



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล ๐-๗๗๒๗-๒๗๘๔

ที่ สฎ ๐๐๓๓.๐๐๑ / ส/๒๗๘

วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง อนุญาตนำข้อมูลเผยแพร่บนเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตามที่กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ดำเนินการพิจารณาเผยแพร่ผลงานวิชาการประเภทงานวิจัยบนเว็บไซต์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยพิจารณาผลงานวิชาการ เรื่องเปรียบเทียบผลของการเบ่งคลอดในท่านั่งของกับท่านอนหงาย ต่อระยะเวลาการคลอดระยะที่ ๒ ในผู้คลอดครรภ์แรกโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี (English) The Effect of Pushing Between Squatting Position and Supine Position on Labor Duration of the Second Stage Primigravidarum in Suratthani Hospital Province. โดยนางสาละณี โชติช่วง และคณะ กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด กลุ่มการพยาบาลโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ในการนี้ กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความประสงค์นำผลงานที่ผ่านการพิจารณาเผยแพร่บนเว็บไซต์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี ดังรายละเอียดแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

(นายวิสุทธิ์ สุขศรี)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล

(นายจิรชาติ เรืองวัชรินทร์)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

แบบฟอร์มการเผยแพร่ข้อมูลผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานในสังกัด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชื่อหน่วยงาน : กลุ่มงานบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุราษฎร์ธานี

วัน/เดือน/ปี : ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๖

หัวข้อ : การเผยแพร่ผลงานวิชาการบนเว็บไซต์ (Research)

รายละเอียดข้อมูล (โดยสรุปหรือเอกสารแนบ) :

เอกสารจำนวน ๑๓ หน้า

เรื่อง เปรียบเทียบผลของการเบ่งคลอดในท่านั่งของกับท่านอนหงาย ต่อระยะเวลาการคลอด ระยะที่ 2 ใน
ผู้คลอดครรภ์แรกโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

(English) The Effect of Pushing Between Squatting Position and Supine Position on Labor
Duration of the Second Stage Primigravidae in Suratthani Hospital Province.

Link ภายนอก: (ถ้ามี): [๕๙๒๒๑๒๒๕๖๖](#)

ผู้รับผิดชอบการให้ข้อมูล

ผู้อนุมัติรับรอง

ปิรญา เพชรชัย

(นางสาวปิรญา เพชรชัย)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

วันที่ ๑๙ เดือนธันวาคม ๒๕๖๖

ศุภฤกษ์

(นายศุภฤกษ์ สุทธิรักษ์)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

วันที่ ๒๒ เดือนธันวาคม ๒๕๖๖

ผู้รับผิดชอบการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่

ธีรพล จันทร์สังสา

(นายธีรพล จันทร์สังสา)

นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

วันที่ ๒๖ เดือนธันวาคม ๒๕๖๖

เปรียบเทียบผลของการเบ่งคลอดในท่านั่งยองกับท่านอนหงาย ต่อระยะเวลาการคลอด ระยะที่ 2
ในผู้คลอดครรภ์แรกโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

**The Effect of Pushing Between Squatting Position and Supine Position on Labor Duration of
the Second Stage Primigravidarum in Suratthani Hospital**

สาละณี โชติช่วง

กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

Salanee Chotchoung

Labour Room Nursing Suratthani Hospital

ชลดา พิ้วผ่อง

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

Chonlada Piwpong

Nursing Organization Suratthani Hospital

ถกลรัตน์ หนูฤกษ์

กลุ่มงานการพยาบาลผู้คลอด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

Thakonrat Nhoorerk

Labour Room Nursing Suratthani Hospital

นุจรศ โสภา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุราษฎร์ธานี

Nujares Sopa

Boromarajonani College of Nursing Suratthani

บทคัดย่อ

ที่มา: การคลอดที่ยาวนานส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อมารดาและทารก ทำคลอดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อแรงเบ่งและการเคลื่อนตัวของส่วนนำ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการเบ่งคลอดในท่านั่งของกับท่านอนหงายต่อระยะเวลาการคลอดระยะที่ 2 ในผู้คลอดครรภ์แรก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ระเบียบวิธีวิจัย: เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือผู้คลอดครรภ์แรก ที่มาคลอดที่ห้องคลอด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ระหว่างเดือน ตุลาคม 2564 ถึงเดือน กันยายน 2565 จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 ราย ใช้วิธีการเบ่งคลอดในท่านอนหงาย และกลุ่มทดลอง 30 ราย ใช้วิธีการเบ่งคลอดในท่านั่งของ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด ข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลการคลอดวิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบที (Independent t-test)

ผลการวิจัย: ผู้คลอดในกลุ่มทดลองมีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยในกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดเท่ากับ 26.10 นาที ($\bar{X} = 26.10$, $SD=13.05$) ในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดเท่ากับ 45.03 นาที ($\bar{X} = 45.03$, $SD=21.08$)

สรุปผล: การให้ผู้คลอดใช้วิธีการเบ่งคลอดในท่านั่งของ สามารถลดเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดได้ ซึ่งพยาบาลควรนำวิธีการเบ่งคลอดในท่านั่งของดังกล่าวมาประยุกต์ในการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอด

คำสำคัญ: ท่านั่งของ ท่านอนหงาย ผู้คลอดครรภ์แรก ระยะที่ 2 ของการคลอด

Abstract

Background: Prolonged labor can affect maternal and fetal complications. Position during labor are factors that affect maternal pushing efforts and fetal descent passing.

Objective: To compare the effect of pushing by using squatting and supine positions on the duration of the second stage of labor in primiparous women at Suratthani Hospital.

Methods: This was a quasi-experimental research. The participants are 60 primiparous parturients, who childbirth at Suratthani Hospital's delivery room between October 2021 to September 2022. The participants were divided into a control group of 30 using the supine method while the experimental group of 30 patients using the method of labor in a squatting position. The tools used to collect data are general data records and childbirth records. General data were analyzed using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, and standard deviation. The childbirth data section was analyzed using an Independent t-test.

Results: The result of the study shows that the experimental group had significantly ($p < .05$) duration in the second stage lower than the control group. The mean of the duration of the second stage of the experimental group ($\bar{X}=26.10$, S.D. 13.05), while the mean of the duration of the second stage of the control group ($\bar{X}=45.03$, S.D. 21.08).

Conclusion: This study shows that applying the squatting position can shorten the duration of the second stage of labor. Therefore, nurses and midwives should be used these squatting positions during the second stage of labor.

Keyword: squatting position, supine position, primiparous, the second stage of labor

บทนำ

ระยะที่ 2 ของการคลอด เป็นระยะที่เริ่มตั้งแต่ปากมดลูกเปิดหมดจนถึงทารกคลอด ผู้คลอดครรภ์แรกใช้เวลาประมาณ 60 - 120 นาที เป็นช่วงเวลาที่มีความสำคัญต่อชีวิตของผู้คลอดและทารก⁽¹⁾ ระยะที่ 2 ของการคลอดยาวนาน ส่งผลกระทบต่อผู้คลอดคือทำให้อ่อนล้า เจ็บครรภ์มาก เกิดความทุกข์ทรมาน กลัวการคลอดและไม่พร้อมในการตั้งครรภ์คลอดครั้งต่อไป อาจสิ้นสุดด้วยการใช้สูติศาสตร์หัตถการ มีโอกาสได้รับบาดเจ็บจากการช่วยคลอดด้วยสูติศาสตร์หัตถการ^(2,3) และอาจทำให้มดลูกหดตัวไม่ดี ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการตกเลือดภายใน 24 ชั่วโมงแรกหลังคลอด^(4,5) นอกจากนี้ยังส่งผลต่อทารกคือ มีโอกาสเกิดภาวะค้ำขั้นในระยะคลอด ต้องได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ ถ้าเกิดภาวะขาดออกซิเจนที่รุนแรง อาจถึงขั้นเสียชีวิตได้^(2,6) ซึ่งมีการศึกษาพบว่า มารดาในระยะที่ 2 ของการคลอดยาวนาน เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะทารกขาดออกซิเจน⁽⁷⁾ สาเหตุหลักที่เกี่ยวกับปัจจัยการคลอดคือ ความผิดปกติของแรง ความผิดปกติของช่องทางคลอด และความผิดปกติของทารกในครรภ์⁽²⁾

ท่าคลอดเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อแรงเบ่งและการเคลื่อนของทารกเข้าสู่อุ้งเชิงกราน ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ ท่าที่มีลำตัวตั้งตรงและท่าที่มีลำตัวอยู่ในแนวราบ⁽¹⁾ ผู้คลอดครรภ์แรกโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ปัจจุบันแบ่งคลอดในท่านอนหงายศีรษะสูง 30 องศา ชั้นขาทั้ง 2 ข้าง แนวลำตัวทารกไม่ได้อยู่ในแนวเดียวกับแนวช่องเชิงกราน เมื่อเบ่งคลอดส่งผลให้แรงเบ่งต้านกับแรงโน้มถ่วงของโลก จึงอาจทำให้ผู้คลอดมีความรู้สึกอยากเบ่งลดลง และรู้สึกเหนื่อยล้า นอกจากนี้การนอนหงายเป็นเวลานานส่งผลให้มดลูกเกิดการกดทับหลอดเลือดดำใหญ่ ทำให้มีปริมาณเลือดเข้าสู่หัวใจลดลง การไหลเวียนเลือดไปยังมดลูกลดลง อาจทำให้ทารกขาดออกซิเจนได้⁽²⁾ จากสถิติย้อนหลัง 3 ปี (ปีงบประมาณ 2561-2563) ห้องคลอดโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีมีจำนวนผู้คลอด 6,105 ราย, 6,108 ราย และ 5,611 ราย ตามลำดับ เป็นผู้คลอดทางช่องคลอดจำนวน 2,520 ราย, 2,564 ราย และ 2,336 ราย ตามลำดับ พบมารดาที่มีระยะที่ 2 ของการคลอดยาวนาน ร้อยละ 5.01, 4.95 และ 5.52 (128, 127 และ 129 ราย) ตามลำดับ เป็นผู้คลอดครรภ์แรก ร้อยละ 2.30, 2.02 และ 2.78 (58, 52 และ 65 ราย) ตามลำดับ ต้องใช้สูติศาสตร์หัตถการช่วยคลอด ร้อยละ 1.46, 1.36 และ 1.41 (37, 35 และ 33 ราย) ตามลำดับ ทารกเกิดภาวะขาดออกซิเจน ร้อยละ 0.91, 0.46 และ 0.51 (23, 12 และ 12 ราย) ตามลำดับ และมารดาเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอด ร้อยละ 0.19, 0.11 และ 0.17 (5, 3 และ 4 ราย) ตามลำดับ ไม่มีทารกเสียชีวิต^(12,13,14) จากการศึกษาเกี่ยวกับท่านั่งของคลอดพบว่า เป็นท่าที่มีลำตัวตั้งตรง มีประโยชน์ต่อทางด้านสรีรวิทยาของร่างกาย อาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกช่วยส่งเสริมแรงเบ่งคลอด ส่งเสริมให้เกิดการเคลื่อนตัวของทารกในครรภ์ ทำให้แนวลำตัวของทารกอยู่ในแนวเดียวกับช่องเชิงกราน พบว่าช่องทางออกของเชิงกราน (pelvic outlet diameter) จะมีเส้นผ่านศูนย์กลางเพิ่มขึ้น 1.5 เซนติเมตร เมื่อเปลี่ยนจากท่านอนหงายมาเป็นท่านั่ง⁽⁸⁾ และทำให้ความกว้างของเส้นผ่านศูนย์กลางไบสไปนัส (bispinous diameter) เพิ่มขึ้น 0.76 ซม. ทำให้กระดูกก้นกบสามารถเบนไปด้านหลังได้มากยิ่งขึ้น

เส้นผ่านศูนย์กลางหน้า –หลังของช่องออกช่องเชิงกรานเพิ่มขึ้น หนทางคลอดจึงกว้างขึ้น ทารกผ่านได้สะดวก ทารกจึงเคลื่อนต่ำลงมาได้ง่าย^(9,10) นอกจากนี้ท่านี้ยังช่วยให้หน้าหน้าของมดลูกทิ้งบนกล้ามเนื้อหน้าท้อง ไม่กดบริเวณหลังของผู้คลอด จึงลดการดึงของเอ็นบริเวณอุ้งเชิงกราน (sacroiliac ligaments) และมดลูกไม่มากดทับเส้นเลือดดำที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจ (inferior vena cava) และเส้นเลือดเอออร์ตา (aorta) ในท้องที่ไปเลี้ยงอวัยวะในอุ้งเชิงกราน จึงมีปริมาณเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อมดลูกอย่างเพียงพอ ทารกในครรภ์เกิดภาวะกับขันหรือพร่องออกซิเจนได้น้อยกว่าท่านอนราบ⁽¹¹⁾

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเปรียบเทียบผลของการเบ่งคลอดในท่านั่งของกับท่านอนหงายต่อระยะเวลาการคลอดระยะที่ 2 ในผู้คลอดครรภ์แรก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อนำผลวิจัยที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอดให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการเบ่งคลอดในท่านั่งของกับท่านอนหงาย ต่อระยะเวลาการคลอดในระยะที่ 2 ในผู้คลอดครรภ์แรกโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

สมมุติฐานการวิจัย

ผู้คลอดที่เบ่งคลอดในท่านั่งของ จะมีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่าผู้คลอดที่เบ่งคลอดในท่านอนหงาย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

พยาบาลในห้องคลอดสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอด เพื่อลดระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ซึ่งจะช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการที่มีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดยาวนาน

คำนิยามศัพท์

ผู้คลอดครรภ์แรก หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ครรภ์แรกที่มาคลอดที่ห้องคลอด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
ระยะที่ 2 ของการคลอด หมายถึง ระยะเวลาที่เริ่มตั้งแต่ปากมดลูกเปิดหมดจนถึงทารกคลอด
ท่านั่งของ หมายถึง ท่าที่ศีรษะและลำตัวอยู่ในแนวตั้ง ท่ามุมกับพื้นราบ 60- 90 องศา โดยนั่งแยกขาออกจากกันประมาณช่วงไหล่ ก้นลอยเหนือพื้น เท้าขนานกัน ทิ้งน้ำหนักตัวบนฝ่าเท้าทั้ง 2 ข้าง
ท่านอนหงาย หมายถึง นอนหงายศีรษะสูง 30 องศา ขันเท้าทั้ง 2 ข้าง เท้าและขาแยกออกจากกัน

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Design) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการเบ่งคลอดในท่านั่งของกับท่านอนหงาย ต่อระยะเวลาการคลอดในระยะที่ 2 ในผู้คลอดครรภ์แรก โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ประชากร คือผู้คลอดครรภ์แรกที่มาคลอดที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีระหว่างเดือน ตุลาคม 2564 ถึง เดือน กันยายน 2565 จำนวน 135 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้คลอดครรภ์แรกที่มาคลอดที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ระหว่างเดือน ตุลาคม 2564 ถึง เดือน กันยายน 2565 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน และกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนด คุณสมบัติตามเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria)

- 1) ผู้คลอดครรภ์แรกที่เข้าสู่ระยะคลอด มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 37-42 สัปดาห์
- 2) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์
- 3) อายุ 20-34 ปี
- 4) มีส่วนสูงตั้งแต่ 150 ซม.
- 5) BMI ไม่เกิน 30 กก/เมตร²
- 6) ตั้งครรภ์เดี่ยว
- 7) ทารกมีศีรษะเป็นส่วนนำ
- 8) คาดคะเนน้ำหนักทารกในครรภ์ 2,500 ถึง 3,500 กรัม

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion Criteria)

- 1) มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรอคลอด
- 2) สิ้นสุดการตั้งครรภ์โดยใช้สูติศาสตร์หัตถการ
- 3) เบ่งในท่าหนึ่งของสลับกับท่านอนหงาย 2 ครั้ง เห็นศีรษะทารกน้อยกว่า 3 เซนติเมตร
- 4) มีอาการแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น หน้ามืด ใจสั่น
- 5) ผู้ป่วยปฏิเสธท่านั่งของขณะเบ่งคลอด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ อายุครรภ์ ส่วนสูง น้ำหนัก BMI การคาดคะเนน้ำหนักทารก

2) แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด ได้แก่ เวลาที่เริ่มเจ็บครรภ์จริง เวลาที่ปากมดลูกเปิดหมด ท่าของทารก ระดับของส่วนนำเมื่อปากมดลูกเปิดหมด อัตราการเต้นของเสียงหัวใจทารก การหดตัวของมดลูก การได้รับยา oxytocin เร่งคลอด การได้รับการสวนปัสสาวะ การจัดทำขณะเบ่งคลอด เวลาเริ่มเบ่งคลอด เวลาคลอด น้ำหนักทารก Apgar Score ที่ 1,5,10 นาที ปริมาณการเสียเลือด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการคลอด 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านมารดา ทารก 1ท่าน และ

แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูตินรีเวชกรรม 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงและความครอบคลุมตามเนื้อหา โดยผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามกับจุดประสงค์ ผ่านเกณฑ์ข้อกำหนดทุกข้อ มีค่า CVI เท่ากับ 1.00 จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับแก้ไขตามคำแนะนำจนได้ข้อมูลที่มีความตรงเชิงเนื้อหาเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดย

กลุ่มควบคุม เก็บข้อมูลระหว่างเดือน ตุลาคม 2564 ถึง เดือน มีนาคม 2565 ดำเนินการดังนี้

- 1) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้
- 2) ดูแลเฝ้าคัดลอกตามมาตรฐาน
- 3) เมื่อเข้าสู่ระยะที่ 2 ของการคลอด จัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่านอนหงายศีรษะสูง 30 องศา ชั้นเข่าทั้ง 2 ข้าง เท้าและขาแยกออกจากกัน มือแต่ละข้างจับเหล็กข้างเตียง
- 4) เมื่อมีการหดตัวของมดลูก ให้ผู้คลอดสูดหายใจเข้าเต็มที่ กลั้นลมหายใจไว้ ปิดปากให้สนิท ไม่มีเสียง และเบ่งลงก้น คางชิดอกระยะเวลาเบ่งให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ จนกระทั่งมดลูกคลายตัว โดยทั่วไปจะเบ่งซ้ำประมาณ 3-4 ครั้งต่อการหดตัวของมดลูก 1 ครั้ง เมื่อมีการหดตัวของมดลูกครั้งต่อไป ให้เบ่งคลอดในลักษณะเดียวกันนี้จนกว่าทารกคลอดและจดบันทึกตามแบบเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มทดลอง เก็บข้อมูลระหว่างเดือน เมษายน 2565 ถึง เดือน กันยายน 2565 โดยดำเนินการดังนี้

- 1) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้
- 2) ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การเก็บข้อมูล ระยะเวลาในการทำวิจัย
- 3) ชี้แจงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ที่จะเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และสามารถออกจาก การเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และไม่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการพยาบาลและการรักษา ของแพทย์ตามปกติที่กลุ่มตัวอย่างพึงจะได้รับ
- 4) ให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ
- 5) ดูแลเฝ้าคัดลอกตามมาตรฐาน
- 6) เมื่อเข้าสู่ระยะที่ 2 ของการคลอด จัดให้ผู้คลอดนั่งของแยกขาออกจากกันประมาณช่วงไหล่ ก้นลอยเหนือพื้น เท้าขนานกัน ทิ้งน้ำหนักตัวบนฝ่าเท้าทั้ง 2 ข้าง ดึงราวเหล็กกันเตียงขึ้นทั้ง 2 ข้าง มือจับราวเหล็กกันเตียงไว้ โดยมีผู้วิจัยดูแลใกล้ชิดที่เตียงตลอดเวลา
- 7) เมื่อมีการหดตัวของมดลูก ให้ผู้คลอดนั่งของเบ่งนาน 5-10 นาที หรือนานเท่าที่ผู้คลอด สามารถนั่งได้ แล้วเปลี่ยนเป็นท่านอนหงายชันเข่านาน 5-10 นาทีสลับกัน 2 ครั้งหรือเห็นศีรษะทารกมีขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 เซนติเมตร
- 8) จัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่านอนหงายศีรษะสูง 30 องศา ชั้นเข่าทั้ง 2 ข้าง เท้าและขาแยกออกจากกัน มือแต่ละข้างจับเหล็กข้างเตียง เมื่อเริ่มมีการหดตัวของมดลูก ให้ผู้คลอดสูดหายใจเข้าเต็มที่ กลั้นลมหายใจ

ไว้ ปิดปากให้สนิทไม่มีเสียง และเบ่งลงก้น คางชิดอก เบ่งให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ จนกระทั่งมดลูกคลายตัว โดยทั่วไปจะเบ่งซ้ำประมาณ 3-4 ครั้งต่อการหดตัวของมดลูก 1 ครั้ง เมื่อมีการหดตัวของมดลูกครั้งต่อไปให้เบ่งคลอดในลักษณะเดียวกันนี้จนกว่าทารกคลอดและจดบันทึกตามแบบที่รวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาของการคลอดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิเคราะห์โดยใช้สถิติทดสอบที (Independent t-test)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปพบว่าผู้คลอดกลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 22.57 ปี อายุน้อยสุด 20 ปี อายุมากที่สุด 34 ปี ($\bar{X} = 22.57$, $SD = 3.66$, $\min = 20$, $\max = 34$) มีอายุครรภ์เฉลี่ย 39.09 สัปดาห์ อายุครรภ์น้อยสุด 37 สัปดาห์ อายุครรภ์มากที่สุด 41 สัปดาห์ ($\bar{X} = 39.09$, $SD = 1.29$, $\min = 37$, $\max = 41$) มีค่าดัชนีมวลกายก่อนคลอดเฉลี่ย 26.43 กก/เมตร² ค่าดัชนีมวลกายก่อนคลอดน้อยสุด 19.8 กก/เมตร ค่าดัชนีมวลกายก่อนคลอดมากที่สุด 30 กก/เมตร ($\bar{X} = 26.43$, $SD = 3.09$, $\min = 19.8$, $\max = 30$) ส่วนผู้คลอดกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 24.60 ปี อายุน้อยสุด 20 ปี อายุมากที่สุด 34 ปี ($\bar{X} = 24.60$, $SD = 4.49$, $\min = 20$, $\max = 34$) มีอายุครรภ์เฉลี่ย 39.15 สัปดาห์ อายุครรภ์น้อยสุด 38 สัปดาห์ อายุครรภ์มากที่สุด 41 สัปดาห์ ($\bar{X} = 39.15$, $SD = 1.05$, $\min = 38$, $\max = 41$) มีค่าดัชนีมวลกายก่อนคลอดเฉลี่ย 25.56 กก/เมตร² ค่าดัชนีมวลกายก่อนคลอดน้อยสุด 18.30 กก/เมตร² ค่าดัชนีมวลกายก่อนคลอดมากที่สุด 30 กก/เมตร² ($\bar{X} = 25.56$, $SD = 3.18$, $\min = 18.3$, $\max = 30$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n =30 ราย)			กลุ่มควบคุม (n =30 ราย)		
	Min-Max	\bar{X}	SD	Min-Max	\bar{X}	SD
อายุ	20-34	22.57	3.66	20-34	24.60	4.49
อายุครรภ์	37-41	39.09	1.29	38-41	39.15	1.05
ค่าดัชนีมวลกายก่อนคลอด	19.8-30	26.43	3.09	18.3-30	25.56	3.18

2. การเปรียบเทียบเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดพบว่าผู้คลอดกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด 26.13 นาที ($\bar{X} = 26.13$, $SD = 13.05$, $\min = 8$, $\max = 53$) ส่วนในกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด 45.03 นาที ($\bar{X} = 45.03$, $SD = 21.08$, $\min = 22$, $\max = 122$) โดยค่าเฉลี่ยเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.176$, $p < .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลลัพธ์	กลุ่มทดลอง (n = 30 ราย)			กลุ่มควบคุม (n = 30 ราย)			t	p
	Min-Max	\bar{X}	SD	Min-Max	\bar{X}	SD		
เวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด (นาที)	8-53	26.13	13.05	22-122	45.03	21.08	4.176	<.001

3. เปรียบเทียบคะแนน Apgar score ที่ 1 และ 5 นาที และปริมาณการสูญเสียเลือดพบว่า ผู้คลอดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนน Apgar score ที่ 1 นาที เท่ากับ 9 คะแนน และคะแนน Apgar score ที่ 5 นาที เท่ากับ 10 คะแนน ซึ่งไม่แตกต่างกัน ส่วนปริมาณการสูญเสียเลือดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกัน โดยพบว่าผู้คลอดกลุ่มทดลองมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 160 มิลลิลิตร ($\bar{X} = 160$, SD = 99.48, min = 50, max = 400) ผู้คลอดกลุ่มควบคุมมีปริมาณการสูญเสียเลือดเฉลี่ย 145 มิลลิลิตร ($\bar{X} = 145$, SD = 63.45, min = 50, max = 300) แต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = .696$, $p = .490$) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบ คะแนน Apgar score ที่ 1 และ 5 นาที และปริมาณการสูญเสียเลือดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลลัพธ์	กลุ่มทดลอง (n = 30 ราย)			กลุ่มควบคุม (n = 30 ราย)			t	p
	Min-Max	\bar{X}	SD	Min-Max	\bar{X}	SD		
Apgar score ที่ 1 นาที (คะแนน)	9	9	0	9	9	0	-	-
Apgar score ที่ 5 นาที (คะแนน)	10	10	0	10	10	0	-	-
ปริมาณ blood loss (มิลลิลิตร)	50-400	160	99.48	50-300	145	63.45	-.696	.490

สรุปและอภิปรายผล

เวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด พบว่า ผู้คลอดที่ใช้วิธีการเบ่งคลอดในท่านั่งของ มีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่าผู้คลอดที่ใช้วิธีการเบ่งคลอดในท่านอนหงาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งผลที่ได้เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากการจัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่านั่งของจะทำให้แนวของช่องเชิงกรานทำมุมประมาณ 90 ถึง 120 องศา กับแนวของกระดูกสันหลัง⁽²¹⁾ ส่งผลให้ช่องทางออกของเชิงกราน (pelvic outlet diameter) จะมีเส้นผ่านศูนย์กลางเพิ่มขึ้น 1.5 เซนติเมตร เมื่อเปลี่ยนจากท่านอนหงายมาเป็นท่านั่ง⁽⁸⁾ และทำให้ความกว้างของเส้นผ่าศูนย์กลางไบสไปนัส (bispinous diameter) เพิ่มขึ้น 0.76 ซม. ทำให้กระดูกก้นกบสามารถเบนไปด้านหลังได้มากยิ่งขึ้น เส้นผ่านศูนย์กลางหน้า – หลังของช่องออกช่องเชิงกรานเพิ่มขึ้นหนทางคลอดจึงกว้างขึ้น ทารกผ่านได้สะดวก ทารกจึงเคลื่อนต่ำลงมาได้ง่าย^(9,10) การก้มตัวโค้งไปด้านหน้าเป็นรูปตัวซี (C) ทำให้ส่วนหน้าของทารกตรงกับช่องเชิงกราน⁽²²⁾ และท่านั่งของจะมีแรงโน้มถ่วงของโลกช่วยในการผลักดันทารกให้มีการเคลื่อนต่ำ ลำตัวด้านบนจะกดลงบนยอดมดลูกมากกว่าท่านอน⁽²¹⁾ น้ำหนักของมดลูกทิ้งบนกล้ามเนื้อหน้าท้อง ไม่กดบริเวณหลังของผู้คลอด จึงลดการดึงของเอ็น

บริเวณอุ้งเชิงกราน (sacroiliac ligaments) และมดลูกไม่มากดทับเส้นเลือดดำที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจ (inferior vena cava) และเส้นเลือดเออร์ตา (aorta) ในท้องที่ไปเลี้ยงอวัยวะในอุ้งเชิงกรานจึงมีปริมาณเลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อมดลูกอย่างเพียงพอ ทารกในครรภ์เกิดภาวะค้ำข้นหรือพร่องออกซิเจนได้น้อยกว่าทำนองนอนราบ⁽¹¹⁾ ความรู้สึกอยากเบ่งจะเกิดได้เร็ว เนื่องจากการเคลื่อนตัวของส่วนนำทารกไปกดบริเวณพื้นเชิงกราน ทำให้เกิดรีเฟล็กซ์เพอร์กูสตัน กระตุ้นการหลั่งออกซิโตซินจากต่อมใต้สมองส่วนหลัง ส่งผลให้มีการหดตัวของมดลูกถี่และแรงขึ้น⁽²³⁾ จึงทำให้เวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดสั้นลง ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่าทำให้ผู้คลอดใช้การเบ่งคลอดในทำนองของ ส่งผลให้ระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่ากลุ่มที่ใช้การเบ่งคลอดในทำนองหงาย เช่น การศึกษาของสุนิดา และคณะ⁽¹⁵⁾ ศึกษาวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับทำนองของบนนวัตกรรมเบาะนั่งรองคลอดในระยะที่ 2 ของการคลอด ในหญิงที่มาคลอดครั้งแรก เปรียบเทียบกับกลุ่มที่คลอดทำนองหงายชันเข้า ร่วมกับการควบคุมการเบ่งคลอด พบว่าผู้คลอดที่เบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับทำนองของบนนวัตกรรมเบาะนั่งรองคลอดมีเวลาระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มที่คลอดในทำนองหงายชันเข้าร่วมกับการควบคุมการเบ่งคลอด (33.32 และ 46.18 นาที ตามลำดับ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .015$) Lailatul KR และ Yunik W⁽¹⁶⁾ ทำการศึกษาในประเทศอินเดีย เปรียบเทียบท่าเบ่งคลอดในลักษณะลำตัวตั้งตรง (upright position) กับทำนองหงายชันเข้า (recumbent position) ต่อระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดพบว่า การเบ่งคลอดในลักษณะลำตัวตั้งตรง มีค่าเฉลี่ยเวลาระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่า กลุ่มผู้คลอดที่อยู่ในทำนองหงายชันเข้า (ค่าเฉลี่ยของเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด 11.33 และ 19.67 นาทีตามลำดับ) OzlemM และคณะ⁽¹⁷⁾ ศึกษาในประเทศตุรกี เปรียบเทียบท่าเบ่งคลอดในทำนองของ (squatting position) กับทำนองหงายศีรษะสูง 45 องศา (semi-fowler position) ต่อผลลัพธ์ในระยะที่ 2 ของการคลอด พบว่าการเบ่งคลอดในทำนองของมีค่าเฉลี่ยเวลาระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มผู้คลอดที่เบ่งคลอดในทำนองหงายศีรษะสูง 45 องศา (ค่าเฉลี่ยเวลาระยะที่ 2 ของการคลอด 21.02 และ 55.40 นาที ตามลำดับ) Priyadarene P และคณะ⁽¹⁸⁾ ทำการศึกษาในประเทศอินเดีย เปรียบเทียบท่าเบ่งคลอด 4 ท่าได้แก่ ทำนองของ (squatting position) ทำนอง (sitting position) ทำนองหงายศีรษะสูงน้อยกว่า 45 องศา (supine position) และท่างอเข่า (knee elbow position) ต่อระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดพบว่าค่าเฉลี่ยเวลาระยะที่ 2 ของการคลอดเท่ากับ 31.75, 36.33, 63.47 และ 66.34 นาที ตามลำดับ Jing H และคณะ⁽¹⁹⁾ ทบทวนงานวิจัย อย่างเป็นระบบในประเทศตุรกี เรื่องท่าคลอดที่ใช้กันโดยทั่วไปในระยะที่ 2 ของการคลอด พบว่าการเบ่งคลอดในทำนองของ มีค่าเฉลี่ยเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดสั้นกว่าในทำนองหงายศีรษะสูง 34 นาที ShedmakePV และคณะ⁽²⁰⁾ ศึกษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในประเทศอินเดีย เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการคลอดปกติในกลุ่มนั่งของเบ่งคลอด และกลุ่มที่นอนราบ พบว่าระยะเวลาของการคลอดระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ในผู้คลอดทั้งครรภ์แรกและครรภ์หลังในกลุ่มนั่งของสั้นกว่าในกลุ่มนอนราบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.5$)

คะแนน (Apgar score) ที่ 1 และ 5 นาที พบว่าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ OzlemM และคณะ⁽¹⁷⁾ ศึกษาในประเทศตุรกี เปรียบเทียบท่าเบ่งคลอดในทำนอง

ของ (squatting position) กับท่านอนหงายศีรษะสูง 45 องศา (semi-fowler position) ต่อผลลัพธ์ในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด พบว่า คะแนนประเมินสุขภาพทารกแรกเกิด (Apgar score) ที่ 1 และ 5 นาที ในกลุ่มที่เบ่งคลอดในท่านั่งของ (squatting position) กับท่านอนหงายศีรษะสูง 45 องศา (semi-fowler position) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปริมาณการสูญเสียเลือด พบว่าในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันทั้งนี้อาจเนื่องจากท่านั่งของเป็นท่าที่มีแรงดันตามแรงโน้มถ่วงของโลก ทำให้เพิ่มแรงดันต่อพื้นเชิงกราน ทารกเคลื่อนตัวเร็ว ฝึเย็บมีโอกาสฉีกขาดเพิ่ม การเสียเลือดจึงอาจมากกว่าท่านอนหงาย ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Mehri และคณะ⁽²⁴⁾ ที่ทำการศึกษาในประเทศอิหร่านพบว่าทำขึ้นขาหยั่ง (Lithotomy) มีปริมาณการสูญเสียเลือดน้อยกว่าท่านั่งของ (Squatting) และท่านั่ง (Sitting) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=.016)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ของการใช้วิธีการเบ่งคลอดในท่านั่งของ ในเรื่องอื่นๆเพิ่มเติม เช่น ระดับความปวด ความเหนื่อยล้าของผู้คลอด และการเกิดภาวะขาดออกซิเจนของทารก

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เลขที่ REC 64-0059 ลงวันที่ 15 ตุลาคม 2564 ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและประโยชน์ในการเข้าร่วมการวิจัย ซึ่งหากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วม โครงการวิจัย แล้วมีการเปลี่ยนใจในภายหลัง สามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาพยาบาล หรือสิทธิต่างๆที่พึงได้รับ ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลการวิจัยโดยภาพรวมในเชิงวิชาการเท่านั้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา พร้อมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเครื่องมือ ขอขอบพระคุณผู้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลและให้คำปรึกษา และขอขอบคุณผู้คลอดกลุ่มตัวอย่างที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้

เอกสารอ้างอิง

1. เยาวเรศ สมทรัพย์. การผดุงครรภ์เล่ม1. สงขลา: บริษัทหาดใหญ่ เบสเซลส์ แอน เซอร์วิส จำกัด; 2558.
2. บังอร สุวักคิดพัฒนา, ปิยะภรณ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี. การพยาบาลและการผดุงครรภ์. เชียงใหม่: สมาร์ท โคอตรดิ้ง แอน เซอร์วิส จำกัด; 2562.
3. วรพงศ์ ภู่วงศ์. การดูแลปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์. สมุทรสาคร: พิมพ์ดีจำกัด; 2555.
4. สุภาพ ไทยแท้. ภาวะผิดปกติในระยะคลอด. กรุงเทพฯ: บริษัทวีพริ้นท์ (1991) จำกัด; 2554.

5. นันทพร แสนศิริพันธ์, ฉวี เบาทรง. การพยาบาลและการผดุงครรภ์.เชียงใหม่: สมาร์ท โคอตร์ดิง แอนเชอวิส จำกัด; 2561.
6. สุภางค์พิมพ์ รัตตสัมพันธ์. ภาวะอ้วนในสตรีตั้งครรภ์: ผลกระทบต่อสุขภาพและการพยาบาล. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2561; 32(3), 19-36.
7. Berta M, Lindgren H, Christensson K, Mekonnen S, Adefris M. Effect of maternal birth position on duration of second stage of labor: systematic review and meta-analysis, BMC 2019; 19: 466-76.
8. Berta M, Lindgren H, Christensson K, Mekonnen S, Adefris M. Effect of maternal birth position on duration of second stage of labor: systematic review and meta-analysis, BMC 2019; 19: 466-76.
9. Ricci, S.S. Essentials of Maternity, Newborn, & Women's Health Nursing (4th ed.). Philadelphia: Wolter Kluwer; 2017.
10. Walrath DE, GlantMM. Sexual dimorphism in the pelvic midplane and its Relationship to neandertal reproductive patterns. American Physic Anthropology 1998; 100: 89-100.
11. Lowdermilk DL. Labor and birth process. in Alden KR (Eds.) Maternity nursing, 8th ed. Canada: Mosby Elsevier; 2010.
12. สมุดบันทึกสถิติห้องคลอด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. (2561)13.
13. สมุดบันทึกสถิติห้องคลอด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. (2562)
14. สมุดบันทึกสถิติห้องคลอด โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. (2563)
15. ทิวา ศรีสัน, ศิริวรรณ แสงอินทร์, อุษา เชื้อหอม. ผลของโปรแกรมการจัดการทางการผดุงครรภ์ในระยะคลอดต่อระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ระดับการฝึกหัดของพี่เลี้ยง และความสุขสบายในผู้คลอดครรภ์แรก. วารสารสภาการพยาบาล 2566; 38(1): 67-82.
16. Lailatul KR, Yunik W. Differences in the length of labor stage 2 on upright position and recumbent position. STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan 2021; 10: 120-4
17. Ozlem M, Hatice KC, Yasemin T. Burcu KK, Yasar Y. Ebru C, et al. The influence of different maternal pushing position on birth outcomes at the second stage of labor in nulliparous women. The journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 2017; 30: 245-9.
18. Priyadarene P, Sujatha K, Janani S, Sandhiyarani V, Ponnuraja C, Sekar L. Prospective study of difference postures during the second of labor and their outcome. International journal of Clinical Obstetrics and Gynaecology 2021; 5: 234-9.
19. Jing H, YU Z, Li HR, Feng JL, Hong L. A review and comparison of common maternal positions during the second stage of labor. International journal of Nursing Sciences 2019; 6: 460-7.

20. Shedmake PV, Wakode SR. A Hospital-Based Randomized Controlled Trail-Comparing the Outcome of Bormal Delivery Between Squating and Lying Down Positions During Labour. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of india* 2021; 71: 393-8.
21. Simkin P, Ancheta. *The labor progress handblock Early interventions to prevent and treat dystocia.* 2nd ed. Oxford: Blackwell; 2005.
22. Fenwick L, Simkin P. Maternal positioning to prevent or alleviate dystocia in labor. *ClinObstet Gynecol.* 1987; 30(1): 83-9.
23. Gizzo S, Noventa M, Bacile V, Zamhon A, Nardelli B. Women's choice of position during labour: Return to the past or a modern way to give birth: A cohort study. *BRI* 2014; 10(4): 1-7.
24. Rezaie M, Dakhesh S, Kalavani L, Valiani M. A Comparative Study on the Effect of Using Three Maternal Position on Postpartum Bleeding, Perinium Status and Some of the Birth Outcome During Lathent and Active phase of the Second Stage of labor. *Cyprus J Med Sci* 2020; 5(1): 57-65.