

ผลของดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรม การเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดในผู้คลอดครรภ์แรก*

นันธิดา วัตย์ม พย.ม. (การผดุงครรภ์ชั้นสูง)**

เอมพร รตินธร Ph.D. (Nursing)***

วรรณมา พาหุวัฒนกร Ph.D. (Nursing)****

เอกชัย โควาริสารัช พ.บ., ว.ว. สุนติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Ph.D.*****

บทคัดย่อ: วัตถุประสงค์ของการวิจัย: เพื่อศึกษาผลของดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดในผู้คลอดครรภ์แรก

การออกแบบวิจัย: การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research)

การดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์และคลอดบุตรที่ รพ.ราชวิถี จำนวน 64 ราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คุณสมบัติ แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 32 ราย กลุ่มทดลองได้รับการดูแลตามปกติและการฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพในระยะที่ 1 ของการคลอด ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติเพียงอย่างเดียว เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้แก่ แบบประเมินระดับความเจ็บปวดชนิดเส้นตรง และแบบประเมินพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย เปรียบเทียบข้อมูลด้วยสถิติไคสแควร์สถิติฟิชเชอร์สถิติทดสอบค่าทีและสถิติแมนนวิทนี ยู เทสต์

ผลการวิจัย: กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่านน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.80, p < 0.001$ และ $Z = -5.369, p < 0.001$ ตามลำดับ) และมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดระยะปากมดลูกเปิดเร็วและระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่านสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($t = -7.98, p < 0.01$ และ $Z = -4.239, p < 0.001$ ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ: การฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพในระยะที่หนึ่งของการคลอด เป็นวิธีที่สามารถลดความเจ็บปวด ช่วยให้ผู้คลอดมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดที่ดี นอกจากนี้ยังเป็นวิธีที่ปลอดภัยและผู้คลอดสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

วารสารสภาการพยาบาล 2557; 29(1) 95-107

คำสำคัญ: ดนตรี/ จินตภาพ/ ความเจ็บปวดในระยะคลอด/ พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวด

*วิทยาลัยนursesหลักสูตรพยาบาลมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ชั้นสูง มหาวิทยาลัยมหิดล

**ผู้เขียนหลัก อาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ Email: nunwad@gmail.com

***ผู้เขียนหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

****อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระบวนการคลอดนำมาซึ่งความเจ็บปวด ส่งผลให้ผู้คลอดส่วนใหญ่โดยเฉพาะผู้คลอดครั้งแรกเกิดความกลัวและวิตกกังวลต่อความเจ็บปวด¹ ผู้คลอดที่อดทนต่อความเจ็บปวดได้ จะมีพฤติกรรม การเผชิญกับความเจ็บปวดที่เหมาะสม กระบวนการคลอดจะดำเนินไปอย่างปกติ ในทางตรงกันข้าม หากไม่สามารถอดทนต่อความเจ็บปวด จะมีพฤติกรรม การเผชิญความเจ็บปวดที่ไม่เหมาะสม เกิดความวิตกกังวล ซึ่งอาจส่งผลให้ เกิดภาวะคลอดล่าช้า ทารกเกิดภาวะพร่องออกซิเจน มีการใช้สูติศาสตร์ หัตถการในการช่วยคลอดทางช่องคลอด² และผ่าท้อง ทำคลอดเพิ่มมากขึ้น^{3,4}

ปัจจุบันมีวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้ยาและกลุ่มที่ไม่ใช้ยา กลุ่มที่ใช้ยาเป็นวิธีที่สามารถลดความเจ็บปวดได้ อย่างมีประสิทธิภาพและผู้คลอดมีความพึงพอใจในการใช้⁵ แต่อาจเกิดผลกระทบบต่อมารดาและทารก และอยู่นอกเหนืออำนาจการตัดสินใจของพยาบาล สำหรับกลุ่มที่ไม่ใช้ยา วิธีที่มีประสิทธิภาพและมีหลักฐานอ้างอิงที่เพียงพอในการบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดประกอบด้วย การพยาบาลแบบสนับสนุนระดับประคอง ธาราบำบัด การสัมผัส และการนวด การเคลื่อนไหวร่างกายและการเปลี่ยนท่า การฉีดน้ำเกลือเข้าใต้ผิวหนัง⁶ แต่ยังมีข้อจำกัดในการนำใช้ เช่น การพยาบาลแบบสนับสนุนระดับประคอง จำเป็นต้องมีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ที่เพียงพอกับผู้คลอด และขึ้นอยู่กับบริบทของห้องคลอดที่อนุญาตให้ผู้ดูแล (ญาติหรือเพื่อน) เข้าไปดูดูแลในระยะคลอด วิธีธาราบำบัด มีข้อจำกัดในเรื่องของการจัดหาอุปกรณ์และสถานที่ และบางวัฒนธรรมยังไม่ยอมรับการแช่ในอ่างน้ำ^{7,8} เป็นต้น จากข้อจำกัด

ดังกล่าวข้างต้น การใช้ดนตรีเป็นวิธีหนึ่งที่มีการนำมาใช้ในการลดความเจ็บปวดในระยะคลอดซึ่งสามารถช่วยให้ผู้คลอดเกิดความผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวลและตึงเครียด ผู้คลอดสามารถควบคุมตนเองได้ ในระยะคลอด และสามารถลดความเจ็บปวด⁹

การใช้ดนตรีและการสร้างจินตภาพเป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการลดความเจ็บปวด ช่วยให้ผู้คลอดเกิดการเบี่ยงเบนความสนใจ ทำให้ลดการรบกวนอารมณ์ (motivational affective system) และกระตุ้นให้มีการหลั่งของเอนดอร์ฟิน (endorphin) ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การนำดนตรีเพียงวิธีเดียวมาใช้ในการบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดสามารถลดความเจ็บปวดได้ในระยะเริ่มต้นที่ปากมดลูกเปิดเร็ว^{10,11,12} แต่บางงานวิจัย พบว่าไม่สามารถลดความเจ็บปวดในระยะท้ายของปากมดลูกเปิดเร็ว และระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่าน (transitional phase)^{10,13,14} เนื่องจากในระยะดังกล่าวความเจ็บปวดมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ทำให้ไม่สามารถเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวดและการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า เมื่อนำดนตรีมาใช้ร่วมกับวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาวิธีการอื่นๆ เช่น การจัดทำ¹⁵ การควบคุมการหายใจ¹⁶ พบว่าสามารถลดความเจ็บปวดในระยะคลอดได้ ส่วนการสร้างจินตภาพเป็นการโน้มน้าวให้ผู้คลอดนึกถึงสถานที่ที่ทำให้มีความสุข ประทับใจ หรือบุคคลอันเป็นที่รัก จึงเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจ สามารถลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม¹⁷ ผ่าตัดหัวใจ¹⁸ ลดความวิตกกังวล^{19,20} จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การสร้างจินตภาพสามารถเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวด²¹ ช่วยให้ ผู้คลอดมีสมาธิอยู่กับการหายใจและการผ่อนคลาย รู้สึกว่าตนเองไม่ได้อยู่

คนเดียว มีความอดทนต่อความเจ็บปวด มั่นใจในการเผชิญกับความเจ็บปวด อย่างไรก็ตามการนำมาใช้ลดความเจ็บปวดในระยะคลออดยังมีการศึกษาไม่มากนัก ซึ่งพบว่า มีเพียง 1 การศึกษาของ Geden et al²² ที่ทำการศึกษารูปแบบต่างๆของการสร้างจินตภาพต่อการตอบสนองของร่างกายและความเจ็บปวดในระยะคลออด ซึ่งผลการทดลองพบว่า ไม่สามารถลดความเจ็บปวดได้ อาจเนื่องจาก ผลการทดลองดังกล่าวใช้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 10 คน ซึ่งมีจำนวนน้อยเกินไป ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพมาใช้เพื่อลดความเจ็บปวดและเพิ่มพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลออด ซึ่งดนตรีและการสร้างจินตภาพใช้หลักการเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวดในระยะคลออดเช่นเดียวกันอาจช่วยให้ผู้คลออดผู้คลออดเกิดการเบี่ยงเบนความสนใจออกจากความเจ็บปวด ทำให้เกิดความผ่อนคลาย คลายความตึงเครียด ความกลัว และความวิตกกังวล และบรรเทาความเจ็บปวดได้ตลอดระยะเวลาของคลออด ช่วยให้ผู้คลออดสามารถเผชิญกับความเจ็บปวดได้และยังเป็นที่เลือกใหม่ในการบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลออดที่ผู้คลออดสามารถปฏิบัติได้เอง ซึ่งแตกต่างจากวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดวิธีการอื่นๆที่จำเป็นต้องมีบุคลากรทางการแพทย์ช่วยดูแลในขณะนำไปใช้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ทฤษฎีควบคุมประตู (gate control theory) ของ Melzack and Wall²³ มาเป็นพื้นฐานในการอธิบาย เมื่อกระแสประสาทความเจ็บปวดเกิดขึ้น จะเกิดการส่งกระแสประสาทไปยังเส้นประสาทใหญ่และเล็กพร้อมๆ กัน หากมีการกระตุ้นเส้นประสาทใหญ่มากกว่าเล็กจะเกิดการปิดประตู

(closing the gate) ทำให้ไม่เกิดการส่งของกระแสประสาทไปยังสมอง ในทางตรงกันข้ามเมื่อมีการกระตุ้นเส้นประสาทใหญ่จะเกิดการเปิดประตู (opening the gate) กระแสประสาทความเจ็บปวดจะส่งไปยังเปลือกสมอง (cerebral cortex) และระบบลิมบิก (limbic system) จึงรับรู้ถึงความเจ็บปวด นอกจากนี้การส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดยังผ่านการทำงานของเรติคูลาร์ โฟร์เมชัน (reticular formation) ซึ่งมีหน้าที่ในการปรับสัญญาณเข้าและออกให้อยู่ในระดับเหมาะสมก่อนที่จะส่งไปยังเปลือกสมอง และผ่านการทำงานในระดับสมอง 3 ระบบ คือ ระบบรับรู้และแยกแยะ (sensory discriminative system) ระบบการกระตุ้นทางอารมณ์ (motivational affective system) และระบบควบคุมส่วนกลาง (central control cognitive system) ทั้ง 3 ระบบนี้จะทำงานประสานกันทำให้เกิดการรับรู้และการแปลผลความเจ็บปวด

การฟังดนตรีมีผลให้กระตุ้นเรติคูลาร์ โฟร์เมชันให้ทำงานเพิ่มมากขึ้น ยับยั้งการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดไปยังสมอง ประตูจึงปิด ส่งผลให้ไม่เกิดความเจ็บปวด การสร้างจินตภาพมีผลในการกระตุ้นการทำงานของเปลือกสมองซีกขวาและระบบลิมบิก²⁴ ทำให้ลดการกระตุ้นทางอารมณ์ ส่งผลให้การรับรู้และการแปลผลความเจ็บปวดลดลง ความเจ็บปวดจึงลดลง จึงน่าจะมีผลในการลดความเจ็บปวดระยะคลออด และส่งผลให้ผู้คลออดสามารถเผชิญกับความเจ็บปวดได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลออดในผู้คลออดครั้งแรก

สมมติฐาน

1. ผู้คลอดครั้งแรกที่ได้ฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพและการพยาบาลตามปกติจะมีคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (active phase) และระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่าน (transitional phase) ระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่าผู้คลอดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. ผู้คลอดครั้งแรกที่ได้ฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพและการพยาบาลตามปกติจะมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่านในระยะที่ 1 ของการคลอดสูงกว่าผู้คลอดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research design) เพื่อศึกษาผลของดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นหญิงตั้งครรภ์แรก ช่วงอายุ 20-34 ปี สัญชาติไทย ที่มารับบริการที่หน่วยฝากครรภ์และคลอดบุตร ณ โรงพยาบาลราชวิถี ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555 โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้า ดังนี้ หญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 36-38 สัปดาห์ไม่มีความผิดปกติของการได้ยิน สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ไม่มีอาการทางจิตประสาทหรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่ามีอาการเจ็บป่วยทางจิต มีอุปกรณ์ที่สามารถฟังเพลงจาก compact disc (CD) ได้ และทารกมีศีรษะเป็นส่วนนำ เกณฑ์คัดออก ได้แก่

หญิงตั้งครรภ์มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ ในขณะที่ตั้งครรภ์และไม่ประสงค์ที่จะคลอดบุตรที่โรงพยาบาลราชวิถี และเกณฑ์การยุติ ได้แก่ ในขณะแรกรับที่ห้องคลอดปากมดลูกเปิดขยายมากกว่า 3 ซม. มีภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอด ผักฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพไม่ครบตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือปฏิเสธการฟัง ได้รับยาบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดโดยวิธีอิพิดูรอล บล็อก (epidural block) ได้รับยาบรรเทาความเจ็บปวดในระลอกและไม่สามารถประเมินความเจ็บปวดได้ และภายหลังเข้าร่วมโครงการแล้วไม่มาคลอดบุตรที่โรงพยาบาลราชวิถี

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณตามสูตรหลักการหาขนาดตัวอย่างของงานวิจัย 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (two independent samples) โดยอ้างอิงการศึกษาที่มีผลการวิจัยใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้มากที่สุด คือ งานวิจัยของอุบลรัตน์ สุทธินิชศักดิ์¹⁵ ระหว่างความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความเจ็บปวดในระยะ active phase ของกลุ่มควบคุม ($n = 35, \bar{X} = 7.37, SD = 1.50$) และกลุ่มทดลอง ($n = 35, \bar{X} = 6.49, SD = 1.52$) โดยคำนวณจากสูตร $2 [(Z_{\alpha} + Z_{\beta}) \sigma]^2 / \mu_c - \mu_t$ เมื่อ Z_{α} และ Z_{β} คือ ค่า Z ที่ได้จากตารางการแจกแจงปกติมาตรฐาน ซึ่งเท่ากับ 1.64 และ 0.84 ตามลำดับ, σ^2 คือ ความแปรปรวนของข้อมูล ซึ่งเท่ากับ 1.5, μ_c และ μ_t คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มประชากรในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้เท่ากับ 31.44 หรือประมาณ 32 คน งานวิจัยนี้จึงใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 64 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างไว้เกินกว่าที่คำนวณได้ร้อยละ 30¹⁶ ซึ่งเท่ากับ 20 คน ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 84 คน

เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1.1 แผ่นบันทึกเสียงดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพ จำนวน 1 แผ่น ภายในประกอบด้วยไฟล์เสียงดนตรีร่วมกับการบรรยายเนื้อหาการสร้างจินตภาพ 2 รูปแบบ คือ ชายทะเล และป่าไม้ร่วมกับน้ำตก มีความยาวประมาณ 42 นาที แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ดนตรีบรรเลงที่ช่วยให้ร่างกายผ่อนคลาย ใช้ระยะเวลาประมาณ 20 นาที ส่วนที่ 2 คำบรรยายเพื่อช่วยสร้างจินตภาพใช้ระยะเวลาประมาณ 10 นาที และส่วนที่ 3 เป็นดนตรีบรรเลงเพื่อให้ผู้คลอต่ออยู่กับความรู้สึกผ่อนคลายภายหลังสร้างจินตภาพ ใช้ระยะเวลาประมาณ 12 นาที ผู้วิจัยได้สร้างจากการทบทวนงานวิจัยและเอกสารการนำดนตรีและจินตภาพมาใช้ โดยเลือกใช้ดนตรีประเภทผ่อนคลายจังหวะประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที ฟังแล้วนุ่มนวล ร่วมกับการบรรยายเนื้อหาสร้างจินตภาพ โดยเนื้อหาบรรยายเกี่ยวกับความงามของธรรมชาติ ได้แก่ ภาพทิวทัศน์ชายทะเล น้ำตก เป็นต้น และทำการบันทึกเสียงโดยผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการให้เสียงบรรยายสารคดีทางการแพทย์

1.2 เครื่องเล่น MP3 และหูฟัง เป็นเครื่องเล่น MP3 ยี่ห้อ samsung มีไฟล์ดนตรีร่วมกับจินตภาพ

1.3 แบบแผนการให้ความรู้เรื่องการฝึกฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตนาการในการควบคุมความเจ็บปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด เนื้อหาประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการคลอดบุตร สาเหตุของการเกิดการเจ็บครรภ์ และการใช้ดนตรีร่วมกับการสร้างจินตนาการในการลดความเจ็บปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด

1.4 คู่มือการฝึกฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตนาการในการควบคุมความเจ็บปวดในระยะเจ็บ

ครรภ์คลอด เป็นคู่มือขนาดพกพา มีเนื้อหาเรื่องความรู้เกี่ยวกับการคลอดบุตร สาเหตุของการเกิดการเจ็บครรภ์ และการใช้ดนตรีร่วมกับการสร้างจินตนาการในการลดความเจ็บปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยนี้ นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นสูติแพทย์จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสูติศาสตร์จำนวน 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการจำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีจำนวน 1 ท่าน ช่วยตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเครื่องมือและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด

2.2 แบบประเมินระดับความเจ็บปวดชนิดเส้นตรง (Visual Analog Scale: VAS) มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร มีตัวเลขบนปลายของเส้นตรงแทนระดับความเจ็บปวด คือเลข 0 แทนความรู้สึกไม่เจ็บปวดเลย จนถึงเลข 10 แทนความรู้สึกเจ็บปวดมากที่สุด โดยให้ผู้รอคคลอดทำเครื่องหมายกากบาทลงบนเส้นตรงให้ตรงกับระดับความรู้สึกเจ็บปวด แล้ววัดความยาวจากจุดเริ่มต้นถึงจุดที่กากบาท หน่วยเป็นเซนติเมตร และให้คะแนนตามที่วัดได้ คือ 0-10 แบบวัดนี้มีค่าความเที่ยงสูง และใช้ในการวัดระดับความเจ็บปวดกันอย่างแพร่หลาย

2.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด เป็นแบบวัดของสุขภินุช สังฆสุวรรณ²⁵ ซึ่งดัดแปลงจาก ฉวี เบาทรวง ซึ่งแปลและเรียบเรียงแบบสังเกตพฤติกรรมการเผชิญความเครียดในระยะคลอดของสเตอร์รอด

ผลของดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1
ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรก

ประกอบด้วย 6 ด้านได้แก่ การแสดงออกทางใบหน้า คำพูด การออกเสียง การเคลื่อนไหวร่างกาย ระดับ การผ่อนคลาย และการควบคุมการหายใจ การทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือโดยหาค่าความเท่าเทียมกันของการสังเกต (interrater reliability) เท่ากับ .80 คะแนนสูง หมายถึง ผู้คลอดมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดที่เหมาะสมหรือสามารถควบคุมตนเองได้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ชุดสายพยาบาลศาสตร์) ของมหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ MU-IRB (NS)2012/04.0401 และคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลราชวิถี ก่อนดำเนินการวิจัยมีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยแจ้งให้ทราบว่าการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามความสมัครใจ ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดโดยไม่มีผลต่อการรักษา ข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม เมื่อกลุ่มตัวอย่างตกลงใจเข้าร่วมการวิจัย จึงให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้คำรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนจากทั้ง 2 แห่ง ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ตามวันที่กลุ่มตัวอย่างมารับบริการฝากครรภ์ทั้งในเวลาและนอกเวลาทำการโดยวันจันทร์และอังคารเป็นกลุ่มควบคุม วันพุธ พฤหัสบดี และศุกร์ เป็นกลุ่มทดลอง

เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล ดำเนินการเก็บกลุ่มตัวอย่างจำนวน 84 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 42 คน

กลุ่มทดลอง

หน่วยฝากครรภ์ ในสัปดาห์ที่ 1 (ครั้งที่ 1) ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองกรอกแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์ในสัปดาห์ที่ 1 และได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นการดูแลทั่วไป เช่น การตรวจร่างกาย การตรวจครรภ์ และการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวในระหว่างตั้งครรภ์โดยภาพรวม เป็นต้น นอกจากนี้กลุ่มทดลองได้รับความรู้เรื่องการฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพในการลดความเจ็บปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอดและฝึกฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพ ทั้งหมดจำนวน 2 ครั้ง ใช้ระยะเวลาในการฝึกครั้งละ 30-45 นาที ก่อนสิ้นสุดกิจกรรมการฝึกฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพ กลุ่มทดลองได้รับคู่มือการฝึกฟังและแผ่นบันทึกเสียงดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพจำนวน 1 แผ่น เพื่อทำการฝึกฟังที่บ้าน โดยแนะนำให้ฝึกฟังทุกวัน อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง นานครั้งละ 30-45 นาทีและนัดหมายอีก 1 สัปดาห์ ในสัปดาห์ที่ 2 (ครั้งที่ 2) ผู้วิจัยสอบถามถึงการฝึกฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพที่บ้าน พร้อมทั้งสอบถามในส่วนของเนื้อหาบางส่วนเพื่อเป็นการยืนยันว่ากลุ่มทดลองได้มีการฝึกปฏิบัติจริงที่บ้าน พร้อมทั้งสอบถามถึงปัญหาและอุปสรรคในระหว่างการฝึกฟัง หลังจากนั้นดำเนินการฝึกฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพ ใช้ระยะเวลาในการฝึกประมาณ 30-45 นาที

เมื่อกลุ่มทดลองมีอาการเจ็บครรภ์จริง ผู้คลอดอยู่ในสถานที่ที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้ซึ่งเป็นเตียง

รอกตลอดที่มีการกั้นม่านเพื่อความเป็นส่วนตัว กลุ่มตัวอย่างได้รับการทบทวนการฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพ และสาธิตวิธีการใช้เครื่องเล่น MP3 เมื่อปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตรผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยประเมินความเจ็บปวดก่อนการทดลอง โดยการสังเกตพฤติกรรมและการเผชิญความเจ็บปวดและให้ผู้คลอดประเมินความเจ็บปวดลงในแบบวัดความเจ็บปวดชนิดเส้นตรงและเริ่มฟังจนกระทั่งปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตรในขณะที่ฟังผู้คลอดฟังแบบต่อเนื่องคือฟังตลอดเวลา โดยสามารถหยุดพักได้ 15 นาที หรือพักตามความต้องการ ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยสังเกตและบันทึกการเปิด/ปิดของเครื่องเล่น MP3 ทุก 15 นาที ประเมินความเจ็บปวดและพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดเป็นระยะๆ ทุก 1 ชั่วโมง จนกระทั่งปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตรได้รับการตรวจการเปิดขยายของปากมดลูกทุก ๆ 2 ชั่วโมง หรือตามความเหมาะสมโดยแพทย์ ได้รับการดูแลตามปกติจากแพทย์และพยาบาลประจำห้องคลอด ซึ่งเป็นการดูแลทั่วไป เช่น การประเมินสัญญาณชีพ การฟังเสียงหัวใจทารก การดูแลความสุขสบายทั่วไป การงดน้ำงดอาหารเมื่ออยู่ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว เป็นต้น และในระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอด ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดและการได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกจากรายงานการคลอดลงในข้อมูลส่วนบุคคล ในส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด

กลุ่มควบคุม

หน่วยฝากครรภ์ ภายหลังเซ็นใบยินยอม เข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมกรอกแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของหญิงตั้งครรภ์ใน ส่วนที่ 1 และให้การพยาบาลตามปกติเช่นเดียวกันกับกลุ่มทดลองห้องคลอดเมื่อกลุ่มควบคุมมีอาการ

เจ็บครรภ์จริง ผู้คลอดอยู่ในสถานที่ที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ให้ และเมื่อปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร ผู้วิจัยหรือผู้ช่วยวิจัยประเมินความเจ็บปวดก่อนการทดลอง โดยการสังเกตพฤติกรรมและการเผชิญความเจ็บปวดในขณะที่มดลูกหดตัวและให้ผู้คลอดประเมินความเจ็บปวดลงในแบบวัดความเจ็บปวดชนิดเส้นตรง ในขณะที่มดลูกกำลังจะสิ้นสุดการหดตัว ประเมินซ้ำเป็นระยะๆ ทุก 1 ชั่วโมงจนกระทั่งปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร กลุ่มตัวอย่างได้รับการดูแลตามปกติจากแพทย์และพยาบาลประจำห้องคลอดเช่นเดียวกันกับกลุ่มทดลอง และในระยะ 2 ชั่วโมงหลังคลอด ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ยาบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดและการได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกจากรายงานการคลอดลงในข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด เป็นการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลด้วยสถิติไคสแควร์ และสถิติฟิชเชอร์ เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดและพฤติกรรมเผชิญความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ด้วยสถิติการทดสอบค่าที (independent t-test) และในระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่านด้วยสถิติแมนนวิทนี (Mann-Whitney U test)

ผลการวิจัย

ในระหว่างดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล มีกลุ่มตัวอย่างยุติการเข้าร่วมวิจัยทั้งหมดจำนวน 20 ราย ดังนั้น กลุ่มควบคุม จำนวน 10 ราย เนื่องจากมีภาวะศีรษะทารกกับอุ้งเชิงกรานไม่สัดส่วน (cephalopelvic disproportion: CPD) จำนวน 5 ราย

ผลของดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1
ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรก

ไม่มีความก้าวหน้าของการคลอด (non progress of labor) จำนวน 4 ราย และภาวะทารกในครรภ์พร่องออกซิเจน (fetal distress) จำนวน 1 ราย กลุ่มทดลองจำนวน 10 ราย เนื่องจาก แรกแรกที่ห้องคลอดปากมดลูกเปิดเกิน 3 เซนติเมตรจำนวน 2 ราย มีภาวะศีรษะทารกกับอุ้งเชิงกรานไม่ได้ จำนวน 2 ราย ไม่มีความก้าวหน้าของการคลอดจำนวน 2 ราย ภาวะทารกในครรภ์พร่องออกซิเจน จำนวน 1 ราย และมารดามีภาวะความดันโลหิตสูงในระยะคลอด จำนวน 3 ราย ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 64 ราย ประกอบด้วยกลุ่มควบคุม จำนวน 32 ราย และกลุ่มทดลอง จำนวน 32 ราย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่าในกลุ่มควบคุมมากกว่าครึ่ง มีอายุน้อยกว่า 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 65.63 อายุเฉลี่ย 23.56ปี (SD = 3.80) มีการศึกษาระดับอุดมศึกษาร้อยละ 53.12 ประกอบอาชีพ ร้อยละ 78.12เป็น ข้าราชการ พนักงานบริษัท รับจ้าง เป็นต้น มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 59.38 และร้อยละ 53.12 มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย (ร้อยละ 59.38) และส่วนใหญ่มีการวางแผนการตั้งครรภ์ในครั้งนี้อยู่ ร้อยละ 84.38 และในกลุ่มทดลองพบว่า มากกว่าครึ่ง มีอายุน้อยกว่า 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.25 อายุเฉลี่ย 24.31 ปี (SD = 3.58) มีระดับการศึกษาต่ำกว่าอุดมศึกษาร้อยละ 59.38 ประกอบอาชีพ ร้อยละ 78.12 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวมากกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 59.37 ด้านความเพียงพอของรายได้ พบว่าร้อยละ 53.12 มีรายได้เพียงพอเหลือเก็บ มีลักษณะครอบครัวเป็น

ครอบครัวเดี่ยว (ร้อยละ 56.25) และส่วนใหญ่มีการวางแผนการตั้งครรภ์ในครั้งนี้อยู่ ร้อยละ 90.63 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

2. ข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการคลอด พบว่าในกลุ่มควบคุมมากกว่าครึ่งไม่ได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกและยาบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด คิดเป็นร้อยละ 68.75 และ 65.63 ตามลำดับ ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่ได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกและยาบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอด คิดเป็นร้อยละ 75 และ 84.38 ตามลำดับ และท่าของทารกทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่อยู่ในท่า occiput anterior ร้อยละ 96.87 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

3. ผู้คลอดในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่านน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.80, p < 0.001$ และ $Z = -5.369, p < 0.001$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1 และมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดระยะปากมดลูกเปิดเร็วและระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่านสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -7.98, p < 0.01$ และ $Z = -4.239, p < 0.001$ ตามลำดับ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติทดสอบค่าที (Independent t-test)

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n = 32)		กลุ่มทดลอง (n = 32)		t	p-value
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
- คะแนนความเจ็บปวดระยะปากมดลูกเปิดเร็ว	6.90	2.17	4.58	1.68	4.80	<0.001
- คะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว	16.18	2.2	19.84	1.30	-7.98	<0.001

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่านระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติแมนน์-วิทนี ยู เทสต์ (Mann-Whitney U Test)

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n = 32)		กลุ่มทดลอง (n = 32)		Mann-Whitney U Test	
	Mean Rank	Sum of Rank	Mean Rank	Sum of Rank	Z	p-value
- คะแนนความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่าน	44.89	1436.5	20.11	643.5	-5.369	<0.001
- คะแนนพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่าน	22.67	725.5	43.33	1386.5	-4.239	<0.001

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าผู้คลอดที่ได้ฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพและการพยาบาลตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยของความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและระยะปากมดลูกเปลี่ยนผ่านน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.80, p < 0.001$ และ $Z = -5.369, p < 0.001$ ตามลำดับ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ดังนี้ การฟังดนตรีจัดเป็นกระแสประสาทนำเข้าสู่ทางหูที่มีกระแสมากกว่าการส่ง

กระแสประสาทความเจ็บปวดจากระดับไขสันหลัง ส่งผลให้เรติคูลาร์ฟอร์มเมชันทำหน้าที่เพิ่มขึ้น เกิดการยับยั้งการส่งกระแสประสาท ประตูดังปิด ส่งผลให้ความเจ็บปวดลดลง ในขณะที่การสร้างจินตภาพ มีผลในการกระตุ้นการทำงานของเปลือกสมองซีกขวา และระบบลิมบิกทำให้ลดการกระตุ้นทางอารมณ์ ทำให้การรับรู้และการแปลผลความเจ็บปวดลดลง

การศึกษานี้สอดคล้องกับ การศึกษาของ อุบลรัตน์ สุทธิวิชชศักดิ์¹⁵ ที่ศึกษาถึงผลของการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการจัดทำในระยะที่ 1 ของการ

คลอด และการศึกษาของ Kerdcharoen,¹⁶ ที่ศึกษาผลของดนตรีบำบัดประเภทผ่อนคลายร่วมกับเทคนิคการหายใจ พบว่า สามารถลดความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดช้าและระยะปากมดลูกเปิดหมดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) จะเห็นได้ว่าการใช้ดนตรีร่วมกับวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยาในวิธีการต่างๆ สามารถลดความเจ็บปวดได้ตลอดระยะเวลาของการคลอด ซึ่งแตกต่างจากการใช้ดนตรีเพียงอย่างเดียวที่สามารถลดความเจ็บปวดได้เฉพาะในระยะเริ่มต้นของมดลูกเปิดเร็วหรือในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว นาน 3 ชั่วโมง^{11,12} อาจเนื่องจากเมื่อความเจ็บปวดมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ผู้คลอดไม่สามารถเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวดไปยังเสียงของดนตรี ส่งผลให้ดนตรีเพียงวิธีการเดียวไม่สามารถลดความเจ็บปวดได้ แต่เมื่อนำมาใช้ร่วมกับวิธีการบรรเทาความเจ็บปวดในวิธีการต่างๆ จึงมีผลช่วยให้เกิดการเบี่ยงเบนความสนใจหรือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเผชิญความเจ็บปวด ความเจ็บปวดจึงลดลง

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำดนตรีมาใช้ร่วมกับการสร้างจินตภาพ ซึ่งทั้ง 2 วิธีใช้หลักการเบี่ยงเบนความเจ็บปวดเช่นเดียวกัน จึงสามารถช่วยให้ผู้คลอดเกิดการเบี่ยงเบนความสนใจได้ตลอดระยะเวลาของการคลอด ส่งผลให้ความเจ็บปวดลดลง และยังพบว่าผู้คลอดในกลุ่มทดลองได้รับยาบรรเทาความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม นอกจากนี้ยังมีผลทำให้ผู้คลอดในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและเปลี่ยนผ่านดีกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากในในขณะที่เกิดความเจ็บปวด กลุ่มทดลองซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้ฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพจะเกิดการผ่อนคลาย มีสมาธิอยู่กับช่วงทำนองจังหวะของดนตรี และ

จินตนาการที่ตนเองได้สร้างขึ้น ทำให้ความเจ็บปวดลดลง ผู้คลอดจึงมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดที่เหมาะสม ในทางตรงกันข้าม กลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้ฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพ ผู้คลอดไม่มีจุดสนใจ จึงอยู่กับความเจ็บปวด ส่งผลให้มีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ขณะฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพ เมื่อผู้คลอดเกิดการผ่อนคลายร่างกายจะเกิดการหลั่งสารแห่งความสุข เอ็นโดรฟิน²⁶ ซึ่งเป็นสารแห่งความสุข มีฤทธิ์คล้ายมอร์ฟินส่งผลให้ความเจ็บปวดลดลง จึงสามารถควบคุมพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดอยู่ในระดับดี การศึกษาของดรรชนี ลิ้มประเสริฐ²⁷ และมณฑนา กัลยา¹³ ถึงผลของดนตรีต่อการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอด พบว่าการฟังดนตรีสามารถช่วยให้ผู้คลอดมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดที่ดี แต่ไม่สามารถลดความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดได้ แต่เมื่อนำดนตรีมาใช้ร่วมกับการสร้างจินตภาพ พบว่าสามารถลดได้ทั้งพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดและความเจ็บปวดทั้งในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและเปลี่ยนผ่าน

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ผู้บริหารหรือหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลควรมีนโยบายสนับสนุนให้พยาบาลหรือผดุงครรภ์เลือกใช้วิธีการบรรเทาความเจ็บปวดในระยะคลอดด้วยวิธีการฟังดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพ

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาถึงผลของดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพต่อผลลัพธ์อื่น เช่น การลดความเครียด ความวิตกกังวล การใช้ยาบรรเทาความเจ็บปวด เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาถึงผลของดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพต่อกลุ่มตัวอย่างต่างๆ เช่น หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดหรือได้รับการยับยั้งการคลอด เป็นต้น

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. งานวิจัยนี้ได้ศึกษากับผู้คลอดครรภ์แรกที่มาฝากครรภ์และคลอดที่โรงพยาบาลราชวิถีเพียงแห่งเดียว จึงไม่สามารถอ้างอิงไปยังผู้คลอดทั่วไปได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสภาการพยาบาลที่ได้มอบทุนอุดหนุนการทำวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่งานวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Saisto, T., & Halmesmaki, E. Fear of childbirth: A neglected dilemma. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003; 82(3): 201-8.
2. Murray, S. S., & McKinney, E. S. Pain management during childbirth. In *Foundation of maternal-newborn and women's health nursing*. Canada: Saunders Elsevier; 2010.
3. Karlstrom, A., Radestad, I., Eriksson, C., Rubertsson, C., Nystedt, A., & Hildingsson, I. Cesarean section without medical reason, 1997 to 2006: a Swedish register study. *BIRTH* 2010; 37(1): 11-20.
4. Salomonsson, B., Wijma, K., & Alehagen, S. Swedish midwives' perceptions of fear of childbirth. *Midwifery* 2010; 26(3): 327-37.
5. Anim-Somuah, M., Smyth, R., & Howell, C. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005; (4): CD000331.

6. Simkin, P. P., & O'Hara, M. Nonpharmacologic relief of pain during labor: systematic reviews of five methods. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186(5 Suppl Nature): S131-59.
7. Otigbah, C. M., Dhanjal, M. K., Harmsworth, G., & Chard, T. A retrospective comparison of water births and conventional vaginal deliveries. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000; 91(1): 15-20.
8. Simkin, P., & Bolding, A. Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. *J Midwifery Womens Health* 2004; 49(6): 489-504.
9. Cepeda, M. S., Carr, D. B., Lau, J., & Alvarez, H. Music for pain relief. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006; (2): CD004843.
10. Liu, Y.-H., Chang, M.-Y., & Chen, C.-H. (2010). Effects of music therapy on labour pain and anxiety in Taiwanese first-time mothers. *J Clin Nurs* 2010; 19(7-8): 1065-72.
11. Phumdoung, S., & Good, M. Music reduces sensation and distress of labor pain. *Pain Manag Nurs* 2003; 4(2): 54-61.
12. Salem, S. G. The effect of music on pain during the first stage of labour in Egypt. *Case Western Reserve University*; 2004.
13. มัณฑนา กัลยา. ผลของดนตรีบำบัดต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของหญิงครรภ์แรกในระยะที่ 1 ของการคลอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล; 2540.
14. สมพร กุศลเลิศจริยา. การศึกษาเปรียบเทียบการใช้ดนตรีพื้นเมืองกับดนตรีคลาสสิกต่อการลดความเจ็บปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด. สืบค้นวันที่ 12 ตุลาคม 2553 จาก <http://advisor.anamai.moph.go.th/203/20303.html>

ผลของดนตรีร่วมกับการสร้างจินตภาพต่อความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1
ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรก

15. อุบลรัตน์ สุทธิวิชศักดิ์. ผลของการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการจัดทำในระยะที่ 1 ของการคลอดต่อความเจ็บปวด ความวิตกกังวล ระยะเวลาของการคลอด และการรับรู้ประสบการณ์คลอดของหญิงคลอดครั้งแรก. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
16. Kerdcharoen, J. The effect of relaxation music with breathing technique on anxiety and pain in labor. The Degree of Master of Nursing Science, Mahidol University; 2004.
17. สิริวรรณ ชูตุโร. ผลของการสร้างจินตภาพต่อความปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล; 2552.
18. Halpin, L. S., Speir, A. M., CapoBianco, P., & Barnett, S. D. Guided imagery in cardiac surgery. *Outcomes Manag* 2002; 6(3): 132-7.
19. บำเพ็ญจิต แสงชาติและคณะ. รายงานการวิจัยเรื่องผลของการสร้างจินตภาพต่อความปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยผ่าตัดมะเร็งเต้านม. ภาควิชาพื้นฐานการพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2545.
20. Antall, G. F., & Kresevic, D. The use of guided imagery to manage pain in an elderly orthopaedic population. *Orthop Nurs* 2004; 23(5): 335-40.
21. Mckinney, E. S., James, S. R., Murray, S. S., & Ashwill, J. W. *Maternal - child nursing*. Missouri: Saunder; 2009.
22. Geden, E., Lower, M., Beattie, S., & Beck, N. Effect of music and imagery on physiology and self-report of analogue labor pain. *Nurs Res* 1989; 38(1): 37-41.
23. Sluka, K. A. *Mechanisms and management of pain for the physical therapist*. USA: IASP Press; 2009.
24. Naparstek, B. Guided imagery: A best practice for pregnancy and childbirth. *International J Childbirth Edu* 2007; 22(3): 4-8.
25. สุขภินุช สังฆสุวรรณ. ผลของการใช้โปรแกรมการเตรียมหญิงครรภ์แรกเพื่อการคลอดต่อพฤติกรรมการเผชิญภาวะเจ็บครรภ์ระยะเวลาในระยะที่หนึ่งของการคลอดและการรับรู้ประสบการณ์การคลอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล; 2543.
26. Krout, R. E. Music listening to facilitate relaxation and promote wellness: Integrated aspects of our neurophysiological responses to music. *Art In Psychotherapy* 2007; 34(2): 134-41.
27. ดรรชนี ลิ้มประเสริฐ. ผลของดนตรีต่อการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดของผู้คลอดครั้งแรก. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2539.

Impact of Music on Primigravidae's Mental Images of Pain and Pain-Coping Behaviour during the First Stage of Labour

Nunthida Wadyim M.N.S. **

Amepron Ratinthorn Ph.D.(NURSING)***

Wanna Phahuwatanakron Ph.D.(NURSING)****

Ekachai Kovavisarach M.D.*****

Abstract: Objective: To examine the impact of music on primigravidae's mental images of pain and pain-coping behaviour during the first stage of labour.

Design: Quasi-experimental research.

Implementation: The subjects, purposively sampled, consisted of 64 primigravidae who attended antenatal care and gave birth at Rajwithi Hospital. The subjects were equally divided into the experimental and control groups. During the first stage of labour, those in the experimental group were given music sessions in addition to normal nursing care, whilst those in the control group received only normal nursing care. The research instruments consisted of a linear pain assessment form and a labour-pain-coping behaviour assessment form. The data were analysed using descriptive statistics, whilst statistical comparison was made based on a Chi-square test, Fisher's exact test, independent t-test, and Mann-Whitney U test.

Results: The experimental group showed significantly lower average degrees of active phase pain and transitional phase pain than did the control group ($t = 4.80$, $p < 0.001$ and $Z = -5.369$, $p < 0.001$, respectively). In addition, the experimental group's average active phase and transitional phase pain-coping behaviour scores were significantly higher than those of the control group ($t = -7.98$, $p < 0.01$ and $Z = -4.239$, $p < 0.001$, respectively).

Recommendations: Listening to music as part of mental image creation during the first stage of labour can help reduce primigravidae's labour pain and enable them to cope better with it. Moreover, this method is safe and can be conveniently self-administered.

Thai Journal of Nursing Council 2014; 29(1) 95-107

Keywords: music; mental image; labour pain; pain-coping behaviour

*A thesis for degree of Master of Nursing Science in Advanced Midwifery, Mahidol University

**Corresponding Author Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Bangkok Email: nunwad@gmail.com

***Corresponding Author Lecturer, Assistant Professor, Faculty of Nursing, Mahidol University

Email: ameporn.rat@mahidol.ac.th

****Lecturer, Department of Obstetric Gynecological Nursing, Faculty of Nursing, Mahidol University

*****Assistant Professor, College of Medicine, Rangsit University