ผลของการสร้างจินตภาพต่อความปวดและจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม

Effects of Guided Imagery on Pain and Frequency of Medication Taking in Patients with Invasive Cervical Cancer

บทความวิจัย
วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ
Journal of Nursing Science & Health
ปีที่ 34 ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม-กันยายน) 2554
Volume 34 No.3 (July-September) 2011

มนธิดา แสงเรืองเอก พย.ม.* บำเพ็ญจิต แสงชาติ พย.ด.**
Monthida Sangrungake MSN.* Bumpenchit Sangchart DNS.**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลของการสร้างจินตภาพต่อความปวดและจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวด ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามระยะที่ IIIA ถึง IVB ที่ศูนย์มะเร็งอุดรธานี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 40 ราย แบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด สุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 ราย ใช้แถบบันทึกเสียงการสร้างจินตภาพเป็นกิจกรรมในการพยาบาลเพื่อลดความปวดแบบเฉียบพลันและเรื้อรังในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้ฟัง แถบบันทึกเสียงการสร้างจินตภาพ และได้รับการพยาบาลตามปกติ วิเคราะห์ข้อมูล Mann-Whitney U Test ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ กลุ่มทดลอง มีคะแนนความปวด ลดลงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มทดลอง มีจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การสร้างจินตภาพ ความปวด ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม

Abstract :

The purpose of this experimental research was to study effects of guided imagery on pain and frequency of medication taking in patients with invasive cervical cancer. The subjects were cervical cancer patients stage IIIA-IVB in udornthani regional cancer center. Forty patients were purposively selected and simple random into an experimental group and a control group, with twenty patients in each group. The study used guided imagery as an intervention to relieve pain in each experimental group; patients who suffered acute pain and chronic pain from invasive cervical cancer. The control group received routine nursing care while the experimental groups listened to the CD provided to create imagery plus received routine nursing care. Data was analyzed by using Mann-Whitney U test. The results were as follow, The experimental group had statistically significant decreased pain score than the control group at the level of 0.05 and The experimental group had statistically significant lower frequency of medication taking than the control group at significance of 0.05

keywords: guided imagery, pain, invasive cervical cancer patients

* นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งปากมดลูก เป็นโรคที่เป็นปัญหาสุขภาพของสตรีที่สำคัญมาก และเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตของสตรีทั่วโลก[1,2] จากการประมาณการขององค์การอนามัยโลกในปี 2006 พบว่ามีผู้ป่วยรายใหม่ทั่วโลกจำนวนมากถึง 493,243 รายต่อปี และเสียชีวิต 273,505 รายต่อปี[3] โรคมะเร็งปากมดลูกเป็นโรคที่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ถ้าตรวจพบและรักษาในระยะเริ่มแรก[4] แต่ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกส่วนใหญ่มักจะมาพบแพทย์ในระยะเซลล์มะเร็งลุกลามและแพร่กระจายไปแล้ว[2] ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งที่พบในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกในระยะโรคมีการลุกลามและแพร่กระจายคือความปวด ซึ่งมีค่าอุบัติการณ์ความปวดสูงถึงร้อยละ 33.87[5] ความปวดในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกเป็นความปวดที่มีทั้งแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง[6] ลักษณะความปวดอาจค่อย ๆ เริ่มเกิดและดำเนินไปอย่างช้า ๆ หรือเป็น ๆ หาย ๆ ไม่สามารถขจัดให้หายได้อย่างเด็ดขาด[7] จะเพิ่มความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ และขยายวงกว้างมากขึ้นตามเวลาที่ลุล่วงไป ในปัจจุบันการจัดการความปวดในศูนย์มะเร็งอุดรธานี มีทั้งแบบใช้ยาแก้ปวดและไม่ใช้ยาแก้ปวด สำหรับการจัดการความปวดโดยการใช้ยาแก้ปวดนั้น ส่วนใหญ่เป็นการให้ยาตามแนวทางการรักษาของแพทย์ ยาที่ให้ได้แก่ พาราเซตามอล หรือ ทรามอล โดยวิธีรับประทาน คือร้องขอ ร้องเรียกหาคนมาช่วย ถ้ามีอาการปวดที่รุนแรงแพทย์จะพิจารณาให้มอร์ฟีนฉีดทางหลอดเลือดดำ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยแต่ละรายมีการตอบสนองต่อความปวดและยาแก้ปวดแตกต่างกัน จะเห็นได้จากประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีระดับความรุนแรงของความปวดระดับเดียวกัน ได้รับยาแก้ปวดชนิดเดียวกัน และขนาดเท่ากัน เมื่อประเมินความปวดภายหลังจากผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดพบว่าผู้ป่วยคนหนึ่งมีระดับความรุนแรงของความปวดลดลงจากเดิม ไม่ขอยาแก้วปวดเพิ่ม และไม่ขอยาแก้ปวดก่อนเวลาที่แพทย์กำหนด ในขณะที่ผู้ป่วยอีกคนขอยาแก้ปวดเพิ่มและขอก่อนเวลาและเมื่อประเมินระดับความรุนแรงของความปวดพบว่า ระดับความรุนแรงของความปวดของผู้ป่วยรายนี้ยังคงเท่าเดิม จากข้อมูลดังกล่าว สะท้อนว่าผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวดตามเวลาที่กำหนดแต่ไม่สามารถระงับความปวดได้ เนื่องจากความปวดจากมะเร็งรวมถึงมะเร็งปากมดลูกเป็นประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยหลาย ๆ ด้าน[8] ปัจจัยเหล่านี้อาจไปเพิ่มหรือลดการรับรู้หรือการแสดงออกของผู้ป่วย จึงทำให้ผู้ป่วยมีการรับรู้และการแสดงออกต่อความปวดแตกต่างกันส่งผลให้การจัดการความปวดโดยการใช้ยาแก้ปวดเพียงอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ ต้องมีการเสริมการรักษาด้วยวิธีการอื่นที่เป็นบทบาทอิสระของพยาบาล[9] เพื่อเป็นการช่วยเสริมการรักษาของแพทย์ และเป็นการเสริมความเป็นองค์รวม วิธีการจัดการความปวดดังกล่าวมีหลายวิธี อาทิ การกดจุด (acupressure) การผ่อนคลาย (relaxation) การนวด(massage) การเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) การใช้ดนตรีบำบัด (music therapy) และการสร้างจินตภาพ (guided imagery) เป็นต้น สำหรับการสร้างจินตภาพเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย และพบว่ามีการศึกษาเพื่อลดความปวดในผู้ป่วยกลุ่มต่าง ๆ ดังเช่น ศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการปวดเรื้อรัง[10] ความปวดหลังผ่าตัด[11,12] ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งที่มีความปวด และความซึมเศร้า[13] ผลการศึกษาพบว่า การสร้างจินตภาพสามารถลดความปวดได้ทั้งในผู้ป่วยกลุ่มที่มีความปวดเฉียบพลันและเรื้อรัง แต่พบว่ายังไม่พบรายงานการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างจินตภาพเพื่อลดความปวดในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามในประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาผลการบรรเทาความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง ปากมดลูกระยะลุกลามโดยใช้การสร้างจินตภาพซึ่งเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลเพื่อช่วยเสริมการรักษาของแพทย์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยใช้ศักยภาพและความสามารถของตนเองในการควบคุมความปวด ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการตอบสนองความต้องการที่ครอบคลุมและได้รับการดูแลแบบองค์รวม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความปวดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสร้างจินตภาพร่วมกับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการสร้างจินตภาพแต่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสร้างจินตภาพร่วมกับการพยาบาลตามปกติ กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการสร้างจินตภาพแต่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามกลุ่มที่ได้รับการสร้างจินตภาพร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนความปวดลดลงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการสร้างจินตภาพแต่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามกลุ่มที่ได้รับการสร้างจินตภาพร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการสร้างจินตภาพแต่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีความเป็นหนึ่งเดียวของมนุษย์ของโรเจอร์ส[14] สามารถอธิบายได้ว่า มนุษย์และสิ่งแวดล้อมคือสนามพลังงานที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ไม่หยุดนิ่ง สนามพลังงานระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้น โดยมีการแลกเปลี่ยนและผสมผสานกันตลอดเวลา[14,15] แต่ละสนามพลังงานจะมีแบบแผนเฉพาะตน แบบแผนของสนามพลังงานของมนุษย์ ส่วนใหญ่มักจะแสดงออกมาในลักษณะของประสบการณ์ การรับรู้ การแสดงออก โรค ความเจ็บป่วย หรือความปวด[16,17] บุคคลที่เป็นโรคไม่สุขสบายหรือมีความปวดจะส่งผลให้แบบแผนของสนามพลังงานมีการเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดการสูญเสียพลังงาน[18,19] ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ สังคม รวมถึงจิตวิญญาณ จินตนาการที่เกิดจากการสร้างจินตภาพเป็นสนามพลังงานสิ่งแวดล้อมของเสียง สามารถเปลี่ยนแปลงสนามพลังงานของผู้ป่วยที่มีความปวด โดยการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างสม่ำเสมอ เป็นจังหวะและต่อเนื่อง ในระหว่างการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันจะเกิดความสมดุลของคลื่นความถี่ระหว่างสนามพลังงานของสิ่งแวดล้อม คือเสียงที่ชักนำให้สร้างจินตภาพ กับสนามพลังงานของผู้ป่วยที่มีความปวดทำให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ จนเกิดการตระหนักรู้และสามารถเลือกแนวทางในการจัดการความปวดด้วยตนเองอย่างสร้างสรรค์ ทำให้แบบแผนที่แสดงออกถึงความปวดถูกแทนที่ด้วยการรับรู้ในทางบวกมากขึ้น ส่งผลให้ความปวดลดลง รวมทั้งจำนวนครั้งของการขอยาแก้ปวดลดลง[14]

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย

1.1 แบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต General Health Questionnaire- 28 (GHQ-28) ฉบับภาษาไทย ใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยก่อนทำการทดลองการสร้างจินตภาพ

1.2 แบบประเมินความสามารถในการสร้างจินตภาพ เป็นแบบสอบถามหลังการสร้างจินตภาพ ประกอบด้วย การสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกของผู้ฝึกปฏิบัติในขณะฝึกการสร้างจินตภาพ เช่น สงบ เยือกเย็น ขมวดคิ้ว และการสอบถามหลังการฝึกการสร้างจินตภาพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบบันทึกที่ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประสบการณ์ของการปวดในลักษณะอื่น ๆ ประสบการณ์เกี่ยวกับการจินตนาการ ระยะของโรคมะเร็งปากมดลูก ระดับคะแนนความปวดในขณะนี้ ตำแหน่งที่ปวด ลักษณะความปวด ยาแก้ปวดที่ได้รับในรอบสัปดาห์ที่ผ่านมา วิธีจัดการกับความปวด

อื่น ๆ นอกเหนือจากการใช้ยาแก้ปวด การรักษาที่ได้รับ ผลกระทบของความปวดต่อการทำกิจวัตรประจำวัน

2.2 แบบประเมินการรับรู้ความปวด เป็นมาตรวัดความปวดแบบเปรียบเทียบด้วยสายตา (VAS) มีลักษณะเป็นเส้นตรง ยาว 10 เซนติเมตร ในแนวตั้ง มีค่าระบุความรุนแรงของความปวดกำกับอยู่ที่จุดล่างสุดคือ 0 หมายถึง ไม่มีความปวดเลย และบนสุดคือ 100 หมายถึง มีความปวดจนทนไม่ได้ โดยกำหนดระดับคะแนนความปวดดังนี้ ปวดน้อย (0 – 30 คะแนน) ปวดปานกลาง (31 – 70 คะแนน) ปวดมาก (71 – 100 คะแนน)

2.3 แบบบันทึกเวลาของการสร้างจินตภาพและการได้รับยาแก้ปวดของกลุ่มทดลอง (สำหรับผู้วิจัย) ประกอบด้วย สัปดาห์ที่ วัน/เดือน/ปี เวลาที่ปฏิบัติการสร้างจินตภาพ คะแนน ความปวดก่อนการสร้างจินตภาพ คะแนนความปวดหลังสร้างจินตภาพ เวลาของการได้รับยาแก้ปวด ชนิด/ปริมาณ /วิถีทางการให้ยาแก้ปวด

2.4 แบบบันทึกเวลาของการได้รับยาแก้ปวดของกลุ่มควบคุม (สำหรับผู้วิจัย) เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย สัปดาห์ที่ วัน/เดือน/ปี คะแนนความปวดก่อนการได้รับยาแก้ปวด คะแนนความปวดหลังการได้รับยาแก้ปวด เวลาของการได้รับยาแก้ปวด ชนิด/ปริมาณ/วิถีทางการให้ยาแก้ปวด

2.5 แบบบันทึกเวลาของการได้รับยาแก้ปวด (สำหรับผู้ป่วย) เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย สัปดาห์ที่ วัน/เดือน/ปี เวลาของการได้รับยาแก้ปวดทุกชนิดที่ผู้ป่วยได้รับ

2.6 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการสร้างจินตภาพสำหรับกลุ่มทดลอง เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก บำเพ็ญจิต แสงชาติ และคณะ[13] ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้สึกระหว่างสร้างจินตภาพ ความรู้สึกภายหลังการสร้างจินตภาพ ความรู้สึกขณะทำการสร้างจินตภาพ การนำเทคนิคการสร้างจินตภาพไปใช้ต่อ และข้อเสนอแนะในการนำเทคนิคการสร้างจินตภาพไปใช้กับผู้ป่วยรายอื่น ๆ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

3.1 คู่มือการสร้างจินตภาพ (สำหรับผู้ป่วย)

3.2 คู่มือการสร้างจินตภาพ (สำหรับพยาบาล)

3.3 แถบบันทึกเสียง การสร้างจินตภาพที่ผู้วิจัยแปลและดัดแปลงมาจาก Carrico, Peter and Diokno[20] ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เนื้อหาสาระของแถบบันทึกเสียงการสร้างจินตภาพ เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับภาพที่พึงพอใจมีความยาวของเนื้อหา 15 นาที

3.4 เครื่องเล่น CD ที่สามารถปรับความดังของเสียงได้พร้อมหูฟัง

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำ แถบบันทึกเสียงการสร้างจินตภาพที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน แล้วนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามที่มีลักษณะเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 ราย แล้วนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.87

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลของการสร้างจินตภาพต่อความปวดและจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม

ประชากร คือผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามระยะที่ 3 ขึ้นไปที่มีความปวด วินิจฉัยโดยแพทย์เจ้าของไข้ และนอนรับการรักษาด้วยการฉายรังสีร่วมกับยาเคมีบำบัด ในหอผู้ป่วยพิเศษ 1 ศูนย์มะเร็งอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณลักษณะดังนี้ อายุระหว่าง 35 – 55 ปี มีสติสัมปชัญญะดี ไม่มีอาการทางจิตประสาท ไม่มีประวัติติดยาระงับปวดมาก่อน สามารถติดต่อสื่อสารด้วยวิธีอ่าน เขียน และฟังภาษาไทย และ

มีสายตาปกติ ผู้ป่วยกลุ่มทดลองสามารถสร้างจินตภาพได้ก่อนการทดลอง มีระดับคะแนนความรู้สึกปวดในการประเมินครั้งแรก มากกว่าหรือเท่ากับ30/100 คะแนน เมื่อประเมินด้วย มาตรวัดความปวดแบบเปรียบเทียบด้วยสายตา VAS ได้รับการยินยอมจากแพทย์เจ้าของไข้และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เลือกจากประชากรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าความแปรปรวนและผลต่างของค่าคะแนนความปวดจากการศึกษาของบำเพ็ญจิต แสงชาติ และคณะ[13] โดยคำนวณจากสูตรการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสำหรับการทดสอบทางเดียว ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 ราย สุ่มผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับฉลากแบบไม่คืนที่ทุกครั้งเมื่อพบผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ทำเช่นนี้จนครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 20 ราย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ระยะก่อนการทดลอง

ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หลังจากนั้นนำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เสนอต่อผู้อำนวยการศูนย์มะเร็งอุดรธานี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยพร้อมกับเข้าพบหัวหน้าตึกผู้ป่วย หลังจากนั้นฝึกเทคนิคการสร้างจินตภาพให้แก่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยทุกรายโดยพยาบาลทุกรายจะต้องได้รับการประเมินความสามารถในการสร้างจินตภาพจากผู้วิจัยด้วยแบบประเมินความสามารถในการสร้าง จินตภาพ พยาบาลท่านใดที่ สามารถสร้างจินตภาพได้ จะนับเป็นผู้ช่วยผู้วิจัย

2. ระยะทำการทดลอง

กลุ่มทดลอง จะได้รับการฝึกสร้างจินตภาพโดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ช่วยผู้วิจัยเป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง และให้ผู้ป่วยฝึกด้วยตนเองต่ออีก 3 วัน ในวันที่ 4 ผู้ช่วยผู้วิจัยประเมินความสามารถในการสร้างจินตภาพ ผู้ป่วยที่สามารถสร้างจินตภาพได้ จะได้รับแถบบันทึกเสียงการสร้างจินตภาพ พร้อมกับอุปกรณ์ให้ฝึกต่อไปอีกในหอผู้ป่วย พร้อมกับได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อนการสร้างจินตภาพทุกครั้งผู้ช่วยผู้วิจัยคนที่ 1 จะประเมินความปวดเมื่อผู้ป่วยแจ้งว่ามีอาการปวด พร้อมกับให้ผู้ป่วยทำการสร้างจินตภาพ เป็นระยะเวลา 15 นาที หลังจากนั้น ผู้ช่วยผู้วิจัยคนที่ 2 ประเมินอีกครั้งหลังจากที่ผู้ป่วยทำการสร้างจินตภาพเสร็จ โดยประเมินห่างจากครั้งแรก 30 นาที พร้อมทั้งบันทึกระดับความรุนแรงของความปวดหลังการสร้างจินตภาพลงในแบบบันทึกเวลาของการสร้างจินตภาพและการได้รับยาแก้ปวดของกลุ่มทดลอง (สำหรับผู้วิจัย)และผู้ป่วยบันทึกจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดทุกครั้งลงในแบบบันทึกเวลาของการได้รับยาแก้ปวด (สำหรับผู้ป่วย) ทำเช่นนี้จนครบ 5 สัปดาห์ ในเวลา 18.00 น.ของทุกวัน ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับจำนวนครั้งของการสร้างจินตภาพและการได้รับยาแก้ปวดในรอบวัน พร้อมทั้งซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นขณะทำการสร้างจินตภาพและภายหลังสิ้นสุดการทดลอง 1วัน ผู้วิจัยสัมภาษณ์เกี่ยวกับประสบการณ์ในการสร้างจินตภาพ

กลุ่มควบคุม ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมจะได้รับการประเมินความปวดจากผู้ช่วยผู้วิจัยคนที่ 1 ทุกครั้ง เมื่อผู้ป่วยแจ้งว่ามีอาการปวด พร้อมกับบันทึกไว้ในแบบบันทึกจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดของกลุ่มควบคุม (สำหรับผู้วิจัย) และแนะนำให้ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง พร้อมกับให้การพยาบาลตามปกติ 15 นาที หลังจากนั้นผู้ช่วยผู้วิจัยคนที่ 2 ประเมินความรู้สึกปวดอีกครั้งหลังจาก ผู้ป่วยนอนพักบนเตียง พร้อมกับให้การพยาบาลตามปกติ โดยประเมินห่างจากครั้งแรก 30 นาที พร้อมทั้งบันทึกลงในแบบบันทึกเวลาของการได้รับยาแก้ปวดของกลุ่มควบคุม (สำหรับผู้วิจัย) และผู้ป่วยให้บันทึกจำนวนครั้ง/เวลาของการได้รับยาแก้ปวดในแต่ละครั้งลงในแบบบันทึกเวลาของการได้รับยาแก้ปวด (สำหรับผู้ป่วย)ทำเช่นนี้จนครบ 5 สัปดาห์ ในเวลา 18.00 น. ของทุกวัน ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับจำนวนครั้ง/ เวลาที่ได้รับยาแก้ปวด ลงในแบบบันทึกจำนวนครั้งของการได้รับ แก้ปวดของกลุ่มควบคุม (สำหรับผู้วิจัย)

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ดังนี้

เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับคะแนนความปวดและจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Mann–Whitney U Test และ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความปวดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามภายในกลุ่ม ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติทดสอบแบบไม่ใช่พารามิเตอร์ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง มีอายุระหว่าง 35–51 ปี สถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประกาศนียบัตร และประกอบอาชีพพนักงานบริษัท รายได้ของครอบครัวต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,001 – 20,000 บาท ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม ระยะที่ IIIA และไม่มีปัญหาสุขภาพจิต กลุ่มควบคุม มีอายุ 35–53 ปี สถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา และประกอบอาชีพเกษตรกร รายได้ของครอบครัวต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001 – 15,000 บาท ส่วนใหญ่ เป็นมะเร็งปากมดลูกระยะที่ IIIB และไม่มีปัญหาสุขภาพจิต จากการวิเคราะห์ปัจจัยเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ x^2 และ The Fisher exact probability test พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

2. ระดับความปวด และจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวด

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนความปวดโดยรวม ของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในระหว่างการทดลอง

กลุ่มตัวแปร (Grouping Variable)	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p–value (2–tailed)
กลุ่มทดลอง	20	10.65	213.00	–5.329*	.000
กลุ่มควบคุม	20	30.35	607.00		
รวม	40				

p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม กลุ่มทดลอง มีคะแนนความปวดต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดโดยรวม ของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวแปร (Grouping Variable)	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p–value
กลุ่มทดลอง	20	11.27	225.50	–5.016*	.000
กลุ่มควบคุม	20	29.73	594.50		
รวม	40				

p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า จำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม กลุ่มทดลอง มีจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวด น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความปวดโดยรวม ของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามภายในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนความปวด	จำนวน (N)	$\bar{X}$	SD	Z	p-value (2-tailed)
ก่อนการทดลอง	20	39.98	11.69	-2.875*	.004
หลังการทดลอง	20	38.02	13.89		

$p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนความปวดหลังการทดลอง ต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้ สมมติฐานที่ 1 ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลาม กลุ่มที่ได้รับการสร้างจินตภาพร่วมกับการพยาบาลตามปกติ มีคะแนนความปวดลดลงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการสร้างจินตภาพแต่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1) สามารถอธิบายได้ดังนี้ มนุษย์และสิ่งแวดล้อมคือสนามพลังงานที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ไม่หยุดนิ่ง สนามพลังงานระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยมีการแลกเปลี่ยนและผสมผสานกันตลอดเวลา[14,15] แต่ละสนามพลังงานจะมีแบบแผนเฉพาะตน แบบแผนของสนามพลังงานของมนุษย์ ส่วนใหญ่มักจะแสดงออกมาในลักษณะของประสบการณ์ การรับรู้ การแสดงออก โรค ความเจ็บป่วย หรือความปวด[16,17] บุคคลที่เป็นโรค ไม่สุขสบายหรือมีความปวดจะส่งผลให้แบบแผนของสนามพลังงานมีการเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เกิดการสูญเสียพลังงาน[18,19] ส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ สังคม รวมถึงจิตวิญญาณ จินตนาการที่เกิดจากการสร้างจินตภาพเป็นสนามพลังงานสิ่งแวดล้อมของเสียง สามารถเปลี่ยนแปลงสนามพลังงานของผู้ป่วยที่มีความปวดโดยที่ ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มทดลองทำการสร้างจินตภาพ โดยการฟังเสียงและเนื้อหาการสร้างจินตภาพจาก แถบบันทึกเสียงการสร้างจินตภาพ ความสมดุลของคลื่นความถี่ ซึ่งมีเนื้อหาของการสร้างจินตภาพกับเสียงดนตรีที่ผ่อนคลาย ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 15 นาที ในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสนามพลังงานของผู้ป่วยและสนามพลังงานของสิ่งแวดล้อมคือจินตภาพ ส่งผลให้แบบแผนที่แสดงออกถึงความปวดถูกแทนที่ด้วยการรับรู้หรือประสบการณ์ในทางบวกมากขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเกิดการตระหนักรู้และมีความคิดสร้างสรรค์ สามารถเลือกแนวทางการจัดการความปวดด้วยตัวเอง ส่งผลให้ความปวดลดลง รวมทั้งจำนวนครั้งของการขอยาแก้ปวดลดลง[14] จากผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Lewandowski[14] ที่ศึกษาผลของการสร้างจินตภาพต่อความปวดในผู้ป่วยที่มีความปวดเรื้อรัง โดยการใช้ทฤษฎีความเป็นหนึ่งเดียวของมนุษย์ของโรเจอร์ส ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการสร้างจินตภาพมีคะแนนความปวดลดลง รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ บำเพ็ญจิต แสงชาติ และคณะ[13] ได้ทำการศึกษาผลของผลการสร้างจินตภาพต่อความปวด และความซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็ง พบว่า การสร้างจินตภาพสามารถลดความปวดในกลุ่มทดลองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม นอกจากนี้กลุ่มทดลองมีการใช้ยาแก้ปวด

ลดลง และมีการเลือกใช้ยาแก้ปวดชนิดที่ออกฤทธิ์อ่อนกว่ายาแก้ปวดเดิมที่เคยได้รับ

จากการวิจัยในครั้งนี้ยังพบว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 กล่าวคือ ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดตลอดช่วงเวลาทำการทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม (ตารางที่ 2)เนื่องมาจากผู้ป่วยกลุ่มทดลองใช้วิธีการสร้างจินตภาพอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับการใช้ยาแก้ปวดที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิด ความถี่และขนาดของยา สำหรับผู้ป่วยกลุ่มควบคุม ไม่ได้ใช้วิธีการสร้างจินตภาพ แต่จะได้รับการพยาบาลตามปกติ จึงส่งผลผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีจำนวนครั้งของการขอยาแก้ปวดมากกว่ากลุ่มทดลอง นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมขอยาแก้ปวดชนิดออกฤทธิ์รุนแรงมากกว่ากลุ่มทดลอง

นอกจากนี้จากการศึกษายังพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความปวดหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมต่ำกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3) สามารถอธิบายได้ว่า ความปวดในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามส่วนใหญ่เป็นได้ทั้งความปวดชนิดเฉียบพลันและเรื้อรังมีความซับซ้อน หลายมิติ แพทย์ช่วยเหลือให้การบรรเทาปวดด้วยยาทุกราย ผู้ป่วยจึงได้รับยาแก้ปวดที่สม่ำเสมอและต่อเนื่องตามเวลา และได้รับยาแก้ปวดหลายชนิดในเวลาเดียวกัน อีกทั้งยาบางชนิดเป็นยาที่ออกฤทธิ์ระงับปวดที่ยาวนาน ทำให้ระดับความรุนแรงของความปวดลดลง เป็นระดับเล็กน้อยหรือไม่ปวดเลย นอกจากนี้ ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีวิธีการจัดการความปวดด้วยตนเองที่หลากหลายและต่อเนื่อง นอกเหนือจากการได้รับยาแก้ปวดเพียงอย่างเดียว ได้แก่ วิธีการนั่งสมาธิ คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคืออ่านหนังสือธรรมะ และฟังธรรมะ คิดเป็นร้อยละ 25 เท่ากัน นอกนั้นใช้มีวิธีการฝึกการหายใจคิดเป็น ร้อยละ 20 และการสวดมนต์คิดเป็นร้อยละ 15 เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยบอกว่าใช้ได้ผลดี สามารถบรรเทาความปวดลงได้ ทำให้คะแนนความปวดหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมลดลง เมื่อใช้ควบคู่กับการได้รับยาแก้ปวด

การศึกษาในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การใช้กิจกรรมการบำบัดทางการพยาบาล คือวิธีการสร้างจินตภาพ ควรใช้ควบคู่กับการได้รับยาแก้ปวดตามแนวทางการรักษาของแพทย์ ส่งผลให้ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามมีความปวดลดลง รวมทั้งจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดลดลงด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

การใช้การสร้างจินตภาพเป็นกิจกรรมการบำบัดทางการพยาบาลกับผู้ป่วย ควรพิจารณาให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของแต่ละบุคคล โดยใช้กระบวนการพยาบาลเป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการพยาบาล โดยที่การสร้างจินตภาพจะเป็นกิจกรรมบำบัดในการเสริมกิจกรรมการพยาบาลอื่น ๆเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลสุขภาพที่ครอบคลุมความเป็นองค์รวม

2. ด้านการศึกษา

ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ สามารถนำเทคนิคการสร้าง จินตภาพสอนในหัวข้อการจัดการความปวด ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแก่นักศึกษาพยาบาล เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีอาการปวดได้รับการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ

3. ด้านการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาวิจัยในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามที่มีผลกระทบด้านอารมณ์ร่วมด้วย ได้แก่ ความกลัว วิตกกังวล และซึมเศร้าเพื่อขยายผลการให้การพยาบาลสำหรับผู้ป่วยต่อไป

3.2 ควรมีการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามที่บ้านโดยให้ผู้ป่วยทำการสร้างจินตภาพเพื่อลดความปวด รวมทั้งประเมินความปวดก่อนและหลังการสร้างจินตภาพ พร้อมทั้งบันทึกจำนวนครั้งของการได้รับยาแก้ปวดด้วยตนเอง โดยมีพยาบาลคอยติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ดร. บำเพ็ญจิต แสงชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาที่กรุณาอุทิศเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา กำลังใจ ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไข

ข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีทุกขั้นตอน ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์มะเร็งอุดรธานีทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในทดลองใช้เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ทุนส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. บัญชา ผลานุวงษ์. แรงจูงใจและการสนับสนุนจากองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทของพยาบาลผู้ให้บริการคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยการป้ายมดลูกด้วยน้ำส้มสายชูตามด้วยการจี้เย็นในการคัดกรองครั้งเดียวกันในประเทศไทย. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2551; 16(1):140-50.
2. วศิน โพธิ์พฤกษ์ และ ยุวดี อำพล. การพัฒนารูปแบบการคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ศูนย์การแพทย์ชุมชนตลุกดู่ อำเภอทัพทัน จังหวัดอุทัยธานี.วารสารโรคมะเร็ง 2551; 28 (1): 4-12.
3. Long III HJ, Laack NN, Gostout BS. Prevention, Diagnosis, and Treatment of Cervical Cancer. Mayo Foundation for Medical Education and Research 2007; 82(12): 1566-74.
4. จตุพล ศรีสมบูรณ์ ประภาพร สู่ประเสริฐ. มะเร็งปากมดลูก การวินิจฉัยและการรักษา. กรุงเทพฯ: พี.บี. ฟอเรนบุ๊คเซนเตอร์ 2547.
5. Twycross B. Cancer pain syndrome. In S. Nagel et al. (Eds.). Cancer pain: Clinical pain management. London: Arnold; 2003.
6. อุมาพร แพร่ประภา สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล. การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่มีความเจ็บปวด. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2551; 31(1): 51-8.
7. อุมาพร แพร่ประภา สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล. การพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่มีความเจ็บปวด: กรณีศึกษา. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี 2551; 16 (ฉ.ภาคผนวก ก): 432-38.
8. นิยา สออารีย์. การจัดการความเจ็บปวดของผู้ป่วยมะเร็งที่มีความเจ็บปวด. วารสารสภาการพยาบาล 2545; 17(2): 55-68.
9. อมรรัตน์ นธะสนธิ์ สุจิตรา ลิ้มอำนวยลาภ. อาการและการจัดการอาการของผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด. วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ 2552; 32(1): 12-24
10. Menzies V, Taylor G. Effects of guided imagery on outcomes of pain, functional status, and self-efficacy in persons diagnosed with fibromyalgia. J Alt and Com Med 2006 ; 12(1): 23-30.
11. Tusek D, Church JM, Fazio VW. Guided imagery as a coping strategy for perioperative patients. AORN 1997 ;66(4): 644-49.
12. Antall GF. Kresevic D. The use of guided imagery to manage pain in an elderly orthopedic population. Ort Nurs 2004 ;23(5): 335-40.
13. บำเพ็ญจิต แสงชาติ, อาริยา สอนบุญ, ทิพวัลย์ โพธิแท่น และ ประสบสุข ศรีแสนปาง. ผลของการสร้างจินตภาพต่อความปวดและซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็ง. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2545; 24(1): 59-66.
14. Lewandoski WA. Patterning of pain and power with guided imagery. Nurs Sci Quar 2004; 17(3): 233-41
15. Thompson MB, Coppens NM. The effects of guided imagery on anxiety levels and movements of clients undergoing magnetic resonance imaging. Holis Nurs Prac1994; 8(2): 59-69.
16. Rogers ME. Nursing science and the space age. Nurs Sci Quar 1992; 5(1):27-34.

17. Gunther ME. Martha E Roger Unitary Human Beings. Tomey Am, Ailigood MR, editors, Nursing theorists and their work. St Louis, Missouri: Mosby; 2002.
18. Turner J, Clark A, Gauthier D, Williams M. The effect of therapeutic touch on pain and anxiety in burn patients. J Adv Nurs 1998 ; 28(1):10-20.
19. Wright SM. The use of therapeutic touch in the management of pain. Nurs Clin North Am 1987; 22(3): 705-13.
20. Carrico DJ, Peter MK, Diokno AC. Guided Imagery for woman with interstitial cystitis: Results of a prospective, Randomized controlled pilot study. The J of Alt and Comp Med 2008; 14(1): 53-60.