

Original Article

ผลของการฝังดนตรีต่อการบำบัดความเจ็บปวด ขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่

เนาวรัตน์ แก้วตา¹, กวิน ตั้งวรพงษ์ชัย², สมสมัย ศรีประไพ¹, สุกัญญา สุกุมาลัย¹

¹ หน่วยงานผ่าตัด 4 แผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² สาขาวิชาระบบทางเดินอาหารและตับ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ : เนาวรัตน์ แก้วตา หน่วยงานผ่าตัด 4 แผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด
โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล: การส่องกล้องลำไส้ใหญ่เป็นหนึ่งในหัตถการการตรวจวินิจฉัย และการรักษาโรคระบบทางเดินอาหารส่วนล่าง ไข้ในการตรวจหาความผิดปกติต่างๆ ทั้งใน ระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง หรือในคนที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในการส่องกล้อง ลำไส้ใหญ่ทำให้เกิดอาการไม่สบาย อึดอัดแน่นท้องและอาการเจ็บปวด จึงต้องมีแนวทางใน การจัดการความปวดขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผล ของดนตรีที่มีผลต่อการบำบัดความปวดของผู้ป่วยขณะส่องตรวจลำไส้ใหญ่

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบ prospective randomized control trial, single-blind- ed ที่หน่วยงานผ่าตัด 4 โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่ม ตัวอย่างได้จากผู้ป่วยที่มารับบริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบใช้ยาแก้ปวดร่วมกับคลายกังวล ทางหลอดเลือดดำ ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 44 ราย แบ่งอาสาสมัครเป็น 2 กลุ่มด้วย วิธีการสุ่มตัวอย่างตามมาตรฐาน โดยใช้ระบบ block of 4 สลับ block of 2 แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 22 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 คือ เกี่ยวกับดนตรีซึ่งประกอบด้วย รายการเพลง เครื่องเล่นเพลง หูฟัง ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการ เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิก 2) แบบ ประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย (Behavioral Pain Assessment Scale)

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยที่ได้รับฟังดนตรีมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกลัวปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ($p = 0.014$) และความแตกต่างของการประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย จำแนกตามระดับความปวดเป็น คือ ไม่มีหลักฐานว่าปวด/ปวดน้อย และปวดปานกลาง/ปวดรุนแรง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบแตกต่างของระดับความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.031$)

สรุป: จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำดนตรีมาใช้ในผู้ป่วยขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เพื่อควบคุมและลดความปวด เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดการความปวดของบุคลากรในหน่วยงานได้

คำสำคัญ: การส่องกล้องลำไส้ใหญ่, ความปวด, การประเมินความปวดโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย

บทนำ

ปัจจุบันการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (colonoscopy) เป็นหนึ่งในหัตถการการตรวจวินิจฉัย และการรักษาโรคระบบทางเดินอาหารที่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายทั่วโลก การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ คือ การส่องกล้องทางเดินอาหารส่วนปลายเริ่มตั้งแต่สอดกล้องเข้าทางทวารหนัก ผ่านลำไส้ใหญ่ ส่วนปลาย ย้อนขึ้นไปจนถึงรูเปิดของลำไส้เล็กส่วนปลาย ปัจจุบันมีข้อแนะนำให้ใช้การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในการตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่ในคนปกติที่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป หรือในคนที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี แต่มีความเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งลำไส้ใหญ่สูง (colorectal cancer screening) แต่เนื่องจากการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ก่อให้เกิดอาการไม่สุขสบาย อึดอัดแน่นท้องและอาการเจ็บปวด¹ จากการสอดใส่กล้องเข้าไปในลำไส้ใหญ่เนื่องมาจากการพับตัวของลำไส้ใหญ่ การบิดตัวโค้งและการหย่อนของลำไส้รวมไปถึงมีความยาวประมาณ 150 เซนติเมตรในผู้ใหญ่ ซึ่งต้องอาศัยแรงดันกล้องเคลื่อนเข้า-ออก มีการหมุนกล้องและเป่าลมเพื่อดูภายในลำไส้ใหญ่ให้ทั่วถึง ทำให้เกิดแรงกดผนังลำไส้ การบาดเจ็บ การชอกช้ำของเนื้อเยื่อจากการใส่กล้องและถอยกล้อง จนก่อให้เกิดความปวดขึ้น จากสถิติการให้บริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2561 พบว่ามีผู้มารับบริการการส่องกล้องลำไส้ใหญ่เป็นจำนวน 1,021, 780 และ 489 ราย ตามลำดับ

การจัดการความเจ็บปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ สามารถให้ยาแก้ปวด และการบำบัดทางการพยาบาลเพื่อบรรเทาความปวดเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล มีหลายวิธี เช่น เทคนิคการผ่อนคลาย การเบี่ยงเบนความสนใจ การสัมผัส การนวด และการจินตนาการ เป็นต้น แต่วิธีการนวดและการสะกดจิต ต้องมีการฝึกฝนเป็นอย่างดี การเบี่ยงเบนความสนใจ มีหลายวิธีโดยอาศัยสื่อหรือสิ่งกระตุ้นที่แตกต่างกัน เช่น การชมภาพยนตร์ การเล่นเกม การดูโทรทัศน์และการฟังดนตรี ปัจจุบันมีการนำดนตรีมาใช้ในการแพทย์และการบำบัดอย่างกว้างขวาง

ตั้งแต่ในเด็กจนถึงผู้ใหญ่ ตั้งแต่การบำบัดภาวะเฉียบพลันไปจนถึงโรคเรื้อรังและการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ดนตรีเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการลดปวดร่วมกับการรักษาอื่นๆ ในผู้ป่วยได้ เนื่องจากดนตรีมีผลต่อสมอง จึงสามารถปรับเปลี่ยนการรับรู้ความปวดทั้งการแยกแยะความรู้สึก (sensory-discriminative) การเร้าอารมณ์ (affective-motivational) และการรับรู้พิจารณา (cognitive-evaluative) ผ่านกลไกต่างๆ ได้แก่ การกระตุ้นวงจรความสุขในสมอง (brain reward circuit)² พบว่าการฟังดนตรีที่ชื่นชอบและคุ้นเคยมีผลกระตุ้น Mesolimbic system ที่บริเวณ nucleus accumbens และ hypothalamus ทำให้มีการหลั่งสาร dopamine และ opioid (endorphin)³ ซึ่งนอกจากลดการตอบสนองต่อความปวดแล้วยังส่งผลต่อมิติของอารมณ์เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นที่ทำให้มีความพึงพอใจ ซึ่งกลไกนี้จะชัดเจนเมื่อเพลงที่เลือกนั้นเป็นเพลงที่ใช่และชอบมากและกลไกการรับรู้ต่อความปวดที่ระดับพุทธิพิสัย (cognitive domain) เพราะประสบการณ์ดนตรีต้องอาศัยสมาธิจดจ่อ ซึ่งการรับรู้ความปวดในสมองจะถูกแทนที่ด้วยการรับรู้และตอบสนองทางดนตรีจึงมีผลเบี่ยงเบนความสนใจหรือการรับรู้ต่อสิ่งกระตุ้นอาการปวดที่มีอยู่มาสู่ดนตรี ทั้งนี้ การตอบสนองต่อดนตรีขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ 1) ด้านดนตรี ต้องมีคุณสมบัติของดนตรี (จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน ความเร็ว คุณลักษณะของเสียง ความดังเบา) แนวเพลง รวมถึงวิธีการใช้ดนตรีว่าเป็นการฟังอย่างเดียว (passive) หรือลงมือปฏิบัติด้วย (active) 2) ด้านผู้รับการบำบัด คุณสมบัติพื้นฐานด้านเพศ อายุ ชนเผ่า รวมถึงประสบการณ์ทางดนตรีในอดีตและความชอบส่วนตัว สภาพร่างกายและจิตใจ 3) ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น บรรยากาศ ภูมิอากาศ สภาพห้อง คนอื่นที่อยู่ร่วมขณะรับการบำบัดมีผลต่อการตอบสนองทางดนตรี ซึ่งหากเลือกใช้ดนตรีอย่างเหมาะสม นอกจากช่วยลดความปวดแล้ว ยังมีผลช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย รวมทั้งฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจผู้ป่วยด้วย²

จากการทบทวนงานศึกษาที่ผ่านมา Chia-Hui และคณะ⁵ ได้ทำการศึกษาเรื่อง ศึกษาผลของดนตรีต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบไม่ใช้ยา sedation เปรียบเทียบดนตรี 2 แบบ ระหว่างดนตรีคลาสสิกและดนตรีบรรเลง พบว่าการฟังเพลงสามารถลดคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยและลดระดับความวิตกกังวลขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่โดยไม่ใช้ยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ Costa และคณะ⁶ ทำการศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ พบว่า ความเจ็บและการขอรับยา sedation ลดลงในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตที่ลดลง ผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจและยินดีเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ครั้งต่อไป อย่างไรก็ตามก็ตีผลการศึกษาที่พบว่าไม่มีความแตกต่าง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการประเมินความปวดของผู้ป่วยด้วยดนตรีบำบัดในผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่ เช่น งานศึกษาของ Nagata และคณะ⁷ และของ Bechtold และคณะ⁸ ได้วิเคราะห์บทความวิจัยคุณภาพผ่านมาตรฐาน Jadad Score จำนวน 8 เรื่องจัดพิมพ์ในปี ค.ศ. 2002-2006 พบว่าผลการศึกษาจากบทความทั้ง 8 เรื่อง ยังมีความขัดแย้งกันเนื่องจากเกณฑ์ในการกำหนด

ตัวควบคุมในการทำวิจัยต่างกัน เช่น ดนตรีที่เปิดให้ฟังเป็นดนตรีที่คณะผู้วิจัยกำหนดเลือกให้ หรือผู้ป่วยระบุเลือกเอง ระยะเวลากำหนดในการเริ่มและเลิกฟังดนตรี เป็นต้น ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยได้ รวมทั้งแพทย์/เจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ส่องกล้องลำไส้ใหญ่อาจเป็นตัวแปรสำคัญในระยะเวลาที่ใช้ในการส่องกล้อง หรือการสั่งจ่ายนยาระงับปวดได้ ตลอดจนตัวผู้ป่วยที่มีภูมิหลังความอดทนต่อความเจ็บปวดต่างกัน อย่างไรก็ตามจากผลการสังเคราะห์การศึกษาเหล่านี้พบผลการศึกษาที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มฟังดนตรีอยู่หนึ่งประเด็นคือ กลุ่มฟังดนตรีได้รับประสบการณ์ที่ดีขณะเข้ารับการตรวจ จากการสืบค้นงานวิจัยการใช้ดนตรีบำบัดเพื่อลดความปวดของผู้ป่วยคลินิกในประเทศไทยพบว่าเมื่อเปรียบเทียบผลระหว่างผู้ป่วยคลินิกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองที่ใช้ดนตรีบำบัดระหว่างปฏิบัติการคลินิกมีระดับความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในผู้ป่วยที่เข้ารับการสลายนิว⁹ การผ่าตัดช่องท้อง¹⁰ และผู้ป่วยมะเร็งที่เข้ารับเคมีบำบัด¹¹ ยกเว้นการศึกษาของเอมอร์ เอียมส์¹² ที่ศึกษาการใช้ดนตรีบำบัดในผู้ป่วยผ่าตัดมดลูกที่พบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมมีระดับความปวดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจดนตรีบำบัดในระดับมาก จากข้อมูลดังกล่าวจึงยังไม่มีข้อมูลที่ชัดเจนในการใช้ดนตรีต่อการบำบัดความเจ็บปวดขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่และยังไม่มีแนวทางการนำมาใช้จริง ดังนั้นจึงต้องศึกษาเพิ่มเติม ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ สนใจศึกษาถึงผลของการฟังดนตรีที่ขอต่อการบำบัดความเจ็บปวดขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา Prospective randomized control trial, single-blinded

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มาใช้บริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ที่หน่วยผ่าตัด 4 แผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 44 ราย ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามมาตรฐาน โดยใช้ระบบ block of 4 สลับ block of 2 ตามเกณฑ์คัดเข้าในการศึกษา ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าสู่ (Inclusion criteria)

1. ผู้ป่วยที่มาใช้บริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่แบบใช้ยาแก้ปวดร่วมกับคลายกังวลทางหลอดเลือดดำ (sedation) ที่ห้องส่องกล้อง หน่วยผ่าตัด 4 แผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศรีนครินทร์
2. การรับรู้ปกติ สามารถสื่อสารได้ ตอบแบบสอบถามได้
3. ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาคั้งนี้
4. อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

1. เคยผ่าตัดลำไส้ใหญ่มาก่อน
2. มีปัญหาเรื่องการได้ยิน
3. มีอาการผิดปกติของร่างกายและจิตใจอย่างเฉียบพลันก่อนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่
4. ปฏิเสธการยินยอมทันทีก่อนทำการส่องกล้องลำไส้ใหญ่

สูตรที่ใช้ในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง คือ

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \left(\alpha_1^2 + \frac{\alpha_2^2}{r} \right)}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

- n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อกลุ่ม
- Z_{α} = เป็นค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางแจกแจงปกติ มาตรฐานที่สอดคล้องกับ α (type I error) ที่กำหนด $\alpha = 0.05 = Z_{0.05}$
- $Z_{\alpha/2}$ = 1.96
- $Z_{1-\beta}$ = เป็นค่าปกติมาตรฐานที่ได้จากตารางการแจกแจงปกติ มาตรฐานที่สอดคล้องกับ β (type II error) ที่กำหนด $\beta = 0.2$ ดังนั้น อำนาจการทดสอบ = 0.8 หรือ ร้อยละ 80
- $Z_{0.2}$ = 0.84 (ได้จากการเปิดตาราง Z)
- r = 1 n2/n1

จากงานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรที่คล้ายคลึงกับผลการศึกษาเรื่อง effect of music on patients undergoing colonoscopy ของ Bechtold ML และคณะ⁸ ผลการทดลองพบว่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ใหญ่ที่สุด = 2.9
 m1-m2 difference = 2.5 คือผลต่างของคะแนนความปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เป็นไปได้โดยอ้างอิงจากงานวิจัย

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2 (2.9^2 + 2.9^2/1)}{(2.5)^2}$$

= 22 คน

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 22 คน โดยแบ่งเป็น

กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและได้รับการดูแลการจัดการความปวดโดยได้ยา sedation เป็น pethidine ขนาด 25 มก. และ midazolam ขนาด 2.5 มก. ร่วมกับได้รับการใส่เครื่องฟังดนตรี แต่ไม่ได้เปิดดนตรี

กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและได้รับการดูแลการจัดการความปวดโดยได้ยา sedation เป็น pethidine ขนาด 25 มก. และ midazolam ขนาด 2.5 มก. ร่วมกับได้รับการใส่เครื่องฟังดนตรี และเปิดดนตรี

เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา ประกอบไปด้วย

- 1.1 อุปกรณ์สำหรับการฟังเพลง คือ เครื่องเล่นเพลง 1 เครื่องพร้อมหูฟังที่สามารถปรับลดหรือเพิ่มความดังของเสียงได้
- 1.2 ดนตรีที่ผู้ป่วยชอบฟังโดยผู้วิจัยได้สำรวจดนตรีที่เป็นที่นิยมในอดีตและปัจจุบัน ทั้งเพลงไทยและสากล ก่อนการนำดนตรีมาเปิดให้ฟังได้ใช้วิธีเลือกดังนี้ สัมภาษณ์ผู้ป่วยกลุ่มทดลองว่าชอบดนตรีประเภทใด ต่อจากนั้นผู้วิจัยทำการเลือกเพลงนั้นไว้ให้พร้อม เมื่อผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการส่องกล้อง ถ้าใส่ใหญ่ผู้วิจัยได้เปิดเพลงที่ผู้ป่วยชอบโดยผ่านเครื่องมือที่ระบุไว้ข้างต้น สำหรับดนตรีได้แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ เพลงบรรเลงไทยเดิม เพลงบรรเลงไทยลูกทุ่ง เพลงบรรเลงไทยสากล เพลงบรรเลงสากล(ตะวันตก) โดยได้ทำการปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขา โสต ศอ นาสิกและ ลาริงสวิทยา ซึ่งท่านมีความเชี่ยวชาญด้านดนตรีด้วย คือ รศ.นพ.ภัทรวุฒิ วัฒนศัพท์

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษาและผู้ดูแลวันที่มาส่องกล้อง

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางคลินิก ได้แก่ อาการและอาการแสดง หรือ ข้อบ่งชี้การส่องกล้อง โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง ประสบการณ์การส่องตรวจลำไส้ใหญ่และระยะเวลาในการส่องตรวจกรณีเคยส่องตรวจมาก่อน

2.2 แบบประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย (Behavioral Pain Assessment Scale)^{13,15} โดยแบบประเมินความปวดนี้ ได้มีการดัดแปลงจาก FLACC scale¹⁴ เป็นแบบประเมินที่มีใช้ในการประเมินผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ เช่น ผู้ป่วยที่อยู่ภายใต้ฤทธิ์ของยาที่ทำให้ง่วงซึม ผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือประเมินความปวดด้วยตนเอง เป็นต้น โดยแบ่งการประเมินความปวด

เป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสีหน้า (face) ความกระวนกระวาย (restlessness) ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (muscle tone) การส่งเสียง (vocalization) และการปลอบประโลม (consolability) สังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยแล้วให้คะแนน 0-2 ต้นฉบับเดิมเป็นภาษาอังกฤษต่อมาถูกแปลเป็นภาษาไทย ได้ถูกทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือทั้งในประเทศและต่างประเทศและได้ใช้เป็นแบบประเมินความแรงของความปวดใน 2011 Guideline for acute postoperative pain management of the Thai Association for the study of pain¹⁵ ผู้วิจัยเรียนรู้วิธีใช้และฝึกทักษะให้แม่นยำ ผู้วิจัยได้ทำการอบรมและฝึกการใช้แบบประเมินความปวดให้กับพยาบาลวิชาชีพในหน่วยผ่าตัด 4 แผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด โรงพยาบาลศรีนครินทร์ เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2562

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยเครื่องมือในการศึกษาได้ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 ท่าน คือ

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (content expert) คือ นางกาญจนาศรี สิงห์ภู พยาบาลผู้เชี่ยวชาญ
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย (research methodology expert) คือ นพ.กวิน ตั้งวรพงศ์ชัย

หลังจากนั้นนำไปทดสอบกับผู้ป่วยที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย เพื่อให้ได้เครื่องมือที่เหมาะสม

วิธีการดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการดังนี้ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จะมีการแบ่งผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามมาตรฐาน โดยใช้ระบบ block of 4 สลับ block of 2 โดยผู้ที่สองกล่องจะไม่ทราบว่าผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มไหนโดยกลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติของพยาบาลประจำห้องสองกล่อง หน่วยผ่าตัด 4 กลุ่มทดลอง คือกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับได้ฟังดนตรีขณะสองกล่องลำโพงใหญ่ ถ้าผู้ป่วยถูกจัดเข้ากลุ่มที่ได้รับฟังดนตรี จะได้รับการอธิบายให้ทราบถึงการนำดนตรีที่ขอมาใช้เป็นสื่อหรือสิ่งกระตุ้นเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจจากความปวด โดยให้ผู้ป่วยเลือกประเภทเพลงที่ชอบก่อนทำการสองกล่อง เมื่ออธิบายให้ฟังเข้าใจนำผู้ป่วยเข้าห้องสองกล่องต่อจากนั้นผู้ช่วยพยาบาล ทำการจัดทำผู้ป่วยให้เรียบร้อย ผู้วิจัยจะใส่หูฟังและเปิดดนตรีให้กลุ่มทดลองฟัง ถ้าเป็นอาสาสมัครกลุ่มควบคุมไม่เปิดดนตรี จากนั้นให้ผู้ช่วยพยาบาลเชิญพยาบาลและแพทย์ผู้ส่งตรวจเข้าห้องตรวจเมื่อเจ้าหน้าที่ทุกคนพร้อมจึงขอให้พยาบาลในห้องฉีดยา sedation ให้กับผู้ป่วย เมื่อแพทย์ผู้ส่ง

กล้องถึงตำแหน่ง ascending colon ให้พยาบาลที่ได้รับการอบรมมาแล้วทำการประเมินความปวดขณะส่องตรวจ และบันทึกผลการประเมินความปวดในแบบประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย (Behavioral Pain Assessment Scale)

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS โดยนำคะแนนที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาคำนวณหาค่าสถิติ มีดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลทางคลินิก วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติไคสแควร์ (χ^2) หรือ Fisher's exact test ตามความเหมาะสม
3. ทดสอบความแตกต่างของการฟังดนตรีขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ค่าสถิติ Mann-Whitney test

ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ในกลุ่มทดลองร้อยละ 72.73 กลุ่มควบคุมร้อยละ 50 ซึ่งกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 58.41 ± 10.43 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 57.05 ± 10.79 ปี กลุ่มทดลองส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 90.91 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 100 มีสถานภาพสมรสคู่ ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 95.45 กลุ่มควบคุมร้อยละ 72.73 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 36.36 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 45.45 มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 45.45 กลุ่มควบคุมร้อยละ 54.55 ใช้สิทธิการรักษาเบิกได้ ในกลุ่มทดลองร้อยละ 68.18 กลุ่มควบคุมร้อยละ 72.73 และส่วนใหญ่มีผู้ดูแลเมื่อมาตรวจรักษา ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 90.91 กลุ่มควบคุมร้อยละ 95.45 และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (จำนวน 44 ราย)

| ข้อมูลส่วนบุคคล | กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) | กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) | รวมทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ) | P-value |
|--|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------|
| เพศ | | | | 0.122 |
| ชาย | 16 (72.73) | 11 (50.00) | 27 (61.36) | |
| หญิง | 6 (27.27) | 11 (50.00) | 17 (38.64) | |
| อายุ | | | | |
| ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน | 58.41 ± 10.43 | 57.05 ± 10.79 | 57.73 ± 10.51 | 0.672 |

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (จำนวน 44 ราย) (ต่อ)

| ข้อมูลส่วนบุคคล | กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) | กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) | รวมทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ) | P-value |
|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------|
| ศาสนา | | | | 0.488* |
| พุทธ | 20 (90.91) | 22 (100.00) | 42 (95.45) | |
| คริสต์ | 2 (9.09) | 0 | 2 (4.55) | |
| สถานภาพสมรส | | | | 0.062* |
| โสด | 0 | 4 (18.18) | 4 (9.09) | |
| คู่ | 21 (95.45) | 16 (72.73) | 37 (84.09) | |
| ม่าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ | 1 (4.55) | 2 (9.09) | 3 (6.82) | |
| ระดับการศึกษา | | | | 0.860* |
| ประถมศึกษา | 6 (27.27) | 4 (18.18) | 10 (22.73) | |
| มัธยมศึกษา | 4 (18.18) | 3 (13.64) | 7 (15.91) | |
| ปริญญาตรี | 8 (36.36) | 10 (45.45) | 18 (40.91) | |
| สูงกว่าปริญญาตรี | 4 (18.18) | 5 (22.73) | 9 (20.45) | |
| อาชีพ | | | | 0.945* |
| ประกอบอาชีพ | | | | |
| เกษตรกร | 4 (18.18) | 5 (22.73) | 9 (20.45) | |
| รับจ้าง | 0 | 1 (4.55) | 1 (2.27) | |
| ค้าขาย | 2 (9.09) | 2 (9.09) | 4 (9.09) | |
| รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 13 (59.09) | 12 (54.55) | 25 (56.82) | |
| ไม่ได้ประกอบอาชีพ | 3 (13.64) | 2 (9.09) | 5 (11.36) | |
| สิทธิการรักษา | | | | 0.386* |
| จ่ายตรงกรมบัญชีกลาง | 15 (68.18) | 16 (72.73) | 31 (70.45) | |
| บัตรทอง | 6 (27.27) | 3 (13.64) | 9 (20.45) | |
| ประกันสังคม | 1 (4.55) | 3 (13.64) | 4 (9.09) | |
| ผู้ดูแลเมื่อมาตรวจรักษา | | | | 1.000* |
| ไม่มี | 2 (9.09) | 1 (4.55) | 3 (6.82) | |
| มี | 20 (90.91) | 21 (95.45) | 41 (93.18) | |

ข้อมูลทางคลินิก พบว่าส่วนใหญ่อาการ/อาการแสดง หรือข้อบ่งชี้การส่องกล้องมีอาการ ถ่ายเป็นเลือด/มูกเลือด ในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 33.33 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 247.78 ส่วนใหญ่ มีโรคประจำตัวในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 50 กลุ่มควบคุม ร้อยละ 59.09 ไม่มีประวัติการผ่าตัด ช่องท้อง ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การส่องตรวจลำไส้ใหญ่ ร้อยละ 68.18 มีพื้นฐานระยะเวลาการเคยตรวจเมื่อ 12 เดือนที่แล้ว (พิสัยควอไทล์: 8 - 54) กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์การส่องตรวจลำไส้ใหญ่ ร้อยละ 54.55 มีพื้นฐานระยะเวลาการเคยตรวจเมื่อ 9.50 เดือนที่แล้ว (พิสัยควอไทล์: 5 - 24) ระยะเวลาในการส่องตรวจ (กรณีเคยส่องตรวจ) ในกลุ่มทดลองเฉลี่ย 43.20 ± 13.50 นาที กลุ่มควบคุมเฉลี่ย 44.60 ± 14.01 นาที และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างของข้อมูลทางคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางคลินิก (จำนวน 44 ราย)

| ข้อมูลทางคลินิก | กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) | กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) | รวมทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ) | P-value |
|---|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------|
| อาการ/อาการแสดง หรือ ข้อบ่งชี้ของ การส่องกล้อง | | | | 1.000* |
| ไม่มีอาการผิดปกติ (ต้องการตรวจคัดกรอง) | 4 (18.18) | 4 (18.18) | 8 (18.18) | 0.702* |
| มีอาการ | 18 (81.82) | 18 (81.82) | 36 (81.82) | |
| ท้องผูก | 4 (22.22) | 2 (11.11) | 6 (16.67) | |
| ถ่ายเหลว | 4 (22.22) | 5 (27.78) | 9 (25.00) | |
| ถ่ายเป็นเลือด/มูกเลือด | 6 (33.33) | 5 (27.78) | 11 (30.56) | |
| ท้องผูกสลับท้องเสีย | 1 (5.56) | 0 | 1 (2.78) | |
| มีเม็ดเลือดแดงในอุจจาระ | 0 | 3 (16.67) | 3 (8.33) | |
| ลำไส้อักเสบ | 1 (5.56) | 2 (11.11) | 3 (8.33) | |
| มีติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่ | 2 (11.11) | 1 (5.56) | 3 (8.33) | |
| โรคประจำตัว | | | | 0.545 |
| ไม่มี | 11 (50.00) | 9 (40.91) | 20 (45.45) | |
| มี | 11 (50.00) | 13 (59.09) | 24 (54.55) | |
| ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง | | | | 0.457* |
| ไม่มี | 19 (86.36) | 16 (72.73) | 35 (79.55) | |
| มี | 3 (13.64) | 6 (27.27) | 9 (20.45) | |

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางคลินิก (จำนวน 44 ราย) (ต่อ)

| ข้อมูลทางคลินิก | กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) | กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) | รวมทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ) | P-value |
|---|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------|
| ประสบการณ์การส่องตรวจ ลำไส้ใหญ่ | | | | 0.128 |
| ไม่เคย | 7 (31.82) | 12 (54.55) | 19 (43.18) | |
| เคย | 15 (68.18) | 10 (45.45) | 25 (56.82) | |
| 1-6 เดือน | 3 (20.00) | 3 (30.00) | 6 (24.00) | 0.881* |
| 7-12 เดือน | 7 (46.67) | 4 (40.00) | 11 (44.00) | |
| ≥ 12 เดือน | 5 (33.33) | 3 (30.00) | 8 (32.00) | |
| ค่ามัธยฐาน (พิสัยควอไทล์) | 12 (8 - 36) | 9.50(5 - 24) | 12 (7 - 24) | 0.535** |
| ระยะเวลาในการส่องตรวจ (กรณีเคยส่องตรวจ) (นาที) | | | | |
| 30 - 40 | 9 (60.00) | 5 (50.00) | 14 (56.00) | 1.000* |
| 41 - 50 | 1 (6.67) | 1 (10.00) | 2 (8.00) | |
| 51 - 60 | 5 (33.33) | 4 (40.00) | 9 (36.00) | |
| ค่ามัธยฐาน (พิสัยควอไทล์) | 40 (30-60) | 41.50(30-60) | 40 (30-60) | 0.535** |

ประเภทเพลงที่กลุ่มทดลองฟังส่วนใหญ่ เป็นฟังเพลงบรรเลงไทยลูกทุ่ง ร้อยละ 54.55 รองลงมาคือ เพลงบรรเลงไทยสากล ร้อยละ 31.82 โดยใช้ระยะเวลาเฉลี่ยในการฟังประมาณ 37.68 ± 12.68 นาที (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ประเภทเพลงที่ฟังและระยะเวลาในการฟัง (จำนวน 22 ราย)

| ประเภทเพลง | กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) |
|----------------------|---------------------------|
| บรรเลงไทย | 21(95.46) |
| ไทยเดิม | 2 (9.09) |
| ไทยลูกทุ่ง | 12 (54.55) |
| ไทยสากล | 7 (31.82) |
| บรรเลงสากล (ตะวันตก) | 1 (4.55) |

ตารางที่ 3 ประเภทเพลงที่ฟังและระยะเวลาในการฟัง (จำนวน 22 ราย) (ต่อ)

| ระยะเวลาในการฟัง (นาที) | กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) |
|----------------------------------|---------------------------|
| ≤ 30 | 9 (40.91) |
| 31 - 60 | 12 (54.55) |
| > 60 | 1 (4.55) |
| ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | 37.68 ± 12.68 |

การประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย พบว่า ด้านสีหน้า (face) ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีหน้าผอนคล้ายร้อยละ 68.18 แต่ในกลุ่มทดลองมีสีหน้านิ่งคิ้วขมวด ร้อยละ 59.09 ด้านความกระวนกระวาย (restlessness) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีสีหน้าเงิบ ผอนคล้าย เคลื่อนไหวปกติ ร้อยละ 81.82 และ 54.55 ตามลำดับ ด้านความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (muscle tone) ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีความตึงของกล้ามเนื้อปกติ ร้อยละ 81.82 แต่ในกลุ่มควบคุมเพิ่มความตึงของกล้ามเนื้อ งอนิ้วมือ นิ้วเท้า ร้อยละ 54.55 การส่งเสียง (vocalization) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ไม่ส่งเสียงผิดปกติ ร้อยละ 77.27 และ 68.18 ตามลำดับ และด้านการปลอบประโลม (consolability) ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่สบายใจ ผอนคล้าย ร้อยละ 86.36 และ 54.55 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบความแตกต่างด้านสีหน้า ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และการปลอบประโลมหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางคลินิก (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แบบประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย (Behavioral Pain Assessment Scales)

| พฤติกรรมของผู้ป่วย | กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) | กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) | รวมทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ) | P-value |
|---|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------|
| สีหน้า (Face) | | | | 0.045* |
| สีหน้าผอนคล้าย | 15 (68.18) | 7 (31.82) | 22 (50.00) | |
| หน้านิ่งคิ้วขมวด | 7 (31.82) | 13 (59.09) | 20 (45.45) | |
| หน้านิ่งคิ้วขมวดตลอดเวลา กััดฟันแน่น | 0 | 2 (9.09) | 2 (4.55) | |

ตารางที่ 4 แบบประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย (Behavioral Pain Assessment Scales) (ต่อ)

| พฤติกรรมของผู้ป่วย | กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) | กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) | รวมทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ) | P-value |
|---|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------|
| ความกระวนกระวาย (Restlessness) | | | | 0.104* |
| งีบ ผ่อนคลาย เคลื่อนไหวปกติ | 18 (81.82) | 12 (54.55) | 30 (68.18) | |
| กระวนกระวาย กระสับกระส่ายเป็นบางครั้ง | 4 (18.18) | 9 (40.91) | 13 (29.55) | |
| กระวนกระวายตลอดเวลา เคลื่อนไหวแขน ขา และศีรษะ | 0 | 1 (4.55) | 1 (2.27) | |
| ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle tone) | | | | 0.001 |
| ปกติ ผ่อนคลาย | 20 (90.91) | 10 (45.45) | 30 (68.18) | |
| เพิ่มความตึงตัวของกล้ามเนื้อ งอนิ้วมือ นิ้วเท้า | 2 (9.09) | 12 (54.55) | 14 (31.82) | |
| เกร็ง กล้ามเนื้อแข็ง | 0 | 0 | 0 | |
| การส่งเสียง** (Vocalization) | | | | 0.544* |
| ไม่ส่งเสียงผิดปกติ | 17 (77.27) | 15 (68.18) | 32 (72.73) | |
| ร้องครวญครางเป็นบางครั้ง | 5 (22.73) | 6 (27.27) | 11 (25.00) | |
| ร้องครวญครางตลอดเวลา | 0 | 1 (4.55) | 1 (2.27) | |
| การปลอบประโลม (Consolability) | | | | 0.021 |
| สบายใจ ผ่อนคลาย | 19 (86.36) | 12 (54.55) | 31 (70.45) | |
| ผ่อนคลายโดยการสัมผัส และพูดคุย ดึงความสนใจไปจากความปวดได้ | 3 (13.64) | 10 (45.45) | 13 (29.55) | |
| ไม่สามารถผ่อนคลายเลย โดยการสัมผัสและพูดคุย | 0 | 0 | 0 | |

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความปวดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า มีความแตกต่างของคะแนนความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีค่ามัธยฐานคะแนนความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม คือ 0 คะแนน (พิสัยควอไทล์: 0 - 1) และกลุ่มควบคุมมีค่ามัธยฐานคะแนนความปวด 2.50 คะแนน (พิสัยควอไทล์: 0 - 5) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลรวมการประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย (จำนวน 44 ราย)

| การประเมินความปวด โดยสังเกตพฤติกรรม ของผู้ป่วย | กลุ่มทดลอง | กลุ่มควบคุม | รวมทั้งหมด | P-value |
|--|------------|-------------|------------|---------|
| ผลรวมคะแนนความปวด | | | | |
| ค่ามัธยฐาน (พิสัยควอไทล์) | 0 (0-1) | 2.5 (0-5) | 1 (0-3) | 0.014** |

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย จำแนกตามการ ไม่มีหลักฐานว่าปวด/ปวดน้อย และปวดปานกลาง/ปวดรุนแรง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบแตกต่างของระดับความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยส่วนใหญ่ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ไม่มีหลักฐานว่าปวด/ปวดน้อย ร้อยละ 90.91 และ 63.64 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 การประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย จำแนกตามระดับความปวด (จำนวน 44 ราย)

| พฤติกรรมความปวด ของผู้ป่วย | กลุ่มทดลอง จำนวน (ร้อยละ) | กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ) | รวมทั้งหมด จำนวน (ร้อยละ) | P-value |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------|
| ไม่มีหลักฐานว่าปวด/ปวดน้อย | 20 (90.91) | 14 (63.64) | 34 (77.27) | 0.031 |
| ปวดปานกลาง/ปวดรุนแรง | 2 (9.09) | 8 (36.36) | 10 (22.73) | |

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยสองกลัองลำไส้ใหญ่แบบใช้ยาแก้ปวดร่วมกับคลายกังวลทางหลอดเลือดดำ (sedation) เท่านั้น พบว่าผลของการฟังดนตรีมีผลต่อความปวดขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่ โดยในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย จำแนกตามการ ไม่มีหลักฐานว่าปวด/ปวดน้อย และปวดปานกลาง/ปวดรุนแรง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบแตกต่างของระดับความปวดอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ปัจจัยร่วมที่อาจจะมีผลต่อระดับความเจ็บปวด ได้แก่ ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง ประสบการณ์การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ แพทย์ที่ทำการส่องกล้อง ระดับความสะอาดของลำไส้ ขณะทำการส่องกล้องมีการกดท้องหรือไม่และระยะเวลาที่ทำการส่องกล้อง

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของเพ็ญประภา อิมเอิบ และคณะ¹⁶ ที่ได้ศึกษาผลของดนตรีบรรเลงต่อระดับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป ที่พบว่า หลังผ่าตัด 48 ชั่วโมง ผู้ป่วยที่ได้รับการฟังดนตรีบรรเลงมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่าง มีนัยสำคัญที่สถิติระดับ 0.05 ผู้ป่วยที่ได้รับการฟังดนตรีมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกปวดหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การที่กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความปวดลดลงเนื่องจากดนตรีบำบัดจะไปปรับเปลี่ยนความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ความจำ และประสบการณ์ที่สมองส่วน thalamus ซึ่งจะทำงานประสานกับ cortex และ limbic ทำให้เกิดการเบี่ยงเบนจากความปวด รู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น ทำให้หลังสาร endorphin ทำให้ความวิตกกังวลและความปวดลดลงได้ การฟังดนตรีเป็นเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจที่ทำให้ดึงดูความสนใจไปยังสิ่งอื่น ลดการตอบสนองต่อความปวดและส่งผลต่อมิติของอารมณ์ เมื่อได้รับสิ่งกระตุ้นที่ทำให้มีความพึงพอใจเมื่อเพลงนั้นเป็นเพลงที่ใช่และชอบมาก โดยดนตรีที่ใช้ลดปวดนั้นควรมีจังหวะสม่ำเสมอ ไม่มีเสียงแหลมหรือเร่งเร็ว ลักษณะดนตรีไม่มีเนื้อร้อง เพราะผู้ฟังไม่ต้องคิดถึงเกี่ยวกับเนื้อเพลง และจากการศึกษาของ จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์ และคณะ¹⁷ ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า จากแบบสอบถามความชอบดนตรีส่วนบุคคล พบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยชอบดนตรีประเภทต่างๆ ได้แก่ เพลงไทยสากล เพลงไทยลูกทุ่ง เป็นต้น ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจนำดนตรีประเภทต่างๆ ตามความชอบของแต่ละบุคคลมาทดสอบผลของดนตรีบำบัดได้ เพราะความชอบดนตรีส่วนบุคคลมีผลต่อความรู้สึกเป็นสุขและการยินดีฟังดนตรี และในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกเพลงบรรเลงที่ไม่มีเนื้อร้องและให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้เลือกเพลงตามความชอบ

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย จำแนกตามการ ไม่มีหลักฐานว่าปวด/ปวดน้อย และปวดปานกลาง/ปวดรุนแรง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบความแตกต่างของระดับความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับผลการศึกษาของอุบล จั่วงพานิช และคณะ¹¹ ที่ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและความปวดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัด เป็นการศึกษาแบบทดลองชนิด randomized control trial ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความปวดและความวิตกกังวลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดและความวิตกกังวลลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องเฉพาะเรื่องการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความปวดเท่านั้นและการศึกษาของ Costa และคณะ⁶ ที่ศึกษาถึงผลของดนตรีบำบัดต่อการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ พบว่า ความเจ็บ

และการขอรับยา sedation ลดลงในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตที่ลดลง ผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจและยินดีเข้ารับการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ครั้งต่อไป และสอดคล้องในด้านการใช้ดนตรีบำบัดและกลุ่มตัวอย่างที่ส่องกล้องลำไส้ใหญ่เช่นกัน แต่ไม่ได้สอดคล้องในเรื่องการวัดความพึงพอใจของผู้ป่วยและการใช้ยา sedation

สรุป

ผู้ป่วยที่ได้รับฟังดนตรีมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.014$) และเปรียบเทียบความแตกต่างของการประเมินความปวดโดยสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วย จำแนกตามระดับความปวดเป็น 2 ระดับ คือ ไม่มีหลักฐานว่าปวด/ปวดน้อย และปวดปานกลาง/ปวดรุนแรง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบความแตกต่างของระดับความปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.031$)

ข้อเสนอแนะ

1. ในการส่องกล้องอวัยวะระบบอื่นควรจะมีการจัดให้มีการทำกิจกรรมดนตรีบำบัด เพื่อลดความเจ็บปวดขณะทำ
2. นำเสนอผลการศึกษาศึกษาต่อบุคลากรห้องส่องกล้องให้ตระหนักถึงปัจจัยร่วมที่ส่งผลต่อความปวดขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่ ได้แก่ ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง ยาที่ใช้ในการเตรียมลำไส้ ระดับความสะอาดลำไส้ ขณะทำการกดท้องด้วยหรือไม่ เป็นต้น ดังนั้นการประเมินผู้ป่วยจากการซักประวัติ การเตรียมลำไส้ให้มีระดับความสะอาดที่ดี การรับประทานยาระบายให้ถูกต้อง เทคนิคการกดท้องขณะส่องกล้อง ควรมีแนวทางหรือแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเพื่อลดความปวดขณะส่องกล้องลำไส้ใหญ่
3. ทำคู่มือเป็นแนวทางการปฏิบัติเตรียมตัวก่อนส่องกล้องลำไส้ใหญ่เพื่อให้ผู้ป่วยมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ
4. เสนอให้ห้องส่องกล้องจัดทำวีดิทัศน์ให้ผู้ป่วยชมถึงขั้นตอนการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ทั้งก่อนขณะและการปฏิบัติตัวหลังการส่องกล้อง
5. ทำวิจัยต่อยอดในเรื่องการจัดการความปวดของผู้ป่วยส่องกล้องลำไส้ใหญ่โดยวิธีอื่น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้ป่วยทุกท่านที่ให้ข้อมูลจนทำให้การวิจัยแล้วเสร็จด้วยดี คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้คำปรึกษาและผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีนครินทร์ที่อนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งคณะผู้บริหารและเจ้าหน้าที่หน่วยผ่าตัด 4 แผนกการพยาบาลห้องผ่าตัด ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. สมชาย อมรโยธิน. การให้ยาระงับความรู้สึกในการส่องกล้องลำไส้ใหญ่. ใน : สุพจน์ พงศ์ประสพชัย, ธวัชชัย อัครวิพุธ, อุดม ศชินทร, บรรณานิการ. การส่องกล้องลำไส้ใหญ่ = Colonoscopy. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯเวชสาร; 2554: 22-31.
2. ภัทรวุฒิ วัฒนศัพท์. ดนตรีเพื่อการจัดการความปวด=Music for pain management. ใน สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย จัดงานประชุมวิชาการประจำปีครั้งที่ 28 เรื่อง Transformation From Knowledge to Clinical Skills in Pain Medicine; 3-5 พฤษภาคม 2560; ณ เซอราตัน หัวหิน รีสอร์ท แอนด์ สปา; เพชรบุรี. เพชรบุรี: สมาคมฯ. หน้า 64-169.
3. Brown S, Martinez MJ, Parsons LM. Passive music listening spontaneously engages limbic and paralimbic systems. Neuroreport 2004; 15: 2033-7.
4. Koelsch S. A neuroscientific perspective on music therapy. Ann N Y Acad Sci 2009;1169: 374-84.
5. Ko CH, Chen YY, Wu KT, Wang SC, Yang JF, Lin YY, et al. Effect of music on level of anxiety in patients undergoing colonoscopy without sedation. J Chin Med Assoc 2017; 80: 154-60.
6. Costa A, Montalbano LM, Orlando A, Ingoglia C, Linea C, Giunta M, et al. Music for colonoscopy: A single-blind randomized controlled trial. Dig Liver Dis 2010; 42: 871-6.
7. Nagata K, Iida N, Kanazawa H, Fujiwara M, Mogi T, Mitsushima T, et al. Effect of listening to music and essential oil inhalation on patients undergoing screening CT colonography: A randomized controlled trial. Eur J Radiol 2014; 83: 2172-6.
8. Bechtold ML, Puli SR, Othman MO, Bartalos CR, Marshall JB, Roy PK. Effect of music on patients undergoing colonoscopy: a meta-analysis of randomized controlled trials. Dig Dis Sci 2009; 54: 19-24.
9. ดวงใจ ดวงโกสม. ผลของดนตรีที่ชอบต่อความปวดในผู้ป่วยขณะได้รับการสลายนิ่ว. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่]. ขอนแก่น : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2541.
10. เอมอร อุดลโกคาธร. ผลของดนตรีที่ชอบต่อความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่]. ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2543.

11. อุบล จ๋วงพานิช, จุรีพร ชุ่มบุญเรือน, จันทราพร ลุนลุด, ทิพวรรณ ขรรศร, ภัทรสุดิ วัฒนศัพท์. ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและความปวดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการบำบัดด้วยเคมีบำบัด. วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2551; 30: 46-52.
12. เอมอร เขี่ยมสำออง. ผลของดนตรีที่ช่อบต่อความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกที่ห้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. ปทุมธานี : โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2556.
13. Erdek MA, Pronovost PJ. Improving assessment and treatment of pain in the critically ill. Int J Qual Health Care 2004; 16: 59-64.
14. Merkel SI, Voepel-Lewis T, Shayevitz JR, Malviya S. The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. Pediatr Nurs 1997; 23: 293-7.
15. สุปราณี นิรุตติศาสตร์. การประเมินผู้ป่วยที่มีปัญหาปวด=Assessment of patients in pain. ใน : สาระสำคัญในการจัดการความปวด. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559: 50-74.
16. เพ็ญประภา อิมเอิบ, วรวิวรรณ คงชุ่ม, กรณิศ หริ่มสืบ, และคณะ. ผลของดนตรีบรรเลงต่อระดับความปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2557;23: 53-62.
17. จิราพร ชลธิชาชลาลักษณ์, พรทิพย์ มาลาธรรม, สมจิต หนูเจริญกุล, ชาญ เกียรติบุญศรี. ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล การตอบสนองทางสรีระและตัวแปรในการหย่าเครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยระหว่างหย่าจากเครื่องช่วยหายใจ. รามาธิบดีพยาบาลสาร 2551; 14: 328-46.