

ดนตรีคลาสสิก กับการลดอาการปวดศีรษะไมเกรนในผู้ป่วยโรคไมเกรน

EFFECTS OF CLASSICAL MUSIC ON MIGRAINE HEADACHE

IN MIGRAINE PATIENTS

ทันตกร เมืองหนองหว่า

guitar.tuntikon@gmail.com

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ

สำนักวิชาเวชศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

อาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์ ดร. ชัมมทีวัตต์ นรรัตน์วันชัย

pitipalungwachira@hotmail.com

สำนักวิชาเวชศาสตร์ชะลอวัยและฟื้นฟูสุขภาพ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

เรือโท ดร. เทพ เฉลิมชัย

แพทย์หญิงภควดี พลังวชิรา

นพ.วัชรินทร์ ศิริทรัพย์สมบัติ

แพทยศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคนิคการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การรักษาด้วยดนตรีบำบัดโดยใช้ดนตรีคลาสสิก เป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการรักษาอาการปวดศีรษะจากโรคไมเกรน วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของดนตรีคลาสสิก ในการลดอาการปวดศีรษะไมเกรน โดยใช้มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข Visual Analogue Scale : VAS Pain ซึ่งได้วัดในช่วงแรกที่ไม่ได้ฟังดนตรีคลาสสิก คือ สัปดาห์ที่ 2 และ 4 พร้อมวัดต่อไปอีก 14 สัปดาห์หลังจากเริ่มฟังดนตรีคลาสสิก ในสัปดาห์ที่ 6, 8, 12, 16 และ 18 ตามลำดับ นอกจากนั้นยังได้ประเมินความพึงพอใจ โดยการใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ ในสัปดาห์ที่ 4 และ 18

อาสาสมัครที่เข้าร่วมมีอาการปวดศีรษะไมเกรนจำนวน 10 ราย อายุระหว่าง 20 – 60 ปี ได้ฟัง ดนตรีคลาสสิกเป็นเวลา 20 นาทีก่อนนอน โดยเลือกบทเพลงที่ชอบ 1 บทเพลง จากทั้งหมด 5 บทเพลง เป็นเวลา 14 สัปดาห์

ผลการศึกษาพบว่า การฟังดนตรีคลาสสิกส่งผลให้ระดับความปวดศีรษะไมเกรนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ด้านการประเมินความพึงพอใจโดยใช้แบบสอบถาม พบว่าอาสาสมัครมีความพึงพอใจในทุก ๆ ด้าน

สรุป ดนตรีคลาสสิกสามารถลดอาการปวดศีรษะไมเกรนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการลดระดับความรุนแรงของอาการปวด โดยปราศจากผลข้างเคียง และสามารถเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการรักษาอาการปวดศีรษะไมเกรน

คำสำคัญ: ดนตรีคลาสสิกบำบัด/อาการปวดศีรษะ/ไมเกรน

ABSTRACT

Classical Music Therapy is another alternative treatment for Migraine Headache. The objective of this study is to study the effects of Classical Music to reduce migraine headache pain. Two outcome measurement by Visual Analogue Scale: VAS Pain was measured without listening to the classical music at week 2th and 4th and then listening to classical music for another 14 weeks at week 6th, 8th, 12th, 16th, and 18th respectively. The Client Satisfaction Questionnaire was done at week 4th and 18th. The volunteers for this study are the patients with chronic migraine headache, age range from 20 – 60 years, 10 patients listened to the classical music by choosing 1 of 5 preference classical music 20 minutes before bed at least 3 times a week for 14 weeks.

From the study headache severity were significantly decreased ($p < 0.05$). The volunteers seem to satisfy in every aspect.

Conclusion: Classical Music Therapy showed statistical significantly reduction in migraine headache by reducing the headache severity without side effects and could be alternative method for treatment of migraine headache.

Keywords: Classical Music Therapy/Headache/Migraine

บทนำ

โรคไมเกรนจัดเป็นโรคปวดศีรษะที่พบบ่อย ในประเทศไทยได้มีการศึกษาโรคไมเกรนในภาคกลาง พบผู้ป่วยเป็นโรคนี้ถึงร้อยละ 17.4 โดยพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย ในอัตราส่วน 3.5: 1 โดยส่วนมากผู้ป่วยมีอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไป (กัมมันต์ พันธุมจินดา, 2548) ในต่างประเทศพบอุบัติการณ์ของไมเกรน มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 16-18 ในเพศหญิง และพบในเพศชายร้อยละ 6-8

อาการของโรคไมเกรนจะมีอาการปวดศีรษะแบบเป็น ๆ หาย ๆ ความรุนแรงของโรคไมเกรนมีตั้งแต่รุนแรงเพียงเล็กน้อย จนถึงกับที่มีความรุนแรงมาก จนผู้ป่วยไม่สามารถจะทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ โรคไมเกรนอาจเป็นเพียงแค่ครั้งคราว จนถึงเรื้อรัง ทางสมาคมปวดศีรษะนานาชาติ (The International Headache Society: IHS) และองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้แบ่งอาการปวดศีรษะเป็น 3 ชนิด คือ อาการปวดศีรษะชนิดปฐมภูมิ (Primary Headache) อาการปวดศีรษะชนิดทุติยภูมิ (Secondary Headache) และอาการปวดศีรษะจากเส้นประสาทและอื่น ๆ (Cranial Neuralgias and other headache) (International Headache Society, 2013)

อาการปวดศีรษะจากโรคไมเกรน เป็นอาการปวดศีรษะชนิดปฐมภูมิ ตามเกณฑ์วินิจฉัยของ The International Classification of Headache Disorders-III (ICHD-3) (International Headache Society, 2013) โรคปวดศีรษะไมเกรน ส่งผลกระทบต่อการทำงานและการดำรงชีวิตของผู้ป่วย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาโดยทางยา ซึ่งบางครั้งอาการก็ไม่ดีขึ้น และบางรายเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ทนต่อผลข้างเคียงจากยาไม่ได้ จนกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย ทางด้านอารมณ์ ทางด้านร่างกาย และทางด้านสังคม การรักษาจึงจำเป็นต้องให้ยาอย่างเหมาะสม และอาจจำเป็นต้องให้ยาป้องกันโรคปวดศีรษะไมเกรน ในผู้ป่วยบางโรค เช่น โรคปวดศีรษะจากความเครียด โรคนอนไม่หลับ โรควิตกกังวล โรคซึมเศร้า ได้มีการใช้ดนตรีบำบัดเข้ามาช่วยบรรเทา ดนตรีหลายประเภทได้ถูกนำมาใช้ในการบำบัดโรคเหล่านี้ ซึ่งเชื่อว่า ดนตรีจะส่งผลต่อการทำงานของสารสื่อประสาท และ Inflammatory Substance ในสมอง

ดนตรีคลาสสิก เป็นดนตรีประเภทหนึ่ง ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ มีความไพเราะ และสามารถบรรเทาอาการของโรคต่าง ๆ เช่น ความวิตกกังวลระหว่างการผ่าตัด (Wongwanakul, Lojanapiwat, Kitirattrakarn, Jan-au & Klaphajone, 2015)

จากเหตุผลนี้ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาดนตรีคลาสสิกในการรักษาผู้ป่วยโรคไมเกรน ผลของการศึกษานี้จะช่วยให้นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการกับอาการปวดศีรษะโรคไมเกรนได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเสริมให้ผู้ป่วยลดอาการปวด และมีความพึงพอใจในการฟังดนตรีคลาสสิก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของดนตรีคลาสสิก กับการลดอาการปวดในผู้ป่วยโรคไมเกรน

2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการฟังดนตรีคลาสสิก เทียบกับการไม่ได้ฟังดนตรีคลาสสิกในกลุ่มอาสาสมัคร เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความพึงพอใจของการฟังดนตรีคลาสสิก เทียบกับการไม่ได้ฟังดนตรีคลาสสิกในกลุ่มอาสาสมัคร

บททวนวรรณกรรม

อาการปวดศีรษะไมเกรน โดยทั่วไปจะมีอาการปวดแบบ ตูบ ตูบ มีระยะเวลาการปวดประมาณ 4 - 72 ชั่วโมง โดยมากจะมีอาการปวดศีรษะเพียงข้างเดียว มีระดับความปวดปานกลาง ถึงปวดมาก บางครั้งมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว อาจมีอาการกลัวแสง กลัวเสียง คลื่นไส้ อาเจียน (Lebedeva, Gurary, Gilev, Cheistensen & Olesen 2017)

ซึ่งยังไม่สามารถสรุปสาเหตุที่แน่ชัดของอาการปวดศีรษะไมเกรนได้ เชื่อว่าอาจเกิดจากการบีบตัว และคลายตัวของหลอดเลือด ที่ไปเลี้ยงสมอง มากกว่าปกติ พบร้อยละ 18 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 6 เป็นเพศชาย (Ford, et al., 2017)

ประมาณร้อยละ 30 ของผู้ป่วยไมเกรน มีอาการนำ (Ferroni, et al., 2017) ผู้ป่วยหลายรายมักมีโรคซึมเศร้า และคิดฆ่าตัวตาย (NoviĆ, Kølves, O'Dwyer & De Leo, 2016) การรักษาโรคไมเกรนประกอบด้วย ยารับประทาน เช่น ยาแก้ปวดในกลุ่ม Acetaminophen, NSAIDs, 5-HT1 Agonists, Dopamine Antagonists และการรักษาโดยไม่ใช้ยา เช่น การปรับวิถีทางของการดำรงชีวิต การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย การนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอ หลีกเลี่ยงการดื่มกาแฟที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน และการดื่มแอลกอฮอล์ในปริมาณที่มากเกินไป การเล่นโยคะ การทำสมาธิ การรักษาโดยไบโอฟีดแบค (Biofeedback) และดนตรีบำบัด (GÖKSEL, 2016)

ดนตรีถูกนำมาใช้เพื่อบำบัดอาการทางกาย และทางจิตมาตั้งแต่อดีต การใช้ดนตรีเพื่อบำบัดมักจะเป็นไปในรูปแบบของการผ่อนคลาย (Soothing Music) จังหวะช้า ช้า ช้า ช้า (Lueders-Bolwerk, 1991) และดนตรีที่ไม่มีเนื้อร้องจะดีกว่าดนตรีที่มีเนื้อร้อง (Guzzetta, 1995)

ผลของดนตรี ต่อการควบคุมความเจ็บปวด ได้มีการศึกษาถึงผลของดนตรีต่อสัญญาณชีวิต และอาการปวดหลังการผ่าตัด พบว่าในกลุ่มที่ได้ฟังดนตรี จะมีอาการปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Ikonomidou, Rehnström & Naesh, 2004) อีกหนึ่งการทดลองซึ่งทำในผู้ป่วย 27 คนเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม 30 คน ทั้งหมดได้รับการผ่าตัดบริเวณจมูกพบว่า กลุ่มที่ได้ฟังดนตรี จะมีระดับของความเจ็บปวดน้อยลงโดยการประเมินด้วย VAS นอกจากนั้นยังพบอีกว่าปริมาณของการใช้ยาแก้ปวดก็ลดลง (Tse, Chan & Benzie, 2005) ได้มีการศึกษาฤทธิ์ของดนตรีต่อการต้านความเจ็บปวด ในกลุ่มผู้ป่วยหนักชั้นวิกฤต ซึ่งพบว่าได้ผลเช่นกัน (Jaber et al., 2007)

กลไกของการออกฤทธิ์ของคนตรีต่อการต้านความเจ็บปวดเกิดจากหลายปัจจัย เชื่อว่าเกี่ยวข้องกับ การลดลงในการนำกระแสประสาทบริเวณ Afferent Fiber เกี่ยวกับรหัสช่วยจำ กระตุ้นการหลั่งเอ็นโดรฟิน และผลต่ออารมณ์ (Hole, Hirsch, Ball & Meads, 2015)

การสร้างจินตนาการร่วมกับคนตรี สามารถลดความเจ็บปวดได้ดียิ่งขึ้น โดยกลไกจะส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจ ทำให้ลดอาการเจ็บปวด (Rider, 1985)

การสร้างจินตนาการปลดปล่อย ร่วมกับการสร้างเสียงดนตรีแบบต้นสดสามารถรักษาอาการเจ็บป่วยเรื้อรัง และลดอาการปวดโดยการเยียวยาด้านจิตใจ (Rider, 1987)

การใช้เสียงดนตรีปล่อยไปตามจุดฝังเข็มพร้อมกระแสไฟฟ้า (Electroacupuncture Stimulation) เป็นวิธีการรักษาชนิดใหม่ เพื่อลดอาการปวดและวิตกกังวล ซึ่งควรจะใช้รักษาพร้อมกับวิธีการแก้ปวดชนิดอื่น วิธีนี้เป็นวิธีที่ได้ผล ในการรักษาโรคไมเกรน และอาการปวดศีรษะจากความเครียด บริเวณต้นคอ ซึ่งลดอาการปวดได้ดีกว่าการฝังเข็มร่วมกับการปล่อยกระแสไฟฟ้า (Tekeoglu, 1995)

ดนตรีคลาสสิกเป็นดนตรีซึ่งมีลักษณะจำเพาะ ดนตรีคลาสสิกที่อัตราจังหวะ 60 และ 120 จะมีผลต่อด้านความจำ สมาธิ และเสริมทักษะ เชื่อว่า ดีกว่าดนตรีแจ๊ส (Pope, 2017) นอกจากนั้นยังช่วยในด้านการอ่าน (Johnson & Memmott, 2006) และช่วยทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ลดอาการซึมเศร้า ความโกรธ ความกลัว ความสิ้นหวัง (Wilkinson, 2013) ได้มีการใช้ดนตรีคลาสสิกเปิดให้ประชาชนที่โดยสารรถไฟฟ้าใต้ดินในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ในบริเวณซึ่งมีอาชญากรรมสูง เป็นเวลา 6 เดือน ผ่านทางเครื่องขยายเสียง พบว่าสถิติอาชญากรรมต่าง ๆ ลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 25-37 (Wilkinson, 2013) นอกจากนั้นดนตรีคลาสสิกยังมีผลต่อเรื่องของความจำ (Wilkinson, 2013) และส่งเสริมพัฒนาการด้านการอ่าน (Johnson & Memmott, 2006)

ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (Gardner, M.F., et al, 1996) ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Wilkinson, 2013) เยียวยาด้านจิตใจ และร่างกาย โดยนักวิจัยเชื่อว่าเสียงดนตรีสามารถเข้าไปนวดและกระตุ้นอวัยวะภายในร่างกาย ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ลดความเครียด ปรับระดับฮอร์โมน โดยคนตรีในยุคบาโรค (Baroque) และยุคคลาสสิก (Classical) สามารถทำให้เกิดผลดังกล่าว (Paget, 2006) ได้มีการทำวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่ม และมีกลุ่มควบคุมในผู้ป่วย 57 คน ที่มารักษาเนื้อโดยวิธีการสลายเนื้อ โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ฟังดนตรีคลาสสิก 15 นาที ก่อนการสลายเนื้อ จำนวน 28 คน และกลุ่มที่ไม่ได้ฟังดนตรีคลาสสิก จำนวน 29 คน โดยเปรียบเทียบความวิตกกังวล ความเจ็บปวด และความพึงพอใจ หลังสลายเนื้อของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า กลุ่มฟังดนตรีคลาสสิก มีความวิตกกังวลหลังสลายเนื้อน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฟังดนตรีคลาสสิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.010$) (Wongwanakul et al., 2015) การฟังดนตรีคลาสสิกที่ชอบ มีผลต่อการลดความเจ็บปวดโดยบทเพลงที่ใช้เป็นบทเพลงที่มีอัตราจังหวะระหว่าง 60-80 ครั้งต่อนาที หรือน้อยกว่านั้น (Jafari, Zeydi, Khani, Esmaeili & Soleimani, 2012)

ขอบเขตการวิจัย

ระเบียบการวิจัย

การวิจัยคลินิกเชิงทดลอง (Clinical Experimental Research) อาสาสมัคร จำนวน 12 คน เริ่มการวิจัยโดยอาสาสมัครไม่ต้องฟังเพลงคลาสสิกก่อนนอนและให้อาสาสมัครมาพบผู้วิจัยเพื่อประเมินอาการปวดโดย Visual Analogue Scale : VAS Pain เมื่อสิ้นสัปดาห์ที่ 2 และ 4 พร้อมประเมินความพึงพอใจ

อาสาสมัครเริ่มฟังเพลงคลาสสิกในสัปดาห์ที่ 4 เป็นเวลา 20 นาทีก่อนนอน พร้อมให้อาสาสมัครมาพบผู้วิจัยเพื่อประเมินอาการปวดโดย Visual Analogue Scale: VAS Pain เมื่อสิ้นสัปดาห์ที่ 6, 8, 12, 16 พร้อมประเมินความพึงพอใจในสัปดาห์ที่ 18

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งชาย และหญิง ที่มีช่วงอายุระหว่าง 20-60 ปี โดยมีระดับความปวดไมเกรน ปวดปานกลาง ปวดมาก และปวดเกิดขึ้นอย่างน้อย 4 ครั้ง ต่อเดือน หรือมีอาการปวดศีรษะอย่างน้อย 8 ครั้งต่อเดือน วัดด้วย Visual Analogue Scale for Pain : VAS Pain

ขั้นตอนการวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการ และประโยชน์ที่จะได้จากการวิจัยอย่างละเอียด
2. ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกคนลงลายมือชื่อแสดงความยินยอมในการร่วมงานวิจัย
3. เริ่มการวิจัยโดยอาสาสมัครไม่ต้องฟังเพลงคลาสสิกก่อนนอนและให้อาสาสมัครมาพบผู้วิจัยเพื่อประเมินอาการปวดโดย Visual Analogue Scale : VAS Pain เมื่อสิ้นสัปดาห์ที่ 2 และ 4 พร้อมประเมินความพึงพอใจ

อาสาสมัครเริ่มฟังเพลงคลาสสิกในสัปดาห์ที่ 4 เป็นเวลา 20 นาทีก่อนนอน พร้อมให้อาสาสมัครมาพบผู้วิจัยเพื่อประเมินอาการปวดโดย Visual Analogue Scale: VAS Pain เมื่อสิ้นสัปดาห์ที่ 6, 8, 12, 16 พร้อมประเมินความพึงพอใจในสัปดาห์ที่ 18

4. นำข้อมูลทั้งหมดที่ได้เก็บรวบรวมวิเคราะห์ผลสรุป
5. สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบค่าความปวดไมเกรน โดยใช้สถิติ Repeated measure Analysis of Variance ภายในกลุ่มอาสาสมัครแต่ละรายในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน
3. เปรียบเทียบค่าความปวดไมเกรน ก่อน และหลัง การฟังดนตรีคลาสสิก โดยใช้ Paired T-Test หรือ Wilcoxon Signed Rank Test
4. เปรียบเทียบความพึงพอใจ ก่อน และหลังฟังดนตรีคลาสสิก โดยใช้ Paired T-Test หรือ Wilcoxon Signed Rank Test

ผลการศึกษา

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของระดับความปวดไมเกรนในอาสาสมัคร พบว่า

ด้านประชากรศาสตร์

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน
1. เพศ	
หญิง	10
2. อายุ	
น้อยกว่า 30 ปี	2
31-40 ปี	4
41-50 ปี	3
มากกว่า 50 ปี	1
Mean±S.D.; 38.30±9.31	
3. สถานภาพ	
โสด	7
สมรส	3

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน
4. การศึกษา	
ประถมศึกษา	1
มัธยมศึกษา	1
ปริญญาตรีขึ้นไป	8
5. ระยะเวลาป่วยเป็นโรคไมเกรน (ปี)	
1-9 ปี	8
10-19 ปี	1
มากกว่า 20 ปี	1
Mean±S.D.; 7.5±6.01	

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน
6. ประวัติครอบครัวเป็นไมเกรน	
ไม่มี	7
มี	3
7. การมีโรคประจำตัว	
ไม่มีโรคประจำตัว	7
มีโรคประจำตัว	3
- ภูมิแพ้	2
- หอบหืด	1
8. ระดับความปวดก่อนได้รับการรักษา	
น้อย (1-3)	-
ปานกลาง (4-6)	4
รุนแรง (7-10)	6
Mean±S.D.; 6.00±1.37	

จากตารางที่ 4.1 พบว่าอาสาสมัครทั้งหมดจากการคำนวณได้ 12 คน แต่อาสาสมัครมาเพียง 10 คน ทั้งนี้เนื่องจากถอนตัว 2 คน โดยไม่ทราบสาเหตุ อาสาสมัครทั้งหมดที่เหลือเป็นเพศหญิง และส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี ซึ่งค่าเฉลี่ยอายุของอาสาสมัครคือ 38.30 ± 9.31

ด้านสถานภาพของอาสาสมัคร พบว่า ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 7 คน และสมรส จำนวน 3 คน ตามลำดับ

ด้านระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 8 คน

ด้านระยะเวลาการป่วยเป็นไมเกรน พบว่า ค่าเฉลี่ยการป่วยเป็นไมเกรน เท่ากับ 7.5 ± 6.01 ปี

ด้านประวัติคนในครอบครัว พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีคนในครอบครัวเป็นไมเกรน จำนวน 7 คน

ด้านการเป็นโรคประจำตัว พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 7 คน

ด้านระดับความเจ็บปวดก่อนได้รับการรักษา พบว่า มีระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยเท่ากับ 6.00 ± 1.37

เปรียบเทียบความเจ็บปวด ระหว่างช่วงเวลาการพบอาสาสมัครแต่ละครั้ง

สัปดาห์	ระดับความเจ็บปวด n = 10			
	ค่าต่ำที่สุด	ค่าสูงที่สุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สัปดาห์ที่ 0	5	10	7.30	1.829
สัปดาห์ที่ 2	2	8	4.70	1.829
สัปดาห์ที่ 4	0	7	3.60	2.171
ค่าเฉลี่ยก่อนการฝังดนตรี			5.20	1.335
สัปดาห์ที่ 6	4	8	5.60*	1.578
สัปดาห์ที่ 8	0	8	4.20**	2.486
สัปดาห์ที่ 12	0	6	2.60**	2.413
สัปดาห์ที่ 16	1	8	4.20**	2.440
สัปดาห์ที่ 18	0	6	2.40**	2.171
ค่าเฉลี่ยหลังการฝังดนตรี			3.80	1.313
Greenhouse-Geisser			F = 3.548	p = 0.018

หมายเหตุ. เปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Pair-t-test ระหว่างก่อน และหลังการทดลอง (สัปดาห์ที่ 6, 8, 12, 16, 18) โดย * หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ และ ** หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ $p < 0.01$

การเปรียบเทียบความเจ็บปวด ระหว่างช่วงเวลาการพบอาสาสมัครแต่ละครั้ง พบว่า ก่อนรักษามีค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดเท่ากับ 5.20 และเมื่อติดตามข้อมูลระดับความเจ็บปวดแต่ละครั้งที่พบอาสาสมัครในสัปดาห์ที่ 6, 8, 12, 16 และ 18 ระดับความเจ็บปวดลดลงอย่างต่อเนื่อง จนในสัปดาห์ที่ 18 มีระดับความเจ็บปวดเฉลี่ยเท่ากับ 2.40 ตามลำดับ

เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างทางสถิติ Pair-t-test ระหว่างก่อน-หลังการทดลองในสัปดาห์ต่าง ๆ พบว่า เมื่อเทียบกับก่อนการฝังดนตรี มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับสัปดาห์ที่ 6 และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กับสัปดาห์ที่ 8, 12, 16, 18 ตามลำดับ

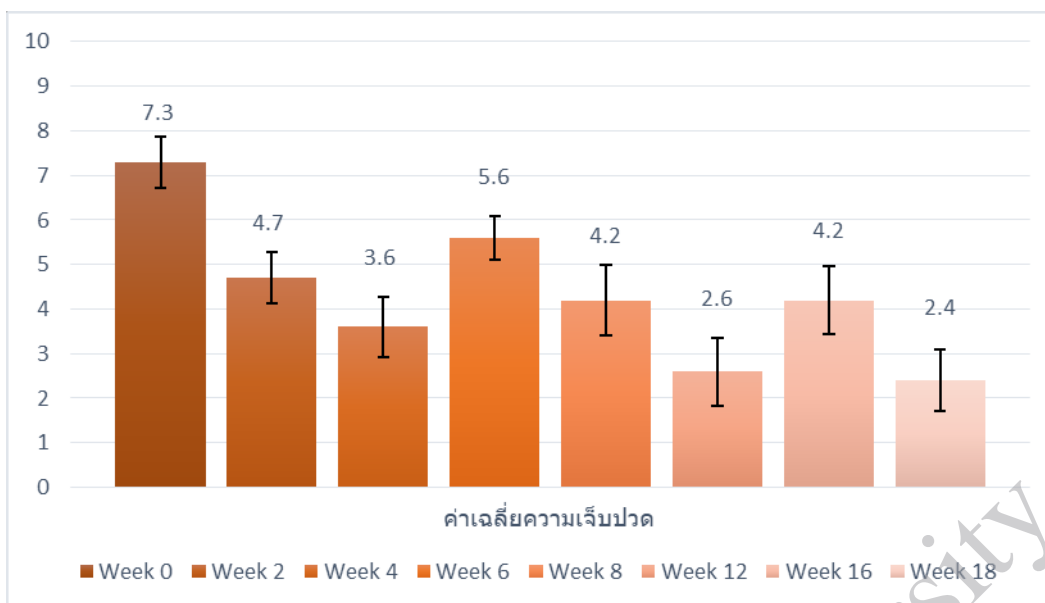
นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้ทำการทดสอบโดยใช้สถิติ ANOVA with Repeated Measures ด้วยค่า Greenhouse-Geisser Correction พบว่า การฝังดนตรีของอาสาสมัคร มีผลช่วยให้ระดับความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 3.548, p = 0.018$)

เปรียบเทียบความเจ็บปวด ก่อนและหลังฟังดนตรีของอาสาสมัครแต่ละคน

อาสาสมัคร	ค่าเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด (ระดับ 1-10)	
	ก่อน (สัปดาห์ 0, 2, 4)	หลัง (สัปดาห์ 6, 8, 12, 16, 18)
อาสาสมัครคนที่ 1	3.33±4.163	3.80±3.834
อาสาสมัครคนที่ 2	4.67±3.055	2.20±2.683
อาสาสมัครคนที่ 3	7.33±2.517	4.20±2.864
อาสาสมัครคนที่ 4	6.00±0.000	6.00±0.000
อาสาสมัครคนที่ 5	6.00±3.464	5.00±2.449
อาสาสมัครคนที่ 6	3.33±2.309	2.00±1.581
อาสาสมัครคนที่ 7	5.00±0.000	4.80±0.837
อาสาสมัครคนที่ 8	4.33±0.577	4.20±0.447
อาสาสมัครคนที่ 9	6.67±2.887	3.40±3.578
อาสาสมัครคนที่ 10	5.33±2.082	2.40±1.517
ค่าเฉลี่ยรวม	5.20±1.335	3.80±1.313
Paired t-test ก่อน-หลัง	t = 3.077, df = 9, Sig. = 0.013	

จากการเปรียบเทียบความเจ็บปวด ก่อนและหลังการฟังดนตรีของอาสาสมัครแต่ละคน พบว่า ค่าเฉลี่ยในภาพรวมหลังการฟังดนตรีมีระดับความเจ็บปวดลดลง จากระดับ 5.20 ± 1.335 ก่อนทดลอง เป็น 3.80 ± 1.313 หลังการทดลองรักษาโดยดนตรีบำบัด

และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างในภาพรวมระหว่างก่อนและหลังฟังดนตรี พบว่า หลังได้รับการฟังดนตรีบำบัด อาสาสมัครมีระดับความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($p = 0.013$)



ภาพที่ 4.1 การเปลี่ยนแปลงของอาสาสมัครทั้งหมดของแต่ละสัปดาห์ที่มาพบ

ตารางที่ 4.5 ความพึงพอใจของอาสาสมัครที่มีต่อการรักษาโดยใช้ดนตรีคลาสสิก

ประเด็นการประเมิน	ก่อนการรักษา		หลังการรักษา	
	Mean	SD	Mean	SD
1. คุณภาพบริการที่ได้รับ	3.70	0.675	4.00	0.000
2. การได้รับสิ่งที่ต้องการ	3.10	1.287	3.10	1.449
3. การรักษาได้ตรงกับความต้องการ	3.60	0.966	3.70	0.949
4. การแนะนำเพื่อนมารักษา	3.30	1.252	4.00	0.000
5. ปริมาณความช่วยเหลือที่ได้รับ	3.70	0.949	4.00	0.000
6. ความช่วยเหลือ สามารถแก้ปัญหาได้หรือไม่	4.00	0.000	4.00	0.000
7. ความพึงพอใจในภาพรวม	4.00	0.000	4.00	0.000
8. ต้องการกลับมารักษาอีกหรือไม่	3.00	1.500	4.00	0.000
9. ความชื่นชอบดนตรีคลาสสิก	-	-	3.70	0.483
10. ระดับความดัง	-	-	4.00	0.000

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ก่อนการรักษา		หลังการรักษา	
	Mean	SD	Mean	SD
11. ความชื่นชอบจังหวะดนตรี	-	-	3.80	0.422
12. ความเหมาะสมของช่วงเวลา	-	-	3.30	0.823
13. ความสามารถในการรักษาโรค	-	-	3.90	0.316

จากการทดสอบความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมวิจัย พบว่า ในภาพรวม อาสาสมัครมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นหลังการรักษาในทุก ๆ ประเด็น

อภิปรายผล

ภาพรวมจากการเปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาก่อนการพบอาสาสมัครแต่ละครั้ง การฟังดนตรีของอาสาสมัคร มีผลช่วยให้ระดับความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การเปรียบเทียบความเจ็บปวด ก่อนและหลังฟังดนตรีของอาสาสมัครแต่ละคนในภาพรวมหลังการฟังดนตรีมีระดับความเจ็บปวดลดลง จากระดับ 5.20 ก่อนทดลอง เป็น 3.80 หลังการทดลองรักษา โดยความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมวิจัย พบว่า ในภาพรวม ผู้ร่วมวิจัยมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นหลังการรักษาในทุก ๆ ประเด็น

จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่าผลของดนตรีคลาสสิก ต่อการลดอาการปวดศีรษะในผู้ป่วยโรคไมเกรน โดยเริ่มการวิจัยโดยอาสาสมัครไม่ต้องฟังเพลงคลาสสิกก่อนนอนและให้อาสาสมัครมาพบผู้วิจัยเพื่อประเมินอาการปวดโดย Visual Analogue Scale: VAS Pain เมื่อสิ้นสัปดาห์ที่ 2 และ 4 พร้อมประเมินความพึงพอใจ หลังจากนั้นให้อาสาสมัครเริ่มฟังเพลงคลาสสิกในสัปดาห์ที่ 4 เป็นเวลา 20 นาทีก่อนนอนทุกวันเพียง 1 บทเพลง จากทั้งหมด 5 บทเพลง พร้อมให้อาสาสมัครมาพบผู้วิจัยเพื่อประเมินอาการปวดโดย Visual Analogue Scale: VAS Pain เมื่อสิ้นสัปดาห์ที่ 6, 8, 12, 16 พร้อมประเมินความพึงพอใจในสัปดาห์ที่ 18 ส่งผลให้ระดับความเจ็บปวดของผู้ร่วมวิจัย ลดลงและเปลี่ยนไปในทิศทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ให้ครอบคลุมในทุกเพศ ทุกวัย เพื่อให้เห็นค่าการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนและแม่นยำยิ่งขึ้น
2. อาจศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับบทเพลงคลาสสิก ให้มีตัวเลือกที่หลากหลายมากขึ้น
3. อาจศึกษาเพิ่มเติม ต่อการกำหนดช่วงเวลา และระยะเวลาในการฟังเพลงคลาสสิก ให้หลากหลายมากขึ้น

4. ควรศึกษาเปรียบเทียบเพิ่มเติมต่อผลของดนตรีคลาสสิก ต่อการลดอาการปวดไมเกรน จากบทเพลงคลาสสิกในยุคที่แตกต่างกันออกไป
5. ปรับเปลี่ยนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บผลการวิจัย ให้หลากหลาย และเจาะจงมากยิ่งขึ้นในครั้งต่อไป

รายการอ้างอิง

- กัมมันต์ พันธุมจินดา. (2548). แนวทางการรักษาโรคไมเกรน. อ้างถึงใน วิทยา ศรีดามา, (บรรณาธิการ). *Evidence-based clinical practice guideline ทางอายุรกรรม* (หน้า 208-219). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Adams, R., White, B. & Beckett, C. (2010). The effects of massage therapy on pain management in acute care setting. *Int J Ther Massage Bodywork*; 3(1), 4-11.
- Barber, C. F. (1999). The use of music and colour theory as a behavior modifier. *British Journal of Nursing*, 8(7), 443-448.
- Basbaum, A. I. & Fields, H. L. (1978). Endogenous pain control mechanisms: Review and hypothesis. *Annals of Neurology*, 4(5), 451-462.
- Bentley, S., Murphy, F. & Dudley, H. (1997). Perceived noise in a surgical ward and an intensive care unit: an objective analysis. *British Medical Journal*, 1503, 2-6.
- Borthwick, M., Bourne, R. & Craig, M. (2006) . *Detection, Prevention and Treatment of Delirium in Critically Ill Patients*. London: United Kingdom Clinical Pharmacy Association.
- Bowman, A., Scottish, S., Dowell, F. J., et al. (2015) “Four Seasons” in an animal rescue centre: classical music reduces environmental stress in kenneled dogs. *Phys & Beh*, 143, 70-82.
- Beerda, B., Schilder, M. B. H, van Hooff JARAM, et al. (1998). Behavioural, saliva cortisol and heart rate responses to different types of stimuli in dogs. *App Anim Behav Sci*, 58, 365-381.
- Berczi, I. & Anarson, B. G. (2010). Chapter 1 – The Hypothalamus is the central organ of immunoregulation. *Neuroimmune Biology*, 2(9), 3-9.
- Braver, T. S. & Barch, D. M. (2002). A theory of cognitive control, aging cognition, and neuromodulation. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 26, 809–817.

- Burkholder, J. P., Grout, D. J. & Palisca, C. V. (2014). *A history of western music*. New York, N.Y.: W. Norton & Company, Inc.
- Burhenn, P., Olausson, J., Villegas, G. & Kravits, K. (2014). Guided imagery for pain control. *Clinical Journal of Oncology Nursing*; 18(5), 501-502.
- Buture, A., Gooriah, R., Nimeri, R. & Ahmed, F. (2016). Current understanding on pain mechanism in migraine and cluster headache. *Anesth Pain Med*, 6(3), e35190.
- Campbell, D. (1997). *The Mozart effect – Tapping the power of music to heal the body, strengthen the mind and unlock the creative spirit*. New York: Avon Books.
- Carolei, A. & Ripa, P. (2015). Secondary headache in emergency. *J Headache Pain*, 16(Suppl 1), A27.
- Cook, R. O., Nawrot, P. S. & Hamm, C. W. (1982). Effects of high-frequency noise on prenatal development and maternal plasma and uterine catecholamine concentrations in the CD-1 mouse. *Toxicol Appl Pharmacol*, 66, 338–348.
- Jameson, J. L., Fauci, A. S., Kasper, D. L., Hauser, S. L., . . . Loscalzo, J. (2012). *Harrison’s Principle of international medicine*. New York: McGraw-Hill.
- D’souza, J., Simon, S., Padwal, A., Hendry, J. & Shah, M. (2017). Sound Level Meter. *IJETSR*, 5(4), 659 – 665.
- Ferroni, P., Barbanti, P., Della-Morte, D., Palmirotta, R., . . . Guadagni, F. (2017). Redox mechanisms in migraine: Novel therapeutics and dietary interventions. *Antioxid Redox Signal*, 28(12), 1144-1183. doi: 10.1089/ars.2017.7260.
- Ford, J. H., Jackson, J., Milligan, G., Cotton, S., . . . Aurora, S. K. (2017). A real-world analysis of migraine: a cross-sectional study of disease burden and treatment patterns. *Headache*, 57(10), 1532-1544. doi: 10.1111/head.13202.
- Garza-Villarreal, E. A., Wilson, A. D., Vase, L., Brattico, E., Barrios, F. A., Jensen, T. S., Romero-Romo, J. I., . . . Vuust, P. (2014). Music reduces pain and increases functional mobility in fibromyalgia. *Frontiers in psychology*, 5, 90. doi:10.3389/fpsyg.2014.00090
- Goadsby, P. J. (2012). Pathophysiology of Migraine. *Ann Indian Acad Neurool*, 15(1), 15-22.

- GÖKSEL, B. K. (2013). The Use of Complementary and Alternative Medicine in Patients with Migraine. *Noro Psikiyatrs Ars.*, 50(1), 41–46.
- Guzzetta, C. E. (1995). Music therapy: hearing the melody of soul. *Holistic Nursing*, 2, 669-698.
- Hamre, H. J., Witt, C. M., Kienle, G. S. et al. (2010). Anthroposophic Therapy for Migraine: A Two-Year Prospective Cohort Study in Routine Outpatient Settings. *The Open Neurology Journal*, 4, 100-110.
- Hilton, B. A. (1985). Noise in acute care areas. *Res Nurs Health*, 8, 283–291.
- Hole, J., Hirsch, M., Ball, E. & Meads, C. (2015). Music as an aid for postoperative recovery in adults: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 386(10004), 1659-1671.
- Ikonomidou, E., Rehnström, A. & Naesh, O. (2004). Effect of music on vital signs and postoperative pain. *AORN J*, 80(2), 269-278.
- International Headache Society. (2013). The international classification of headache disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia*; 33(9): 629-808
- Jaber, S., Bahloul, H., Guétin, S., Chanques, G., . . . Eledjam, J. J. (2007). Effects of music therapy in intensive care unit without sedation in weaning patients versus non-ventilated patients. *AFAR*, 26(1), 30-38.
- Jafari, H., Zeydi, A. E., Khani, S., Esmacili, R. & Soleimani, A. (2012). The effects of listening to preferred music on pain intensity after open heart surgery. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 17(1), 1–6.
- Johnson, C. & Memmott, L. (2006). Examination of relationships between participation in school music programs of differing quality and standardized test results. *Journal of Research in Music Education*, 54, 278-292.
- Kam, P. C., Kam, A. C., Thompson, J. F. (1994). Noise pollution in anaesthetic and intensive care environment. *Anaesthesia*, 49, 982–986.