

การจัดทำคลอดต่อระยะเวลาของการคลอดและ สภาวะทารกแรกเกิด

อำพร โออ่อน*, วท.บ.(พยาบาลและผดุงครรภ์)

วัชรวัฒน์ วนเกียรติ*, พ.ย.บ.

พรทิพย์ รongเลื่อน*, พ.ย.บ.

เนตรนภา เหมเปา*, พ.ย.บ.

สุวิมล ทิศา*, พ.ย.บ.

*พยาบาลวิชาชีพ งานการพยาบาลสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา
ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการจัดทำคลอดต่อระยะเวลาของการคลอด และสภาวะทารกแรกเกิด กลุ่มตัวอย่างคือหญิงที่ตั้งครรภ์ครั้งแรก ที่มาคลอดบุตร ที่ห้องคลอด สามีญุโรงพยาบาลศิริราช จำนวนทั้งสิ้น 100 ราย โดยแบ่งเป็นผู้คลอดทำกึ่งหนึ่ง 50 ราย และผู้คลอดทำนอนราบ 50 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า การจัดทำคลอดที่แตกต่างกัน ทำให้ระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ระยะห่างของการหดตัวของมดลูก จำนวนเลือดที่สูญเสียจากการคลอดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.05 แต่การจัดทำคลอดที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้ความนานของการหดตัวของมดลูกและ APGAR scores ของสภาวะทารกแรกเกิดนาที่ที่ 1 และนาที่ที่ 5 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากผลการวิจัยจึงควรจัดทำกึ่งหนึ่งให้กับผู้คลอด ในระยะที่ 2 เพื่อส่งเสริมให้ระยะเวลาของการคลอดสั้นลง และควรดำเนินการวิจัยแบบทดลอง สอบถามความพึงพอใจของผู้คลอด เพื่อนำมาเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ ในการปรับแนวการเรียนการสอน การปฏิบัติในเรื่องการจัดทำคลอดที่ดีที่สุดเหมาะสมที่สุด

คำสำคัญ: ทำกึ่งหนึ่ง ทำนอนราบ ระยะเวลาของการคลอด สภาวะทารกแรกเกิด

The Effect of Maternal Position on Duration of Labour and Status of Neonates

Amporn Ownon*, B.Sc.(Nursing and Midwifery)

Wathharawan Wanakaite*, B.N.S.

Porntip Rongleun*, B.N.S.

Natenapa Hamepao*, B.N.S.

Suwimon Tisa*, B.N.S.

** Registered Nurse, Obstetric Nursing Division*

Nursing Department, Siriraj Hospital

Abstract: The objective of this study is to compare effects of maternal position on labour duration and neonates status. The population was primigravidas in labor at Siriraj Hospital. The sample consisted of 100 primigravidas. A quasi-experimental, two group research design was used. Each group was taught a difference pushing technique. In one group, parturients (n=50) used the semi-sitting position as their birthing position. In the other group, parturients (n=50) used the dorsal position. Data were statistically analyzed to compute percentage, mean, standard deviation and t-test.

The results revealed that there was significant differences ($p \leq .05$) in the length of the second stage of labour, interval of uterine contraction and amount of blood loss. Whereas, there was not significant difference in duration of uterine contraction and APGAR scores at 1 and 5 minutes between these two groups.

The study suggested that the semi-setting position was appropriate for the second stage of labour which would promote the shorter delivery duration. In order to implement this concept as evidence-based obstetric care, the further study on the patient's distress and satisfaction should be carried on.

Key Words: Semi-sitting position, Dorsal position, Duration of labour, Status of neonates

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การคลอด เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งจะดำเนินไปได้ต้องอาศัยกลไกที่สำคัญ 3 ประการ ประการแรกคือ แรงผลักดันในการคลอด(power) เป็นแรงที่ใช้ขับทารกออกจากโพรงมดลูกมี 2 แรง ได้แก่ แรงที่เกิดจากการหดตัวของมดลูกและแรงเบ่ง ประการที่สอง หนทางคลอด(passage) ที่ทารกต้องเคลื่อนผ่านออกมา ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ หนทางคลอดที่เป็นกระดูก ได้แก่ ขนาดและรูปร่างของเชิงกราน ซึ่งเป็นส่วนที่ยืดขยายได้น้อยมาก และหนทางคลอดที่เป็นเนื้อเยื่อซึ่งสามารถยืดขยายได้ ได้แก่ พื้นเชิงกราน ปากมดลูก ช่องคลอดและฝีเย็บ ประการที่สาม สิ่งที่คลอดออกมา(passenger) ได้แก่ ทารกและรก (พิริยา ศุภศรี, 2540; ธีระทองสง และคณะ, 2541) ถ้าเกิดผิดปกติที่ส่วนใดส่วนหนึ่ง จะทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนกับมารดาและทารกได้ เช่น ทำให้ระยะเวลาของการคลอดยาวนาน ผิดปกติ ตกเลือดหลังคลอด หรือทารกมีสภาวะแรกเกิดไม่ดี (ธีระ ทองสงและคณะ, 2541) ทำให้ต้องมีการช่วยคลอดโดยใช้สูติศาสตร์หัตถการต่างๆ

ในปัจจุบันเชื่อว่ายังมีปัจจัยอีกปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการคลอดด้วยคือ ท่า (position) ที่ใช้คลอด ซึ่งเชื่อว่าท่าในแนวตรงหรือแนวตั้ง เช่น ท่ายืน เดิน หรือนั่งยองๆ จะทำให้การหดตัวของมดลูกแรง และมีประสิทธิภาพกว่าท่าในแนวราบ (พิริยา ศุภศรี, 2540) นอกจากนี้ท่าในแนวตั้ง ยังมีแรงโน้มถ่วงของโลกช่วยเสริมให้ทารกเคลื่อนต่ำลง โดยเฉพาะในท่ากึ่งนั่งยังทำให้แนวแกนของมดลูก และแนวแกนของทารก (fetal axis) อยู่ในแนวเดียวกับ

ช่องทางเข้าของช่องเชิงกราน ทำให้ส่วนนำของทารกในครรภ์เข้าสู่ช่องเชิงกรานได้ง่ายกว่าท่านอนราบ(Penny, 2002) ท่ากึ่งนั่งนี้แรงผลักดันในการคลอดจะมีทิศทางเดียวกับแรงโน้มถ่วงของโลก จึงช่วยเสริมแรงการหดตัวของมดลูก ทำให้มดลูกหดตัวแรงขึ้น มีความถี่ลดลง ซึ่งการหดตัวลักษณะนี้ จะส่งผลให้ปากมดลูกเปิดเร็วขึ้น และช่วยเสริมแรงเบ่งทำให้เพิ่มแรงขับดันทารกออกจากหนทางคลอด และในขณะที่เบ่งท่ากึ่งนั่ง ศีรษะและไหล่โน้มไปข้างหน้าเล็กน้อยจนคางจรดหน้าอกและลำตัวอโค้งเป็นรูปตัวซี (C) จะทำให้แรงดันในโพรงมดลูกมากขึ้นส่งผลให้แรงเบ่งในระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดเพิ่มมากขึ้น ทำให้ระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดสั้นลง (พิริยา ศุภศรี, 2540; Gupta,2001) ส่วนท่านอนราบเป็นท่าที่ไม่ได้อยู่ในทิศทางเดียวกับ แรงโน้มถ่วงของโลกทำให้ผู้คลอดต้องใช้แรงเบ่งมาก มีผลให้ระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดยาวนานกว่าปกติ ทั้งอาจต้องช่วยคลอดโดยใช้สูติศาสตร์หัตถการ (พิริยา ศุภศรี, 2540) นอกจากนี้ยังพบว่าการเบ่งในท่านอนราบ ผู้คลอดต้องใช้ส่วนล่างมากกว่าใช้ส่วนท้องทำให้แรงเบ่งไม่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นเหตุให้ทารกเคลื่อนต่ำช้ากว่าปกติ เนื่องจากเกิดแรงต้านจากพื้นเชิงกราน และการนอนท่านอนราบ จะทำให้กระดูกก้นกบเบนออกไปทางด้านหลังได้ไม่อิสระ ความยาวของเส้นผ่าศูนย์กลาง หน้า-หลังของช่องออกของเชิงกรานลดลงจึงทำให้การคลอดล่าช้า นอกจากนี้การหดตัวของมดลูกแต่ละครั้งจะทำให้เลือดที่ไหลผ่านไปยังรกลดลงอย่างน้อย ร้อยละ 50 เมื่อคลายตัวเลือดจะไปเลี้ยงรกตามปกติ (วรารุช สุมาวงศ์, 2533) ดังนั้นการจัดท่านอนของผู้คลอดจึงมีผลต่อการ

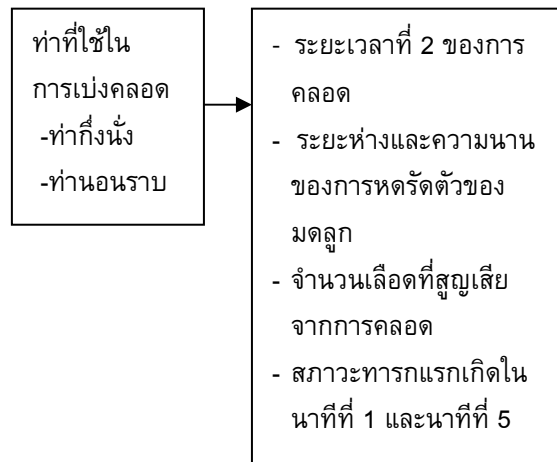
ไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงมดลูกและรก การนอนในท่านอนหงายราบทำให้มดลูกกดทับเส้นเลือดอินฟีเรียวีนาควา และเอเออร์ตา(ธีระทองสง, 2541; Andolsek,1990) ทำให้เลือดไปสู่รกน้อยลง ทารกในครรภ์อาจเกิดภาวะพร่องออกซิเจนได้ ซึ่งภาวะพร่องออกซิเจนนั้นจะประเมินได้จากความผิดปกติในอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์ และจาก APGAR scores นาทีที่ 1 ของทารกแรกเกิด (เกสราศรีพิชญากา, 2541; อุษา เชื้อหอม, 2543) จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าท่านอนราบมีผลทำให้ระยะที่ 2 ของการคลอดยาวนาน ผู้คลอดต้องทุกข์ทรมานต่อความเจ็บปวดนาน ส่วนท่ากึ่งนั่งทำให้ระยะที่ 2 ของการคลอดสั้นและเป็นท่าที่ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวอาการปวดหลังของผู้คลอดลดลง (Nesson & May, 1986) และมีสัมพันธภาพกับทารกได้ในระยะแรกเกิดทันที คือ สามารถมองเห็นทารกขณะโผล่ และผ่านหนทางคลอดออกมา และเมื่อนำทารกมาให้มารดาอุ้มโอบกอดได้ทันนัดก่อให้เกิดความพึงพอใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการคลอดคลอด (สุชาติ สุวรรณคำ, 2529; Donnelly, et.al,2001)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเปรียบเทียบท่าคลอด ระหว่างท่ากึ่งนั่งกับท่านอนราบของผู้คลอดต่อระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ลักษณะการหดตัวของมดลูก จำนวนเลือดที่สูญเสียจากการคลอด และสถานะของทารกแรกเกิด โดยใช้เตียงคลอดและอุปกรณ์ต่างๆที่มีอยู่ในห้องคลอด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม รวมทั้งเป็นแนวทางในการจัดทำคลอดที่เหมาะสม เพื่อให้การรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด มารดาและทารกผ่านการคลอดอย่างปลอดภัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ระยะห่างของการหดตัวของมดลูกและความนานของการหดตัวของมดลูก จำนวนเลือดที่สูญเสียจากการคลอด และสถานะทารกแรกเกิด(APGAR scores) ภายหลังจากคลอด ในนาทีที่ 1 และนาทีที่ 5 ในกลุ่มผู้คลอดท่ากึ่งนั่งกับกลุ่มท่านอนราบ

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง(Quasi- experimental Research) เพื่อศึกษาผลของการจัดทำคลอดต่อระยะเวลาของการคลอด และสถานะของทารกแรกเกิด

ลักษณะประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้คลอดที่มาคลอดบุตรที่ห้องคลอดสามัญ โรงพยาบาลศิริราช ระหว่าง เดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน พ.ศ. 2549 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้จากสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยเป็นหญิงที่ตั้งครรภ์ครั้งแรก และฝากครรภ์ที่หน่วยฝากครรภ์ของโรงพยาบาลศิริราช และมาคลอด ณ ห้องคลอดสามัญโรงพยาบาลศิริราช จำนวน 100 ราย ที่มีคุณสมบัติตามกำหนดโดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจากสูตร Compare mean for two independent groups (ปรีดา ทัศนประดิษฐ์ และคณะ, 2540)

$$n = 2 \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 \sigma^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$= 2 \frac{(1.96 + 1.28)^2 3^2}{(10 - 8)^2}$$

$$= 47.24 / gr. = 48 / gr.$$

คิดเพิ่มเป็น 50 /gr. เพื่อให้ขนาดของกลุ่มเป็นที่ยอมรับได้

$\alpha = 0.05$ $Z_{\alpha/2} = 1.96$ $\beta = 5\%$
 $Z_{\beta} = 1.96$ $\sigma^2 = 3^2$ $(\mu_1 - \mu_2)^2 = 10 - 8$

โดย

- n = ขนาดตัวอย่างที่ต้องการ
- α = type I error ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05
ค่า Z_{α} เปิดตาราง two-tailed = 1.96
- β = type II error ความคลาดเคลื่อน 10 % หรือ $\beta = 0.10$ (Power = 90 %) $Z = 1.28$
- μ = ค่าความต่างของระยะเวลาใน 2 กลุ่ม = mean difference
- σ = standard deviation of mean difference

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ เตียงคลอด เครื่องตรวจนับอัตราการเต้นของหัวใจทารกและเครื่องบันทึกการหดตัวของมดลูกแบบอัตโนมัติ เครื่องให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำแบบอัตโนมัติ
2. เครื่องวัดความดันโลหิต แบบตั้งพื้น (Bedside monitor)
3. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่
 - แบบบันทึกข้อมูลส่วนตัว
 - แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดและทารกแรกเกิด ได้แก่ ระยะต่างๆของการคลอด จำนวนเลือดที่สูญเสียจากการคลอด ระดับการนิ่กขาดของช่องคลอด ลักษณะการหดตัวของมดลูก คือ ความนานของการหดตัวของมดลูก (duration) และระยะห่างของการหดตัวของมดลูก(interval) ชนิดของการคลอด APGAR scores นาทีที่ 1 นาทีที่ 5 และน้ำหนักทารกแรกเกิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

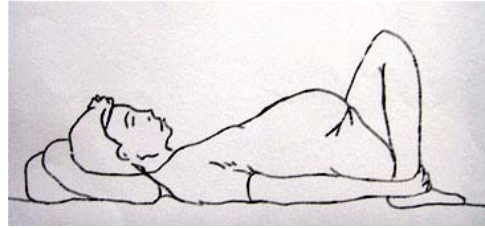
ภายหลังจากการผ่านการอนุมัติการทำวิจัยในคนแล้ว คณะผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลดังนี้

ก่อนคลอด

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ตามคุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้าที่กำหนดไว้ในหญิงตั้งครรภ์ครรภ์แรก ที่มาคลอดที่ห้องคลอดสามัญ โรงพยาบาลศิริราช โดยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง และแนะนำตัวเองพร้อมวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามเอกสารชี้แจง ผู้เข้าร่วมการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างฟัง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยจึงลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย

2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยมาคลอด จะทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานของห้องคลอด สอนการเบ่งคลอดที่ถูกวิธีให้ เมื่อความก้าวหน้าของการคลอดเข้าสู่ระยะเบ่งหรือระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด จากการประเมินของแพทย์โดยการตรวจภายใน หรือเริ่มเบ่งเห็นส่วนของศีรษะทารก จึงทำการจับสลากรเพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่าง จัดแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มควบคุม ทำนอนราบ (Dorsal Position) จัดให้นอนทำนอนหงายราบ ชันเข่าทั้ง 2 ข้าง มือทั้ง 2 ข้างจับที่ข้อเท้า และนอนหนุนหมอน 2 ใบ เมื่อมดลูกหดตัวให้หายใจเข้าลึก ๆ กลั้นไว้ ปิดปากให้แน่น พร้อมกับก้มศีรษะให้คางจรดหน้าอก และเบ่งติดต่อกัน 3 ครั้งโดยให้ลำตัวแนบกับพื้น และเมื่อศีรษะทารกโผล่ออกมาแล้ว ให้สอดหมอนรองคลอดเพื่อสะดวกในการทำคลอดไหล่



ภาพที่ 1 แสดงท่าคลอดในท่านอนราบ

กลุ่มทดลอง ท่ากึ่งนั่ง (semi-sitting Position) จัดให้นอนท่าศีรษะและลำตัวสูงประมาณ 30 องศา โดยชันเข่าทั้ง 2 ข้างมือทั้ง 2 ข้างจับที่ข้อเท้า และนอนหนุนหมอน 2 ใบ เมื่อมดลูกหดตัวให้หายใจเข้าลึก ๆ กลั้นไว้ปิดปากให้แน่น ในขณะที่เบ่งให้ผู้คลอดโน้มศีรษะและไหล่ไปข้างหน้า ก้มหน้าให้คางชิดหน้าอก โดยให้ลำตัวมีลักษณะเป็นรูปตัวซี (C) และเบ่งติดต่อกัน 3 ครั้ง และเมื่อศีรษะทารกโผล่ออกมาแล้ว ให้กดยกเตียงส่วนกันขึ้นเพื่อสะดวกในการทำคลอดไหล่



ภาพที่ 2 แสดงท่าคลอดในท่ากึ่งนั่ง

ขณะเบ่งคลอด

1. สังเกตและบันทึกลักษณะการหดตัวของมดลูกตลอดระยะเวลาที่เบ่งได้แก่ความนาน ระยะห่าง และความแรงของการหดตัวของมดลูก โดยดูจากเครื่องบันทึก แบบอัตโนมัติ

2. ฟังเสียงและอัตราการเต้นของหัวใจทารกในครรภ์จากเครื่องตรวจนับแบบอัตโนมัติ ทุกครั้งภายหลังมดลูกคลายตัว แล้วบันทึกไว้

3. สังเกตและบันทึกอาการผิดปกติของผู้คลอดตลอดระยะเวลาที่สองของการคลอด เช่น ถ้าพบความผิดปกติของการหดตัวของมดลูก เสียงหัวใจทารกเต้นผิดปกติ ความดันโลหิตสูงหรือต่ำ ต้องรีบแจ้งให้แพทย์ทราบเพื่อให้การช่วยเหลืออย่างทัน่วงที

4. ถ้าการคลอดระยะเวลาที่สองยาวนานครบ 1 ชั่วโมง ต้องรายงานให้แพทย์ทราบ เพื่อพิจารณาหาสาเหตุและให้การช่วยเหลือ แต่ถ้ากรณีที่มีการคลอดยาวนานถึง 2 ชั่วโมงต้องรีบรายงานแพทย์ เพื่อพิจารณาช่วยคลอดโดยใช้สูติศาสตร์หัตถการต่อไป

5. บันทึกวิธีการคลอด การทำสูติศาสตร์หัตถการ ระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด จำนวนเลือดที่สูญเสีย ระดับการฉีกขาดของฝีเย็บ การประเมินสภาพทารกแรกเกิดในนาที่ที่ 1 และนาที่ที่ 5 หลังคลอดและชั่งน้ำหนักทารกแรกเกิด

6. ระหว่างรอทำคลอดรก ผู้คลอดทำกึ่งนั่ง จะเปลี่ยนท่ากลับมานอนหงายราบทันทีหลังทารกเกิดเพื่อป้องกันการตกเลือดหลังคลอดอันเนื่องมาจากแรงดันในโพรงมดลูกและแรงโน้มถ่วงของโลก

ภายหลังคลอด

ดูแลความสบายสบายทั่วไป โดยให้ผู้คลอดได้ดื่มน้ำหรือน้ำหวาน เช็ดหน้าเช็ดตัวให้ และดูแลให้ได้รับการซ่อมแซมแผลฝีเย็บโดยเร็ว ภายใน 15 นาทีหลังคลอด

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูล ที่บันทึกไว้มาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา เป็นหญิงตั้งครรภ์ครั้งแรก คัดเลือกตามเกณฑ์คุณสมบัติ การตัดเข้าที่กำหนดไว้ รวมทั้งสิ้น 100 ราย ซึ่งจัดเป็นกลุ่มทำกึ่งนั่ง และกลุ่มท่านอนราบกลุ่มละ 50 ราย เมื่อพิจารณาลักษณะทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทำกึ่งนั่งมีอายุเฉลี่ย 22.7 ปี มีส่วนสูง 157.5 เซนติเมตร และมีน้ำหนักเฉลี่ย 62 กิโลกรัม ค่า BMI เท่ากับ 25 ส่วนกลุ่มท่านอนราบมีอายุเฉลี่ย 24.28 ปี มีส่วนสูง 157.3 เซนติเมตร และมีน้ำหนักเฉลี่ย 61.3 กิโลกรัม ค่า BMI เท่ากับ 24.8 จากค่าเฉลี่ยของอายุ ส่วนสูง และน้ำหนักตัว (ค่า BMI) ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มอยู่ในลักษณะใกล้เคียงกันไม่แตกต่างกัน จึงทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยจึงพบว่าการคลอดทำกึ่งนั่ง ทำให้ระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดสั้นกว่ากลุ่มท่านอนราบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระยะห่างของการหดตัวของมดลูกในกลุ่มทำกึ่งนั่งและกลุ่มท่านอนราบ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

แต่ความนานของการหดตัวของมดลูก ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวนเลือดที่สูญเสียจากการคลอด ในกลุ่มตัวอย่างท่ากึ่งนั่งและกลุ่มท่านอนราบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แต่ APGAR scores ของสภาวะทารกแรกเกิดนาที่ที่ 1 และนาที่ที่ 5 ในกลุ่มตัวอย่างท่ากึ่งนั่งและกลุ่มท่านอนราบ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบการจัดท่าคลอดต่อระยะเวลาของการคลอดและสภาวะทารกแรกเกิด

ข้อมูล	ท่าคลอด	Mean	S.D.	p-value
ระยะที่ 2 ของการคลอด (นาที่)	กึ่งนั่ง	17.32	10.45	<0.05
	นอนราบ	41.85	22.86	
ระยะห่างของการหดตัวของมดลูก (นาที่)	กึ่งนั่ง	2.17	0.48	<0.05
	นอนราบ	3.19	0.59	
ความนานของการหดตัว (วินาที)	กึ่งนั่ง	49.70	3.84	>0.05
	นอนราบ	48.20	4.38	
จำนวนเลือดที่สูญเสียท่ากึ่งนั่ง (ซีซี)	กึ่งนั่ง	170.00	68.51	<0.05
	นอนราบ	204.00	83.81	
สภาวะทารกแรกเกิด นาที่ที่ 1	กึ่งนั่ง	8.62	1.37	>0.05
	นอนราบ	8.58	1.64	
สภาวะทารกแรกเกิด นาที่ที่ 5	กึ่งนั่ง	9.80	0.45	>0.05
	นอนราบ	9.76	0.72	

อภิปรายผลการวิจัย

ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ในกลุ่มท่ากึ่งนั่งและกลุ่มท่านอนราบพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 แสดงว่าการจัดให้กลุ่มตัวอย่างคลอดท่ากึ่งนั่งทำให้ระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดสั้นกว่าท่านอนราบ อธิบายได้ว่า ท่ากึ่งนั่งทำให้ช่องทางคลอดขยายกว้างขึ้น ประกอบกับแนวแกนของทารกอยู่ในแนวเดียวกับช่องทางเข้าของช่องเชิงกราน (Yuen Chou Lin, 1979) ทำให้ส่วนนำของทารกในครรภ์เข้าสู่ช่องเชิงกรานได้ง่าย ซึ่งมีการศึกษา พบว่าช่องทางออกของเชิงกราน (pelvic outlet diameter) จะมีเส้นผ่าศูนย์กลาง เพิ่มขึ้น 1.5 เซนติเมตร เมื่อเปลี่ยนจากท่านอนราบมาเป็นท่ากึ่งนั่ง (Noble 1981; Penny, 2002) นอกจากนี้กายวิภาคของมดลูกท่ากึ่งนั่งยังทำให้กระดูกก้นกบสามารถเบนไปด้านหลังได้มากยิ่งขึ้น จึงทำให้เส้นผ่าศูนย์กลางหน้า-หลัง ของช่องออกช่องเชิงกรานเพิ่มขึ้น หนทางคลอดจึงกว้างขึ้น ทารกสามารถผ่านได้สะดวก ด้วยเหตุนี้ ทารกจึงเคลื่อนต่ำลงมาได้ง่าย จึงมีผลให้ระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดสั้นลง นอกจากนี้ท่ากึ่งนั่งยังมีแรงโน้มถ่วงของโลก ช่วยเสริมแรงผลักดันทารกเนื่องจากแรงโน้มถ่วงของโลก แรงเบ่ง และแรงการหดตัวของมดลูกมีทิศทางเดียวกัน จึงทำให้แรงที่ผลักดันทารกออกจากหนทางคลอดจึงมีมาก และเนื่องจากการจัดท่าคลอดท่ากึ่งนั่งกลุ่มตัวอย่างต้องหนุนหมอน 2 ใบ ขณะเบ่งให้โน้มศีรษะ และไหลไปข้างหน้าจนคางจรดหน้าอก ทำให้ลำตัวโค้งเป็นรูปตัวซี (C) ซึ่งจะช่วยเสริมแรงดันในโพรงมดลูก แรงที่จะช่วยผลักดันทารกในการคลอดจึงเพิ่มมากขึ้นด้วย นอกจากนี้การเบ่งท่ากึ่งนั่งรูปตัวซี (C) ยังทำ

ให้กล้ามเนื้อหน้าท้อง และกล้ามเนื้อบริเวณรอบ ทวารหนักทำงานร่วมกันเป็นอย่างดี และการ โคล้งของกระดูกสันหลัง (Mckay, 1981) ใน กลุ่มท่ากึ่งนั่ง ยังทำให้กล้ามเนื้อหน้าท้องหดรั ดตัวได้ดี เพราะน้ำหนักของอวัยวะภายในช่อง ท้องกดลงบนกล้ามเนื้อหน้าท้อง ทำให้ กล้ามเนื้อยืดตออก และมีความตึงตัวมากขึ้น กล้ามเนื้อที่ใช้เบ่งจึงทำงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพ แรงเบ่งจึงยิ่งมากขึ้น ส่งผลให้ แรงดันในโพรงมดลูก หรือแรงผลักดันทารกมี มากขึ้นด้วยซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Gupta & Nikaderm (2001)

ระยะห่างของการหดรั ดตัวของมดลูกใน กลุ่มท่ากึ่งนั่ง และกลุ่มท่านอนราบ พบว่า ระยะห่างของการหดรั ดตัวของมดลูก ในท่ากึ่ง นั่งสั้นกว่าท่านอนราบ และแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของ Yuen Chou Lin (1979) เรื่อง ศึกษาเปรียบเทียบผู้คลอดท่า ศีรษะและลำตัวสูงกับท่านอนราบ พบว่ากลุ่มที่ จัดให้คลอดท่าศีรษะ และลำตัวสูง มีความแรง (Intensity) ของการหดรั ดตัวของมดลูก และ ความสม่ำเสมอของระยะห่าง ของการหดรั ดตัวของมดลูก(Interval) ดีกว่าท่านอนราบ แต่ความ นานของการหดรั ดตัวของมดลูก(Duration) เมื่อศึกษาความนานของการหดรั ดตัวของมดลูก พบว่า มีความแตกต่างกันเล็กน้อยและไม่มี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อธิบายได้ว่า อาจเนื่องมาจากท่ากึ่งนั่งทำให้เลือดไปเลี้ยงมดลูก ได้ดีกว่าท่านอนราบ และไม่กดทับเส้นเลือด ใหญ่ (Inferior vena cava) ซึ่งจากการศึกษา ครั้งนี้ เมื่อกลุ่มตัวอย่างที่จัดให้อยู่ท่ากึ่งนั่งปาก มดลูกเปิดตั้งแต่ 4 เซนติเมตรขึ้นไปจะสามารถ พลิกตะแคงได้โดยเฉพาะนอนตะแคงซ้าย ส่วน

กลุ่มท่านอนราบ สามารถพลิกตะแคงตัวได้ โดยเฉพาะนอนตะแคงซ้ายเช่นกัน การที่นอน ตะแคงซ้ายหรือขวานี้ คาร์เดโรบาเซีย และคณะ อธิบายไว้ว่า การนอนตะแคงจะทำให้มดลูกหดรั ดตัวรุนแรง และความนานของการหดรั ดตัว ของมดลูกลดลง เนื่องจากเกิดแรงดัน ระหว่าง หัวเด็กกับด้านในของคอมดลูก หรือส่วนล่าง ของตัวมดลูก ตรงระดับเส้นผ่าศูนย์กลาง ของหัวเด็กเพิ่มขึ้น ทำให้มีรีเฟล็กซ์ (Reflex) ผ่าน ไปทางไขสันหลังไปยังสมอง ทำให้ต่อมพิทูอิทา รีย์ กลีบหลัง (Posterior Pituitary Gland) หลั่ง ออกซิโตซิน (Oxytocin) เข้าในกระแสเลือด ทำให้มีการหดรั ดตัวของมดลูกเกิดขึ้น ซึ่งเรียก กลไกนี้ว่า เฟอ์กูสัน รีเฟล็กซ์ (Ferguson Reflex) จากผลการศึกษาข้างต้นที่แสดงให้เห็น ว่า ท่ากึ่งนั่งทำให้ส่วนของทารก เคลื่อนต่ำลงมา ได้ง่ายกว่า จึงมีผลทำให้เกิดรีเฟล็กซ์ (Reflex) ผ่านไขสันหลังไปยังสมองที่ต่อมพิทูอิทา รีย์ กลีบหลัง (Posterior Pituitary Gland) ได้เร็ว กว่าจึงเกิดการหลั่งออกซิโตซิน (Oxytocin) เข้า สู่กระแสเลือด ได้เร็วกว่าทำให้มีการหดรั ดตัว ของมดลูกเกิดขึ้นได้ดีและรวดเร็วการคลอดจึง ก้าวหน้าเร็วกว่า

จำนวนเลือดที่สูญเสียจากการคลอดใน กลุ่มท่ากึ่งนั่งและกลุ่มท่านอนราบ พบว่า มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 ท่ากึ่งนั่งเสียเลือดเล็กน้อย อาจ เนื่องมาจาก การหดรั ดตัวของมดลูกดีกว่าท่า นอนราบ นอกจากนี้ ภายหลังคลอดกลุ่ม ตัวอย่างทั้ง สองกลุ่ม ได้รับการป้องกันการตก เลือดหลังคลอด โดยการฉีด Metergin 0.2 mg ทันทีหลังเกิดและได้รับ Oxytocin ทางหลอดเลือดดำทุกคน ซึ่งมีสรรพคุณช่วยทำให้ กล้ามเนื้อมดลูกหดรั ดตัวมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

และภายหลังรกลดต คลึงมดลูก และวาง กระเป๋าน้ำแข็งทันทีจึงช่วยลดการตกเลือดหลัง คลอดได้ (CPG.การป้องกันการตกเลือดหลัง คลอด) ซึ่งทำให้แตกต่างจากผลการศึกษาของ คอตทริลล์ และแซนนาแฮน (Cottrell & Shannahan, 1986) ซึ่งศึกษาผู้คลอดที่ใช้เก้าอี้ นึ่งคลอดกับกลุ่มท่านอนราบ พบว่า มีการเสีย เลือดไม่ต่างจากผู้คลอดนอนราบ จึงไม่มี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากกลุ่มที่ ใช้เก้าอี้ นึ่งคลอด ภายหลังคลอดก็เปลี่ยน กลับมาอยู่ท่านอนราบทันทีที่ทารกเกิด เช่นเดียวกับการศึกษาของพี อาร์ ดี แยงและ อาร์ บี จอนน์สัน (P.R.de Jong & R.B. Johnson, 1997) ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบระยะที่ 2 ของการคลอด ในกลุ่มท่ากึ่งนั่ง และกลุ่มท่านอนหงายชันเข้า จำนวน 257 ราย จากการ ศึกษาพบว่า ทั้งสองกลุ่มมีการเสียเลือดใน ระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดไม่แตกต่างกัน และไม่พบการฉีกขาดมากกว่าปกติของหนทาง คลอดในระยะที่ 3 ของการคลอด

สภาวะของทารกแรกเกิดในนาที่ที่ 1 และ นาที่ที่ 5 แตกต่างกันอย่างเล็กน้อยแต่ไม่มีความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 อธิบาย ได้ว่า APGAR scores ของทารกแรกเกิดนาที่ที่ 1 สามารถใช้บอกถึงสภาพทารกในครรภ์ได้ และจากการศึกษาครั้งนี้ การเลือกกลุ่มตัวอย่าง จะเลือกเฉพาะผู้คลอดที่มีการตั้งครรภ์ อยู่ใน เกณฑ์ปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนใดๆ ที่เป็น อันตรายต่อทารก เช่น มีไข้เทาปนในน้ำคร่ำ เป็นต้น จึงช่วยลดอันตรายต่อทารก นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่าง ท่านอนราบอาจทำให้มดลูกกดลง บนเส้นเลือดใหญ่ เลือดอาจไปเลี้ยงมดลูกและ รกลดลง ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซ สารอาหาร และของเสียระหว่างผู้คลอด และทารกลดลง

การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างท่านอนราบ ได้รับ อนุญาตให้นอนตะแคงซ้าย หรือขวาก็ได้ แต่ เน้นให้นอนตะแคงซ้าย เพื่อสิทธิผู้ป่วยที่ควร ได้รับ จึงทำให้ผลการศึกษาสภาวะทารกแรก เกิดดังกล่าวข้างต้น ไม่พบความแตกต่างอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่าเฉลี่ยของ APGAR scores นาที่ที่ 5 พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ และอาจเป็นผลจากค่า APGAR scores นาที่ที่ 1 ที่ไม่พบความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และหลังจาก ทารกแรกเกิดนาที่ที่ 1 ได้รับการช่วยเหลือ เบื้องต้น โดยให้ออกซิเจน เช็ดตัวให้แห้ง และ กระตุ้นให้ร้อง จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วน ใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ APGAR scores ของ ทารกแรกเกิดนาที่ที่ 5 ใช้แสดงถึงความ เจ็บป่วย และการตายของทารกในระยะต่อมา จึงไม่สามารถบอกถึงสภาวะของทารกในครรภ์ ได้ชัดเจนเท่ากับ APGAR scores นาที่ที่ 1 ซึ่ง ผลการศึกษาท่าคลอดทั้ง 2 ท่า มดลูกไม่กดเส้น เลือด inferior vena cava ทำให้สภาวะทารก แรกเกิดไม่แตกต่างกันสอดคล้องกับ การศึกษา วิลเลียม และคณะ (Williams et al.1980), เจ เค กับตา และ นิคูเดอม (Gupta & Nikoderm, 2001) ซึ่งพบว่าสภาวะของทารกแรกเกิด ภายหลังคลอดนาที่ที่ 1 และนาที่ที่ 5 ในกลุ่มท่า กึ่งนั่งและกลุ่มท่านอนราบ ไม่พบความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรจัดทำกึ่งนั่งให้กับผู้คลอดทุกคนที่เข้าสู่ระยะที่ 2 ของการคลอด เพื่อส่งเสริมให้ระยะเวลาของการคลอดสั้นลง
2. ทำการศึกษาวิจัยทำคลอดด้วยความเจ็บปวดในระยะคลอด และความพึงพอใจของผู้คลอด

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้สำเร็จลงด้วยความกรุณาของ อาจารย์ นพ.ชานนท์ เนื่องตัน (อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา) อาจารย์ ดร.ฉวีวรรณ อยู่สำราญ ที่อนุเคราะห์ช่วยเหลือเป็นที่ปรึกษางานวิจัย ให้คำแนะนำ ตรวจแก้ไข ผศ.นพ.พิชัย ลีระศิริ (อาจารย์แพทย์ประจำภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา) อาจารย์นัยนา แดดกั้ง(อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล) ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัย คุณปรีดาภรณ์ สีปากดี (หัวหน้างานวิจัยและวิชาการ) คุณวัฒนา กุลนาถศิริ (ผู้ช่วยหัวหน้างานการพยาบาลสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ด้านงานวิจัย) คุณพัชรินทร์ สาลีผลิน (หัวหน้าหอผู้ป่วย100ปี สมเด็จพระศรีฯ 4 สามัญ) ที่ให้กำลังใจและสนับสนุนการดำเนินงาน คณะผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณพยาบาล เจ้าหน้าที่ทุกท่านในห้องคลอดสามัญ แพทย์ประจำบ้าน และที่สำคัญ คือ ผู้คลอดทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยจนสำเร็จลงด้วยดี และขอขอบพระคุณ คณะกรรมการกองทุนอุดหนุนการวิจัยจากทุนสมเด็จพระศรีนครินทร์ฯ บรมราชชนนี ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

บรรณานุกรม

- เกสรฯ ศรีพิชญากการ. (2541). *การพยาบาลผู้คลอดที่มีการคลอดยาก*. (พิมพ์ครั้งที่3). เชียงใหม่: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธีระ ทองสง และ ชเนนทร์ วนาภิรักษ์. (2541). *สูติศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: พี.บี.ฟอเรน บุกเซนต์เตอร์.
- ปรีดา ทศนประดิษฐ์ และ จิตร ลิทธิอมร. (2540). *การเขียนโครงร่างการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิริยา สุภศรี. (2540). *การพยาบาลในระยะคลอด*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:พิมพ์ดีจำกัด.
- วรารุช สุมาวงศ์. (2533). *คู่มือการฝากครรภ์และการคลอด*. (พิมพ์ครั้งที่14). กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สุชาติ สุวรรณคำ. (2529). ผลของท่านั่งต่อระยะที่ 2 ของการคลอด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อุษา เชื้อหอม. (2543). การเตรียมครอบครัวเพื่อการคลอด. ภาควิชาการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และผดุงครรภ์: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Andolsek K.M. (1990). *Obstetric care standards of prenatal intrapartum and postpartum management*. Philadelphia: printed in the united states of America.
- Cottrell B.H. and Shannahan M.D. (1986). Effect of the Birth chair on Duration of Second stage Labor and Maternal outcome. *Nursing Research*, 35(6), 364–376.
- De Jong P.R., Johnson R.B., Baxen P., Adrian V.D., Vander Werthuisen S., Jones P.W. (1997). Randomized trial comparing the upright and supine positions for the second stage of labour. *British Journal of obstetric and Gynaecology*, 104(5), 567-571.
- Donnelly A, Snowden H.M, Renfrew M.J., Woolridge M.W. (2001). Commercial hospital discharge packs for breastfeeding Women. *Birth*, 28(1), 63-64.
- Gupta JK, Nikodem VC. Position for Women during the second stage of labour. (Cochrane review). In: The Cochrane Library. Issue4. Oxford: Update Software: 2001. p. 1-62, 20, 158, 165.
- Mckay, S.R. (1981). Second stage Labour-Has Tradition Replaced Safety. *American Journal of Nursing*, 80(1), 1016-1019.
- Neeson, J.D., May, K.A. (1986). *Comprehensive Maternity Nursing. Nursing Process and the Childbearing Family*: Philadelphia: J.K. Lippincott company: 1986.
- Noble E. (1981). Controversies in Maternal Effort During Labor and Delivery. *Journal of Nurse-Midwifery*, 26(11), 13–22.
- Penny Simkin PT. Maternal: Position and Pelvis Revisited. *Birth*. 30(2), 130-132.