วารสารโรงพยาบาลนครพนม

NAKHONPHANOM HOSPITAL JOURNAL

ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 เดือน กันยายน - ธันวาคม 2563

Volume 7 No.3 September – December 2020

วัตถุประสงค์ เผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมทางการแพทย์ การพยาบาล และสาธารณสุข ไปสู่ผู้สนใจทั้งบุคลากรสาธารณสุขและประชาชนทั่วไป

เจ้าของ โรงพยาบาลนครพนม

บรรณาธิการที่ปรึกษา

นพ.สมโภชน์ กังวานธีรวัฒน์	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพนม
พญ.เฟื่องรักษ์ ร่วมเจริญ	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิด้านอายุรศาสตร์
นพ.สมศักดิ์ เทียมเก่า	คณะแพทย์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ผศ.ดร.ภก. แสวง วัชระธนกิจ	คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผศ.ดร.ภก. จันทร์ทิพย์ กาญจนศิลป์	สาขาวิชาเภสัชคลินิก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.สมจิตร แดนศรีแก้ว	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รศ.ดร.มาริสา ไกรฤกษ์	กลุ่มวิชาการศึกษาวิจัยและการบริหารการพยาบาล มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นพ.ศุภกานต์ เตชะพงศธร	คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นพ.ณัฐพล สันตระกูล	คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
ดร.ศิริลักษณ์ ใจช่วง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

บรรณาธิการ พญ.นทวรรณ หุ่นพยนต์ กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพนม

รองบรรณาธิการ

พญ.สุรธินีย์	คูสกุลวัฒน	กลุ่มงานอายุรกรรม	โรงพยาบาลนครพนม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

นางรามัย	สูตรสุวรรณ	กลุ่มงานศึกษาอบรม	โรงพยาบาลนครพนม

กองบรรณาธิการ

นพ.พงศ์ธร	วงศ์สวรรค์	กลุ่มงานอายุรกรรม	โรงพยาบาลนครพนม
นพ.ทศพล	นุตตะรังค์	กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก	โรงพยาบาลนครพนม
พญ.งามจิตร	นิลวัชรารัง	กลุ่มงานกุมารเวชกรรม	โรงพยาบาลนครพนม
ดร.ประเสริฐ	ประสมรักษ์	อาจารย์ประจำหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต โครงการจัดตั้งวิทยาเขตอำนาจเจริญ มหาวิทยาลัยมหิดล	
นพ.พุทธภูมิ	สุจารีกุล	กลุ่มงานศัลยกรรมกระดูก	โรงพยาบาลพนมสารคาม
พญ.ศุภพร	วิมลรัตน์	กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา	โรงพยาบาลราชวิถี
พญ.ปานวาด	อุธิโย	กลุ่มงานจักษุวิทยา	โรงพยาบาลมุกดาหาร

	พญ.อนันตยา	เปี้ยสา	กลุ่มงานกุมารเวชกรรม	โรงพยาบาลแม่สอด
	ดร.นพ.เกรียงไกร	ประเสริฐ	กลุ่มงานองค์กรแพทย์	โรงพยาบาลนครพนม
	ทพญ.โจมา	แสงแก้ว	กลุ่มงานทันตกรรม	โรงพยาบาลนครพนม
	ทพญ.ภาราณี	สกุลคู	กลุ่มงานทันตกรรม	โรงพยาบาลนครพนม
	ภก.วิชิต	เหล่าวัฒนาถาวร	กลุ่มงานเภสัชกรรม	โรงพยาบาลนครพนม
	นางสาวสุดใจ	ศรีสงค์	กลุ่มการพยาบาล	โรงพยาบาลนครพนม
	นางสาวอรรจจิมา	ศรีชนม์	กลุ่มการพยาบาล	โรงพยาบาลนครพนม
คณะทำงาน	นายเวชสิทธิ์	เหมะธุลิน	งานเวชนิทัศน์	โรงพยาบาลนครพนม
	นางวิไล	ฤทธิธาดา	งานห้องสมุด	โรงพยาบาลนครพนม
	นางสาวศิลปะกร	อาจวิชัย	งานศึกษาอบรม	โรงพยาบาลนครพนม
	นางพรสวรรค์	สาหล้า	งานศึกษาอบรม	โรงพยาบาลนครพนม

กำหนดออก ราย 4 เดือน เดือนมกราคม-เมษายน, พฤษภาคม-สิงหาคม, กันยายน-ธันวาคม

ส่งต้นฉบับที่ นางพรสวรรค์ สาหล้า
งานวารสาร(ห้องศึกษาอบรม) กลุ่มพัฒนาระบบบริการสุขภาพ
โรงพยาบาลนครพนม
270 ถ.อภิบาลบัญชา ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม 48000
โทรศัพท์ 0-4219-9222 ต่อ 1016
มือถือ 085-6487472
โทรสาร 0-4251-3193
E-mail : nkpjournal_9@hotmail.com

พิมพ์ที่ วีระชัย ซัฟฟลาย 285 หมู่ 2 ต.หนองญาติ อ.เมืองนครพนม จ.นครพนม
โทร.0-4251-4186

บทบรรณาธิการ

ปี 2563 ที่กำลังจะผ่านไป เป็นปีที่มีเหตุการณ์สำคัญมากมายเกิดขึ้น ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดผลกระทบต่อโลกของเราอย่างมากเหตุการณ์หนึ่ง คงหนีไม่พ้นการระบาดของ COVID-19 ที่ทำให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้างทั้งในแง่เศรษฐกิจ สังคม และการสาธารณสุข รวมถึงยังก่อให้เกิดองค์ความรู้และงานวิจัยใหม่ๆ เกี่ยวกับตัวโรคอีกด้วย ซึ่งพวกเราทุกคนก็มีความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับยุคของ New normal ต่อไปค่ะ

เนื่องในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ 2564 ทางกองบรรณาธิการ **วารสารโรงพยาบาลนครพนม** ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลาย จงดลบันดาลให้ท่านผู้อ่านทุกท่านพบแต่ความสุข และมีสุขภาพที่แข็งแรงค่ะ

นทวรรณ หุ่นพยนต์
บรรณาธิการ

สารบัญ

Original Articles

1. ชื่อเรื่อง: ผลการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันโดยการใช้ยาละลายลิ่มเลือด ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน 5
   สิทธิพงษ์ ดำรงค์พิวัฒน์
2. การใช้ลูกประคบสมุนไพรไทยเย็นเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดหลังการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง 14
   ไพลิน เกษมสินธุ์
3. ผลของการใช้ Lactobacillus acidophilus รวมกับ Bifidobacterium bifidum ในการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน 24
   สุวีณา สุพร
4. การลดการเกิด Seroma หลังการผ่าตัด Modified radical mastectomy ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม โดยวิธี Flap fixation ร่วมกับการวาง Close suction drainage โรงพยาบาลนครพนม 34
   นทวรรณ หุ่นพยนต์
5. การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรง หรือช็อคจากการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล หนองคาย 45
   กัญญัณณัฏฐ์ พรหมเขจร
6. การพัฒนาระบบการปรับยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง งานจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนครพนม 58
   จิราวรรณ สันติเสวี, วิชิต เหล่าวัฒนาถาวร, ศศิธร อยู่ยงวัฒนา, อาทิตยา นวลอินทร์, จันทร์ศิริ รุ่งเรืองวุฒิกุล, จริญาภรณ์ ต้นสวรรค์, สุพัชนี ภูครองหิน
7. ความสุขของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม 69
   จิณณพิภัทร ชูปัญญา, ศิริลักษณ์ ใจช่วง, กนกพร ไทรสุวรรณ์ พัชรินทร์ วงตา, พิมพ์รภัช แท่งทองหลาง
8. ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลนครพนม 78
   กนกกานต์ วิเศษไชย

Case report

9. การบูรณะฟันหน้าด้วยวัสดุเซรามิกล้วนเพื่อความสวยงาม: รายงานผู้ป่วย 87
   ศรัณย์ กิตติศุภกร

ชื่อเรื่อง: ผลการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันโดยการใช้ยาละลายลิ่มเลือด ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน

สิทธิพงษ์ ดำรงค์พิวัฒน์, พ.บ.
กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร 47110

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาถึงผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด และภาวะไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการให้ยาละลายลิ่มเลือด

วัสดุและวิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่มีอาการมาภายใน 4.5 ชั่วโมงและได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดินตั้งแต่ตุลาคม 2557 ถึง กันยายน 2562 ประเมินคะแนนทางระบบประสาทโดยใช้ National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) ก่อนและหลังให้ยาละลายลิ่มเลือดด้วย student t-test ประเมินภาวะทุพพลภาพหลังการรักษาโดยใช้ Modified Rankin Scale (mRS) และติดตามภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องเลือดออกผิดปกติ

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด ทั้งหมด 74 ราย พบว่าร้อยละ 52.7 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 63.36+11.91 ปี ระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่มาถึงโรงพยาบาล จนถึงให้ยาละลายลิ่มเลือด (Door to needle time) 68.23 นาที เมื่อเปรียบเทียบค่า NIHSS ก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด หลังให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ 24 ชั่วโมง ในวันที่จำหน่ายผู้ป่วย และวันที่มาติดตามการรักษา โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนน2.55+8.18, 3.85+8.94 และ 6.56+5.29 คะแนนตามลำดับ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P = 0.009 P <0.001 และ P <0.001 ตามลำดับ ผู้ป่วยมีการตอบสนองดีต่อการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด โดยที่ผู้ป่วยไม่มีภาวะทุพพลภาพหลงเหลือ mRS = 0 - 1 ในวันจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 40.5 และเพิ่มขึ้นในวันที่มาติดตามการรักษา 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 51.4 พบภาวะไม่พึงประสงค์จากการมีภาวะเลือดออกผิดปกติทั้งหมด 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.7 โดยพบภาวะเลือดออกในสมองแบบมีอาการ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 เสียชีวิต 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2

ข้อสรุป: การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน โดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด มีผลทำให้อาการทางระบบประสาทดีขึ้นและลดภาวะทุพพลภาพลงได้

***คำสำคัญ** : โรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน การรักษาโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด ผลการรักษา*

Clinical Outcome of Thrombolytic Therapy for Acute Ischemic Stroke at Sawangdaendin Crown Prince Hospital

Sitthipong Dumrongpiwat, M.D.

Internal Medicine department, Sawangdaendin Crown Prince Hospital, Sakon Nakhon, 47110

Abstract

Objectives: The purpose of this study was to determine clinical outcome and complications of thrombolytic therapy (rt-PA) for acute ischemic stroke at Sawangdaendin Crown Prince Hospital

Materials & Methods: Retrospective study in acute ischemic stroke patients who had 4.5 hours of onset and treated with thrombolytic therapy (rt-PA) in Sawangdaendin Crown Prince Hospital during October 2014 to September 2019. Primary outcome was clinical response after thrombolytic therapy, assessed by using NIHSS and mRS before and after treatment. Secondary outcome was bleeding complications especially symptomatic intracerebral hemorrhage and mortality.

Results: A total of 74 patients had 39 males (52.7%) and mean age 63.36+11.91. Mean door to needle time was 68.23 minutes. Comparison of clinical outcome using NIHSS before and 24 hours after thrombolytic therapy, at discharge and follow up within 1 month, had mean NIHSS 2.55+8.18 (P=0.009), 3.85+8.94 (P<0.001) and 6.56+5.29 (P<0.001) respectively. The patients had no significant disability (mRS 0 - 1) at discharge date were 30 patients (40.5%) and increased at follow up date were 38 patients (51.4%). 13 patients (17.7%) had bleeding complication. 9 patients (12.2%) had symptomatic intracerebral hemorrhage. Mortality rate was 12.2%

Conclusion: Thrombolytic therapy in acute ischemic stroke patients at Sawangdeandin Crown Prince Hospital had successfully improved functional outcome and reduced disability.

Key words *: Acute ischemic stroke, thrombolytic therapy, clinical outcome*

ความสำคัญ

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke หรือ cerebrovascular disease) เป็นกลุ่มอาการที่มีการสูญเสียการทำงานของสมองทันทีทันใด ซึ่งทำให้มีอาการดังกล่าวมากกว่า 24 ชั่วโมงและมีสาเหตุมาจากการแตก ตีบ หรืออุดตันของหลอดเลือดสมอง[1] จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตอันดับสอง และเป็นสาเหตุของความพิการเป็นอันดับสามของโลก[2] ในประเทศไทย พบว่า โรคหลอดเลือดสมอง เป็นสาเหตุการตายอันดับสอง รองจากโรคมะเร็ง โดยมีอัตราการตาย ต่อประชากรแสนคน ปีพ.ศ. 2553 – 2557 เท่ากับ 27.5, 30.0, 31.7, 35.9, 38.7 ตามลำดับ[3] ซึ่งมีแนวโน้มที่สูงขึ้นทุกปี นอกจากนี้ในปีพ.ศ. 2556 โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุของการสูญเสียปีสุขภาวะ (disability adjusted life year) ที่สำคัญอันดับ 2 ของเพศชาย และอันดับ 1 ของเพศหญิง[4]

ในการรักษาโรคหลอดเลือดสมองในปัจจุบัน จึงเน้นในการควบคุมปัจจัยเสี่ยง และรักษาให้ถูกต้องอย่างรวดเร็ว เพื่อลดความพิการและอัตราการตาย การรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน รักษาได้ด้วยการให้ยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ ในผู้ป่วยที่มีอาการน้อยกว่า 4.5 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการรักษาตามมาตรฐาน เพื่อลดภาวะความพิการที่เกิดขึ้นได้[5,6]

จากการศึกษาในต่างประเทศ ศึกษาถึงความปลอดภัยและประสิทธิภาพของยา Alteplase ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันเปรียบเทียบกับยาหลอก พบว่า ค่า mRS 0-1 ที่ 90 วัน ในกลุ่มที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดพบ 39.0-40.3% และเกิดภาวะเลือดออกในสมองที่ทำให้ผู้ป่วยมีอาการแย่ลงพบ 6.4-8.8% อัตราการตายใน 90 วัน ในกลุ่มที่ให้ยาละลายลิ่มเลือดพบ 17% ซึ่งไม่แตกต่างกัน[7,8]

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ในแต่ละปีมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี ทางโรงพยาบาลจึงได้เริ่มพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันขึ้น โดยจัดตั้งคณะกรรมการดูแลผู้ป่วยประกอบด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ พัฒนาระบบ Stroke fast track และเริ่มให้ยาละลายลิ่มเลือดในปีพ.ศ. 2556 มีการจัดตั้งหอผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (Stroke unit) ขึ้นในปีพ.ศ. 2557 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันโดยทีมสหสาขาวิชาชีพ ลดความพิการและลดภาวะแทรกซ้อนแก่ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน จึงเป็นที่มาของการศึกษาผลการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันโดยการใช้ยาละลายลิ่มเลือดในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน

วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตัน ในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึง กันยายน พ.ศ. 2562 ที่มีอาการภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง และได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ตามข้อบ่งชี้และไม่มีข้อห้ามตามที่กำหนดไว้ ผู้ป่วยที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือดทุกคน ได้รับการทำเอกซ์เรย์คอมพิวเตอร์สมองแรกรับ และที่ 24 ชั่วโมงหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

ข้อบ่งชี้

1. ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันภายใน 3 ชั่วโมง
2. อายุมากกว่า 18 ปี
3. ผล CT scan สมองเบื้องต้นไม่พบภาวะเลือดออกหรือสมองบวม

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ข้อห้าม

1. มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันที่ไม่ทราบเวลาที่เริ่มเป็นอย่างชัดเจน

2. มีอาการของโรคหลอดเลือดออกใต้ชั้นเยื่อหุ้มสมอง (subarachnoid hemorrhage)

3. อาการทางระบบประสาทดีขึ้นอย่างรวดเร็ว

4. มีอาการทางระบบประสาทอย่างรุนแรง (NIHSS >25)

5. ซึมหรือหมดสติ หรือ Global aphasia

6. มีอาการชักเมื่อเริ่มมีอาการโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันครั้งนี้

7. ความดันโลหิตในช่วงก่อนให้การรักษาสูง (SBP > 185 mmHg DBP > 110 mmHg)

8. มีประวัติเลือดออกในสมองมาก่อน

9. มีประวัติเป็นโรคหลอดเลือดสมอง หรือมีการบาดเจ็บที่ศีรษะรุนแรงภายใน 3 เดือน

10. ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด (heparin หรือ warfarin) ภายใน 48 ชั่วโมง หรือมีค่า partial thromboplastin time ผิดปกติ หรือมีค่า prothrombin time มากกว่า 15 วินาที หรือมีค่า international normalized ratio (INR) มากกว่า 1.7

11. มีปริมาณเกล็ดเลือดน้อยกว่า 100,000/mm^3

12. มีประวัติผ่าตัดใหญ่ภายใน 14 วัน

13. มีเลือดออกทางเดินอาหารหรือทางเดินปัสสาวะภายใน 21 วัน

14. มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่า 50 mg/dl หรือสูงกว่า 400 mg/dl

15. มีประวัติ myocardial infarction ภายใน 3 เดือน

16. มีการเจาะเลือดแดงในตำแหน่งที่กดห้ามเลือดไม่ได้ หรือ lumbar puncture ภายใน 7 วัน

17. พบมีเลือดออกหรือมีการบาดเจ็บ (กระดูกหัก) จากการตรวจร่างกาย

18. ผล CT brain พบเนื้อสมองตายมากกว่า 1 กลีบ (hypodensity > 1/3 cerebral hemisphere) หรือพบการเปลี่ยนแปลงในระยะแรกของหลอดเลือดสมองตีบขนาดใหญ่ เช่น พบสมองบวม mass effect, sulcal effacement

19. ตั้งครรภ์

ข้อห้ามเพิ่มเติมในกรณีผู้ป่วยมีอาการ 3 – 4.5 ชั่วโมง

1. อายุมากกว่า 80 ปี

2. มีโรคประจำตัว เป็นเบาหวานและโรคเส้นเลือดในสมองตีบหรืออุดตันทั้ง 2 โรค

3. NIHSS > 25

4. ทานยาละลายลิ่มเลือดอยู่ โดยไม่คำนึงถึงค่า INR

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมิน NIHSS ในช่วงเวลาต่าง ๆ ได้แก่ ก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด ภายใน 24 ชั่วโมงหลังได้ยาละลายลิ่มเลือด ในวันที่จำหน่ายผู้ป่วยและในวันที่มาติดตามการรักษาครั้งแรกภายใน 30 วันหลังจากออกจากโรงพยาบาล และผลการประเมิน Barthel Index (BI) ในวันที่แรกรับเข้ามารักษาในโรงพยาบาล วันจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล และในวันที่มาติดตามการรักษาครั้งแรกภายใน 30 วันหลังจากออกจากโรงพยาบาล ใช้สถิติ Pair t-test ในการเปรียบเทียบผลการประเมินต่าง ๆ โดยถือว่ามีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อ p-value < 0.05 ผลการประเมิน mRS ในวันที่แรกรับเข้ามารักษาในโรงพยาบาล วันจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล และในวันที่มาติดตามการรักษาครั้งแรกภายใน 30 วันหลังจากออกจากโรงพยาบาล วัดเป็นช่วงค่า MRS 0 - 1, 2 - 3, 4 - 6 ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ และติดตามภาวะไม่พึงประสงค์ในเรื่องเลือดออกผิดปกติหลังจากการให้ยาละลายลิ่มเลือดและการเสียชีวิต

จริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ ได้ผ่านการประเมินรับรองโครงการวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน เอกสาร

รับรองเลขที่ SWDCPH 2020 – 004 เวชระเบียนที่สืบค้น ทำการรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยเพียงผู้เดียว และเก็บข้อมูลโดยไม่ระบุชื่อผู้ป่วยและเป็นความลับ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึง กันยายน พ.ศ. 2562 ที่มีอาการภายในเวลา 4.5 ชั่วโมง และได้รับยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ตามข้อบ่งชี้และไม่มีข้อห้ามตามที่กำหนดไว้ รวมทั้งสิ้น 74 คน พบว่า ร้อยละ 52.7 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 63.36+11.91 ปี มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร้อยละ 32.4 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 45.9 ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 39.2 สูบบุหรี่ ร้อยละ 14.9 ดื่มสุรา ร้อยละ 8.1 ระดับน้ำตาลแรกรับปลายนิ้ว 161.30+71.69 mg/dl ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร 130.86+118.56 mg/dl ผล VDRL เป็นบวก 1 คน ระดับไขมันคอเลสเตอรอล 176.72+37.77 mg/dl ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ 128.82+61.80 mg/dl ระดับไขมัน HDL 42.54+10.36 mg/dl ระดับไขมัน LDL 108.41+38.20 mg/dl คลื่นไฟฟ้าหัวใจพบภาวะ Atrial fibrillation ร้อยละ 13.5 แสดงในตารางที่ 1

ผลการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด โดยเปรียบเทียบอาการทางระบบประสาทก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด หลังให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ 24 ชั่วโมง ในวันที่จำหน่ายผู้ป่วย และวันที่มาติดตามการรักษาด้วยNIHSS พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนน NIHSS ก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด 10.16+4.56 คะแนน เปรียบเทียบค่า NIHSS หลังให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ 24 ชั่วโมง ได้ 2.55+8.18 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.009) เปรียบเทียบค่า NIHSS ในวันที่จำหน่ายผู้ป่วยได้ 3.85+8.94 คะแนน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P <0.001) และเปรียบเทียบในวันที่มาติดตามการรักษา 6.56+5.29 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P <0.001) แสดงในตารางที่ 2

ผลการลดภาวะทุพพลภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับยาละลายลิ่มเลือด โดยเปรียบเทียบคะแนนจากแบบประเมินกิจวัตรประจำวัน Barthel Index (BI) ในวันแรกรับเข้ามารักษาในโรงพยาบาล ในวันจำหน่ายผู้ป่วย และในวันที่มาติดตามการรักษา พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนน BI ในวันแรกรับ52.85+24.33 คะแนน เปรียบเทียบคะแนน BI ในวันจำหน่ายผู้ป่วย 18.54+28.94 คะแนน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P <0.001) เปรียบเทียบในวันที่มาติดตามการรักษา 32.10+24.77 คะแนน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P <0.001) แสดงในตารางที่ 3

ผู้ป่วยมีการตอบสนองดีต่อการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด โดยที่ผู้ป่วยไม่มีภาวะทุพพลภาพหลงเหลือ ประเมินคะแนนจากแบบประเมินภาวะทุพพลภาพ The Modified Rankin Scale (mRS) ที่มีคะแนน 0 - 1 พบว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด คะแนนจากแบบประเมินภาวะทุพพลภาพ mRS = 0 - 1 ในวันจำหน่ายผู้ป่วย 30 ราย (ร้อยละ 40.5) และเพิ่มขึ้นในวันที่มาติดตามการรักษา 38 ราย (ร้อยละ 51.4) แสดงในตารางที่ 4

ติดตามภาวะไม่พึงประสงค์จากการรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด พบผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกผิดปกติทั้งหมด 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.7 โดยพบภาวะเลือดออกตามไรฟัน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.4 พบภาวะเลือดออกในสมองแบบไม่มีอาการ 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.1 พบภาวะเลือดออกในสมองแบบมีอาการ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 ติดตามภาวะแทรกซ้อน พบผู้ป่วยปอดอักเสบ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.5 แผลกดทับ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.4 และเสียชีวิตภายใน 7 วันหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด ทั้งหมด 74 **ราย**

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มประชากรที่ศึกษา
เพศ (คน)	
- ชาย	39 (ร้อยละ 52.7)
- หญิง	35 (ร้อยละ 47.3)
อายุ (ปี) (Mean±SD)	63.36±11.91
โรคประจำตัว (คน)	
เบาหวาน	24 (ร้อยละ 32.4)
ความดันโลหิตสูง	35 (ร้อยละ 45.9)
ไขมันในเลือดสูง	29 (ร้อยละ 39.2)
การสูบบุหรี่ (คน)	11 (ร้อยละ 14.9)
การดื่มสุรา (คน)	6 (ร้อยละ 8.1)
ระดับน้ำตาลแรกรับปลายนิ้ว (mg/dl) (Mean±SD)	161.30±71.69
ระดับน้ำตาลหลังอดอาหาร (mg/dl) (Mean±SD)	130.86±118.56
ผล VDRL (คน)	1 (ร้อยละ 1.4)
ระดับไขมันคอเลสเตอรอล(mg/dl) (Mean±SD)	176.72±37.77
ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (mg/dl) (Mean±SD)	128.82±61.80
ระดับไขมัน HDL (mg/dl) (Mean±SD)	42.54±10.36
ระดับไขมัน LDL (mg/dl) (Mean±SD)	108.41±38.20
คลื่นไฟฟ้าหัวใจพบภาวะ Atrial fibrillation (คน)	10 (ร้อยละ 13.5)

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนทางระบบประสาท (NIHSS) **ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด**

เวลาที่ผู้ป่วยได้รับการประเมิน	คะแนนทางระบบประสาท (NIHSS)	P value
ก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือด	10.16±4.56	-
หลังให้ยาละลายลิ่มเลือด 24 ชั่วโมง	7.61±8.96	-
ในวันที่จำหน่ายผู้ป่วย	6.33±9.66	-
ในวันที่มาติดตามการรักษาครั้งแรก	2.64±4.37	-
เปรียบเทียบก่อนและหลังให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ 24 ชั่วโมง	2.55±8.18	0.009
เปรียบเทียบก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือดและวันที่จำหน่ายผู้ป่วย	3.85±8.94	<0.001
เปรียบเทียบก่อนให้ยาละลายลิ่มเลือดและในวันที่มาติดตามการรักษา	6.56±5.29	<0.001

ตารางที่ 3 แสดงคะแนนแบบประเมินกิจวัตรประจำวัน Barthel Index **ในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด**

เวลาที่ผู้ป่วยได้รับการประเมิน	คะแนนแบบประเมินกิจวัตรประจำวัน (BI)	P value
ในวันแรกรับเข้ามารักษาในโรงพยาบาล	52.85±24.33	-
ในวันจำหน่ายผู้ป่วย	71.39±31.97	-
ในวันที่มาติดตามการรักษา	87.18±20.66	-
เปรียบเทียบในวันแรกรับและวันจำหน่ายผู้ป่วย	18.54±28.94	<0.001
เปรียบเทียบในวันแรกรับและวันมาติดตามการรักษา	32.10±24.77	<0.001

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดที่มีคะแนนแบบประเมินภาวะทุพพลภาพ (mRS) **ในช่วงเวลาที่ศึกษา**

คะแนน mRS	เวลาที่ผู้ป่วยได้รับการประเมิน		
	วันแรกรับเข้ามารักษา	วันจำหน่ายผู้ป่วย	วันที่มาติดตามการรักษา
0 - 1	7 คน (ร้อยละ 9.5)	30 คน (ร้อยละ 40.5)	38 คน (ร้อยละ 51.4)
2 - 3	30คน (ร้อยละ 40.5)	18 คน (ร้อยละ 24.4)	13 คน (ร้อยละ 17.5)
4 - 6	35 คน (ร้อยละ 47.3)	24 คน (ร้อยละ 32.4)	11 คน (ร้อยละ 14.8)
ไม่ทราบข้อมูล	2 คน (ร้อยละ 2.7)	2 คน (ร้อยละ 2.7)	12 คน (ร้อยละ 16.3)

ตารางที่ 5 แสดงภาวะไม่พึงประสงค์และภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด

	จำนวนผู้ป่วย (คน)
ภาวะไม่พึงประสงค์	
เลือดออกผิดปกติทั้งหมด	13 (ร้อยละ 17.7)
เลือดออกตามไรฟัน	1 (ร้อยละ 1.4)
เลือดออกในสมองแบบไม่มีอาการ	3 (ร้อยละ 4.1)
เลือดออกในสมองแบบมีอาการ	9 (ร้อยละ 12.2)
ภาวะแทรกซ้อน	
ปอดอักเสบ	7 (ร้อยละ 9.5)
แผลกดทับ	1 (ร้อยละ 1.4)
เสียชีวิต	9 (ร้อยละ 12.2)

อภิปราย

จากการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตัน ที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 รวมทั้งสิ้น 74 ราย พบว่า ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือดอายุเฉลี่ย 63.36 ปี มีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคคือเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง พบคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่เป็นโรคหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิด Atrial fibrillation ร้อยละ 13.5 พบการสูบบุหรี่ร้อยละ 14.9 ดื่มสุรา ร้อยละ 8.1

จากการศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด โดยประเมินผลการรักษาจากคะแนนทางระบบประสาท (NIHSS) เปรียบเทียบค่า NIHSS หลังให้ยาละลายลิ่มเลือดที่ 24 ชั่วโมง มีค่าคะแนน NIHSS ที่ดีขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.009) เปรียบเทียบค่า NIHSS ในวันจำหน่ายผู้ป่วยและวันที่มาติดตามการรักษา มีค่าคะแนน NIHSS ที่ดีขึ้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P <0.001 และ P <0.001 ตามลำดับ) ซึ่งเห็นได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันที่ได้รับการรักษาด้วยยาละลายลิ่มเลือด มีอาการทางระบบประสาทที่ดีขึ้น

จากประเมินการทำกิจวัตรประจำวันจาก Barthel Index พบว่า เปรียบเทียบคะแนน BI ในวันจำหน่ายผู้ป่วยและวันที่มาติดตามการรักษา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P <0.001 และ P <0.001 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับการที่ผู้ป่วยมีอาการทางระบบประสาทที่ดีขึ้น ทำให้ทำกิจวัตรประจำวันได้เพิ่มมากขึ้น

จากผลการประเมินภาวะทุพพลภาพโดยใช้ mRS โดยประเมินความไม่มีภาวะทุพพลภาพหลงเหลือ (mRS =0 - 1) ในวันจำหน่ายผู้ป่วย 30 ราย (ร้อยละ 40.5) และเพิ่มขึ้นในวันที่มาติดตามการรักษา 38 ราย (ร้อยละ 51.4) โดยเปรียบเทียบกับการศึกษา NINDS[7] และ ECASS II[8] มีค่า MRS 0 - 1 ที่ 90 วันเท่ากับร้อยละ 39 และ 40.3 ตามลำดับ ซึ่งได้ผลใกล้เคียงกันกับการศึกษานี้

ภาวะไม่พึงประสงค์จากการรักษา พบภาวะเลือดออกในสมองแบบมีอาการคิดเป็นร้อยละ 12.2 เปรียบเทียบกับการศึกษา NINDS[7], ECASS II[8], Meta analysis[9] พบการเกิดภาวะเลือดออกในสมองที่มีอาการร้อยละ 6.4, 8.8 และ 7.7 ตามลำดับ ซึ่งได้ผลที่น้อยกว่าการศึกษาวิจัยนี้

ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ พบผู้ป่วยปอดอักเสบ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.5 เปรียบเทียบการศึกษาจาก Universitätsmedizin Berlin[10] พบการเกิดปอดอักเสบร้อยละ 11 ซึ่งมากกว่าการศึกษาวิจัยนี้ และพบผู้ป่วยเกิดแผลกดทับ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.4 เปรียบเทียบกับการศึกษาจากประเทศจีน[11] พบว่า เกิดแผลกดทับร้อยละ 0.8 ซึ่งได้ผลใกล้เคียงกับการศึกษาวิจัยนี้

อัตราการตายภายใน 7 วันหลังได้รับยาละลายลิ่มเลือด 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.2 เมื่อเทียบกับการศึกษาใน NINDS[7] มีอัตราการตายภายใน 90 วัน ร้อยละ 17 เปรียบเทียบกับการศึกษา Meta analysis9 อัตราการตายที่ 7 วันพบร้อยละ 8.9 แต่เมื่อติดตามต่อภายใน 90 วัน พบอัตราการตายร้อยละ 19.1 และเปรียบเทียบกับการศึกษา SITS-MOST[12] พบอัตราการตายใน 3 เดือนร้อยละ 11.3 ซึ่งจากการศึกษานี้พบว่า อัตราการตายภายใน 7 วันสูงกว่าในการศึกษา Meta analysis[9] แต่ไม่ได้เก็บข้อมูลอัตราการตายภายใน 90 วันจึงไม่สามารถเปรียบเทียบได้ว่ามีอัตราการตายที่น้อยกว่าการศึกษาในต่างประเทศ

ข้อสรุป

การรักษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดินโดยการให้ยาละลายลิ่มเลือด มีผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการทางระบบประสาทดีขึ้น ทำกิจวัตรประจำวันได้มากขึ้น และลดภาวะทุพพลภาพลงได้

คำขอบคุณ

ผู้วิจัย ขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณนายแพทย์วิโรจน์ วิโรจนวัธน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ร่วมกันดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง งานเวชระเบียนที่ให้ความร่วมมือในการค้นเวชระเบียนผู้ป่วยที่ใช้ในการศึกษานี้ และงานข้อมูลสารสนเทศที่เอื้อเฟื้อโปรแกรมการวิเคราะห์ทางสถิติ

เอกสารอ้างอิง

1. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์. แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบและอุดตันด้วยการฉีดยาละลายลิ่มเลือดทางหลอดเลือดดำ. พิมพ์ครั้งที่ 1;2549.
2. Walter J, Oyere O, Mayowa O, Sonal S. Stroke : a global response is needed [online] 2016 [cited 2020 May 2]. Available from: URL : https://www.who.int/bulletin/volumes/94/9/16-181636/en/
3. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2557. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2558.
4. สำนักนโยบายพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. รายงานภาระโรคและการบาดเจ็บของประชากรไทย พ.ศ. 2556. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์; 2558.
5. Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, Adeoye OM, Bambakidis NC, Becker K. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: 2019 update to the 2018 guidelines for the early management of acute ischemic stroke. Stroke 2019 Dec;50(12):e344-e418.
6. ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์, ธน ธีระวรวงศ์, บรรณาธิการ. แนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองตีบหรืออุดตันสำหรับแพทย์ clinical practice guideline for ischemic stroke. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ธนาเพรส; 2562.
7. National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. N Engl J Med 1995; 333:1581-7.
8. Hacke W, Kaste M, Fieschi C, von Kummer R, Davalos A, Meier D, et al. Randomised double-blind placebo-controlled trial of thrombolytic therapy with intravenous alteplase in acute ischaemic stroke (ECASS II). Second European-Australasian Acute Stroke Study Investigators. Lancet. 1998; 352:1245-51.
9. Wardlaw JM, Murray V, Berge E, del Zoppo G, Sandercock P, Lindley RL, et al. Recombinant tissue plasminogen activator for acute isch aemic stroke: an updated systematic review and meta-analysis. Lancet. 2012; 379:2364-72.
10. Scheitz JF, Endres M, Heuschmann PU, Audebert HJ, Nolte CH. Reduced risk of poststroke pneumonia in thrombolyzed stroke patients with continued statin treatment. Int J Stroke. 2015; 10:61-6.
11. Liao X, Ju Y, Liu G, Zhao X, Wang Y, Wang Y. Risk factors for pressure sores in hospitalized acute ischemic stroke patients. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2019;
12. Wahlgren N, Ahmed N, Dávalos A, Ford GA, Grond M, Hacke W, et al. Thrombolysis with alteplase for acute ischaemic stroke in the Safe Implementation of Thrombolysis in Stroke-Monitoring Study (SITS-MOST): an ob servational study. Lancet. 2007; 369:275-82.

การใช้ลูกประคบสมุนไพรไทยเย็นเพื่อบรรเทาความเจ็บปวดหลังการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

ไพลิน เกษมสินธุ์ วว.สูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา
แผนกสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โรงพยาบาลนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ลูกประคบเย็นในการลดระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

วัสดุและวิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาโดยการสุ่ม เพื่อเปรียบเทียบผลของการใช้ลูกประคบเย็น เกณฑ์คัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยประกอบด้วยหญิงตั้งครรภ์อายุระหว่าง 18 ถึง 40 ปีที่มีข้อบ่งชี้ในการผ่าตัดคลอดผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม กลุ่มศึกษาจะได้รับการประคบด้วยลูกประคบเย็น และกลุ่มควบคุมจะได้รับการประคบด้วยลูกประคบอุณหภูมิห้องเป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ผู้เข้าร่วมการศึกษาจะได้รับการประเมินระดับความเจ็บปวด ที่ระดับศูนย์ถึงสิบ โดยประเมินที่ 0, 2, 6 และ 12 ชั่วโมง หลังการผ่าตัดคลอด ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการศึกษา ข้อแทรกซ้อน จะได้รับการบันทึก

ผลการศึกษา: มีผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 58 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มศึกษา 27 คน และ กลุ่มควบคุม 31 คน ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในข้อมูลพื้นฐานในด้าน อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัว จำนวนการตั้งครรภ์ จำนวนบุตร และข้อบ่งชี้การผ่าตัด จากการศึกษาพบว่าคะแนนความเจ็บปวดทันที และ สองชั่วโมงหลังการผ่าตัดของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนความเจ็บปวดที่เวลา 6 และ 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัดในกลุ่มศึกษาน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์รองพบว่าปริมาณการใช้ยา opioid ภายใน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัดของกลุ่มศึกษาน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่พบข้อแทรกซ้อนในการศึกษาครั้งนี้

ข้อสรุป: ลูกประคบเย็นสามารถเป็นการรักษาเพิ่มเติมเพื่อลดภาวะความเจ็บปวดหลังผ่าตัดคลอดบุตรได้ ในการศึกษานี้พบว่าในกลุ่มที่วางลูกประคบเย็นมีระดับความเจ็บปวดที่ลดลงที่เวลา 6 และ 12ชั่วโมง และพบว่ามีปริมาณการใช้ยาระงับปวดที่น้อยกว่ากลุ่มควบคุม

***คำสำคัญ**: ความเจ็บปวด, ผ่าตัดคลอด, ความเย็น, ลูกประคบ*

Post Cesarean Pain Relief by Cold Thai Herbal Compress Ball patients Nakhonphanom Hospital

Pailin Kasemsin M.D. OB-GYN

Nakhonphanom Hospital, Ministry of Public Health, Nakhonphanom 48000

Abstract

Objective: To study the effectiveness of cold Thai herbal compress ball (CCB) for reducing post-operative pain in pregnant women who underwent cesarean delivery in Nakhonphanom Hospital.

Material and methods: This study was a randomized controlled trial comparing the effectiveness CCB for reducing post-operative pain. The inclusion criteria were term pregnant women who were 18 to 40 years old and underwent cesarean delivery. The subjects were randomly divided into study and control groups. The study and control group received Thai compress ball at cold and room temperature after surgery for 6 hours, respectively. Visual analog score (VAS) was used to assess the post-operative pain ranged from 0 to 10. VAS was recorded at 0, 2, 6 and 12 hours postoperatively. Demographic data of parturient, newborn and side effects were also recorded.

Results: A total of 57 cases were recruited. There were 27 and 31 cases in study and control group. Both groups showed no statistical difference in mean age, weight, height, education level, occupation, income, underlying disease, gravida, last child age and indication. Either study or control group showed no significant post-operative pain relief at 0, 2 hours. VAS of study group was significantly lower than control group at 6 and 12 hours. Opioid consumption within 24 hours postoperative in study group was statistically lower than the control group. There was no serious complication in this study.

Conclusion: Cold Thai Herbal Compress Ball can be additive option for management of postoperative pain. In this present study patients who underwent cesarean delivery had reduced their pain scores at 6 and 12 hours after surgery and had reduced the narcotic drugs consumption.

***Key words** : Pain, Cesarean Delivery, Cold, Compress Ball*

ความสำคัญ

พยาธิสรีรวิทยาความปวดเฉียบพลันหลังการผ่าตัดนั้น มีทั้งความปวดขณะพักและขณะเคลื่อนไหว ทำให้การฟื้นตัวหลังผ่าตัดล่าช้าออกไป ซึ่งกลไกความปวดเกิดจากการกระตุ้นจากส่วนกลางและส่วนปลาย (central and peripheral sensitization) รวมถึงปัจจัยทางกายภาพ

การบาดเจ็บของเนื้อเยื่อจากการผ่าตัดจึงนำไปสู่การกระตุ้นเซลล์ประสาทรับความรู้สึกปวด (nociceptor) และเกิดการตอบสนองที่ไวเพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกปวดต่อเนื่องแม้ไม่มีการเคลื่อนไหว และการเพิ่มการตอบสนองต่อการกระตุ้นที่บริเวณแผลผ่าตัด (primary hyperalgesia) สารที่เป็นตัวกลางของความปวดหลายชนิดเป็นตัวที่กระตุ้นเซลล์ประสาท ทำให้มีสารเหล่านี้ถูกปลดปล่อยออกมาทั้งระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด จากบริเวณใกล้เคียงกับที่บาดเจ็บ และจากระบบทั่วร่างกาย ได้แก่ prostaglandins, interleukins, cytokines และกลุ่ม neurotrophins ต่าง ๆ[1]

อาการปวดแผลผ่าตัดทางหน้าท้องจึงไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ การไม่สามารถลุกจากเตียงโดยเร็วภายหลังการผ่าตัดอันซึ่งมีสาเหตุมาจากอาการปวดแผลเป็นหลัก อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อน ดังเช่น การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง ภาวะปอดแฟบ และการทำงานที่ผิดปกติของลำไส้ ซึ่งดังนั้นการรักษาเพื่อลดความปวดจากแผลผ่าตัดแล้วกระตุ้นให้คนไข้ลุกจากเตียงได้อย่างรวดเร็ว จะสามารถป้องการการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัดได้

การรักษาโดยการให้ยาแก้ปวดประเภทต่างๆมักมีข้อจำกัดในผู้ป่วยหลังคลอดที่ต้องให้นมบุตร และผู้ป่วยอาจได้รับผลข้างเคียงเกิดจากยาได้ หรือผลของยาอาจส่งผลต่อปริมาณน้ำนม หรือคุณภาพน้ำนมที่ทารกได้ดูดกิน การให้ยาปริมาณมากขึ้นหรือได้รับยาบ่อยครั้งเพิ่มขึ้นยิ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดผลข้างเคียงมากขึ้น

การใช้ความเย็นจึงเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่สามารถลดอาการปวดได้ อีกทั้งสามารถลดกระบวนการอักเสบของเนื้อเยื่อ และทำให้ความเร็วในการนำพาสารสื่อประสาทความเจ็บปวดช้าลง

จากงานวิจัยของอุดมวรรณพบว่าคนไข้ในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้มีความเชื่อในเรื่องของการใช้ลูกประคบหลังเกิดอุบัติเหตุต่างๆ หรือเกิดการฟกช้ำเกิดขึ้นในร่างกาย[2] ซึ่งเป็นความเชื่อที่ผิด การที่นำลูกประคบร้อนมาประคบภายหลังฟกช้ำในยี่สิบสี่ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัด จะทำให้ผู้ป่วยเกิดข้อแทรกซ้อนจากการประคบร้อนมาได้บ่อยครั้ง เช่น ตกเลือดหลังคลอด แผลผิวหนังไหม้น้ำร้อนลวก เป็นต้น ผู้วิจัยจึงคิดริเริ่มที่จะทำนวัตกรรมนำเจลเย็นใส่ลงไปในลูกประคบอีกทีแล้วเพิ่มกลิ่นของสมุนไพรเข้าด้วยกัน เช่น ตระไคร้ ใบบัวบก ลงไปในลูกประคบ ห่อด้วยพลาสติกป้องกันการติดเชื้อที่ใช้แล้วทิ้ง แล้วนำไปประคบให้คนไข้ภายหลังที่ผ่าตัดคลอด 24 ชั่วโมงแรกเพื่อลดอาการปวดแผล ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำหลังจากดึงพลาสติกกันเชื้อออก และมีค่าใช้จ่ายน้อย ซึ่งกรณีประคบเย็นจะเห็นได้จากการใช้ในการปฐมพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อหรือเนื้อเยื่อจากการเล่นกีฬา อีกทั้งพบว่าในส่วนของการดูแลผู้ป่วยหลังคลอดทางช่องคลอดก็มีการใช้ความเย็นในการลดอาการปวดและบวมบริเวณแผลฝีเย็บอีกด้วย มีการศึกษาของ Marjan A. และคณะ พบว่าการวางเจลประคบเย็นโดยนำเจลไปแช่แข็งที่อุณหภูมิ –18 ถึง -24 องศาเซลเซียส แล้วนำมาประคบที่หน้าท้องในช่วงระยะแรกของการคลอดในอุณหภูมิห้องและวางบริเวณฝีเย็บในช่วงระยะที่สองของการคลอดสามารถลดอาการเจ็บครรภ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยไม่มีผลเสียต่อมารดา และทารกในครรภ์[3] การศึกษาของ Chumkam A และคณะพบว่าการใช้เจลเย็นวางบนแผลผ่าตัดทางนรีเวชสามารถลดความเจ็บปวดได้ [4] หรือการศึกษาของ Chaowalit M และคณะ พบว่าเจลเย็นสามารถลดความเจ็บปวดหลังการผ่าตัดคลอดบุตรได้เช่นกัน [5] ผู้วิจัยต้องการศึกษาผลการใช้ลูกประคบเย็นในการลดความเจ็บปวดจากการผ่าตัดคลอดบุตร ในสตรีตั้งครรภ์เพื่อเป็นอีกหนึ่งแนวทางการรักษา อาการปวดแผลผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

วัสดุและวิธีการศึกษา

1. ขอใบรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลนครพนม

2. เมื่อพบผู้ป่วยที่มา รพ.นครพนม เพื่อเข้ารับการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

- คัดเลือกผู้ป่วยตามเกณฑ์คัดเลือกผู้ป่วยเข้าการศึกษาและเกณฑ์ตัดออกจากการศึกษา

- ให้คำแนะนำและอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการให้แก่ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การคัดเลือก และ ชักชวนอาสาสมัครให้เข้าร่วมโครงการวิจัย ให้ผู้ป่วยที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการเซ็นใบยินยอม

- กรณีอาสาสมัครไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ ต้องให้ญาติหรือผู้ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการวิจัยเป็นผู้อ่านให้ฟังหากอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยจึงให้พิมพ์ลายนิ้วมือโดยใช้หมึกที่ไม่สามารถลบเลือนได้และญาติหรือผู้ที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการวิจัยเป็นผู้ลงนามเป็นพยาน

- ผู้วิจัยจะให้หนังสือแสดงเจตนายินยอมที่มีข้อความอย่างเดียวกัน และลงลายมือชื่อและวันที่เรียบร้อยแล้วให้แก่อาสาสมัคร 1 ฉบับ และผู้วิจัยเก็บรักษาไว้ 1 ฉบับ ตลอดการดำเนินการวิจัยและหลังสิ้นสุดการวิจัยแล้ว

- ผู้ช่วยวิจัยจะดำเนินการพูดคุยร่วมกับผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งสองกลุ่มการศึกษา โดยจะชี้แจงอย่างละเอียดถี่ถ้วนและตอบคำถามของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจนหมดข้อสงสัย

3. ผู้ช่วยผู้วิจัยจะเป็นผู้จับฉลากเพื่อแบ่งผู้ป่วยออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มศึกษา และ กลุ่มควบควบ และดำเนินการขั้นตอน โดยกลุ่มศึกษาจะได้รับการใช้ลูกประคบเย็น ขณะที่กลุ่มควบคุมจะได้รับการใช้ลูกประคบแบบเดียวกันที่มีระดับอุณหภูมิห้อง

4. พยาบาลที่หอผู้ป่วยทำการตรวจวัดสัญญาณชีพหลังผ่าตัด เพื่อประเมินความเสี่ยงของผู้ป่วย และเริ่มทำวิจัยที่หอผู้ป่วย

5. ให้นำลูกประคบเย็นกลิ่นสมุนไพรตะไคร้ที่ถูกเก็บไว้ที่อุณหภูมิ –18 ถึง -24 องศาเซลเซียส เป็นเวลานาน 1 ชั่วโมง และหุ้มด้วยพลาสติกกันเชื้อหนา 2 มิลลิเมตร วางบนแผลผ่าตัดของผู้ป่วย ซึ่งถูกปิดด้วยพลาสติกกันน้ำที่รองด้วยผ้าก็อซ จำนวน 2 แผ่น จากนั้นทำการวางลูกประคบเย็นนานเป็นเวลา 6 ชั่วโมง และเปลี่ยนทุกๆ 2 ชั่วโมง เพื่อให้สามารถคงความเย็นไว้ได้ และมีการเฝ้าระวังผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากลูกประคบเย็นกลิ่นสมุนไพรตะไคร้โดยผู้ร่วมวิจัยเช่น พยาบาล หรือผู้ช่วยพยาบาลประจำหอผู้ป่วย โดยประเมินทุกๆ 30 นาทีใน 1 ชั่วโมงแรก โดยดูจากความเจ็บปวดบริเวณที่วาง และรอยแดงที่อาจเกิดได้จากความเย็น และอีกกลุ่มให้ดูแลหลังการผ่าตัดตามปกติ

6. ทำการบันทึกระดับความเจ็บปวดด้วย visual analog scale ในแต่ละเหตุการณ์ดังนี้ ก่อนวางลูกประคบเย็น, หลังผ่าตัดที่ 0, 2, 6 และ 12 ชั่วโมง

7. ทำการบันทึกปริมาณยาแก้ปวด ที่ใช้หลังจากทำการผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง

8.นำข้อมูลที่ได้มาลงตารางเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสองกลุ่มด้วยกระบวนการทางสถิติ

9. ขนาดตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้คำนวนจากการศึกษาของ Chaowalit และคณะ [5]ใช้สูตรคำนวนทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนตัวแปรที่ไม่ขึ้นแก่กัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา และ เบต้า ที่ 0.01 และ0.05 ตามลำดับ ขนาดตัวอย่างที่น้อยที่สุดคือกลุ่มละ 26 ราย และเผื่อจำนวนการสูญเสียขนาดตัวอย่างอีกร้อยละยี่สิบ ดังนั้นการศึกษานี้ใช้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 32 ราย

ผลการศึกษา

Table 1: Demographic character of participants

	Study (n=27)	Control (n=31)	*p*-value
Age(years)*	29.0(1.3)	28.4(0.9)	0.68
Weight(kg)*	69.1(3.2)	71.5(2.4)	0.56
Height(cm)*	155.9(1.1)	157.3(1.0)	0.33
Education level**			
Primary school	18(66.7)	19(61.3)	0.60
High school	4(14.8)	8(25.8)	
≥Bachelor Degree	5(18.5)	4(12.9)	
Occupation**			
House wife	7(25.9)	14(45.2)	0.19
Self-employed	9(33.3)	12(38.7)	
Employee	2(7.4)	2(6.5)	
Government service	1(3.7)	0(0.0)	
Others	8(29.6)	3(9.7)	
Income(baht)**			
<10,000	16(59.26)	16(51.61)	0.469
10,000-30,000	8(29.63)	14(45.16)	
30,000-50,000	2(7.41)	1(3.23)	
>50,000	1(3.70)	0(0.00)	
Underlying disease**	3(11)	1(3.7)	0.473
Diabetes mellitus	1(3.7)	0(0.00)	
Heart disease	1(3.7)	0(0.00)	
Hypertension	1(3.7)	0(0.00)	
Thyroid disease	0(0.00)	0(0.00)	

*; mean±standard deviation (SD),**;n(%), Others; student, researcher

Table 2: Obstetrics history of participants

	Study (n=27)	Control (n=31)	*p*-value
Gravida*	2.04(0.2)	2.13(0.2)	0.62
Number of vaginal delivery*	10(37.0)	9(29.03)	0.58
Number of cesarean delivery*	11(40.7)	11(35.48)	0.68
Number of abortion*	4(14.8)	9(29.03)	0.19
Last child age(years)*	7.56(0.84)	5.82(0.98)	0.19
Indication **			
Elective	0(0.0)	1(3.2)	0.346
Prior cesarean section	8(29.63)	11(35.48)	0.636
CPD	4(14.81)	5(16.13)	0.890
Placenta previa	2(7.41)	2(6.45)	0.886
Non-reassuring fetal status	2(7.41)	1(3.23)	0.473
Malpresentation	6(22.22)	4(12.90)	0.349
Others	9(33.33)	9(29.03)	0.724
Procedure**			
C/S	20(74.07)	20(64.52)	0.433
C/S &TR	7(25.93)	11(35.48)	0.433
Incision length(cm)*	10.22(0.42)	11.65(0.38)	0.015
Operative time (minutes)*	53.41(3.75)	41.52(2.56)	0.010

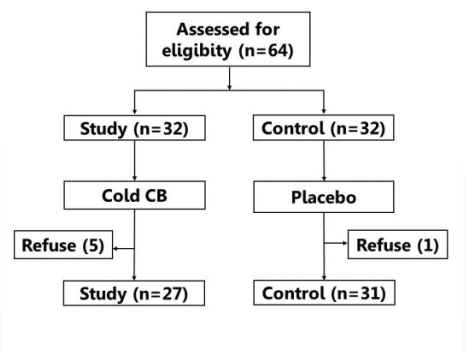
*mean±standard deviation (SD), **;n(%), CPD; cephalopelvic disproportion, Others; unprogress of labour, severe intrauterine growth restriction, C/S; cesarean delivery, TR; tubal sterilization

Table 3: Comparison of primary outcome and secondary outcome

	Study (n=27)	Control (n=31)	*p*-value
Primary outcome (VAS)*			
0 hr	3.81(0.43)	3.54(0.34)	0.622
2 hr	4.04(0.45)	4.68(4.40)	0.293
6 hr	3.48(0.42)	4.71(0.18)	0.007
12 hr	3.52(0.33)	4.74(0.27)	0.005
Secondary outcome*			
Opioid consumption	9(33.33)	24(77.42)	0.003
Length of hospital stay	3.85(0.07)	3.71(0.08)	0.202

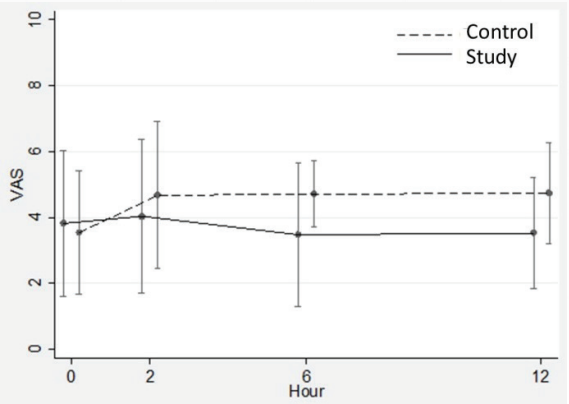
*; mean±standard deviation (SD), VAS; visual analog scale score, 2 hr; at 2 hours after surgery, 6 hr; at 6 hours after surgery, 12 hr; at 12 hours after surgery, 24 hr; at 24 hours after surgery

Figure 1. Participant flow diagram



Cold CB: cold Thai herbal compress ball, Placebo: room temperature Thai herbal compress ball, Refuse: discontinue the study

Figure 2. Comparison of visual analog scale (VAS) between study and control at post operative time (hours).



ผลการศึกษา

ผู้ป่วยในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มศึกษา และ กลุ่มควบคุม จำนวน 27 และ 31 คน ตามลำดับ อายุเฉลี่ยของผู้เข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ คือ 28.7 ปี สองในสามของผู้เข้าร่วมการศึกษา จบการศึกษาระดับการศึกษาภาคบังคับ กึ่งหนึ่งของผู้เข้าร่วมการศึกษาอยู่กับบ้านและมีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า หนึ่งหมื่นบาท ข้อมูลเรื่องอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง การศึกษา อาชีพ รายได้ และ โรคประจำตัวของกลุ่มศึกษา และ กลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่หนึ่ง

จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ วิธีการคลอด ลูกคนล่าสุด ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด หัตถการการผ่าตัด และระยะการนอนโรงพยาบาล ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิต ยกเว้นความยาวของแผลผ่าตัดและระยะเวลาในการผ่าตัด ดังแสดงในตารางที่สอง

เนื่องจากกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันใน เรื่องของความยาวแผลผ่าตัด และ ระยะเวลาผ่าตัด ดังนั้นจึงนำค่าตัวแปรทั้งสองตัวมาเป็นตัวแปรร่วม และค่าคะแนนความเจ็บปวดถือเป็นตัวแปรตามได้ถูกปรับ และนำมาวิเคราะห์ซ้ำ โดยใช้สถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยควบคุมตัวแปรอื่นที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม (ANCOVA) พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนของความเจ็บปวดหลังผ่าตัดทันที และ 2 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผู้เข้าร่วมการศึกษาในกลุ่มศึกษา มีคะแนนความเจ็บปวดที่ 6 และ 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ จำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาต้องการยาระงับปวดเพิ่มเติมในกลุ่มศึกษา น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งสองกลุ่มมีระยะเวลาพักรักษาตัวในโรงพยาบาลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ สาม และรูปภาพที่ สอง

อภิปราย

การใช้ความเย็นเพื่อลดความเจ็บปวด ถือเป็นอีกวิธีหนึ่งเพื่อลดภาวะเนื้อเยื่อบาดเจ็บจากการผ่าตัดทางศัลยกรรมกระดูก ศัลยกรรมทั่วไป และการผ่าตัดทางนรีเวช [6] สามารถลดความเจ็บปวดลดขบวนการอักเสบบวมของการฟกช้ำได้ ลดเนื้อเยื่อที่บวม และลดภาวะ

ห้อเลือดได้ การประเมินคะแนนความเจ็บปวดที่ 0, 2, 6 และ 12 ชั่วโมงหลังการผ่าตัดพบว่าลดระดับความเจ็บปวดที่เวลา 6 และ 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัดในกลุ่มที่ใช้ลูกประคบเย็น ต่ำกว่าคุมควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะเดียวกันปริมาณยาระงับปวด opioid ภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดในกลุ่มที่ใช้ลูกประคบเย็นใช้น้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ที่ทำการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ความเชื่อพื้นบ้านของประชากร ยังคงมีความเชื่อเกี่ยวกับการใช้ความร้อน และการใช้ลูกประคบ [7] ดังนั้นการใช้ความเย็นเพื่อลดความเจ็บปวด หลังการผ่าตัด จึงค่อนข้างขัดแย้งกับความเชื่อ ผู้วิจัยจึงได้ผสมผสาน ความเชื่อพื้นบ้าน ภูมิปัญญา และวิทยากร นำมาใช้เป็นลูกประคบเย็น เพื่อเพิ่มการยอมรับ ขณะเดียวกันในขณะเก็บข้อมูลการศึกษา ก็ยังมีผู้เข้าร่วมการศึกษา ออกจากการศึกษา เพื่อใช้กระเป๋าน้ำร้อน หรือลูกประคบร้อน ตามความเชื่อแบบแพทย์แผนไทย [2]

จากงานศึกษาของปรีชาและคณะ[7] พบว่าประสิทธิภาพของการอบไอน้ำสมุนไพรในการลดระดับอาการปวดกล้ามเนื้อไม่แตกต่างจากการอบไอน้ำที่ไม่ได้ใส่สมุนไพร จึงสรุปได้ว่าการอบไอน้ำสมุนไพรและไม่มีสมุนไพรได้ผลไม่ต่างกัน งานวิจัยฉบับนี้จึงได้แนวคิดที่ว่าการประคบเย็นอาจไม่จำเป็นต้องใส่สมุนไพรเข้าไปเพิ่มก็ได้

มีการศึกษาหลายการทดลองที่การใช้ความเย็นมาช่วยลดความเจ็บปวดได้อย่างดี การศึกษาของ Soheil และคณะ [8] เป็นการศึกษาแรกที่นำความเย็นมาช่วยลดอาการความเจ็บปวดหลังการผ่าตัด ซึ่งได้ใช้อุณหภูมิความเย็นประมาณ 6 องศาเซลเซียส ซึ่งผลลัพธ์ของการวิจัยนี้ไม่ได้ช่วยลดอาการความเจ็บปวด จนได้มีการลดอุณหภูมิของความเย็นลงอีกเป็น ลบสี่องศาเซลเซียสถึงสามารถลดความปวดในงานวิจัยได้

การศึกษาของ Koc และคณะ [9] พบการประคบความเย็นในผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดแก้ไขภาวะไส้เลื่อนสามารถช่วยลดความปวดได้ใน 24 ชั่วโมงแรกของการผ่าตัด แต่ไม่ได้กล่าวถึงอุณหภูมิของความเย็นที่ใช้ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ใช้เป็นแนวคิดของการวิจัยในครั้งนี้ด้วย แต่อย่างไรก็ตามแผลไส้เลื่อนและแผลของการผ่าตัดคลอดนั้นมีความยาวที่แตกต่างกันแผลไส้เลื่อนจะมีความยาวที่สั้นกว่าแผลผ่าตัดคลอด

การศึกษาของ Watkins และคณะ [10] รายงานว่าความเย็นสามารถลดความปวดได้ในแผลการผ่าตัดช่องท้องแบบแนวตรงใน 24 ชั่วโมงแรกถึง 3 วันหลังการผ่าตัด ซึ่งการศึกษานี้ก็ได้ผลการศึกษาไปในทางเดียวกันดังที่กล่าวมาข้างต้น

การศึกษาของ Chumkam และคณะ [4] และคณะที่ทำการศึกษาโดยใช้การประคบความเย็นบริเวณแผลผ่าตัดของผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดมดลูกทางหน้าท้อง และการศึกษาของ Chaowalit และคณะ[5] ที่ทำการศึกษาโดยใช้การประคบความเย็นบริเวณแผลผ่าตัดของผู้ป่วยที่รับการผ่าตัดคลอดบุตร พบว่าทั้งสองการศึกษาให้ผลรายงานไปในทำนองเดียวกันว่า ความเย็นสามารถลดความเจ็บปวดและความต้องการยาระงับปวดหลังผ่าตัดได้ดี

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การใช้ลูกประคบเย็นสามารถลดความเจ็บปวดภายหลังการผ่าตัดคลอดบุตรในดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ 6 และ 12 ชั่วโมง เพราะการให้การระงับความเจ็บปวดขณะผ่าตัดคลอดบุตรใช้การดมยาสลบ (general anesthesia) ผลของยาดมสลบและยาระงับปวดที่วิสัญญีแพทย์ใช้ มีส่วนทำให้การประเมินความเจ็บปวดในช่วงหลังผ่าตัดทันที และ 2 ชั่วโมง มีผลตกค้างของการดมยาสลบไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพ้น 6 ชั่วโมงหลังผ่าตัดเป็นต้นไป เมื่อผลของการดมยาสลบสิ้นสุดลง ผลของการใช้ลูกประคบเย็นทำให้ผู้เข้าร่วมการศึกษามีความเจ็บปวดลดลง ส่งผลให้ความต้องการยาระงับปวดเพิ่มเติม ลดลงเช่นกัน ส่วนผลลัพธ์รองระยะเวลาของการพักรักษาตัวโรงพยาบาลของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมไม่ต่างกันทั้งสองกลุ่ม

ข้อสรุป

การใช้ลูกประคบเย็นสามารถลดความเจ็บปวดหลังผ่าตัดคลอดบุตร ที่ 6 และ 12 ชั่วโมงภายหลังผ่าตัด เมื่อครบ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ทั้งสองกลุ่มมีระดับความเจ็บปวดไม่แตกต่างกัน เว้นแต่ว่าความต้องการยา opioid ภายใน 24 ชั่วโมงของกลุ่มที่ใช้ลูกประคบเย็นน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การใช้ลูกประคบเย็นจึงเป็นทางเลือกเพิ่มเติมที่เหมาะสมสำหรับการใช้หลังผ่าตัดคลอดบุตร

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ อ.นพ. คมสันต์ สุวรรณฤกษ์ และ อ.พญ.อธิตา จันทเสนานนท์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และให้คำแนะนำด้านวิชาการ ขอขอบพระคุณ ดร.นพ. เกรียงไกร ประเสริฐ ที่ให้คำแนะนำด้านวิธีการทางสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายแพทย์แผนไทยที่ได้ให้ความช่วยเหลือด้านการออกแบบลูกประคบเย็น ตลอดจนขอขอบพระคุณสูตินรีแพทย์โรงพยาบาลนครพนมทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์และอนุญาตให้เก็บข้อมูลในผู้ป่วย ขอขอบคุณแผนกสูตินรีเวช ที่ได้ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลจนงานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

1. Timothy J, Esther P. Global year against pain after surgery 2017. Available from: http://www.iasp-pain.org/globalyear
2. อุดมวรรณ วันศรี, สายพิณ เกตุแก้ว. การอยู่ไฟ: ทางเลือกของมารดาหลังคลอด.วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์. 2560; 1(3): 1-11.
3. Marjan A, Jila G. The influence of cold pack on labour pain relief and birth outcomes: a randomized controlled trial. J Clin Nurs 2014; 23: 2473-9.
4. Chumkam A, Pongrojpaw D, Chanthasenanont A, Pattaraarchachai J, Bhamarapravatana K, Suwannarurk K. Cryotherapy Reduced Postoperative Pain in Gynecologic Surgery: A Randomized Controlled Trial. Pain Res Treat 2019; 2019: 2405159.
5. Chaowalit M, Pongrojpaw D, Chanthasenanont A, Pattaraarcharchai J, Bhamarapravatana K, Suwannaruk K. Cold Therapy for Pain Relief in Postoperative Cesarean Section: Randomized Controlled Trial. J Med Assoc Thai 2020; 103: 43.
6. Nadler SF, Weingand K, Kruse RJ. The physiologic basis and clinical applications of cryotherapy and thermotherapy for the pain practitioner. Pain Physician 2004; 7: 395-9.
7. สถาบันการแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มืออบรมครูฝึกแพทย์แผนไทย. กรุงเทพมหานคร: องค์การสงเคราะห์ ทหารผ่านศึก; 2541. ประพจน์ เภตราภาศ, รัชนี จันทร์เกษ. รายงานสถานการณ์การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์แผนไทย การแพทย์ทางเลือก ประจำปี พ.ศ. 2548-2550. กรุงเทพมหานคร: มนัสฟิล์ม; 2549.
8. Soheil A, Joseph C, Ashwin C. Cold therapy in the management of postoperative cesar ean section pain. Am J Obstet Gynecol 1992; 167: 108-9.
9. Koc M, Tez M, Yoldas O, Dizen H, Gocmen E. Cooling for the reduction of postoperative pain: prospective randomized study. Hernia 2006; 10: 184-6.
10. Watkins AA, Johnson TV, Shrewsberry AB, Nourparvar P, Madni T, Watkins CJ, et al. Ice packs reduce postoperative midline incision pain and narcotic use: a randomized controlled trial. J Am Coll Surg 2014; 219: 511-7.

ผลของการใช้ Lactobacillus acidophilus รวมกับ Bifidobacterium bifidum ในการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

สุวีณา สุพร พ.บ.
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร 49-000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของ Lactobacillus acidophilus รวมกับ Bifidobacterium bifidum ในการช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

วัสดุและวิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ในผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน อายุ 1 เดือน ถึง 60 เดือน ที่รับไว้ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมุกดาหาร โดยแบ่งเป็น กลุ่มทดลองได้โพรไบโอติก ชนิดแคปซูล (Lactobacillus acidophilus รวมกับ Bifidobacterium bifidum) และกลุ่มควบคุมไม่ได้โพรไบโอติก ทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการรักษาอื่นตามมาตรฐาน ทำการบันทึกข้อมูลผู้ป่วย และผลการรักษา

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ทำการศึกษา จำนวน 154 ราย ได้รับการสุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่าข้อมูลทั่วไปทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน จำนวนวันนอนโรงพยาบาลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเฉลี่ย 1.68 วัน และ 1.79 วัน (p=0.547) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ค่ารักษาขณะนอนโรงพยาบาลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเฉลี่ย 2,662 บาท และ 2,495 บาท (p=0.338) ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

สรุปผลการศึกษา: ผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน กลุ่มทดลองที่ได้โพรไบโอติก (Lactobacillus acidophilus รวมกับ Bifidobacterium bifidum) มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

***คำสำคัญ**: ผู้ป่วยเด็ก อุจาระร่วงเฉียบพลัน โพรไบโอติก*

Effect of Lactobacillus acidophilus and Bifidobacterium bifidum treatment On acute diarrhea in childhood

Suweena Suporn M.D.
Department of Pediatrics, Mukdahan hospital, Mukdahan Province. 49-000

Abstract

Objectives: To evaluate the effectiveness of Lactobacillus acidophilus plus Bifidobacterium bifidum in the treatment of acute diarrhea.

Materials and Methods: The study was a randomized controlled trial of children aged 1-60 months hospitalized with acute diarrhea in Department of Pediatrics, Mukdahan hospital. Children meet the inclusion criteria were randomized to study group (receive probiotics containing Lactobacillus acidophilus plus Bifidobacterium bifidum as an adjunct to standard of care) or control group. Primary outcome was duration of hospital stay.

Results: 154 children were enrolled and randomized into study group and control group. The patient's characteristics were not different between the study group and the control group. The mean duration of hospital stay in the study group and the control group were 1.68 and 1.79 days, respectively (p=0.547). The direct medical costs in the study group and the control group were 2,662 and 2,495 baht, respectively. (p=0.338).

Conclusion: The mean duration of hospital stay of children with acute diarrhea was not different between study group and control group.

Keywords: *children, acute diarrhea, probiotic*

ความสำคัญ

โรคอุจจาระร่วงเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตที่สำคัญในเด็ก[1] ในปี ค.ศ.2016 ทั่วโลกพบว่าเกิดโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี ประมาณ 1,105 ล้านคน เสียชีวิต 446,000 คน อย่างไรก็ตามพบว่าอุบัติการณ์และอัตราการเสียชีวิตยังสูงในประเทศรายได้น้อยและปานกลาง สำหรับประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี ประมาณ 91 ล้านคน และ เสียชีวิต 13,027 คน[2] ในประเทศไทย สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุขของรายงานผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงตลอดปี 2560 จำนวน 985,544 คน เสียชีวิต 4 คน ในจำนวนนี้เป็นการป่วยในเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 226,909 คน คิดเป็นร้อยละ 23 ของผู้ป่วยทั้งหมด และเสียชีวิต 3 คน[3] ในโรงพยาบาลมุกดาหารผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเป็นกลุ่มที่ต้องนอนรักษาในโรงพยาบาลมากเป็นอันดับหนึ่ง โดยร้อยละ 80 เป็นผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 5 ปี

สาเหตุของโรคอุจจาระร่วงเกิดจากการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหาร เชื้อก่อโรคพบได้ทั้ง แบคทีเรีย ไวรัส หรือโปรโตซัว ทั่วโลกพบว่าสาเหตุของโรคอุจจาระร่วงในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี พบมากที่สุดคือ เชื้อไวรัสโรต้า และยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากที่สุดด้วย โดยในปี ค.ศ. 2016 พบโรคอุจจาระร่วงจากเชื้อไวรัสโรต้า 258 ล้านครั้ง หรือประมาณ ร้อยละ 49 ของทั้งหมด และทำให้เด็กเสียชีวิตประมาณ 128,515 คน ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตด้วยโรคอุจจาระร่วงคือ ภาวะทุพโภชนาการ ระบบน้ำ และระบบสุขาภิบาลที่ไม่ปลอดภัย[1,2] ทั้งนี้พบว่าในประเทศที่มีการใช้วัคซีนป้องกันไวรัสโรต้าอย่างแพร่หลายมีรายงานพบว่ามีการแยกเชื้อในผู้ป่วยเด็กที่มีโรคอุจจาระร่วง พบว่าเกิดจากไวรัสโรต้าต่ำเพียงร้อยละ 4 ถึง 17.7[4,5]

หลักการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน คือ ป้องกันและรักษาภาวะขาดน้ำ ป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาด้านโภชนาการ ลดระยะเวลาของโรค ลดความรุนแรงของโรค รวมถึงลดการเกิดโรคซ้ำ การใช้สารละลายน้ำตาลเกลือแร่ทางปาก (oral rehydration solution, ORS) ลดอัตราการตายลงได้มาก[6] แต่ไม่สามารถลดปริมาณอุจจาระ หรือลดความถี่ของอุจจาระ เพื่อลดระยะเวลาการเกิดอุจจาระร่วง ในปัจจุบันมียาต้านอุจจาระร่วงหลายชนิดที่พบว่าสามารถลดระยะเวลาการเจ็บป่วยลงได้ แต่มีข้อจำกัดเช่น สังกะสี พบว่าผลการศึกษาได้ผลดีในกลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยและปานกลาง แต่ไม่ได้ผลเมื่อศึกษาในประเทศที่มีรายได้สูง Smectite สามารถลดระยะเวลาการเกิดอุจจาระร่วงได้ แต่แนะนำให้ใช้ในเด็กอายุมากกว่า 2 ปี[7] นมที่ไม่มีน้ำตาลแลคโตส มีข้อมูลจากการศึกษามีช่วยลดระยะเวลาการเกิดอุจจาระร่วงได้ แต่คุณภาพของหลักฐานต่ำ[7] โพรไบโอติก (probiotic) เป็นจุลินทรีย์มีชีวิต มีหลายสายพันธุ์ที่นำมาใช้รักษาอาการโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน กลไกของโพรไบโอติกในการรักษาโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันยังไม่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าออกฤทธิ์โดยกระตุ้นภูมิคุ้มกันในลำไส้ กระตุ้นการสร้าง secretory IgA เพิ่มความแข็งแรงของเยื่อบุลำไส้ แย่งอาหารกับเชื้อก่อโรคและทำให้สภาพในโพรงลำไส้ไม่เหมาะกับการเติบโตของเชื้อก่อโรค มีผลทำให้ยับยั้งการเติบโตของเชื้อก่อโรค[7,8] แต่ผลการศึกษามีความแตกต่างกัน มีการศึกษาที่พบว่าสามารถลดระยะเวลาการเกิดอุจจาระร่วง ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล[9,10,11,12,13] และการศึกษาที่พบว่าไม่มีผลต่อระยะเวลาการเกิดอุจจาระร่วง ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล[5,11,12,14,15]

ผู้วิจัยจึงต้องการทราบถึงผลของการใช้โพรไบโอติกสายพันธุ์ Lactobacillus acidophilus รวมกับ Bifidobacterium bifidum ในการช่วยลดระยะเวลาการนอนรักษาในโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ในบริบทของโรงพยาบาลมุกดาหาร

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาผลของ Lactobacillus acidophilus รวมกับ Bifidobacterium bifidum ในการช่วยลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุม (prospective randomized control trial) โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือนถึง 60 เดือน ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมุกดาหาร ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2561 ถึง 20 เมษายน 2563 ด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม โดยการสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มทดลองจะได้รับโพรไบโอติก ชนิดแคปซูล คือ Lactobacillus acidophilus รวมกับ Bifidobacterium bifidum โดยผู้ป่วยเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี ให้ครั้งละครึ่งแคปซูล หลังอาหารเช้าและเย็น ผู้ป่วยเด็กอายุมากกว่า 1 ปี ให้ครั้งละ 1แคปซูล หลังอาหารเช้าและเย็น กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มควบคุม จะไม่ได้รับโพรไบโอติก

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยเด็กอายุ 1 เดือนถึง 60 เดือน ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมุกดาหาร ด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน โดยมีอาการน้อยกว่า 7 วัน ก่อนมาโรงพยาบาล ลักษณะอุจจาระเป็นน้ำหรือเหลวมากกว่าหรือเท่ากับ 3 ครั้งต่อวัน ผลตรวจอุจจาระทางห้องปฏิบัติการไม่พบ เม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดงในอุจจาระ (non-Mucous bloody diarrhea) ไม่พบโปรโตซัวหรือเชื้อรา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ผู้ป่วยเคยได้ยาปฏิชีวนะหรือยาต้านอุจจาระร่วง ผู้ป่วยมีการติดเชื้อของระบบอื่นร่วมด้วย และมีภาวะขาดน้ำรุนแรง ผลเพาะเชื้ออุจจาระทางห้องปฏิบัติการพบเชื้อแบคทีเรียก่อโรค

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก อาการไข้ อาการอาเจียน ระยะเวลาการเจ็บป่วยก่อนมาโรงพยาบาล ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ชนิดนมที่ได้รับ การได้สารน้ำทางหลอดเลือดระยะเวลาการหายของโรคอุจจาระร่วง จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และค่ารักษาพยาบาลในโรงพยาบาล ข้อมูลได้จาก ผู้ปกครอง พยาบาล และแพทย์ที่ทำการรักษา ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล บันทึกข้อมูลในแบบบันทึกที่สร้างขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

ประมวลผลเบื้องต้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แบ่งการวิเคราะห์เป็นสถิติพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ จำนวน และร้อยละ และสถิติอนุมาน (Inferential statistic) เปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Chi-square test , Fisher Exact test, Independent t-test และ Mann-Whitney U Test โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นทางสถิติที่ p- value < 0.05 ถือว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมุกดาหาร แล้ว รหัสการวิจัย MEC 14/61

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยเด็กที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมุกดาหาร ด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ที่เข้าเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 154 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 77 ราย กลุ่มควบคุม 77 ราย ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปพบว่า กลุ่มทดลอง เป็นเพศชาย 41 ราย (ร้อยละ 53.2) เพศหญิง 36 ราย (ร้อยละ 46.8) อายุเฉลี่ย 21.9 (+13.6) เดือน น้ำหนักเฉลี่ย 10.7 (+3.3) กิโลกรัม มีภาวะโภชนาการ ปกติ 46 ราย(ร้อยละ 59.7) น้ำหนักเกินเกณฑ์ 6 ราย (ร้อยละ 7.8) มีภาวะทุพโภชนาการ 25 ราย (ร้อยละ 32.5) ในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบว่ามีผู้ป่วยที่มีภาวะทุพโภชนาการรุนแรง กลุ่มควบคุม เป็นเพศชาย 43 ราย (ร้อยละ55.8) เพศหญิง 34 ราย (ร้อยละ 44.2) อายุเฉลี่ย 22.7 (+13.7) เดือน น้ำหนักเฉลี่ย 10.4 (+2.6) กิโลกรัม มีภาวะโภชนาการ ปกติ 39ราย (ร้อยละ 50.6) น้ำหนัก

เกินเกณฑ์ 2 ราย (ร้อยละ 2.6) มีภาวะทุพโภชนาการ 36 ราย (ร้อยละ 46.8) ข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

อาการแสดงของผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มทดลอง มีอาการไข้ 38 ราย (ร้อยละ 49.4) มีอาการอาเจียน 65 ราย (ร้อยละ 84.4) โดยมีระยะการเจ็บป่วยเฉลี่ย 1.7 (+1.4) วัน กลุ่มควบคุม มีอาการไข้ 36 ราย (ร้อยละ 46.8) มีอาการอาเจียน 70 ราย (ร้อยละ 90.9) โดยมีระยะการเจ็บป่วยเฉลี่ย 2.0 (+1.5) วัน ข้อมูลเกี่ยวกับอาการแสดงของผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นพบว่า กลุ่มทดลอง ระดับ hemoglobin เฉลี่ย 11.5 (+0.9) gm/dl ระดับ hematocrit เฉลี่ย 34.9 (+2.7) % จำนวนเม็ดเลือดขาว เฉลี่ย 10,913 (+4,535) cell/ mm3 ร้อยละเม็ดเลือดขาว neutrophil เฉลี่ย 53.6 (+18.5) ร้อยละเม็ดเลือดขาว lymphocyte เฉลี่ย 37.6 (±17.6) กลุ่มควบคุม ระดับ hemoglobin เฉลี่ย 11.8 (+0.9) gm/dl ระดับ hematocrit เฉลี่ย 35.6 (+2.8) % จำนวนเม็ดเลือดขาว เฉลี่ย 11,814 (+4,930) cell/ mm3 ร้อยละเม็ดเลือดขาว neutrophil เฉลี่ย 53.5 (+21.4) ร้อยละเม็ดเลือดขาว lymphocyte เฉลี่ย 37.7 (+20.6) ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

การรักษาพบว่า กลุ่มทดลอง ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด 76 ราย (ร้อยละ 98.7) ชนิดนมที่ได้รับเป็นนมไม่มีน้ำตาลแลคโตส 47 ราย (ร้อยละ 61.0) นมถั่วเหลือง 24 ราย (ร้อยละ 31.2) นมมารดา 6 ราย (ร้อยละ7.8) กลุ่มควบคุม ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือด 76 ราย (ร้อยละ 98.7) ชนิดนมที่ได้รับเป็น นมไม่มีน้ำตาลแลคโตส 46 ราย (ร้อยละ 59.7) นมถั่วเหลือง 26 ราย (ร้อยละ 33.8) นมมารดา 4 ราย (ร้อยละ 5.4) นมชนิด extensive hydrolysate 1 ราย (ร้อยละ 1.3) การรักษาทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3)

ผลการศึกษาด้านผลการรักษาพบว่า กลุ่มทดลองมีจำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 1.68 (+0.83) วัน มีค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 2,662 (+1,283) บาท กลุ่มควบคุม มีจำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ย 1.79 (+0.92) วัน มีค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ย 2,495 (+1,198) บาท ผลการรักษาทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งจำนวนวันนอน และ ค่ารักษาพยาบาล (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	รวม	p value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
เพศ				
ชาย	41 (53.2)	43 (55.8)	84 (54.5)	0.871 *
หญิง	36 (46.8)	34 (44.2)	70 (45.5)	
อายุ (เดือน) Mean (±SD)	21.9 (±13.6)	22.7 (±13.7)	22.3 (±13.6)	0.725 #
น้ำหนัก (กิโลกรัม) Mean (±SD)	10.7 (±3.3)	10.4 (±2.6)	10.5 (±3.0)	0.731 **
ภาวะโภชนาการ (น้ำหนักตามเกณฑ์อายุ)				0.102 *
น้ำหนักเกินเกณฑ์	6 (7.8)	2 (2.6)	8 (5.2)	
ปกติ	46 (59.7)	39 (50.6)	85 (55.2)	
ทุพโภชนาการ	25 (32.5)	36 (46.8)	61 (39.6)	
อาการไข้				0.747 *
ไข้	38 (49.4)	36 (46.8)	74 (48.1)	
ไม่มีไข้	39 (50.6)	41 (53.2)	80 (51.9)	
อาการอาเจียน				0.220 *
อาเจียน	65 (84.4)	70 (90.9)	135 (87.7)	
ไม่อาเจียน	12 (15.6)	7 (9.1)	19 (12.3)	
ระยะเวลาป่วย (วัน) Mean (±SD)	1.7 (±1.4)	2.0 (±1.5)	1.8 (±1.4)	0.547 #

* คือ p value จาก Chi Square test, # คือ p value T test

** คือ p value จาก Mann-Whitney U test

ตารางที่ 2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	รวม	P value
ระดับ hemoglobin (gm/dl) Mean (±SD)	11.5 (±0.9)	11.8 (±0.9)	11.6 (±0.9)	0.523 #
ระดับ hematocrit (%) Mean (±SD)	34.9 (±2.7)	35.6 (±2.8)	35.2 (±2.8)	0.514 #
จำนวนเม็ดเลือดขาว (cells/mm3) Mean (±SD)	10,913 (±4,535)	11,814 (±4,930)	11,363 (±4,742)	0.137 **
ร้อยละเม็ดเลือดขาว neutrophil Mean (±SD)	53.6 (±18.5)	53.5 (±21.4)	53.5 (±19.9)	0.129 #
ร้อยละเม็ดเลือดขาว lymphocyte Mean (±SD)	37.6 (±17.6)	37.7 (±20.4)	37.7 (±19.0)	0.109 #

คือ p value จาก Independent t- test, ** คือ p value จาก Mann-Whitney U test

ตารางที่ 3 การรักษา

	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	รวม	p. value
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
สารน้ำทางหลอดเลือด				1*
ได้รับ	76 (98.7)	76 (98.7)	152 (98.7)	
ไม่ได้รับ	1 (1.3)	1 (1.3)	2 (1.3)	
ชนิดนม				0.840*
นมมารดา	6 (7.8)	4 (5.2)	10 (6.5)	
นมไม่มีน้ำตาลแลคโตส	47 (61.0)	46 (59.7)	93 (60.4)	
นมถั่วเหลือง	24 (31.2)	26 (33.8)	50 (32.5)	
นม extensive hydrolysate	0 (0)	1 (1.3)	1 (0.6)	
จำนวนวันนอน รพ. (วัน) Mean (±SD)	1.68 (±0.83)	1.79 (±0.92)	1.74 (±0.87)	0.547**
ค่ารักษาพยาบาล (บาท) Mean (±SD)	2,662 (±1,283)	2,495 (±1,198)	2,578 (±1,240)	0.338**

*คือ p value จาก Chi square test, **คือ p value จาก Mann-Whitney U test

อภิปราย

ผลการศึกษาด้านข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กโรคอุจาระร่วงเฉียบพลันอายุ 1 ถึง 60 เดือน ที่รับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลมุกดาหาร พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือเป็นเพศชายร้อยละ 53.2 และ 55.8 ตามลำดับ คล้ายคลึงกับการศึกษาอื่นที่พบผู้ป่วยเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง[10,11,12,13,15] อายุเฉลี่ยกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คือ 21.9 (+13.6) เดือน และ 22.7 (+13.7) เดือน ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่นที่พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ย 11.0 เดือน ถึง 15 เดือน และ 11.6 เดือน ถึง 19 เดือน ตามลำดับ[10,11,12,13,15] ภาวะโภชนาการกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 59.7 และ 50.6 ตามลำดับ มีภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 32.5 และ 46.8 ตามลำดับ เนื่องจากประเมินภาวะโภชนาการใช้น้ำหนักต่อเกณฑ์อายุ ดังนั้นการที่พบน้ำหนักต่อเกณฑ์อายุที่ต่ำกว่าเกณฑ์ อาจเกิดจากการขาดน้ำ เนื่องจากโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบผู้ป่วยมีภาวะขาดสารอาหารเรื้อรังหรือทุพโภชนาการรุนแรง

ผลการศึกษาด้านอาการของผู้ป่วย อาการไข้ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอาการไข้ ร้อยละ 49.4 และ 46.8 ตามลำดับ แตกต่างจากการศึกษาของ Rerksuppaphol S[11] ที่พบอาการไข้เพียง ร้อยละ 30.4 และ 40.9 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาของ Rerksuppaphol S[11] ใช้อุณหภูมิที่สูงกว่าในการศึกษาครั้งนี้ คือมากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส อาการอาเจียน พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีอาการอาเจียน ร้อยละ 84.4 และ 90.9 ตามลำดับ แตกต่างจากการศึกษาของ Rerksuppaphol S[11] ที่พบการอาเจียนเพียงร้อยละ 13.0 และ 22.7 ตามลำดับ คล้ายคลึงกับการศึกษา Phavichitr N[13] ที่พบการอาเจียนร้อยละ 79.2 และ 88.7 ตามลำดับ ระยะเวลาของการเจ็บป่วย พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาของการเจ็บป่วยเฉลี่ย 1.7 (+1.4) วัน และ 2.0 (+1.5) วัน ตามลำดับ ใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น ที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาการเจ็บป่วย 1 ถึง 2 วัน เช่นเดียวกัน[10,11,13,15]

ผลการศึกษาด้านผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ไม่มีภาวะโลหิตจาง จำนวนเม็ดเลือดขาว และร้อยละของเม็ดเลือดขาว neutrophil ปกติ ใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น[11,15]

ผลการศึกษาด้านการรักษาพบว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดร้อยละ 97.8 และได้รับนมมารดาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ร้อยละ 7.8 และ 5.2 ตามลำดับ

ผลการศึกษาด้านระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีจำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย คือ 1.68 วัน และ 1.79 วัน ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Rerksuppaphol S[11] Vivatvakin B[12] และ Chau TTH[15] ที่พบว่าระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ต่างจากการศึกษาของ Kianifar HR[10] และ Phavichitr N[13] ที่พบว่าระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการศึกษาของ Kianifar HR[10] อยู่ที่ 2.1+0.7 และ 2.7+0.6 วัน ตามลำดับ การศึกษาของ Phavichitr N[13] อยู่ที่ 2 และ 3 วัน ตามลำดับ ผลการศึกษาที่ต่างกันอาจเกิดจากเกณฑ์การนำเข้าผู้ป่วยมีความต่างกัน ได้แก่ บางการศึกษาทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มี mucous bloody diarrhea[11,13] กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาจำนวนน้อยกว่า[10,11,13] การศึกษาของ Kianifar HR[10] มีเกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยที่ต่างจากการศึกษาอื่น โดยจำหน่ายผู้ป่วยแม้ยังไม่สิ้นสุดภาวะอุจจาระร่วงอย่างสมบูรณ์ และการศึกษาของ Phavichitr N[13] มีผู้ป่วยที่ได้รับนมที่ไม่มีน้ำตาลแลคโตสบางส่วน

แม้ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลไม่ต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แต่พบว่าระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยอุจจาระร่วงครั้งนี้น้อยกว่าการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ระหว่าง 46 ชั่วโมงถึง 78 ชั่วโมง และ 64 ชั่วโมงถึง 79 ชั่วโมง ตามลำดับ[10,11,12,13,15] อธิบายได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีอายุเฉลี่ยสูงกว่าการศึกษาที่ผ่านมา ผู้ป่วยอาจไม่ได้เกิดการติดเชื้อครั้งแรกจึงอาจมีภูมิคุ้มกันบางส่วน และผู้ป่วยอุจจาระร่วงเฉียบพลันอาจมีภาวะ lactose intolerance ได้ ดังนั้นในกรณีที่ผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลมีคำแนะนำให้ใช้นมที่ไม่มีน้ำตาลแลคโตสหากสงสัยว่ามีภาวะ lactose intolerance[16,17] ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ป่วยที่ไม่ได้ดื่มนมมารดาจึงได้รับนมที่ไม่มีน้ำตาลแลคโตส ซึ่งในการศึกษาของ Phavichitr N[13] มีการกล่าวถึงการใช้นมไม่มีน้ำตาลแลคโตสในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ร้อยละ 11.3 และ13.2 ตามลำดับ ขณะที่การศึกษาอื่นไม่ได้กล่าวถึง

ผลการศึกษาด้านค่ารักษา พบว่ากลุ่มทดลองมีค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุม คือ 2,662 (+1,283) บาท และ 2,495 (+1,198) บาท ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แตกต่างจากการศึกษาของ Phavichitr N[13] ที่พบค่ารักษาพยาบาลกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุม คือ 4,418 บาท และ 4,778 บาท ตามลำดับ แต่ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ค่ารักษาที่ต่างกันอาจเกิดจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในโรงพยาบาลทั่วไปของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีการคิดค่ารักษาตามกำหนดของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

สรุป

ผู้ป่วยเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันอายุ 1 ถึง 60 เดือน กลุ่มที่ได้โพรไบโอติก (Lactobacillus acidophilus รวมกับ Bifidobacterium bifidum) มีวันนอนรักษาในโรงพยาบาลเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษานี้พบว่าทั้งสองกลุ่มมีจำนวนวันนอนรักษาในโรงพยาบาลน้อยกว่า 2 วัน ดังนั้นในกรณีผู้ป่วยเด็กที่มานอนรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่มีอาการอุจจาระร่วงน้อยกว่า 7 วัน ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อหาข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมในการใช้โพรไบโอติก

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นายแพทย์บัญชา ผลานุวงษ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมุกดาหาร ที่อนุญาตให้ศึกษาและนำเสนอผลงานวิจัยนี้ ขอขอบคุณอาจารย์ ดร. สมหมาย คชนาม ที่ปรึกษาด้านสถิติและการเขียนรายงานการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization 2017. Diarrhoeal disease (ออนไลน์). เข้าถึงได้จากhttp://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/en/ [6 เมษายน2561]
2. GBD 2016 Diarrhoeal Disease Collaborators. Estimate of the global, regional, and national morbidity, mortality, and aetiologies of diarrhoea in 195 countries: a systematic analysis for Global Burden of Disease Study 2016. Lancet Infect Dis 2018; 18: 1211-28
3. สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค 2561. เตือนผู้ปกครองให้ดูแลเด็กเล็กเสี่ยงป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงจากไวรัสโรต้า ชี้เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีโอกาสป่วยซ้ำได้หลาย (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก http://www.riskcomthai.org/2017/detail.php?id=36783 [7เมษายน2561]
4. Stockmann C, Pavia AT, GrahamB, Vaughn M, Crisp R, Poritz MA, et al. Detection of 23 Gastrointestinal Pathogens Among Children Who present with diarrhea. Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society 2017; 6(3): 231-8

5. Schnadower D, Tarr PI, Casper TC, Gorelick MH, Dean JM, O'Connell KJ, et al. Lactoba cillus rhamnosus GG versus Placebo for Acute Gastroenteritis in children. N Engl J Med 2018; 379(21): 2002-2014
6. World Health Organization 2005. THE TREATMENT OF DIARRHOEA, A manual for physicians and other senior health workers (ออนไลน์). เข้าถึงได้จากhttp://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43209/9241593180.pdf;jsessionid=452E60499265369C504B54C863409CA1?sequence=1 [5 เมษายน2561]
7. Florez ID, Veroniki AA, Al Khalifah R, Yupes-Nunez JJ, Seirra JM, Veronij RWM, et al. Comparative effectiveness and safety of interventions for acute diarrhea and gastro enteritis in children: A systematic review and network meta-analysis. PLoS One 13(12): e0207701. https://doi.org/10.137/journal.pone.0207701
8. สุภัจฉรา นพจินดา. โพรไบโอติกส์กับการส่งเสริมสุขภาพ. วารสารพยาบาลทหารบก 2014; 15:(430-435)
9. Abedini M, Hejri GM, Delpisheh A, Rasouli MA, Afkhamzadeh A. Effect of probiotic treatment on acute diarrhea in childhood. Journal of Food Safety and Hygiene 2015; 1:78-82.
10. Kianifar HR, Farid R, Ahanchian H, Jabbari F, Moghiman T, Sistanian A. Probiotics in the treatment of acute diarrhea in young children. Iran J Med Sci 2009; 34(3): 204-207
11. Rerksuppaphol S, Rerksuppaphol L. Lactobacillus acidophilus and Bifidobacterium bifidum store d at ambient temperature are effective in the treatment of acute diarrhea. Annals of Tropical Paediatrics 2010; 30: 299-304
12. Vivatvakin B, Kowitdamrong E. Randomized Control Trail of Live Lactobacillus Acidophilus plus Bifidobacterium infantis in treatment of infantile acute watery diarrhea. J Med Assoc Thai 2006; 89:126-133
13. Phavichitr N, Puwdee P, Tantibhaedhyangkul R. Cost-benefit analysis of the probiotic treatment of children hospitalized for acute diarrhea in Bangkok, Thailand. Southeast Asian J Trop Med public health 2013; 44:1065-1071
14. Nixon AF, Cunningham SJ, Cohen HW, Crain EF. The Effect of Lactobacillus GG (LGG) on Acute Diarrheal Illness in Pediatric Emergency Department (PED). Pediatr Emerg Care 2012; 28(10); 1048-1051
15. Chau TTH, Chau NNM, Le NTH, The HC, Vinh PV, To NTN, et al. A Double Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial of Lactobacillus acidophilus for the Treatment of Acute Watery Diarrhea in Vietnamese Children. Pediatr Infect Dis J 2018; 37(1): 35-31
16. Guarino A, Ashkenazi S, Gendrel D, Vecchio AL, Shamir R, Szajewska H. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatologu, and Nutrition/European Society for Pediatric Infectious Disease Evidence -Based Guidelines for management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe: Update 2014. J Pediatr Gastroenteri Nutr 2014; 59(1): 132-52
17. สมาคมกุมารเวชศาสตร์ทางเดินอาหารและตับ. แนวทางเวชปฏิบัติการดูแลรักษาโรคท้องร่วงเฉียบพลันในเด็ก Clinical Practice Guideline for Acute Diarrhea in Children พ.ศ. 2562 (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก http://www.pthaigastro.org/Document/hz0tpx1bdldozf11z5minfimCPG_Blue.pdf [25 เมษายน 2563]

Original articles

การลดการเกิด Seroma หลังการผ่าตัด Modified radical mastectomy ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมโดยวิธี Flap fixation ร่วมกับการวาง Close suction drainage โรงพยาบาลนครพนม

นทวรรณ หุ่นพยนต์ พบ. วว. สาขาศัลยศาสตร์
กลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพนม อำเภอเมือง นครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาการเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่ง (Seroma formation) หลังการผ่าตัด modified radical mastectomy ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิง ระหว่างการใช้เทคนิค Flap fixation ร่วมกับการวาง Close suction drainage กับเทคนิคการวาง Close suction drainage เพียงอย่างเดียว

วัสดุและวิธีการ: เป็นการศึกษาแบบ Efficacy research-retrospective Cohort study ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิงที่เข้ารับการผ่าตัดรักษามะเร็งเต้านมด้วยวิธี modified radical mastectomy จากศัลยแพทย์คนเดียวกัน ณ โรงพยาบาลนครพนม ระหว่างเดือนมิถุนายน 2559-ธันวาคม 2562 โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนย้อนหลัง ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาทั้งหมด 76 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี Flap fixation ร่วมกับการวาง close suction drainage จำนวน 38 ราย (ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1) และ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธีการวาง close suction drainage เพียงอย่างเดียว 38 ราย (ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์การเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่ง จำนวนวันในการคาสายระบายและค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลด้วย t-test และ Fisher's extract test

ผลการศึกษา: ลักษณะทั่วไปทางคลินิกของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี Flap fixation ร่วมกับการวาง Close suction drainage นั้น ไม่มีผู้ป่วยรายใดเกิดภาวะ seroma ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยวาง Close suction drainage เพียงอย่างเดียว เกิด seroma จำนวน 15 ราย คิดเป็น 39.5% แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) จำนวนวันในการคาสายระบายของผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 เฉลี่ย 8.3 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.5 วัน) และของผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 เฉลี่ย 11.7 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.2 วัน) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 เฉลี่ย เท่ากับ 28,525.5 บาท (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3,156.1 บาท) และผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 เท่ากับ 30,711.4 บาท (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3,501.3 บาท) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = 0.006)

ข้อสรุป: การผ่าตัดด้วยวิธี Flap fixation ร่วมกับการวาง Close suction drainage สามารถลดอัตราการเกิด seroma ได้ดีกว่าการวาง close suction drainage เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนวันในการคาสายระบายและค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 ดังนั้นควรนำเทคนิคการผ่าตัดแบบ Flap fixation ร่วมกับการวาง close suction drainage มาประยุกต์ใช้เพื่อลดการเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่งหลังการผ่าตัดมะเร็งเต้านม

คำสำคัญ *Modified radical mastectomy, ภาวะน้ำเหลืองคั่ง, มะเร็งเต้านม, Flap fixation*

Seroma reduction after modified radical mastectomy in breast cancer by flap fixation technique combined with close suction drainage, Nakhonphanom hospital.

Natawan Hunpayon, MD
Department of surgery, Nakhonphanom hospital, Muang, Nakhonphanom. 48000

Abstract

Objective: To study seroma formation after modified radical mastectomy in breast cancer between flap fixation technique combined with close suction drainage and only close suction drainage.

Materials and methods: This study was efficacy research retrospective-Cohort study in 76 female breast cancer patients who underwent modified radical mastectomy from single surgeon in Nakhonphanom hospital between June 2016 - December 2019. Data were collected from medical record forms and all patients were divided into 2 groups, equally. General data were analyzed by mean and standard deviation. Data of seroma formation, days of drain placing and cost of hospital stay were analyzed by t-test and Fisher's extract test.

Results: General clinical description of all patients were not different. Flap fixation technique combined with close suction drainage group had no seroma formation while close suction drainage group had 15 cases of seroma formation (39.5%), statistically significant difference (p-value < 0.001). Average days of drain placing were 8.3 days (SD 1.5) in the first group and 11.7 days (SD 2.2) in the second group, statistically significant difference (p-value < 0.001). Average cost of hospital stay in first group was 28,525.5 baht (SD 3,156.1) and the second group was 30,711.4 baht (SD 3,501.3), statistically significant difference (p-value=0.006).

Conclusion: Flap fixation technique combined with close suction drainage can reduce seroma formation, day of drain placing and cost of hospital stay, statistically significant difference. Flap fixation technique combined close suction drainage should be performed to reduce seroma formation after modified radical mastectomy.

***Keywords**: Modified radical mastectomy, seroma formation, breast cancer, flap fixation*

ความสำคัญ

มะเร็งเต้านม เป็นหนึ่งในมะเร็งที่พบมากที่สุดในเพศหญิง ซึ่งการผ่าตัดเต้านมด้วยวิธี Modified radical mastectomy (MRM) ยังคงเป็นการผ่าตัดมาตรฐานที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็งเต้านม [(1)] การผ่าตัดมะเร็งเต้านมด้วยวิธี MRM นั้น เป็นการผ่าตัดนำเนื้อเต้านมข้างที่เกิดมะเร็งออกทั้งหมด รวมถึงบริเวณหัวนม (Nipple areola complex), ผิวหนังบริเวณที่เกิดมะเร็ง, Pectoral fascia และต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ (Level I-II axillary dissection) ออกไปด้วย ซึ่งการผ่าตัดนี้ สามารถทำในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมระยะเบื้องต้น (Early breast cancer) รวมถึงผู้ป่วยมะเร็งเต้านมในระยะลุกลาม (Locally advanced breast cancer)[(2)]

การเกิดภาวะน้ำเหลืองคั่ง (Seroma formation) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยหลังจากการผ่าตัดเต้านมออก อุบัติการณ์ในการเกิดนั้นมีมากถึง 15-81%[(2),(3)] สาเหตุของการเกิด seroma เกิดได้จากหลายปัจจัย เช่น การผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุ, ผู้ป่วยที่มีภาวะโรคอ้วน (Morbid obesity), ผู้ป่วยเบาหวาน, มะเร็งเต้านมที่มีการลุกลามไปต่อมน้ำเหลืองรักแร้จำนวนมาก, การใช้จี้ไฟฟ้า (Electro-cautery) หรือ การเลาะเต้านมรวมถึงต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกเยอะ (Extensive dissection)[(1),(3)] การเกิด seroma นำมาสู่ภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้แก่ แผลหายช้า (Delayed wound healing), การติดเชื้อของแผลผ่าตัด (Surgical site infection), ผิวหนังบริเวณผ่าตัดตาย (Skin flap necrosis), แผลผ่าตัดแยก (Wound dehiscence), บางรายอาจมีความจำเป็นต้องมาเจาะระบายน้ำเหลืองซ้ำ (Aspiration) หรือต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น (Prolong hospital stay)[(4),(5)]

ต่อมาจึงมีการค้นคว้าหาวิธีการเพื่อลดโอกาสการเกิด seroma หลังจากการผ่าตัดเต้านมชนิด Mastectomy หรือ Modified radical mastectomy (MRM) ซึ่งวิธีการที่ประสบความสำเร็จในการลดการเกิด seroma นั้น หลักการคือ ต้องสามารถลดปริมาตรสูญเปล่า (Dead space) ที่เกิดระหว่างการเลาะเต้านมและต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้กับผิวหนัง (Flap) ได้ ซึ่งวิธีการลดหรือปิด dead space นั้นมีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การวางสายระบายแบบปิด (Close suction drainage), การเย็บด้านในของ flap ให้ติดกับผนังทรวงอก (Flap fixation technique, flap quilting sutures) ตลอดจนมีการประยุกต์วิธีใช้กาวทางการแพทย์ หรือ กาวติดเนื้อเยื่อ (Adhesive tissue glues) เพื่อเชื่อมระหว่าง flap กับผนังทรวงอก[(4)] ซึ่งบางวิธีนี้ยังไม่สามารถทำได้ในหลายโรงพยาบาล เนื่องจากวัสดุมีราคาสูง และไม่สามารถหาได้ทั่วไปในต่างจังหวัด

โรงพยาบาลนครพนมมีศักยภาพทำการรักษาโรคมะเร็งเต้านมโดยการผ่าตัด MRM ซึ่งแต่เดิมนั้นผู้ป่วยทุกรายได้รับการผ่าตัดโดยใช้การวาง Close suction drainage ชนิด Radivac drain เพียงอย่างเดียวเท่านั้น จากการติดตามผู้ป่วยทั้งหมดพบว่า บางรายมีการเกิด seroma หลังการผ่าตัดเมื่อได้ถอดสายระบายออกไปแล้ว ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องมาเจาะระบายน้ำเหลืองซ้ำ บางรายเกิดการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดตามมา ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาเสริม (Adjuvant therapy) ล่าช้าออกไป ผู้ป่วยหลายรายมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนานเนื่องจากมีปริมาณน้ำเหลืองที่ออกในสายระบายมาก ดังนั้น ศัลยแพทย์โรงพยาบาลนครพนมจึงได้นำเทคนิคการผ่าตัดด้วยวิธีเย็บด้านในของ Flap ให้ติดกับผนังทรวงอก (Flap fixation technique) มาใช้ ร่วมกับการวาง close suction drainage

การศึกษานี้จึงได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด MRM ระหว่างวิธี Flap fixation ร่วมกับการวาง Close suction drainage กับ วิธีการวาง Close suction drainage เพียงอย่างเดียว โดยเปรียบเทียบการเกิด seroma หลังการผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด จำนวนวันในการคาสายระบาย และค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาพัฒนาและปรับปรุงเทคนิคการผ่าตัดผู้ป่วยให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

กลุ่มประชากร

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Efficacy research-retrospective Cohort study ทำการศึกษาโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนผู้ป่วยในของผู้ป่วยมะเร็งเต้านม จำนวน 76 ราย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria) และ เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมเพศหญิงที่เข้ารับการรักษาด้วยการผ่าตัด MRM ที่โรงพยาบาลนครพนมโดยศัลยแพทย์ท่านเดียวกัน ระหว่างเดือนมิถุนายน 2559-ธันวาคม 2562

2. ผู้ป่วยมาติดตามอาการตามนัด

เกณฑ์การคัดแยกผู้ป่วยออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการแข็งตัวของเลือดหรือรับประทานยาละลายลิ่มเลือด

2. ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการให้ยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด

3. ผู้ป่วยที่ไม่ได้มาติดตามอาการตามนัด หรือไปรักษาที่โรงพยาบาลอื่น

ข้อมูลของผู้ป่วยถูกเก็บบันทึกโดยแบบบันทึกที่ออกแบบเฉพาะสำหรับการศึกษานี้ โดยเก็บข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย (Body mass index : BMI) และโรคประจำตัว เก็บข้อมูลด้านการผ่าตัด ได้แก่ วิธีการผ่าตัดที่ใช้ลดปริมาตรสูญเปล่า ได้แก่ Flap fixation with close suction drainage และ close suction drainage เพียงอย่างเดียว , ระยะเวลาในการผ่าตัด, จำนวนวันในการคาสายระบาย, ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล เก็บข้อมูลทางพยาธิวิทยา ได้แก่ ปริมาตรของชิ้นเนื้อที่ส่งตรวจ, ขนาดของก้อนมะเร็ง, จำนวนต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ที่กระจายของมะเร็ง และระยะของมะเร็งเต้านม โดยอ้างอิงระยะของโรคตาม TMN staging จาก NCCN guideline 2020 และเก็บข้อมูลด้านการเกิด seroma ได้แก่ การเกิด seroma, จำนวนครั้งในการเจาะระบายน้ำเหลือง และปริมาณของน้ำเหลืองที่ได้ในการเจาะแต่ละครั้ง วันนอนในโรงพยาบาล และค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล งานวิจัยนี้ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการวิจัยของโรงพยาบาล เลขที่ NP-EC11-N0. 21/2563

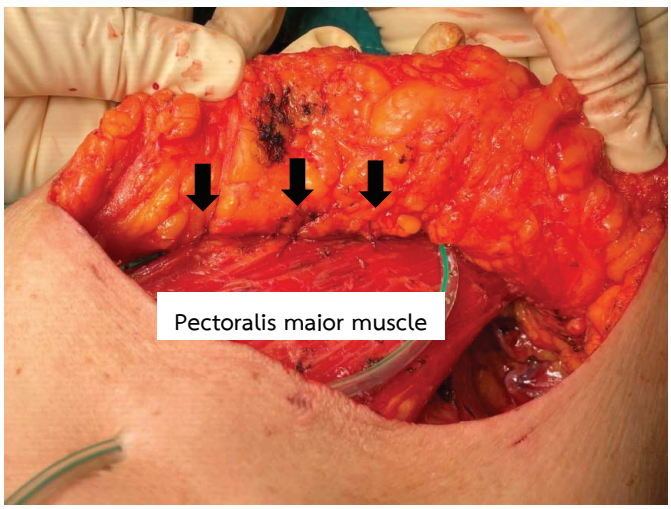
การคำนวณขนาดประชากร

จากการศึกษานำร่องในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมจำนวน 66 ราย อัตราการเกิด seroma ในการผ่าตัดแบบเดิมที่ไม่ได้ทำ flap fixation เท่ากับ 0.23 และไม่พบการเกิด seroma ในการผ่าตัดและทำ flap fixation ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 power 80% two sided test ได้จำนวนขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 38 ราย รวมจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 76 ราย

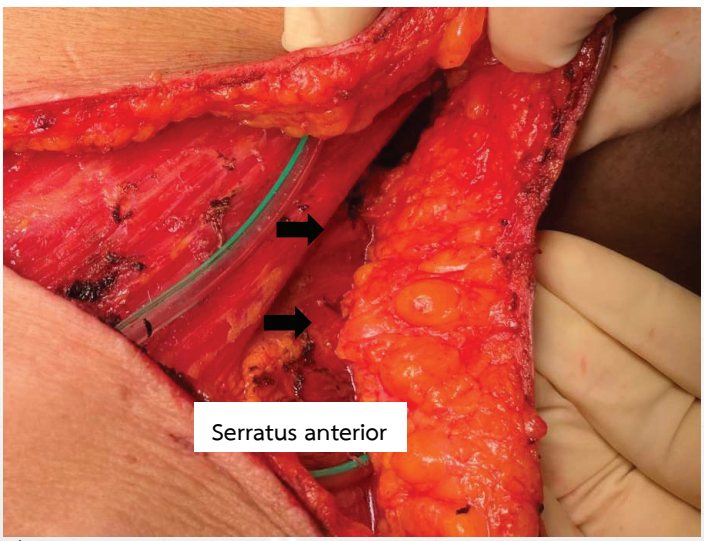
เทคนิคการผ่าตัด

ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด MRM ใช้เครื่องจี้ไฟฟ้า (Electrocautery) เพื่อเลาะเนื้อเต้านม (Breast tissue) ออกจาก skin flap รวมถึงเลาะ Axillary dissection ห้ามเลือดโดยใช้ Electrocautery และการผูกเส้นเลือด หลังจากตัดเต้านมและเลาะต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ออกหมดแล้ว ได้ล้างในแผลเพื่อเอาเศษชิ้นเนื้อ ไขมันที่ตกค้าง ตลอดจนลิ่มเลือดให้สะอาด จากนั้นวางสายระบายน้ำเหลือง Close suction drainage ชนิด Radivac drain ขนาด 10Fr จำนวน 2 เส้น ที่เหนือต่อ Pectolaris major muscle และที่บริเวณรักแร้[8] ผู้ป่วยกลุ่มที่วาง close suction drainage เพียงอย่างเดียว จะเย็บปิดผิวหนังโดยใช้ subcuticular stitches ด้วย absorbable suture ชนิด polyglactin (Vicryl) 3-0 แบบ interrupt เพื่อให้ขอบแผลเข้ามาชิดกัน และใช้ absorbable suture ชนิด polyglactin (Vicryl) 4-0 เย็บ subcuticular stitches แบบ continuous อีกครั้ง ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่เย็บ Flap fixation ร่วมกับการวาง close suction drainage นั้นจะใช้ absorbable suture ชนิด polyglactin (Vicryl)

3-0 เย็บ chest wall (Pectoral major muscle) เข้ากับ subcutaneous tissue ของ skin flap แบบ interrupt เป็นแถว ๆ ประมาณ 2-3 แถว โดยแต่ละ stitch ห่างกันประมาณ 3 เซนติเมตร และเย็บ flap fixation บริเวณรักแร้โดยเย็บ subcutaneous tissue ของ skip flap เข้ากับกล้ามเนื้อ serratus anterior เป็นแนวลงมา โดยแต่ละ stitch ห่างกันประมาณ 2 เซนติเมตร[1),(2),(5)] หลังจากนั้นจึงเย็บปิดผิวหนังแบบเดียวกัน ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มได้รับการถอดสายระบายก็ต่อเมื่อน้ำเหลืองออกน้อยกว่า 30-40 ซีซี/วัน[(6),(8)] และมีการติดตามบันทึกทางเวชระเบียนผู้ป่วยต่อเนื่องไป 3 เดือน เพื่อเฝ้าระวังการเกิด seroma หลังจากการผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายได้รับการตรวจเพื่อหาการกระจายไปยังอวัยวะอื่นได้ ได้แก่ การตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง (ultrasound upper abdomen) และการตรวจเอกซเรย์ปอด (Chest x-ray)



ภาพที่ 1 แสดงแนวของการเย็บ fix skin flap เข้ากับ Pectoralis major muscle (ลูกศรชี้)



ภาพที่ 2 แสดงแนวการเย็บ Fix skin flap เข้ากับ Serratus anterior (ลูกศรชี้)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกาย (Body mass index : BMI) โรคประจำตัว ปริมาตรของชิ้นเนื้อที่ส่ง ระยะเวลาในการผ่าตัด ด้วยสถิติแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : SD) วิเคราะห์ เปรียบเทียบการลดการเกิด seroma ด้วยสถิติ exact probability test วิเคราะห์จำนวนวันของการคาสายระบายเลือดและน้ำเหลือง จำนวนวันนอนโรงพยาบาล และเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการรักษาด้วย t-test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-value) น้อยกว่า 0.05

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยที่เข้าเกณฑ์การศึกษาจำนวน 76 ราย เป็นเพศหญิงทั้งหมด แบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด MRM ด้วยใช้วิธี เย็บ Flap fixation ร่วมกับการวาง Close suction drainage จำนวน 38 ราย และผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยวาง Close suction drainage เพียงอย่างเดียว 38 ราย

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจากการศึกษานี้ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 มีช่วงอายุระหว่าง 39 - 73 ปี อายุเฉลี่ย 54.1 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.6ปี) ดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 24.2 kg/m^2 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.5 kg/m^2) ไม่มีโรคประจำตัว 25 ราย มีโรคประจำตัว 13 ราย โดยเป็นเบาหวาน 4 ราย ความดันโลหิตสูง 8 ราย และโรคอื่น ๆ จำนวน 3 ราย ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 มีช่วงอายุระหว่าง 32- 70 ปี อายุเฉลี่ย 51.9 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.9 ปี) ดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 24.6 kg/m^2 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.2 kg/m^2) ไม่มีโรคประจำตัว 28 ราย มีโรคประจำตัว 10 ราย โดยเป็นเบาหวาน 5 ราย ความดันโลหิตสูง 6 ราย และโรคอื่น ๆ จำนวน 2 ราย โรคประจำตัวอื่น ๆ ที่พบในผู้ป่วยสองกลุ่มนี้ ได้แก่ หอบหืด ธาลัสซีเมีย และไทรอยด์ ผู้ป่วยบางรายมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 ชนิด จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มนี้มีลักษณะทั่วไปในด้าน อายุ ดัชนีมวลกาย และโรคประจำตัวที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า p-value ที่ 0.339, 0.641 และ 0.618 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของโรคมะเร็งจากผลตรวจทางพยาธิวิทยาแล้ว พบว่า จากการศึกษานี้ ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 ส่วนมาก มีขนาดของก้อนมะเร็งอยู่ที่ขนาดมากกว่า 2 เซนติเมตร ถึง 5 เซนติเมตร มากที่สุด คือ จำนวน 30 ราย รองลงมาคือขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตร และมากกว่า 5 เซนติเมตร ตามลำดับ ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 ส่วนมากมีขนาดของก้อนมะเร็งอยู่ที่ขนาดมากกว่า 2 เซนติเมตร ถึง 5 เซนติเมตรมากที่สุดเช่นกัน คือ จำนวน 35 ราย รองลงมาคือขนาดไม่เกิน 2 เซนติเมตร และไม่มีผู้ป่วยที่ขนาดก้อนมะเร็งเกิน 5 เซนติเมตรเลย เมื่อพิจารณาการกระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 ส่วนมากไม่มีการกระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 มีผู้ป่วยที่พบการกระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้จำนวน 1-3 ต่อมมากที่สุด จากการแบ่งระยะของโรค (Staging) โดยอ้างอิงระยะของโรคตาม TMN staging จาก NCCN guideline 2020 พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 อยู่ใน stage II A มากที่สุด จำนวน 17 ราย รองลงมาคือ stage II B, stage I A และ stage III A ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 มีผู้ป่วยที่อยู่ใน stage II B มากที่สุด จำนวน 17 ราย รองลงมาคือ stage II A, stage III A และ stage I A ตามลำดับ จากการศึกษานี้จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มนี้ มีขนาดของก้อนมะเร็ง การตรวจพบการกระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ และระยะของโรคที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.226, 0.346 และ 0.517 ตามลำดับ นอกจากนี้ เมื่อนำขนาดชิ้นเนื้อที่ได้จากการผ่าตัดไปคำนวณปริมาตรของชิ้นเนื้อ พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มมีปริมาตรของชิ้นเนื้อที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.382 (ตารางที่ 1)

เมื่อพิจารณาข้อมูลด้านระยะเวลาการผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 มีระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ค่าเฉลี่ย 70.9 นาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 13.3 นาที) ผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 มีระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัด ค่าเฉลี่ย 71.6 นาที (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.4 นาที) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.824 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ข้อมูลทั่วไปของโรคมะเร็ง และระยะเวลาในการผ่าตัด

ข้อมูล	Flap fixation with close suction drainage (n=38)		Close suction drainage (n=38)		p-value
	n	%	n	%	
อายุ (ปี) (Mean±SD)	54.1	9.6	51.9	10.9	0.339
BMI (kg/m^2) (Mean±SD)	24.2	3.5	24.6	4.2	0.641
โรคประจำตัว (Mean±SD) *	13	34.2	10	26.3	0.618
Diabetic mellitus type 2	4	10.5	5	13.2	1.000
Hypertension	8	21.1	6	15.8	0.768
อื่น ๆ	3	7.9	2	5.3	1.000
ปริมาตรของชิ้นเนื้อ (cm^3) (Mean±SD)	948.7	443.8	1039.1	890.6	0.382
ระยะเวลาในการผ่าตัด (นาที) (Mean±SD)	70.9	13.3	71.6	12.4	0.824
ขนาดของก้อนมะเร็ง (Tumor size)					
≤ 2 cm.	6	15.8	3	8.0	0.226
> 2-5 cm.	30	79.0	35	92.1	
> 5 cm.	2	5.3	0	0	
ผู้ป่วยที่ตรวจพบการกระจายของมะเร็งไปที่ต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ (Axillary lymph node metastasis) (ราย)					
ไม่มี	20	52.6	15	39.5	0.346
พบ 1-3 ต่อม	16	42.1	18	47.4	
พบ 4-9 ต่อม	2	5.3	5	13.2	
ระยะของโรคมะเร็ง (Staging) (ราย)					
Stage I A	3	7.9	1	2.6	0.517
Stage II A	17	44.7	15	39.5	
Stage II B	16	42.1	17	44.7	
Stage III A	2	5.3	5	13.2	

*ผู้ป่วยบางรายมีโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี เย็บ Flap fixation ร่วมกับการวาง Close suction drainage นั้น ไม่มีผู้ป่วยรายใดเกิดภาวะ seroma เลย ในขณะที่ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดโดยวาง Close suction drainage เพียงอย่างเดียว เกิด seroma จำนวน 15 ราย คิดเป็น 39.5% จำนวนวันในการคาสายระบายของผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 เฉลี่ย 8.3 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.5 วัน) และของผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 เฉลี่ย 11.7 วัน (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.2 วัน) ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 เฉลี่ย เท่ากับ 28,525.50 บาท (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3,156.10 บาท) และผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 เท่ากับ 30,711.40 บาท (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3,501.30 บาท) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงการเกิด Seroma จำนวนวันในการคาสายระบาย และค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล

ข้อมูล	Flap fixation with close suction drainage (n=38)		Close suction drainage (n=38)		p-value
	n	%	n	%	
Seroma (ราย)					< 0.001*
มี Seroma	0	0	15	39.5	
ไม่มี Seroma	38	100	23	60.5	
จำนวนวันในการคาสายระบาย (วัน) (Mean±SD)	8.3	1.5	11.7	2.2	< 0.001**
ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาล (บาท) (Mean±SD)	28,525.50	3,156.10	30,711.40	3,501.30	0.006**

*Fisher's extract test

**t-test

เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่าง 2 กลุ่มพบว่า การผ่าตัดด้วยวิธี Flap fixation ร่วมกับการวาง Close suction drainage สามารถลดอัตราการเกิด seroma ได้ดีกว่าการวาง close suction drainage เพียงอย่างเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.001) นอกจากนี้ผู้ป่วยกลุ่มแรกยังมีจำนวนวันในการคาสายระบาย และมีค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ค่า p-value < 0.001 และ เท่ากับ 0.006 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

อภิปราย

การเกิด Seroma เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นได้บ่อยหลังจากการผ่าตัด MRM อุบัติการณ์ในการเกิดนั้นอยู่ที่ 15-81%[2],[3] ซึ่งนำมาสู่ปัญหาหลังการผ่าตัดหลายประการ ได้แก่ แผลหายช้า การติดเชื้อของแผลผ่าตัด บางรายต้องมาเจาะระบายน้ำเหลืองซ้ำ หรือต้องนอนโรงพยาบาลนานขึ้น ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้นตามไปด้วย[4],[5] การพัฒนาเทคนิคการผ่าตัดเพื่อลดโอกาสเกิด seroma มีหลักการคือ การลดปริมาตรสูญเปล่า (Dead space) ที่เกิดระหว่างการเลาะเต้านมและต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ กับบริเวณผิวหนัง (Flap)[4] ในปี พ.ศ. 2559 มีรายงานการป้องกันการเกิด seroma โดยการใช้ axillary padding technique ซึ่งมีผู้ป่วยเกิด seroma หลังการผ่าตัดด้วยวิธีนี้ 6 ราย จากทั้งหมด 221 ราย (2.71%)[7] ในปี ค.ศ. 2018 มีการนำเสนอการออกแบบงานวิจัย (Study protocol) เปรียบเทียบการเกิด seroma ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยเทคนิคการผ่าตัดที่แตกต่างกัน 3 แบบ ได้แก่ การวาง close suction drainage การเย็บ Flap fixation ด้วย absorbable suture และการใช้กาวทางการแพทย์ (ARTISS tissue glue)[4] ในปี ค.ศ. 2019 มีงานวิจัยที่รายงานการเกิด seroma หลังการผ่าตัด MRM โดยใช้วิธี Flap fixation มีจำนวน 5.7% เทียบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่าตัดแบบ flap fixation ที่เกิด seroma 8.6%[1] ศัลยแพทย์โรงพยาบาลนครพนมได้นำเทคนิคการผ่าตัดเพื่อลด dead space โดยใช้วิธีเย็บ Flap fixation มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการวาง Close suction drainage แบบดั้งเดิม ซึ่งการเย็บ Flap fixation นี้ ไม่ได้ใช้วัสดุพิเศษใดๆ เพิ่มเติม เนื่องจากใช้ absorbable suture ชนิด polyglactin (Vicryl 3-0) ที่มีอยู่แล้วในโรงพยาบาล

จากการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มนี้ มีช่วงอายุ BMI และโรคประจำตัวที่ไม่แตกต่างกัน การประเมินระยะของโรคตาม TMN staging โดยผลทางพยาธิวิทยา (Pathologic staging) ของผู้ป่วย 2 กลุ่มนี้ไม่มีความแตกต่างกัน (p-value = 0.517) ซึ่งจากการพิจารณารายละเอียดทางพยาธิวิทยา พบว่า ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่ม มีขนาดของก้อนมะเร็งอยู่ที่ 1.3-6 เซนติเมตร พบการกระจายของมะเร็งไปต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มนี้ อยู่ที่ 0-9 ต่อม การศึกษานี้ได้ตัดผู้ป่วยที่มีประวัติในเวชระเบียนที่พบว่าอาจมีการลุกลามของมะเร็งไปที่ผิวหนังจากการตรวจร่างกายตั้งแต่แรก (Ulceration, inflammatory breast cancer) และมีก้อนมะเร็งขนาดใหญ่จนไม่สามารถผ่าตัดได้ รวมถึงผู้ป่วยที่ตรวจพบต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้โตและเกาะกลุ่ม (Fix and matted) เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจจะต้องได้รับการส่งตัวไปยังโรงพยาบาลศูนย์มะเร็ง อาจส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้มารับการติดตามอาการที่โรงพยาบาลนครพนม

จากการศึกษานี้พบว่า การผ่าตัดด้วยวิธี Flap fixation ร่วมกับการวาง Close suction drainage สามารถลดอัตราการเกิด seroma ได้ดีกว่าการวาง close suction drainage เพียงอย่างเดียว (p-value < 0.001) ซึ่งผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี Flap fixation นั้น ไม่มีผู้ป่วยรายใดที่เกิด seroma เลย ส่วนผู้ป่วยที่ผ่าตัดด้วยเทคนิคการวาง Close suction drainage เพียงอย่างเดียวเกิด seroma มากถึง 15 ราย คิดเป็น 39.5% ซึ่งผู้ป่วยที่เกิด seroma และมารักษาซ้ำด้วยการเจาะระบาย (Tap) นั้น มีจำนวนครั้งของการเจาะระบายตั้งแต่ 1-7 ครั้ง ปริมาณน้ำเหลืองที่ได้จากการเจาะ ตั้งแต่ 20-300 ml. ผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มนี้ ไม่มีผู้ป่วยรายใดที่เกิดภาวะแผลติดเชื้อหรือผิวหนังบริเวณผ่าตัดเน่าตาย

จำนวนวันในการคาสายระบายหลังจากผ่าตัดของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดด้วยวิธี Flap fixation อยู่ที่ 5-11 วัน จำนวนวันคาสายระบายเฉลี่ยคือ 8.3 วัน ซึ่งน้อยกว่าผู้ป่วยที่วาง Close suction drainage เพียงอย่างเดียว (p-value < 0.001) ซึ่งมีจำนวนวันในการคาสายระบายอยู่ที่ 6-14 วัน จำนวนวันคาสายระบายเฉลี่ย 11.7 วัน แสดงให้เห็นว่าการผ่าตัดด้วยวิธี Flap fixation นั้น ช่วยทำให้น้ำเหลืองลดลงเร็วกว่า จึงสามารถถอดสายระบายออกได้เร็วและสามารถกลับบ้านได้เร็วขึ้น ส่งผลให้

ค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ผ่าตัดด้วยวิธี flap fixation น้อยกว่าตามไปด้วย ซึ่งค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ผ่าตัดด้วยวิธี Flap fixation เฉลี่ยเท่ากับ 28,525.50 บาทต่อราย และผู้ป่วยที่ผ่าตัดโดยการวาง Close suction drainage อย่างเดียว เฉลี่ยเท่ากับ 30,711.40 บาทต่อราย

ระยะเวลาที่ใช้ในการผ่าตัดของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มนี้ไม่ได้มีความแตกต่างกัน (p-value = 0.824) โดยผู้ป่วยที่ผ่าตัดด้วยวิธี Flap fixation มีระยะเวลาเฉลี่ย 70.9 นาที และผู้ป่วยที่วาง Close suction drainage อย่างเดียว มีระยะเวลาการผ่าตัดเฉลี่ย 71.6 นาที แสดงว่าการใช้เทคนิคเย็บ flap fixation เพิ่มขึ้นมาไม่ได้ทำให้เสียเวลาในการผ่าตัดเพิ่มมากขึ้นแต่อย่างใด

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ ไม่ได้นำผู้ป่วยที่ได้รับยาเคมีบำบัดก่อนการผ่าตัด ได้แก่ผู้ป่วยที่มีก้อนมะเร็งขนาดใหญ่มากและมีความจำเป็นต้องได้รับการให้ยาเคมีบำบัดเพื่อลดขนาดของก้อนก่อนการผ่าตัด และผู้ป่วยที่ตรวจร่างกายพบต่อมน้ำเหลืองที่รักแร้ Fix และ matted เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจจะต้องได้รับการส่งตัวไปยังโรงพยาบาลศูนย์มะเร็งทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่ได้มารับการติดตามอาการที่โรงพยาบาลนครพนมอีก ซึ่งจากข้อจำกัดของการศึกษานี้จะนำไปปรับปรุงและพัฒนาในโอกาสต่อไป

ข้อสรุป

การผ่าตัดด้วยวิธี Flap fixation ร่วมกับการวาง Close suction drainage สามารถลดอัตราการเกิด seroma ได้ดีกว่าการวาง close suction drainage เพียงอย่างเดียว (p-value < 0.001) นอกจากนี้ยังพบว่าจำนวนวันในการคาสายระบาย และค่าใช้จ่ายในการนอนโรงพยาบาลน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 โดยไม่ได้เพิ่มระยะเวลาในการผ่าตัดให้นานขึ้นแต่อย่างใด ดังนั้นจึงควรนำเทคนิคการผ่าตัดแบบ Flap fixation ร่วมกับการวาง close suction drainage มาประยุกต์ใช้เพื่อลดการเกิด seroma หลังจากการผ่าตัด MRM

คำขอบคุณ

ขอขอบพระคุณ ดร. นพ. เกรียงไกร ประเสริฐ ที่ได้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาทางด้านสถิติของงานวิจัย และ นพ. สุภวุฒิ ภูมี (หัวหน้ากลุ่มงานศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพนม) ที่ได้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงานวิจัย ตลอดจนขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายศึกษาอบรม โรงพยาบาลนครพนมทุกท่าน ที่ได้อำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำด้านการดำเนินงานวิจัย จนกระทั่งงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Erum N, Rakhshanda R, Shaista Z. Effect of flap fixation technique in modified radical mastectomy on incidence of postoperative seroma formation. JPCSP 2019; 29:410-413.
2. Muhammad R, Suyatno P, Comparison of total seromas between modified radical mastectomy (MRM) with and without skin flap fixation at Dr H. Malik hospitoal Medan Indonesia. Bali Med J 2017; 6: 357-362.
3. Madhu BS, Navee KRM, Shashi KHB, Sangeetha K, Abilash VR, Subramanya SM. A randomized controlled trial evaluating the efficacy of mastectomy flap quilting sutures in reducing post modified radical mastectomy seroma formation. Int Surg J 2017; 4: 714-718.
4. J.van Bastelaar, R Granzier, L.M van Roozendaal, G. Beets, C.D. Dirksen, Y. Vissers. A multi-center, double blind randomized controlled trial evaluating flap fixation after mastectomy using sutures or tissue glue versus conventional closer: protocol for the seroma reduction after mastectomy (SAM) trial. BMC Cancer 2018; 18: 830.
5. Raghavendra RT, Sushanto N, Role of flap fixation during modified radical mastectomy in locally advance breast carcinoma patients: a randomized control study. Int Surg J 2019; 6: 4465-4470.
6. Almond LM, Khodaverdi L, Kumar B, Coveney EC. Flap anchoring following primary breast cancer surgery facilities early hospital dis charge and reduces cost. Breast care 2010; 5: 97-101.
7. วุฒิดนัย ประสงค์ธรรม. การป้องกันการเกิด seroma หลังผ่าตัด modified radical mastectomy โดย axillary padding technique. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า 2559; 33: 210-217.
8. กริช โพธิสุวรรณ, อดุลย์ รัตนวิจิตราศิลป์. How I do it? Modified radical mastectomy. ใน วิบุล สัจกุล, สรรชัย กาญจนลาภ, วัฒนา สุพรหมจักร, บรรณาธิการ. ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ 17. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: กรุงเทพเวชสาร; 2542. หน้า 39-56.

Original articles

การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ ในโรงพยาบาล หนองคาย

กัญญัณณัฏฐ์ พรหมเขจร พย.บ,รปม.
โรงพยาบาลหนองคาย จังหวัดหนองคาย 43000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การศึกษาครั้งนี้นี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการพัฒนาและศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ โดยการใช้โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะพยาบาล

วัสดุและวิธีการศึกษา: ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 15 คน และ 2) กลุ่มตัวอย่างคือเวชระเบียนผู้ป่วย ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มละ 30 ราย เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะพยาบาล และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 5 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบวัดความรู้ แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาล แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบรวบรวมผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ทดสอบค่า IOC รายข้อ มากกว่า 0.5 ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ของแบบวัดความรู้เท่ากับ 0.76 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างทางสถิติด้วย dependent or paired samples t-test และ Chi-Square test

ผลการศึกษา: พบว่า ภาพรวมค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ ของพยาบาลวิชาชีพหลังการพัฒนาเท่ากับ 50.46 (S.D. = 3.64) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยพบว่า อัตราการเสียชีวิตหรือไม่สมัครอยู่ ของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อที่ลดลง จากร้อยละ 40.00 เหลือ ร้อยละ 36.70 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ข้อสรุป: จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ เป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ ควรมีการขยายไปยังหอผู้ป่วยอื่นๆ ต่อไป

คำสำคัญ : *การพัฒนา, สมรรถนะ, พยาบาลวิชาชีพ, ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ*

The development of registered nurses' competency management in patients with severe sepsis or septic shock in Nongkhai hospital.

Kanyanat Promakhejohn B.N.S., M.P.A.
Nongkhai hospital, Nongkhai Province

Abstract

Objectives: This study is a quasi - experimental research with objective to compare registered nurse' competency before and after development and evaluate the development of registered nurses' competency management in patients with severe sepsis or septic shock. By using a nursing competency development program.

Materials and Methods: The sample is 1) 15 registered nurses and 2) the sample is a patient medical record before and after implementation and divided into two groups of 30 charts. Research tools include: 1) The competency development program for nurse and 2) The data collection tools were consisted of general data, patient outcomes data collection, knowledge test, nursing practice checklist and satisfaction questionnaires were evaluated by 3 experts. IOC testing was > 0.5 for all items. Cronbach's alpha reliability coefficients of knowledge test were 0.76. The data were analyzed by using descriptive statistics including number, percentage, mean, standard deviation and statistical differences are analyzed with the dependent or paired samples t- test and Chi-Square test.

Results: The research results showed that an average score of overall registered nurse' competency management in patients with severe sepsis or septic shock after applying competency development program was 50.46 (S.D. = 3.64). Higher than before with statistically significant at the level of 0.05 and patient outcomes showed that the mortality or against advice rate of severe sepsis or septic shock patients after applying competency development program was decreased from 40.00 % to 36.70 %, not statistically different.

Conclusion: In conclusion, The development of registered nurse' competency management in patients with severe sepsis or septic shock is necessary. And very important for service quality improvement and surviving of the patients. It should be provided to improve the competency of nurses in other wards.

Keywords *: Development, Competency, registered nurse, Severe sepsis or Septic shock Patients*

บทนำ

การติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรง (severe sepsis) คือภาวะที่มีการอักเสบทั่วร่างกายซึ่งเกิดจากการที่ภูมิคุ้มกันร่างกายตอบสนองต่อการติดเชื้อและสารพิษที่เกิดขึ้น และมีภาวะการทำงานของอวัยวะบกพร่อง ได้แก่ ตับ ไต ปอด หัวใจ ประสาท ทั้งในอดีตและปัจจุบันผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือภาวะช็อคจากการติดเชื้อ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดทุพพลภาพและเสียชีวิตและปัจจุบันระดับความรุนแรงของโรคจะทวีคูณขึ้นเรื่อยๆ กลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสโลหิตเป็นภาวะที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่สำคัญของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

โรงพยาบาลหนองคาย เป็นโรงพยาบาลขนาด 350 เตียง จากสถิติในปี 2560-2562 พบผู้ป่วย ติดเชื้อในกระแสโลหิต จำนวน 1,006, 1,091 และ 1,396 ตามลำดับ ร้อยละ 40 เป็นผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงและภาวะช็อคจากการติดเชื้อ อัตราการเสียชีวิตรวมไม่สมัครอยู่ จากภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงและภาวะช็อคจากการติดเชื้อ ของโรงพยาบาลหนองคายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เท่ากับ 26.88, 27.72 และ 30.03 ตามลำดับ สำหรับหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย พบผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิต จำนวน 249, 237 และ 305 ตามลำดับ พบอัตราการเสียชีวิตรวมไม่สมัครอยู่ จากภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรง และภาวะช็อคจากการติดเชื้อของหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน เท่ากับ 39.00, 47.89 และ 44.82 ตามลำดับ ถึงแม้ว่าจะมีแนวทางปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตของ Patient Care Team ; PCT อายุรกรรม แต่ในการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตตามแนวทางนั้น สมรรถนะพยาบาลและความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นอย่างมากที่จะช่วยลดระดับความรุนแรงของภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงและภาวะช็อคจากการติดเชื้อนั้นแตกต่างจากการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยทั่วไป ต้องใช้ความรู้ความชำนาญเฉพาะโรค จึงต้องมีการพัฒนาความรู้ ทักษะในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือภาวะช็อคจากการติดเชื้อ การเจ็บป่วยจนถึงการรักษาและการให้ยา antibiotic ; ATB โดยพยาบาลนั้นสำคัญมากๆ ทุกๆ 1 ชั่วโมง ของการให้ยา ATB ที่ล่าช้าจะเพิ่มอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ควรมีการทบทวนความรู้แก่หัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลวิชาชีพ การกำหนดกิจกรรมการพยาบาลและระยะเวลาที่ชัดเจน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ ให้มีความรู้ในการประเมินและการจัดการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสโลหิต และเนื่องจากปัจจุบัน Intensive care unit ; ICU ไม่เพียงพอในการรองรับผู้ป่วยหนัก/วิกฤตได้ทั้งหมด ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรง และภาวะช็อคจากการติดเชื้อ ส่วนหนึ่งต้องมานอนในหอผู้ป่วยสามัญ ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ ในโรงพยาบาลหนองคาย ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ในการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ และช่วยให้ผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง หรือช็อคจากการติดเชื้อของหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายดีขึ้น รวมถึงเป็นต้นแบบให้หอผู้ป่วยอื่นๆสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางและประยุกต์ใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1.เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลหนองคาย

2.เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลหนองคาย

วิธีการศึกษาวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

1.พยาบาลวิชาชีพทั้งหมดที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย เลือกแบบเฉพาะเจาะจง และมีความสมัครใจยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย เกณฑ์การคัดออก คือ พยาบาลวิชาชีพที่อยู่ในระหว่างลาคลอด จำนวน 2 คน จึงเหลือจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 15 คน

2.เวชระเบียนผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โดยขนาดของกลุ่มตัวอย่างกำหนดด้วยการวิเคราะห์อำนาจทดสอบใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G POWER Version 3.1 ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ระดับอำนาจการทดสอบที่ 0.8 กำหนดขนาดอิทธิพล ที่ 0.5 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 27 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการพัฒนา กลุ่มละ 30 คน เกณฑ์ในการคัดเข้าการศึกษาดังนี้ เวชระเบียนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดูแลในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย ที่แพทย์วินิจฉัย severe sepsis/septic shock เกณฑ์ในการคัดออก ดังนี้ เวชระเบียนผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยเป็นผู้ป่วยระยะสุดท้าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป มีเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

ชุดที่ 2 แบบวัดความรู้ ลักษณะแบบวัดความรู้เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 16 ข้อ เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 16 คะแนน ข้อคำถามแบ่งเป็น 2 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความหมาย การวินิจฉัย พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดง แนวทางการรักษา CPG Sepsis จำนวน 8 ข้อ 2) การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือมีภาวะช็อคจากการติดเชื้อ, EWS, SCR, ยา จำนวน 8 ข้อ แปลผลตามเกณฑ์ของ Bloom et al. (รัชนีวรรณ คูตระกูล และคณะ)[3] แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ตอบถูก 13- 16 ข้อ (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) หมายถึง มีความรู้ระดับดี ตอบถูก 10-12 ข้อ (ร้อยละ 60-79) หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง ตอบถูก 0-9 ข้อ (น้อยกว่าร้อยละ 60) หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ นำไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC = 0.81 วิเคราะห์ความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์ Alpha of Cronbach = 0.76

ชุดที่ 3 แบบประเมินทักษะ จำนวน 39 ข้อ ถ้าปฏิบัติ ได้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน ประกอบด้วย 1) ด้านการประเมินผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว (early detection) จำนวน 3 ข้อ 2) การให้สารน้ำและการดูแลสมดุลของสารน้ำ จำนวน 3 ข้อ 3) การให้ยา Antibiotic จำนวน 6 ข้อ 4) การให้ยา vasopressor จำนวน 6 ข้อ 5) การเจาะ hemoculture จำนวน 8 ข้อ 6) การเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน (monitor specific clinical risk) จำนวน 2 ข้อ 7) การดูแลผู้ป่วยให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ จำนวน 1 ข้อ 8) การติดตามผลทางห้องปฏิบัติการและการรายงานค่าวิกฤติ จำนวน 8 ข้อ 9) การวางแผนจำหน่าย จำนวน 2 ข้อ 10) การดูแลและบรรเทาความเครียดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ จำนวน 3 ข้อ ถ้าปฏิบัติได้ 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติได้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-39 คะแนน ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์ Alpha of Cronbach = 0.86

ชุดที่ 4 แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลหนองคายที่มีต่อการพัฒนาสมรรถนะ โดยมีข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ ได้แก่

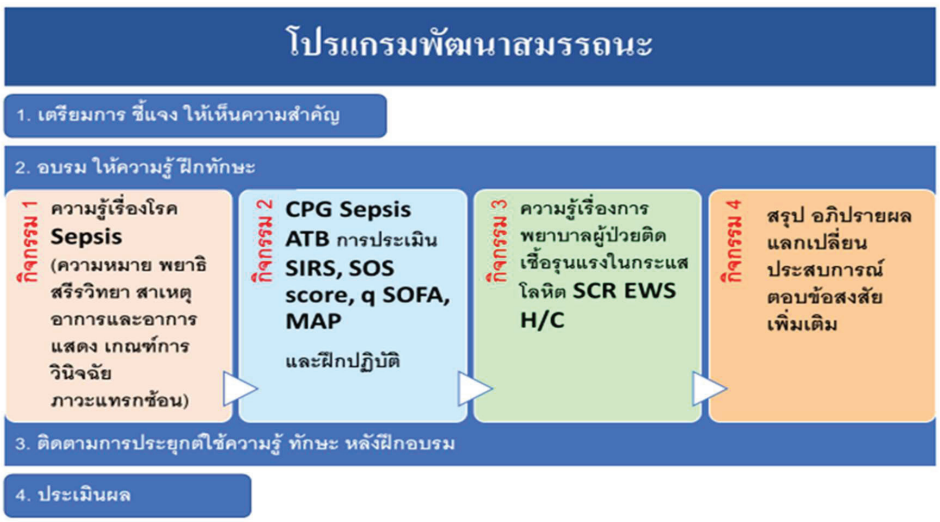
1) เนื้อหาเหมาะสม ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการเรียน

2) ผู้สอนมีความรู้ในเนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดี 3) ผู้

สอนมีความเป็นกันเอง ให้คำแนะนำและรับฟังความคิดเห็น 4) มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้มีส่วนร่วมในกิจกรรม ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5) มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมเพื่อส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพ มีความรู้ และทักษะในการนำไปปฏิบัติได้จริง 6) มีการเฉลย และเปิดเผยคะแนนให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง 7) ความพึงพอใจโดยรวม ระดับคะแนนเป็น แบบ Likert Scale มี 5 ระดับ เรียงจากระดับความพึงพอใจมากที่สุดถึงระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้ พึงพอใจมากที่สุดให้ 5 คะแนน พึงพอใจมากให้ 4 คะแนน พึงพอใจปานกลางให้ 3 คะแนน พึงพอใจน้อยให้ 2 คะแนน พึงพอใจน้อยที่สุดให้ 1 คะแนน แปลผลคะแนน ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง ระดับ ความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ชุดที่ 5 แบบรวบรวมผลลัพธ์การดูแลผู้ป่วยติดเชื้อรุนแรงในกระแสโลหิต จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป การวินิจฉัยแรกรับ ผู้ป่วยได้รับการดักจับและรายงานแพทย์เมื่อมี EWS อัตราผู้ป่วยโรคติดเชื้อรุนแรงในกระแสโลหิต ที่มีค่า MAP > 65 mmHg ในวันจำหน่าย การเกิดภาวะแทรกซ้อน การเสียชีวิตรวมไม่สมัครอยู่จากภาวะติดเชื้อรุนแรงในกระแสโลหิตของหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย

2.เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ ประกอบด้วย การจัดอบรมให้ความรู้ และการฝึกปฏิบัติจริง ตาม 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การเตรียมการ โดยจัดประชุมชี้แจงกลุ่มตัวอย่างและประเมินก่อนการอบรมให้ความรู้ และประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาลเป็นข้อมูลก่อนพัฒนา (pre-test) 2) การอบรม ให้ความรู้ ร่วมกับการอภิปรายแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สาธิต และการฝึกทักษะ รวมทั้งเสริมสร้างเจตคติดังนี้ 3) ติดตามการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะหลังการฝึกอบรม 8 สัปดาห์ 4) ประเมินผลหลังให้ความรู้ ฝึกปฏิบัติ (post-test) รวมทั้งประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพ ดังแสดงในรูปดังนี้

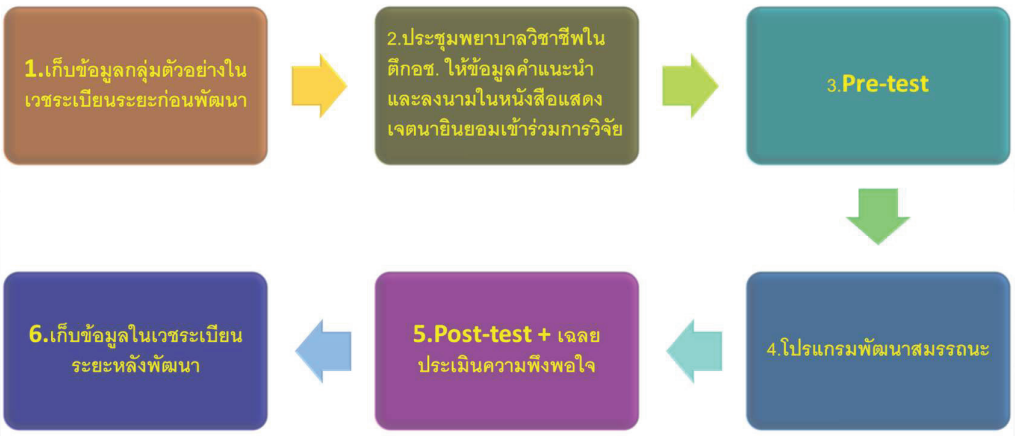


การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยึดหลักจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ โดยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยการศึกษาวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลหนองคาย เลขที่ 19/2563 มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา โดยได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย ข้อมูลที่ได้ทั้งหมด ถูกเก็บไว้เป็นความลับผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม ระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 มิถุนายน 2563

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อที่เข้ารักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย โรงพยาบาลหนองคาย ระยะก่อนพัฒนา ตามแบบรวบรวมผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย และนำแบบวัดความรู้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาล สำหรับประเมินสมรรถนะที่กลุ่มตัวอย่างตอบไว้ระยะก่อนพัฒนาเป็นข้อมูลก่อนเข้าโปรแกรม (pre-test) และ หลังจากเข้าโปรแกรมแล้วในสัปดาห์ที่ 8 จึงให้กลุ่มตัวอย่าง ทำแบบอวัดความรู้ ประเมินทักษะการปฏิบัติการพยาบาลชุดเดิมอีกครั้ง (post-test) รวมทั้งประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนค่าเฉลี่ยสมรรถนะก่อนและหลังการใช้โปรแกรม ด้วยสถิติ paired t-test เปรียบเทียบผลลัพธ์ด้านผู้ป่วยด้วยสถิติ Chi-Square test และประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิธีดำเนินการวิจัยดังแสดงในรูปดังนี้



ผลการศึกษา

จากการศึกษา พบว่า พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย จำนวน 15 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.70 มีอายุระหว่าง 24-30 ปี มากที่สุด ร้อยละ 60.00 โดยมีค่าเฉลี่ยอายุ 30.66 ปี (SD = 6.82) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษา อยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 93.30 ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระหว่าง 1-21 ปี โดยมีค่าเฉลี่ยระยะเวลา 7.93 ปี (SD = 6.78) ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย ระหว่าง 1-17 ปี โดยมีค่าเฉลี่ยระยะเวลา 5.06 ปี (SD = 4.84) ระยะเวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี พบมากที่สุด ร้อยละ 46.70 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของพยาบาลวิชาชีพจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 15 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	13	86.70
ชาย	2	13.30
อายุ (ปี)		
24 - 30 ปี	9	60.00
31 - 35 ปี	2	13.30
36 - 40 ปี	2	13.30
41 - 45 ปี	2	13.30
อายุต่ำสุด - สูงสุด (ปี)	24-43	
$\bar{X}$ = 30.66, S.D. = 6.82		
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	14	93.30
ปริญญาโท	1	6.70
ตำแหน่ง		
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	4	26.70
พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ	4	26.70
พยาบาลวิชาชีพ	7	46.70
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ (ปี)		
≤ 2 ปี	4	26.70
3-4 ปี	2	13.30
5-7 ปี	3	20.00
8-10 ปี	2	13.30
11-15 ปี	0	0
≥ 16 ปี	4	26.70
อายุต่ำสุด - สูงสุด (ปี)	1-21	
$\bar{X}$ = 7.93, S.D. = 6.78		
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย (ปี)		
≤ 2 ปี	7	46.70
3-4 ปี	2	13.30
5-7 ปี	2	13.30
8-10 ปี	2	13.30
11-15 ปี	1	6.70
≥ 16 ปี	1	6.70
อายุต่ำสุด - สูงสุด (ปี)	1-17	
$\bar{X}$ = 5.06, S.D. = 4.84		

ก่อนการพัฒนาสมรรถนะส่วนใหญ่พยาบาลวิชาชีพมีความรู้โรคติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือมีช็อคจากการติดเชื้อ อยู่ในระดับต่ำ (0-9 คะแนน) ร้อยละ 66.70 รองลงมามีความรู้ระดับปานกลาง (10-12 คะแนน) ร้อยละ 33.30 หลังการพัฒนาสมรรถนะส่วนใหญ่พยาบาลวิชาชีพมีความรู้โรคติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ อยู่ในระดับดี (13-16 คะแนน) ร้อยละ 73.30 รองลงมามีความรู้ระดับปานกลาง (10-12 คะแนน) ร้อยละ 26.70 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของพยาบาลวิชาชีพ จำแนกตามระดับความรู้โรคติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อก่อนและหลังการพัฒนา

ระดับความรู้	การพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ			
	ก่อนพัฒนา (n = 15)		หลังพัฒนา (n = 15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (0-9 คะแนน)	10	66.70	0	0
ปานกลาง (10-12 คะแนน)	5	33.30	4	26.70
ดี (13-16 คะแนน)	0	0	11	73.30
	$\bar{X}$ = 8.93, S.D. = 1.79, Min = 5, Max = 12,		$\bar{X}$ = 13.60, S.D. = 1.18, Min = 12, Max = 15	

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้รายด้านพบว่า ในด้านความหมาย การวินิจฉัย พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดง แนวทางการรักษา Clinical Practice Guideline; CPG Sepsis พยาบาลวิชาชีพมีคะแนนเฉลี่ยก่อนพัฒนาเท่ากับ 3.46 (S.D. = 1.45) คะแนนเฉลี่ยหลังพัฒนาเพิ่มขึ้นเท่ากับ 6.33 (S.D. = 1.17) ด้านการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ, EWS, SCR, ยา ก่อนพัฒนาพบว่าพยาบาลวิชาชีพมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.46 (S.D. = 0.99) หลังพัฒนามีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 7.26 (S.D. = 0.45) และพบว่าภาพรวมค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังการพัฒนาเท่ากับ 13.60 (S.D. = 1.18) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .000) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้โรคติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อของพยาบาลวิชาชีพจำแนกรายด้านก่อนและหลังการพัฒนา

ความรู้	คะแนนความรู้				t-test	p-value
	ก่อนพัฒนา (n = 15)		หลังพัฒนา (n = 15)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านความหมาย การวินิจฉัย พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดง แนวทางการรักษา CPG Sepsis	3.46	1.45	6.33	1.17	-7.374	.000
ด้านการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ, EWS, SCR, ยา	5.46	0.99	7.26	0.45	-8.088	.000
รวม	8.93	1.79	13.60	1.18	-8.779	.000

ในด้านทักษะการปฏิบัติการพยาบาล พบว่า หลังการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ คะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในด้านการประเมินผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว (early detection) จาก 1.53 (S.D. = 0.83) เป็น 2.73 (S.D. = 0.59) ด้านการบริหารยา Antibiotic คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.73 (S.D. = 1.27) เป็น 5.73 (S.D. = 0.59) ด้านการบริหารยา vasopressor คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 4.60 (S.D. = 1.40) เป็น 5.73 (S.D. = 0.59) ด้านการเจาะ hemoculture คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 5.00 (S.D. = 0.92) เป็น 7.33 (S.D. = 0.97) ด้านการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน (monitor specific clinical risk) คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 0.80 (S.D. = 0.56) เป็น 1.60 (S.D. = 0.50) ด้านการวางแผนจำหน่าย คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 1.33 (S.D. = 0.48) เป็น 2.00 (S.D. = 0.00) ส่วนในด้านการให้สารน้ำและการดูแลสมดุลของสารน้ำ ด้านการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ด้านการติดตามผลทางห้องปฏิบัติการและการรายงานค่าวิกฤติ และด้านการดูแลและบรรเทาความเครียดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ ก่อนพัฒนาและหลังพัฒนาสมรรถนะไม่แตกต่าง ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการปฏิบัติพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อของพยาบาลวิชาชีพจำแนกรายด้านก่อนและหลังการพัฒนา

ทักษะการปฏิบัติการพยาบาล	คะแนนทักษะการปฏิบัติ				t-test	p-value
	ก่อนพัฒนา (n = 15)		หลังพัฒนา (n = 15)			
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
ด้านการประเมินผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว (early detection)	1.53	0.83	2.73	0.59	-6.000	.000
ด้านการให้สารน้ำและการดูแลสมดุลของสารน้ำ	2.46	0.74	2.80	0.41	-1.784	.096
ด้านการบริหารยา Antibiotic	3.73	1.27	5.73	0.59	-7.246	.000
ด้านการบริหารยา vasopressor	4.60	1.40	5.73	0.59	-4.141	.001
ด้านการเจาะ hemoculture	5.00	0.92	7.33	0.97	-10.044	.000
ด้านการเฝ้าระวังการเกิดภาวะแทรกซ้อน (monitor specific clinical risk)	0.80	0.56	1.60	0.50	-4.583	.000
ด้านการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ	1.00	0.00	1.00	0.00		
ด้านการติดตามผลทางห้องปฏิบัติการและการรายงานค่าวิกฤติ	4.80	0.56	4.93	0.25	-1.468	.164
ด้านการวางแผนจำหน่าย	1.33	0.48	2.00	0.00	-5.292	.000
ด้านการดูแลและบรรเทาความเครียดความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ	3.00	0.00	3.00	0.00		
รวม	28.26	5.18	35.80	4.75	-8.098	.000

สรุปภาพรวมค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และทักษะการปฏิบัติการพยาบาล ในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ ของพยาบาลวิชาชีพหลังการพัฒนาเท่ากับ 50.46 (S.D. = 3.64) สูงกว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะภาพรวมของพยาบาลวิชาชีพก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ

	คะแนนสมรรถนะ				t-test	p-value
	ก่อนพัฒนา (n_1 = 15)		หลังพัฒนา (n_2 = 15)			
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.		
ความรู้	8.93	1.79	13.60	1.18	-8.779	.000**
ทักษะการปฏิบัติการพยาบาล	28.26	5.18	35.80	4.75	-8.098	.000**
รวม	37.20	5.95	50.46	3.64	-13.841	.000**

**p < .05

ภายหลังการพัฒนาสมรรถนะ พบว่าพยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาสมรรถนะในภาพรวมอยู่ระดับ มากที่สุด เฉลี่ย 4.66 (S.D. = 0.48) โดยมีค่าเฉลี่ยในส่วนของความพึงพอใจในแต่ละด้าน อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ซึ่งมีความพึงพอใจต่อประเด็นด้าน มีการเฉลย และเปิดเผยคะแนน ให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง สูงสุด เฉลี่ย 4.60 (S.D. = 0.50) รองลงมาคือประเด็นด้านผู้สอนมีความรู้ในเนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดี และด้านผู้สอนมีความเป็นกันเอง ให้คำแนะนำ และรับฟังความคิดเห็น เฉลี่ย 4.53 (S.D. = 0.51)

ผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย

จากการศึกษาเวชระเบียนผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยอายุรกรรมชายทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนและหลังการพัฒนามีอายุระหว่าง 19-85 ปี กลุ่มก่อนพัฒนามีอายุเฉลี่ย 58.66 ปี กลุ่มหลังพัฒนามีอายุเฉลี่ย 59.50 ปี ส่วนใหญ่มีวันนอน 1-2 วัน กลุ่มก่อนพัฒนา จำนวน 21 ราย (ร้อยละ 70.00) กลุ่มหลังพัฒนา จำนวน 19 ราย (ร้อยละ 63.30) ตามลำดับ โรคที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสโลหิต ที่พบมากที่สุด ในกลุ่มก่อนพัฒนา คือ Pneumonia จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 26.70) และ Intraabdominal infection จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 26.70) ในกลุ่มหลังพัฒนา คือ Pneumonia จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 16.70) และ Intraabdominal infection จำนวน 5 ราย (ร้อยละ 16.70) โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดของกลุ่มก่อนพัฒนา คือ CKD จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 60.00) ส่วนในกลุ่มหลังพัฒนา คือ HT จำนวน 14ราย (ร้อยละ 46.70) ภายหลังการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อที่มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Mean Arterial Pressure (MAP) ก่อนจำหน่าย/ย้าย > 65 mmHg เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 73.30 เป็น ร้อยละ 80.00 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ การได้รับการดักจับและรายงานแพทย์เมื่อมี EWS เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 80.00 เป็น ร้อยละ 90.00 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ภาวะแทรกซ้อน ในภาพรวมลดลง จากร้อยละ 63.30 เป็น ร้อยละ 56.70 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 **จำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อที่ได้รับการดักจับและรายงานแพทย์เมื่อมี** EWS **เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ**

การดักจับและรายงานแพทย์เมื่อมี EWS	กลุ่มผู้ป่วยก่อนพัฒนา (n_1 = 30)		กลุ่มผู้ป่วยหลังพัฒนา (n_2 = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ใช่	24	80.00	27	90.00
ไม่ใช่	6	20.00	3	10.00
รวม	30	100	30	100

χ^2 = .523, df = 1, p = .472

ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อที่จำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยอายุรกรรมชายโดยแพทย์อนุญาตในกลุ่มผู้ป่วยก่อนและหลังพัฒนาเท่ากัน (ร้อยละ 60) แต่พบผู้ป่วยได้รับการย้าย ICU เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10.00 เป็น ร้อยละ 26.70 ไม่พบผู้ป่วยได้รับการส่งต่อ ผู้ป่วยที่ได้รับการจำหน่ายไม่สมัครอยู่ลดลง จากร้อยละ 10.00 เหลือ ร้อยละ 6.70 ผู้ป่วยเสียชีวิตลดลง จากร้อยละ 20.00 เหลือ ร้อยละ 6.70 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 **จำนวน ร้อยละ ของสถานะจำหน่ายออกจากหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ**

สถานะจำหน่าย	กลุ่มผู้ป่วยก่อนพัฒนา (n_1 = 30)		กลุ่มผู้ป่วยหลังพัฒนา (n_2 = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำหน่ายแพทย์อนุญาต	18	60.00	18	60.00
ไม่สมัครอยู่	3	10.00	2	6.70
ส่งต่อ	0	0	0	0
ย้าย ICU	3	10.00	8	26.70
เสียชีวิต	6	20.00	2	6.70

เมื่อผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลพบอัตราการเสียชีวิต หรือไม่สมัครอยู่ลดลง จากร้อยละ 40.00 เหลือ ร้อยละ 36.70 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 **จำนวน ร้อยละ ของผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อ ที่เสียชีวิตหรือไม่สมัครอยู่เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ**

	กลุ่มผู้ป่วยก่อนพัฒนา (n_1 = 30)		กลุ่มผู้ป่วยหลังพัฒนา (n_2 = 30)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อที่เสียชีวิตหรือไม่สมัครอยู่	12	40.00	11	36.70

χ^2 = .000, df = 1, p = 1.000

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า ก่อนพัฒนาสมรรถนะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้โรคติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือมีช็อคจากการติดเชื้อ อยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 66.70) สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชนีวรรณ คูตระกูล และคณะ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงของพยาบาลวิชาชีพหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$)[3] เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้รายด้านพบว่า พยาบาลวิชาชีพ พร่องความรู้ในด้านความหมาย การวินิจฉัย พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดง แนวทางการรักษา CPG Sepsis อาจเนื่องจากพยาบาลวิชาชีพส่วนใหญ่ เป็นพยาบาลที่อายุน้อย ระหว่าง 24-30 ปี (ร้อยละ 60.00) และปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรมชาย น้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ปี จึงไม่ทราบแนวทางการดูแลตาม CPG Sepsis ขาดประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย การประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้อบรมมากับผู้ป่วยจึงยังทำไม่ได้ดีมากนัก และพบว่าภาพรวมค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลวิชาชีพหลังการพัฒนาเท่ากับ 13.60 (S.D. = 1.18) สูงกว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) ผลวิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ มัณฑนา จิระกังวาน, ชลิดา จันเทพา และเพ็ญนภา บุบผา พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ของพยาบาลเพิ่มขึ้นหลังพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)[4] และสอดคล้องกับการศึกษาของรัชนีวรรณ คูตระกูล และคณะ พบว่าความรู้เกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรงของพยาบาลวิชาชีพหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .01$)[3] และพบว่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการปฏิบัติการพยาบาลส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ยกเว้นในด้านการให้สารน้ำและการดูแลสมดุลของสารน้ำ ด้านการดูแลผู้ป่วยให้ได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ ก่อนพัฒนาและหลังพัฒนาสมรรถนะไม่แตกต่าง อาจเนื่องจากบทบาทพยาบาลส่วนใหญ่เป็นการทำตามแผนการรักษาของแพทย์ ในด้านผลลัพธ์การพัฒนาด้านผู้ป่วยภายหลังการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ พบว่าผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อที่มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Mean Arterial Pressure (MAP) ก่อนจำหน่าย/ย้าย > 65 mmHg เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 73.30 เป็น ร้อยละ 80.00 ผลวิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ กรรณิกา อำพนธ์, ชัชญาภา บุญโยประการ และพัชรินทร์ ศิลป์กิจเจริญ พบว่าหลังการพัฒนาพบอัตราผู้ป่วยที่มีค่าเฉลี่ยความดันโลหิต > 65 มิลลิเมตรปรอทเพิ่มขึ้น[5] ด้านการดักจับและรายงานแพทย์เมื่อมี EWS พบว่าภายหลังการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ ทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อที่ได้รับการดักจับและรายงานแพทย์เมื่อมี EWS เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 80.00 เป็น ร้อยละ 90.00 ผลวิจัยมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ และคณะ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยหลังพัฒนา มีสัดส่วนการดักจับอาการของ Severe Sepsis ได้ทันเวลา สูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยก่อนพัฒนา ($p = 0.010$)[6] และสามารถย้ายผู้ป่วยไป ICU ได้เพิ่มขึ้น ผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อเสียชีวิตลดลง ดังนั้นการพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือช็อคจากการติดเชื้อโดยดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่ การเตรียมการ การอบรมฝึกทักษะ การติดตามหลังการฝึกอบรม และการประเมินผล ทำให้พยาบาลวิชาชีพที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะมีความรู้ ทักษะ และมีความมั่นใจมากขึ้นในการดูแลผู้ป่วย สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้

ข้อจำกัดในการศึกษา

1.จำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษาอาจน้อยเกินไป ทำให้โรคร่วมทั้ง 2 กลุ่มไม่เหมือนกัน ซึ่งโรค CKD มักจะมีผลต่อ immune system มากกว่าโรค HT ซึ่งอาจเป็นปัจจัยให้กลุ่มก่อนพัฒนาดูรุนแรงกว่าได้

2.ปัจจัยในการย้าย ICU อาจมีหลายปัจจัย เช่น อัตราครองเตียง ICU

ข้อเสนอแนะ

1.ผู้บริหารการพยาบาลควรมีการพัฒนาสมรรถนะการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือมีช็อคจากการติดเชื้อ ให้กับพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยอื่นๆ โดยเฉพาะที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน เนื่องจาก ตาม Surviving Sepsis Campaign Bundle 2018 ต้องรีบให้การรักษาพยาบาลภายใน 1 ชั่วโมงแรก (1st hour bundle) ผู้ป่วยจะมีโอกาสรอดชีวิตได้มากขึ้น

2.ควรมีการปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือพัฒนาสมรรถนะพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อในกระแสโลหิตชนิดรุนแรงหรือมีช็อคจากการติดเชื้อ ทุก 2 ปี เพื่อให้ทันสมัย เหมาะสมกับสถานการณ์ และบริบทของโรงพยาบาล

เอกสารอ้างอิง

1. พัชนีภรณ์ สุรนาทชยานันท์, วนิดา เคนทองดี, สุพัตรา กมลรัตน์.การพัฒนาระบบการพยาบาลผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในโรงพยาบาลเลย. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ:2561; 207-215
2. พรนภา วงศ์ธรรมดี, รัชนี นามจันทรา และวารินทร์ บินโฮเซ็น. คุณภาพการจัดการดูแลผู้ที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดที่หน่วยงานอายุรกรรม.วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท.:2561; 33-47
3. รัชนีวรรณ คูตระกูล, พิชญพันธุ์ จันทระ, พัชรี ยิ้มแย้ม, สุรีย์พร กุมภาคา และรัชนี นามจันทรา.การศึกษาการพัฒนารูปแบบการนิเทศทางคลินิก การพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มอาการติดเชื้อในกระแสเลือดชนิดรุนแรง. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก:2562; 193-209
4. มัณฑนา จิระกังวาน, ชลิดา จันเทพา และเพ็ญนภา บุบผา.การพัฒนารูปแบบการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง (Severe sepsis) ในโรงพยาบาลศรีสะเกษ.วารสารกองการพยาบาล: 2558; 9-33
5. กรรณิกา อำพนธ์, ชัชญาภา บุญโยประการ และพัชรินทร์ ศิลป์กิจเจริญ.ผลลัพธ์ของการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือดโรงพยาบาลพระปกเกล้า.วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี:2560; 222-235
6. วิไลวรรณ เนื่อง ณ สุวรรณ, จิราพร น้อมกุศล, รัตนา ทองแจ่ม และธนชัย พนาพุฒิ. การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดอย่างรุนแรง.วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ:2557; 25-36

Original articles

การพัฒนาระบบการปรับยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง งานจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม

จิราวรรณ สันติเสวี, ภ.ม., วิชิต เหล่าวัฒนาถาวร, ภ.บ., ศศิธร อยู่ยงวัฒนา, ภ.บ., อาทิตยา นวลอินทร์, ภ.บ., จันทร์ศิริ รุ่งเรืองวุฒิกุล, ภ.บ., จริญาภรณ์ ต้นสวรรค์, ภ.บ., สุพัชนี ภูครองหิน, ภ.บ.
กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การทำงานของไตผิดปกติ มีผลกระทบต่อการขับยาออกจากร่างกาย ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ถ้าไม่การเฝ้าระวังในการใช้ยาอาจจะทำให้ผู้ป่วยใช้ยาไม่เหมาะสม โดยห้องจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม ได้มีการปรับปรุงการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน 13 รายการ เป็นแนวทางการปรับยาตามความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

วัสดุและวิธีการศึกษา: การศึกษาเป็นแบบเชิงพรรณนาการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน การเปรียบเทียบจำนวนการใช้ยาปฏิชีวนะก่อนการปรับขนาดยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง และหลังมีการปรับการใช้ยาปฏิชีวนะเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายก่อนและหลังจากการมีการปรับยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ณ แผนกจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน 13 รายการแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลนครพนม ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562-31 ธันวาคม 2562

ผลการศึกษา: จากการศึกษาพบว่ามีผู้เข้ารับบริการก่อนและหลังที่มีการปรับขนาดการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานอย่างเหมาะสม ส่วนใหญ่เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 52.6 และร้อยละ 54.1 ตามลำดับ มีการปรับเปรียบเทียบจำนวนการใช้ยาปฏิชีวนะก่อนและหลังมีแนวการปรับการใช้ยาปฏิชีวนะให้ถูกต้อง ได้แก่ ยา Amoxicillin /clavulanic acid (500/125 mg) ก่อนและหลังการมีแนวทางการบริหารยาอย่างเหมาะสม จากก่อน 4,324 ครั้ง (74.38%) และหลัง 5,425 ครั้ง (92.96%) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ยา Azithromycin ก่อน 691 ครั้ง (79.80%) และหลัง 593 (86.95%) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.025$) ยา Norfloxacin ก่อน 2,032 ครั้ง (88.62%) และหลัง 1,927 ครั้ง (97.37%) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) เมื่อพิจารณาจากมูลค่ายาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน เมื่อมีการตั้งกฎเกณฑ์ในการปรับการใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยไตเรื้อรัง ที่ผ่านมามีการลดค่าใช้จ่าย ก่อนและหลัง โดยค่าใช้จ่ายเฉลี่ยก่อน 111.71±186.9 บาทและหลัง 104.43±179.4 บาท ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.164$)

ข้อสรุป: งานจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม ได้มีการปรับปรุงการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน 13 รายการ โดยได้มีการแนวทางการปรับยานั้นได้มีการเสนอในคณะกรรมการ PCT ซึ่งโดยแพทย์ได้มีการปฏิบัติตามแนวทาง และสามารถลดค่าใช้จ่ายการใช้ยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาล หลังจากได้มีการปรับปรุงการปรับยาปฏิชีวนะ ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

คำสำคัญ *ยาปฏิชีวนะ ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง*

Development of a Drug Evaluation System in Patients with Kidney Disease, Outpatient Dispensing Work at Nakhonphanom Hospital

Jirawan Santisevee, M.Pharm., Vichit Loawattanathavorn, B.Pharm., Sasithon Yooyongwattana, B.Pharm., Atittaya Nuanin, B.Pharm., Jansiri Rungreangwuttikul, B.Pharm., Jariyaporn Tonsawan, B.Pharm., Supachanee Chayaroon, B.Pharm.

Pharmaceutical department, Nakhonphanom hospital, Nakhonphanom 48000

Abstract

Objective: Renal function disorders may affect the drug excretion in patients with chronic kidney disease, in case of there is no an appropriate monitoring. The outpatient dispensary room, Nakhonphanom hospital improves the using of 13 items of oral antibiotic drugs, as the guideline for dose adjustment in patients with chronic kidney disease, appropriately.

Materials and methods: This is a descriptive study of the oral antibiotic drugs use, comparison of the number of antibiotic drugs use and cost, before and after dose adjustment in patients with chronic kidney disease at outpatient dispensary room, Nakhonphanom hospital. The data of 13 items of oral antibiotic drugs use were collected between 1st January, 2019 to 31st December 2019.

Results: The study found that the most patients who were serviced at Nakhonphanom hospital before and after appropriate dose adjustment of oral antibiotic drugs were female, 52.6% and 54.1%, respectively. Comparison of the number of antibiotic drugs use before and after appropriate dose adjustment as follow, amoxicillin /clavulanic acid (500/125 mg), before and after administration guidelines were 4,324 times (74.38%) and 5,425 times (92.96%), respectively, statistically significant difference ($p < 0.001$). Azithromycin, before and after, were 691 times (79.80%) and 593 times (86.95%), respectively, statistically significant difference ($p = 0.025$). Norfloxacin, before 2,032 times (88.62%) and after 1,927 times (97.37%), statistically significant difference ($p = 0.004$). Considering the value of oral antibiotic drug after rules setting in the appropriate adaptation for patients with chronic kidney disease found that cost reduction between before and after dose adjustment were 111.71 ± 186.9 baht and 104.43 ± 179.4 baht, respectively, which were not statistically significant difference ($p = 0.164$).

Conclusion: Outpatient dispensary work, Nakhonphanom hospital improved the use of 13 items of oral antibiotic drugs. The list of drug adjustment guidelines has been proposed in the PCT board, which physicians followed the guidelines and can reduce the cost of antibiotic drugs.

***Key words**: Antibiotics, Chronic kidney disease patients*

ความสำคัญ

การทำงานของไตที่ผิดปกติมีผลกระทบต่อการขับยาออกจากร่างกาย ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหากไม่มีการเฝ้าระวังในการใช้ยาอาจจะทำให้ผู้ป่วยใช้ยาไม่เหมาะสม นอกจากนี้ยาปฏิชีวนะบางตัวมีเภสัชจลนศาสตร์โดยมีการขับออกทางไต ถ้าไม่มีการปรับยาให้เหมาะสมอาจจะทำให้ผู้ป่วยโรคไตได้รับอันตรายจากการใช้ยา [1,2]

เมื่อมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมารับบริการ โดยแพทย์ที่ตรวจผู้ป่วยนอกมีการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานไม่เหมาะสม โดยปัญหาการใช้อย่างไม่เหมาะสมเป็นปัญหาที่มีความสำคัญในระดับสากล องค์การอนามัยโลกได้ประมาณการณ์ไว้เกินกว่าครึ่งของยาที่มีการสั่งใช้ยาไม่เหมาะสม[3] ครึ่งหนึ่งของการใช้ยาไม่เหมาะสมเกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาได้อย่างถูกต้อง การใช้ยาเกินความจำเป็น ดังนั้น แผนกงานจ่ายยาผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลนครพนมจึงมีแนวทางในการรักษาระบบการปรับยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังอย่างเป็นระบบ เป็นไปในทิศทางเดียวกันของทางโรงพยาบาล และมีการเฝ้าติดตามระวังอาการไม่พึงประสงค์ ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ด้วย

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางการปรับยาตามความเหมาะสมของการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่เข้ามารับบริการเป็นผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม

วัสดุและวิธีการศึกษา

งานจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม ได้มีการปรับปรุงการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน 13 รายการ โดยได้มีการแนวทางการปรับยานั้นได้มีการเสนอในคณะกรรมการ PCT ดังที่แสดงในตารางที่ 1 ด้านท้ายบทความ

ศึกษาข้อมูลใบสั่งยาทั้งหมดในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามระบบการบันทึกข้อมูลของโรงพยาบาลนครพนม ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562-31 ธันวาคม 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เป็นการศึกษาแบบเชิงพรรณนาเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน แผนกจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม (จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ตามลักษณะของข้อมูล

2. การเปรียบเทียบจำนวนการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานที่ถูกต้องและเหมาะสมในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังก่อนและหลังมีแนวทางในการปรับการใช้ยาปฏิชีวนะรับประทานที่ได้เสนอต่อคณะกรรมการ PCT วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Chi-square

3. เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายที่จ่ายยาไม่สมเหตุสมผลก่อนและหลังจากการมีการปรับยาปฏิชีวนะของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง วิเคราะห์โดยใช้สถิติ the Mann–Whitney U test

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของการศึกษาจากการรวบรวมข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน แก่ผู้ป่วยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลนครพนม ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562-31 ธันวาคม 2562 พบว่ามีผู้เข้ารับบริการก่อนและหลังที่มีการปรับขนาดการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานอย่างเหมาะสม ส่วนใหญ่เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 52.6 และร้อยละ 54.1 ตามลำดับ อายุเฉลี่ยของผู้เข้ามารับบริการก่อนและหลัง อยู่ในช่วง 44.06.±20.54 ปี และ 42.60±21.30 ปี ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ามารับบริการ ผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม

ข้อมูลพื้นฐาน	ก่อน	หลัง
เพศชาย	14,420 (47.4%)	12,494 (46.6%)
เพศหญิง	16,025 (52.6%)	11,086 (54.1%)
อายุ±SD (ปี)	44.06±20.54	42.60±21.30
มารับบริการในผู้ป่วยนอก(ครั้ง)	30,445	23,380
มารับบริการในผู้ป่วยนอก(คน)	9,520	10,991
ระยะโรคไตเรื้อรัง		
Stage I	4,414	4,200
Stage II	954	1,251
Stage III	220	2,102
Stage IV	1,642	1,520
Stage V	182	920
Unknown	1,250	998

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาโดยจำแนกการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานในช่วงที่ผ่านมา ซึ่งแบ่งเป็นรายการยา 3 รายการแรกที่มีแพทย์สั่งจ่ายยา ได้แก่ amoxicillin จำนวน 14,286 ครั้ง amoxicillin /clavulanic acid (500/125 mg) จำนวน 11,647 ครั้ง และ ofloxacin จำนวน 9,560 ครั้ง ซึ่งเป็นยาที่ต้องมีการปรับขนาดตามค่าการทำงานของไต ให้เหมาะสมด้วย ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานแต่ละชนิด

รายการยา	จำนวน (ครั้ง)
Amoxicillin	14,286
Amoxicillin /clavulanic acid (500/125 mg)	11,647
Azithromycin	1,548
Cefixime	1,130
Cephalexin	0
Ciprofloxacin	3,867
Clarithromycin	373
Co-trimoxazole	2,458
Levofloxacin	11
Norfloxacin	4,272
Ofloxacin	9,560
Penicillin	36
Roxithromycin	4,547

ใช้ chi-square p-value < 0.05

เมื่อเปรียบเทียบการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานพิจารณาโดยจำแนกจากการใช้ยาก่อนและหลังมีแนวทางในการปรับขนาดยาตามการทำงานของไต ซึ่งแบ่งเป็นรายการที่แพทย์พิจารณาในการรักษาผู้ป่วย 3 รายการ ได้แก่ amoxicillin ก่อน จำนวน 8,489 ครั้ง หลัง จำนวน 5,797 ครั้ง อันดับที่สอง amoxicillin /clavulanic acid (500/125 mg) ก่อน จำนวน 5,813 ครั้ง หลัง จำนวน 5,834 ครั้ง และ ofloxacin ก่อน จำนวน 5,683 ครั้ง หลัง จำนวน 3,877 ครั้ง ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทานแต่ละชนิด

รายการยา	จำนวนครั้ง	
	ก่อน (ครั้ง)	หลัง (ครั้ง)
Amoxicillin	8,489	5,797
Amoxicillin /clavulanic acid (500/125 mg)	5,813	5,834
Azithromycin	866	682
Cefixime	694	682
Cephalexin	0	0
Ciprofloxacin	2,252	1,615
Clarithromycin	208	165
Co-trimoxazole	1,364	1,094
Levofloxacin	2	9
Norfloxacin	2,293	1,979
Ofloxacin	5,683	3,877
Penicillin	0	0
Roxithromycin	2,758	1,789

เมื่อมีการปรับเปรียบเทียบจำนวนการใช้ยาปฏิชีวนะก่อนการปรับขนาดยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง หลังมีการปรับการใช้ยาปฏิชีวนะให้ถูกต้อง พบว่าการใช้ยาปฏิชีวนะที่มีการปรับเปลี่ยนตามแนวทางการปรับขนาดยาในผู้ป่วยไตเรื้อรังถูกต้องตามความเหมาะสมมากขึ้น ได้แก่ ยา Amoxicillin/clavulanic acid (500/125 mg) ก่อนและหลังการมีแนวทางการบริหารยาอย่างเหมาะสม จากก่อน 4,324 ครั้ง (74.38%) ครั้งและหลัง 5,425 ครั้ง (92.96%) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) ยา Azithromycin ก่อน 691 ครั้ง (79.80%) และหลัง 593 (86.95%) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.025$) ยา Norfloxacin ก่อน 2,032 ครั้ง (88.62%) และหลัง 1,927 ครั้ง (97.37%) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.004$) ยา ofloxacin ก่อน 4,069 ครั้ง (71.60%) และหลัง 3,469 ครั้ง (89.47%) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.020$) และ ยา roxithromycin ก่อน 2,581 ครั้ง (93.58%) และหลัง 1,759 ครั้ง (98.32%) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.006$) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนการใช้ยาปฏิชีวนะก่อนและหลังการปรับขนาดยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

รายการยา	การปรับขนาดยาตามค่าการทำงานของไต	จำนวนครั้ง		P-value
		ก่อน	หลัง	
Amoxicillin	ผิด	351 (4.13%)	216(3.73%)	0.609
	ถูก	8,138 (95.87%)	5,581 (96.27%)	
Amoxicillin/clavulanic acid (500/125 mg)	ผิด	1,489 (25.62%)	411 (7.04%)	<0.001
	ถูก	4,324 (74.38%)	5,425 (92.96%)	
Azithromycin	ผิด	175 (20.20%)	89 (13.05%)	0.025
	ถูก	691 (79.80%)	593 (86.95%)	
Cefixime	ผิด	369 (53.17%)	335 (49.12%)	0.706
	ถูก	325 (46.82%)	347 (50.88%)	
Cephalexin	ผิด	-	-	-
	ถูก	-	-	
Ciprofloxacin	ผิด	219 (4.13%)	105 (6.50%)	0.812
	ถูก	2,033 (90.28%)	1,510 (93.49%)	
Clarithromycin	ผิด	197 (94.72%)	150 (90.90%)	0.116
	ถูก	11 (5.28%)	15 (9.10%)	
Co-trimoxazole	ผิด	1,200 (87.97%)	920 (84.09%)	0.165
	ถูก	164 (12.03%)	174 (15.90%)	
Levofloxacin	ผิด	2 (100%)	6 (66.66%)	0.495
	ถูก	0	3 (33.33%)	
Norfloxacin	ผิด	261 (11.38%)	52 (2.63%)	0.004
	ถูก	2,032 (88.62%)	1,927 (97.37%)	
Ofloxacin	ผิด	1,614 (28.40%)	408 (7.17%)	0.020
	ถูก	4,069 (71.60%)	3,469 (89.47%)	
Penicillin	ผิด	-	-	-
	ถูก	-	-	
Roxithromycin	ผิด	177 (6.42%)	30 (1.68%)	0.006
	ถูก	2,581 (93.58%)	1,759 (98.32%)	

เมื่อพิจารณาจากมูลค่าการปรับขนาดยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน เมื่อมีการตั้งกฎเกณฑ์ในการปรับการใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่ผ่านมามีการลดค่าใช้จ่ายการใช้ยาปฏิชีวนะ ก่อนและหลังการมีแนวทางการบริหารยา โดยค่าใช้จ่ายเฉลี่ยก่อนอยู่ที่ 111.71±186.9 บาท และหลังอยู่ที่ 104.43±179.4 บาท ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.164) ดังแสดงตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าใช้จ่ายยาปฏิชีวนะ

รายการยา	จำนวน (ครั้ง)		p value
	ก่อน (บาท)	หลัง (บาท)	
ค่าใช้จ่ายราคา โดยเฉลี่ย ในแต่ละครั้ง	111.71±186.9	104.43±179.4	0.164

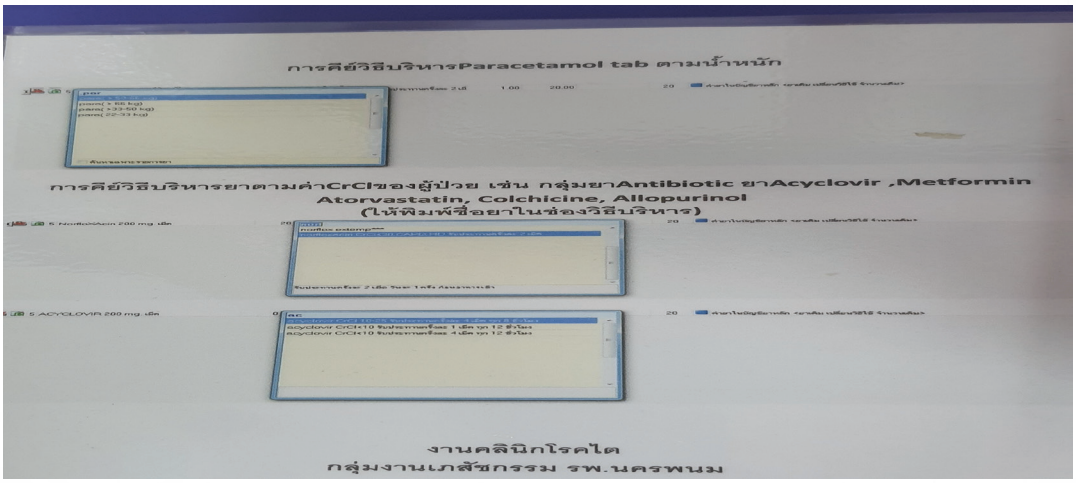
สรุปอภิปรายและข้อเสนอแนะ

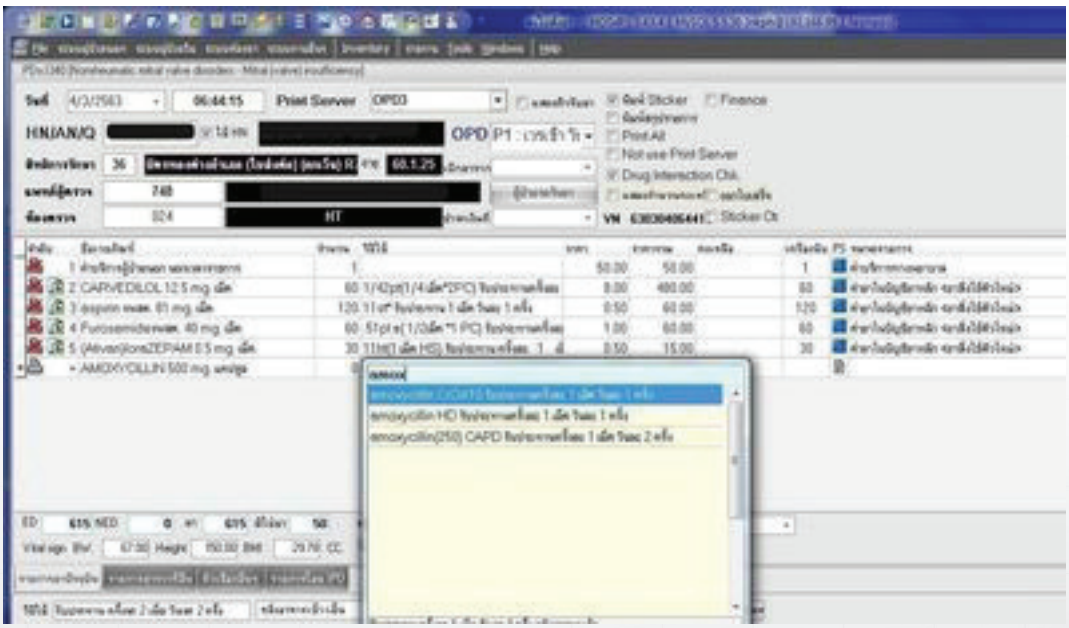
งานจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม ได้มีการปรับปรุงการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน 13 รายการ โดยได้มีการแนวทางการปรับยานั้นได้มีการเสนอในคณะกรรมการ PCT ซึ่งโดยแพทย์ได้มีการปฏิบัติตามแนวทางและสามารถลดค่าใช้จ่ายการใช้ยาปฏิชีวนะของโรงพยาบาล หลังจากได้มีการปรับปรุงการปรับยาปฏิชีวนะในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง มีการลดค่าใช้จ่ายยาปฏิชีวนะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาในครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลของผู้มารับบริการและได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน ทั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง มีข้อจำกัดในการวินิจฉัยโรค และการได้ revisit หรือ readmit โดยจำนวนผู้ป่วย HN เดียวกันที่วันที่รับไว้รักษาครั้งต่อมาห่างจากวันที่เข้ารับบริการ หรือหลังจากมีการจำหน่ายครั้งก่อนน้อยกว่า 28 วัน เทียบกับจำนวนผู้ป่วยผู้มารับบริการทั้งหมด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวของการศึกษานี้ยังไม่แน่ชัด ทำให้ไม่สามารถนำมาประเมินผลในการศึกษาครั้งนี้ได้ และการศึกษานี้ ไม่ได้ศึกษาถึงปัจจัยการรับยาปฏิชีวนะที่ไม่ถูกต้องในการรักษาโรคการติดเชื้อชนิดใด รวมไปถึงสาเหตุที่แท้จริงของผู้ป่วยบางรายที่ต้องกลับมาโรงพยาบาลและรับยาปฏิชีวนะซ้ำอีกรอบ จากการศึกษาของธีระพงษ์ มนต์มธุรพจน์[5] จากผลการศึกษาข้างต้นจะพบได้ว่ามี 7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดประสบปัญหาเชื้อ E. coli ดื้อยาใน กลุ่ม quinolones (QREc) ได้ทั้งสิ้นโดยค่า OR ของผู้ที่มีประวัติใช้ยาในกลุ่ม quinolones มาก่อนจะมีค่าสูงกว่าปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีประวัติการใช้ยา ciprofloxacin มาก่อนภายในระยะเวลา 6 เดือนมีค่า OR สูงถึง 20.6 ซึ่งหมายถึงผู้ที่มีประวัติการใช้ยานี้มาก่อนจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด QREc มากกว่าผู้ที่ไม่มีประวัติการใช้ยานี้สูงถึง 20.6 เท่า ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับแพทย์ เภสัชกร โดยบุคลากรทางการแพทย์จะใช้ประเมินในการเลือกยาที่เหมาะสมให้กับผู้ป่วยในแต่ละราย

ทั้งนี้จากการรวบรวมข้อมูลทางโรงพยาบาลนครพนม การใช้ยาในกลุ่ม quinolones ในคลินิกผู้ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะค่อนข้างสูง น่าจะเป็นเหตุผลที่มีผู้ป่วยได้กลับมารับการรักษาซ้ำอีกครั้ง และการศึกษาครั้งนี้เพื่อสอดคล้องกับนโยบาย โรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 8 มีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะลดลงได้มากกว่าเขตอื่น ในโรคของ URI และ AGE โดยเฉพาะตัวชี้วัดการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผล (Rational Use of Antibiotics: RDU) เพื่อ

ให้สอดคล้องกับนโยบายปัจจัยที่ส่งเสริมให้การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลและมีประสิทธิภาพต่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมากยิ่งขึ้น ทางกลุ่มงานเภสัชกรรรม งานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพนม ได้มีการพัฒนาแนวทางในการปรับปรุงการปรับยาปฏิชีวนะในป่วยที่เป็นโรคไตเรื้อรัง ในได้ตั้งโปรแกรมในระบบ Hosxp ในวิธีบริหารยา โดยตั้งค่าขนาดยาที่ใช้บริหารของยาปฏิชีวนะที่มีการปรับขนาดยาตาม eGFR หรือ Crcl และพัฒนาไปใช้ในยากลุ่มอื่นที่ต้องมีการปรับขนาดยา ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังเพื่อที่จะให้ประชาชนผู้มารับบริการได้รับยาอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงสุดด้วย





ตารางที่ 1 Antibiotic dose adjustment in Chronic renal disease (tablet)*[4]

ชื่อยา	Normal dose	>50	50-10	<10	HD	CAPD
Amoxicillin	250-500 mg q 8 hrs.		250-500mg q 24 hrs.	250-500 mg q 24 hrs.	250-500 mg q 24 hrs. + HD	250-mg q 12 hrs.
Amoxicillin /clavulanic acid (500/125 mg)	500/125 mg q 8 hrs.		250-500 mg of amoxillin 12 hrs.	250-500 mg of amoxillin q 24 hrs.	250-500 mg of amoxillin q 24 hrs.+ HD	No data
Azithromycin	Normal dose			Use with caution	Supplement dose is not necessary	
Cefixime	400 mg q 24 hrs.		300 mg q 24 hrs.	200 mg q 24 hrs.	200 mg q 24 hrs. dose AD on dialysis days	200 mg q 24 hrs.
Cephalexin	500 mg q 6 hrs.		500 mg q 12 hrs.	250 mg q 12 hrs.	250 mg q 12 hrs. dose AD or dialysis days	500 mg q 12 hrs.
Ciprofloxacin	500-750 mg q 12 hrs.		250-500 mg q 12 hrs.	500 mg q 24 hrs.	500 mg q 24 hrs. dose after dialysis on dialysis days	500 mg q 24 hrs.
Clarithromycin	500 mg q 12 hrs.		500 mg q 12-24 hrs.	500 mg q 24 hrs.	500 mg q 24 hrs. (dose AD on dialysis days)	500 mg q 24 hrs.

ตารางที่ 1 Antibiotic dose adjustment in Chronic renal disease (tablet)*[4]

ชื่อยา	Normal dose	>50	50-10	<10	HD	CAPD
Amoxicillin	250-500 mg q 8 hrs.		250-500mg q 24 hrs.	250-500 mg q 24 hrs.	250-500 mg q 24 hrs. + HD	250-mg q 12 hrs.
Amoxicillin /clavulanic acid (500/125 mg)	500/125 mg q 8 hrs.		250-500 mg of amoxillin 12 hrs.	250-500 mg of amoxillin q 24 hrs.	250-500 mg of amoxillin q 24 hrs.+ HD	No data
Azithromycin	Normal dose			Use with caution	Supplement dose is not necessary	
Cefixime	400 mg q 24 hrs.		300 mg q 24 hrs.	200 mg q 24 hrs.	200 mg q 24 hrs. dose AD on dialysis days	200 mg q 24 hrs.
Cephalexin	500 mg q 6 hrs.		500 mg q 12 hrs.	250 mg q 12 hrs.	250 mg q 12 hrs. dose AD or dialysis days	500 mg q 12 hrs.
Ciprofloxacin	500-750 mg q 12 hrs.		250-500 mg q 12 hrs.	500 mg q 24 hrs.	500 mg q 24 hrs. dose after dialysis on dialysis days	500 mg q 24 hrs.
Clarithromycin	500 mg q 12 hrs.		500 mg q 12-24 hrs.	500 mg q 24 hrs.	500 mg q 24 hrs. (dose AD on dialysis days)	500 mg q 24 hrs.

เอกสารอ้างอิง

1. ประสิทธิผลของนโยบายการส่งเสริมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่อาศัยการจ่ายเงินตามเกณฑ์คุณภาพของผลงานบริการ. คณิตศักดิ์ จันทราพิพัฒน์, ไตรเทพ สุรศักดิ์เหล่าดี. JJPP Thai Journal of Pharmacy Practice. Vol 2 No2 Dec 2017.
2. Sumpradit N, Hunnangkul S, Phumart P, Prakongsai P. A survey of the antibiotic control and surveillance system and measures in promoting rational use of antibiotic. Health System Research Journal. 2012; 6:361-73.
3. Apisarnthanarak A, Danchaivijitr S, Khawcha roenporn T. Effectiveness of education and antibio- tic-control program in tertiary hospital in Thailand. Clin Infect Dis 2006; 42:768-75
4. The Sanford Guide To Antimicrobial Therapy 2018
5. ธีระพงษ์ มนต์มธุรพจน์. Treatment of Community -Acquired Urinary Tract Infection in the Current Era of Quinolone Resistant Uropathogens แนวทางการรักษาโรคติดเชื้อระบบทางเดินปัสสาวะในชุมชนในภาวะที่เชื้อแบคทีเรียดื้อต่อยากลุ่มควิโนโลน. Srinagarind Medical Journal,Faculty of Medicine, Khon Kaen University. Copy Right © All Rights Reserved

ความสุขของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

จิณณพิภัทร ชูปัญญา นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครพนม
ศิริลักษณ์ ใจช่วง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
กนกพร ไทรสุวรรณ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
พัชรินทร์ วงตา นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
พิมพ์รภัช แท่งทองหลาง นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การวิจัยครั้งนี้ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความสุข ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขและความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

วัสดุและวิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม จำนวน 112 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม 2563 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษา: พบว่า บุคลากรเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.5 อายุเฉลี่ย 40.8 ปี อายุงานเฉลี่ย 14.8 ปี และระยะเวลาปฏิบัติงานในหน่วยงานปัจจุบันเฉลี่ย 8.8 ปี เมื่อพิจารณาความสุขในชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 7.03, SD = 1.49) ความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตในภาพรวม อยู่ระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.69, SD = 1.04) ซึ่งระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตรายด้าน 5 ประเด็น พบว่า 1) ความสำเร็จตามคาดหวัง ระดับมาก ($\overline{X}$= 4.82, SD = 1.07) 2) สภาวะด้านต่างๆ ของชีวิต ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 4.59, SD = 1.28) 3) ความพึงพอใจในชีวิต ระดับมาก ($\overline{X}$ = 5.22, SD = 1.22) 4) การได้รับสิ่งที่ต้องการในชีวิต ระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.80, SD = 1.21) และ 5) ความต้องการเปลี่ยนแปลงระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 4.00, SD = 1.58) ความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข ระดับดี ($\overline{X}$ = 3.71, SD = 0.50) ความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข มีผลต่อความสุขในชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม โดยสามารถทำนายความสุขในชีวิต ได้ร้อยละ 12.7 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิต ของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม โดยสามารถทำนายความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิต ได้ร้อยละ 32.0 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข้อสรุป: ความสุขของบุคลากรเป็นผลจากการมีความสุขในชีวิต และความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตทั้งในด้านความสำเร็จตามคาดหวัง สภาวะด้านต่างๆ ของชีวิต ความพึงพอใจในชีวิต การได้รับสิ่งที่ต้องการในชีวิต และความต้องการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นความสุขจากระดับบุคคลส่งพลังบวกต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข จึงควรสนับสนุนให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดี สร้างแรงจูงใจในการทำงาน เกิดการมีส่วนร่วมและมีพลังสร้างสรรค์พัฒนางาน

คำสำคัญ *: ความสุข องค์กรแห่งความสุข*

The Happiness of personnel in Nakhon Phanom Provincial Public Health Office

Jinnpipat Choopanya; Provincial Chief Medical Officer
Siriluk Jaichuang; Public Health Technical Officer, Senior Professional Level
Kanokporn saisuwan; Public Health Technical Officer, Professional Level
Patcharin wongta; Public Health Technical Officer, Professional Level
Phimraphat Thangthonglang: Public Health Technical Officer, Practitioner Level
Nakhonphanom Provincial Public Health Office, Nakhonphanom 48000

Abstract

Objectives: This descriptive research aims to study the level of happiness, Factors that affected to the happiness, and the opinions on life of personnel in Nakhon Phanom Provincial Public Health Office.

Materials & Methods: The study sample consisted of 112 personnel who are working at Nakhonphanom provincial Public Health Office. The tool used for data collection was a questionnaire of The Happiness of personnel in Nakhonphanom Provincial Public Health Office. Data were collected between July and August 2020 and analyzed by descriptive statistics and stepwise multiple regression analysis.

Results: This research found that 62.5 percentage of personnel were female, mean age was 40.8 years, average working age was 14.8 years and average working time in the current office was 8.8 years. The happiness of life of personnel in Nakhonphanom Provincial Public Health Office was high level ($\overline{X}$ = 7.03, SD = 1.49). Overall attitude about life were high level ($\overline{X}$ = 4.69, SD = 1.04). To classify the attitude of life by issues were found as follow 1) Success as expectation was high level ($\overline{X}$ = 4.82, SD = 1.07), 2) Moderate level for Life conditions ($\overline{X}$ = 4.59, SD = 1.28), 3) Hight level for Life satisfaction ($\overline{X}$ = 5.22, SD = 1.22), 4) Hight level for obtaining the desired ($\overline{X}$ = 4.80, SD = 1.21), and 5) Moderate level for demand change ($\overline{X}$ = 4.00, SD = 1.58). The attitude about organization of happiness was good level ($\overline{X}$ = 3.71, SD = 0.50). Attitude of being a happy organization affected to the happiness in life of personnel. The happiness in life could be predicted as 12.7% with 0.05 level significantly. The attitude of the happiness in organization affected to the opinions about life of personnel in Nakhonphanom Provincial Public Health Office that could be predicted as 32.0% with 0.05 level significantly

Conclusion: The Happiness of personnel is affected by the happiness in life, and life attitude issues as success as expectation, life conditions, life satisfaction, obtaining the desired, and demand change. The happiness from the personal level, had positive affect energy for being an organization of happiness. Therefore, personnel should be encouraged to have a positive attitude, create motivation for work and creative power to develop work.

Keywords : *Happiness, Organization of happiness*

ความสำคัญ

ความสุข (Happiness) เป็นเป้าหมายสูงสุดที่มนุษย์ทุกคนปรารถนา หมายถึงระดับความพึงพอใจของบุคคลต่อชีวิตหรือคุณภาพชีวิตในปัจจุบันของตนเองในภาพรวม ไม่ได้แยกเป็นเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง[1] ซึ่งมีปัจจัยหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อความสุข ดังนั้น การพัฒนาที่มุ่งเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยละเลยมิติอื่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งมิติทางด้านสังคม วัฒนธรรม และจิตใจ จึงไม่เพียงพอต่อการทำให้ประชาชนในชาติบรรลุ เป้าประสงค์สูงสุดในชีวิตคือการมีความสุขได้ ความสุขจึงเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจมากขึ้น ทั้งจากผู้กำหนดนโยบาย นักวิชาการด้านสังคมศาสตร์ นักเศรษฐศาสตร์ นักมานุษยวิทยา นักจิตวิทยา และบุคคลทั่วไป

ความสุข ไม่ได้มีคุณค่าเฉพาะส่วนบุคคลเท่านั้น แต่ยังส่งผลให้สังคมส่วนรวมมีความสุขด้วย เนื่องจากคนที่มีความสุข จะเป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ ทำงานมีคุณภาพ มีพลัง มีการริเริ่มกิจกรรมต่างๆ อยู่เสมอ และมีรายได้ดี[2] ดังนั้น การทำให้บุคคลมีความสุข ไม่เพียงแต่ทำให้เป้าประสงค์ในการพัฒนาบรรลุเท่านั้น แต่ยังทำให้สังคมสงบสุข และประเทศมีความมั่งคั่งขึ้นด้วย โดยในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับแล้วว่าความสุขของบุคคลสามารถวัดออกมาเป็นค่าที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ จากการสำรวจหรือสอบถามบุคคล โดยใช้เครื่องมือที่เป็นคำถามเดียวหรือกลุ่มคำถามที่นักวิชาการสร้างขึ้น มีการให้ค่าคะแนนหรือแบ่งความสุขออกเป็นระดับต่างๆ[1] จากการสำรวจความสุขของประเทศต่างๆ ทั่วโลก จำนวน 162 ประเทศ โดยใช้เครื่องมือในการสำรวจที่มีระดับคะแนน 0-10 ในปี ค.ศ.2010-2018 พบว่าประเทศที่มีค่าเฉลี่ยความสุขของประชาชนในชาติสูงสุด 5 อันดับแรกได้แก่ เม็กซิโกและเดนมาร์ก, โคลัมเบีย, สวิตเซอร์แลนด์ รวมทั้งฟินแลนด์ นอร์เวย์และไอซ์แลนด์ ตามลำดับ ส่วนประเทศที่มีค่าเฉลี่ยความสุขของประชาชนในชาติต่ำสุด 5 อันดับได้แก่ สาธารณรัฐแอฟริกากลาง โตโก เซาท์ซูดาน ซีเรีย และแทนซาเนีย ตามลำดับ และพบว่าคนไทยมีความสุขเฉลี่ยส่วนมากอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นในปี ค.ศ. 2018 ที่มีความสุขเฉลี่ย 7.3 อยู่ในระดับมาก และในปี ค.ศ. 2010 คนไทยมีความสุขเฉลี่ยน้อยที่สุดที่คะแนน 6.23 และจากผลการประเมินความสุขบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข (HAPPINOMETER) ปี พ.ศ.2560 พบว่า ค่าเฉลี่ยความสุขภาพรวมของประเทศ 62.60 อยู่ในระดับมีความสุขดี (Happy) และภาพรวมของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 64.27 ซึ่งอยู่ในระดับมีความสุขดี (Happy) เช่นกัน และมีเพียงด้านเดียวที่อยู่ในระดับไม่มีความสุข (Un Happy) คือความสุขด้านการเงิน (Happy money) ค่าเฉลี่ย 48.47

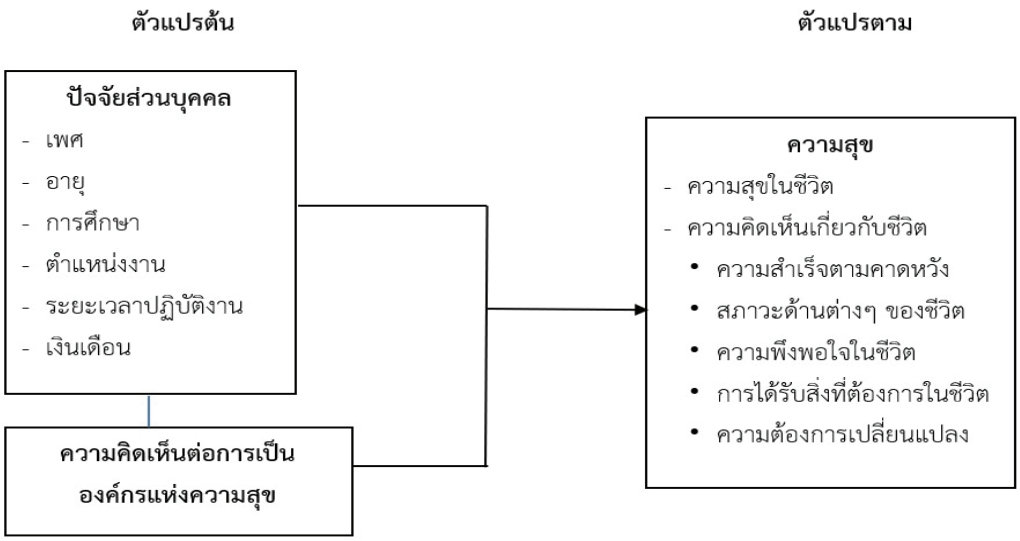
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม กำหนดเป้าหมายเพื่อส่งเสริมให้เป็นองค์กรคุณธรรม ควบคู่ไปกับองค์กรแห่งความสุข กระบวนการพัฒนาองค์กรคุณธรรมด้วยความดีที่อยากสอดคล้องคุณธรรมที่พึงประสงค์สำหรับสังคมไทย 4 ประการคือ พอเพียง วินัย สุจริต จิตอาสา เพื่อให้บุคลากรมีคุณธรรม มีวินัย มีความสุข ธำรงรักษาบุคลากรและพัฒนาบุคลากร สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข ที่มีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน และเป้าหมายของยุทธศาสตร์กำลังคนด้านสุขภาพ (People Excellence Strategy) คือเป็นคนดี มีคุณค่า มีความผาสุก[3] โดยปี พ.ศ.2560 ได้กำหนดอัตลักษณ์ร่วมกัน คือ “ประหยัด สามัคคี มีวินัย” จากการประเมินความสุขของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม จำนวน 76 คน เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2561 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสุขในชีวิตภาพรวม 7.43 อยู่ในระดับมาก และมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตภาพรวม 4.54 อยู่ในระดับปานกลาง[4] ได้มีการพัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งความสุข ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมชมรมจริยธรรม ได้แก่ ทำบุญตักบาตร จิตอาสาทำความสะอาดบริเวณวัด เก็บขยะริมฝั่งโขงฯลฯ กิจกรรมปั่นโตใจ ออกกำลังกาย จัดกีฬาสัมพันธ์ทุกสัปดาห์ เป็นต้น โดยมุ่งหวังให้บุคลากรมีความสุขกับการทำงานควบคู่กับการมีสุขภาพกายที่ดี ครอบครัวที่

อบอุ่นและมีพลังในการพัฒนางานส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพดี

การศึกษาระดับความสุข และปัจจัยที่มีผลต่อความสุขและความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนมในครั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการวางแผนพัฒนา สร้างบรรยากาศที่ดีภายในองค์กรและส่งเสริมความสุขในการทำงาน อันจะส่งผลให้บุคลากรมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงานได้บรรลุเป้าหมาย ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาระดับความสุขของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในชีวิต และความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม



ภาพที่ ๑ กรอบแนวคิดการศึกษาความสุขของบุคลากร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (cross sectional descriptive study)

ขอบเขตของการศึกษา ประกอบด้วย

ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความสุขในชีวิต ความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิต 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ความสำเร็จตามคาดหวัง 2) สภาวะด้านต่างๆ ของชีวิต 3) ความพึงพอใจในชีวิต 4) การได้รับสิ่งที่ต้องการในชีวิต 5) ความต้องการเปลี่ยนแปลง และความคิดเห็นต่อองค์กรแห่งความสุขของบุคลากร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม จำนวนทั้งสิ้น 130 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีแบบเจาะจง ด้วยการส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองและส่งกลับคืนให้ผู้วิจัย ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 112 ฉบับ (ร้อยละ 86.15)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือ แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้าง โดยใช้แนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่ง

เป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงานระยะเวลาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และเงินเดือน มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ

2. ความสุขในชีวิต[5] จำนวน 1 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 10 ระดับ ได้แก่ 0 (น้อย) - 10 (มาก) กำหนดเกณฑ์ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับดี ปานกลางและระดับน้อย

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิต[6] จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 7 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ค่อนข้างเห็นด้วย ปานกลาง ค่อนข้างไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง กำหนดเกณฑ์ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด

4. ความคิดเห็นต่อองค์กรแห่งความสุข จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด กำหนดเกณฑ์ค่าคะแนนเฉลี่ยระดับดี ปานกลางและระดับน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องความตรงในเนื้อหา (Content validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) กับบุคลากรซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยวิธีของ Cronbach's Alpha Coefficient ได้เท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

เก็บข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองและส่งกลับคืนให้ผู้วิจัย โดยได้มีคำชี้แจงในแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และการรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่าง และการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมเพื่อการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม เลขที่ HE630018 หมดอายุวันที่ 6 สิงหาคม 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในชีวิต และความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.5 อายุเฉลี่ย 40.85 ปี โดยมีอายุระหว่าง 30-39 ปีร้อยละ 30.4 รองลงมาคืออายุ 50 ปีขึ้นไปร้อยละ 27.7 ตามลำดับ สถานภาพสมรสร้อยละ 54.5 ระดับการศึกษาปริญญาตรีร้อยละ 61.6 รองลงมาคือปริญญาโทร้อยละ 21.4 ตามลำดับ ตำแหน่งงานเป็นข้าราชการ/ลูกจ้างประจำ ร้อยละ 61.6 รองลงมาคือลูกจ้างชั่วคราว/จ้างเหมาบริการร้อยละ 29.4 ตามลำดับ อายุราชการระหว่าง 1-5 ปีร้อยละ 31.2 ประสบการณ์ปฏิบัติงานเฉลี่ย 8.83 ปี ระยะเวลาปฏิบัติงานในหน่วยงานปัจจุบัน เฉลี่ย 8.83 ปี โดยระยะเวลาปฏิบัติงานระหว่าง 1-5 ปีร้อยละ 50.9 รองลงมา 6-10 ปี ร้อยละ 17.9 ตามลำดับ และเงินเดือนเฉลี่ย 27,419.49 บาท

2. ระดับความสุขของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

2.1 ความสุขในชีวิต กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความสุขในชีวิต ระดับมาก ($\overline{X}$ = 7.03, SD = 1.49) ส่วนใหญ่มีความสุขในชีวิตระดับมาก ร้อยละ 75 ระดับปานกลาง ร้อยละ 23.2 และระดับน้อยร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิต กลุ่มตัวอย่างมีความ

คิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตภาพรวม ระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.69, SD = 1.04) เมื่อจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตเป็น 5 ประเด็น พบว่า 1) ความสำเร็จตามคาดหวังระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.82, SD = 1.07) 2) สภาวะด้านต่างๆ ของชีวิตระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 4.59, SD = 1.28) 3) ความพึงพอใจในชีวิตระดับมาก ($\overline{X}$ = 5.22, SD = 1.22) 4) การได้รับสิ่งที่ต้องการในชีวิตระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.80, SD = 1.21) และ 5) ความต้องการเปลี่ยนแปลงระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 4.00, SD = 1.58)

2.3 ความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นต่อ

การเป็นองค์กรแห่งความสุข ระดับดี ($\overline{X}$ = 3.71, SD = 0.50) โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุขระดับดีร้อยละ 74.1 และระดับปานกลางร้อยละ 25.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและระดับความสุขในชีวิต ความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิต และความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่ง ความสุขของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม (n = 112)

	ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับ
ความสุขในชีวิต	7.03	1.50	มาก
ความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิต	4.69	1.04	มาก
- ความสำเร็จตามคาดหวัง	4.82	1.07	มาก
- สภาวะด้านต่างๆ ของชีวิต	4.59	1.28	ปานกลาง
- ความพึงพอใจในชีวิต	5.22	1.22	มาก
- การได้รับสิ่งที่ต้องการในชีวิต	4.80	1.21	มาก
- ความต้องการเปลี่ยนแปลง	4.01	1.59	ปานกลาง
ความคิดเห็นต่อองค์กรแห่งความสุข	3.71	0.50	ดี

3. ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในชีวิต และความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในชีวิต และความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม โดยได้นำตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ (X1) อายุ (X2) การศึกษา (X3) ตำแหน่งงาน (X4) ระยะเวลาปฏิบัติงาน (X5) และเงินเดือน (X6) และตัวแปรความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข (X7) เข้าสมการเพื่อค้นหาปัจจัยที่ดีที่สุด พบว่า ความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข มีผลต่อความสุขในชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยสามารถทำนายความสุขในชีวิตฯ ได้ร้อยละ 12.7 โดยเขียนเป็นสมการ คือ Y1 = 3.061 + .071 (X7) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

ตัวแปร	B	Std.Error	Beta	t	p-value
ความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข (X_7)	.071	.018	.357	4.006	.000
R = .357 R^2 = .127 R^2_{adj} = .119 SE_{est} = 1.40528 a = 3.061					

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในชีวิต และความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม โดยได้นำตัวแปรต้น คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ (X1) อายุ (X2) การศึกษา (X3) ตำแหน่งงาน (X4) ระยะเวลาปฏิบัติงาน (X5) และเงินเดือน (X6) และตัวแปรความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข (X7) เข้าสมการเพื่อค้นหาปัจจัยที่ดีที่สุด พบว่า ความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิต ของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยสามารถทำนายความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตได้ร้อยละ 32.0 โดยเขียนเป็นสมการ คือ Y2 = 1.678 + .392 (X7) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม

ตัวแปร	B	Std.Error	Beta	t	p-value
ความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข (X_7)	.392	.054	.566	7.192	.000
R = .566 R^2 = .320 R^2_{adj} = .314 SE_{est} = 4.29667 a = 1.678					

อภิปราย

ความสุขในชีวิตบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 7.03, SD = 1.49) ซึ่งเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยจากการสำรวจความสุขของประเทศต่างๆ ทั่วโลก 162 ประเทศในปี ค.ศ.2010-2018 พบว่าประเทศที่มีค่าเฉลี่ยความสุขของประชาชนในชาติสูงสุด คือ เม็กซิโกและเดนมาร์ก 8.3 และประเทศไทยคะแนนเฉลี่ย 7.3[2] อีกทั้งจากการประเมินความสุขของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ในปี พ.ศ.2561 พบคะแนนเฉลี่ยความสุขในชีวิตภาพรวม 7.43 อยู่ในระดับมากเช่นกัน[4] และผลประเมินความสุขบุคลากรกระทรวงสาธารณสุข (HAPPINOMETER) ปี พ.ศ.2560 พบว่าค่าเฉลี่ยความสุขภาพรวมของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 64.27 อยู่ในระดับมีความสุขดี (Happy) ซึ่งระดับประเทศมีค่าเฉลี่ย 62.60[2] จะเห็นได้ว่าบุคลากรมีความสุขในระดับมากหรือสูงมาตลอด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ได้มีการดำเนินกิจกรรมพัฒนาองค์กรแห่งความสุขอย่างต่อเนื่อง โดยชมรมจริยธรรมฯ ได้แก่ ทำบุญ ตักบาตร จิตอาสาทำความสะอาดบริเวณวัด เก็บขยะริมฝั่งโขง กิจกรรมปั่นโตใจ ออกกำลังกาย จัดกีฬาสัมพันธ์ทุกสัปดาห์ เป็นต้น ซึ่งทุกกิจกรรมเกิดจากการ “ร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมประเมินผล” และปรับกระบวนการอย่างต่อเนื่องให้ดีกว่าเดิม จนได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี

ความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ที่พบว่า ความสำเร็จตามคาดหวัง ความพึงพอใจในชีวิต การได้รับสิ่งที่ต้องการในชีวิต มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระดับมาก อาจเนื่องจากมีความรู้สึกที่ดีกับสิ่งที่ก่อให้เกิดความสุขสำหรับบุคคลจนเกิดความพอใจหรือได้ในสิ่งที่ต้องการทำให้ชีวิตมีความสุข ตามทฤษฎีความสุข (The Desire-Fulfilment Theories)[7] ได้แก่ การได้ร่วมวางแผนและร่วมทำในกิจกรรมชมรมจริยธรรมหรือองค์กรแห่งความสุข เป็นต้น ส่วนสภาวะด้านต่างๆ ของชีวิตและความต้องการเปลี่ยนแปลง คะแนนเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง แสดงให้เห็นถึงบุคคลมีความต้องการปรับปรุงหลายๆ ด้านของชีวิต แต่ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงบางอย่างจะสามารถปรับสู่ระดับที่ดีกว่า[8] เช่นเดียวกับการศึกษาที่พบว่าบุคลากรสุขภาพมีความสุขในการทำงานอยู่ในระดับมาก โดยรูปแบบการเสริมสร้างความสุขในการทำงานมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย 7 ดี ได้แก่ ปฐมนิเทศดี มีพี่เลี้ยงดี สวัสดิการค่าตอบแทนดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกดี ก้าวหน้าดี สัมพันธภาพดี และมอบหมายงานดี9

ความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข มีคะแนนเฉลี่ยระดับดี ($\overline{X}$ = 3.71, SD = 0.50) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม โดยสามารถทำนายความสุขในชีวิต ได้ร้อยละ 12.7 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิต ของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม โดยสามารถทำนายความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิต ได้ร้อยละ 32.0 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีผลต่อความสุขในชีวิต และความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม ซึ่งต่างจากการศึกษาของพัชรินทร์ วงตา ปี พ.ศ.2563 ที่พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับระดับความสุขโดยรวมของบุคลากรสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยด้านการทำงาน โดยเฉพาะลักษณะงาน รายได้ มีความสัมพันธ์กับระดับความสุขโดยรวม [10] และการศึกษาปัจจัยทำนายความสุขในการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขในจังหวัดสตูลพบว่า การทำงานเป็นกะ สถานภาพการจ้างงาน สถานภาพสมรสและรายได้ต่อเดือน สามารถร่วมกันทำนายความสุขในการทำงานของบุคลากรได้ร้อยละ 4 (R2 =0.40)[11] เช่นเดียวกับการศึกษาที่พบว่าการพัฒนาองค์กรแห่งความสุขเกิดจากบรรยากาศและความสัมพันธ์ที่ดีของบุคลากรและผู้บริหารมีความไว้วางใจร่วมแก้ปัญหาและร่วมพัฒนากิจกรรมเพื่อเพิ่มความสุขในองค์กร[11] และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขในการทำงาน ได้แก่ เจตคติ ความรู้ความสามารถ สิ่งอำนวยความสะดวก และสภาพแวดล้อม สามารถพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.001[12] ดังคำกล่าวที่ว่าความสุขเป็นการรวมตัวกันของความรู้สึกและทัศนคติของบุคคล ซึ่งเขาจะมีความสุขหรือไม่ขึ้นอยู่กับการตีความของตนเองตามสภาพแวดล้อมหรือบริบทของบุคคลนั้นๆ[7]

ข้อเสนอแนะ

1. เสริมสร้างทัศนคติ และแรงจูงใจที่ดีในการทำงานให้กับบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ผ่านกิจกรรมที่เกิดจากการร่วมคิด ร่วมทำและพัฒนาให้ดีกว่าเดิม ในรูปแบบ PDCA ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานที่ทำหรือองค์กร จากผลการศึกษาที่พบว่าบุคลากรมีความสุขในชีวิตระดับมาก โดยความคิดเห็นต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุขมีผลต่อความสุขในชีวิตและความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตทั้งในด้านความสำเร็จตามคาดหวัง สภาวะด้านต่างๆ ของชีวิต ความพึงพอใจในชีวิต การได้รับสิ่งที่ต้องการในชีวิต และความต้องการเปลี่ยนแปลง

2. เสริมคุณค่ากับตำแหน่งและงานที่บุคลากรทำและสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงาน จากผลการศึกษาที่พบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิต ด้านความต้องการเปลี่ยนแปลงของบุคลากรมีคะแนนน้อยที่สุดในประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตทั้ง 5 ด้าน ดังนั้น องค์กรควรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป และส่งเสริม

บุคลากรให้สามารถใช้ศักยภาพที่มีอย่างเต็มที่ มอบหมายความรับผิดชอบชัดเจน ได้ทำงานที่ท้าทาย มีอิสระในการคิดและทำ อันจะส่งผลให้ระดับความสุขของบุคลากรที่มีต่อองค์กรในภาพรวมเพิ่มสูงขึ้น

ข้อสรุป

ความสุขของบุคลากรเป็นผลจากการมีความสุขในชีวิต และความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตทั้งในด้านความสำเร็จตามคาดหวัง สภาวะด้านต่างๆ ของชีวิต ความพึงพอใจในชีวิต การได้รับสิ่งที่ต้องการในชีวิต และความต้องการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นความสุขจากระดับบุคคลสู่การเป็นคนดี มีคุณค่า มีความผาสุก ส่งพลังบวกต่อการเป็นองค์กรแห่งความสุข จึงควรสนับสนุนให้บุคลากรมีทัศนคติที่ดี สร้างแรงจูงใจในการทำงาน ให้เกิดการมีส่วนร่วม มีพลังสร้างสรรค์พัฒนางาน เพื่อบรรลุเป้าหมายประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุขและระบบสุขภาพยั่งยืน

คำขอบคุณ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครพนม และบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนมทุกท่าน ที่กรุณาตอบแบบสอบถาม ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Veenhoven, R. Quality of life and happiness: Not quite the same. In G. DeGirolamo et al. Salute e qualita dell vida Centro scientific Torino; Italia. 2001: 67-95.
2. Veenhoven, R. Average Happiness in 162 Nations 2010-2018. World Database of Happiness Rank report Average Happiness [Internet] 2020 [cited 2020 Aug 25]. Available from: https://worlddatabaseofhappiness.eur.nl/reportsfinding-reports-on-happiness-in-nations/
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม.องค์กรคุณธรรม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. 2560.
4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. รายงานผลการปฏิบัติงาน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. 2562.
5. Fordyce, M. W. A review of research on the happiness measures: A sixty second index of happiness and mental health. Social Indicators Research. 1988; 20(4): 355-381.
6. Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. Journal of Personality Assessment. 1985; 49(1): 71-75.
7. Parfit, D. Reasons and Persons. Oxford. Clarendon press. 1984.
8. Diener, E. (2006), Guidelines for National Indicators of Subjective Well-Being and Ill-Being, Journal of Happiness Studies, 7(4), 397-404.
9. รักชนก น้อยอาษาและประเสริฐ ประสมรักษ์. ระดับความสุขและรูปแบบการเสริมสร้างความสุขในการทำงานของบุคลากรสุขภาพ สังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร. ศรีนครินทร์เวชสาร 2561; 33(6)
10. พัชรินทร์ วงตา. ความสุขบุคลากร และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความสุขของบุคลากรในสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม. 2563.
11. วิทยา พลาอาด และนพดล ละอองวิจิตร. ปัจจัยทำนายความสุขในการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขในจังหวัดสตูล. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2561; 6(3): 20-28.
12. ศุลีพร เพชรเรียง. การพัฒนาองค์กรแห่งความสุขของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2563; 7(1): 1-15

ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวด ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลนครพนม

กนกกานต์ วิเศษไชย
กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวดในหอผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลนครพนม

วัสดุและวิธีการ: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนหลัง กลุ่มตัวอย่างมี 2 กลุ่ม ประกอบด้วย ผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องจำนวน 30 คน และวิสัญญีพยาบาลจำนวน 21 คน ดำเนินการระหว่างเดือนตุลาคม 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ คือ แนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความปวดด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numeric Rating Scale: NRS) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วย และแบบประเมินความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ paired t-test

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเมื่อแรกรับที่ห้องพักฟื้นมีระดับความรุนแรงของความปวดในระดับมาก (ร้อยละ 43.33) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.33) และระดับน้อย (3.04) หลังการจัดการความปวดก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย ความปวดลดลงอยู่ในระดับน้อย (0-3 คะแนน) (ร้อยละ 100.00) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความปวดเมื่อแรกรับและก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย พบว่า ความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการดูแลในการจัดการความปวดในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.83) วิสัญญีพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.86)

บทสรุป: ผลการศึกษาสามารถยืนยันประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด

***คำสำคัญ**: แนวปฏิบัติทางคลินิก, การจัดการความปวด, ห้องพักฟื้น*

Effectiveness of clinical nursing practice guidelines for pain management in patients after surgery at Recovery room Nakhonphanom Hospital

Kanokkan Wisetchai, BNS.
Anesthesia Nursing department, Nakhonphanom Hospital, Nakhonphanom 48000

Abstract

Objective: To investigate the effectiveness of the clinical nursing practice guidelines for pain management in patients after surgery.

Materials and methods: The subjects included 1) 30 patients after surgery 2) 21 nurse anesthetists, during October 2019 to March 2020. The study instruments were the clinical nursing practice guidelines for pain management in patients after surgery, 3 tools used for data collection were; 1) pain assessment using numeric rating scale (NRS) 2) satisfaction assessment of patients and 3) satisfaction assessment of nurse anesthetists. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation and paired t-test.

Results: The post operative pain assessments at first time in recovery room were severe level (43.33), moderate level (53.33) and minimal level (3.34). Before transfer to ward, all of them were minimal level (100%). The mean score of pain before transfer to ward was less than the first time at recovery room, significantly ($p<0.01$). Both patients and nurse anesthetists had a highest level of satisfaction score ($\bar{x}$=4.83, 4.86) respectively.

Conclusion: The results of this study confirm the effectiveness of the clinical nursing practice guidelines for pain management in patients after surgery.

***Keyword**: Clinical Practice Guideline, pain management, recovery room*

บทนำ

ความปวดหลังการผ่าตัดเป็นความปวดเฉียบพลันที่ผู้ป่วยต้องเผชิญเมื่อฟื้นจากการได้รับยาระงับความรู้สึก ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อยในห้องพักฟื้น ผู้ป่วยร้อยละ 40-70 จะมีความปวดในระดับมาก[1] ความปวดก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาพร่างกาย ทำให้เกิดอาการหัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง กล้ามเนื้อเกร็ง ผู้ป่วยที่มีอาการปวดแผลผ่าตัดมากๆ จะนอนนิ่ง ไม่เคลื่อนไหว โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดบริเวณช่องท้องหรือทรวงอก จะไม่สามารถหายใจแรงๆ หรือไอได้เต็มที่ ผลตามมาคือเสมหะคั่งค้าง เกิดปอดแฟบ หรือปอดอักเสบ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องอืด เนื่องจากลำไส้หยุดการเคลื่อนไหว นอกจากนี้ความปวดยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ เช่น ความวิตกกังวล เครียด สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแก่ผู้ป่วย การจัดการความปวดจึงเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยมีเป้าหมายให้ผู้ป่วยสุขสบาย ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน และร่างกายฟื้นตัวได้เร็ว ปัจจุบันความปวดได้รับการยอมรับว่ามีความสำคัญ องค์การอนามัยโลกได้ถือความปวดเป็นสัญญาณชีพที่ 5 (5th Vital signs)[2] การประเมินความปวดเป็นตัวชี้วัดหนึ่งในระบบประกันคุณภาพของโรงพยาบาลที่ต้องประเมินในผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สิ่งสำคัญอันดับแรกในการจัดการความปวดให้มีประสิทธิภาพคือ พยาบาลต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับวิธีการประเมินและการจัดการความปวดที่ถูกต้องและรวดเร็ว มีการประเมินความปวดตั้งแต่แรกรับที่ห้องพักฟื้น เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดก่อนที่จะส่งกลับหอผู้ป่วย[3]

กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลนครพนม มีหน้าที่ให้บริการผู้ป่วยทั้งในระยะก่อนให้ยาระงับความรู้สึก ระยะให้ยาระงับความรู้สึกและหลังให้ยาระงับความรู้สึก การจัดการความปวดหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ถือเป็นสมรรถนะหนึ่งของวิสัญญีพยาบาล ดังนั้นวิสัญญีพยาบาลจึงเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพ ต้องมีความรู้ความสามารถที่จะประเมินระดับความปวดและให้ยาระงับความปวดที่เหมาะสมตามระดับความปวดที่ประเมินได้ เพื่อให้ผู้ป่วยสุขสบาย ลดความทุกข์ทรมานจากความปวด ซึ่งปัจจุบันการดูแลผู้ป่วยในระยะหลังให้ยาระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้นของโรงพยาบาลนครพนม เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังการผ่าตัด พบว่า การปฏิบัติยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร มีผู้ป่วยบางส่วนส่งกลับไปหอผู้ป่วยในขณะที่มีความปวดในระดับมาก บางส่วนไม่ได้รับการประเมินความปวด ผู้ป่วยจะได้รับการจัดการด้านความปวดเมื่อผู้ป่วยร้องขอ การจัดการความปวดขึ้นกับประสบการณ์ของวิสัญญีพยาบาลแต่ละคน และมีความหลากหลายในการปฏิบัติ เมื่อพิจารณาถึงปัญหาและสาเหตุ พบว่า ยังขาดแนวปฏิบัติการจัดการความปวดที่เป็นแนวทางเดียวกัน ขาดการใช้เครื่องมือในการประเมินความปวด แนวทางการจัดการความปวด ตลอดจนขาดความต่อเนื่องในการติดตามประเมินความปวด จากปัญหาดังกล่าวเพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการความปวดในห้องพักฟื้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญีจึงพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด จากหลักฐานเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย การประเมินความปวด โดยกำหนดให้มีเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวดที่มีความเหมาะสมกับผู้ป่วยในห้องพักฟื้น แนวทางการจัดการความปวดโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา เกณฑ์ในการรายงานวิสัญญีแพทย์ และเกณฑ์ในการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากห้องพักฟื้น โดยในการศึกษานี้เป็นขั้นตอนการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกจัดการความปวดไปทดลองใช้เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้โดยประเมินจากผลลัพธ์ของผู้ป่วย คือผู้ป่วยมีความปวดลดลงจากการได้รับการประเมินและการจัดการความปวดที่เหมาะสม ผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการจัดการความปวดและวิสัญญีพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติ

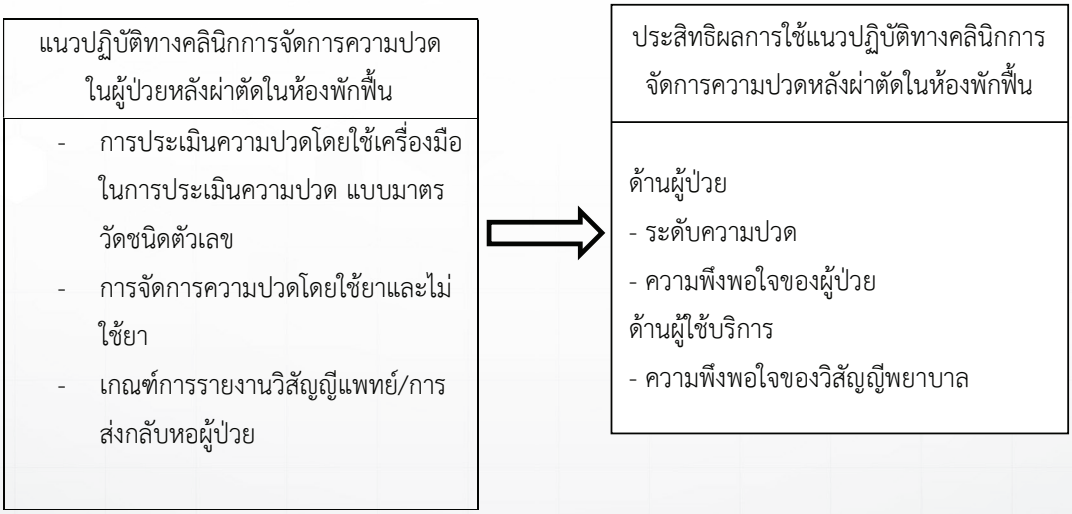
วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทาง

คลินิกการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลนครพนม

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการศึกษาประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก การจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลนครพนม ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาทางคลินิกบนพื้นฐานของหลักฐานเชิงประจักษ์ ของ National Health and Medical Research Council ประเทศออสเตรเลีย (NHMRC, 1999) เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิก โดยมีขั้นตอน 8 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดประเด็นปัญหา 2) กำหนดทีมพัฒนา 3) กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย 4) การกำหนดผลลัพธ์ 5) การทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาหลักฐานเชิงประจักษ์ 6) การกำหนดแนวปฏิบัติทางคลินิกจากหลักฐานที่ดีที่สุด 7) การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ และ 8) ประเมินผลการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการดำเนินการในขั้นตอนที่ 7-8 คือ การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด ซึ่งมีเนื้อหาที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมได้แนวทางจากหลักฐานเชิงประจักษ์ ได้แก่ 1) การประเมินความปวดโดยใช้เครื่องมือในการประเมินแบบมาตรวัดชนิดตัวเลข (Numeric Rating Scale: NRS) 2) การจัดการความปวดแบบใช้ยาและไม่ใช้ยาไปทดลองใช้ และการประเมินผลลัพธ์ของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก โดยวัดผลลัพธ์ด้านผู้ป่วย ได้แก่ ระดับความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดหลังได้รับการจัดการความปวด ความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อการดูแลที่ได้รับในการจัดการความปวด ด้านผู้ให้บริการ ได้แก่ ความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด



วัสดุและวิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนหลัง (one group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประกอบด้วย

1. ผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดที่ห้องผ่าตัด และได้รับการดูแลที่ห้องพักฟื้น โรงพยาบาลนครพนม ในระหว่างเดือนตุลาคม 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2563

2. วิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี โรงพยาบาลนครพนม ในระหว่างเดือนตุลาคม 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2563 จำนวน 21 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัด คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด (Inclusive Criteria) ดังนี้

1) เป็นผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป

2) เป็นผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดแบบนัดล่วงหน้า

3) ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วร่างกาย (General Anesthesia)

4) ลักษณะการผ่าตัดเป็นการผ่าตัดใหญ่ (Major Operation)

5) เป็นผู้ที่มีความเสี่ยงในการให้ยาระงับความรู้สึก ASA ระดับ I-III

6) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้

7) ยินยอมเข้าร่วมวิจัย

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดความเชื่อมั่นที่ .05 กำหนดอำนาจทดสอบ (power of test) ที่ .80 ขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นวิสัญญีพยาบาลที่ปฏิบัติงานที่กลุ่มงานการพยาบาลวิสัญญี จำนวน 21 คน โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ แนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น ประกอบด้วย 1) การประเมินความปวดในระยะหลังผ่าตัด 2) การจัดการความปวดแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา 3) เกณฑ์การรายงานวิสัญญีแพทย์/เกณฑ์การส่งผู้ป่วยกลับหอผู้ป่วย เครื่องมือผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1แบบประเมินความปวดด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numeric Rating scale : NRS) เป็นแบบประเมินความปวด โดยผู้ป่วยบอกตัวเลขคะแนนความปวดด้วยตนเอง ลักษณะของเครื่องมือจะเป็นเส้นตรงที่มีตัวเลข 0-10 คะแนน 0 หมายถึง ไม่รู้สึกปวด และ 10 คะแนน หมายถึง ปวดที่สุด การแบ่งระดับความรุนแรงของความปวดแบ่งเป็น 3 ระดับ4 คะแนน 0-3 หมายถึง ไม่มีความปวดถึงปวดเล็กน้อย (Absent to minimal) คะแนน 4-6 คะแนน หมายถึง ปวดปานกลาง (Moderate) คะแนน 7-10 หมายถึง ปวดมาก (Severe)

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวดผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 8 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย พึงพอใจน้อยที่สุด ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .90

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ผู้วิจัยสร้างจำนวน 6 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ .90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วย เก็บข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยและคะแนนความปวดในระยะหลังผ่าตัดที่ห้องพักฟื้นเมื่อแรกรับ และก่อนหลังกลับหอผู้ป่วย หลังผ่าตัด 24 ชั่วโมงติดตามเยี่ยมที่หอผู้ป่วยและประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดูแลที่ได้รับการจัดการความปวดตามแนวปฏิบัติทางคลินิก

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นวิสัญญีพยาบาล ประเมินความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก การจัดการความปวดหลังสิ้นสุดโครงการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ paired t-test

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลนครพนม ผู้วิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลนครพนม ผู้วิจัยได้พบผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการทำวิจัย อธิบายให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย โดยผู้ป่วยสมัครใจเข้าร่วมโดยไม่มีข้อบังคับใดๆ และสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัย โดยไม่มีผลต่อการรักษาที่ได้รับ

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัด จำนวน 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (56.67%) มีอายุอยู่ในช่วง 31-45 ปี (40%) มีระดับการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาและระดับประถมศึกษา (36.67%) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง (46.67%) ระดับความเสี่ยงในการให้ยาระงับความรู้สึก (physical status) ASA ระดับ II มากที่สุด (53.33%) ระยะเวลาในการผ่าตัดส่วนใหญ่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ชั่วโมง (ร้อยละ 40%)

2. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นวิสัญญีพยาบาล วิสัญญีพยาบาลจำนวน 21 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 47.62) อายุเฉลี่ย 41.21 ปี เพศหญิงมากที่สุด (ร้อยละ 90.47) ระดับการศึกษา ทุกคนจบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 100) ประสบการณ์การทำงานวิสัญญีส่วนใหญ่อายุการทำงานในช่วง 11-15 ปี (ร้อยละ 38.09)

ส่วนที่ 2 ประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก การจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลนครพนม

1. ระดับความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น พบว่า เมื่อแรกรับในห้องพักฟื้นผู้ป่วยมีความปวดในระดับมาก (ร้อยละ 43.33) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 53.33) มีความปวดระดับน้อย เพียง 1 ราย (ร้อยละ 3.34) ค่าเฉลี่ยความปวดโดยรวมเท่ากับ 6.3 หลังการจัดการความปวดและก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย ผู้ป่วยมีความปวดลดลงอยู่ในระดับเล็กน้อย (คะแนนความปวด 0-3 คะแนน) ร้อยละ 100 ค่าเฉลี่ยความปวดโดยรวมเท่ากับ 2.65 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ระดับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดแรกรับในห้องพักฟื้น และหลังการจัดการความปวดก่อนส่งกลับ

หอผู้ป่วย (n=30)

ระดับความปวด	แรกรับ				ก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย			
	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D.	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	S.D
มาก (7-10 คะแนน	13	43.33	7.61	0.75	0	0	0.0	0.00
ปานกลาง (4-6 คะแนน)	16	53.33	5.68	0.64	0	0	0.0	0.00
น้อย (0-3 คะแนน)	1	3.34	1.00	0.00	30	100	2.65	0.82
โดยรวม			6.36	1.39			2.65	0.82

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความปวดเมื่อแรกรับในห้องพักฟื้น และหลังการจัดการความปวดก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย ผู้ป่วยหลังผ่าตัดแรกรับในห้องพักฟื้นมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดเท่ากัลป์ 6.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.39 หลังได้รับการจัดการความปวดก่อนส่งกลับหอผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดเท่ากับ 2.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.82 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพบว่าหลังการจัดการความปวดตามแนวปฏิบัติทางคลินิก ผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความปวดเมื่อแรกรับในห้องพักฟื้นและหลังการจัดการความปวดก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย (n=30)

ความปวด	$\bar{X}$	S.D.	t	p-valve
แรกรับ	6.36	1.39	5.71	0.00*
ก่อนส่งกลับหอผู้ป่วย	2.65	0.82		

*$p<0.01$

3. ความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังผ่าตัดต่อการดูแลที่ได้รับในการจัดการความปวด พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.83, S.D.=.28) และข้อที่มีคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด คือ การสอบถามเพื่อประเมินความปวด การให้ยาระงับความปวดทันทีเมื่อบอกว่ามีความปวด ($\bar{X}$=5.00)

4. ความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น พบว่า วิสัญญีพยาบาลมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.83, S.D.=0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า วิสัญญีมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกข้อ และข้อที่มีคะแนนความพึงพอใจสูงที่สุดคือ ประสิทธิผลของการบรรเทาปวด ($\bar{X}$=5.00)

อธิปราย

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด เมื่อนำไปใช้แล้วทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี คือ ผู้ป่วยมี

ระดับความปวดลดลง และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการมีแนวปฏิบัติทางคลินิกการจัดการความปวด ทำให้วิสัญญีพยาบาลมีการปฏิบัติในการจัดการความปวดเป็นไปในแนวทางเดียวกัน โดยเริ่มตั้งแต่การประเมินความปวด การจัดการความปวดทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา โดยการบริหารจัดการความปวดจะเป็นไปตามระดับความปวด ทำให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการความปวดที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จึงเป็นผลให้การศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยก่อนย้ายออกจากห้องพักฟื้นมีความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) โดยพบว่าผู้ป่วยทุกคนมีความปวดอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}$=2.65) ซึ่งก็สอดคล้องกับการศึกษาหลายที่[6-8] ที่ศึกษาผลของการจัดการความปวดในห้องพักฟื้นที่พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินความปวดและการจัดการความปวดอย่างมีแบบแผนก่อนย้ายออกจากห้องพักฟื้นมีความปวดลดลง

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อการดูแลที่ได้รับในการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.83) แสดงให้เห็นว่าการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดโดยการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่จัดทำขึ้นในการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้ในการจัดการความปวดและทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจ โดยแนวปฏิบัติทางคลินิกนี้มีข้อปฏิบัติในการให้ข้อมูล มีการประเมินสอบถามความปวดโดยใช้มาตรวัดความปวดที่ผู้ป่วยสามารถตอบได้โดยง่าย และยังมีการติดตามสอบถามความปวดภายหลังได้รับยาบรรเทาปวด ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวเป็นไปตามข้อกำหนดในแนวปฏิบัติทางคลินิก ดังนั้น การดูแลเอาใจใส่การประเมินและการติดตามผลการจัดการความปวดอย่างต่อเนื่องและสัมพันธภาพที่ดีระหว่างวิสัญญีพยาบาลและผู้ป่วยเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเพิ่มระดับความพึงพอใจ[9]

ความพึงพอใจของวิสัญญีพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก การจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น พบว่า วิสัญญีพยาบาลมีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$=4.86) โดยเฉพาะด้านประสิทธิผลในการบรรเทาความปวดหลังการผ่าตัด ซึ่งเป็นข้อที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด ($\bar{X}$=5.00) ทั้งนี้เนื่องจากวิสัญญีได้ประจักษ์ถึงผลลัพธ์ที่ดีที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยมีความปวดลดลง ตลอดจนแนวทางปฏิบัติทางคลินิกมีความง่ายและสะดวกในการนำมาใช้ จึงเป็นผลให้วิสัญญีพยาบาลมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ข้อสรุป

ผลการศึกษาสามารถยืนยันประสิทธิผลของการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด

เอกสารอ้างอิง

1. อิศวรภรณ์ พันวี, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์, วารินทร์ ปินโอเซ็น. สถานการณ์การจัดการความปวดในห้องพักฟื้นสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับยาระงับความรู้สึก วารสารบำนาศนราดูร. 2555; 6(2): 87-97.
2. ราชวิทยาลัยวิสัญญีแพทย์แห่งประเทศไทย ร่วมกับสมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลันหลังผ่าตัด. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: ม.ป.ท; 2554.
3. รัดดา กำหอม, มาลินี วงศ์สวัสดิวัฒน์, วิมลรัตน์ กฤษณะประกรกิจ, สมบูรณ์ เทียนทอง, กชกร พลาชีวะ, พิกุล มะลาไสย์. การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นตามแผนภูมิการระงับปวดที่กำหนดขึ้น. ศรีนครินทร์เวชสาร 2555; 16(4): 251-6.
4. National Health and Medical Rescarch Council [NHMRC]. A juideline to the development, Implementation and evaluation of Practice guideline. [internet]. 1999 [Cited 2018 July I. Arailable from URL:http://www.health.gov.au/nhmrc/publication/pdf/cp.30.

5. Melzack, R., & Katz, J. Pain measurement in person's in pain. In P.D. Wall, & R. Melzack (Eds), Text book of pain. London: Harcount Publisher; 1999.
6. ปิ่นอนงค์ รัตนปทุมวงศ์ & มาลินี อยู่ใจเย็น. การพัฒนาแนวปฏิบัติการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้น โรงพยาบาลนครพนม. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีกรุงเทพ 2557; 30(1): 86-98.
7. เสาวนันทา เลิศพงษ์ & นงลักษณ์ สุรศร. การศึกษาผลการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดในห้องพักฟื้นในกลุ่มงานวิสัญญีวิทยา โรงพยาบาลสุรินทร์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2557; 29(2): 93-101.
8. เสาวนีย์ เกิดปากแพรก & สุชาดา วิภวกานต์. การจัดการความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดไส้ติ่งอักเสบแตก ในห้องพักฟื้น แผนกวิสัญญี โรงพยาบาลกระบี่. Krabi Medical Journal 2562; 2(1): 15-26.
9. เสาวนิตย์ กมลวิทย์ & ปิ่นอนงค์ รัตนปทุมวงศ์. การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกด้านการจัดการความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด โรงพยาบาลระนอง วารสารกองการพยาบาล 2557; 41(2): 23-40.

Case report

การบูรณะฟันหน้าด้วยวัสดุเซรามิกล้วนเพื่อความสวยงาม: รายงานผู้ป่วย

ศรัณย์ กิตติศุภกร, ทันตแพทย์ชำนาญการ
โรงพยาบาลแก่งคอย อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการบูรณะฟันด้วยเซรามิกล้วนได้รับความนิยมมากในการรักษาทางทันตกรรมด้วยเหตุผลหลายประการ โดยเฉพาะในฟันหน้า เนื่องจากคุณสมบัติของความใสและสีที่ใกล้เคียงฟันธรรมชาติ การวินิจฉัยและวางแผนการรักษาที่เหมาะสมจะส่งผลต่อความสำเร็จของการรักษา ทั้งในด้านการใช้งานและความสวยงาม บทความนี้ได้นำเสนอขั้นตอนการบูรณะฟันหน้าด้วยวีเนียร์ ครอบฟัน และสะพานฟันด้วยลิเทียมไดซิลิเกตเซรามิก ตั้งแต่การ การประเมินและออกแบบรอยยิ้มเพื่อให้สิ่งบูรณะมีความกลมกลืนกับองค์ประกอบของใบหน้า ฟัน และเหงือก การถ่ายทอดความสัมพันธ์ของการสบฟันทั้งในและนอกศูนย์สู่กลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองผ่านการบันทึกเฟสโบว์ การบันทึกการสบฟัน และการทำแท่นแนวนำด้านหน้าเฉพาะบุคคล เพื่อให้ได้การบดเคี้ยวที่ดีซึ่งก็ถือเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อผลสำเร็จการรักษา ผลการรักษาพบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อความสวยงามของสิ่งบูรณะ และสามารถใช้ทานอาหารได้โดยไม่มีปัญหาใด ๆ

คำสำคัญ *: เซรามิก, ครอบฟัน, สะพานฟัน, วีเนียร์*

All Ceramic Restoration of Anterior Dental Esthetics: A case report

Sarun Kittisupakorn, Dentist, professional level
Kaeng khoi hospital, Saraburi Province, Thailand 18110

Abstract

In modern dentistry, all ceramic materials are almost always treatment of choice when it comes to restoration of anterior teeth because of their translucency and colour that mimic natural teeth esthetic. Correct diagnosis combine with proper treatment planning will result in both functionally and esthetically successful outcomes. This article addressed the procedures of anterior teeth restoration with lithium disilicate ceramic veneers, crowns and three-unit bridges. The details included the smile analysis and design to harmonize the restoration with gum, teeth, and other facial components. Other important procedures effecting functional outcome such as occlusal relationship transferring in centric and eccentric movement by recording facebow, bite registration, and customized anterior guide table are also included. The patient was able to properly chew food after the treatment. She also felt more confident and satisfied with her new smile.

***Key words**: ceramic, crown, bridge, veneer*

บทนำ

ปัจจุบันความสวยงามได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการรักษาทางทันตกรรม โดยรอยยิ้มถือเป็นสิ่งแรกที่มักถูกประเมินได้ในขณะมีการพูดคุยระหว่างกัน[1] ฉะนั้นการมีรอยยิ้มที่สวยงามและน่าพึงพอใจจึงเป็นเป้าหมายหนึ่งของการรักษาทางทันตกรรม ไม่เฉพาะกับผู้ป่วยวัยรุ่นหรือวัยทำงาน แต่ยังรวมไปถึงในผู้สูงอายุอีกด้วย[2, 3] ฉะนั้นในการวางแผนการรักษาเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายทันตแพทย์จำเป็นต้องคำนึงถึงสุขภาพร่างกายและจิตใจ ปัจจัยทางด้านเศรษฐานะและสังคม ร่วมพูดคุยกันเพื่อหาแผนการรักษาที่เหมาะสมในผู้ป่วยแต่ละราย

เป้าหมายของการบูรณะฟันเพื่อความสวยงามคือการลอกเลียนความเป็นธรรมชาติของฟัน โดยองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมินรอยยิ้มและการออกแบบรอยยิ้ม (smile analysis and smile design) ได้แก่องค์ประกอบของใบหน้า (facial component) องค์ประกอบของฟัน (dental component) และองค์ประกอบของเหงือก (gingival component)4

จากการพัฒนาของวัสดุทันตกรรมส่งผลให้เซรามิกมีความแข็งแรงมากขึ้น ประกอบกับมีการพัฒนาของระบบยึดติดที่ดี จึงนิยมใช้เซรามิกมาบูรณะฟันโดยเฉพาะในบริเวณที่ต้องการความสวยงาม ทั้งครอบฟัน (crown) ฟันเทียมชนิดติดแน่น (fixed partial denture) อินเลย์ (inlay) ออนเลย์ (onlay) และวีเนียร์ (veneer)

ลิเทียมไดซิลิเกต (lithium disilicate) เซรามิกของระบบไอพีเอส อีแมกซ์ (IPS e.max) สามารถนำมาใช้ในการบูรณะฟันหน้าได้ เนื่องจากมีความใสและยังมีความแข็งแรงที่เพียงพอ ค่าความทนแรงดัด (flexural strength) สูงถึง 350-450 เมกกะปาสคาล (MPa) สามารถขึ้นรูปด้วยวิธีการแทนขี้ผึ้งที่หลอมเหลวด้วยเซรามิกภายใต้แรงดันในสภาวะร้อน (heat pressing) คือไอพีเอส อีแมกซ์เพรส (IPS e.max Press) และขึ้นรูปด้วยวิธีแคด แคม (CAD/CAM) คือไอพีเอส อีแมกซ์แคด (IPS e.max CAD) นอกจากนี้ไอพีเอส อีแมกซ์ ยังสามารถสร้างชิ้นงานได้ทั้งในรูปของโมโนลิทิก (monolithic) และโครงเซรามิกรองรับ (ceramic framework) แล้วเผาพอร์ซ เลนทับหรือที่เรียกว่าเทคนิคทำเป็นชั้น (layering technique)

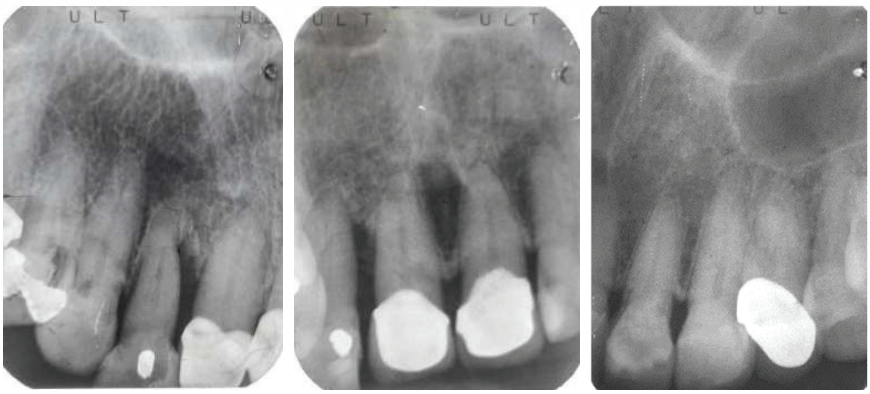
รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 72 ปี ปฏิเสธโรคประจำตัวและการแพ้ยา มาพบทันตแพทย์ด้วยปัญหาฟันหน้าบนเรียงตัวไม่สวย สีฟันไม่สม่ำเสมอโดยฟันธรรมชาติมีสีเข้มเกินไปและครอบฟันหน้าสองซี่มีสีขาวทึบไม่เหมือนฟันข้างเคียง การตรวจรอยยิ้ม การตรวจภายในช่องปาก และการตรวจทางภาพรังสี

ตำแหน่งของริมฝีปากบนขณะยิ้มอยู่ระดับมาตรฐาน (average smile line) และปรากฏฟันซี่ 15 ถึงฟันซี่ 25 ความหนาและความกว้างของริมฝีปากผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ปกติ เส้นกึ่งกลางของฟันหน้าบน (dental midline) อยู่ค่อนไปทางด้านขวา 2 มิลลิเมตร และขนานกับเส้นกึ่งกลางใบหน้า (facial midline)

ครอบฟันโลหะเคลือบพอร์ซเลนซี่ 11 และ 21 เป็นมีสีขาวกว่าฟันธรรมชาติข้างเคียงและปลายฟันเอียงเข้าหากัน ฟันโดยทั่วไปเรียงตัวปกติ ยกเว้นฟันซี่ 12 มีลักษณะบิดไปทางด้านริมฝีปาก สภาพปริทันต์โดยทั่วไปมีการอักเสบเล็กน้อย ยกเว้นฟันซี่ 12 มีร่องลึกปริทันต์ 5-7 มิลลิเมตร โยกระดับ 2 ซึ่งจากภาพรังสีพบการละลายของกระดูกในแนวดิ่ง (vertical bone loss) บริเวณด้านใกล้กลางของฟันซี่ 12 จนถึงระดับเศษหนึ่งส่วนสามของปลายราก (apical 1/3)

รูปที่ 1 แสดงสภาพช่องปากก่อนการรักษา ซึ่งพบว่าฟันหน้ามีสีไม่สม่ำเสมอและฟันซี่ 12 ยื่นยาวออกมา



รูปที่ 2 แสดงสภาพรังสีก่อนการรักษา ฟันซี่ 12 พบการละลายของกระดูกในแนวดิ่ง

การวางแผนการรักษา

จากการพูดคุยกับผู้ป่วย ฟันซี่ 12 มีร่องปริทันต์ลึกร่วมกับกระดูกละลายไปค่อนข้างมาก จึงจำเป็นต้องถอนฟันซี่นี้แล้วบูรณะด้วยฟันเทียมอย่าง รากเทียม สะพานฟัน หรือฟันเทียมชนิดถอดได้ โดยผู้ป่วยเลือกการรักษาด้วยสะพานฟันเพื่อเลี่ยงการผ่าตัดศัลยกรรมที่ยุ่งยากซับซ้อน ดังนั้นแผนการรักษาทางทันตกรรมประดิษฐ์สำหรับผู้ป่วยรายนี้คือ สะพานฟันซี่ 11-12-13 ครอบฟันซี่ 21 และวีเนียร์ซี่ 22 และ 23

ขั้นตอนการรักษา

ในการนัดหมายครั้งแรก ทำการตรวจวินิจฉัย ถ่ายภาพรังสี พิมพ์ปากขั้นต้นเพื่อทำชิ้นหล่อศึกษา บันทึกแนวนำคอนดายล์ (condylar guidance) ด้วยรอยบันทึกการสบยื่น (protrusive record) และบันทึกเฟสโบว์ (facebow record) เพื่อติดตั้งชิ้นหล่อศึกษาบนในกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลอง บันทึกการสบฟันในตำแหน่งสบสนิทที่สุด (maximum intercuspation) เพื่อติดตั้งชิ้นหล่อศึกษาล่างในกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลอง ทำแท่นแนวนำด้านหน้าเฉพาะบุคคล (custom anterior guide table) ด้วยจีซีเรซินอะคริลิกชนิดบ่มตัวด้วยตัวเอง (GC pattern resin, GC Inc.) บนแท่นพลาสติกด้านหน้าของกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลอง เพื่อใช้ในแต่งขี้ผึ้งวินิจฉัย (diagnostic wax up) และการตรวจสอบการสบฟันขณะเยื้อง (รูปที่ 3)

รูปที่ 3 แสดงแท่นแนวนำด้านหน้าเฉพาะบุคคลและขี้ผึ้งวินิจฉัย

กรอแต่งฟันเบื้องต้น สำหรับสะพานฟันซี่ 11-12-13 ครอบฟันซี่ 21 และวีเนียร์ซี่ 22 และ 23 แล้วจึงถอนฟันซี่ 12 จากนั้นสร้างสิ่งบูรณะชั่วคราวให้แก่ผู้ป่วยด้วยวัสดุโปรเทมป์ 4 (Protemp 4, 3M ESPE) ด้วยดัชนีพัตตีที่ได้จากชิ้นหล่อขี้ผึ้งวินิจฉัย ตรวจเช็คการสบฟันและความสวยงาม

รอแผลถอนฟันซี่ 12 หายเต็มที่ประมาณ 2 เดือน จึงกรอแต่งฟันขั้นสุดท้าย (final teeth preparation) และพิมพ์ปากด้วยวิธีพิมพ์ครั้งเดียวด้วยวัสดุพิมพ์สองชนิด (double mixed single impression technique) ด้วยวัสดุพิมพ์ซิลิโคนแบบเติม (additional silicone) ชนิดพัตตีและไลท์บอดี้ (ExpressTM XT Putty Soft and Light body; 3M ESPE) บันทึกเฟสโบว์และการสบฟันที่ตำแหน่งสบสนิทที่สุดด้วยวัสดุซิลิโคนออคคลูฟาสต์ (Occlufast Rock; Zhermack) เพื่อติดตั้งชิ้นหล่อหลักบนและล่างสู่กลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองอีกครั้ง หลังจากนั้นจึงเลือกสีฟันก่อนใส่สิ่งบูรณะชั่วคราวให้แก่ผู้ป่วย (รูปที่ 4) แล้วพิมพ์ปากในขากรรไกรบนเพื่อใช้อ้างอิงในการถ่ายทอดรูปร่างสิ่งบูรณะชั่วคราวสู่ชิ้นงานเซรามิก

รูปที่ 4 แสดงสิ่งบูรณะชั่วคราวด้วยวัสดุโปรเทมป์ 4

รูปที่ 5 แสดงการกรอแต่งฟันขั้นสุดท้ายก่อนพิมพ์ปาก

สร้างชิ้นงานโมโนลิทิกลิเทียมไดซิลิเกตเซรามิกของระบบไอพีเอส อีแมกซ์ ด้วยวิธีการแทนที่ขี้ผึ้งที่หลอมเหลวด้วยเซรามิก (lost-wax) ตรวจสอบรูปร่างและระดับปลายฟันของชิ้นงานเซรามิกกับชิ้นหล่อที่ได้จากการพิมพ์ปากผู้ป่วยขณะใส่สิ่งบูรณะชั่วคราว ตรวจสอบการสบฟันนอกศูนย์ของชิ้นงานเซรามิกในกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองด้วยแท่นแนวนำด้านหน้าเฉพาะบุคคลที่ทำไว้ เมื่อได้ชิ้นงานที่มีความเหมาะสมแล้วจึงนัดผู้ป่วยมาลองชิ้นงานในปาก ประเมินสีและความสวยงามของชิ้นงานโดยใช้ซีเมนต์ลองสีฟัน (Try-in paste) เพื่อให้ได้สีซีเมนต์ที่เหมาะสมในการยึดชิ้นงาน ปรับสภาพพื้นผิวเซรามิกด้วยกรดไฮโดรฟลูออริก (hydrofluoric) และไซเลน (silane) เตรียมผิวฟันระบบโททอลเอท์ช (total etch) และยึดชิ้นงานด้วยเรซินซีเมนต์ เนกซัสทรี (Nexus3, Kerr Corporation) กำจัดซีเมนต์ส่วนเกินออก ตรวจสอบการสบฟันทั้งในและนอกศูนย์ (รูปที่ 6)

รูปที่ 6 ภาพแถวที่หนึ่ง สอง สาม และสี่ แสดงสภาพในช่องปากหลังการรักษา ขณะสบฟันในตำแหน่งสบสนิทที่สุด ขณะเยื้องขากรรไกรล่างไปทางด้านหน้า ขณะเยื้องขากรรไกรล่างไปทางด้านซ้าย

รูปที่ 7 แสดงรอยยิ้มผู้ป่วยหลังการรักษา

รูปที่ 8 แสดงสภาพหลังการรักษาและภาพถ่ายรังสีหลังการยึดชิ้นงาน

ผลการรักษา

ผู้ป่วยพึงพอใจในสี รูปร่าง และการเรียงตัวของฟัน มีความมั่นใจในการยิ้มมากขึ้น ไม่พบรอยแตกบิ่นของสิ่งบูรณะและสามารถทำความสะอาดช่องปากได้ดี

บทวิจารณ์

ทันตกรรมเพื่อความงามกำลังได้รับความนิยมในผู้ป่วยทุกกลุ่มวัย รวมถึงผู้สูงอายุ โดยในการวางแผนการรักษาทันตแพทย์จำเป็นต้องทราบถึงความต้องการและความคาดหวังถึงผลลัพธ์การรักษาของผู้ป่วย หลังจากนั้นจึงพิจารณาความเป็นไปได้ อธิบายถึงข้อจำกัดในผู้ป่วยแต่ละราย อย่างในผู้ป่วยรายนี้มีการละลายของกระดูกรองรับรากฟันซี่ 12 ลงไปมากจนถึงระดับเศษหนึ่งส่วนสามของปลายราก ร่วมกับตัวฟันบิดไปทางด้านริมฝีปาก ทำให้ไม่สามารถเคลื่อนฟันด้วยการจัดฟัน จึงพิจารณาถอนฟันแล้วบูรณะด้วยสะพานฟันแทน เพื่อเลี่ยงการผ่าตัดที่ยุ่งยากและซับซ้อนตามข้อจำกัดของผู้ป่วย

ในการประเมินและออกแบบรอยยิ้มของผู้ป่วยรายนี้ต้องอาศัยองค์ประกอบของใบหน้า ฟัน และเหงือกมาพิจารณา[5] โดยระนาบฟันในแนวด้านหน้าของการบูรณะฟันซี่ 13-23 อ้างอิงจากเส้นที่ลากระหว่างรูม่านตาทั้งสองข้าง แล้วถ่ายทอดระนาบดังกล่าวมายังกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองผ่านการบันทึกด้วยเฟสโบว์ นอกจากนี้ตำแหน่งปลายฟันหน้าบนจะต้องสัมพันธ์กับองค์ประกอบของใบหน้าและเนื้อเยื่ออ่อนอย่างริมฝีปากล่างขณะยิ้มหรือพูด[6]

การบันทึกเฟสโบว์ การตั้งค่าแนวนำคอนดายล์ และการทำแท่นแนวนำด้านหน้าเฉพาะบุคคล จะช่วยให้ทันตแพทย์สามารถสร้างชิ้นงานที่มีทั้งการสบฟันในและนอกศูนย์ในกลอุปกรณ์ขากรรไกรจำลองได้ใกล้เคียงกับในปากผู้ป่วยมากที่สุด เนื่องจากมีการบูรณะฟันหน้าหลายซี่ ซึ่งเป็นฟันหน้าที่ใช้ในการเยื้องของขากรรไกรล่างขณะเคี้ยว ฉะนั้นสิ่งสำคัญการบูรณะฟันหน้าเหล่านี้ไม่ใช่แต่เพียงให้ได้ความสวยงามที่ดี ยังต้องไม่ไปรบกวนรอบการเคี้ยว (chewing cycle) ของผู้ป่วยด้วย[7] การทำแท่นแนวนำเฉพาะบุคคลจะช่วยให้ทันตแพทย์สามารถคัดลอกรูปร่างด้านเพดานของฟันหน้าบนเดิมของผู้ป่วยสู่สิ่งบูรณะใหม่ได้ ทำให้สิ่งบูรณะใหม่ที่ได้จะมีความชันดังเดิมและไม่รบกวนรอบการเคี้ยวของผู้ป่วย[8]

วัสดุที่เลือกใช้ในการบูรณะผู้ป่วยรายนี้คือลิเทียมไดซิลิเกตเซรามิกระบบไอพีเอส อีแมกซ์ เนื่องจากมีความแข็งแรงและความสวยงามสามารถใช้งานได้หลากหลาย เช่น สะพานฟันในฟันหน้า ครอบฟัน และวีเนียร์ ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้จำเป็นที่จะต้องมีงานบูรณะทั้งสามอย่าง ดังนั้นการเลือกใช้วัสดุชนิดเดียวกันจะให้สีของสิ่งบูรณะที่ดีกว่า โดยการเลือกใช้ ไอพีเอส อีแมกซ์เพรส ที่ขึ้นรูปด้วยวิธีการแทนขี้ผึ้งที่หลอมเหลวด้วยเซรามิกภายใต้แรงดันในสภาวะร้อน ซึ่งมีรายงานพบว่าความแนบสนิทของชิ้นงานที่ดีกว่าไอพีเอส อีแมกซ์แคด แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความแม่นยำของอุปกรณ์สแกน ซอฟท์แวร์ที่ใช้ในการออกแบบ ช่องว่างซีเมนต์ที่กำหนดไว้ และเครื่องกลึงเซรามิกที่ใช้ด้วย[9]

การออกแบบชิ้นงานเซรามิกในรูปของโมโนลิทิกมีข้อดีกว่าการทำเป็นชั้น ในด้านของความแข็งแรง ลดโอกาสการแตกหักระหว่างเซรามิกสองชั้น[9-11] มีส่วนโยงสะพานฟัน (connector) ที่หนาเพียงพอ[12] โดยมีความสูงและกว้างอย่างน้อย 4 และ 3 มิลลิเมตร ตามลำดับ ซึ่งจะเป็นพื้นที่ของลิเทียมไดซิลิเกตเซรามิกอย่างเดียวไม่ต้องเผื่อพื้นที่สำหรับพอร์ซเลนชั้นบนเหมือนในการทำเป็นชั้น

การปรับสภาพพื้นผิวของลิเทียมไดซิลิเกตเซรามิกด้วยกรดไฮโดรฟลูออริก ทำให้เกิดการละลายของส่วนที่เป็นเมทริกซ์แก้ว (glassy matrix) แล้วเหลือส่วนที่เป็นโครงสร้างผลึกไว้ เกิดเป็นผิวขรุขระขนาดเล็กบนเซรามิก ซึ่งเป็นยึดติดเชิงกลระดับจุลภาค[13] (micromechanical retention) จากนั้นจึงทาไซเลนบนพื้นผิวเซรามิก ซึ่งทำให้เกิดการยึดติดทางเคมี (chemical retention) จากหมู่ฟังก์ชันทั้ง 2 ข้าง โดยข้างหนึ่งเป็นกลุ่มเมทาคิเลท (methcrylate group) จะเกิดพันธะกับสารยึดติดที่มีองค์ประกอบเมทาไคเลทและเรซิน ส่วนอีกข้างเป็นกลุ่มไฮดรอกซิล (hydroxyl group) ซึ่งเกิดจากปฏิกิริยาไฮโดรไลซิสเกิดพันธะกับผิวเซรามิก[14]

เรซินซีเมนต์ที่ใช้ร่วมกับสารยึดติดระบบโททอลเอท์ชมักนิยมใช้ยึดชิ้นงานเซรามิกวีเนียร์ เนื่องจากที่ผิวฟันมีส่วนของชั้นเคลือบฟัน (enamel) ที่มากกว่า การเตรียมพื้นผิวเคลือบฟันด้วยการใช้กรดฟอสฟอริกจะละลายสารอนินทรีย์และกำจัดชั้นเสมียร์ (smear layer) ที่อยู่บนผิวฟัน ทำให้เกิดรูพรุนเล็กๆ ตามด้วยการทาสารยึดติดลงไปในช่องว่างของรูพรุนนั้น ทำให้เกิดเป็นเรซินแทก (resin tag) ยึดติดกับผิวฟันแบบเชิงกลระดับจุลภาค[15] และจากการศึกษาในอดีตพบว่าระบบโททอลเอท์ชให้ค่าการยึดติด (bond strength) ที่สูง[16] ซึ่งในการยึดชิ้นงานเซรามิกของผู้ป่วยรายนี้ได้ใช้ เนกซัสทรี ร่วมกับสารยึดติดระบบโททอลเอท์ช ซึ่งเป็นเรซินซีเมนต์ชนิดบ่มด้วยแสงร่วมกับบ่มเอง (dual-cured resin cement) ทำให้มีข้อดีคือระยะเวลาทำงานที่มากขึ้น และสามารถเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ในบริเวณที่แสงส่องผ่านได้ยาก

บทสรุป

หลักการในการรักษาทันตกรรมด้านความงามในผู้สูงอายุมีความใกล้เคียงกับในวัยอื่นๆ การพูดคุยถึงทางเลือกการรักษาเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสร่วมกันในการตัดสินใจ นอกจากนี้เป้าหมายหรือความคาดหวังถึงผลลัพธ์ของการรักษาในผู้ป่วยแต่ละรายอาจไม่เหมือนกัน ทันตแพทย์ควรมีเครื่องมือที่สามารถอธิบายผลลัพธ์การรักษาได้ เช่น ชิ้นหล่อขี้ผึ้งวินิจฉัย หรือการออกแบบทางคอมพิวเตอร์ (digital smile design) นอกจากนี้สิ่งบูรณะชั่วคราวก็สามารถใช้ในการสื่อสารระหว่างทันตแพทย์กับผู้ป่วย และทันตแพทย์กับช่างทันตกรรมได้ ซึ่งปัจจุบันด้วยความก้าวหน้าของวัสดุทางทันตกรรมทำให้มีการพัฒนาของระบบเซรามิกที่ดีมีความแข็งแรงและใสใกล้เคียงฟันธรรมชาติ รวมทั้งสารยึดติดที่สามารถยึดชิ้นงานเซรามิกบนผิวฟันได้อย่างดี ทำให้การรักษาประสบผลสำเร็จกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก

เอกสารอ้างอิง

1. Duvernay E, Srinivasan M, Legrand LD, Herrmann FR, von Steinbüchel N, Müller F. Dental appearance and personality trait judgment of elderly persons. The International journal of prosthodontics. 2014;27(4):348-54.
2. Alkhatib MN, Holt R, Bedi R. Age and perception of dental appearance and tooth colour. Gerodontology. 2005;22(1):32-6.
3. Goldstein RE, Niessen LC. Issues in esthetic dentistry for older adults. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry. 1998;10(5):235-42.
4. Dong J-K, Jin T-H, Cho H-W, Oh S-C. The esthetics of the smile: a review of some recent studies. International Journal of Prost hodontics. 1999;12(1).
5. Tjan AH, Miller GD, The JG. Some esthetic factors in a smile. The Journal of prosthetic dentistry. 1984;51(1):24-8.
6. Morley J, Eubank J. Macroesthetic elements of smile design. The Journal of the American Dental Association. 2001;132(1):39-45.
7. Mcintyre F. Restoring esthetics and anterior guidance in worn anterior teeth. The Journal of the American Dental Association. 2000;131(9):1279-83.
8. Balshi TJ, Mingledorff EB, Olbrys BH, Cantor SJ. Restorative occlusion utilizing a custom incisal guide table. The Journal of prosthetic dentistry. 1976;36(4):468-71.
9. Mounajjed R, Layton DM, Azar B. The marginal fit of E. max Press and E. max CAD lithium disilicate restorations: A critical review. Dental materials journal. 2016;35(6):835-44.
10. Zhao K, Wei Y-R, Pan Y, Zhang X-P, Swain MV, Guess PC. Influence of veneer and cyclic loading on failure behavior of lithium disilicate glass-ceramic molar crowns. Dental Materials. 2014;30(2):164-71.
11. Zhao K, Pan Y, Guess PC, Zhang X-P, Swain MV. Influence of veneer application on fracture behavior of lithium-disilicate-based ceramic crowns. Dental Materials. 2012;28(6):653-60.
12. Wolfart S, Eschbach S, Scherrer S, Kern M. Clinical outcome of three-unit lithium-disilicate glass–ceramic fixed dental prostheses: up to 8 years results. Dental materials. 2009;25(9):e63-e71.

13. Al Edris A, Al Jabr A, Cooley RL, Barghi N. SEM evaluation of etch patterns by three etchants on three porcelains. Journal of Prosthetic Dentistry. 1990;64(6):734-9.
14. Alex G. CE 1-Preparing Porcelain Surfaces for Optimal Bonding. Compendium. 2008;29(6):324.
15. Van Meerbeek B, De Munck J, Yoshida Y, Inoue S, Vargas M, Vijay P, et al. Adhesion to enamel and dentin: current status and future challenges. OPERATIVE DENTISTRY-UNIVERSI TY OF WASHINGTON-. 2003;28(3):215-35.
16. Yesilyurt C, Bulucu B. Bond strength of total-etch and self-etch dentin adhesive systems on peripheral and central dentinal tissue: a microtensile bond strength test. J Contemp Dent Pract. 2006;7(2):26-36.