลังกาย เกร็ง ยืดเหยียด กล้ามเนื้อแขน ขา เพื่อเพิ่มการไหลเวียนโลหิต

3.4 การพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะลิ้นเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกและหลอดเลือดในปอดและเพิ่มทักษะในการฟื้นฟูสภาพด้วยตนเองหลังผ่าตัด

3.4.1 สอนการออกกำลังกายบนเตียงในขณะที่ bed rest โดยการทำ ankle pumping อย่างน้อยวันละ 200 ครั้ง

3.4.2 ประสานงานนักกายภาพบำบัดร่วมฝึกการออกกำลังกายฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย

3.4.3 การฝึกกลืนและขึ้นเตียง การฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดเมื่อไม่มีข้อห้ามใดๆ โดยช่วยแนะนำวิธีการใส่ lumbar support พยุงหลังและการใช้ walker frame ทุกครั้งที่ลุกนั่ง ยืน หรือเดิน

3.5 การพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานระบบประสาทควบคุมการขับถ่าย ดังนี้



3.5.1 flushing perineum เข้า - เย็นและสอนผู้ป่วยทำความสะอาดด้วยสบู่ล้างน้ำสะอาด ซับให้แห้งเมื่ออาบน้ำหรือเช็ดตัว

3.5.2 สอนการดูแลสายสวนปัสสาวะ ไม่ยกสูงเกินระดับกระเพาะปัสสาวะ เช็ดแอลกอฮอล์บริเวณข้อต่อเมื่อเปิด-ปิดถุงไม่ให้สายหักพับงอ หรือดึงรั้ง

3.5.3 แนะนำดื่มน้ำ 3,000 ซีซี/วัน สังเกตสี กลิ่น จำนวน หากพบสีขุ่น มีตะกอน ร่วมกับภาวะไข้ รายงานแพทย์ให้การรักษาทันที

3.5.4 วัดสัญญาณชีพ โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกาย ประเมินอาการ neurological deficit ของระบบการขับถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (activity of daily living) โดยใช้ Barthel Index

3.5.5 ประเมินระดับการขาดน้ำทั้ง 2 ข้าง ผิวกว้างขึ้น บ่อยๆ ประเมินการปัสสาวะหลังถอดสายสวนปัสสาวะ ถ้าปัสสาวะไม่ได้ รายงานแพทย์ทราบ

3.6 การพยาบาลป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากภาวะ delirium โดยประเมินสัญญาณชีพ และระดับความรู้สึกตัว ดูแลผูกยึดผู้ป่วย และดูแลให้ยากล่อมประสาท valium 10 mg iv push เพื่อลดภาวะ agitation พร้อมเฝ้าระวังอาการข้างเคียงของยา ดึงเหล็กกันเตียงขึ้นทุกครั้งหลังปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล

3.7 การพยาบาลเพื่อควบคุมโรคเดิม โดยดูแลให้รับประทานอาหารจัดเบาหวาน ไขมันน้อย ประสานแพทย์สั่งยาเดิมเพื่อควบคุมเบาหวาน และความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง พร้อมวัดความดันโลหิตและเจาะ DTX ตามแผนการรักษา

4. ระยะจำหน่าย :เป้าหมายการพยาบาล ให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีความรู้ ความเข้าใจการปฏิบัติตัวหลังจำหน่ายโดยเตรียมจำหน่ายตามหลัก D-M-E-T-H-O-D สอดคล้องกับปัญหาความต้องการผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง ดังนี้

4.1 รับประทานอาหารจัด ลดหวาน ไขมันน้อย ให้ครบ 5 หมู่ และรับประทานยาครบถ้วน ถูกต้องตามแพทย์สั่ง

4.2 มีเพศสัมพันธ์ในท่าที่เหมาะสมได้ตามปกติ หลังผ่าตัด 6 สัปดาห์

4.3 ไม่ยก ลาก แบกของหนักเกิน 4 กิโลกรัม ไม่เอื้อมหยิบของบนที่สูงอย่างน้อย 4 สัปดาห์หลังการผ่าตัด

4.4 ไม่ควรบิดหรือเอี้ยวตัวแรงๆ ไม่ขับหรือซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ หรือขับรถทางไกล อย่างน้อย 6-8 สัปดาห์หลังการผ่าตัด

4.5 ไม่ขึ้นบันไดเกิน 2 ครั้งต่อวันและไม่ควรนั่งนานเกิน 45 นาทีหลังการผ่าตัด 3 สัปดาห์

4.6 ควรสวมอุปกรณ์พยุงเอวทุกครั้งเมื่อลุกนั่ง ยืน เดิน อย่างน้อย 4-6 สัปดาห์

4.7 ควรใช้สามล้อหรือเก้าอี้เจาะรูในการขับถ่าย

4.8 ท่าที่เหมาะสมในการปฏิบัติตัว
- ทำยืน ยืนอกผายไหล่ผึ่ง หลังตรง ถ้ายืนนานๆ ควรมีที่พักเท้า

- ทำนั่ง นั่งหลังตรงพิงพนักเก้าอี้ เก้าอี้สูงพอดี
- ทำยกของ ให้ย่อตัวลง ยกสิ่งของชิดตัวให้มากที่สุด แล้วลุกด้วยกำลังขา

- ทำถือของ ถือของให้ชิดลำตัวมากที่สุด
- ทำขับรถ ให้หลังพิงพนัก เข่างอเหนือระดับสะโพกเล็กน้อย

4.9 การสอนและให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ (health education) เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังจำหน่าย เช่น แผลกดทับ การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ข้อติด และการพลัดตกหกล้มปฏิบัติดังนี้

4.9.1 การดูแลและปรับสภาพบ้านโดย บันไดขึ้น-ลง และห้องน้ำควรมีราวจับ มีแสงสว่างเพียงพอในห้องน้ำ ประตูเข้า-ออก กว้างประมาณ 1 เมตร (รถเข็นเข้า-ออกได้) ไม่มีธรณีประตู โถส้วมนั่งควรสูงประมาณ 16-19 นิ้ว ทั้งนี้ขึ้นกับความสูงของผู้ป่วย เพราะถ้าเตี้ยเกินไปจะลุกลำบาก ถ้าเป็นโถส้วมชนิดนั่งยอง ควรดัดแปลง โดยใช้เก้าอี้พลาสติกมีพนักพิงเจาะรูตรงกลางวางครอบโถส้วม

4.9.2 อาการผิดปกติที่ควรมาพบแพทย์ได้แก่ปวดแผลมากขึ้น แผลซึม บวมแดง หรือแผลแยกปวดเสียว ชา หรือมีอาการอ่อนแรงของขามากขึ้นปัสสาวะไม่ออกกระดูกสันหลังผิดรูปร่างหลังโก่งหรืองอผิดปกติ

4.10 การมาตรวจตามนัดและส่งต่อการดูแลต่อเนื่องหลังจำหน่ายในระบบ COCR9

อภิปรายผล

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย มาด้วยอาการปวดหลัง ร้าวลงขา มีอาการชาขาพร้อมด้วย รักษาด้วยวิธีไม่ผ่าตัด เช่น การทำกายภาพบำบัด การรับประทานยา และฉีดยา แต่อาการไม่ทุเลาและมีแนวโน้มรุนแรงขึ้น ส่งผลต่อระบบประสาทควบคุมการขับถ่าย เกิดกลุ่มอาการที่เรียกว่า caudaequina compression syndrome ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดที่ชัดเจน จึงมารับการผ่าตัด Decompression Laminectomy L4-S1 with Pedicular Screw with Posterolateral Fusion L4-5 แบบ elective case ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มีปัจจัยส่งเสริมต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงเมื่อรับการผ่าตัด คือมีโรคประจำตัวเบาหวานและความดันโลหิตสูง⁽⁶⁾ และรายที่ 2 มีปัจจัยเพิ่มคือเป็นผู้สูงอายุ ร่วมกับมีการกดทับเส้นประสาทรุนแรงมากกว่ารายที่ 1 ซึ่งทั้ง 2 รายได้รับการประเมินและเตรียมความพร้อมครบถ้วนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ งดยาละลายลิ่มเลือดก่อนผ่าตัด และวางแผนในการควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงก่อนผ่าตัด โดยแบ่งระยะการพยาบาลเป็น 4 ระยะ คือ ก่อนผ่าตัด วิกฤติหลังผ่าตัด ดูแลต่อเนื่องและฟื้นฟูสภาพ และระยะจำหน่าย พบข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่เหมือนกันทั้งหมด 16 ข้อ รายที่ 2 มีข้อเพิ่มเติมคือ มีภาวะ Delirium ด้วยสาเหตุเป็นผู้สูงอายุที่มีการปรับตัวเผชิญกับความเครียดได้ล่าช้าทำให้เกิดการสับสน⁽¹³⁾ ในวันที่ 6 หลังการผ่าตัดแต่ได้รับการแก้ไขได้อย่างรวดเร็วไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัดผู้ป่วยทั้ง 2 รายมีปัญหาที่สำคัญคือ ช็อกจากการเสียเลือด ซึ่งการผ่าตัดกระดูกสันหลังแบบดั้งเดิม จะเปิดแผลผ่าตัดทำการเลาะกล้ามเนื้อบริเวณรอบกระดูกสันหลัง และเข้าไปตัดกระดูกสันหลังส่วน Lamina เพื่อทำการเปิดโพรงสันประสาทให้โล่ง แล้วใส่อุปกรณ์โลหะเชื่อมต่อยึดตรึงกระดูกสันหลัง ซึ่งจำเป็นต้องเปิดแผลผ่าตัดขนาดใหญ่ จึงมีโอกาสเสียเลือดมาก ส่งผลให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดช้า การผ่าตัดของผู้ป่วยทั้งสองรายนี้แตกต่างกันที่ระดับการตัดกระดูกสันหลัง ระยะเวลา ปริมาณ blood loss ปริมาณการได้รับเลือดทดแทน โดย รายที่ 1 ตัดกระดูกสันหลัง ระดับ L4-L5 ใช้เวลาในการผ่าตัด 3 ชม. 10 นาที blood loss 850 cc ได้รับเลือด PRC

ทดแทนทั้งหมด 4 unit รายที่ 2 ตัดกระดูกสันหลัง ระดับ L4-S1 ใช้เวลาในการผ่าตัด 3 ชม. 50 นาที blood loss 1,050 cc ได้รับเลือด PRC ทดแทนทั้งหมด 5 unit ในการดูแลพยาบาลต้องมีความรู้ ทักษะในการประเมินสภาพผู้ป่วยและนำข้อมูลจากการผ่าตัดมาวางแผนปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤติฉุกเฉิน ติดตามเฝ้าระวังอาการอย่างต่อเนื่อง รายงานแพทย์ทันเวลาเมื่อผู้ป่วยมีอาการทรุดลง เมื่อพ้นระยะวิกฤติพยาบาลเน้นบทบาทในการดูแลเพื่อฟื้นฟูสภาพ เป้าหมายเพื่อให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ประเมินสัญญาณชีพ อาการทางระบบประสาท neurological deficit และกิจวัตรประจำวัน (activity of daily living) โดยใช้ Barthel Index ประสานการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยจำหน่ายร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เช่น แพทย์ กายภาพบำบัด การพยาบาลชุมชนโดยใช้แนวคิดการวางแผนจำหน่ายตาม D-M-E-T-H-O-D เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยไม่มีภาวะแทรกซ้อน พร้อมจำหน่ายกลับบ้าน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดทำแนวปฏิบัติการพยาบาลให้ครอบคลุมทุกระยะของการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว
2. ควรจัดทำสื่อในการช่วยการพยาบาลที่เน้นการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว ให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติต่อเนื่องที่บ้านได้
3. ควรพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพให้มีความเชี่ยวชาญในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว

เอกสารอ้างอิง

1. นานาสุข การเกษ. การพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลัง : การศึกษารายกรณี. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 6 ประจำปี 2562.
2. กระทรวงสาธารณสุข. สาเหตุการเจ็บป่วยรายภาคต่อประชากร 1,000 คน. [อินเทอร์เน็ต]; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 12 ธันวาคม 2563]. เข้าถึงจาก <http://bps.ops.moph.go.th/Healthinformation/statistic54/statistic54.html>.



3. วรณีย์ สัตยวิวัฒน์. การพยาบาลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดเอ็นพีเพรส; 2553.
4. ศศิกรณิศ สันติวรบุตร. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อคุณภาพการฟื้นตัวหลังผ่าตัดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว. [วิทยานิพนธ์]. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2561.
5. Brodke DS, Ritter SM. Nonsurgical management of low back pain and lumbar disc degeneration. AAOS Instructional Course Lectures. 2005; 54(2): 279-86.
6. ชนิภา ยอเย็นยง, ผ่องศรีศรีมิ่งกต, สุพร ดนัยดุขภูกุล และภูมิบาล เวศย์พิริยะกุล. ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังส่วนเอว. วารสารพยาบาลทหารบก. 2558;16(1) : 62-69.
7. ศูนย์ข้อมูลโรงพยาบาลมหาสารคาม. รายงานผู้ป่วยในที่พบป่วย[อินเทอร์เน็ต]. มหาสารคาม : [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม. 2563].
8. Kevin FM, Jose DC, Juan SC, Luis RN, Gustavo P. Shock index as a mortality predictor in patients with Acute polytrauma. Journal of Acute Disease. 2015; 4(3) :202-204.
9. สุวรรณิ์ ชอบการไร่. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยกระดูกสันหลังเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับเอว. วารสารสภาการพยาบาล. 2556 ; 28(3) : 68-79.
10. Gilmore, S. J., McClelland, J. A., Davidson, M. Physiotherapy management of patients undergoing lumbar spinal surgery. New Zealand Journal of Physiotherapy. 2016 ; 44(2) : 105-112.
11. พรสิริ พันธสี. กระบวนการพยาบาล&แบบแผนสุขภาพ : การประยุกต์ใช้ทางคลินิก. พิมพ์ครั้งที่ 18. สมุทรปราการ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิมพ์อักษร ; 2559.
12. กิตติ จิระรัตน์โพธิ์ชัย, เสมอเดือน ความวัลย์ และ ชัช สุมนานนท์. โรคกระดูกสันหลังเสื่อมหลักฐานเชิงประจักษ์ เล่ม 2. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
13. ทิพนตร งามกาละ, พรทิพย์ มาลาธรรม และอรพิชญา ไกรฤทธิ์. อุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของภาวะสับสนเฉียบพลันในผู้ป่วยสูงอายุที่รับไว้รักษาในโรงพยาบาล. Rama Nurs J May-August .2018 ; 24(2) :137-149.
14. Allvin, R., Ehnfors, M., Rawal, N., &Idvall, E. Experiences of the postoperative recovery process: An interview study. The Open Nursing Journal.2008 ; 2(1) :1-7.
15. สถาบันประสาทวิทยา. แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยผ่าตัดกระดูกสันหลังสำหรับพยาบาลทั่วไป. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข; 2560.

การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของสายเสียงขณะใส่ท่อหายใจจากการใช้ cisatracurium 0.1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ร่วมกับยาดมสลบ sevoflurane และการใช้ cisatracurium 0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง
Comparison study of vocal cord conditions for intubation between cisatracurium 0.1 mg/kg together with sevoflurane and cisatracurium 0.15 mg/kg in patient undergoing abdominal hysterectomy

ปริญญารณ วัฒนเนติกุล

Parinyaporn Wattananetikul

(Received 25 February 21 Revised : 9 March 21 Accepted : 9 April 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของสายเสียงขณะใส่ท่อหายใจจากการใช้ cisatracurium 0.1 มก./กก. ร่วมกับยาดมสลบ sevoflurane เปรียบเทียบกับการใช้ cisatracurium 0.15 มก./กก. ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่มอำพราง 2 ฝ่ายในผู้ป่วย 184 คน โดยสุ่มแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับยา midazolam และ fentanyl นำสลบด้วย propofol กลุ่มศึกษา (S group) จะได้รับ cisatracurium 0.1 มก./กก. จากนั้นช่วยหายใจผ่านหน้ากากด้วย $O_2:N_2O$ 2:4 ลิตร/นาที ร่วมกับเปิด sevoflurane 4 % เป็นเวลา 3 นาที กลุ่มควบคุม (C group) จะได้รับ cisatracurium 0.15 มก./กก. และช่วยหายใจผ่านหน้ากากด้วย $O_2:N_2O$ 2:4 ลิตร/นาที เป็นเวลา 3 นาที จึงเริ่มทำการใส่ท่อหายใจ จากนั้นทำการประเมิน ลักษณะของสายเสียง คุณภาพการใส่ท่อหายใจ สัญญาณชีพ ภาวะแทรกซ้อนในระหว่างและหลังใส่ท่อหายใจ

ผลการศึกษา : ลักษณะของสายเสียงทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กลุ่ม S สายเสียงเปิดและนิ่ง 92.39 % กลุ่ม C 96.74% p-value 0.193) กลุ่ม S มีค่าความดันโลหิตเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่ม C อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งช่วงก่อนใส่ท่อหายใจ (p-value= 0.007, 95% CI= 1.39,8.44) และช่วงหลังใส่ท่อหายใจทันที (p-value= <0.001, 95% CI=4.50,15.71) คุณภาพการใส่และภาวะแทรกซ้อนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการศึกษา : การใช้ยาดมสลบ sevoflurane สามารถเสริมฤทธิ์ cisatracurium ขนาด 0.1 มก./กก. ในการใส่ท่อหายใจให้ราบรื่นไม่แตกต่างจากการใช้ cisatracurium 0.15 มก./กก.

คำสำคัญ : cisatracurium, sevoflurane, ลักษณะของสายเสียง, การใส่ท่อหายใจ



ABSTRACT

Objective : To compare the conditions of vocal cords for endotracheal intubation by using cisatracurium 0.10 mg/kg together with sevoflurane compared to those by using cisatracurium 0.15 mg/kg in patients undergoing abdominal hysterectomy.

Methods : The study method was a double-blinded randomize control trial. A total of 184 patients were randomly divided into two groups and received medication with midazolam and fentanyl, then anesthesia was induced by propofol. Group study (S group) received cisatracurium 0.10 mg/kg and then control ventilation via face mask with O₂:N₂O 2:4 liters/minutes, plus 4% sevoflurane for 3 minutes. Group control (C group) received cisatracurium 0.15 mg/kg and control ventilation via face mask with O₂:N₂O 2:4 liters/minutes for 3 minutes, then started the intubation and evaluated the quality of the vocal cords, intubation, the Vital signs and the complications during and after the intubation.

Result : The result showed that There were no statistically significant differences in the vocal cord condition from both groups (group S opened at 92.39%, group C 96.74% P value = 0.193)

Group S 's the average of blood pressure was statistically significant lower than Group C both before intubation (p-value = 0.007, 95% CI = 1.39,8.44) and after immediately intubation (p-value = <0.001, 95% CI = 4.50,15.71) quality and complications of intubation were not different.

Conclusion : The use of sevoflurane can enhance the effect of cisatracurium 0.1mg/kg. in intubation as well as using cisatracurium 0.15 mg/kg.

Keyword : Cisatracurium, sevoflurane, vocal cords condition, intubation

บทนำ

การระงับความรู้สึกชนิดทั่วร่างร่วมกับการใส่ท่อหายใจ นิยมใช้ การนำสลบด้วยยาระงับความรู้สึกทางหลอดเลือดดำ ร่วมกับการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ ยาย่อนกล้ามเนื้อแบ่งเป็น ชนิด depolarizer และ non-depolarizer ตามกลไกการออกฤทธิ์ในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดภายใต้การระงับความรู้สึกในรายที่นัดหมายตามตารางมีการเตรียมผู้ป่วยในการงดน้ำงดอาหาร มีภาวะเสี่ยงต่อการสูดสำลักอาหารน้อย ไม่มีลักษณะใส่ท่อหายใจยาก ไม่แพ้ยาตามสลบ การใส่ท่อหายใจนิยมใส่ด้วย ยาย่อนกล้ามเนื้อชนิด non depolarizer เช่น cisatracurium ซึ่งเป็นยาหย่อนกล้ามเนื้อที่ออกฤทธิ์ระยะเวลานานกลางและหมดฤทธิ์โดย Hoffman elimination สามารถใช้ได้

ปลอดภัยในผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องไตวาย ตับวาย และสูงอายุน้อยกว่าการหลั่ง histamine^(1,2) ขนาดของยาในการใส่ท่อหายใจที่แนะนำคือ 0.1-0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ทำให้สามารถใส่ท่อหายใจได้ที่ระยะเวลา ประมาณ 4-5 นาที^(3,9) หลังจากนั้นระยะเวลาในการออกฤทธิ์ของกล้ามเนื้อจะคงอยู่ประมาณ 30-45 นาที แต่การใช้ cisatracurium ขนาด 0.1 มิลลิกรัม/กิโลกรัมยังให้ผลที่ยังไม่น่าพอใจนักในการใส่ท่อหายใจ⁽⁴⁾ จึงนิยมใช้ขนาด 0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม มีการศึกษาขนาดของยา cisatracurium โดย Linda S. และคณะ⁽⁵⁾ พบว่า การใช้ยา cisatracurium ที่เพิ่มขึ้น มีผลลดระยะเวลาที่สามารถใส่ท่อหายใจได้อย่างราบรื่น แต่มีผลเพิ่มระยะเวลาคงระดับการหย่อนกล้ามเนื้อ ระหว่างผ่าตัดให้นานขึ้นเช่นกัน

ในบริบทของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์การผ่าตัดส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาสั้นบางครั้งการผ่าตัดจึงเสร็จเร็วกว่าระยะเวลาออกฤทธิ์ของ cisatracurium ในขนาดใส่ท่อหายใจ ในทางปฏิบัติจึงใส่ท่อหายใจด้วย succinylcholine (SCh) ยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิด depolarizer ที่นิยมใช้ในการใส่ท่อหายใจ เนื่องจากออกฤทธิ์หย่อนกล้ามเนื้อได้เร็วหมดฤทธิ์เร็ว 1 และจึงให้ยาหย่อนกล้ามเนื้อชนิด non depolarizer ในขนาดน้อยเพื่อ คงระดับการหย่อนกล้ามเนื้อระหว่างผ่าตัด วัตถุประสงค์มีความตระหนักถึงผลข้างเคียงของ succinylcholine^(6,7) จึงพยายามหาวิธีเพื่อลดการใช้ succinylcholine มีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การใช้ยาตามสลบชนิด sevoflurane ซึ่งมีฤทธิ์หย่อนกล้ามเนื้อสามารถใช้เสริมฤทธิ์ของยาหย่อนกล้ามเนื้อได้^(8,9) และเคยมีการศึกษาที่ใช้ยาตามสลบ sevoflurane เหนี่ยวนำผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะสลบและใส่ท่อหายใจแต่พบว่าคุณภาพของการใส่ท่อหายใจยังไม่ดีเท่าที่ควร^(10,11) ดังนั้นในการศึกษานี้จึงทำเพื่อศึกษาลักษณะของสายเสียงขณะใส่ท่อหายใจเมื่อใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ cisatracurium ที่ขนาดต่ำคือ 0.1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซึ่งยังมีผลการใส่ท่อหายใจได้ไม่ตึงแต่ระยะเวลาออกฤทธิ์หย่อนกล้ามเนื้อไม่นานเกินไป ร่วมกับยาตามสลบ sevoflurane เพื่อเสริมฤทธิ์การหย่อนกล้ามเนื้อในขณะที่ใส่ท่อหายใจเปรียบเทียบกับ การใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ cisatracurium ที่ขนาด 0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัมซึ่งเป็นขนาดที่นิยมใช้ในการใส่ท่อหายใจ โดยมีสมมติฐานของการศึกษาว่าลักษณะของสายเสียงในขณะที่ใส่ท่อหายใจจากการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ cisatracurium 0.1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ร่วมกับยาตามสลบ sevoflurane ไม่ด้อยไปกว่าการใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ cisatracurium 0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ Prospective double-blinded randomize control trial study ซึ่งได้รับการพิจารณา ประเด็นทางจริยธรรมและอนุญาตให้ทำการศึกษาจาก คณะกรรมการจริยธรรมวิจัยของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ คำนวณกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทำการศึกษาในผู้ป่วย 184 คน

เกณฑ์เข้ารับการศึกษ (Inclusion criteria)

- ผู้ป่วยที่มีอายุ 18-65 ปี
- ASA classification I-II
- ได้รับการวางแผนระดับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย

โดยใส่ท่อหายใจ

- มารับการผ่าตัดตามดุลยพินิจทางหน้าท้องแบบไม่ฉุกเฉิน และยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์ไม่รับเข้าศึกษา (Exclusion criteria)

- ผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารหรือตัดสินใจเองได้เช่น มีภาวะ mental retard , psychosis
- มีภาวะเสี่ยงต่อการสูดสำลักอาหาร เช่น obesity BMI>30 , achalasia
- มีลักษณะเสี่ยงต่อการใส่ท่อช่วยหายใจยาก
- มีประวัติแพ้ยาที่ใช้ในการศึกษา

โดยแบ่งกลุ่มแบบสุ่ม (block of randomization) แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 92 ราย กลุ่มศึกษา (S group) และกลุ่มควบคุม (C group) ผู้ป่วยทุกรายจะได้รับการเฝ้าระวังตามมาตรฐานได้แก่ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ความดันโลหิต ความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด เริ่มการ ระดับความรู้สึกโดย premedication ด้วย fentanyl 1 ไมโครกรัม/กิโลกรัม. และ midazolam 1 มิลลิกรัม ถ้าน้ำหนักน้อยกว่า 50 กิโลกรัมหรือ 2 มิลลิกรัมถ้าน้ำหนักมากกว่า 50 กิโลกรัมจากนั้น preoxygenate ด้วย 100% oxygen 6 ลิตร/นาทีแก่ ผู้ป่วยผ่านหน้ากาก เป็นเวลา 3 นาที จากนั้น ตามด้วย propofol 2 มิลลิกรัม/กิโลกรัม เมื่อผู้ป่วย loss of eyelash reflex ให้ทดลองช่วยหายใจผ่านหน้ากากด้วย O₂ 6 ลิตร/นาที ถ้าช่วยหายใจได้ดีกลุ่มศึกษา (S group) จะได้รับ cisatracurium 0.1 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ผสมด้วย 0.9% NaCl เป็น 10 มิลลิลิตร จากนั้นช่วยหายใจผ่านหน้ากากด้วย O₂ 2 ลิตร/นาที และ N₂O 4 ลิตร/นาที ร่วมกับเปิด sevoflurane 4 % เป็นเวลา 3 นาที⁽¹⁰⁾ กลุ่มควบคุม (C group) จะได้รับ cisatracurium 0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ผสมด้วย 0.9% NaCl เป็น 10 มิลลิลิตรและช่วยหายใจผ่านหน้ากากด้วย O₂ 2 ลิตร/นาที และ N₂O 4 ลิตร/นาที เป็นเวลา 3 นาที จึงเริ่มทำการใส่ท่อหายใจโดยวิสัญญีพยาบาลที่มี



ประสบการณ์ในงานวิสัญญีเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปีและไม่ทราบว่ามีผู้ป่วยได้รับยากลุ่มไหน ผู้ใส่ท่อหายใจเป็นผู้ให้คะแนน ลักษณะของสายเสียง เหตุการณ์ในระหว่างใส่ เช่น ความยากง่ายในการใส่ การไอ กลืน เบ่ง หลอดลมหดเกร็ง ภาวะพร่อง oxygen การยับยั้งหรือแขนขา การใส่ท่อหายใจเข้าหลอดอาหาร การบาดเจ็บของทางเดินหายใจ ถ้าผู้ป่วยมีภาวะใส่ท่อหายใจยาก ใส่ท่อหายใจมากกว่า 3 ครั้งหรือมองไม่เห็นเส้นเสียง จะตัดออกจากการศึกษา มีการบันทึกสัญญาณชีพ (MAP, HR, O2 saturation) 4 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เมื่อผู้ป่วยถึงห้องผ่าตัด (MAP1) ครั้งที่ 2 เมื่อผู้ป่วยเริ่มหลับ (MAP 2) ครั้งที่ 3 ก่อนใส่ท่อหายใจ ช่วยหายใจครบ 3 นาที (MAP 3) ครั้งที่ 4 หลังใส่ท่อหายใจเสร็จทันที (MAP4) และมีการบันทึก ETCO2 ร่วมด้วย ถ้ามีความดันโลหิตต่ำ MAP < 80 เปอร์เซ็นต์ของความดันโลหิตเริ่มต้น (MAP1) หรือ อัตราการเต้นของหัวใจต่ำกว่า 50 ครั้ง/นาที วิสัญญีแพทย์จะพิจารณาให้สารน้ำ ให้ยา ephedrine 6-12 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ หรือ Atropine 0.6 มิลลิกรัมทางหลอดเลือดดำ ถ้าให้ยาแก้ไขแล้วไม่ดีขึ้นหรือมีลักษณะของการไหลเวียนโลหิตไม่ดี จะตัดออกจากการศึกษา เมื่อเสร็จสิ้นการผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึกตัวตื่น และได้รับการถอดท่อหายใจ จึงย้ายมาที่ห้องพักรฟื้นเพื่อเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดและระงับความรู้สึก จะมีการประเมิน recovery score ตามปกติ รวมถึงอาการคลื่นไส้ อาเจียน อาการเจ็บคอและการจำเหตุการณ์ได้ระหว่างใส่ท่อหายใจ

สถิติ

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรสำหรับ non-inferiority or superiority trial for binary data⁽¹³⁾ Equality ที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (power) 80% โดยอ้างอิงจากงานวิจัยของ Wantakan W และคณะ¹¹ ได้กลุ่มตัวอย่าง 92 คนต่อกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

- สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้อธิบายคุณลักษณะข้อมูลทั่วไปโดยข้อมูลเชิงคุณภาพแสดงในรูป ความถี่ ร้อยละ ข้อมูลเชิงปริมาณแสดงในรูปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เปรียบเทียบสัดส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพเช่น ลักษณะสายเสียง, ตัวแปรอื่นๆ ที่แบ่งเป็น 2 กลุ่มทุกตัวที่ต้องการแสดงทั้ง 2 กลุ่มด้วย proportion test, Chi-square หรือ Fisher's exact test เปรียบเทียบข้อมูลเชิงปริมาณเช่น อายุ, BMI ด้วย independent t-test โดยถือว่า p-value ที่น้อยกว่า 0.05 มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

มีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 184 ราย แบ่งเป็นกลุ่มละ 92 คน แต่ละกลุ่มมี อายุ ดัชนีมวลกาย ASA physical status ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจเริ่มต้นโดยเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญดังตารางที่ 1

Table 1 Patient demographic data

	Group C (n=92)	Group S(n=92)	p-value
Age (mean, S.D.)	46.37(4.86)	46.42(4.80)	0.939
BMI (median, percentile 25, 75)	24.365(22.210,27.453)	24.105(21.705,27.385)	0.686
ASA physical status			
1 (n, %)	56(60.87)	59(64.13)	0.648
2 (n, %)	36(39.13)	33(35.87)	

***BMI = Body mass index MAP=mean arterial pressure HR =heart rate

พบลักษณะของสายเสียงและอัตราความพึงพอใจ สติติดตารางที่ 2
ในการใส่ท่อหายใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

Table 2 Conditions of vocal cords for tracheal intubation

	Group C (n=92)	Group S (n=92)	p-value
Vocal cord			
Opened and			
standing n(%)	89(96.74%)	85(92.39%)	0.193
Overall grading			
intubation n(%)			
Excellent	83(90.22%)	83(90.22%)	1.000
Satisfaction	9(9.78%)	9(9.78%)	
Poor	0	0	

การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย (mean difference) ระหว่าง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกช่วงเวลา พบอัตราการเต้นของหัวใจที่ลดลงในช่วงก่อนใส่ท่อหายใจ ในทั้ง 2 กลุ่ม ไม่พบผู้ป่วยที่ต้องได้รับยาเพิ่มอัตราการเต้น

ของหัวใจ การเปรียบเทียบความดันโลหิต ระหว่าง 2 กลุ่ม พบว่าช่วงก่อนใส่ท่อหายใจและช่วงหลังใส่ท่อหายใจทั้งที่กลุ่ม S มีค่าต่ำกว่ากลุ่ม C อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

**Table 3** Compare mean MAP and HR

	C group (n=92)	S group (n=92)	Mean difference (95% CI of mean difference)	p-value
MAP baselinemmHg (mean,SD)	97.40,12.02	98.04,13.05	-0.64(-4.29,3.01)	0.729
MAP Loss eye lashmmHg (mean,SD)	81.39,13.64	80.86,14.92	0.53(-3.66,4.70)	0.801
MAP before Intubation mmHg (mean,SD)	71.53,9.68	66.62,14.13	4.91(1.39,8.44)	0.007*
MAP immediately intubation mmHg(mean,SD)	109.63,19.97	99.52,18.53	10.11(4.50,15.71)	<0.001*
HR baseline Beat/min(mean,SD)	83.00,14.21	84.65,14.29	-1.65(-5.80,2.50)	0.433
HR Loss eye lash Beat/min(mean,SD)	74.22,13.19	74.73,13.36	-0.51(-4.37,3.35)	0.794
HR before intubation Beat/ min(mean,SD)	71.10,12.08	73.87,13.23	-2.77(-6.46,0.91)	0.140
HR immediately intubation Beat/min(mean,SD)	91.77,13.00	93.93,13.193	-2.16(-5.97,1.65)	0.264

MAP =mean arterial pressure ,HR =heart rat , * มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

กลุ่ม C เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต (mean MAP) ก่อนใส่ท่อหายใจ ลดลง 26.5% จากค่าตั้งต้น หลังใส่ท่อหายใจทันที เพิ่มขึ้น 12.6 %จากค่าตั้งต้น

กลุ่ม S พบเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต (mean MAP) ก่อนใส่ท่อหายใจ ลดลง 32.5% จากค่าตั้งต้น หลังใส่ท่อหายใจทันที เพิ่มขึ้น 1.5% จากค่าตั้งต้น (Figure.1)

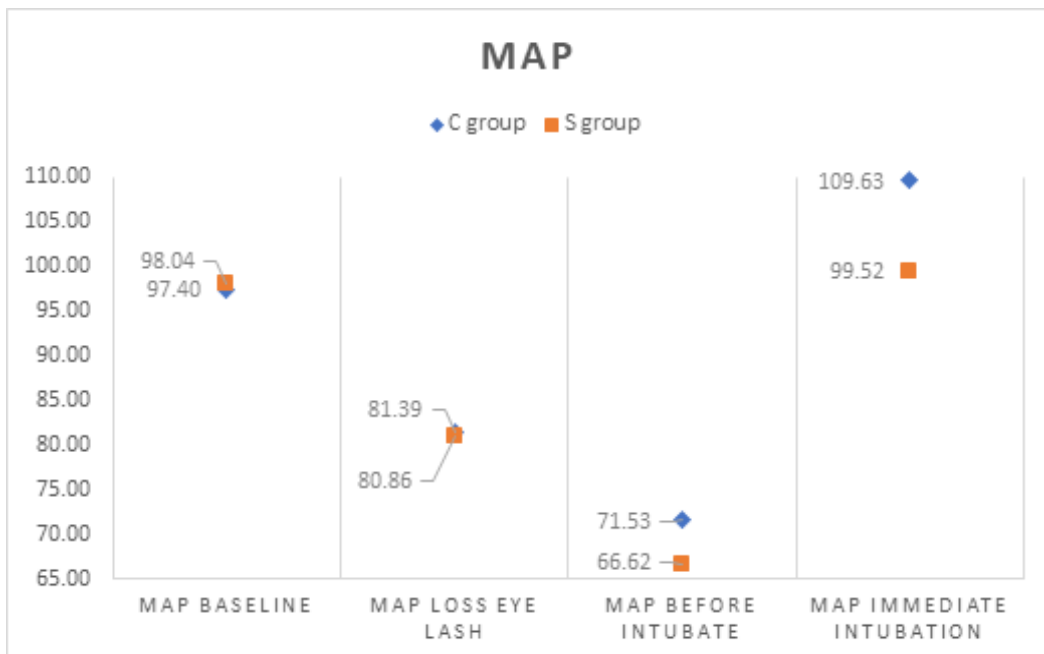


Figure. 1 Comparison of mean MAP

ผู้ป่วยที่มี MAP ต่ำกว่า 80 % baseline ได้รับการรักษาด้วยสารน้ำจำนวน 18 ราย เป็น กลุ่มผู้ป่วยกลุ่ม S 15 ราย และกลุ่ม C 3 ราย และมีผู้ป่วย 1 รายในกลุ่ม S ที่ได้รับการรักษาด้วย ephedrine 6 มิลลิกรัม ติดตาม 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดไม่พบภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม จากการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต

ไม่พบภาวะกลืนเสียงหดร่ง การบาดเจ็บของทางเดินหายใจส่วนบน การจำเหตุการณ์ได้ในขณะระงับความรู้สึกและภาวะพร่องออกซิเจนในผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม อัตราการไอ ขยับตัว การใส่ท่อเข้าหลอดอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน และเจ็บคอทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่พบการใส่ท่อหายใจยากหรือมีภาวะแทรกซ้อนจนต้องออกจากการศึกษา

อภิปรายผล

การศึกษา นี้ศึกษาการใส่ท่อหายใจโดยใช้ยาหย่อนกล้ามเนื้อ cisatracurium ในขนาดที่แตกต่างกันโดยใช้

ขนาด 0.10 มิลลิกรัม/กิโลกรัมร่วมกับ ยาตมสลบ sevoflurane 4% เปรียบเทียบกับขนาด 0.15 มิลลิกรัม/กิโลกรัม ซึ่งเป็นขนาดมาตรฐานในการใส่ท่อหายใจ โดยดูลักษณะของสายเสียงและคุณภาพการใส่ท่อหายใจพบว่า ลักษณะของสายเสียงทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคุณภาพการใส่ท่อหายใจทั้ง การไอ การขยับร่างกาย ความพึงพอใจของผู้ใส่ ภาวะแทรกซ้อนระหว่างใส่ไม่แตกต่างในทั้ง สองกลุ่ม ซึ่งเคยมีการศึกษาของ A.M.EL-Kasaby⁽⁹⁾ ใช้ยา cisatracurium ขนาดแตกต่างกันในการใส่ท่อช่วยหายใจพบว่าขนาดยา 2 เท่าของขนาดยาที่ทำให้ single twitch ลดลง 95% (2xED95) ยังมีคุณภาพด้อยกว่าในการใส่ท่อหายใจ ทั้งการเปิดของสายเสียงคุณภาพการใส่ และการเปลี่ยนแปลง อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต เมื่อเทียบกับขนาด 4 xED95 และ 6 xED95 ซึ่งขนาดที่เพิ่มขึ้นยังมีผลต่อระยะเวลาการออกฤทธิ์ที่ย่นกว่าที่เพิ่มขึ้น การศึกษาของ H.WULF⁽⁸⁾ ศึกษาการเสริมฤทธิ์ของยาตมสลบต่อยา cisatracurium ในระหว่างระงับความรู้สึก โดยใช้



sevoflurane 1.05% ซึ่งเป็นความเข้มข้นที่ใช้เพื่อรักษา ระดับสลบพบว่า sevoflurane มีคุณสมบัติเสริมฤทธิ์ การหย่อนกล้ามเนื้อของยา cisatracurium ทำให้ใช้ยา cisatracurium ขนาดลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา

ในการศึกษานี้พบการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิต ที่แตกต่างกันในระหว่าง 2 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งในการศึกษานี้สิ่งที่ต่างกันคือขนาดของ cisatracurium และการได้รับยา sevoflurane กลุ่ม C ที่ได้รับ cisatracurium ขนาดสูงกว่า แต่ไม่ได้รับยาดมสลบ sevoflurane มีการ เพิ่มความดันโลหิตหลังใส่ท่อหายใจอย่างชัดเจน อาจเป็น ผลจากการที่ระดับความลึกของการสลบยังไม่เพียงพอ ขณะใส่ท่อหายใจ แต่จากการเก็บข้อมูลก็ไม่พบผู้ป่วยที่มี ภาวะรับรู้เหตุการณ์ขณะระงับความรู้สึก (awareness) ส่วนกลุ่ม S ได้รับ ยาดมสลบ sevoflurane 4% พบภาวะ ความดันโลหิตต่ำจนต้องได้รับการแก้ไขโดยให้สารน้ำและ ยา ephedrine เนื่องจากยาดมสลบ sevoflurane มีผล แทรกซ้อนต่อระบบไหลเวียนโลหิตตามปริมาณความเข้ม ข้นที่ได้รับ H.Hanamotoและคณะ⁽¹⁴⁾ ได้ศึกษาถึงความ เข้มข้นที่เหมาะสมของ sevoflurane เพื่อลดการกระตุ้น ระบบประสาทอัตโนมัติในขณะที่ใส่ท่อหายใจภายใต้ยา หย่อนกล้ามเนื้อ rocuronium ในผู้ป่วยทารก พบว่าค่า end tidal sevoflurane (E' sevo) 4% และ 5% สามารถ ลดการกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิต และระบบ ประสาทอัตโนมัติหลังใส่ท่อหายใจ ได้ดีกว่ากลุ่ม E' sevo 3 % แต่พบว่าในกลุ่ม E' sevo 5 % หลังใส่ท่อหายใจ นาที่ที่ 3 มีภาวะความดันโลหิตต่ำกว่าอีก 2 กลุ่มอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ความเข้มข้นยาที่เหมาะสมมีความ ใกล้เคียงกับการศึกษาที่เปิด sevoflurane 4 % แต่ใน การศึกษาของ H.Hanamoto เป็นการทำให้ผู้ป่วยทารก ซึ่งมีอัตราการหายใจสลบมากกว่าผู้ใหญ่ ดังนั้นความเข้มข้น ยา sevoflurane ที่เหมาะสมในการใส่ท่อหายใจภายใต้ ยาหย่อนกล้ามเนื้อในผู้ใหญ่อาจใช้น้อยกว่าการศึกษาข้าง ดัน และในผู้ป่วย กลุ่ม S ถึงแม้หลังใส่ท่อหายใจพบระดับ ความดันโลหิตใกล้เคียงค่าเริ่มต้น แต่ควรเฝ้าระวังภาวะ ความดันโลหิตต่ำต่อเพราะหลังจากใส่ท่อหายใจยังมีระดับยา ดมสลบที่ยังคงอยู่อาจทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำได้

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ ไม่ได้วัด end tidal sevoflurane ก่อนและหลังใส่ท่อหายใจซึ่งจะช่วยบอกระดับยาที่ผู้ป่วย ได้รับและไม่ได้ใช้เครื่องมือ (BIS) เพื่อประเมินระดับของ การของความรู้สึกตัวขณะใส่ท่อช่วยหายใจ ทำให้ไม่ได้รับ ระดับความลึกของการสลบที่อาจไม่เพียงพอ ในกลุ่มที่ไม่ ได้รับยาดมสลบหรืออาจลึกเกินไปในกลุ่มที่ได้ยาดมสลบ sevoflurane ที่อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตได้

สรุป การใช้ยาดมสลบ sevoflurane สามารถเสริมฤทธิ์ ยาหย่อนกล้ามเนื้อ cisatracurium ขนาด 0.1mg/kg ในการใส่ท่อหายใจให้ราบรื่นไม่แตกต่างจากการใช้ cisatracurium 0.15 mg/kg แต่อย่างไรก็ตามต้องเฝ้า ระวังการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตที่อาจลดลงจนเป็น อันตรายแก่ผู้ป่วยได้

เอกสารอ้างอิง

1. John FB, David CM, John DW. Neuromuscular blocking agents Morgan & Mikhail's Clinical anesthesiology 5th ed. United states : McGraw-Hill education; 2013 :199-222.
2. Doenicke AW, Czeslick E, Moss J. Onset time, endotracheal intubating conditions, and plasma histamine after cisatracurium and vecuronium administration. Anesth Analg 1998;87(2):434-8.
3. Thai national formulary 2016 of Anesthetics and pain medication 13-19.
4. Kirov K, Motamed C, Decaillet F. comparison of the neuromuscular blocking effect of cisatracurium and atracurium on the larynx and adductor pollicis. Acta Anaesth Scand 2004;48:577-81.
5. Linda S, Lawrence W, Robert L. Evaluation of cisatracurium, a new neuromuscular blocking agent, for tracheal intubation. CAN J Anaesth 1996;43(8):925-31.



6. Wong S, Chung F . Succinylcholine associated postoperative myalgia .Anaesthesia 2000; 55:144-152.
7. Ryan C. Can succinylcholine be abandoned? Anesth Analg 2000;90:24-28.
8. Hinnerk W,Martin K Thoas L .Augmentation of the neuromuscular blocking effect of cisatracurium during desflurane, sevoflurane, isoflurane or total i.v.aneesthesia. British Journal of Anaesthesia 1998;80:308-312.
9. Yuan -yuan M, Wei-dong M, Chun-ji H .Influence of sevoflurane and propofol on the neuromuscular block effect of cisatracurium. Medical journal of chineses people 2011;36(9)
10. Muzi M, Robinson BJ ,Ebert TJ ,Obrien TJ . Induction of anesthesia and tracheal intubation with sevoflurane in adults. Anesthesiology 1996; 85:563-43.
11. Wantakan W ,Katesiree T,Somchai I . Comparison study for vocal cords conditions for intubation between Cisatrcurium and sevoflurane in patient undergoing gynecological surgery. Thai J Anesthesiol 2018;44(1): 24-29.
12. A.M. El-Kasaby, H.M.Atef, A.M.Helmy. Cisatracurium in different doses versus atracurium during general anesthesia for abdominal surgery .Saudi J Anaesth 2010;4(3): 152-1.
13. Chow,S.-C,Shao,J.,&Wang,H.(2003).Sample size Calculations in clinical research (2nd ed). Chapman &Hall /CRC.,88p.
14. Hiroshi H,Aji B,Yoshinari M. Appropriate sevoflurane concentration to stabilize autonomic activity during intubation with rocuronium in infants: a randomized controlled trial.BMC Anesthesiology 2015; 15:64.



ผลการรักษาโรคปอดอักเสบติดเชื้อจาก *Acinetobacter baumannii* ที่ต้องยาต้านจุลชีพหลายขนาน ด้วยการใช้ยาเดี่ยวโคลิสตินเปรียบเทียบกับการใช้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่น

Efficacy of colistin monotherapy versus colistin-based combination therapy for multidrug-resistance *Acinetobacter baumannii* pneumonia

พรอนันต์ โดมทอง¹, สุพิชญา เจริญศรี², ธวัชชัย คุ่มเมือง³, อุทุมพร ปณิธานะรักษ์^{4*}
Pornanan Domthong¹, Supichaya Charoensri²,
Thawatchai Khummuang³, Uthumporn Panitanarak^{4*}

(Received : 04 April 20 Revised : 16 April 20 Accepted : 22 April 20)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของการใช้ยาเดี่ยวโคลิสตินเปรียบเทียบกับการใช้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่นต่ออัตราการเสียชีวิตที่ 28 วันและอัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตในผู้ป่วยปอดอักเสบติดเชื้อจาก *A. baumannii* multidrug resistance (MDR)

ระเบียบและวิธีวิจัย : Retrospective cohort study ในผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่พบเชื้อ *A. baumannii* MDR จากการเพาะเชื้อส่งตรวจทางเดินหายใจ และรักษาด้วยยาโคลิสตินอย่างน้อย 72 ชั่วโมง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 31 มีนาคม 2560 ทำการเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตที่ 28 วันและอัตราการเกิดภาวะพิษต่อไต ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการใช้ยาเดี่ยวโคลิสตินเปรียบเทียบกับการใช้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่น

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยปอดอักเสบติดเชื้อจาก *A. baumannii* MDR 400 คน ได้ยาเดี่ยวโคลิสติน 129 คน (ร้อยละ 32.3) และได้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่น 271 คน (ร้อยละ 67.7) ผู้ป่วยที่ได้รับยาเดี่ยวโคลิสตินมีพื้นฐานโรคไตน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 3.9 และร้อยละ 16.6, p-value <0.05) ส่วนปัจจัยพื้นฐานทางคลินิกอื่นๆ และความรุนแรงของโรคไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราการเสียชีวิตที่ 28 วันไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 58.9 และร้อยละ 59.4, p-value 0.99) และอัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ร้อยละ 51.9 และร้อยละ 58.3, p-value 0.23) ของทั้งสองกลุ่มตามลำดับ

สรุปผลการศึกษา : ผลการรักษาและภาวะพิษต่อไตในผู้ป่วยปอดอักเสบติดเชื้อจาก *A. baumannii* MDR ด้วยการใช้ยาเดี่ยวโคลิสตินไม่ต่างกับการใช้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่น

คำสำคัญ : โรคปอดอักเสบติดเชื้อ, *Acinetobacter baumannii*, การรักษาด้วยยาต้านจุลชีพ, ยาโคลิสติน

¹นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น

²นายแพทย์ปฏิบัติการ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น

³เภสัชกรชำนาญการ หน่วยงานบริการเภสัชกรรมผู้ป่วยใน กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลขอนแก่น

^{4*}อาจารย์ สาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ABSTRACT

Objective : To compare the 28-day mortality, and nephrotoxicity rate between colistin monotherapy (CM), and colistin-based combination therapy (BC) in patients with *A. baumannii* MDR pneumonia.

Methods : A retrospective cohort study was conducted on the data of patients 18 years old and older who were diagnosed with *A. baumannii* MDR from respiratory specimens and received treatment with colistin more than 72 hours. This data had been collected from October 1, 2015 to March 31, 2017. The comparison of the 28-day mortality and nephrotoxicity rate in CM and BC groups were then evaluated.

Result : Of 400 patients with *A. baumannii* MDR pneumonia, 129 (32.3%) and 271 (67.7%) patients had received CM and BC, respectively. BC group patients significantly had preexisting renal diseases less than CM group patients (3.9% VS 16.6%, p-value <0.05). However, there was no statistically significant difference about gender, age, and severity of the disease between two groups. For 28-day mortality, no differences were found between CM and BC groups (58.9% VS 59.4%, p-value 0.99). The nephrotoxicity rate was not significantly different between two groups (51.9% VS 58.3%, p-value 0.23). **Conclusion :** Neither the administration of colistin only nor colistin with other antimicrobial agents had any noticeable treatment result of *A. baumannii* MDR pneumonia in terms of mortality and nephrotoxicity rate.

Keywords : Pneumonia, *Acinetobacter baumannii*, antimicrobial therapy, colistin

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันปัญหาเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยทั่วโลก โดยอุบัติการณ์เกิดเชื้อดื้อยามีอัตราสูงขึ้นและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ⁽¹⁾ จากรายงานสถานการณ์เชื้อดื้อยาของประเทศไทยในปีพ.ศ.2553 พบว่ามีเชื้อแบคทีเรียหลายชนิดในประเทศมีแนวโน้มดื้อยาเพิ่มขึ้นรวมถึงเชื้อ *Acinetobacter baumannii* (*A. baumannii*) ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของเชื้อก่อโรคในโรงพยาบาล ข้อมูลผลการทดสอบความไวของเชื้อในงานประจำของโรงพยาบาลเครือข่าย 28 แห่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2553 พบว่าเชื้อ *A. baumannii* มีอัตราการดื้อยาสูงถึง ร้อยละ 50-60 ได้แก่ ยาต้านจุลชีพกลุ่ม aminoglycosides, beta-lactams, quinolone แม้แต่ยาที่รักษาได้ดีในอดีต เช่น ยากลุ่ม carbapenems ในปีพ.ศ.2543 พบมีอัตราการดื้อยาเพียง ร้อยละ 1 - 2 แต่ในปีพ.ศ. 2553 กลับพบอัตรา

การดื้อยาเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 60 - 62 ส่วนยา cefoperazone-sulbactam ในปี พ.ศ.2543 พบอัตราการดื้อยาเพียง ร้อยละ 4 แต่ในปีพ.ศ.2553 กลับมีอัตราการดื้อยาเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 43⁽²⁻⁴⁾ จะเห็นได้ว่าปัญหาเชื้อดื้อยาจึงกลายเป็นปัญหาสำคัญและควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เนื่องจากการติดเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาลทำให้ผู้ป่วยสูญเสียปัจจัยในการรักษาตัวเพิ่มมากขึ้น ทั้งในเรื่องของระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลจากการใช้ยาต้านจุลชีพกลุ่มใหม่ตัวใหม่ ทำให้ปัจจุบันมีการนำยาโคลิสติน ซึ่งเป็นต้านจุลชีพในอดีตแต่ยังมีความไวต่อเชื้อแบคทีเรียดื้อยาดังกล่าวมาใช้ในการรักษาเพิ่มมากขึ้น⁽⁵⁻¹⁰⁾ อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมายังพบว่ามีความแตกต่างกันของผลลัพธ์ของการรักษาการติดเชื้อกลุ่มนี้ด้วยการใช้ยาเดี่ยวโคลิสตินและการใช้โคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพชนิดอื่นอยู่⁽¹¹⁻¹⁸⁾ จึงเป็นที่มาของการศึกษานี้ซึ่งเป็นการเก็บ



รวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาลศูนย์ระดับตติยภูมิ เพื่อเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตและการเกิดภาวะพิษต่อไตของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตที่ 28 วัน และอัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตในผู้ป่วยปอดอักเสบติดเชื้อจาก *A. baumannii* MDR ระหว่างการใช้ยาเดี่ยว โคลิสตินกับการใช้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่น

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลัง (retrospective cohort study) โดยสำรวจและเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน รวบรวมผู้ป่วยทั้งที่ได้รับการวินิจฉัยหลัก (principal diagnosis) และการวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อน (complication) เป็นโรคปอดอักเสบติดเชื้อ หรือปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาลสำรวจและเก็บข้อมูลผู้ป่วยจากฐานข้อมูลรายงานผู้ป่วยของงานจุลชีววิทยา กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โรงพยาบาลขอนแก่น ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 31 มีนาคม 2560 รวมระยะเวลาการศึกษาทั้งสิ้น 18 เดือน จำนวน ผู้ป่วย 400 ราย ที่เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกประชากร ได้แก่ผู้ป่วยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไปและมีหลักฐานการติดเชื้อแบคทีเรียชนิดแกรมลบคือยาเป็นเชื้อ *A. baumannii* MDR จากการส่งตรวจเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจจากระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ เสมหะ (sputum) สารคัดหลั่งที่ได้จากการส่งตรวจจากท่อช่วยหายใจ (tracheal suction, tracheal aspiration) หรือน้ำล้างหลอดลมที่ได้จากการส่องกล้องตรวจทางเดินหายใจ (bronchial washing fluid, bronchoalveolar lavage fluid) และได้รับการรักษาด้วยยาโคลิสตินเป็นเวลาอย่างน้อย 72 ชั่วโมง โดยจะมีหรือไม่มีการใช้ยาต้านจุลชีพชนิดอื่นร่วมด้วยหรือไม่ก็ตาม ส่วนเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ข้อมูลเวชระเบียนของผู้ป่วยไม่ครบถ้วน ผู้ป่วยที่ถูกส่งตัวไปรักษาต่อโรงพยาบาลอื่นทำให้ไม่สามารถติดตามประวัติและผลการรักษาได้

การคำนวณขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้เพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์หลักของงานวิจัย คืออัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคปอดอักเสบติดเชื้อจาก *A. baumannii* MDR โดยนำผลการศึกษาในปี 2015 ของ Gul Ruhsar Yilmaz และคณะ¹⁸ มาใช้สมการคำนวณ Two independent proportion ด้วยสูตร⁽¹⁹⁻²¹⁾

$$สูตร \quad n = \frac{\left(Z_{1-\alpha/2} \sqrt{\frac{P(1-P)}{B}} + Z_{1-\beta} \sqrt{\frac{P_0(1-P_0) + \frac{P(1-P)(1-B)}{B}} \right)^2}{[(P_0 - P_1)^2(1-B)]}$$

$P = (1-B)P_0 + BP_1$ = อัตราการเกิดเหตุการณ์ทั้งหมด

B = สัดส่วนของตัวอย่าง เมื่อ $X_1=1$

P_0, P_1 = อัตราการเกิดเหตุการณ์ ($Y=1$) เมื่อ $X_1=0$ และ $X_1=1$ ตามลำดับ

$Z_{1-\alpha/2}$ = ระดับนัยสำคัญหรือระดับความเชื่อมั่น

$Z_{1-\beta}$ = อำนาจการทดสอบ

P_1 = อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ *A. baumannii* MDR ที่ได้ยาเดี่ยวโคลิสตินเท่ากับ 0.4*

P_2 = อัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อ *A. baumannii* MDR ที่ได้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่นเท่ากับ 0.22*

ระดับนัยสำคัญ (alpha) = 0.05

อำนาจการทดสอบ (beta) = 0.2, power = 0.8

ดังนั้นต้องใช้ขนาดตัวอย่างทั้งหมดอย่างน้อย 235 ราย โดยเป็นตัวอย่างในกลุ่มที่ได้ยาเดี่ยวโคลิสตินอย่างน้อย 92 รายและกลุ่มที่ได้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่นอย่างน้อย 143 ราย

นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในส่วนของปัจจัยพื้นฐานทางคลินิก ได้แก่ เพศ อายุ โรคประจำตัว อัตราการเข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤตระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล โดยวิธีหาค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่ามัธยฐาน (median) และใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ในการเปรียบเทียบผลการรักษา คือ อัตราการเสียชีวิตที่ 28 วัน และอัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตระหว่างผู้ป่วยที่ใช้ยาเดี่ยวโคลิสตินกับผู้ป่วยที่ใช้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่น โดยวินิจฉัยภาวะไตวายเฉียบพลัน (acute kidney injury or acute on top chronic kidney disease) ตามการ

วินิจฉัยของ Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO)(22) ใช้วิธีทดสอบ Chi-square test แสดงค่าออกมาในรูปของ odds ratio และ 95% confidence intervals กำหนดให้ p-value <0.05 แสดงถึงความมีนัยสำคัญทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสถิติ SPSS version 19.0

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลขอนแก่น รหัสโครงการวิจัย KE 61190 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2561

ผลการวิจัย

จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยในที่ได้รับการ

วินิจฉัยโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อ ที่โรงพยาบาลขอนแก่นระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2558 ถึง 31 มีนาคม 2560 พบว่ามีผู้ป่วยติดเชื้อสาเหตจาก *A. baumannii* MDR ทั้งหมด 480 ราย ผ่านเกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าสู่การวิจัย 400 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ใช้ยาเดี่ยวโคลิสตินในการรักษา (colistin monotherapy: CM) 129 ราย (ร้อยละ 32.3) ผู้ป่วยที่ใช้โคลิสตินร่วมกับยาด้านจุลชีพอื่น (colistin-based combination therapy: BC) 271 ราย (ร้อยละ 67.7) ปัจจัยพื้นฐานทางคลินิกเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม CM กับกลุ่ม BC ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นการมีโรคไตเป็นโรคประจำตัวซึ่งพบมากกว่าในกลุ่ม BC (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้ป่วยที่ใช้ยาเดี่ยวโคลิสตินและยาโคลิสตินร่วมกับยาด้านจุลชีพอื่น

Baseline characteristics	Colistin monotherapy (n = 129)	Colistin-based Combination therapy (n = 271)	p-value	Odds ratio (95% CI)
Sex, male -n (%)	92 (71.3)	186 (68.6)	0.59	-
Age -mean± SD	55 (±19)	57 (±16)	0.53	-
Underlying diseases				
- Diabetes mellitus-n (%)	23 (17.8)	57 (21)	0.45	-
- Cancer-n (%)	9 (7.0)	12 (4.4)	0.29	-
- Lung diseases-n (%)	17 (13.2)	44 (16.2)	0.43	-
- Kidney diseases-n (%)	5 (3.9)	45 (16.6)	<0.05	-
- Heart diseases-n (%)	38 (29.5)	84 (31)	0.76	-
ICU admission -n (%)	60 (46.5)	143 (52.7)	0.24	1.29 (0.84 -1.96)
Hospital LOS-mean± SD	31(±32)	31(±33)	0.87	

LOS: Length of stay, days



ผู้ป่วยในกลุ่ม CM ทั้งหมด 129 ราย พบมีอัตราการเสียชีวิตที่ 28 วัน จำนวน 76 ราย (ร้อยละ 58.9) ส่วนผู้ป่วยในกลุ่ม BC ทั้งหมด 271 ราย พบมีอัตราการเสียชีวิตที่ 28 วัน จำนวน 161 ราย (ร้อยละ 59.4) เมื่อทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้ chi-square test พบว่าการใช้ยาโคลิสตินแบบ CM หรือ BC ไม่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตที่ 28 วัน โดยมีค่า odds ratio เท่ากับ 1.02 (95%)

CI 0.67 – 1.56, p-value 0.99) เมื่อวิเคราะห์อัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตพบว่าผู้ป่วยในกลุ่ม CM เกิดภาวะพิษต่อไต จำนวน 67 ราย (ร้อยละ 51.9) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับผู้ป่วยในกลุ่ม BC ที่พบผู้ป่วยจำนวน 158 ราย (ร้อยละ 58.3) โดยมีค่า odds ratio เท่ากับ 0.77 (95% CI 0.51 – 1.18, p-value 0.23) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 อัตราการเสียชีวิตที่ 28 วันและอัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่ม

Outcomes	Colistin monotherapy (n = 129)	Colistin-based Combination therapy (n = 271)	p-value	Odds ratio (95% CI)
28-day mortality -n (%)	76 (58.9)	161 (59.4)	0.99	1.02 (0.67 - 1.56)
Nephrotoxicity -n (%)	67 (51.9)	158 (58.3)	0.23	0.77 (0.51 - 1.18)

จากการศึกษาจำแนกผู้ป่วยในกลุ่ม CM และ BC ทั้งหมด 400 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤต (ICU group: ICU) และรักษาในหอผู้ป่วยสามัญ (non-ICU group: NICU) โดยมีผู้ป่วยในกลุ่ม ICU ทั้งหมด 203 ราย (ร้อยละ 50.8) และกลุ่ม NICU ทั้งหมด 197 ราย (ร้อยละ 49.2) เป็นการวิเคราะห์ทางสถิติแบบกลุ่มย่อย (subgroup analysis) พบว่าในกลุ่ม ICU มีอัตราการเสียชีวิตที่ 28 วันในผู้ป่วยที่ได้ CM และ BC จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 51.7) และ 78 ราย (ร้อยละ 54.5) ตามลำดับและไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า odds ratio เท่ากับ 1.12 (95% CI 0.61 – 2.05, p-value 0.71) อัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตในผู้ป่วยที่ได้ CM และ BC จำนวน 31 ราย (ร้อยละ 51.7) และ 83 ราย

(ร้อยละ 58.0) ตามลำดับและไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า odds ratio เท่ากับ 1.29 (95% CI 0.71 – 2.37, p-value 0.40)

ในขณะที่เมื่อวิเคราะห์ในกลุ่ม NICU พบอัตราการเสียชีวิตที่ 28 วันในผู้ป่วยที่ได้ CM และ BC จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 65.2) และ 83 ราย (ร้อยละ 64.8) ตามลำดับและไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า odds ratio เท่ากับ 0.98 (95% CI 0.53 – 1.82, p-value 0.96) อัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตในผู้ป่วยที่ได้ CM และ BC จำนวน 36 ราย (ร้อยละ 52.2) และ 75 ราย (ร้อยละ 58.6) ตามลำดับและไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า odds ratio เท่ากับ 1.29 (95% CI 0.72 – 2.34, p-value 0.39) (ตารางที่ 3)

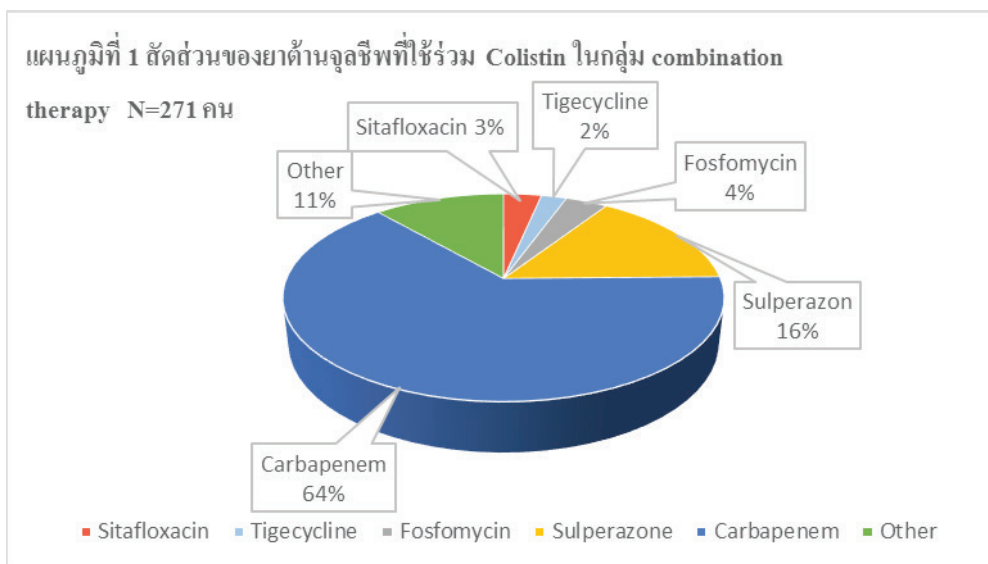
ตารางที่ 3 อัตราการเสียชีวิตที่ 28 วันและอัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มเมื่อจำแนกเป็นกลุ่มที่ได้รับการรักษาในและนอกหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤต

Outcomes	Colistin monotherapy (n = 129)	Colistin-based Combination therapy (n = 271)	p-value	Odds ratio (95% CI)
ICU (n = 203)				
28-day mortality -n (%)	31 (51.7)	78 (54.5)	0.71	1.12 (0.61 - 2.05)
Nephrotoxicity -n (%)	31 (51.7)	83 (58.0)	0.40	1.29 (0.71 - 2.37)
Non-ICU (n = 197)				
28-day mortality -n (%)	45 (65.2)	83 (64.8)	0.96	0.98 (0.53 - 1.82)
Nephrotoxicity -n (%)	36 (52.2)	75 (58.6)	0.39	1.29 (0.72 -2.34)

ICU: Intensive care unit

ในผู้ป่วยกลุ่ม BC ทั้งหมด 271 ราย พบว่าชนิดของยาต้านจุลชีพที่มีการใช้ร่วมกับยาโคลิสตินมากที่สุดคือยาในกลุ่ม carbapenems ซึ่งพบว่ามีการใช้ร่วมด้วย ร้อยละ 64 รองลงมาคือ ยา cefoperazone-sulbactam

(sulperazon) คิดเป็นร้อยละ 16 นอกจากนี้ยังมีการใช้ fosfomycin, sitafloxacin และ tigecycline คิดเป็นร้อยละ 4,3 และ 2 ตามลำดับ ส่วนที่เหลืออีก ร้อยละ 11 เป็นการใช้อย่างอื่นในกลุ่มอื่นๆ (แผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 ชนิดของยาต้านจุลชีพที่ใช้ร่วมกับยาโคลิสตินในผู้ป่วยที่ใช้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่น

อภิปรายผล สรุปและข้อเสนอแนะ

การรักษาผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจากการติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยยาต้านจุลชีพ แนะนำให้มีการปรับการรักษาตามแบบแผนความไวของเชื้อต่อยาและข้อมูลทางระบาดวิทยาของแต่ละสถานพยาบาล (local epidemiologic data)⁽²³⁾ สำหรับ *A. baumannii* MDR ที่เป็นเชื้อก่อโรคสำคัญในประเทศไทยทั้งปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาล (hospital-acquired pneumonia: HAP) รวมถึงปอดอักเสบติดเชื้อจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (ventilator-associated pneumonia: VAP) การศึกษาก่อนหน้านี้ทั้งที่ทำในหลอดทดลองและในมนุษย์ ยังคงให้ผลที่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบการใช้ยาเดี่ยวกับการใช้ยาต้านจุลชีพหลายขนาน เช่น microbiological eradication, ICU mortality, hospital mortality, length of stay และ nephrotoxicity เป็นต้น⁽¹¹⁻¹⁸⁾ ซึ่งประเด็นพิจารณาของการใช้ยาเดี่ยวโคลิสตินคือ การใช้ยาที่ตรงกับความไวของเชื้อ ลดอุบัติการณ์การเกิดเชื้อดื้อยาในอนาคตและภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาหลายขนาน เช่น การแพ้ยา การเกิด *Clostridium difficile* associated diarrhea เป็นต้น ในขณะที่การใช้โคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพชนิดอื่นคือ การหวังผลการเสริมฤทธิ์ของยาเพื่อเพิ่ม

ประสิทธิภาพของการรักษา (synergistic or additive effect) หรือการให้ยาต้านจุลชีพอีกหนึ่งชนิดเพื่อหวังผลลดระยะเวลาในการให้ยาโคลิสตินและทำให้อัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตลดลง⁽²⁴⁻²⁶⁾ ผลการศึกษาในครั้งนี้จะช่วยประกอบการตัดสินใจในการให้ยาเดี่ยวโคลิสตินหรือการใช้ยาโคลิสตินร่วมกับยาต้านจุลชีพอื่นในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าเมื่อเปรียบเทียบการใช้ CM กับ BC เพื่อเป็นรักษาแบบจำเพาะ ในผู้ป่วย *A. baumannii* MDR HAP/ VAP ที่ส่งผลต่ออัตราการเสียชีวิตที่ 28 วัน และอัตราการเกิดพิษต่อไตไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมี odds ratio เท่ากับ 1.02 และ 0.77 ตามลำดับ ซึ่งให้ผลคล้ายคลึงกับการศึกษาในต่างประเทศก่อนหน้านี้^(14,15,18) ถึงแม้ผู้ป่วยในกลุ่ม BC จะมีโรคไตเป็นโรคประจำตัวอยู่เดิมสูงกว่า แต่ไม่ได้ทำให้เกิดอัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตแทรกซ้อนโรคไตเรื้อรังเดิม (acute on top chronic kidney disease) ต่างจากกลุ่ม CM ผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่งในการศึกษานี้เป็นผู้ป่วยหนักที่มีความรุนแรงของโรคสูง จึงต้องได้รับการดูแลรักษาในหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤต เมื่อเปรียบเทียบผลการรักษาทั้งอัตราการเสียชีวิตที่ 28 วัน และอัตราการเกิดพิษต่อไตใน

ผู้ป่วยที่ใช้ CM และ BC ก็ผลให้ที่ไม่แตกต่างกัน โดยมี odds ratio เท่ากับ 1.12 และ 1.29 ตามลำดับ นั้นหมายความว่า การใช้ CM เพียงพอในการรักษาผู้ป่วย A. baumannii MDR HAP/ VAP แบบจำเพาะ รวมไปถึงผู้ป่วยที่มีความรุนแรงของโรคสูงในหอผู้ป่วยบำบัดวิกฤต

โดยสรุปในเวชปฏิบัติเราสามารถให้การรักษาผู้ป่วยโรคปอดอักเสบติดเชื้อจาก A. baumannii MDR ที่เป็นสาเหตุสำคัญของปอดอักเสบติดเชื้อในโรงพยาบาลด้วยการใช้ยาต้านจุลชีพชนิดเดี่ยวที่มีแบบแผนความไวของเชื้อต่อยาชนิดนั้นเพื่อเป็นการรักษาแบบจำเพาะ (specific treatment) โดยไม่มีผลต่ออัตราการเสียชีวิตและอัตราการเกิดภาวะพิษต่อไตแทนการใช้ยาต้านจุลชีพมากกว่าหนึ่งชนิดได้ นอกจากผลการรักษาที่ไม่แตกต่างกันแล้ว การเลือกใช้ยารักษาจำเพาะด้วยยาเดี่ยว ยังอาจช่วยลดการเกิดเชื้อดื้อยาที่มีแนวโน้มทวีความรุนแรงของปัญหาเพิ่มขึ้นได้ในอนาคต เป็นส่วนหนึ่งของการสนับสนุนการใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขด้วยการใช้ยาต้านจุลชีพอย่างสมเหตุสมผล (rational drug use: RDU) และยังอาจช่วยลดต้นทุนการรักษาทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการใช้ยาต้านจุลชีพที่มากเกินไปจนจำเป็น ซึ่งเป็นการส่งเสริมการใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าสอดคล้องกับบริบททางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขของประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. O'Neill J. Review on antimicrobial resistance. Antimicrobial resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations [Internet]. 2014 [2020, Mar, 6]. Available from: www.amr-review.org/sites/default/files/AMRReviewPaperTacklingacrisisforthehealthandwealthofnations1.pdf.
2. สำลี ใจดี. รายงานสถานการณ์ระบบยา ประจำปี 2553. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร. คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554; 15-18.
3. Maleewong U, editors. Bangkok: แผนงานสร้างกลไกเฝ้าระวัง และพัฒนาระบบยา (กพย.) คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2010.
4. National Antimicrobial Resistance Surveillance Center Thailand (NARST). Antimicrobial resistance 2000-2017 [Internet]. 2017 [2020, Mar, 7]. Available from: www.narst.dmsc.moph.go.th
5. Wan Jie Gu, et al. Colistin for the treatment of ventilator-associated pneumonia caused by multidrug-resistant Gram-negative bacteria. International Journal of Antimicrobial Agents. 2014; 44: 477-485.
6. Fishbain J, Peleg AY. Treatment of Acinetobacter infections. Clin Infect Dis 2010; 51: 79-84.
7. Thamlikitkul V. Colistin: Antimicrobial for treatment resistant gram negative bacterial infection. Siriraj Medical Bulletin. 2008; 1: 152-8.
8. Michalopoulos A, Karatza D. Multidrug resistant gram-negative infections: the use of colistin [Internet]. 2014 [2020, Mar, 6]. Available from: www.doi.org/10.1586/eri.10.88
9. Giamarellou H, Poulakou G. Multidrug-resistant gram-negative infections: what are the treatment options? Drugs 2009; 69: 1879-901.
10. Gilbert DN, Chambers HF, Eliopoulos GM, Saag MS, Pavia AT, Black D, et al. The Sanford guideline to antimicrobial therapy 2016. 46th ed. Sperryville: Antimicrobial Therapy; 2016. p112.



11. Acar Kaya I, et al. Evaluation of the synergistic effect of a combination of Colistin and tigecycline against multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii*. *Pak J Med Sci*. 2017; 33(2): 393-397.
12. Pintip Pongpech, et al. Antibacterial Activity of Carbapenem-Based Combinations Against Multidrug-Resistant *Acinetobacter baumannii*. *J Med Assoc Thai*. 2010; 93(2): 161-71.
13. Zusman O, Avni T, Leibovici L, et al. Systematic review and meta-analysis of in vitro synergy of polymyxins and Carbapenems. *Antimicrob Agents Chemother*. 2013; 57: 5104-11.
14. Gul Ruhsar Yilmaz, et al. Colistin alone or combined with sulbactam or Carbapenem against *A. baumannii* in ventilator-associated pneumonia. *J Infect Dev Ctries*. 2015; 9(5): 476-485.
15. Mical Paul, et al. Colistin alone versus Colistin plus Meropenem for treatment of severe infections caused by Carbapenem-resistant Gram-negative bacteria. *Lancet Infect Dis*. 2018.
16. Thamlikitkul V. A guide to the control and prevention of antimicrobial resistant bacteria in the hospital. Nonthaburi: Health Systems Research Institute; 2015.
17. Chatsuwan T, Paveenkittiporn W, Dubbs P. Activity of antimicrobial combinations against multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* and the association with resistance mechanisms: implication for treatment of infections caused by multidrug-resistant isolates [online]. 2017 [2020, Mar, 6]. Available from: www.cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/62952
18. Simsek F, et al. Colistin against colistin-only-susceptible *Acinetobacter baumannii*-related infections: Monotherapy or combination therapy? *Indian journal of medical microbiology*. 2012; 30: 448-452.
19. Bernard, R. (2000). *Fundamentals of biostatistics* (5th ed.). Duxbury: Thomson learning, 384-385.
20. Fleiss, J. L., Levin, B., Paik, M. C. (2003). *Statistical methods for rates and proportions* (3rd ed.). John Wiley & Sons, 76.
21. Ngamjarus C., Chongsuvivatwong V. (2014). *n4Studies: Sample size and power calculations for android*. The Royal Golden Jubilee Ph.D. Program - The Thailand Research Fund & Prince of Songkla University.
22. Kellum JA, Lameire N, Aspelin P, Macleod AM, Barsoum RS, Mehta RL, et al. Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) clinical practice guideline for acute kidney injury. *Kidney Inter Suppl* 2012; 2: 8-12.
23. Reechaipichitkul W. HAP, VAP and HCAP guidelines: from guidelines to clinical practice. *Srinagarind Medical Journal*. 2010; 25 (1): 87-94.
24. Kanankaeng W, Sriphong P. Regimens and clinical outcomes of antimicrobial uses in hospital-acquired pneumonia caused by drug resistant *Acinetobacter baumannii*. *Thai Journal of Pharmacy Practice* 2019; 11: 470-82.
25. Koomanachai P, Tiengrim S, Kiratisin P, Thamlikit-kul V. Efficacy and safety of colistin (colistimethate sodium) for therapy of infectious caused by multidrug resistant *Pseudomonas aeruginosa* and *Acinetobacter baumannii* in Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand. *Int J Infect Dis* 2007; 11: 402-6.



26. Anusornsangiam W, Somsak N, Rahong W,
Chaiya song S, Chaiyasong C. Incidence of
adverse affect by colistin used in hospital.
Journal of Science and Technology
Mahasarakham University. 2017; 36: 589-96.



การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ: กรณีศึกษา (Nursing Care of the Patient with Ventilator-Associated Pneumonia: Case Study)

พิมภรณ์ อรรถแสง

Pimapon Alkasang

(Received : 24 February 20 Revisd : 29 March 21 Accepted : 07 April 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่เกิด VAP เปรียบเทียบกรณีศึกษา จำนวน 2 ราย

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการรายงานการศึกษาผู้ป่วยกรณีศึกษาที่เกิด VAP จำนวน 2 ราย เปรียบเทียบกัน ณ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม โดยวิธีรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน การซักประวัติจากผู้ป่วย และญาติ การสอบถามข้อมูลจากบุคลากรประจำหอผู้ป่วย วิเคราะห์ข้อมูลในประเด็น 1) ข้อมูลและแบบแผนสุขภาพ 2) พยาธิสภาพ 3) อาการและอาการแสดง และ 4) แผนการรักษา ประเมินปัญหาทางการพยาบาลโดยใช้แบบแผนการประเมินภาวะสุขภาพของกอร์ดอน ใช้รูปแบบการเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาล ตามแนวทาง The North American Nursing Diagnosis Association(NANDA) ให้การพยาบาลและประเมินผลลัพธ์การพยาบาลใน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิกฤตระยะฟื้นฟูสภาพและระยะการวางแผนจำหน่าย

ผลการศึกษา : การพยาบาลผู้ป่วยกรณีศึกษาที่เกิด VAP จำนวน 2 ราย ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะ Dilated cardiomyopathy (DCM) และผู้ป่วยที่มีภาวะ Bacteria meningoencephalitis พักรักษาตัว ณ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคามระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2562 ส่งเสริมให้ตรวจพบเชื้อจุลชีพ AcinetobacterbaumanniIMDR หลังให้การดูแลตามแนวทางของกลุ่มงานการพยาบาลด้านควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ พบว่าผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง ได้รับการดูแลและการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายกลับบ้านอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว

คำสำคัญ : ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ, การดูแลระยะวิกฤต

ABSTRACT

Objectives : This study aim to compare nursing process in 2 cases of VAP patient.

Methods : Comparative 2 cases VAP patient who were treated at medicine intensive care unit (MICU) of Mahasarakham Hospital. Data were collected form medical records form, relative interview, and observation. Health patterns, pathology, signs and symptom, and treatment were used for data analysis. Marjorie Gordon's 11 functional health patterns including of nursing diagnosis, intervention, and evaluation was used for nursing assessment in 3 phases: critical phase, rehabilitation phase, and discharge phase.

Result : 2 cases of VAP patient were 1 of dilated cardiomyopathy (DCM) patient, and 1 of bacterial meningoencephalitis patient. They were treated at MICU of Mahasarakham Hospital between November and December, 2019. Sputum culture presented *Acinetobacterbaumannii*MDR. After providing care according to infection control clinical practice guideline found that patients did not have severe complications, received appropriate nursing care and discharge plan, and consistent of patients and their families need.

Keywords : Ventilator Associated Pneumonia (VAP), Critical care

บทนำ

ภาวะปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ (Ventilator-Associated Pneumonia; VAP) เป็นภาวะติดเชื้อแทรกซ้อนที่สำคัญและพบได้บ่อยในผู้ป่วยวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบอุบัติการณ์การเกิด VAP ในผู้ป่วยวิกฤต ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละสถานพยาบาล ประเทศในทวีปเอเชียพบอุบัติการณ์ VAP ในประเทศที่มีรายได้สูง รายได้ระดับปานกลางและประเทศที่มีรายได้น้อย คิดเป็น 18.5, 15.2 และ 9.0 ครั้ง ต่อ 1,000 ventilator-day ตามลำดับ⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยพบอุบัติการณ์ร้อยละ 28.3 ของจำนวนผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ⁽²⁾ หรือ 12.6-27.2 ครั้ง ต่อ 1,000 ventilator-day⁽³⁾ และจากสถิติโรงพยาบาลมหาสารคาม ปีงบประมาณ 2561-2563 พบอุบัติการณ์ 3.34, 4.23 และ 4.12 ครั้ง ต่อ 1,000 ventilator-day ตามลำดับ โดยแยกเป็นในหอผู้ป่วยหนัก เท่ากับ 2.87, 3.31 และ 2.24 ครั้ง และในหอผู้ป่วยสามัญ เท่ากับ 3.62, 4.82 และ 5.13 ครั้ง ต่อ 1,000 ventilator-day ตามลำดับ⁽⁴⁾

สาเหตุการเกิด VAP ที่สำคัญและพบได้บ่อย⁽⁵⁻⁷⁾ ได้แก่

การสำลัก การสูดหายใจเอาละอองฝอยที่ปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ การแพร่กระจายเชื้อจากการติดเชื้อที่ตำแหน่งอื่น และการแพร่กระจายเชื้อจากสิ่งแวดล้อมภายนอกผู้ป่วย เชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคที่พบได้บ่อย⁽⁸⁾ ได้แก่ *Abaumannii* ร้อยละ 28.2, *P.aeruginosa* ร้อยละ 17.8 ซึ่งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด VAP ได้แก่ ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ⁽⁹⁾ ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล ภาวะเจ็บป่วย ประวัติการได้รับยาปฏิชีวนะ^(10,11) การสูบบุหรี่ การได้รับยาสเตียรอยด์ การใส่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่⁽¹⁰⁾ การใส่ท่อช่วยหายใจชนิด Tracheostomy tube⁽¹²⁾ การใส่ท่อช่วยหายใจซ้ำการจัดทำนอนศีรษะราบ ระดับความรู้สึกตัว⁽¹¹⁾ และการได้รับยาลดกรด⁽¹³⁾ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤต เมื่อเกิด VAP จะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและสถานพยาบาล ได้แก่ เพิ่มอัตราตายในผู้ป่วยวิกฤต ร้อยละ 9-50^(7,11) เพิ่มจำนวนวันนอนในหอผู้ป่วยวิกฤต จำนวนวันนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจและค่ารักษาพยาบาล⁽¹⁴⁾

แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิด VAP ของ CDC⁽¹⁵⁾ เป็นแนวปฏิบัติที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายประกอบด้วย



4 มาตรการ (W.H.A.P) ได้แก่ 1) การหย่าเครื่องช่วยหายใจ (Wean patient: W) 2) การทำความสะอาดมือ (Hand hygiene: H) 3) การป้องกันการสูดสำลักเชื้อก่อโรคทางเดินหายใจส่วนล่าง (Aspiration precautions: A) และ 4) การป้องกันการปนเปื้อน (Prevent contamination: P) สำหรับโรงพยาบาลมหาสารคามได้ประยุกต์แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิด VAP ของ CDC ดังกล่าว โดยเพิ่มเติมอีก 1 มาตรการ คือการดูแลช่องปากและฟัน (Oral care) เป็น WHAPO ร่วมกับการใช้มาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อดื้อยาในโรงพยาบาล (SHIP bundle of care) ได้แก่ การแยกอุปกรณ์ของผู้ป่วยเฉพาะราย (S = single)

การล้างมือ (H = hand hygiene) การใช้ห้องแยกและแยกของใช้ (I = isolation) และการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันเชื้อดื้อยาแก่บุคลากร (P = promotion) จากการสำรวจพบว่าหลังใช้มาตรการดังกล่าว สามารถลดอัตราการเกิด VAP ได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม⁽¹⁶⁾

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้ศึกษาในฐานะพยาบาลควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ จึงมีความสนใจศึกษารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่เกิด VAP โดยศึกษาผู้ป่วยวิกฤต จำนวน 2 ราย เปรียบเทียบกัน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่เกิด VAP และเพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการพยาบาลอันนำไปสู่การลดอุบัติการณ์การเกิด VAP ต่อไป

ในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยที่เกิด VAP เปรียบเทียบกรณีศึกษาผู้ป่วย จำนวน 2 ราย

รูปแบบและวิธีการศึกษา

เป็นการรายงานการศึกษาผู้ป่วย (Case study) เพื่อศึกษารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตที่เกิด VAP จำนวน 2 ราย ที่พักรักษาตัว ณ หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม เปรียบเทียบกันโดยวิธีรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียน การซักประวัติจากผู้ป่วยและญาติ และการสอบถามข้อมูลจากบุคลากรโดยใช้แบบบันทึกข้อมูลจากเวชระเบียนและแบบแผนการประเมินภาวะสุขภาพ ของ Marjory Gordon⁽¹⁷⁾ เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลใช้รูปแบบการเขียนข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามแนวทางของ NANDA ให้การพยาบาลตามแนวทางหลักฐานเชิงประจักษ์และประเมินผลลัพธ์การพยาบาลใน 3 ระยะ คือ ระยะวิกฤต ระยะฟื้นฟูและระยะวางแผนจำหน่ายกลับบ้านโดยการศึกษาได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ตามรหัสเลขที่ MSKH_REC 64-01-005

ผลการศึกษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป อาการ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พยาธิสภาพและแผนการรักษา
กิจกรรมการพยาบาล

ข้อมูล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
ข้อมูลทั่วไป	ผู้ป่วยชายไทย อายุ 35 ปี ส่วนสูง 170 cm. น้ำหนัก 80 kg. สถานะผู้ต้องขัง	ผู้ป่วยชายไทย อายุ 55 ปี ส่วนสูง 160 cm. น้ำหนัก 65 kg. อาชีพเกษตรกร
ระยะเวลาเข้ารับ การรักษา	36 วัน (7 พ.ย.-13 ธ.ค. 62)	45 วัน (1 พ.ย.-16 ธ.ค. 62)
การวินิจฉัยโรค	Dilated Cardiomyopathy with septic shock with hypokalemia, with anemia of chronic disease with acute tubular necrosis with ESRD with VAP (A. baumannii)	Bacteria meningoencephalitis with acute respiratory failure with upper gastrointestinal bleeding with acute renal injury with anemia with VAP (A. baumannii)
อาการสำคัญ	หายใจหอบ ปัสสาวะออกน้อย 1 วันก่อนมา รพ.	ไข้ ชีพ ไม่พูด 1 วันก่อนมา รพ.
อาการเจ็บป่วยใน ปัจจุบัน	5 วันก่อนมา ผู้ป่วยขาบวมทั้ง 2 ข้าง ไอแห้งๆ 1 วันก่อนมามีอาการหายใจหอบเหนื่อย นอน ราบไม่ได้ ไข้ ปัสสาวะออกน้อยเจ้าหน้าที่เรือน จำนำส่ง รพ.	2 วัน ก่อนมาผู้ป่วยมีไข้ไม่ได้ไปรับการรักษา 1 วันก่อนมา มีไข้ ชีพ ไม่พูด ญาติพาไปรับการ รักษาที่ รพ.ชุมชน แพทย์ประเมิน GCS = E4V2M4 pupill2 mm RTLBE ดูแล on ET- tube No. 8 depth 24 retained NG-tube content coffee ground 200ml on NSS 1,000ml IV drip rate 80 ml/hr และ refer มารับการรักษาต่อที่ รพ มหาสารคาม
ประวัติการเจ็บป่วย ในอดีตและใน ครอบครัว	ปฏิเสธการเจ็บป่วยรุนแรง/ ปฏิเสธการผ่าตัด/ ปฏิเสธการเป็นโรคร้ายแรงในครอบครัว ปฏิเสธโรคประจำตัว	ปฏิเสธการเจ็บป่วยรุนแรง/ ปฏิเสธการผ่าตัด/ ปฏิเสธการเป็นโรคร้ายแรงในครอบครัว โรคหอบหืด ประวัติขาดยา 1 ปี
โรคประจำตัว		



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป อาการ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พยาธิสภาพและแผนการรักษา (ต่อ)

ข้อมูล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
ประวัติการแพ้ยา/ อาหาร	ปฏิเสธการแพ้ยา/ แพ้อาหาร	ปฏิเสธการแพ้ยา/ แพ้อาหาร
ผลการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ	ตรวจระหว่างวันที่ 7 พ.ย.-13 ธ.ค. 62 - CBC: Hct (23.3-30 vol%), Hb (6.1-10.2%), WBC (7,290-40,620 103/ul), plt. (140,000-786,000 103/ul), N (70-89%), L (7-17%) - Electrolyte: Na (136-151mEq/L), K (3.1-5.9mEq/L), Cl (91-113 mEq/L), HCO ₃ (16-30 mEq/L), Ca (6.0-8.5mEq/L), Mg (1.4-2.4 mEq/L), PO ₄ (2.0-12mEq/L), BUN (27-123 mg/dl), Cr (1.62-7.14 mg/dl) - Lactate NaF: (17.12 mg/dl) - Coagulogram: PT (14 sec), PTT (33.4 sec), INR (1.1) - ABG: pH (7.09-7.47), pO ₂ (45.4-168.9 mmHg), pCO ₂ (30.0-47.2 mmHg), HCO ₃ (15.6-36.6 mmol/L) - UA: Spec. (1.020-1.025), pH (5.0-5.5), RBC (>200/HP), WBC (3-5/HP), ketone (negative) Hemo culture: - Coag. Neg. Staphylococci (3 ธ.ค.62) Sputum culture : - A. baumannii (15 พ.ย.62) - A. baumannii MDR (28 พ.ย.62) Sputum G/S: not found Sutum AFB x 3 day: not found Chest X-ray : Infiltration both lung with cardiomegaly	ตรวจระหว่างวันที่ 1 พ.ย.-16 ธ.ค. 62 - CBC: Hct (19.7-30 vol%), Hb (8.5-10.5%), WBC (6,390-20,940 103/ul), plt. (39,000-697,000103/ul), N (62-94%), L (3-22%) - Electrolyte: Na (127-156 mEq/L), K (2.3-4.0 mEq/L), Cl (94-125 mEq/L), HCO ₃ (11-23 mEq/L), Ca (7.3-8.1 mEq/L), Mg (0.8-1.7 mEq/L), PO ₄ (1.6-2.5 mEq/L), BUN (16-43 mg/dl), Cr (0.7-3.02mg/dl) - Coagulogram: PT (12.4-13.9 sec), PTT (27.7-39.7 sec), INR (1.0-1.1) - ABG: pH (7.37-7.54), pO ₂ (40.3-228.1 mmHg) pCO ₂ (16.5-37.3 mmHg), HCO ₃ (9.4-25.7 mmol/L) - UA: Spec. (1.010-1.050), pH (5.0-8.0), RBC (5-200/HP), WBC (0-3/HP), ketone (negative) Hemo culture : - S. agalactiae (6 พ.ย.62) Sputum culture: - P. aeruginosa (8 พ.ย.62) - A. baumannii MDR (20 พ.ย.62) Sputum G/S : not found CSF culture: no growthCSF G/S: not found CSF profile: protein (76-511.9 mg/dl), sugar (24-73 mg/dl) WBC (20-1200 cell/mm ³), RBC (300-7200 cell/mm ³) Chest X-ray : Infiltration both lung

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป อาการ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พยาธิสภาพและแผนการรักษา (ต่อ)

ข้อมูล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
	Echocardiogram: LA dilatation, LV dilatation, IVC dilatation, LVEF 30%, Impression DCM	CT brain non contrast: DDX. Faint calcification or acute hemorrhage foci at gray-white junction bilateral parietal regions.
อาการและอาการแสดงแรกเริ่ม	แรกเริ่มที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ผู้ป่วยหายใจ On ETT. No 7.5 depth 22 cm ผู้ป่วยหายใจหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ตื่นตื่นมาก on IV fluid Fentanyl (10:1) IV rate 10 ml/hr. และ Dormicum (1:1) IV drip rate 3 ml/hr. on ventilator setting PCMV IP 18, PEEP8, RR 20, FiO₂ 0.8 ผู้ป่วยหายใจหอบด้านเครื่อง vital sign BT= 39.2 °C, HR= 120/min, RR= 40-42/min, BP= 150/108 mmHg O₂ sat 90-92%	แรกเริ่มที่หอผู้ป่วยหนักอายุรกรรม ผู้ป่วยหายใจ On ETT. No 8 depth 22 cm ประเมิน GCS E2VTM4 pupil 3 mm RTL BE motor power grade 3 all มีอาการเกร็งในบางช่วง on IV fluid 5%DW 1,000 ml + KCL 40 mEq IV drip rate 80 ml/hr และ Fentanyl (10:1) IV rate 10 ml/hr. แรกเริ่ม on ventilator setting PCMV IP 14, PEEP 5, RR 14, FiO₂ 0.4 ผู้ป่วยหายใจด้านเครื่องในบางครั้ง vital sign BT= 37.1 °C, HR= 112/min, RR= 24-28/min, BP= 107/61 mmHg O₂ sat ≥ 95%
แผนการรักษา	- On PCMV IP 18, PEEP8, RR 20, FiO₂ 0.8 - Lasix 80 mg IV stat. - Fentanyl (10:1) IV rate 10 ml/hr. - Dormicum (1:1) IV drip rate 3 ml/hr. - Levophed (8:125) IV keep MAP ≥ 65 mmHg - Dobutamine (2:1) IV drip rate 3 ml/hr - NTG (1:5) IV drip rate 7 ml/hr fixed. - Beradual 1 NB q 4-6 hr - Thaimine 100 mg IV q 6 hr. - 50% MgSO₄ 4 ml + 5 % DW 100 ml IV drip in 4 hr x 3 day - PRC 1 unit IV drip in 3 hr x 3 dose - Omeprazole 40 mg IV OD	- On PCMV IP 14, PEEP 5, RR 14, FiO₂ 0. - CT brain non contrast, LP was done - PRC 1 unit IV drip in 3 hr x 4 dose - Plt concentrate 4 unit IV drip freeflow - Fentanyl (10:1) IV rate 10 ml/hr - 5%DW 1,000 ml + KCL 40 mEq IV drip rate 80 ml/hr - Berodual 1 NB q 6 hr - Thiamine 100 mg IV OD - Diazepam 10 mg IV push prn - Phenytoin 1,000 mg IV drip in 1 hr - Levetiracetam 500 mg IV drip q 12 hr - On PCMV IP 14, PEEP 5, RR 14, FiO₂ 0. - CT brain non contrast, LP was done



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป อาการ ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ พยาธิสภาพและแผนการรักษา (ต่อ)

ข้อมูล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
	- Vitamin K 10 mg IV weekly - Vitamin complex 1 tab oral tid pc - Folic acid 1 tab oral OD pc - Senakot 2 tab oral hs - Hemodialysis ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ - Set OR for Tracheostomy (27 พ.ย.62) - BD (1:1) 300ml x 4feed/day - Antibiotic - Ceftriaxone 2 g IV OD. (7 พ.ย.62) - Azithromycin 500 mg. IV OD. (7-11 พ.ย.62) - Ceftazidime 2 g IV q 12 hr (7-13 พ.ย. 62) - Meropenam 1 g IV q 8 hr (12-25 พ.ย.62) - Levofloxacin 750 mg IV drip in 90 min OD (15-20 พ.ย.62) - Colistin 150 mg IV q 12 hr (19-24 พ.ย. 62) - Augmentin 2 g IV q 8 hr (28-30 พ.ย.62) - Sulperazone 500 mg IV q 12 hr (30 พ.ย.-3 ธ.ค.62) - Unasyn 3 g IV q 8 hr (30 พ.ย.-3ธ.ค.62)	- PRC 1 unit IV drip in 3 hr x 4 dose - Plt concentrate 4 unit IV drip freeflow - Fentanyl (10:1) IV rate 10 mL/hr - 5%DW 1,000 ml + KCL 40 mEq IV drip rate 80 mL/hr - Berodual 1 NB q 6 hr - Thiamine 100 mg IV OD - Diazepam 10 mg IV push prn - Phenytoin 1,000 mg IV drip in 1 hr - Levetiracetam 500 mg IV drip q 12 hr - 50% MgSO₄ 4 ml + 5 % DW 100 ml IV drip in 4 hr x 3 day - Omeprazole 40 mg IV OD - Vitamin K 10 mg IV weekly - BD (1:1) 300 ml x 4 feed/day - Set OR for Tracheostomy (22 พ.ย.62) - Vitamin complex 1 tab oral tid pc - Folic acid 1 tab oral OD pc - Ferrous fumarate 1 tab oral tid pc - Senakot 2 tab oral hs - Sodium bicarbonate 1 tab oral tid pc - Antibiotic - Ceftriaxone 2 g IV q 12 hr (1-9 พ.ย.62) - Ampicillin 2 g IV q 6 hr (2-9 พ.ย.62) - Meropenem 2 g IV drip q 8 hr (9-24 พ.ย. 62) - Colistin 150 mg IV q 12 hr (24พ.ย.- 8ธ.ค.62) - Sulperazone 500 mg IV q 8 hr (24 พ.ย.-10 ธ.ค.62) - Piperacillin/Tazobactam 4.5 gm IV q 6 hr (10-17 ธ.ค.62)

ตารางที่ 2 ข้อมูลแบบแผนสุขภาพขณะเจ็บป่วย ตามแบบแผน Functional Health Pattern

แบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
1. การรับรู้ภาวะสุขภาพและการดูแลสุขภาพ	ผู้ป่วยรับทราบว่าตนเองมีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง มีความผิดปกติของหัวใจ มีอาการหอบเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ รักษาภาวะหายใจล้มเหลวและภาวะติดเชื้อ ต้อยยาในระบบทางเดินหายใจร่วมกับภาวะช็อก ระยะแรกผู้ป่วยมีภาวะตื่นตื่น หลังพ้นระยะวิกฤต	ผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว แต่ญาติรับทราบว่าผู้ป่วยมีภาวะเจ็บป่วยรุนแรง มีการติดเชื้อที่เนื้อสมอง มีอาการหอบเหนื่อยต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจรักษาภาวะหายใจล้มเหลวและภาวะติดเชื้อต้อยยาในระบบทางเดินหายใจ หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วย
2. โภชนาการและการเผาผลาญสารอาหาร	ผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวดีขึ้น ได้รับการเจาะคอ เนื่องจากไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้ ผู้ป่วยมีประวัติเสพยาเสพติดและสูบบุหรี่ ใน 7 วันแรก ผู้ป่วยดื่มน้ำดอาหารเว็นยา หลังจากนั้นได้รับอาหารทางสายยาง สูตร BD (1:1) 300 ml x 4 feed/day รับ feed ได้ดี	มีระดับความรู้สึกตัวดีขึ้น ให้ความร่วมมือในการดูแลดี ผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ เนื่องจากไม่สามารถถอดหายใจได้ รวมถึงมีประวัติสูบบุหรี่ ทำให้มีเสมหะปริมาณมาก ใน 5 วันแรก ผู้ป่วยดื่มน้ำดอาหารเว็นยา และมีภาวะเลือดออกในระบบทางเดินอาหารส่วนต้น หลังจากนั้นได้รับอาหารทางสายยาง สูตร BD (1:1) 380 ml x 4 feed/day รับ feed ได้ดี
3. การขับถ่าย	การขับถ่ายอุจจาระในระยะแรก ผู้ป่วยมีอาการท้องผูก หลังจากได้รับยาระบายและอาหารทางสายยางผู้ป่วยสามารถขับถ่ายได้โดยมีพยาบาลทำ ความสะอาดให้ การขับถ่ายปัสสาวะผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะในระยะแรกผู้ป่วยปัสสาวะออกน้อย เนื่องจากภาวะไตวายผู้ป่วยได้รับการฟอกเลือดหลังพ้นระยะวิกฤต ผู้ป่วยสามารถขับถ่ายปัสสาวะทางสายสวนได้เมื่อถอดสายสวนสามารถขับถ่ายปัสสาวะได้เอง	การขับถ่ายอุจจาระในระยะแรก ผู้ป่วยมีอาการท้องผูก หลังจากได้รับยาระบายและอาหารทางสายยางผู้ป่วยสามารถขับถ่ายได้โดยมีพยาบาลทำความสะอาดให้ การขับถ่ายปัสสาวะผู้ป่วยใส่สายสวนปัสสาวะ ในระยะแรกผู้ป่วยปัสสาวะออกน้อยและมีเลือดปน เนื่องจากไตสูญเสียหน้าที่หลังพ้นระยะช็อก ผู้ป่วยสามารถขับปัสสาวะได้ทางสายสวน เมื่อถอดสายสวนสามารถขับถ่ายปัสสาวะได้เอง



ตารางที่ 2 ข้อมูลแบบแผนสุขภาพขณะเจ็บป่วย ตามแบบแผน Functional Health Pattern (ต่อ)

แบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
4. กิจกรรมประจำวันและการออกกำลังกาย	ระหว่างนอนพักในหอผู้ป่วยหนักอาการรุนแรง ผู้ป่วยนอกพักบนเตียงตลอดเวลา โดยมีพยาบาลให้การดูแล หลังย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้บางส่วน โดยมีญาติและพยาบาลคอยช่วยเหลือ	ระหว่างนอนพักในหอผู้ป่วยหนักอาการรุนแรง ผู้ป่วยนอกพักบนเตียงตลอดเวลา มีพยาบาลให้การดูแล หลังย้ายออกจากหอผู้ป่วยหนัก ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้บางส่วน โดยมีญาติและพยาบาลคอยช่วยเหลือ
5. การพักผ่อนนอนหลับ	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยตื่นตื่น สับสน นอนได้เป็นช่วง ๆ ได้รับความระงับประสาทและยาลดปวดตามแผนการรักษา หลังพ้นระยะวิกฤต ผู้ป่วยนอนหลับได้เอง โดยไม่ต้องใช้ยา	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยตื่นตื่น สับสน นอนได้เป็นช่วง ๆ ได้รับความระงับประสาทและยาลดปวดตามแผนการรักษา หลังพ้นระยะวิกฤต ผู้ป่วยนอนหลับได้เอง โดยไม่ต้องใช้ยา
6. สถิติปัญหาและการรับรู้	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว ระดับการรับรู้ลดลง มีภาวะตื่นตื่น สับสน ได้รับความระงับประสาทและยาลดปวดตามแผนการรักษา หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับการรับรู้ที่เป็นปกติ	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว ระดับการรับรู้ลดลง มีภาวะตื่นตื่น สับสน มีอาการชักเป็นช่วง ๆ ได้รับความระงับประสาทยาลดปวดและยากันชักตามแผนการรักษา หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับ
7. การรับรู้ตนเองและอัตมโนทัศน์	ให้ความร่วมมือในการรักษา ในระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลดลง หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยรับรู้ตนเองได้เป็นปกติ รับทราบอาการเจ็บป่วย ระยะแรกรู้สึกว่าเป็นตนเอง	การรับรู้ที่เป็นปกติให้ความร่วมมือในการรักษา ในระยะวิกฤตผู้ป่วยไม่รู้สีกตัว หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยรับรู้ตนเองได้เป็นปกติ รับทราบอาการเจ็บป่วยโดยมีญาติคอยช่วยเหลือระยะแรกรู้สึกว่าเป็นตนเอง
8. บทบาทและสัมพันธภาพในครอบครัว	เป็นภาระของผู้อื่น เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ และตนเองมีสถานะเป็นผู้ต้องขัง จึงมีความวิตกกังวลเรื่องการดูแลตนเอง	ตนเองเป็นภาระของผู้อื่นเนื่องจากผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ หลังจากนั้นผู้ป่วยสามารถปรับตัวได้และยอมรับการเจ็บป่วย
9. เพศและการเจริญพันธุ์	ผู้ป่วยมีสถานะผู้ต้องขัง ระหว่างนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาล มีญาติมาดูแลและมีเจ้าหน้าที่เรือนจำตรวจเยี่ยมอาการสม่ำเสมอ ผู้ป่วยสถานะโสดแสดงพฤติกรรมตามเพศกำเนิดของตนเองปฏิเสธประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	ในระยะวิกฤตมีญาติมาเยี่ยมตามเวลา หลังพ้นระยะวิกฤตมีญาติคอยดูแลข้างเตียง ผู้ป่วยและญาติมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน ผู้ป่วยสถานะสมรส แสดงพฤติกรรมตามเพศกำเนิดของตนเองปฏิเสธประวัติโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

ตารางที่ 2 ข้อมูลแบบแผนสุขภาพขณะเจ็บป่วย ตามแบบแผน Functional Health Pattern (ต่อ)

แบบแผนสุขภาพ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
10. การปรับตัวและ การเผชิญ ความเครียด	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลด ลง หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยระดับความรู้สึก ตัวดีขึ้น สามารถปรับตัวต่อความเจ็บป่วยได้มี ความวิตกกังวลเนื่องจากเป็นการเจ็บป่วยที่รุนแรงผู้ป่วย ได้รับการเจาะคอเนื่องจากไม่สามารถหายใจได้ เอง ซึ่งตนเองมีสถานะเป็นผู้ต้องขัง ไม่มีญาติ คอยดูแลเมื่อออกจากโรงพยาบาล	ในระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับความรู้สึกตัวลด ลง หลังพ้นระยะวิกฤตผู้ป่วยมีระดับความรู้สึก ตัวดีขึ้น สามารถปรับตัวต่อความเจ็บป่วยได้ มีความวิตกกังวลเนื่องจากเป็นการเจ็บป่วยที่ รุนแรงที่สุดในชีวิตและผู้ป่วยได้รับการเจาะคอ เนื่องจากไม่สามารถหายใจได้เองเมื่อออกจาก โรงพยาบาลไป มีผู้ดูแลคือ บุตรและภรรยา
11. ค่านิยมและ ความเชื่อ	มีความเชื่อตามหลักศาสนาพุทธ เชื่อเรื่องบาปบุญ	มีความเชื่อและปฏิบัติตามหลักศาสนาพุทธ เชื่อเรื่องบาปบุญ

ตารางที่ 3 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามแนวทางของ NANDA

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
ระยะวิกฤต	1. เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากปริมาตรเลือดส่งออกจากหัวใจต่อนาทีลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพ 2. มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ 3. มีภาวะของเสียและน้ำคั่งเนื่องจากไตวายเรื้อรัง 4. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง 5. มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ 6. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวด 7. เสี่ยงต่อได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากเปลี่ยนแปลงแผนการรับประทานอาหารและน้ำ 8. ผู้ป่วยและญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยระยะวิกฤต	1. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูงเนื่องจากเพิ่มปริมาตรภายในกะโหลกศีรษะ 2. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจน เนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง 3. มีภาวะติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ 4. มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ 5. มีภาวะชืดเนื่องจากมีเลือดออกในระบบทางเดินอาหาร 6. เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากภาวะของเสียคั่ง เนื่องจากการทำงานของไตลดลง 7. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวด 8. เสี่ยงต่อได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากเปลี่ยนแปลงแผนการรับประทานอาหารและน้ำ 9. ญาติมีความวิตกกังวลเนื่องจากการเจ็บป่วยระยะวิกฤต



ตารางที่ 3 ข้อวินิจฉัยการพยาบาลตามแนวทางของ NANDA (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยการพยาบาล	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2
ระยะฟื้นฟู	1. ความทนในการทำกิจกรรมลดลงเนื่องจากปริมาณเลือดออกจากหัวใจลดลง 2. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการทำทางเดินหายใจให้โล่งลดลง 3. เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากการนอนนาน 4. เสี่ยงต่อได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากเปลี่ยนแปลงแผนการรับประทานอาหารและน้ำ 5. รู้สึกสูญเสียพลังอำนาจเนื่องจากการเจ็บป่วยและการนอนโรงพยาบาลนาน	1. เสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากภาวะชัก 2. เสี่ยงต่อภาวะพร่องออกซิเจนเนื่องจากประสิทธิภาพในการทำทางเดินหายใจให้โล่งลดลง 3. เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับเนื่องจากการนอนนาน 4. เสี่ยงต่อได้รับสารอาหารและน้ำไม่เพียงพอเนื่องจากเปลี่ยนแปลงแผนการรับประทานอาหารและน้ำ 5. รู้สึกสูญเสียพลังอำนาจเนื่องจากการเจ็บป่วยและการนอนโรงพยาบาลนาน
ระยะวางแผน	- พร่องความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกรกลืนเป็นซ้ำเมื่อกลับไปอยู่บ้าน	- พร่องความรู้ในการดูแลตนเองเพื่อป้องกันการกรกลืนเป็นซ้ำเมื่อกลับไปอยู่บ้าน
จำหน่ายกลับบ้าน	ลับเป็นซ้ำเมื่อกลับไปอยู่บ้าน	การกลับเป็นซ้ำเมื่อกลับไปอยู่บ้าน

จากการศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 ราย พบว่ามีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลบางประเด็นที่คล้ายคลึงกันจึงสามารถนำมาวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะวิกฤต

การดูแลระบบทางเดินหายใจ

1. ดูแลท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่หัก พับ งอ ตรวจสอบ ET-tube ขนาดความลึก วัด cuff pressure ไม่เกิน 25 mmHg เนื่องจากค่า cuff pressure ที่สูงมีความเสี่ยงต่อการเกิด tracheal mucosal necrosis

2. การตรวจร่างกายทั่วไป อาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ลักษณะการหายใจที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ฟังเสียงปอดและติดตามค่า O₂ saturation ≥95%

3. ดูแลจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้ทางเดินหายใจเปิดโล่ง

4. ดูแล suction clear airway และทำความสะอาดช่องปากทุก 2-4 ชั่วโมง

5. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนโดยใช้เครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา พร้อมทั้งติดตามอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ของผู้ป่วย เช่น ประเมิน lung compliance การติดตามค่า arterial blood gas ลักษณะการหายใจและติดตามค่า O₂ saturation ≥95%

6. ดูแลให้ได้รับยาพ่นขยายหลอดลมตามแผนการรักษา

7. ประเมินความพร้อมของการหย่าเครื่องช่วยหายใจตามแผนการรักษา การป้องกันการติดเชื้อ

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อ
 2. ดูแลให้การพยาบาลโดยยึดหลัก aseptic technique และ sterile technique
 3. ดูแลให้ยาต้านจุลชีพตามแผนการรักษาพร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงหลังได้รับยา
 4. แนวทางการป้องกัน VAP ได้แก่ การประเมินและการหย่าเครื่องช่วยหายใจ การพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการคั่งค้างของเสมหะ

การทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องก่อน-หลังดูแลผู้ป่วย การป้องกันการสำลักโดยการจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ให้อาหารทางสายโดยวิธี continuous feeding หรือ intermittent feeding การป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโดยการแยกอุปกรณ์ของผู้ป่วยและการใช้ห้องแยก การดูแลช่องปากโดยการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ด้วยแปรงสีฟันขนอ่อนนุ่มและใช้ 0.12% Chohexidinegluconate in alcohol

การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต

1. ประเมิน hemodynamic, capillary filling time, vital sign ทุก ½-1 ชั่วโมง

2. ติดตามและประเมินสารน้ำเข้า-ออกร่างกาย

3. ดูแลให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดการทำงานของหัวใจ

4. ดูแลให้ IV-fluid ชนิด Crystalloid เช่น NSS และ Lactate ringer ตามแผนการรักษา

5. ดูแลให้เลือดและผลิตภัณฑ์เลือด พร้อมทั้งติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

กิจกรรมการพยาบาล

จากการศึกษาผู้ป่วยทั้ง 2 รายพบว่า มีข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลบางประเด็นที่คล้ายคลึงกันจึงสามารถนำมาวางแผนและให้การพยาบาลผู้ป่วยเป็น 3 ระยะดังนี้

1. ระยะวิกฤต

การดูแลระบบทางเดินหายใจ

1. ดูแลท่อช่วยหายใจให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม ไม่หัก พับ งอ ตรวจสอบ ET-tube ขนาด ความลึก วัด cuff pressure ไม่เกิน 25 mmHg เนื่องจากค่า cuff pressure ที่สูงมีความเสี่ยงต่อการเกิด tracheal mucosal necrosis

2. การตรวจร่างกายทั่วไป อาการและอาการแสดงของภาวะพร่องออกซิเจน ลักษณะการหายใจที่สัมพันธ์กับเครื่องช่วยหายใจ ฟังเสียงปอดและติดตามค่า O_2 saturation $\geq 95\%$

3. ดูแลจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อให้ทางเดินหายใจเปิดโล่ง

4. ดูแล suction clear airway และทำความสะอาดช่องปากทุก 2-4 ชั่วโมง

5. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนโดยใช้เครื่องช่วยหายใจตาม

แผนการรักษา พร้อมทั้งติดตามอาการและอาการแสดงต่าง ๆ ของผู้ป่วย เช่น ประเมินlung compliance การติดตามค่า arterial blood gas ลักษณะการหายใจและติดตามค่า O_2 saturation $\geq 95\%$

6. ดูแลให้ได้รับยาพ่นขยายหลอดลมตามแผนการรักษา

7. ประเมินความพร้อมของการหยาเครื่องช่วยหายใจ

2. ตามแผนการรักษา

การป้องกันการติดเชื้อ

1. ประเมินอาการและอาการแสดงของภาวะติดเชื้อ

2. ดูแลให้การพยาบาลโดยยึดหลัก aseptic technique และ sterile technique

3. ดูแลให้ยาต้านจุลชีพตามแผนการรักษา พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงหลังได้รับยา

4. แนวทางการป้องกัน VAP ได้แก่ การประเมินและการหยาเครื่องช่วยหายใจ การพลิกตะแคงตัวทุก 2 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการคั่งค้างของเสมหะ การทำความสะอาดมือของบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องก่อน-หลังดูแลผู้ป่วย การป้องกันการสำลักโดยการจัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ให้อาหารทางสายโดยวิธี continuous feeding หรือ intermittent feeding การป้องกันการปนเปื้อนเชื้อโดยการแยกอุปกรณ์ของผู้ป่วยและการใช้ห้องแยก การดูแลช่องปากโดยการแปรงฟันอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ด้วยแปรงสีฟันขนอ่อนนุ่มและใช้ 0.12% Chohexidinegluconate in alcohol

การดูแลระบบไหลเวียนโลหิต

1. ประเมิน hemodynamic, capillary filling time, vital sign ทุก ½-1 ชั่วโมง

2. ติดตามและประเมินสารน้ำเข้า-ออกร่างกาย

3. ดูแลให้พักผ่อนอย่างเพียงพอ เพื่อลดการทำงานของหัวใจ

4. ดูแลให้ IV-fluid ชนิด Crystalloid เช่น NSS และ Lactate ringer ตามแผนการรักษา

5. ดูแลให้เลือดและผลิตภัณฑ์เลือด พร้อมทั้งติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหลังให้เลือดและผลิตภัณฑ์เลือดตามแผนการรักษา



6. ดูแลให้ได้รับ inotropic drug ตามแผนการรักษา พร้อมทั้งติดตามประเมินอย่างใกล้ชิด เฝ้าระวังผลข้างเคียงของยา ภาวะแทรกซ้อนจากการได้รับยาและความก้าวหน้าของการรักษา

การป้องกันภาวะความดันในกะโหลกศีรษะสูง

1. การติดตามอาการและอาการแสดงของภาวะความดันในกะโหลกศีรษะอย่างใกล้ชิดโดยประเมินการค้ำคเนน GCS, motor power, pupil, vital sign และ Cushing reflex

2. จัดทำนอนศีรษะสูง 30-45 องศา โดยให้ศีรษะและคออยู่ในแนวเดียวกันไม่บิดหมุน การพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยด้วยความระมัดระวังไม่ให้ศีรษะโก่งมากกว่า 90 องศา

3. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ดูแลทางเดินหายใจให้โล่ง ดูดเสมหะเมื่อมีข้อบ่งชี้ก่อนและหลัง ดูดเสมหะดูแลให้ออกซิเจน 100% นาน 30-60 วินาทีระยะเวลาการดูดเสมหะในแต่ละครั้งให้อยู่ระหว่าง 10-15 วินาที ใช้แรงดูด 100-120 mmHg และดูดไม่เกิน 2 ครั้ง ต่อรอบ

4. จัดการภาวะไข้เพื่อป้องกันการเพิ่มเมตาบอลิซึมในสมอง

5. ดูแลจัดการภาวะชัก โดยการงดการกระตุ้นและให้ยาป้องกันชักตามแผนการรักษา

6. ดูแลให้ได้รับยาลดความดันในกะโหลกศีรษะตามแผนการรักษา พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียงหลังได้รับยา

การดูแลภาวะโภชนาการ การขับถ่าย ความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์

1. ประเมินภาวะโภชนาการ ประเมิน BMI การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่า albumin, prealbumin, transferrin, Electrolyte, Blood glucose, Hct การขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ ภาวะของเสียคั่งในร่างกาย และประเมินความต้องการพลังงานของผู้ป่วย

2. ดูแลให้ผู้ป่วยได้รับอาหารโดยเร็วที่สุดหรือภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อให้ผู้ป่วยได้ target calories ประมาณ 25-30 kcal/kg/day ภายใน 3 วันแรก ได้รับ

กลูโคสไม่ต่ำกว่า 150 g/day ได้รับโปรตีน 1.2-1.5 g/kg/day ได้รับไขมันไม่เกิน 0.1 g/kg/day และได้รับแร่ธาตุต่าง ๆ เทียบเท่าปกติ

3. ดูแลจัดทำนอนศีรษะสูง 30-45 องศา ขณะให้อาหารเพื่อป้องกันการสำลัก ประเมิน gastric content ทุก 4 ชั่วโมง และงดดูดเสมหะหลังให้อาหารอย่างน้อย 2 ชั่วโมง

4. ดูแลให้ได้รับสารน้ำหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา เพื่อรักษาภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ดูแลให้ยาลดกรดในกระเพาะอาหารและยาลดอาการท้องผูกตามแผนการรักษา

5. ติดตามผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการตามแผนการรักษาเพื่อประเมินภาวะโภชนาการและภาวะไม่สมดุลของอิเล็กโทรไลต์ในร่างกายและบันทึกสารน้ำเข้าออกร่างกาย

6. ดูแลให้ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยเครื่องชนิด intermittent hemodialysis (IHD) และให้ยาขับปัสสาวะตามแผนการรักษา พร้อมทั้งสังเกตอาการข้างเคียง ได้แก่ ความดันโลหิตต่ำ เสียเลือด การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ ภาวะโพแทสเซียมต่ำ เป็นต้น

การจัดการความปวดและความไม่สุขสบาย

1. ประเมินความปวดทุก 1-4 ชั่วโมง ผู้ป่วยที่สามารถสื่อสารได้ใช้แบบประเมิน Numeric Rating Scale (NRS) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ใช้แบบประเมิน Behavioral Pain Scale (BPS)

2. ดูแลให้การพยาบาลเพื่อบรรเทาความปวดโดยไม่ใช้ยา เช่น การพูดคุยให้กำลังใจ

การให้ข้อมูลความปวด การสัมผัสบีบนิ้ว การจัดทำนอน เป็นต้น

3. ดูแลให้ยาลดปวดตามแผนการรักษา ได้แก่ ยา Acetaminophen และยาในกลุ่ม Opioid drug ตามแผนการรักษา พร้อมทั้งสังเกตผลข้างเคียงหลังได้รับยา เช่น ความดันโลหิตต่ำ กตการหายใจ หัวใจเต้นช้า เป็นต้น รวมถึงประเมินระดับความปวดหลังให้ยาตามแผนการรักษา

การดูแลด้านจิตใจและจิตสังคม

1. ประเมินความวิตกกังวลและความต้องการความช่วยเหลือของครอบครัวผู้ป่วย

2. ดูแลให้ข้อมูลอาการ แนวทางการรักษาและความก้าวหน้าของโรค แก่ผู้ป่วยและญาติ ดูแลให้คำปรึกษาปัญหา โดยจัดพื้นที่ส่วนตัวภายในหอผู้ป่วย เพื่อให้ญาติได้แสดงความรู้สึก

3. ประสานงานสหสาขาวิชาชีพและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้รับการช่วยเหลือตามความเหมาะสม

3. ระยะฟื้นฟู

การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะคอ

1. ประเมินลักษณะ tracheostomy tube ได้แก่ ขนาด ตำแหน่ง cuff pressure แผลผ่าตัด subcutaneous emphysema ลักษณะการหายใจ สัญญาณชีพและค่า O_2 saturation

2. ดูแลทำความสะอาดแผลผ่าตัด tracheostomy วันละ 3 ครั้ง หรือเมื่อสกปรก

3. ให้ออกซิเจนตามแผนการรักษา จัดท่านอนศีรษะสูง 30-45 องศา ดูแลดูดเสมหะทุก 2-4 ชั่วโมง หรือเมื่อมีข้อบ่งชี้ เพื่อป้องกันเสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจ

4. เมื่อผู้ป่วยคาท่อช่วยหายใจเป็นเวลานาน ต้องได้รับการ deflated cuff เพื่อป้องกัน cuff pressure ระบาย กลไกการทำงานของหลอดอาหาร

5. ให้ข้อมูลและสื่อสารกับผู้ป่วย เช่น การสื่อสารด้วยท่าทาง การสื่อสารด้วยคำพูด เป็นต้น

6. ให้ข้อมูลแก่ผู้ดูแลเกี่ยวกับการดูแลท่อช่วยหายใจเมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การรักษาสมดุลของการทำกิจกรรมและการพักผ่อน

1. ประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วย เช่น การทำกิจวัตรประจำวัน การพักผ่อน การออกกำลังกาย

2. ส่งเสริมให้ผู้ป่วยนอนหลับพักผ่อนตามความต้องการ โดยปราศจากการรบกวน

3. ส่งเสริมการทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยมีญาติและพยาบาลคอยให้การช่วยเหลือ

4. แนะนำการออกกำลังกายที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การเดิน การยืดเหยียดร่างกาย โดยมีญาติและพยาบาลคอยช่วยเหลือและหากมีอาการเหนื่อยให้หยุดกิจกรรมทันที

การป้องกันการเกิดแผลกดทับ

1. ประเมินการเกิดแผลกดทับโดยใช้แบบประเมิน Barden scale

2. พลิกตะแคงตัวและจัดท่านอนให้ใหม่ทุก 2 ชั่วโมง และขณะยกหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ด้วยความนุ่มนวลรองรับบริเวณปุ่มกระดูกที่ถูกกดทับด้วยหมอนนุ่มและดูแลให้นอนที่นอนลม

3. ดูแลความสะอาดผิวหนังไม่ให้แห้งหรือเปื่อยขึ้น ใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีค่า pH 4.5-5.5 หลังอาบน้ำ เช็ดตัวให้แห้งและทาโลชั่นให้ผิวหนังชุ่มชื้น

การส่งเสริมพลังอำนาจในตนเอง

1. การสร้างสัมพันธภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวให้ความร่วมมือ

2. ค้นหาอุปสรรคในการดูแลตนเอง เพื่อให้ผู้ป่วยและครอบครัวเกิดการวิเคราะห์แนวทาง รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและครอบครัวได้แสดงความรู้สึก

3. ให้ข้อมูลด้านสุขภาพ และส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดในการดูแลสุขภาพ

ระยะวางแผนจำหน่ายกลับบ้าน

1. ประเมินความรู้ความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัว ความต้องการการช่วยเหลือของผู้ป่วยและครอบครัวรวมถึงประเมินพฤติกรรมปฏิบัติตามแผนการรักษา

2. ให้ข้อมูลเรื่องโรค สาเหตุการเกิดโรค อาการและอาการแสดง การรักษา การรับประทานยา การปฏิบัติตัวที่บ้าน การตรวจตามนัดและการป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

3. ประสานทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยและครอบครัวให้มีความพร้อมรวมถึงส่งต่อข้อมูลเพื่อให้เกิดการดูแลต่อเนื่องเมื่อจำหน่ายกลับบ้าน

4. วางแผนจำหน่ายโดยใช้ หลัก D-METHOD



อภิปรายผลการศึกษา

จากข้อมูลของผู้ป่วยกรณีทั้ง 2 ราย พบว่าผู้ป่วยไม่สามารถถอดท่อช่วยหายใจได้เนื่องจากมีพยาธิสภาพที่ปอด โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด VAP ในผู้ป่วยทั้ง 2 ราย สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ระยะเวลาการใช้เครื่องช่วยหายใจ ระยะเวลาวันนอนโรงพยาบาล ภาวะเจ็บป่วยการสูบบุหรี่ การจัดท่านอนศีรษะราบ ระดับความรู้สึกตัวและการได้รับยาลดกรด ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการเจาะคอและให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา รวมถึงได้รับการดูแลตามแนวทาง WHAPO & SHIP bundle ส่งเสริมหัตถการเฉพาะเชื้อหลังการให้การดูแลตามแผนการรักษา ไม่พบเชื้อจุลชีพ ผู้ป่วยสามารถหายใจโดยใช้ออกซิเจนและหายใจได้เองตามลำดับ ดูแลให้ข้อมูลก่อนจำหน่าย ประสานงานสหสาขาวิชาชีพเพื่อการดูแลต่อเนื่อง ผู้ป่วยและญาติรับทราบ เข้าใจ ให้ความร่วมมือในการดูแลดี ในส่วนผู้ป่วยรายที่ 1 ดูแลประสานงานเจ้าหน้าที่เรือนจำ ศูนย์สุขภาพชุมชนในเขตรับผิดชอบและหน่วยงาน OCC เพื่อติดตามเยี่ยมอาการหลังจำหน่าย

สรุปผลการศึกษา

จากข้อมูลผู้ป่วยกรณีศึกษาทั้ง 2 ราย ที่เกิด VAP ในหอผู้ป่วยหนักอายุรกรรมหลังให้การดูแลตามนโยบายของกลุ่มงานการพยาบาลด้านควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลมหาสารคาม พบว่าผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงระหว่างการดูแล และตรวจไม่พบเชื้อจุลชีพจากสิ่งส่งตรวจในระบบต่าง ๆ ทั้งนี้พยาบาลประจำหอผู้ป่วยมีปฏิบัติตามแนวทางอย่างเคร่งครัด รวมถึงได้รับความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ ส่งผลให้การดูแลมีความครอบคลุม สอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วยและครอบครัว

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อศึกษาวัดผลการพยาบาล เพื่อป้องกันการเกิด VAP โดยใช้แนวทาง WHAPO & SHIP bundle ตามนโยบายของกลุ่มงานการพยาบาลด้านควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ โรงพยาบาลมหาสารคาม

เอกสารอ้างอิง

1. Bonell A, Azarrafy R, Huong VTL, Viet TL, Phu VD, Dat VQ et al. A systematic review and meta-analysis of ventilator-associated pneumonia in adults in Asia: An analysis of national income level on incidence and etiology. Clin Infect Dis. 2019 Jan 18;68(3): 511-8.
2. Chawla R. Epidemiology, etiology, and diagnosis of hospital-acquired pneumonia and ventilator-associated pneumonia in Asian countries. Am J Infect Control 2008;36: S93-S100.
3. อะเคื้อ อุณหเลขกะ. การป้องกันปอดอักเสบในโรงพยาบาล. แนวทางการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. เชียงใหม่. มิ่งเมืองนรินทร์. 2560:205-16.
4. โรงพยาบาลมหาสารคาม. รายงานการป้องกันและการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล พ.ศ. 2563. มหาสารคาม. โรงพยาบาลมหาสารคาม. 2563
5. สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย, สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย สมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย และชมรมควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลแห่งประเทศไทย. แนวเวชปฏิบัติในการดูแลรักษาและป้องกันปอดอักเสบในโรงพยาบาลและปอดอักเสบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องช่วยหายใจในผู้ใหญ่ในประเทศไทย. จุลสารสมาคมเวชบำบัดวิกฤตแห่งประเทศไทย. 2550; 15(1): 10-27.
6. Kalanuria AA, Ziai W, Mirski M. Ventilator-associated pneumonia in the ICU. Crit Care. 2014;18(2):208.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing health – care-associated pneumonia 2009. [cited 2021 Jan.24] Available from [http:// www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)



8. วิภา รัชย์พิชิตกุล. HAP, VAP and HCAP guidelines: from guidelines to clinical practice. *Srinagarind Medicine Journal*. 2553; (25): 87-94.
9. Wu D, Wu C, Zhang S, Zhong Y. Risk factors of ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. *Front Pharmacol*. 2019; 10: 482.
10. Xu Y, Lai C, Xu G, Meng W, Zhang J, Hou H et al. Risk factors of ventilator-associated pneumonia in elderly patients receiving mechanical ventilation. *Clin Interv Aging*. 2019; 14: 1027-38.
11. Rit K, Chakraborty B, Saha R, Majumder U. Ventilator associated pneumonia in a tertiary care hospital in India: Incidence, etiology, risk factors, role of multidrug resistant pathogens. *International Journal of Medicine and Public Health*. 2014; 4(1): 51-6.
12. Joseph NM, Sistla S, Dutta TK, Badhe AS, Parija SC. Ventilator-associated pneumonia in a tertiary care hospital in India: incidence and risk factors. *J Infect Dev Ctries*. 2009; 3(10): 771-7.
13. Charles MP, Easow JM, Joseph NM, Ravishankar M, Kumar S, Umadevi S. Incidence and risk factors of ventilator associated pneumonia in a tertiary care hospital. *Australas Med J*. 2013; 6(4): 178-82.
14. Papazian L, Klompas M, Luyt CE. Ventilator-associated pneumonia in adults: a narrative review. *Intensive Care Med*. 2020; 46(5): 888-906.
15. สมจิตร พิริยะประภาะษา ชะโนภาษจำรัส รังค์จำเริญ บังอรรัตน์ บุญคงและยุพาวรรณ ทองตะนูนาม. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ของพยาบาลในการป้องกันการเกิดปอดอักเสบ ที่สัมพันธ์กับการใช้เครื่องช่วยหายใจ. *J HlthSci Res* 2557; 8(1): 35-45.
16. กลุ่มงานการพยาบาลด้านควบคุมและป้องกันการติดเชื้อโรงพยาบาลมหาสารคาม. แนวทางการป้องกันและการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล. มหาสารคาม. 2559
17. Gordon M. Nursing diagnosis: Process and application. New York: McGraw-Hill. 1994



การพัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ เครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม

Development of A Transmission Model for Newborn with Respiratory Problems At Mahasarakham' s Network

เพ็ญพูน ศิริกิจ^{1*}, ศิราณี อิ่มน้ำขาว²

Prempoon Sirikit^{1*}, Siranee Imnamkhao²

(Received 04 February 21 Revised : 02 March 21 Accepted : 18 March 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ เครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย : เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มี 4 ระยะ คือ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ 2) พัฒนารูปแบบการส่งต่อ 3) การสังเคราะห์รูปแบบ และ 4) การนำรูปแบบไปใช้ เก็บข้อมูลระหว่าง ตุลาคม 2562 – กันยายน 2563 ผู้ร่วมวิจัยเป็น แพทย์ พยาบาล 24 คนจากโรงพยาบาลชุมชน 12 แห่ง เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการส่งต่อ 2) แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนขณะส่งต่อ 3) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 4) แบบสอบถามความพึงพอใจในการนำรูปแบบการส่งต่อไปใช้ 5) การสนทนากลุ่ม เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 1) นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น 2) รูปแบบการส่งต่อ และ 3) แนวปฏิบัติในการส่งต่อ

ผลการศึกษา : รูปแบบการพัฒนาประกอบด้วยการพัฒนาด้านศักยภาพผู้ให้บริการ นวัตกรรมและแนวปฏิบัติ ข้อมูลข่าวสารครบถ้วน ความร่วมมือและการมีส่วนร่วม

สรุปผลการศึกษา : ผลลัพธ์การส่งต่อทารก 33 ราย มีคุณภาพเพิ่มขึ้นจาก 90.5% เป็น 98.7% ไม่พบอาการทรุดขณะนำส่ง พบต่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดลดลงจาก 33.3% เป็น 6.06% ใช้เวลาจากห้องฉุกเฉินถึงเข้าหน่วยงานลดลงจาก 25 นาทีเหลือ 15 นาที โรงพยาบาลเครือข่ายทุกแห่งรับทารกส่งกลับได้ และการส่งกลับเพิ่มขึ้นจาก 3.2% เป็น 27.8% ความพึงพอใจที่ส่งต่อรูปแบบการส่งต่อทารกเพิ่มขึ้นจาก 90% เป็น 96.81%

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบการส่งต่อ, ทารกที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ, เครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม

^{1*}พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม

²อาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

ABSTRACT

Objective : Develop A Referral Model for newborn with respiratory problems's Maha Sarakham Province Network.

Methodos : The participatory action research have 4 phases: Phase 1, situational analysis, Phase 2, the model developed. The results of the implementation of the referral model and the third phase, the synthesis of the referral model, and the fourth phase, the results of the application of the referral model. Collecting data between October 2019 and September 2020.

The study participants consisted of 24 doctors, nurses from 12 community's hospitals in the network. The tools used for data collection consisted of 1) the referral assessment form. 2) Complication assessment form while referring 3) Personal information questionnaire. 4) Satisfaction questionnaire 5) group discussion. The research tools consisted of 1) developed innovations, 2) forwarding models, and 3) forwarding practices.

Results : The research results were found that the development model consists of the development of service provider capacity, innovation and practice ,complete information ,cooperation and participation.

Conclusion : The study showed 33 infant referral had an increase in quality from 90.5% to 98.7%. Ventilator slippage decreased from 33.3 % to 6.06% The time taken from the emergency room to the office was reduced by 15 minutes. Hospitals of all networks could be more babies refer-back and repatriation increased from 3.2% to 27.8%, all returned home success and satisfaction increased 90% to 96.81%

Keywords : Development Transmission Model, Newborn with Respiratory Problems , Mahasarakham's Network

บทนำ

จากสถิติสำนึกนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขพบว่า ประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2554 มีทารกคลอดมีชีพรวม 3,903,611 ราย เฉลี่ยปีละ 800,000 ราย ทารกเหล่านี้มีความสำคัญ เนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 มุ่งเน้นการพัฒนาคนทุกช่วงวัยให้มีคุณภาพ ทารกหนึ่งคนที่เกิดมาจึงมีความสำคัญมาก แต่ทางการแพทย์ในประเทศไทยกลับพบว่า ความสามารถในการดูแลทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลตั้งแต่ระดับชุมชนจนถึงโรงพยาบาลระดับตติยภูมิในด้านต่างๆ เช่น ศักยภาพของบุคลากรทางการแพทย์ อุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์ยังมีความแตกต่างกัน

แม้จะเป็นโรงพยาบาลระดับเดียวกัน การรักษาทารกแรกเกิดที่เจ็บป่วยให้มีชีวิตรอดปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนประกอบด้วย การวินิจฉัยโรค การรักษาที่ถูกต้อง ตั้งแต่เริ่มแรก การพยาบาลขณะนอนรักษาในโรงพยาบาล เมื่อทารกมีอาการรุนแรงเกินขีดศักยภาพ จะมีระบบส่งต่อทารกอย่างเหมาะสมและทันเวลาไปรักษาต่อในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพสูงกว่าอย่างปลอดภัย

ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญกับแผนการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) ทารกแรกเกิดเป็นสาขาหนึ่งในระบบบริการสุขภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการจัดการระบบการดูแลทารกแรกเกิด ระบบส่งต่ออย่างเหมาะสมได้มาตรฐานและมี



ประสิทธิภาพ ตลอดจนการพัฒนาสถานพยาบาลทุกระดับ ให้สามารถดูแลทารกแรกเกิดได้ตามบริบทที่กระทรวงสาธารณสุข⁽¹⁾ เพื่อให้ทารกแรกเกิดได้รับการดูแลตามคุณภาพมาตรฐาน ซึ่งจะนำไปสู่การลดอัตราการเสียชีวิตทารกแรกเกิดภายใน 28 วัน และลดภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้

โรงพยาบาลมหาสารคามเป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับ 5 มีเตียงสำหรับดูแลทารกวิกฤต (NICU) จำนวน 8 เตียง ทารกกึ่งวิกฤต (Semi NICU) จำนวน 6 เตียงและเตียงทารกป่วย จำนวน 18 เตียง มีโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายจำนวน 12 แห่ง จำแนกเป็น โรงพยาบาลชุมชนระดับ M2 จำนวน 2 แห่ง ระดับ F1 จำนวน 2 แห่ง ระดับ F2 จำนวน 6 แห่ง และระดับ F3 จำนวน 2 แห่ง โดยโรงพยาบาลชุมชนที่มีกุมารแพทย์มีเพียง 4 แห่ง ยังไม่สามารถดูแลทารกวิกฤตในโรงพยาบาลชุมชนได้ ในปีพ.ศ. 2560 ถึงพ.ศ. 2562 มีทารกที่เกิดมีชีพในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 6,630, 5,550 และ 5,959 รายตามลำดับ⁽²⁾ ในจำนวนนี้เป็นทารกที่คลอดในโรงพยาบาลชุมชนทั้ง 12 แห่ง จำนวนเฉลี่ย 3,500 ราย/ปี ซึ่งทารกกลุ่มนี้หากมีปัญหากการเจ็บป่วยที่เกินขีดความสามารถโรงพยาบาลชุมชน ทารกจะถูกส่งต่อโรงพยาบาลมหาสารคาม สถิติในปี 2560 – 2562 มีทารกที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจส่งต่อมาจำนวน 50, 36 และ 42 คิดเป็น ร้อยละ 53.7, 45.0 และ 57.5 ของทารกที่ส่งต่อทั้งหมด⁽³⁾ จากการทบทวนเวชระเบียนทารกที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนด้วยระบบทางเดินหายใจในปี 2562 จำนวน 42 ราย พบทารกมีภาวะแทรกซ้อนขณะส่งต่อจำนวน 29 ราย คิดเป็น ร้อยละ 69 ระหว่างการส่งต่อมีท่อช่วยหายใจลื่นหลุดร้อยละ 15.5 รวมทั้งพบทารกอาการทรุดลงใส่ท่อช่วยหายใจเมื่อถึงห้องฉุกเฉินจำนวน 2 ราย

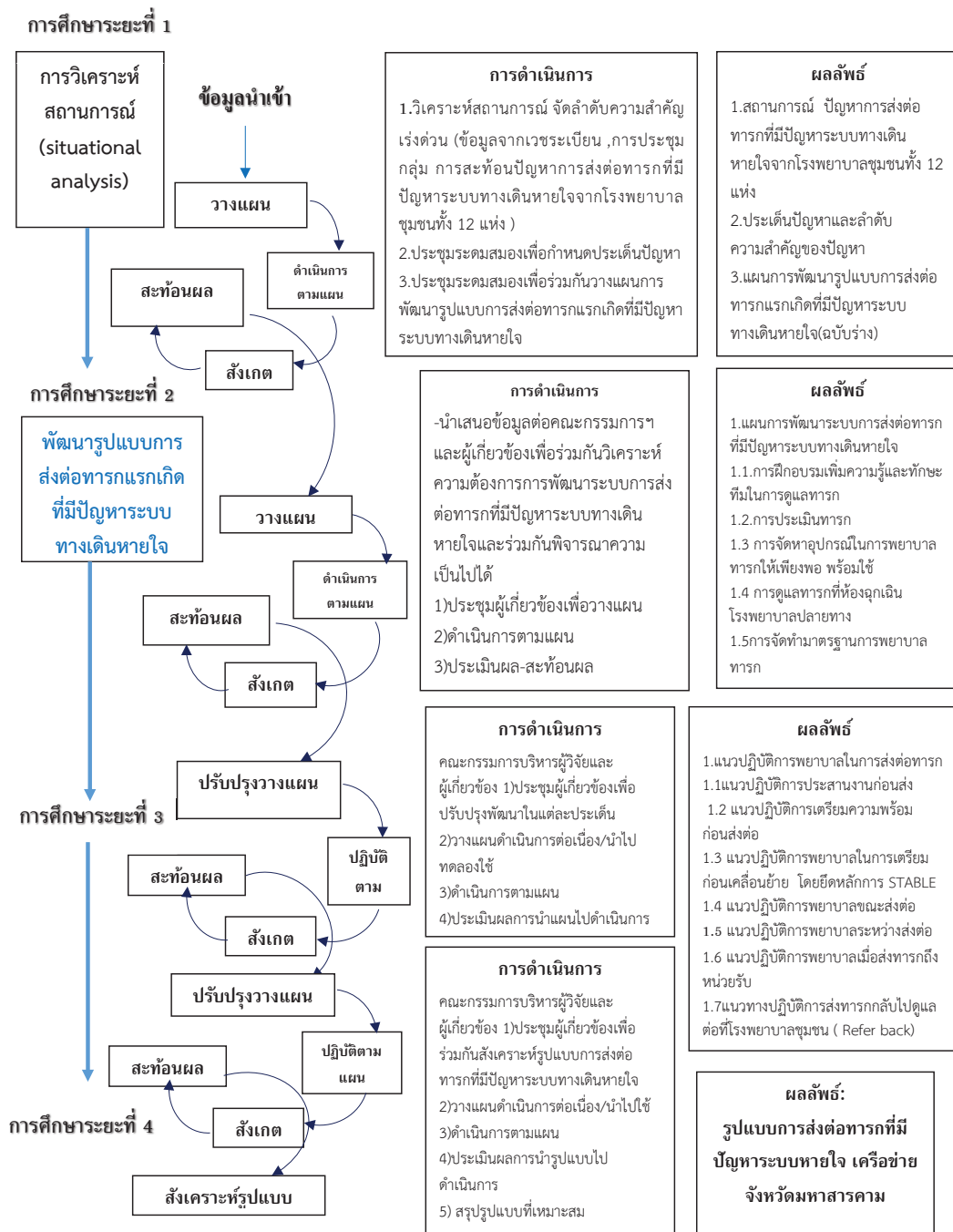
ผู้วิจัยในฐานะหัวหน้าหน่วยงานทารกแรกเกิดป่วยและเลขาธิการระบบบริการสุขภาพ สาขาทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาสารคาม ตระหนักถึงความสำคัญการพัฒนากระบวนการส่งต่อฯ เพื่อให้ทารกปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้ ซึ่งการพัฒนาระบบจะประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาได้ ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของบุคลากรการแพทย์ที่เกี่ยวข้องทั้งเครือข่ายผู้วิจัยจึงได้นำกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ซึ่งเป็นวิจัยที่เป็นการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง วิถีปฏิบัติการอย่างเป็นระบบ ระเอียด⁽⁴⁾ เพื่อให้ได้รูปแบบการแก้ปัญหาและพัฒนางาน เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในงานได้ร่วมในการวางแผน การดำเนินการ ติดตามประเมินผลและสะท้อนการปฏิบัติเพื่อนำสู่ผลสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม โดยกระบวนการมีส่วนร่วม
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพ รูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยดำเนินการใช้กระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของเคมมิส และแมกทากาด⁵ โดยใช้องค์ประกอบของการส่งต่อในการพัฒนาดังแผนภาพกรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อศึกษาการพัฒนาารูปแบบการส่งต่อ

ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจ เครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม ศึกษาในทารกอายุแรกเกิด – 30 วันที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจที่ได้รับการรักษาที่หน่วย



งานทารกวิกฤต/ทารกป่วย และพยาบาลส่งต่อทารกแรกเกิดจากโรงพยาบาลชุมชน 12 แห่ง ระหว่างเดือน ตุลาคม 2562 ถึงกันยายน 2563 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ขั้นเตรียมการ และส่วนที่ 2 คือ การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์ (situational analysis) ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคามและระยะที่ 3 การสังเคราะห์รูปแบบและระยะที่ 4 ผลการนำรูปแบบไปใช้โดยในแต่ละขั้นตอนใช้กระบวนการมีส่วนร่วม (Participation)

วิธีดำเนินงาน

1. ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ศึกษา ประกอบด้วย 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่ 1 ผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย แพทย์ 12 คน พยาบาล 12 คนจากโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่าย 12 แห่ง รวม 24 คน กลุ่มที่ 2 ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ ที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนทั้ง 12 แห่ง

2. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เป็นทารกแรกเกิด ที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนทั้ง 12 แห่ง และพยาบาลที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าสู่โครงการ (Inclusion criteria)

- 1) ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบหายใจ หายใจมากกว่า 60 ครั้ง/นาที หรือ หายใจลำบาก
- 2) ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนในเครือข่ายจังหวัดมหาสารคามทั้ง 12 แห่ง
- 3) นำส่งโดยรพพยาบาลและมีพยาบาลทำหน้าที่นำส่ง
- 4) พยาบาลที่ทำหน้าที่ในการนำส่งทารกผ่านการอบรมตามรูปแบบการส่งต่อฯ ที่พัฒนาขึ้น

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

- 1) ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจร่วมกับมีภาวะโรคหัวใจชนิดเฉียบ

2) ทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจร่วมกับมีภาวะปากแหว่งเพดานโหว่ชนิดสมบูรณ์

3) ทารกแรกเกิดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ หรือน้ำหนักน้อยกว่า 500 กรัม

4) พยาบาลที่ไม่ได้ผ่านการอบรมการปฏิบัติตามรูปแบบการส่งต่อทารกตามรูปแบบการส่งต่อ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย 5 ชุด ดังนี้ 1) แบบประเมินการปฏิบัติตามแนวทางการส่งต่อ จำนวน 10 ข้อ 2) แบบประเมินภาวะแทรกซ้อนขณะส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 10 ข้อ ซึ่งผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านมีความตรงเชิงเนื้อหา 1.0 3) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง 4) แบบสอบถามความพึงพอใจในการนำรูปแบบการส่งต่อไปใช้ จำนวน 6 ข้อ ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านความตรงเชิงเนื้อหา 1.0 และหาความเชื่อมั่นด้วย Cronbach's alpha coefficient ได้ 0.78 และ 5) ประเด็นการสนทนากลุ่ม ใช้แนวคำถามปลายเปิด ภายใต้นวัตกรรมแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (service plan) สาขาทารกแรกเกิดและแบบบันทึกการสังเกต ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านความตรงเชิงเนื้อหา 0.90

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

3 ชุดคือ 1) นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นใช้ในโรงพยาบาลมหาสารคามและนำไปใช้ขยายผลในโรงพยาบาลชุมชน ประกอบด้วย ก) แบบประเมิน RD score เพื่อประเมินความรุนแรงทารกที่มีปัญหาทางเดินหายใจ ข) นวัตกรรม Nasal CPAP ค) นวัตกรรม Lagan bowl ใช้ยึดท่อช่วยหายใจในการเคลื่อนย้ายทารก⁽⁶⁾ 2) รูปแบบการส่งต่อทารกฯ ซึ่งตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ ครอนบาคแอลฟา เท่ากับ 0.85 3) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการส่งต่อครอบครัวการเตรียมความพร้อมทารกก่อนเคลื่อนย้าย การประสานงานก่อนส่งต่อ การพยาบาลทารกแรกเกิดขณะส่งต่อ การพยาบาลเมื่อส่งทารกแรกเกิดถึงหน่วยรับและการส่งทารกกลับดูแลต่อที่โรงพยาบาลชุมชน (Refer back) ซึ่งความตรงเชิงเนื้อหา 0.90

2.3 จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MSKH-REC 63-01-049 และทุกกระบวนการในการดำเนินการผู้วิจัยปฏิบัติตามขั้นตอนทางจริยธรรมอย่างเคร่งครัด

2.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินงาน

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) โดยดำเนินการวิจัยตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ Kemmis & Mc Taggar โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ Stetler Model⁽⁶⁾ แบ่งเป็น 2 ระยะ มีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

ระยะเตรียมการ มีการเตรียมความพร้อมทีมวิจัย ทักษะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การสนทนากลุ่ม ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ทบทวนวรรณกรรมและติดต่อประสานงานคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพบริการ (service plan) สาขาทารกแรกเกิดจังหวัดมหาสารคาม จากนั้นสร้างสัมพันธภาพ สอบถามความต้องการมีส่วนร่วม ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระยะดำเนินการ ปฏิบัติตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการ P-A-O-R (Plan –Acting- Observe –Reflecting) ของ Kemmis and Mc Taggart ประกอบด้วย

1) วิเคราะห์สถานการณ์ (Situational analysis) ดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์ จัดลำดับความสำคัญเร่งด่วน จากข้อมูลจากเวชระเบียน, การประชุมกลุ่ม การสะท้อนปัญหาการส่งต่อทารกที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจจากโรงพยาบาลชุมชนทั้ง 12 แห่ง จากนั้นประชุมระดมสมองเพื่อกำหนดประเด็นปัญหา และประชุมระดมสมองเพื่อร่วมกันวางแผนการพัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจ

2) พัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจ ผู้วิจัยดำเนินการเสนอข้อมูลต่อคณะกรรมการและผู้เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาระบบการส่งต่อทารกที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจและร่วมกันพิจารณาความเป็นไปได้ วงรอบที่ 1 ผู้วิจัย และผู้ร่วมวิจัยประชุมสนทนากลุ่มจำนวน 2 ครั้ง เพื่อร่วมกันกำหนดประเด็นปัญหา เป้าหมาย

รูปแบบการพัฒนา และแนวทางประเมินผล และร่างรูปแบบการพัฒนา และร่วมกันพิจารณาความเป็นไปได้ จนเป็นที่ยอมรับจากทีมสหวิชาชีพ ก่อนนำไปทดลองกับโรงพยาบาลนาร่อง 2 โรงพยาบาล

3) วงรอบที่ 2 ทำการประชุมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับวิชาวชิพที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ครั้ง เพื่อปรับปรุงรูปแบบตามสภาพปัญหา และอุปสรรคที่พบ หรือตามข้อเสนอแนะให้เกิดความเหมาะสมและง่ายต่อการปฏิบัติ และนำไปทดลองปฏิบัติ สังเกตและสะท้อนการปฏิบัติ และพัฒนาไปจนได้รูปแบบที่ครอบคลุมประเด็นการพัฒนา

ระยะติดตามและประเมินผล ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันประเมินผลการพัฒนา ประกอบด้วย 1) ระยะแรก ประเมินผลของวงจรเชิงปฏิบัติการ (P-A-O-R) 2) ระยะที่สอง ประเมินผลลัพธ์จากข้อมูล แบบสอบถาม

ระยะการสังเคราะห์รูปแบบ การส่งต่อทารกที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) เชิงปริมาณจากแบบสอบถาม ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) เชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis)

ผลการศึกษา

การนำเสนอผลการศึกษา ผู้วิจัยขอนำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ผลการศึกษาระยะที่ 1 สถานการณ์การส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม พบสถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่ต้องการการพัฒนาใน 4 ประเด็น ประกอบด้วย ประเด็นที่1 ทารกอาการทรุดลงระหว่างส่งต่อใส่ท่อช่วยหายใจเมื่อถึงห้องฉุกเฉินโดยพบว่า มีสาเหตุ ด้านบุคลากร ไม่มีแพทย์เฉพาะทางส่งผลการตัดสินใจในการใส่ท่อช่วยหายใจก่อนนำส่ง และพบสมรรถนะพยาบาลที่ต้องเพิ่มทักษะด้านการพยาบาลทารก นอกจากนี้พยาบาลที่ทำหน้าที่ส่งต่อทารกหมุนเวียนกันมา



จากทุกหน่วยงาน และบางหน่วยงาน ไม่มีพยาบาลเฉพาะที่ดูแลทารก รวมทั้งการฝึกอบรมเกี่ยวกับการพยาบาลทารกแรกเกิดมีน้อย ไม่มีช่องทางการขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญและยังไม่มีแนวปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกัน ประเด็นที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนขณะนำส่งพบท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุด สาเหตุจาก ประสบการณ์/ ทักษะของพยาบาล นำส่ง ท่อช่วยหายใจทารกไม่มี cuff ทารกอยู่ในคู่มือเคลื่อนที่และระยะทางส่งต่อแต่ละโรงพยาบาล ประเด็นที่ 3 ด้านกระบวนการเข้าช้อนรอนานที่ห้องฉุกเฉิน พบปัญหาโรงพยาบาลชุมชนต้องโทรประสานหลายที่ ทักษะของแพทย์ /พยาบาล และการเปลี่ยนถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือ ประเด็นที่ 4 ผู้ป่วยพันภาวะวิกฤต ไม่สามารถส่งกลับ (refer back) เนื่องจาก ทีมการพยาบาลไม่มั่นใจในการดูแลทารก

ผลการศึกษาระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการส่งต่อมี 4 ขั้นตอนตามกระบวนการPAOR จำนวน 6 วงรอบ ผลการศึกษาพบว่า ดังนี้

วงรอบที่ 1 พบทารกอาการทรุดลงระหว่างส่งต่อ พบประเด็น 1) การตัดสินใจช่วยเหลือทารกก่อนเคลื่อนย้ายจากโรงพยาบาลชุมชนไม่เหมาะสม 2) สมรรถนะของพยาบาลที่ทำหน้าที่ส่งต่อ 3) การตัดสินใจช่วยเหลือทารกก่อนเคลื่อนย้ายจากห้องฉุกเฉินไม่เหมาะสม 4) การเข้าถึงหน่วยงานทารกวิกฤตล่าช้า ทีมวิจัยได้ศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์ และพัฒนาเครื่องมือ RD score ประกอบด้วย การประเมิน 5 ประเด็น 1) Air entry 2) Cyanosis 3) Retraction 4) grunting 5) Respiratory rate เพื่อประเมินความรุนแรงของทารก ช่วยในการตัดสินใจและการนำส่งทารก ผลการปฏิบัติ พบมีการประเมินและช่วยเหลือทารกได้เหมาะสมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 85 เป็นร้อยละ 97.8 ก่อนส่งต่อ แต่พบประเด็น ยังขาดเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการให้ออกซิเจนความดันบวก

วงรอบที่ 2 การพัฒนานวัตกรรมอุปกรณ์ในการให้ออกซิเจนความดันบวก โดยการประยุกต์อุปกรณ์ที่มีอยู่เพื่อทำเป็น Nasal CPAP จากนั้นนำลงสู่การปฏิบัติ ผลการปฏิบัติ พบว่าไม่มีทารกอาการทรุดลงระหว่างส่งต่อ

ลดอัตราการใส่ท่อช่วยหายใจในการส่งต่อแต่พบว่าทารกที่ใส่ท่อช่วยหายใจ มีตำแหน่งท่อลึกลง หลุด จึงพัฒนานวัตกรรม Logan Blow

วงรอบที่ 3 นำนวัตกรรม Logan Blow ซึ่งคุณอังคณา จันคามิ พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ติดท่อช่วยหายใจ ป้องกันท่อเลื่อนหลุด และได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติให้โรงพยาบาลชุมชนทั้ง 12 แห่ง ในการผลิต Logan Blow เอง และฝึกทดลองใช้และทำเป็นแนวปฏิบัตินำลงสู่การปฏิบัติ ผลการปฏิบัติ พบว่าอัตราการเลื่อนหลุดของท่อช่วยหายใจลดลงจากร้อยละ 33.3 เป็นร้อยละ 6.06 แต่พบว่าทารกมีอาการเปลี่ยนแปลงระหว่างนำส่ง ส่งผลให้ทารกอาการทรุดลง จากปัญหาด้านสมรรถนะความชำนาญของพยาบาลส่งต่อ ขาดประสบการณ์ และทักษะการดูแลทารก และไม่ผ่านการอบรมทักษะในการดูแลทารกที่โรงพยาบาลแม่ข่ายจัดให้

วงรอบที่ 4 พัฒนาสมรรถนะของพยาบาลโดย 1) จัดอบรมแบบเชิงรุก ให้โรงพยาบาลชุมชนทั้ง 12 แห่ง 2) จัดฝึกปฏิบัติสถานการณ์จริงหน้างาน 3) จัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลในการส่ง ผลพบว่า กลุ่มเป้าหมายได้รับการอบรมครอบคลุมเพิ่มขึ้น

วงรอบที่ 5 การพัฒนากระบวนการประสานก่อนส่งต่อเข้าช้อนใช้เวลา และปัญหาการเปลี่ยนถ่ายชุดอุปกรณ์ ได้มีการพัฒนา 1) แนวทางการประสานการส่งต่อ 2) Standing orderสำหรับแพทย์ 3) แนวทางปฏิบัติสำหรับพยาบาลห้องฉุกเฉิน ผลพบว่าระยะเวลาการประสานงานลดลง การตรวจที่ห้องฉุกเฉินก่อนย้ายเข้าหน่วยงานลดลง แต่ยังพบประเด็นไม่สามารถส่งกลับทารกที่พันวิกฤตกลับได้

วงรอบที่ 6 ประเด็นไม่สามารถส่งกลับทารกที่พันวิกฤตกลับได้ ได้ส่งเสริมศักยภาพบุคลากรโดย 1) จัดฝึกปฏิบัติหลักสูตร 5 วัน เพื่อฝึกทักษะและสร้างความมั่นใจ 2) จัดหายาฉีดยาสำหรับทารกให้โรงพยาบาลชุมชนกรณีที่ไม่มียาฉีดยา 3) จัดช่องทางในการปรึกษา ทางแอปพลิเคชันไลน์ 4) ประชุมร่วมกันกำหนดกลุ่มทารกที่ส่งกลับโรงพยาบาลชุมชน 5) ให้มารดา / ญาติมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

ผลการศึกษาระยะที่ 3 ระยะติดตามและประเมินผล

มีการประเมินประสิทธิผลการใช้รูปแบบการส่งต่อทารกที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม พบว่ามีการพัฒนารูปแบบจากรูปแบบการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติ เปรียบเทียบรายด้านดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบรูปแบบการปฏิบัติการใช้รูปแบบการส่งต่อทารกที่มีปัญหาาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม

รูปแบบเดิม	รูปแบบพัฒนา
1. ด้านการพัฒนาคน - ให้อุคลากรโรงพยาบาลชุมชนเข้ามาอบรมเชิงปฏิบัติการร่วมกันในโรงพยาบาลจังหวัด	- จัดหลักสูตร On the Job training สำหรับพยาบาลโรงพยาบาลชุมชน หลักสูตร 5 วัน - จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเชิงรุก เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพและการส่งต่อทารก โดยลงพื้นที่สำหรับแต่ละโรงพยาบาลชุมชน เพื่อฝึกสถานการณ์ ในหน่วยงาน ใช้บุคลากร อุปกรณ์ /เครื่องมือที่มีอยู่จริง
2. ด้านกระบวนการประสานงาน 1. โรงพยาบาลชุมชน โทรประสานห้องฉุกเฉิน 2. ห้องฉุกเฉิน โทรแจ้งพยาบาลที่ หน่วยงาน ทารกวิกฤต 3. พยาบาลหน่วยงานทารกวิกฤต โทรแจ้ง กุมารแพทย์ 4. ผู้ป่วยถึงห้องฉุกเฉินแพทย์ตรวจ 5. เปลี่ยนถ่ายอุปกรณ์ที่มาผู้ป่วย 6. กุมารแพทย์ ตรวจข้อมูลไม่ครบโทรกลับถาม ข้อมูลเพิ่มเติมจากแพทย์ โรงพยาบาลชุมชน	1. โรงพยาบาลชุมชน โทรปรึกษา สายตรงกับกุมารแพทย์ 2. กุมารแพทย์โทรแจ้งพยาบาลหน่วยงานทารกวิกฤตเตรียม เครื่องช่วยหายใจ อุปกรณ์ เครื่องมือทางการแพทย์ที่จำเป็น 3. พยาบาลหน่วยงานทารกวิกฤตโทรแจ้งห้องฉุกเฉิน 4. ผู้ป่วยถึงห้องฉุกเฉิน แพทย์ตรวจ โดยมี standing order 5. ส่งทารกโดยไม่ต้องเปลี่ยนถ่ายอุปกรณ์ของโรงพยาบาลชุมชน 6. พยาบาลชุมชนและพยาบาลห้องฉุกเฉินนำส่งทารกถึงหน่วยรับ
3. ด้านการพัฒนาเครื่องมือ / นวัตกรรม และ แนวปฏิบัติการประเมินทารก - ไม่มีเครื่องมือในการประเมิน	- พัฒนาเครื่องมือ RD score ใช้ประเมินอาการ ระดับความรุนแรง และช่วยในตัดสินใจให้การดูแลทารกก่อนส่งต่อ
4. ด้านการส่งทารกกลับไปดูแลต่อที่ โรงพยาบาลชุมชน - ไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน	- กำหนดศักยภาพโรงพยาบาลชุมชนที่รับทารก เป็น 2 กลุ่ม 1) กลุ่มที่มีกุมารแพทย์ 2) กลุ่มที่ไม่มีกุมารแพทย์ - กำหนดเกณฑ์ทารกที่ส่งกลับดูแลต่อเนื่องในแต่ละกลุ่ม

การประเมินผลลัพธ์

ผลลัพธ์การพัฒนาได้นำรูปแบบไปใช้กับทารกที่มี

ปัญหาาระบบทางเดินหายใจที่ส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน ทั้ง 12 แห่งจำนวน 33 ราย รายละเอียดดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ประเภททารกแรกเกิด		
ทารกเกิดครบกำหนด	22	66.6
ทารกเกิดก่อนกำหนด	11	33.3
อายุ(วัน)		
อายุ 1 – 5วัน	22	66.6
อายุ 6- 10 วัน	5	15.1
อายุ 11 – 15วัน	4	12.1
อายุ 16 -20 วัน	2	6

โดยมีรายละเอียดคุณภาพของผลลัพธ์ที่เกิดจากระบบการพัฒนารูปแบบการส่งต่อ ดังนี้ พบการส่งต่อมีการดูแลที่มีคุณภาพเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 90.5 เป็นร้อยละ 98.7 ไม่พบทารกที่อาการทรุดลงระหว่างส่งต่อที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจที่หน่วยงานฉุกเฉินหรือที่หน่วยรับภายใน 1 ชั่วโมงแรก พบท่อช่วยหายใจเลื่อนหลุดขณะส่งต่อลดลงจากร้อยละ 33.3 เป็นร้อยละ 6.06 เมื่อทารกมาถึงห้องฉุกเฉินใช้เวลาในห้องฉุกเฉิน ถึงเข้าหน่วยงาน ลดลงจาก 30 นาที เหลือ 15 นาที จำนวนโรงพยาบาลชุมชนที่รับทารกส่งกลับเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 100 และจำนวนทารกที่ส่งกลับ (Refer back) เพิ่มจากร้อยละ 3.2 เป็นร้อยละ 27.8 ทารกที่มีอุปกรณ์ เช่น ให้ออกซิเจนให้นมทางสายยาง สามารถกลับไปอยู่บ้านได้สำเร็จร้อยละ 100 และความพึงพอใจทีมที่ส่งต่อทารกเพิ่มจากร้อยละ 90 เป็น 96.8

ผลการศึกษาระยะที่ 4 การสังเคราะห์รูปแบบการส่งต่อทารกแรกเกิดที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม พบว่าปัจจัยที่มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพของการส่งต่อ ดังนี้

- 1) ความพร้อมของหน่วยบริการที่เกี่ยวข้อง ในด้าน
 - 1.1) นโยบายการขับเคลื่อนงานตามแนวปฏิบัติที่เครือข่ายกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดและเป็นแนวทางเดียวกัน
 - 1.2) ความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ ระบบการส่งต่อ

เคลื่อนย้าย 1.3) การสนับสนุนด้านการพัฒนาศักยภาพและสรรหาบุคลากร

- 2) การพัฒนาศักยภาพของผู้นำบริการที่เกี่ยวข้อง
- 3) การพัฒนานวัตกรรมและแนวปฏิบัติที่ดี
- 4) การให้ข้อมูลข่าวสารที่ครบถ้วน ถูกต้องสำหรับผู้เกี่ยวข้อง
- 5) ความร่วมมือของเครือข่ายในการทำงานร่วมกัน และการมีส่วนร่วมในการพัฒนา

การอภิปรายผล

การพัฒนารูปแบบการส่งต่อทารกที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจเครือข่ายจังหวัดมหาสารคาม สามารถอภิปรายผล ดังนี้ ด้านกระบวนการพัฒนารูปแบบการส่งต่อ ใช้กระบวนการเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในงานได้มีส่วนร่วม เพราะบุคลากรเหล่านั้นจะเข้าใจสถานการณ์ได้ดีและเป็นผู้ปฏิบัติงานโดยตรง ทำให้ทุกคนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของทีม และได้รับการยอมรับจากผู้อื่น ส่งเสริมให้สร้างแรงจูงใจในการทำงานเพิ่มขึ้น ทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความยั่งยืน^(7,8)

ด้านผลลัพธ์พบว่าผลลัพธ์ที่ดีขึ้น เนื่องจากการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเชิงรุกลงในพื้นที่ ทำให้เห็น

สถานการณ์จริงของแต่ละโรงพยาบาล และสามารถนำมาพัฒนาได้ตรงประเด็น และบุคลากรสามารถเข้าร่วมอบรมและฝึกทักษะได้ครอบคลุมมากขึ้น และพบว่าทารกมีความปลอดภัยมากขึ้นในการส่งต่อ เนื่องจากมีเครื่องมือประเมินอาการทารก แนวปฏิบัติที่ชัดเจน ทำให้สามารถตัดสินใจและให้การรักษายาบาลได้อย่างเหมาะสม และมีช่องทางการให้คำปรึกษา ทำให้แพทย์ และพยาบาลที่ทำหน้าที่ส่งต่อทารกมีความมั่นใจ ในการดูแลทารกส่งผลให้ความพึงพอใจทีมที่ดูแลทารกที่ส่งต่อทารกเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การนำผลงานวิจัยไปใช้ควรมีการศึกษาและวิเคราะห์บริบทของหน่วยงาน ทั้งด้านบุคลากร อุปกรณ์ กระบวนการจัดการ และประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม และควรมีการขยายผลการปฏิบัติสู่โรงพยาบาลอื่นๆในเขตสุขภาพเดียวกัน

เอกสารอ้างอิง

1. จีรวรรณ อารยะพงษ์, ทัศนีย์ สุมาลย์, พิจณา เพ็ญกิตติ. แนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพสาขาทารกแรกเกิด. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด; 2562.
2. สำนักงานสาธารณสุข. งานอนามัยแม่และเด็ก. สถิติทารกเกิดมีชีพ ปี2560-2562. มหาสารคาม: มหาสารคาม; 2561.
3. โรงพยาบาลมหาสารคาม. กลุ่มการพยาบาล. สถิติหอผู้ป่วยทารกป่วย /ทารกวิกฤต ปี2560-2562. มหาสารคาม : โรงพยาบาล; 2562.
4. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University press; 2004.
5. อังคนา จันคามิ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด โรงพยาบาลมหาสารคาม [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.
6. Settler CB. Stetler model. Oxford: Wiley-Backwell; 2010.
7. จักรพงศ์ ปิติโชคโกสิน, มยุนา ศรีสุกนันต์. การพัฒนารูปแบบการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีภาวะวิกฤต โรงพยาบาลนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี. Journal of Nursing and Health Care 2562; 37: 88 - 96.
8. พัฒนา พรหมณี, ศรีสุรางค์ เอี่ยมสะอาด, ปณิธาน กระสังข์. แนวคิดและการพัฒนารูปแบบเพื่อใช้ในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขสำหรับนักสาธารณสุข. สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี; 2560.



การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก โรงพยาบาลมหาสารคาม

The Development of a Clinical Nursing Practice Guideline For Hemoculture Puncture in Pediatric Department Mahasarakham Hospital

วิภาดา ดวงพิทักษ์^{1*}, ศิราณี อิ่มน้ำขาว²

Wipada Duangpita^{1*}, Siranee Imnamkhao²

(Received : 22 February 21 Revisesd : 25 February 21 Accepted : 16 April 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก โรงพยาบาลมหาสารคาม พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลและผลการนำไปใช้

รูปแบบและวิธีวิจัย : วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและพัฒนาแนวปฏิบัติตามรูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของชูศักดิ์⁽¹⁾ แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ 1) การค้นหาปัญหาทางคลินิก 2) การค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ ยกร่างและตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3) นำแนวปฏิบัติไปทดลองใช้ ปรับให้เหมาะสมกับบริบท 4) นำแนวปฏิบัติไปใช้จริงและประเมินผลลัพธ์ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นพยาบาลวิชาชีพ 7 คน ที่นำแนวปฏิบัติไปใช้กับผู้ป่วยเด็ก 30 ราย

ผลการวิจัย : พบ 1.ปัญหาในการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อที่ต้องนำสู่การพัฒนา มี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านแนวปฏิบัติ 2) ด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาล 3) ด้านผลลัพธ์ 4) ด้านต้นทุนและภาระงาน 5) ด้านผู้รับบริการ 2.แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยข้อปฏิบัติ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การจัดสิ่งแวดล้อมขณะเจาะเลือด 2) การทำความสะอาดมือ 3) การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย 4) ชุดอุปกรณ์/การเตรียมอุปกรณ์ในการเจาะเลือด 5) การจัดทำและยึดตริงผู้ป่วย 6) การเลือกบริเวณเจาะเลือดและการเตรียมผิวหนัง 7) การเจาะเก็บเลือดและการนำส่ง 3.พยาบาลวิชาชีพทุกคนสามารถนำแนวปฏิบัติไปใช้ได้ทุกองค์ประกอบ 4.ด้านผลลัพธ์ พยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับมากต่อการใช้นโยบาย อัตรการปนเปื้อนลดลงเป็น ร้อยละ 3.33

สรุปผลการศึกษา : แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในหอผู้ป่วยเด็กเล็กช่วยให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีจึงเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นมาตรฐานในการปฏิบัติเพื่อให้ปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การพัฒนาแนวปฏิบัติ, การเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ, ผู้ป่วยเด็ก

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม

² อาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Professional Nurse Mahasarakham Hospital

Nurse Instructor Srimahasarakham Nursing College. Faculty of Nursing PBRI of Thailand

ABSTRACT

Objective : The purpose of this study was for the problem of Hemoculture puncture in the Pediatric department of Mahasarakham hospital, to develop and evaluate a clinical nursing practice guideline (CNPg).

Methodos : Participatory action research for develop and evaluate a clinical nursing practice guideline (CNPg). This CNPg was conducted that based on the Evidence Based Practice (EBP) model of Soukup as a conceptual framework. A study process had 4 steps.: 1) searching clinical problem, 2) searching EBP. and developed CNPg., 3) implementation of the CNPg. and evaluation of the CNPg., 4) actually implementation of the CNPg with 30 patients.

Result : The results were as follows : 1.The problem of Hemoculture puncture comprising 5 parts : 1) The CNPg 2) Nurses 3) The result 4) Cost and Productivity and 5) The patients 2.The content of CNPg comprises of 7 parts : 1) Environment 2) Hand hygiene 3) PPE 4) Equipments 5) Patient Positions 6) Patient Skin and 7) Puncture process 3.In the evaluation of process was found that, all nurses were able to comply CNPg. 4.The nurses, satisfaction was at the higher level and the rate of contaminated less than before the development CNPg, 3.33%.

Conclusion : The CNPg has resulted in a good nursing outcome, follow to standardized nursing practice for effective of nursing care.

Keywords : The Development of Practice Guideline, Hemoculture Puncture, Pediatric Patient

ความสำคัญ of ปัญหา

เด็กเล็กเป็นกลุ่มซึ่งมีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายและมีแนวโน้มที่จะเกิดการติดเชื้อเข้าสู่กระแสเลือดและเสียชีวิตได้เนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันยังทำงานได้ไม่เต็มที่⁽²⁾ ยังไม่สามารถดูแลตัวเองและบอกอาการเจ็บป่วยได้ไม่ชัดเจน⁽³⁾ การวินิจฉัยการติดเชื้อในกระแสเลือดนอกจากอาศัยข้อมูลประวัติการเจ็บป่วย อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยแล้ว ผลการเพาะเชื้อจากเลือดเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยในการวินิจฉัย หากผลการเพาะเชื้อจากเลือดถูกต้องจะส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาถูกต้อง ลดการเกิดเชื้อดื้อยา ลดรายจ่าย ลดภาระงาน ลดวันนอนโรงพยาบาลในทางอ้อม รวมถึงผู้ป่วยไม่ต้องถูกเจาะเลือดซ้ำเพื่อยืนยันผล ผลการเพาะเชื้อจากเลือดในประเทศไทยพบเชื้อก่อโรคโดยไม่มีสิ่งบ่งชี้ทางคลินิกว่าผู้ป่วยน่าจะติดเชื้อเหล่านั้นประมาณ ร้อยละ 20-25 เชื้อที่พบสูงเป็นอันดับหนึ่งและมีแนวโน้มสูงขึ้นคือ

Coagulase - negative staphylococcus⁽⁴⁾ ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียที่พบทั่วไปบนผิวหนัง เซลล์เยื่อต่างๆ ในร่างกายคนและสัตว์ สาเหตุจากการเจาะเลือดไม่มีประสิทธิภาพในทุกขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมผิวหนัง การเจาะเลือด การเตรียมขวดเพาะเชื้อและการถ่ายเลือดเข้าสู่ขวดเพาะเชื้อ ซึ่งสอดคล้องกับผลการเพาะเชื้อจากเลือดของโรงพยาบาลมหาสารคาม จากสถิติส่งตรวจการเพาะเชื้อจากเลือดหอผู้ป่วยเด็กเล็ก ปีงบประมาณ 2560, 2561, 2562 พบอัตราปนเปื้อน ร้อยละ 7.13, 7.23, 7.87 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์เชิงลึกพบว่าบางช่วงมีอัตราปนเปื้อนสูงถึง ร้อยละ 20-25⁽⁵⁾

ตามหลักการผู้เจาะเลือดต้องเป็นบุคลากรของห้องปฏิบัติการแต่ในทางปฏิบัติการเจาะเลือดส่วนใหญ่กระทำโดยพยาบาลวิชาชีพซึ่งสภาการพยาบาลกำหนดบทบาทหน้าที่ให้สามารถเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้⁽⁶⁾ โดยวิธีการปฏิบัติอ้างอิงตามคู่มือการเจาะเลือด



กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาทางคลินิก⁽⁷⁾ แต่พบว่าไม่ระบุขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจนระบุเพียงการใช้ขวดเลี้ยงเชื้อสำหรับผู้ใหญ่และเด็ก ระยะเวลาในการเก็บเลือด น้ำยาทำความสะอาดผิวหนัง และระยะเวลาที่ควรนำส่งเลือดหลังเก็บซึ่งไม่ครอบคลุมการเจาะเลือดในกลุ่มเด็กเล็กที่มีข้อจำกัดและมีปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ เช่นไม่อยู่นิ่ง เส้นเลือดมีขนาดเล็กเปราะบางและแตกง่ายบางครั้งต้องใช้เวลานานในการเจาะเลือดจึงจะได้ปริมาณเลือดเพียงพอตามกำหนดจึงทำให้มีโอกาสปนเปื้อนได้ในทุกขั้นตอน ปัจจุบันระบบบริการสุขภาพมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อประกันคุณภาพบริการตามมาตรฐาน โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และมีความคุ้มค่า คุ้มทุน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในเด็กเล็กซึ่งเป็นกลุ่มที่เป็นปัญหาในการเจาะเลือดเพื่อให้กระบวนการเจาะเลือดมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่แนวปฏิบัติที่นำเชื่อถือและเกิดผลสำเร็จได้นั้นต้องอยู่บนพื้นฐานการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์⁽⁸⁾ ร่วมกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรและทีมสุขภาพ⁽⁹⁾

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในเด็กเล็กเพื่อศึกษาสภาพปัญหาในการเจาะเลือด พัฒนาแนวปฏิบัติและศึกษาผลของการนำไปใช้โดยนำรูปแบบการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของชูคัพ, 2000 ร่วมกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) มาเป็นกรอบในการพัฒนา ซึ่งผลจากการพัฒนาคาดว่าจะทำให้เกิดผลลัพธ์การปฏิบัติการพยาบาลที่ดีและมีความยั่งยืนในการปฏิบัติต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก
2. เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก
3. เพื่อศึกษาผลของการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อไปใช้

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory Action Research : PAR) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ พัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อและผลของการนำแนวปฏิบัติไปใช้ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก จำนวน 7 คน โดยประเมินความสามารถในการใช้แนวปฏิบัติ ปัญหาและอุปสรรคจากการใช้แนวปฏิบัติและความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติ โดยคุณสมบัติที่คัดออก ได้แก่ ผู้ที่ไม่ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผู้ถูกคัดออก 2) ผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือน-3 ปี ซึ่งเป็นเกณฑ์อายุที่รับไว้รักษาในหอผู้ป่วยเด็กเล็กและมีปัญหาการปนเปื้อนสูง ศึกษาสำรอง จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เพียงพอต่อการประเมินประสิทธิภาพของการนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้⁽¹⁰⁾ และการนำแนวปฏิบัติไปใช้จริง จำนวน 30 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร เดือนตุลาคม 2563⁽¹¹⁾ ตามคุณสมบัติ ดังนี้ 1) มีคำสั่งการรักษาของแพทย์ให้เจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ 2) ผู้ดูแลหลักสามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และ 3) ไม่เป็นผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในโรงพยาบาล คุณสมบัติที่คัดออกจากการศึกษา ได้แก่ ผู้ดูแลหลักไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผู้ถูกคัดออก ศึกษาในช่วง เดือนเมษายน 2563 - มีนาคม 2564

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ประกอบด้วย ระยะที่ 1 การวิเคราะห์สถานการณ์การเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ ระยะที่ 2 กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของชูคัพ ระยะที่ 3 การสังเคราะห์แนวปฏิบัติทางการพยาบาล และระยะที่ 4 การนำแนวปฏิบัติไปใช้ในบริบทจริงของหน่วยงาน ดังรายละเอียดในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก
โรงพยาบาลมหาสารคาม ตามแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR)



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ (1) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในหอผู้ป่วยเด็กเล็กโรงพยาบาลมหาสารคามที่ได้พัฒนาขึ้นจากแนวคิดการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ของซุคัพ (2) ชุดอุปกรณ์การเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อที่คณะผู้วิจัยจัดทำขึ้น ประกอบด้วย ชุดทำแผลปราศจากเชื้อ 1 ชุด, กระบอกฉีดยาปราศจากเชื้อขนาด 3 มิลลิลิตร 1 อัน, เข็มฉีดยาเบอร์ 24 สำหรับเจาะเลือดและเก็บเลือด 2 อัน, ถังมือปราศจากเชื้อ 1 คู่, น้ำยา 2% chlorhexidine in alcohol 1 ขวด,⁽¹²⁾ ขวดเพาะเลี้ยงเชื้อสำหรับเด็ก 1 ขวด, ผ้าห่อตัวผู้ป่วย 1 ผืน 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติ ประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษา ข้อมูลการฝึกอบรมด้านการควบคุมและเฝ้าระวังการติดเชื้อ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก (2) แบบสอบถามความเป็นไปได้ในการใช้แนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างผู้ทดลองใช้แนวปฏิบัติ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ (3) แบบสอบถามความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการใช้แนวปฏิบัติ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้แนวปฏิบัติ ซึ่งกำหนดระดับความพึงพอใจ 3 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง และน้อย 5) แบบเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กที่เข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ จำนวนครั้งที่ได้รับการแทงเข็มเจาะเลือดในการส่งเพาะเชื้อ 1 ครั้ง และผลการเพาะเชื้อจากเลือด

การพิทักษ์สิทธิทางจริยธรรม

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563 (เลขรหัส MSKH_REC 63-01-041) คณะผู้วิจัยตระหนักถึงจริยธรรมการวิจัยเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มเปราะบาง คณะผู้วิจัยยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในทุกๆ ขั้นตอนของการ

ดำเนินการวิจัย เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับประโยชน์สูงสุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การค้นหาปัญหาทางคลินิก (Evidence triggered phase)

คณะผู้วิจัยค้นหาปัญหาทางคลินิกจาก 2 แหล่ง ได้แก่ 1) จากการปฏิบัติงาน โดยการสังเกต สอบถามจากบุคลากรและสหวิชาชีพ และทบทวนเวชระเบียนย้อนหลัง 3 ปี 2) จากการทบทวนวรรณกรรม หลังจากนั้นนำเป็นข้อมูลนำเข้าในการประชุมกับทีมสุขภาพและวางแผนการแก้ปัญหา

ระยะที่ 2 การสืบค้นและวิเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-supported phase)

คณะผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมและคัดเลือกหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดขอบเขตในการสืบค้นโดยคณะผู้วิจัยประยุกต์ใช้ PICO framework⁽¹³⁾ กำหนด P : population or problem ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพและผู้ป่วยเด็ก ปัญหาในการเจาะเลือด, I : intervention or area of interest ได้แก่ แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อหอผู้ป่วยเด็กเล็ก, กำหนด C : comparison intervention โดยเปรียบเทียบอัตราการปนเปื้อนจากผลการเพาะเชื้อก่อนและหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติ, O : outcome ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติ ความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ และผลการเพาะเชื้อหลังการพัฒนาแนวปฏิบัติ

2. กำหนดการสืบค้น โดยคณะผู้วิจัยสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์จากแหล่งข้อมูลการวิจัยของมหาวิทยาลัยต่างๆ วารสารทางการแพทย์ ผลงานวิชาการที่อยู่ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ CINAHL, PubMed, Thai list

และค้นกลับไปยังบรรณานุกรม รวมถึงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ กำหนดปีที่ใช้สืบค้นตั้งแต่ พ.ศ. 2553-2563 โดยใช้คำสำคัญ ดังนี้ hemo culture puncture, clinical nursing practice guideline การเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ แนวปฏิบัติทางการพยาบาล การพยาบาลเด็ก หัตถการการในเด็ก

3. วิเคราะห์ สังเคราะห์งานวิจัย คณะผู้วิจัยสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแนวปฏิบัติและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ จำนวน 23 เรื่อง มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติ จำนวน 13 เรื่อง ประกอบด้วย หลักฐานระดับ 1 จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 2 จำนวน 3 เรื่อง ระดับ 3 จำนวน 1 เรื่อง ระดับ 4 จำนวน 8 เรื่อง หลังจากนั้นนำมาเรียบเรียงและจัดทำเป็น (ร่าง) แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อโดยใช้เกณฑ์ของโจแอนนาบริกซ์⁽¹⁴⁾ ประกอบด้วยข้อปฏิบัติ 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การจัดสิ่งแวดล้อมขณะเจาะเลือด 2) การทำความสะอาดมือ 3) การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย 4) อุปกรณ์/การเตรียมอุปกรณ์ในการเจาะเลือด 5) การจัดทำและยึดตรึงผู้ป่วย 6) การเลือกบริเวณเจาะเลือดและการเตรียมผิวหนัง 7) การเจาะเก็บเลือดและการนำส่ง

ระยะที่ 3 การพัฒนาแนวปฏิบัติและปรับปรุงแก้ไข (Evidence-observed phase)

ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ (ร่าง) แนวปฏิบัติโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วยกุมารแพทย์เชี่ยวชาญพยาบาลวิชาชีพงานควบคุมและป้องกันการติดเชื้อ (ICN) และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลสุขภาพเด็ก โดยตรวจสอบรูปเล่ม ภาษา ความเหมาะสมของเนื้อหาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) เท่ากับ 1.0 ประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติลงสู่การปฏิบัติโดยใช้คำถามสำหรับการประเมินประสิทธิภาพในการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติทางคลินิกที่พัฒนาขึ้น หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า

ความเชื่อมั่น 0.86 และหาค่าความเชื่อมั่นของการใช้แนวปฏิบัติ ด้วยการนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นแบบหาความสอดคล้อง (percentage of agreement) ได้ค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ 100 เป็นค่าที่ได้มากกว่าร้อยละ 70 ซึ่งถือว่ายอมรับได้⁽¹³⁾

จากนั้นได้นำ (ร่าง) แนวปฏิบัติไปทดลองใช้โดยพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 7 คน และกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กจำนวน 10 ราย หลังจากการนำไปใช้ข้อเสนอแนะจากพยาบาลวิชาชีพให้สวมหมวกคลุมผมขณะเจาะเลือด คณะผู้วิจัยได้ขอมติที่ประชุมซึ่งมติที่ประชุมส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการสวมหมวกคลุมผมเนื่องจากไม่สะดวกในการปฏิบัติและเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายในทางอ้อมและผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าไม่มีความจำเป็นในการสวมหมวกคลุมผม ข้อเสนอจึงตกไป คณะผู้วิจัยประเมิน 2 ด้าน ดังนี้ 1) ประเมินกระบวนการ คณะผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ พบว่าพยาบาลวิชาชีพทุกคนสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ครบทุกองค์ประกอบ 2) ประเมินผลการเพาะเชื้อจากเลือดกลุ่มตัวอย่างภายหลังการส่งเลือดเพาะเชื้อ 5 วัน ผลพบว่าไม่มีรายงานการพบเชื้อ Coagulase - negative staphylococcus ไม่พบรายงานการปนเปื้อน

ระยะที่ 4 การนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลไปใช้จริง (Evidence-based phase)

คณะผู้วิจัยนำ (ร่าง) แนวปฏิบัติมาจัดทำเป็นแนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก โรงพยาบาลมหาสารคาม และชี้แจงรายละเอียดในการนำไปใช้และขอความร่วมมือพยาบาลวิชาชีพให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของแนวปฏิบัติแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย โดยพยาบาลวิชาชีพใช้แนวปฏิบัติทุกคน หลังจากนั้นประเมินผลลัพธ์จากผลการเพาะเชื้อจากเลือดกลุ่มตัวอย่างภายหลังส่งเลือดเพาะเชื้อ 5 วัน และความพึงพอใจหลังใช้แนวปฏิบัติ

ผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาของการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก พบประเด็นปัญหาเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการแก้ปัญหาาร่วมกัน 5 ด้าน ดังนี้



1.1 ด้านแนวปฏิบัติ จากการสังเกตวิธีการปฏิบัติ และสอบถามบุคลากรที่เกี่ยวข้อง พบว่าการปฏิบัติแบบเดิมไม่ใช่ชุดอุปกรณ์การเจาะเลือด ไม่ระบุการจัดสภาพแวดล้อมและการมีผู้ช่วยจัดทำยึดตรึงผู้ป่วยขณะเจาะเลือด ไม่บอกขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีการพัฒนาแนวปฏิบัติการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อแต่ไม่มีแนวปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจงในกลุ่มผู้ป่วยเด็กเล็ก

1.2 ด้านผู้ปฏิบัติการพยาบาล ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ 7 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 71.43 ปริญญาตรีต่อเนื่อง ร้อยละ 28.57 อายุมากที่สุด 54 ปีอายุน้อยที่สุด 28 ปี อายุเฉลี่ย 39 ปี ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 6-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 42.86 เท่ากัน โดยระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากที่สุด 34 ปี น้อยที่สุด 1 ปี ระยะเวลาในการปฏิบัติงานเฉลี่ย 15 ปี มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยเด็กเล็ก 6-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 42.86 เท่ากัน ได้รับการอบรมด้านการควบคุมและเฝ้าระวังการติดเชื้อ ร้อยละ 100 จากการค้นหาปัญหาทางคลินิก พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีการปฏิบัติหลากหลาย ทั้งยังขาดความรู้และการปฏิบัติที่เหมาะสมเกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมขณะเจาะเลือด การล้างมือ การใช้ อุปกรณ์ป้องกัน (PPE) การเตรียมอุปกรณ์ในการเจาะเลือด การจัดทำและยึดตรึงผู้ป่วย การเลือกเส้นเลือด และการทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่เหมาะสม ตลอดจนวิธีการเก็บเลือดและการนำส่งห้องปฏิบัติการ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงาน 1 ปี มีความเครียดเมื่อต้องเจาะเลือดตามลำพัง

1.3 ด้านผลลัพธ์ ปีงบประมาณ 2560, 2561, 2562 พบอัตราการปนเปื้อน ร้อยละ 7.13, 7.23, 7.87 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้นและเมื่อวิเคราะห์เชิงลึกพบว่าบางช่วงมีอัตราการปนเปื้อนสูงถึง ร้อยละ 20-25 และการปฏิบัติการพยาบาลขาดความน่าเชื่อถือจากทีมสุขภาพ

1.4 ด้านต้นทุนและภาระงาน พบว่าเมื่อผลเลือดปนเปื้อนบางครั้งแพทย์ให้เจาะเลือดซ้ำและปรับเปลี่ยนยาปฏิชีวนะ ทำให้เพิ่มภาระงาน เพิ่มวันนอนโรงพยาบาลซึ่งเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายทางอ้อม

1.5 ด้านผู้รับบริการ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.7 เพศหญิง ร้อยละ 33.3 ส่วนใหญ่อายุ 7-12 เดือน ร้อยละ 66.7 รองลงมาอายุ 1-6 เดือน ร้อยละ 26.6 และอายุ 19-24 เดือน ร้อยละ 6.7 พบว่าเส้นเลือดผู้ป่วยมีขนาดเล็ก เพราะบางและแตกง่าย ผู้ป่วยตื่น ต่อด้าน และการเจาะเลือดหลายครั้งมีผลต่อความกังวลของผู้ดูแล

2. แนวปฏิบัติทางการพยาบาลการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อในหอผู้ป่วยผู้ป่วยเด็กเล็กที่พัฒนาขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ จำนวน 13 เรื่อง มีเนื้อหาประกอบด้วยข้อปฏิบัติ 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การจัดสิ่งแวดล้อมขณะเจาะเลือด 2) การทำความสะอาดมือ 3) การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย 4) ชุดอุปกรณ์/การเตรียมอุปกรณ์ในการเจาะเลือด 5) การจัดทำและยึดตรึงผู้ป่วย 6) การเลือกบริเวณเจาะเลือดและการเตรียมผิวหนัง 7) การเจาะเก็บเลือดและการนำส่ง

3. ความคิดเห็นและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้ นำเสนอตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นและความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้ (N=7)

รายการ	ความถี่		ค่าเฉลี่ย	SD
	มาก	ปานกลาง		
1.ความง่ายและความสะดวกในการนำไปใช้	6 (85.7)	1(14.3)	2.85	.377
2.ความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติ	7 (100)	0	3.00	.000
3.ความเหมาะสมของการนำไปปฏิบัติ	6 (85.7)	1 (14.3)	2.85	.377
4.การนำแนวปฏิบัติไปใช้ช่วยให้เกิดการประหยัด	5 (71.4)	2 (28.6)	2.71	.487
5.การนำแนวปฏิบัติไปใช้ก่อให้เกิดผลดีต่อการบริการ	6 (85.7)	1 (14.3)	2.85	.377
6.ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในหน่วยงาน	5 (71.4)	2 (28.6)	2.71	.487
7.ความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติ	6 (85.7)	1 (14.3)	2.85	.377

จากตารางที่ 1 ความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพต่อการนำแนวปฏิบัติไปใช้รายข้อและในภาพรวมส่วนใหญ่เห็นด้วย และร้อยละ 85.7 มีความพึงพอใจในระดับมาก ไม่มีความพึงพอใจระดับน้อย

4. ผลการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติ
4.1 ผลการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ นำเสนอดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละการปฏิบัติการพยาบาลตามแนวปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ (N=30)

เนื้อหาการปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
องค์ประกอบที่ 1 การจัดสิ่งแวดล้อมขณะเจาะเลือด	22	73.3	8	26.7
องค์ประกอบที่ 2 การทำความสะอาดมือ	30	100	0	0
องค์ประกอบที่ 3 การสวมอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย	30	100	0	0
องค์ประกอบที่ 4 อุปกรณ์และการเตรียมอุปกรณ์	30	100	0	0
องค์ประกอบที่ 5 การจัดท่าและยึดตรึงผู้ป่วย	30	100	0	0
องค์ประกอบที่ 6 การเลือกบริเวณเจาะเลือดและการเตรียมผิวหนัง	30	100	0	0
องค์ประกอบที่ 7 การเจาะเก็บเลือดและการนำส่ง	28	93.3	2	6.7
รวม	200	95.3	10	4.8



จากตารางที่ 2 พบว่าพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทุกองค์ประกอบแต่เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า ร้อยละ 26.7 ไม่จัดสิ่งแวดล้อมขณะเจาะเลือด และ ร้อยละ 6.7 ไม่นำส่งเลือดทันทีหลังเจาะเลือด

4.2 ผลการเพาะเชื้อจากเลือดกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วย 30 ราย ร้อยละ 96.7 ไม่พบเชื้อก่อโรค และพบเชื้อ Coagulase-negative staphylococcus ร้อยละ 3.3 (1 ราย) จากการสอบสวนโรคร่วมกับ ICN และแพทย์ผู้ดูแลวินิจฉัยว่าเป็นเชื้อที่เกิดจากการปนเปื้อน เมื่อเปรียบเทียบกับผลลัพธ์พบว่าการพัฒนาแนวปฏิบัติอัตราการพบเชื้อ Coagulase-negative staphylococcus ลดลงจากเดิม

การอภิปรายผล

การพบเชื้อ Coagulase-negative staphylococcus โดยผู้ป่วยไม่มีการแสดงของการติดเชื้อนั้นมีสาเหตุและปัจจัยเสริมทั้งจากการขาดแนวปฏิบัติที่เหมาะสม ประสพการณ์ผู้เจาะเลือด สิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ไม่เอื้ออำนวย การเตรียมหรือการใช้อุปกรณ์ไม่เหมาะสม รวมถึงข้อจำกัดด้านตัวผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 85.7 มีความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยอื่นๆ⁽¹⁵⁻¹⁸⁾ อย่างไรก็ตามร้อยละ 14.3 เห็นว่าเพิ่มความยุ่งยากและยังปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนั้นจึงเป็นบทบาทสำคัญของหัวหน้าหน่วยงานในการวิเคราะห์สาเหตุ นิเทศติดตามการปฏิบัติ สนับสนุนและอำนวยความสะดวก ตลอดจนพัฒนาศักยภาพเพื่อให้ปฏิบัติได้ครบถ้วน และต่อเนื่อง ส่วนพยาบาลวิชาชีพต้องเฝ้ารู้และเฝ้าระวังทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง จึงจะสามารถนำหลักฐานเชิงประจักษ์มาแก้ปัญหาทางการพยาบาลได้ตรงประเด็นและเกิดการพัฒนาย่างยั่งยืน⁽¹⁹⁾

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดทำคู่มือการใช้นโยบายปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางในการนำแนวปฏิบัติไปใช้สำหรับผู้มาปฏิบัติงานใหม่ควบคู่กับการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ

2. ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้นโยบายปฏิบัติโดยประกาศเป็นนโยบายและติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นการประกันคุณภาพการพยาบาลและเป็นเอกลักษณ์ทางการพยาบาล

3. ควรศึกษาผลการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพควบคู่กับการใช้นโยบายปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อให้เกิดการนำไปใช้อย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

1. Soukup S. M. The center for advanced nursing practice evidenced based practice model. Nursing Clinic of North America 2000; 35(2): 301-9.
2. บุษกร พันธเมธาทิ, ลักขณา คงแสง, ปิยธิดา เทพประดิษฐ์, ปราณี คำจันทร์, ลดาวัลย์ ประทีปชัยกุล, จารีย์ สุวรรณโชติ. พฤติกรรมการดูแลเด็กในการป้องกันควบคุม โรคติดต่อที่บ้านโดยผู้ปกครองและที่ฝ่ายพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยผู้ดูแลเด็ก. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์ 2561; 38: 79-90.
3. กนกจันทร์ เข้มนการ, หัตถการแท่งน้ำเกลือในผู้ป่วยเด็ก: กลยุทธ์การพยาบาลสู่ความสำเร็จ: วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2555; 3(2): 131-9.
4. ประสิทธิ์ ดุษฎีประเวศน์. การลดการปนเปื้อนของเชื้อ Coagulase – negative Staphylococcus ในการเพาะเชื้อจากเลือดในโรงพยาบาลหลวงพ่อดำวัดศักดิ์ ชุติโนโรอุทิศ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักการแพทย์; 2556. [เข้าถึงเมื่อ 2 กรกฎาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.msdbangkok.go.th>
5. โรงพยาบาลมหาสารคาม. รายงานการเพาะเชื้อจากเลือด. เอกสารอัดสำเนา. กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาทางคลินิก โรงพยาบาลมหาสารคาม, 2560-2563.

6. ข้อบังคับสภาการพยาบาล ว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ฉบับที่ 3 พ.ศ.2562, ราชกิจจานุเบกษา. 136 (ตอนพิเศษ) 182 ง 36 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สภาการพยาบาล; 2562. [เข้าถึงเมื่อ 2 สิงหาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.tnmc.or.th>
7. โรงพยาบาลมหาสารคาม. คู่มือการเจาะเลือดกลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาทางคลินิก; เอกสารอัดสำเนา. กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาทางคลินิก โรงพยาบาลมหาสารคาม, 2559.
8. ฟองคำ ดิลกสกุลชัย. การปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานเชิงประจักษ์ : หลักการและวิธีปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
9. Cohen, J. M. & Uphoff, N. T. Participations place in rural development: seeking clarity through specificity. World Development 1980; 8, 213-235.
10. พิกุล นันทชัยนทร์. การประเมินคุณภาพด้านการนำไปใช้ของแนวปฏิบัติทางคลินิก: เอกสารประกอบการบรรยายการอบรม เรื่องการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์. กรุงเทพฯ: ศูนย์บริการพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2550.
11. ภัณณศิริ จันทร์เจริญ. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง. ใน: ประกาย จิโรจน์กุล, บรรณาธิการ. การวิจัยทางการพยาบาล แนวคิด หลักการและวิธีปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บริษัทสร้างสื่อ จำกัด; 2548. หน้า 85-144.
12. กำพล สุวรรณพิมลกุล, ศักนาค นาคสวัสดิ์. วิธีลดการปนเปื้อนในการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อ. ใน: สุรางค์เดชศิริเลิศ, สุวรรณ ตระกูลสมบูรณ์, กาญจนา คชินทร. บรรณาธิการ. แนวปฏิบัติการเจาะเลือดเพาะเชื้อและการเพาะเชื้อก่อโรคจากเลือด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2553. หน้า 5-9.
13. บุญใจ ศรีสถิตนรากุล. ระเบียบวิธีวิจัยทางพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย; 2550.
14. The Joanna Briggs Institute . Joanna Briggs Institute Review's Manual 2014. The systemic Review of Economic Evaluation Evidence. [อินเทอร์เน็ต], 2014. [เข้าถึงเมื่อ 2 กรกฎาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://nursing.isuhsc.edu>
15. จุติรัตน์ มากมิ่งจวน, สีนากุ คุณอารี, วชิรย์ แสงมณี. การพัฒนาวิธีปฏิบัติการเจาะเลือดส่งเพาะเชื้อหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. Princess of Naradhiwas University Journal 2553; 2(1): 106-120.
16. รุ่งวิภาษ์พร เอี้ยวฤตยากร, ภาวิตา วิภาวณันต์, อรกมล จิรกิจประภา, ศรีสุตา เกษศรี, รณวีร์ ยอดวารี, ผกาทิพย์ ทองปลาย. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคไข้เลือดออกโรงพยาบาลกรุงเทพภูเก็ต. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11 2561; 32(2): 1105-14.
17. กนิษฐา อิสสระพันธุ์, เพียงฤทัย ไรจน์ชีวิน. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลในการเตรียมผ่าตัดสมองในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2559; 5(5): 823-30.
18. สมใจ จันทะวัง. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะช็อกจากการติดเชื้อในกระแสเลือดในงานห้องผู้ป่วยหนัก 2 โรงพยาบาลลำพูน. วารสารโรงพยาบาลแพร่ 2561; 26(1): 35-46.
19. ลัดดาวัลย์ พุทธิรักษา, รัชนิภาภรณ์ ทรัพย์กรานนท์, ประนอม โอทกานนท์. ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ทางการพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2561; 24(3): 94-103.



**การพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะคราว
ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนจากยาเม็ด
Formulating of compounding preparation;
conjugated estrogen vaginal cream from the tablets**

ศิริมา ไชยมูล

Sirima Chaimool

(Received 01 March 21 Revised : 09 March 21 Accepted : 29 March 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะคราว ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนที่คงตัวในสภาวะการเก็บรักษาที่เหมาะสม และเพื่อประเมินความพึงพอใจของสตรีในรีแพทย์ต่อประสิทธิผลของสูตรตำรับในการเป็นฮอร์โมนทดแทนรักษาโรคทางสูตินรีเวช

รูปแบบและวิธีวิจัย : เป็นการวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนจากยาเม็ด โดยศึกษาในครีมพื้นประจุลบและไม่มีประจุ แล้วศึกษาความคงตัวทางกายภาพ ชีวภาพในการเก็บ 3 สภาวะคือ 2-8 ไม่เกิน 25 และเกิน 25 องศาเซลเซียส และประเมินความพึงพอใจของสตรีในรีแพทย์ต่อประสิทธิผลของสูตรตำรับด้วยแบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการศึกษา : สูตรตำรับที่เตรียมจากครีมพื้นไม่มีประจุให้ความคงตัวทางกายภาพและชีวภาพ 90 วันในทุกสภาวะการเก็บ เมื่อประเมินความพึงพอใจของสตรีในรีแพทย์ โรงพยาบาลมหาสารคามต่อประสิทธิผลของสูตรตำรับพบว่า โดยภาพรวมแพทย์พึงพอใจมาก ร้อยละ 100 พึงพอใจมาก ร้อยละ 83.33 ในโรคช่องคลอดอักเสบหลังวัยหมดประจำเดือนเยื่อพรหมจารีไม่เปิด และแคมติดกัน

สรุปผลการศึกษา : ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนที่เตรียมจากยาเม็ดและครีมพื้นไม่มีประจุเป็นสูตรที่ทำให้ความคงตัวทางกายภาพ ชีวภาพ 90 วัน และสตรีในรีแพทย์พึงพอใจต่อประสิทธิผลในการใช้เป็นฮอร์โมนทดแทน

คำสำคัญ : คอนจูเกตเอสโตรเจน, ครีมทาช่องคลอด, ยาเตรียมเฉพาะคราว, ครีมพื้น

ABSTRACT

Objective : To formulate the compounding preparation, conjugated estrogen vaginal cream that is stable under suitable storage conditions. And to assess the satisfaction of obstetrician-gynecologist on the effectiveness of formula in order to hormone replacement for obstetric gynecological diseases.

Method : It was a research and development of conjugated estrogen vaginal cream formulation from tablets. It was studied in an-ionic and non-ionic cream base and studied physical and biological stability in 3 storage conditions; 2-8, not more than 25 and more than 25 degrees celsius. And the satisfaction of the obstetrician-gynecologist on the effectiveness of the formula was assessed by the satisfaction assessment form.

Result : Conjugated estrogen vaginal cream that formulated from tablets and non-ionic cream base provided 90 days of physical and biological stability in all storage conditions. Mahasarakham Hospital obstetrician-gynecologist's satisfaction was found that, the overall doctor's satisfaction were 100% in very satisfied. 83.33% were very satisfied in postmenopausal atrophic vaginitis, imperforate hymen and fusion of labia-labial adhesion.

Conclusion : Conjugated estrogen vaginal cream that formulated from tablets and non-ionic cream base provided 90 days of physical and biological stability. And obstetricians-gynecologist were satisfied on the effectiveness of hormone replacement therapy.

Keywords : conjugated estrogen, vaginal cream, compounding preparation, cream base

บทนำ

ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจน (conjugated estrogen vaginal cream) เป็นอนุพันธ์ของฮอร์โมนเอสโตรเจนที่เลียนแบบธรรมชาติ ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นให้ใช้เป็นยาเฉพาะที่ๆ ช่องคลอดสำหรับสตรีที่ขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนทั้งในเด็กที่มีปัญหาเยื่อพรหมจารีไม่เปิด และในสตรีวัยหมดประจำเดือน เนื่องจากยาดังกล่าวถูกดูดซึมได้ดีและรวดเร็วทางช่องคลอดและออกฤทธิ์เฉพาะที่ ส่งผลให้เซลล์ในช่องคลอดมีลักษณะเปลี่ยนแปลงไปเป็นเหมือนเซลล์ในวัยเจริญพันธุ์ โดยไม่ทำให้ระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาน้อยกว่าการได้รับยาในรูปแบบยารับประทานและยาฉีด⁽¹⁾ แต่ในช่วงปลายปี พ.ศ. 2559 บริษัทยาดันแบบได้ยกเลิกการผลิตและจำหน่ายยาดังกล่าวในประเทศไทย จนถึงปัจจุบันยังไม่มีบริษัทรายใดในประเทศไทยทำการ

ผลิตและจำหน่ายยาดังกล่าวขึ้นทดแทนยาต้นแบบ รวมถึงยังไม่มีเภสัชตำรับใดในประเทศไทยที่สามารถเป็นฮอร์โมนทดแทนสำหรับทาช่องคลอดที่ให้ประสิทธิผลและความปลอดภัยในการรักษาเหมือนยาครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจน ส่งผลให้เกิดความขาดแคลนยาที่จำเป็นต่อการรักษาโรคทางสูตินรีเวช ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และเป็นการลดการพึ่งพิงยาจากตลาดยาเพิ่มการพึ่งพิงตนเองด้านยา งานเภสัชกรรมการผลิตกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม จึงได้ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนาสูตรตำรับครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนโดยการประยุกต์ใช้ยาเม็ดเป็นตัวให้ตัวยาคำคัญ และประเมินความพึงพอใจของสูตินรีแพทย์ต่อประสิทธิผลของสูตรตำรับในการเป็นฮอร์โมนทดแทนรักษาโรคทางสูตินรีเวชในผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาสารคาม



วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะคราว (compounding preparation) ครีมหาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจน ที่มีความคงตัวในสภาวะการเก็บรักษาที่เหมาะสม

2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของสูตินรีแพทย์ต่อประสิทธิภาพของสูตรตำรับในการเป็นฮอร์โมนทดแทนรักษาโรคทางสูตินรีเวชในผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาสารคาม

รูปแบบและวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ในการพัฒนาสูตรตำรับครีมหาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจน ในรูปแบบยาเตรียมเฉพาะคราว ที่มีความคงตัวในสภาวะการเก็บรักษาที่เหมาะสม โดยการประยุกต์ใช้ยาเม็ดคอนจูเกตเอสโตรเจนเป็นตัวให้ตัวยาสำคัญ และประเมินความพึงพอใจของสูตินรีแพทย์ต่อประสิทธิภาพของสูตรตำรับในการเป็นฮอร์โมนทดแทนรักษาโรคทางสูตินรีเวชในผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1-4 : การพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะคราว ครีมหาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจน และการศึกษาความคงตัว

พัฒนาสูตรตำรับครีมหาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนพร้อมทดสอบความคงตัวทางกายภาพ ณ งานเภสัชกรรมการผลิต กลุ่มงานเภสัชกรรม และทดสอบความคงตัวทางชีวภาพ ณ กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างเดือนมกราคม - กันยายน 2560 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

สารเคมี : conjugated estrogen 0.625 mg tablet (ConjugaseTM 0.625, Elder pharmaceutical LTD), sterile water for injection (บริษัท ไทยนครพัฒนา จำกัด), cetomacrogol 1000 และ white vaseline (บริษัท บี.แอล.อี. จำกัด), sodium lauryl sulfate, cetyl alcohol, stearyl alcohol, methyl paraben, propyl paraben, liquid paraffin, propylene glycol และ glycerin (บริษัท เอกตรึงเคมีภัณฑ์ (1985) จำกัด)

เครื่องมือ : เครื่องชั่งไฟฟ้าดิจิทัล, โกร่ง, กระจก, ชั่งสาร, ตลับครีม 5 g, ข้อนตักสาร, ตะแกรงร่อน, กระจก, แท่งแก้วคน, beaker, hot plate และตู้เย็น

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย :

ระยะที่ 1

1. พัฒนาครีมหัน (cream base) สำหรับการเตรียมยา โดยเลียนแบบสูตรตำรับครีมหันของยาดันแบบ คือครีมหันชนิดประจุลบ (an-ionic cream base)

2. กำจัดปัจจัยรบกวนที่อาจส่งผลต่อลักษณะทางกายภาพหรือความคงตัวของยา คือ sugar coat ด้วยการล้างน้ำจนสีเคลือบเม็ดยาออกหมด ผึ่งให้สะเด็ดน้ำ แล้วบดให้ละเอียดด้วยโกร่ง

3. เตรียมครีมหาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนด้วยครีมหันที่ได้จากข้อ 1 และผงยาคอนจูเกตเอสโตรเจนที่ได้จากข้อ 2

4. ทดสอบความคงตัวทางกายภาพของยาเตรียมจากข้อ 3 โดยเก็บที่อุณหภูมิไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส เลียนแบบการเก็บรักษาของยาดันแบบ

ระยะที่ 2

1. เตรียมครีมหันชนิดประจุลบสำหรับใช้ในการเตรียมยา

2. กำจัดปัจจัยรบกวนที่อาจส่งผลต่อลักษณะทางกายภาพหรือความคงตัวของยา คือ sugar coat ด้วยการบดเม็ดยาให้ sugar coat กะเทาะออกเป็นเปลือกบาง ๆ ด้วยโกร่ง ร่อนผงยาผ่านตะแกรงลงในโกร่งอีกใบ แล้วบดให้ละเอียด

3. เตรียมครีมหาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนด้วยครีมหันที่ได้จากข้อ 1 และผงยาคอนจูเกตเอสโตรเจนที่ได้จากข้อ 2

4. ทดสอบความคงตัวทางกายภาพของยาเตรียมจากข้อ 3 ที่เก็บรักษา 3 สภาวะ คือ 2-8 องศาเซลเซียส (เก็บยาในตู้เย็น) ไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส (เก็บยาในห้องปรับอากาศ) และเกิน 25 องศาเซลเซียส (เก็บยาในอุณหภูมิห้องที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ)

ระยะที่ 3

ดำเนินการวิจัยเหมือนระยะที่ 2 แต่เปลี่ยนครีม

พื้นในการเตรียมยาเป็นครีมพื้นชนิดไม่มีประจุ (non-ionic cream base)

ระยะที่ 4

ทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อจากระยะที่ 3 ด้วยการ

ทดสอบความคงตัวทางกายภาพเพื่อยืนยันผลของระยะที่ 3 พร้อมทำการศึกษาความคงตัวทางชีวภาพของยาเตรียมที่การเก็บรักษาทั้ง 3 สภาวะ

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบส่วนผสมในสูตรตำรับของยาต้นแบบ Premarin vaginal cream™ กับครีมทาช่องคลอดคอนจูเกสโตรเจนที่เตรียมจากครีมพื้นชนิดประจุลบและครีมพื้นชนิดไม่มีประจุ และหน้าที่ของสารในสูตรตำรับ

Premarin vaginal cream™ ⁽²⁾	Conjugated estrogen vaginal in an-ionic cream base ⁽³⁾	Conjugated estrogen vaginal in non-ionic cream base ⁽⁴⁾	หน้าที่ในสูตรตำรับ ^(5,6)
mixture of conjugated estrogen	conjugated estrogen tablet	conjugated estrogen tablet	active ingredient
sodium lauryl sulfate	sodium lauryl sulfate		1° an-ionic emulsifier
glyceryl monostearate			auxiliary non-ionic emulsifier & stabilizer
propylene glycol monostearate			auxiliary non-ionic emulsifier & stabilizer
		Cetomacrogol 1000	1° non-ionic emulsifier
	cetyl alcohol	cetyl alcohol	stiffening agent
cetyl ester wax			stiffening agent
methyl stearate			stabilizer
	stearyl alcohol	stearyl alcohol	stiffening agent
white wax (white vaseline)	white vaseline		stiffening agent
mineral oil (liquid paraffin)	liquid paraffin	liquid paraffin	oil phase solvent
water	water	water	water phase solvent
glycerin	glycerin		humectant, emollient
		Propylene glycol	humectant
benzyl alcohol			preservative
	paraben concentrated	paraben concentrated	preservative

⁽³⁾ ประยุกต์ an-ionic cream base จากเภสัชตำรับ cold cream โรงพยาบาลมหาสารคาม

⁽⁴⁾ ประยุกต์ non-ionic cream base จากการพัฒนาตำรับโลชั่นบำรุงผิว โครงการพิเศษปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล



จากตารางที่ 1 พบว่า Premarin vaginal cream™ และครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนที่เตรียมจากครีมพินชนิดประจุลบ มี sodium lauryl sulfate ทำหน้าที่เป็น 1° an-ionic emulsifier ทำให้เนื้อครีมมีประจุลบ ส่วนครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนที่เตรียมจากครีมพินชนิดไม่มีประจุ มี Cetomacrogol 1000 เป็น 1°

non-ionic emulsifier ทำให้เนื้อครีมไม่มีประจุ ส่วนสารสำคัญในการออกฤทธิ์ ของ Premarin vaginal cream™ คือ mixture of conjugated estrogen แต่การวิจัยนี้ได้ประยุกต์ใช้ยาเม็ดคอนจูเกทเอสโตรเจนมาเป็นตัวให้สารสำคัญในการออกฤทธิ์

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบสูตรแม่บท ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนในครีมพิน 100 กรัมในแต่ละระยะของการวิจัย

ส่วนประกอบ	ระยะที่ 1-2 (an-ionic cream base) ⁽³⁾	ระยะที่ 3-4 (non-ionic cream base) ⁽⁴⁾
conjugated estrogen 0.625 mg tablet	100 tablets	100 tablets
sodium lauryl sulfate	0.5 g	
cetomacrogol 1000		3.0 g
cetyl alcohol	1.2 g	5.0 g
stearyl alcohol	3.4 g	7.0 g
white vaseline	10.0 g	
liquid paraffin	20.0 ml	5.0 ml
sterile water for injection	68.0 ml	69.0 ml
paraben concentrate ⁽⁷⁾	1.0 ml	1.0 ml
glycerin	3.0 ml	
propylene glycol		10.0 g

สูตรแม่บทการเตรียม paraben concentrate 100 ml⁽⁷⁾

1. methyl paraben 10.0 g
2. propyl paraben 2.0 g
3. propylene glycol qs. 100 ml

วิธีเตรียม

1. ตวง propylene glycol ประมาณครึ่งหนึ่งของปริมาตรที่จะใช้ใส่ลงใน beaker นำไปตั้งบน hot plate ให้ร้อน

2. เติม methyl paraben และ propyl paraben ลงใน propylene glycol ที่ร้อน คนให้ละลาย ยกออกจาก hot plate

3. ปรับปริมาตรให้ครบด้วย propylene glycol คนให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน ปล่อยให้สารละลายเย็นตัวลง

วิธีเตรียมครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนในครีมพินชนิดประจุลบ 100 กรัม

1. บดเม็ดยา conjugated estrogen 0.625 mg

100 เม็ดตามรูปแบบของการศึกษาระยะที่ 1 หรือ 2 ด้วย
โกร่ง

2. เตรียมครีมพื้นโดย

2.1 เตรียมวุ้นภาคน้ำโดยใส่น้ำใน beaker ตั้งบน
hot plate ค่อย ๆ โปริย sodium lauryl sulfate ลงใน
น้ำคนให้ละลาย แล้วเติม glycerin, paraben concentrate
คนให้เข้ากัน ตั้งไฟจนได้อุณหภูมิ 60-70 องศาเซลเซียส

2.2 เตรียมวุ้นภาคน้ำมันโดยนำ white vaseline,
cetyl alcohol, stearyl alcohol ใส่ใน beaker นำไป
หลอมให้ละลายบน hot plate แล้วเติม liquid paraffin
คนให้เข้ากัน ตั้งไฟจนได้อุณหภูมิ 60-70 องศาเซลเซียส

2.3 ค่อย ๆ เทวุ้นภาคน้ำลงในวุ้นภาคน้ำมันช้า ๆ
โดยคนตลอดเวลาไปในทิศทางเดียวกันจนขึ้นครีม

3. ค่อย ๆ levigate ผงยาด้วยครีมพื้นที่ละน้อย ๆ ใน
โกร่งจนเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วแบ่งใส่ตลับครีม 5 กรัม
วิธีเตรียมครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนใน
ครีมพื้นที่ไม่มีประจุ 100 กรัม

1. บดเม็ดยา conjugated estrogen 0.625 mg 100
เม็ดตามรูปแบบของการศึกษาระยะที่ 3 หรือ 4 ด้วยโกร่ง

2. เตรียมครีมพื้นโดย

2.1 เตรียมวุ้นภาคน้ำโดยใส่น้ำใน beaker ตั้งบน
hot plate ค่อย ๆ โปริย cetomacrogol 1000 ลงในน้ำ
คนให้ละลาย แล้วเติม propylene glycol, paraben
concentrate คนให้เข้ากัน ตั้งไฟจนได้อุณหภูมิ
60-70 องศาเซลเซียส

2.2 เตรียมวุ้นภาคน้ำมันโดยนำ cetyl alcohol,
stearyl alcohol ใส่ใน beaker นำไปหลอมให้ละลายบน
hot plate แล้วเติม liquid paraffin คนให้เข้ากัน ตั้งไฟ
จนได้อุณหภูมิ 60-70 องศาเซลเซียส

2.3 ค่อย ๆ เทวุ้นภาคน้ำลงในวุ้นภาคน้ำมันช้า ๆ
โดยคนตลอดเวลาไปในทิศทางเดียวกันจนขึ้นครีม

3. ค่อย ๆ levigate ผงยาด้วยครีมพื้นที่ละน้อย ๆ ใน
โกร่งจนเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน แล้วแบ่งใส่ตลับครีม 5 กรัม
การศึกษาความคงตัวทางกายภาพ : ศึกษาความคงตัวทาง
กายภาพของยาเตรียมที่เก็บรักษาใน 3 สภาวะคือ 2-8,

ไม่เกิน 25 และเกิน 25 องศาเซลเซียส โดยเก็บในตู้เย็น,
ห้องปรับอากาศ และห้องไม่ปรับอากาศตามลำดับ ในวันที่
0, 30, 60, 90 และ 120 หลังการเตรียมยา ด้วยการ
สังเกตการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพได้แก่
สี ลักษณะเนื้อครีม การบวม/พองตัวของเนื้อครีม จำนวน
3 ตัวอย่างต่อสภาวะการเก็บในแต่ละช่วงเวลา ณ
งานเภสัชกรรมการผลิต กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาล
มหาสารคาม

การศึกษาความคงตัวทางชีวภาพ : ศึกษาความคงตัว
ทางชีวภาพของยาเตรียมในระยะที่ 4 ที่เก็บรักษาใน 3
สภาวะคือ 2-8, ไม่เกิน 25 และเกิน 25 องศาเซลเซียส
โดยเก็บในตู้เย็น, ห้องปรับอากาศ และห้องไม่ปรับอากาศ
ตามลำดับ ในวันที่ 0, 30, 60, 90 และ 120 หลังการ
เตรียมยา ด้วยการเพาะเชื้อบน enrich media คือ blood
agar และ selective media คือ sabouraud dextrose
agar จำนวน 3 ตัวอย่างต่อสภาวะการเก็บในแต่ละช่วง
เวลา ที่ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา กลุ่มงานเทคนิคการ
แพทย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม

การวิเคราะห์ข้อมูล : วิเคราะห์ข้อมูลความคงตัวของ
สูตรตำรับทางกายภาพจากผลการบันทึกการเปลี่ยนแปลง
ลักษณะทางกายภาพ และทางชีวภาพจากผลทางห้อง
ปฏิบัติการจุลชีววิทยา

ระยะที่ 5 : การประเมินความพึงพอใจของสูติ
นรีแพทย์ต่อประสิทธิภาพของสูตรตำรับในการเป็นฮอร์โมน
ทดแทนรักษาโรคทางสูตินรีเวชในผู้ป่วยโรงพยาบาล
มหาสารคาม

เครื่องมือ : แบบประเมินความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพ
ทางคลินิกของครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย : ประเมินความพึงพอใจ
ของสูตินรีแพทย์ โรงพยาบาลมหาสารคามต่อประสิทธิภาพ
ของครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนที่เตรียมจาก
ครีมพื้นที่ไม่มีประจุในการใช้เป็นฮอร์โมนทดแทนรักษา
โรคทางสูตินรีเวชตาม ICD 10 จำนวน 7 โรค ที่มีการบันทึก
ประวัติการใช้ยาเตรียมไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกระหว่าง
วันที่ 1 ตุลาคม 2560 – 30 กันยายน 2561 ด้วยแบบ



ประเมินความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพทางคลินิกของครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล : วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ

จริยธรรมในการวิจัย : การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MSKH_REC 64-01-012

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1-4 : ผลการพัฒนาสสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะคราว ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจน และผลการศึกษาความคงตัว

ระยะที่ 1

ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนเมื่อเตรียมจากครีมพื้นชนิดประจุลบกับผงยาที่ทำการล้าง sugar coat ออกด้วยน้ำก่อนการบด ยาเตรียมที่ได้มีลักษณะเนื้อครีมมันวาว ค่อนข้างเหลว สีใกล้เคียงกับสีของครีมพื้น คือ สีขาวถึงชมพูอ่อน ๆ เมื่อเก็บยาเตรียมที่อุณหภูมิไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส ยามีความคงตัวทางกายภาพที่ 30 วัน แต่ไม่ถึง 60 วัน คือ พบเนื้อครีมมีลักษณะบวม พุชชัดเจนทุกตลับ และพบจุดสีดำบนเนื้อครีมบางตลับในวันที่ 60

ระยะที่ 2

ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนเมื่อเตรียมจากครีมพื้นชนิดประจุลบกับผงยาที่ร้อนเอา sugar coat ออกหลังจากบดยา ยาเตรียมที่ได้มีสีชมพูเข้มคล้ายสีผงยาเนื้อครีมข้นกว่าแต่มันวาวน้อยกว่ายาเตรียมที่ได้จากระยะที่ 1 เมื่อเก็บยาเตรียมที่ 3 สภาวะคือ อุณหภูมิ 2-8 ไม่เกิน 25 และเกิน 25 องศาเซลเซียส พบว่า ในวันที่ 60 ยาเตรียม

ที่เก็บทั้ง 3 สภาวะไม่พบการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพ แต่ในวันที่ 90 พบว่ายาเตรียมที่เก็บที่อุณหภูมิไม่เกินและเกิน 25 องศาเซลเซียส บางตลับเริ่มมีลักษณะบวม พุ ซึ่งเห็นชัดเจนในยาเตรียมที่เก็บที่อุณหภูมิเกิน 25 องศาเซลเซียส และเมื่อเก็บยาเตรียมต่อไปจนถึง 120 วัน พบว่ายาเตรียมทุกตลับไม่คงตัวทางกายภาพในการเก็บทั้ง 3 สภาวะ คือ เนื้อครีมบวม พุ เห็นชัดเจนในยาเตรียมที่เก็บที่อุณหภูมิเกิน 25 องศาเซลเซียสซึ่งมีเนื้อครีมบางส่วนสีซีดลงอย่างชัดเจน รองลงมาคือเก็บที่ไม่เกิน 25 และ 2-8 องศาเซลเซียส ตามลำดับ

ระยะที่ 3

ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนเมื่อเตรียมจากครีมพื้นชนิดไม่มีประจุกับผงยาที่ร้อนเอา sugar coat ออกหลังจากบดยา ยาเตรียมที่ได้มีสีชมพูเข้มคล้ายสีผงยาเนื้อครีมชั้น ด้าน ไม่มันวาวเมื่อเทียบกับยาเตรียมที่เตรียมจากครีมพื้นชนิดประจุลบ เมื่อเก็บยาเตรียมที่ 3 สภาวะคือ อุณหภูมิ 2-8 ไม่เกิน 25 และเกิน 25 องศาเซลเซียส พบว่า ในวันที่ 90 ยาเตรียมทุกตลับที่เก็บทั้ง 3 สภาวะไม่พบการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพ แต่ในวันที่ 120 พบว่ายาเตรียมที่เก็บที่อุณหภูมิเกิน 25 องศาเซลเซียสทุกตลับเนื้อครีมเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง คือ บวม พุเล็กน้อย

ระยะที่ 4

ผลการศึกษาความคงตัวทางกายภาพครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนที่เตรียมจากครีมพื้นชนิดไม่มีประจุให้ผลการศึกษาเหมือนระยะที่ 3 ส่วนผลการศึกษาความคงตัวทางชีวภาพไม่พบการเจริญของจุลชีพบน blood agar และ sabouraud dextrose agar ในยาเตรียมที่เก็บทั้ง 3 สภาวะตลอด 120 วัน

ตารางที่ 3 แสดงความคงตัวทางกายภาพของครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนที่เตรียมจากสูตรตำรับต่างๆ

สภาวะการเก็บ	วันที่เก็บ	ความคงตัวทางกายภาพ		
		an-ionic cream base + ล้างเม็ดยา	an-ionic cream base + ร้อนผงยา	non-ionic cream base + ร้อนผงยา
วันที่เตรียมยา	วันที่ 0	ครีมสีขาวถึงชมพูอ่อน มันวาว ค่อนข้างเหลว	ครีมสีชมพูเข้ม มันวาว ค่อนข้างข้น	ครีมสีชมพูเข้ม ด้าน ไม่วาว ข้น
	วันที่ 30	N/A	คงสภาพ	คงสภาพ
	วันที่ 60	N/A	คงสภาพ	คงสภาพ
	วันที่ 90	N/A	คงสภาพ	คงสภาพ
	วันที่ 120	N/A	เนื้อครีมบวม พู	คงสภาพ
2-8 °C	วันที่ 30	คงสภาพ	คงสภาพ	คงสภาพ
	วันที่ 60	เนื้อครีมบวม พู มีจุดดำ	คงสภาพ	คงสภาพ
	วันที่ 90	N/A	เนื้อครีมเริ่มบวม พู	คงสภาพ
	วันที่ 120	N/A	เนื้อครีมบวม พู	คงสภาพ
	วันที่ 30	N/A	คงสภาพ	คงสภาพ
≤ 25 °C	วันที่ 60	N/A	คงสภาพ	คงสภาพ
	วันที่ 90	N/A	เนื้อครีมเริ่มบวม พู	คงสภาพ
	วันที่ 120	N/A	เนื้อครีมบวม พู	คงสภาพ
	วันที่ 30	N/A	คงสภาพ	คงสภาพ
	วันที่ 60	N/A	คงสภาพ	คงสภาพ
> 25 °C	วันที่ 90	N/A	เนื้อครีมเริ่มบวม พู	คงสภาพ
	วันที่ 120	N/A	เนื้อครีมบวม พู บางส่วน สีซีดลง	เนื้อครีมเริ่มบวม พู

จากตารางที่ 3 พบว่า ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนที่เตรียมจากครีมพื้นชนิดไม่มีประจุกับผงยาที่ร้อนเอา sugar coat ออกหลังจากบดยา มีความคงตัวทางกายภาพตลอด 120 วันเมื่อเก็บที่อุณหภูมิ 2-8 และไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส

ระยะที่ 5 : ผลการประเมินความพึงพอใจของสตรีนรีแพทย์ต่อประสิทธิภาพของสูตรตำรับในการเป็นฮอร์โมนทดแทนรักษาโรคทางสูตินรีเวชในผู้ป่วยโรงพยาบาลมหาสารคาม

เมื่อประเมินความพึงพอใจของสตรีนรีแพทย์โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 6 คน ต่อประสิทธิภาพของครีมทา

ช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนที่เตรียมจากครีมพื้นชนิดไม่มีประจุในการเป็นฮอร์โมนทดแทนรักษาโรคทางสูตินรีเวชที่มีการบันทึกประวัติการใช้ยาเตรียมไว้ในเวชระเบียนผู้ป่วยนอก จำนวน 7 โรค ได้แก่ สภาวะการหมดประจำเดือนและเริ่มหมดประจำเดือน (menopausal and female climacteric states ; ICD 10 – N951), ช่องคลอดอักเสบฝ่อหลังวัยหมดประจำเดือน (postmenopausal atrophic vaginitis ; ICD 10 – N952), สภาวะที่สัมพันธ์กับการหมดประจำเดือนผิดปกติ (state associated with artificial menopause ; ICD 10 – N953), มดลูกกับช่องคลอดหย่อน (uterovaginal prolapse, unspecified ;



ICD 10 – N814 and complete uterovaginal prolapse ; ICD 10 – N813), การหย่อนของอวัยวะสืบพันธุ์สตรี (female genital prolapse, unspecified ; ICD 10 –

N819), เยื่อพรหมจารีไม่เปิด (imperforate hymen ; ICD 10 - Q523) และ แคมติดกัน (fusion of labia, labia adhesion ; ICD 10 – Q525)⁽⁸⁾ ผลดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความพึงพอใจของสูตินรีแพทย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม ต่อประสิทธิภาพของยาเตรียมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนที่เตรียมจากครีมพื้นชนิดไม่มีประจุในการรักษาโรคทางสูตินรีเวช

โรค	ICD 10	ร้อยละความพึงพอใจ					
		ไม่พึงพอใจ	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจมาก	พึงพอใจมากที่สุด	ไม่เคยใช้
สภาวะการหมดประจำเดือนและเริ่มหมดประจำเดือน	N951	0	0	16.67	50.00	16.67	16.67
ช่องคลอดอักเสบฝ่อหลังวัยหมดประจำเดือน	N952	0	0	0	83.33	0	16.67
สภาวะที่สัมพันธ์กับการหมดประจำเดือนผิดปกติ	N953	0	0	33.33	50.00	0	16.67
มดลูกกับช่องคลอดหย่อน	N813/ N814	0	16.67	0	33.33	0	50.00
การหย่อนของอวัยวะสืบพันธุ์สตรี	N819	0	0	16.67	50.00	0	33.33
เยื่อพรหมจารีไม่เปิด	Q523	0	0	0	83.33	0	16.67
แคมติดกัน	Q525	0	0	0	83.33	16.67	0
ความพึงพอใจโดยภาพรวม	-	0	0	0	100.00	0	0

จากตารางที่ 4 พบว่า โดยภาพรวมแพทย์มีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของยาเตรียมในการเป็นฮอร์โมนทดแทนรักษาโรคทางสูตินรีเวชในระดับพึงพอใจมากถึงร้อยละ 100 และมีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากที่สุด ผลการรักษาโรคช่องคลอดอักเสบฝ่อหลังวัยหมดประจำเดือน

เยื่อพรหมจารีไม่เปิด และแคมติดกันถึง ร้อยละ 83.33 โดยแพทย์ใช้ยาในการรักษาโรคแคมติดกันมากที่สุดถึงร้อยละ 100 และมีความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของยาเตรียมในการรักษาโรสดังกล่าวระดับพึงพอใจมาก และพึงพอใจมากที่สุด ร้อยละ 83.33 และ 16.67 ตามลำดับ

อภิปรายผล

การพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะคราว ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจน โดยการประยุกต์ใช้ยาเม็ดคอนจูเกทเอสโตรเจนเป็นตัวให้ด้วยสำคัญในครีมพื้นชนิดประจุลบซึ่งเป็นการเลียนแบบสูตรตำรับยาต้นแบบโดยมี sodium lauryl sulfate ทำหน้าที่เป็น 1° an-ionic emulsifier ทำให้ได้สูตรตำรับที่ไม่มีความคงตัวทางกายภาพในทุกสภาวะการเก็บรักษาทั้งที่อุณหภูมิ 2-8 ไม่เกิน 25 และเกิน 25 องศาเซลเซียส แม้จะมีการเตรียมครีมพื้นโดยใช้ sodium lauryl sulfate ร้อยละ 0.5 ของสูตรตำรับซึ่งเป็นปริมาณที่เหมาะสมต่อการเตรียมครีมคือร้อยละ 0.5-2.5 ในการเป็นสารก่ออิมัลชันด้วยตัวเอง (self-emulsifying base) เมื่อใช้ร่วมกับสารกลุ่ม fatty alcohol ซึ่งในสูตรตำรับคือ cetyl alcohol และ stearyl alcohol⁽⁵⁾ หรือร้อยละ 0.1-0.5 ซึ่งจะให้ครีมชนิด o/w ที่มีความคงตัวสูง⁽⁶⁾ และมีการกำจัดปัจจัยรบกวนที่อาจส่งผลต่อความคงตัวของสูตรตำรับคือ sugar coat ด้วยการล้างน้ำก่อนบดเม็ดยาหรือร้อนออกจากผงยาด้วยตะแกรงหลังการบดเม็ดยาแล้วก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากครีมพื้นที่ใช้ยังมีคุณสมบัติที่แตกต่างจากยาต้นแบบในส่วนประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อความคงตัวของยาคือ glyceryl monostearate และ propylene glycol monostearate ซึ่งทำหน้าที่ auxiliary non-ionic emulsifier สาร 2 ตัวนี้เมื่อใช้ร่วมกันจะเสริมฤทธิ์กันก่อให้เกิด 1° non-ionic emulsifier⁶ นั่นคือยาต้นแบบใช้ครีมพื้นผสมชนิดประจุลบกับไม่มีประจุ (an-ionic and non-ionic cream base) รวมถึง glyceryl monostearate และ propylene glycol monostearate ยังทำหน้าที่เป็น stabilizer ช่วยให้ยาต้นแบบมีความคงตัวยิ่งขึ้น นอกจากนี้ความไม่คงตัวของสูตรตำรับยังอาจเกิดจากความไม่เข้ากัน (incompatibility) ของครีมพื้นชนิดประจุลบกับสารปรุงแต่งหรือสารช่วยอื่น ๆ (excipient) ในเม็ดยา ได้แก่ สารช่วยลื่น (lubricant) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสารกลุ่ม metallic salt ของ steric acid เช่น magnesium stearate, calcium stearate, zinc stearate⁽⁹⁾ ซึ่งมีประจุบวกจึงเกิดความไม่เข้ากันกับ sodium lauryl sulfate ซึ่งมีประจุลบ^(5,6)

ส่วนสารเพิ่มปริมาณ (diluent/filler) สารช่วยยึดเกาะ (binder) และสารช่วยแตกตัว (disintegrant) ที่นิยมใช้ส่วนใหญ่มักเป็นสารประกอบของแป้งและน้ำตาลซึ่งมีคุณสมบัติดูดความชื้น^(9,10) และเป็นแหล่งอาหารของเชื้อจุลินทรีย์ จึงเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาเคมีทำให้ยาเตรียมไม่คงตัว การล้างเม็ดยาด้วยน้ำยังเป็นการเพิ่มความชื้นให้กับยาเตรียม รวมถึงอุณหภูมิที่สูงยังเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาเคมีและเร่งการเจริญของจุลินทรีย์ในยาเตรียม ส่งผลให้ยาเตรียมที่เก็บที่อุณหภูมิสูงมีความคงตัวน้อยกว่าเก็บที่อุณหภูมิต่ำ

ส่วนสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะคราว ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกทเอสโตรเจนที่เตรียมจากผงยาเม็ดคอนจูเกทเอสโตรเจนที่ผ่านการร่อนเอา sugar coat ออกจากหลังการบดยา ด้วยครีมพื้นชนิดไม่มีประจุ โดยมี cetomacrogol 1000 ทำหน้าที่เป็น 1° non-ionic emulsifier ซึ่งสารกลุ่มนี้มีข้อดีคือ เข้ากันได้กับสารหลายชนิด ทั้งสารที่มีประจุบวกหรือลบ สารอิเล็กโทรไลต์ ในช่วง pH ที่กว้างจากการที่สารนี้มีค่า hydrophilic-lipophilic balance (HLB) 15.7 จึงเหมาะสำหรับการเตรียมครีมชนิด o/w และเมื่อใช้ร่วมกับสารกลุ่ม fatty alcohol ซึ่งในสูตรตำรับคือ cetyl alcohol และ stearyl alcohol จะให้ครีมที่มีลักษณะค่อนข้างใส ไม่มันวาว และมีความคงตัวสูง⁽⁶⁾ สอดคล้องกับลักษณะของยาเตรียมที่ได้ คือเนื้อครีมด้าน ไม่มันวาว มีสีชมพูเข้มคล้ายสีผงยา ยาเตรียมที่ได้มีความคงตัวทางกายภาพมากกว่ายาเตรียมที่เตรียมจากครีมพื้นชนิดประจุลบ แม้ครีมพื้นที่ใช้จะแตกต่างจากยาต้นแบบซึ่งเป็นครีมพื้นผสมชนิดประจุลบกับไม่มีประจุ ทั้งนี้อาจเนื่องจาก cetomacrogol 1000 เป็นสารที่ไม่มีประจุจึงเข้ากันได้ (compatibility) กับสารปรุงแต่งหรือสารอื่นๆ ในเม็ดยา และการที่ cetomacrogol 1000 มีค่า 15.7 จึงมีความชอบน้ำน้อยกว่า sodium lauryl sulfate ซึ่งมีค่า 40⁽⁶⁾ จึงดูดความชื้นเข้าสู่ยาเตรียมน้อยกว่า เมื่อทดสอบความคงตัวพบว่า ยาเตรียมมีความคงตัวทางกายภาพ 120 วัน เมื่อเก็บที่อุณหภูมิ 2-8 และไม่เกิน 25 องศาเซลเซียส และมีความคงตัวทางชีวภาพตลอดอายุการเก็บรักษา 120 วันในทุกสภาวะการเก็บรักษาคืออุณหภูมิ 2-8 ไม่เกิน 25 และเกิน 25 องศาเซลเซียส



นั่นคือไม่พบการเจริญของจุลชีพบน blood agar ซึ่งเป็น enrich media สำหรับการทดสอบเชื้อจุลชีพทุกชนิด และบน sabouraud dextrose agar ซึ่งเป็น selective media สำหรับการทดสอบ *Candida albicans*⁽¹¹⁾ สอดคล้องกับมาตรฐานเภสัชตำรับ United State Pharmacopeia (USP) หมวดยาเตรียมเฉพาะคราวชนิดไม่ปราศจากเชื้อ (pharmaceutical compounding-nonsterile preparations) สำหรับยาที่ใช้ทางช่องคลอด ซึ่งจะต้องมี total aerobic microbial count ไม่เกิน 102 CFU/g หรือ CFU/ml, total combined yeasts/molds count ไม่เกิน 101 CFU/g หรือ CFU/ml และจะต้องไม่พบ *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans* ในยา 1 g หรือ 1 ml⁽¹²⁾ จากผลการวิจัยจึงได้กำหนดสูตรตำรับในการเตรียมครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจน โดยใช้ครีมพื้นฐานที่ไม่มีประจุ และกำหนดวันควรใช้ยาก่อน (beyond used date : BUD) ที่ 90 วัน เมื่อเก็บที่ 2-8 องศาเซลเซียส เพื่อให้สอดคล้องกับสถานะการใช้ยาจริงของผู้ป่วย เนื่องจากที่บ้านผู้ป่วยส่วนใหญ่มีตู้เย็นมากกว่าเครื่องปรับอากาศและเมื่อนำยาไปใช้อาจมีการเก็บที่อุณหภูมิเกิน 25 องศาเซลเซียส

เมื่อประเมินความพึงพอใจของสูตินรีแพทย์โรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 6 คน ต่อประสิทธิภาพของสูตรตำรับในการเป็นฮอร์โมนทดแทนรักษาโรคทางสูตินรีเวช 7 โรคตามประวัติการใช้ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลมหาสารคาม ได้แก่ โรคภาวะการหมดประจำเดือนและเริ่มหมดประจำเดือน ช่องคลอดอักเสบหลังวัยหมดประจำเดือน สภาวะที่สัมพันธ์กับการหมดประจำเดือนผิดปกติ มดลูกกับช่องคลอดหย่อน การหย่อนของอวัยวะสืบพันธุ์สตรีเยื่อพรหมจารีไม่เปิด และแคมติดกัน พบว่าโดยภาพรวมสูตินรีแพทย์มีความพึงพอใจมากที่สุดต่อประสิทธิภาพของครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจน ร้อยละ 100 และพึงพอใจต่อประสิทธิภาพของยาเตรียมในระดับพึงพอใจมากถึงร้อยละ 83.33 ในการรักษาโรคช่องคลอดอักเสบหลังวัยหมดประจำเดือน เยื่อพรหมจารีไม่เปิด และ

แคมติดกัน โดยสูตินรีแพทย์เคยใช้ยาเตรียมในการรักษาโรคแคมติดมากที่สุดถึง ร้อยละ 100 และมีระดับความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพการรักษาโรคดังกล่าวมากและมากที่สุดร้อยละ 83.33 และ 16.67 ตามลำดับ นั่นคือยาเตรียมเฉพาะคราว ครีมทาช่องคลอดคอนจูเกตเอสโตรเจนที่เตรียมจากยาเม็ดด้วยครีมพื้นฐานที่ไม่มีประจุให้ประสิทธิภาพในการเป็นฮอร์โมนทดแทนในการรักษาโรคทางสูตินรีเวชในทุกกลุ่มวัย ทั้งวัยเด็กหญิงและสตรีวัยหมดประจำเดือน สอดคล้องกับประสิทธิภาพของยาต้นแบบ

ทั้งนี้การวิจัยนี้ยังมีข้อจำกัดคือ เป็นการพัฒนาสูตรตำรับยาเตรียมเฉพาะคราวโดยเทียบเคียงความเข้มข้นกับยาต้นแบบคือ ปริมาณคอนจูเกตเอสโตรเจน 0.625 มิลลิกรัมในเนื้อครีม 1 กรัม โดยไม่มีการวัดปริมาณสารสำคัญ (% label amount) ทุกช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ทำให้ไม่ทราบปริมาณสารสำคัญที่แท้จริง จึงควรทำการศึกษาความคงตัวทางเคมีเพิ่มเติม เพื่อให้ทราบปริมาณสารสำคัญที่คงอยู่ และการประเมินความพึงพอใจของสูตินรีแพทย์เป็นการประเมินประสิทธิภาพของสูตรตำรับทางอ้อม ดังนั้นเพื่อให้ทราบประสิทธิภาพของสูตรตำรับที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ควรมีการติดตามผลทางคลินิกในผู้ป่วยโดยตรง

เอกสารอ้างอิง

1. นิตี เตชไกรชนะ. ฮอร์โมนทดแทนในวัยหมดระดู. กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด; 2543.
2. Wyeth Pharmaceuticals. Premarin vaginal - conjugated estrogens cream. [Internet]. [cited 2017 Feb 20]: Available from: <http://labeling.pfizer.com/showlabeling.aspx?id=132#S5.2>.
3. โรงพยาบาลมหาสารคาม. เภสัชตำรับ Cold cream.
4. เสาวนีย์ กระสานตีสขุ, หทัยชนก รุณรงค์. การพัฒนาตำรับโลชั่นบำรุงผิว [โครงการพิเศษปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2549.

5. Rowe RC, Sheskey P, Quinn ME. Handbook of pharmaceutical excipients. 6th ed. Italy: Data Standard; 2009.
6. ศัทธา เมฆจรสกุล. รูปแบบยาแก้อักเสบสำหรับใช้เฉพาะที่ผิวหนัง. เอกสารประกอบการสอน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2557.
7. รักษากิจจานุเบกษา. ประกาศคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ เรื่อง บัญชียาหลักแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อ 2560 กุมภาพันธ์ 20]: เข้าถึงได้จาก: <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2559/E/086/11.PDF>.
8. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่. ICD 10 TM. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อ 2562 มิถุนายน 10]: เข้าถึงได้จาก: http://203.157.232.109/hdc_report/frontend/web/index.php?r=cicd10tm%2Findex&page=165.
9. พิระยุทธ ปิรมหัทธวุฒิ. ยาเม็ด. [Internet]. [เข้าถึงเมื่อ 2563 มกราคม 02]: เข้าถึงได้จาก: <https://www.western.ac.th/media/attachments/2020/07/30/.pdf>.
10. สถาพร นิมกุลรัตน์. ยาเม็ด. เอกสารประกอบการสอน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรี นครินทรวิโรฒ 2548.
11. Usp.org [Internet]. <62> Microbiological examination of nonsterile products : test for specified microorganisms; 34(6) [Revision announcement 2016 November 21; cited 2020 March 10]. Available from: https://www.usp.org/sites/default/files/usp/document/harmonization/gen-method/q05a_pf_ira_34_6_2008.pdf.
12. Usp.org [Internet]. <1111> Microbiological examination of nonsterile products : acceptance criteria for pharmaceutical preparations and substances for pharmaceutical use; 33(2) [Revision announcement 2016 November 21; cited 2020 March 10]. Available from: https://www.usp.org/sites/default/files/usp/document/harmonization/gen-method/q05c_pf_ira_33_2_2007.pdf.



การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม ที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม: กรณีศึกษา 2 ราย

Nursing Care of Post-Operative Hip Arthroplasty Patients with Comorbidities: 2 case studies

สมปรารถนา คลังบุญครอง

Somprattana Klungboonkrong

(Received : 25 January 21 Revised : 1 March 21 Accepted : 19 March 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาล

รูปแบบและวิธีการวิจัย : กรณีศึกษา 2 ราย ศึกษาช่วงเดือน มกราคม 2562 – มีนาคม 2562 เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ ร่วมกับการสังเกต วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลการเจ็บป่วย ข้อวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล

ผลการศึกษา : กรณีศึกษา ทั้ง 2 ราย เป็นสตรีสูงอายุ สิ้นหกล้มกระดูกสะโพกหักและมีโรคร่วม กรณีศึกษาที่ 1 เบาหวานและไตวาย กรณีศึกษาที่ 2 เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและไตวาย ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบข้อวินิจฉัยการพยาบาลที่เหมือนกันได้แก่ ปวดกระดูกต้นขา วิตกกังวลไม่ทราบวิธีปฏิบัติตัว เสี่ยงต่อการติดเชื้อแผลผ่าตัด ปวดแผล เสี่ยงต่อการหลุดของข้อสะโพกเทียม เสี่ยงต่อภาวะช็อก มีไข้ โลหิตจาง เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ เสี่ยงต่อภาวะลิ้มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกและลิ้มเลือดในปอด เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ วิตกกังวลต้องพึ่งพาผู้อื่น และพร้อมวิธีปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน ข้อที่ต่างกันคือ กรณีศึกษาที่ 1 พบภาวะท้องผูก กรณีศึกษาที่ 2 พบมีความดันโลหิตสูง

สรุปผลการศึกษา : กรณีศึกษา ทั้ง 2 ราย ไม่พบภาวะแทรกซ้อน ดังนั้นพยาบาลต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยและคุณภาพชีวิตที่ดี

คำสำคัญ : การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก โรคร่วม การผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม

ABSTRACT

Objective : To compare the disease process and compare nursing diagnosis, nursing care and nursing results.

Methods : The study involved reviewing medical record and interview of two case-studies during January – March 2020 regarding comparison of medical record, diagnosis and nursing care.

Result : There were two case studies of hip fractures in elderly. The first case had diabetes mellitus and chronic kidney disease, the second had diabetes mellitus, chronic kidney disease and hypertension. Both underwent hip arthroplasty. Nursing diagnosis were mostly the same which were post-operative thigh pain, anxiety of the use of skin traction, risk of wound infection, hip dislocation, shock, fever, anemia, pressure sore, deep vein thrombosis, pulmonary embolism, urinary tract infection, anxious when becoming more dependent and lack of home planning. Speaking of differences, the first case had constipation. While, the second case had hypertension.

Conclusion : Both cases had no serious complications. and, nurses need to have proper knowledge and specific skill for patient safety and good quality of life.

Keywords : hip fracture nursing care, comorbidities, hip arthroplasty.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ และมีโรคร่วมถือเป็นปัญหาสำคัญที่พบได้บ่อย การรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เป็นการผ่าตัดเพื่อบรรเทาอาการปวด ดำรงไว้ซึ่งการเคลื่อนไหว และความมั่นคงของสะโพก พบได้บ่อยในสตรีสูงอายุ⁽¹⁾ สาเหตุที่พบบ่อยจากการหกล้ม ร้อยละ 57.9⁽²⁾ เนื่องจากเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ข้อสะโพกหักส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการปวดมากจนไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ อาจมีขาผิดรูป ผู้สูงอายุ ร้อยละ 60 ต้องการความช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน จำเป็นต้องมีผู้ดูแล เป็นภาระกับครอบครัว⁽³⁾ โดยร้อยละ 24 เป็นผู้ที่มียาอายุมากกว่า 50 ปี ประมาณร้อยละ 5-20 ของผู้ป่วยจะเสียชีวิตภายใน 1 ปี สาเหตุจากโรคประจำตัวกำเริบแรงขึ้น⁽⁴⁾ พบอัตราการเกิดกระดูกสะโพกหักในผู้หญิงมากกว่าผู้ชายประมาณ 2-3 เท่า⁽⁵⁾ ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจะเกิดผลกระทบทั้งด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์ เศรษฐกิจ สังคม บางรายเกิดความรู้สึกสูญเสียคุณค่าในตัวเอง

หมดหวังนำไปสู่ภาวะซึมเศร้าได้⁽⁶⁾ ปัจจุบันการรักษาที่ดีด้วยการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เพื่อบรรเทาอาการปวด แก้ไขข้อกระดูกผิดรูป และเพื่อให้ข้อสะโพกทำหน้าที่ได้ดี ผู้ป่วยสามารถกลับไปใช้ชีวิตในสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เคยอยู่เดิมก่อนการเจ็บป่วยได้ ช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่ามีคุณค่าทำประโยชน์ให้ผู้อื่นได้⁽⁷⁾ จากสถิติผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม โรงพยาบาลขอนแก่นในปี พ.ศ. 2560-2563 มีจำนวน 101, 109, 110 และ 68 รายตามลำดับ และผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 79, 77, 66 และ 44 ราย ตามลำดับ⁽⁸⁾ ดังนั้นพยาบาลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์จึงต้องมีความรู้ ความเข้าใจ การวางแผนการพยาบาลให้การพยาบาลตั้งแต่ระยะแรกรับและก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัด ระยะจำหน่าย โดยนำกระบวนการพยาบาลมาใช้เป็นหลักในการดูแล เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้



วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบข้อวินิจฉัยการพยาบาล ปฏิบัติการพยาบาล และผลลัพธ์การพยาบาล

วิธีดำเนินการ

เป็นกรณีศึกษา 2 ราย ศึกษาในช่วงเดือน มกราคม 2562 – มีนาคม 2562 เก็บข้อมูลจากเวชระเบียน สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลการเจ็บป่วย ข้อมูลแบบแผนสุขภาพ 11 แบบแผนของกอร์ดอน ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์เปรียบเทียบการเจ็บป่วย ข้อวินิจฉัยการพยาบาล กิจกรรมการพยาบาล การประเมินผลลัพธ์ทางการพยาบาล ตั้งแต่แรกรับจนถึงจำหน่าย

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

กรณีศึกษาที่ 1 หญิงไทยอายุ 71 ปี รักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2562 ผลการถ่ายภาพรังสีแพทย์วินิจฉัย Close fracture neck of right femur with DM type 2 with CKD stage 3 กรณีศึกษาที่ 2 หญิงไทยอายุ 66 ปี รักษาที่โรงพยาบาลขอนแก่น เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2562 ผลการถ่ายภาพรังสีแพทย์วินิจฉัย Close fracture neck of left femur with DM type 2 with CKD stage 4 with essential hypertension.

ประวัติ การประเมินสภาพร่างกาย และอาการแรกรับ

กรณีศึกษาที่ 1 หญิงไทยอายุ 71 ปี อาการสำคัญ 1 ชั่วโมงก่อนมาโรงพยาบาล ลื่นล้มสะโพกขวากระดูกหัก ฟันลุกยืนไม่ได้ ปวดต้นขาขวา ไม่มีชา ขาขวาไม่อ่อนแรง ขอบกระดูกเชิงกรานสะโพกไม่อยู่ในระดับเดียวกัน สะโพกขวาอยู่สูงกว่าสะโพกซ้าย ขาขวาสั้นกว่าขาซ้าย ปวดสะโพกขวามากเวลาขยับขา มาที่ ER ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อุณหภูมิ 37.0°C, ชีพจร 82 ครั้ง/นาที, หายใจ 20 ครั้ง/นาที, ความดันโลหิต 152/77 mmHg แพทย์ห้องฉุกเฉินส่งปรึกษาแพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ การวินิจฉัย Close fracture neck of right femur มีโรคประจำตัว เบาหวาน และไตวายเรื้อรังระดับ 3 เป็นมา 10 ปี รักษามาตลอด ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการค่า BUN 19 mg/dl, Cr 1.79 mg/dl, eGFR (CKD-EPI) 38.10 ml/min/1.73m2,

Albumin 4.0 g/dl, Calcium 8.4 mg/dl, phosphorus 3.4 mg/dl, Magnesium 2.30 mg/dl, , HIV Ab (ECLIA) Negative, HIV Ab (ECLIA) COI 0.242 , CBC และ Electrolyte ปกติ วันที่ 1 รักษาโดยการถ่วงน้ำหนักที่ต้นขาขวา 3 กิโลกรัมเป็นเวลา 3 วัน ระดับความปวด 7 คะแนนให้ยา MO 3 mg vein prn. ทุก 4 ชั่วโมง ในวันที่ 2 และวันที่ 4 เจาะค่า DTX 237-263 mg% ปรึกษาอายุรแพทย์ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยฉีด NPH 4 Unit เจาะค่า DTX 118-126 mg% วันที่ 6 ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด Bipolar hemiarthroplasty of right femur หลังผ่าตัดมีแผลผ่าตัดที่สะโพกขวา มีสายระบายเลือดสีแดงจาง 100 cc. คาสายสวนปัสสาวะไว้ ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ และยา Cefazolin 1 กรัม vein ทุก 6 ชั่วโมง อุณหภูมิ 37.7-38 °C ความดันโลหิต 142/74 mmHg, ชีพจร 83 ครั้ง/นาที, หายใจ 20 ครั้ง/นาที, ระดับความปวด 8 คะแนน ให้ยาแก้ปวด MO 3 mg vein prn. ทุก 4 ชั่วโมง ระดับความปวดลดลง 4 คะแนน เปลี่ยนยาแก้ปวดเป็นยารับประทาน Paracetamol (500mg) 1 tab prn. ทุก 6 ชั่วโมง . ค่า DTX 126-176 mg% เจาะ Hct 30 %, ได้ยา Folic 1x1 pc ได้ยา Simvastatin (20) ½ tab hs, ASA. 1 x 1pc, CaCo₃ 1x1 pc, B.co 1x1 pc. วันที่ 8 หลังผ่าตัดลดสายระบายเลือดออก เริ่มฟื้นฟูร่างกายทำกายภาพบำบัด วันที่ 9 มีภาวะท้องผูกได้ยาระบาย MOM. 30 ml. ก่อนนอน วันที่ 11 หลังผ่าตัดผู้ป่วยเดินได้โดยใช้อุปกรณ์พยุงเดินสี่ขา ลงน้ำหนักขาได้ดีขึ้นไม่เกิดอุบัติเหตุ ไม่มีภาวะแทรกซ้อน วางแผนจำหน่ายให้คำแนะนำวิธีปฏิบัติตัวกับผู้ป่วยและญาติ ฝึกทำกายภาพบำบัดที่บ้าน รวมระยะเวลานอนโรงพยาบาล 12 วัน แพทย์นัดติดตามอาการอีก 2 สัปดาห์

กรณีศึกษาที่ 2 หญิงไทยอายุ 66 ปี อาการสำคัญ 1 วัน ลื่นล้มสะโพกซ้ายกระดูกหัก ฟันไม่สลบ ปวดต้นขาซ้ายมาก เดินลงน้ำหนักไม่ได้มา 3 ชั่วโมง แรกรับ ขาซ้ายผิดรูป เดินลำบาก ไม่มีอาการอ่อนแรง ปวดต้นขาซ้ายมาก ขาซ้ายสั้นกว่าขาขวา แรกรับที่ ER ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี อุณหภูมิ 36.8°C, , ชีพจร 86 ครั้ง/นาที, หายใจ 20 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต 177/74 mmHg แพทย์ที่ ER ส่งปรึกษาแพทย์

ออร์โธปิดิกส์วินิจฉัย Close fracture neck of left femur มีโรคประจำตัว เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไตวายเรื้อรังระดับ 4 มา 12 ปี รักษาตลอด ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการค่า BUN 49 mg/dl, Cr 3.26 mg/dl, eGFR (CKD-EPI) 14.10 mL/min/1.73m², Albumin 3.6 g/dl, Calcium 8.2 mg/dl, Phosphorus 3.2 mg/dl, Magnesium 1.90 mg/dl, WBC 12.8 10³/ul, RBC 3.84 10⁶/ul, HGB 7.7g/dl, Hct 23.4 %, PLT 349 10³/ul Neutrophil 76.7 % Lymphocyte 14.7% Monocyte 7.9 % Eosinophil 0.5% Basophil 0.2 %, HIV Ab (ECLIA) Negative, HIV Ab (ECLIA) Negative COI 0.240 และค่า Electrolyte ปกติ วันที่ 1 รักษาด้วยการถ่วงน้ำหนักที่ต้นขาซ้าย 3 กิโลกรัม ปวดสะโพกซ้ายระดับความปวด 8 คะแนน ได้รับยาฉีด MO 3 mg vein prn. ทุก 4 ชั่วโมง ในวันที่ 2-3 เจาะค่า DTX 168- 235 mg% ส่งปรึกษาแพทย์อายุรกรรม ให้ยาฉีดอินซูลิน RI 4 Unit sc วันที่ 4-6 เจาะค่า DTX 80-200 mg% ความดันโลหิต 177/74 mmHg แพทย์สั่งยาทาน Amlodipine (5 mg.) 1x 2 pc. สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ อาการปวดสะโพกซ้ายลดลง ระดับความปวด 3-4 คะแนน วันที่ 7-10 ถอดตัวถ่วงน้ำหนักออกจากขาข้างซ้าย ปรึกษาวิสัญญีแพทย์เพื่อเตรียมตัวก่อนการผ่าตัด ค่า Hct 25 % ให้เลือด PRC 1 unit หลังให้ค่า Hct 30 % วันที่ 11 ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัด Bipolar hemiarthroplasty of Left femur หลังผ่าตัด ผู้ป่วยรู้สึกตัวดี ไม่มีคลื่นไส้อาเจียน มีแผลผ่าตัด

ที่สะโพกซ้าย มีสายระบายเลือดสีแดงสดประมาณ 150 cc. คาสายสวนปัสสาวะไว้ อุณหภูมิ 36.3-38.1 oc ผู้ป่วยได้รับสารน้ำและยา Cefazolin 1 กรัม vein ทุก 6 ชั่วโมง ความดันโลหิต 149/67 mmHg, ชีพจร 86 ครั้ง/นาที, หายใจ 20 ครั้ง/นาที, ระดับความปวด 8 คะแนน ให้ยาฉีด MO 4 mg vein prn. ทุก 4 ชั่วโมง ระดับความปวดลดลง 4 คะแนน เจาะค่า DTX 146-228 mg% เจาะ Hct 29 %, ใตยา Folic 1x1 pc, FBC 1x1 pc. ใตยา Simvastatin (20 mg) ½ tab hs, Sodamint (300mg) 1x3 pc. Tramol 1x 3pc. วันที่ 12-13 ปวดแผลผ่าตัดลดลง ระดับความปวด 2-5 คะแนน วันที่ 13 ถอดสายระบายเลือด และสายสวนปัสสาวะออก ผู้ป่วยปัสสาวะเองได้ไม่มีอาการแสบขัด เปลี่ยนยาปฏิชีวนะเป็น Keflex (500 mg) 1x4 ac. วันที่ 14-17 พ้นฟูร่างกายทำกายภาพบำบัดผู้ป่วยเดินได้ โดยใช้อุปกรณ์พยุงเดินสี่ขา ลงน้ำหนักขาได้ดีขึ้นไม่เกิดอุบัติเหตุ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนวางแผนจำหน่ายโดยให้คำแนะนำวิธีปฏิบัติตัวกับผู้ป่วยและญาติในการดูแล ให้ฝึกทำกายภาพบำบัดที่บ้าน รวมระยะเวลานอนโรงพยาบาล 18 วัน แพทย์นัดติดตามอาการอีก 2 สัปดาห์

ผลการศึกษา

เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผู้ป่วย จำนวน 2 ราย จากผลการศึกษาพบว่า



ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย

ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
เพศ	หญิง	หญิง
อายุ	71	66
อาการสำคัญ	ลื่นหกล้มสะโพกขวาหัก	ลื่นหกล้มสะโพกซ้ายหัก
โรคร่วม	เบาหวาน ไตวายระดับ3	เบาหวาน ไตวายระดับ4
ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต	ผู้ป่วยเป็นเบาหวานมา 10 ปี รับประทานยาสม่ำเสมอ	ความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยเป็นเบาหวานมาและ ความดันโลหิตสูงมา 12 ปี รับประทานสม่ำเสมอ
ประวัติการแพ้ยา/สารต่างๆ แผนการรักษาของแพทย์	ปฏิเสธ On Skin Traction 3 kgs. Retain Foley cath NPO EKG	ปฏิเสธ On Skin Traction 3 kgs. Retain Foley Cath NPO EKG
ภาวะแทรกซ้อนขณะรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ	ไม่พบ BUN 19 mg/dl Creatinine 1.79 mg/dl eGFR(CKD-EPI) 38.10ml/ min/1.73m ² DTX 237-263 mg% Hct 30 %	ไม่พบ BUN 49 mg/dl Creatinine 3.26 mg/dl eGFR (CKD-EPI) 14.10 ml/ min/1.73m ² DTX 168-235 mg% Hct 25%
ตรวจคลื่นหัวใจ สัญญาณชีพ	ปกติ อุณหภูมิ 37.0 องศาเซลเซียส ชีพจร 82 ครั้ง/นาที การหายใจ 20 ครั้ง/นาที	ปกติ อุณหภูมิ 36.8 องศาเซลเซียส ชีพจร 86 ครั้ง/นาที การหายใจ 20 ครั้ง/นาที
ความดันโลหิต ระดับความปวด การผ่าตัด	152/77 มิลลิเมตรปรอท 7 คะแนน Bipolar Hemiarthroplasty of Right Femur	177/74 มิลลิเมตรปรอท 8 คะแนน Bipolar Hemiarthroplasty of Left Femur
รวมวันนอนรักษา	12 วัน	18 วัน

การดูแลรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียมกรณีศึกษา 2 ราย ได้นำกรอบแนวคิดเกี่ยวกับแบบแผนสุขภาพทั้ง 11 แบบแผนของ Gordon⁽⁹⁾ มาเป็นแนวทางในการประเมินภาวะ

สุขภาพของผู้ป่วย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ การพยาบาลแบ่งเป็น 3 ระยะ คือระยะแรกรับ และก่อนผ่าตัด หลังผ่าตัดและดูแลต่อเนื่อง และระยะจำหน่าย ดังนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของกรณีศึกษา 2 ราย

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
ระยะการพยาบาล แรกรับและก่อนผ่าตัด	1. ไม่สุขสบายปวดเนื่องจากปวดกระดูกต้นขาขวาบริเวณข้อสะโพกหัก 2. วิดกกังวลไม่ทราบวิธีปฏิบัติตัวขณะถ่วงน้ำหนัก 3. เสี่ยงต่อภาวะแผลกดทับเนื่องจากถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากกระดูกสะโพกหักและการถ่วงน้ำหนัก 4. วิดกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดเนื่องจากไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด 5. มีภาวะ Hyperglycemia เนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่มีประสิทธิภาพ 6. เสี่ยงต่อภาวะน้ำเกินจากภาวะไตวายเรื้อรังระยะที่ 3 7. ไม่พบปัญหา	1. ไม่สุขสบายปวดเนื่องจากปวดกระดูกต้นขาซ้ายบริเวณข้อสะโพกหัก 2. วิดกกังวลไม่ทราบวิธีปฏิบัติตัวขณะถ่วงน้ำหนัก 3. เสี่ยงต่อภาวะแผลกดทับเนื่องจากถูกจำกัดการเคลื่อนไหวจากกระดูกสะโพกหัก และการถ่วงน้ำหนัก 4. วิดกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัดเนื่องจากไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตัวก่อนและหลังการผ่าตัด 5. มีภาวะ Hyperglycemia เนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่มีประสิทธิภาพ 6. เสี่ยงต่อภาวะน้ำเกินจากภาวะไตวายเรื้อรังระยะที่ 4 7. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงขึ้นจากภาวะเครียด ปวดกระดูกสะโพกและ ตัวโรค
ระยะหลังผ่าตัดและดูแลต่อเนื่อง	8. เสี่ยงต่อการติดเชื้อของแผลผ่าตัด 9. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลบริเวณผ่าตัด 10. เสี่ยงต่อการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียมเนื่องจากการจัดทำไม่ถูกต้อง 11. เสี่ยงต่อภาวะช็อคเนื่องจากเสียเลือดจากการผ่าตัด 12. ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้ 13. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะ 14. เกิดภาวะโลหิตจางเนื่องจากไตวายเรื้อรัง 15. เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับจากการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย 16. มีภาวะท้องผูกเนื่องจากมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง 17. เสี่ยงต่อภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกและลิ่มเลือดในปอด	8. เสี่ยงต่อการติดเชื้อของแผลผ่าตัด 9. ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดแผลบริเวณผ่าตัด 10. เสี่ยงต่อการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียมเนื่องจากการจัดทำไม่ถูกต้อง 11. เสี่ยงต่อภาวะช็อคเนื่องจากเสียเลือดจากการผ่าตัด 12. ไม่สุขสบายเนื่องจากมีไข้ 13. เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะจากการใส่สายสวนปัสสาวะ 14. เกิดภาวะโลหิตจางเนื่องจากไตวายเรื้อรัง 15. เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับจากการไม่เคลื่อนไหวร่างกาย 16. ไม่พบปัญหา 17. เสี่ยงต่อภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกและลิ่มเลือดในปอด



ตารางที่ 2 เปรียบเทียบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลของกรณีศึกษา 2 ราย (ต่อ)

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล	กรณีศึกษาที่1	กรณีศึกษาที่2
ระยะจำหน่าย	18.มีความวิตกกังวลเนื่องจากต้องพึ่งพาผู้อื่นในการเคลื่อนไหวร่างกาย 19.พร่องวิธีปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านเนื่องจากขาดความรู้และทักษะในการปฏิบัติตัวยังไม่เพียงพอ	18.มีความวิตกกังวลเนื่องจากต้องพึ่งพาผู้อื่นในการเคลื่อนไหวร่างกาย 19.พร่องวิธีปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้านเนื่องจากขาดความรู้และทักษะในการปฏิบัติตัวยังไม่เพียงพอ

การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1.แรกรับและก่อนผ่าตัด กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกัน

1.1 ไม่สุขสบายเนื่องจากปวดต้นขา การพยาบาล ประเมินระดับความปวดโดยการซักถาม สังเกตอาการ จัดท่านอนให้รู้สึกสบายขึ้น และอยู่ในท่า alignment ที่ถูกต้อง เบี่ยงเบนความสนใจความเจ็บปวดโดยการชวนพูดคุย ให้ความเห็นใจ จัดการความปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ให้ความรู้เกี่ยวกับการออกฤทธิ์ของยา สังเกตอาการข้างเคียงของยา ประเมินสัญญาณชีพ ประเมินผลระดับความปวดทุก 4 ชั่วโมง รายงานแพทย์เจ้าของไข้เมื่อควบคุมการปวดไม่ได้

1.2 วิตกกังวลไม่ทราบวิธีปฏิบัติตัวขณะถ่วงน้ำหนัก การพยาบาล ดูแลให้ขอยู่ในแนวที่ถูกต้อง น้ำหนักแขนลอย ยกขาสูงขึ้นเล็กน้อย ท่าที่เหมาะสมที่สุดคือ ท่านอนหงาย ขาเหยียดตรง เพราะเป็นท่าที่สามารถจัดแนวและแรงการดึงได้ง่าย ไม่หมุนขาเข้าด้านใน หรือเบขาออกด้านนอก ใช้หมอนรองตลอดแนวความยาวของขา

1.3 เสี่ยงต่อแผลกดทับ การพยาบาล จัดที่นอนให้ผู้ป่วยนอนที่นอนลมบนเตียงแข็งราบ จัดเตียงผ้าปูให้เรียบร้อย เปลี่ยนผ้าปูทุกครั้งที่เปียก และ ดูแลเช็ดทำความสะอาดผิวหนังผู้ป่วยให้แห้งสะอาดอยู่เสมอ ดูแลการใส่เสื้อผ้าที่ไม่คับหรือหลวมมากเกินไป ประเมินลักษณะผิวหนังที่ถูกกดทับว่ามีรอยถลอก มีแผล มีการลอกหลุดของผิวหนังโดย

เฉพาะผิวหนังบริเวณก้นกบ และปุ่มกระดูก กระตุ้นให้ขยับตัวกันลื่นพ้นจากพื้นเตียง ช่วยพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง ให้ความรู้แก่ญาติในการเคลื่อนย้ายและพลิกตะแคงตัว

1.4 วิตกกังวลเกี่ยวกับการผ่าตัด การพยาบาล แนะนำตัวเองกับผู้ป่วย สร้างสัมพันธภาพที่ดี ด้วยการพูดคุย ทักทายเป็นกันเองอย่างสม่ำเสมอ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรค การเตรียมร่างกายก่อนการผ่าตัด การงดน้ำและอาหารทางปากก่อนและหลังผ่าตัด วิธีการผ่าตัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด การใช้ยาระงับความรู้สึก เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามปัญหา แนะนำการออกกำลังกายกล้ามเนื้อขาทั้ง 2 ข้างให้แข็งแรง เพื่อให้การเดินหลังผ่าตัดดีขึ้นเร็ว

1.5 เสี่ยงต่อภาวะ Hypo-Hyperglycemia การพยาบาล ประเมินภาวะ Hypo-hyperglycemia เช่น หน้ามืด สับสน คลื่นไส้ อาเจียน ประเมินสัญญาณชีพ ติดตามผลการเจาะค่า DTX อย่างต่อเนื่อง จัดอาหารเฉพาะโรคตามหลักโภชนาการ รายงานแพทย์เมื่อค่า DTX ไม่สามารถควบคุมได้ตามแผนการรักษาของแพทย์

1.6 เสี่ยงต่อภาวะน้ำเกิน การพยาบาล ควบคุมและเฝ้าระวังภาวะน้ำเกิน ประเมินอาการเหนื่อยหอบ วัดสัญญาณชีพ ทุก 4 ชั่วโมง บันทึกสารน้ำเข้าและออก สังเกตอาการบวม ชั่งน้ำหนักตัวทุกวัน

1.7 มีภาวะความดันโลหิตสูง การพยาบาล สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ดูแลจัดท่านอนให้ผู้ป่วยสุขสบาย

ให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวลเบามือ ให้ยาลดความดันโลหิตตามแผนการรักษา วัดสัญญาณชีพความดันโลหิตทุก 4 ชั่วโมง ประเมินความปวด และจัดการความปวดตามแผนการรักษา

ประเมินผลลัพธ์ กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย อาการปวดลดลง ระดับความปวด 2-3 คะแนน ความวิตกกังวลลดลง ไม่มีแผลกดทับ ไม่มีภาวะน้ำเกิน ไม่มีภาวะ Hypo-Hyperglycemia และไม่มีความดันโลหิตสูง

ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ต่างกันคือ กรณีศึกษาที่ 2 เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง เนื่องจากเป็นความดันโลหิตสูง

2. ระยะหลังผ่าตัดและดูแลต่อเนื่อง กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกัน

2.1 เสี่ยงต่อการติดเชื้อของแผลผ่าตัด การพยาบาล ประเมินสภาพ สังเกตลักษณะบาดแผล การซึมเปื้อนของแผล ทำแผลใหม่ทุกครั้งเมื่อมีการซึมเปื้อนของแผลล้างมือก่อนและหลังให้การพยาบาล ทำความสะอาดแผลด้วยวิธี Aseptic technique ไม่ให้แผลเปียกน้ำ ดูแลความสะอาดร่างกาย และสิ่งแวดล้อม แนะนำไม่ให้ผู้ป่วยแกะเกาแผล ให้ยาปฏิชีวนะตามแผนการรักษา สังเกตลักษณะผิดปกติของแผล บวมแดงรอบๆแผล และ discharge ที่ซึมจากแผลผ่าตัด

2.2 ไม่สุขสบายจากปวดแผลบริเวณผ่าตัด การพยาบาล ประเมินอาการปวด โดยการซักถาม สังเกตอาการแสดง จัดท่านอนให้รู้สึกสบายขึ้นโดยอยู่ในท่า alignment ที่ถูกต้อง และจัดการความปวดด้วยยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษาของแพทย์ ให้ความรู้เกี่ยวกับการออกฤทธิ์ของยา สังเกตอาการข้างเคียงของยา ประเมินสัญญาณชีพ ประเมินผลระดับความปวดทุก 4 ชั่วโมง รายงานแพทย์เจ้าของไข้เมื่อควบคุมการปวดไม่ได้

2.3 เสี่ยงต่อการเคลื่อนหลุดของข้อสะโพกเทียม การพยาบาล จัดท่านอนให้นอนหงายขาข้างที่ผ่าตัดโดยใช้หมอนวางระหว่างขา 2 ข้าง ช่วยพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยแบบท่อนซุงทางด้านที่ไม่ทำผ่าตัดทุก 2 ชั่วโมง หลีกเลี่ยงการงอข้อสะโพกข้างที่ผ่าตัด ไม่งอเข่าสูงกว่าระดับสะโพก ห้ามนั่งขาไขว่ห้าง ห้ามมิให้หาหุบแนบชิดกัน ห้ามนั่งยองๆ

หรือเอื้อมหยิบของด้านผ่าตัด

2.4 เสี่ยงจากภาวะช็อค การพยาบาล ประเมินการเสียเลือดจากท่อระบายเลือด ดูแลวงจรระบายเลือดให้เป็นสุญญากาศ สายยางไม่หัก พับ งอ ไม่ดึงรั้ง ตำแหน่งของขดระบายต้องต่ำกว่าลำตัว สังเกตอาการผิดปกติจากการเสียเลือด และจดบันทึกลักษณะ สี และปริมาณของเลือดเจาะ Hct ตามแผนการรักษา รายงานแพทย์ถ้า Hct ต่ำกว่า 30 % ประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 4 ชั่วโมง

2.5 ไม่สุขสบายจากมีไข้ การพยาบาล เช็ดตัวลดไข้ จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม อากาศถ่ายเทได้สะดวก ให้ยาลดไข้ตามแผนการรักษาของแพทย์ ประเมินอุณหภูมิทุก 4 ชั่วโมง

2.6 เสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การพยาบาล อธิบายถึงเหตุผลของการคาสาวยสวนปัสสาวะให้ผู้ป่วยและญาติทราบ ดูแลให้ปัสสาวะไหลสะดวก เพื่อลดการเกิด Urine Retention ดูแลไม่ให้สายสวนปัสสาวะหัก พับ งอ หรือดึงรั้งท่อปัสสาวะ แขนงถุงปัสสาวะให้อยู่ในระดับต่ำกว่าท่อปัสสาวะ ดูแลให้อยู่ในระบบปิด บีบรัดสายยางบ่อยๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ตกตะกอนอุดตันภายในสายยาง กระตุ้นให้ดื่มน้ำประมาณ 6-8 แก้ว/วัน รักษาความสะอาดอวัยวะสืบพันธุ์ สังเกตและบันทึกสัญญาณชีพ ประเมินอาการไข้ สังเกต สี ความขุ่นของปัสสาวะ

2.7 เกิดภาวะโลหิตจาง การพยาบาล ประเมินภาวะซีด อาการเหนื่อย อ่อนเพลีย และดูแลให้ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารที่กำหนดเจาะ Hct รายงานแพทย์ถ้า Hct ต่ำกว่า 30 %

2.8 เสี่ยงต่อการเกิดแผลกดทับ การพยาบาล ใช้ที่นอนลมปูรองนอนเพื่อลดแรงกดทับ ประเมินลักษณะผิวหนังที่ถูกกดทับว่ามีรอยถลอก กระตุ้นให้ขยับตัวกลิ้งกลิ้งจากพื้นเตียง ดูแลสวมใส่ผ้าที่สะอาดไม่คับหรือหลวมมากเกินไป ผ้าปูที่นอนปูให้เรียบตึงเปลี่ยนทุกครั้งที่ยกและ ดูแลเช็ดทำความสะอาดผิวหนังผู้ป่วยให้แห้งสะอาดอยู่เสมอ ให้ความรู้แก่ญาติในการเคลื่อนย้ายและพลิกตะแคงตัว ช่วยพลิกตะแคงตัวผู้ป่วยทุก 2 ชั่วโมง

2.9 มีภาวะท้องผูก การพยาบาล ให้ดื่มน้ำ 6-8 แก้ว/วัน



ตามการรักษาของแพทย์ นวดหน้าท้องเพื่อช่วยให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหว จัดหาและแนะนำให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารที่มีกากใยสูง เช่น ผัก ผลไม้กระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยการพลิกตะแคงตัว ฟังเสียง bowel sound ทุก 4 ชั่วโมง รายงานแพทย์ทราบหากไม่ถ่ายอุจจาระเกิน 2-3 วัน เพื่อให้ยาระบายหรือสวนอุจจาระ ให้ความรู้ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอาการท้องผูก

2.10 เสี่ยงต่อภาวะลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำลึกและลิ่มเลือดในปอด การพยาบาล ดูแลท่อนระบายเลือดให้เป็นระบบสัญญาณภาค กระตุ้นให้ผู้ป่วยกระดกข้อเท้าขึ้นลงช้าๆ ขาแกว่งออก ไม่ให้ข้อเท้า ข้อสะโพกอยู่ในท่าเหยียดเกินไป ออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาด้วยการเกร็งกระตุกขา และกดเข่าลงบนที่นอนให้มากที่สุด การบริหารร่างกายควรทำต่อเนื่องเมื่อกลับไปที่บ้าน

2.11 ผู้ป่วยมีความวิตกกังวล การพยาบาล แนะนำตัวเองกับผู้ป่วย สร้างสัมพันธภาพที่ดี ด้วยการพูดคุย ทักทายเป็นกันเองอย่างสม่ำเสมอ อธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจถึงพยาธิสภาพของโรค แนะนำการปฏิบัติตัว สอนกิจกรรมที่สามารถช่วยตนเองแก่ผู้ป่วยและญาติ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและญาติซักถามปัญหา และทำกิจกรรมร่วมกัน จัดหาอุปกรณ์เสริม เช่น อุปกรณ์พยุงเดินสี่ขา เพื่อช่วยผู้ป่วยในการทำกิจกรรม ประสานนักกายภาพบำบัดฝึกการใช้อุปกรณ์เสริม

ประเมินผลลัพธ์การศึกษาคำทั้ง 2 ราย ไม่มีภาวะติดเชื้อที่แผลผ่าตัด แผลไม่บวมแดง ปวดแผลผ่าตัดได้ยาแก้ปวด Morphine อาการปวดลดลง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนไข้ 2-3 วันแรกหลังผ่าตัด หลังจากนั้นไข้ลดลงเป็นปกติ ไม่มีการเคลื่อนไหวหลุดของข้อสะโพกเทียม ข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่ต่างกันคือ กรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะท้องผูก กรณีศึกษาที่ 2 เสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะ จากการใส่สายสวนปัสสาวะ

3.ระยะจำหน่าย กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย พบข้อวินิจฉัยทางการพยาบาลที่เหมือนกัน

3.1 พร่องวิธีปฏิบัติตัวเมื่อกลับบ้าน การพยาบาล ให้คำแนะนำ สอน สาธิต การทำกิจกรรมต่างๆ เช่น กางขาข้างที่ทำผ่าตัดประมาณ 30 องศา ห้ามมิให้ขาหุบแนบชิด

กัน ถ้านอนตะแคงต้องมีหมอนสอดระหว่างขาให้ข้างที่ทำผ่าตัดอยู่ด้านบนเสมอ ไม่งอเข้าสูงกว่าระดับสะโพก ขณะนั่ง นอน หรือยืน หลีกเลี่ยงการไขว้ขา และการอยู่ในท่าข้อสะโพกมากกว่า 90 องศา การยืนไม่ยืนบิดขาเข้าด้านใน ในระยะแรกๆไม่ควรก้มใส่รองเท้า หรือตัดเล็บตัวเอง ควรหาคนช่วยจนกว่าจะเคลื่อนไหวสะโพกได้ดี และห้ามถีบจักรยาน มาพบแพทย์ทันทีเมื่อมีอาการผิดปกติได้แก่ปวดข้อสะโพก เดินลงน้ำหนักไม่ได้ มีไข้ แผลบวมแดงหรือมีน้ำเหลืองซึม

ประเมินผลลัพธ์การศึกษาคำทั้ง 2 ราย สามารถถาม - ตอบความรู้และมีทักษะในการปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด

อภิปรายผล

กรณีศึกษาทั้ง 2 ราย เป็นเพศหญิงอยู่ในวัยสูงอายุ บาดเจ็บจากการลื่นล้ม ทำให้กระดูกสะโพกหัก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่ากระดูกสะโพกหักเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในสตรีสูงอายุ⁽¹⁾ สาเหตุที่พบส่วนใหญ่จากการหกล้มร้อยละ 57.9⁽²⁾ ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป และมีโรคร่วมอย่างน้อย 1 โรค⁽⁶⁾ ผู้ป่วยทั้ง 2 ราย มาด้วยอาการปวดต้นขาบริเวณกระดูกสะโพกหัก แพทย์วินิจฉัย Close Fracture at Neck of femur ทำผ่าตัด Bipolar hemiarthroplasty of femur พบปัญหาทางการพยาบาลจำนวน 19 ข้อ ก่อนผ่าตัด ผู้ป่วยกรณีศึกษาที่ 1 มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ได้รับยาลดระดับน้ำตาลในเลือด ชะลอการผ่าตัดไป 5 วัน มีระยะวันนอน จำนวน 12 วัน กรณีศึกษาที่ 2 ก่อนผ่าตัดผู้ป่วยมีภาวะซีด ต้องให้เลือด มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง ให้ยาปรับระดับน้ำตาลในเลือด และยาลดความดันโลหิต ต้องชะลอการผ่าตัดออกไป 10 วัน รวมระยะวันนอน 18 วัน หลังผ่าตัดผู้ป่วย 2 ราย เดินได้ดีขึ้นโดยใช้อุปกรณ์พยุงเดินสี่ขา ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

สรุป

การพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก และมีโรคร่วมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม เป็นการดูแล

รักษาที่ซับซ้อน มักเกิดกับผู้สูงอายุ เพศหญิง สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการลื่นหกล้ม การผ่าตัดจึงเป็นทางเลือกที่ดีในการรักษา ดังนั้นพยาบาลจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วย 24 ชั่วโมง ตั้งแต่แรกเริ่ม จนถึงวางแผนจำหน่าย พยาบาลจึงต้องมีความรู้ ทักษะในการประเมินปัญหาผู้ป่วย นำมาวางแผน ให้การพยาบาลครอบคลุมแบบองค์รวม เพื่อให้ผู้ป่วยปลอดภัย สามารถดำรงชีวิตและกลับสู่สังคมได้อย่างปกติ

ข้อเสนอแนะ

1. พัฒนาคุณภาพทางการพยาบาล และพัฒนาแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก และมีโรคร่วมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพกเทียม
2. ควรส่งเสริมการป้องกัน การลื่นหกล้มที่เป็นสาเหตุการเกิดกระดูกสะโพกหัก โดยให้ความรู้ ส่งเสริมการออกกำลังกาย จัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ให้มีแสงสว่างเพียงพอ หลีกเลี่ยงพื้นที่ลื่นและขรุขระ

เอกสารอ้างอิง

1. Wilarat, W. Fracture of Femur. [Internet] 2019 [cited 2020 May 28]. Available from: <http://ortho.md.chula.ac.th>
2. Makkabphalanon K, Suppawach P. Elderly care post total hip arthroplasty. Veridian EJ Sci Technol Silpakorn Univ. 2016; 3(6): 57-66.
3. Conn KS, Clarke MT, Hallett JP. A simple guide to determine the magnification of radiographs and to improve the accuracy of preoperative templating. J Bone joint Surg Br. 2002; 84(2): 269-72.

4. Maher AB, Meehan AJ, Hertz K, Hommel A, MacDonald V, O'Sullivan MP, et al. Acute nursing care of the older adult with fragility hip fracture: an international perspective (part 1). Int J Orthop Trauma Nurs. 2012; 16(4): 177-94.
5. พัฒน์ วรณปิยะรัตน์. อัตราการเสียชีวิตและความสามารถในการเดินหลังกระดูกสะโพกหัก: เปรียบเทียบในกลุ่มผ่าตัดกับไม่ผ่าตัด. วารสารวิชาการสาธารณสุข. 2551; 17(2): 411-417.
6. Klaewklong, S, Chanrungvanich W, Danaidutsadeekul S, Riansuwan K. Relation of comorbidity, grip strength and stress to hip fracture patient's post-operative functional recovery. Thai Journal of Nursing Council. 2014; 29(2): 36-38.
7. Gullberg B, Johnell O, Kanis JA. World-wide projections for hip fracture. Osteoporosis Int. 1997; 7: 407-13.
8. กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาลขอนแก่น. สถิติผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัดใส่ข้อสะโพกเทียม โรงพยาบาลขอนแก่น; 2560-2563.
9. ฟาริดา อิบราฮิม. ปฏิบัติการพยาบาลตามกรอบทฤษฎีการพยาบาล. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สามเจริญพานิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด; 2551.



ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดของโรงพยาบาลมหาสารคาม Clinical outcomes of Pediatric Asthma in Mahasarakham Hospital

สายพิณ ฤทธิโคตร

Saipin Littikote

(Received 22 February 21 Revised : 16 March 21 Accepted : 26 March 21)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : ศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดในโรงพยาบาลมหาสารคาม โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษาในคลินิกโรคหืดที่ระยะเวลา 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี

รูปแบบและวิธีวิจัย : การศึกษาเชิงพรรณนาแบบวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังจากแบบบันทึกประวัติการรักษาตามแบบฟอร์มเก็บข้อมูลของคลินิกโรคหืดอย่างง่าย (Easy Asthma Clinic) แบบบันทึกประวัติผู้ป่วยนอกและประวัติผู้ป่วยในของโรงพยาบาลในผู้ป่วยเด็กโรคหืดอายุตั้งแต่ 1 - 15 ปี ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2557 ถึง 31 ธันวาคม 2559 และติดตามอย่างต่อเนื่องครบระยะเวลา 3 ปี จำนวน 354 ราย

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยเด็กโรคหืดมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษา จำนวน 354 ราย เป็นเพศชาย 206 ราย (ร้อยละ 58.2) เพศหญิง 148 ราย (ร้อยละ 41.8) อายุเฉลี่ย 4 ปี 1 เดือน $\pm$ 2 ปี 8 เดือน เปรียบเทียบผลการรักษาก่อนและหลังการรักษาในคลินิกโรคหืดที่ระยะเวลา 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี พบจำนวนครั้งของอาการหืดกำเริบเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินลดลงหลังการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 1.74 ครั้ง/ราย/ปี เป็น 0.69, 0.51 และ 0.29 ครั้ง/ราย/ปี ในปี 1 ปี 2 และปีที่ 3 ตามลำดับ จำนวนครั้งของอาการหืดกำเริบเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลงหลังการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก 1.61 ครั้ง/ราย/ปี เป็น 0.18, 0.12 และ 0.05 ครั้ง/ราย/ปี ในปี 1 ปี 2 และปีที่ 3 ตามลำดับ สมรรถภาพปอด (% predicted PEFR) เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 71.88 เป็น ร้อยละ 86.58 หลังการรักษาในปี 1 และระดับการควบคุมโรคหืดเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 57.3 ร้อยละ 65.6 และ ร้อยละ 68.1 ในปี 1 ปี 2 และปีที่ 3 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปผลการศึกษา : การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดตามแนวทางการรักษาโรคหืดของคลินิกโรคหืดโรงพยาบาลมหาสารคาม มีผลลัพธ์ทางคลินิกภายหลังการรักษาดีขึ้นโดยการทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ

คำสำคัญ : ผลลัพธ์ทางคลินิก, โรคหืดในเด็ก, คลินิกโรคหืดอย่างง่ายในเด็ก, สมรรถภาพปอด

ABSTRACT

Objectives : To evaluate effective of pediatric asthma clinic, compare the clinical outcomes before and after receiving treatment at 1, 2 and 3 years.

Methods : This retrospective-cohort study recruited the children with asthma 1-15 years of aged who attended the pediatric easy asthma clinic at Mahasarakham Hospital for at least 3 years between 1 January 2014 and 31 December 2017. Their medical records including risk factors, aged onset of asthma, number of emergency visit or hospitalization and predicted peak expiratory flow rate during 1, 2 and 3 years of attendance at the clinic were collected. Descriptive statistics were described as percent, mean and standard deviation. Statistical analysis was performed using. Repeated Measures Paired t test, Chi-square test, Fisher's exact test as appropriated.

Results : Of all 354 asthma children enrolled into this study, 206 (58.2 %) children were male, 148 (41.8 %) children were female, and average age was 4.072.70 years. After attending pediatric easy asthma clinic for 1,2 and 3 years, emergency visits were significantly reduced from 1.74 to 0.69, 0.51 and 0.29 visit/person/year, respectively ($P<0.001$). Hospitalization was also significantly decrease from 1.61 to 0.18, 0.12 and 0.05 visit/person/year, respectively ($P<0.001$) The predicted peak expiratory flow rate was improved from 71.88 % to 86.58% at 1 year after treatment, respectively ($P<0.001$) The number of children categorized as well controlled asthma symptom increase from 203 (57.3%) at 1 year to 232 (65.6%) at 2 years and 241 (68.1 %) at 3 years after treatment ($P<0.05$)

Conclusion : Multidisciplinary care team of pediatric asthma clinic in Mahasarakham Hospital significantly improved clinical outcomes of pediatric asthma patients.

Keywords : Clinical outcomes, Pediatric asthma, Pediatric easy asthma clinic, Peak expiratory flow

บทนำ

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยและมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นทั่วโลก และเป็นปัญหาต่อระบบสาธารณสุขของประเทศไทย ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย จากข้อมูลของโครงการริเริ่มเพื่อโรคหืดระดับโรค (Global initiative for asthma :GINA) พบผู้ป่วยโรคนี้ประมาณ 300 ล้านคนทั่วโลก โดยคาดว่าอาจมีจำนวนผู้ป่วยโรคหืดเพิ่มขึ้นถึง 100 ล้านคนภายในปี พ.ศ.2568⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยมีอุบัติการณ์ของโรคหืดในผู้ใหญ่ร้อยละ 6.9⁽²⁾ และในเด็กสูงถึงร้อยละ 10-12^(3,4,5,6) เพื่อให้การรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดได้ผลดีมีมาตรฐานเดียวกัน องค์การอนามัยโลก (WHO) ร่วมกับ National Heart

Lung and Blood Institute (NHLBI) ของอเมริกาได้ร่วมกันเขียนแนวทางการรักษาโรคหืดขึ้น เรียกว่า Global Initiative for Asthma (GINA)⁽¹⁾ ซึ่งประสบความสำเร็จด้วยดีเพราะมีหลายประเทศที่ได้นำ GINA guidelines ไปใช้เป็นแนวทางในการรักษาโรคหืดเช่นเดียวกับประเทศไทย ประเทศไทยเริ่มจัดทำแนวทางการรักษาโรคหืดในปี พ.ศ. 2537 โดยสมาคมออร์เวจซ์ร่วมกับสมาคมโรคภูมิแพ้และอิมมูโนวิทยา และชมรมโรคหืดแห่งประเทศไทย มีการปรับปรุงแก้ไขแนวทางการรักษาโรคหืด แม้จะมีการนำ GINA guideline มาใช้อย่างต่อเนื่อง ผลการสำรวจกลับพบว่า การควบคุมโรคหืดในประเทศไทยยังต่ำกว่ามาตรฐาน⁽⁷⁾ ปัจจัยสำคัญคือผู้ป่วยไม่ได้รับการรักษาตามแนวทางการ



รักษาที่เหมาะสม ผลสำรวจสอดคล้องเช่นเดียวกับในอเมริกาและยุโรป สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากทีมแพทย์ผู้รักษาไม่ปฏิบัติตามแนวทางการรักษาของ GINA guideline การวินิจฉัยโรคหืดซ้ำ ไม่ได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ (inhaled corticosteroid: ICS) ขาดการสื่อสารเข้าใจเรื่องโรคหืด เทคนิคการพ่นยาไม่ถูกต้องรวมทั้งขาดการประเมินผลรักษาอย่างต่อเนื่อง จากปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการจัดตั้งคลินิกโรคหืดอย่างง่าย (Easy Asthma Clinic) เพื่อพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยทีมสหวิชาชีพ เน้นการให้ความรู้เรื่องโรคหืดและความรู้เรื่องยา และวิธีการใช้ยาพ่นชนิดต่างๆ แก่ผู้ป่วยทำให้การดูแลรักษามีประสิทธิภาพมากขึ้น

โรคหืดเป็นโรคเรื้อรังที่พบมากเป็นอันดับ 1 ของกลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมหาสารคาม จากข้อมูลปี 2557-2559 พบว่าจำนวนครั้งของการมารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น 1,986 2,378 เป็น 2,403 ครั้งต่อปีตามลำดับ การพัฒนาคลินิกโรคหืดอย่างง่าย (Easy Asthma Clinic: EAC) โดยทีมสหวิชาชีพทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคหืดเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน แนวโน้มของอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลงจาก ร้อยละ 4.81, 4.00 เป็น 3.65 ตามลำดับ แต่จำนวนครั้งของการพ่นยาจากอาการหืดกำเริบที่ห้องฉุกเฉินมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 405, 578 เป็น 702 ครั้งต่อปีตามลำดับ จากการทบทวนปัญหาพบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคหืด ทำให้การดูแลเบื้องต้นขณะมีอาการหืดกำเริบไม่ถูกต้อง ผู้ป่วยบางรายได้รับการวินิจฉัยโรคหืดซ้ำและไม่ได้รับการประเมินโรคภูมิแพ้ร่วม ไม่ได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ (inhaled corticosteroid: ICS) และไม่ถูกส่งขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคหืด ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลการรักษา ทำให้ขาดการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเสี่ยงต่ออาการหืดกำเริบจนต้องเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและในโรงพยาบาล ดังนั้นการเพิ่มศักยภาพการดูแลของผู้ดูแลขณะมีอาการหืดกำเริบที่บ้าน การเพิ่มศักยภาพบุคลากรในการประเมินและดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มีอาการหืดกำเริบที่ห้องฉุกเฉิน⁽⁸⁾ การดูแลตามแนวทางการรักษาที่เหมาะสมเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

รวมทั้งการคัดกรองค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เชิงรุกเพื่อขึ้นทะเบียนในคลินิกโรคหืด จะทำให้ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดดีขึ้น

การรักษาโรคหืดจะมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีทีมสหวิชาชีพที่ทำงานร่วมกันเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืด⁽⁹⁾ เริ่มตั้งแต่การวินิจฉัยโรคหืดและโรคภูมิแพ้ร่วมได้อย่างถูกต้อง การซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวมถึงการตรวจประเมินสมรรถภาพปอด (% predicted PEFR) นอกจากนี้ผู้ดูแลต้องมีความรู้ในเรื่องโรคหืดและการหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ โรงพยาบาลมหาสารคามเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจึงได้จัดตั้งคลินิกโรคหืดขึ้นในเดือนพฤษภาคม 2553 โดยอาศัยแนวทางตามมาตรฐานสากลของ GINA guideline ในรูปแบบของคลินิกเด็กโรคหืดอย่างง่าย (Easy Asthma Clinic) และแนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในเด็กของประเทศไทย⁽¹⁰⁾ เพื่อใช้เป็นแนวทางดูแลรักษาที่เหมาะสม ผู้วิจัยในฐานะผู้นำทีมให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในคลินิกโรคหืดจึงมีความสนใจผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดของโรงพยาบาลมหาสารคามที่ติดตามอย่างต่อเนื่องครบระยะเวลา 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดในโรงพยาบาลมหาสารคามโดยเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังการรักษาตามแนวทางการรักษาโรคหืดที่ระยะเวลา 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี
2. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยเด็กโรคหืดของโรงพยาบาลมหาสารคาม
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมโรคของผู้ป่วยเด็กโรคหืด

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ Retrospective - cohort study โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากแบบบันทึกการรักษาตามแบบฟอร์มเก็บข้อมูลผู้ป่วยเด็กโรคหืดในคลินิกโรคหืดอย่างง่าย (Easy Asthma Clinic) แบบบันทึกประวัติผู้ป่วย

นอกและประวัติผู้ป่วยในที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2557 ถึง 31 ธันวาคม 2559 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์คัดเข้าศึกษา ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กโรคหืดอายุตั้งแต่ 1-15 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกโรคหืดตามแนวทางการรักษาโรคหืดในเด็กและติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องครบระยะเวลา 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี เกณฑ์การคัดออกได้แก่ประวัติโรคปอดเรื้อรังตั้งแต่แรกเกิด (Bronchopulmonary dysplasia) โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียว (congenital cyanotic heart disease) โรคภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่องทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ (immunocompromised host) และประวัติเชืาระยะรุนแรงมีข้อมูลไม่ครบถ้วน จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีเจาะจง (purposive sampling) พบผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์คัดเข้าศึกษา จำนวน 354 ราย

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคหืดตามแนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคหืดในเด็กของประเทศไทย คือโรคที่เกิดจากการอักเสบเรื้อรังของหลอดลม ไวต่อสิ่งกระตุ้นสารก่อภูมิแพ้ทำให้เกิดหลอดลมตีบเฉียบพลัน โดยมีแนวทางการรักษาที่เหมาะสมดังนี้ แพทย์วินิจฉัยโรคได้ถูกต้อง ประเมินระดับความรุนแรงของโรคหืดและโรคภูมิแพ้ร่วม การตรวจประเมินสมรรถภาพปอด การได้รับยาพ่นสเตียรอยด์ การให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืดในเรื่องความรู้เรื่องโรคหืด การหลีกเลี่ยงสารก่อภูมิแพ้ การปฏิบัติตัวเมื่อมีอาการหืดกำเริบและการใช้ยาพ่นอย่างถูกวิธี หลังจากนั้นติดตามผู้ป่วยโดยประเมินระดับการควบคุมโรคหืด การประเมินสมรรถภาพปอด (% predicted PEFR) ในกลุ่มผู้ป่วยอายุมากกว่า 5 ปี และการรักษาปรับลดยาตามแนวทางการดูแลโรคหืดในเด็กของประเทศไทย

ระดับความรุนแรงของโรคหืดแบ่งตาม GINA guideline^(11,12,13) แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ มีอาการนานๆ ครั้ง (Intermittent) อาการรุนแรงน้อย (Mild persistent) อาการรุนแรงปานกลาง (Moderate persistent) และอาการรุนแรงมาก (Severe persistent) ระดับการควบคุมโรคหืดแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุมโรคได้ (controlled) กลุ่มควบคุมได้บางส่วน (partly controlled) และกลุ่มที่ควบคุมโรคไม่ได้ (uncontrolled) โดยประเมินผล

ภายหลังการรักษาจากอาการ 4 ข้อ ในช่วง 4 สัปดาห์ที่ผ่านมา ได้แก่

- 1) มีอาการหอบ ไอ หายใจไม่อิ่ม หรือหายใจมีเสียงดังหวีดในช่วงกลางวันมากกว่า 2 ครั้ง/ สัปดาห์
- 2) มีอาการหอบ ไอ หายใจไม่อิ่ม หรือหายใจมีเสียงดังหวีดในช่วงกลางคืน
- 3) ต้องใช้ยาพ่นขยายหลอดลมมากกว่า 2 ครั้ง/ สัปดาห์
- 4) มีอาการหอบ ไอ หายใจมีเสียงหวีด จนจำกัดกิจวัตรประจำวัน

แบ่งระดับการควบคุมโรคหืดเป็น 3 ระดับ⁽¹⁴⁾ คือ

- ควบคุมได้ (well controlled = 0 ข้อ, complete controlled: total controlled = ไม่มีอาการใน 4 ข้อ ดังกล่าวข้างต้น)

- ควบคุมได้บางส่วน (partly controlled = 1-2 ข้อ)

- ควบคุมไม่ได้ (uncontrolled = 3-4 ข้อ)

ผลลัพธ์ทางคลินิก (clinical outcomes) เป็นผลลัพธ์จากการรักษาโรคซึ่งเป็นตัวชี้วัดทางการแพทย์ได้แก่ จำนวนครั้งของอาการหืดกำเริบเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน จำนวนครั้งของอาการหืดกำเริบเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การตรวจสมรรถภาพปอด⁽¹⁵⁾ (Peak expiratory flow rate) และระดับการควบคุมโรคหืด

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1) สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) สถิติอนุมาน ได้แก่ Paired t test, Chi-square test, Fisher exact test เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลลัพธ์ทางคลินิกเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการรักษาในคลินิกโรคหืดที่ระยะเวลา 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี จำนวนครั้งของอาการหืดกำเริบเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินและในโรงพยาบาล สมรรถภาพปอด และระดับการควบคุมโรคหืด ทั้งนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาสารคาม เลขที่ MSKH_REC 63-01-055



ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ 354 ราย เป็นเพศชาย 206 ราย (ร้อยละ 58.2) เพศหญิง 148 ราย (ร้อยละ 41.8) อายุเฉลี่ย 4 ปี 1 เดือน $\pm$ 2 ปี 8 เดือนแบ่งเป็นกลุ่มผู้ป่วยช่วงอายุ 1-5 ปี 263 ราย (ร้อยละ 74.3) และอายุ 5 ปีขึ้นไป 91 ราย (ร้อยละ 25.7) อายุที่เริ่มมีอาการหอบครั้งแรกเฉลี่ย 2 ปี 5 เดือน $\pm$ 2 ปี 4 เดือน โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นก่อนอายุ 5 ปี (ร้อยละ 89.8) และมีระยะเวลาหอบก่อนการรักษาในคลินิกโรคหืด 1 ปี 6 เดือน $\pm$ 1 ปี 10 เดือน มีประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว 122 ราย (ร้อยละ 34.5) มีประวัติการสัมผัสสุนัขที่อยู่อาศัย 317 ราย (ร้อยละ 89.5) และมีประวัติสัตว์เลี้ยงในบ้าน 108 ราย

(ร้อยละ 35.5) (ตารางที่ 1) มีประวัติโรคภูมิแพ้ร่วมก่อนการรักษา 125 ราย (ร้อยละ 35.3) โดยพบเป็นโรคภูมิแพ้จมูกโรคเดียวมากที่สุด 90 ราย (ร้อยละ 25.4) และโรคภูมิแพ้จมูกร่วมกับโรคภูมิแพ้อื่น 122 ราย (ร้อยละ 34.5) หลังการรักษาปีที่ 1 2 และ 3 พบโรคภูมิแพ้ร่วมเพิ่มขึ้นเป็น 145 ราย (ร้อยละ 41.0), 168 ราย (ร้อยละ 47.5), 182 ราย (ร้อยละ 51.4) ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เป็นโรคภูมิแพ้จมูกจากร้อยละ 25.4 เป็นร้อยละ 30.8 ในปีที่ 1 เป็นร้อยละ 36.2 ในปีที่ 2 และเป็นร้อยละ 38.7 ในปีที่ 3 และพบโรคภูมิแพ้จมูกร่วมกับโรคภูมิแพ้อื่นเพิ่มขึ้นเป็น 143 ราย (ร้อยละ 40.4), 166 ราย (ร้อยละ 46.9), 180 ราย (ร้อยละ 50) ในปีที่ 1 ปีที่ 2 และปีที่ 3 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มรักษา (N= 354)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (SD)
เพศ		
ชาย	206 (58.2)	
หญิง	148 (41.8)	
อายุ (ปี)		4.07 $\pm$ 2.70
1 ปี – 5 ปี	263 (74.3)	
5 ปีขึ้นไป	91 (25.7)	
เป่า PEFR ครั้งแรก		
ไม่ได้เป่า	265 (74.9)	
เป่า	89 (25.1)	
อายุที่มีการหอบครั้งแรก (ปี)		2.45 $\pm$ 2.35
1 ปี – 5 ปี	318 (89.8)	
5 ปีขึ้นไป	36 (10.2)	
ระยะเวลาหอบก่อนเริ่มรักษาในคลินิก (ปี)		1.53 $\pm$ 1.84

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มรักษา (N= 354) (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย (SD)
โรคภูมิแพ้ร่วม		
ไม่มี	229(64.6)	
มีโรคภูมิแพ้ร่วม	125(35.3)	
Allergic rhinitis	90(25.4)	
Allergic conjunctivitis	1(0.3)	
Allergic rhinitis, Allergic conjunctivitis	3(0.8)	
Allergic rhinitis, Adenotonsillar hypertrophy	13(3.7)	
Allergic rhinitis, Atopic dermatitis	7(2.0)	
Atopic dermatitis, Cow milk protein allergy	2(0.6)	
Allergic rhinitis, Adenotonsillar hypertrophy,	6(1.7)	
Obstructive sleep apnea		
Allergic rhinitis, Allergic conjunctivitis, Atopic dermatitis	2(0.6)	
Allergic rhinitis, Allergic conjunctivitis,	1(0.3)	
Adenotonsillar hypertrophy, Atopic dermatitis		
ประวัติโรคภูมิแพ้ในครอบครัว	122 (34.5)	
ประวัติสัมผัสสารก่อภูมิแพ้		
ประวัติการสัมผัสสุนัขในที่อยู่อาศัย	317(89.5)	
ประวัติสัมผัสสัตว์เลี้ยงในบ้าน	108 (35.5)	



ตารางที่ 2 โรคภูมิแพ้ร่วมหลังการรักษา

โรคภูมิแพ้ร่วม	จำนวน(ร้อยละ)		
	หลังการรักษาปีที่ 1	หลังการรักษาปีที่ 2	หลังการรักษาปีที่ 3
ไม่มี	209(59.0)	186(52.5)	172(48.6)
มีโรคภูมิแพ้ร่วม	145(41.0)	168(47.5)	182(51.4)
Allergic rhinitis	109(30.8)	128(36.2)	137(38.7)
Allergic rhinitis, Allergic conjunctivitis	4(1.1)	3(0.8)	4(1.1)
Allergic rhinitis, Adenotonsillar hypertrophy	12(3.4)	16(4.5)	20(5.6)
Allergic rhinitis, Atopic dermatitis	7(2.0)	7(2.0)	7(2.0)
Allergic rhinitis, Allergic conjunctivitis, Adenotonsillar hypertrophy	0(0.0)	1(0.3)	1(0.3)
Allergic rhinitis, Allergic conjunctivitis, Atopic dermatitis	2(0.6)	1(0.3)	1(0.3)
Allergic rhinitis, Adenotonsillar hypertrophy, Obstructive sleep apnea	8(2.3)	8(2.3)	8(2.3)
Allergic rhinitis, Allergic conjunctivitis, Adenotonsillar hypertrophy, Atopic dermatitis	1(0.3)	2(0.6)	2(0.6)
Atopic dermatitis, Cow milk protein allergy	2(0.6)	2(0.6)	2(0.6)

ตารางที่ 3 ผลการรักษาในคลินิกโรคหืด

ผลการรักษา	ค่าเฉลี่ย(SD)				P-value	95% CI
	ก่อนรักษา	หลังรักษาปีที่ 1	หลังรักษาปีที่ 2	หลังรักษาปีที่ 3		
การรักษาที่ ห้องฉุกเฉิน (ครั้ง/คน/ปี)	1.75±2.10	0.70±0.66	0.51±0.63	0.30±0.54	<0.001 ^{0,1}	0.83,1.27
					<0.001 ^{0,2}	1.01,1.46
					<0.001 ^{0,3}	1.22,1.67
					<0.001 ^{1,2}	0.10,0.27
					<0.001 ^{1,3}	0.31,0.49
					<0.001 ^{2,3}	0.13,0.04
การนอน โรงพยาบาล (ครั้ง/คน/ปี)	1.61±2.10	0.18±0.42	0.12±0.40	0.05±0.23	<0.001 ^{0,1}	1.20,1.64
					<0.001 ^{0,2}	1.27,1.71
					<0.001 ^{0,3}	1.34,1.78
					0.004 ^{1,2}	0.003,0.12
					<0.001 ^{1,3}	0.09,0.18
					0.002 ^{2,3}	0.03,0.11

ผลการรักษา	ค่าเฉลี่ย(SD)		P-value	95% CI
	ก่อนรักษา	หลังรักษาปีที่ 1		
% PEFR	71.88±8.48	86.58±13.06	<0.001 ^{0,1}	-18.24,- 11.15

มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลสมรรถภาพปอด (%predicted PEFR) มากกว่า ร้อยละ 80 ก่อนและหลังการรักษาของกลุ่มผู้ป่วยอายุ ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป และหลังการรักษาของกลุ่มผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 5 ปี

การรักษา	จำนวน(ร้อยละ)	
	ต่ำกว่า 5 ปี	ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป
ก่อนการรักษา	-	76(86.4)
หลังการรักษาปีที่ 1	27(93.1)	88(93.6)
หลังการรักษาปีที่ 2	79(83.2)	81(84.4)
หลังการรักษาปีที่ 3	151(87.3)	78(81.3)



ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิกของการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหืด พบว่าจำนวนครั้งของอาการหืดกำเริบเข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินลดลงจาก 1.74 ครั้ง/ราย/ปี เป็น 0.69 ครั้ง/ราย/ปี ในปีที่ 1 เป็น 0.51 ครั้ง/ราย/ปี ในปีที่ 2 และ เป็น 0.29 ครั้ง/ราย/ปี ในปีที่ 3 มีนัยสำคัญสถิติ ($P<0.001$) จำนวนครั้งของอาการหืดกำเริบเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลงจาก 1.61 ครั้ง/ราย/ปี เป็น 0.18 ครั้ง/ราย/ปี ในปีที่ 1 เป็น 0.12 ครั้ง/ราย/ปี ในปีที่ 2 และ เป็น 0.05 ครั้ง/ราย/ปี ในปีที่ 3 มีนัยสำคัญสถิติ ($P<0.001$) สมรรถภาพปอด (% predicted PEFR) พบว่าในกลุ่มอายุ

ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป มีสมรรถภาพปอดเพิ่มขึ้นเฉลี่ยจากร้อยละ 71.88 เป็น ร้อยละ 86.58 หลังการรักษาในปีที่ 1 มีนัยสำคัญสถิติ ($P<0.001$) หลังการรักษาในปีที่ 2 และ 3 พบว่ามีสมรรถภาพปอด (% predicted PEFR) มากกว่า ร้อยละ 80 เป็น ร้อยละ 84.4, 81.3 ตามลำดับ และในกลุ่มอายุน้อยกว่า 5 ปี ก่อนการรักษาไม่สามารถตรวจสมรรถภาพของปอดได้ เมื่ออายุครบ 5 ปี หลังการรักษาในปีที่ 1, 2 และ 3 พบว่ามีสมรรถภาพปอด (% predicted PEFR) มากกว่า ร้อยละ 80 เป็น ร้อยละ 93.1, 83.2 และ 87.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 3,4)

ตารางที่ 5 ระดับการควบคุมโรคหืดหลังการรักษา

ผลการรักษา	จำนวน(ร้อยละ)			P-value
	หลังรักษาปีที่ 1	หลังรักษาปีที่ 2	หลังรักษาปีที่ 3	
ควบคุมได้(controlled)	203(57.3)	232(65.6)	241(68.1)	} 0.031
ควบคุมได้บางส่วน(partly controlled)	125(35.4)	100(28.2)	98(27.7)	
ควบคุมไม่ได้(uncontrolled)	26(7.3)	22(6.2)	15(4.2)	

มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

หลังการรักษา 1 ปี ผู้ป่วยมีระดับการควบคุมโรคหืดควบคุมโรคได้ 203 ราย (ร้อยละ 57.3) ควบคุมโรคได้บางส่วน 125 ราย (ร้อยละ 35.4) และควบคุมโรคไม่ได้ 26 ราย (ร้อยละ 7.3) หลังการรักษา 2 ปี ควบคุมโรคได้ 232 ราย (ร้อยละ 65.6) ควบคุมโรคได้บางส่วน 100 ราย (ร้อยละ 28.2) และควบคุมโรคไม่ได้ 22 ราย (ร้อยละ 6.2)

และหลังการรักษาครบ 3 ปีพบว่าผู้ป่วยมีระดับการควบคุมโรคหืด ควบคุมโรคได้ 241 ราย (ร้อยละ 68.1) ควบคุมโรคได้บางส่วน 98 ราย (ร้อยละ 27.7) และควบคุมโรคไม่ได้ 15 ราย (ร้อยละ 4.2) พบว่าก่อนและหลังการรักษา ระดับการควบคุมโรคหืดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการควบคุมโรคหืด

ปัจจัย	ระดับการควบคุมโรคหืด		P-value
	Controlled(n=241)	Partly controlled/ Uncontrolled(n=113)	
	จำนวน(ร้อยละ)	จำนวน(ร้อยละ)	
อายุ(ปี)			0.070
1 ปี - 5 ปี	186(77.2)	77(68.1)	
5 ปีขึ้นไป	55(22.8)	37(31.9)	
เพศ			0.774
ชาย	139(57.7)	67(59.3)	
หญิง	102(42.3)	46(40.7)	
อายุที่มีการหอบครั้งแรก(ปี)			0.089
1 ปี - 5 ปี	221(91.7)	97(85.8)	
5 ปีขึ้นไป	20(8.3)	16(14.2)	
มีภาวะอ้วนหรือเริ่มอ้วน	55(22.8)	24(21.2)	0.739
ประวัติโรคประจำตัว	18(7.5)	13(11.5)	0.211
ประวัติโรคภูมิแพ้จมูก	59(24.5)	31(27.4)	0.552
ประวัติโรคภูมิแพ้จมูกร่วมกับ โรคภูมิแพ้อื่น	108(44.8)	72(63.7)	0.001*
ผู้ดูแล(พ่อแม่กับอื่นๆ)	143(59.3)	64(56.6)	0.631
ประวัติการได้รับยา(2กับอื่นๆ)	176(73.0)	76(67.3)	0.264
ประวัติสัมผัสสารก่อภูมิแพ้	217(90.0)	104(92.0)	0.547
1.ประวัติคนในครอบครัวสูบบุหรี่	215(89.2)	102(90.3)	0.763
1.ประวัติมีสัตว์เลี้ยงในบ้าน	77(32.0)	31(27.4)	0.390
2.ประวัติคนในครอบครัวสูบบุหรี่	139(57.7)	70(61.9)	0.446
2.ประวัติมีสัตว์เลี้ยงในบ้าน	2(0.8)	2(1.8)	0.595*
ประวัติการใช้ยารักษาก่อนการ รักษา	228(94.6)	106(93.8)	0.761

1.คือมีอย่างอื่นร่วมด้วย 2.ไม่มีอย่างอื่นร่วม มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

*fisher's exact test



ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการควบคุมโรคหืด หลังการรักษา 3 ปี พบผู้ป่วยกลุ่มควบคุมโรคได้ 241 ราย (ร้อยละ 68.08) และกลุ่มควบคุมโรคไม่ได้หรือควบคุมโรคได้บางส่วน 113 ราย (ร้อยละ 31.92) นำมาวิเคราะห์ Chi-square test และ fisher's exact test เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการควบคุมโรคหืด พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือกลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติโรคภูมิแพ้จมูกร่วมกับโรคภูมิแพ้อื่น ($P < 0.001$) โดยในกลุ่มควบคุมโรคได้มีผู้ป่วยที่มีประวัติโรคภูมิแพ้จมูกร่วมกับโรคภูมิแพ้อื่น ร้อยละ 44.8 ในกลุ่มควบคุมโรคไม่ได้หรือควบคุมโรคได้บางส่วนมีผู้ป่วยที่มีประวัติโรคภูมิแพ้จมูกร่วมกับโรคภูมิแพ้อื่น ร้อยละ 63.7 (ตารางที่ 6)

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชายร้อยละ 58.2 อายุเฉลี่ย 4 ปี 1 เดือน $\pm$ 2 ปี 8 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^(16,17,18) ผู้ป่วยเด็กโรคหืดที่เข้ารับการรักษาศึกษาในคลินิกโรคหืดส่วนใหญ่อายุ 1-5 ปี ร้อยละ 74.3 โดยร้อยละ 89.1 มีอาการเริ่มหอบครั้งแรกก่อนอายุ 5 ปี อายุที่เริ่มมีอาการหอบครั้งแรกเฉลี่ย 2 ปี 5 เดือน $\pm$ 2 ปี 4 เดือน และมีระยะเวลาหอบก่อนเริ่มรักษาในคลินิกโรคหืด 1 ปี 6 เดือน $\pm$ 1 ปี 10 เดือน สอดคล้องกับการศึกษาของชลธิชา⁽¹⁹⁾ ที่ศึกษาในโรงพยาบาลพังงา พบช่วงอายุที่เริ่มเข้ารับการรักษามากที่สุดคือ 0-5 ปี ร้อยละ 74.2 และช่วงอายุที่มีอาการหอบครั้งแรกมากที่สุดคือ 0-5 ปี ร้อยละ 80.5

ก่อนการรักษาพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 35.3 มีประวัติเป็นโรคภูมิแพ้ร่วม ส่วนใหญ่เป็นโรคภูมิแพ้จมูก สอดคล้องกับการศึกษาของปริญญพร⁽²⁰⁾ แต่แตกต่างจากการศึกษาของวาสนา⁽¹⁸⁾ และสุภา⁽²¹⁾ พบโรคภูมิแพ้จมูกร้อยละ 66.1 และ 93.8 ตามลำดับ จากการศึกษาเมื่อติดตามโรคภูมิแพ้ร่วมหลังการรักษาครบ 3 ปี พบโรคภูมิแพ้จมูกเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 50.8 ในปี 3 การศึกษาก่อนหน้านี้นี้ยังไม่มีติดตามการเกิดโรคภูมิแพ้ร่วมหลังการรักษาที่ระยะเวลา 1, 2 และ 3 ปี

จำนวนครั้งของอาการหืดกำเริบเข้ารับการรักษาคือห้องฉุกเฉิน จากก่อนเข้ารับการรักษาศึกษาในคลินิกโรคหืดเฉลี่ย 1.74 ครั้ง/ราย/ปี ลดลงเป็น 0.69, 0.51 และ 0.29 ครั้ง/ราย/ปี ในปี 1, 2 และ 3 ตามลำดับมีแนวโน้มลดลงหลังการรักษาอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ($P < 0.001$) จำนวนครั้งของอาการหืดกำเริบเข้ารับการรักษาศึกษาในโรงพยาบาลลดลงหลังการรักษาอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ($P < 0.001$) จากก่อนเข้ารักษาในคลินิกโรคหืดเฉลี่ย 1.61 ครั้ง/ราย/ปี เป็น 0.18, 0.12 และ 0.05 ครั้ง/ราย/ปี ในปี 1, 2 และ 3 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^(16,17,20) พบว่าจำนวนครั้งของอาการหืดกำเริบเข้ารับการรักษาคือห้องฉุกเฉินและจำนวนครั้งของอาการหืดกำเริบเข้ารักษาในโรงพยาบาลมีแนวโน้มลดลงในปี 1, 2 และ 3 เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการรักษา

ในกลุ่มผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป ค่าสมรรถภาพปอด (% predicted PEFR) จากก่อนเข้ารับการรักษาศึกษาในคลินิกโรคหืดจาก ร้อยละ 71.88 เป็น ร้อยละ 86.58 หลังการรักษาในปี 1 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ($P < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^(16,17,20,22) และหลังการรักษาในปี 2 และ 3 พบว่ามีสมรรถภาพปอด (% predicted PEFR) มากกว่าร้อยละ 80 เป็น ร้อยละ 84.4, 81.3 ตามลำดับ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แตกต่างจากการศึกษาของโสมนัส⁽²²⁾ ค่าสมรรถภาพปอด (% predicted PEFR) หลังการรักษาในปี 2 และ 3 เพิ่มขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) จาก ร้อยละ 83.69 ร้อยละ 83.31 ในปี 2 และเป็น ร้อยละ 81.56 ในปี 3 และในกลุ่มอายุน้อยกว่า 5 ปี ก่อนการรักษาไม่สามารถตรวจสมรรถภาพของปอดได้ เมื่ออายุครบ 5 ปี หลังการรักษาในปี 1, 2 และ 3 พบว่ามีสมรรถภาพปอด (% predicted PEFR) มากกว่า ร้อยละ 80 เป็น ร้อยละ 93.1, 83.2 และ 87.3 ตามลำดับ ค่าสมรรถภาพปอดก่อนและหลังการรักษาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างจากการศึกษาก่อนหน้านี้⁽²³⁾ พบค่าสมรรถภาพปอดหลังการรักษาในปี 2 และ 3 เพิ่มขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระดับการควบคุมโรคที่พบว่าหลังการรักษา 1 ปี ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคได้ ร้อยละ 57.3 หลังการรักษา 2 ปี ควบคุมโรคได้ร้อยละ 65.6 และหลังการรักษา 3 ปี ผู้ป่วยสามารถควบคุมโรคเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 68.1 ระดับการควบคุมโรคที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ($P < 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของอัญชลี⁽²³⁾ ที่ติดตามอย่างต่อเนื่องครบระยะเวลา 3 ปี พบว่าระดับควบคุมโรคที่ดีในปีที่ 1, 2 และ 3 เป็น ร้อยละ 57, 65 และ 69 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการจัดตั้งคลินิกโรคหืดของโรงพยาบาลมหาสารคาม โดยการทำงานร่วมกันแบบสหวิชาชีพทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กโรคหืดดีขึ้น ทั้งในเรื่องจำนวนครั้งของอาการที่หืดกำเริบที่เข้ารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉิน จำนวนครั้งของอาการที่หืดกำเริบเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สมรรถภาพของปอด (% predicted PEFR) และระดับการควบคุมโรคหืด

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมโรคหืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือประวัติโรคภูมิแพ้จมูกที่มีโรคภูมิแพ้อื่นร่วมด้วย ($P = 0.001$) ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาที่ผ่านมา^(16,24,25) ส่วนใหญ่ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมโรคหืดคือโรคภูมิแพ้จมูกซึ่งมีผลต่อการรักษาโรคหืด และการรักษาโรคภูมิแพ้จมูกมีผลทำให้ระดับการควบคุมโรคหืดดีขึ้น แต่เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง และมุ่งเน้นศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกของการดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นสำคัญ ทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนในการศึกษาในเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับการควบคุมโรคหืด ดังนั้นควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมโรคหืดโดยละเอียดทั้งปัจจัยด้านบุคคล การรักษา และสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยในคลินิกโรคหืดต่อไป

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่าการจัดตั้งคลินิกโรคหืดของโรงพยาบาลมหาสารคามโดยการทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ เพื่อพัฒนาระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดให้ได้มาตรฐาน และดูแลอย่างต่อเนื่องอย่างเหมาะสม ทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการหืดกำเริบที่เข้ารับการรักษา

รักษาที่ห้องฉุกเฉิน และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลง สมรรถภาพของปอดและมีระดับการควบคุมโรคหืดเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับการควบคุมโรคหืดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือกลุ่มผู้ป่วยที่มีประวัติโรคภูมิแพ้จมูกที่มีโรคภูมิแพ้อื่นร่วมด้วย ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา ส่วนใหญ่พบประวัติโรคภูมิแพ้จมูกอย่างเดียว ดังนั้นควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมโรคหืดทั้งปัจจัยด้านบุคคล การรักษา และสิ่งแวดล้อมรวมทั้งปัจจัยที่มีผลต่ออาการที่หืดกำเริบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยในคลินิกโรคหืดต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention NHLBI/WHO workshop report; 1995.
2. Boonsawat W, Charoenphan P, Kaitboonsri S, Wiriychaiyo V, Pothirat C, Wongtim S, et al. Prevalence of asthma symptoms in adult in 4 cities of Thailand. Joint scientific meeting the Thoracic Society of Thailand, the Malaysia Thoracic Society and the Singapore Thoracic Society. Bangkok, Thailand; 2002: p 112.
3. Vichyanond P, Jirapongsananuruk O, Visitsuntorn N, Tuchinda M. Prevalence of asthma, rhinitis and eczema in children from the Bangkok area using the ISAAC questionnaires. J Med Assoc Thai 1998; 81: 175-84.
4. Teeratakulpisarn J, Paironkul S, Heng S. Survey of the prevalence of asthma, allergic rhinitis and eczema in school children from Khonkaen, Northeast Thailand. An ISAAC study. Asian Pac J Allergy Immunol. 2000;18: 187-94.



5. พรทิพย์ เดชพิชัย. ความชุกร่วมของโรคภูมิแพ้ในเด็กไทย: การวิเคราะห์อภิมาน.วารสารก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ 2560;2:78-87.
6. Nasamon W, Suchada S, Jitlada D. Prevalence of asthma, level of control and factors associated with asthma control in Thai elementary school students in Bangkok. Asian Pac J Allergy Immunol 2014;32:287-92.
7. Boonsawat W, Charoenphan P, Kiatboonsri S, Wongtim S, Viriyachaiyo V, Pothirat C, et al. Survey of asthma control in Thailand. Respiriology 2004; 9: 373-8.
8. กัลยพัทธ์ นิยมวิทย์. การพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหืดกำเริบเฉียบพลัน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้าจันทบุรี 2560;28 :149-160.
9. ศิริวันต์ ยิ้มเลี้ยง. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดโดยการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขาวิชาชีพ โรงพยาบาลพิจิตร. วารสารกองการพยาบาล 2552;3: 96-111.
10. คณะกรรมการปรับปรุงแนวทางการรักษาและป้องกันโรคหืดในประเทศไทย สำหรับผู้ป่วยเด็ก. แนวทางการวินิจฉัย และรักษาโรคหืดในประเทศไทย สำหรับผู้ป่วยเด็ก พ.ศ.2555. ใน: อภิชาติ คณิตทรัพย์, มุกดา หวังวีรวงศ์, บรรณาธิการ. แนวทางการวินิจฉัย และรักษาโรคหืดในประเทศไทย สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก พ.ศ. 2555. กรุงเทพฯ: ยูเนียนอุลตราไวโอเรต, 2555;97-159.
11. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, NHLBI/WHO workshop report. Bethesda, National Institutes of Health, updated 2014.
12. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention (updated 2017). Available from: <http://www.ginaasthma.com>.
13. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention (updated 2018). Available from: <http://www.ginaasthma.com>.
14. Polgar G, Promadhat V, Philadelphia, et al. Pulmonary Function Testing in Children: Technique and Standards. Physical therapy, Volume 52, Issue 11, November 1972, 1234-1235.
15. Clark TJH, Bateman ED, Boushey H, Bousquet J, Busse W, Pauwels R, Pedersen S. Aiming for total control of asthma in ICS-free patients improves traditional outcomes: results of the Gaining Optimal Asthma control (GOAL) study 23rd Meeting of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology Meeting, June 12–16, 2004.
16. สายทิพย์ ดัน. ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหืดในคลินิกโรคหืดเด็กโรงพยาบาลพิมาย. วารสารกรมการแพทย์ 2560;3: 83-91.
17. อรวรรณ จิระชาญชัย. ผลการรักษาเด็กโรคหืดอย่างง่ายก่อนและหลังเข้าคลินิกโรคหืดอย่างง่าย โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ พ.ศ. 2558. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2560;2:279-85.
18. วาสนา อชิรเสนา. ประสิทธิภาพการดูแลรักษาเด็กโรคหืดในคลินิกเด็กโรงพยาบาลชุมชนกรณีศึกษา: โรงพยาบาลนาหม่อม จังหวัดสงขลา. วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก 2562;2: 1-14.
19. ชลธิชา ตั้งชีวิวัฒน์กุล. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการควบคุมอาการของผู้ป่วยโรคหืด โรงพยาบาลพังงา. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2561;4:1269-80.
20. ปริญญพร ไหมแพง. ประสิทธิภาพการดูแลรักษาของคลินิกโรคหืดอย่างง่ายในเด็กโรงพยาบาลหล่มสัก. วารสารกรมการแพทย์ 2559; 41(3): 83-91.



21. สุภา หมดทุกข์. ประสิทธิภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหืดตามแนวทาง Global Initiative for Asthma (GINA) ในโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์ 2560;2:37-48.
22. โสมนัส โกยสวัสดิ์. ผลสัมฤทธิ์ของคลินิกโรคหืดโรงพยาบาลกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2555;27:34-42.
23. อัญชลี จันทร์สว่างภูวนะ. ผลสัมฤทธิ์การรักษาหอบหืดในเด็ก ณ. โรงพยาบาลบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2559; 25(5): 847-853.
24. สุจิตรา สีดาดี. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับการควบคุมโรคหืดในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในโรงพยาบาลลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2557;1:30-36.
25. ธาณินี สหจรรุพัฒน์. ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการรับไว้รักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กโรคหืดกำเริบเฉียบพลัน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2557-2558. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11 2558; 29(3) 459-465.



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลสตูล

Factors Associated with Fatty Liver Disease in Diabetes Mellitus Type 2

Patients, Satun Hospital

อัญชนา เอี่ยมปิยะกุล

Anchana lampiyakul

(Received : 30 December 2020 Revised : 17 February 2021 Accepted : 28 March 2021)

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2

รูปแบบและวิธีวิจัย : การศึกษาครั้งนี้มีรูปแบบการวิจัยแบบ case-control study ตัวอย่างการศึกษาคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งได้รับคัดกรองโรคไขมันพอกตับด้วยการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง จำนวน 300 ราย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับผลลัพธ์ด้วยสถิติ logistic regression

ผลการศึกษา : ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 60-79 ปี มีความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุการเกิดโรคไขมันพอกตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR=2.80$, $95\%CI=1.51-5.25$, $P-value=0.01$) ภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุการเกิดโรคไขมันพอกตับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR=3.72$, $95\%CI=1.73-8.00$, $P-value=0.01$)

สรุปผลการศึกษา : ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนควรได้รับการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคไขมันพอกตับอย่างสม่ำเสมอ และโรงพยาบาลสตูลควรมีโปรแกรมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารและออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุอย่างเหมาะสม เหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงการโรคไขมันพอกตับในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานในอนาคต

คำสำคัญ : ไขมันพอกตับ, โรคเบาหวาน, โรงพยาบาลสตูล

ABSTRACT

Objectives : To investigate factors associated with fatty liver disease in diabetes mellitus type 2 patient.

Methods : This study was case-control study. Sample was diabetes mellitus type 2 patients who were examined by radiologists for screening fatty liver about 300 case. Logistic regression used to analyze association between factors and outcome.

Results : Diabetes mellitus type 2 patients with age 60-79 years was significantly associated with fatty liver disease (OR = 2.80, 95% CI = 1.51-5.25, P-value = 0.01). Obesity disease was significantly associated with fatty liver disease (OR = 3.72, 95% CI = 1.73-8.00, P-value = 0.01).

Conclusion : Satun Hospital should have health programs to appropriately change the diet and exercise of elderly diabetes mellitus patients. These can be reduce the risk of fatty liver among diabetes mellitus in the future.

Keywords : Fatty Liver, Diabetes Mellitus, Satun Hospital

บทนำ

โรคไขมันพอกตับ (fatty liver) เป็นโรคที่มีสาเหตุจากการมีไขมันสะสมในตับ ระยะเริ่มแรกผู้ป่วยส่วนใหญ่จะไม่แสดงอาการและอุบัติการณ์มักเกิดขึ้นในกลุ่มผู้ที่มีภาวะอ้วน ขณะที่การวิจัยที่ผ่านมา พบว่า อัตราป่วยโรคไขมันพอกตับในพื้นที่เอเชียก็มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างมาก และการศึกษาวิจัยอุบัติการณ์โรคไขมันพอกตับในประเทศไทยดูเหมือนจะมีผลการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน⁽¹⁾ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไขมันพอกตับ พบว่า ตัวแปร อายุ เพศ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ภาวะอ้วน การป่วยด้วยโรคเรื้อรัง อาจมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไขมันพอกตับ ซึ่งในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานจะมีอัตราป่วยไม่สูงมากนัก แต่ก็มีแนวโน้มอัตราป่วยที่เพิ่มขึ้นอย่างน่าสนใจ^(2,3)

วารสาร Indian journal of endocrinology and metabolism ได้รายงานผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอุบัติการณ์ไขมันพอกตับในโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 สามารถพบอัตราป่วยโรคไขมันพอกตับได้มากกว่า ร้อยละ 50 และมักจะเกิดภาวะตับแข็งตามมาภายหลัง⁽⁴⁾ ขณะที่รายงานวิจัยจำนวนมาก

ยังได้รายงานเกี่ยวกับความเสี่ยงของผู้ป่วยเบาหวานต่อการเกิดโรคไขมันพอกตับ^(5,6,7,8,9,10)

ขณะที่การศึกษาวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ยังคงมีการศึกษาอย่างน้อยมาก ซึ่งการศึกษาประเด็นดังกล่าวจะสามารถทำให้ทราบกลไกการเกิดโรคไขมันพอกตับ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบระบบบริการที่มีมาตรฐานและลดโอกาสเกิดโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวานในอนาคต ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจะเป็นประโยชน์ต่อระบบเฝ้าระวังการเกิดโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลสตูล

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคไขมันพอกตับของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลสตูล

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เลือกรูปแบบการศึกษาแบบ case-control study เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โดย



ทำการศึกษาจากฐานข้อมูลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่เข้ารักษาพยาบาลและทำการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องจำนวน 300 ราย ขณะที่ผลการคัดกรองโรคไขมันพอกตับพบว่า ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ป่วยเป็นไขมันพอกตับจำนวน 75 ราย จึงเลือกผู้ป่วยทั้งหมดเป็นกลุ่ม case และการศึกษาวิจัยครั้งนี้เลือกกลุ่ม control จากข้อมูลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ผลการคัดกรองไม่ได้ป่วยโรคไขมันพอกตับ และการคำนวณขนาดตัวอย่างในกลุ่ม control ตามข้อกำหนดของรูปแบบการศึกษา case-control ที่ใช้ค่าด้วย odd ratio ในการประมาณค่าขนาดความสัมพันธ์ ผู้วิจัยสามารถเลือกเพิ่มขนาดกลุ่ม control เป็นจำนวน 3 เท่าของจำนวนผู้ป่วยในกลุ่ม case เท่ากับ 225 ราย ซึ่งเป็นการเพิ่มอำนาจในการทดสอบ (Power of test) และลดอิทธิพลการเกิด selection bias ในสมการสถิติ ดังนั้นตัวอย่างในกลุ่ม control⁽¹¹⁾ แลเลือกใช้การสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) ในการคัดเลือกกลุ่ม control เข้าสู่การวิจัย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ภาวะอ้วน คือ ภาวะอ้วนของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เก็บรวบรวมโดยการคำนวณ body mass index (BMI) ซึ่งเป็นค่าที่สามารถวัดได้จากน้ำหนักของแต่ละบุคคลต่อความสูง ซึ่งค่าดัชนีมวลกลายนี้มีถูกนำไปใช้เป็นตัวชี้วัดของปริมาณไขมันที่มีอยู่ในร่างกายของคนเรา (Body fat) ซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้เป็นผู้กำหนดค่ามาตรฐาน BMI สำหรับผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป เพื่อใช้เป็นดัชนีชี้วัดปริมาณไขมันในร่างกายเพื่อระบุถึงความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนหรือพุงพองจนเกินไปโดยกำหนดไว้ดังนี้ แบ่งเป็นภาวะปกติ คือผู้ป่วยที่มีค่า BMI อยู่ระหว่าง 18.5 – 24.90 และผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วน คือคือผู้ที่มี BMI >25 4) fasting blood sugar คือ ระดับน้ำตาลในเลือด เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แบ่งออกเป็นภาวะปกติ คือ ภาวะที่ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดอยู่ระหว่าง 80-130 mg/dL และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง คือ ภาวะที่ผู้ป่วยเบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 mg/dL 5) high density lipoprotein (HDL-cholesterol) เป็นไขมันชนิดที่ทำหน้าที่เก็บกลับ

cholesterol จากอวัยวะต่างๆ กลับเข้าสู่ตับซึ่งเป็นศูนย์กลางของกระบวนการสลายของไขมัน เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น ภาวะปกติ คือ ผู้ป่วยมีระดับ HDL-cholesterol มากกว่า 60 mg/dL และภาวะผิดปกติ คือ ผู้ป่วยมีระดับ HDL-cholesterol น้อยกว่า 40 mg/dL 6) Low-Density Lipoprotein (LDL-cholesterol) เป็นไขมันชนิดที่ทำหน้าที่นำพา cholesterol จากตับเข้าสู่กระแสเลือด เก็บรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น ภาวะปกติ คือ ผู้ป่วยมีระดับ LDL-cholesterol น้อยกว่า 100 mg/dL และภาวะผิดปกติ คือ ผู้ป่วยมีระดับ LDL-cholesterol มากกว่า 100 mg/dL 7) hypertension คือ การป่วยด้วยโรค hypertension เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศบริการผู้ป่วย แบ่งออกเป็น ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีการวินิจฉัยโรค hypertension และผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่มีการวินิจฉัยโรค hypertension 8) dyslipidemia เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศบริการผู้ป่วย แบ่งออกเป็น ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีการวินิจฉัยโรค dyslipidemia และผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่มีการวินิจฉัยโรค dyslipidemia ตัวแปรตาม ได้แก่ การวินิจฉัยโรคไขมันพอกตับ เก็บข้อมูลจากฐานข้อมูลระบบสารสนเทศบริการผู้ป่วย แบ่งออกเป็น ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีการวินิจฉัยโรคไขมันพอกตับ และผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ไม่มีการวินิจฉัยโรคไขมันพอกตับ สถิติที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย chi-square และ logistic regression โดยทำการประมาณค่าความโอกาสเกิดโรคด้วยค่า 95 percent confidence interval

ผลการวิจัย

1. Demographics data

ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 จำนวน 300 ราย แบ่งเป็นเพศชาย ร้อยละ 42.0 อายุเฉลี่ย 61.5 ปี (SD=12.2) ภาวะอ้วน ร้อยละ 69.3 ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ร้อยละ 33.3 ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ร้อยละ 81.7 ระดับ HDL ผิดปกติ ร้อยละ 76.3 ระดับ LDL ผิดปกติ ร้อยละ 95.0

และ dyslipidemia ร้อยละ 40.7 กลุ่มตัวอย่างที่ตรวจพบไขมันพอกตับ พบว่า ประกอบด้วย เพศชาย ร้อยละ 36.0 อายุเฉลี่ย 60 ปี (SD=10.4) ภาวะอ้วน ร้อยละ 86.7 ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ร้อยละ 18.6 ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ร้อยละ 74.7 ระดับ HDL ผิดปกติ ร้อยละ 72.0 ระดับ LDL ผิดปกติ ร้อยละ 97.3 และ dyslipidemia ร้อยละ 37.3 กลุ่มตัวอย่างที่ตรวจไม่พบไขมันพอกตับพบ

ว่าประกอบด้วย เพศชาย ร้อยละ 44.0 อายุเฉลี่ย 61.8 ปี (SD=12.8) ภาวะอ้วน ร้อยละ 63.6 ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ร้อยละ 38.2 ระดับคอเลสเตอรอลในเลือดสูง ร้อยละ 84.0 ระดับ HDL ผิดปกติ ร้อยละ 77.8 ระดับ LDL ผิดปกติ ร้อยละ 94.2 และ dyslipidemia ร้อยละ 41.8 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง (Demographics data)

ปัจจัย	ไขมันพอกตับ (n=300)			
	ใช่ (n=75)		ไม่ใช่ (n=225)	
	n	%	n	%
อายุ (Mean=61.5 , SD=12.2)				
<39	3	4.0	13	5.8
40-59	21	28.0	81	36.0
60-79	50	66.7	70	31.1
≥80	1	1.3	61	27.1
เพศ				
ชาย	27	36.0	99	44.0
หญิง	48	64.0	126	56.0
ภาวะอ้วน				
ใช่	65	86.7	143	63.6
ไม่ใช่	10	13.3	82	36.4
น้ำตาลในเลือดสูง				
ใช่	14	18.7	86	38.2
ไม่ใช่	61	81.3	136	60.4
ระดับ HDL ผิดปกติ				
ใช่	54	72.0	175	77.8
ไม่ใช่	21	28.0	50	22.2



ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของตัวอย่าง (Demographics data) (ต่อ)

ปัจจัย	ไขมันพอกตับ (n=300)			
	ใช่ (n=75)		ไม่ใช่ (n=225)	
	n	%	n	%
ระดับ LDL ผิดปกติ				
ใช่	73	97.3	212	94.2
ไม่ใช่	2	2.7	13	5.8
Dyslipidemia				
ใช่	28	37.3	94	41.8
ไม่ใช่	47	62.7	131	58.2

2. Univariate analysis method

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ univariate analysis เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุ ≥ 80 ปี มีความสัมพันธ์ในเชิงป้องกันกับการเกิดโรคไขมันพอกตับ ในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=0.10, 95%CI=0.01-0.74, P-value=0.03) ภาวะอ้วนมี

ความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุการเกิดโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=3.72, 95%CI=1.81-7.65, P-value=0.01) น้ำตาลในเลือดสูง มีความสัมพันธ์ในเชิงป้องกันกับการเกิดโรคไขมันพอกตับ ในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=0.37, 95%CI=0.20-0.70, P-value=0.01) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ univariate analysis

ปัจจัย	ไขมันพอกตับ (n=300)		OR	95%CI	P-Value
	ใช่ (n=75)	ไม่ใช่ (n=225)			
อายุ					
<39	3	13			
40-59	21	81	1.10	0.29-4.31	0.87
60-79	50	70	3.10	0.84-11.44	0.09
≥80	1	61	0.10	0.01-0.74	0.03
เพศ					
ชาย	27	99	0.71	0.41-1.22	0.22
หญิง	48	126			
ภาวะอ้วน					
ใช่	65	143	3.72	1.81-7.65	0.01
ไม่ใช่	10	82			
น้ำตาลในเลือดสูง					
ใช่	14	86	0.37	0.20-0.70	0.01
ไม่ใช่	61	136			
ระดับ HDL ผิดปกติ					
ใช่	54	175	0.56	0.3-1.06	0.07
ไม่ใช่	21	50			
ระดับ LDL ผิดปกติ					
ใช่	73	212	0.74	0.41-1.33	0.31
ไม่ใช่	2	13			
Dyslipidemia					
ใช่	28	94	0.83	0.49-1.42	0.50
ไม่ใช่	47	131			



3. Multiple variate analysis Method

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ multiple variate analysis เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุ 60-79 ปี มีความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุการเกิดโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=2.80, 95%CI=1.51-5.25, P-value=0.01) ผู้ป่วย

ที่มีอายุ ≥ 80 ปี มีความสัมพันธ์ในเชิงป้องกันกับการเกิดโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=0.80, 95%CI=0.01-0.58, P-value=0.01) ภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุการเกิดโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=3.72, 95%CI=1.73-8.00, P-value=0.01) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบ multiple variate analysis

ปัจจัย	OR _{adj}	95%CI	P-value
อายุ 60-79 ปี	2.80	1.51-5.25	0.01
อายุ ≥ 80 ปี	0.80	0.01-0.58	0.01
ภาวะอ้วน	3.72	1.73-8.00	0.01

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรระดับน้ำตาลในเลือดสูง มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไขมันพอกตับในการวิเคราะห์แบบ univariate analysis แต่ไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติในการวิเคราะห์แบบ multiple variate analysis ขณะที่ตัวแปรภาวะอ้วนมีความสัมพันธ์ทางสถิติกับการเกิดโรคไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวานทั้งในรูปแบบการวิเคราะห์ univariate analysis และ multiple variate analysis ผลการศึกษาครั้งนี้อาจจะสรุปได้ว่า ตัวแปรภาวะอ้วนเป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลต่อการเกิดไขมันพอกตับในผู้ป่วยเบาหวาน สอดคล้องกับการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ^(5,6,12,13,14) และยังพบว่าผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) จะมีโอกาสเกิดโรคไขมันพอกตับได้มากกว่าผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มวัยทำงาน สอดคล้องกับการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ^(5,6,12,13,14)

การควบคุมน้ำหนักตัวเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากการมีภาวะอ้วนสามารถส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมากมาย ดังนั้นในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนควรได้รับการคัดกรองโรคไขมันพอกตับด้วยการตรวจอัลตราซาวด์เพื่อลดโอกาสเกิดโรคไขมันพอกตับ ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคระยะเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาในต่างประเทศ⁽²⁾

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะอ้วนควรได้รับการคัดกรองและเฝ้าระวังโรคไขมันพอกตับอย่างสม่ำเสมอ และโรงพยาบาลสตูลควรมีโปรแกรมสุขภาพในการปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารและออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานสูงอายุอย่างเหมาะสม วิธีการเหล่านี้สามารถลดความเสี่ยงการโรคไขมันพอกตับในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานได้ในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. บัณฑิต พิทักษ์. สถานการณ์ ของภาวะไขมันพอกตับ และความสัมพันธ์กับภาวะอ้วนในประชาชน อำเภอ บรบือ จังหวัด มหาสารคาม. วารสาร โรงพยาบาล มหาสารคาม, 2017; 14.2: 22-28.
2. Francque, Sven M.; Van Der Graaff, Denise; Kwanten, Wilhelmus J. Non-alcoholic fatty liver disease and cardiovascular risk: Pathophysiological mechanisms and implications. *Journal of hepatology*, 2016; 65(2): 425-443.
3. Dharmalingam, Eric P., et al. Nonalcoholic fatty liver disease and the heart: JACC state-of-the-art review. *Journal of the American college of cardiology*, 2019; 73(8): 948-963.
4. Dharmalingam, M., & Yamasandhi, P. G. Nonalcoholic fatty liver disease and type 2 diabetes mellitus. *Indian journal of endocrinology and metabolism*, 2018; 22(3): 421.
5. Bhatt, Harikrishna B.; Smith, Robert J. Fatty liver disease in diabetes mellitus. *Hepatobiliary surgery and nutrition*, 2015; 4(2): 101.
6. Saponaro, Chiara; Gaggini, Melania; Gastaldelli, Amalia. Nonalcoholic fatty liver disease and type 2 diabetes: common pathophysiologic mechanisms. *Current diabetes reports*, 2015; 15.6: 34.
7. Yamazaki, Hajime, et al. Independent association between improvement of nonalcoholic fatty liver disease and reduced incidence of type 2 diabetes. *Diabetes care*, 2015; 38(9): 1673-1679.
8. Firneisz, Gábor. Non-alcoholic fatty liver disease and type 2 diabetes mellitus: the liver disease of our age?. *World journal of gastroenterology: WJG*, 2014; 20(27): 9072.
9. Younossi, Zobair M., et al. Nonalcoholic fatty liver disease in patients with type 2 diabetes. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 2004; 2(3): 262-265.
10. El-Sayyad, H. I.; EL-Shahary, E. A. Type 2 Diabetes and Developmental Origin of Non-Alcohol Fatty Liver Disease and Future Directions of Treatment. *Clin Exp Pharmacol*, 2016; 6 (220): 2161-1459.
11. Lemeshow, Stanley, et al. Adequacy of sample size in health studies. Chichester: Wiley, 1990.
12. Chiang, Dian J.; Prichard, Michele T.; NAGY, Laura E. Obesity, diabetes mellitus, and liver fibrosis. *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology*, 2011; 300(5): G697-G702.
13. Prashanth, M., et al. Prevalence of nonalcoholic fatty liver disease in patients with type 2 diabetes mellitus. *J Assoc Physicians India*, 2009; 57(3): 205-210.
14. Portillo-Sanchez, Paola, et al. High prevalence of nonalcoholic fatty liver disease in patients with type 2 diabetes mellitus and normal plasma aminotransferase levels. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2015; 100(6): 2231-2238.