



ผลของการจัดทำฝึลื้อประยุกต์ต่อความปวด และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว
ในหญิงระยะคลอด

Effects of Modified Bhadrasana Pose on Labor Pain and
Duration of Active Phase in Parturients

กิตติมา ด้วงมณี

Kittima Duangmani

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Nursing Science (Midwifery)

Prince of Songkla University

2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการจัดทำฝัเสื้อประยุกต์ต่อความปวด และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว
ในหญิงระยะคลอด
ผู้เขียน นางสาวกิตติมา ดั่งมณี
สาขาวิชา การผดุงครรภ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....
(รองศาสตราจารย์ เยาวเรศ สมทรัพย์)

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูนวน)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ เยาวเรศ สมทรัพย์)

.....
(รองศาสตราจารย์ รุติพร อิงคถาวรวงศ์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ รุติพร อิงคถาวรวงศ์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ เรือเอกหญิงสุรีย์พร กฤษเจริญ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธุ์ ศิริพันธุ์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การผดุงครรภ์)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....
(รองศาสตราจารย์ เยาวเรศ สมทรัพย์)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....
(นางสาวกิตติมา ด้วงมณี)
นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวกิตติมา ต้วงมณี)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของการจัดทำฝึลือ่ประยุกต์ต่อความปวด และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ในหญิงระยะคลอด
ผู้เขียน	นางสาวกิตติมา ต้วมณี
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การผดุงครรภ์)
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดทำฝึลือ่ประยุกต์ต่อความปวดที่บริเวณท้อง ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างและเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วในหญิงระยะคลอด กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงตั้งครรภ์ปกติที่มาคลอดโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวน 60 ราย ระหว่างเดือนเมษายน 2557 ถึง เดือนมีนาคม 2558 แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 ราย กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดทำฝึลือ่ประยุกต์ เมื่อปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร จัดทำทุก 1 ชั่วโมง ครั้งละ 15 นาที จนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (2) แบบประเมินความปวดชนิดมาตรวัดความปวดด้วยสายตา (VAS) (3) แบบบันทึกข้อมูลในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และ (4) คู่มือการจัดทำฝึลือ่ประยุกต์ในหญิงระยะคลอด วิเคราะห์ข้อมูลความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมุติฐานความปวดที่บริเวณท้อง ปวดหลังส่วนล่าง และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ด้วยสถิติทีอิสระ (independent t-test) และสถิติแมน-วิทนี ยู เทส (Mann-Whitney U test)

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. หญิงระยะคลอดที่ได้รับการจัดทำฝึลือ่ประยุกต์มีความปวดที่บริเวณท้องไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติทั้งช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร ($p = 0.177$) และช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร ($p = 0.864$)
2. หญิงระยะคลอดที่ได้รับการจัดทำฝึลือ่ประยุกต์มีความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ทั้งช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร ($p = 0.144$) และช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร ($p = 0.631$)
3. หญิงระยะคลอดที่ได้รับการจัดทำฝึลือ่ประยุกต์ใช้เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว $M = 155.17$ นาที ($SD = 71.98$) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม $M = 207.5$ นาที ($SD = 101.80$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.025$)

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การจัดทำฝึลือ่ประยุกต์ช่วยให้ความก้าวหน้าของการคลอดเร็วขึ้น ดังนั้นควรนำการจัดทำฝึลือ่ประยุกต์มาใช้ในระยะปากมดลูกเปิดเร็วเพื่อช่วยลดเวลาการคลอดให้สั้นลง

Thesis Title	Effects of Modified Bhadrasana Pose on Labor Pain and Duration of Active Phase in Parturients
Author	Ms Kittima Duangmani
Major program	Nursing Science (Midwifery)
Academic Year	2015

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to examine the effects of the modified Bhadrasana pose on abdominal pain, low back pain and time during active phase of parturients. The sample consisted of 60 pregnant women in a community-based hospital in the southern part of Thailand, during April 2014 to March 2015. Thirty pregnant women were randomly assigned into each of experimental and control groups. The experimental group adopted the modified Bhadrasana pose when cervical dilatation reached 3-4 centimeters for 15 minutes every hour until full dilatation. The control group received standard nursing care. The data-collecting instruments consisted of: (1) a personal profile recording form, (2) a 100 mm Visual Analog Scale, (3) a profile recording form during active phase, and (4) the handbook for modified Bhadrasana pose for parturient. All instruments in this study were content validated by five experts. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation for demographic data; and the hypotheses were tested with independent t-test and Mann-Whitney U test.

The results showed that:

1. The parturients who received the modified Bhadrasana pose during the active phase had a mean score of abdominal pain not statistically significantly different from that of the control group both during cervical dilatation 5-7 centimeters ($p = 0.177$) and during cervical dilatation 8-10 centimeters ($p = 0.864$).

2. The parturients who received modified Bhadrasana pose had a mean score of low back pain not statistically significantly different from that of the control group both during cervical dilatation 5-7 centimeters ($p = 0.144$) and during cervical dilatation 8-10 centimeters ($p = 0.631$).

3. The parturients who received modified Bhadrasana pose during active phase had a mean of duration of active phase ($M = 155.17$ minutes; $SD = 71.98$) statistically significantly less than that of the control group ($M = 207.5$ minutes; $SD = 101.80$) ($p = 0.025$).

The results showed that the modified Bhadrasana pose for parturients can promote progress of labor during the active phase. So it is recommended to be used for all parturients while in active phase in order to shorten time in the active phase.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณา และความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ เยาวเรศ สมทรัพย์ และรองศาสตราจารย์ ฐิติพร อิงคदारวงศ์ ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์ และได้ให้กำลังใจเสมอมา ทำให้ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นที่สุด จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสเพ็ญ ชูนวล และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์มากขึ้น กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุ่มดวง ที่สละเวลาให้คำแนะนำ การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และให้กำลังใจ รวมทั้งขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาช่วยตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

กราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลชะอวด หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้างานห้องคลอด และเจ้าหน้าที่ห้องคลอด ที่เอื้อเฟื้อเวลาในการปฏิบัติงาน และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนขอบคุณกลุ่มตัวอย่างหญิงตั้งครรภ์และญาติทุกคน ในความร่วมมือเข้าโครงการวิจัยนี้ ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนกับการเรียนรู้ร่วมกันและความช่วยเหลือ ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และสมาชิกในครอบครัวที่เป็นขวัญกำลังใจ คอยช่วยเหลือและประคับประคองจนสำเร็จการศึกษาครั้งนี้

คุณประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแต่บุพการี คณาจารย์ และทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

กิตติมา ต้วงมณี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(6)
กิตติกรรมประกาศ.....	(8)
สารบัญ.....	(9)
รายการตาราง.....	(11)
รายการภาพประกอบ.....	(13)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
คำถามการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
สมมุติฐานการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับการคลอด.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับความปวดในระยะคลอด.....	17
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำในระยะที่ 1 ของการคลอด.....	32
แนวคิดเกี่ยวกับท่าผีเสื้อประยุกต์.....	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	48
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	48
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	49
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	50
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	51
การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	57
ผลการวิจัย.....	57
การอภิปรายผล.....	67
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	70
สรุปผลการวิจัย.....	70
ข้อเสนอแนะ.....	71

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารอ้างอิง.....	72
ภาคผนวก.....	81
ก การคำนวณหาค่า effect size	82
ข ใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	84
ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	87
ง แผนการจัดทำไฟล์สื่อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด.....	100
จ คู่มือการจัดทำไฟล์สื่อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด.....	107
ฉ การทดสอบการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ.....	116
ช ตารางแสดงผลการทดลองเพิ่มเติม.....	119
ซ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	124
ประวัติผู้เขียน.....	125

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของสถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา และอาชีพ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์.....	59
2	ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ครอบครัว อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....	60
3	เปรียบเทียบความแตกต่างของอายุ และน้ำหนัก ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติทีอิสระ.....	60
4	เปรียบเทียบความแตกต่างของส่วนสูง และดัชนีมวลกายก่อนคลอดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีย์ ยู เทส.....	60
5	จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนครั้งการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งการคลอด ประวัติการแท้ง ประวัติการขูดมดลูก การเตรียมก่อนคลอด และการฝากครรภ์ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์.....	61
6	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนการฝากครรภ์ อายุครรภ์ คาดคะเนน้ำหนักทารก และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดซ้ำ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติทีอิสระ.....	62
7	จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลการเปิดขยายของปากมดลูก ความบางของปากมดลูก สภาพถุงน้ำคร่ำ ระดับส่วนนำของทารก และความแรงของการหดตัวของมดลูกก่อนเริ่มทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์.....	63
8	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของความนานการหดตัวของมดลูก ความถี่การหดตัวของมดลูก ความปวดที่บริเวณท้อง และความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ก่อนเริ่มการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติทีอิสระ.....	64
9	ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความปวดที่บริเวณท้อง และความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....	64
10	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลความปวดที่บริเวณท้องในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติทีอิสระ.....	65

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
11	เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีย ยู เทส.....	65
12	ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม.....	66
13	เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลความปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีย ยู เทส.....	66
14	ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างของเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติทีอิสระ.....	66

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิด.....	5
2	กราฟแสดงการเปิดขยายของปากมดลูกและการเคลื่อนต่ำของส่วนน้ำในระยะเวลาที่ 1 ของการคลอด.....	10
3	รูปร่างของช่องเชิงกราน.....	12
4	ตำแหน่งความปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 1-7 เซนติเมตร.....	19
5	ตำแหน่งความปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร.....	19
6	มาตรวัดความปวดแบบตัวเลข.....	23
7	มาตรวัดความปวดด้วยสายตา.....	23
8	เครื่องมือประเมินความปวดหลายมิติชนิดยาว.....	25
9	แบบประเมินความปวดหลายมิติชนิดสั้นฉบับภาษาไทย.....	26
10	การกดจุด SP6.....	31
11	การกดจุด LI4 และ BL67.....	31
12	ท่านอนหงาย.....	33
13	ท่านอนหงายชันเข่า.....	33
14	ท่านอนตะแคง.....	34
15	ท่านอนตะแคง ขาบนวางบนขาห้อยในท่าขบนิ้ว.....	35
16	ท่าผีเสื้อชูคอ.....	37
17	ท่าคุกเข่าโน้มตัวไปข้างหน้าโอบแขนและพับบนลูกบอล.....	38
18	ท่านั่งยอง.....	39
19	การออกกำลังกายด้วยลูกบอลสำหรับการคลอด.....	41
20	ท่าผีเสื้อหรือท่าบาดราสนะ.....	42
21	ท่าผีเสื้อประยุกต์.....	44
22	แรงดันภายในมดลูก.....	45
23	แนวแกนมารดาและทารก.....	45
24	การกระดกของกระดูกก้นกบ.....	46
25	กล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกราน.....	46
26	ท่าเตรียมก่อนการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์.....	52
27	ท่านั่งฝ่าเท้าประกบกัน.....	53
28	ท่านั่งวางพาดแขนทั้ง 2 ข้างบนหมอน.....	53
29	ท่าผีเสื้อประยุกต์ (ด้านข้าง).....	54
30	ท่าผีเสื้อประยุกต์ (ด้านหน้า).....	54
31	ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	56

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การคลอดจะสำเร็จและใช้เวลาไม่นานเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องของหลายประการ ได้แก่ ช่องทางคลอด ขนาดและรูปร่างของทารก แรงผลักดันหรือการหดตัวของมดลูก ความพร้อมทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของผู้คลอด (สุกัญญาและนันทพร, 2553) ท่าของผู้คลอด (พิริยา, 2551; Davidson, London, & Ladewing, 2008; Lowdermilk, 2010) และการจัดการความปวด (ศศิธร, 2555) ซึ่งความปวดในระยะคลอดเป็นความเจ็บปวดระดับลึกจากอวัยวะภายใน (ศศิธร, 2555) เชื่อว่ามีสาเหตุจากการขาดออกซิเจนของกล้ามเนื้อมดลูกขณะหดตัว ซึ่งในระยะคลอดการหดตัวของมดลูกมีมากกว่าการคลายตัว ทำให้กล้ามเนื้อมดลูกส่วนล่างถูกดึงรั้งขึ้น เกิดการบางและยืดขยาย ทั้งส่วนนำของทารกจะกดทับร่างแหประสาทที่ปากมดลูกและอุ้งเชิงกราน จึงทำให้ผู้คลอดรู้สึกปวดบริเวณหน้าท้อง หลังส่วนล่าง และกระเบนเหน็บ (Davidson et al., 2008) โดยความปวดจากการหดตัวของมดลูกจะมีความรุนแรงมากขึ้น ตามความก้าวหน้าของการคลอด และสิ้นสุดลงหลังเสร็จสิ้นกระบวนการคลอด แต่ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างอาจยังคงอยู่ต่อเนื่องนาน 6 เดือน ถึง 1 ปี หลังคลอดทารก (Vleeming, Albert, Qstgaard, Sturesson, & Stuge, 2008)

ความปวดในระยะคลอดส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจผู้คลอดเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณเลือดและออกซิเจนให้เพียงพอับความต้องการของร่างกายผู้คลอดและทารกในครรภ์ (พิริยา, 2551) โดยผู้คลอดต้องเผชิญกับความปวดที่มีความรุนแรงขึ้น และถี่ขึ้นในระยะปากมดลูกเปิดเร็วอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้เป็นเวลานานเฉลี่ย 8.2 ชั่วโมง ในครรภ์แรก และ 3.4 ชั่วโมง ในครรภ์หลัง (Davidson et al., 2008) ยังผลให้ผู้คลอดอ่อนเพลียมาก รู้สึกกังวลและกลัวต่อความปลอดภัยของตนเองและทารกในครรภ์ มีผลให้ร่างกายหลั่งสารแคททีโคลามีน (catecholamine) เพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อตึงเครียด การรับรู้ความปวดเพิ่มมากขึ้น ตามวงจรกลัว-ตึงเครียด-เจ็บปวด (fear-tension-pain syndrome) จนอาจทำให้ผู้คลอดบางรายเรียกร้องขอยุติการคลอด เพราะไม่สามารถเผชิญกับความเจ็บปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วได้อีกต่อไป หรืออาจเพิ่มอุบัติการณ์สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (พิริยา, 2551) และการคลอดที่ยาวนานหรือคลอดยาก จะมีผลกระทบต่อการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างมารดาและทารกในระยะหลังคลอด (ชนิดาภา, สร้อย, และสุพรรณิ, 2554) ทั้งก่อให้เกิดผลลัพธ์อันไม่พึงประสงค์ เช่น ภาวะทุพพลภาพ การเสียชีวิตของทั้งมารดาและทารก เป็นต้น (พิชญ, 2555)

ดังนั้นในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ผู้คลอดต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือเพื่อให้เผชิญกับความเจ็บปวด และได้รับการส่งเสริมให้มีความก้าวหน้าของการคลอดจนเข้าสู่ระยะที่สองของการคลอด ซึ่งการดูแลช่วยเหลือในการเผชิญความปวด มีทั้งวิธีที่ใช่ยาและไม่ใช่ยา แต่การใช้ยาลดปวด และยากระตุ้นให้มดลูกหดตัวดี แม้จะได้ผลรวดเร็ว แต่อาจเกิดอาการไม่พึงประสงค์ร้ายแรงทั้งต่อผู้คลอดและทารก (ศศิธร, 2555) ดังนั้นวิธีที่ไม่ใช่ยา จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการช่วยให้ผู้คลอดเผชิญความปวด ซึ่งมีหลายวิธี ได้แก่ การกดจุดที่ปลายนิ้วก้อยของเท้า หรือ BL6 (Dabiri & Shahi, 2014) การ

กตหนดด้วยน้ำแข็งที่จุดนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ส่วนแรกหรือจุดเทอกุ (Hoku/LI4) (Hajiamini, Masound, Ebadi, Mahboubh, & Matin, 2012) การนวดแผนไทย (สลิตตา, 2555) การนวดไหล่หลัง และก้นกบ (Chang, Chen, & Huang, 2006; Mortazari, Khaki, Moradi, Heidari, & Rahimparvar, 2012) และการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร (ประวิทย์และจุฑารัตน์, 2554) สำหรับวิธีที่ช่วยให้กระบวนการคลอดก้าวหน้าเร็ว ได้แก่ การนวดกดจุดสะท้อนที่เท้า (นิภาพรรณ, ปราณี, และสมจิตร, 2555) พบว่าช่วยลดเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอด (แต่ไม่ได้ศึกษาผลด้านการลดปวด) ส่วนการกดจุดเอสพี 6 (Lee, Chang, & Kang, 2004) การกดจุดที่นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ส่วนแรก (Hoku/LI4) ร่วมกับการกดจุด (BL6) (Chung, Hung, Kuo, & Huang, 2003) จะช่วยลดปวดและช่วยลดเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดได้ อย่างไรก็ตาม การกดจุด การนวด และการประคบด้วยสมุนไพรนั้น เป็นศาสตร์ทางเลือกที่ผู้ที่มีไข้หรือผู้ปฏิบัติต้องฝึกฝนจนชำนาญก่อน หรือบางศาสตร์จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ จึงจะสามารถนำมาใช้กับผู้คลอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการจัดทำให้ผู้คลอดนั้น ทำได้ไม่ยาก ทั้งเป็นบทบาทที่พยาบาลผดุงครรภ์ทำได้เป็นอย่างดี ปัจจุบันเชื่อว่าการจัดท่าศีรษะสูงจากแนวราบ 30-90 องศา (upright position) และการเคลื่อนไหวอย่างอิสระในระยะคลอดจะส่งเสริมทั้งความก้าวหน้าของการคลอดและช่วยลดปวดได้ (Gupta et al., 2004 as cited in Lowdermilk, 2010) เนื่องจากน้ำหนักของมดลูกไม่กดทับเส้นเลือด inferior vena cava และ descending aorta จึงมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจไปยังอวัยวะของผู้คลอดและทารกเพียงพอ กล้ามเนื้อมดลูกไม่เกิดภาวะขาดออกซิเจนอย่างรุนแรง จึงมีความปวดขณะกล้ามเนื้อมดลูกหดตัวน้อยกว่าท่านอนราบ (Adachi, Shimada, & Usui, 2003; Melzack, Belanger, & Lacroix, 1991) ทารกในครรภ์เกิดภาวะค้ำชันหรือพร่องออกซิเจนน้อยกว่า (Lowdermilk, 2010) และท่าศีรษะสูง ยังช่วยเสริมแรงโน้มถ่วงของโลกจึงเพิ่มแรงดันภายในโพรงมดลูก ลดความโค้งมาด้านหน้าของกระดูกสันหลังส่วนเอว ทำให้แนวทางการคลอดจากโพรงมดลูกกับช่องทางคลอดเป็นรูปตัว C ดังนั้นแนวแกนของมดลูกและแนวแกนของทารก (fetal axis) อยู่ในแนวเดียวกับช่องทางเข้าของช่องเชิงกราน (Simkin, 2002) อีกทั้งท่าแวนดิง เช่น ท่ายืน เดิน ช่วยให้ขนาดช่องออกของช่องเชิงกรานมารดา (pelvic outlet diameter) เพิ่มจากท่านอนราบ 1.5 เซนติเมตร เนื่องจากกระดูกก้นกบกระดกไปข้างหลังได้อย่างอิสระ (Noble, 1981; Simkin, 2002) และท่านั่งเก้าอี้และโน้มตัวไปข้างหน้าคล้ายท่านั่งยอง ทำให้ความกว้างของเส้นผ่านศูนย์กลางไบสปินัส (bispinous diameter) เพิ่มขึ้น 7.6 มิลลิเมตร (Walrath & Glantz, 1998) ทำให้ส่วนนำของทารกเคลื่อนเข้าสู่ช่องเชิงกรานได้ง่ายกว่าท่านอนราบ จึงช่วยลดเวลาการคลอดให้สั้นลง (ผกามาศ, สมชาย, พะเยาว์, และนิภา, 2554; ศศิธร, สุนันทา, วัชรวิ, และเรืองศักดิ์, 2550; สุขุมาลัยและมณีรัตน์, 2556; อำพร, วัชรวิชัย, พรทิพย์, เนตรนภา, และสุวิมล, 2550) อย่างไรก็ตามในการจัดท่าให้ผู้คลอดนั้น บางท่ามีข้อจำกัด ด้วยต้องใช้เก้าอี้ เตียง อุปกรณ์เพิ่ม หรือข้อจำกัดนั้นอาจมาจากตัวผู้คลอดเอง ที่มักมีความรู้สึกเขินอาย หรือเหนื่อยง่าย หากต้องอยู่ในท่าที่ต่างไปจากท่าในชีวิตประจำวัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่าการจัดท่าให้ผู้คลอดนั้นควรเป็นท่าที่มีความใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกับท่าที่ใช้ในชีวิตประจำวันให้มากที่สุด ต้องเป็นท่าที่ทำให้ผู้คลอดได้พักขณะรอคลอด ใช้อุปกรณ์ประกอบการจัดท่าที่ทำได้ง่ายในหอผู้ป่วย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า ท่าผีเสื้อ (Bhadrasana) ซึ่งเป็นท่าหนึ่งในชุดท่าโยคะอาสนะที่ใช้บริหารร่างกายหญิงตั้งครรภ์ ท่าผีเสื้อจะเป็นท่านั่งลำตัวตรง ผ่าเท้าประกบกัน

ดึงสันเท้าชิดผีเย็บมากที่สุด มือจับเข้าสองข้างกดลงแนบกับพื้น จากนั้นใช้มือทั้งสองข้างจับปลายเท้า กดเข้าชิดกับพื้น แล้วก้มตัวลงให้หน้าผากชิดปลายเท้า หายใจเข้าพร้อมเมงยหน้าขึ้น ทำซ้ำ 2-3 ครั้ง การบริหารท่าผีเสื้อ ช่วยให้ข้อสะโพกและกระดูกหัวหน้าวขยายออก กล้ามเนื้อต้นขาและอุ้งเชิงกราน ยืดขยายและแข็งแรง (Pluta, 2006) ช่วยลดอาการปวดหลังส่วนล่างในหญิงวัยรุ่น (เยาวเรศและจินตนา, 2552; Gaware et al., 2011) ช่วยเตรียมผีเย็บให้ยืดขยายเพื่อช่วยทำให้คลอดง่าย (เยาวเรศ, 2553; กาญจนานุกและสุพินดา, 2555) จากคุณสมบัติของท่าผีเสื้อ ทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะดัดแปลงท่าผีเสื้อ เป็นท่าผีเสื้อประยุกต์ (Modified Bhadrasana) เพื่อนำมาใช้ในหญิงระยะคลอด ลักษณะของท่าผีเสื้อประยุกต์ เป็นท่านั่งลำตัวตรง ฝ่าเท้าประกบกัน ดึงสันเท้าให้ชิดกับผีเย็บมากเท่าที่จะทำได้ เอนตัวไปข้างหน้าจนแกนกระดูกสันหลังทำมุมประมาณ 15 -30 องศากับแนวตั้ง ขบหน้ากับหมอนลักษณะนุ่มบนโต๊ะคร่อมเตียง ตะแคงหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง แขนทั้ง 2 ข้างวางข้างศีรษะ งอศอกเล็กน้อย คลายบริเวณไหล่ และทิ้งน้ำหนักตัวไปข้างหน้าตามสบาย และได้ทดลองนำร่องให้หญิงระยะคลอดอยู่ในท่าผีเสื้อประยุกต์ ผลพบว่าช่วยให้ปากมดลูกเปิดเร็วขึ้น ส่วนนำของทารกเคลื่อนต่ำลง ภูน้ำแตกตามธรรมชาติ และช่วยทำให้หญิงระยะคลอดเผชิญกับอาการปวดบริเวณท้องและหลังส่วนล่างในระยะปากมดลูกเปิดเร็วได้ดีขึ้น

จากผลจากการศึกษานำร่องที่มีแนวโน้มทางบวก ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาผลของการจัดทำผีเสื้อประยุกต์ ภายใต้การศึกษาที่มีระเบียบวิธีวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อพิสูจน์ทราบผลของท่าผีเสื้อประยุกต์ในการลดปวดที่บริเวณหน้าท้อง หลังส่วนล่าง และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว เพราะผล การศึกษานี้อาจทำให้ได้องค์ความรู้ใหม่ ที่อาจนำไปเป็นทางเลือกหนึ่งในการดูแลหญิงระยะคลอด และอาจจะมีส่วนช่วยพัฒนาการดูแลหญิงระยะคลอดให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความปวดที่บริเวณท้องในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ระหว่างหญิงระยะคลอดกลุ่มที่ได้รับการจัดทำผีเสื้อประยุกต์ กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ระหว่างหญิงระยะคลอดกลุ่มที่ได้รับการจัดทำผีเสื้อประยุกต์กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ระหว่างหญิงระยะคลอดกลุ่มที่ได้รับการจัดทำผีเสื้อประยุกต์กับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

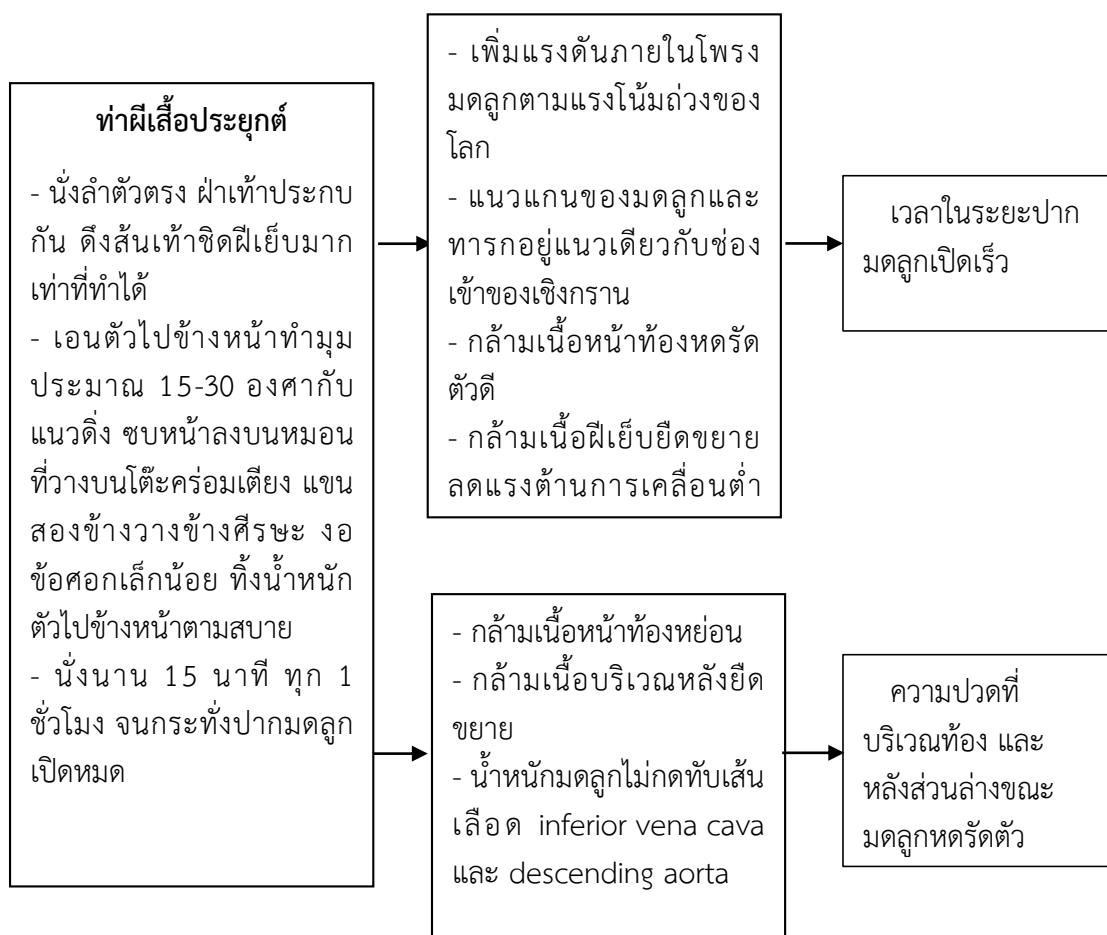
คำถามการวิจัย

1. หญิงระยะคลอดที่ได้รับการจัดทำผีเสื้อประยุกต์มีความปวดที่บริเวณท้องในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติหรือไม่
2. หญิงระยะคลอดที่ได้รับการจัดทำผีเสื้อประยุกต์มีความปวดที่บริเวณหลังในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติหรือไม่
3. หญิงระยะคลอดกลุ่มที่ได้รับการจัดทำผีเสื้อประยุกต์ใช้เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติหรือไม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ มาจากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องท่าผีเสื้อ (Bhadrasana) และกลไกของท่าที่มีผลต่อการลดปวดและลดระยะเวลาในระยะคลอด โดยท่าผีเสื้อนั้นเป็นหนึ่งในชุดท่าบริหารร่างกายของโยคะอาสนะ มีวัตถุประสงค์ให้ข้อสะโพกและกระดูกหัวหน้าของหญิงตั้งครรภ์ขยายออก กล้ามเนื้อต้นขาและอุ้งเชิงกรานยืดขยายและแข็งแรง (Pluta, 2006) เพื่อช่วยเตรียมการยืดขยายฝีเย็บ ให้คลอดง่าย (กาญจนาภรณ์และสุพินดา, 2555; เยาวเรศ, 2553) ท่าผีเสื้อมีความโดดเด่นคือ เป็นท่าหนึ่งที่ไม่ได้ต่างจากท่าหนึ่งในชีวิตประจำวันมากนัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงดัดแปลงท่าผีเสื้อมาเป็น “ท่าผีเสื้อประยุกต์” (Modified Bhadrasana) เพื่อให้ผู้คลอดนั่งขณะรอคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว โดยใช้หลักการของแรงโน้มถ่วงของโลก สรีระของผู้คลอด และท่าของทารกในครรภ์มาเป็นองค์ประกอบในการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์

ลักษณะท่าผีเสื้อประยุกต์ เป็นท่านั่งลำตัวตรง ให้ฝ่าเท้าประกบกันแล้วดึงส้นเท้าชิดกับฝีเย็บมากเท่าที่ผู้คลอดจะทำได้ โน้มตัวไปข้างหน้ากระทั่งแกนแนวกระดูกสันหลังของผู้คลอดทำมุมกับแนวตั้งประมาณ 15-30 องศา ผู้คลอดชบหน้ากับหมอนลักษณะนุ่มที่วางบนโต๊ะคร่อมเตียง ตะแคงหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง แขนสองข้างวางข้างศีรษะ งอข้อศอกเล็กน้อย คลายบริเวณไหล่ และทิ้งน้ำหนักตัวไปข้างหน้าตามสบาย ซึ่งการนั่งโน้มตัวไปข้างหน้า ชบหน้าและทิ้งน้ำหนักตัวบนหมอน จะทำให้ลำตัวของผู้คลอดเป็นรูปตัวซี (C) ดังนั้นน้ำหนักของมดลูกไม่ได้กดทับเส้นเลือด inferior vena cava และ descending aorta จึงมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจไปยังผู้คลอดและทารกเพียงพอ กล้ามเนื้อมดลูกไม่เกิดภาวะขาดออกซิเจน ส่งผลให้ผู้คลอดมีความปวดขณะมดลูกหดตัวน้อยกว่าท่านอนราบ (Adachi et al., 2003; Blackburn, 2007 as cited in Davidson et al., 2008; Lowdermilk, 2010; Melzack et al., 1991) และทารกในครรภ์มีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนน้อย (Nesson & May, 1986 อ้างตามอำพรและคณะ, 2550; Blackburn, 2007 as cited in Davidson et al., 2008; Lowdermilk, 2010) นอกจากนี้ ท่าผีเสื้อประยุกต์จะส่งเสริมให้กล้ามเนื้อบริเวณหลังยืดขยายมากขึ้น อาจช่วยลดอาการปวดตึงหรือไม่สุขสบายที่หลังส่วนล่างได้ (Gupta & Nikodem, 2001) นอกจากนี้ลักษณะของท่าที่ช่วยลดความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอวมาทางด้านหน้า จึงเสริมแรงโน้มถ่วงของโลกและเพิ่มแรงดันภายในโพรงมดลูก ทำให้แนวแกนของมดลูกและแนวแกนของทารก (fetal axis) มาอยู่แนวเดียวกับช่องเข้าเชิงกราน (Simkin, 2002) ท่าที่โน้มตัวไปด้านหลังช่วยให้ pelvic outlet diameter เพิ่มขึ้น 1.5 เซนติเมตร เนื่องจากกระดูกก้นกบกระดูกไปด้านหลังได้อย่างอิสระ (Noble, 1981; Simkin, 2002) และ bispinous diameter เพิ่มขึ้น 7.6 มิลลิเมตร (Walrath & Glant, 1998) จึงอาจช่วยให้การขับเคลื่อนทารกออกมาย่างขึ้น ประกอบกับท่าผีเสื้อประยุกต์ ส่วนฝ่าเท้าประกบกันและส้นเท้าชิดฝีเย็บ มีผลให้กล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกรานคือ กล้ามเนื้อซูเปอร์ เฟเชียลทรานส์เวอร์สเพอริเนียล (superficial transverse perineal muscle) กล้ามเนื้ออิสซิโอคาเวอรัส (ischiocavernosus muscle) กล้ามเนื้อบูลโบคาเวอรัส (bulbocavernosus muscle) กล้ามเนื้อลีแวนเตอร์ เอโน (levator ani muscle) และกล้ามเนื้อกลูเตียส แมกซิมัส (gluteus maximus muscle) ถูกดึงรั้งให้ยืดขยายออกทางด้านข้าง ส่งผลให้แรงต้านต่อการเคลื่อนต่ำของส่วนนำลดลง ส่วนนำของทารกเคลื่อนเข้าสู่อุ้งเชิงกรานง่ายกว่าท่านอนราบ จึงอาจช่วยลดระยะเวลาการคลอดให้สั้นลง ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1. กรอบแนวคิด

สมมุติฐานการวิจัย

1. หญิงระยะคลอดกลุ่มที่ได้รับการจัดทำฝีเสื้อประยุกต์ในระยะปากมดลูกเปิดเร็วมีอาการปวดบริเวณท้อง และหลังส่วนล่างน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. หญิงระยะคลอดกลุ่มที่ได้รับการจัดทำฝีเสื้อประยุกต์ใช้เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

นิยามศัพท์

การดูแลตามปกติ หมายถึง การให้การพยาบาลหญิงระยะคลอด โดยพยาบาลผดุงครรภ์ให้ผู้คลอดอยู่ในท่าที่รู้สึกสบายได้อย่างอิสระ ยกเว้นทำฝีเสื้อประยุกต์ โดยพยาบาลผดุงครรภ์ตรวจและบันทึกสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมง ตรวจทางหน้าท้องทุก 30 นาที ตรวจทางช่องคลอดทุก 2 ชั่วโมง และเมื่อมีข้อบ่งชี้ ไม่เจาะถุงน้ำคร่ำ ไม่ให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก และไม่ให้อาหารหรือเทคนิคบรรเทาปวดใด ๆ

การจัดทำฝีเสื้อประยุกต์ หมายถึง การให้การพยาบาลหญิงระยะคลอด โดยพยาบาล ผดุงครรภ์จัดให้หญิงระยะคลอดนั่งในท่าฝีเสื้อประยุกต์ ในลักษณะนั่งลำตัวตรง ฝ่าเท้าประกบกัน ดึงส้นเท้าชิดฝีเย็บมากเท่าที่ทำได้ เอนตัวไปข้างหน้าทำมุมประมาณ 15 -30 องศา กับแนวตั้ง ขบหน้า กับหมอนบนโต๊ะคร่อมเตียง แขนทั้ง 2 ข้าง วางข้างศีรษะ ทิ้งน้ำหนักตัวไปข้างหน้าตามสบายนั่งนาน 15 นาที ทุก 1 ชั่วโมง ตั้งแต่ปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร ความบางร้อยละ 100 หรือ 4 เซนติเมตร ความบางร้อยละ 80 จนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด ผู้คลอดจะได้รับการตรวจและบันทึกสัญญาณชีพ ทุก 2 ชั่วโมง ตรวจทางหน้าท้องทุก 30 นาที ตรวจทางช่องคลอดทุก 2 ชั่วโมง หรือเมื่อมีข้อบ่งชี้ ไม่ได้ รับการเจาะถุงน้ำคร่ำ ไม่ให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก และไม่ให้อาหารหรือยาหรือเทคนิค บรรเทาปวดใด ๆ

ความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว หมายถึง ความปวดในขณะที่มีการหดตัวของมดลูก แบ่งเป็น 2 ส่วน คือความปวดที่บริเวณท้อง (ตั้งแต่ยอดมดลูกถึงหัวหน้า) และความปวดที่บริเวณ หลังส่วนล่าง (ตั้งแต่เอวจนถึงก้นกบ) วัดความปวดโดยให้หญิงระยะคลอดประเมินความปวดด้วยมาตร วัดความปวดด้วยสายตา (Visual Analog Scale: VAS) ซึ่งมีความยาว 100 มิลลิเมตร มีค่าคะแนน ตั้งแต่ 0 คะแนน คือไม่รู้สึกรู้สึกปวด จนถึง 100 คะแนน คือรู้สึกปวดมากจนทนไม่ได้ ประเมินความปวด 3 ช่วง คือ ก่อนเริ่มการทดลอง (ปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร) และหลังการทดลอง (ปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร และ 8-10 เซนติเมตร)

ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว หมายถึง ระยะที่ปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร ความบางร้อยละ 100 หรือปากมดลูกเปิด 4 เซนติเมตร ความบางร้อยละ 80 จนถึงปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากหญิงระยะคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ที่มารับ บริการคลอดที่แผนกห้องคลอด โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2557 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2558

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ทำฝีเสื้อประยุกต์นำมาใช้ดูแลหญิงระยะคลอด เพื่อลดความปวดและเวลาในระยะปาก มดลูกเปิดเร็ว

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดทำฝัเสื้อประยุกต์ต่อความปวดที่บริเวณท้อง หลังส่วนล่าง และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วในหญิงระยะคลอด ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมโดยมีรายละเอียดของเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการคลอด
 - 1.1 ความหมายของการคลอด การคลอดปกติ การคลอดผิดปกติ
 - 1.2 ระยะของการคลอด
 - 1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาคลอด
2. แนวคิดเกี่ยวกับความปวดในระยะคลอด
 - 2.1 สาเหตุของความปวดในระยะคลอด
 - 2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดในระยะคลอด
 - 2.3 ผลกระทบของความปวดต่อหญิงระยะคลอด และทารกในครรภ์
 - 2.4 การประเมินความปวดในระยะคลอด
 - 2.5 เครื่องมือวัดความปวดในระยะคลอด
 - 2.6 การลดปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำในระยะที่ 1 ของการคลอด
4. แนวคิดเกี่ยวกับทำฝัเสื้อประยุกต์
 - 4.1 นิยามของทำฝัเสื้อประยุกต์
 - 4.2 ที่มาของทำฝัเสื้อประยุกต์
 - 4.3 ประโยชน์ของทำฝัเสื้อ
 - 4.4 งานวิจัยเกี่ยวกับทำฝัเสื้อ
 - 4.5 กลไกของทำฝัเสื้อประยุกต์ต่อการลดปวดและเวลาในระยะคลอด
 - 4.6 ข้อห้ามในการจัดทำหญิงฝัเสื้อประยุกต์ในระยะคลอด

แนวคิดเกี่ยวกับการคลอด

การคลอดบุตรสามารถคลอดได้ 2 ช่องทาง คือ (1) การคลอดทางช่องคลอด (vaginal delivery) และ (2) การผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (cesarean section) สำหรับการคลอดทางช่องคลอดนั้นเป็นประสบการณ์ตามธรรมชาติที่สำคัญในชีวิตสตรีวัยเจริญพันธุ์ ซึ่งมีทั้งความทุกข์ทรมานจากการเจ็บครรภ์คลอด แต่ขณะเดียวกันจะมีความสุขจากการให้กำเนิดชีวิตใหม่ และภูมิใจในความเป็นแม่ ซึ่งการคลอดทางช่องคลอดจะประสบความสำเร็จ หรือใช้เวลาในการคลอดยาวนานหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายประการ ได้แก่ ช่องทางคลอด (passages) สิ่งที่คลอดออกมา หรือขนาดและรูปร่างของทารก (passengers) แรงผลักดันหรือการหดรัดตัวของมดลูก (power) ความพร้อมทางร่างกาย (physical condition) จิตใจ และอารมณ์ของผู้คลอด (psychosocial

factor) (สุกัญญาและนันทพร, 2553) ท่าของผู้คลอด (position) (พิริยา, 2551; Davidson et al., 2008; Lowermilk et al., 2010) และการจัดการความปวด (pain management) (ศศิธร, 2555) หากมีปัจจัยใดเกิดความผิดปกติ หรือไม่เหมาะสม ย่อมส่งผลให้การคลอดล่าช้าหรือคลอดยาก เกิดภาวะทุพพลภาพหรือเสียชีวิตของมารดาและทารกตามมาได้ (พัญญู, 2555)

ความหมายของการคลอด

การคลอด (labor) เป็นกระบวนการทำงานของร่างกายหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้มดลูกหดตัวจนกระทั่งเกิดความบางของคอมดลูก และการเปิดขยายของปากมดลูก เพื่อให้ทารก รก เยื่อหุ้มทารก และน้ำคร่ำถูกขับออกจากโพรงมดลูกทางช่องคลอด ซึ่งการคลอดมีทั้งการคลอดปกติ และการคลอดผิดปกติ (พิริยา, 2551; สุกัญญาและนันทพร, 2553)

การคลอดปกติ (normal labor) หมายถึง การคลอดทางช่องคลอด ที่มีอายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ ทารกมีศีรษะเป็นส่วนนำ ใช้เวลาในการคลอดทั้งหมดไม่เกิน 24 ชั่วโมง โดยได้รับการช่วยเหลือการคลอดที่ไม่ซับซ้อน เช่น การให้ยาส่งเสริมการหดตัวของมดลูก การเจาะถุงน้ำคร่ำ ได้รับการบรรเทาปวดโดยไม่ใช้ยาหรืออาจใช้วิธีฉีดยาบรรเทาปวดทางหลอดเลือดดำได้ และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนในทุกๆระยะของการคลอด (ศศิธร, 2555)

การคลอดผิดปกติ หมายถึง การคลอดที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของการคลอดปกติข้างต้น รวมถึงการได้รับการช่วยคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ (vacuum extraction) การใช้คีมช่วยคลอด (forceps extraction) และการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (cesarean section) (พิริยา, 2551; สุกัญญาและนันทพร, 2553; ศศิธร, 2555)

ระยะของการคลอด

การคลอดแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 หรือระยะปากมดลูกเปิด (stage of cervical dilatation) ระยะที่ 2 หรือระยะเบ่ง (stage of expulsion) ระยะที่ 3 หรือระยะคลอดรก (stage of placenta) และระยะที่ 4 หรือ 2 ชั่วโมงหลังคลอด แต่ตำราส่วนใหญ่แบ่งเป็น 3 ระยะ โดยนับ 2 ชั่วโมงหลังคลอดเป็นระยะหลังคลอด มีรายละเอียด คือ

1. ระยะที่ 1 ของการคลอดหรือระยะปากมดลูกเปิด (stage of cervical dilatation) เริ่มตั้งแต่เจ็บครรภ์จริง จนปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร ครรภ์แรกใช้เวลา 8-24 ชั่วโมง ส่วนครรภ์หลังใช้เวลา 6-14 ชั่วโมง (สุกัญญาและนันทพร, 2553) สำหรับโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขใช้กราฟขององค์การอนามัยโลก (WHO parthograph) คือ ใช้เวลาไม่เกิน 15 ชั่วโมง ซึ่งในระยะที่ 1 ของการคลอด แบ่งย่อยเป็น 2 ระยะย่อย ดังนี้ (สุชยาและธีระ, 2555)

1.1 ระยะไม่ก้าวหน้า หรือระยะปากมดลูกเปิดช้า หรือระยะเฉื่อย (latent phase) คือ ระยะที่มีการเปิดขยายของปากมดลูก 1-3 เซนติเมตร ในระยะนี้ใช้เวลาเฉลี่ย 7-8 ชั่วโมงในครรภ์แรก และ 5 ชั่วโมงครึ่งในครรภ์หลัง (นิภาพรรณและคณะ, 2555) โดยใช้เวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง ตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยว่าเจ็บครรภ์คลอดจริง คือ มีการเปิดขยายของปากมดลูก 1 เซนติเมตร บาง 80 % และมีการหดตัวของมดลูกทุก 5 นาทีหรือบ่อยกว่า (สุชยาและธีระ, 2555)

1.2 ระยะก้าวหน้า หรือระยะปากมดลูกเปิดเร็ว หรือระยะเร่ง (active phase) คือ ระยะที่มีการเปิดขยายของปากมดลูก 3 เซนติเมตร บางร้อยละ 100 หรือเปิด 4 เซนติเมตร บางร้อยละ 80 จนกระทั่งปากมดลูกเปิด 10 เซนติเมตร ครรภ์แรกมีอัตราการเปิดขยายของปากมดลูก 1.2 เซนติเมตรต่อชั่วโมง ส่วนครรภ์หลัง 1.5 เซนติเมตรต่อชั่วโมง โดยอัตราการเปิดขยายของปากมดลูกต้องไม่น้อยกว่า 1 เซนติเมตรต่อชั่วโมง (สุขยาและธีระ, 2555) ในระยะปากมดลูกเปิดเร็วหรือระยะเร่งนี้ สามารถแบ่งออกเป็น 2-3 ระยะ ตามลักษณะการเจ็บครรภ์คลอด และอัตราการเปิดขยายของปากมดลูก ดังนี้

1.2.1 แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

1.2.1.1 ระยะก้าวหน้า มีการเปิดขยายของปากมดลูกช่วง 4-7 เซนติเมตร อัตราการเปิดขยายของปากมดลูก 1.2 เซนติเมตรต่อชั่วโมงในครรภ์แรก และ 1.5 เซนติเมตรต่อชั่วโมงในครรภ์หลัง (Cunningham et al., 2010) ระยะนี้ผู้คลอดรู้สึกปวดมากขึ้น มีการหดตัวของมดลูกทุก 2-3 นาที ความนานในการหดตัวของมดลูก 50-60 วินาที ความแรงในการหดตัวของมดลูก +2 ถึง +3 (Davidson et al., 2008) และต้องการได้รับการบรรเทาปวด (ศศิธร, 2555)

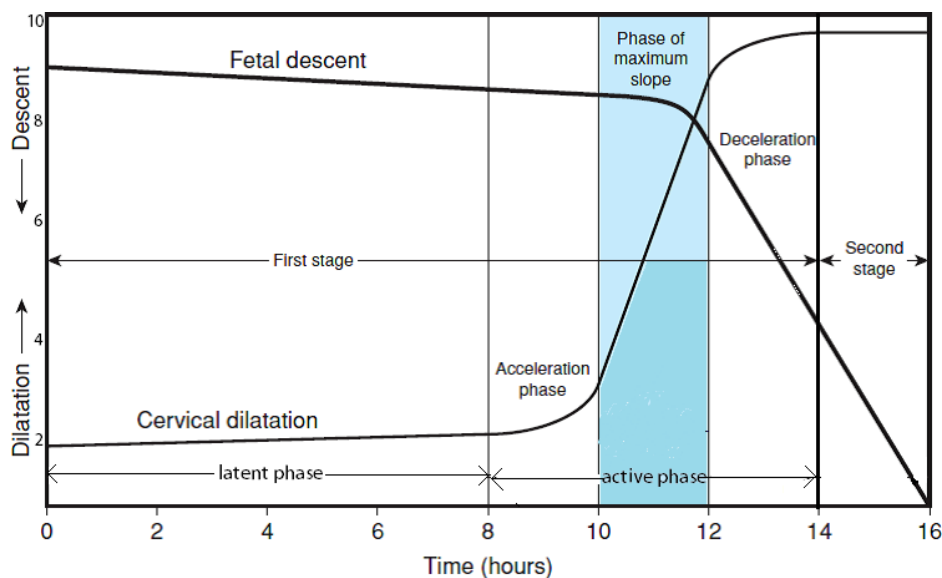
1.2.1.2 ระยะเปลี่ยนผ่าน (transition phase) การเปิดขยายของปากมดลูกอยู่ช่วง 8-10 เซนติเมตร การหดตัวของมดลูกนาน 60-90 วินาที ความถี่ในการหดตัวของมดลูก 2-3 นาที ความแรง +2 ถึง +3 (Davidson et al., 2008) อัตราการเปิดขยายของปากมดลูก 1 เซนติเมตรต่อชั่วโมงในครรภ์แรก และ 2 เซนติเมตรต่อชั่วโมงในครรภ์หลัง (Cunningham et al., 2010)

1.2.2 แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1.2.2.1 ระยะปากมดลูกเริ่มเร่งเปิดขยาย (acceleration phase) เป็นระยะที่มีการเปิดขยายของปากมดลูก 3-4 เซนติเมตร มีความนานการหดตัวของมดลูก 35-50 วินาที ความถี่การหดตัวของมดลูก 3-5 นาที ความรุนแรงของการหดตัวของมดลูก +1 ถึง +2 (Davidson et al., 2008) ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง ในครรภ์แรก และ 1 ชั่วโมงในครรภ์หลัง (พิริยา, 2551; อภิรัช, 2554) แต่ไม่ควรเกิน 4 ชั่วโมง หากมีการแตกของถุงน้ำคร่ำและมีการหดตัวของมดลูกเป็นปกติ (ปัญญา, 2555; สุขยาและธีระ, 2555)

1.2.2.2 ระยะปากมดลูกเร่งการเปิดขยายอย่างรวดเร็ว (phase of maximum slope) การเปิดขยายของปากมดลูกอยู่ในช่วง 4-9 เซนติเมตร (พิริยา, 2551; อภิรัช, 2554) ความนานการหดตัวของมดลูก 40-60 วินาที ความถี่การหดตัวของมดลูก 2-3 นาที ความรุนแรงของการหดตัวของมดลูก +2 ถึง +3 อัตราการเปิดขยายของปากมดลูก 1.2 เซนติเมตรต่อชั่วโมงในครรภ์แรก และ 1.5 เซนติเมตรต่อชั่วโมงในครรภ์หลัง (หากการเปิดขยายของปากมดลูกช้ากว่า 1 เซนติเมตรต่อ 2 ชั่วโมง แสดงว่าการเปิดขยายของปากมดลูกล่าช้าผิดปกติหรือเรียกว่าภาวะ secondary arrest of dilatation (ปัญญา, 2555; สุขยาและธีระ, 2555)

1.2.2.3 ระยะปากมดลูกเปิดขยายลดลง (deceleration phase) การเปิดขยายของปากมดลูก 9-10 เซนติเมตร ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ในครรภ์แรก และ 30 นาที ในครรภ์หลัง (พิริยา, 2551; อภิรัช, 2554) ความนานการหดตัวของมดลูก 60-90 วินาที ความถี่การหดตัวของมดลูก 2-3 นาที ความรุนแรงของการหดตัวของมดลูก +2 ถึง +3 (Davidson et al., 2008)



ภาพ 2. กราฟแสดงการเปิดขยายของปากมดลูกและการเคลื่อนต่ำของส่วนนำในระยะที่ 1 ของการคลอด

หมายเหตุ. ดัดแปลงจาก *Williams Obstetrics (23rd ed.)*, (p.146), by F. G. Cunningham, K. J. Leveno, S. L. Bloom, J. C. Hauth, D. J. Rouse, and C. Y. Spong, 2010, New York: McGraw-hill Company.

2. ระยะที่ 2 ของการคลอดหรือระยะเบ่ง (stage of expulsion) เริ่มตั้งแต่ปากมดลูกเปิดหมดจนถึงทารกคลอดทั้งตัว ครรภ์แรกใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง ครรภ์หลังใช้เวลา 15-30 นาที (สุกัญญา และนันทพร, 2553) แต่ไม่ควรเกิน 1 ชั่วโมง (พิริยา, 2551)

3. ระยะที่ 3 ของการคลอด หรือระยะคลอดรก (stage of placenta) คือช่วงเวลาตั้งแต่ทารกคลอดทั้งตัวจนกระทั่งรกคลอดสมบูรณ์ ใช้เวลา 5-30 นาที แต่อาจรอถึง 1 ชั่วโมง ถ้าไม่มีภาวะตกเลือด (พิริยา, 2551)

ปัจจัยที่มีผลต่อระยะเวลาคลอด

การคลอดทางช่องคลอดจะประสบความสำเร็จ และใช้เวลาในการคลอดยาวนานเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ คือ (1) ช่องทางคลอด (2) สิ่งที่คลอดออกมา หรือขนาด ท่าและส่วนนำของทารกในครรภ์ซึ่งต้องมีขนาดเหมาะสมกับก้นทางคลอดของมารดา และ (3) แรงผลักดัน หรือแรงจากการหดตัวของมดลูกที่มีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่ายังมีปัจจัยอื่นที่ส่งเสริมให้การคลอดประสบความสำเร็จ และใช้เวลาในการคลอดเหมาะสมหรือรวดเร็วขึ้น ดังนี้ (4) สภาวะร่างกายผู้คลอด (5) ปัจจัยด้านจิตสังคม (6) การจัดการความปวด และ (7) ท่าของผู้คลอด ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงปัจจัยที่ (1) - (5) ส่วนปัจจัยที่ (6) - (7) จะกล่าวรายละเอียดในหัวข้อแนวคิดการจัดการความปวดในระยะคลอด และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำในระยะที่ 1 ของการคลอด ดังนี้

1. ทนทางคลอด (passages)

ทนทางคลอด เป็นปัจจัยสำคัญมากปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จและเวลาที่ใช้ในการคลอด เนื่องจากเป็นช่องทางที่ทารกต้องเคลื่อนผ่านออกสู่ภายนอกร่างกายของมารดา ประกอบด้วย ส่วนที่เป็นกระดูกเชิงกราน (bony passage) และช่องทางคลอดที่ยืดขยายได้ (soft passage) แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ เชิงกรานเทียม (false pelvis) และเชิงกรานแท้ (true pelvis) โดยรูปร่างและขนาดของเชิงกรานแท้ มีความสำคัญต่อการคลอดมาก เนื่องจากเป็นโพรงกระดูกที่แข็งและยืดขยายไม่ได้ แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ ช่องเข้า (pelvic inlet) ช่องกลาง (mid pelvis หรือ pelvic cavity) และช่องออก (pelvic outlet) ถ้าขนาดช่องเชิงกรานส่วนใดแคบกว่าปกติ ประมาณ 1 เซนติเมตรขึ้นไป หรือผิดปกติ จะส่งผลให้ทารกที่แม้จะมีขนาดปกติ คลอดล่าช้าหรือไม่สามารถคลอดทางช่องคลอดได้ (พูนพร, 2555) เรียกภาวะนี้ว่า เชิงกรานกับขนาดของทารกไม่ได้สัดส่วนกัน (Cephalopelvic disproportion: CPD) ต้องช่วยเหลือด้วยวิธีผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (cesarean section) (พิริยา, 2551) ซึ่งพบอุบัติการณ์ร้อยละ 24.64 ของการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (Chanthasenanont et al., 2007)

รูปร่างของช่องเชิงกราน

รูปร่างของช่องเชิงกราน แบ่งเป็น 4 ลักษณะตามรูปร่างของช่องเข้า ดังแสดงในภาพ 6 มีรายละเอียด ดังนี้ (พิริยา, 2551)

1. เชิงกรานแบบผู้หญิง (gynaecoid) ลักษณะช่องเข้า ค่อนข้างกลม เส้นผ่านศูนย์กลางแนวขวาง ยาวกว่าแนวหน้า-หลังเล็กน้อย มุมใต้โค้งกระดูกหัวเหน่า (pubic arch) กว้าง 90 องศา มักคลอดปกติได้หากเชิงกรานเจริญเต็มที่

2. เชิงกรานแบบผู้ชาย (android) ลักษณะช่องเข้าเป็นรูปสามเหลี่ยมหรือคล้ายหัวใจ เส้นผ่านศูนย์กลางค่อนข้างไปทางหลัง ศีรษะทารกต้องมีการเกยกันของกระดูกกะโหลกศีรษะ (molding) ก่อนจึงจะเคลื่อนเข้าช่องเชิงกรานแท้ได้ มีมุมใต้โค้งกระดูกหัวเหน่าน้อยกว่า 90 องศา และศีรษะทารกมักจะหยุดหมุนในท่าท้ายทอยอยู่ขวาง หรืออยู่ด้านหลังของเชิงกราน ต้องใช้เครื่องมือช่วยคลอด มักเกิดอุบัติการณ์ผนังช่องคลอดส่วนหลังและฝีเย็บฉีกขาดได้ง่าย

3. เชิงกรานแบบลิง (anthropoid) ช่องเข้าเป็นรูปไข่แนวตั้ง เส้นผ่านศูนย์กลางหน้าหลังยาวกว่าแนวขวาง ศีรษะทารกเข้าสู่ช่องเชิงกรานแท้โดยเอารอยแฉกกลางขนานกับแนวหน้าหลังหรือเฉียง ท้ายทอยมักอยู่ด้านหลังเชิงกราน มักคลอดท่าหน้า หรือต้องผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

4. เชิงกรานแบบแบน (platypelloid) พบน้อยที่สุด ช่องเข้าเป็นรูปไข่แนวขวางหรือรูปไต เส้นผ่านศูนย์กลางแนวหน้า-หลังสั้นกว่าปกติ ศีรษะทารกจึงเข้าสู่ช่องเชิงกรานแท้ไม่ได้ ต้องผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง

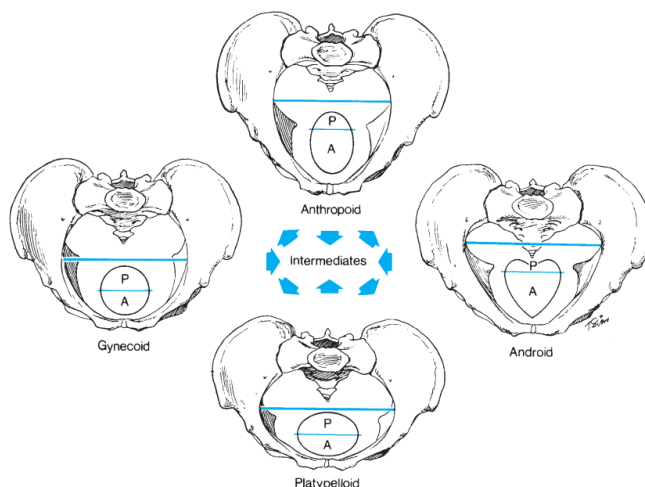
ความผิดปกติของช่องเชิงกราน แบ่งเป็น 4 แบบ ตามระดับของเชิงกรานแท้(พูนพร, 2555)

1. เชิงกรานช่องเข้าแคบ (inlet contraction) ตรวจทางช่องคลอด พบเส้นจากจุดกึ่งกลางด้านในของกระดูกหัวหน้าไปยังจุดศูนย์กลางกระดูกก้นกบ (obstetric conjugate) ซึ่งเป็นเส้นที่สั้นที่สุด มีความยาวน้อยกว่า 10 เซนติเมตร และ/หรือ เส้นผ่านศูนย์กลางขวาง (transverse diameter) น้อยกว่า 12 เซนติเมตร ส่งผลให้ศีรษะทารกเคลื่อนเข้าสู่เชิงกรานแต่ได้ยากหรือไม่สามารถเข้าได้ หรือไม่มีอาการเจ็บครรภ์เมื่อครบกำหนดคลอด (พูนพร, 2555)

2. เชิงกรานช่องกลางแคบ (mid pelvic contraction) ตรวจทางช่องคลอดพบเส้นที่ลากจากเส้นผ่านศูนย์กลางแนวขวาง วัดจากปุ่มอิสเชียล สพายน์ (ischial spine) ทั้ง 2 ข้าง (interspinous diameter) ยาวน้อยกว่า 9.5 เซนติเมตร มีผลให้เกิดกลไกการหมุนศีรษะทารกให้ ท้ายทอยอยู่ด้านหน้าช่องเชิงกรานมารดาได้ยาก หรือหมุนไม่ได้ ตรวจพบ แซกจิตัล ซูเจอร์ (sagittal suture) อยู่ท่าขวาง ส่งผลให้การคลอดระยะที่ 1 และ 2 ยาวนาน ต้องช่วยเหลือการคลอดด้วยการใช้สูติศาสตร์หัตถการ (พูนพร, 2555)

3. เชิงกรานช่องออกแคบ (outlet contraction) ปกติมีลักษณะเป็นรูปรีตามยาวหน้าหลัง (ยาวเรศ, 2556) มีจุดที่สำคัญต่อการคลอด 2 จุดคือ เส้นไบอิสเชียล ไดอะมิเตอร์ (biischial diameter) วัดจากกระดูกอิสเชียลทูเบอร์ออสซิตีทั้งสองข้าง ถ้าน้อยกว่า 8 เซนติเมตร จะทำให้มุมโค้งใต้กระดูกหัวหน้า (pubic arch) น้อยกว่า 85 องศา ทารกไม่สามารถคลอดได้ (ธีระ, 2555) และเส้นผ่าศูนย์กลางหน้าหลัง วัดจากขอบล่างกระดูกหัวหน้า ถึงปลายกระดูกก้นกบ ปกติยาว 11 เซนติเมตร ซึ่งจะเพิ่มขึ้น 1-2 เซนติเมตร ในขณะที่เบ่งคลอด จากการกระดกไปข้างหลังของกระดูกก้นกบ ถ้าข้อต่อระหว่างกระดูกก้นกบและกระดูกปลายก้นกบ (sacrococcygeal joint) ผิดปกติจะส่งผลให้ระยะที่ 2 ของการคลอดยาวนานกว่าปกติ อาจต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอดหรือต้องตัดฝีเย็บให้ยาวมากกว่าปกติ (พิริยา, 2551)

4. เชิงกรานแคบทุกส่วน (generally contracted pelvis) ทำให้ทารกไม่สามารถเคลื่อนเข้าช่องเข้าของเชิงกรานเมื่ออายุครรภ์ครบกำหนด และไม่มีอาการเจ็บครรภ์คลอด ต้องช่วยเหลือการคลอดด้วยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง (พูนพร, 2555)



ภาพ 3. รูปร่างของช่องเชิงกราน

หมายเหตุ. จาก *Williams Obstetrics (23rd ed.)*, (p. 33), by F. G. Cunningham, K. J. Leveno, S. L. Bloom, J. C. Hauth, D. J. Rouse, and C. Y. Spong, 2010, New York: McGraw-hill Company.

ช่องทางคลอดที่ยืดขยายได้

ช่องทางคลอดที่ยืดขยายได้ ช่องทางคลอดที่เป็นกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อ เริ่มจากมดลูกส่วนล่าง คอมมดลูกด้านใน (internal os) กล้ามเนื้อในช่องเชิงกรานและบริเวณฝีเย็บ ซึ่งบริเวณช่องออกของเชิงกรานจะถูกยึดไว้ด้วยเนื้อเยื่อหลายชั้น รวมเรียกว่าพื้นอุ้งเชิงกราน (pelvic floor) มีความยาวด้านหน้า 4 เซนติเมตร ด้านหลัง 10 เซนติเมตร เมื่อใกล้คลอดบริเวณฝีเย็บ จะมีเลือดมาเลี้ยงมากขึ้นจึงนุ่มและหย่อนตัว และในระยะคลอดศีรษะทารกจะมาคดบริเวณฝีเย็บ ช่องคลอดจึงยืดขยายออกช่วยให้ทารกเคลื่อนผ่านมาถึงช่องกลาง (mid plane) และเนื่องจากช่องทางคลอดมีลักษณะโค้งไปข้างหน้า (C curve) อยู่ใต้ซิมไฟซีส พิวบิส (symphysis pubis) (สุกัญญา และนันทพร, 2553) จึงช่วยให้ศีรษะของทารกหมุนไปข้างหน้า (ศศิธร, 2555) นอกจากนี้การตัดฝีเย็บ และ/หรือการฉีกขาดของฝีเย็บในระยะที่ 2 ของการคลอด จะช่วยให้ช่องทางคลอดกว้างขึ้น ดังนั้นแม้ว่าศีรษะของทารกจะมีขนาดใหญ่ก็จะผ่านช่องทางคลอดออกมาได้ (สุกัญญาและนันทพร, 2553)

2. สิ่งที่คลอดออกมา

สิ่งที่คลอดออกมา ได้แก่ ทารก รก เยื่อหุ้มรก และน้ำคร่ำ สิ่งสำคัญที่สุดคือ ท่า ขนาด และส่วนนำของทารก โดยท่าของทารกที่เหมาะสมสำหรับการคลอด คือท่าที่ศีรษะเป็นส่วนนำ และมีจุดต่ำสุดคือพื้นที่ระหว่างกระหม่อมหน้าและกระหม่อมหลัง (vertex presentation) เนื่องจากศีรษะมีขนาดใหญ่ที่สุดและปรับขนาดได้เพียงเล็กน้อย เพราะเป็นกระดูก (เยาวเรศ, 2556) การศึกษาในประเทศไทยพบว่าทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 3,500 กรัม หรือจากการวัดขนาดมดลูกทางหน้าท้องได้มากกว่าหรือเท่ากับ 35 เซนติเมตร จะเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจากภาวะเชิงกรานกับขนาดของทารกไม่ได้สัดส่วนกัน (วรินทร, 2551) ส่วนการศึกษาในต่างประเทศพบว่าทารกที่มีน้ำหนักมากกว่า 4,000 กรัม ส่งผลให้ระยะที่ 1 ของการคลอดยาวนานและอาจมีการหยุดชะงักของการคลอด ส่งผลให้มารดาต้องได้รับการช่วยเหลือการคลอดด้วยการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องหรือใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด (Siggelkow et al., 2008)

สำหรับการศึกษาคั้งนี้ ใช้การคาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ จากการคำนวณโดยใช้สูตรของจอห์นสัน (พีริยา, 2551) ดังนี้

$$\text{น้ำหนักทารก (กรัม)} = [\text{ความสูงของยอดมดลูก (เซนติเมตร)} - n] \times 155$$

$$n = 12 \text{ ถ้าระดับส่วนนำสูงกว่า ischial spine}$$

$$n = 11 \text{ ถ้าระดับส่วนนำต่ำกว่า ischial spine}$$

3. แรงผลักดัน

แรงผลักดัน คือ แรงที่ใช้ในการขับทารกและองค์ประกอบจากการตั้งครรภ์ออกนอกมดลูก ประกอบด้วยแรงที่เกิดจากการหดตัวของมดลูก (primary or involuntary power) และแรงเบ่ง (secondary or voluntary power) ในระยะที่ 1 ของการคลอด แรงจากการหดตัวของมดลูก คือปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จและเวลาที่ใช้ในการคลอด การหดตัวของมดลูกอยู่

นอกเหนืออำนาจจิตใจ จึงควบคุมไม่ได้ (พิริยา, 2551) การหดรัดตัวจะเริ่มจากบริเวณ cornu ข้างหนึ่งก่อน ส่งผลให้ cornu อีกข้างหดรัดตัวตามมาในเวลาอันรวดเร็ว (ในเวลาเป็นเศษส่วนของ วินาที) จากนั้นกระแสรัดตัวจะรวมกันที่ยอดมดลูก แล้วกระจายไปยังมดลูก เมื่อมดลูกคลายตัว แล้ว ไยกกล้ามเนื้อมดลูกส่วนบนจะสั้นกว่าเดิม ทำให้กล้ามเนื้อส่วนล่างถูกดึงให้ยืดขยายออก การหดรัดตัวของมดลูกส่งผลให้พื้นที่ในโพรงมดลูกน้อยลง ขณะที่มดลูกประกอบจากการตั้งครรภ์เท่าเดิม จึงมีแรงดันภายในโพรงมดลูกเพิ่มขึ้น หากแรงดันภายในมดลูกมากถึง 60 มิลลิเมตรปรอท จะทำให้การบางและการยืดขยายของปากมดลูกดำเนินไปตามปกติและมีการเคลื่อนต่ำของทารก (พัญญ, 2555) หากมดลูกมีการหดรัดตัวน้อยกว่าปกติ (hypotonic uterine contractions) หรือมากกว่าปกติ (hypertonic uterine contractions) จะส่งผลให้การคลอดล่าช้าหรือไม่สามารถคลอดได้เองทางช่องคลอด ดังรายละเอียด

การหดรัดตัวมดลูกน้อยกว่าปกติ (hypotonic uterine contractions) การหดรัดตัวของมดลูกเป็นจังหวะ แต่มีความนานน้อยกว่า 40 วินาที ระยะห่างมากกว่า 3 นาที ความแรงไม่เกิน 25 มิลลิเมตรปรอท ความตึงตัวของมดลูกในระยะพักน้อยกว่า 10 มิลลิเมตรปรอท (พูนพร, 2555) ซึ่งมักมีสาเหตุจากการมีพยาธิสภาพที่มดลูกหรือรังไข่ ความปวดจากการคลอด ความกลัวและวิตกกังวลต่อการคลอด กระเพาะปัสสาวะเต็ม (พิริยา, 2551) และการได้รับยาระงับในเวลาที่ไม่เหมาะสม หรือปริมาณมาก (ศศิธร, 2555)

มดลูกหดรัดตัวมากกว่าปกติ (hypertonic uterine contractions) หมายถึง การที่มดลูกหดรัดตัวแรงแต่ไม่มีประสิทธิภาพ การทำงานของกล้ามเนื้อมดลูกไม่ประสานกัน หดรัดตัวไม่คลาย หดรัดตัวนานกว่า 90 วินาที หดรัดตัวบ่อยกว่า 90 วินาที ระยะพักน้อยกว่า 60 วินาที ส่งผลให้ผู้คลอดเจ็บปวดมาก และทารกในครรภ์อาจเกิดภาวะพร่องออกซิเจนได้ สาเหตุเกิดจากภาวะเชิงกรานกับขนาดของทารกไม่ได้สัดส่วนกัน ความกลัวการคลอด และการได้รับยากระตุ้นการหดรัดตัวของมดลูก (พูนพร, 2555)

ดังนั้นการเตรียมก่อนคลอดเพื่อลดความกลัว ความวิตกกังวลต่อการคลอด การเลือกใช้เทคนิคบรรเทาปวดที่เหมาะสม และการดูแลระบบขับถ่ายให้กระเพาะปัสสาวะว่างจึงเป็นการส่งเสริมการหดรัดตัวของมดลูก และลดการขัดขวางการเคลื่อนต่ำของส่วนนำ ช่วยให้ความก้าวหน้าของการคลอดเร็วขึ้น (พิริยา, 2551)

4. สภาวะร่างกายผู้คลอด

สภาวะร่างกายผู้คลอด ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย การได้รับบาดเจ็บหรือความพิการที่กระดูกเชิงกราน โรคประจำตัว จำนวนครั้งของการคลอด และสภาพร่างกายของผู้คลอดขณะเจ็บครรภ์คลอด มีรายละเอียด ดังนี้

อายุ ผู้คลอดที่อายุน้อยกว่า 18 ปี กระดูกเชิงกรานเจริญไม่เต็มที่จึงมีโอกาที่จะเกิดภาวะเชิงกรานกับขนาดของทารกไม่ได้สัดส่วนกัน (พิริยา, 2551) ส่วนผู้คลอดที่อายุมากกว่า 35 ปี จะมีความยืดหยุ่นของเนื้อเยื่อบริเวณอุ้งเชิงกรานไม่ดี ส่งผลให้เกิดการคลอดยาวนานได้ (พิริยา, 2551; พูนพร, 2555; วรินทร์, 2551)

น้ำหนัก ผู้คลอดที่มีน้ำหนักมากกว่า 70 กิโลกรัม (พูนพร, 2555) หรือมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นขณะตั้งครรภ์มากกว่า 10 กิโลกรัม (Nuthalapaty, Rouse, & Owen, 2004) จะมีความเสี่ยงต่อการคลอดยากเนื่องจากเนื้อเยื่อบริเวณอุ้งเชิงกรานหนา ยึดขยายได้น้อย จึงมีแรงต้านมากกว่าคนที่น้ำหนักน้อยกว่า

ส่วนสูง ผู้คลอดที่มีส่วนสูงน้อยกว่า 145 เซนติเมตร (พิริยา, 2551; พูนพร, 2555; สุกัญญาและนันทพร, 2553) จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเชิงกรานกับขนาดของทารกไม่ได้สัดส่วนกัน

ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ และก่อนคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 26 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง เนื่องจากภาวะไม่ได้สัดส่วนกันระหว่างศีรษะทารกและเชิงกราน (วรินทร์, 2551)

สภาวะร่างกายขณะเจ็บครรภ์คลอด หากผู้คลอดมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิต โรคหัวใจ เป็นต้น หรือมีความเหนื่อยล้าจากการเจ็บครรภ์คลอด จากการอดนอน เนื่องจากเจ็บครรภ์คลอดช่วงกลางคืน และขาดน้ำ จะส่งผลให้เจ็บครรภ์คลอดยาวนาน (พิริยา, 2551; พูนพร, 2555; สุกัญญาและนันทพร, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับของหญิงตั้งครรภ์ก่อนคลอดกับระยะเวลาในการคลอด พบว่าหญิงตั้งครรภ์ที่นอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อคืน และคนที่นอนหลับไม่สนิทเป็นเวลา 2 วัน และ 1 สัปดาห์ก่อนคลอด มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาคลอดยาวนาน เนื่องจากร่างกายอ่อนเพลีย (Lee & Gay, 2004)

5. ปัจจัยด้านจิต-สังคม

ปัจจัยด้านจิต-สังคม (Psychosocial factor) ได้แก่ ความกลัว ความวิตกกังวล และปรัชญาความเชื่อ (philosophy) ที่เกี่ยวข้องกับการคลอด สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอด เพราะเมื่อหญิงตั้งครรภ์เข้าสู่กระบวนการคลอด ต้องเผชิญกับอาการเจ็บครรภ์คลอดที่รุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ประกอบกับบางสถานพยาบาลจะไม่อนุญาตให้ญาติเฝ้าคลอด ทำให้หญิงระยะคลอดต้องเผชิญกับความเจ็บปวดโดยไม่มีญาติใกล้ชิดเป็นกำลังใจ อีกทั้งความไม่คุ้นเคยกับเจ้าหน้าที่ สถานที่ และแผนการรักษา ยิ่งทำให้หญิงระยะคลอดกลัวและวิตกกังวล เกี่ยวกับความปลอดภัยของตนและทารกในครรภ์ กลัวความทรมานจากการเจ็บครรภ์คลอดยาวนาน กลัวว่าจะคลอดไม่ได้ กลัวทารกไม่ปลอดภัย และกลัวตาย (ศศิธร, 2555) จึงส่งผลกระทบต่อระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic) ให้หลั่งแคทีโคลามีน (catecholamine) เพิ่มขึ้น กระตุ้นให้หัวใจเต้นแรงและเร็ว ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น และการใช้พลังงานของร่างกายเพิ่มขึ้น (พิริยา, 2551) มีผลให้ร่างกายนำน้ำตาลไปใช้ในการหดตัวของมดลูกได้ไม่เต็มที่ นอกจากนี้ การที่แคทีโคลามีนหลั่งมาก ทำให้ตัวรับเบต้า (beta receptor) ของมดลูกถูกกระตุ้น จึงยับยั้งการหดตัวของมดลูก ส่งผลให้ปากมดลูกเปิดขยายล่าช้า และสารจากต่อมหมวกไตทำให้เลือดไปเลี้ยงมดลูกลดลง (ศศิธร, 2555) และการรับรู้ความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้นตามวงจร fear-tension-pain ทำให้หญิงระยะคลอดมีอาการอ่อนเพลีย เพิ่มอัตราการใช้ยาและสูติศาสตร์หัตถการ เช่น การใช้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก ยาระงับปวด การใช้เครื่องดูดสุญญากาศช่วยคลอด การผ่าตัดคลอดฉุกเฉิน เป็นต้น (Waldenstrom, Hildingsson, Rubertsson, & Radestrand, 2004) จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการเตรียมด้านจิตใจและด้านร่างกายให้พร้อม

เพื่อเข้าสู่ระยะคลอด (patient preparation) การสนับสนุนทางสังคม การมีความเชื่อบางอย่างต่อการคลอด มีผลให้หญิงตั้งครรภ์มั่นใจ ควบคุมตนเองได้ดี และการคลอดดำเนินไปตามปกติ โดยไม่ต้องใช้ยาช่วยในระยะคลอด (ศศิธร, 2555; Gagnon, 2006) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การเตรียมด้านจิตใจ ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการคลอด การใช้เทคนิคบรรเทาปวดในระยะคลอด เพื่อตัดวงจร fear-tension-pain โดยการให้ความรู้ช่วงอายุครรภ์ 32-36 สัปดาห์ จำนวน 1-2 ครั้ง ช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ที่เข้าสู่ระยะคลอดมีความกลัวการคลอดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเตรียม (กชกร, 2548; ปราณิสยา, 2554) มีความปวดน้อยกว่า (จตุพร, 2549; ปราณิสยา, 2554) และใช้เวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่า (จตุพร, 2549)

5.2 การเตรียมทางด้านร่างกาย เช่น การฝึกโยคะ การเดินแอโรบิก การออกกำลังกายในน้ำ เป็นต้น สำหรับการฝึกโยคะเป็นการส่งเสริมให้หญิงตั้งครรภ์เตรียมพร้อม ทั้งด้านร่างกายและจิตใจเพื่อเข้าสู่ระยะคลอด ดึงการศึกษาเรื่องการจัดโปรแกรมฝึกโยคะสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ตั้งแต่อายุครรภ์ 26-28 สัปดาห์ และเมื่ออายุครรภ์ 30, 32, 34, 36 และ 37 สัปดาห์ รวม 6 ครั้ง นานครั้งละ 60 นาที จากนั้นให้หญิงตั้งครรภ์ฝึกปฏิบัติต่อด้วยตนเองที่บ้าน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง นานครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 10-12 สัปดาห์ก่อนคลอด ผลพบว่าช่วยให้หญิงตั้งครรภ์ระยะใกล้คลอดมีความสุขสบายมากกว่าและใช้เวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกโยคะตามโปรแกรม (ทรงพร, วงจันทร์, และอุไร, 2551) ส่วนการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในช่วงอายุครรภ์ 35-37 สัปดาห์ จะช่วยให้ระยะปากมดลูกเปิดเร็วใช้นเวลาน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกาย (Kardel, Johansen, Voldner, Iversen, & Henriksen, 2010)

5.3 การสนับสนุนสังคม โดยการสร้างเสริมพลังอำนาจและให้การสนับสนุนผู้คลอดอย่างต่อเนื่องในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว จะช่วยลดความปวดในระยะคลอด มีพฤติกรรมเผชิญปวดที่ดี และใช้เวลาในการคลอดสั้นกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับสร้างเสริมพลังอำนาจและการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง (ชญาสินี, โสเพ็ญ, และเยาวเรศ, 2548)

5.4 ปรัชญาความเชื่อ หรือความเชื่อต่อการคลอด เป็นสิ่งสำคัญมาก ซึ่งปัจจุบันเชื่อว่าผู้คลอดช่วยเหลือตนเองได้น้อย จึงมีการดูแลกิจวัตรประจำวันตามที่โรงพยาบาลกำหนด เช่น ให้นอนพัก ทำกิจวัตรประจำวันบนเตียง ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ให้ออกซิเจน เป็นต้น ซึ่งการปฏิบัติเหล่านี้ มีผลให้กระบวนการคลอดไม่สามารถดำเนินไปตามปกติ และอาจเป็นการแทรกแซงกระบวนการคลอดตามธรรมชาติ (Ricci, 2009) ดังนั้นการคลอดวิถีธรรมชาติ ซึ่งยึดผู้คลอดเป็นศูนย์กลาง เน้นการดูแลผู้คลอด 6 ด้านคือ (1) การดูแลอย่างมีมนุษยธรรม โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้คลอดและครอบครัว ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของผู้คลอดเป็นระยะ ให้ผู้คลอดและครอบครัวมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการคลอดอย่างเต็มที่ (2) การดูแลด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยพยาบาลดูแลผู้คลอดแบบใกล้ชิด จัดสิ่งแวดล้อมให้อบอุ่นและผ่อนคลาย และมีญาติเฝ้าคลอด (3) การงดกิจกรรมทางการแพทย์ที่ทำแบบกิจวัตรโดยไม่จำเป็นให้ผู้คลอดรับประทานอาหารและดื่มน้ำได้ตามความเหมาะสม ไม่โกนขนบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ และไม่สวนอุจจาระ (4) หลีกเลี่ยงการรบกวนกระบวนการคลอดทางธรรมชาติ เช่น ไม่ให้ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก ไม่เจาะถุงน้ำไม่ตรวจทางช่องคลอดบ่อยเกินไป เป็นต้น (5) บรรเทาความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ การนวดโดยพยาบาลและญาติ การให้ผู้คลอดเคลื่อนไหวร่างกายอย่างอิสระและอยู่ในท่าที่สุขสบาย และให้ฟังเพลง และ (6) ใช้กระบวนการธรรมชาติในการคลอดอย่างเต็มที่ โดยให้ผู้คลอดอยู่ในห้องเดียวตั้งแต่

ระยะรอคลอกจนคลอดเสร็จ ส่งเสริมให้ผู้คลอดอยู่ในท่าลำตัวตั้งตรงและเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างอิสระ ไม่คลอดในท่านอนหงายพาดขาหยัง และให้เบ่งคลอดตามธรรมชาติ ซึ่งการดูแลดังกล่าวช่วยให้ใช้เวลาในระยะที่ 1 ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 น้อยกว่าผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ (สุรีย์พร, กัญจนี, และปราณี, 2555) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีัญญา, สุนารี, และนงเยาว์ (2553) ที่ให้ผู้คลอดปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ เช่น การลุกนั่ง เดิน เข้าห้องน้ำ อาบน้ำและสระผมด้วยน้ำอุ่นนาน 16-30 นาที เป็นต้น พบว่าใช้เวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มที่นอนพักบนเตียง และช่วยให้ผู้คลอดรู้สึกผ่อนคลายและสดชื่น

แนวคิดเกี่ยวกับความปวดในระยะคลอด

ความปวดที่เกิดในระยะคลอด เป็นการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามปกติ เนื่องจากมีการหดรัดตัวของมดลูกเพื่อขับทารกสู่ภายนอกร่างกายมารดา จัดเป็นความปวดระดับลึกจากอวัยวะภายใน (ศศิธร, 2555) และมีความซับซ้อน แต่ละคนจะรับรู้ความเจ็บปวดแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านสรีรวิทยา จิตสังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม (สุกัญญาและนันทพร, 2553) ซึ่งสาเหตุของความปวดดังกล่าวข้างต้นไม่ทราบแน่ชัด แต่สันนิษฐานว่ามีสาเหตุดังนี้ (ธีระ, 2555)

สาเหตุของความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด

สาเหตุของความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด อธิบายได้ดังนี้

1. เมื่อมดลูกมีการหดรัดตัว ส่วนนำของทารก มัดกล้ามเนื้อบริเวณปากมดลูก และมดลูกส่วนล่าง กดร่างแหประสาทของเส้นประสาท ซึ่งเป็นสมมติฐานที่น่าเชื่อถือมากที่สุด (ธีระ, 2555) การนำกระแสประสาทในระยะนี้ คือเส้นประสาทที่นำกระแสประสาทช้า (slower conducting unmyelinate C fibers) ซึ่งเป็นวิสเซอรอล อาฟเฟอเรน ไฟเบอร์ (visceral afferent fiber) จะส่งข้อมูลความปวดผ่านทางไขสันหลังที่ T₁₀₋₁₂ และ แอล 1 (L₁) (ศศิธร, 2555)
2. เกิดภาวะขาดออกซิเจน (hypoxia) ของกล้ามเนื้อมดลูกขณะมดลูกหดรัดตัว เช่นเดียวกับอาการเจ็บหน้าอก (angina pectoris) จึงมีการคั่งของกรดแลคติก (ธีระ, 2555; ศศิธร, 2555; สุกัญญาและนันทพร, 2553)
3. การถูกดึงรั้งจากการหดรัดตัวมากกว่าการคลายตัวของกล้ามเนื้อมดลูกส่วนบน เพื่อให้เกิดการบาง และการเปิดขยายของปากมดลูก
4. การดึงรั้งหรือยืดขยายของเยื่อช่องท้องที่ปกคลุมอยู่
5. การที่กล้ามเนื้อหลังถูกดึงรั้งเนื่องจากมดลูกมีขนาดโตขึ้น ส่งผลให้หลังของหญิงตั้งครรภ์แอ่นมากขึ้นเพื่อเพิ่มจุดศูนย์ถ่วง กล้ามเนื้อหลังและสะโพกแอ่นตึง (กาญจนานุกและสุพินดา, 2555)
6. รังไข่ ปีกมดลูกและเอ็นยึดมดลูกถูกดึงรั้ง (สุกัญญาและนันทพร, 2553)

ลักษณะความปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด

ความปวดในระยะคลอด มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะความปวด ตำแหน่ง ความนานและความรุนแรงของความปวดตามความก้าวหน้าของการคลอด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 1-7 เซนติเมตร

ความปวดในระยะนี้เป็นความปวดที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูก ที่มีการหดตัวมากกว่าการคลายตัว ทำให้มดลูกส่วนล่างถูกดึงรั้ง ปากมดลูกจึงบางและเปิดขยาย การหดตัวในลักษณะดังกล่าวทำให้กล้ามเนื้อมดลูกขาดออกซิเจน และเกิดแรงดันภายในมดลูกเพิ่มขึ้น ทำให้ส่วนนำของทารกมากที่สุดที่ปมประสาทบริเวณปากมดลูก (พิริยา, 2551) จึงส่งกระแสประสาทผ่านเส้นประสาทที่นำกระแสประสาทช้า (slower conducting unmyelinate C fibers) ซึ่งเป็นวิซเซอร์อล อาฟเฟอเรน ไฟเบอร์ (visceral afferent fiber) โดยจะส่งข้อมูลความปวดผ่านไขสันหลังที่ T₁₀₋₁₂ และ แอล 1 (L₁) (ศศิธร, 2555) ผู้คลอดจะรู้สึกปวดที่บริเวณหน้าท้อง หลังส่วนล่าง และกระเบนเหน็บ ดังภาพ 4 (สีเข้ม คือ ตำแหน่งที่ปวดมาก ส่วนสีจาง คือ ตำแหน่งที่ปวดน้อย) (Davidson et al., 2008) โดยความปวดจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามความก้าวหน้าของการคลอด โดยตอนต้นของระยะที่ 1 ของการคลอด มดลูกจะหดตัวทุก 5 นาที ความนานของการหดตัว 30 วินาที ความแรงในการหดตัวของมดลูก + 1 เมื่อความก้าวหน้าของระยะเข้าสู่ระยะ active การหดตัวของมดลูกจะถี่ขึ้นทุก 2-3 นาที ความนานในการหดตัวของมดลูกเพิ่มขึ้นเป็น 50-60 วินาที ความแรงในการหดตัวของมดลูกเพิ่มขึ้นเป็น + 2 ถึง + 3 (Davidson et al., 2008) ระยะนี้ผู้คลอดมีความต้องการได้รับการบรรเทาจากความปวด (ศศิธร, 2555)

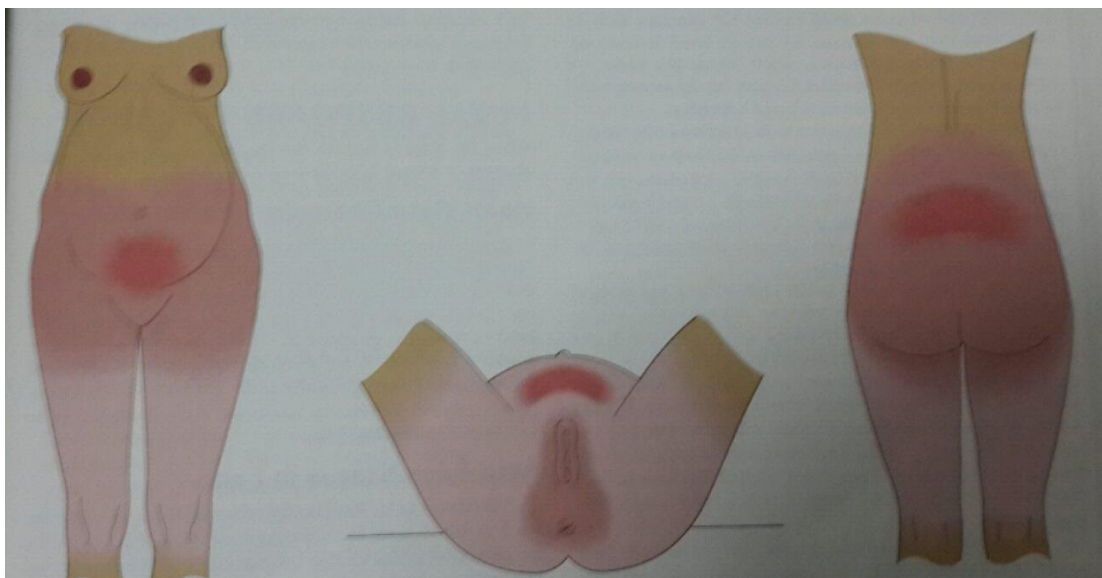
ความปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร

ความปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร หรือระยะเปลี่ยนผ่าน เกิดจากสาเหตุเดียวกับความปวดในระยะ latent และ active ช่วงต้น และจากการยืดขยายของช่องทางคลอดส่วนล่างและฝึยบีบเพิ่มขึ้นเนื่องจากส่วนนำเคลื่อนต่ำลงมาก (Davidson et al., 2008) ช่วงนี้มดลูกจะหดตัวทุก 2-3 นาที ความนานของการหดตัว 60 - 90 วินาที ความแรงในการหดตัวของมดลูก + 2 ถึง + 3 ผู้คลอดจะรู้สึกปวดถี่ (Davidson et al., 2008) ลักษณะปวดแบบทันทีทันใด บวกตำแหน่งได้ชัด ที่บริเวณท้องน้อย หลังส่วนล่าง และปวดเสียวมาที่หัวหน้า และบริเวณทวารหนัก ดังภาพ 5 (สีเข้ม คือ ตำแหน่งที่ปวดมาก ส่วนสีจาง คือ ตำแหน่งที่ปวดน้อย) การนำกระแสประสาทข้อมูลความปวดในระยะนี้ คือ เอ เดลต้า ไฟเบอร์ (A delta fibers) ซึ่งเป็นกระแสประสาทชนิดเร็วจากการส่งกระแสประสาทผ่านเส้นประสาทพูดอนดอล (pudendal nerve) ผ่านทางระบบพาราซิมพาเทติกที่ เอส₂₋₄ (ศศิธร, 2555)



ภาพ 4. ตำแหน่งความปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 1-7 เซนติเมตร

หมายเหตุ. จาก *Olds' maternal-newborn nursing & women's health across the lifespan (8th ed.)*, (p. 579), by M. R. Davidson, M.L. London, and P. A. W. Ladewig, 2008, Upper Saddle River, NJ: Pearson education.



ภาพ 5. ตำแหน่งความปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร

หมายเหตุ. จาก *Olds' maternal-newborn nursing & women's health across the lifespan (8th ed.)*, (p. 579), by M. R. Davidson, M.L. London, and P. A. W. Ladewig, 2008, Upper Saddle River, NJ: Pearson education.

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความปวดในระยะคลอด

ความปวดในระยะคลอดมีผลจากปัจจัยหลายด้าน ทั้งทางกาย จิตใจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างกันในแต่ละคน (Lang, Sorrell, Rodgers, & Lebeck, 2006) ในที่นี้จะกล่าวถึงปัจจัยด้าน อายุ การศึกษาและอาชีพ การยอมรับการตั้งครรรค์ จำนวนครรรค์ของการตั้งครรรค์ ขนาดและท่าของทารกในครรรค์ ความกลัวและความวิตกกังวล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. อายุ เป็นปัจจัยที่อาจมีผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวด โดยผู้คลอดอายุน้อยจะมีความปวดในระยะคลอดมากกว่าผู้คลอดที่อายุมาก (Lang et al., 2006) ผู้คลอดที่อายุต่ำกว่า 18 ปี จะทนต่อความปวดได้น้อย และรับรู้ความเจ็บปวดจากการคลอดมากกว่าผู้คลอดวัยผู้ใหญ่ (Lowe, 2002) โดยความปวดจะลดลงตามอายุที่มากขึ้น ในช่วงปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร แต่ในช่วงปลายระยะที่ 1 ของการคลอด หญิงตั้งครรรค์ที่อายุมากจะปวดมากกว่าหญิงตั้งครรรค์อายุน้อย ซึ่งน่าจะเกิดจากมีระดับของส่วนนำต่ำกว่า จากการที่ช่องเชิงกรานยืดขยายได้มากกว่า (ศศิธร, 2555) แต่จากการศึกษาของดาเวนพอร์ต-สแลค และบอยแลน (Davenport-Slack & Boylan, 1994 อ้างตามศศิธร, 2555) พบว่าความปวดไม่มีความสัมพันธ์กับอายุ ซึ่งอาจเกิดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลความปวดแต่ละระยะของการคลอดแตกต่างกัน หรืออาจมีปัจจัยอื่น ๆ มีผลร่วมด้วย

2. การศึกษาและอาชีพ พบว่าผู้มีการศึกษาที่สูงกว่าจะมีความสามารถในการหาข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด มีการดูแลและฝากครรรค์แบบพิเศษ มีการเตรียมก่อนคลอด จึงทำให้มีความกลัวในระยะคลอดและการรับรู้ความเจ็บปวดและการเผชิญความเจ็บปวดในระยะคลอดดีกว่าผู้ที่มีการศึกษาน้อย แต่ผู้คลอดที่มีการศึกษาสูงทำงานที่ใช้แรงงานน้อยกว่าและมีชีวิตที่สุขสบายกว่า จะรับรู้ความเจ็บปวดและทนต่อความเจ็บปวดได้น้อยกว่ามารดาที่มีการศึกษาน้อยและต้องทำงานหนัก (ศศิธร, 2555)

3. การยอมรับการตั้งครรรค์ จะมีผลต่อความปวดในการคลอด ดังเช่น หญิงตั้งครรรค์ไม่พึงประสงค์ หรือไม่ได้แต่งงาน หรือมีการหย่าร้าง เป็นหม้าย ขาดผู้ดูแล เมื่อเข้าสู่ระยะคลอดหญิงกลุ่มนี้ จะมีความวิตกกังวลและความเครียดสูง ซึ่งส่งผลให้มีการรับรู้ความเจ็บปวดในระยะคลอดเพิ่มขึ้น ใช้ระยะเวลาในการคลอดยาวนาน มีอัตราการใช้ยา สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด หรือผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องสูงกว่าหญิงที่มีความพร้อมในการตั้งครรรค์และมีผู้ดูแล (Waldenstrom et al., 2004)

4. จำนวนครั้งของการตั้งครรรค์ หญิงที่ผ่านการคลอดมา ปากมดลูกจะนุ่มและยืดขยายง่ายกว่า (Sheiner, Sheiner, & Shoham-vardi, 1998 อ้างตามศศิธร, 2555) แต่ในช่วงปลายระยะที่ 1 ของการคลอดหญิงที่อายุมากจะปวดมากกว่าหญิงที่อายุน้อย (Bonica, 1994; Bonica & McDonald, 1990 อ้างตามศศิธร, 2555) ซึ่งอาจเกิดจากระดับของส่วนนำต่ำกว่าจากการที่กล้ามเนื้อในช่องเชิงกรานยืดขยายได้มากกว่า

5. ขนาดและท่าของทารกในครรรค์ ทารกที่มีขนาดโต ครรรค์แฝด จะส่งผลให้ขนาดมดลูกถูกยืดขยายมากกว่า ใช้พลังงานในการหดตัวเพื่อให้คอมดลูกมีความบาง ปากมดลูกเปิดขยายและผลักทารกให้เคลื่อนผ่านช่องเชิงกรานมารดา มากกว่า อีกทั้งแรงกดของทารกต่อช่องทางคลอดของมารดาตลอดจนใช้เวลาในการคลอดมากกว่า จะส่งผลให้ผู้คลอดมีความปวดมากกว่าการคลอดทารกที่มีขนาดเล็กกว่า (Silver et al., 2013)

7. ความกลัวและความวิตกกังวลในระยะคลอด มีผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวด (ชนิดาภาและคณะ, 2554; Fenwick, Gamble, Nathan, Bayes, & Hauck, 2009) สาเหตุของความกลัวมาจากความไม่รู้ ไม่เข้าใจในกระบวนการคลอด เมื่อต้องเจอสถานการณ์จริงในระยะคลอด ที่ต้องเผชิญกับความเจ็บปวดอย่างต่อเนื่องยาวนาน ยิ่งทำให้เกิดความกลัว และเพิ่มการรับรู้ความเจ็บปวดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามวงจร fear-tension-pain (พิริยา, 2551; ศศิธร, 2555) การลดความกลัวของหญิงระยะคลอดทำได้โดยดูแลให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการเตรียมก่อนคลอด และการสนับสนุนทางสังคมในระยะคลอด โดยการศึกษาพบว่า การเตรียมก่อนคลอดช่วยให้มารดากลัวการคลอด และมีความปวดในระยะคลอดน้อยกว่า และมีพฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดที่ดีกว่า (จตุพร, 2549) และการได้รับการสนับสนุนทางสังคมในระยะคลอดอย่างเพียงพอ เช่น การเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับแรงสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง (ชญาสิน, โสเพ็ญ, และเยาวเรศ, 2548) การเตรียมญาติเพื่อให้มาเฝ้าคลอดและช่วยบรรเทาปวดโดยใช้เทคนิคบรรเทาปวดด้วยวิธีการลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ ในระยะปากมดลูกเปิด 4-7 เซนติเมตร เป็นเวลาอย่างน้อย 2 ชั่วโมง (ปราณิสสา, 2554) ช่วยให้หญิงระยะคลอดมีระดับความวิตกกังวลและการรับรู้ความเจ็บปวด และมีพฤติกรรมการเผชิญความปวดที่เหมาะสม

ผลกระทบของความปวดระยะคลอด

ความปวดทำให้ร่างกายใช้ออกซิเจนเพิ่มขึ้น เนื่องจากใช้พลังงานไปในการหดรัดตัวของมดลูก และการเผชิญความปวด เมื่อร่างกายพักผ่อนไม่เพียงพอ จึงอ่อนเพลีย ส่งผลให้ผู้คลอดเกิดความตึงเครียด วิตกกังวล กลัวอันตรายจากการคลอดทั้งต่อตนเองและทารกในครรภ์ และการที่ร่างกายหลังสารแคททีโคลามีน หัวใจจึงทำงานเพิ่มขึ้น เพื่อให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจเพียงพอกับความต้องการของร่างกายตนเองและทารกในครรภ์ ความเจ็บปวดในระยะคลอด อาจทำให้ผู้คลอดบางคนรู้สึกท้อแท้ ไม่อยากเผชิญกับการเจ็บครรภ์คลอด จึงแสดงความก้าวร้าวต่อพยาบาล โภชสามีและลูกที่เป็นสาเหตุให้ตนเองต้องเจ็บปวดทรมาน หากการคลอดยาวนานอาจส่งผลให้ทารกในครรภ์เกิดภาวะพร่องออกออกซิเจนหรือเสียชีวิตได้ (พิริยา, 2551; ศศิธร, 2555; สุกัญญาและนันทพร, 2553)

การประเมินความปวด (pain assessment)

ความปวดจากการคลอดบุตรเป็นความปวดที่ซับซ้อน ขึ้นอยู่กับความวิตกกังวลของผู้คลอด ขนาดของทารกในครรภ์ การบรรเทาความปวด และประสบการณ์ความปวด โดยความปวดเป็นการรับรู้เฉพาะบุคคล และต้องรายงานความปวดด้วยตนเอง บางคนรู้สึกปวดเล็กน้อย บางคนรู้สึกปวดมากทนไม่ได้ (ซัชชัยและนลินี, 2550) ดังการศึกษาพบว่าร้อยละ 49 ของแพทย์และพยาบาล จะประเมินความปวดได้ไม่สอดคล้องกับความปวดของผู้คลอด (Sheiner et al., 2000 อ้างตาม ศศิธร, 2555) ดังนั้นการประเมินความปวดต้องให้ผู้คลอดประเมินด้วยตนเอง (subjective data or self rating pain) (ศศิธร, 2555)

เครื่องมือวัดความปวด (pain measurement tools)

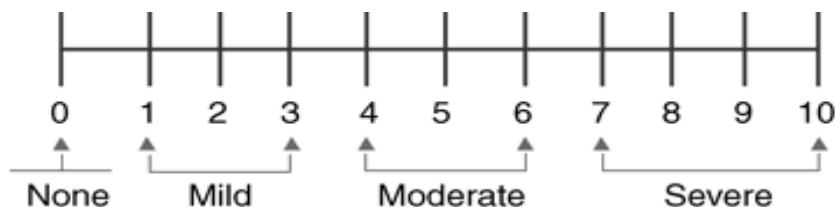
เครื่องมือวัดความปวดในหญิงระยะคลอด ควรเป็นเครื่องมือประเมินอาการปวดโดยตัวของผู้คลอดเอง (self report) ซึ่งมีหลากหลายตั้งแต่ เครื่องมือวัดความปวดด้านเดียว (unidimensional tool) และเครื่องมือวัดความปวดหลายด้าน (multidimensional tool) ซึ่งมีความง่าย ข้อดี และข้อด้อยในการวัดแตกต่างกัน ดังนี้

1. เครื่องมือวัดความปวดด้านเดียว

1.1 เครื่องมือรายงานความปวดด้วยคำพูด (verbal descriptor scale: VDS หรือ verbal rating scale: VRS) โดยใช้คำตั้งแต่ 2 คำ ถึง 7 คำ ตัวอย่างแบบ 6 คำ เช่น ไม่ปวด ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง ปวดมาก ปวดมากที่สุด ปวดมากจนทนไม่ได้ ที่นิยมใช้คือแบบ 4 คำ คือ ไม่ปวด ปวดเล็กน้อย ปวดปานกลาง และปวดมาก ข้อดีของเครื่องมือรายงานความปวดด้วยคำพูด คือ ใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว เหมาะกับผู้สูงอายุ แต่มีข้อเสียคือ ผู้ป่วยมักใช้คำพูดกลาง ๆ เช่น ปวดมากบอกแค่ปวดปานกลาง เป็นต้น (ซัชชัย, 2552) การประเมินจะทำแบบต่อหน้า อาจทำให้ผู้ป่วยเกรงใจไม่กล้าตอบให้ตรงกับที่รู้สึก โดยเฉพาะในงานวิจัยแบบประเมินก่อนและหลังให้การพยาบาล

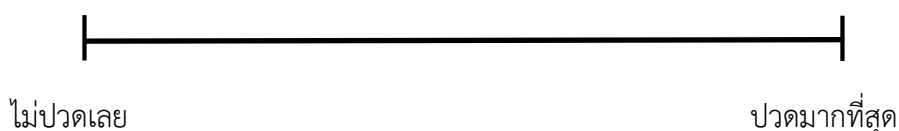
1.2 มาตรฐานวัดความปวดแบบตัวเลข (numerical rating scales: NRS) (ภาพ 6) เป็นเครื่องมือวัดเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร แบ่งความยาวเป็น 10 ส่วน โดยมีเส้นตรงขีดตัดลงบนเส้นตรง มีตัวเลข 0 ถึง 10 ระบุข้างล่าง ด้านซ้ายสุดคือ 0 หมายถึงไม่ปวดเลย 1-3 คือ ปวดเล็กน้อย 4-6 คือ ปวดปานกลาง และ 7-10 คือ ปวดรุนแรง (Brevik et al., 2008) ให้ผู้ป่วยชี้หรือทำเครื่องหมายที่ตัวเลข หรือนำมาใช้โดยนำมาให้ผู้ป่วยดูแล้วถามให้ตอบเป็นตัวเลข เรียกว่า verbal numerical rating scales (VNRS) เครื่องมือตัวนี้มีข้อดีคือใช้ง่ายและประเมินได้เร็ว (ซัชชัย, 2552) เหมาะสมกับการนำไปใช้ในผู้ป่วยที่มีความปวดแบบเฉียบพลัน ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุบอบช้ำหรือผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด แต่มีข้อเสีย คือผู้ป่วยจำตัวเลขได้ ซึ่งในกรณีงานวิจัยแบบทดลองวัดก่อนและหลังการให้กิจกรรมการพยาบาล ผู้ป่วยอาจตอบแบบเกรงใจ หรือไม่กล้าตอบความรู้สึกปวดที่มากขึ้น หากเป็นการถามตอบซึ่งหน้า

1.3 มาตรฐานวัดความปวดด้วยสายตา (visual analog scales: VAS) (ภาพ 7) เป็นมาตรฐานวัดเส้นตรงมีความยาว 100 มิลลิเมตร โดยปลายเส้นตรงด้านซ้ายสุด หมายถึงไม่ปวดเลย ปลายขวาสุด หมายถึงปวดมากที่สุด (ศศิธร, 2555) ให้ผู้ป่วยประเมินความปวดด้วยตัวเอง โดยทำเครื่องหมายตัดผ่านบนเส้นตรง ประเมินค่าคะแนนโดยใช้ไม้บรรทัดวัดเป็นมิลลิเมตรมีค่าคะแนน 0 ถึง 100 คะแนน ข้อดีของ VAS คือ ใช้ง่าย ผู้ป่วยจำตำแหน่งเดิมไม่ได้ และให้คะแนนความปวดได้ละเอียดกว่าแบบ NRS ซึ่งเป็นตัวเลขแบบลงตัว จึงเหมาะกับการนำมาใช้ในงานวิจัยและนิยมนำมาใช้ในการประเมินความปวดมากที่สุด (ซัชชัย, 2552)



ภาพ 6. มาตรฐานวัดความปวดแบบตัวเลข

หมายเหตุ. จาก " Assessment of pain," by H. Breivik, P. C. Borchgrevink, S. M. Allen, L. A. Rosseland, L. Romundstad, E. K. B. Hal,...A. Stubhaug, 2008, *British Journal of Anaesthesia*, 101(1), p. 18.



ภาพ 7. มาตรฐานวัดความปวดด้วยสายตา

หมายเหตุ จาก *สูติศาสตร์ระยะคลอด* (หน้า139), โดยศศิธร พุมดวง, 2555, สงขลา: อัสลาเย็ดเพรส.

2. เครื่องมือประเมินความปวดหลายด้าน

เนื่องจากความปวดมีหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งความรู้สึก และอารมณ์ ดังนั้นการประเมินเพียงความรุนแรงของอาการปวด อาจทำให้ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วนในการแก้ปัญหาความปวดให้ผู้ป่วย เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความปวดหลายด้าน มีหลายวิธี ได้แก่ การให้ผู้ป่วยประเมินและรายงานความปวดด้วยตัวเองชนิด McGill Pain Questionnaire (MPQ) การประเมินความปวดโดยการสังเกตพฤติกรรม (behavioral measurement) และการประเมินความปวดจากการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา (Physiologic measurement) ซึ่งในผู้ใหญ่ที่รู้สึกตัว การศึกษาที่ผ่านมานิยมใช้การประเมิน และรายงานความปวดด้วยตัวเองชนิด McGill Pain Questionnaire (MPQ) มากที่สุด ซึ่งมีทั้งชนิดยาว และชนิดสั้น (short form)

2.1 เครื่องมือประเมินความปวดหลายมิติชนิดยาว (Long-form McGill Pain Questionnaire: LF-MPQ) เป็นการประเมินคุณภาพและลักษณะของความปวด ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

2.1.1 Pain Rating Index (PRI) มีทั้งหมด 78 คำศัพท์ แบ่งเป็นชุดคำที่แสดงออก 20 ชุดคำ โดยชุดคำที่ 1 ถึง 10 แสดงถึงลักษณะอาการปวด (sensory) ชุดคำที่ 11 ถึง 15 แสดงถึงอารมณ์ที่เกิดขึ้นขณะที่ผู้ป่วยมีความปวด (affective) ชุดคำที่ 16 แสดงถึงการประเมินความปวดที่เกิดขึ้น (evaluative) และชุดคำที่ 17 ถึง 20 แสดงถึงลักษณะอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากนั้น (miscellaneous) คะแนนรวมทั้งหมดคือ 20 คะแนน ค่า PRI สามารถนำมาใช้ได้ทั้งความปวดแบบเฉียบพลันและเรื้อรัง

2.1.2 Number of word chosen (NWC) เป็นจำนวนคำที่ผู้ป่วยเลือกใน

20 ชุดคำ

2.1.3 Present pain intensity (PPI) เป็นการประเมินความรุนแรงของความปวดในลักษณะที่ทำแบบสอบถาม มี 6 ระดับตั้งแต่ 0 หมายถึงไม่มีความปวด (no pain) 1 หมายถึงปวดเล็กน้อย (mild) 2 หมายถึงปวดพอรำคาญ (discomfort) 3 หมายถึง ปวดจนรู้สึกรบกวนการดำเนินชีวิต (distressing) 4 หมายถึงปวดจนทุกข์ทรมาน (horrible) และ 5 หมายถึงปวดมากจนทนไม่ได้ (excruciating) ข้อดีของเครื่องมือชนิดนี้ คือมีชุดคำให้ผู้ป่วยเลือกตอบให้ตรงกับลักษณะความปวดมากที่สุด ได้ข้อมูลที่ละเอียดนำมาใช้ในวินิจฉัยและการดูแลผู้ป่วยได้ดี แต่ต้องใช้เวลาในการประเมินนาน ไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่มืออาการปวดแบบเฉียบพลัน

MCGILL PAIN QUESTIONNAIRE

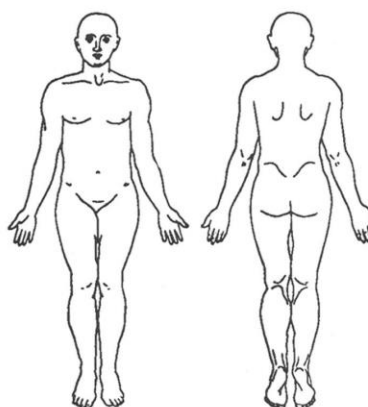
RONALD MELZACK

Patient's Name _____ Date _____ Time _____ am/pm

PRI: S _____ A _____ E _____ M _____ PRI(T) _____ PPI _____
(1-10) (11-15) (16) (17-20) (1-20)

1 FLICKERING	11 TIRING
QUIVERING	EXHAUSTING
PULSING	12 SICKENING
THROBBING	SUFFOCATING
BEATING	13 FEARFUL
POUNDING	FRIGHTFUL
2 JUMPING	TERRIFYING
FLASHING	14 PUNISHING
SHOOTING	GRUELLING
3 PRICKING	CRUEL
BORING	VICIOUS
DRILLING	KILLING
STABBING	15 WRETCHED
LANCINATING	BLINDING
4 SHARP	16 ANNOYING
CUTTING	TROUBLESOME
LACERATING	MISERABLE
5 PINCHING	INTENSE
PRESSING	UNBEARABLE
GNAWING	17 SPREADING
CRAMPING	RADIATING
CRUSHING	PENETRATING
6 TUGGING	PIERCING
PULLING	18 TIGHT
WRENCHING	NUMB
7 HOT	DRAWING
BURNING	SQUEEZING
SCALDING	TEARING
SEARING	19 COOL
8 TINGLING	COLD
ITCHY	FREEZING
SMARTING	20 NAGGING
STINGING	NAUSEATING
9 DULL	AGONIZING
SORE	DREADFUL
HURTING	TORTURING
ACHING	
HEAVY	PPI
10 TENDER	0 NO PAIN
TAUT	1 MILD
RASPING	2 DISCOMFORTING
SPLITTING	3 DISTRESSING
	4 HORRIBLE
	5 EXCRUCIATING

BRIEF	RHYTHMIC	CONTINUOUS
MOMENTARY	PERIODIC	STEADY
TRANSIENT	INTERMITTENT	CONSTANT



E = EXTERNAL
I = INTERNAL

COMMENTS:

© R. MELZACK, 1975

ภาพ 8. เครื่องมือประเมินความปวดหลายมิติชนิดยาว

หมายเหตุ. จาก "McGill pain questionnaire," by R. Melzack, 2005, *Anesthesiology*, 1, p. 200.

แบบประเมินความปวดฉบับภาษาไทย Short-form McGill Pain Questionnaire Thai version

ชื่อ-สกุล..... การวินิจฉัย..... วันที่ประเมิน.....

	<u>ไม่ปวด/รู้สึก</u>	<u>ปวด/รู้สึกน้อย</u>	<u>ปวด/รู้สึกปานกลาง</u>	<u>ปวด/รู้สึกมาก</u>
	<u>ไม่รบกวนชีวิตประจำวัน</u>	<u>รบกวนชีวิตประจำวัน</u>	<u>รบกวนชีวิตประจำวัน</u>	<u>จนทนไม่ได้</u>
ปวดตื้อ ๆ	0).....	1).....	2).....	3).....
ปวดจี๊ด	0).....	1).....	2).....	3).....
ปวดเหมือนถูกแทง	0).....	1).....	2).....	3).....
ปวดแปลบ	0).....	1).....	2).....	3).....
ปวดเกร็ง	0).....	1).....	2).....	3).....
ปวดเหมือนถูกแตะ	0).....	1).....	2).....	3).....
ปวดแสบปวดร้อน	0).....	1).....	2).....	3).....
ปวดตื้อ ๆ	0).....	1).....	2).....	3).....
ปวดหนัก ๆ	0).....	1).....	2).....	3).....
กดเจ็บ	0).....	1).....	2).....	3).....
ปวดเหมือนแตกเป็นเสี่ยง	0).....	1).....	2).....	3).....
รู้สึกเหนื่อยล้า	0).....	1).....	2).....	3).....
รู้สึกไม่สบาย	0).....	1).....	2).....	3).....
รู้สึกหวาดกลัวความเจ็บปวด	0).....	1).....	2).....	3).....
รู้สึกทรมาน	0).....	1).....	2).....	3).....

ไม่ปวด _____ ปวดมากที่สุด

ระดับอาการปวดในขณะนี้

0 ไม่ปวด	.....
1 ปวดเล็กน้อย	.....
2 ปวดพอรำคาญ	.....
3 ปวดจนรู้สึกรบกวนการดำเนินชีวิต	.....
4 ปวดจนทุกข์ทรมาน	.....
5 ปวดมากจนทนไม่ได้	.....

ภาพ 9. แบบประเมินความปวดหลายมิติชนิดสั้นฉบับภาษาไทย

หมายเหตุ. จาก "แบบประเมินความเจ็บปวด Short-From McGill Pain Questionnaire ฉบับภาษาไทย," โดย วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล, จักรกริช กล้าผจญ, และอภิชนา โฆวินทะ, 2547, *เวชศาสตร์ฟื้นฟูวารสาร*, 14(3), หน้า 92.

การลดปวดในระยะที่ 1 ของการคลอด

ในระยะที่ 1 ของการคลอด ผู้คลอดจะรู้สึกไม่สุขสบายจากความปวดทั้งที่บริเวณท้อง บั้นเอว หลังส่วนล่าง ขาหนีบ และต้นขา โดยเฉพาะขณะมดลูกหดรัดตัวจะมีความปวดที่บริเวณท้องและหลังส่วนล่างเพิ่มขึ้น ซึ่งความปวดจะเพิ่มขึ้นตามการเปิดขยายของปากมดลูกและการเคลื่อนตัวของนำที่มากดบริเวณอุ้งเชิงกราน (Cashion, 2010; Davidson et al., 2008) การพยาบาลเพื่อช่วยให้ผู้คลอดเผชิญความปวดในกระบวนการคลอดได้ตลอดเวลาที่ยาวนาน จึงเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งมี 2 วิธีหลัก คือ (1) การลดปวดแบบใช้ยา และ (2) การลดปวดแบบไม่ใช้ยา ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะการลดปวดแบบไม่ใช้ยา ซึ่งเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา เป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลผดุงครรภ์ทำได้ด้วยตนเอง การประเมินความปวดใช้หลักการว่า จะเชื่อตามที่ผู้คลอดบอก (subjective data) และการเลือกวิธีลดปวดที่เหมาะสม จะคำนึงถึงสภาพของผู้คลอดและทารกในครรภ์เป็นหลัก ได้แก่ การแตกของถุงน้ำคร่ำ น้ำหนัก ส่วนสูงของผู้คลอด และภาวะแทรกซ้อนขณะเจ็บครรภ์คลอด (ศศิธร, 2550)

การจัดการลดปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา ในระยะที่ 1 ของการคลอด แบ่งตามกลไกการลดปวดได้ 3 ประเภท คือ (1) การลดตัวกระตุ้นความปวด (techniques reducing painful stimuli) เช่น การเคลื่อนไหว ทำ เป็นต้น (2) การกระตุ้นประสาทส่วนปลาย (techniques activating peripheral sensory receptors) ได้แก่ การประคบร้อน การประคบเย็น การบำบัดโดยน้ำ การสัมผัส การนวด การกระตุ้นด้วยเครื่องไฟฟ้า การฝังเข็ม และการกดจุด และ (3) การส่งเสริมการยับยั้งการส่งกระแสประสาทจากไขสันหลังในระดับสมอง (techniques enhancing descending inhibitory pathways) ได้แก่ การฟังดนตรี การเพ่ง การเบี่ยงเบนความสนใจ และการใช้สารหอมระเหย (ศศิธร, 2555) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การลดตัวกระตุ้นความปวด

1.1 การเคลื่อนไหวและท่า

การเคลื่อนไหวอย่างอิสระในระยะที่ 1 ของการคลอดขณะที่มดลูกหดรัดตัว ได้แก่ การนั่ง การนั่งเก้าอี้โยก (rocking) การนั่งเอียงไปมาบนลูกบอล (swaying) การนั่งเก้าอี้ที่กลับหลัง และซบหน้าบนพนักพิงเก้าอี้ (sitting backwards on a chair) นั่งยอง การเดิน และการเดินรำช้า ๆ ช่วยให้ผู้คลอดรู้สึกสุขสบายและลดปวดได้ (ศศิธร, 2555; สุรีย์พรและคณะ, 2555; Abdolhian, Ghavi, Abdollahifard, & Sheikhan, 2014) ซึ่งกลไกการลดปวดจากการเคลื่อนไหวและท่า จะกล่าวรายละเอียดในหัวข้อแนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำ ในระยะที่ 1 ของการคลอด หน้า 32

1.2 การใช้แรงกดด้าน

การใช้แรงกดด้าน ทำโดยใช้สันมือกดบริเวณหลัง เพื่อช่วยลดการดึงของเอ็นยึดกระดูก sacrum และกระดูกไอเลียม (sacroiliac ligament) ทำให้ลดปวดที่บริเวณหลัง อีกทั้งช่วยให้

การเรียงตัวของกระดูกขากรรมาและกระดูกไอเลียมอยู่ในแนวเดียวกัน พื้นที่ในกระดูกอุ้งเชิงกรานกว้างขึ้น (Simkin, 2002) ช่วยส่งเสริมให้การคลอดเร็วขึ้น (Gentz, 2001; อ้างตามศศิธร 2555)

1.3 การลดแรงกดด้านต่อท้องขณะมดลูกหดตัว

ท่าที่ทำให้กล้ามเนื้อหน้าท้องไม่ถูกกดทับขณะมีการหดตัวของมดลูก คือ ท่าที่มีการโน้มตัวมาข้างหน้าซึ่งจะลดแรงกดจากน้ำหนักของมดลูกต่อเส้นเลือดในท้อง ทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงที่มดลูกดีขึ้น ทำให้ลดปวดจากการขาดออกซิเจนขณะมดลูกหดตัวได้ (Simkin, 2002) อีกทั้งช่วยให้มดลูกหดตัวดี เสริมแนวแรงที่แกนตัวของทารกให้เพิ่มขึ้น ทำให้ความก้าวหน้าของการคลอดเร็วขึ้น ซึ่งได้แก่ ท่าคุกเข่าโน้มตัวไปข้างหน้าแขนโอบกอดและพักตัวบนลูกบอล (Desbriere et al., 2013) และท่า PSU Cat (ศศิธร, 2555)

2. การกระตุ้นประสาทส่วนปลาย

2.1 การประคบร้อน

การประคบร้อนทำโดยใช้แผ่นความร้อน 40-50 องศาเซลเซียส ประคบที่ท้องส่วนล่าง ขาหนีบ และฝีเย็บ เพื่อให้เกิดความร้อนที่ผิวหนัง ทำให้เพิ่มการไหลเวียนโลหิต ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ และเพิ่มการทนต่อความปวด (ศศิธร, 2555) ดังการศึกษาของประวิทย์และจุฑารัตน์ (2554) เรื่องการประคบร้อนด้วยลูกประคบสมุนไพร ซึ่งประกอบด้วย ไพล 500 กรัม ผิวมะกรูด 100 กรัม ตะไคร้บ้าน 200 กรัม ใบมะขาม 100 กรัม ขมิ้นชัน 100 กรัม ใบส้มป่อย 50 กรัม การบูร 30 กรัม เกลือ 60 กรัม และพิมเสน 30 กรัม นำมาตำและคลุกเคล้าให้เข้ากัน จากนั้นห่อด้วยผ้าดิบเป็นลูกขนาดผลส้มโอ ทดสอบความร้อนที่ท้องแขนหรือหลังมือของผู้วิจัยก่อนประคบ เริ่มประคบเมื่อปากมดลูกเปิด 4-5 เซนติเมตร ประคบนาน 30 นาที พัก 10-15 นาที จนปากมดลูกเปิดหมด ผลพบว่าความปวดของกลุ่มที่ได้รับการประคบน้อยกว่ากลุ่มทั่วไป ($p < 0.01$)

2.2 การประคบเย็น

การประคบเย็นทำได้โดยใช้แผ่นเจลเย็น 15 องศาเซลเซียส ประคบบริเวณหลัง ก้น และฝีเย็บ ในผู้คลอดที่ดมใช้เวลา 10 นาที ส่วนในผู้คลอดที่อ้วน ใช้เวลา 30 นาที เพื่อให้ความเย็นไปถึงชั้นกล้ามเนื้อ ความเย็นจะช่วยลดการไหลเวียนโลหิต ลดอุณหภูมิที่ผิวหนัง ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อได้มากกว่าความร้อน ทำให้เกิดการส่งกระแสประสาทช้า ทำให้ปวดลดลง (ศศิธร, 2555)

2.3 การบำบัดโดยใช้น้ำ

การบำบัดความปวดด้วยน้ำ โดยให้ผู้คลอดแช่น้ำอุ่นเมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ใช้เวลาในการแช่น้ำตามความพอใจของผู้คลอด อุณหภูมิของน้ำที่ใช้คือ 34-38 องศาเซลเซียส เป็น

เวลานาน 25 นาที ทำให้ร่างกายมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 0.1 องศาเซลเซียส จึงมีความปลอดภัย (Koska, Rovensky, Zimanova, & Vigas, 2003 อ้างตาม ศศิธร, 2555) และช่วยกระตุ้นเส้นประสาทขนาดใหญ่ ทำให้ประตูความปวดที่ไขสันหลังปิด ผู้คลอดจึงไม่รู้สึกรวด สอดคล้องกับการศึกษาในไทเปที่ให้หญิงระยะคลอดอาบน้ำอุ่นที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส จากฝักบัวเป็นเวลานาน 20 นาที ทุก 1 ชั่วโมง ตั้งแต่ปากมดลูกเปิดขยาย 4 เซนติเมตร ถึง 7 เซนติเมตร โดยรดน้ำทั่วทั้งตัวเป็นเวลา 5 นาที จากนั้นรดน้ำที่บริเวณหลังส่วนล่าง และบริเวณที่รู้สึกสุขสบายอีก 15 นาที โดยขณะอาบน้ำอุ่นหญิงระยะคลอดอยู่ในท่านั่งหรือยืนก็ได้ จากนั้นประเมินความปวดโดยใช้ VAS หลังอาบน้ำ 10 นาที และ 20 นาที พบว่ามีความปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ($p < 0.01$) (Lee, Liu, Lu, & Gau, 2013) แต่วิธีดังกล่าวต้องควบคุมอุณหภูมิของน้ำให้ดี จึงจะใช้ลดปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่เกิดอันตรายต่อหญิงระยะคลอด อีกทั้งต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และมีราคาแพง

2.4 การสัมผัส

การสัมผัส ได้แก่ การลูบ (effleurage) การนวด (massage) การนวดแผนไทย (Thai Traditional Massage) การกดจุด (acupressure) และการนวดด้วยน้ำแข็ง (ice massage) การสัมผัสเป็นการแสดงถึง การดูแลเอาใจใส่ต่อผู้ถูกสัมผัส และมีผลต่อความรู้สึกด้านจิตใจ โดยการสัมผัสจะกระตุ้นปลายประสาทขนาดใหญ่ ทำให้ประตูความปวดที่ไขสันหลังปิด กระตุ้นการไหลเวียนโลหิต จึงทำให้รู้สึกผ่อนคลายและการรับรู้ความเจ็บปวดลดลง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.4.1 การลูบ

การลูบเป็นการนวดเบา ๆ โดยใช้ปลายนิ้วมือลูบเป็นวงกลมด้วยจังหวะที่สม่ำเสมอ ไม่ออกแรงกดบนกล้ามเนื้อ ตำแหน่งที่ลูบลดปวดในระยะที่ 1 ของการคลอดคือ บริเวณท้องหรือหน้าขา การลูบหน้าท้อง มี 2 วิธี คือ 1) ใช้ปลายฝ่ามือทั้ง 5 นิ้วของข้างที่ถนัด นวดเป็นวงกลม วนขวาจากวงกลมเล็ก ๆ แล้วค่อย ๆ ขยายเป็นวงกลมใหญ่ขึ้นด้วยจังหวะสม่ำเสมอ ทำซ้ำ ๆ ตลอดระยะเวลาที่มดลูกหดตัว 2) วางฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง ที่เหนือหัวหน้าของหญิงตั้งครรภ์ เมื่อมดลูกเริ่มหดตัวให้ลูบฝ่ามือขึ้นไปที่ยอดมดลูกทางด้านข้างของครรภ์ทั้ง 2 ข้าง ให้มือมาเจอกันที่ยอดมดลูกแล้วลูบลงตรง ๆ ไปที่หัวหน้า (พิริยา, 2551)

2.4.2 การนวด

การนวดเป็นการลงน้ำหนักต่อกล้ามเนื้อมากกว่าการลูบ โดยลงน้ำหนักการนวดตามระดับความต้องการของผู้คลอด ตำแหน่งการนวด ได้แก่ ไหล่ หลัง ก้นกบ เป็นเวลานาน 30 นาทีต่อครั้ง ในช่วงปากมดลูกเปิด 3-4 , 5-7 และ 8-10 เซนติเมตร พบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดจะปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด (Mortazari et al., 2012) และจากการศึกษาของชาง เซน และหวาง (Chang et al., 2006) พบว่าการนวดในระยะที่ 1 ของการคลอด สามารถช่วยลดความเจ็บปวดจาก

การเจ็บครรภ์คลอดได้ แต่การศึกษาในประเทศไทยพบผลที่ต่างไป เพราะผู้คลอดที่ได้รับการบรรเทาปวดด้วยการลูบหน้าท้อง การนวดก้นกบ ยังคงมีความปวดในระดับทุกซ์ทรมาน (ดาริกา, สร้อย, และ วิชชุดา, 2554) และการนวดที่หน้าท้องด้วยน้ำมันรำข้าวผสมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด โดยใช้ปลาย นิ้วมือทั้ง 5 นิ้ว นวดวนเป็นวงกลมเล็ก ๆ แล้วขยายเป็นวงกลมใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ ด้วยจังหวะสม่ำเสมอ เป็นเวลา 10 นาที พบว่าความปวดไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด (ลักขณา, 2551) นอกจากนี้การนวดให้หญิงระยะคลอด ผู้นวดต้องผ่านการอบรมและฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ จึงจะสามารถนวดลดปวดในระยะคลอดได้

2.4.3 การนวดแผนไทย

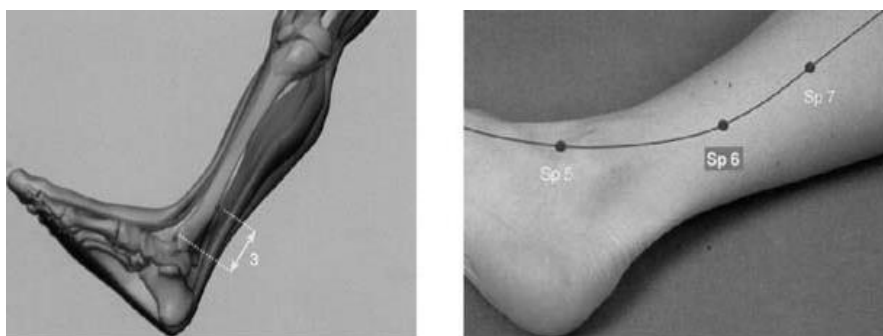
การนวดแผนไทย เป็นการนวดโดยใช้มือทั้ง 2 ข้าง นวด กด บีบ คลึงบริเวณ แขนงไขสันหลัง หลังส่วนล่าง บั้นเอว ก้นกบ ต้นขาทั้ง 2 ข้าง ของผู้คลอด ในช่วงปากมดลูกเปิดขยาย 3-4 เซนติเมตร โดยนวด 2 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที ผลการศึกษาพบว่า ผู้คลอดที่ได้รับการนวดแผนไทย ใช้ระยะเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และระยะที่ 2 ของการคลอด ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทย (สลิตตา, 2555) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของลักขณา (2551)

2.4.4 การกดจุด

การกดจุดเป็นการกระตุ้นปลายประสาทขนาดใหญ่เพื่อช่วยลดปวด การกดจุดในระยะคลอด ควรทำที่ตำแหน่งเอสพี 6 แอลโอ 4 และบีแอล 67 โดยใช้น้ำหนัก 3-5 กิโลกรัม กด นาน 10 วินาที ปล่อย 2 วินาที รวมเวลา 20-30 นาที จะช่วยลดปวดได้ ดังการศึกษาของลีและคณะ (Lee et al., 2004) ในประเทศเกาหลี โดยกดจุดให้หญิงระยะคลอดเมื่อปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร ที่ตำแหน่งที่ เอสพี 6 (SP6) ซึ่งอยู่เหนือข้อเท้าและเกี่ยวข้องกับม้าม และกดจุดหลอกให้กลุ่มควบคุม ครั้งละ 30 นาที แล้ววัดความปวดในนาทีที่ 30 และ นาทีที่ 60 หลังการกดจุด พบว่ากลุ่มที่ได้รับการกดจุดที่ เอสพี 6 รู้สึกปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการกดจุดหลอก ส่วนซังและคณะ (Chung et al., 2003) ศึกษาในหญิงระยะคลอดชาวไต้หวัน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกได้รับการกดจุดที่นิ้วหัวแม่มือและ นิ้วชี้ส่วนแรก หรือจุดเหอกู่ (Hegu/LI4 เกี่ยวข้องกับลำไส้) และบริเวณปลายนิ้วก้อยของนิ้วเท้า (BL 67 ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระเพาะปัสสาวะ) โดยกดจุดดังกล่าวด้วยน้ำหนักประมาณ 3-5 กิโลกรัม นาน 10 วินาที แล้ว ปล่อย 2 วินาที แต่ละจุดเป็นเวลา 5 นาที รวมทั้ง 4 จุด (ซ้ายและขวา) ใช้เวลา 20 นาที ทำซ้ำโม่งละครั้งเมื่อปากมดลูกเปิด 2 เซนติเมตรขึ้นไป กลุ่มที่ 2 ได้รับการลูบผิวหนังเป็นเวลา 20 นาที และกลุ่มที่ 3 มีพยาบาลนั่งข้างเตียงโดยไม่ให้การดูแลใด ๆ นอกจากการพูดคุย เป็นเวลา 20 นาที พบว่าผู้คลอดกลุ่มที่ได้รับการกดจุดมีความปวดน้อยกว่าผู้คลอดทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของดาบิรีและชาฮี (Dabiri & Shahi, 2014) ที่ศึกษาการกดจุด LI4 ในระยะปากมดลูกเปิดเร็วพบว่าการกดจุดดังกล่าวช่วยลดปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แต่ไม่มีความแตกต่าง เรื่องการหดตัวของมดลูก และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว อย่างไรก็ตามผู้กดจุดให้ผู้คลอด จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนอย่างถูกต้องตามหลักการแพทย์แผนโบราณของจีน เพราะเป็นวิธีที่ต้องอาศัยความชำนาญเฉพาะทางจึงจะนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

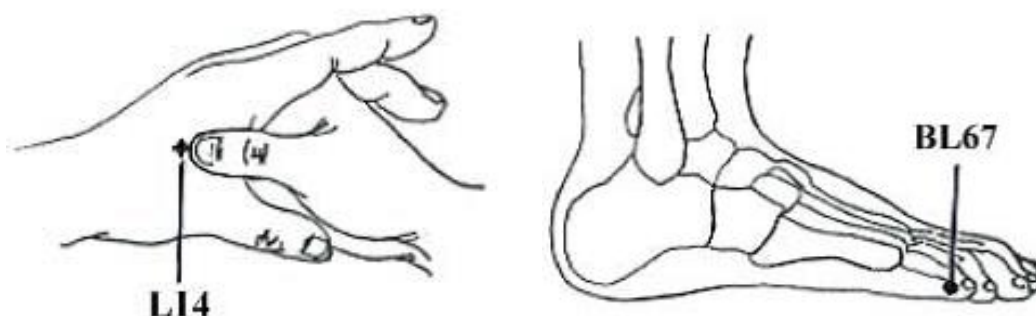
2.4.5 การนวดกดจุดด้วยน้ำแข็ง

การนวดด้วยน้ำแข็งที่ได้ผลควรนวดนาน 7-20 นาที (Waters & Raisler, 2003 as cited in Hajiamini et al., 2012) ดั้งการศึกษาการกดที่จุดเหอถู๋ ด้วยน้ำแข็งในหญิงระยะคลอดครรภ์แรกชาวอิหร่าน ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน ปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร และมีค่าคะแนนความปวดวัดด้วย VAS (10 คะแนน) ไม่น้อยกว่า 3 คะแนน โดยกดจุด และนวดด้วยก้อนน้ำแข็งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร ที่ห่อด้วยผ้าก๊อชจนเปียกบาง ๆ นวดคลึงเป็นวง นาน 10 นาที เปรียบเทียบกับกลุ่มที่กดด้วยก้อนน้ำแข็ง 2 นาที พัก 15 นาที และกลุ่มที่วางก้อนน้ำแข็งไว้เฉย ๆ ไม่กด ไม่นวด ผลพบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดด้วยน้ำแข็งที่จุดเหอถู๋ มีค่าคะแนนเฉลี่ยความปวดน้อยกว่าทั้งสองกลุ่ม หลังให้การพยาบาลเสร็จทันที ($p < 0.001$) และหลังนวด 30 นาที ($p < 0.05$) แต่หลังนวดหนึ่งชั่วโมง ทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความปวดแตกต่างกัน (Hajiamini et al.)



ภาพ 10. การกดจุด SP6

หมายเหตุ. จาก “Effects of SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor,” by M. K. Lee, S. B. Chang, and D. H. Kang, 2004, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10, p. 961.



ภาพ 11. การกดจุด LI4 และ BL67

หมายเหตุ. จาก “Effects of LI4 and BL67 acupressure on labor pain and uterine contractions in the first stage of labor,” by U-L. Chung, L-C. Hung, S-C. Kuo, and C-L. Huang, 2003. *Journal of Nursing Research*, 11(4), p. 252.

3. การส่งเสริมการยับยั้งการส่งกระแสประสาทจากไขสันหลังในระดับสมอง

การส่งเสริมการยับยั้งการส่งกระแสประสาทจากไขสันหลังในระดับสมอง ได้แก่ การฟังดนตรี การเพ่ง การเบี่ยงเบนความสนใจ และการใช้สารหอมระเหย หรือสุคนธบำบัด ในที่นี้จะกล่าวถึงการเพ่งและเบี่ยงเบนความสนใจ ได้แก่ การใช้ทักษะการหายใจ การตั้งใจฟังเสียง และการเพ่งมองสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งการเบี่ยงเบนความสนใจความปวดเป็นวิธีลดปวดที่ระงับการส่งข้อมูลความปวดจากไขสันหลังมายังสมอง (Simkin, 2002) วิธีที่นิยมใช้ในปัจจุบันได้แก่ การหายใจลดปวด ได้แก่ (1) การหายใจแบบช้า ๆ ใช้ในระยะปากมดลูกเปิดช้า 1-3 เซนติเมตร (2) การหายใจแบบ ตื้น เบา เร็ว ใช้ในระยะปากมดลูกเปิด 4-7 เซนติเมตร (3) การหายใจแบบตื้น เบา เร็ว และเป่าออก ใช้ในระยะปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร (พิริยา, 2551; ศศิธร, 2555) อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ ดาริกาและคณะ (2554) ในการใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้อง และการนวดก้นกบ พบว่าระดับความเจ็บปวดของผู้คลอดทั้งสามกลุ่มอยู่ในระดับปวดจนทุกข์ทรมานเนื่องจากความปวดจากการคลอดเป็นความปวดในระดับรุนแรงเมื่อเปรียบเทียบกับความปวดอื่น ๆ และมีความปวดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามความก้าวหน้าของการคลอด

ดังนั้นการคลอดเองทางช่องคลอด ต้องอาศัยกระบวนการของร่างกายและจิตใจผู้คลอดที่ต้องทำงานให้ประสานกัน อีกทั้งขนาดและท่าของทารกในครรภ์ต้องได้สัดส่วนกับช่องเชิงกรานของมารดา ตลอดจนการช่วยบรรเทาปวดและช่วยเหลือจัดทำเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดให้ดำเนินไปตามปกติ และสิ้นสุดการคลอดในระยะเวลาที่เหมาะสม

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดทำในระยะที่ 1 ของการคลอด

การจัดทำให้หญิงระยะคลอดเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ ปัจจุบันเชื่อว่าท่าของผู้คลอดมีผลต่อสรีรวิทยาของผู้คลอดและกลไกการคลอดทารก ระยะเวลาในการบางและเปิดขยายของปากมดลูก การเคลื่อนต่ำของส่วนนำ และความสุขสบายขณะเจ็บครรภ์คลอด โดยทั่วไปจะแบ่งท่าของผู้คลอดเป็น 2 กลุ่ม คือ ท่าแนวราบ (supine position) และ ท่าที่ศีรษะและลำตัวสูง (upright position) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1 ท่าแนวราบ (supine position)

ท่าแนวราบ (supine position) เป็นท่าที่กระดูกสันหลังอยู่ในระนาบเดียวกับพื้นราบ ระดับของกระดูกเอวข้อที่ 5 สูงกว่ากระดูกเอวข้อที่ 3 เล็กน้อย แนวกระดูกสันหลังตั้งอยู่แนวนอนมากกว่าแนวตั้ง ได้แก่ ท่านอนหงาย (dorsal position) ท่านอนหงายชันเข้า (dorsal recumbent) และท่านอนตะแคง (lateral position) (สุจิตรา, 2554)

1.1 ท่านอนหงาย



ภาพ 12. ท่านอนหงาย

1.2 ท่านอนหงายชันเข่า



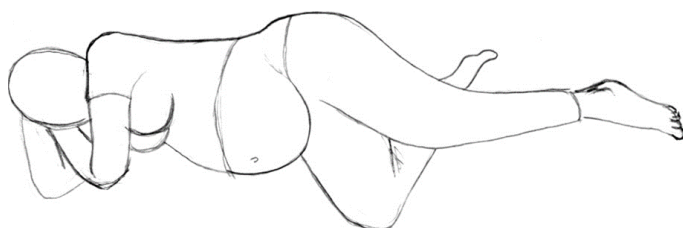
ภาพ 13. ท่านอนหงายชันเข่า

ทั้งสองท่ามีข้อดี คือ ให้การพยาบาลผู้คลอดได้สะดวก ฝ้าติดตามภาวะสุขภาพของทารกในครรภ์ด้วย EFM ได้ตลอด และผู้คลอดรู้สึกเหนื่อยน้อย เพราะอยู่ในท่านอน ไม่ต้องออกแรงในการทรงตัวเมื่อปวดขณะมดลูกหดรัดตัว

ข้อเสียของทั้งสองท่านี้ คือ ทำให้กระดูกก้นกบเบนออกทางด้านหลังได้ไม่อิสระ ความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลางหน้าหลังช่องออกของเชิงกรานลดลง ทำให้การคลอดล่าช้า อีกทั้งเมื่อมดลูกหดรัดตัวจะทำให้เลือดไหลผ่านไปยังรกลดลงร้อยละ 50 เนื่องจากน้ำหนักตัวของมดลูกจะกดทับเส้นเลือด inferior vena cava ที่ไหลกลับสู่หัวใจผู้คลอด และเส้นเลือด descending aorta ทำให้เลือดไปสู่รกและทารกน้อยลง (Blackburn, 2007 as cited in Lowdermilk, 2010) อาจส่งผลให้ทารกในครรภ์เกิดภาวะพร่องออกซิเจนได้ (อำพรและคณะ, 2550) ผู้คลอดรู้สึกอึดอัด ไม่สบายจากภาวะความดันโลหิตต่ำ มีแรงดันในช่องท้องต่อกระบังลมมาก เสี่ยงต่อการสำลักน้ำย่อยหรือเศษอาหารเข้าปอด โดยเฉพาะท่านอนหงายชันเข่า (Davidson et al., 2008)

1.3 ท่านอนตะแคง

ท่านอนตะแคง โดยขาล่างวางแนบพื้น งอเข่าทำมุมเท่าท่านอนหงายชันเข้าประมาณ 60 องศา ส่วนขาบนเหยียดในท่าพัก ท่านีช่วยให้การไหลเวียนเลือดมายังมดลูกและทารกดีกว่าท่านอนหงาย และมีผลให้ช่องเข้าของเชิงกรานลาดชันลง จากระดับเชิงกรานเทียม ศีรษะทารกก็้มได้มากขึ้นจากเนื่องจากจุดศูนย์กลางที่ท้ายทอยของศีรษะทารกมาชนกับข้อต่อของกระดูกก้นกบ ลดพื้นที่ผิวส่วนหน้าผากของทารกที่ชนกับกระดูกหัวหน้าของมารดา ทำให้ทารกก็้มศีรษะได้มากขึ้นและเกิดการหมุนของศีรษะภายในช่องเชิงกรานมารดาจากท่าท้ายทอยอยู่ด้านหลังเป็นท้ายทอยอยู่แนวขวาง และส่วนนำทารกเคลื่อนต่ำลงมาจากระดับ -2 ถึง 0 ได้ (Desbriere et al., 2013) แต่การนอนท่านีจะทำให้มีอาการปวดเมื่อยได้



ภาพ 14. ท่านอนตะแคง

หมายเหตุ. จาก “Is maternal posturing during labor efficient in preventing persistent occiput posterior position? A randomized controlled trial,” by R. Desbriere, J. Blanc, R. L. Du, J.-P. Renner, X. Carcopino, A. Loundou, and C. d’Ercole., 2013, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, p.60.e3.

1.4 ท่านอนตะแคงซ้ายกึ่งคว่ำ

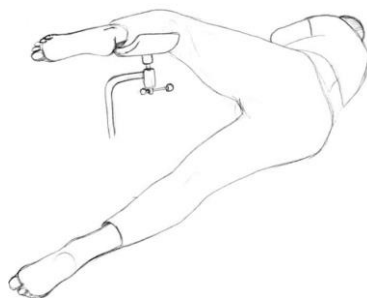
เป็นท่านอนตะแคงซ้ายในแนวราบกึ่งนอนคว่ำ ขาซ้ายเหยียดตรง ขาขวางอเข้าขึ้นระดับหน้าท้อง

ข้อดีของท่านี คือ น้ำหนักของมดลูกกดลงที่ผนังหน้าท้อง และไม่กดทับเส้นเลือดดำใหญ่อินฟีเรีย เวนา คาวา (inferior vena cava) ที่ไหลคืนสู่หัวใจมารดา และเส้นเลือดแดงเดสเซนดิงเอออร์ต้า (descending aorta) ในท้องที่ไปเลี้ยงอวัยวะในอุ้งเชิงกรานจึงมีผลให้มีเลือดไหลออกจากหัวใจมารดาเพื่อไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมารดาและทารกอย่างเพียงพอ ลดอาการเวียนศีรษะ กล้ามเนื้อมดลูกหดรัดนานขึ้นและแรงขึ้น กล้ามเนื้อบริเวณฝีเย็บไม่ตึง ช่วยลดการบาดเจ็บบริเวณฝีเย็บ

ข้อจำกัดของท่านี คือ ให้การพยาบาลผู้คลอด และเฝ้าติดตามการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ได้ไม่สะดวก และมีการเคลื่อนต่ำของส่วนนำช้า (Davidson et al., 2008)

1.5 ท่านอนตะแคง ขาบนวางบนขาห้อยในท่าขบนิ้ว

ท่านอนตะแคงขาล่างเหยียดตรง ขาบนยกสูงไปทางด้านหน้าวางบนขาห้อยในท่าขบนิ้ว ท่านี้จะทำให้หน้าผากของทารกชนกับกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกราน ช่วยให้ทารกแก้มศีรษะเพิ่มขึ้น และหมุนท้ายทอย ไหล่ และลำตัวไปทางด้านหน้าเชิงกรานของมารดา และระดับส่วนนำเคลื่อนต่ำลงมากกว่าระดับ 0 (Desbriere et al., 2013) แต่ท่านี้ต้องมีอุปกรณ์ขาห้อยช่วย และต้องใช้เตียงสำหรับการคลอดในการต่อกับขาห้อย จึงไม่สะดวกหากนำมาใช้ในการดูแลในห้องคลอด



ภาพ 15. ท่านอนตะแคง ขาบนวางบนขาห้อยในท่าขบนิ้ว

หมายเหตุ. จาก “Is maternal posturing during labor efficient in preventing persistent occiput posterior position? A randomized controlled trial,” by R. Desbriere, J. Blanc, R. L. Du, J.-P. Renner, X. Carcopino, A. Loundou, and C. d’Ercole., 2013, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, p.60.e3.

2. ท่าศีรษะและลำตัวสูง (upright position)

ท่าศีรษะและลำตัวสูง (upright position) เป็นท่าที่ศีรษะและกระดูกสันหลังอยู่สูง ท่ามุม 30-90 องศา กับแนวราบ ได้แก่ ท่ากึ่งนั่ง (semi sitting position) ท่าร็อกกิ้ง (rocking motion) ทำนั่ง (sitting position) ทำนั่งยอง (squatting position) ท่าคุกเข่า (kneeling position) ทำยืน (standing position) การเดิน (walking) และการเต้นรำช้า ๆ (slow dance)

ข้อดีของท่าศีรษะและลำตัวสูง คือ การที่แนวลำตัวหญิงตั้งครรภ์ส่วนบนสูงกว่าส่วนล่างมีผลให้ทารกอยู่ในแนวตรงกับลำตัวของมารดา น้ำหนักของมดลูกที่งับนกล้ามเนื้อหน้าท้อง ไม่กดบริเวณหลังมารดา จึงลดการตึงของ sacroiliac ligaments และมดลูกไม่มากดทับเส้นเลือด inferior vena cava ที่ไหลกับสู่หัวใจผู้คลอด และเส้นเลือด descending aorta ในท้องที่ไปเลี้ยงอวัยวะในอุ้งเชิงกราน จึงมีปริมาณเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อมดลูกอย่างเพียงพอ ลดอาการเวียนศีรษะ เพิ่มความสบายขณะเจ็บครรภ์ ปวดท้องและหลังลดลงขณะเจ็บครรภ์ (Blackburn, 2007 as cited in Davidson et al., 2008; Lowdermilk, 2010) ทารกในครรภ์เกิดภาวะคับขันหรือพร่องออกซิเจนได้น้อยกว่าท่านอนราบ (Nesson & May, 1986 อ้างตามอำพรและคณะ, 2550) ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของอดาชิและคณะ (Adachi et al., 2003) ที่ทำการศึกษาในหญิงระยะคลอดขณะปากมดลูกเปิด 6-8 เซนติเมตร โดยจัดท่านั่งนาน 15 นาที เปรียบเทียบกับท่า

นอนราบ พบว่าขณะที่อยู่ในท่านั่งมีความปวดที่ท้องโดยรวมน้อยกว่าขณะอยู่ในท่านอนราบ ($p < 0.05$) ความปวดที่ท้องขณะมดลูกหดตัว ความปวดที่หลังอย่างต่อเนื่อง และความปวดที่หลังขณะมดลูกหดตัว น้อยกว่าท่านอนราบ ($p < .001$) และการศึกษาของเมลเซคและคณะ (Melzack et al., 1991) ซึ่งศึกษาหญิงระยะคลอดครรภ์แรกช่วงปากมดลูกเปิด 2-5 เซนติเมตร พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในท่านั่งหรือยืน มีความปวดบริเวณท้องขณะมดลูกหดตัวลดลงร้อยละ 35 ความปวดที่หลังขณะมดลูกหดตัวลดลงร้อยละ 50 และมีความปวดต่อเนื่องที่หลังลดลง ร้อยละ 83 ซึ่งมีความปวดลดลงมากกว่าขณะอยู่ในท่านอนตะแคง และนอนหงาย อีกทั้งท่าศีรษะและลำตัวสูง จะมาช่วยเสริมแรง โน้มถ่วงของโลก จึงเพิ่มแรงดันภายในโพรงมดลูก และท่าจะลดความโค้งมาด้านหน้าของกระดูกสันหลังส่วนเอว ทำให้แนวทางคลอดจากโพรงมดลูกกับช่องทางคลอดเป็นรูปตัว C แนวแกนของมดลูกและแนวแกนของทารก (fetal axis) อยู่แนวเดียวกับช่องทางเข้าของช่องเชิงกราน ส่วนนำของทารกในครรภ์เข้าสู่ช่องเชิงกรานง่ายกว่าท่านอนราบ (Simkin, 2002) และการอยู่ในท่าศีรษะและลำตัวสูง โดยเฉพาะท่าในแนวตั้ง เช่น ท่ายืน เดิน เป็นต้น ช่วยให้ขนาดของช่องออกของช่องเชิงกรานมารดากว้างขึ้นอีกเล็กน้อยจากการกระดกไปข้างหลังได้อย่างอิสระของกระดูกก้นกบ (pelvic outlet diameter) เพิ่มจากท่านอนราบ 1.5 เซนติเมตร (Noble, 1981; Simkin, 2002) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวอลราธและกลันทซ์ (Walrath & Glantz, 1998) ซึ่งศึกษาหญิงตั้งครรภ์ไตรมาสสาม โดยให้นั่งเก้าอี้และโน้มตัวไปข้างหน้า คล้ายท่านั่งยอง พบว่าความกว้างของเส้นผ่านศูนย์กลางไบสปินัส (bispinous diameter) เพิ่มขึ้น ($M = 7.6$ มม. $SD = 3.5$ มม.) มีผลให้กล้ามเนื้อมดลูกหดตัวแรงขึ้น ช่วยในการบางและการเปิดขยายของปากมดลูก ศีรษะทารกเคลื่อนผ่านช่องเชิงกรานง่ายขึ้น เกิดคลอดเร็วกว่าการนอนอยู่ในแนวราบเพียงอย่างเดียว (Gupta et al., 2004 as cited in Lowdermilk, 2010) สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการจัดทำศีรษะและลำตัวสูง ในหญิงระยะคลอดในประเทศไทย ซึ่งวิจัยพบว่าช่วยให้คลอดเร็วกว่าการให้ผู้คลอดอยู่ในท่านอนราบ (ผกาภาสและคณะ, 2552; ศศิธรและคณะ, 2549; สุขุมาลัยและมณีรัตน์, 2556; อำพรและคณะ, 2550) ตัวอย่างงานวิจัยเกี่ยวกับท่าศีรษะและลำตัวสูง ในระยะคลอดมีดังนี้

2.1 ท่าคุกเข่า (all four or hands and knees position)

การที่มารดาอยู่ในท่า all four or hands and knees position จะช่วยลดอาการปวดหลังในกรณีที่ทารกอยู่ในท่าท้ายทอยอยู่ด้านหลังมารดา (occipitoposterior position) และอาจช่วยให้ศีรษะทารกเกิดการหมุนเป็นท่าท้ายทอยอยู่ด้านหน้าของเชิงกรานมารดาได้ ใช้ท่านี้ในการช่วยทำคลอดรายที่คลอดติดไหล่ (shoulder dystocia) (Hunter, Hofmeyr & Kulier, 2007 as cited in Lowdermilk, 2010) การคลอดในท่านี้จะช่วยให้คลอดง่าย (Walsh, 2012) ซึ่งการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับท่าในลักษณะนี้ ได้แก่ ท่า พิเอสยูแคท (PSU Cat) (ศศิธรและคณะ, 2549) ท่าคุกเข่าโน้มตัวไปข้างหน้าโอบแกนและพับบนลูกบอลที่มีความสูงระดับไหล่ (สุขุมาลัยและมณีรัตน์, 2556; Desbriere et al., 2013) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.1 ท่าพีเอสยูแคท (PSU Cat)

ท่าพีเอสยูแคท (PSU Cat) (ศศิธรและคณะ, 2549) มีความคล้ายคลึงกับท่าแมว ซึ่งเป็นท่าหนึ่งในชุดท่าโยคะอาสนะ ที่นำมาใช้ในการบริหารร่างกายในหญิงตั้งครรภ์เพื่อลดอาการปวดหลังและบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องให้แข็งแรงทำให้คลอดง่าย (กาญจนาภรณ์และสุพิณดา, 2555) ท่านี้นำมาดัดแปลงเพื่อใช้ในหญิงระยะคลอด ด้วยการจัดท่าหญิงระยะคลอดให้หันหน้าไปทางหัวเตียงที่ยกสูง 45-60 องศา ทิ้งใบหน้าและอกไว้บนหมอน เข่ายันพื้นแยกห่างจากกันพอประมาณ โดยให้แนวลำตัวส่วนบนสูงกว่าส่วนล่างเล็กน้อย มีผลให้ทารกอยู่ในแนวตรงกับลำตัวของมารดา น้ำหนักของมดลูกทิ้งบนกล้ามเนื้อหน้าท้อง ไม่กดบริเวณหลังมารดา ลดการตึงของ sacroiliac ligaments และมดลูกไม่กดทับเส้นเลือด inferior vena cava ที่ไหลคืนสู่หัวใจหญิงระยะคลอด และเส้นเลือด descending aorta ในท้องที่ไปเลี้ยงอวัยวะในอุ้งเชิงกรานจึงมีผลให้มีเลือดไหลออกจากหัวใจหญิงระยะคลอดเพื่อไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายและทารกอย่างเพียงพอ ขณะมดลูกหดรัดตัวจึงมีอาการปวดหลังลดลงและจากการที่มดลูกอยู่ในแนวเส้นตรงกับลำตัวหญิงระยะคลอดในลักษณะคว่ำไปข้างหน้า และการที่หญิงระยะคลอดหายใจเข้าใกล้ลำตัวขึ้นเมื่อมดลูกหดรัดตัว ทำให้มดลูกโค้งสูงขึ้นตามแนวยาว เกิดการส่งแรงผ่านตัวทารกได้ดี ส่วนนำของทารกยันกับช่องทางคลอด ส่วนล่างของมารดาดีขึ้น (ศศิธร, 2555) เมื่อจัดท่า PSU Cat ร่วมกับให้ฟังดนตรี ในช่วงปากมดลูกเปิด 3-10 เซนติเมตร พบว่าใช้เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ววน้อยที่สุด ($M = 188.40$ นาที, $SD = 116.89$ นาที) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่นอนหัวสูง 45-60 องศา ($M = 208.29$ นาที, $SD = 82.10$ นาที) กลุ่มที่ได้รับการจัดท่า PSU Cat สลับหัวสูง ($M = 212.38$ นาที, $SD = 114.54$ นาที) และกลุ่มที่จัดท่า PSU Cat สลับนอนราบ ($M = 289.88$ นาที, $SD = 106.68$ นาที) ส่วนกลุ่มที่นอนราบใช้เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วมากที่สุด ($M = 379.74$ นาที, $SD = 126.59$ นาที) ตามลำดับ ($p < .001$)

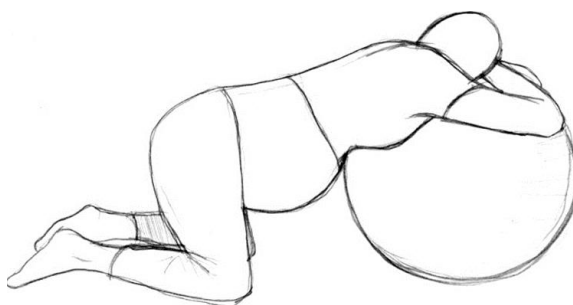


ภาพ 16. ท่าพีเอสยูแคท

หมายเหตุ. จาก “ผลการใช้ท่า PSU Cat และดนตรีต่อระยะเวลาในระยะก้าวหน้าของการคลอดและการเจ็บครรภ์,” โดย ศศิธร พุ่มดวง, สุนันทา ย่างวนิชเศรษฐ, วชิรี จงไพบุลย์พัฒนนะ, และ เรืองศักดิ์ ลิธนาภรณ์, 2550, วารสารวิจัยทางการแพทย์ 11, หน้า. 99.

2.1.2 ท่าคุกเข่าโน้มตัวไปข้างหน้าโอบแขนและพับบนลูกบอล

เป็นการศึกษาเชิงทดลองที่มีการสุ่มอย่างเป็นระบบ เกี่ยวกับท่าของหญิงใน ระยะคลอดเพื่อป้องกันการหยุดชะงักการหมุนของศีรษะทารก ในท่าที่ทารกมีท้ายทอยอยู่ด้านหลัง ของช่องเชิงกรานมารดา (occiput posterior position: OPP) ในหญิงระยะคลอด อายุ ≥ 18 ปี อายุ ครรภ์ ≥ 36 สัปดาห์ ปากมดลูกเปิดขยายของ ≥ 3 เซนติเมตร และถุงน้ำคร่ำแตกแล้ว ทารกในครรภ์ อยู่ในท่า OP (จากการวินิจฉัยด้วยคลื่นความถี่สูง) โดยกลุ่มควบคุมจัดให้อยู่ในท่านอนหงายชันเข่า ส่วนกลุ่มทดลองจัดให้อยู่ในท่าต่าง ๆ โดยจัดทำตามระดับของส่วนนำทารก เพื่อส่งเสริมให้ทารกมีการ หมุนภายในจนเป็นท่าท้ายทอยอยู่ด้านหน้าของช่องเชิงกรานมารดา โดยจัดทำนี้ให้หญิงระยะคลอดที่ ส่วนนำของทารก หรือศีรษะยังไม่เคลื่อนเข้าสู่ช่องเข้าของเชิงกราน (ระดับ -5 ถึง -3) การที่หญิงระยะ คลอดอยู่ในท่านี้ จุดนูนสุดของกระดูกสันหลังและกล้ามเนื้อโซแอส (psoas muscle) ในอุ้งเชิงกราน จะมีส่วนช่วยให้ทารกในท่าท้ายทอยอยู่ด้านหลังช่องเชิงกรานมารดา ซึ่งมีแนวกระดูกสันหลังของ ทารกซ้อนอยู่กับแนวกระดูกสันหลังของมารดา มีการก้มมากขึ้นและเคลื่อนสู่ช่องเข้าของเชิงกราน มารดา จากส่วนนำระดับ -5 ถึง -3 ลงมาที่ระดับ -2 ถึง 0 (Desbriere et al., 2013) ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของสุซุมาร์ลย์และมณีรัตน์ (2556) ที่จัดทำดังกล่าวในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (4 เซนติเมตร ระดับส่วนนำ 0) นาน 30 นาที สลับกับท่าศีรษะสูง 45 องศา 30 นาที จนปากมดลูกเปิดหมด ผลพบว่าใช้เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดให้นอนท่ายกศีรษะสูง และลุก นิ่ง เดินตามปกติ แต่ไม่ได้รับการจัดทำคุกเข่าโน้มตัวไปข้างหน้าโอบแขนและพับบนลูกบอล ($p < 0.001$) แต่มีข้อจำกัดคือการนั่งแยกขาไปทางด้านหลังเป็นเวลานานทำให้ผู้คลอดเกิดความ เมื่อยล้า



ภาพ 17. ท่าคุกเข่าโน้มตัวไปข้างหน้าโอบแขนและพับบนลูกบอล

หมายเหตุ. จาก “Is maternal posturing during labor efficient in preventing persistent occiput posterior position? A randomized controlled trial,” by R. Desbriere, J. Blanc, R. L. Du, J.-P. Renner, X. Carcopino, A. Loundou, and C. d’ Ercole., 2013, *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, p.60.e3.

2.2 ทำนั่งยอง (squatting position)

ทำนั่งยอง (squatting position) เป็นท่าที่ศีรษะและลำตัวอยู่ในแนวตั้ง (ทำมุมกับพื้นราบ 60-90 องศา) (สุขุมาลัยและมณีรัตน์, 2556) โดยนั่งแยกขาออกจากกันประมาณช่วงไหล่ (เท้าห่างกันประมาณ 30-45 เซนติเมตร) ก้นลอยเหนือพื้น ทิ้งน้ำหนักตัวบนฝ่าเท้าทั้ง 2 ข้าง เป็นท่าหนึ่งในชุดท่าโยคะอาสนะที่นำมาใช้ในการบริหารร่างกายในหญิงตั้งครรภ์เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อหูรูดและกล้ามเนื้อในอุ้งเชิงกรานแข็งแรง ทำให้คลอดง่าย (กาญจนาภและสุพินดา, 2555) และเป็นท่าที่นำมาใช้ในระยะเวลาที่ 1 และระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดเพื่อทำให้คลอดเร็วขึ้น (สุนิสสา, ฉวีวรรณ, เยาวลักษณ์, เอมพร, และสุชาติ, 2555; Roberts, 2003 as cited in Davidson et al., 2008)

ข้อดีของท่านี้คือ แนวแกนร่างกายของมารดาและทารกอยู่ในแนวเดียวกัน และอยู่ในแนวแรงโน้มถ่วงของโลก จึงช่วยเพิ่มแรงดันภายในมดลูกขณะมีการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูก ขนาดของช่องเชิงกรานเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 28 โดยเส้นผ่านศูนย์กลางแนวขวางเพิ่มขึ้นประมาณ 1 เซนติเมตร และเส้นผ่านศูนย์กลางหน้าหลังเพิ่มขึ้น 0.5-2 เซนติเมตร (Ricci & Kyle, 2009) จากการศึกษาวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับทำนั่งยองบนนวัตกรรมเบาะนั่งรองคลอดในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ในหญิงที่มาคลอดครั้งแรก เปรียบเทียบกับกลุ่มที่คลอดท่านอนหงายชันเข้าร่วมกับการควบคุมการเบ่งคลอด พบว่าผู้คลอดกลุ่มที่เบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับทำนั่งยองบนนวัตกรรมเบาะนั่งรองคลอด ใช้เวลาในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) (สุนิสสาและคณะ, 2555)

ข้อจำกัดของท่านี้ คือ ทรงตัวยาก (Roberts, 2003 as cited in Davidson et al., 2008) เนื่องจากขาต้องรับน้ำหนักมาก ทำให้ปวดเมื่อย อาจทำให้ปากมดลูกบวมได้ง่าย ผู้คลอดอาจรู้สึกเขินอายในการนั่งท่านี้ และการเบ่งคลอดในท่านี้อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดมดลูกหย่อนได้ (สุขุมาลัยและมณีรัตน์, 2556; สุนิสสาและคณะ, 2555)



ภาพ 18. ทำนั่งยอง

หมายเหตุ. จาก “Effects of Pregnancy and Childbirth on the Pelvic Floor,” by R. P. Goldberg, 2007, *Urogynecology in Primary Care*, p. 27.

2.3 การเคลื่อนไหวอย่างอิสระ

จากการศึกษา พบว่าหญิงระยะคลอดที่เคลื่อนไหวอย่างอิสระในระยะรอคลอด เช่น การลุกนั่ง การนั่งเก้าอี้โยก การนั่งโยกบนลูกบอล การเดิน การเดินรำช้า ๆ เป็นต้น มีผลช่วยลดเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดสั้นกว่าหญิงระยะคลอดที่นอนราบ (สุรีย์พรและคณะ, 2555) ดังการศึกษาในประเทศฝรั่งเศสที่จัดให้หญิงระยะคลอดปกติ นั่งเก้าอี้โยกและโยกตัวอย่างอิสระไปมาบนเก้าอี้ก่อนทำการใส่สายสวนเพื่อระงับปวดทางช่องไขสันหลังเปรียบเทียบกับการอยู่ในท่าแนวราบ และทำนั่ง (Effect of rocking motion on labor pain before epidural catheter insertion in the sitting position.) พบว่าขณะนั่งโยกตัวบนเก้าอี้โยกมีความปวดจากการเจ็บครรภ์คลอดน้อยกว่าทำนั่ง และนอนในท่าแนวราบ ตามลำดับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Waisblat et al., 2010) และการศึกษาในประเทศจีนที่จัดให้หญิงตั้งครรภ์ปกติออกกำลังกายด้วยลูกบอลสำหรับคลอด โดยการนั่งโยกตัวไปมาบนลูกบอลอย่างอิสระ และท่าคุกเข่าโน้มตัวไปข้างหน้าโอบแขนและพับบนลูกบอลที่มีความสูงระดับไหล่ เป็นเวลา 30 นาที ในระยะที่ 1 ของการคลอด เปรียบเทียบกับความปวดก่อนการออกกำลังกาย พบว่ามีความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างและที่บริเวณท้องน้อยลดลงแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Leung et al., 2013) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการใช้ลูกบอลสำหรับคลอดเพื่อลดปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วในโรงพยาบาลทั่วไปแห่งหนึ่งในประเทศอิหร่าน (Effect of birth ball usage on pain in the active phase of labor: A randomized controlled trail) โดยจัดให้หญิงระยะคลอดปกติที่ปากมดลูกเปิดในช่วง 4-8 เซนติเมตร นั่งบนลูกบอลสำหรับคลอดแล้วโยกตัวไปมาและส่ายสะโพกเป็นวงกลม โดยวางแขนทั้ง 2 ข้างไว้ข้างลำตัวเพื่อให้ทรงตัวบนลูกบอลได้ เป็นเวลานาน 30 นาที จากนั้นประเมินความปวดหลังออกกำลังกาย พบว่ามีความปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 3 ช่วงที่ประเมิน โดยคะแนนความปวดที่ 30 นาที $p < 0.05$, 60 นาที $p < 0.001$ และ 90 นาที $p < 0.05$ แต่พบว่าความนานและความถี่ในการหดตัวของมดลูกทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน (Taavoni, Abdolahian, Haghani, & Neysani, 2011) ส่วนการเดินรำช้า ๆ ในท่ายืน เอียงสะโพก ส่ายไปมา และเป็นวงกลมในระยะปากมดลูกเปิดขยาย 4-10 เซนติเมตร เป็นเวลานาน 30 นาที พบว่าความปวดในช่วงหลังเดินรำ 30 นาที และ 60 นาที น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ในช่วง 90 นาที หลังเดินรำความปวดไม่แตกต่างกัน (Abdolahian et al., 2014) แต่การเดินเป็นระยะทาง 1.624 กิโลเมตร ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ทำให้หญิงระยะคลอดเหนื่อยล้าและไม่ช่วยให้เวลาคลอดลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผู้คลอดที่ไม่ลุกเดิน (Memedede, Almeida, Souza, & Memede, 2007)



ภาพ 19. การออกกำลังกายด้วยลูกบอลสำหรับการคลอด

หมายเหตุ. จาก “Effect of rocking motion on labor pain before epidural catheter insertion in the sitting position,” by R. W. C. Leung, J. FP. Li, M. K. M. Leung, B. K. Y. Fung, L. C. W. Fung, S. M. Tai,...W. C. Leung, 2011, *Hong Kong Medical Journal*, 19(5), p. 395.

จากการศึกษาเกี่ยวกับการจัดท่าต่าง ๆ ให้ผู้คลอดดังกล่าวมาข้างต้น พบว่าผู้คลอดที่ได้รับการจัดท่าศีรษะและลำตัวสูง และการส่งเสริมให้ผู้คลอดเคลื่อนไหวอย่างอิสระ ช่วยให้มีดลูกหดตัวดีขึ้น ใช้เวลาในการคลอดสั้นลง ลดการใช้ยาออกซิโทซินเพื่อกระตุ้นการหดตัวของมดลูก ผู้คลอดต้องการยาระงับปวดน้อยลง ลดการใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอดและการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้อง และทารกในครรภ์เกิดภาวะค้ำข้นหรือภาวะพร่องออกซิเจนน้อยกว่าการรอคลอดในท่าแนวราบเพียงอย่างเดียว (Flynn et al., 1978; Read et al., 1981 cited in Walsh, 2012) จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยพบข้อดี และข้อจำกัดของการจัดท่าดังกล่าวมา ทำให้ผู้วิจัยสนใจคิดท่าที่สามารถทำได้ง่าย ไม่มีค่าใช้จ่าย และดัดแปลงใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่ในห้องคลอดมาประกอบการจัดท่า เพื่อให้ผู้คลอดสามารถเผชิญกับความเจ็บปวด ลดระยะเวลาการคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และอาจเป็นทางเลือกใหม่ ๆ ให้ผู้คลอดเลือกปฏิบัติ จึงเป็นที่มาของท่าผีเสื้อประยุกต์

แนวคิดเกี่ยวกับท่าผีเสื้อประยุกต์

ที่มาของท่าผีเสื้อประยุกต์

ท่าผีเสื้อประยุกต์ เป็นท่าที่ดัดแปลงมาจากท่าผีเสื้อ (Butterfly) หรือท่าบาดราสนะ (Bhadrasana) ซึ่งเป็นท่าหนึ่งในโยคะอาสนะ ที่ใช้กันมากในสตรีตั้งครรภ์ เพื่อใช้ในการยืดขยายกล้ามเนื้อต้นขาและกล้ามเนื้อเอ็บ ซึ่งโยคะอาสนะนั้นเป็นหนึ่งในโยคะสูตร ซึ่งเป็นวิธีปฏิบัติให้เกิดการทำงานที่ประสานกันเป็นองค์รวมระหว่างร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ดังพบว่าปัจจุบันโยคะเป็นศาสตร์ทางเลือกที่มีการยอมรับในประสิทธิภาพว่าช่วยการบำบัดโรคและส่งเสริมสุขภาพ เช่น ใน

ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (Debbie et al., 2011) ผู้ป่วยซึมเศร้าและวิตกกังวล (Javnbkht, Kenari, & Ghasemi, 2009) ผู้ป่วยหลังผ่าตัดในช่องท้อง (รัชนก, สุตศิริ, วิภา, และทรงพร, 2552) สำหรับในสตรีตั้งครรภ์นำโยคะมาใช้เพื่อลดความไม่สุขสบายขณะตั้งครรภ์ เช่น อาการเหนื่อยล้า ปวดศีรษะ ปวดหลัง เส้นเลือดอุดตัน ข้อเท้าบวม (Sun, Hung, Chang, & Kuo, 2010) ลดการใช้ยาขณะตั้งครรภ์ เนื่องจากกลัวอาการข้างเคียงของยาที่ส่งผลกระทบต่อมารดาและทารกในครรภ์ (Beddoe & Lee, 2008) ลดความเครียด (Satyapriya, Nagendra, Nagarathna, & padmalatha, 2009) ลดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ เช่น ความดันโลหิตสูง (Narendran, Nagarathna, Narendran, Gunasheela, & Nagendra, 2005) ภาวะคลอดก่อนกำหนด (รจนา, 2551) บริหารกล้ามเนื้อเพื่อเตรียมคลอด (กาญจนาภรณ์และสุพินดา, 2555; ทรงพรและคณะ, 2551)

ท่าผีเสื้อสามารถทำได้ทุกระยะของการตั้งครรภ์ (กาญจนาภรณ์และสุพินดา, 2555; เยาวเรศ, 2553) มีขั้นตอนในการปฏิบัติดังนี้

1. นั่งลำตัวตรงฝ่าเท้าประกบกันหายใจเข้า ดึงส้นเท้าให้ชิดกับผีเสื้อให้มากที่สุดเอามือจับเข่า ทั้ง 2 กดลงแนบกับพื้นเท่าที่ทำได้แล้วปล่อย ทำหลาย ๆ ครั้ง
2. ต่อมาใช้มือทั้ง 2 จับปลายเท้าไว้ กดเข้าชิดกับพื้นให้มากที่สุด หายใจเข้าช้า ๆ ยืดอกขึ้นเต็มที่ ต่อมาหายใจออก ค่อย ๆ ก้มตัวลงให้หน้าผากชิดปลายเท้า เท่าที่ทำได้ ค้างสักครู่ หายใจเข้าพร้อมเงยหน้าขึ้น ทำซ้ำ 2-3 ครั้ง
3. ต่อมา นั่งในท่าเดิมหายใจเข้าช้า ๆ แล้วหายใจออกจนหมดลม ขมิบก้นและช่องคลอดค้างไว้ 5-10 วินาที และผ่อนคลายทำซ้ำ 10-20 ครั้ง



ภาพ 20. ท่าผีเสื้อหรือท่าบาดราสนะ

หมายเหตุ. จาก โยคะสำหรับหญิงตั้งครรภ์ (หน้า 51) โดย กาญจนาภรณ์ คงคาน้อย, และสุพินดา ศิริจันทร์. (2555). ใน เทวัญ ธานีรัตน์ (บรรณาธิการ), กรุงเทพมหานคร: เอ็นย์ ดีไซน์.

ประโยชน์ของการฝึกท่าผีเสื้อ

ท่าผีเสื้อช่วยให้ข้อสะโพกและกระดูกหัวหน้าขาขยายออก กล้ามเนื้อบริเวณต้นขาและอุ้งเชิงกรานยืดขยายและแข็งแรง (Pluta, 2006) เมื่อฝึกโยคะอาสนะซึ่งมีท่าผีเสื้อร่วมอยู่ด้วยประมาณ 1-2 เดือน พบว่าช่วยลดอาการปวดประจำเดือน และอาการปวดหลังส่วนล่างในหญิงวัยรุ่น

(เยาวเรศและจินตนา, 2552) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกาแวร์และคณะ (Gaware et al., 2011) ที่พบว่าการบริหารร่างกายด้วยท่าผีเสื้อช่วยให้อวัยวะบริเวณอุ้งเชิงกราน ต้นขาแข็งแรงขึ้น ลดอาการปวดหลัง ส่วนการปฏิบัติทำนี้ในระยะตั้งครรภ์ เป็นการบริหารที่ช่วยเตรียมผีเสื้อ ทำให้ให้คลอดง่าย (กาญจนานุกและสุพินดา, 2555; เยาวเรศ, 2553)

งานวิจัยเกี่ยวกับท่าผีเสื้อ

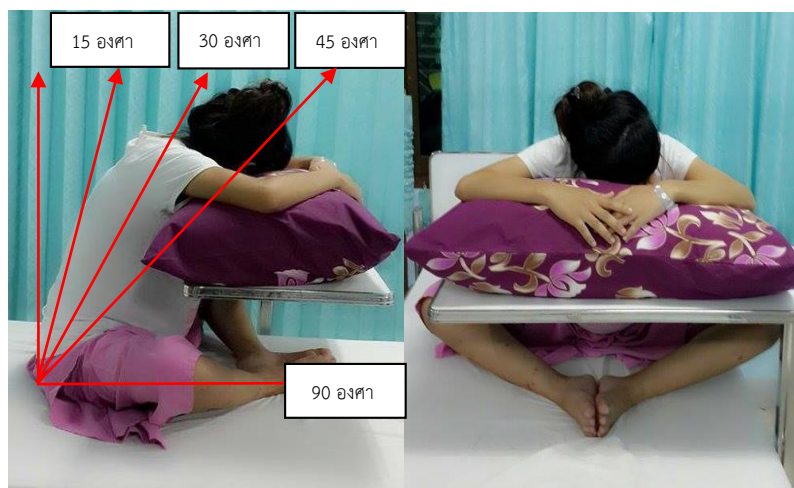
การทบทวนงานวิจัยยังไม่พบงานวิจัยที่เกี่ยวกับท่าผีเสื้อในระยะคลอด พบงานวิจัยที่เกี่ยวกับโยคะอาสนะในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งท่าผีเสื้อเป็นท่าบริหารร่างกายท่าหนึ่งในโยคะอาสนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การให้ความรู้เกี่ยวกับโยคะ การฝึกควบคุมลมหายใจ การฝึกการผ่อนคลาย การฝึกบริหารร่างกายด้วยท่าอาสนะ ในหลายท่าที่แตกต่างกัน แต่พบว่ามีท่าบาดราสนะหรือท่าผีเสื้อเป็นท่าหนึ่งในชุดท่าของโยคะอาสนะเสมอ โดยการฝึกจะอยู่ภายใต้การนำของผู้เชี่ยวชาญด้านโยคะ ซึ่งฝึกวันละ 60 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จากนั้นให้หนังสือคู่มือ เทปคลาสเซ็ท สมุดบันทึก แก่หญิงตั้งครรภ์เพื่อนำไปปฏิบัติและบันทึกผลต่อที่บ้าน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมเวลาฝึกโยคะ 6 สัปดาห์ก่อนคลอด และติดตามหญิงตั้งครรภ์ทางโทรศัพท์อย่างเคร่งครัด (Chuntharapat, Petpichetchian, & Hatthakit, 2008; Narendran et al., 2005; Rakhshani, Maharana, & Raghuram, 2010; Reis, 2011; Satyapriya et al., 2009; Sun et al., 2009) ผลการศึกษาพบว่า ช่วยลดความไม่สุขสบายขณะตั้งครรภ์ ช่วยลดปวดในระยะคลอด (Chuntharapat et al., 2008) ช่วยลดอาการปวดหลัง ปวดเชิงกราน ลดความเครียดและวิตกกังวลในขณะตั้งครรภ์ (Beddoe et al., 2009)

จากการศึกษาท่าผีเสื้อในหญิงตั้งครรภ์ ทำให้ผู้วิจัยสนใจนำท่าผีเสื้อมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการดูแลหญิงระยะคลอด โดยคำนึงถึงบทบาทอิสระของพยาบาลผดุงครรภ์ และลักษณะท่าที่คล้ายคลึงกับท่าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ท่าที่ใช้สรีระของมารดาและทารกในครรภ์ในการส่งเสริมความก้าวหน้าของกระบวนการคลอดตามธรรมชาติ จึงเป็นที่มาของท่าผีเสื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

นิยามของท่าผีเสื้อประยุกต์

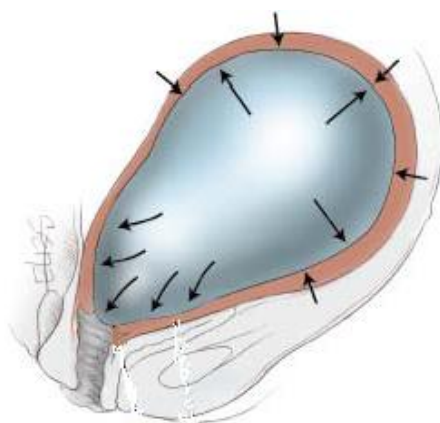
ท่าผีเสื้อประยุกต์ (Modified Bhadrasana Pose) หมายถึง ทำนั่งลำตัวตรง ให้ฝ่าเท้าประกบกัน ดึงส้นเท้าให้ชิดกับผีเสื้อมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เอนตัวไปข้างหน้าจนแกนกระดูกสันหลังทำมุมประมาณ 15-30 องศากับแนวตั้ง ขบหน้ากับหมอนลักษณะนุ่มบนโต๊ะคร่อมเตียง ตะแคงหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง แขนทั้ง 2 ข้างวางข้างศีรษะ งอศอกเล็กน้อย คลายบริเวณไหล่ และทิ้งน้ำหนักตัวไปข้างหน้าตามสบาย หายใจเข้า-ออกตามธรรมชาติ ดังภาพ 21 ซึ่งขั้นตอนในการจัดทำผีเสื้อประยุกต์มีรายละเอียดในหน้า 52-54



ภาพ 21. ท่าผีเสื้อประยุกต์

การนั่งในท่าผีเสื้อประยุกต์ที่มีการโน้มตัวไปข้างหน้าให้แกนของร่างกายทำมุม 15-30 องศา กับแนวตั้ง และซบหน้าทิ้งน้ำหนักตัวลงบนหมอนที่อยู่บนโต๊ะคร่อมเตียง ให้ลำตัวเป็นรูปตัวซี (C) (ภาพ 21) จะทำให้น้ำหนักกดลูกไม่มากกดทับเส้นเลือด inferior vena cava และ descending aorta จึงมีปริมาณเลือดไปออกจากหัวใจไปยังอวัยวะของผู้คลอดและทารกเพียงพอ ลดอาการวิงเวียนศีรษะของผู้คลอด กล้ามเนื้อมดลูกไม่เกิดภาวะขาดออกซิเจนรุนแรง ผู้คลอดจึงมีความปวดขณะกล้ามเนื้อมดลูกหดตัวน้อยกว่าท่านอนราบ และทารกในครรภ์เกิดภาวะค้ำขังหรือพร่องออกซิเจนน้อยกว่าท่านอนราบ (Blackburn as cited in Davidson et al., 2008; Lowdermilk, 2010) ท่านี้ช่วยเสริมแรงโน้มถ่วงของโลก เพิ่มแรงดันภายในโพรงมดลูก (ภาพ 22) ลดความโค้งมาด้านหน้าของกระดูกสันหลังส่วนเอว ทำให้แนวทางการคลอดจากโพรงมดลูกกับช่องทางคลอดเป็นรูปตัว C ดังนั้นแนวแกนของมดลูกและแนวแกนของทารก (fetal axis) จึงอยู่แนวเดียวกับช่องเข้าของเชิงกราน (Simkin, 2002) (ภาพ 23) ช่วยเพิ่มขนาดช่องออกของเชิงกรานผู้คลอด (pelvic outlet diameter) 1.5 เซนติเมตร เมื่อเทียบกับท่านอนราบ เนื่องจากกระดูกก้นกบกระดกไปด้านหลังได้อย่างอิสระ (Noble, 1981; Simkin, 2002) (ภาพ 24) และเพิ่มความกว้างของเส้นผ่านศูนย์กลางไบสปินัส (bispinous diameter) 7.6 มิลลิเมตร (Walrath & Glantz, 1998)

นอกจากนั้น การนั่งฝ่าเท้าประกบกัน และดึงสันเท้าชิดผีเสื้อมากเท่าที่ทำได้ จะช่วยให้กล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกราน คือ กล้ามเนื้อซูเปอร์เฟเชียลทรานสเวิร์สเพอริเนียล (superficial transverse perineal muscle) กล้ามเนื้ออิสซิโอคาเวอริโนซัส (ischiocavernosus muscle) กล้ามเนื้อบูลโบคาเวอริโนซัส (bulbocavernosus muscle) กล้ามเนื้อลีแวนเตอร์ เอโน (levator ani muscle) และกล้ามเนื้อกลูเตียส แมกซิมัส (gluteus maximus muscle) ถูกดึงรั้งให้ยืดขยายออกมาทางด้านข้าง (Cunningham et al., 2010) ดังแสดงในภาพ 25 ส่งผลให้แรงต้านต่อการเคลื่อนตัวของส่วนนำลดลง (กาญจนาภรณ์และสุพินดา, 2555) ส่วนนำของทารกในครรภ์เคลื่อนเข้าสู่ช่องเชิงกรานได้ง่ายกว่าท่านอนราบ จึงลดเวลาการคลอดให้สั้นลง (ผกาภาสและคณะ, 2554; ศศิธร, 2549; สุขุมาลัยและคณะ, 2556; อัมพรและคณะ, 2550) อีกทั้งท่าผีเสื้อประยุกต์จะทำให้กล้ามเนื้อบริเวณหลังยืดขยายมากขึ้น ลดอาการปวดตึง หรือไม่สุขสบายบริเวณหลังส่วนล่างได้ (Gupta & Nikodem, 2001)



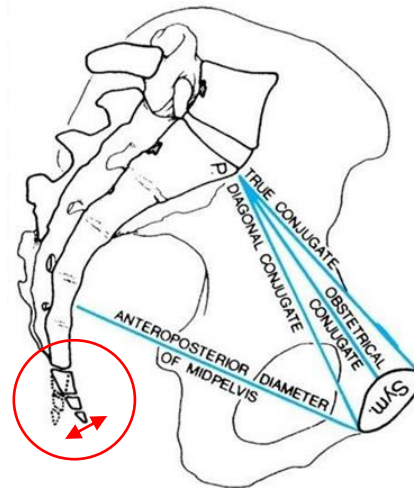
ภาพ 22. แรงดันภายในมดลูก

หมายเหตุ. ดัดแปลงจาก *Williams Obstetrics (23rd ed.)*, (p.145), by F. G. Cunningham, K. J. Leveno, S. L. Bloom, J. C. Hauth, D. J. Rouse, & C. Y. Spong, 2010, New York: McGraw-hill Company.



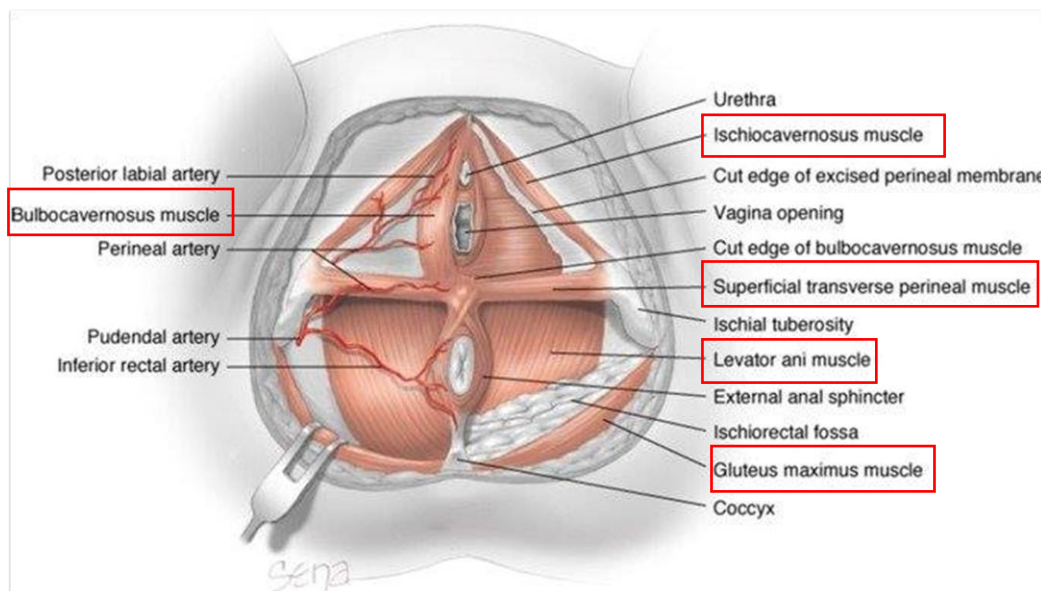
ภาพ 23. แนวแกนมรดาและทากร

หมายเหตุ. ดัดแปลงจาก <http://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/pregnancy-week-by-week/multimedia/fetal-development-38-weeks-after-conception/img-20006659>



ภาพ 24. การกระดกของกระดูกก้นกบ

หมายเหตุ. ดัดแปลงจาก *Williams Obstetrics (23rd ed.)*, (p.31), by F. G. Cunningham, K. J. Leveno, S. L. Bloom, J. C. Hauth, D. J. Rouse, & C. Y. Spong, 2010, New York: McGraw-hill Company.



ภาพ 25. กล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกราน

หมายเหตุ. ดัดแปลงจาก *Williams Obstetrics (23rd ed.)*, (p.20), by F. G. Cunningham, K. J. Leveno, S. L. Bloom, J. C. Hauth, D. J. Rouse, & C. Y. Spong, 2010, New York: McGraw-hill Company.

ข้อห้ามในการจัดทำหญิงมีเสื่อประยุกต์ในระยะคลอด

ในการจัดทำหญิงระยะคลอดนั้น ต้องกระทำอย่างระมัดระวัง เพราะอาจทำให้เกิดอันตราย หรือมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น จึงไม่ควรจัดทำมีเสื่อประยุกต์ให้หญิงระยะคลอดที่มีภาวะร่างกาย ดังต่อไปนี้ดังนี้

1. หญิงระยะคลอดรายที่มีการร้าวหรือแตกของถุงน้ำคร่ำใน ขณะที่ส่วนน้ำยังไม่เคลื่อนเข้าสู่ ช่องเข้าของเชิงกราน หรือส่วนน้ำยังไม่อยู่ที่ระดับ 0 (Davidson et al., 2008) เพราะอาจส่งผลให้เกิดสายสะดือพลัดต่ำหรือสายสะดือถูกกด ทารกในครรภ์อาจเสียชีวิตได้

2. หญิงระยะคลอดที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ อาจเกิดอุบัติเหตุขณะ นั่งทำนี้ได้ มีภาวะตกเลือดก่อนคลอด รกเกาะต่ำ เนื่องจากจะส่งผลให้เกิดการเสียเลือดมากขึ้น มีการ มดลูกหดตัวแรงผิดปกติ เนื่องจากทำนั่งจะเพิ่มแรงดันภายในมดลูกตามแรงโน้มถ่วงของโลก

สำหรับทำมีเสื่อประยุกต์นั้น เนื่องจากการดัดแปลงทำครั้งแรกเพื่อใช้สำหรับหญิงระยะ คลอด จึงยังไม่ปรากฏการศึกษาใด ๆ

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของการจัดทำฝึเสื้อประยุกต์ต่อความปวด และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วในหญิงระยะคลอด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ หญิงระยะคลอด

กลุ่มตัวอย่าง คือ หญิงระยะคลอดที่มาคลอดที่แผนกห้องคลอด โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ ระหว่างเดือนเมษายน 2557 ถึง เดือนมีนาคม 2558

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) เท่ากับ 0.8 กำหนดค่านัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แต่เนื่องจากยังไม่ปรากฏงานวิจัยที่มีตัวแปรต้นและตัวแปรตามเหมือนกัน การศึกษานี้จึงคำนวณค่าอิทธิพล (effect size: ES) จากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกัน 2 เรื่อง ได้แก่ (1) ตัวแปรความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ใช้การศึกษาเรื่อง Effect of birth ball usage on pain in the active phase of labor: A randomized controlled trail (Taavoni et al., 2011) ได้ ES = 0.9 และ (2) ตัวแปรเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ใช้การศึกษาเรื่องผลการใช้ท่า PSU Cat และดนตรีต่อความก้าวหน้าของการคลอดและการลดปวด (ศศิธรและคณะ, 2549) โดยเลือกใช้ตัวแปรระหว่างท่า PSU Cat (ไม่ฟังดนตรี) เปรียบเทียบกับท่านอนราบได้ ES = 0.8 จากนั้นเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของ (Polit & Beck, 2012) โดยกำหนดค่า ES = 0.8 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 25 ราย เก็บกลุ่มตัวอย่างเพิ่มกลุ่มละ 20% (5 ราย) เป็นกลุ่มละ 30 ราย รวมทั้งหมด 60 ราย

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้หลักความน่าจะเป็น (probability sampling) โดยวิธีสุ่ม (random blocked design) แบบไม่คืนที่ โดยใช้การจับลูกบอล 6 ลูก เขียนเลข 1 บนลูกบอล 3 ลูก แทนกลุ่มทดลอง และเขียนเลข 2 บนลูกบอล 3 ลูกแทนกลุ่มควบคุม ซึ่งใช้ลูกบอล 2 ชุด สำหรับหญิงที่คลอดครรภ์แรก และหญิงที่คลอดครรภ์หลัง เมื่อกลุ่มตัวอย่างหยิบลูกบอลแล้วจะไม่ใส่กลับลงไปอีกจนกว่าลูกบอลหมด 6 ลูก เพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรภายนอก ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด ตัวแปรภายนอกที่ควบคุม คือ อายุ น้ำหนักก่อนคลอด ส่วนสูง ดัชนีมวลกายก่อนคลอด จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งของการคลอด อายุครรภ์ ประวัติการฝากครรภ์ ประวัติการเตรียมตัวเพื่อคลอด น้ำหนักทารกในครรภ์โดยการ

คาดคะเน เวลาที่ใช้ในระยะปากมดลูกเปิดช้า การเปิดขยายของปากมดลูกและความบางของปากมดลูกก่อนเริ่มการทดลอง สภาพถุงน้ำคร่ำ ระดับส่วนนำของทารกในครรภ์ ความนานของการหดตัวของมดลูก ความถี่ของการหดตัวของมดลูก ความรุนแรงของการหดตัวของมดลูก ความปวดที่บริเวณท้อง และความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างขณะมดลูกหดตัว ก่อนเริ่มการทดลอง

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้วิจัยระยะคลอดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria)

1. ตั้งครรภ์ปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใด ๆ
2. ความสูงไม่น้อยกว่า 145 เซนติเมตร
3. ปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร บาง 100% หรือ เปิด 4 เซนติเมตร บาง 80 %
4. ทารกอยู่ในท่าที่มียอดศีรษะเป็นส่วนนำ
5. คาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ไม่น้อยกว่า 2,500 กรัม
6. อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์เป็นปกติ
7. ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้วิจัยระยะคลอดออกจากการศึกษา (exclusion criteria)

1. มีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นขณะรอคลอด เช่น ความดันโลหิตสูงหรือความดันโลหิตต่ำ รกลอกตัวก่อนกำหนด ทารกในครรภ์อยู่ในภาวะคับขัน (EFM category II-III) มีขี้เทาในน้ำคร่ำ (thick meconium stained) มดลูกหดตัวรุนแรงผิดปกติ (ความนานมากกว่าหรือเท่ากับ 90 วินาที ความถี่น้อยกว่า 120 วินาที ระยะพักน้อยกว่า 60 วินาที)
2. กลุ่มตัวอย่างได้รับการช่วยเหลือการคลอดโดยการเจาะถุงน้ำคร่ำ ได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก ได้รับยาบรรเทาปวด
3. ประเมินน้ำหนักทารกแรกคลอดได้น้อยกว่า 2,500 กรัม
4. กลุ่มตัวอย่างขอยุติการเข้าร่วมศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน คือเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือในการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 12 ข้อ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ตนเอง รายได้ครอบครัว ส่วนสูง น้ำหนักก่อนคลอด และดัชนีมวลกายก่อนคลอด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ลำดับการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ความสูงของยอดมดลูก การคาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ ประวัติการแท้ง ประวัติการ

ชุดมดลูก จำนวนครั้งของการคลอด ชนิดของการคลอดครั้งที่ผ่านมา ประวัติการฝากครรภ์ และประวัติการเตรียมตัวเพื่อคลอด

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์/ท่าที่สุขสบาย และระยะเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ในรูปตาราง ได้แก่ เวลาที่ปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร บางร้อยละ 100 หรือ เปิด 4 เซนติเมตร บางร้อยละ 80 เวลาที่ปากมดลูกเปิดหมด รวมเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (ชั่วโมง) ภาวะแทรกซ้อนในระยะปากมดลูกเปิดเร็วของมารดาและทารกในครรภ์ จำนวนครั้งของการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ ท่าและเวลาที่หญิงระยะคลอดใช้ในระยะปากมดลูกเปิดเร็วช่วงที่ไม่ได้รับการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์

ส่วนที่ 4 แบบประเมินระดับความปวดที่บริเวณท้องและที่บริเวณหลังส่วนล่างชนิดมาตรวัดประเมินค่าด้วยสายตา (Visual Analog Scale: VAS) มีความยาว 100 มิลลิเมตร มีค่าคะแนนตั้งแต่ 0 คือ ไม่รู้สึกปวดที่บริเวณท้องและที่บริเวณหลังส่วนล่างเลย จนถึง 100 คือ รู้สึกปวดที่บริเวณท้องและที่บริเวณหลังส่วนล่างมากจนทนไม่ได้ ซึ่งได้รับการนำมาใช้ในการวัดความปวดทางกายอย่างแพร่หลาย และมีความเที่ยงสูง โดยมีค่าความเที่ยงในงานวิจัยในหญิงระยะคลอดเท่ากับ 0.96 (ปราณิสสา, 2549) และ 0.94 (ลักขณา, 2551) โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำเครื่องหมาย | ลงบนเส้นตรงตามระดับความปวดในขณะที่มดลูกมีการหดตัว ดังภาพ 7 (หน้า 23)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด (ภาคผนวก ง) และคู่มือการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด (ภาคผนวก จ) ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้จัดทำให้กับหญิงระยะคลอด โดยผู้วิจัยได้รับการฝึกปฏิบัติในการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์จากผู้เชี่ยวชาญด้านโยคะจนชำนาญ ก่อนการเก็บข้อมูลครั้งนี้

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

เนื่องจากการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอดยังไม่ปรากฏว่ามีการศึกษามาก่อน จึงได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ คู่มือการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (2) แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ (3) แบบบันทึกการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ หรือท่าที่สุขสบาย และระยะเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว บันทึกในรูปตาราง และ (4) แบบประเมินระดับความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างชนิดมาตรวัดประเมินค่าด้วยสายตา เครื่องมือทั้งหมดให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ สูติแพทย์ประจำโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ 1 ท่าน อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวชและ ผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพระดับชำนาญการประจำห้องคลอด 2 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุม ความเหมาะสม และความชัดเจนของคู่มือและข้อคำถาม จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงของคู่มือ และทำฝึลื้อประยุกต์

หลังจากได้แก้ไขคู่มือการจัดทำฝึลื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอดตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านให้ข้อคิดเห็นแล้ว ได้ทดลองจัดทำฝึลื้อประยุกต์ให้หญิงระยะคลอดจำนวน 3 คน ตามคู่มือ เพื่อฝึลื้อความชำนาญในการจัดทำจนเที่ยงตรงของผู้วิจัย ก่อนที่จะลงเก็บรวบรวมข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของนักวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างทุกราย ด้วยการจัดเอกสารพิทักษ์สิทธิที่แนบกับแบบสอบถาม ระบุชัดเจนถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินวิจัย และระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ไม่เปิดเผยชื่อผู้เข้าร่วมวิจัย และหากผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อตนเองหรือทารกในครรภ์ จะยุติการเข้าร่วมวิจัยทันที เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการรักษาที่เหมาะสมต่อไป อีกทั้งผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อ แผนการรักษาของแพทย์ และกิจกรรมการพยาบาลที่ผู้เข้าร่วมวิจัยพึงได้รับตามปกติ และการนำเสนอผลวิจัยจะทำในภาพรวมเชิงวิชาการเท่านั้น

การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ก่อนเริ่มโครงการวิจัย ผู้วิจัยส่งโครงการวิจัย ให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อพิจารณาอนุมัติการเก็บข้อมูล หลังจากผ่านการพิจารณาแล้ว จึงทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ดำเนินงานวิจัยจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล และทดลองจัดทำตามคู่มือที่สร้างขึ้นในการศึกษาครั้งนี้กับหญิงระยะคลอดที่มาคลอดในโรงพยาบาล

1.2 หลังจากได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าห้องคลอด และเจ้าหน้าที่ประจำห้องคลอด เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการทดลองตลอดระยะเวลาของการศึกษา

2. ขั้นตอนการทดลอง

- 2.1 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้
- 2.2 ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการทำวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจ
- 2.3 ชี้แจงให้ทราบเกี่ยวกับสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่จะตอบรับเข้าร่วมการวิจัยหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยก็ได้ และสามารถออกจากการเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องแจ้ง

เหตุผล และไม่ส่งผลต่อกิจกรรมการพยาบาลและการรักษาของแพทย์ตามปกติที่กลุ่มตัวอย่างพึงจะได้รับ

- 2.4 ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง
- 2.5 ดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

2.5.1 กลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ได้รับการจัดทำผีเสื้อประยุกต์)

ผู้วิจัยอธิบายการนั่งในท่าผีเสื้อประยุกต์แก่กลุ่มทดลอง พร้อมทั้งให้ทดลองนั่งท่าผีเสื้อประยุกต์ 1 ครั้ง เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการทดลองจริง และเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้พิจารณาการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการวิจัยหลังทดลองนั่ง ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังนี้

- (1) อธิบายลักษณะท่าผีเสื้อประยุกต์ วิธีปฏิบัติ เวลาที่จะต้องนั่งในท่าผีเสื้อประยุกต์ แก่กลุ่มทดลอง
- (2) หลังผู้วิจัยอธิบายเสร็จ ทวนถามกลุ่มทดลองซ้ำ พร้อมให้ซักถามข้อสงสัย
- (3) จัดท่าเตรียมก่อนการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ให้กลุ่มทดลอง โดยให้นั่งหันหน้าไปทางปลายเตียง (ภาพ 26)



ภาพ 26. ท่าเตรียมก่อนการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์

(4) ดึงฝ่าเท้ากลุ่มทดลองมาประกบกัน ให้สันเท้าชิดกับฝ่าเท้ามากที่สุดเท่าที่ทำได้ ในท่านั่ง
ฝ่าเท้าประกบกัน (ภาพ 27)



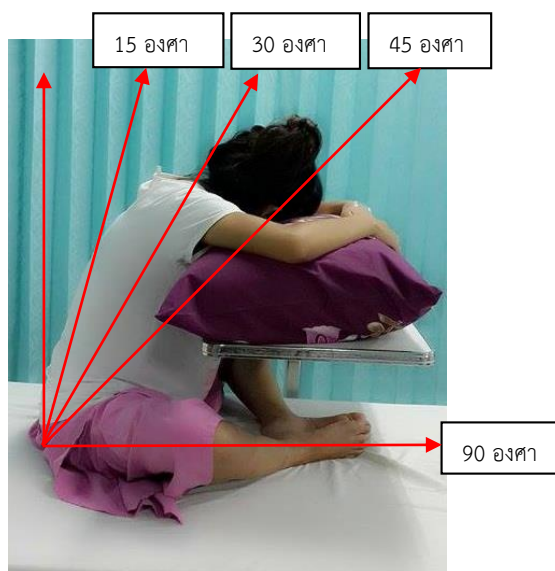
ภาพ 27. ท่านั่งฝ่าเท้าประกบกัน

(5) วางหมอนบนโต๊ะคร่อมเตียงด้านหน้ากลุ่มทดลอง ให้ความสูงของหมอนอยู่ระดับ
ซอกรักแร้ และให้กลุ่มทดลองวางพาดแขนทั้ง 2 ข้างบนหมอน คว่ำมือลง ในท่านั่งวางพาดแขนทั้ง 2
ข้างบนหมอน โดย (ภาพ 28)



ภาพ 28. ท่านั่งวางพาดแขนทั้ง 2 ข้างบนหมอน

(6) ให้กลุ่มทดลองเอนตัวไปข้างหน้า แนวแกนกระดูกสันหลัง ทำมุมประมาณ 15 องศา กับแนวตั้ง แล้วชันหน้าลงบนหมอนระหว่างแขนทั้ง 2 ข้างที่กางออก โดยตะแคงหน้าไปทางด้านใดด้านหนึ่ง คลายหัวไหล่ งอข้อศอกเล็กน้อย หันศอกออกด้านนอก ทิ้งน้ำหนักตัวไปข้างหน้าตามสบาย เป็นท่านั่งผีเสื้อประยุกต์ด้านข้าง หายใจเข้า-ออกตามธรรมชาติ แสดงดังภาพ 29 (ด้านข้าง) และแสดงดังภาพ 30 (ด้านหน้า)



ภาพ 29. ท่าผีเสื้อประยุกต์ (ด้านข้าง)



ภาพ 30. ท่าผีเสื้อประยุกต์ (ด้านหน้า)

(7) ให้กลุ่มทดลองหายใจเข้า-ออก ตามธรรมชาติ

(8) เมื่อกลุ่มทดลองยืนยืนไม่ประสงค์เข้าร่วมการวิจัย ให้ยุติการเข้าร่วมวิจัยทันที แต่หากยืนยืนเข้าร่วมการวิจัยให้ลงลายมือชื่อในใบพิทักษ์สิทธิ จากนั้นสอบถามและบันทึกข้อมูลทั่วไป ตามแบบสอบถามส่วนที่ 1 และ 2 และดำเนินการวิจัยต่อไปดังนี้

(9) เมื่อปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร ให้ประเมินระดับความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างด้วยตนเอง โดยใช้มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (VAS) จากนั้นจัดให้กลุ่มทดลองนั่งในท่าผีเสื้อประยুক্ত นาน 15 นาที เมื่อครบเวลาให้กลุ่มทดลองอยู่ในท่าที่สุขสบาย โดยจัดทำผีเสื้อประยুক্তเข้าไปเรื่อย ๆ ทุก 1 ชั่วโมงจนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด

2.5.2 กลุ่มควบคุม

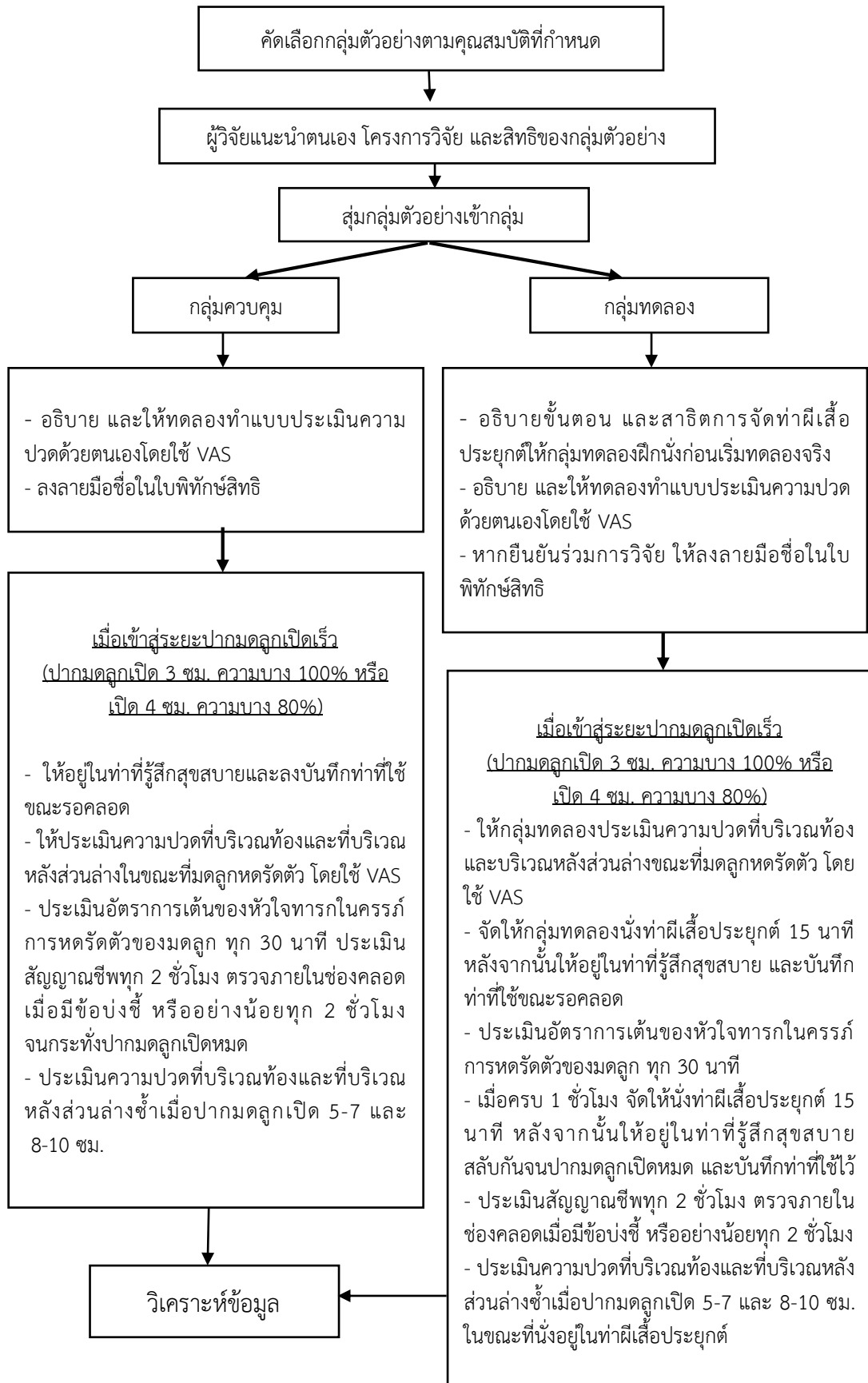
เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำห้องคลอด โดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยลงลายมือชื่อในใบพิทักษ์สิทธิ จากนั้นสอบถามและบันทึกข้อมูลทั่วไปตามแบบสอบถามส่วนที่ 1 และ 2 เมื่อปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร ให้ประเมินระดับความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างด้วยตนเอง โดยใช้มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (VAS) จากนั้นสังเกตและบันทึกท่าและเวลาที่หญิงระยะคลอดใช้ในระยะเวลาปากมดลูกเปิดเร็วที่เลือกเองโดยอิสระ จนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม จะได้รับการประเมินเสียงหัวใจทารกในครรภ์ และประเมินการหดตัวของมดลูกทุก 30 นาที วัดสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมง ตรวจทางช่องคลอดเมื่อมีข้อบ่งชี้อย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง (ตามมาตรฐานการดูแลของโรงพยาบาล) ติดตามข้อมูลระดับความปวดบริเวณหลังส่วนล่างหลังการจัดท่าผีเสื้อประยুক্ত โดยให้ประเมินความปวดด้วยตนเองโดยใช้มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (VAS) เมื่อปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร และ 8-10 เซนติเมตร และระหว่างการทดลองผู้วิจัยควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนโดยการกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีญาติเฝ้าคลอดได้ 1-2 คน และไม่มีการแทรกแซงการคลอดด้วยสูติศาสตร์หัตถการ ยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก และการระงับปวดทุกวิธี ตลอดระยะเวลาการคลอด

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ วิเคราะห์โดยใช้สถิติแจกแจงความถี่ (frequency) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าร้อยละ (percentage) และค่าไคสแควร์ (chi-square)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความปวดที่บริเวณท้อง หลังส่วนล่าง และเวลาในระยะเวลาปากมดลูกเปิดเร็ว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หากการกระจายของข้อมูลทั้ง 2 กลุ่มเป็นปกติใช้สถิติทดสอบทีอิสระ (independent t-test) หากการกระจายของข้อมูลไม่เป็นไปตามปกติใช้สถิติแมน-วิทนีย ยู เทส (Mann-Whitney U test)



ภาพ 31. ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความปวดที่บริเวณท้อง หลังส่วนล่าง และเวลาในระยะเวลาปากมดลูกเปิดเร็วในหญิงระยะคลอด ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดทำฝีเสื้อประยুক্ত กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงระยะคลอดที่มารับบริการคลอด ณ โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในภาคใต้ จำนวน 60 ราย ผลการศึกษานำเสนอในรูปแบบการบรรยายและตาราง แบ่งเป็น 4 ส่วน ตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางสูติศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลก่อนเริ่มการทดลอง

ส่วนที่ 4 ผลการทดลอง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวต่อเดือน อายุ น้ำหนักก่อนคลอด ส่วนสูง และดัชนีมวลกายก่อนคลอด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองเป็นหญิงตั้งครรภ์ปกติ 30 ราย ส่วนใหญ่มีสภาพสมรสคู่และนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 86.7) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 23.3 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพแม่บ้าน (ร้อยละ 66.7) (ตาราง 1) มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 10,330 บาท ($SD = 5,726$) อายุเฉลี่ย 25.5 ปี ($SD = 5.85$) น้ำหนักเฉลี่ย 63 กิโลกรัม ($SD = 11.58$) ความสูงเฉลี่ย 158.2 เซนติเมตร ($SD = 4.71$) และดัชนีมวลกายก่อนคลอดเฉลี่ย 24.4 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ($SD = 4.04$) (ตาราง 2)

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมเป็นหญิงตั้งครรภ์ปกติ 30 ราย ส่วนใหญ่มีสภาพสมรสคู่และนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 96.7) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 33.3 รองลงมาจบมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 26.7) ประกอบอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 63.3 (ตาราง 1) มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 14,800 บาท ($SD = 8,301$) อายุเฉลี่ย 24.7 ปี ($SD = 4.72$) น้ำหนักเฉลี่ย 66.3 กิโลกรัม ($SD = 13.2$) ความสูงเฉลี่ย 158 เซนติเมตร ($SD = 5.83$) ดัชนีมวลกายก่อนคลอด 26.3 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ($SD = 3.83$) (ตาราง 2)

เพื่อควบคุมคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปวดที่บริเวณท้อง และหลังส่วนล่าง และเวลาที่ใช้ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ผู้วิจัยได้ทดสอบการกระจายของข้อมูลความเบ้และความโด่งของข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม (ภาคผนวก จ) และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ครอบครัว (ตาราง 1) อายุ น้ำหนักก่อนคลอด (ตาราง 3) ความสูง และดัชนีมวลกายก่อนคลอด (ตาราง 4) พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางสถิติศาสตร์

ข้อมูลทางสถิติศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งการคลอด การแท้ง การชุดมดลูก การเตรียมก่อนคลอด การฝากครรภ์ อายุครรภ์ คาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ และเวลาที่ใช้ในระยะปากมดลูกเปิดช้า ดังรายละเอียดต่อไปนี้

กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองเป็นหญิงครรภ์แรกและครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 40 เท่ากัน รองลงมาคือครรภ์ที่ 3 ร้อยละ 10 ที่เหลือเป็นการตั้งครรภ์ที่ 4-5 ส่วนใหญ่เป็นการคลอดครั้งแรก (ร้อยละ 43.3) ที่เหลือการคลอดครั้งหลัง (2 และ 3 ร้อยละ 40 และ 16.7 ตามลำดับ) มีประวัติการแท้งบุตร 4 ราย (1-2 ครั้ง) ร้อยละ 13.3 ไม่มีประวัติการชุดมดลูก ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.3) ไม่ได้รับการเตรียมก่อนคลอด โดยร้อยละ 63.3 ฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ (ตาราง 5) โดยฝากครรภ์เฉลี่ย 9.4 ครั้ง ($SD = 2.96$) มีอายุครรภ์เฉลี่ย 39.4 สัปดาห์ ($SD = 0.83$) ค่าเฉลี่ยการคาดคะเนน้ำหนักของทารกในครรภ์ประมาณ 3,216.7 กรัม ($SD = 325.98$) และใช้เวลาเฉลี่ยในระยะปากมดลูกเปิดช้า 368.5 นาที ($SD = 197.77$) (ตาราง 6)

กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมเป็นหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรกและครรภ์ที่ 2 ร้อยละ 40 เท่ากัน ที่เหลือ (ร้อยละ 13.3 และ 16.7) เป็นการตั้งครรภ์ที่ 3 และ 4 ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50) เป็นการคลอดครั้งที่ 2 รองลงมา (ร้อยละ 40) เป็นการคลอดครั้งแรก ที่เหลือเป็นการคลอดครั้งที่ 3 มีประวัติการแท้งบุตร 4 ราย (1-2 ครั้ง) คิดเป็นร้อยละ 13.3 มีประวัติการชุดมดลูก 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.7 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้รับการเตรียมคลอด (ร้อยละ 96.7) แต่มีการฝากครรภ์ครบตามเกณฑ์ ร้อยละ 56.7 (ตาราง 5) โดยมีการฝากครรภ์เฉลี่ย 9.3 ครั้ง ($SD = 2.52$) มีอายุครรภ์เฉลี่ย 39.2 สัปดาห์ ($SD = 1.09$) ค่าเฉลี่ยการคาดคะเนน้ำหนักของทารกในครรภ์ประมาณ 3,283.3 กรัม ($SD = 443.4$) และใช้เวลาเฉลี่ยในระยะปากมดลูกเปิดช้า 349.3 นาที ($SD = 137.16$) (ตาราง 6)

เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทางสถิติศาสตร์ ได้แก่ จำนวนการตั้งครรภ์ จำนวนการคลอด การแท้ง การชุดมดลูก การเตรียมตัวก่อนคลอด การฝากครรภ์ อายุครรภ์ การคาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ และเวลาที่ใช้ในระยะปากมดลูกเปิดช้า พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (ตาราง 5-6)

ตาราง 1

จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของสถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา และอาชีพ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์ (N = 60)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		I ²
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สถานภาพสมรส					2.16 ^{ns}
สมรส	26	86.7	29	96.7	
หย่าร้าง	3	10.0	1	3.3	
หม้าย	1	3.3	0	0	
ศาสนา ¹					1.96 ^{ns}
พุทธ	26	86.7	29	96.7	
อิสลาม	4	13.3	1	3.3	
ระดับการศึกษา					2.99 ^{ns}
ไม่ได้เรียน	0	0	1	3.3	
ประถมศึกษา	6	20.0	3	10.0	
มัธยมศึกษาตอนต้น	7	23.3	8	26.7	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7	23.3	10	33.3	
ปวช./ปวส.	6	20.0	4	13.3	
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	4	13.3	4	13.3	
อาชีพ					5.47 ^{ns}
แม่บ้าน	20	66.7	19	63.3	
เกษตรกร	5	16.7	4	13.3	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0	0	3	10.0	
รับจ้าง	2	6.7	2	6.7	
พนักงานบริษัท	2	6.7	1	3.3	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	1	3.0	1	3.3	

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

¹ = วิเคราะห์ด้วย Fisher's Exact test

ตาราง 2

ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของรายได้ครอบครัว อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง และ BMI. ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (N = 60)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)				กลุ่มควบคุม (n = 30)			
	Min	Max	M	SD	Min	Max	M	SD
รายได้ครอบครัว (บาท/เดือน)	0	23,000	10,330	5,726	5,000	31,500	14,800*	8,301
อายุ (ปี)	15	37	25.5	5.85	15.6	32	24.7	4.72
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	48	97	63	11.58	48	105	66.3	13.20
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	150	170	158.2	4.71	150	175	158.0*	5.83
BMI. (kg./m ²)	20.8	38.9	24.4*	4.04	20.8	38.6	26.3	3.83

หมายเหตุ. * = median

ตาราง 3

เปรียบเทียบความแตกต่างของอายุ และน้ำหนัก ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติทีอีอิสระ (N = 60)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t
	M	SD	M	SD	
อายุ (ปี)	25.4	5.85	24.7	4.72	0.58 ^{ns}
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	63.0	11.58	66.3	13.20	1.20 ^{ns}

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

ตาราง 4

เปรียบเทียบความแตกต่างของส่วนสูง และดัชนีมวลกายก่อนคลอดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีเย ยู เทส (N = 60)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		Z
	Mean ranks	Sum of ranks	Mean ranks	Sum of ranks	
รายได้ครอบครัว	30.48	914.50	30.50	915.50	0.007 ^{ns}
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	29.10	873.00	31.90	957.00	0.630 ^{ns}
ดัชนีมวลกายก่อนคลอด (กก./ม ²)	26.93	808.00	34.07	1022.00	1.590 ^{ns}

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

ตาราง 5

จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนครั้งการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งการคลอด ประวัติการแท้ง ประวัติการขูดมดลูก การเตรียมก่อนคลอด และการฝากครรภ์ ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์ (N = 60)

ข้อมูลทางสูติศาสตร์	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		I ²
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์					1.140 ^{ns}
1	12	40.0	12	40.0	
2	12	40.0	12	40.0	
3	3	10.0	4	13.3	
4	2	6.7	2	6.7	
5	1	3.3	0	0.0	
จำนวนครั้งการคลอด					0.870 ^{ns}
คลอดครั้งแรก	13	43.3	12	40.0	
คลอดครั้งที่ 2	12	40.0	15	50.0	
คลอดครั้งที่ 3	5	16.7	3	10.0	
ประวัติการแท้ง ¹					0.000 ^{ns}
ไม่มี	26	86.7	26	86.7	
มี	4	13.3	4	13.3	
ประวัติการขูดมดลูก ¹					2.070 ^{ns}
ไม่เคยขูดมดลูก	30	100	28	93.3	
เคยขูดมดลูก	0	0	2	6.7	
การเตรียมก่อนคลอด					6.296 ^{ns}
ไม่ได้เตรียม	25	83.3	29	96.7	
โปรแกรมเตรียมคลอด	0	0	1	3.3	
บริหารกล้ามเนื้อฝึย่บ	3	10.0	0	0.0	
ออกกำลังกาย	2	6.7	0	0.0	
การฝากครรภ์ ¹					0.278 ^{ns}
ครบตามเกณฑ์	19	63.3	17	56.7	
ไม่ครบตามเกณฑ์	11	36.7	13	43.3	

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

¹ = วิเคราะห์ด้วย Fisher'Exact test

ตาราง 6

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนการฝากครรภ์ อายุครรภ์ คาดคะเนน้ำหนักทารก และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดซ้ำ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติทีอิสระ ($N = 60$)

ข้อมูลทางสถิติศาสตร์	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t
	M	SD	M	SD	
จำนวนการฝากครรภ์ (ครั้ง)	9.4	2.96	9.3	2.52	0.188 ^{ns}
อายุครรภ์ (สัปดาห์)	39.4	0.83	39.2	1.09	0.940 ^{ns}
คาดคะเนน้ำหนักทารก (กรัม)	3,216.7	325.98	3,283.3	443.40	0.663 ^{ns}
เวลาในระยะปากมดลูกเปิดซ้ำ (นาที)	368.5	197.77	349.3	137.16	0.436 ^{ns}

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

ส่วนที่ 3 ข้อมูลก่อนเริ่มการทดลอง

ข้อมูลก่อนเริ่มการทดลอง คือข้อมูลจากการตรวจทางช่องคลอด การตรวจทางหน้าท้อง และการประเมินความปวดที่บริเวณท้องและบริเวณหลังส่วนล่างขณะมดลูกหดรัดตัว ในช่วงปากมดลูกเปิด 3 - 4 เซนติเมตร โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความปวดด้วยตนเอง โดยใช้มาตรวัดประเมินค่าด้วยสายตา (VAS) มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มทดลอง

ข้อมูลก่อนเริ่มการทดลอง (ตาราง 7 และตาราง 8) พบว่า ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 76.7) ปากมดลูกเปิดขยาย 4 เซนติเมตร และความบางของปากมดลูก 80 เปอร์เซ็นต์ ถุงน้ำคร่ำยังไม่แตก (ร้อยละ 90) ส่วนน้ำหนักทารกอยู่ที่ระดับ -1 (ร้อยละ 76.6) มีความแรงในการหดรัดตัวของมดลูก (intensity) ที่ระดับ +2 เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) ความนานในการหดรัดตัวของมดลูกแต่ละครั้ง (duration) เฉลี่ย 45 วินาที ($SD = 5.40$) และความถี่ในการหดรัดตัวของมดลูก (interval) เฉลี่ย 198.5 วินาที ($SD = 33.40$) มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความปวดที่บริเวณท้องขณะมดลูกหดรัดตัว 56.37 คะแนน ($SD = 18.29$) และที่บริเวณหลังส่วนล่าง 57.23 คะแนน ($SD = 20.34$)

กลุ่มควบคุม

ข้อมูลก่อนเริ่มทดลอง (ตาราง 7 และตาราง 8) พบว่า ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70) ปากมดลูกเปิดขยาย 4 เซนติเมตร ความบางของปากมดลูก 80 เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ 60) ถุงน้ำคร่ำยังไม่แตก (ร้อยละ 86.7) ส่วนน้ำหนักทารกอยู่ที่ระดับ -1 (ร้อยละ 80) มีความแรงในการหดรัดตัวของมดลูกระดับ +2 (ร้อยละ 53.3) ความนานในการหดรัดตัวของมดลูกแต่ละครั้ง เฉลี่ย 48.5 วินาที ($SD = 5.74$) และความถี่เฉลี่ยในการหดรัดตัวของมดลูกเฉลี่ย 200.30 วินาที ($SD = 53.86$) มีค่า

คะแนนเฉลี่ยของความปวดที่บริเวณท้อง 62.20 คะแนน ($SD = 20.25$) และที่บริเวณหลังส่วนล่าง 57.60 คะแนน ($SD = 22.83$)

เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูล ได้แก่ การเปิดขยายของปากมดลูก ความบางของปากมดลูก สภาพถุงน้ำคร่ำ ระดับส่วนนำของทารก ความรุนแรงของการหดตัวของมดลูก ความนานของการหดตัวของมดลูก ความถี่ของการหดตัวของมดลูก ความปวดที่บริเวณท้องและบริเวณหลังส่วนล่างขณะมดลูกหดตัว ในช่วงปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (ตาราง 7-8)

ตาราง 7

จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลการเปิดขยายของปากมดลูก ความบางของปากมดลูก สภาพถุงน้ำคร่ำ ระดับส่วนนำของทารก และความรุนแรงของการหดตัวของมดลูกก่อนเริ่มทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติไคสแควร์ ($N = 60$)

ข้อมูลก่อนเริ่มทดลอง	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		χ^2
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การเปิดขยายของปากมดลูก ¹					0.341 ^{ns}
3 เซนติเมตร	7	23.3	9	30.0	
4 เซนติเมตร	23	76.7	21	70.0	
ความบางของปากมดลูก					1.491 ^{ns}
80%	23	76.7	18	60.0	
90%	4	13.3	6	20.0	
100%	3	10.0	6	20.0	
สภาพถุงน้ำคร่ำ ¹					0.162 ^{ns}
ยังไม่แตก	27	90.0	26	86.7	
แตก/รั่ว	3	10.0	4	13.3	
ระดับส่วนนำของทารก					2.021 ^{ns}
-2	1	3.3	3	10.0	
-1	23	76.6	24	80.0	
0	6	20.0	3	10.0	
ความรุนแรงของการหดตัวของมดลูก					5.156 ^{ns}
1+	1	3.3	1	3.3	
2+	24	80.0	16	53.3	
3+	5	16.7	13	43.3	

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

¹ = วิเคราะห์ด้วย Fisher'Exact test

ตาราง 8

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของความนานการหดรัดตัวของมดลูก ความถี่การหดรัดตัวของมดลูก ความปวดที่บริเวณท้อง และความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ก่อนเริ่มการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติทีอิสระ (N = 60)

ข้อมูลการหดรัดตัวของมดลูก/ความปวด ก่อนเริ่มทดลอง	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t
	M	SD	M	SD	
ความนานการหดรัดตัวของมดลูก (วินาที)	45.00	5.40	48.50	5.74	1.510 ^{ns}
ความถี่การหดรัดตัวของมดลูก (วินาที)	198.50	33.40	200.33	53.86	0.160 ^{ns}
ความปวดที่บริเวณท้อง (คะแนน)	56.37	18.29	62.20	20.25	1.171 ^{ns}
ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง (คะแนน)	57.23	20.34	57.60	22.83	0.006 ^{ns}

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

ส่วนที่ 4 ผลการทดลอง

ผลการทดลองช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 58 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 28 ราย กลุ่มควบคุม 30 ราย (โดยกลุ่มทดลอง 2 ราย มีความก้าวหน้าของการคลอดจาก 3-4 เซนติเมตร เป็น 8-10 เซนติเมตร ในช่วงเวลาที่ 2 หลังจากการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์)

ความปวดขณะมดลูกหดรัดตัวในช่วงที่ปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร

1. ค่าคะแนนเฉลี่ยความปวดบริเวณท้องในกลุ่มทดลองเท่ากับ 75.79 คะแนน (SD = 17.98) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความปวดบริเวณท้อง 81.97 (SD = 16.32) (ตาราง 9) แต่เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยความปวดบริเวณท้องมาทดสอบทางสถิติพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีค่าคะแนนความปวดไม่แตกต่างกัน ($p = 0.177$, $t = 1.372$) (ตาราง 10)

2. ค่าคะแนนเฉลี่ยความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างในกลุ่มทดลองเท่ากับ 75.32 คะแนน (SD = 21.46) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยความปวดบริเวณหลังส่วนล่าง 71.73 คะแนน (SD = 24.16) (ตาราง 9) แต่เมื่อนำค่าเฉลี่ยมาทดสอบทางสถิติพบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีความปวดที่หลังส่วนล่างไม่แตกต่างกัน ($p = 0.144$, $Z = 0.176$) (ตาราง 11)

ตาราง 9

ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความปวดที่บริเวณท้อง และความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (N = 58)

ความปวด	กลุ่มทดลอง (n = 28)				กลุ่มควบคุม (n = 30)			
	Min	Max	M	SD	Min	Max	M	SD
บริเวณท้อง	39	100	75.79	17.98	43	100	81.97	16.32
บริเวณหลังส่วนล่าง	2	98	75.32	21.46	30	100	71.73	24.16

ตาราง 10

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างข้อมูลความปวดที่บริเวณท้องในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติทีอิสระ ($N = 58$)

ความปวด	กลุ่มทดลอง (n = 28)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t
	M	SD	M	SD	
ความปวดบริเวณท้อง	75.79	17.98	81.97	16.32	1.372 ^{ns}

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

ตาราง 11

เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีย ยู เทส ($N = 58$)

ความปวด	กลุ่มทดลอง (n = 28)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		Z
	Mean ranks	Sum of ranks	Mean ranks	Sum of ranks	
ความปวดบริเวณหลังส่วนล่าง	29.89	837.00	29.13	874.00	0.176 ^{ns}

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

ผลการทดลองในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 54 ราย เป็นกลุ่มทดลอง 24 ราย กลุ่มควบคุม 30 ราย (เนื่องจากกลุ่มทดลอง 6 ราย มีความก้าวหน้าและเข้าสู่ระยะที่ 2 ของการคลอดในชั่วโมงที่ 3 หลังจากทดลอง)

ความปวดขณะมดลูกหดตัว ในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร

1. ความปวดที่บริเวณท้องพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความปวดบริเวณท้อง 29-100 คะแนน ($Mdn = 85.5, SD = 18.28$) ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าคะแนนความปวด 34-100 คะแนน ($Mdn = 91.70, SD = 13.71$) (ตาราง 12) แต่เมื่อนำค่าเฉลี่ยมาทดสอบทางสถิติพบว่าความปวดไม่มีความแตกต่างกัน $p = 0.864, Z = 1.46$ (ตาราง 13)

2. ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าคะแนนความปวด 30-100 คะแนน ($Mdn = 84.46, SD = 18.73$) ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มควบคุมที่มีค่าคะแนนความปวด 36-100 คะแนน ($Mdn = 83.90, SD = 20.33$) (ตาราง 12) แต่เมื่อนำค่าเฉลี่ยมาทดสอบทางสถิติพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีค่าคะแนนความปวดไม่แตกต่างกัน $p = 0.631, Z = 0.48$ (ตาราง 13)

ตาราง 12

ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (N = 54)

ข้อมูลความปวด	กลุ่มทดลอง (n = 24)				กลุ่มควบคุม (n = 30)			
	Min	Max	Mdn	SD	Min	Max	Mdn	SD
บริเวณท้อง	29	100	85.50	18.28	34	100	91.70	13.71
บริเวณหลังส่วนล่าง	30	100	84.46	18.73	36	100	83.90	20.33

ตาราง 13

เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลความปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีย์ ยู เทส (N = 54)

ความปวด	กลุ่มทดลอง (n = 24)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		Z
	Mean	Sum of	Mean	Sum of	
	ranks	ranks	ranks	ranks	
- ความปวดที่บริเวณท้อง	24.02	576.50	30.28	908.50	1.46 ^{ns}
- ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง	26.35	632.50	28.42	852.50	0.48 ^{ns}

สำหรับข้อมูลเวลาที่ใช้ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว พบว่ากลุ่มทดลองใช้เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วอยู่ในช่วง 60-320 นาที เวลาเฉลี่ย 155.17 นาที (SD = 71.98) ส่วนกลุ่มควบคุมใช้เวลา 65-385 นาที เวลาเฉลี่ย 207.50 นาที (SD = 101.8) เมื่อนำค่าเฉลี่ยมาทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองใช้เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.025$, $t = 2.299$) (ตาราง 14)

ตาราง 14

ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างของเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติทีอิสระ (N = 60)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n = 30)				กลุ่มควบคุม (n = 30)				t
	Min	Max	M	SD	Min	Max	M	SD	
เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (นาที)	60	320	155.17	71.98	65	385	207.50	101.80	2.299*

หมายเหตุ. * $p = 0.025$

การอภิปรายผล

1. ลักษณะทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์กลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 15-37 ปี ($M = 25.05$, $SD = 5.28$) สอดคล้องกับอายุของสตรีวัยเจริญพันธุ์ของประเทศไทย มีความสูง 150-175 เซนติเมตร ($M = 158.7$, $SD = 5.28$) ซึ่งเป็นความสูงเฉลี่ยของหญิงไทย น้ำหนักก่อนคลอด 48-105 กิโลกรัม ($M = 66.8$, $SD = 12.46$) ส่วนดัชนีมวลกายก่อนคลอด 20.8-38.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ($M = 20.8$, $SD = 3.95$) เพราะทั่วไปแล้วหญิงตั้งครรภ์จะมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ตามการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างร่างกายจากการตั้งครรภ์ ประกอบกับจะให้ความสำคัญในการดูแลตนเองด้านอาหารมากกว่าด้านอื่น ๆ (เยาวเรศ, 2555) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ จึงมีความพร้อมกับการตั้งครรภ์ เนื่องจากคู่สมรสที่มีความพร้อมมักจะวางแผนตั้งครรภ์หลังสมรสเสมอ ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพชุมชนที่หญิงตั้งครรภ์อาศัยเป็นพื้นที่ของชาวไทยพุทธ แต่มีชาวไทยมุสลิมอาศัยอยู่บ้าง ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับชั้นมัธยมต้นและมัธยมปลาย ทั้งนี้เพราะระบบการศึกษาไทยบังคับเด็กไทยทุกคนต้องสำเร็จการศึกษาขั้นต่ำในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และมีโรงเรียนขยายโอกาสถึงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งมีอาชีพแม่บ้าน รองลงมาทำเกษตรกรรม ซึ่งเป็นไปตามลักษณะพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ของท้องถิ่นที่อาศัย โดยมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 15,000 บาท ($SD = 7,110$) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยโดยคิดตามอัตราค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท/วัน

2. สมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานข้อที่ 1

ผลการศึกษาพบว่าหญิงระยะคลอดกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดทำฝัเสื้อประยุกต์มีค่าคะแนนเฉลี่ยความปวดบริเวณท้องและหลังส่วนล่างในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร และ 8-10 เซนติเมตร ไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการทดลอง อาจเนื่องจากความเจ็บปวดจากการคลอดเป็นความปวดแบบเฉียบพลัน เกิดจากกระตุ้นที่หลากหลาย (ปริศนา, 2555; พิริยา, 2551; ศศิธร, 2555) ได้แก่ ความนาน ความถี่ และความรุนแรงของการหดรัดตัวของมดลูก ขนาดของทารกในครรภ์ ระดับส่วนนำของทารก และสภาพถุงน้ำคร่ำ ซึ่งสิ่งกระตุ้นเหล่านี้จะถูกส่งผ่านไปยังสมองส่วน hypothalamus และ limbic system และถูกปรับเปลี่ยนด้วยอารมณ์ กระบวนการรับรู้ สภาวะทางสังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมประเพณี (ปริศนา, 2555; Zweling et al., 2006 as cited in Cashion, 2010) ซึ่งจากการศึกษาพบว่าตัวกระตุ้นความปวด ได้แก่ ขนาดทารกในครรภ์ ความถี่ ความนาน และความแรงในการหดรัดตัวของมดลูก ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน อีกทั้งปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความเจ็บปวด ซึ่งได้แก่ อายุ การศึกษา การเตรียมก่อนคลอด ผู้ดูแลในระยะคลอดของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน จึงอาจส่งผลให้ความปวดในระยะคลอดไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความปวดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามความก้าวหน้าของการคลอด ทั้งความปวดที่บริเวณท้องและความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ซึ่งกลุ่มทดลองมีความปวดที่บริเวณท้องขณะมดลูกหดตัว น้อยกว่ากลุ่มควบคุมทั้ง 3 ช่วงเวลา แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ อธิบายได้ว่าความเจ็บปวดจากการคลอดนั้น จะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามความก้าวหน้าของการคลอด จากการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูกที่ถี่ขึ้น แแรงขึ้น และนานขึ้น นอกจากนี้ยังมีส่วนนำของทารกเคลื่อนต่ำลงมากดที่ปากมดลูก กล้ามเนื้อ และปมประสาทบริเวณอุ้งเชิงกรานมากขึ้นตามความก้าวหน้าของการคลอด ทำให้ความปวดเพิ่มระดับแรงขึ้น ที่ตำแหน่งท้องและหลังส่วนล่าง (Cashion, 2010; Davidson et al., 2008)

ประกอบกับการจัดทำผู้คลอดเป็นการลดตัวกระตุ้นความปวดจากการขาดออกซิเจนของกล้ามเนื้อมดลูกเพียงอย่างเดียว แต่ไม่ได้กระตุ้นประสาทส่วนปลายเพื่อขัดขวางและยับยั้งการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดไปยังสมอง จึงไม่สามารถช่วยลดปวดได้ (ปริศนา, 2555; ศศิธร, 2555) อีกทั้งการนั่งท่าผีเสื้อประยุกต์มีผลให้ระดับส่วนนำของทารกเคลื่อนต่ำลงมา (โดยในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร พบว่าระดับส่วนนำของทารกในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับ 0 และ +1 เคลื่อนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมส่วนซึ่งใหญ่อยู่ที่ระดับ -1 และ 0 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.031$) ส่งผลให้ระดับส่วนนำของทารกในกลุ่มทดลองเคลื่อนต่ำลงมากดบริเวณปมประสาทมาบริเวณอุ้งเชิงกรานมากกว่ากลุ่มควบคุม) และมีการเปิดขยายของปากมดลูกเร็วกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ซึ่งเป็นผลจากการได้รับการจัดทำผีเสื้อประยุกต์ จึงไม่มีผลต่อการลดความปวดในระยะคลอด

การศึกษาครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งพบว่าท่าการเคลื่อนไหวอย่างอิสระในระยะที่ 1 ของการคลอดขณะที่มดลูกหดตัว ช่วยให้หญิงในระยะคลอดรู้สึกสุขสบายและลดปวด (Abdolahian et al., 2014; Leung et al., 2013; Taavoni et al., 2011; Waisblat et al., 2010) ท่า Cat (PSU Cat) ร่วมกับการฟังดนตรี ของศศิธรและคณะ (2550) มีผลให้ผู้คลอดปวดหลังลดลงขณะเจ็บครรภ์ และการศึกษานี้ยังต่างจากการศึกษาของอดาชิและคณะ (Adachi et al., 2003) ที่จัดทำนั่งให้หญิงระยะคลอด และผลพบว่าความปวดโดยรวมขณะมดลูกหดตัว ความปวดที่หลังอย่างต่อเนื่อง และความปวดที่หลังขณะมดลูกหดตัว น้อยกว่ากลุ่มที่อยู่ในท่านอนราบ และการศึกษาของเมลแซคและคณะ (Melzack et al., 2005) ที่จัดทำหญิงระยะคลอดในท่านั่งหรือยืน ผลพบมีความปวดบริเวณท้องและความปวดที่หลังขณะมดลูกหดตัวลดลง และมีความปวดต่อเนื่องที่หลังลดลง มากกว่ากลุ่มที่อยู่ท่านอนราบ (ท่านอนตะแคง และนอนหงาย)

เนื่องจากความเจ็บปวดในกระบวนการคลอดตามธรรมชาติ เป็นกลไกที่ซับซ้อนและเป็นความปวดระดับลึก มีความรุนแรงเฉียบพลันและยาวนาน การใช้เทคนิคลดตัวกระตุ้นความปวดโดยการใช้ท่าผีเสื้อประยุกต์เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถลดปวดได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นจึงควรใช้วิธีบรรเทาปวดแบบไม่ใช้ยาอย่างอื่นร่วมด้วยเพื่อลดการรับรู้สิ่งกระตุ้นความปวด เช่น การกระตุ้นประสาทส่วนปลาย ได้แก่ การประคบร้อน การประคบเย็น การสัมผัส การนวด การฝังเข็ม และการกดจุด หรือใช้วิธีการส่งเสริมการยับยั้งการส่งกระแสประสาทจากไขสันหลังในระดับสมอง ได้แก่ การฟังดนตรี และการใช้สุคนธบำบัด อาจช่วยให้หญิงระยะคลอดมีความปวดที่บริเวณท้อง และหลังส่วนล่างลดลง และสามารถเผชิญความปวดในระยะคลอดได้ดีขึ้น

สมมุติฐานข้อที่ 2

ผลการศึกษาพบว่าหญิงระยะคลอดกลุ่มที่ได้รับการจัดทำฝีเยื่อประยุกต์ในระยะปากมดลูกเปิดเร็วใช้เวลาเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ($t = 2.299, p = 0.025$) จึงเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 อีกทั้งพบว่าในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร ระดับของส่วนนำของทารกในกลุ่มที่ได้รับการจัดทำฝีเยื่อประยุกต์เคลื่อนต่ำลงมาถึงระดับ 0 และ +1 มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการจัดทำ ในขณะที่ความนาน ความถี่ และความรุนแรงในการหดตัวของมดลูกนั้นไม่มีความแตกต่างกัน อธิบายได้ว่าการจัดทำฝีเยื่อประยุกต์ โดยให้หญิงระยะคลอดนั่งผ่าท่าประคบกันและดึงสั้นเท้าให้ชิดฝีเย็บนั้น จะช่วยทำให้กล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกราน ได้แก่ กล้ามเนื้อซูปเปอร์เฟเชียลทรานส์เวอร์สเพอริเนียล กล้ามเนื้ออิสชิโอคาเวอร์โนซัส และกล้ามเนื้อบูลโบคาเวอร์โนซัส ถูกดึงรั้งให้ยืดขยาย ส่งผลให้แรงต้านต่อการเคลื่อนต่ำของส่วนนำลดลง (กาญจนาภรณ์และสุพินดา, 2555) ประกอบกับการนั่งโน้มตัวไปข้างหน้าให้แกนของร่างกายทำมุม 15-30 องศา เป็นรูปตัวซี (C) ช่วยเสริมแรงโน้มถ่วงของโลก เพิ่มแรงดันภายในโพรงมดลูก ลดความโค้งมาด้านหน้าของกระดูกสันหลังส่วนเอว ทำให้แนวทางการคลอดจากโพรงมดลูกกับช่องทางคลอดเป็นรูปตัวซี แนวแกนของมดลูกและแนวแกนของทารก (fetal axis) อยู่แนวเดียวกับช่องทางเข้าของช่องเชิงกราน (Simkin, 2002) ช่วยขยายขนาดช่องออกของช่องเชิงกรานมารดา (pelvic outlet diameter) เพิ่มจากท่านอนราบ 1.5 เซนติเมตร ด้วยการกระดกไปข้างหลังอย่างอิสระของกระดูกก้นกบ (Noble, 1981; Simkin, 2002) ความกว้างของเส้นผ่านศูนย์กลางไบสปินัส (bispinous diameter) เพิ่มขึ้น 7.6 มิลลิเมตร (Walrath & Glantz, 1998) จึงส่งผลให้ส่วนนำของทารกเคลื่อนต่ำเร็วขึ้น (Penny, 2002)

การศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับหลายการศึกษาเรื่องการจัดทำฝีเยื่อและลำตัวสูงในหญิงไทยที่อยู่ในระยะคลอด ซึ่งพบว่าช่วยให้คลอดเร็วกว่าผู้คลอดที่อยู่ในท่านอนราบ (ผกาภาสและคณะ, 2552; ศศิธรและคณะ, 2550; สุขุมารักษ์และมณีรัตน์, 2556; อำพรและคณะ, 2550) และสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่าการจัดทำผู้คลอดแนวตั้งไม่ว่าจะเป็นท่านั่งคุกเข่า (Walsh, 2012) ท่าคุกเข่าโน้มตัวไปข้างหน้าโอบแบนและพับบนลูกบอลที่มีความสูงระดับไหล่ (Desbriere et al., 2013) ล้วนมีผลให้กล้ามเนื้อมดลูกหดตัวแรงขึ้น ช่วยให้ปากมดลูกเปิดขยายและบางเพิ่มขึ้น ฝีเยื่อทารกเคลื่อนผ่านช่องเชิงกรานง่ายขึ้น จึงคลอดเร็ว อย่างไรก็ตามการใช้ทำฝีเยื่อประยุกต์จะมีความโดดเด่นในแง่ของการจัดทำที่ท่าง่าย ไม่จำเป็นต้องใช้ความชำนาญที่พิเศษ และเมื่อนั่งแล้วหญิงระยะคลอดจะไม่รู้สึกปวดเมื่อย เพราะไม่แตกต่างจากท่านั่งที่คุ้นชินอยู่แล้วในชีวิตประจำวัน และไม่ใช้ได้อุปกรณ์ที่เกินกว่าของใช้ที่มีในโรงพยาบาล จึงประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก ดังนั้นทำฝีเยื่อประยุกต์อาจเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการจัดทำสำหรับหญิงระยะคลอด นอกเหนือจากทำฝีเยื่อสูงทำอื่น ๆ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของการจัดทำฝึลือประยุกต์ ต่อความปวดที่บริเวณท้องและหลังส่วนล่างและเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วของหญิงระยะคลอด จำนวน 60 ราย คัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ ตั้งครรภ์ปกติ ความสูงไม่น้อยกว่า 145 เซนติเมตร ปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร ความบางของปากมดลูก 100% หรือ เปิด 4 เซนติเมตร ความบางของปากมดลูก 80 % ทารกในครรภ์อยู่ในท่าที่มียอดศีรษะเป็นส่วนนำ คาคคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ไม่น้อยกว่า 2,500 กรัม และอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์เป็นปกติ สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability sampling) โดยวิธีสุ่ม (random blocked design) โดยใช้ลูกบิงปอง 6 ลูก เขียนเลข 1 และ 2 อย่างละ 3 ลูก กลุ่มที่จับได้หมายเลข 1 เป็นกลุ่มทดลองจะได้รับการจัดทำฝึลือประยุกต์ ส่วนกลุ่มควบคุมให้การดูแลตามปกติ โดยทั้งสองกลุ่ม จะประเมินความปวดด้วยตนเองก่อนการทดลองเมื่ปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร และหลังการทดลองเมื่ปากมดลูกเปิด 5-7 และ 8-10 เซนติเมตร และบันทึกข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ระหว่างการศึกษาได้ตัดกลุ่มทดลองออก 4 ราย กลุ่มควบคุม 3 ราย เนื่องจากมีการเปิดขยายของปากมดลูกล่าช้า ซึ่งต้องได้รับการช่วยเหลือโดยการเจาะถุงน้ำคร่ำและ/หรือได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก หลังการทดลองได้ตัดกลุ่มทดลองออกอีก 1 ราย เนื่องจากน้ำหนักทารกแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม (เริ่มต้นมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 68 ราย คัดออก 8 ราย เหลือกลุ่มตัวอย่าง 60 ราย)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ แผนการจัดทำฝึลือประยุกต์และคู่มือจัดการจัดทำฝึลือประยุกต์ ส่วนที่ 2 คือเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ แบบบันทึกข้อมูลในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และแบบประเมินความปวดชนิดมาตราวัดประเมินด้วยสายตา (VAS) โดยคู่มือการจัดทำและแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลการตั้งครรภ์และข้อมูลในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน สำหรับแบบประเมินความปวด VAS พบว่ามีค่าความเที่ยงในงานวิจัยเพื่อลดปวดระยะคลอดเท่ากับ 0.94 (ลักษณะ, 2551) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน 2557 ถึง มีนาคม 2558 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติไคสแควร์ การทดสอบของพิชเซอร์ สถิติทดสอบทีอิสระ และสถิติแมน-วิทนีย์ ยู เทส

สรุปผลการวิจัย

1. หญิงระยะคลอดที่ได้รับการจัดทำฝึลือประยุกต์มีความปวดที่บริเวณท้องไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ทั้งในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร $t = 1.372, p = 0.177$ ($M = 75.79, SD = 17.98$ ในกลุ่มทดลอง และ $M = 81.97, SD = 16.32$ ในกลุ่มควบคุม) ส่วนในช่วง

ปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร $Z = 1.46, p = 0.864$ ($M = 85.5, SD = 18.28$ ในกลุ่มทดลอง และ $M = 91.70, SD = 13.71$ ในกลุ่มควบคุม)

2. หญิงระยะคลอดที่ได้รับการจัดทำฝีเสื้อประยุกต์มีความปวดที่หลังส่วนล่างไม่แตกต่างกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ ทั้งในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร $Z = 0.176, p = 0.144$ ($M = 75.32, SD = 21.46$ ในกลุ่มทดลอง และ $M = 71.73, SD = 24.16$ ในกลุ่มควบคุม) ส่วนในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร $Z = 0.48, p = 0.631$ ($M = 84.46, SD = 18.73$ ในกลุ่มทดลอง และ $M = 83.90, SD = 20.33$ ในกลุ่มควบคุม)

3. หญิงระยะคลอดที่ได้รับการจัดทำฝีเสื้อประยุกต์ใช้เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว $M = 155.17$ ($SD = 71.98$) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม $M = 207.50$ ($SD = 101.80$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $t = 2.299, p = 0.025$

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้พิสูจน์ทราบว่า การจัดทำฝีเสื้อประยุกต์ในระยะปากมดลูกเปิดเร็วสามารถช่วยลดเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว แต่ความเจ็บปวดจากการคลอดยังเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามความก้าวหน้าของการคลอด ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ทางด้านการปฏิบัติการพยาบาล และด้านการวิจัยดังนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

ควรมีการจัดทำฝีเสื้อประยุกต์ให้หญิงระยะคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดให้เร็วขึ้น ใช้เวลาในการรอกคลอดน้อยลง ผู้คลอดจึงเผชิญกับความปวดและความกลัวต่อการคลอดในเวลาที่น้อยกว่าหรือสั้นกว่าการดูแลแบบทั่วไป

2. ด้านการวิจัย

ศึกษาเพิ่มเติมถึงผลของการจัดทำฝีเสื้อประยุกต์ต่อความปวดในระยะคลอด โดยการใช้ทำฝีเสื้อประยุกต์ร่วมกับการเทคนิคบรรเทาปวดแบบไม่ใช้ยาอย่างอื่น เช่น การใช้ทำฝีเสื้อประยุกต์ร่วมกับการนวดบริเวณกระเบนเหน็บและหลัง ด้วยน้ำมันหอมระเหย การประคบร้อน ประคบเย็น เนื่องจากทำฝีเสื้อประยุกต์เป็นท่าหนึ่งทีไค้งไปทางด้านหน้า เอื้อต่อการช่วยนวดบรรเทาปวดบริเวณด้านหลังของผู้คลอดได้สะดวก หรือการใช้ทำฝีเสื้อประยุกต์ร่วมกับการนวดกดจุดที่บริเวณขาหนีบตามศาสตร์ผดุงครรภ์โบราณ

เอกสารอ้างอิง

- กชกร ตัมพวิบูลย์. (2548). *ผลของการเตรียมตัวเพื่อคลอดต่อความกลัว พฤติกรรมการเผชิญภาวะเจ็บครรภ์และความพึงพอใจการคลอดในสตรีครรภ์แรก*. วิทยานิพนธ์ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลมารดาและทารกแรกเกิด คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- กาญจนาภ คางคาน้อย, และสุพินดา ศิริจันทร์. (2555). ใน เทวัญ ธาณิรัตน์ (บรรณาธิการ), *โยคะสำหรับหญิงตั้งครรภ์*. กรุงเทพมหานคร: เอ็นย์ ดีไซน์.
- จตุพร ตันตะโนกิจ. (2549). ผลของโปรแกรมการเตรียมคลอดสำหรับสตรีตั้งครรภ์และผู้สนับสนุนการคลอดต่อระดับความปวด พฤติกรรมการเผชิญความปวด ระยะเวลาการคลอด และประสบการณ์การคลอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลมารดาและทารก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- เฉลียว สัตตมัย. (2554). โปรแกรมเตรียมคลอดโดยใช้แนวคิดจิตประภัสสรตั้งแต่อยู่ในครรภ์ต่อผลลัพธ์การคลอดในผู้คลอดครรภ์แรก. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์*, 26(1), 32-47.
- ซัชชัย ปรีชาไว, และนลินี โกวิทวานวงษ์. (2550). การระงับปวดในระหว่างคลอด. ใน ซัชชัย ปรีชาไว, อนงค์ ประสาธน์วนกิจ, และวงจันทร์ เพชรพิเชษฐเชียร (บรรณาธิการ), *ความปวดและการจัดการความปวดในผู้ป่วยกลุ่มที่มีปัญหาพิเศษ* (หน้า 139-154). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ซัชชัย ปรีชาไว. (2552). *ความปวดและการจัดการความปวด*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์
- ชญาสิน บุญพงษ์มณี, โสเพ็ญ ชูนวน, และเยาวเรศ สมทรัพย์. (2548). ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจร่วมกับแรงสนับสนุนอย่างต่อเนื่องในสตรีระยะคลอดต่อภาวะจิตใจ พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดและผลลัพธ์ของการคลอด. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 23(1), 37-47.
- ชนิดาภา เนียมปชชา, สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, และสุพรรณิ อึ้งปัญส์ตวงศ์. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างความกลัวการคลอด ความเจ็บปวดในระยะคลอดและความเหนื่อยล้าหลังคลอด. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 34(4), 56-64.
- ดาริกา รวรงค์, สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, และวิชุดา ไชยศิรามงคล. (2554). ระดับความเจ็บปวดของมารดาในระยะที่ 1 ของการคลอดหลังได้รับการบรรเทาปวด โดยใช้เทคนิคการหายใจ การลูบหน้าท้องและการนวดก้นกบ. *วารสารวิทยาศาสตร์และสุขภาพ*, 34(3), 31-39.
- ทรงพร จันทร์พัฒน์, วงจันทร์ เพชรพิเชษฐเชียร, และอุไร หักกิจ. (2551). ผลของโปรแกรมโยคะต่อความสบายของมารดาในระยะตั้งครรภ์. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 26(2), 123-133.
- ธีระ ทองสง. (2555). กายวิภาคของเชิงกรานปกติ. ใน ธีระ ทองสง (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5, หน้า 77-86). กรุงเทพมหานคร: ลักขมีลัก.

- ธีระ ทองสง. (2555). สรีรวิทยาของการคลอด. ใน ธีระ ทองสง (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5, หน้า 111-134). กรุงเทพมหานคร: ลักขมีลัก.
- นิภาพรรณ มณีโชติวงศ์, ปราณี ธีรโสภณ, และสมจิตร เมืองพิล. (2555). ผลของการกดจุดสะท้อนที่เท้า ต่อเวลาในระยะที่ 1 ของการคลอดในผู้คลอดครั้งแรก. *วารสารพยาบาลและสุขภาพ*, 35(3), 10-18. ค้นจาก http://www.tnc.or.th/files/2010/12/tnc_journal-425/vol25_3_pdf_15040.pdf
- ประวิทย์ อินทรสุขุม, และจุฑารัตน์ เกิดเจริญ. (2554). ผลของการประคบร้อนด้วยลูกประคบสมุนไพรต่อความก้าวหน้าในระยะคลอดของหญิงครรภ์แรก. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 20(6), 1065-1075.
- ปราณิสรา กิตติปัญญา. (2554). ผลของโปรแกรมการเตรียมญาติเพื่อลดความเจ็บปวด ความกลัว และความวิตกกังวลของผู้คลอดครั้งแรก ในระยะที่หนึ่งของการคลอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ปริศนา พานิชกุล. (2555). การระงับความเจ็บปวดในระยะเจ็บครรภ์คลอด. ใน วรพงศ์ ภู่งศ์ (บรรณาธิการ), *การดูแลปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์: Management of common problems in obstetrics* (หน้า 175-186). กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.
- ผกามาศ เกาจี, สมชาย หงส์พรรณคุณุญ, พะเยาว์ ไพรงษ์, และนิภา ศิริวัฒน์โก. (2554). ผลของการใช้ท่าคลอดธรรมชาติต่อระยะเวลาการรอกคลอดและความปวดในหญิงตั้งครรภ์. งานห้องคลอดโรงพยาบาลบ้านบึง จังหวัดชลบุรี.
- พัญญา พัญธุ์บุรณะ. (2555). การคลอดยาก: Dystocia. ใน วรพงศ์ ภู่งศ์ (บรรณาธิการ), *การดูแลปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์: Management of common problem in obstetrics* (หน้า 187-198). กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.
- พะยอม ปอนสีบ, และพัทธราภรณ์ บุญอยู่อง. (2555). ผลของการเตรียมคลอดตั้งแต่ระยะตั้งครรภ์เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการปฏิบัติท่าคลอดศีรษะสูง. *ลำปางเวชสาร*, 33(1), 50-59.
- พิริยา ศุภศรี. (2551). *การพยาบาลในระยะคลอด* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- พูนพร ศรีสะอาด. (2555). การพยาบาลผู้ที่มีภาวะคลอดยาก. ใน ศรีเกียรติ อนันต์สวัสดิ์ (บรรณาธิการ), *การพยาบาลสูติศาสตร์* (หน้า 373-406). นนทบุรี: ยุทธรินทร์การพิมพ์.
- เยาวเรศ สมทรัพย์, และจินตนา เลิศไพบุลย์. (2552). ประสบการณ์สร้างเสริมสุขภาพของวัยรุ่นหญิงด้วยโยคะ. *วารสารสภาการพยาบาล*, 24(4), 83-94.
- เยาวเรศ สมทรัพย์. (2553). *ศาสตร์ทางเลือกในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์*. สงขลา: บี เอส เอส ดิจิตอลออฟเซ็ท.
- เยาวเรศ สมทรัพย์. (2556). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคลอด. ใน เยาวเรศ สมทรัพย์ (บรรณาธิการ), *การผดุงครรภ์ 1* (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน้า 17-50). สงขลา: หาดใหญ่เบสเซลส์ แอนด์ เซอร์วิส.
- รจนา ประณีตพรากรัง. (2551). *การใช้เทคนิคควบคุมลมหายใจแบบโยคะเพื่อลดความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

- รัชนก ชูเขียน, สุกศิริ หิรัญชอุณหะ, วิภา แซ่เขี้ย, และทรงพร จันทรพัฒน์. (2552). ผลของโยคะต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้การผ่าตัดที่หน้าท้อง. *วารสารสภาการพยาบาล*, 20(3), 42-55.
- ลักขณา ทานะผล, สร้อย อนุสรณ์ธีรกุล, และสุพรรณิ อึ้งปัญญาตวงศ์. (2551). ผลของการใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูดในการนวดหน้าท้องในระยะที่หนึ่งของการคลอด. *วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลมารดาและทารก คณะพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.*
- วรินทร์ สะอาดยิ่ง. (2551). ปัจจัยเสี่ยงต่อการผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องจากภาวะการฉีกขาดส่วนกันระหว่างศีรษะทารกและเชิงกราน ในโรงพยาบาลท่าตุม จังหวัดสุรินทร์. *ขอนแก่นวารสาร*, 17(4), 498-504.
- วสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล, จักรกริช กล้าผจญ, และอภิชนา ไชวินทะ. (2547). แบบประเมินความเจ็บปวด Short-From McGill Pain Questionnaire ฉบับภาษาไทย. *เวชศาสตร์ฟื้นฟูวารสาร*, 14(3), 83-92.
- ศรัญญา กันทอง, สุนารี เลิศทำนองธรรม, และนงเยาว์ แสงขำ. (2553). ผลการสนับสนุนให้หญิงรอคลอดทำกิจกรรมอาบน้ำในระยะ active phase ต่อการลดเวลาในระยะคลอด. *ลำปางเวชสาร*, 31(2), 52-53.
- ศศิธร พุ่มดวง. (2550). การบรรเทาความปวดระหว่างคลอดด้วยท่า. ใน ชัชชัย ปรีชาไว, อนงค์ ประสานนวนกิจ, และวงจันทร์ เพชรพิเชษฐเชียร (บรรณาธิการ), *ความปวดและการจัดการความปวดในผู้ป่วยกลุ่มที่มีปัญหาพิเศษ* (หน้า 73-86). สงขลา: ขานเมืองการพิมพ์.
- ศศิธร พุ่มดวง, สุนันทา ยังวนิชเศรษฐ, วชิรี จงไพบูลย์พัฒนนะ, และเรืองศักดิ์ ลิธนาภรณ์. (2550). ผลการใช้ท่า PSU Cat และดนตรีต่อเวลาในระยะก้าวหน้าของการเจ็บครรภ์คลอด. *วารสารวิจัยทางการแพทย์พยาบาล*. 11(2), 96-105.
- ศศิธร พุ่มดวง. (2555). *สูติศาสตร์ระยะคลอด*. สงขลา: อัลลายด์เพรส.
- สลิตา อินทร์แก้ว, ศศิธร พุ่มดวง, และฐิติพร อิงคถาวรวงศ์. (2555). *ผลของการนวดแผนไทยต่อความปวดในระยะคลอด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ชั้นสูง คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สุกัญญา ปรีสัญญกุล, และนันทพร แสนศิริพันธ์. (2553). *การพยาบาลสตรีในระยะคลอด* (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่: นันทพันธ์พรินต์.
- สุขุมาลัย สอนเฒ่า, และมณีนรัตน์ ภัทรจินดา. (2556). ผลของการจัดทำศีรษะสูงโดยการโน้มตัวไปข้างหน้าโอบกอดลูกบอลสลับกับท่ากึ่งนั่ง 45 องศา ต่อระยะเวลาคลอดในระยะ Active Phase. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 36(4), 108-114.
- สุจิตรา ชัยวุฒิ. (2554). กระบวนการคลอดและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. ใน อภิรัช อินทรางกูร ณ อยุธยา (บรรณาธิการ), *ความรู้เบื้องต้นการพยาบาลผดุงครรภ์ เล่ม 2 (ระยะคลอดและหลังคลอด)*. เชียงใหม่: ครองช่างพรินต์.
- สุชยา ลีอวรรณ, และธีระ ทองสง. (2555). การดูแลระยะคลอดและการช่วยคลอด. ใน ธีระ ทองสง (บรรณาธิการ), *สูติศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5, หน้า 135-164). กรุงเทพมหานคร: ลักษมีรุ่ง.

- สุนิสา ชัยติกุล, ฉวีวรรณ อยู่สำราญ, เยาวลักษณ์ เสรีเสถียร, เอมพร รตินธร, และสุชาติ สี่บุญเรือง. (2555). ผลของวิธีการเบ่งคลอดธรรมชาติร่วมกับท่านั่งยอง ๆ บนนวัตกรรมเบาะนั่งรองคลอดต่อระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดในผู้คลอดครรภ์แรก. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 30(3), 7-14. ค้นจาก <http://www.tci-thaijo.org/index.php/ns/article/download/10312/9464>
- สุรีย์พร กฤษเจริญ, กัญจน์ พลอินทร์, และปราณี พงศ์ไพบูลย์. (2555). ผลของการคลอดวิถีธรรมชาติกับการคลอดปกติต่อระยะเวลาการคลอดในผู้คลอดครรภ์แรก. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 30(1), 1-9.
- อำพร โอนอ่อน, วัชรวิทย์ วนเกียรติ, พรทิพย์ รongเลื่อน, เนตรนภา เหมเปา, และสุวิมล ทิศา. (2550). การจัดทำคลอดต่อระยะเวลาของการคลอดและสภาวะทารกแรกเกิด. *วารสารพยาบาลศิริราช*, 1(1), 25-36. ค้นจาก <http://www.dspace.li.mahidol.ac.th/handle/123456789/4725>
- Abdolahian, S., Ghavi, F., Abdollahifard, S., & Sheikhan, F. (2014). Effect of dance labor on the management of active phase labor pain & clients' satisfaction: a randomized controlled trial study. *Global Journal of Health Science*. 6(3), 219-226. doi: 10.5539/gjhs.v6n3p219
- Adachi, K., Shimada, M., & Usui, A. (2003). The relationship between the parturient's position and perception of labor pain intensity. *Nurse Research Journal*, 52(1), 47-51.
- Albers, L. L. (1999). The evidence for physiologic management of the active phase of the first stage of labor. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 52, 207-215. doi:10.1016/j.jmwh.2006.12.009
- Beddoe, A. E., Paul Yang, C. P., Kennedy, H. P., Weiss, S. J., & Lee, K. A. (2009). The effects of Mindfulness-Based Yoga during pregnancy on maternal psychological and physical distress. *Obstetric and Neonatal Nurses*, 38(3), 310-319. doi: 10.1111/j.1552-6909.2009.01023.x
- Brevik, H., Borchgrevink, P. C., Allen, S. M., Rosseland, L. A., Romundstad, Brevik, H.,....Stubhaug, A. (2008). Assessment of pain. *British Journal Anaesthesia*, 101(1), 17-24. doi: 10.1093/bja/aen103
- Cashion, K. (2010). Labor and birth process. In K. R. Alden (Eds.), *Maternity nursing* (8th ed., pp. 284-314). Canada: Mosby Elsevier.
- Chang, S. C., & Chen, C. H. (2005). Effects of music therapy on women's physiologic measures, anxiety, and satisfaction during cesarean delivery. *Research in Nursing and Health*, 28, 453-461. doi: 10.1002/nur.20102
- Chang, M. Y., Chen, C. K., & Huang, K. F. (2006). A compression of massage effect on labor pain using the McGill Pain Questionnaire. *Journal of Nursing Research*, 14(3), 190-197.

- Chanthasenanont, A., Pongroj paw, D., Nanthakomon, T., Somprasit, C., Kamudhamas, A., & Suwannarurk, K. (2007). Indication for cesarean section at Thammasat University Hospital. *Journal of the Medical Association of Thailand*, *90*, 1733-1736. Retrieved from http://www.researchgate.net/publication/5887726_Indications_for_cesarean_section_at_Thammasat_University_Hospital
- Chung, U. L., Hung, L. C., Kuo, S. C., & Huang, C. L. (2003). Effect of LI4 and BL67 acupressure on labor pain and uterine contractions in the first stage of labor. *Journal of Nursing Research*, *11*(4), 251-259. Retrieved from <http://graphics.tx.ovid.com/ovftpdfs/FPDDNCJCIEFEAK00/fs047/ovft/live/gv024/00134372/00134372-200312000-00004.pdf>
- Chuntharapat, S., Petpichetchian, W., & Hatthakit, U. (2008). Effect of yoga programme on maternal comfort during pregnancy. *Songklanakarin Medical Journal*, *26*(2), 123-133. Retrieved from <http://thailand.digitaljournals.org/index.php/SOMJ/article/viewFile/981/786>
- Chuntharapat, S., Petpichetchian, W., & Hatthakit, U. (2008). Yoga during pregnancy: Effects on maternal comfort, labor pain and birth outcomes. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *14*(2), 105-115. doi: 10.1016/j.ctcp.2007.12.007
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D.J., & Spong, C. Y. (2010). *Williams obstetrics* (23rd ed.). United States: The McGraw Hill Medical.
- Dabiri, F., & Shahi, A. (2014). The Effect of LI4 Acupressure on Labor Pain Intensity and Duration of Labor: A Randomized Controlled Trial. *Oman Medical Journal*, *29*(6), 425-429. doi: 10.5001/omj.2014.113
- Davidson, M. R., London, M. L., & Ladewig, P. A. W. (2008). *Olds' maternal-newborn nursing & women's health across the lifespan* (8th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Desbriere, R., Blance, J., Du, R. L., Renner, J.-P., Carcopino, X., Loundou, A. & d' Ercole, C. (2013). Is maternal posturing during labor efficient in preventing persistent occiput posterior position? A randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, *208*, e1-e8. doi: 10.1016/j.ajog.2012.10.882
- Fenwick, J., Gamble, J., Nathan, E., Bayes, S., & Hauck, Y. (2009). Pre- and postpartum levels of childbirth fear and the relationship to birth outcomes in a cohort of Australian women. *Journal of Clinical Nursing*, *18*, 667-677. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02568.x
- Gaware, V. M., Dolas, R. T., Kotade, K. B., Dhamak, K B., Somwanshi, S. B., Khadse, A. N., & Nikam, V. K. (2011). Promotion and improvement of fertility by yoga. *International Journal of Drug Formulation and Research*, *2*(3), 1-13. Retrieved from <http://www.ordonearresearchlibrary.org/data/pdfs/ijdf99.pdf>

- Goldberg, R. P. (2007). Effects of Pregnancy and Childbirth on the Pelvic Floor. *Urogynecology in Primary Care*, 21-33. Retrieved from http://content.schweitzer-online.de/static/catalog_manager/live/media_files/representation/zd_std_orig_zd_schw_orig/016/239/872/9781846281662_content_pdf_1.pdf
- Gupta, J. K., & Nikoderm, V. C. (2001). *Position for women during the second stage of labour*. (Cochrane review). in: the Cochrane Library. Issue4. Oxford: Update Software: 2001. p. 1-62.
- Hajiamini, Z., Masoud, S. N., Ebadi, A., Mahboubh, A., & Matin, A. A. (2012). Comparing the effects of ice massage and acupressure on labor pain reduction. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 18(3), 169-172. doi: 10.1016/j.ctcp.2012.05.003
- Javnbakht, M., Hejazi Kenari, R., & Ghasemi, M. (2009). Effects of yoga on depression and anxiety of women. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 15, 102-104. doi: 10.1016/j.ctcp.2009.01.003
- Kardel, K. R., Johansen, B., Voldner, N., Iversen, P. O., & Henriksen, T. (2010). Association between aerobic fitness in late pregnancy and duration of labor in nulliparous. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 88(8), 948-952. doi: 10.1080/00016340903093583
- Lang, A. J., Sorrell, J. T., Rodgers, C. S., & Lebeck, M. M. (2006). Anxiety sensitivity as a predictor of labor pain. *European Journal of pain*, 10(3), 263-270. doi: 10.1016/j.ejpain.2005.05.001
- Lee, M. K., Chang, S. B., & Kang, D-H. (2004). Effects of SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10(6), 959-965. doi:10.1089/acm.2004.10.959
- Lee, K. A., Gay, C. L. (2004). Sleep in late pregnancy predicts length of labor and type of delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 191(6), 2041-2046. doi: 10.1016/j.ajog.2004.05.086
- Lee, S.-L., Liu, C.-Y., Lu, Y.-Y., & Gau, M.-L. (2013). Efficacy of warm showers on labor pain and birth experiences during the first labor stage. *The Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 42, 19-28. doi: 10.1111/j.1552-6909.2012.01424.x
- Leung, R. W. C., Li, J. F. P., Leung, M. K. M., Fung, B. K. Y., Fung, L. C. W., Tai, S. M.,...Leung, W. C. (2013). Efficacy of birth ball exercises on labour pain management. *Hong Kong Medical Journal*, 19(5), 393-399. doi: 10.12809/hkmj133921
- Lowdermilk, D. L. (2010). Labor and birth process. In K. R. Alden (Eds.), *Maternity nursing* (8th ed., pp. 265-283). Canada: Mosby Elsevier.

- Lowe, N. K. (2002). The nature of labor pain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 186(5), 516-524.
- Mamede, F. V., Almeida, A. M., Souza, L., & Mamede, M. V. (2007). Pain during the labor active phase: the effect of walking, *Artigo Original*, 15, 1157-1162. doi: org/10.1590/S0104-11692007000600016
- Melzack, R., Be'langer, E., & Lacroix, R. (1991). Labor pain: Effect of maternal position on front and back pain. *Journal of Pain and Symptom Management*, 6(8), 476-480. doi: 10.1016/0885-3924(91)90003-M
- Melzack, R. (2005). The McGill pain questionnaire from description to measurement. *Anesthesiology*, 103(1), 199-202. Retrieved from <http://anesthesiology.pubs.ashg.org/on06/29/2015>
- Mortazari, S. H., Khaki, S., Moradi, R., Heidari, K., & Vasegh Rahimparvar, S. F. (2012). Effects of massage therapy and presence of attendant on pain, anxiety and satisfaction during labor. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 286(1), 19-23. doi: 10.1007/s00404-012-2227-4
- Narendran, S., Nagarathna, R., Narendran, V., Gunasheela, S., & Nagendra, R. H. (2005). Efficacy of Yoga on Pregnancy Outcome. *The Journal of Alternative and complementary medicine*, 11(2), 237-244. Retrieved from <http://www.baecupuncture.com/17024172.pdf>
- Noble, E. (1981). Controversies in Maternal Effort During labor and Delivery. *Journal of Nurse-Midwifery*, 26(11), 13-22. doi: 10.1016/0091-2182(81)90003-3
- Nuthalapaty, F. S., Rouse, D. J., & Owen, J. (2004). The association of maternal weight with cesarean risk, labor duration, and cervical dilatation rate during labor induction. *The American College of Obstetricians and Gynecologists*. 103(3), 452-456. doi: 10.1097/01.AOG.0000102706.84063.C7
- Old, S. B., London, M. L., & Ladewig, P. A. (2000). *Maternal-newborn nursing: A family and community-based approach* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall Health.
- Pluta, N. (2006). Building a Yoga Therapy Practice in Women's Health [Electronic version]. International Association of Yoga Therapists, 20-22. Retrieved from <http://www.plutatherapy.com>.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9th ed.). Wolters Kluwer Health: Lippincott Williams & Wilkins.

- Rakhshani, A., Maharana, S., Raghuram, N., Nagendra, H., & Venkatram, P. (2010). Effects of integrated yoga on quality of life and interpersonal relationship of pregnant woman. *Quality of Life Research, 19*(10), 1447-1455. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/40927196>
- Reis, J. P. (2011). *Prenatal yoga practice late pregnancy and patterning change in optimism, power and well-being*. Unpublished masters thesis, East Carolina University, North Carolina.
- Ricci, S. S. (2009). *Essentials of maternity, newborn, & women's health nursing* (2nd ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Ricci, S. S., & Kyle, T. (2009). *Maternity and pediatric nursing*. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Satyapriya, M., Nagendra, H., Nagarathna, R., & Padmalatha, V. (2009). Effect of integrated yoga on stress and heart rate variability in pregnant woman. *International Journal of Gynecology and obstetrics, 104*(3), 218-222. doi: 10.1016/j.ijgo.2008.11.013
- Siggelkow, W., Boehm, D., Skala, C., Grosslereher, M., Schmidt, M., & Koelbl, H. (2008). The influence of macrosomia on the duration of labor, the mode of delivery and intrapartum complications. *Archives Gynecology and Obstetrics, 278*(6), 547-553. doi: 10.1007/s00404-008-0630-7
- Silver, R. K., Haney, E. I., Grobman, W. A., MacGregor, S. N., Casele, H., & Neerhof, M. G. (2013). Comparison of active phase labor between triplet, twin, and singleton gestations. *Journal of the Society for Gynecologic Investigation, 7*(5), 297-300. doi: 10.1177/107155760000700505
- Simkin, P. (2002). Maternal: Position and pelvis revisited. *Birth, 30*(2), 130-132.
- Sun, Y. C., Hung, Y. C., Chang, Y., & Kuo, S. C. (2010). Effects of a prenatal yoga programme on the discomforts of pregnancy and maternal childbirth self-efficacy in Taiwan. *Midwifery, 26*(6), e31-e36. doi: 10.1016/j.midw.2009.01.005
- Taavoni, S., Abdollahian, S., Haghani, H., & Neysani, L. (2011). Effect of birth ball usage on pain in the active phase of labor: A randomized controlled trial. *The Journal of Midwifery & Women's Health, 56*(2), 137-140. doi: 10.1111/j.1542-2011.2010.00013.x.
- Vleeming, A., Albert, H. B., Ostgaard, H. C., Sturesson, B., & Stuge, B. (2008). European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *European Spine Journal, 17*, 794-819. doi: 10.1007/s00586-008-0602-4

- Waisblat, V., Mercier, F.-J., Langholz, B., Berthoz, A., Cavagna, P., & Benhamou, D. (2010). Effect of rocking motion on labor pain before epidural catheter insertion in the sitting position. *Annales Francaises d'Anesthesie et de Reanimation*, 29, 616-620. doi: 10.1016/j.annfar.2010.04.004.
- Waldenstrom, U., Hildingsson, I., Rubertsson, C., & Radestad, I. (2004). A negative birth experience: prevalence and risk factors in a national sample. *Birth*, 31(1), 17-27. doi: 10.1111/j.0730-7659.2004.0270.x
- Walrath, D. E., & Glantz, M.M. (1998). Sexual dimorphism in the pelvic midplane and its relationship to neandertal reproductive patterns. *American Journal of Physical Anthropology*, 100(1), 89-100. doi: 10.1002/(SICI)1096-8644(199605)100:1<89::AID-AJPA9>3.0.CO;2-8
- Walsh, D. (2012). Care in first stage of labor. In S. Macdonald & J. Magill-Cuerden (Eds.), *Mayer's Midwifery* (4th ed., pp. 483-508). Edinburgh: Bailliere Tindall Elsevier.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การคำนวณหาค่า effect size

เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลองทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของการจัดทำฝีเสื้อประยুক্তต่อความปวด และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ในหญิงระยะคลอด แต่เนื่องจากยังไม่ปรากฏงานวิจัยที่มีตัวแปรต้นและตัวแปรตามเหมือนกัน การศึกษานี้จึงคำนวณค่าอิทธิพล (effect size : ES) จากงานวิจัยที่ใกล้เคียงกัน 2 เรื่อง ได้แก่ (1) ตัวแปรความปวดในระยะปากมดลูกเปิดเร็วใช้การศึกษาเรื่อง Effect of birth ball usage on pain in the active phase of labor: A randomized controlled trail (Taavoni et al., 2011) และ (2) ตัวแปรเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วใช้การศึกษาเรื่องผลการใช้ท่า PSU Cat และดนตรีต่อความก้าวหน้าของการคลอดและการลดปวด (ศศิธรและคณะ, 2549) โดยใช้สูตรคำนวณดังรายละเอียดต่อไปนี้

$$\text{effect size} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\text{pooled SD}}$$

$$\text{pooled SD} = \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}}$$

$$\text{effect size} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}}}$$

(1) การศึกษาเรื่อง Effect of birth ball usage on pain in the active phase of labor: A randomized controlled trail (Taavoni et al., 2011)

X_1 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง (ความปวดในกลุ่มนั่งโยกบนลูกบอล) = 6.97 คะแนน

X_2 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม (ความปวดในท่านอน) = 8.92 คะแนน

SD_1 คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง = 1.58 คะแนน

SD_2 คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม = 1.31 คะแนน

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} \text{effect size} &= \frac{6.97 - 8.92}{\sqrt{\frac{(1.58)^2 + (1.31)^2}{2}}} \\ &= \frac{-1.95}{\sqrt{\frac{2.5 + 1.72}{2}}} \\ &= \frac{-1.95}{\sqrt{4.22}} \\ &= \frac{-1.95}{2.11} \\ &= 0.9 \end{aligned}$$

(2) การศึกษาเรื่องผลการใช้ท่า PSU Cat และดนตรีต่อความก้าวหน้าของการคลอดและการลดปวด (ศศิธรและคณะ, 2549)

X_1 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง (เวลาของกลุ่ม PSU Cat สลับท่าแนวราบ) = 289.88 นาที

X_2 คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม (เวลาของกลุ่มท่าแนวราบ) = 379.74 นาที

SD_1 คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง = 106.68 นาที

SD_2 คือ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม = 126.59 นาที

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} \text{effect size} &= \frac{289.88 - 379.74}{\sqrt{[(106.68)^2 + (126.59)^2] / 2}} \\ &= \frac{-89.86}{\sqrt{[11,380.62 + 16,025.02] / 2}} \\ &= \frac{-89.86}{\sqrt{13,702.82}} \\ &= \frac{-89.86}{117.06} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากนั้นเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis) ของ (Polit & Beck, 2012) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 $ES = 0.8$ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 ราย

ภาคผนวก ข ใบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ดิฉันนางสาวกิตติมา ต้วงมณี นักศึกษาปริญญาโท สาขาการผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังทำการศึกษาเรื่อง ผลของการจัดทำผีเสื้อประยุกต์ต่อ ความปวด และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ในหญิงระยะคลอด

การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาในหญิงระยะคลอดที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งในระยะตั้งครรภ์และระยะเจ็บครรภ์คลอด เนื่องจากท่านมีคุณสมบัติดังกล่าว ผู้วิจัยจึงขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยในครั้งนี้ หากท่านสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ท่านจะได้รับการสุ่มเข้ากลุ่มโดยการจับลูกบอล หมายเลข 1 คือกลุ่มที่ได้รับการจัดทำผีเสื้อประยุกต์เมื่อปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร โดยผู้วิจัยจัดให้ท่านนั่งผ้าเท้าประกบกัน ดึงสันเท้าให้ชิดผีเย็บมากที่สุด เอนตัวไปข้างหน้าทำมุมประมาณ 15 องศา กับแนวตั้ง ขบหน้ากับหมอนบนโต๊ะคร่อมเตียง แขนทั้ง 2 ข้าง วางข้างศีรษะ ใช้น้ำหนักตัวไปข้างหน้าตามสบาย เป็นเวลานาน 15 นาที ประเมินความปวดที่บริเวณท้องและหลังส่วนล่างขณะนั่งทำผีเสื้อประยุกต์ หลังจากนั้นให้ท่านอยู่ในท่าที่ต้องการ โดยผู้วิจัยจะจัดทำให้ท่านทุก 1 ชั่วโมง และประเมินอาการปวดในช่วงปากมดลูกเปิด 3-4, 5-7 และ 8-10 เซนติเมตร หากท่านจับลูกบอลได้หมายเลข 2 ท่านจะได้รับการดูแลให้อยู่ในท่าที่ท่านรู้สึกสบายตามที่ท่านต้องการและได้รับการประเมินความปวดและการดูแลตามปกติจากแพทย์และพยาบาลห้องคลอด เช่นเดียวกับกลุ่มที่ 1 จนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด

การเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ขึ้นกับความสมัครใจของท่าน ไม่มีผลต่อการดูแลรักษาที่ท่านจะได้รับ และหากท่านไม่สมัครใจหรือต้องการยุติการเข้าร่วมวิจัยท่านสามารถแจ้งกับผู้เข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องอธิบายเหตุผลและจะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่ท่านพึงได้รับตามมาตรฐานวิชาชีพ และระหว่างรอคลอดหากท่านและทารกในครรภ์มีภาวะแทรกซ้อนหรือมีข้อบ่งชี้ต้องได้รับยาเร่งคลอด หรือได้รับยาบรรเทาปวด ผู้วิจัยจะขอยกเลิกการวิจัยและยินดีให้การดูแลและช่วยเหลือโดยส่งต่อผู้เชี่ยวชาญทันที ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับ และจะใช้หมายเลขโรงพยาบาลแทนชื่อจริงของท่านในแบบบันทึกข้อมูล การนำข้อมูลไปอภิปรายหรือพิมพ์เผยแพร่จะนำเสนอในภาพรวมของการวิจัย ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการดูแลผู้คลอดเพื่อลดเวลาในการคลอดและบรรเทาความปวดในระยะคลอดต่อไป

หากท่านยินดีเข้าร่วมการวิจัย โปรดลงชื่อไว้เป็นหลักฐาน ในระหว่างที่เข้าร่วมการวิจัย หากท่านมีข้อสงสัย ท่านสามารถติดต่อผู้วิจัย คือ นางสาวกิตติมา ต้วงมณี ได้ที่ห้องคลอด โรงพยาบาลชะอวด หมายเลขโทรศัพท์ 09-5419-1566 หรือ 075-381011 ต่อ 114 (ในเวลาราชการ) หากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย ท่านสามารถสอบถามได้ที่หน่วยจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หมายเลขโทรศัพท์ 074-286-552 (ในเวลาราชการ)

ลงนาม.....	ลงนาม.....
(.....)	(.....)
(ผู้เข้าร่วมวิจัย)	(พยาน:)
วันที่.....เดือน.....พ. ศ.	วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงนาม.....
 (.....)
 (ผู้วิจัย)
 วันที่.....เดือน.....พ. ศ.

ใบยินยอมให้ถ่ายภาพนิ่งและเผยแพร่ภาพถ่าย

ข้าพเจ้า นาง/นางสาว.....ยินยอมให้
นางสาวกิตติมา ดั่งมณี นักศึกษาปริญญาโท สาขาการดนตรี คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำการถ่ายภาพนิ่งเกี่ยวกับท่าต่าง ๆ ในระยะคลอด ได้แก่ ท่านอนหงาย
ท่านอนหงายชันเข่า ท่านอนตะแคง ท่านอนศีรษะสูง ท่านั่ง และทำในขั้นตอนการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์
(ท่าเตรียม ท่านั่งฝ่าเท้าประกบกัน ระดับความสูงของหมอนบนโต๊ะคร่อมเตียง ท่าผีเสื้อประยุกต์
ด้านข้างและด้านหน้า) เพื่อใช้ในการตีพิมพ์คู่มือการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด
วิทยานิพนธ์ วารสารทางการแพทย์ สื่อการเรียนการสอน นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ และ
โพสเตอร์สำหรับใช้ในโรงพยาบาล รวมถึงการเผยแพร่เอกสารดังกล่าวโดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ลงนาม.....

(.....)

(ผู้เข้าร่วมวิจัย)

วันที่.....เดือน.....พ. ศ.....

ลงนาม.....

(.....)

(พยาน:)

วันที่.....เดือน.....พ. ศ.....

ลงนามผู้วิจัย.....

(นางสาวกิตติมา ดั่งมณี)

วันที่.....เดือน.....พ. ศ.

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรื่อง “ผลของการจัดทำฝึลือ่ประยุกต์ต่อความปวด และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว
ในหญิงระยะคลอด”

คำชี้แจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย เรื่องผลของการจัดทำฝึลือ่ประยุกต์ต่อเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและอาการปวดหลังส่วนล่างของหญิงระยะคลอด มีทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการจัดทำฝึลือ่ประยุกต์/ทำที่สุขสบาย และระยะเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว

ส่วนที่ 4 แบบประเมินระดับความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างชนิดมาตรวัดประเมินค่าด้วยสายตา

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือเติมข้อความในช่องว่างให้ตรงกับข้อมูลที่เป็นจริง

1. ID.....
2. กลุ่ม
 (1) กลุ่มทดลอง (2) กลุ่มควบคุม
3. อายุ.....ปี.....เดือน
4. สถานภาพสมรส
 (1) สมรส
 (2) หย่าร้าง
 (3) หม้าย
 (4) อื่นๆ ระบุ.....
5. ศาสนา
 (1) พุทธ
 (2) อิสลาม
 (3) คริสต์
 (4) อื่นๆ ระบุ.....
6. ระดับการศึกษา
 (1) ไม่ได้เรียนหนังสือ
 (2) ประถมศึกษา
 (3) มัธยมศึกษาตอนต้น
 (4) มัธยมศึกษาตอนปลาย
 (5) ปวช./ปวส.
 (6)ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี
7. อาชีพ
 (1) แม่บ้าน
 (2) เกษตรกร
 (3) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว
 (4) รับจ้าง
 (5) พนักงานบริษัท
 (6) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ
 (7) อื่นๆ ระบุ.....
8. รายได้ตนเอง.....บาท/เดือน
9. รายได้ครอบครัว.....บาท/เดือน
10. ส่วนสูง.....เซนติเมตร
11. น้ำหนักก่อนคลอด.....กิโลกรัม
12. ดัชนีมวลกายก่อนคลอด.....กก./ม.²

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครุฑ

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความหรือเติมข้อความในช่องว่างให้ตรงกับข้อมูลที่เป็นจริง

13. การตั้งครุฑครั้งที่.....
14. อายุครุฑ.....สัปดาห์.....วัน
15. คาดคะเนน้ำหนักทารก.....กรัม
16. ประวัติการแท้ง
..... (1) ไม่มี
..... (2) มีครั้ง
17. ประวัติการชุดมดลูก
..... (1) ไม่มี
..... (2) มีครั้ง
18. จำนวนครั้งของการคลอด (ถ้าตอบข้อ (1) ให้ข้ามไปทำข้อ 20)
..... (1) 0 ครั้ง
..... (2) 1 ครั้ง
..... (3) 2 ครั้ง
..... (4) 3 ครั้ง
..... (5) 4 ครั้ง
..... (6) 5 ครั้ง
19. ชนิดของการคลอดที่ผ่านมา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
..... (1) คลอดปกติ จำนวน.....ครั้ง
..... (2) ใช้เครื่องดูดสุญญากาศ จำนวนครั้ง
..... (3) ใช้คีม จำนวน.....ครั้ง
..... (4) คลอดท่าก้น จำนวน.....ครั้ง
20. การฝากครุฑ
..... (1) ฝากครบตามเกณฑ์ (ระบุจำนวนครั้ง.....)
..... (2) ฝากไม่ครบตามเกณฑ์ (ระบุจำนวนครั้ง.....)
21. การเตรียมตัวก่อนเข้ารับการคลอด
..... (1) ไม่ได้เตรียม
..... (2) โปรแกรมเตรียมคลอด
..... (3) บริหารกล้ามเนื้อผีเย็บ
..... (4) ฝึกหายใจ/สมาธิ
..... (5)) ออกกำลังกาย ระบุ.....(เดิน, แอโรบิค, ว่ายน้ำ, โยคะ, ฯลฯ)
..... (6) อื่นๆ ระบุ.....

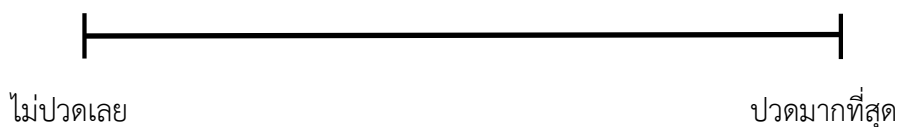
ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการจัดทำผีเสื้อประยุกต์/ท่าที่สุขสบาย และระยะเวลาในระยะปากลมดลูกเปิดเร็ว
คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความ หรือบันทึกข้อความในช่องว่างให้ตรงกับข้อมูล
ที่เป็นจริง

22. ระยะปากลมดลูกเปิดช้า (latent phase) ใช้เวลา.....ชั่วโมง.....นาที
วันที่.....เวลา.....น. ถึง วันที่.....เวลา.....น. (นาที)
23. ระยะปากลมดลูกเปิดเร็ว (active phase) ใช้เวลา.....ชั่วโมง.....นาที
วันที่.....เวลา.....น. ถึง วันที่.....เวลา.....น. (นาที)
24. การแตกของถุงน้ำคร่ำ
..... (1) แตกเอง (2) เจาะถุงน้ำ Cx.....cm.
25. ลักษณะน้ำคร่ำ
..... (1) Clear
..... (2) thin meconium
..... (3) thick meconium
26. รวมเวลาที่อยู่ในท่าผีเสื้อประยุกต์.....นาที
27. รวมเวลาที่อยู่ในท่านอนหงายหนุนหมอน.....นาที
28. รวมเวลาที่อยู่ในท่านอนตะแคงหนุนหมอน.....นาที
29. รวมเวลาที่อยู่ในท่าศีรษะสูง 15 องศา.....นาที
30. รวมเวลาที่อยู่ในท่าศีรษะสูง 30 องศา.....นาที
31. รวมเวลาที่อยู่ในท่าศีรษะสูง 45 องศา.....นาที
32. รวมเวลาที่อยู่ในท่านั่ง.....นาที
33. รวมเวลาที่อยู่ในท่านอน/เดิน.....นาที
34. รวมเวลาที่อยู่ในท่าอื่นๆ (ระบุ).....นาที

ส่วนที่ 3 แบบประเมินระดับความปวดของหญิงระยะคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว
คำชี้แจง ขอให้ท่านคิดเกี่ยวกับความปวดในขณะมดลูกหดตัว โดยแยกเป็นความปวดที่บริเวณท้อง
 และความปวดที่หลังส่วนล่าง

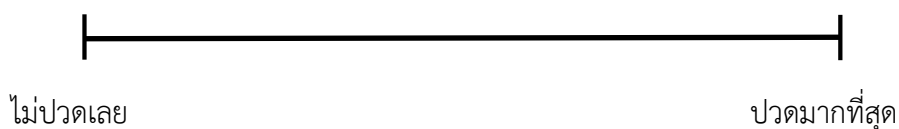
ความปวดที่บริเวณท้อง หมายถึง ระดับความปวดที่มากที่สุดเมื่อมดลูกหดตัว

เส้นด้านล่างแสดงถึงระดับความปวดที่มากที่สุดเมื่อมดลูกหดตัว (ซีรูป) ปลายด้านซ้ายคือ
 ไม่รู้สึกปวดที่ท้องเลย จนถึงปลายสุดด้านขวามือคือรู้สึกปวดที่ท้องมากที่สุด ถ้าท่านรู้สึกปวดท้องใน
 ระดับน้อยก็ขีดเส้นตรงตัดเส้นระดับความปวดมาทางด้านที่ไม่รู้สึกปวดเลย ถ้ารู้สึกปวดท้องปานกลาง
 ท่านก็ขีดเส้นตรงตัดบนเส้นบริเวณตรงกลาง ถ้าท่านรู้สึกปวดมากก็ขีดเส้นตรงตัดเส้นระดับความปวด
 มาทางด้านปวดมากที่สุด (ซีรูปประกอบขณะอธิบาย) ให้ท่านขีดเส้นตรงตัดเส้นวัดระดับความปวด
 ดังกล่าวตามระดับความปวดที่ท่านรู้สึกจริง (ดังตัวอย่าง)



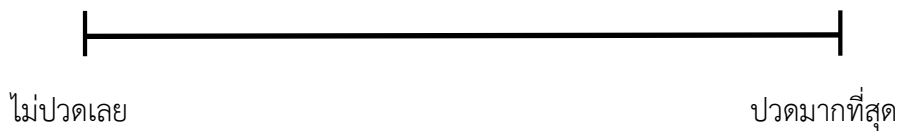
ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง หมายถึง ความปวดตั้งแต่เอวจนถึงก้นกบ

เส้นด้านล่างแสดงถึงระดับความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง (ซีรูป) ปลายด้านซ้ายคือไม่รู้สึก
 ปวดที่หลังส่วนล่างเลย จนถึงปลายสุดด้านขวามือคือรู้สึกปวดที่หลังส่วนล่างมากที่สุด ถ้าท่านรู้สึก
 ปวดหลังส่วนล่างในระดับน้อยก็ขีดเส้นตรงตัดเส้นระดับความปวดมาทางด้านที่ไม่รู้สึกปวดเลย ถ้ารู้สึก
 ปวดหลังส่วนล่างปานกลาง ท่านก็ขีดเส้นตรงตัดบนเส้นบริเวณตรงกลาง ถ้าท่านรู้สึกปวดหลังส่วนล่าง
 มากก็ขีดเส้นตรงตัดเส้นระดับความปวดมาทางด้านปวดมากที่สุด (ซีรูปประกอบขณะอธิบาย)
 ให้ท่านขีดเส้นตรงตัดเส้นวัดระดับความปวดดังกล่าวตามระดับความปวดที่ท่านรู้สึกจริงมาก
 (ดังตัวอย่าง)

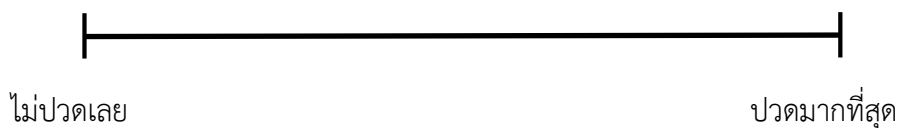


หลังมดลูกหดตัวครั้งต่อไป ขอให้ท่านขีดเส้นตรงตัดเส้นระดับความปวดที่ท่านรู้สึกในขณะที่มีมดลูกหดตัว ทั้งเส้นระดับความปวดที่ท้อง และเส้นระดับความปวดที่หลังส่วนล่าง

ความปวด (เมื่อมดลูกหดตัว)



ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง



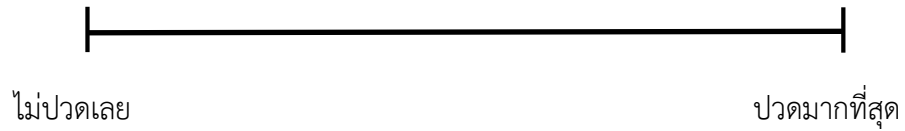
เมื่อหญิงระยะคลอดฝึกทำการขีดเส้นแสดงระดับความปวดทั้ง 2 ส่วนแล้ว จึงทำการสู่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระดับความปวดเมื่อปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร

วันที่...../...../.....เวลา.....น.

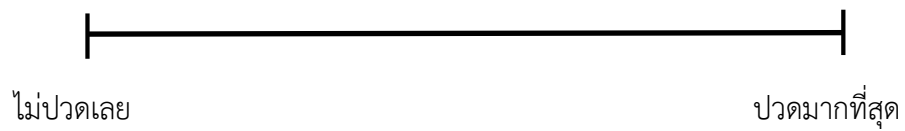
35. ความปวด (เมื่อมดลูกหดรัดตัว) เมื่อปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร

ความปวด (เมื่อมดลูกหดรัดตัว)



36. ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างเมื่อปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร

ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง



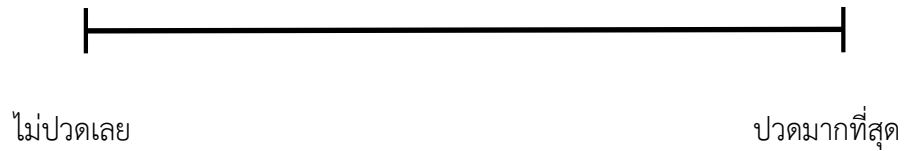
37. ปากมดลูกเปิด	.....
..... (1) 3 เซนติเมตร	
..... (2) 4 เซนติเมตร	
38. ความบางของปากมดลูก.....%	
39. สภาพถุงน้ำ	.....
..... (1) MI	
..... (2) MR	
40. Station ของส่วนนำ	.....
..... (1) station -2	
..... (2) station -1	
..... (3) station 0	
..... (4) station +1	
..... (5) station +2	
..... (6) station +3	
41. Interval..... นาที.....วินาที	.....
	(วินาที)
42. Duration.....วินาที	.....
43. intensity	.....
.....(1) 1+	
.....(2) 2+	
.....(3) 3+	
44. FHR..... bpm.	

ระดับความปวดเมื่อปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร

วันที่...../...../.....เวลา.....น.

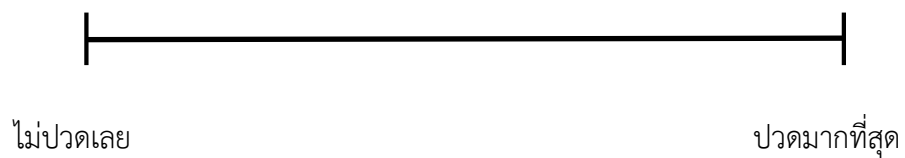
45. ความปวด (เมื่อมดลูกหดรัดตัว) เมื่อปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร

ความปวด (เมื่อมดลูกหดรัดตัว)



46. ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างเมื่อปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร

ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง



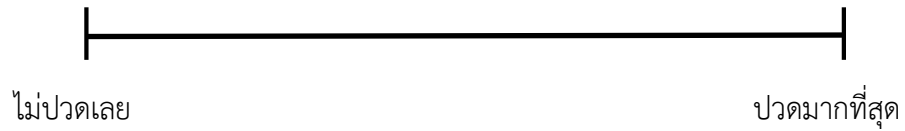
47. ปากมดลูกเปิด	.....
..... (1) 5 เซนติเมตร	
..... (2) 6 เซนติเมตร	
..... (3) 7 เซนติเมตร	
48. สภาพถุงน้ำ	.....
..... (1) MI	
..... (2) MR	
49. Station ของส่วนนำ	.....
..... (1) station -2	
..... (2) station -1	
..... (3) station 0	
..... (4) station +1	
..... (5) station +2	
..... (6) station +3	
50. Interval..... นาที.....วินาที	..... (วินาที)
51. Duration.....วินาที	.....
52. intensity	.....
.....(1) 1+	
.....(2) 2+	
.....(3) 3+	
53. FHR.....bpm.	

ระดับความปวดเมื่อปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร

วันที่...../...../.....เวลา.....น.

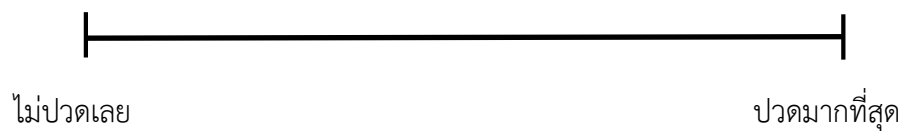
54. ความปวด(เมื่อมดลูกหดรัดตัว) เมื่อปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร

ความปวด (เมื่อมดลูกหดรัดตัว)



55. ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างเมื่อปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร

ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง



56. ปากมดลูกเปิด	.....
..... (1) 8 เซนติเมตร	
..... (2) 9 เซนติเมตร	
..... (3) 10 เซนติเมตร	
57. สภาพถุงน้ำ	.....
..... (1) MI	
..... (2) MR	
58. Station ของส่วนนำ	.....
..... (1) station -2	
..... (2) station -1	
..... (3) station 0	
..... (4) station +1	
..... (5) station +2	
..... (6) station +3	
59. Interval..... นาที.....วินาที	.....
	(วินาที)
60. Duration.....วินาที	.....
61. intensity	.....
.....(1) 1+	
.....(2) 2+	
.....(3) 3+	
62. FHR..... bpm.	
63. ชนิดของการคลอด	.....
.....(1) normal labor	
.....(2) vacuum extraction	
.....(3) caesarean section	
64. ใช้เวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด.....นาที	
65. น้ำหนักทารกแรกคลอด.....กรัม	
66. Apgar score ที่ 1 นาที.....คะแนน	
67. Apgar score ที่ 5 นาที.....คะแนน	

ภาคผนวก ง
แผนการสอน"การจัดทำผีเสื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด"

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพ และขอความร่วมมือจากผู้คลอดในการทำวิจัย
2. จัดทำผีเสื้อประยุกต์ เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว
3. เพื่อลดอาการปวดบริเวณท้องและหลังส่วนล่างในระยะปากมดลูกเปิดเร็วในหญิงระยะคลอด

หัวข้อการสอน

1. กระบวนการคลอด
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อระยะที่ 1 ของการคลอด
3. ที่มาของทำผีเสื้อประยุกต์
4. การจัดทำผีเสื้อประยุกต์

กิจกรรมการสอน

1. การบรรยาย
2. การสาธิตและฝึกปฏิบัติ
3. การอภิปรายและซักถาม

สื่อการสอน

1. แผนการสอนเรื่อง การจัดทำผีเสื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด
2. คู่มือการจัดทำผีเสื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด

กลุ่มเป้าหมาย

หญิงระยะคลอด ที่มารับบริการคลอด ที่โรงพยาบาลชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ในช่วงเดือนเมษายน 2557 ถึง เดือนมีนาคม 2558 โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. ตั้งครรภ์ปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ
2. ความสูงไม่น้อยกว่า 145 เซนติเมตร
3. ปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร บาง 100% หรือ เปิด 4 เซนติเมตร บาง 80%
4. ทารกอยู่ในท่าที่มียอดศีรษะเป็นส่วนนำ (vertex presentation)
5. น้ำหนักทารกในครรภ์จากการคาดคะเนไม่น้อยกว่า 2,500 กรัม
6. อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์เป็นปกติ
7. ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

สถานที่

ห้องคลอดโรงพยาบาลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผู้รับผิดชอบ

นางสาวกิตติมา ดั่งมณี นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การประเมินผล

1. ประเมินความสามารถของผู้คลอดในการนั่งท่าผีเสื้อประยุกต์ ด้วยการซักถามผู้คลอด และการสังเกต
2. ประเมินความปวดที่บริเวณท้อง และความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง โดยให้หญิงระยะคลอดประเมินความปวดด้วยตนเองในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว โดยใช้มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (VAS) เมื่อปากมดลูกเปิดขยาย 5-7 เซนติเมตร และ 8-10 เซนติเมตร
3. ประเมินเวลาที่ใช้ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. หญิงระยะคลอดกลุ่มที่ได้รับการจัดทำฝีเสื้อประยุกต์มีความปวดที่บริเวณท้องและความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่างน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ
2. หญิงระยะคลอดกลุ่มที่ได้รับการจัดทำฝีเสื้อประยุกต์ใช้เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว้นน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่มตัวอย่าง	สื่อการสอน/ ระยะเวลา	การประเมินผล
<p>- เพื่อสร้างสัมพันธภาพและขอความร่วมมือในการวิจัย</p>	<p>การสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยกับหญิงระยะคลอด เป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะสัมพันธภาพที่ดีจะนำไปสู่ความไว้วางใจ และความร่วมมือที่ดี ดังนั้นในวันแรกที่ผู้คลอดเข้ารับบริการที่ห้องคลอด และได้รับการวินิจฉัยว่าเจ็บครรภ์จริง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กล่าวทักทายและแนะนำตัวกับหญิงระยะคลอด 2. อธิบายกระบวนการคลอดและปัจจัยที่ส่งผลต่อการคลอด 3. อธิบายโครงการวิจัยวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล 4. ขอความร่วมมือในการทำวิจัย 5. สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 	<p>- กล่าวทักทายและแนะนำตนเอง</p> <p>- อธิบายว่าการคลอด เป็นกระบวนการทำงานของร่างกายหญิงตั้งครรภ์ เพื่อให้มดลูกหดตัว จนกระทั่งเกิดความบางของคอมดลูก และการเปิดขยายของปากมดลูก เพื่อให้ทารก รก เยื่อหุ้มทารกและน้ำคร่ำถูกขับออกจากโพรงมดลูกทางช่องคลอด ซึ่งการคลอดมีทั้งการคลอดปกติ และการคลอดผิดปกติ ซึ่งการคลอดทางช่องคลอดจะประสบความสำเร็จ และใช้เวลาในการคลอดยาวนานเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ (1) ช่องทางคลอด (2) สิ่งที่คลอดออกมาหรือขนาด ทำ และส่วนนำของทารกในครรภ์ซึ่งต้องมีขนาดเหมาะสมกันกับหนทางคลอดของมารดา (3) แรงผลักดัน หรือแรงจากการหดตัวของมดลูกที่มี (4) สภาพาร่างกายผู้คลอด (5) ปัจจัยด้านจิตสังคม (6) การจัดการความปวด) และ (7) ท่าของผู้คลอด โดยผู้คลอดจะใช้เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว</p>	<p>กล่าวทักทาย</p>	<p>- คู่มือการจัดทำฝีเสื้อประยুক্তในหญิงระยะคลอด</p> <p>- ใช้เวลา 5 นาที</p>	<p>- หญิงระยะคลอดสนใจรับฟังข้อมูล และให้ความร่วมมือในการวิจัย</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่มตัวอย่าง	สื่อการสอน/ ระยะเวลา	การประเมินผล
		เป็นเวลานานเฉลี่ย 8.2 ชั่วโมง ในครรภ์แรก และ 3.4 ชั่วโมง ในครรภ์หลัง - ให้กลุ่มตัวอย่างจับลูกบอล	- จับลูกบอล	- ใช้เวลา 1 นาที	
	<u>5.1กลุ่มตัวอย่างที่จับได้กลุ่มทดลอง</u> - อธิบายขั้นตอนการวิจัยให้กลุ่มทดลอง โดยให้ดูภาพในคู่มือ และสาธิตการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ให้กลุ่มทดลองฝึกนั่งก่อนเริ่มทดลองจริง	- ให้กลุ่มทดลองรับฟังข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งให้ดูภาพประกอบ จากนั้นให้ทดลองนั่งท่าผีเสื้อประยุกต์ - ประเมินการหดตัวของมดลูก - อธิบายเกี่ยวกับการประเมินความปวดโดยใช้ VAS - ให้ฝึกท่าแบบประเมินความปวดด้วยตนเองโดยใช้ VAS - ให้ตัดสินใจเข้าร่วม/ปฏิเสธการวิจัย	- รับฟัง - ทดลองนั่งท่าผีเสื้อประยุกต์ - ฝึกประเมินความปวดด้วย VAS และลงบันทึก - อ่านใบพื้ทกษัสิทธิ์ิและซักถามข้อสงสัย	- คู่มือการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ - โต้ะคร่อมเตียง - หมอนลักษณะนุ่ม - เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนที่ 2: VAS - ใบพื้ทกษัสิทธิ์ิกลุ่มตัวอย่าง	- นั่งท่าผีเสื้อประยุกต์ได้ถูกต้อง - ลงบันทึก VAS ได้ถูกต้อง - ลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัย/ปฏิเสธ
- เพื่อประเมินผลของท่าผีเสื้อประยุกต์ต่อความปวดที่บริเวณท้องและหลังส่วนล่าง	<u>เมื่อเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว</u> ปากมดลูกเปิด 3 ซม. ความบาง 100% หรือเปิด 4 ซม. ความบาง 80%	- ประเมินการหดตัวของมดลูก - ให้กลุ่มทดลอง ท่าแบบประเมินความปวดด้วยตนเองโดยใช้ VAS - จัดให้กลุ่มทดลอง นั่งท่าผีเสื้อประยุกต์ 15 นาที หลังจากนั้นให้อยู่ในท่าที่รู้สึกสบาย และบันทึกท่าที่ใช้ขณะรอคลอด	- ประเมินความปวดด้วยตนเองโดยใช้ VAS ก่อนเริ่มนั่งท่าผีเสื้อประยุกต์ - นั่งท่าผีเสื้อประยุกต์ 15 นาทีต่อชั่วโมง	- เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนที่ 2: VAS - เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนที่ 3: แบบ	- วิเคราะห์เวลาที่ใช้ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว - วิเคราะห์ความปวดที่บริเวณท้อง และความ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่มตัวอย่าง	สื่อการสอน/ ระยะเวลา	การประเมินผล
<p>- เพื่อประเมินผลของท่าผีเสื้อประยุกต์ต่อเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว</p>		<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ การหดตัวของมดลูก ทุก 30 นาที - เมื่อครบ 1 ชั่วโมง จัดให้กลุ่มทดลอง นิ่งท่าผีเสื้อประยุกต์ 15 นาที หลังจากนั้นให้อยู่ในท่าที่รู้สึกสบาย สลับกันจนปากมดลูกเปิดหมด และบันทึกท่าที่ใช้ไว้ - ประเมินสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมง ตรวจทางช่องคลอดเมื่อมีข้อบ่งชี้ หรืออย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง - ให้กลุ่มทดลอง ประเมินความปวดที่บริเวณท้องและที่บริเวณหลังส่วนล่างซ้ำเมื่อปากมดลูกเปิด 5-7 และ 8-10 ซม. ในขณะที่นั่งอยู่ในท่าผีเสื้อประยุกต์ 	<p>สลับกับท่าที่รู้สึกสบายจนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินความปวดที่บริเวณท้อง และที่บริเวณหลังส่วนล่าง 	<p>บันทึกข้อมูลในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว</p>	<p>ปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง</p>
	<p><u>5.2 กลุ่มตัวอย่างที่จับได้กลุ่มควบคุม</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> - อธิบายกลุ่มควบคุมเกี่ยวกับการประเมินความปวดโดยใช้ VAS - ประเมินการหดตัวของมดลูก - ให้ฝึกท่าแบบประเมินความปวดด้วยตนเองโดยใช้ VAS - ให้ตัดสินใจเข้าร่วม/ปฏิเสธการวิจัย 	<ul style="list-style-type: none"> - รับฟัง ฝึกประเมินความปวดด้วยตนเองขณะมดลูกหดตัวโดยใช้ VAS 	<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนที่ 2: VAS 	<ul style="list-style-type: none"> - ลงบันทึก VAS ได้ถูกต้อง - ลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมวิจัย/ปฏิเสธ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมผู้วิจัย	กิจกรรมกลุ่มตัวอย่าง	สื่อการสอน/ ระยะเวลา	การประเมินผล
	<p><u>เมื่อเข้าสู่ระยะ</u> <u>ปากมดลูกเปิดเร็ว</u></p> <p>ปากมดลูกเปิด 3 ซม. ความบาง 100% หรือเปิด 4 ซม. ความบาง 80%</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้กลุ่มควบคุมอยู่ในท่าที่รู้สึกสบาย และบันทึกท่าที่ใช้ - ประเมินอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ การหดตัวของมดลูก ทุก 30 นาที ประเมินสัญญาณชีพทุก 2 ชั่วโมง ตรวจทางช่องคลอดเมื่อมีข้อบ่งชี้ หรืออย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง จนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด - ให้กลุ่มควบคุมประเมินความปวดที่บริเวณท้องและที่บริเวณหลังส่วนล่างซ้ำเมื่อปากมดลูกเปิด 5-7 และ 8-10 ซม. 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินความปวดที่บริเวณท้องและที่บริเวณหลังส่วนล่างในขณะที่มีมดลูกหดตัว โดยใช้ VAS เมื่อปากมดลูกเปิด 3-4 , 5-7 และ 8-10 ซม. 		<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์เวลาที่ใช้ในระยยะปากมดลูกเปิดเร็ว - วิเคราะห์ความปวดที่บริเวณท้อง และความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง

ภาคผนวก จ
คู่มือการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เรื่อง"ผลของการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ต่อความปวด
และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วในหญิงระยะคลอด"

(Effects of Modified Bhadrasana Pose on Labor Pain
and Duration of Active Phase in Parturients.)



"คู่มือการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด"

คำนำ

ก

คู่มือการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ในหญิงระยะคลอด เป็นคู่มือที่จัดทำขึ้น เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยใช้ประกอบการจัดทำผีเสื้อประยุกต์ให้แก่หญิงระยะคลอด ในโครงการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดทำผีเสื้อประยุกต์ต่อความปวดบริเวณท้อง หลังส่วนล่าง และเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วในหญิงระยะคลอด (The Effect of Modified Bhadrasana positioning on labor pain and time during active phase in parturient)

เนื้อหาในคู่มือฉบับนี้ประกอบด้วย บทนำ การจัดทำผีเสื้อประยุกต์และกรอบแนวคิดของการจัดทำผีเสื้อประยุกต์ที่ปรากฏในภาคผนวก

กิตติมา ด้วงมณี

กุมภาพันธ์ 2557

สารบัญ

ข

หน้า

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทนำ	1
การจัดท่าผีเสื้อประยุกต์	3
วัตถุประสงค์ของการจัดทำผีเสื้อประยุกต์	3
กลุ่มเป้าหมายในการจัดทำผีเสื้อประยุกต์	3
ผู้ใช้คู่มือการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์	4
อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำผีเสื้อประยุกต์	4
ขั้นตอนในการจัดทำผีเสื้อประยุกต์	5
ระยะเวลาในการจัดทำผีเสื้อประยุกต์	7
การติดตามประเมินการเปิดขยายของปากมดลูก	7
การติดตามประเมินความปวด	8
ข้อควรระวังในการจัดทำผีเสื้อประยุกต์	8
บรรณานุกรม	9
ภาคผนวก	10
กรอบแนวคิดการวิจัย	11

บทนำ

กระบวนการคลอดจะดำเนินไปได้ดีเพียงใดนั้น จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการคือ ช่องทางคลอด สิ่งที่คลอดออกมา (ทารก รก เยื่อหุ้มรก และน้ำคร่ำ) และแรงผลักดัน ซึ่งหากพบว่ามีปัจจัยใดผิดปกติ จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งต่อมารดาและทารก เช่น ระยะเวลาของการคลอดยาวนานกว่าปกติ ตกเลือดหลังคลอด และทารกมีสภาวะแรกคลอดไม่ดี

หากปัจจัยทั้งสามเป็นปกติ กระบวนการคลอดจะมีความก้าวหน้าไปตามระยะของการคลอด อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีการศึกษาพบว่าท่าของมารดา (position) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอด การจัดทำหญิงระยะคลอดให้อยู่ในท่าศีรษะสูง ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสูงเพราะช่วยการเคลื่อนต่ำของส่วนนำทารก เสริมแรงการหดตัวของมดลูกให้แรงขึ้นและถี่ขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดระยะเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และอาการปวดหลังส่วนล่าง

ท่าผีเสื้อประยุกต์ (modified Bhadrasana) เป็นท่านั่งศีรษะสูงดัดแปลงมาจากท่าผีเสื้อ (Bhadrasana) ซึ่งเป็นหนึ่งในชุดท่าโยคะอาสนะสำหรับหญิงตั้งครรภ์ ท่าผีเสื้อจะที่ช่วยบริหารกล้ามเนื้อผีเสื้อ ต้นขา ให้ยืดขยายและแข็งแรง ข้อสะโพกและกระดูกหัวเหน่าขยายออก (Pluta, 2006) ลดอาการปวดหลังส่วนล่างในสตรีวัยรุ่นที่มีอาการปวดประจำเดือน (เยาวเรศและจินตนา, 2552; Gaware et al., 2011) การบริหารร่างกายท่านั่งซึ่งเป็นท่าหนึ่งในชุดท่าโยคะอาสนะในระยะตั้งครรภ์ช่วยเตรียมผีเสื้อทำให้คลอดง่าย (เยาวเรศ, 2553;

กาญจนาภและสุพินดา, 2555) จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจพัฒนาท่าผีเสื้อมาเป็นท่าผีเสื้อประยุกต์เพื่อทดลองใช้กับหญิงระยะคลอดที่อยู่ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว และศึกษาผลของการจัดทำต่อเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและอาการปวดหลังส่วนล่าง

หลักของการจัดทำผีเสื้อประยุกต์มี 3 ประการ คือ (1) ให้ศีรษะสูงเพื่อให้แนวแกนมดลูกและแนวแกนทารก อยู่แนวเดียวกับช่องเข้าของเชิงกราน (2) มีการโค้งลำตัวเล็กน้อยเป็นมุม 15-30 องศา เพื่อให้กล้ามเนื้อหลังยืดขยายจะได้ลดอาการปวดหลังส่วนล่าง และเพิ่มแรงดันภายในมดลูก และ (3) นั่งประกบฝ่าเท้าตั้งหันเท้าให้ชิดผีเสื้อมากที่สุด เพื่อยืดขยายกล้ามเนื้อผีเสื้อ ลดแรงต้านการเคลื่อนต่ำของส่วนนำ และขยายช่องทางออกของเชิงกราน (pelvic outlet)

หลังการจัดทำผีเสื้อประยุกต์ครั้งแรก (ขณะที่ปากมดลูกเปิด 3-4 เซนติเมตร) จะมีการติดตามประเมินการเปิดขยายของปากมดลูกทุก 2 ชั่วโมงตามมาตรฐานการดูแลหญิงระยะคลอดของโรงพยาบาล หรือเมื่อมีข้อบ่งชี้ของการตรวจ รวมทั้งมีการติดตามประเมินการอาการปวดที่บริเวณท้อง และบริเวณหลังส่วนล่างช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร และ 8-10 เซนติเมตร ทั้งนี้จะมีการเฝ้าระวังสภาวะทารกในครรภ์และหญิงระยะคลอดอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด 10 เซนติเมตร เพื่อความปลอดภัยของหญิงระยะคลอดและทารกในครรภ์

การจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์

การจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์ มีเนื้อหาประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์ กลุ่มเป้าหมายในการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์ ผู้ใช้คู่มือการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์ ขั้นตอนการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์ ระยะเวลาในการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์ การติดตามประเมินการเปิดขยายของปากมดลูกหลังการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์ การติดตามประเมินอาการปวดหลังส่วนล่างหลังการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์ และข้อควรระวังในการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์

วัตถุประสงค์ของการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์

1. เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าของการคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว
2. เพื่อลดอาการปวดบริเวณหลังส่วนล่างในระยะปากมดลูกเปิดเร็วในหญิงระยะคลอด

กลุ่มเป้าหมายในการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์

หญิงระยะคลอด ที่มารับบริการคลอด ที่โรงพยาบาลชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช ในช่วงเดือนเมษายน 2557 ถึง เดือนมีนาคม 2558 โดยมีคุณสมบัติดังนี้

1. ตั้งครรภ์ปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ
2. ความสูงไม่น้อยกว่า 145 เซนติเมตร
3. ปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร บาง 100% หรือ เปิด 4 เซนติเมตร บาง 80%
4. ทารกอยู่ในท่าที่มียอดศีรษะเป็นส่วนนำ (vertex presentation)
5. น้ำหนักทารกในครรภ์จากการคาดคะเนไม่น้อยกว่า 2,500 กรัม
6. อัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์เป็นปกติ
7. ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

ผู้ใช้คู่มือการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์

ผู้ใช้คู่มือการจัดทำฝั่เสื่อประยุกต์ คือ ผู้วิจัย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำ

1. หมอน 1 ใบ
2. โต๊ะคร่อมเตียง 1 ตัว

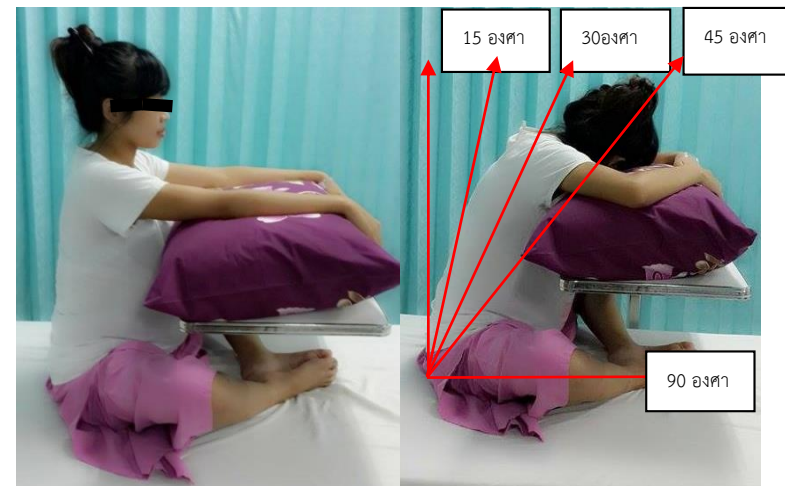
ขั้นตอนการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์

1. อธิบายลักษณะท่าผีเสื้อประยุกต์ วิธีปฏิบัติ เวลาที่จะต้องนั่งในท่าผีเสื้อประยุกต์แก่หญิงระยะคลอด
2. หลังอธิบายเสร็จทวนถามซ้ำ พร้อมเปิดโอกาสซักถามข้อสงสัย
3. จัดท่าผีเสื้อประยุกต์ให้หญิงระยะคลอดโดยให้นั่งหันหน้าไปทางปลายเตียง (ภาพ 1)
4. ดึงฝ่าเท้ากลุ่มทดลองมาประกบกัน ให้ส้นเท้าชิดกับผีเสื้อมากที่สุดเท่าที่ทำได้ ในท่านั่งฝ่าเท้าประกบกัน (ภาพ2)
5. วางหมอนบนโต๊ะคร่อมเตียงด้านหน้าหญิงระยะคลอด ให้ความสูงของหมอนอยู่ระดับชอกรักแร้ และให้หญิงระยะคลอดวางพาดแขนทั้ง 2 ข้างบนหมอน คว่ำมือลง ในท่านั่งวางพาดแขนทั้ง 2 ข้างบนหมอน (ภาพ 3)
6. ให้หญิงระยะคลอดเอนตัวไปข้างหน้าให้แนวแกนกระดูกสันหลังมุมระหว่าง 15-30 องศา กับแนวตั้งแล้วชบหน้าลงบนหมอน ระหว่างแขนทั้ง 2 ข้างตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่ง คลายหัวไหล่ งอข้อศอกเล็กน้อย หันศอกออกด้านนอก ทิ้งน้ำหนักตัวไปข้างหน้าตามสบาย หายใจเข้า-ออกตามธรรมชาติ (ภาพ 4)



ภาพ 1. ท่าเตรียม

ภาพ 2. ท่านั่งฝ่าเท้าประกบกัน



ภาพ 3. ระดับความสูงของหมอน ภาพ 4. ท่าผีเสื้อประยุกต์ (ด้านข้าง)



ภาพ 5. ท่าผีเสื้อประยุกต์ (ด้านหน้า)

ระยะเวลาในการจัดทำผีเสื้อประยุกต์

นั่งท่าผีเสื้อประยุกต์นาน 10-15 นาที ทุก 1 ชั่วโมง เริ่มตั้งแต่ปากมดลูกเปิด 3 เซนติเมตร บาง 100% หรือ เปิด 4 เซนติเมตร บาง 80 %จนกระทั่งปากมดลูกเปิดหมด

การติดตามประเมินการเปิดขยายของปากมดลูก

ติดตามประเมินการเปิดขยายของปากมดลูกอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง หลังจากการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์ครั้งแรก ซึ่งเกณฑ์นี้เป็นเกณฑ์มาตรฐานของ

7

โรงพยาบาลที่หญิงระยะคลอดมารับบริการ หรืออาจตรวจภายในก่อนเวลาเมื่อมีข้อบ่งชี้ เช่น มีเลือดสดๆ ออกทางช่องคลอดมากกว่าปกติ ถุงน้ำแตก มดลูกหดรัดตัวถี่ขึ้น แรงขึ้น ร่วมกับมีอาการอยากเบ่งคลอดหรือบ่นอยากถ่ายอุจจาระ

การติดตามประเมินความปวด

ติดตามประเมินความปวดที่บริเวณท้องและความปวดที่หลังส่วนล่าง หลังจากจัดทำผีเสื้อประยุกต์โดยให้หญิงระยะคลอดประเมินความปวดด้วยตนเองโดยใช้มาตรวัดความปวดด้วยสายตา (VAS) เมื่อปากมดลูกเปิดขยาย 5-7 เซนติเมตร และ 8-10 เซนติเมตร

ข้อควรระวังในการจัดทำผีเสื้อประยุกต์

ควรมีการติดตามภาวะสุขภาพของหญิงระยะคลอดและทารก หากมีภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นขณะรอคลอด เช่น ความดันโลหิตสูงหรือความดันโลหิตต่ำ รกลอกตัวก่อนกำหนด ทารกในครรภ์อยู่ในภาวะคับขัน (EFM category II-III) มีซีเทาในน้ำคร่ำ (thick meconium stained) กลุ่มตัวอย่างได้รับการเจาะถุงน้ำคร่ำ ได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูก มดลูกหดรัดตัวรุนแรงผิดปกติ (ความนานมากกว่าหรือเท่ากับ 90 วินาที ความถี่น้อยกว่า 120 วินาที ระยะพักน้อยกว่า 60 วินาที) ควรยุติการการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์

8

บรรณานุกรม

- กาญจนาภ คงคาน้อย, และสุพินดา ศิริจันทร์. (2554). ใน เทวัญ ธานีรัตน์. (บรรณาธิการ) *โยคะสำหรับหญิงตั้งครรภ์*. กรุงเทพฯ: เอ็นย์ ดีไซน์.
- เยาวเรศ สมทรัพย์, และจินตนา เลิศไพบุลย์. (2552). ประสบการณ์สร้างเสริมสุขภาพของวัยรุ่นหญิงด้วยโยคะ. *วารสารสภาการพยาบาล*, 24(4), 83-94.
- เยาวเรศ สมทรัพย์. (2553) *ศาสตร์ทางเลือกในการพยาบาลสตรีตั้งครรภ์*. สงขลา: บี เอสเอส ดิจิตอลออฟเซ็ท.
- Gaware, M. V., Dolas, T. R., Kotade, B. K., Dhamak, B K., Somwanshi, B. S., Khadse, N. A., & Nikam, K. V. (2011). Promotion and improvement of fertility by yoka [Electronic version]. *International Journal of Drug Formulation and Research*, 2(3), 1-13. Retrieved from <http://www.ordonearresearchlibrary.org>
- Pluta, N. (2006). Building a Yoga Therapy Practice in Women's Health [Electronic version]. *International Association of Yoga Therapists*, 20-22. Retrieved from <http://www.plutatherapy.com>.

ภาคผนวก

กรอบแนวคิด

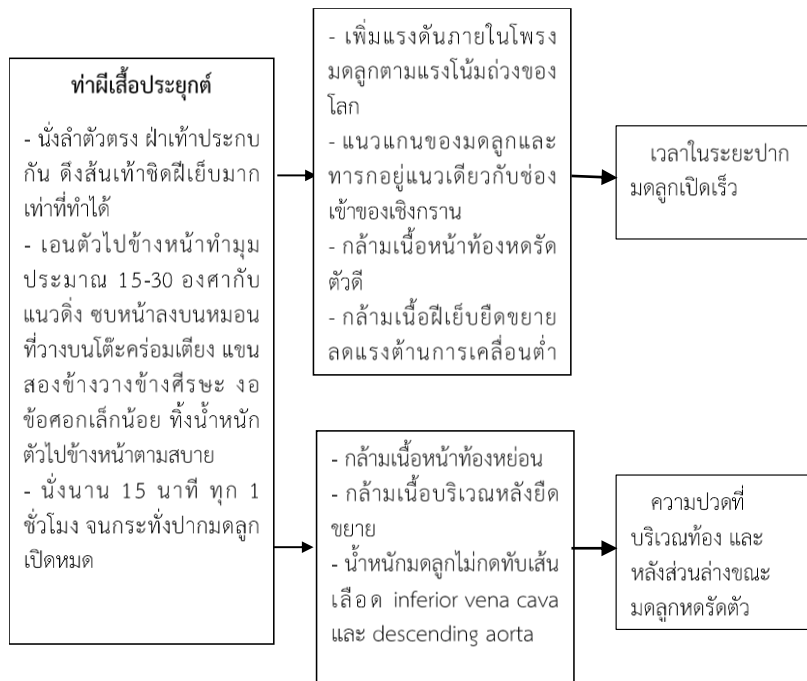
กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ มาจากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องท่าผีเสื้อ (Bhadrasana) และกลไกของท่าที่มีผลต่อการลดปวดและลดระยะเวลาในระยยะคลอด โดยท่าผีเสื้อนั้นเป็นหนึ่งในชุดท่าบริหารร่างกายของโยคะอาสนะมีวัตถุประสงค์ให้ข้อสะโพกและกระดูกหัวหน่าวของหญิงตั้งครรภ์ขยายออกกล้ามเนื้อต้นขาและอุ้งเชิงกรานยืดขยายและแข็งแรง (Pluta, 2006) เพื่อช่วยเตรียมการยืดขยายผีเย็บ ให้คลอดง่าย(กาญจนาภรณ์และสุพินดา, 2555; เยาวเรศ, 2553)ท่าผีเสื้อมีความโดดเด่นคือ เป็นท่าหนึ่งที่ไม่ได้ต่างจากท่านั่งในชีวิตประจำวันมากนักดังนั้นผู้วิจัยจึงดัดแปลงท่าผีเสื้อมาเป็น “ท่าผีเสื้อประยุกต์” (Modified Bhadrasana) เพื่อให้ผู้คลอดนั่งขณะรอคลอดในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว โดยใช้หลักการของแรงโน้มถ่วงของโลก สรีระของผู้คลอดและท่าของทารกในครรภ์มาเป็นองค์ประกอบในการจัดท่าผีเสื้อประยุกต์

ลักษณะท่าผีเสื้อประยุกต์ เป็นท่านั่งลำตัวตรง ให้ฝ่าเท้าประกบกันแล้วดึงส้นเท้าชิดกับผีเย็บมากที่สุดที่ผู้คลอดจะทำได้ โนมัมตัวไปข้างหน้ากระทั่งแกนแนวกระดูกสันหลังของผู้คลอดทำมุมกับแนวตั้งประมาณ 15-30 องศา ผู้คลอดชบหน้ากับหมอนลักษณะนุ่มที่วางบนโต๊ะคร่อมเตียง ตะแคงหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง แขนสองข้างวางข้างศีรษะ งอข้อศอกเล็กน้อย คลายบริเวณไหล่ และทิ้งน้ำหนักตัวไปข้างหน้าตามสบายซึ่งการนั่งโนมัมตัวไปข้างหน้าชบหน้าและทิ้งน้ำหนักตัวบนหมอน จะทำให้ลำตัวของผู้คลอดเป็นรูปตัวซี (C) ดังนั้นน้ำหนักของมดลูกไม่ได้กดทับเส้นเลือด inferior vena cava และ descending aorta

จึงมีปริมาณเลือดออกจากหัวใจไปยังผู้คลอดและทารกเพียงพอ กล้ามเนื้อมดลูกไม่เกิดภาวะขาดออกซิเจน ส่งผลให้ผู้คลอดมีความปวดขณะมดลูกหดตัวน้อยกว่าท่านอนราบ (Adachi et al., 2003; Melzack et al., 1991; Blackburn, 2007 as cited in Davidson et al., 2008; Lowdermilk, 2010) และทารกในครรภ์มีโอกาสเกิดภาวะพร่องออกซิเจนน้อย(Nesson & May อ้างตามอำพรและคณะ, 2550; Blackburn, 2007 as cited in Davidson et al., 2008; Lowdermilk, 2010) นอกจากนั้น ท่าผีเสื้อประยุกต์จะส่งเสริมให้กล้ามเนื้อบริเวณหลังยืดขยายมากขึ้น อาจช่วยลดอาการปวดตึงหรือไม่สุขสบายที่หลังส่วนล่างได้ (Gupta & Nikodem, 2001)

นอกจากนั้นลักษณะของท่าที่ช่วยลดความโค้งของกระดูกสันหลังส่วนเอวมาทางด้านหน้า จึงเสริมแรงโน้มถ่วงของโลกและเพิ่มแรงดันภายในโพรงมดลูก ทำให้แนวแกนของมดลูกและแนวแกนของทารก (fetal axis) มาอยู่แนวเดียวกับช่องเข้าเชิงกราน (Simkin, 2002) ท่าที่โนมัมตัวไปด้านหน้าช่วยให้ pelvic outlet diameter เพิ่มขึ้น 1.5 เซนติเมตร เนื่องจากกระดูกก้นกบกระดกไปด้านหลังได้อย่างอิสระ (Noble, 1981; Simkin, 2002) และ bispinous diameter เพิ่มขึ้น 7.6 มิลลิเมตร (Walrath & Glant, 1998) จึงอาจช่วยให้การขับเคลื่อนทารกออกมาง่ายขึ้น ประกอบกับท่านั่งผีเสื้อประยุกต์ส่วนฝ่าเท้าประกบกันและส้นเท้าชิดผีเย็บ มีผลให้กล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกรานคือกล้ามเนื้อซูปเปอร์เฟเชียลทรานสเวิร์สเพอริเนียล (superficial transverse perineal muscle) กล้ามเนื้ออิสิซิโอคาเวอรัสโนซัส (ischiocavernosus muscle) กล้ามเนื้อบูลโบคาเวอรัสโนซัส (bulbocavernosus muscle)

กล้ามเนื้อลิแวนเตอร์ เอโน (levatorani muscle) และกล้ามเนื้อกลูเตียส แมกซิมัส (gluteus maximus muscle) ถูกดึงรั้งให้ยืดขยายออกทางด้านข้าง ส่งผลให้แรงต้านต่อการเคลื่อนต่ำของส่วนนำลดลง ส่วนนำของทารกเคลื่อนเข้าสู่อุ้งเชิงกรานได้ง่ายกว่าทำนอนราบ จึงอาจช่วยลดระยะเวลาการคลอดให้สั้นลง



ภาพ 6. กรอบแนวคิดการวิจัย

ภาคผนวก ฉ
การทดสอบการแจกแจงข้อมูลปกติ

การทดสอบข้อมูลตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test) ทดสอบการแจกแจงปกติ (test of normality-Kolmogorov Smirnov: K-S test) Z-test ของความเบ้ (Skewness) และความโด่ง (Kurtosis) ไม่เกิน ± 3 นั่นคือข้อมูลกระจายตามโค้งปกติ (Normal distribution)

$$\text{สูตรคำนวณ Z-value} = \text{Statistic} / \text{S.E.}$$

ตาราง ฉ1

การกระจายของข้อมูลตัวแปรควบคุมก่อนการทดลอง

ตัวแปรควบคุม	กลุ่ม	Skewness		Kurtosis	
		Statistic	Z-value	Statistic	Z-value
อายุ	ทดลอง	0.044	0.103	-0.737	0.884
	ควบคุม	0.116	0.271	-0.928	-1.114
ความสูง	ทดลอง	0.737	1.725	0.324	0.388
	ควบคุม	1.327	3.107	1.912	2.295
น้ำหนัก	ทดลอง	0.977	2.228	0.804	0.965
	ควบคุม	1.246	2.918	1.8132	2.176
ดัชนีมวลกาย	ทดลอง	1.463	3.437	2.772	3.327
	ควบคุม	0.879	2.058	1.665	1.998
อายุครรภ์	ทดลอง	-0.330	0.772	-0.550	-0.660
	ควบคุม	-0.496	1.161	-0.511	-0.613
จำนวนครั้งการฝากครรภ์	ทดลอง	0.216	0.505	0.159	0.190
	ควบคุม	0.301	0.704	-0.259	-0.310
เวลาในระยะปากมดลูกเปิดช้า	ทดลอง	1.280	2.997	1.518	1.822
	ควบคุม	0.423	0.990	-0.397	-0.476
ความปวดที่ท้อง	ทดลอง	0.210	0.491	-1.143	-1.372
	ควบคุม	0.081	0.189	-0.143	-0.171
ความปวดที่หลัง	ทดลอง	-0.154	0.360	1.202	1.442
	ควบคุม	0.125	0.292	-0.789	-0.947
ความถี่ในการหดตัวของมดลูก	ทดลอง	0.622	1.456	2.296	2.756
	ควบคุม	0.208	0.487	-0.807	-0.968

ตาราง ฉ1 (ต่อ)

ตัวแปรควบคุม	กลุ่ม	Skewness		Kurtosis	
		Statistic	Z-value	Statistic	Z-value
ความนานในการหดตัวของมดลูก	ทดลอง	1.005	2.353	1.041	1.249
	ควบคุม	0.202	0.473	0.603	0.723
คาตคะเนน้ำหนักรกในครรภ์	ทดลอง	0.423	0.990	-0.144	0.172
	ควบคุม	0.432	1.011	-0.994	-1.193

หมายเหตุ. S.E. of Skewness = 0.427

S.E. of Kurtosis = 0.833

ตาราง ฉ2

การกระจายของข้อมูลความปวดที่บริเวณท้องและความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร

ตัวแปรตาม	กลุ่ม	Skewness		Kurtosis	
		Statistic	Z-value	Statistic	Z-value
ความปวดที่บริเวณท้อง	ทดลอง	-0.483	-1.095	-0.830	0.967
	ควบคุม	-1.048	-2.454	0.460	0.552
ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง	ทดลอง	-1.781	-4.038	4.295	5.010
	ควบคุม	-0.553	-1.295	-1.165	-1.398

หมายเหตุ. กลุ่มทดลอง S.E. of Skewness = 0.441 S.E. of Kurtosis = 0.858

กลุ่มควบคุม S.E. of Skewness = 0.427 S.E. of Kurtosis = 0.833

ตาราง ฉ3

การกระจายของข้อมูลความปวดที่บริเวณท้องและความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร

ตัวแปรตาม	กลุ่ม	Skewness		Kurtosis	
		Statistic	Z-value	Statistic	Z-value
ความปวดที่บริเวณท้อง	ทดลอง	-1.727	-3.658	2.745	2.990
	ควบคุม	-3.224	-7.550	11.549	13.864
ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง	ทดลอง	-1.601	-3.391	2.039	2.221
	ควบคุม	-1.379	-3.229	0.879	1.055

หมายเหตุ. กลุ่มทดลอง S.E. of Skewness = 0.472 S.E. of Kurtosis = 0.918

กลุ่มควบคุม S.E. of Skewness = 0.427 S.E. of Kurtosis = 0.833

ตาราง ๓4

การกระจายของข้อมูลเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วและน้ำหนักรกแรกคลอด

ตัวแปรตาม	กลุ่ม	Skewness		Kurtosis	
		Statistic	Z-value	Statistic	Z-value
เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว	ทดลอง	0.844	1.976	-0.448	-0.537
	ควบคุม	0.122	0.285	-1.457	-1.749
น้ำหนักรกแรกคลอด	ทดลอง	0.370	0.835	-0.224	-0.268
	ควบคุม	0.592	1.386	-0.720	-0.864

หมายเหตุ. S.E. of Skewness = 0.427 S.E. of Kurtosis = 0.833

ภาคผนวก ข
ตารางผลการทดลองเพิ่มเติม

ตาราง ข1

ความถี่ ร้อยละ ของการนั่งท่าผีเสื้อประยุกต์ในระยะปากมดลูกในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว ของกลุ่มทดลอง ($N = 30$)

จำนวนการนั่งท่าผีเสื้อประยุกต์ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว	จำนวน	ร้อยละ
1 ครั้ง (ใน 60 นาทีแรก)	1	3.3
2 ครั้ง (ใน 120 นาที)	5	16.7
3 ครั้ง (ใน 180 นาที)	19	63.3
4 ครั้ง (ใน 240 นาที)	2	6.7
5 ครั้ง (ใน 300 นาที)	2	6.7
7 ครั้ง (ใน 320 นาที)	1	3.3
รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ราย)	30	100.0

ตาราง ข2

จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับส่วนนำของทารกในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติไคสแควร์ ($N = 58$)

ข้อมูลการตั้งครรภ์	กลุ่มทดลอง (n=28)		กลุ่มควบคุม (n=30)		χ^2
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับส่วนนำของทารก					9.196*
-2	0	0	1	3.3	
-1	6	21.42	17	56.7	
0	19	67.89	10	33.3	
+1	3	10.71	2	6.7	

หมายเหตุ. * $p = 0.031$

ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่คลอดครรภ์แรก

ตาราง ซ3

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรควบคุมก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในหญิงระยะคลอดครรภ์แรก (N = 25)

ตัวแปรควบคุม	กลุ่มทดลอง (n = 13)		กลุ่มควบคุม (n = 12)		t
	M	SD	M	SD	Z
อายุ (ปี) ¹	22.0	5.98	21.8	3.83	0.169 ^{ns}
ความสูง (ซ.ม.) ¹	157.5	3.99	159.8	6.67	1.054 ^{ns}
น้ำหนักก่อนคลอด(กก.) ²	59.8	8.63	65*	12.92	1.172 ^{ns}
ดัชนีมวลกายก่อนคลอด (กก./ตร.ม ²) ¹	23.9	2.8	25.4	3.26	1.211 ^{ns}
อายุครรภ์ (สัปดาห์) ¹	39.5	1.04	38.9	1.05	1.567 ^{ns}
คาตคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ (กรัม) ¹	3,038	281.48	2,992	235.32	0.449 ^{ns}
จำนวนครั้งการฝากครรภ์ ¹	9.4	3.93	9.4	2.58	0.024 ^{ns}
เวลาในระยะปากมดลูกเปิดช้า (นาที) ¹	426.5	258.91	413.8	140.65	0.155 ^{ns}
ความปวดที่ท้อง (คะแนน) ¹	62.9	17.57	65.3	15.99	0.369 ^{ns}
ความปวดที่หลังส่วนล่าง (คะแนน) ¹	62.5	16.09	60.6	24.59	0.237 ^{ns}
interval (วินาที) ¹	191.9	22.32	200.8	56.19	0.513 ^{ns}
duration (วินาที) ¹	45	4.08	48.3	6.51	1.547 ^{ns}
น้ำหนักทารกแรกคลอด (กรัม) ¹	3,025	291.19	3,003.3	239.18	0.202 ^{ns}

หมายเหตุ. * = Mdn

^{ns} = nonsignificant¹ = วิเคราะห์ด้วยสถิติที่ อิสระ² = วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีย ยู เทส

ตาราง ซ4

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของความปวดที่บริเวณท้อง ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ความถี่การหดตัวของมดลูก และความนานการหดตัวของมดลูกในหญิงระยะคลอดครรภ์แรก ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติที่อิสระ

ตัวแปรควบคุม	กลุ่มทดลอง (n = 13)		กลุ่มควบคุม (n = 12)		t
	M	SD	M	SD	
ช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร					
ความปวดที่บริเวณท้อง (คะแนน)	74.3	20.03	87.1	11.14	1.990 ^{ns}
ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง (คะแนน)	75.4	19.79	67.4	27.96	0.816 ^{ns}
ความถี่การหดตัวของมดลูก (วินาที)	165.8	27.07	159.2	40.38	0.484 ^{ns}
ความนานการหดตัวของมดลูก (วินาที)	51.2	6.18	52.1	4.50	0.427 ^{ns}

ตาราง ข4 (ต่อ)

ตัวแปรควบคุม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	M	SD	M	SD	
ช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร	(n = 11)		(n = 12)		
ความปวดที่บริเวณท้อง (คะแนน)	78.7	23.81	94.3	5.80	2.106 ^{ns}
ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง (คะแนน)	78	17.59	79.3	24.07	0.141 ^{ns}
ความถี่การหดตัวของมดลูก (วินาที)	153.2	23.26	140.8	22.85	1.284 ^{ns}
ความนานการหดตัวของมดลูก (วินาที)	55	5.91	52.9	3.97	1.000 ^{ns}
เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (นาที)	(n = 13)		(n = 12)		
	194.6	73.95	222.5	98.82	0.803 ^{ns}

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

ตาราง ข5

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรควบคุมก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในหญิงระยะคลอดครรภ์หลัง (N = 35)

ตัวแปรควบคุม	กลุ่มทดลอง (n = 17)		กลุ่มควบคุม (n = 18)		t / Z
	M	SD	M	SD	
อายุ (ปี) ¹	28.06	4.29	26.7	4.3	0.957 ^{ns}
ความสูง (ซ.ม.) ²	158.7	5.26	157.5*	5.4	0.033 ^{ns}
น้ำหนักก่อนคลอด(กก.) ¹	68.5	12.35	70.7	13.3	0.511 ^{ns}
ดัชนีมวลกายก่อนคลอด (กก./ตร.ม.) ¹	27.1	4.35	27.9	3.96	0.525 ^{ns}
อายุครรภ์ (สัปดาห์) ¹	39.3	0.66	39.4	1.10	0.169 ^{ns}
คาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ (กรัม) ¹	3,353	296.05	3,478	446.62	0.980 ^{ns}
จำนวนครั้งการฝากครรภ์ ¹	9.5	2.09	9.2	2.6	0.313 ^{ns}
เวลาในระยะปากมดลูกเปิดช้า (นาที) ¹	324.1	125.67	306.4	120	0.427 ^{ns}
ความปวดที่ท้อง (คะแนน) ¹	51.4	17.76	60.1	22.9	1.252 ^{ns}
ความปวดที่หลังส่วนล่าง (คะแนน) ¹	53.2	22.71	55.6	22.1	0.322 ^{ns}
interval (วินาที) ¹	203.5	39.83	200	53.9	0.219 ^{ns}
duration (วินาที) ¹	47.4	6.15	48.6	5.4	0.645 ^{ns}
น้ำหนักทารกแรกคลอด (กรัม) ¹	3,358.2	306.2	3527.2	503.8	1.207 ^{ns}

หมายเหตุ. * = Mdn

^{ns} = nonsignificant

¹ = วิเคราะห์ด้วยสถิติที อิสระ

² = วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีย ยู เทส

ตาราง ข6

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการทดลองในหญิงระยะคลอด
ครรภ์หลัง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตัวแปรควบคุม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
	M	SD	M	SD	
ช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร	(n = 15)		(n = 18)		
ความปวดที่บริเวณท้อง (คะแนน) ¹	77.1	16.62	78.6	18.53	0.241 ^{ns}
ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง (คะแนน) ²	77*	23.51	74.6	21.64	0.127 ^{ns}
interval (วินาที) ¹	166	34.18	180*	42.74	0.655 ^{ns}
duration (วินาที) ¹	53	4.93	52.5	6.24	0.251 ^{ns}
ช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร	(n = 13)		(n = 18)		
ความปวดที่บริเวณท้อง (คะแนน) ²	91.2	9.51	97*	17.07	0.443 ^{ns}
ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง (คะแนน) ²	95*	18.56	92*	17.47	0.383 ^{ns}
interval (วินาที) ¹	150.8	38.39	146.1	23.55	0.388 ^{ns}
duration (วินาที) ¹	55.4	4.31	53.6	4.13	1.158 ^{ns}
เวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (นาที) ¹	(n = 17)		(n = 18)		
	110*	55.31	182	105.33	1.902 ^{ns}

หมายเหตุ. * = Mdn

^{ns} = nonsignificant

¹ = วิเคราะห์ด้วยสถิติที่ อิสระ

² = วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีย์ ยู เทส

ตาราง ข7

เปรียบเทียบความแตกต่างของความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ในช่วงปากมดลูกเปิด 5-7 เซนติเมตร
ของหญิงระยะคลอดครรภ์หลัง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีย์
ยู เทส (N = 33)

ความปวด	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มควบคุม (n=18)		Z
	Mean	Sum of	Mean	Sum of	
	ranks	ranks	ranks	ranks	
- ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง	16.77	251.50	17.19	309.50	0.127 ^{ns}

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

ตาราง ข8

เปรียบเทียบความแตกต่างของความปวดที่บริเวณท้อง และความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง ในช่วงปากมดลูกเปิด 8-10 เซนติเมตร ของหญิงระยะคลอดครรภ์หลัง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีย ยู เทส (N = 31)

ความปวด	กลุ่มทดลอง (n=13)		กลุ่มควบคุม (n=18)		Z
	Mean	Sum of ranks	Mean	Sum of ranks	
- ความปวดที่บริเวณท้อง	15.15	197.00	16.61	299.00	0.443 ^{ns}
- ความปวดที่บริเวณหลังส่วนล่าง	16.73	217.50	15.47	278.50	0.383 ^{ns}

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

ตาราง ข9

เปรียบเทียบเวลาในระยะปากมดลูกเปิดเร็วของหญิงระยะคลอดครรภ์หลัง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติแมน-วิทนีย ยู เทส (N = 35)

ผลการทดลอง	กลุ่มทดลอง (n=17)		กลุ่มควบคุม (n=18)		Z
	Mean	Sum of ranks	Mean	Sum of ranks	
เวลาที่ใช้ในระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (นาที)	14.62	248.50	21.19	381.50	1.902 ^{ns}

หมายเหตุ. ^{ns} = nonsignificant

ภาคผนวก ซ
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิธร พุ่มดวง
ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวช และผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
2. รองศาสตราจารย์ เรือเอกหญิงสุรีย์พร กฤษเจริญ
ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวช และผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
3. แพทย์หญิงมนภัทร สุกใส
เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่
จ.สงขลา
4. นางวัชรี จงไพบูลย์พัฒนา
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ หัวหน้างานห้องคลอด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่
จ.สงขลา
5. นางวารุณี โสตะทวี
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานห้องคลอด โรงพยาบาลหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางสาวกิตติมา ต้วงมณี	
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5510421012	
วุฒิการศึกษา		
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช	2546
ประกาศนียบัตรวิสัญญี พยาบาล หลักสูตร 1 ปี	โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข	2550

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ทำงาน ตึกผู้ป่วยใน 3 โรงพยาบาลชะอวด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช