ผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด

Effect of Thai Traditional Massage on Labor Pain

สลิตตา อินทร์แก้ว

Salitta Inkaew

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์ขั้นสูง)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Degree of
Master of Nursing Science (Advanced Midwifery)
Prince of Songkla University
2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เลขหมู่ RM721 ส546 2555 ค.1
Bib Key 365499

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด

ผู้เขียน นางสลิตตา อินทร์แก้ว

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การผดุงครรภ์ขั้นสูง)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร พุมดวง)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....

(รองศาสตราจารย์ ฐิติพร อิงคถาวรวงศ์)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีรเนาว์ ทัศศรี)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร พุมดวง)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ฐิติพร อิงคถาวรวงศ์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. โสมภัทร ศรไชย)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์ขั้นสูง)

.....

(ศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์ พงศ์ดารา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้เป็นผลงานจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร พุมดวง)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสลิตตา อินทร์แก้ว)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสลิตตา อินทร์แก้ว)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด

ผู้เขียน นางสลิตตา อินทร์แก้ว

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การผดุงครรภ์ขั้นสูง)

ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้คลอดครรภ์แรกที่มาคลอดในห้องคลอด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอด และมีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 40 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 20 ราย กลุ่มทดลองจะได้รับการนวดแผนไทยเมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว นวดครั้งละ 30 นาที จำนวน 2 ครั้ง ห่างกัน 30 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การนวดแผนไทย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการนวดแผนไทย ข้อมูลทางสูติศาสตร์ และเครื่องมือที่ใช้ประเมินความปวด ทั้งความปวดทางกาย (sensation of pain) และความตึงเครียดจากความปวดทางกาย (distress of pain) ใช้แบบประเมินมาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale: VAS) ซึ่งมีความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (convergent validity) r = .90 - .92 และมีความเที่ยง r = .73 - .82 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนของความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกายโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way repeated measures ANCOVA) และสถิติที (t-test)

ผลการศึกษาพบว่า

1. ผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทยมีความปวดทางกายน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. ผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทยมีความตึงเครียดจากความปวดทางกายน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การนวดแผนไทยสามารถลดปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกายในระยะคลอดได้ จึงควรนำการนวดแผนไทยไปใช้เพื่อลดปวดในระยะคลอด

Thesis Title Effect of Thai Traditional Massage on Labor Pain

Author Mrs. Salitta Inkaew

Major Program Nursing Science (Advanced Midwifery)

Academic Year 2012

ABSTRACT

This randomized controlled trial aimed to examine the effect of Thai traditional massage on labor pain. The sample comprised 40 primigravida pregnant women in the labor unit, Songklanagarind Hospital, who were purposively selected following the research criteria. The subjects were randomized into two groups; 20 women in the experimental group and 20 women in the control group. The experimental group was given the Thai traditional massage two times in the active phase, each massage lasting for 30 minutes. The control group received nursing care as usual. The research instruments included the Thai traditional massage, obstetric data, and a 100 mm visual analog scale (VAS) to measures sensation and distress of pain. The VAS has high validity (r = .90 – .92) and reliability (r = .73 – .82). The differences of sensation of pain and distress of pain of the two groups were compared and analyzed using one-way repeated measures analysis of covariance (ANCOVA) and t-test.

The results showed that:

1. The pregnant women receiving the Thai traditional massage had significantly less sensation of pain than the control group.
2. The pregnant women receiving the Thai traditional massage had significantly less distress of pain than the control group.

The results of this study indicate that the Thai traditional massage could decrease the degree of sensation and distress of pain of women during labor. This indicates that the Thai traditional massage can be utilized for pain management during labor.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุมดวง และรองศาสตราจารย์ฐิติพร อิงคถาวรวงศ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา รวมถึงกำลังใจ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์คณิต เขมะพันธุ์มนัส อาจารย์คณะแพทย์แผนไทยที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำ และฝึกสอนการนวดแผนไทย รวมทั้งช่วยออกแบบวิธีการนวดแผนไทยสำหรับผู้คลอด

ขอขอบพระคุณคณบดีคณะแพทยศาสตร์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าห้องคลอด บุคลากร และเจ้าหน้าที่ประจำห้องคลอดทุกท่าน รวมทั้งผู้คลอดทุกรายที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมทั้งสมาชิกในครอบครัวที่ทุ่มเทกำลังกาย กำลังใจ และกำลังทรัพย์ รวมทั้งแรงบันดาลใจจากบุตรชายและสามี จนผู้วิจัยได้สำเร็จการศึกษาสมความปรารถนา ขอขอบพระคุณบิดาผู้ล่วงลับ และมารดา ผู้ที่ให้ชีวิตและทุกสิ่งทุกอย่างเสมอมา

คุณประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่บุพการี คณาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัย รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน

สลิตตา อินทร์แก้ว

สิงหาคม 2555

สารบัญ

	หน้า
ใบรับรองงานวิจัย	(3)
บทคัดย่อ	(5)
ABSTRACT	(6)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(10)
รายการภาพประกอบ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
คำถามการวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
นิยามศัพท์	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
แนวคิดเกี่ยวกับความปวดในระยะคลอด	7
ความหมายของความปวด	7
ทฤษฎีความปวด	8
ความปวดในระยะคลอด	11
ปัจจัยที่มีผลต่อความปวดในระยะคลอด	14
ผลกระทบของความปวดในระยะคลอด	17
การลดปวดในระยะคลอด	18
เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวด	23
แนวคิดเกี่ยวกับการนวดแผนไทย	24
ความหมายของการนวดแผนไทย	24

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ประเภทของการนวดแผนไทย..... 25
ประโยชน์ของการนวดแผนไทย..... 25
หลักการนวดแผนไทยในระยะคลอด..... 27
ผลของการนวดแผนไทยต่อการลดปวด..... 30
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... 32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 34
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย..... 36
การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง..... 38
การวิเคราะห์ข้อมูล..... 39
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล..... 40
ผลการวิจัย..... 40
การอภิปรายผล..... 52
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ..... 55
สรุปผลการวิจัย..... 55
ข้อเสนอแนะ..... 57
ข้อจำกัดในการวิจัย..... 58
บรรณานุกรม..... 59
ภาคผนวก..... 69
ก ใบพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง..... 70
ข แบบประเมินคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง..... 72
ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล..... 75
ประวัติผู้เขียน..... 85

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวน ร้อยละของระดับการศึกษา และอาชีพ	41
2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุ รายได้ครอบครัวต่อเดือน น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย (BMI)	42
3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุครรภ์ อายุครรภ์ครั้งแรกของการฝากครรภ์และจำนวนครั้งของการฝากครรภ์	43
4	จำนวน ร้อยละของประวัติการปวดประจำเดือน	43
5	จำนวน ร้อยละของประวัติของการได้รับการนวดแผนไทยและทัศนคติของการนวดแผนไทย	44
6	จำนวน ร้อยละของการได้รับยากระตุ้นการคลอด การได้รับยาแก้ปวดระหว่างรอคลอด และชนิดของยาแก้ปวดที่ได้รับ	45
7	จำนวน ร้อยละของลักษณะการคลอด และภาวะแทรกซ้อนในระยะปากมดลูกเปิดเร็วด้านทารกในครรภ์	46
8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในระยะปากมดลูกเปิดช้า (latent phase) เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (active phase) และ เวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด	46
9	จำนวน ร้อยละของภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิด และคะแนนแอพการ์	47
10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนักทารกแรกเกิด	48
11	แหล่งความแปรปรวนความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการนวดในชั่วโมงที่ 1 และ 2 เมื่อควบคุมตัวแปรคะแนนเฉลี่ยความปวดทางกายก่อนทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way repeated measures ANCOVA)	49
12	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	49
13	แหล่งความแปรปรวนความตึงเครียดจากความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการนวดในชั่วโมงที่ 1 และ 2 เมื่อควบคุมตัวแปรคะแนนเฉลี่ยความตึงเครียดจากความปวดทางกายก่อนทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way repeated measures ANCOVA)	51
14	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความตึงเครียดจากความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	51

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดแสดงกลไกการลดปวดของการนวดแผนไทย.....	5
2	กลไกของทฤษฎีควบคุมประตู.....	10
3	มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale) วัดความปวดทางกาย.....	35
4	มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale) วัดความตึงเครียดจากความปวดทางกาย.....	35
5	กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยของความปวดทางกายก่อนทดลอง หลังได้รับการนวดชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 2.....	50
6	กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยของความตึงเครียดจากความปวดทางกายก่อนทดลอง หลังได้รับการนวดชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 2.....	52

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความปวดในระยะคลอดจัดเป็นความเจ็บปวดที่รุนแรง เกิดจากมดลูกหดรัดตัว การถ่างขยายของปากมดลูก การดึงรั้งของเอ็นที่ยึดบริเวณปากมดลูกและอุ้งเชิงกราน และจากการกดของส่วนนำ (วิไลพรรณ และ ตติรัตน์, 2548) เมื่อมดลูกหดรัดตัวทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงมดลูกน้อยลง มีการสะสมของเสียมากขึ้น นอกจากนี้ความปวดอาจเกิดจากการกระตุ้นการคลอด การตรวจภายใน การใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์ในช่องคลอด และระยะเวลาคลอดที่ยาวนาน ความปวดในระยะคลอดมีหลายลักษณะเช่น ปวดแบบตะคริว (cramping) ปวดเหมือนถูกกระชาก (pushing) (Niven & Gijsbers, 1984 อ้างตาม ศศิธร, 2553) ปวดเสียว (sharp) ปวดตุบตุบ (throbbing) ปวดเหมือนถูกแทง (stabbing) และปวดหนักๆ (heavy) (Brownridge, 1995) เมื่อมีความก้าวหน้าของการคลอดมากขึ้น ความปวดจะยิ่งมากขึ้น (Phumdoung, Rattanaparikonn, & Maneechot, 2004)

นอกจากนี้ความปวดในระยะคลอดทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยเฉพาะในผู้คลอดครรภ์แรกซึ่งไม่มีประสบการณ์การคลอดมาก่อน (Walsh, 2001) ผู้คลอดที่ประสบกับความปวดในระยะคลอดเป็นเวลานานส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะคลอดทั้งตัวผู้คลอดและทารกในครรภ์ได้ เช่น มีการเพิ่มของเลือดที่ออกจากหัวใจ ความดันโลหิต การใช้ออกซิเจน การหายใจ และระดับแคททีโคลามีน (catecholamine) สูงขึ้น ทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงมดลูกลดลง มดลูกหดรัดตัวไม่ดี และทารกในครรภ์มีภาวะเลือดเป็นกรด (Brownridge, 1995; Lowe, 2002) นอกจากนี้ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นทำให้ผู้คลอดเกิดความกลัว ความกลัวทำให้เกิดความตึงเครียด และความตึงเครียดทำให้เกิดความเจ็บปวด เป็นวงจรของกลุ่มอาการความกลัว ความตึงเครียด และความปวด (Dick-Read, 1972) ผู้คลอดที่มีความปวดมากทำให้มีความกลัวการคลอด (Kukulu & Demirok, 2008) และร้อยละ1.7 ของมารดาหลังคลอดมีภาวะตึงเครียดหลังภาวะวิกฤติจากการคลอด (posttraumatic stress disorder) (Wijma, Soderquist, & Wigma, 1997) จากการศึกษา พบว่าผู้คลอดบางรายมีความตั้งใจที่จะคลอดโดยวิถีธรรมชาติแต่เมื่อเข้าสู่ระยะคลอดไม่สามารถทนต่อความรุนแรงของความเจ็บปวด จึงตัดสินใจขอยาลดปวด ทำให้ไม่สามารถคลอดโดยวิถีธรรมชาติได้ (Suresh, Robert, & Sanjay, 2001) ดังนั้นเพื่อให้หญิงตั้งครรภ์

สามารถผ่านกระบวนการคลอดและเผชิญความปวดในระยะคลอดได้นั้น การจัดการกับความปวดอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญมาก

การลดปวดในระยะคลอดมีหลายวิธีทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา การลดปวดโดยวิธีการใช้ยา เช่น ยาแก้ปวดในกลุ่มโอปีออยด์ (opioid) การให้ยาชาทางไขสันหลัง (epidural anesthesia) การใช้ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (nitrous oxide) การให้ยาชาตำแหน่งพาราเซอวิคอล (paracervical block) (Leeman, Fontaine, King, Klein, & Ratcliffe, 2003a) สำหรับในรายที่ได้รับยาลดปวดเข้าทางไขสันหลังอาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น มีไข้ นอกจากนี้ยังพบว่ามีการคลอดที่ยาวนาน คลอดโดยได้รับการทำสูติศาสตร์หัตถการสูง (Alexander, Sharma, Mclntire, & Leveno, 2002; Kukulu & Demirok, 2008; Leeman et al., 2003a; Leighton & Halpern, 2002) และมีค่าใช้จ่ายที่สูง (Macario, Scibetta, Navarro, & Riley, 2000) สำหรับวิธีการลดปวดโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การฟังดนตรี (Phumdoung & Good, 2003) การใช้วารีบำบัด (Stark, Rudell, & Haus, 2008) การใช้สุคนธบำบัด (Burns, Zobbi, Panzeri, Oskrochi, & Regalia, 2007) การกดจุด (ปาณิสรา, 2549; รตินันท์, วิเชียรชัย , และ บุษยรัตน์, 2550; Lee, Chang, & Kang, 2004) การฝังเข็ม (Borup, Wurlitzer, Hedegaard, Kesmodel, & Hvidman, 2009; Skilnand, Fossen, & Heiberg, 2002) การใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า (Chao et al, 2007; Dowswell, Bedwell, & Neilson, 2009; Leeman, Fontaine, King, Klein, & Ratcliffe, 2003b) และการนวด (Chang, Wang, & Chen, 2002) เป็นต้น จาก 2 การศึกษาเกี่ยวกับการนวดเพื่อลดปวดในระยะคลอดพบว่า การนวดมีผลให้ความปวดลดลง อีกทั้งยังช่วยลดความไม่สุขสบาย ความวิตกกังวลร่วมด้วย และผู้คลอดมีความพึงพอใจต่อการคลอด (Chang, Wang, & Chen, 2002; McNabb, Kimber, Haines, & McCourt, 2006) แต่การนวดเพื่อลดปวดในผู้คลอดในระยะคลอดนั้นพบว่ายังมีการศึกษาน้อย การระบุตำแหน่ง การลงน้ำหนัก และระยะเวลาของการนวดไม่ชัดเจน

การนวดแผนไทยเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ใช้ในการลดปวดซึ่งมีมาแต่โบราณ อีกทั้งสามารถถ่ายทอดความรัก ความห่วงใย และความเอื้ออาทรไปยังผู้ถูกนวด (วิชัย, 2551) สำหรับการศึกษาการนวดแผนไทยกับการลดปวดนั้นได้มีการศึกษาพบว่าการนวดแผนไทยสามารถลดปวดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง ปวดศีรษะได้ เช่น การศึกษาของวันเพ็ญ (2549) ได้ทำการศึกษาการนวดแผนไทยต่ออาการปวดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่ไม่ใช่จากโรคมะเร็ง พบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดแผนไทยมีความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวดน้อยลง และจากการศึกษาการนวดแผนไทยประยุกต์ในผู้ป่วยมะเร็งที่มีความปวด พบว่า การได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์ทำให้ผู้ป่วยมีความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวดน้อยลง (เทวิกา, 2546) ยังมีอีกหลายการศึกษา เช่น การนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลายในนักกีฬาฟุตบอล (ชำนาญ, 2550) การนวดแผนไทยทำ

ให้ความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อลดลง นอกจากนี้ยังเพิ่มความสุขสบายในผู้ป่วยคาท่อหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ (อมรรัตน์, 2549) และช่วยลดอาการปวดศีรษะจากความเครียด (วิไล, 2543) นอกจากนี้ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการนวดแผนไทยและการนวดแบบสวีดิช โดยทำการศึกษาในบุคคลทั่วไป ผลการศึกษาพบว่าการนวดแผนไทยและการนวดแบบสวีดิชไม่ทำให้มีความแตกต่างทางด้านร่างกาย ได้แก่ ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ การเคลื่อนไหวของร่างกาย แต่พบว่าการนวดแผนไทยช่วยลดความวิตกกังวลได้มากกว่าการนวดแบบสวีดิชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Cowen et al., 2006)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่า ความปวดยังคงเป็นปัญหาที่พบในระยะคลอดซึ่งไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับวิธีลดปวดที่มีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญ สำหรับการนวดแผนไทยนั้น พบว่ามีการศึกษาเฉพาะกลุ่มอื่นๆที่ไม่ใช่ผู้คลอดในระยะคลอด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะความก้าวหน้าของการคลอด ซึ่งเป็นระยะที่ผู้คลอดมีความปวดมากขึ้น คาดว่าการนวดแผนไทยน่าจะเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยลดปวดของผู้คลอดในระยะคลอดได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดทางกายในระยะคลอด
2. เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความตึงเครียดจากความปวดทางกายในระยะคลอด

คำถามการวิจัย

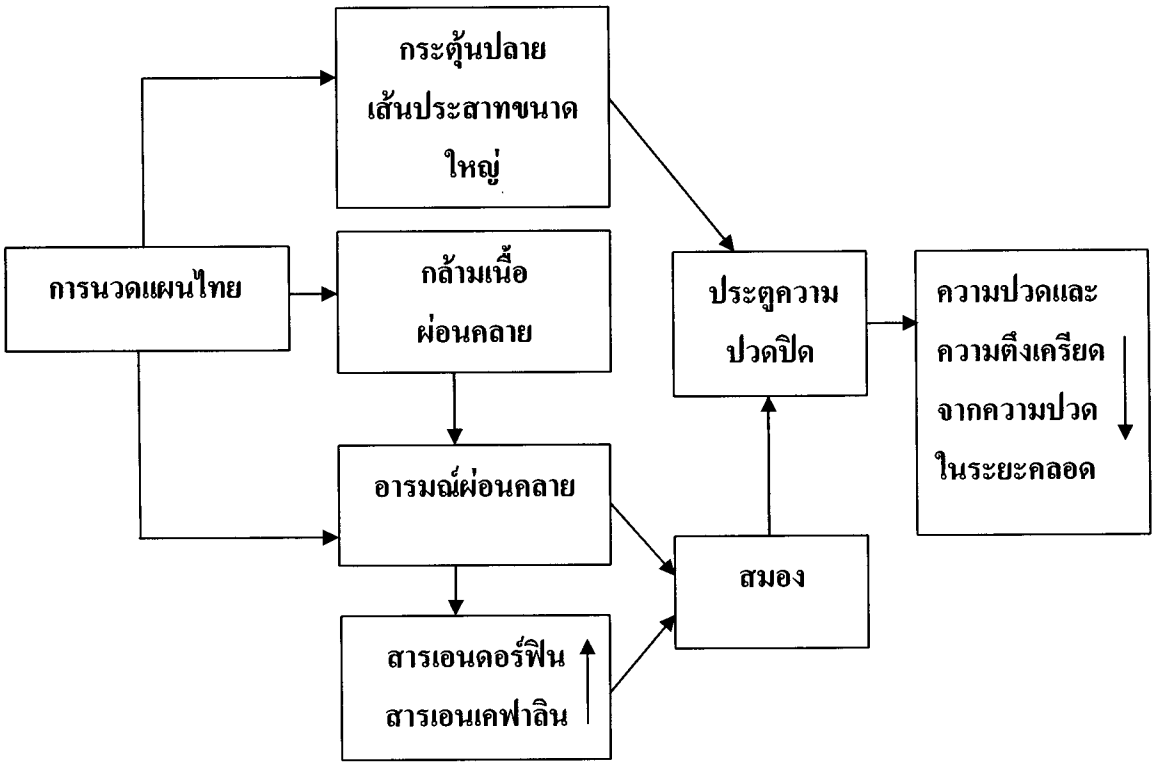
1. ผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทยมีความปวดทางกายน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทยหรือไม่
2. ผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทยมีความตึงเครียดจากความปวดทางกายน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทยหรือไม่

กรอบแนวคิด/ทฤษฎี

ความปวดในระยะคลอดสามารถอธิบายกลไกความปวดโดยทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) และทฤษฎีควบคุมความปวดภายในได้ดังนี้ เมื่อมดลูกมีการหดรัดตัว กล้ามเนื้อมดลูกมีการขาดออกซิเจน และเนื้อเยื่อได้รับการบาดเจ็บ (Jayasinghe & Blass, 1999) จึงมีการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดเล็กซึ่งเป็นวิสเซอรอล อาฟเฟอเร้น ไฟเบอร์ (Visceral afferent fiber) และมีการส่งข้อมูลความปวดโดยทีเซลล์ (T cell: Transmission cell) ที่อยู่ในสับสแตนเทีย จีลาทีโนซ่า (Substantia gelatenosa: SG) ในไขสันหลังส่วนหลัง (dorsal horn) ไปยังสมอง โดยส่งผ่านนีโอสไปโนทาลามิค ไฟเบอร์ (neospinothalamic fiber) ไปยังเวนตริบาซัล (ventribasal) และโพสเทอโร เลทเทอรอล ทาลามัส (postero lateral thalamus) รวมทั้งโซมาโตเซนซอรี คอร์เท็กซ์ (somatosensory cortex) ซึ่งมีผลทำให้ผู้คลอดมีอาการปวดบริเวณท้องน้อย ต้นขาทั้งสองข้าง หลังส่วนล่าง และเชิงกราน นอกจากนี้กระแสประสาทยังส่งผ่านมิเดีย คอร์ซิ่ง ไฟเบอร์ (medialy coursing fiber) ไปยังเรติคูลา ฟอร์เมชั่น (reticular formation) และ มีเดีย อินตราลามีนา ทาลามัส (medial intralamina thalamus) และระบบลิมบิค (limbic system) ซึ่งมีผลต่อความปวดในด้านจิตใจหรือความตึงเครียดจากการปวดทางกาย (Melzack & Wall, 1965, 1996) สำหรับทฤษฎีควบคุมความปวดภายในนั้นกล่าวว่า เมื่อร่างกายมีการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดเล็กจะปล่อยสารพี (Substance P) ในขณะเดียวกันการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่จะปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นเซลล์เอส จี (SG cell) ให้ปล่อยสารเอนเคฟาลิน (enkaphalines) ซึ่งมีผลไปยับยั้งการทำงานของสารพี ทำให้ไม่มีกระแสประสาทไปกระตุ้นทีเซลล์ แต่ถ้าสารเอนเคฟาลินไม่สามารถยับยั้งสารพีได้หมด สารพีที่เหลือจะกระตุ้นทีเซลล์ ทำให้มีการส่งข้อมูลความปวดไปยังสมอง เกิดการรับรู้ความปวดขึ้น (Basbaum, & Fields, 1984)

การนวดแผนไทยโดยใช้มือในการนวด กด บีบ คลึง เป็นการกระตุ้นที่ผิวหนังและกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถอธิบายตามทฤษฎีควบคุมประตูได้ว่า การนวดจะกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่ เมื่อสัดส่วนของการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่มากกว่าการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดเล็ก จึงทำให้ประตูควบคุมความปวดปิด ยับยั้งการส่งข้อมูลความปวดบริเวณไขสันหลังที่จะส่งไปยังส่วนควบคุมประสาทส่วนกลาง (central nerve system) จึงทำให้ผู้คลอดปวดลดลง (Melzack & Wall, 1965, 1996) นอกจากนี้การนวดยังสามารถอธิบายด้วยทฤษฎีควบคุมความปวดภายในได้ว่าเป็นการกระตุ้นทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย อารมณ์ผ่อนคลายมีการหลั่งของสารเอนดอร์ฟิน (endorphin) และสารเอนเคฟาลิน (enkephalin) ซึ่งมีผลทำให้ยับยั้งการทำงานของสารพีที่จะไปกระตุ้นทีเซลล์โดยยับยั้งผ่านทางเดสเซนดิ้ง (descending pathway) (Basbaum, & Fields,

1984) อีกทั้งยังยับยั้งการส่งข้อมูลความปวดโดยสมองไปยังไขสันหลังโดยตรง (projection) จึงทำให้ความปวดและความตึงเครียดจากความปวดลดลง (Hamilton, 2003) ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดแสดงกลไกการลดปวดของการนวดแผนไทย

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทยมีความปวดทางกายน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทย
2. ผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทยมีความตึงเครียดจากความปวดทางกายน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทย

นิยามศัพท์ ·

การนวดแผนไทย หมายถึง การนวดโดยใช้มือทั้ง 2 ข้างนวด กด บีบ คลึง บริเวณแนวไขสันหลัง หลังส่วนล่าง บั้นเอว ก้นกบ ต้นขาทั้งสองข้างของผู้คลอด เมื่อผู้คลอดมีการเปิดของปากมดลูก 3 - 4 ซม. โดยนวด 2 ครั้งๆละ 30 นาที

ความปวดในระยะคลอด หมายถึง ความรู้สึกที่ไม่สุขสบายจากการหดรัดตัวของมดลูกและจากการถ่างขยายของปากมดลูก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ความปวดทางกาย (sensation of pain) หมายถึง ความรู้สึกปวดท้องหรือปวดหลังที่มากที่สุดเมื่อมดลูกหดรัดตัว วัดความปวดทางกายโดยใช้ 100 มิลลิเมตร มาตรวัดความปวดทางกายด้วยสายตา (100 mm Visual Analog Scale of sensation of pain)

ความตึงเครียดจากความปวด (distress of pain) หมายถึง ความรู้สึกเครียดที่เกิดจากความปวดทางกายเมื่อมดลูกหดรัดตัว วัดความตึงเครียดโดยใช้ 100 มิลลิเมตร มาตรวัดความตึงเครียดจากความปวดด้วยสายตา (100 mm Visual Analog Scale of distress of pain)

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง (randomized controlled trial) แบบวัดก่อน-หลังและมีกลุ่มควบคุม (pretest – posttest, control group design) เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอดของผู้คลอดครรภ์แรกที่มาคลอดในห้องคลอด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 40 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2554

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแนวทางเพื่อใช้เป็นทางเลือกในการลดปวดโดยไม่ใช้ยาในระยะคลอด

บทที่ 2
การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้าและรวบรวมวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับความปวดในระยะคลอด

ความหมายของความปวด

ทฤษฎีความปวด

ความปวดในระยะคลอด

ปัจจัยที่มีผลต่อความปวดในระยะคลอด

ผลกระทบของความปวดในระยะคลอด

การลดปวดในระยะคลอด

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวด

แนวคิดเกี่ยวกับการนวดแผนไทย

ความหมายของการนวดแผนไทย

ประเภทของการนวดแผนไทย

ประโยชน์ของการนวดแผนไทย

หลักการนวดแผนไทยในระยะคลอด

ผลของการนวดแผนไทยต่อการลดปวด

แนวคิดเกี่ยวกับความปวดในระยะคลอด

ความหมายของความปวด

ความปวดเป็นประสบการณ์ที่ไม่พึงพอใจ ซึ่งเกิดจากเนื้อเยื่อถูกทำลาย หรือเนื้อเยื่ออาจเกิดอันตราย (Mersky et al., 1979) นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความหมายเกี่ยวกับความปวดว่าเป็นประสบการณ์การรับรู้ของแต่ละบุคคลที่มีความซับซ้อนในด้านของชีววิทยา จิตสังคม หรือเป็นปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายเกี่ยวข้องกับสังคมและวัฒนธรรมนั้นๆ และความปวดยังอยู่เท่าที่บุคคลนั้นบอกว่ายังคงอยู่ (Boss, 1992; Bourdonnais, 1981; McCaffery, 1979)

จากความหมายข้างต้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ความปวดเป็นความไม่สุขสบายหรือไม่พึงพอใจที่เกิดจากเนื้อเยื่อถูกทำลายหรืออาจเกิดอันตราย เป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคล และความปวดยังคงอยู่เท่าที่บุคคลนั้นบอกว่ายังคงอยู่

ทฤษฎีความปวด

ความปวดเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและไม่สามารถอธิบายกลไกการเกิดที่แน่นอนได้ มีหลายทฤษฎีได้พยายามอธิบายกลไกการเกิดความเจ็บปวด สำหรับการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีควบคุมประตูและทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน ดังนี้

1. ทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory)

ในปี 1965 เมลแซกและวอล (Melzack & Wall) ได้คิดทฤษฎีความปวด (Gate Control Theory) โดยมีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้ (Melzack & Wall, 1965, 1996)

1.1 การส่งกระแสประสาทจากอาฟเฟอเรน ไฟเบอร์ (afferent fiber) ไปยังไขสันหลัง ส่วนเซลล์ส่งข้อมูลความปวด เรียกว่าทีเซลล์ (T cell: Transmission cell) ซึ่งเป็นกลไกในไขสันหลังส่วนหลัง (dorsal horn)

1.2 กลไกประตูในไขสันหลังขึ้นอยู่กับการได้รับการกระตุ้นของปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่และปลายเส้นประสาทขนาดเล็ก ถ้าปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่ถูกกระตุ้นจะทำให้เกิดการยับยั้งการส่งการแสประสาทหรือเกิดการปิดประตูที่ไขสันหลัง ถ้าปลายเส้นประสาทขนาดเล็กถูกกระตุ้นจะทำให้ประตูที่ไขสันหลังเปิด

1.3 ประตูความปวดที่ไขสันหลังจะถูกควบคุมโดยกระแสประสาทที่ส่งมาจากสมอง

1.4 เส้นประสาทขนาดใหญ่และส่งข้อมูลได้เร็วจะมีผลต่อสมอง ทำให้มีการสั่งผ่านตามกระแสประสาทจากสมอง (descending fibers) มีผลต่อการเปิดปิดประตูความปวดที่ไขสันหลัง หรือกล่าวได้ว่าสมองจะสามารถยับยั้งการส่งกระแสประสาทความปวดที่ไขสันหลังโดยผ่านทางกระแสประสาทจากสมอง ทำให้มีผลต่อการเปิดปิดของประตูที่ไขสันหลัง

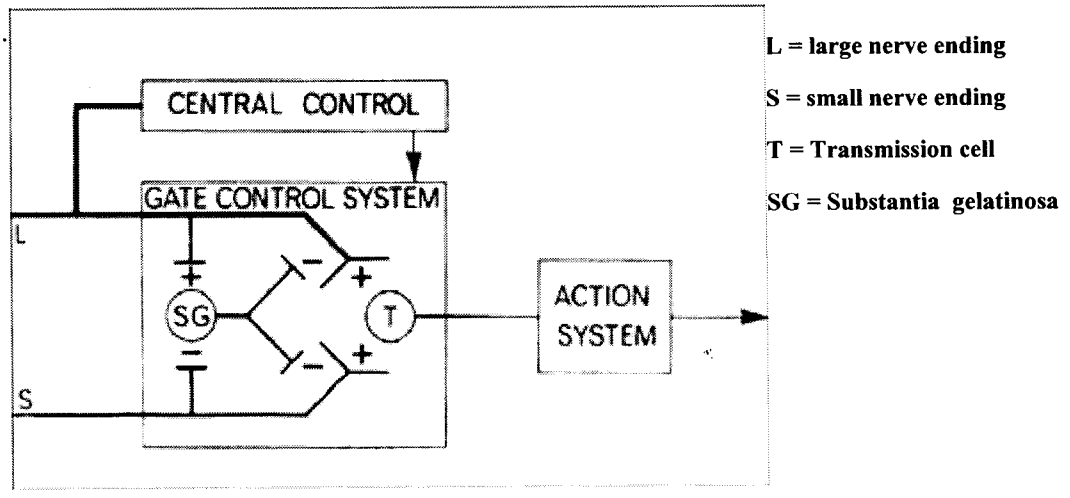
1.5 ถ้าสัดส่วนการส่งข้อมูลความปวดเกินระดับวิกฤติ ซึ่งปลายเส้นประสาทขนาดเล็กถูกกระตุ้นมากกว่าปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่ ประตูความปวดจะเปิด ข้อมูลความปวดจะถูกส่งไปที่สมอง ทำให้เกิดการรับรู้ความปวดและเกิดการตอบสนองของร่างกาย

ทฤษฎีควบคุมประตูกล่าวถึง 3 ระบบหลัก คือ ระบบควบคุมประตู (gate control system) ระบบควบคุมส่วนกลาง (central control system) และระบบการตอบสนอง (action system) (Melzack & Wall, 1996)

1. ระบบควบคุมประตู (gate control system) กล่าวถึงสับสแตนเทีย จีลาทีโนซา (substantia gelatinosa) ในไขสันหลัง ทำหน้าที่เป็นประตูส่งข้อมูลความปวด เมื่อมีการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดเล็กมากกว่ากระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่ ทำให้ทีเซลล์ส่งข้อมูลความปวดไปยังสมองได้ 2 ทางคือ 1) ส่งผ่านเส้นใยนีโอสไปโนทาลามิค (neospinothalamic fiber) ไปยังเวนตริบาซัล (ventribasal) และโพสเทอโรเลทเทอรอล ธาลามัส (postero lateral thalamus) รวมทั้งโซมาโตเซนซอรี คอร์เท็กซ์ (somatosensory cortex) ซึ่งมีผลต่อความปวดทางด้านร่างกาย และ 2) ส่งผ่านเส้นใยมีเดียล คอร์ซิ่ง (medialy coursing fiber) ไปยังเรติคูลา ฟอร์เมชัน (reticular formation) และมีเดียล อินตราลามินา ธาลามัส (medial intralamina thalamus) และระบบลิมบิค (limbic system) ซึ่งมีผลต่อความปวดในด้านจิตใจ หรือความตึงเครียดจากการปวดทางกาย

2. ระบบควบคุมส่วนกลาง (central control system) เมื่อมีการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่ ข้อมูลความปวดจะถูกส่งผ่านตัวกระตุ้นส่วนกลาง (central control trigger) ไปยังระบบควบคุมส่วนกลางหรือสมอง ทฤษฎีได้กล่าวถึงความสนใจ อารมณ์ และประสบการณ์ความปวดในอดีตมีผลต่อการเปิดหรือปิดประตูความปวดที่ไขสันหลังโดยตรง หรือโดยการยับยั้งผ่านระบบประสาทเดสเซนดิ้ง เพื่อปรับข้อมูลความปวดที่จะส่งผ่านอาฟเฟอเรน ไฟเบอร์ บุคคลจะมีการรับรู้ความปวดที่ธาลามัส (thalamus) และสมองส่วนหน้า (forebrain) และประเมินความปวดที่สมองส่วนคอร์เทกซ์ (cortex) (Puntillo, 1988)

3. ระบบการตอบสนอง (action system) เป็นระบบการตอบสนองต่อความปวดและการมีพฤติกรรมการลดปวดต่างๆ เช่น การเกิดปฏิกิริยาสะท้อนกลับ (reflex) การเบี่ยงเบนความสนใจ เป็นต้น



ภาพ 2 กลไกของทฤษฎีควบคุมประตู

ที่มา "Pain mechanisms: A new theory", by Melzack & Wall, 1965, *Science, 150*, p. 975.

2. ทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน (Endogenous pain control)

เพิร์ท และซินเดอร์ (Pert & Synder, 1973) กล่าวถึงตัวรับการออกฤทธิ์คล้ายมอร์ฟีน (opiate receptor) กระจายอยู่ในสมองและไขสันหลังซึ่งเป็นบริเวณที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความเจ็บปวด และในปี 1975 ฮิวส์ (Hughes, 1975 อ้างตาม จิราภรณ์, 2548) พบสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีนในร่างกาย จะมีฤทธิ์ยับยั้งความปวดเช่นเดียวกับการให้ยากลุ่มมอร์ฟีน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. เอนเคฟาลิน พบทั่วไปในระบบประสาทส่วนกลาง แต่ทำหน้าที่ได้ดีที่สุดบริเวณที่ไขสันหลังส่วนหลัง จึงช่วยยับยั้งความปวดโดยการปิดประตูความปวดที่ระดับไขสันหลังและยับยั้งการส่งข้อมูลความปวดไปยังสมอง (Ignatavicius, Workman, & Mishler, 1999)

2. เอนดอร์ฟีน พบมากที่สุดที่ต่อมพิทูอิทารี (pituitary grand) เอนดอร์ฟีนจะออกฤทธิ์ควบคุมความปวดได้ 2 ทาง เช่นเดียวกับเอนเคฟาลิน คือ

2.1 ออกฤทธิ์ที่ประสาทพรีซินแนฟติก (presynaptic) โดยยับยั้งการหลั่งสารสื่อประสาทคือ สารพีที่ระบบประสาทส่วนปลาย

2.2 ออกฤทธิ์ที่ประสาทโพสท์ซินแนฟติก (postsynaptic) โดยยับยั้งการส่งผ่านของกระแสประสาทความปวด จากการหลั่งสารเอนเคฟาลินจากสมองผ่านกลุ่มใยประสาทนำลง (descending pathway)

3. ไดนอร์ฟีน (dynorphin) พบมากในไขสันหลังส่วนหลัง ออกฤทธิ์ยับยั้งความปวดที่ประสาทพรีแนฟติค

ทฤษฎีควบคุมความปวดภายในนั้น อธิบายถึงการควบคุมจากเปลือกสมองและไฮโปทาลามัส ผ่านมายังสมองส่วนกลาง (midbrain periaqueductal gray) และบริเวณส่วนบนของเมดูลลา (medulla) ในที่สุดจะมาควบคุมที่บริเวณไขสันหลังส่วนหลัง เมื่อร่างกายได้รับการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดเล็กที่ไขสันหลังจะปล่อยสารพี ในขณะที่ปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่และใยประสาทนำลงจากสมอง (descending pathway) จะปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นสับสแตนเทียจีลาทิโนซ่า ให้ปล่อยสารคล้ายมอร์ฟีนในร่างกาย คือ เอนเคฟาลิน (enkephalin) ซึ่งมีผลยับยั้งการการทำงานของสารพี จึงไม่มีกระแสประสาทไปกระตุ้นทีเซลล์ ทำให้ไม่มีกระแสประสาทนำข้อมูลความปวดส่งต่อไปยังสมองจึงไม่มีความรู้สึกปวด แต่ถ้าเอนเคฟาลีนไม่สามารถยับยั้งการทำงานของสารพีได้หมด สารพีที่เหลือจะไปกระตุ้นทีเซลล์ ทำให้กระแสประสาทส่งข้อมูลความปวดต่อไปยังสมองและเกิดการรับรู้ความปวด เมื่อกระแสประสาทรับรู้ความปวดถูกส่งผ่านระบบควบคุมประตูไปแล้วจะปรับการกรองและเลือกสัญญาณไปยังสมอง ทำให้เกิดความรู้สึกเกี่ยวกับความปวด 3 ประการ คือ เกิดการกระตุ้นทางอารมณ์ เกิดการแปลผลและแยกแยะลักษณะของความเจ็บปวด และเกิดการรับรู้และจดจำเกี่ยวกับความปวด ความรู้สึกทั้ง 3 ประการจะเกิดขึ้นพร้อมกันและทำงานประสานกัน (Basbaum & Fields, 1984)

ความปวดในระยะคลอด

ความปวดในระยะคลอดจัดเป็นความปวดที่รุนแรง ในระยะคลอดผู้คลอดจะมีประสบการณ์ปวดในหลายลักษณะแตกต่างกัน เช่น ปวดแบบตะคริว (cramping) ปวดเหมือนถูกกระชาก (pushing) เหนื่อย อ่อนล้า (Niven, 1992, Niven & Brodie, 1995) ปวดเสียว (sharp) ปวดตุบตุบ (throbbing) ปวดเหมือนถูกแทง (stabbing) และปวดหนักๆ (heavy) (Brown, Douglas, & Flood, 2001) ความปวดในระยะคลอดมีสาเหตุจากมดลูกมีการหดรัดตัวทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงมดลูกน้อยลง มีการสะสมของเสียมากขึ้น ปวดจากการถ่างขยายของปากมดลูก การดึงรั้งของเอ็นที่ยึดบริเวณปากมดลูกและอุ้งเชิงกราน และจากการกดของส่วนนำ (วิไลพรรณ และตติรัตน์, 2547)

ปัจจัยชักนำสู่การคลอด

ปัจจัยที่ชักนำไปสู่การคลอดสามารถอธิบายได้หลายทฤษฎีและได้รับการยอมรับว่าอาจทำให้เกิดการเจ็บครรภ์ ดังนี้

1. ทฤษฎีการกระตุ้นฮอร์โมนออกซิโตซิน (oxytocin stimulation theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ในระยะท้ายๆของการตั้งครรภ์ที่จะเข้าสู่ระยะคลอดจะมีฮอร์โมนออกซิโตซินปริมาณ

เล็กน้อยในกระแสเลือดและจะเพิ่มมากขึ้นในระยะที่ 1 ของการคลอด ฮอร์โมนออกซิโตซินทำให้กล้ามเนื้อมดลูกหดรัดตัวและเจ็บครรภ์คลอด อีกทั้งยังเชื่อว่าการคลอดเป็นภาวะเครียดของร่างกายที่ทำให้ต่อมใต้สมองส่วนหลัง หลั่งออกซิโตซินออกมามากจนถึงระดับหนึ่ง ออกซิโตซินรีเซพเตอร์ในกล้ามเนื้อมดลูกทำงาน จึงทำให้เกิดการหดรัดตัวของมดลูก (EI-Mowafi, 2007)

2. ทฤษฎีโปรสตาแกลนดิน (prostaglandin hormone theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ในระยะใกล้คลอดจะมีฮอร์โมนโปรสตาแกลนดินปริมาณมากในน้ำคร่ำและกระแสเลือด ซึ่งเกิดจากการทำงานร่วมกันระหว่างต่อมหมวกไตของทารกและมดลูก โดยต่อมหมวกไตจะหลั่งสารที่กระตุ้นให้เยื่อหุ้มรกชั้นคอเรียน (chorion) และแอมเนียน (amnion) รวมทั้งเยื่อบุโพรงมดลูก (decidua) ของผู้คลอดสร้างโปรสตาแกลนดินออกมา ส่งผลให้มีการหดรัดตัวของมดลูกและมีอาการเจ็บครรภ์คลอด (EI-Mowafi, 2007)

3. ทฤษฎีฮอร์โมนเอสโตรเจน (estrogen hormone theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าในระยะใกล้คลอดจะมีฮอร์โมนเอสโตรเจนเพิ่มมากขึ้นในกระแสเลือด เนื่องจากมัยโอซิน (myocin) ซึ่งเป็นโปรตีนในกล้ามเนื้อมดลูกหดตัวเพิ่มขึ้นและอะดริโนซิน ไตรฟอสเฟต (adrenocin triphosphate) ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานในการหดรัดตัวของกล้ามเนื้อมดลูกเพิ่มขึ้น เมื่อครรภ์ครบกำหนดจะช่วยทำให้มดลูกหดรัดตัว อีกทั้งช่วยในการสังเคราะห์โปรสตาแกลนดินที่รกและเยื่อหุ้มรก (EI-Mowafi, 2007)

4. ทฤษฎีฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน (progesterone hormone theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าตลอดการตั้งครรภ์จะมีฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนปริมาณมากในกระแสเลือด ฮอร์โมนนี้สร้างจากรก ปฏิกิริยานี้คือช่วยให้กล้ามเนื้อมดลูกคลายตัว เมื่อตั้งครรภ์ใกล้ครบกำหนด ฮอร์โมนนี้จะลดปริมาณลงอย่างรวดเร็วจนทำให้เกิดภาวะขาดฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน กล้ามเนื้อมดลูกจึงเริ่มมีการหดรัดตัวและเจ็บครรภ์คลอด (EI-Mowafi, 2007)

5. ทฤษฎีฮอร์โมนคอร์ติซอล (cortisol hormone theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า เมื่อทารกในครรภ์เจริญเติบโตเต็มที่ ต่อมหมวกไตจะไวต่อฮอร์โมนออดิโน คอร์ติโคโทรปิค (adeno corticotropic hormone) ที่สร้างจากต่อมใต้สมองเพิ่มมากขึ้น ฮอร์โมนนี้ช่วยกระตุ้นต่อมหมวกไตให้หลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอลมากขึ้น ซึ่งคอร์ติซอลนี้มีผลทำให้กล้ามเนื้อมดลูกหดรัดตัวและเกิดการเจ็บครรภ์คลอด (EI-Mowafi, 2007)

- *สาเหตุและลักษณะของความปวดในระยะคลอด*

ความปวดในแต่ละระยะของการคลอดนั้นมาจากสาเหตุที่แตกต่างกันจึงทำให้ลักษณะของความปวดมีความแตกต่างกันด้วย ในระยะคลอดสามารถแบ่งความปวดตามระยะของการคลอดได้ดังนี้

1. ความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด เกิดจากการกระตุ้นที่เส้นประสาทรับความรู้สึกเจ็บ (nociceptor) ที่อยู่ในปีกมดลูก มดลูก เอ็นยึดระหว่างกล้ามเนื้อของอุ้งเชิงกราน ซึ่งความปวดเป็นผลมาจากการถ่างขยายของปากมดลูกและมดลูกส่วนล่าง ทำให้เกิดการบวม การยืดขยายและการชอกช้ำของกล้ามเนื้อมดลูกและเอ็นยึดระหว่างกล้ามเนื้อของอุ้งเชิงกราน (Walsh, 2001) นอกจากนี้การถ่างขยายของปากมดลูก แรงที่กดลงไปยังมดลูก ปากมดลูก กระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ และทวารหนัก การดึงรั้งของเอ็นยึดต่างๆและการยืดขยายของกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกราน ทำให้เกิดการกระตุ้นกระแสประสาทรับความรู้สึกซึ่งเป็นปลายประสาทอิสระส่งกระแสประสาทผ่านยังใยประสาทเอ เดลตา (myelinated A delta) และใยประสาทซี เดลตา (unmyelinate C delta) ซึ่งเป็นกลุ่มใยประสาทของมดลูก (uterine plexus) ไปยังใยประสาทของช่องท้อง (hypogastric plexus) ใยประสาทซิมพาเทติคและใยประสาทของท้องน้อย โดยส่งข้อมูลความปวดจากไขสันหลังที่ที 10 - 12 (T10 - 12) และแอล 1 (L1) จึงทำให้เกิดความปวด บริเวณที่เกิดความปวดคือ หน้าท้อง หลังส่วนล่าง และทวารหนัก (Brownridge, 1995) ความปวดจะมากขึ้นเมื่อความก้าวหน้าของการคลอดเพิ่มมากขึ้น (Phumdoung, Rattanaparikonn, & Maneechot, 2004)

2. ความปวดในปลายของระยะที่ 1 และ ระยะที่ 2 ของการคลอดเกิดเช่นเดียวกับการปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด แต่จะรวมถึงสาเหตุที่เกิดจากการยืดขยายของช่องทางคลอดส่วนล่างและฝีเย็บจากการกดของส่วนนำ (Blackburn & Loper, 1992; Brownridge, 1995) ผู้คลอดจะรู้สึกเจ็บปวดมาก การส่งกระแสประสาทในระยะนี้จะส่งผ่านเส้นประสาทพูเดนดอล (pudendal nerve) ผ่านพาราซิมพาเทติกที่ เอส 2 - 4 (S2 – 4) (Blackburn & Loper, 1992) กระแสประสาทที่นำคือ เอ เดลตา ไฟเบอร์ (A delta fiber) ซึ่งเป็นใยประสาทที่ส่งกระแสประสาทได้เร็ว (Melzack & Wall, 1996) ผู้คลอดจะรู้สึกปวดแบบทันทีทันใด ปวดเสียว และบอกตำแหน่งได้ชัด (Jayasinghe & Blass, 1999)

3. ความปวดในระยะที่ 3 ของการคลอด เป็นความปวดทางด้านร่างกาย (somatic pain) เกิดจากกล้ามเนื้อมดลูกหดรัดตัวอย่างรุนแรงหลังรกลอกตัว (McDonald, 2003) และจากการบาดเจ็บของช่องทางคลอดและฝีเย็บ (Burroughs, 1992) แต่ความปวดในระยะที่ 3 จะไม่รุนแรงเท่าความปวดในระยะที่ 1 และ 2 ของการคลอด

ปัจจัยที่มีผลต่อความปวดในระยะคลอด

ปัจจัยที่มีผลต่อความปวดในระยะคลอดมีหลายประการ ดังต่อไปนี้

1. อายุ

จากการศึกษาพบว่าเมื่ออายุมากขึ้น ความปวดในระยะคลอดลดลง (Sheiner, Sheiner, & Shoham-Vardi, 1998) อาจเนื่องจากผู้คลอดที่มีอายุมากส่วนใหญ่เป็นครรภ์หลัง ซึ่งมีประสบการณ์การคลอดและความปวดมาแล้ว อีกทั้งมดลูกมีการดึงรั้งของกล้ามเนื้อน้อยกว่าและปากมดลูกมีความนุ่มมากกว่าทำให้มีความปวดน้อยกว่าผู้คลอดที่มีอายุน้อย (Bonica & McDonald, 1990 as cited in Phumdoung & Good, 2003) นอกจากนี้ยังมีการรายงานว่าผู้คลอดที่มีอายุมากเกินไปหรืออายุน้อยเกินไปจะมีความปวดมากกว่าผู้คลอดที่มีอายุอยู่ในช่วง 20 - 35 ปี (Walsh, 2001)

2. การศึกษา

การศึกษามีผลต่อความปวด จากการศึกษาพบว่าผู้คลอดที่มีการศึกษาสูงจะมีความปวดน้อยกว่าผู้คลอดที่มีการศึกษาต่ำกว่า (Wuitchic, Hesson, & Bakal, 1990) อาจกล่าวได้ว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงมักมีความสามารถในการคิด การจำแนก การประเมิน ไตร่ตรอง และใช้เหตุผลดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ เนื่องจากการศึกษาช่วยให้บุคคลมีความรู้ ใช้ความรู้ ความคิดของตนเองในการแก้ปัญหาหรือเผชิญกับปัญหาได้อย่างเหมาะสม

3. จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์

จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความปวดในระยะคลอด ผู้คลอดครรภ์หลังจะมีสภาพของปากมดลูกที่อ่อนนุ่มกว่าครรภ์แรก ทำให้การถ่างขยายของปากมดลูกเป็นไปง่ายกว่า ทำให้ผู้คลอดครรภ์หลังมีความปวดน้อยกว่าครรภ์แรก (Walsh, 2001) ได้มีการศึกษาในผู้คลอดครรภ์แรกจำนวน 70 ราย ครรภ์ที่ 2 - 4 จำนวน 70 ราย และผู้คลอดครรภ์ที่ 5 ขึ้นไปจำนวน 70 ราย การศึกษาพบว่าผู้คลอดครรภ์แรกมีความปวดมากกว่าครรภ์หลังในบางระยะของการคลอด เช่น ในต้นระยะที่ 1 และระยะที่ 3 ของการคลอด แต่ในปลายของระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ของการคลอด พบว่าผู้คลอดครรภ์หลังมีความปวดมากกว่าผู้คลอดครรภ์แรก (Ranta, Jouppila, & Jouppila, 1996)

4. ประวัติการปวดประจำเดือน

ประวัติการปวดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับความปวดในระยะคลอด โดยพบว่า ผู้คลอดที่มีประวัติปวดประจำเดือนจะมีความปวดในระยะคลอดมากขึ้น จากการศึกษาในผู้คลอดครรภ์แรกจำนวน 50 ราย และผู้คลอดครรภ์หลังจำนวน 65 ราย พบว่าการปวดประจำเดือนมี

ความสัมพันธ์กับความปวดและความตึงเครียดจากความปวดในระยะที่หนึ่งของการคลอด (Lowe, 1991)

5. ความกลัวและความวิตกกังวล

ความกลัวและความวิตกกังวลมีผลต่อความปวดในระยะคลอด (Lowe, 1987) เมื่อผู้คลอดที่มีความกลัวและความวิตกกังวลสูงจะมีการหลั่งสารแคททีโคลามีน (catecholamine) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้มีการนำข้อมูลความปวดไปยังสมอง อีกทั้งความกลัวและความวิตกกังวลทำให้กล้ามเนื้อมีความตึงเครียดมากขึ้น เกิดความปวดเพิ่มมากขึ้น ความสามารถในการดูแลตนเองและการจัดการกับความปวดลดลง (Lowdermilk & Perry, 2004) ในผู้คลอดที่มีอาการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดทำให้ผู้คลอดมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของบุตรในครรภ์ สำหรับการตั้งครรภ์เกินกำหนดนั้น ผู้คลอดอาจเกิดความท้อแท้ที่การคลอดไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ จึงก่อให้เกิดความวิตกกังวล ซึ่งมีผลต่อการรับรู้ความปวดในระยะคลอดมากขึ้น (Clark, Affonso, & Harris, 1979)

6. ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์

ผู้คลอดที่มีความเสี่ยงสูงหรือมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ไม่ว่าจะเป็นภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ และอายุรกรรมพบว่ามีความสัมพันธ์กับความปวดในระยะคลอด จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ความปวดในไตรมาสที่ 3 และในระยะคลอด พบว่าผู้คลอดที่มีความเสี่ยงหรือมีภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ มีผลต่อการรับรู้ความปวดในระยะคลอดสูงขึ้น (Wuitchik, Hesson, & Bakal, 1990) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าผู้คลอดที่มีความเสี่ยงหรือภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์มีความวิตกกังวลหรือความกลัวเกี่ยวกับภาวะสุขภาพของตนเองและบุตรในครรภ์ ทำให้การรับรู้ความปวดมากขึ้น (Lowdermilk & Perry, 2004)

7. การได้รับการเตรียมการคลอด

ผู้คลอดที่ได้รับการเตรียมการคลอดจะมีความปวดในระยะคลอดลดลง เนื่องจากผู้คลอดจะได้รับการสอนถึงวิธีการปฏิบัติตัวในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด วิธีการลดปวดในระยะคลอด เพื่อให้เกิดความพร้อมเมื่อเข้าสู่ระยะคลอด ทำให้ผู้คลอดที่ได้รับการเตรียมคลอดมีความปวดในระยะคลอดลดลง (Lowdermilk & Perry, 2004) จากการศึกษาการเตรียมคลอดแบบลามาซ (Lamaze) พบว่าผู้คลอดมีความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วในชั่วโมงที่ 1 - 3 ลดลงเมื่อเทียบกับผู้คลอดในกลุ่มควบคุม (สุวดี, วรรณา, งามตา, กุหลาบ และ ดวงพร, 2546)

8. การได้รับการสนับสนุนทางสังคม

การได้รับการสนับสนุนทางสังคมอาจเป็นครอบครัว ผู้ดูแลหรือจากพยาบาล

ซึ่งสนับสนุนทางด้านอารมณ์และจิตสังคม ทำให้ผู้คลอดสามารถเผชิญความปวดได้ อีกทั้งทำให้ผู้คลอดมีความปวดลดลง และลดการใช้ยาลดปวด (Lowdermilk & Perry, 2004) จากการศึกษาผู้คลอดที่มีญาติเฝ้าในระยะคลอดพบว่า ผู้คลอดที่มีญาติเฝ้าได้รับยาลดปวดน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่มีญาติเฝ้า (Madi, Sandall, Bennett, & Macleod, 1999)

9. น้ำหนักของผู้คลอด

น้ำหนักของผู้คลอดมีผลต่อความปวดในระยะคลอด จากการศึกษาพบว่าผู้คลอดที่มีน้ำหนักมาก มีความปวดในระยะคลอดสูงขึ้น (Melzack, 1987) อาจเนื่องจากผู้คลอดที่น้ำหนักมากมักมีทารกตัวโต ทำให้ไม่ได้สัดส่วนกับช่องทางคลอด แต่มีอีกการศึกษาพบว่าน้ำหนักของผู้คลอดไม่มีผลต่อความปวดในระยะคลอด (Ranta, Jouppila, Spalding, & Jouppila, 1995)

10. ท่าของผู้คลอด

ท่าต่างๆ มีผลต่อความปวดในระยะคลอด จากการศึกษาผู้คลอดที่อยู่ในท่านั่งและท่านอนหงาย พบว่าผู้คลอดที่อยู่ในท่านั่งมีความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่าผู้คลอดที่อยู่ในท่านอนหงาย (Molina, Sola, & Lopez, 1997) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเปรียบเทียบท่าต่างๆในระยะคลอด เช่น ผู้คลอดที่อยู่ในท่านั่งในระยะที่หนึ่งของการคลอดมีอาการปวดหลังและปวดท้องน้อยกว่าผู้คลอดที่อยู่ในท่านอนหงาย (Melzack, Belanger, & Lacroix, 1991) และผู้คลอดได้รับยาลดปวดน้อยกว่าผู้คลอดที่อยู่ในท่านอนหงาย (Lawrence, Lewis, Hofmeyr, Dowswell, & Styles, 2009) สำหรับผู้คลอดอยู่ในท่ามือและเข่ายันพื้น (hands and knees) ในผู้คลอดที่มีทารกอยู่ในท่าท้ายทอยอยู่ด้านหลังเชิงกรานของผู้คลอด มีอาการปวดหลังในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้อยู่ท่ามือและเข่ายันพื้น (Stremler et al., 2005)

11. ท่าของทารก

ท่าของทารกในครรภ์มีผลต่อความปวดของผู้คลอดในระยะที่หนึ่งของการคลอด จากการศึกษาในผู้คลอดจำนวน 115 ราย พบว่า ผู้คลอดในระยะปากมดลูกเปิดช้าที่มีทารกในครรภ์อยู่ในท่าท้ายทอยอยู่ด้านหลังเชิงกรานของผู้คลอด (occiput posterior position) มีความปวดมาก (Wuitchick, Bakal, & Lipshitz, 1989) โดยเฉพาะปวดหลังส่วนล่าง (Hodnett, 1996)

กล่าวได้ว่าปัจจัยด้าน อายุ การศึกษา จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ประวัติการปวดประจำเดือน ความกลัวและความวิตกกังวล ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ การได้รับการเตรียมคลอด การสนับสนุนทางสังคม น้ำหนักของผู้คลอด ท่าของผู้คลอด และท่าของทารกมีผลต่อความปวดในระยะคลอด ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อความปวดโดยการกำหนดเป็นคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ปัจจัยด้านอายุ อายุครรภ์ครั้งแรกของการฝากครรภ์ สถานภาพสมรส ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ สำหรับการควบคุมปัจจัยด้านระดับการศึกษา จำนวน

ครั้งของการตั้งครรภ์ ประวัติการปวดประจำเดือน น้ำหนักและส่วนสูงของผู้คลอด และปัจจัยด้านทารก ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมในปัจจัยเหล่านี้ทั้งสองกลุ่มที่ศึกษา

ผลกระทบของความปวดในระยะคลอด

ความปวดในระยะคลอดเป็นภาวะวิกฤติของผู้คลอด ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระและจิตใจของผู้คลอด และมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์ได้ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางสรีระ

1.1 การหายใจ เมื่อมีอาการเจ็บครรภ์การหายใจจะเพิ่มขึ้นประมาณ 5 – 20 เท่าของภาวะปกติ ทำให้ระดับคาร์บอนไดออกไซด์ในเลือด ($PaCO_2$) ลดลงจากค่าปกติ 32 มิลลิเมตรปรอทเหลือ 15 - 20 มิลลิเมตรปรอท ระดับความเป็นกรดด่าง (pH) ของเลือดเพิ่มขึ้นเป็น 7.55 - 7.6 จึงเกิดภาวะความเป็นด่างจากการหายใจ (respiratory alkalosis) (Lowe, 2002) เมื่อผลของคาร์บอนไดออกไซด์ในหลอดเลือดลดลงจะทำให้ผู้คลอดหายใจช้าลงกว่าปกติในระยะพัก ค่าความดันออกซิเจนในเลือดจะลดลงร้อยละ 10 - 15 (Cunningham, et al., 2005; Walsh, 2001)

1.2 การไหลเวียนโลหิต ในขณะเจ็บครรภ์ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ (cardiac output) จะเพิ่มขึ้น คือ ในระยะแรกของระยะที่หนึ่งของการคลอด การไหลเวียนโลหิตจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 - 20 ในระยะท้ายของระยะที่หนึ่งจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 35 - 40 เมื่อเข้าสู่ระยะที่สองจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 45 - 50 ปริมาณเลือดออกจากหัวใจร้อยละ 40 - 50 การเพิ่มขึ้นของปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ และการเพิ่มขึ้นของความดันโลหิตส่งผลให้หัวใจห้องล่างทำงานมากขึ้น (Cunningham et al., 2005)

1.3 การเผาผลาญของร่างกาย (metabolism) เนื่องจากการเจ็บครรภ์มีผลกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้การเผาผลาญของร่างกายเพิ่มขึ้น การใช้ออกซิเจนมากขึ้น อีกทั้งผู้คลอดไม่ได้รับสารอาหารในระยะคลอด ร่วมกับการที่ไตขับไบคาร์บอเนต (HCO_3) ออกทางปัสสาวะเพื่อลดภาวะความเป็นด่างจากการหายใจ (respiratory alkalosis) จึงทำให้ร่างกายเกิดภาวะเป็นกรดจากการเผาผลาญ (metabolic acidosis) มีผลเสียโดยตรงต่อผู้คลอดและทารกในครรภ์ (Cunningham et al., 2005; Lowe, 2002)

1.4 การทำงานของต่อมไร้ท่อ ความปวดที่รุนแรงเป็นระยะเวลานานและความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น มีผลเพิ่มการหลั่งของแคททีโคลามีน (catecholamine) และคอร์ติซอล ทำให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกลดลง ส่งผลให้กล้ามเนื้อมดลูกทำงานผิดปกติ (Cunningham et al., 2005)

2. การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ

ความปวดในระยะคลอดที่รุนแรงและมีระยะเวลานานนั้นจะมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจ อารมณ์ของผู้คลอด ทำให้เกิดความกลัวและความวิตกกังวล ร่างกายเกิดความตึงเครียดและแสดงปฏิกิริยาออกมาทางระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท เกิดการรับรู้ความปวดที่เพิ่มขึ้น จึงเกิดกลุ่มอาการของความกลัว - ความตึงเครียด - ความเจ็บปวด (fear-tension-pain syndrome) (Dick-Read, 1984) นอกจากนี้ยังทำให้ผู้คลอดมีประสบการณ์การคลอดที่ไม่ดีและมีความกลัวต่อการคลอด (Kukulu & Demirok, 2008) มีผลกระทบต่อสัมพันธภาพระหว่างมารดาและทารก รวมทั้งคู่สมรสได้ (Walsh, 2001)

3. ผลต่อทารก

ความปวดทำให้ระดับแคททีโคลามีน (catecholamine) ในร่างกายของผู้คลอดสูงขึ้น การเพิ่มระดับของแคททีโคลามีนนี้ทำให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกลดลงร้อยละ 35 - 70 ทำให้การหดรัดตัวของมดลูกไม่ดีและทารกในครรภ์มีภาวะเลือดเป็นกรด (Blackburn & Loper, 1992)

กล่าวได้ว่า ความปวดในระยะคลอดนั้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ เช่น การหายใจ ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ การเผาผลาญของร่างกาย และการหลั่งของแคททีโคลามีนที่เพิ่มขึ้น ผู้คลอดเกิดความกลัว ความวิตกกังวล และทารกในครรภ์มีภาวะเลือดเป็นกรด ดังนั้น การลดปวดในระยะคลอดจึงมีความสำคัญ

การลดปวดในระยะคลอด

การลดปวดในระยะคลอดมีหลายวิธี ทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา ดังนี้

1. การลดปวดโดยการใช้ยา

การลดปวดโดยการใช้ยามีหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการให้ยาเมเพอริดีน (meperidine) การให้ยาชาทางไขสันหลัง การให้ไนตรัส ออกไซด์ (nitrous oxide) และการให้ยายับยั้งบริเวณตำแหน่งพาราเซอวิคอล (paracervical block) (Leeman, Fontaine, King, Klein, & Ratcliffe, 2003a) ปัจจุบันพบว่าการให้ยาเมเพอริดีนเป็นวิธีที่นิยมมากที่สุด (Cunningham et al., 2005) เนื่องจากใช้ง่ายและมีภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่าการให้ยาชาทางไขสันหลัง (Leeman et al., 2003a) สำหรับการให้ไนตรัสออกไซด์มีการใช้ในประเทศที่พัฒนาและผู้ให้ต้องมีความชำนาญ ส่วนวิธีการใช้ยายับยั้งบริเวณตำแหน่งพาราเซอวิคอล ในปัจจุบันไม่มีการใช้เนื่องมีอาการข้างเคียง คือ อัตราการเต้นของหัวใจของทารกในครรภ์ช้าลง (Leeman et al., 2003a)

2. การลดปวดโดยไม่ใช้ยา

ผู้คลอดต้องการได้รับการลดปวดหลายวิธี ดังนั้นวิธีการลดปวดโดยไม่ใช้ยาจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับผู้คลอด ซึ่งพบว่าสามารถลดความเจ็บปวดได้ดี ใช้ง่าย และปลอดภัย (ศศิธร, 2549) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการวิจัยเกี่ยวกับการลดปวดโดยไม่ใช้ยา ดังนี้

2.1 การเคลื่อนไหวและท่าของผู้คลอด มีความสัมพันธ์กับความปวดในระยะคลอด ในผู้คลอดที่ไม่มีอาการแทรกซ้อน ควรสนับสนุนให้ลุกเดินไปมา หรืออยู่ในท่าที่ทำให้ผู้คลอดรู้สึกสบายในแต่ละระยะของการคลอด (Melzack, Bélanger, & Lacroix, 1991) จากการศึกษาในผู้คลอดที่มีทารกอยู่ในท่าท้ายทอยอยู่ด้านหลังเชิงกรานของผู้คลอด โดยเปรียบเทียบท่ามือและเข่ายันพื้น (hands and knees) กับท่านอนหงาย ผลการศึกษาพบว่า ผู้คลอดที่อยู่ในท่ามือและเข่ายันพื้นมีอาการปวดหลังในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่าผู้คลอดที่อยู่ในท่านอนหงาย (Stremler et al., 2005) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้คลอดที่อยู่ในท่านั่ง (vertical position) ยังช่วยลดปวดได้มากกว่าผู้คลอดที่อยู่ในท่านอนหงาย (horizontal position) (Melzack, Bélanger, & Lacroix, 1991) และมีความพึงพอใจมากกว่าท่านอนหงาย (Miguelutti, Cecatti, Morais, & Makuch, 2009) แต่เมื่อศึกษาถึงความชอบของผู้คลอดเกี่ยวกับท่าในระยะคลอดพบว่า เมื่อปากมดลูกเปิดมากขึ้นผู้คลอดชอบนอนหงายมากกว่าผู้คลอดที่อยู่ในท่านั่ง (Molina, Sola, Lopez, & Pires, 1997)

2.2 การประคบร้อนและเย็น สามารถลดปวดได้ การประคบร้อนในผู้คลอดสามารถประคบได้ที่บริเวณหลัง ท้องน้อย บริเวณฝีเย็บ อาจใช้ขวดน้ำร้อน ผ้าชุบน้ำอุ่น แผ่นความร้อน ผ้าห่ม เป็นต้น ซึ่งการประคบร้อนนี้นอกจากจะช่วยลดความเจ็บปวดแล้วยังลดอาการหนาวสั่น อาการข้อติด และลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ยังไม่มีข้อกำหนดที่ชัดเจนเกี่ยวกับระดับอุณหภูมิที่ใช้ ดังนั้นผู้ใช้ต้องใช้วิจารณญาณ และงดใช้ในกรณีที่มีข้อห้าม เช่น มีไข้ เสี่ยงต่อการตกเลือด หรือห้ามใช้ในบริเวณที่สูญเสียความรู้สึก นอกจากนี้ยังพบว่าการประคบเย็นช่วยลดปวดได้เช่นเดียวกัน จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย พบว่าผู้คลอดที่ได้รับการประคบด้วยความเย็นมีความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ปาริชาติ และวีรวรรณ, 2548)

2.3 การใช้สุคนธบำบัด สามารถลดปวดในระยะคลอดได้ กลไกการลดปวดของการใช้สุคนธบำบัดหรือน้ำมันหอมระเหยคือ การรับรู้กลิ่นหอมจะถูกส่งผ่านทางเส้นประสาทรับกลิ่น ไปยังสมองส่วนลิมบิค (limbic) ส่วนฮิปโปแคมปัส (hippocampus) และอไมดาลา (amygdala) ซึ่งอยู่ส่วนล่างของซีรีบรัล คอร์เทกซ์ (cerebral cortex) เป็นสมองที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองด้านอารมณ์ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ต่อความปวด และสารบางชนิดทำ

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร

ให้เกิดอาการง่วงคล้ายยานอนหลับ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เช่น กลิ่นลาเวนเดอ (lavender) (Buckle, 2002) จากการศึกษาพบว่า ผู้คลอดที่ได้รับการนวดผิวหนังโดยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นโรมัน กลิ่นคาโมมาย กลิ่นแฟรงคินเซน กลิ่นคลารีเสช กลิ่นส้มแมนดาริน และกลิ่นลาเวนเดอร์มีความปวดลดลง (Burns, Zobbi, Panzeri, Oskrochi, & Regalia, 2007) และช่วยลดความวิตกกังวลและความกลัวในระยะคลอด (Burns, Blamey, Ersser, Loyd, & Barnetson, 2000) ในประเทศไทยนั้น มีการศึกษาผลของการใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดร่วมกับการนวดหน้าท้อง พบว่าผู้คลอดมีความพึงพอใจ แต่ไม่มีผลต่อการลดปวด (ลักขณา, 2551)

2.4 การใช้ดนตรี ดนตรีมีผลต่อบุคคลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และจิตวิญญาณ ความเร็วของจังหวะเสียงดนตรี (tempo) มีผลต่อร่างกายทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย เช่น การเต้นของหัวใจ การหายใจ รวมทั้งการทำงานของกล้ามเนื้อและอารมณ์ของคน (Chlan, 2002 อ้างตาม ศศิธร, 2553) การใช้ดนตรีบำบัดเป็นการนำดนตรีไปใช้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้บุคคลมีการผ่อนคลาย เปลี่ยนแปลงอารมณ์ พฤติกรรมและการทำงานของร่างกาย และทำให้เกิดความสงบ (Brewer, 1998) ดนตรีที่เลือกใช้สำหรับการลดปวดในระยะคลอดควรมีเสียงนุ่มไพเราะ จังหวะเสียง 60 – 80 ครั้ง/นาที ระดับเสียงไม่เบาหรือดังเกินไป จากการศึกษาพบว่าผู้คลอดที่ได้ฟังดนตรีบรรเลงสากล (piano, harp, synthesizer, orchestra และ slow jazz) ซึ่งมีจังหวะเสียง 60 – 80 ครั้ง/นาที มีความปวดทางกาย (sensation of pain) และความตึงเครียดจากความปวดทางกาย (distress of pain) น้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้ฟังดนตรี (Phumdoung & Good, 2003) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้คลอดที่ได้รับยาลดปวดขนาดต่ำ (pethidine 25 mg) ร่วมกับได้ฟังดนตรีมีความปวดน้อยกว่าผู้คลอดที่ได้รับยาขนาดต่ำและขนาดปกติ (pethidine 50 mg) (Phumdoung, Bhitakburapa, Chanaudom, Ajasareyasing, & Petcharat, 2007)

2.5 การกดจุด ช่วยลดปวดในระยะคลอดได้ การกดจุดเป็นศาสตร์โบราณของจีน ซึ่งใช้นิ้วมือหรือมือกดลงบนส่วนต่างๆของร่างกาย โดยมีความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับทางเดินของพลังชีวิตในร่างกาย (Chi) มีหลักสำคัญเกี่ยวกับพลังชีวิตอยู่ 8 ประการ คือ หยินและหยาง พลังภายในและภายนอก ความร้อนและความเย็น ภาวะขาดและภาวะเกินของพลังชีวิตในร่างกาย (Beal, 1999) พลังชีวิตเป็นการประสานร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณ (Beal, 1992) เมื่อพลังชีวิตในร่างกายไหลเวียนไม่ดี บุคคลก็จะมีความเจ็บปวด ส่วนกลไกการลดปวดของการกดจุดนั้น เชื่อว่าจุดพลังชีวิตในร่างกายที่สำคัญมีอยู่ 12 จุด (12 bilateral meridian) และจุดใกล้เคียงอีก 8 จุด (8 extra meridian) จุดเหล่านี้มีความสำคัญสำหรับการกดจุดและการฝังเข็มเพื่อลดปวด (Weiss, 2002) ในทางสูติศาสตร์ตำแหน่งที่ใช้การกดจุดนั้นมีหลายตำแหน่ง เช่น จุดเห่อกู่ (LI 4) ซึ่งอยู่บนหลังมือตรงจุดกึ่งกลางกระดูกหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมือทั้งสองข้าง จุดเอส พี 6 (SP 6) อยู่ตำแหน่งเหนือข้อ

เท้าเล็กน้อย และจุด 4 จุดบนใบหู คือ จุดเชนเมน (shenmen) จุดมดลูก (uterus) จุดซีโร (point zero) และจุดต่อมไร้ท่อ (endocrine) การกดจุดบริเวณตำแหน่งเหล่านี้พบว่าสามารถลดปวดในระยะคลอดได้ (ปาณิสรา, 2549; รตินันท์, วิเชียรชัย และ บุษยรัตน์, 2550; Lee, Chang, & Kang, 2004)

2.6 การฝังเข็ม การฝังเข็มทำให้ความปวดในระยะคลอดลดลง โดยมีความเชื่อและกลไกการลดปวดเช่นเดียวกับการกดจุด คือ การไหลเวียนและความสมดุลของพลังชีวิต มีผลต่อการหลั่งสารเอ็นดอร์ฟิน และสารต้านหรือสารยับยั้งการส่งกระแสประสาทข้อมูลความปวด (Beal, 1999) จึงทำให้อาการปวดลดลงได้ จากการศึกษาในผู้คลอดที่ได้รับการฝังเข็มพบว่ามีความปวดในระยะคลอดน้อยกว่าและได้รับยาลดปวดน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการฝังเข็ม อีกทั้งคะแนนแอพการ์ของทารกในนาทีที่ 5 สูงกว่าทารกในกลุ่มควบคุม (Borup, Wurlitzer, Hedegaard, Kesmodel, & Hvidman, 2009; Skilnand, Fossen, & Heiberg, 2002)

2.7 การฝึกการเจริญสติแบบเคลื่อนไหว เป็นการฝึกสติที่ประกอบด้วยการสร้างจังหวะการเคลื่อนไหวของแขน จากการศึกษาในผู้คลอดครรภ์แรกจำนวน 44 ราย โดยให้ผู้คลอดทำการฝึกเจริญสติแบบเคลื่อนไหวตั้งแต่ 32 สัปดาห์ ซึ่งได้รับการฝึกโดยผู้เชี่ยวชาญ (แม่ชี) 30 - 45 นาที หลังจากนั้นจะได้รับคู่มือเพื่อนำไปฝึกต่อที่บ้าน วันละ 30-45 นาทีทุกวัน จากการศึกษาพบว่าผู้คลอดที่ได้รับการฝึกการเจริญสติแบบการเคลื่อนไหวมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความเครียด ความเจ็บปวดน้อยกว่าและสามารถควบคุมพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลแบบปกติ (ปิยพร , 2550)

2.8 การผ่อนคลาย ไม่ว่าจะเป็นกล้ามเนื้อผ่อนคลายหรืออารมณ์ผ่อนคลายจะช่วยให้ผู้คลอดมีความปวดในระยะคลอดลดลง เนื่องจากการผ่อนคลายทำให้มีการหลั่งของสารเอนดอร์ฟิน (endorphin) และสารเอนเคฟาลิน (enkephalin) ซึ่งมีผลทำให้ยับยั้งการทำงานของสารพีที่จะไปกระตุ้นทีเซลล์ที่อยู่ในไขสันหลัง ทำให้ยับยั้งการส่งข้อมูลความปวดไปยังสมอง อีกทั้งยังยับยั้งโดยสมองไปยังไขสันหลังโดยตรง (projection) (Basbaum, & Fields, 1984)

2.9 การกระตุ้นด้วยเครื่องไฟฟ้า (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation: TENS) คือการใช้ไฟฟ้ากระตุ้นที่แผ่นหลังบริเวณที 10 – แอล1 (T10 - L1) ในระยะที่ 1 ของการคลอด (Gentz, 2001) และบริเวณซาครัมที่ 5 (S5) ในระยะที่สองของการคลอด (อรลักษณ์, 2543) กลไกการลดปวดนั้นสามารถอธิบายได้ว่า เป็นการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่ จึงทำให้ประตูความปวดที่ไขสันหลังปิด ผู้คลอดรับรู้ว่าความปวดหายไปหรือปวดลดลง (Melzack & Wall, 1996) จากการศึกษาพบว่าผู้คลอดที่ได้รับการใช้เครื่องกระตุ้นด้วยเครื่องไฟฟ้ามีความปวดลดลง (Anderson & Johnson, 2005; Chao et al., 2007; Chia, Arulkumaran, & Ratnam, 1990)

2.10 การใช้วารีบำบัด (Hydrotherapy) ทำให้ความปวดในระยะคลอดลดลง วารีบำบัดเป็นการบำบัดโดยใช้น้ำไม่ว่าจะเป็นน้ำธรรมดาหรือน้ำอุ่น เชื่อว่าเมื่อวัตถุจมลงน้ำจะมีแรงต้านจากน้ำไม่ว่าจะจมทั้งหมดหรือจมบางส่วนเพื่อต้านแรงโน้มถ่วงของโลก สุดท้ายทำให้วัตถุนั้นเหมือนกับน้ำหนักลดลง และน้ำหนักที่ลดลงจะเท่ากับปริมาณน้ำที่ถูกแทนที่ ดังนั้นผู้คลอดจะรู้สึกตัวเบาลง ผ่อนคลาย ลดความตึงเครียดด้านจิตใจ และการแช่น้ำยังทำให้การเคลื่อนไหวเป็นอิสระ ระดับของแคททิโคลามีน (catecholamine) จะต่ำลง ช่วยให้เกิดการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อและข้อ (Richmond, 2003) หลังจากการแช่น้ำ 15 นาที ปริมาณเลือดไหลเวียนเพิ่มขึ้น (Benfield, Herman, Katz, Wilson, & Davis, 2001) และลดแรงกดของกล้ามเนื้อหน้าท้องต่อมดลูก ทำให้มดลูกได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้น (ศศิธร, 2546) สิ่งเหล่านี้ช่วยในการลดปวดในระยะคลอดได้ อุณหภูมิของน้ำที่ควรใช้ คือ 35.6 - 36.7 องศาเซลเซียส (Bobak, Lowdermilk, & Perry, 1995 อ้างตาม ศศิธร 2553) หรือ 34 - 38 องศาเซลเซียส (Gentz, 2001) จากการศึกษาพบว่า การแช่ในอ่างน้ำอุ่นช่วยลดความปวดในระยะคลอด ลดความวิตกกังวล ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย สบาย และได้เคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างอิสระ (Benfield et al., 2001; Maude & Foureur, 2007; Stark, Rudell, & Haus, 2008)

2.11 การสะกดจิต (Hypnosis) สามารถลดปวดในระยะคลอดได้ การสะกดจิตเป็นวิธีการที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการทำ เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีแนวโน้มค่อนข้างไวต่อการสะกดจิต จำเป็นต้องได้รับการฝึกเป็นเวลานานจึงไม่เป็นที่นิยม จากการศึกษาผู้คลอดที่ได้รับการสะกดจิตด้วยตนเองพบว่าสามารถลดปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดได้ดี ผู้คลอดสามารถควบคุมความกลัว ความวิตกกังวล ความรู้สึกไม่สุขสบายและอาการอ่อนเพลียได้ รวมทั้งรู้สึกพึงพอใจกับการคลอด (Abbas, Ghazi, Barlow-Harrison, Sheikhvatan, & Mohammadyari, 2009; Cyna, McAuliffe, & Andrew, 2004; Ketterhagen, VandeVusse, & Berner, 2002)

2.12 การนวด การนวดสามารถลดปวดได้ สำหรับกลไกการลดปวดนั้นอธิบายตามทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) ได้ว่าการนวดเป็นการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่ ทำให้ประตูความปวดบริเวณไขสันหลังปิด ทำให้ผู้คลอดรับรู้ว่าความปวดลดลงหรือหายไป (Melzack & Wall, 1996) อีกทั้งยังมีผลต่อการไหลเวียนของเลือดและการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ การศึกษาผลของการนวดในการลดปวดในระยะคลอดนั้นยังพบว่ายังมีน้อย ได้มีการศึกษาในประเทศไต้หวัน ทำการศึกษาผู้คลอดครรภ์แรก โดยนวดให้ผู้คลอด 3 ครั้ง คือ ในต้นระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (3 - 4 ซม.) ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (5 - 7 ซม.) และระยะเปลี่ยนผ่าน (transitional phase) (8 - 10 ซม.) นวดครั้งละ 30 นาที โดยนวดบริเวณไหล่ หลัง ก้นกบ และบริเวณรอบๆ ท้อง ผลการศึกษาพบว่า ผู้คลอดที่ได้รับการนวดมีความปวดน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการ

นวดทั้ง 3 ระยะ สำหรับความวิตกกังวลนั้นพบว่า กลุ่มที่ได้รับการนวดมีความวิตกกังวลน้อยกว่าเฉพาะในต้นระยะปากมดลูกเปิดเร็วเท่านั้น อีกสองระยะไม่มีความแตกต่างกัน (Chang, Wang, & Chen, 2002) นอกจากนี้ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการนวดแผนไทยและการนวดแบบสวีดิช ได้ทำการศึกษาในบุคคลทั่วไป โดยดูผลลัพธ์ทางด้านร่างกาย (physiological) และด้านจิตใจ (psychological) โดยนวดบริเวณ หลัง สะโพก ขา เท้า ท้อง มือ แขน หน้าอกส่วนบน คอ ศีรษะ และหน้า การนวดสวีดิชจะเริ่มนวดจากบริเวณหลัง และจบที่บริเวณหน้า โดยให้ผู้ถูกนวดถอดเสื้อผ้า จัดท่าให้อยู่ในท่านอนคว่ำและหงาย วิธีการนวดเน้นการเคาะ (tapotement) เสียดสี (friction) การสั่น (vibration) ทุกบริเวณที่นวด ส่วนการนวดแผนไทยจะเริ่มนวดจากเท้าและจบที่บริเวณหลัง ผู้ถูกนวดแต่งกายมิดชิด นอนบนเสื่อ จัดท่านอนโดยให้นอนในท่าหงาย คว่ำ ตะแคง และนั่ง วิธีการนวดเน้นการกด ยืด คลึง โดยใช้แรงกด ยืดจากพลังของผู้นวด ผลการศึกษาพบว่าการนวดแผนไทยและการนวดแบบสวีดิชไม่ได้ทำให้มีความแตกต่างเกี่ยวกับความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ การเคลื่อนไหวของร่างกาย แต่ในด้านจิตใจ ได้แก่ อารมณ์และความวิตกกังวล การนวดแผนไทยให้ผลที่ดีกว่า โดยช่วยลดความวิตกกังวลได้มากกว่าการนวดแบบสวิดิชอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Cowen et al., 2006)

2.13 การสนับสนุนการคลอด การได้รับการสนับสนุนช่วยลดปวดในระยะคลอดได้ โดยให้การสนับสนุนทางอารมณ์ การดูแลความสุขสบายทางกาย ผู้ให้การสนับสนุนการคลอดอาจเป็นพยาบาล สามี บุคคลในครอบครัว ญาติ หรือเพื่อน ซึ่งบุคคลเหล่านี้ต้องได้รับการฝึกอบรมมาเป็นอย่างดี จากการศึกษาพบว่าผู้คลอดที่มีญาติเฝ้าได้รับยาลดปวดน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่มีญาติเฝ้า (Madi, Sandall, Bennett, & Macleod, 1999)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นพบว่ามีวิธีการลดปวดโดยไม่ใช้ยาหลายวิธี แต่การศึกษาเกี่ยวกับการนวดยังมีน้อย ผู้วิจัยจึงต้องศึกษาการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด เนื่องจากการนวดแผนไทยนั้นเป็นการนวดที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย สำหรับวิธีการนวดผู้วิจัยจะกล่าวรายละเอียดในภายหลัง

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวด

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวดในปัจจุบันนั้นมีอยู่อย่างมากมาย ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับผู้ป่วยหรือจุดประสงค์ของผู้ประเมิน เครื่องมือในการวัดความปวดมีหลายชนิด สจ๊วต (Stewart, 1977 อ้างตาม ลักขณา, 2551) ได้แบ่งเครื่องมือวัดความปวดออกเป็น 2 กลุ่ม ตามลักษณะผลของการวัดได้แก่ การวัดความปวดเพียงมิติเดียว (unidimensional assessment) เช่น มาตรวัด

ความปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale: VAS) มาตรวัดความปวดอย่างง่าย (simple descriptive scale) (Riegel, 2009) และมาตรวัดแบบตัวเลข (Numeric scale) (VonBaeyer et al., 2009) มาตรวัดความปวดด้วยการแสดงออกทางสีหน้า (Facial scale) (Chamber, Giesbrecht, Craig, Bennet, & Huntman, 1999) และการวัดความปวดหลายมิติ เช่น มาตรวัดความปวดของเมลแซค (Melzack's scale) แบบสอบถามของแมคกิลล์แบบยาว (Long-form McGill Pain questionnaire: LF-MPQ) แบบสอบถามของแมคกิลล์แบบย่อ (Short-form McGill Pain questionnaire: SF-MPQ) (Melzack, 1987) และมาตรสีวัดความปวดของพรนิรันดร์ อุดมถาวรสุข (พรนิรันดร์, 2528)

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยประเมินความปวดโดยใช้แบบประเมินมาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale: VAS) โดยใช้เส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร ปลายด้ายซ้ายมือแทนความรู้สึกไม่ปวดเลย หรือไม่ตึงเครียดเลยและปลายด้านขวามือแทนความรู้สึกปวดมากที่สุดหรือตึงเครียดมากที่สุด วิธีการวัดให้ผู้คลอดทำเครื่องหมายขีดบนเส้นตรงตามความรู้สึกปวดที่ผู้คลอดรู้สึกมากที่สุด ผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมือนี้ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้ง่าย และมีความเหมาะสมในการประเมินความปวดชนิดเฉียบพลันของผู้คลอด ไม่มีความยุ่งยาก ใช้เวลาน้อยในการประเมิน อีกทั้งมีความเที่ยงและความไวในการวัด สามารถประเมินความปวดได้ทั้งความปวดทางกาย (sensation of pain) และความตึงเครียดจากความปวดทางกาย (distress of pain) ของผู้คลอด โดยมีความเที่ยง (reliability) r = .73 – .82 และความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (convergent validity) r = .90 - .92 (Good et al., 2001) ดังนั้น VAS จึงเหมาะสมกับผู้คลอดในระยะคลอดที่มีความปวด และมาตรวัดนี้เป็นการประเมินโดยตัวของผู้คลอดเอง (subjective data) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความปวดและประเมินความปวดที่ดีที่สุดและน่าเชื่อถือที่สุด

แนวคิดเกี่ยวกับการนวดแผนไทย

ความหมายของการนวดแผนไทย

การนวดแผนไทยเป็นการนวดที่มีมาแต่โบราณ สามารถใช้เพื่อการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพ (วิชัย, 2551) การนวดแผนไทยเป็นการนวดโดยใช้มือหรืออวัยวะบางส่วนของร่างกายในการกด บีบ จับ การดัด การดึง เพื่อให้ผู้ได้รับการนวดรู้สึกผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ (วิชัย, 2551; อภิชาติ, 2547)

ประเภทของการนวดแผนไทย

การนวดไทยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. การนวดแบบราชสำนัก เป็นการนวดเพื่อถวายกษัตริย์และเจ้านายชั้นสูงของราชสำนัก จะต้องพิจารณาขั้นตอนถึงคุณสมบัติของผู้นวดอย่างประณีตถี่ถ้วน กิริยามารยาทต้องเรียบร้อย อ่อนน้อม ใช้เดินเข่าเข้าหาผู้ถูกนวด ไม่หายใจรดขณะทำการนวดต้องหันหน้าไปด้านข้างหรือเงยหน้า ไม่เริ่มด้วยการนวดฝ่าเท้านอกจากมีความจำเป็นจริงๆ การนวดต้องใช้นิ้วหัวแม่มือและปลายนิ้วอื่นๆ เท่านั้น ไม่มีการนวดโดยใช้เข่า ไม่ใช้การดัดหรืองอข้อหรือส่วนใดของร่างกาย แขนทั้งสองของผู้นวดต้องเหยียดตรงเสมอ (มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552)

2. การนวดแบบเชลยศักดิ์ เป็นการนวดแบบสามัญชน สืบทอดจากคนรุ่นเก่าสู่รุ่นใหม่โดยใช้การฝึกฝน การบอกเล่า และมีแบบแผนการนวดตามวัฒนธรรมท้องถิ่นประกอบกับประสบการณ์ที่สั่งสมของครูนวดแต่ละท่าน ทฤษฎีที่ยึดถือเป็นหลัก คือ ทฤษฎีเส้นประธานสิบ ไม่คำนึงถึงท่าทางของแขนที่ต้องเหยียดตรงหรืองอ จะเริ่มนวดที่ฝ่าเท้าก่อน และมีการดัดตนมาใช้ในการนวดร่วมด้วย (มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552)

ในการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการนวดแบบเชลยศักดิ์ โดยได้มีการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการนวดแผนไทยทางสูติศาสตร์ และผู้คลอดในระยะคลอด สำหรับการนวดในระยะคลอดนั้นได้มีการประยุกต์ท่าของการนวดโดยใช้มือเพียงอย่างเดียว เพื่อให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพยาบาลและเตียงที่ใช้ในห้องคลอด สำหรับวิธีการนวดแผนไทยในระยะคลอดของการศึกษานี้จะกล่าวรายละเอียดในวิธีดำเนินการวิจัย

ประโยชน์ของการนวดแผนไทย

ในปัจจุบันการนวดแผนไทยนั้นได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงประจักษ์ อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการบริการที่สูงขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการนวดแผนไทยมีประโยชน์ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552) ดังนี้

1. ด้านร่างกาย การนวดแผนไทยส่งผลต่อระบบต่างๆในร่างกาย ได้แก่

1.1 ระบบไหลเวียนเลือด

- การคลึงทำให้มีการไหลเวียนเลือดบริเวณนั้น ช่วยในการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง
- สำหรับการบวม การคลึงทำให้บริเวณที่บวมนั้นนิ่มลง ทำให้อาการบวม

ลดลง ในกรณีที่มีการอักเสบเฉียบพลันไม่ควรคลึง

- อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นทำให้บริเวณที่นวดอุ่นขึ้น

1.2 ระบบกล้ามเนื้อ

- ทำให้กล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพดีขึ้น เนื่องจากมีเลือดมาเลี้ยงมากขึ้น
- ขจัดของเสียในกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อเมื่อยล้าน้อยลง
- ทำให้กล้ามเนื้อหย่อนตัว ผ่อนคลายความเกร็ง
- ในรายที่มีพังผืด การคลึงทำให้พังผืดอ่อนลง

1.3 ระบบผิวหนัง

- ทำให้เลือดมาเลี้ยงผิวหนังมากขึ้น ผิวหนังเต่งตึง
- การคลึงในรายที่เป็นแผลเป็น ทำให้แผลเป็นอ่อนตัวลง

1.4 ระบบทางเดินอาหาร

- เพิ่มความตึงตัวในระบบทางเดินอาหาร
- เกิดการบีบตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้เจริญอาหาร ท้องไม่อืดไม่เฟ้อ

2. ด้านจิตใจ

การนวดแผนไทยเป็นการสัมผัสร่างกายมีผลทำให้ระบบลิมบิค (limbic system) ซึ่งเป็นส่วนของสมองทำหน้าที่ตอบสนองทางด้านอารมณ์ถูกกระตุ้นน้อยลง ร่างกายมีการผ่อนคลายระดับลึก รับรู้ถึงความรู้สึกเป็นสุข เนื่องจากการนวดด้วยวิธีการกด การบีบ การคลึง เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจไปจากความตึงเครียดหรือความไม่สุขสบาย ทำให้ผู้รับการนวดเกิดความพึงพอใจเนื่องจากมีการผ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (Stephenson, Weinrich, & Tavakoli, 2000)

นอกจากนี้ยังพบว่าการนวดแผนไทยมีประโยชน์ในด้านสูติศาสตร์ ได้แก่

1. การนวดเพื่อผ่อนคลาย

ในระยะแรกของการตั้งครรภ์ ควรเน้นที่การนวดเพื่อผ่อนคลาย และลดความวิตกกังวล แก้อาการแพ้ท้อง และแก้อาการเวียนศีรษะ (มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552)

2. การนวดเพื่อแก้ปวดหลังและปวดขา

หญิงตั้งครรภ์มักมีอาการปวดหลังและปวดขา เนื่องจากน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงท้ายของการตั้งครรภ์ การนวดแผนไทยสามารถช่วยบรรเทาอาการปวดเหล่านี้ได้ (มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552)

หลักการนวดแผนไทยในระยะคลอด

สำหรับหลักการนวดในระยะคลอดนั้น ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการนวดแผนไทยทั่วไป การนวดแผนไทยทางสูติศาสตร์ ทั้งเอกสาร ตำรา งานวิจัย โดยมีเนื้อหาตั้งแต่การเตรียมตัวก่อนนวด ข้อควรพิจารณา ข้อห้าม และได้นำมาประยุกต์เกี่ยวกับวิธีการนวด ท่าและตำแหน่งเพื่อความเหมาะสมในระยะคลอด ซึ่งทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการนวดแผนไทยในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด ทั้งทางด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ

1. การนวดในระยะคลอดมีดังนี้

- ให้ผู้คลอดนอนตะแคงในด้านที่ผู้คลอดรู้สึกสุขสบายมากที่สุด
- เริ่มนวดโดยใช้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองนิ้วกดแนวไขสันหลังด้านล่าง และด้านบน สำหรับน้ำหนักที่กดนั้นจะพิจารณาตามลักษณะความตึงตัวและความหนาบางของกล้ามเนื้อ กดจนผู้คลอดเริ่มรู้สึกเจ็บ ค้างไว้ 10 - 15วินาทีแล้วค่อยๆปล่อยมือ เริ่มใช้แรงน้อยก่อนแล้วค่อยๆ เพิ่มแรงขึ้นตามลำดับ ขณะทำการกดนิ้วต้องสอบถามผู้คลอดถึงน้ำหนักที่กดและความปวดที่เกิดจากการกดเพื่อประเมินน้ำหนักที่เหมาะสมกับผู้คลอดแต่ละราย
- ใช้สันมือกดและคลึงบริเวณหลังส่วนล่าง และก้นกบ
- ใช้สันมือกดบริเวณสะโพกทั้งสอง และต้นขาทั้งสองข้างเมื่อนวดครบทุกตำแหน่งแล้ว จะเริ่มนวดซ้ำบริเวณต่างๆ

2. ข้อห้ามในการนวดแผนไทย

ในการนวดแผนไทย ผู้นวดต้องรู้จักข้อห้ามของการนวด เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายแก่ผู้นวดและผู้ถูกนวด ข้อห้ามของการนวดแบ่งได้ 2 ประเภท คือ ข้อห้ามในการนวดแผนไทยทั่วไปและข้อห้ามในหญิงตั้งครรภ์ ข้อห้ามในการนวดแผนไทยทั่วไปมีดังนี้ (พิศิษฐ์, 2550; มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552; วิชัย, 2551)

2.1 มีไข้ เนื่องจากร่างกายมีไข้หรืออุณหภูมิร่างกายเกิน 37.5 องศาเซลเซียส บ่งบอกว่าร่างกายมีเมตาบอลิซึมสูง อาจเกิดเนื่องจากการติดเชื้อ การนวดที่ต้องมีการสัมผัสนอกจากจะทำให้อุณหภูมิร่างกายสูงขึ้นแล้ว อาจทำให้เชื้อโรคแพร่กระจายไปสู่ผู้นวดได้ง่าย

2.2 ภาวะเนื้อเยื่ออักเสบระยะเฉียบพลัน เช่น มีอาการปวด บวม ร้อนที่ข้อ เอ็น และกล้ามเนื้อ จากภาวะนี้การนวดบริเวณที่อักเสบจะกระตุ้นให้อักเสบเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม

2.3 มีโรคผิวหนังที่อาจติดต่อได้โดยการสัมผัส เนื่องจากการนวดต้องมีการสัมผัสโดยตรงที่ผิวหนัง จึงทำให้แพร่กระจายของเชื้อโรคได้ เช่น โรคกลาก เกลื้อน และโรคหิด เป็นต้น

2.4 ภาวะกระดูกหักหรือข้อเคลื่อนที่ยังไม่ติดดี เนื่องจากการนวดส่วนมากเน้นการกดจุดตามแนวเส้นบนกล้ามเนื้อและเอ็น ผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหักหรือข้อเคลื่อนที่ยังไม่ติดดีอาจทำให้เกิดการเคลื่อนหลุดซ้ำและเป็นอันตรายต่อเนื้อเยื่อประสาทและเส้นเลือดในบริเวณที่เคลื่อนหลุดได้

2.5 บริเวณที่นวดมีบาดแผลเปิดหรือบริเวณที่แผลเริ่มจะปิด เนื่องจากการนวดบริเวณแผลเปิดอาจทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย และการนวดบริเวณที่แผลเริ่มจะปิดอาจทำให้แผลปริแยกออกและทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย

2.6 มึนเมา ขาดสติหรือหมดความรู้สึก เนื่องจากขาดการรับรู้สิ่งที่อาจเกิดอันตรายสำหรับร่างกายได้ การตอบสนองการป้องกันตนเองต่อการนวดที่อาจรุนแรงเกินไป ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้นวดได้

2.7 มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ การนวด อาจทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้นกว่าเดิม เป็นภาวะที่เสี่ยงต่อการเกิดเส้นเลือดในสมองแตก

2.8 มีภาวะเส้นเลือดอักเสบและอุดตัน ภาวะนี้มีความเสี่ยงต่อการที่ลิ่มเลือดหลุดจากผนังเส้นเลือดขณะนวดไปอุดตันเส้นเลือดอื่นที่เลี้ยงอวัยวะที่สำคัญ เช่น หัวใจ ปอด และสมอง เป็นต้น

2.9 มีภาวะเส้นเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องโป่งพอง ภาวะนี้เส้นเลือดแดงใหญ่ในช่องท้องมีการโป่งพองและบางผิดปกติ เสี่ยงต่อการแตกง่าย ดังนั้นหากมีความดันเลือดเพิ่มขึ้นมากในเส้นเลือดจากการถูกกด บีบ นวดทำให้เพิ่มความเสี่ยงต่อการแตกของเส้นเลือดได้

2.10 โรคโลหิตไหลไม่หยุด โรคนี้ทำให้ผนังหลอดเลือดไม่แข็งแรง ทำให้เลือดออกได้ง่ายกว่าคนปกติ การนวดในผู้ป่วยโรคนี้อาจทำให้เนื้อเยื่อของร่างกายเกิดการช้ำเลือดและข้อพิการได้

ข้อห้ามของการนวดในหญิงตั้งครรภ์นั้นแตกต่างจากคนทั่วไป เนื่องจากหญิงตั้งครรภ์มีข้อจำกัดในการนวดและอาจมีผลกระทบต่อทารกในครรภ์ ข้อห้ามในการนวดในหญิงตั้งครรภ์มีดังนี้ (ณัฐกาญจน์, 2547)

1. ห้ามนวดโกยท้อง กดท้องหรือหัวเหน่า ควรแค่ลูบเบาๆ
2. ห้ามดัด ดึง หรือเหยียดตัว เพราะอาจเกิดอันตราย
3. ไม่ควรนวดกดจุดสะท้อนเท้าแบบจีน (reflexology) เพราะการตอกส้นเท้า ตบข้อเท้าและน่อง อาจทำให้เกิดการกระทบกระเทือน
4. ห้ามนวดในท่านอนคว่ำ
5. ห้ามนวดในรายที่ปวดขาร่วมกับมีอาการบวม แดง ร้อนตามข้อเข่าหรือข้อ

สะโพก .

6. ห้ามนวดในรายที่กระดูกขาผิดรูป หรือเคลื่อนไหวไม่ได้หลังจากได้รับบาดเจ็บเพราะอาจมีกระดูกหัก

7. ห้ามนวดในรายที่ปวดร้าว เสียวชา มาจากตะโพกลงมาทางด้านหลังขอขา เพราะรากประสาทถูกกดทับ

3. แรงที่ใช้นวด

3.1 เริ่มนวดด้วยการนวดเบาๆ ใช้แรงน้อยแล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามการรับรู้ความสุขสบายของผู้ถูกนวด

3.2 ระหว่างการนวดต้องสังเกตสีหน้า อาการ และความรู้สึกของผู้ถูกนวด แรงกดของการนวด ระดับของแรงที่ใช้กดลงบนผู้ป่วยจะถูกประเมินโดยตัวผู้นวด เรียกว่า การแต่งรสมือ มี 3 ระดับ คือ

- น้ำหนักเบา ประมาณ 50% ของน้ำหนักที่สามารถลงได้สูงสุด
- น้ำหนักปานกลาง ประมาณ 70 % ของน้ำหนักที่สามารถลงได้สูงสุด
- น้ำหนักมาก ประมาณ 90% ของน้ำหนักที่สามารถลงได้สูงสุด

อย่างไรก็ตามพบว่าระดับความรู้สึกปวดที่เกิดจากการกดน้อยที่สุด (pain pressure threshold: PPT) ของแต่ละคนที่จะทนได้ และแต่ละส่วนของร่างกายมีค่าไม่เท่ากัน โดยเฉลี่ยระดับความรู้สึกกดปวดน้อยที่สุดของขาประมาณ 6.0 กก./ตร.ซม. แขนประมาณ 4.8 กก./ตร.ซม. และหลังส่วนล่างประมาณ 5.7 กก./ตร.ซม. (Fischer, 1986 อ้างใน เทวิกา, 2546) สำหรับคนไทยนั้นได้มีการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยระดับความรู้สึกกดปวดที่น้อยที่สุดต่ำกว่าเกณฑ์ทั่วไปคือ ค่าเฉลี่ยระดับความรู้สึกปวดที่เกิดจากการกดน้อยที่สุดของขาอยู่ที่ประมาณ 2.87 กก./ตร.ซม. แขนประมาณ 2.91 กก./ตร.ซม. และหลังส่วนล่างประมาณ 4.37 กก./ตร.ซม. (จารุวรรณ และ จิราภรณ์, 2541) ดังนั้นในการใช้แรงกดนั้นควรเริ่มจากแรงน้อยๆ ก่อน จากนั้นประเมินแรงกดโดยถามจากความรู้สึกของผู้ถูกนวด

4. ระยะเวลากดนวด เวลาที่ใช้ในการกดแต่ละจุด กำหนดวัดเป็นคาบ มี 2 ลักษณะ คือ

4.1 คาบสั้น ใช้เวลากดนวดทั้งหมด 10 วินาที คือ วางนิ้วตรงตำแหน่งที่ต้องการนวด นับในใจ 1 ถึง 3 ค่อยๆลงน้ำหนักกดจากเบาไปหาหนัก แล้วนับจนถึง 8 แล้วค่อยผ่อนแรงกด นับ 9 ถึง 10 คลายนิ้วออกจากตำแหน่งที่กดนวด รวมระยะเวลาทั้งหมด 10 วินาที

4.2 คาบยาว ใช้เวลาทั้งหมด 30 วินาที ปฏิบัติการนวดเช่นเดียวกับคาบสั้น แต่เวลานับ 1 ถึง 3 ใช้เวลา 5 วินาที นับ 4 ถึง 8 ใช้เวลา 20 วินาที นับ 9 ถึง 10 ใช้เวลา 5 วินาที รวมเวลาทั้งหมด 30 วินาที

สำหรับวิธีการนวดแผนไทยเพื่อลดปวดในระยะคลอดนั้น ผู้วิจัยทำการนวดแบบเชลยศักดิ์ โดยรวบรวมความรู้การนวดแผนไทยทางสูติศาสตร์ที่นวดในหญิงตั้งครรภ์มาประยุกต์ใช้ในระยะคลอด ตำแหน่งที่นวดนั้นผู้วิจัยได้ทบทวนถึงตำแหน่งของกล้ามเนื้อที่ผู้คลอดรู้สึกปวด เมื่อยล้าในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (active phase) โดยใช้วิธีการโดยการนวด กด บีบ คลึงบริเวณนั้น ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในบทที่ 3

ผลของการนวดแผนไทยต่อการลดปวด

การนวดแผนไทยนั้นส่งผลให้กล้ามเนื้อมีการผ่อนคลาย ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อต่อหรือกล้ามเนื้อสะดวกยิ่งขึ้น ลดการบวม การชา จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการนวดแผนไทยมาใช้ในกิจกรรมการพยาบาลนั้นมีดังนี้

การศึกษาผลของการนวดแผนไทยเพื่อลดปวดนั้น พบว่าการนวดแผนไทยสามารถลดปวดได้ เช่นการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็ง 34 ราย พบว่าผู้ป่วยได้รับการนวดแผนไทยมีความปวดน้อยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทย (วันเพ็ญ, 2543) จากการศึกษาการนวดแผนไทยในผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 16 ราย พบว่า คะแนนการรับรู้ความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวดลดลง (เทวิกา, 2546) นอกจากนี้การนวดแผนไทยยังช่วยลดอาการปวดหลัง จากการศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง จำนวน 60 ราย พบว่า การนวดแผนไทยช่วยลดปวดและความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลังได้ (วันเพ็ญ, 2549) มีการศึกษาในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะจากความเครียดจำนวน 32 ราย พบว่าการนวดแผนไทยสามารถลดอาการปวดศีรษะและความทุกข์ทรมานจากอาการปวดศีรษะได้ (วิไล, 2543) นอกจากนี้ยังทำการศึกษาในผู้ป่วยที่คาท่อช่วยหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจจำนวน 50 ราย พบว่า การนวดแผนไทยช่วยลดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ และเพิ่มความสุขสบายมากขึ้น (อมรรัตน์, 2549) นอกจากการศึกษาในกลุ่มของผู้ป่วยต่างๆ แล้วยังพบว่ายังมีการศึกษาการนวดแผนไทยประยุกต์ในกลุ่มของนักกีฬาฟุตบอลจำนวน 87 ราย พบว่าการนวดแผนไทยประยุกต์ช่วยลดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อได้เช่นเดียวกัน (ชำนาญ, 2550)

สรุปได้ว่าการนวดแผนไทยสามารถบรรเทาอาการปวดหลังและอาการปวดศีรษะ รวมถึงความทุกข์ทรมานจากความปวด โดยการนวดแผนไทยนั้นช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ การศึกษาวิจัยที่กล่าวมาในข้างต้นพบว่า การนวดแผนไทยส่วนใหญ่ศึกษาในผู้ป่วยที่มีความปวด ความทุกข์ทรมานจากความปวดที่เป็นโรคมะเร็ง โรคที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง ผู้ป่วยที่ได้รับการคาท่อช่วยหายใจ ผู้ที่มีความเครียดและในนักกีฬา สำหรับในหญิงระยะคลอดนั้นยังไม่พบว่ามี

การศึกษา แต่มีการเรียบเรียงหนังสือเกี่ยวกับวิธีการนวดในหญิงตั้งครรภ์และหญิงหลังคลอด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (randomized controlled trial) แบบวัดก่อน-หลังและมีกลุ่มควบคุม (pretest – posttest, control group design) เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด

R	O_1	X_1	O_2	X_2	O_3
R	O_1		O_2		O_3

เมื่อ R หมายถึง การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

O_1 หมายถึง การวัดความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกาย ครั้งที่ 1 (pre-test)

O_2 หมายถึง การวัดความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกาย ครั้งที่ 2 (post-test 1)

O_3 หมายถึง การวัดความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกาย ครั้งที่ 3 (post-test 2)

X_1 หมายถึง การนวดแผนไทยครั้งที่ 1

X_2 หมายถึง การนวดแผนไทยครั้งที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ผู้คลอดครรภ์แรก

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้คลอดครรภ์แรกที่มาคลอดในห้องคลอด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย กลุ่มควบคุม 20 ราย รวมทั้งหมด 40 ราย ตามคุณสมบัติที่กำหนด

1. คุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง

1.1 คุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกทำการศึกษา (inclusion criteria) ดังนี้

- ครรภ์แรก
- อายุระหว่าง 18 - 34 ปี
- สถานภาพสมรสคู่
- อายุครรภ์ตั้งแต่ 38 – 42 สัปดาห์
- ตั้งครรภ์ที่มีทารกเพียงคนเดียว
- คาดคะเนน้ำหนักทารกอยู่ในช่วง 2,500 – 4,000 กรัม
- มาฝากครรภ์ครั้งแรกไม่เกินไตรมาสที่ 2
- ทารกอยู่ในท่าปกติ โดยมีศีรษะเป็นส่วนนำ
- อัตราการเต้นของหัวใจทารกปกติ (120 - 160 ครั้งต่อนาที)
- เป็นการตั้งครรภ์ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ ทั้งในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด เช่น ภาวะความดันโลหิตสูงจากการตั้งครรภ์ รกเกาะต่ำ รกลอกตัวก่อนกำหนด โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคหอบหืด เอชไอวี (HIV)
- อยู่ในระยะปากมดลูกเปิดช้า (latent phase) ไม่เกิน 14 ชั่วโมง
- ไม่มีปัญหาสุขภาพจิต
- ไม่มีข้อห้ามของการนวด (มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา, 2552; วิชัย, 2551) ดังนี้
    - มีไข้หรืออุณหภูมิเกิน 37.5 องซาเซลเซียส
    - มีภาวะเนื้อเยื่ออักเสบระยะเฉียบพลัน ปวด บวม แดง ร้อนบริเวณกล้ามเนื้อที่ต้องนวด
    - มีโรคผิวหนังที่อาจติดต่อโดยการสัมผัส
    - ภาวะกระดูกหักหรือข้อเคลื่อนที่ไม่ติดดี
    - มีบาดแผลเปิดบริเวณที่ต้องนวด
    - มีอาการมึนเมา ขาดสติ หรือหมดความรู้สึก

- ภาวะเส้นเลือดอักเสบและอุดตันด้วยลิ่มเลือด

1.2 คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องคัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

- ได้รับยากระตุ้นการคลอดก่อนหรือระหว่างการศึกษา
- ได้รับยาแก้ปวดก่อนหรือระหว่างการศึกษา

2. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้วิเคราะห์ความแตกต่างด้วยการทดสอบค่าสถิติ กำหนดอำนาจของการทำนาย (power of the test) = 0.80 ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (ค่าแอลฟา) = .05 ในการคำนวณขนาดอิทธิพล (effect size: ES) นั้นผู้วิจัยได้นำการศึกษาเรื่องผลของการนวดต่อความปวดและความวิตกกังวลระหว่างการคลอดของชาง, หวาง, และเชน (Chang, Wang, & Chen, 2002) คำนวณค่า ES (d) = .74 ดังนั้น f = .37 เมื่อนำไปดูค่าจากตาราง 8.3.12 หน้า 311 โดยใช้สถิติ ANCOVA (Cohen, 1988) ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 25 ราย อย่างไรก็ตามด้วยข้อจำกัดเรื่องเวลา การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 ราย รวมทั้งหมด 40 ราย

3. การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (probability sampling) ใช้วิธีการสุ่ม (block randomization) โดยการจับลูกบอล 6 ลูก เขียนเลข 1 บนลูกบอล 3 ลูกแทนกลุ่มทดลอง และเลข 2 บนลูกบอล 3 ลูก แทนกลุ่มควบคุม เมื่อกลุ่มตัวอย่างหยิบลูกบอลแล้วไม่ใส่กลับเข้าไปอีกจนกว่าลูกบอลจะหมด จึงเริ่มต้นใหม่ หรือเป็นการสุ่มแบบไม่แทนที่ เพื่อจัดผู้คลอดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อควบคุมตัวแปรภายนอกและจำนวนของกลุ่มตัวอย่างให้มีความเท่าเทียมกันทั้งสองกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (randomized controlled trial) โดยศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกายของผู้คลอดในระยะคลอด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้การเก็บข้อมูล และเครื่องมือในการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

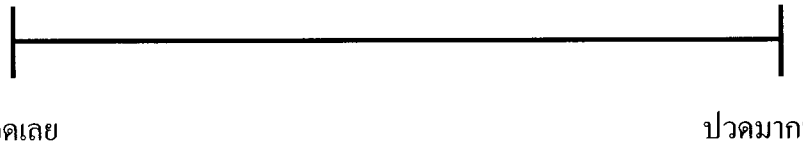
ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล คือ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

ครอบครัวต่อเดือน น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย (BMI) ของผู้คลอด

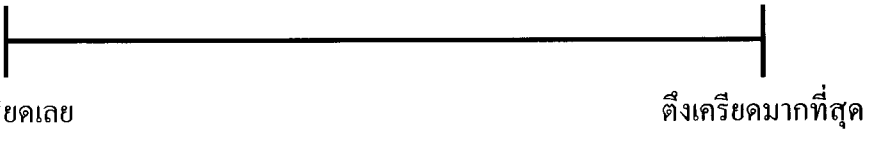
ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางสูติศาสตร์ คือ อายุครรภ์ อายุครรภ์ครั้งแรกของการฝากครรภ์ จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ ประวัติการปวดประจำเดือน

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการนวดแผนไทย คือ ประวัติของการได้รับการนวดแผนไทย ทัศนคติต่อการนวดแผนไทย

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลการประเมินความปวดก่อนและหลังได้รับการนวดแผนไทยและไม่ได้รับการนวดแผนไทย ทั้งความปวดทางกาย (sensation of pain) และความตึงเครียดจากความปวดทางกาย (distress of pain) ใช้มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale: VAS) แบบประเมินนี้มีผู้วิจัยหลายท่านนำไปใช้และได้รับการยอมรับว่ามีความตรงและความเที่ยง อีกทั้งยังมีความไวต่อความปวดมาก แบบประเมินนี้มีความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (convergent validity) r = .90 - .92 และความเที่ยง r = .73 – .82 (Good et al., 2001) มาตรวัดความปวดด้วยสายตา ใช้เส้นตรงยาวแนวนอนมีความยาว 100 มม. ปลายซ้ายมือคือ ไม่ปวดเลย หรือไม่ตึงเครียดเลยและอีกปลายด้านขวามือ คือ ปวดมากที่สุดหรือตึงเครียดมากที่สุด ดังภาพ 3-4



ภาพ 3 มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale) วัดความปวดทางกาย



ภาพ 4 มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale) วัดความตึงเครียดจากความปวดทางกาย

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด ได้แก่ การได้รับยากระตุ้นการคลอด การได้รับยาแก้ปวดระหว่างรอคลอด ชนิดของยาแก้ปวด ลักษณะของการคลอด ภาวะแทรกซ้อนในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว(active phase) ของมารดาและทารกในครรภ์

ภาวะแทรกซ้อนในระยะที่ 2 ของการคลอดของมารดาและทารกในครรภ์ เวลาในระยะปากมดลูกเปิดช้า (latent phase) เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด

ส่วนที่ 6 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับทารก ได้แก่ น้ำหนัก ภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิด คะแนนแอพการ์ (Apgar score) ในนาทีที่ 1 และ นาทีที่ 5

2. เครื่องมือทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ การนวดแผนไทย การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การนวดแผนไทยแบบเชลยศักดิ์ และเป็นผู้นวดเพียงคนเดียวตลอดการวิจัยเพื่อควบคุมความคลาดเคลื่อนของการทดลอง โดยผู้วิจัยศึกษาตำรา เอกสาร สอบถามผู้เชี่ยวชาญการนวดแผนไทย วิธีการนวดแผนไทยในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด ผู้วิจัยได้เข้ารับการฝึกอบรมการนวดแผนไทยขั้นพื้นฐานและเรียนรู้หลักการนวดแผนไทยในหญิงตั้งครรภ์และระยะคลอดโดยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากคณะแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งได้แนะนำวิธีการนวดและระยะเวลาในการนวดเพื่อลดปวด ซึ่งต้องใช้เวลาในการนวดไม่น้อยกว่า 30 นาที และผู้วิจัยจะทำการทดสอบแรงกดของตนเองทุกวันตลอดการวิจัย เพื่อให้เกิดความชำนาญในการกำหนดแรงกดอีกขั้นหนึ่ง และเพื่อควบคุมแรงกดไม่ใช้เกินระดับความรู้สึกปวดที่เกิดจากการกดน้อยที่สุด (pain pressure threshold: PPT) ปกติของคนไทยประมาณ 3 - 4.5 กก./ตร.ซม. (จารุวรรณ และ จิราภรณ์, 2541) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทดลองทำการนวดแผนไทยให้แก่ผู้คลอดทั่วไปที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอดจำนวน 10 ราย แบ่งการนวดเป็น 2 กลุ่มๆละ 5 ราย กลุ่มที่ 1 ให้การนวดแผนไทย 1 ครั้ง กลุ่มที่ 2 ให้การนวดแผนไทย 2 ครั้ง พบว่ากลุ่มที่ 2 มีความปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ 1 และพบว่าการนวดแผนไทยไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดในระยะคลอดและหลังคลอด สอดคล้องการการศึกษาของรวยริน วิชัย และอุไรวรรณ (2545) พบว่าผู้ที่ได้รับการนวดแผนไทยไม่มีการเปลี่ยนแปลงค่าทางเคมีในเลือด ซึ่งสามารถบอกได้ว่า การนวดแผนไทยไม่ทำให้เกิดความเสียหายกับเซลล์กล้ามเนื้อและหลอดเลือดถ้ากระทำด้วยแรงและระยะเวลาที่เหมาะสม

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ผู้วิจัยทำหนังสือจากผ่านคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงคณบดี คณะแพทยศาสตร์ เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูล

1.2 ผู้วิจัยติดต่อหัวหน้าห้องคลอดและเจ้าหน้าที่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนในการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.2 พยาบาลประจำห้องคลอดคัดเลือกผู้คลอดที่มีคุณสมบัติที่กำหนดไว้

1.3 พยาบาลประจำห้องคลอดพูดคุยกับผู้คลอดเพื่อให้ผู้วิจัยเข้าพบและขออนุญาตทำการวิจัย

2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

2.1 ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งระยะเวลาการวิจัยให้ผู้คลอดเข้าใจและลงลายมือชื่อในใบพิทักษ์สิทธิ์

2.2 ชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และสามารถออกจากการวิจัยได้ โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผลใดๆและไม่มีผลต่อการพยาบาลและการรักษา

2.3 สัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลตามแบบสอบถามทั่วไป

2.4 ก่อนการประเมินความปวด กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการอธิบายมาตรวัดความปวดด้วยสายตา (VAS) จนเข้าใจวิธีการวัด เมื่อปากมดลูกเปิด 3 - 4 ซม. ทุกกลุ่มจะทำการการวัดความปวดก่อนการทดลอง (pre-test) ทั้งความปวดทางกาย (sensation of pain) และความตึงเครียดจากความปวดทางกาย (distress of pain) สำหรับการวัดความปวดหลังการทดลอง (post- test) นั้น กลุ่มทดลองจะถูกวัดความปวดทันทีหลังจากทำการนวดทั้ง 2 ครั้ง สำหรับกลุ่มควบคุมถูกการวัดครั้งแรกห่างจากการวัดก่อนทดลอง 30 นาที ส่วนครั้งที่ 2 ทำการวัดห่างจากครั้งแรก 30 นาที

2.5 การทดลอง

2.5.1 กลุ่มทดลองได้รับการนวดแผนไทยร่วมกับการพยาบาลตามปกติ ผู้คลอดจะได้รับการนวด 2 ครั้ง ห่างกัน 30 นาที ครั้งที่ 1 เริ่มนวดเมื่อปากมดลูกเปิด 3 - 4 ซม. ใช้เวลาในการนวดครั้งละ 30 นาที สำหรับครั้งที่ 2 ทำการนวดหลังจากนวดครั้งแรก 30 นาที วิธีการนวดเหมือนกับครั้งที่ 1 ขั้นตอนการนวดมีดังนี้

- ให้ผู้คลอดนอนตะแคงในด้านที่ผู้คลอดรู้สึกสุขสบายมากที่สุด
- เริ่มนวดโดยใช้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองนิ้วกดบริเวณแนวไขสันหลังด้านบนและด้านล่าง สำหรับน้ำหนักที่กดนั้นจะพิจารณาตามลักษณะความตึงตัวและความหนาบางของกล้ามเนื้อ กดจนผู้คลอดเริ่มรู้สึกเจ็บ ค้างไว้ 10 - 15 วินาทีแล้วค่อยๆปล่อยมือ เริ่มใช้แรงน้อยก่อนแล้วค่อยๆเพิ่มแรงขึ้นตามลำดับ ขณะทำการกดนิ้วจะสอบถามผู้คลอดถึงน้ำหนักที่กดและความปวดที่เกิดจากการกด เพื่อประเมินน้ำหนักที่เหมาะสมกับผู้คลอดแต่ละราย
- ใช้สันมือกดและคลึงบริเวณหลังส่วนล่าง และก้นกบ
- ใช้สันมือกดบริเวณสะโพกทั้งสอง และต้นขาทั้งสองข้าง

- เมื่อนวดครบทุกตำแหน่งแล้ว จะเริ่มนวดซ้ำบริเวณต่าง ๆภายในระยะเวลานาน 30 นาที

- เมื่อนวดครบ 30 นาที ผู้วิจัยประเมินความปวดทั้งความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทันที

- ขณะทำการนวดผู้วิจัยสังเกตสีหน้าและปฏิกิริยาการเกร็งของกล้ามเนื้อและซักถามอาการหรือความปวด ถ้าผู้คลอดบอกให้พักหรือหยุด ผู้วิจัยต้องพักหรือหยุดทำการนวดทันที

2.5.2 กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำห้องคลอดและได้รับการประเมินความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกาย ครั้งแรกจะได้รับการวัดความปวดก่อนการทดลอง (pretest) เมื่อปากมดลูกเปิด 3 - 4 ซม. สำหรับครั้งที่ 2 ทำการวัดห่างจากครั้งแรก 30 นาที ครั้งที่ 3 วัดห่างจากครั้งที่ 2 30 นาที

3. ขั้นตอนหลังการทดลอง

3.1 หลังเสร็จสิ้นขั้นตอนการเก็บข้อมูล กลุ่มควบคุมจะได้รับการนวดแผนไทย 1 ครั้ง เป็นเวลา 30 นาที

3.2 ผู้วิจัยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด ทารก เมื่อกลุ่มตัวอย่างสิ้นสุดการคลอด

4. การคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา

หากกลุ่มตัวอย่างได้รับยากระตุ้นการคลอดหรือยาแก้ปวดขณะอยู่ในช่วงการศึกษาจะต้องคัดออกจากการศึกษา

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยผู้วิจัยจะปฏิบัติตามจรรยาบรรณนักวิจัย โดยพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย (ภาคผนวก ก) คำนึงความเป็นส่วนตัว ปกปิดความลับไม่เปิดเผยชื่อผู้คลอด ไม่ล่าเอียง ไม่บิดเบือน ซื่อสัตย์ในการเก็บข้อมูล และไม่ทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้คลอด โดยผู้วิจัยจะทำการแนะนำตัวต่อผู้คลอด ชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ ประโยชน์ของการวิจัย และสิทธิของผู้คลอดที่จะเข้าหรือไม่เข้าร่วมในการทำวิจัย หรือออกจากการวิจัยได้ตามต้องการ โดยไม่มีผลต่อการดูแลที่จะได้รับ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ และให้ผู้คลอดลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย หากผู้คลอดมีอาการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติทั้งในผู้คลอดหรือทารกในครรภ์ ผู้วิจัยจะหยุดทำการวิจัยทันที ประเมินสัญญาณชีพ และประเมินอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์และช่วยเหลือเบื้องต้นตามบทบาทวิชาชีพ และรายงานอาการดังกล่าวแก่

แพทย์เจ้าของไข้เพื่อปรึกษาและให้การดูแลที่เหมาะสมต่อไป สำหรับการนำเสนอข้อมูลไปอภิปรายหรือพิมพ์เผยแพร่จะกระทำในภาพรวมเฉพาะในการนำเสนอเชิงวิชาการเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางสูติศาสตร์ และข้อมูลเกี่ยวกับการนวดแผนไทย ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด และข้อมูลเกี่ยวกับทารก ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ ประวัติการปวดประจำเดือน ประวัติของการได้รับการนวดแผนไทย การได้รับยากระตุ้นการคลอด การได้รับยาแก้ปวดระหว่างรอคลอด ลักษณะการคลอด ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการคลอด ท่าของทารกในครรภ์ คะแนนแอพการ์ นาทีที่ 1, 5 และภาวะแทรกซ้อนของทารกหลังคลอด ใช้การวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และการทดสอบความแตกต่างโดยใช้ไคส์-สแควร์ (Chi-square)

2. ข้อมูลด้านอายุ อายุครรภ์ อายุครรภ์ครั้งแรกของการฝากครรภ์ จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ ส่วนสูง น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ ดัชนีมวลกายและน้ำหนักทารกแรกเกิด ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างโดยการทดสอบที (independent t-test) ส่วนด้านรายได้ครอบครัวต่อเดือนเปรียบเทียบความแตกต่างโดยการทดสอบแมน วิทนีย์ (Mann-Witney test)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way repeated measures ANCOVA) โดยใช้คะแนนเฉลี่ยความปวดทางกายก่อนทดลอง(pretest) เป็นตัวแปรควบคุม (covariate) และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความปวดทางกายในแต่ละช่วงเวลาโดยใช้สถิติที (t-test)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของความตึงเครียดจากความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way repeated measures ANCOVA) โดยใช้คะแนนเฉลี่ยความตึงเครียดจากความปวดทางกายก่อนทดลอง (pretest) เป็นตัวแปรควบคุม (covariate) และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความตึงเครียดจากความปวดทางกายในแต่ละช่วงเวลาโดยใช้สถิติที (t-test)

บทที่ 4
ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (randomized controlled trial) แบบวัดก่อน-หลังและมีกลุ่มควบคุม (pretest – posttest, control group design) กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้คลอดครรภ์แรกที่มาคลอดในห้องคลอดโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด แล้วนำไปสุ่มเพื่อเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 31 ราย และกลุ่มควบคุม 25 ราย แต่ในระหว่างการเก็บข้อมูล มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 11 ราย และกลุ่มควบคุม 5 ราย แบ่งเป็นกลุ่มได้รับยาลดปวด 5 ราย ได้รับยากระตุ้นการคลอด 11 ราย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 รายนี้จึงต้องคัดออกจากการศึกษา ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลมีทั้งหมด 40 ราย แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 20 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยายเป็นลำดับดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล
2. ข้อมูลทางสูติศาสตร์
3. ข้อมูลเกี่ยวกับการนวดแผนไทย
4. ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด
5. ข้อมูลเกี่ยวกับทารก
6. ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 40 ราย ข้อมูลส่วนบุคคล ด้านอายุ กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 26.25 ปี (*SD* = 4.27 ปี) กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 27.60 ปี (*SD* = 3.68 ปี) ด้านการศึกษา กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 40 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 70 ด้านอาชีพ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอาชีพ เกษตรกร คิดเป็นร้อยละ 40 และ 70 ตามลำดับ ด้านรายได้ครอบครัวต่อเดือน กลุ่มทดลองมี

รายได้ครอบครัวต่อเดือนเฉลี่ย 19,450 บาท (*SD* = 11,904 บาท) กลุ่มควบคุมมีรายได้ครอบครัวต่อเดือนเฉลี่ย 34,000 บาท (*SD* = 22,648 บาท) ด้านน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์ กลุ่มทดลองมีน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ย 52.68 กก. (*SD* = 8.40 กก.) กลุ่มควบคุมมีน้ำหนักก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ย 50.84 กก. (*SD* = 7.42 กก.) ด้านส่วนสูง กลุ่มทดลองมีส่วนสูงเฉลี่ย 158.45 ซม. (*SD* =4.98 ซม.) กลุ่มควบคุมมีส่วนสูงเฉลี่ย 156.35 ซม. (*SD* = 5.28 ซม.) ด้านดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 21.01 (*SD* = 3.06) กลุ่มควบคุมมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 20.85 (*SD* = 3.35) อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างโดยการทดสอบที (t-test) ไคสแควร์ (chi-aquare) หรือการทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's Exact test) หรือการทดสอบแมนวิทนีย์ (Mann-Witney test) พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตาราง 1 - 2

ตาราง 1 *จำนวน ร้อยละและเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการศึกษา และอาชีพ (N= 40)*

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (*n = 20*)		กลุ่มควบคุม (*n = 20*)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	2	10	0	0	7.49[a]	.21
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	10	0	0		
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	20	3	15		
ปริญญาตรี	8	40	14	70		
สูงกว่าปริญญาตรี	4	20	3	15		
อาชีพ						
แม่บ้าน	4	20	4	20	7.53[b]	.28
รับจ้าง	10	50	7	35		
ค้าขาย	2	10	0	0		
เกษตรกร	1	5	2	10		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	10	4	20		
ธุรกิจส่วนตัว	0	0	3	15		
อื่นๆ	1	5	0	0		

a = Fisher's Exact – test , b = Pearson Chi-square

ตาราง 2 *ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของอายุ รายได้ครอบครัวต่อเดือน น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) (N=40)*

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		t	p-value
	M	*SD*	*M*	*SD*		
อายุ	26.25	4.27	27.60	3.68	-1.072	.29
รายได้ [a]	Min = 6,000	Max =60,000	Min = 6,000	Max= 100,000	51.00[c]	.15
	$\bar{X}$ = 19,450	*SD* = 11,904	$\bar{X}$ = 34,000	*SD* = 22,648		
น้ำหนัก[b]	52.68	8.40	50.84	7.42	.73	.47
ส่วนสูง	158.45	4.98	156.35	5.28	1.29	.20
ดัชนีมวลกาย	21.01	3.05	20.84	3.35	.54	.87

a = รายได้ครอบครัวต่อเดือน, b = น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์, c = Mann-Whitney Test

ข้อมูลทางสูติศาสตร์

ข้อมูลทางสูติศาสตร์มีรายละเอียดดังนี้ ด้านอายุครรภ์ กลุ่มทดลองมีอายุครรภ์เฉลี่ย 38.55 สัปดาห์ (*SD* = 1.10 สัปดาห์) กลุ่มควบคุมมีอายุครรภ์เฉลี่ย 38.35 สัปดาห์ (*SD* = 0.88 สัปดาห์) ด้านอายุครรภ์ครั้งแรกของการฝากครรภ์ กลุ่มทดลองมีอายุครรภ์ครั้งแรกของการฝากครรภ์เฉลี่ย 12.05 สัปดาห์ (*SD* = 6.19 สัปดาห์) กลุ่มควบคุมมีอายุครรภ์ครั้งแรกของการฝากครรภ์เฉลี่ย 11.50 สัปดาห์ (*SD* = 5.01 สัปดาห์) ด้านจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ กลุ่มทดลองมีจำนวนครั้งของการฝากครรภ์เฉลี่ย 10.45 ครั้ง (*SD* = 2.67 ครั้ง) กลุ่มควบคุมมีจำนวนครั้งของการฝากครรภ์เฉลี่ย 10.20 ครั้ง (*SD* = 1.82 ครั้ง) ด้านประวัติการปวดประจำเดือน ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีประวัติเคยปวดประจำเดือน คิดเป็นร้อยละ 90 และ 60 ตามลำดับ ด้านท่าของทารกในครรภ์ ทั้งสองกลุ่มทารกอยู่ในท่า ROA (right occiput anterior) คิดเป็นร้อยละ 55 และ 60 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างโดยการทดสอบที (t-test) และการทดสอบฟิชเชอร์ (Fisher's Exact test) พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ดังตาราง 3 - 4

ตาราง 3 *ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของอายุครรภ์ อายุครรภ์ครั้งแรกของการฝากครรภ์ และจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ (N=40)*

ข้อมูลทางสูติศาสตร์	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		t	p-value
	M	*SD*	*M*	*SD*		
อายุครรภ์	38.55	1.10	38.35	0.87	.64	.53
อายุครรภ์ครั้งแรกของการฝากครรภ์	12.05	6.18	11.50	5.01	.31	.76
จำนวนครั้งของการฝากครรภ์	10.45	2.67	10.20	1.82	.35	.73

ตาราง 4 *จำนวน ร้อยละและเปรียบเทียบความแตกต่างของของประวัติการปวดประจำเดือน (N= 40)*

ประวัติการปวดประจำเดือน	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ปวด	18	90	12	60	3.33[a]	.07
ไม่เคยปวด	2	10	8	40		

a = Fisher's Exact – test

ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการนวดแผนไทย

ข้อมูลเกี่ยวกับการนวดแผนไทยมีรายละเอียดดังนี้ ด้านประวัติของการได้รับการนวดแผนไทย กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการนวดแผนไทย คิดเป็นร้อยละ 65 กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เคยได้รับการนวดแผนไทย คิดเป็นร้อยละ55 ด้านทัศนคติของการนวดแผนไทย ทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติว่าการนวดแผนไทยมีประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 100 และ 90 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเกี่ยวกับการนวดแผนไทยพบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ดังตาราง 5

ตาราง 5 จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของประวัติของการได้รับการนวดแผนไทย และทัศนคติของการนวดแผนไทย (N=40)

ข้อมูลเกี่ยวกับการนวดแผนไทย	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ประวัติของการได้รับการนวดแผนไทย						
เคยได้รับการนวดแผนไทย	7	35	11	55	1.62[a]	.20
ไม่เคยได้รับการนวดแผนไทย	13	65	9	45		
ทัศนคติของการนวดแผนไทย						
มีประโยชน์	20	100	18	90	.53[b]	.49
ไม่มีประโยชน์	0	0	2	10		

a = Pearson Chi-square, b = Fisher's Exact – test

ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด

ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดในด้านการได้รับยากระตุ้นการคลอด การได้รับยาแก้ปวด และชนิดของยาแก้ปวดที่ได้รับ คือกลุ่มตัวอย่างได้รับหลังจากเสร็จสิ้นการนวดแผนไทยและเก็บข้อมูลความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกาย ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดมีรายละเอียดดังนี้ ด้านการได้รับยากระตุ้นการคลอด ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มได้รับยากระตุ้นการคลอดคิดเป็นร้อยละ 70 ด้านการได้รับยาแก้ปวดระหว่างรอคลอด ส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มได้รับยาแก้ปวดระหว่างรอคลอด กลุ่มทดลองได้รับยาแก้ปวดร้อยละ 75 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 70 ชนิดของยาแก้ปวดที่ได้รับในกลุ่มที่ได้รับยาแก้ปวด พบว่าทั้งสองกลุ่มได้รับเป็นยาเพทธิดีน (pethidine) 25 มก. ทางหลอดเลือดดำ กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ15 และกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 25 ด้านลักษณะการคลอด กลุ่มทดลองคลอดด้วยวิธีคลอดปกติและใช้เครื่องดูดสุญญากาศ คิดเป็นร้อยละ 40 เท่ากัน สำหรับกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่คลอดด้วยวิธีผ่าตัดคลอด คิดเป็นร้อยละ 50 ด้านภาวะแทรกซ้อนในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (active phase) ด้านมารดา ทั้งสองกลุ่มไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะปากมดลูกเปิดเร็วด้านมารดา คิดเป็นร้อยละ 100 ทั้งสองกลุ่ม ด้านภาวะแทรกซ้อนในระยะปากมดลูก

เปิดเร็ว (active phase) ด้านทารก ทั้งสองกลุ่มไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะปากมดลูกเปิดเร็วด้านทารก กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ95 และกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 80 ด้านภาวะแทรกซ้อนในระยะที่สองของการคลอดด้านมารดาและด้านทารก ทั้งสองกลุ่มไม่มีภาวะแทรกซ้อนคิดเป็นร้อยละ 100 ด้านเวลาในระยะปากมดลูกเปิดช้า (latent phase) กลุ่มทดลองมีเวลาเฉลี่ย 264.75 นาที (*SD* = 108.10 นาที) กลุ่มควบคุมมีเวลาเฉลี่ย 234 นาที (*SD* = 151.54 นาที) ด้านเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว กลุ่มทดลองมีเวลาเฉลี่ย 262.06 นาที (*SD* = 109.07 นาที) กลุ่มควบคุมมีเวลาเฉลี่ย 288.50 นาที (*SD* = 120.05 นาที) ด้านเวลาในระยะที่สองของการคลอด กลุ่มทดลองมีเวลาเฉลี่ย 22.06 นาที (*SD* = 12.78 นาที) กลุ่มควบคุมมีเวลาเฉลี่ย 28.90 นาที (*SD* = 16.74 นาที) เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ดังตาราง 6-8

ตาราง 6 *จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของการได้รับยากระตุ้นการคลอด การได้รับยาแก้ปวดระหว่างรอคลอด และชนิดของยาแก้ปวดที่ได้รับ (N=40)*

ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด	กลุ่มทดลอง *(n = 20)*		กลุ่มควบคุม *(n = 20)*		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การได้รับยากระตุ้นคลอด						
ได้รับ	14	70	14	70	.00[a]	1.00
ไม่ได้รับ	6	30	6	30		
การได้รับยาแก้ปวดระหว่างรอคลอด						
ได้รับ	5	25	7	35	.48[a]	.73
ไม่ได้รับ	15	75	13	65		
ชนิดของยาแก้ปวด						
pethidine 25 mg	3	15	5	25	.89[a]	.64
pethidine 50 mg	1	5	1	5		
epidural block	1	5	1	5		
ไม่ได้รับ	15	75	13	65		

a = Pearson Chi-square

ตาราง 7 *จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะการคลอด และภาวะแทรกซ้อนในระยะปากมดลูกเปิดเร็วด้านทารกในครรภ์ (N=40)*

ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ลักษณะการคลอด						
คลอดปกติ	8	40	3	15	7.07[a]	.70
คีมช่วยคลอด	1	5	2	10		
เครื่องดูดสุญญากาศ	8	40	5	25		
ผ่าตัดคลอด	3	15	10	50		
ภาวะแทรกซ้อนในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ด้านทารกในครรภ์						
Mild meconium stain	0	0	2	10	4.16[a]	.35
Thick meconium stain	0	0	1	5		
Fetal distress	1	5	1	5		
ไม่มี	19	95	16	80		

a = Pearson Chi-square

ตาราง 8 *ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของเวลาในระยะปากมดลูกเปิดช้า (latent phase) เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (active phase) และ เวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด (N=40)*

เวลา	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		t	p-value
	M	*SD*	*M*	*SD*		
ระยะปากมดลูกเปิดช้า	264.75	108.10	234.00	151.54	.74	.47
ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว	262.06	109.07	288.5	120.05	.58	.56
ระยะที่ 2 ของการคลอด	22.06	12.78	28.90	16.74	1.20	.24

ข้อมูลด้านทารก

ข้อมูลด้านทารกมีรายละเอียดดังนี้ ด้านน้ำหนักทารกแรกเกิด ในกลุ่มทดลอง ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักเฉลี่ย 3,162 กรัม (*SD* = 401.20 กรัม) กลุ่มควบคุม ทารกแรกเกิดมีน้ำหนักเฉลี่ย 3,026 กรัม (*SD* = 335.48 กรัม) ด้านภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิด ทั้งสองกลุ่มไม่มีภาวะแทรกซ้อน คิดเป็นร้อยละ 95 และ 85 ตามลำดับ ด้านคะแนนแอพการ์ (Apgar score) ในนาทีที่ 1 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีคะแนนเท่ากับ 9 โดยกลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 80 และกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 65 สำหรับคะแนนแอพการ์ในนาทีที่ 5 ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีคะแนนเท่ากับ 9 กลุ่มทดลองคิดเป็นร้อยละ 85 และกลุ่มควบคุมคิดเป็นร้อยละ 95 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลด้านทารกของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ดังตาราง 9 – 10

ตาราง 9 *จำนวน ร้อยละและเปรียบเทียบความแตกต่างของภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิด และคะแนนแอพการ์ (N=40)*

ข้อมูลเกี่ยวกับทารก	กลุ่มทดลอง (*n* = 20)		กลุ่มควบคุม (*n* = 20)		χ^2	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิด						
Mild meconium stain	0	0	3	15	5.26[a]	.15
Thick meconium stain	0	0	1	5		
Birth asphyxia	1	5	0	0		
ไม่มี	19	95	16	80		
คะแนนแอพการ์นาทีที่ 1						
7	1	5	0	0	2.91[a]	.23
8	3	15	7	35		
9	16	80	13	65		
คะแนนแอพการ์นาทีที่ 5						
8	1	5	19	95	1.44[a]	.49
9	17	85	1	5		
10	2	10	0	0		

a = Pearson Chi-square

ตาราง 10 *ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของน้ำหนักทารกแรกเกิด (N=40)*

	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		t	p-value
	M	*SD*	*M*	*SD*		
น้ำหนักทารกแรกเกิด	3162.00	401.20	3026.10	335.48	1.62	.25

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทยมีความปวดทางกาย (sensation of pain) น้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทย

ผลการศึกษา จากการทดสอบความแตกต่างของความปวดทางกายเมื่อปากมดลูกเปิด 3 - 4 ซม. (pretest) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์ความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 2 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way repeated measures ANCOVA) และใช้คะแนนความปวดทางกายก่อนทดลอง (pretest) เป็นตัวแปรควบคุม (covariate) พบว่าระดับความปวดทางกายมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{1,37} = 27.36$, $p < .001$, effect size = .425, power = .999) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความปวดของสองกลุ่มพบว่า หลังการนวดในชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดทางกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตาราง 11 – 12 และภาพ 5

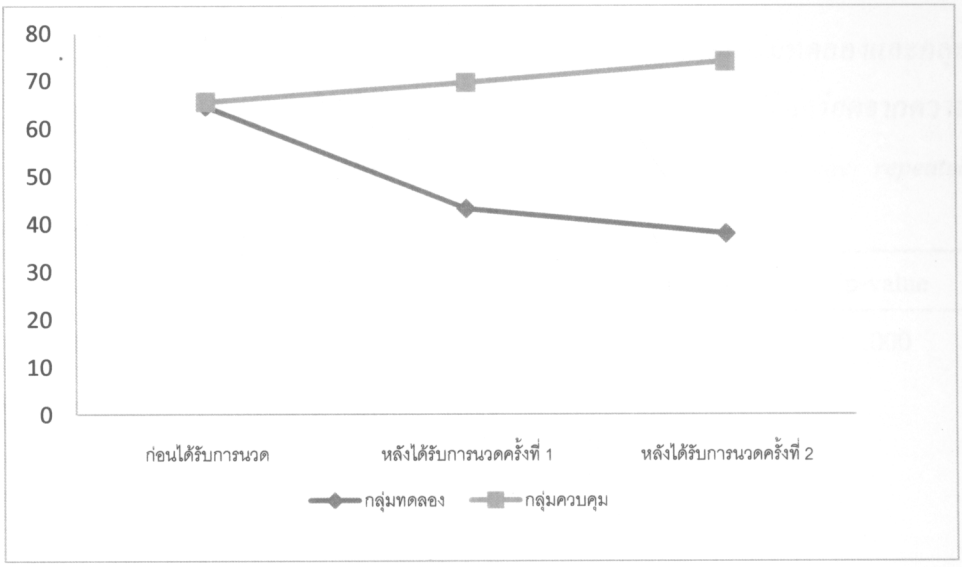
ตาราง 11 *แหล่งความแปรปรวนความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการนวดในชั่วโมงที่ 1 และ 2 เมื่อควบคุมตัวแปรคะแนนเฉลี่ยความปวดทางกายก่อนทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way repeated measures ANCOVA)*

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	effect size	p-value
ตัวแปรร่วม	24205.75	1	24205.75	27.36	.425	.000
- ความปวดก่อนทดลอง						
ระหว่างกลุ่ม	18531.63	1	18531.63			
ภายในกลุ่ม	25061.83	37	677.35			
รวม	43593.46	38				

SS = Sum of Square, MS = Mean Square

ตาราง 12 *ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=40)*

	กลุ่มทดลอง (n = 20)		กลุ่มควบคุม (n = 20)		t	p-value
	M	*SD*	*M*	*SD*		
หลังการนวดชั่วโมงที่ 1	43.15	28.03	69.65	25.85	3.12	.00
หลังการนวดชั่วโมงที่ 2	37.90	27.35	74.05	23.26	4.50	.00



ภาพ 5 กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยของความปวดทางกายก่อนทดลอง หลังได้รับการนวดชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2 ผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทยมีความตึงเครียดจากความปวดทางกาย (distress of pain) น้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทย

ผลการศึกษา จากการทดสอบความแตกต่างของความปวดตึงเครียดจากความปวดทางกาย เมื่อปากมดลูกเปิด 3 - 4 ซม. (pretest) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์ความตึงเครียดจากความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 2 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way repeated measures ANCOVA) และใช้คะแนนความตึงเครียดจากความปวดทางกายก่อนทดลอง (pretest) เป็นตัวแปรควบคุม (covariate) พบว่าระดับความตึงเครียดจากความปวดทางกายมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{1, 37}$ = 44.32, $p < .001$, effect size = .545, power = 1.000) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความตึงเครียดจากความปวดทางกายของสองกลุ่มพบว่า หลังการนวดในชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 2 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความตึงเครียดจากความปวดทางกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตาราง 13 - 14 และภาพ 6

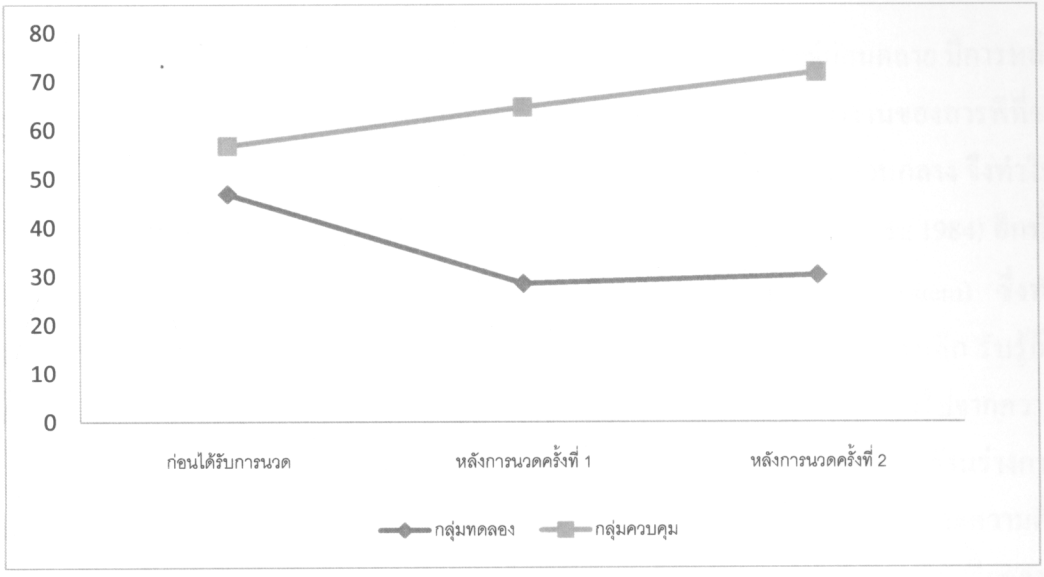
ตาราง 13 *แหล่งความแปรปรวนความตึงเครียดจากความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการนวดในชั่วโมงที่ 1 และ 2 เมื่อควบคุมตัวแปรคะแนนเฉลี่ยความตึงเครียดจากความปวดทางกายก่อนทดลอง โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way repeated measures ANCOVA)*

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	effect size	p-value
ตัวแปรร่วม	38607.48	1	38607.48	44.32	.545	.000
- ความตึงเครียดก่อนทดลอง						
ระหว่างกลุ่ม	17327.75	1	17327.75			
ภายในกลุ่ม	14465.40	37	390.96			
รวม	31793.15	38				

SS = Sum of Square, MS = Mean Square

ตาราง 14 *ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความตึงเครียดจากความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (N=40)*

	กลุ่มทดลอง *(n = 20)*		กลุ่มควบคุม *(n = 20)*		t	p-value
	M	*SD*	*M*	*SD*		
หลังการนวดชั่วโมงที่ 1	28.45	28.29	64.50	27.65	4.08	.00
หลังการนวดชั่วโมงที่ 2	30.20	26.22	71.70	27.93	4.84	.00



ภาพ 6 กราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยของความตึงเครียดจากความปวดทางกายก่อนทดลอง หลังได้รับการนวดชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 2

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดแผนไทยและกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มละ 20 ราย โดยศึกษาในผู้คลอดครรภ์แรกที่มาคลอดในห้องคลอดโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถอภิปรายผล ดังนี้

ผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทยมีความปวดทางกาย และความตึงเครียดจากความปวดทางกายน้อยกว่าผู้คลอดที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอธิบายได้ว่า การนวดแผนไทยเป็นการใช้วิธีการนวด กด บีบ คลึงไปกระตุ้นผิวหนังและกล้ามเนื้อบริเวณตำแหน่งแนวไขสันหลัง หลังส่วนล่าง ก้นกบ สะโพก และต้นขาทั้งสองข้าง ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ผู้คลอดมีความปวดและมีการเกร็งของกล้ามเนื้อเมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และใช้ระยะเวลาในการนวดเป็นเวลา 30 นาที ซึ่งเพียงพอที่จะให้ผลลดปวด โดยส่งผลให้กระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่ เมื่อสัดส่วนของการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่มากกว่าการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดเล็ก ทำให้ปิดประตูความปวดในระดับไขสันหลัง ยับยั้งการส่งข้อมูลความปวดจากไขสันหลังที่จะส่งไปยังส่วนควบคุมประสาทส่วนกลาง (central nerve system) ทำให้ความปวดลดลง (Melzack & Wall, 1965, 1996) นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายด้วยทฤษฎีควบคุมความปวด

ภายในได้ว่า การนวดเป็นการกระตุ้นทำให้กล้ามเนื้อเกิดการผ่อนคลาย อารมณ์ผ่อนคลาย มีการหลั่งของสารเอนดอร์ฟิน (endorphin) และสารเอนเคฟาลิน ซึ่งมีผลทำให้ยับยั้งการทำงานของสารพีที่จะไปกระตุ้นทีเซลล์ และยับยั้งการส่งข้อมูลความปวดไปยังส่วนควบคุมประสาทส่วนกลาง จึงทำให้ความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกายลดลง (Basbaum & Fields, 1984) อีกทั้งการนวดแผนไทยเป็นการสัมผัส และกระตุ้นร่างกายทำให้ระบบลิมบิค (limbic system) ซึ่งทำหน้าที่ตอบสนองทางด้านอารมณ์ถูกกระตุ้นน้อยลง ร่างกายมีการผ่อนคลายระดับลึก รับรู้ถึงความรู้สึกเป็นสุข การนวดด้วยวิธีการกด การบีบ การคลึง เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจไปจากความตึงเครียดหรือความไม่สุขสบาย ทำให้ผู้คลอดเกิดความพึงพอใจ มีการผ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (Stephenson, Weinrich, & Tavakoli, 2000) จึงมีผลให้ความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกายลดลง การที่ความปวดทางกายน้อยลงย่อมทำให้ความตึงเครียดจากความปวดทางกายลดลงได้เช่นกัน

การศึกษานี้พบว่าการนวดแผนไทยสามารถลดปวดได้นั้นสอดคล้องกับการศึกษาของ ชาง, หวาง และ เชน (Chang, Wang, & Chen, 2002) และการศึกษาของ ชาง, เชน และ หวง (Chang, Chen, & Huang, 2006) พบว่าการนวดช่วยลดปวดในระยะคลอดได้ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของคิมเบอร์, แมคแนบ, แมคคอร์ท, ไฮเนส และบรอคเคิลเฮิร์ส (Kimber, McNabb, McCourt, Haines, & Brocklehurst, 2008) ได้ทำการศึกษาการลดปวดโดยใช้การนวด การฟังดนตรี และมีกลุ่มควบคุม พบว่า การนวดและการฟังดนตรีนั้นช่วยลดปวดในระยะคลอดได้ เมื่อเปรียบเทียบการนวดกับการฟังดนตรีพบว่าช่วยลดปวดแต่ไม่มีความแตกต่างกัน การนวดนอกจากใช้มือแล้วยังพบว่าการใช้ความเย็นในการนวด โดยกดจุดบริเวณ LI 4 หรือ จุดเห่อกู่ ซึ่งอยู่บนหลังมือตรงจุดกึ่งกลางระหว่างนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมือทั้งสองข้างช่วยลดปวดในระยะคลอดได้ (Waters & Raisler, 2003) สำหรับการนวดแผนไทยในระยะคลอดนั้นยังไม่มีผู้ศึกษา แต่มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยอื่นๆ เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง ผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งพบว่า การนวดแผนไทยช่วยลดปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เทวิกา, 2546; วันเพ็ญ, 2549) สำหรับความตึงเครียดมีความสอดคล้องกับการศึกษาในบุคคลทั่วไป พบว่าการนวดแผนไทยช่วยลดความวิตกกังวลได้อย่างนัยสำคัญทางสถิติ (Cowen et al., 2006) อีกทั้งการนวดแผนไทยช่วยให้ผู้ป่วยโรคมะเร็งรู้สึกสุขสบาย ไม่ทุกข์ทรมานจากภาวะโรคและความปวดที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ (วันเพ็ญ 2549; อมรรัตน์ 2549, Jane, Wilkie, Gallucci, Beaton, & Huang, 2009)

แต่การศึกษาในครั้งนี้มีความแตกต่างกับการศึกษาของชาง, หวาง และ เชน (Chang, Wang, & Chen, 2002) ที่พบว่าการนวดช่วยลดความตึงเครียดในต้นระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (3 - 4 ซม.)

เท่านั้น สำหรับในระยะปากมดลูกเปิดเร็วไม่มีความแตกต่างกัน แต่สำหรับการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ความตึงเครียดจากความปวดทางกายลดลงหลังจากผู้คลอดได้รับการนวดแผนไทย

ผลจากการศึกษาในครั้งนี้จึงสามารถสรุปได้ว่า การนวดแผนไทยโดยใช้วิธีการนวด กด บีบ คลึงบริเวณแนวไขสันหลัง หลังส่วนล่าง ก้นกบ สะโพก และหน้าขาทั้งสองข้าง ใช้ระยะเวลาในการนวดเป็นเวลา 30 นาที ช่วยให้ผู้คลอดมีความปวดในระยะคลอดลดลง อีกทั้งการนวดแผนไทยยัง ช่วยให้เกิดกล้ามเนื้อผ่อนคลาย อารมณ์ผ่อนคลาย ทำให้ความตึงเครียดจากความปวดทางกายลดลง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงทดลอง (randomized controlled trial) มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกายในระยะคลอด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้คลอดครรภ์แรกที่มาคลอดในห้องคลอด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และสุ่มกลุ่มตัวอย่างใช้หลักความน่าจะเป็น (probability sampling) ใช้วิธีการสุ่มโดยการจับลูกบอล (block randomization) ดำเนินการเก็บวิจัยระหว่างเดือนธันวาคม 2553 – เดือนพฤศจิกายน 2554

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลทางสูติศาสตร์ แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการนวดแผนไทย แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับทารก และแบบบันทึกข้อมูลความปวดทางกาย (sensation of pain) และความตึงเครียดจากความปวดทางกาย (distress of pain) ใช้มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale: VAS) สำหรับเครื่องมือทดลองคือ การนวดแผนไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางสูติศาสตร์ ข้อมูลเกี่ยวกับการนวดแผนไทย ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด ข้อมูลเกี่ยวกับทารก ใช้การวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และการทดสอบความแตกต่างโดยใช้ไคส์-สแควร์ (Chi-square) 2) ข้อมูลด้านอายุ รายได้ครอบครัวต่อเดือน อายุครรภ์ อายุครรภ์ครั้งแรกของการฝากครรภ์ จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย น้ำหนักทารกแรกคลอด และคะแนนแอพการ์ (Apgar score) นาทีที่ 1, 5 ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างโดยการทดสอบที (Independent t-test) และการทดสอบแมนวิทนีย์ (Mann-Witney test) พบว่าตัวแปรต่างๆไม่มีความแตกต่างกันทั้ง 2 กลุ่ม 3) เปรียบเทียบความแตกต่างของความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way

repeated measures- ANCOVA) และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกายในแต่ละช่วงเวลาโดยใช้สถิติที (t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. หลังจากกลุ่มทดลองได้รับการนวดแผนไทย เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 2 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way repeated measures ANCOVA) และใช้คะแนนความปวดทางกายก่อนทดลอง (pretest) เป็นตัวแปรควบคุม (covariate) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{1,37}$ = 27.36, $p < .001$, effect size = .425, power = .999) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความปวดในแต่ละกลุ่มพบว่า หลังการนวดในชั่วโมงที่ 1 กลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดทางกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนความปวดทางกายเฉลี่ย 43.15 มม. (*SD* = 28.03 มม.) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนความปวดทางกายเฉลี่ย 69.65 มม. (*SD* = 25.85 มม.) ในชั่วโมงที่ 2 กลุ่มทดลองมีคะแนนความปวดทางกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนความปวดทางกายเฉลี่ย 37.90 มม. (*SD* = 27.35 มม.) กลุ่มควบคุมมีคะแนนความปวดทางกายเฉลี่ย 74.05 มม. (*SD* = 23.26 มม.)

2. หลังจากกลุ่มทดลองได้รับการนวดแผนไทย เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความตึงเครียดจากความปวดทางกายระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในชั่วโมงที่ 1 และชั่วโมงที่ 2 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบวัดซ้ำ (one way repeated measures ANCOVA) และใช้คะแนนความตึงเครียดจากความปวดทางกายก่อนทดลอง (pretest) เป็นตัวแปรควบคุม (covariate) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{1,37}$ = 44.32, $p < .001$, effect size = .545, power = 1.000) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความตึงเครียดจากความปวดทางกายในแต่ละกลุ่ม พบว่าหลังการนวดในชั่วโมงที่ 1 กลุ่มทดลองมีคะแนนความตึงเครียดจากความปวดทางกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนของความตึงเครียดจากความปวดทางกายเฉลี่ย 28.45 มม. (*SD* = 28.29 มม.) กลุ่มควบคุมมีคะแนนของความตึงเครียดจากความปวดทางกายเฉลี่ย 64.50 มม. (*SD* = 27.65 มม.) ในชั่วโมงที่ 2 กลุ่มทดลองมีคะแนนความตึงเครียดจากความปวดทางกายน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนของความตึงเครียดจากความปวดทางกายเฉลี่ย 30.20 มม. (*SD* = 26.22 มม.) ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนของความตึงเครียดจากความปวดทางกายเฉลี่ย 71.70 มม. (*SD* = 27.93 มม.)

ผลการศึกษาในครั้งนี้อธิบายด้วยทฤษฎีควบคุมประตูได้ว่า การนวดแผนไทยส่งผลให้เกิดการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่ เมื่อสัดส่วนของการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดใหญ่มากกว่าการกระตุ้นปลายเส้นประสาทขนาดเล็ก ทำให้ปิดประตูความปวดในระดับไขสันหลัง

ยับยั้งการส่งข้อมูลความปวดจากไขสันหลังที่จะส่งไปยังส่วนควบคุมประสาทส่วนกลาง (central nerve system) ทำให้ความปวดทางกายลดลง นอกจากนี้ยังสามารถอธิบายด้วยทฤษฎีควบคุมความปวดภายในได้ว่า การนวดเป็นการกระตุ้นทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย อารมณ์ผ่อนคลายมีการหลั่งของสารเอนดอร์ฟิน (endorphin) และสารเอนเคฟาลิน ซึ่งมีผลทำให้ยับยั้งการทำงานของสารพีที่จะกระตุ้นทีเซลล์และยับยั้งการส่งข้อมูลความปวดไปยังส่วนควบคุมประสาทส่วนกลาง จึงทำให้ความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกายลดลง นอกจากนี้การนวดแผนไทยเป็นการสัมผัส และกระตุ้นร่างกายทำให้ร่างกายมีการผ่อนคลายระดับลึก ผู้คลอดรับรู้ถึงความรู้สึกเป็นสุข อีกทั้งมีการเบี่ยงเบนความสนใจไปจากความตึงเครียดหรือความไม่สุขสบาย ทำให้ผู้คลอดเกิดความพึงพอใจ มีการผ่อนคลายทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (Stephenson, Weinrich, & Tavakoli, 2000) จึงมีผลให้ความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทางกายลดลง ดังนั้นจึงควรนำการนวดแผนไทยมาใช้เป็นวิธีการลดปวดโดยไม่ใช้ยาในระยะคลอด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผลการศึกษาของงานวิจัยฉบับนี้ แสดงให้เห็นผลของการนวดแผนไทยในผู้คลอด จากผลการวิจัยนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการบริหารการพยาบาล

ผู้บริหารทั้งในระดับหน่วยงานหรือโรงพยาบาลควรส่งเสริมให้มีการนวดแผนไทยมาใช้ในการลดปวดในระยะคลอดแก่ผู้คลอด

2. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลห้องคลอดสามารถนำการนวดแผนไทยมาใช้ในการลดปวดโดยไม่ใช้ยาในระยะคลอด รวมทั้งการให้คำแนะนำหรือสอนญาตินวดให้กับผู้คลอดตลอดระยะเวลาในการรอคลอด

3. ด้านการศึกษา

ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการเรียนการสอนทางการพยาบาลเกี่ยวกับวิธีการลดปวดโดยไม่ใช้ยาในระยะคลอด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อระยะเวลาในการคลอด โดยเลือกวิธีการคลอดธรรมชาติ

2. ควรมีการศึกษาผลของการนวดแผนไทยร่วมกับการใช้วิธีการลดปวดโดยไม่ใช้ยาวิธีอื่นร่วมกันต่อความปวดและความตึงเครียดจากความปวดในระยะคลอด

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ทำการเก็บข้อมูลในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ซึ่งเป็นโรงเรียนแพทย์ มีวิธีการดูแลรักษาโดยการให้ยาแก้ปวดแก่มารดา ทำให้กลุ่มตัวอย่างบางรายต้องคัดออกจากการศึกษา ทำให้การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างเหมือนถูกเลือกโดยลำเอียง (artifact selection) ซึ่งมีผลต่อลักษณะกลุ่มตัวอย่าง การเป็นตัวแทนของประชากรและอาจมีผลต่อความปวด (Cook & Campbell, 1979)

บรรณานุกรม

จารุวรรณ แสงเพชร และ จิราภรณ์ สัญจรดี. (2541). *การหาค่าเฉลี่ยของระดับความรู้สึกกดปวดน้อยที่สุดเมื่อได้รับแรงกดในหญิงไทยปกติ ระหว่างช่วงอายุ 13 - 20 ปี และ 30 - 45 ปี.* วิทยาศาสตรบัณฑิต คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

จิราภรณ์ สิงหเสนี. (2548). ผลของโปรแกรมการจัดการกับความปวดต่อระดับความปวดและความพึงพอใจในการจัดการกับความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, จันทบุรี.

เจียรนัย โพธิ์ไทรย์. (2544). *หลักการส่งเสริมการคลอดด้วยตนเอง.* เชียงใหม่: แพร่การพิมพ์.

ชำนาญ ผึ่งผาย. (2550). *ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.

ณัฐกาญจน์ ไชยรัตนพงศ์. (2547). *การใช้ภูมิปัญญาไทยในการพยาบาลสูติศาสตร์.* ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวชและผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เทวิกา เทพยา. (2546). *ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

ปาณิสรา ไชยวงศา. (2549). *ผลของการกดจุดเหอกู่ด้วยคลิปกดจุดต่อความรู้สึกเจ็บครรภ์ของผู้คลอดครรภ์แรกในระยะที่หนึ่งของการคลอด.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

ปาริชาติ ชูประดิษฐ์ และ วีรวรรณ ภาษาประเทศ. (2548). *ผลของการประคบด้วยความเย็นต่อระดับความเจ็บปวด และพฤติกรรมการเผชิญความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วของมารดาครรภ์แรก.* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สงขลา สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข, สงขลา.

ปิยพร นิสสัยกล้า. (2550). *ผลของการฝึกเจริญสติแบบเคลื่อนไหวต่อความเครียด ความเจ็บปวดและพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

พรนิรันดร์ อุดมถาวรสุข. (2528). *ผลของการพยาบาลอย่างมีแบบแผนต่อการลดความเจ็บปวดที่ได้รับการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อสะโพก.* วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.

พิศิษฐ เบญจมงคลวารี. (2550). *นวดแผนไทยเพื่อสุขภาพ นวดเพื่อผ่อนคลายทั่วร่างกาย* เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: อุษาการพิมพ์.

มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา. (2552). *ตำราการนวดไทย เล่ม 1* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.

รตินันท์ เกียรติมาลา, วิเชียรชัย ผดุงเกียรติวงษ์, และ บุษยรัตน์ เขียวหวาน. (2550). *ผลของใช้เม็ดแม่เหล็กกดจุดบนใบหูต่อความเจ็บปวดและความก้าวหน้าของการคลอดในโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี*. วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า, เพชรบุรี.

รวยริน ชนาวิรัตน์, วิชัย อึงพินิจพงษ์, และอุไรวรรณ ชัชวาล. (2545). *ผลของการนวดไทยต่อการเปลี่ยนแปลงค่าทางเคมีในเลือด*. ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น

ลักขณา ทานะผล. (2551). *ผลของการใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดในการนวดหน้าท้องต่อความเจ็บปวด ระยะเวลาและความพึงพอใจของผู้คลอดในระยะที่หนึ่งของการคลอด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

วันเพ็ญ บุญสวัสดิ์. (2543). *ผลของการนวดแผนไทยต่อการลดปวดในผู้ป่วยมะเร็ง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

วันเพ็ญ รักษ์ชูชื่น. (2549). *ผลของการนวดแผนไทยต่ออาการปวดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่ไม่ใช่โรคมะเร็ง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

วิชัย อึงพินิจพงศ์. (2551) *การนวดแผนไทยเพื่อการบำบัด*. กรุงเทพ: สุวีริยาสาส์น.

วิไล อุดมพิทยาสรรพ์. (2543). *ผลของการนวดไทยต่อการลดอาการปวดศีรษะจากความเครียด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

วิไลพรรณ สวัสดิ์พรณิชย์, และ ตติรัตน์ สุวรรณสุจริต. (2548). การดูแลและส่งเสริมสุขภาพหญิงในระยะคลอด. *การดูแลและส่งเสริมสุขภาพหญิงในระยะคลอดและทารกแรกเกิด* (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน้า 4 - 54). ชลบุรี: ศรีศิลปะการพิมพ์.

ศศิธร พุมดวง. (2553). *การลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สงขลา: เค. ก็อปปี้.

ศศิธร พุมดวง. (2546). การลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา. *สงขลานครินทร์เวชสาร, 21*, 291 - 300.

ศศิธร พุมดวง. (2549). รูปแบบการดูแลมารดาในระยะคลอด. *สงขลานครินทร์เวชสาร, 24*, 59-63.

สุวดี ชูสุวรรณ, วรรณา รัตนมาตุ, งามตา คงวิทยา, กุหลาบ ไกรเทพ และ ดวงพร จันทร์แก้ว. (2546). ผลการเตรียมหญิงตั้งครรภ์เพื่อการคลอดต่อระดับความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและภาวะแทรกซ้อน. *วารสารวิชาการเขต 12, 14*, 9 - 15.

อภิชาติ ลิมติยะโยธิน. (2547). ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการนวดแผนไทย. *เอกสารประกอบการสอนชุดวิชานวดแผนไทย:Thai traditional massage 55310 หน่วยที่ 1, 6.* มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ.

อมรรัตน์ ภาระราช. (2549). *ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและความสุขสบายในผู้ป่วยคาท่อหายใจทางปากที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ.* วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

อรลักษณ์ รอดอนันต์. (2543). การระงับความปวดในระหว่างเจ็บครรภ์คลอด. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร, 44*, 453 - 465.

Abbas, M., Ghazi, F., Barlow-Harrison, A., Sheikhvatan, M., & Mohammadyari, F. (2009). The effect of hypnosis on pain relief during labor and childbirth in Iranian pregnant women. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 57*, 174 - 183.

Alexander, J. M., Sharma, S. K., Mclntire, D. D., & Leveno, K. J. (2002). Epidural anesthesia lengthens the Friedman active phase. *Obstetrics and Gynecology, 100,* 46 - 50.

Anderson, F. W. J., & Johnson, C. T. (2005). Complementary and alternative medicine in obstetrics. *International Journal of Gynecology and Obstetrics, 91*, 116 - 124.

Basbaum, A. I., & Fields, H. L. (1984). Endogenous pain control system: Brainstem spinal pathways and endorphin Circuitry. *Neuroscience, 7*, 309 - 338.

Beal, M. W. (1999). Acupuncture and acupressure: Applications to women's reproductive health care. *Journal of Nurse-Midwifery, 44*, 217 - 230.

Beal, M. W. (1992). Acupuncture and related treatment modalities part I: Theoretical background. *Journal of Nursing-Midwifery, 37*, 254 - 259.

Benfield, R. D., Herman, J., Katz, V. L., Wilson, S. P., & Davis, J. M. (2001). Hydrotherapy in labor. *Research in Nursing and Health, 24*, 57 - 67.

Blackburn, S. T., & Loper, D. L. (1992). *Maternal, fetal and neonatal physiology: A clinical perspective.* Philadelphia: W.B. Saunders .

Bonica, J. J. (1995). *Principles and practice of obstetric analgesia and anesthesia* (2 nd ed.). Baltimore: Williams & Wilkins.

Bonica, J. J., & McDonald, J. S. (1990). The pain of childbirth. In J. J. Bonica (Ed.), *The management of pain volume II* (2nd. ed., pp. 1313 - 1343). Philadelphia: Lea & Febiger.

Borup, L., Wurlitzer, W., Hedegaard, M., Kesmodel, U. S., & Hvidman, L. (2009). Acupuncture as pain relief during delivery: A randomized controlled trial. *Birth, 36*, 5 - 12.

Boss, B. J. (1992). Nursing assessment and role in management: Pain. In S.M. Lewis & I. C. Collier (Eds.), *Medical surgical nursing assessment and management of clinical problem* (3 rd ed., pp. 1497 - 1519). St. Louis, MO: Mosby.

Bourdonnaris, F. (1981). Pain assessment: Development of a tool for the nurse and the patient. *Journal of Advanced Nursing, 6,* 277 - 282.

Brewer, F. J. (1998). Healing sounds. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery, 4,* 7 - 12.

Brown, S. T., Douglas, C., & Flood, L. P. (2001). Women's evaluation of intrapartum nonpharmacological pain relief method used during labor. *The Journal of Perinatal Education, 10,* 1 - 8.

Brownridge, P. (1995). The nature and consequences of childbirth pain. *European Journal of Obstetrics & Gynecology, 59* (Suppl), s9 - s15.

Buckle, J. (2002). Aromatherapy. In M. Synder & R. Lindquist (Eds.), *Complementary alternative therapies in nursing* (4th ed., pp. 245 - 258). New York: Springer.

Burns, E., Blamey, C., Ersser, S. J., Lloyd, A. J., & Barnetson, L. (2000). The use of aromatherapy in intrapartum midwife practice an observational study. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery, 6*, 33 - 34.

Burns, E., Zobbi, V., Panzeri, D., Oskrochi, R., & Regalia, A. (2007). Aromatherapy in childbirth: A pilot randomized controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynecology, 114*, 838 - 844.

Burroughs, A. (1992). *Maternity nursing: An introductory text* (6 th ed.). Philadelphia: W. B. Saunders Company.

Chamber, C. T., Giesbrecht, K., Craig, K. D., Bennett, S. M., & Huntsman, E. (1999). A comparison of faces scales for the measurement of pediatric pain: children' s and parents' ratings. *Pain, 83*, 25 - 35.

Chang, M. Y., Chen, C. H., & Huang, K. F. (2006). A comparison of massage effect on labor pain using the McGill Pain Questionnaire. *Journal of Nursing Research, 14*, 190 - 196.

Chang, M. Y., Wang, S. Y., & Chen, C. H. (2002). Effect of massage on pain and anxiety during labour: a randomized control trial in Taiwan. *Journal of Advanced Nursing, 38*, 68 - 73.

Chao, A. S., Chao, A., Wang, T. H., Chang, Y. C., Peng, H. H., Chang, S. D., et al. (2007). Pain relief by applying transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) on acupuncture point during the first stage of labor: A randomized double-blind placebo-control trial. *Pain, 127*, 214 - 220.

Chia, Y. T., Arulkumaran, S., Chua, S., & Ratnam, S. S. (1990). Effectiveness of transcutaneous electric nerve stimulator for pain relief in labour. *Asia-Oceania Journal of Obstetrics and Gynecology, 16,* 145 - 151.

Clark, A. L., Affonso, D. D., & Harris, T. R. (1979). *Childbearing: A nursing perspective* (2 nd ed., pp. 345 - 373). Philadephia: F.A Davis.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science* (2 nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi experimentation design & analysis issues for field settings* (pp. 53). Boston: Houghton Mifflin Company.

Cowen, V. S., Burkett, L., Bredimus, J., Evans, D. R., Lamey, S., Neuhauser, T., et al. (2006). A Comparative study of Thai massage and Swedish massage relative to physiological and psychological measures. *Journal of Bodywork and Movement Therapies, 10*, 266 - 275.

Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Gilstrap, L. C., & Wenstrom, K. D. (2005). *William obstetrics* (22 nd ed., pp. 473 - 494). NewYork: McGraw-Hill.

Cyna, A. M., McAuliffe, G. L. & Andrew, M. I. (2004). Hypnosis for pain relief in labour and childbirth: A systematic review. *British Journal of Anaesthesia, 93*, 505 - 511.

Dick-Read, G. (1984). *Childbirth without fear.* New York: Happer & Rows.

Dick- Read, G. (1972). *The practice of natural childbirth* (4 th ed.). New York: Harper & Row.

Dowswell, T., Bedwell, C., & Neilson, J. P., (2009). Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for pain relief in labour (Review). *The Cochrane Library 2009 Issue 3, Doi: 10.1002/14651858.*

EI-Mowafi, D. M. (2007). *Obstetrics simplified.* Retrieved August 4, 2008, from *http:// www. gfmer.ch/Obstetrics_simplified/normal_labour.htm.*

Gentz, B. A. (2001). Alternative therapies for the management of pain in labor and delivery. *Clinical Obstetrics and Gynecology, 44*, 704 - 732.

Good, M., Stiller, C., Zauszniewski, J. A., Anderson, G. C., Stanton-Hicks, M., & Grass, J. A. (2001). Sensation and distress of pain scale: Reliability, validity, and sensitivity. *Journal of Nursing Measurement, 9,* 219 - 238.

Hamilton, A. C. (2003). Pain relief and comfort in labour. In D. M. Fraser & M. A. Cooper (Eds.), *Myles textbook for midwives* (14 th ed., pp. 471 - 485). Philadelphia: Churchill Livingstone.

Hodnett, E. (1996). Nursing support of the laboring women. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing, 25*, 257 - 264.

Ignatavicius, D. D., Workman, M. L., & Mishler, M. A. (1999). Pain. In *Medical-surgical nursing: Across the health care continuum* (3rd ed., pp. 109 - 145). Philadelphia: W.B Saunders.

Jane, S. W., Wilkie, D. J., Gallucci, B. B., Beaton, R. D., & Huang, H. Y. (2009). Effect of full body massage on pain intensity, anxiety, and physiological relaxation in Taiwanese patients with metastatic bone pain: a pilot study. *Journal of Pain and Symptom Management, 37*, 754 - 763.

Jayasinghe, C., & Blass, N. H. (1999). Pain management in the critically ill obstetric patient. *Critical Care Clinics, 15*, 201 - 228.

Ketterhagen, D., VandeVusse, L., & Berner, M. A. (2002). Self-hypnosis: Alternative anesthesia for childbirth. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing, 27*, 335 - 340.

Kimber, L., McNabb, M., McCourt, C., Haines, A., & Brocklehurst, P. (2008). Massage or music for pain relief in labour: A pilot randomized placebo controlled trial. *European Journal of Pain, 12*, 961 - 969.

Kukulu, K., & Demirøk, H. (2008). Effect of epidural anesthesia on labor progress. *Pain Management Nursing, 9,* 10 - 16.

Lawrence, A., Lewis, L., Hofmeyr, G. J., Dowswell, T., & Styles, C. (2009). Maternal positions and mobility during first stage labour (Review). *The Cochrane Library 2009 Issue 3, Doi: 10.1002/14651858.*

Lee, M. K., Chang, S. B., & Kang, D-H. (2004). Effect of SP6 acupuncture on labor pain and length of delivery time on women during labor. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 10*, 959 - 965.

Leeman, L., Fontaine, P., King, V., Klein, M. C., & Ratcliffe, S. (2003a). The nature and management of labor pain: Part II. Pharmacologic pain relief. *American Family Physician. 68*, 1115 - 1120.

Leeman, L., Fontaine, P., King, V., Klein, M. C., & Ratcliffe, S. (2003b). The nature and management of labor pain: Part I. Nonpharmacologic pain relief. *American Family Physician. 68*, 1109 - 1112.

Leighton, B. L., & Halpern, S. H. (2002). The effect of epidural analgesia on labor, maternal, and neonatal outcomes: a systemic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 186,* s69 - s77.

Lowdermilk, D. L., & Perry, S. E. (2004). *Maternal & women' s health care* (8 th ed.). St. Louis, MO: Mosby.

Lowe, N. K. (1991). Critical predictors of sensory and affective pain during four phases of labor. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology, 12*, 193 - 208.

Lowe, N. K. (1987). Individual variation in childbirth pain. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology, 7*, 183 - 192.

Lowe, N. K. (2002). The nature of labor pain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 186,* s16 - s24.

Macario, A., Scibetta, W. C., Navarro, J., & Riley, E. (2000). Analgesia for labor pain: A cost model. *Anesthesiology, 92*, 841 - 850.

Madi, B. C., Sandall, J., Bennett, R., & Macleod, C. (1999). Effect of female relative support in labor: A randomized controlled trial. *Birth, 26*, 4 - 8.

Maude, R. M., & Foureur, M. J. (2007). It is beyond water: Stories of women's experience of using water for labor and birth. *Women and Birth, 20*, 17 - 24.

McCaffery, M. (1979). *Nursing management of the patient with pain.* New York: J. B. Lippincott. Company.

McDonald, S. (2003). Physiology and management of the third stage of labour. In D. M. Fraser & M. A. Cooper (Eds.), *Myles textbook for midwives* (14 th ed., pp. 507 - 530). Philadelphia: Churchill Living Stone.

McNabb, M. T., Kimber, L., Haines, A., & McCourt, C. (2006). Does regular massage from late pregnancy to birth decrease maternal pain perception during labour and birth?: A feasibility study to investigate a programme of massage, controlled breathing and visualization, from 36 weeks of pregnancy until birth. *Complementary Therapies in Clinical Practice, 12*, 222 - 231.

Melzack, R. (1987). The short-form McGill Pain Questionaire. *Pain, 30,* 191 - 197.

Melzack, R., Belanger, E., & Lacroix, R. (1991). Labor pain: Effect of maternal position on front and back pain. *Journal of Pain and Symptom Management, 6*, 476 - 480.

Melzack, R., & Wall, P. D. (1996). Pain mechanisms: A new theory. *Pain Forum, 5*, 3 - 11.

Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science, 150*, 971 - 979.

Mersky, H., Bonica, J. J., Carmon, A., Dubner, R., Kerr, F. W. L., Lindblom, U., et al. (1979). Pain terms: A list with definition and note on usage. *Pain, 6*, 249 - 252.

Miguelutti, M. A., Cecatti, J. G., Morais, S. S., & Makuch, M. Y. (2009). [The vertical position during labor: pain and satisfaction]. *Revista Brasileira de Saude Materno Infantil, 9*, 393 - 398.

Molina, F. J., Sola, P. A., Lopez, E., & Pires, C. (1997). Pain in the first stage of labor: relationship with the patient position. *Journal of Pain and Symptom Management, 13,* 98 - 103.

Niven, C. A. (1992). *Psychological care for families: Before, during and after birth.* Oxford, Great Britain: Butterworth-Heinemann.

Niven, C. C., & Brodie, E. E. (1995). Memory for labor pain: context and quality. *Pain, 64*, 387 - 392.

Pert, C. B. & Synder, S. H. (1973). Opiate receptor: Demonstration in nervous tissue. *Science, 179*, 1011 - 1014.

Phumdoung, S., Bhitakburapa, A., Chanaudom, B., Ajasareyasing, T., & Petcharat, T. (2007). Effect of the combination of small dose analgesic and music on labor pain. *Songklanagarind Medical Journal, 22*, 99 - 105.

Phumdoung, S., & Good, M. (2003). Music reduces sensation and distress of labor pain. *Pain Management Nursing, 4*, 54 - 61.

Phumdoung, S., Rattanaparikonn, A., & Maneechot, K. (2004). Pain during the first stage of labor. *Songklanagarind Medical Journal, 22,* 163 - 171.

Puntillo, K. A. (1988). The phenomena of pain and critical care nursing. *Heart and Lung, 17*, 262 - 271.

Ranta, P., Jouppila, P., & Jouppila, R. (1996). The intensity of labor pain in grand multiparas. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 75,* 250 - 254.

Ranta, P., Jouppila, P., Spalding, M., & Jouppila, R. (1995). The effect of maternal obesity on labour and labour pain. *Anesthesia, 50*, 322 - 326.

Ranta, P., Spalding, M., Kangas-Saarela, T., Jokela, R., Hollmen, A., Jouppila, P., et al. (1995). Maternal expectations and experience of labour pain-option of 1091 Finnish parturients. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 39,* 60 - 66.

Richmond, H. (2003). Theories surrounding waterbirth. *The Practice Midwife, 6*, 10 - 13.

Riegel, B. (2009). *Pain assessment.* Retrived November 1, 2009, from *http:www.burn survivorsttw. org/ pictures/painass1.jpg.*

Sheiner, E., Sheiner, E. K., & Shoham-Vardi, I. (1998). The relationship between parity and labor pain. *International Journal of Gynecology & Obstetrics, 63*, 283 - 288.

Skilnand, E., Fossen, D., & Heiberg, E. (2002). Acupuncture in the management of pain in labor. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 81*, 943 - 948.

Stark, M. M., Rudell, B., & Haus, G. (2008). Observing position and movement in hydrotherapy: A pilot study. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing, 37*, 116 - 122.

Stephenson, N. L., Weinrich, S. P., & Tavakoli, A. S. (2000). The effect of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. *Oncology Nursing Forum, 27*, 67 - 72.

Stremler, R., Hodnett, E., Petryshen, P., Stevens, B., Weston, J., & Willian, A. R. (2005). Randomized controlled trial of hand-and- knees positioning for occipitoposterior position in labor. *Birth, 32,* 243 - 251.

Suresh, K., Robert, N. J., & Sanjay, D. (2001). Maternal satisfaction and pain control in women electing natural childbirth. *Regional Anesthesia and Pain Medicine, 26,* 468 - 472.

VonBaeyer, C. L., Spagrud, L. J., McCormick, J. C., Choo, E. Neville, K., & Connelly, M. A. (2009). Three new datasets supporting use of the numerical rating scale (NRS-11) for children' s self-reports of pain intensity. *Pain, 143,* 223 - 227.

Wall, P. D., & Melzack, R. (1994). *Textbook of pain* (3 rd ed.). London: Churchill Livingstone.

Walsh, L. V. (2001). *Midwifery: community-based care during the childbearing year* (pp. 219 - 381). Philadelphia: W. B. Saunder.

Waters, B. L., & Raisler, J. (2003). Ice massage for reduction of labor pain. *Journal of Midwifery & Women's Health, 48*, 317 - 321.

Weiss, P. (2002). Acupuncture. In M. Snyder & R. Lindguist (Eds.), *Complementary alternative therapies in nursing* (4 th ed., pp. 205 - 220). New York: Springer.

Wijma, K., Soderquist, J., & Wigma, B. (1997). Posttruamatic stress disorder after childbirth: A cross sectional study. *Journal of Anxiety Disorder, 11,* 587 - 597.

Wuitchick, M., Bakal, D., & Lipshitz, J. (1989). The clinical significance of pain and cognitive activity in latent phase. *Obstetrics and Gynecology, 73*, 35 - 42.

Wuitchick, M., Hesson, K., & Bakal, D. A. (1990). Perinatal predictor of pain and distress during labor. *Birth, 17*, 186 - 191.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ใบพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ดิฉันนางสลิตตา อินทร์แก้ว นักศึกษาปริญญาโท สาขาการผดุงครรภ์ขั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังทำการศึกษาเรื่องผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด

ท่านเป็นบุคคลที่ได้รับเลือกในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ ท่านจะได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่พยาบาลของห้องคลอดตามปกติ หากท่านถูกสุ่มจัดให้อยู่ในกลุ่มที่ 1 ท่านจะได้รับการนวดแผนไทยในระยะรอคลอด 2 ครั้งๆ ละ 30 นาที คือ ครั้งแรกเมื่อปากมดลูกเปิด 3 - 4 ซม. ทำการนวดเป็นเวลา 30 นาที ครั้งที่ 2 ทำการนวดห่างจากครั้งแรก 30 นาที หลังจากการนวดท่านจะได้รับการประเมินความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวดทันทีหลังจากนวดแผนไทย ถ้าท่านอยู่ในกลุ่มที่ 2 ท่านจะไม่ได้รับการนวดในขณะทำการเก็บข้อมูล แต่ท่านจะได้รับการนวดแผนไทย 1 ครั้งเป็นเวลา 30 นาทีเมื่อเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูล

นอกจากนี้ท่านสามารถจะยกเลิกหรือออกจากการวิจัยครั้งนี้เมื่อไหร่ก็ได้ตามความต้องการ โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาและการดูแลที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ห้องคลอด ในระหว่างการเก็บข้อมูลหากท่านเกิดข้อสงสัยใดๆ ท่านสามารถจะสอบถามได้ตลอดเวลาจากผู้วิจัยเอง สำหรับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะถูกเก็บไว้เป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์กับท่านและผู้คลอดรายอื่นต่อไป เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในจัดการกับความปวดในระยะคลอดต่อไป

หากท่านยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย ขอให้ท่านลงนามไว้เป็นหลักฐานหรือไม่ประสงค์จะลงนามแต่สมัครใจเข้าร่วมวิจัยก็ได้ ดิฉันขอขอบคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ ถ้าท่านมีข้อสงสัยด้านสิทธิและคำถาม ท่านสามารถติดต่อหน่วยจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้ที่เบอร์โทรศัพท์ 074-286561

.....	.....
(.....)	(นางสลิตตา อินทร์แก้ว)
ผู้เข้าร่วมวิจัย	ผู้วิจัย
.....	.....
วัน/เดือน/ปี	วัน/เดือน/ปี

.....

(.....) พยาน

.....

วัน/เดือน/ปี

ภาคผนวก ข

แบบประเมินคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง

แบบประเมินคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง

คำชี้แจง **กรุณาประเมินคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกทำการศึกษา**

	ใช่	ไม่ใช่
1. ครรภ์แรก	.....	.....
2. อายุระหว่าง 18 - 34 ปี	.....	.....
3. สถานภาพสมรสคู่	.....	.....
4. อายุครรภ์ตั้งแต่ 38 – 42 สัปดาห์	.....	.....
5. ตั้งครรภ์ที่มีทารกเพียงคนเดียว	.....	.....
6. คาดคะเนน้ำหนักทารกอยู่ในช่วง 2,500 – 4,000 กรัม	.....	.....
7. มาฝากครรภ์ครั้งแรกไม่เกินไตรมาสที่ 2 (24 สัปดาห์)	.....	.....
8. ทารกอยู่ในท่าปกติ โดยมีศีรษะเป็นส่วนนำ (Vertex presentation)	.....	.....
9. อัตราการเต้นของหัวใจทารกปกติ (120 - 160 ครั้งต่อนาที)	.....	.....
10. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ และระยะคลอด	.....	.....
11. ไม่มีปัญหาสุขภาพจิต	.....	.....
12. อยู่ในระยะปากมดลูกเปิดช้า (latent phase) ไม่เกิน 14 ชั่วโมง	.....	.....
13. อุณหภูมิไม่เกิน 37.5 องซาเซลเซียส	.....	.....
14. ไม่มีภาวะเนื้อเยื่ออักเสบระยะเฉียบพลัน ปวด บวม แดง ร้อน บริเวณหลัง ก้นกบ และหน้าขาทั้งสองข้าง	.....	.....
15. ไม่มีโรคผิวหนังที่อาจติดต่อโดยการสัมผัส	.....	.....
16. ไม่มีภาวะกระดูกหักหรือข้อเคลื่อนที่ไม่ติดดี	.....	.....
17. ไม่มีบาดแผลเปิดบริเวณหลัง ก้นกบ และหน้าขาทั้งสองข้าง	.....	.....
18. มีอาการมึนเมา ขาดสติ หรือหมดความรู้สึก	.....	.....
19. ภาวะเส้นเลือดอักเสบและอุดตันด้วยลิ่มเลือด (Thrombophlebitis)	.....	.....

	ใช่	ไม่ใช่
20. มีประวัติน้ำเดิน	.....	.....
21. ได้รับยากระตุ้นการคลอดก่อนการทดลอง	.....	.....
22. ได้รับยาแก้ปวดก่อนการทดลอง	.....	.....

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือการวิจัย

แบบประเมินผู้คลอดที่มีอาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนและหลังได้รับการนวดแผนไทย

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้ใช้สำหรับการประเมินผู้คลอดที่มีความปวดในระยะคลอด ซึ่งได้รับการนวดแผนไทยและไม่ได้รับการนวดแผนไทย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

1. ID....._____

2. กลุ่มตัวอย่าง....._____

( ) กลุ่มทดลอง

( ) กลุ่มควบคุม

3. อายุ.....ปี....._____

4. ระดับการศึกษา....._____

( ) 1. ประถมศึกษา ( ) 2. มัธยมศึกษาตอนต้น

( ) 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย ( ) 4. ปริญญาตรี

( ) 5. อื่นๆ ระบุ.....

5. อาชีพ....._____

( ) 1. แม่บ้าน ( ) 2. รับจ้าง

( ) 3. ค้าขาย ( ) 4. เกษตรกร

( ) 5. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ( ) 6. ธุรกิจส่วนตัว

( ) 7. อื่นๆ (ระบุ).....

6. รายได้ครอบครัว/เดือน .....บาท....._____

7. น้ำหนักก่อนการตั้งครรภ์ .....กิโลกรัม....._____

8. ส่วนสูง.....เซนติเมตร....._____

9. ดัชนีมวลกาย (BMI) ....._____

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลทางสูติศาสตร์

10. อายุครรภ์.....สัปดาห์....._____

11. อายุครรภ์ครั้งแรกของการฝากครรภ์.....สัปดาห์....._____

12. จำนวนครั้งของการฝากครรภ์.....ครั้ง....._____

13. ประวัติการปวดประจำเดือน....._____

( ) 1. เคยปวด

( ) 2. ไม่เคยปวด

14. ท่าของทารกในครรภ์....._____

( ) 1. ROA ( ) 2. LOA

( ) 3. ROP ( ) 4. LOP

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการนวดแผนไทย

15. ประวัติของการได้รับการนวดแผนไทย....._____

( ) 1. เคยรับการนวดแผนไทย ความถี่ ระบุ.....

( ) 2. ไม่เคยรับการนวดแผนไทย

16. การนวดแผนไทยมีประโยชน์หรือไม่ (ตามทัศนคติ) ....._____

( ) 1. มี

( ) 2. ไม่มี

ส่วนที่ 4 แบบบันทึกข้อมูลการประเมินความปวด

มาตรวัดความปวดด้วยสายตา

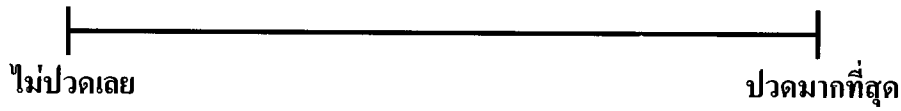
คำชี้แจง

มาตรวัดต่อไปนี้เป็นมาตรวัดความปวดจากการเจ็บครรภ์คลอดตามความรู้สึกของท่าน โดยให้ท่านคิดเกี่ยวกับความปวดเป็น 2 ประเภท คือ ความปวดทางกายและความตึงเครียดจากความปวด

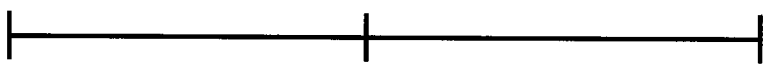
ความปวดทางกาย หมายถึง ความปวดบริเวณท้อง หรือหลังที่ท่านรู้สึกปวดมากที่สุด ขณะมดลูกหดรัดตัวครั้งสุดท้าย

เส้นข้างล่างแสดงถึงระดับความปวดทางกาย โดยมีความปวดตั้งแต่ไม่ปวดเลยอยู่ด้านซ้ายและปวดมากที่สุดอยู่ด้านขวา ถ้าท่านปวดมากไม่ว่าที่ท้องหรือหลัง ควรขีดเส้นแสดงระดับความปวดมาทางด้านปวดมากที่สุด ถ้าท่านปวดน้อยควรขีดเส้นแสดงระดับความปวดมาทางด้านไม่รู้สึกปวดเลย และถ้าท่านปวดปานกลางควรขีดเส้นแสดงระดับความปวดบริเวณกลางๆของเส้น ให้ท่านขีดเส้นตามความปวดที่ท่านรู้สึกจริง

ความปวดทางกาย



ท่านควรลากเส้นแนวตั้งคมๆ ตัดกับแนวนอนเพื่อแสดงระดับความปวดทางกาย (ดังตัวอย่าง)



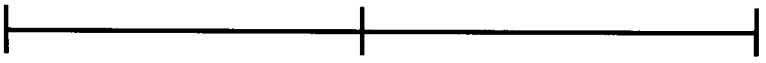
ความตึงเครียดจากความปวด หมายถึง ความตึงเครียดที่เกิดจากความปวดบริเวณท้อง หรือหลังที่คุณรู้สึกปวดมากที่สุด ขณะมดลูกหดรัดตัวครั้งสุดท้าย

เส้นข้างล่างแสดงถึงระดับความตึงเครียดจากการปวดทางกาย โดยเริ่มจากไม่รู้สึกตึงเครียดเลยจนถึงระดับตึงเครียดมากที่สุด ถ้าความปวดทางกายไม่ว่าที่ท้องหรือที่หลังทำให้ตึงเครียดมาก ท่านควรขีดเส้นแสดงระดับความตึงเครียดมาทางด้านตึงเครียดมากที่สุด ถ้าท่านตึงเครียดน้อยควรขีดเส้นแสดงระดับความตึงเครียดมาทางด้านไม่ตึงเครียดเลย และถ้าท่านตึงเครียดพอประมาณหรือปานกลางควรขีดเส้นแสดงระดับความความเครียดบริเวณกลางๆของเส้น ให้ท่านขีดเส้นตามความตึงเครียดตามที่ท่านรู้สึกจริง

ความตึงเครียดจากความปวด

ไม่ตึงเครียดเลย **ตึงเครียดมากที่สุด**

ท่านควรลากเส้นแนวตั้งคมๆ ตัดกับแนวนอนเพื่อแสดงระดับความตึงเครียด (ดังตัวอย่าง)



ครั้งที่ 1

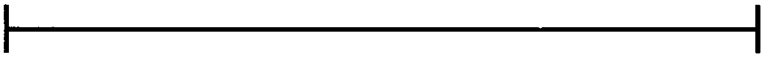
Pretest

ความปวดทางกาย

ไม่ปวดเลย **ปวดมากที่สุด**

17. ความปวดทางกาย .....mm....._____

ความตึงเครียดจากความปวดทางกาย



ไม่ตึงเครียดเลย **ตึงเครียดมากที่สุด**

18. ความตึงเครียดจากการปวดทางกาย.....mm. ....._____

Post test 1

ความปวดทางกาย

ไม่ปวดเลย **ปวดมากที่สุด**

19. ความปวดทางกาย .....mm. ....._____

ความตึงเครียดจากความปวดทางกาย

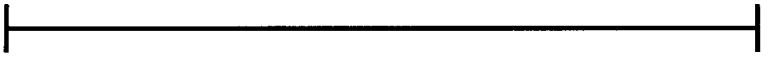
ไม่ตึงเครียดเลย **ตึงเครียดมากที่สุด**

20. ความตึงเครียดจากการปวดทางกาย.....mm. ....._____

ครั้งที่ 2

Post test 2

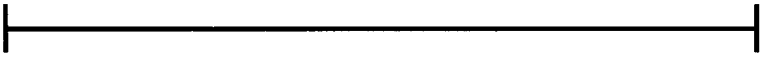
ความปวดทางกาย



ไม่ปวดเลย **ปวดมากที่สุด**

21. ความปวดทางกาย.....mm. ....._____

ความตึงเครียดจากความปวดทางกาย



ไม่ตึงเครียดเลย **ตึงเครียดมากที่สุด**

22. ความตึงเครียดจากการปวดทางกาย.....mm. ....._____

ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด

23. การได้รับยากระตุ้นการคลอด....._____

( ) 1. ได้รับ ( ) 2. ไม่ได้รับ

24. การได้รับยาแก้ปวดระหว่างรอคลอด....._____

( ) 1. ได้รับ ( ) 2. ไม่ได้รับ

25. ชนิดของยา ....._____

( ) 1. Pethidine 25 mg ( ) 2. Pethidine 50 mg

( ) 3. Epidural block ( ) 4. อื่น.....

26. ลักษณะของการคลอด....._____

( ) 1. NL

( ) 2. F/E

( ) 3. V/E

( ) 4. C/S

27. ภาวะแทรกซ้อนในระยะ active phase ด้านมารดา....._____

( ) 1. ภาวะตกเลือด

( ) 2. Prolonged active phase

( ) 3. CPD

( ) 4. ไม่มี

28. ภาวะแทรกซ้อนในระยะ active phase ด้านทารกในครรภ์....._____

( ) 1. Mild meconium stain

( ) 2. Thick meconium stain

( ) 3. Fetal distress

( ) 4. ไม่มี

29. ภาวะแทรกซ้อนในระยะที่สองของการคลอด ด้านมารดา....._____

( ) 1. ภาวะตกเลือด

( ) 2. Prolonged 2^{nd} stage

( ) 3. CPD

( ) 4. ไม่มี

30. ภาวะแทรกซ้อนในระยะที่สองของการคลอด ด้านทารก ในครรภ์....._____

( ) 1. Mild meconium stain

( ) 2. Thick meconium stain

( ) 3. Fetal distress

( ) 4. ไม่มี

31. เวลาในระยะปากมดลูกเปิดช้า (latent phase) .....นาที....._____

32. เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (active phase).....นาที....._____

33. เวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด (2nd stage).....นาที....._____

ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับทารก

34. น้ำหนักทารก.....กรัม....._____

35. ภาวะแทรกซ้อนของทารกแรกเกิด....._____

( ) 1. Mild meconium stain

( ) 2. Thick meconium stain

( ) 3. Birth Asphyxia

( ) 4. ไม่มี

คะแนนแอพการ์ (Apgar score)

Apgar score	นาทีที่ 1	นาทีที่ 5
Activity (Muscle Tone)		
Pulse		
Grimace (Reflex Irritability)		
Appearance (Skin Color)		
Respiratory		
รวม		

36. Apgar score นาทีที่ 1 ...._____

37. Apgar score นาทีที่ 5 ...._____

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล นางสลิตตา อินทร์แก้ว

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5110420032

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2544

ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงาน

พยาบาลวิชาชีพ ห้องคลอด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ผลงาน

รางวัลการนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยายดีเด่น ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยทักษิณ