

Effect of Spontaneous Pushing from Squatting Position on an Innovative Birthing Seat on Duration of the Second Stage of Labor in Primiparous Parturients

Sunida Chaitikul, RN, MNS¹, Chaweewan Yusamran, RN, PhD¹,
Yaowalak Serisathien, RN, DNS¹, Ameporn Ratinthorn, RN, PhD¹,
Suchart Seeboonruang, MD²

Abstract

Purpose: This research aimed to compare the effect of spontaneous pushing from squatting position on an innovative birthing seat with controlled pushing from supine position on duration of the second stage of labor in primiparous parturients.

Designs: Quasi-experimental design.

Methods: Through convenience sampling, 60 primiparous parturients at labor unit, Taksin Hospital were divided into a control and an experimental group with 30 each. The control group gave birth by controlled pushing from supine position while the experimental group spontaneous pushing from squatting position on the innovative birthing seat. Data collection instruments consisted of demographic data and birth data records. Data were analyzed using descriptive statistics and independent t-test.

Main findings: The findings of the study revealed that duration of the second stage of labor in the experimental group was less than that in the control group with statistical significance ($p < .05$).

Conclusion and recommendations: This study showed that spontaneous pushing from squatting position on the birthing seat could reduce the duration of the second stage of labor. Therefore, nurse midwives should apply this method of pushing with the innovative birthing seat in their nursing care to assist parturients during the second stage of labor.

Keywords: birthing seat, primiparous parturients, second stage of labor, spontaneous pushing, squatting position

ผลของวิธีการแบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับทำนังยongง บนนวัตกรรมเบาะนังรองคลอดต่อระยะเวลาที่ 2 ของการคลอด ในผู้คลอดครรภ์แรก

สุนิดา ชัยติกุล, พย.ม.¹ จวีวรรณ อยู่สำราญ, ปส.ด.¹ ยาวลักษณ์ เสริสเสถียร, พย.ด¹
เอมพร สติบร, PhD¹, สุชาติ สืบญะเรือง, พ.บ.²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของวิธีการแบ่งคลอดแบบธรรมชาติ ร่วมกับทำนังยongงบนนวัตกรรมเบาะนังรองคลอด กับวิธีการแบ่งคลอดแบบควบคุมร่วมกับทำนังยongง ต่อเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดในผู้คลอดครรภ์แรก

รูปแบบการวิจัย: การวิจัยแบบกึ่งทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย เป็นผู้คลอดที่มาคลอดบุตรคนแรกที่ห้องคลอด โรงพยาบาลตากสิน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุม 30 ราย ที่ใช้วิธีการแบ่งคลอดแบบควบคุมร่วมกับทำนังยongง และกลุ่มทดลอง 30 ราย ที่ใช้วิธีการแบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับทำนังยongงบนเบาะนังรองคลอด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติการทดสอบที่

ผลการวิจัย: ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ใช้วิธีการแบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับทำนังยongง มีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่ากลุ่มที่ใช้วิธีการแบ่งคลอดแบบควบคุม ร่วมกับทำนังยongงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: ข้อสรุปจากการศึกษาในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การให้ผู้คลอดใช้วิธีการแบ่งคลอดแบบธรรมชาติ ร่วมกับทำนังยongงบนนวัตกรรมเบาะนังรองคลอด สามารถลดเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดได้ ซึ่งพยาบาลผดุงครรภ์ควรนำวิธีการแบ่งคลอดร่วมกับนวัตกรรมเบาะรองนั่งดังกล่าวมาประยุกต์ในการปฏิบัติพยาบาลเพื่อดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอด

คำสำคัญ: เบาะนังรองคลอด ผู้คลอดครรภ์แรก ระยะที่ 2 ของการคลอด การแบ่งคลอดแบบธรรมชาติ ทำนังยongง

ความสำคัญของปัญหา

ระยะที่ 2 ของการคลอดเป็นระยะที่เริ่มตั้งแต่ปากมดลูกเปิดหมดจนถึงทารกเกิด ใช้ระยะเวลาประมาณ 60-120 นาทีในครรภ์แรก และ 30-60 นาทีในครรภ์หลังตามลำดับ¹ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีความสำคัญต่อชีวิตของผู้คลอดและทารก ต้องมีการเฝ้าระวังและให้การดูแลอย่างใกล้ชิด ผู้คลอดที่มีระยะเวลาที่ 2 ของการคลอดยาวนาน จะได้รับความทุกข์ทรมานจากการเจ็บครรภ์คลอด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อให้ผู้คลอดเกิดภาวะแทรกซ้อนและอันตรายถึงแก่ชีวิต อาจเกิดความเครียดและความเหนื่อยล้าจากการที่ต้องใช้พลังงานอย่างมากในการเบ่งคลอด อาจเกิดการติดเชื้อจากการตรวจภายในหลายครั้ง และจากน้ำเดินเป็นระยะเวลานาน การใช้หัตถการช่วยคลอดอาจทำให้มีการฉีกขาดของช่องทางคลอด ส่งผลให้เกิดการตกเลือดหลังคลอดตามมา และการเจ็บครรภ์ที่ยาวนานอาจทำให้มดลูกหดตัวไม่ดีภายหลังคลอด ทำให้เกิดการตกเลือดหลังคลอดได้มากขึ้น¹ ซึ่งสาเหตุของการตกเลือดหลังคลอดที่พบมากเป็นอันดับหนึ่งคือ มดลูกหดตัวไม่ดีพบร้อยละ 70² และในปี พ.ศ. 2549 การตกเลือดหลังคลอดยังเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของผู้คลอดพบร้อยละ 21.60³ และนอกจากจะส่งผลกระทบต่อด้านร่างกายแล้วยังส่งผลกระทบต่อจิตใจ ผู้คลอดจะเกิดความกลัวและความวิตกกังวล ทำให้มีผลต่อกระบวนการคลอด การคลอดล่าช้า และอาจจะได้รับประสบการณ์การคลอดที่ไม่ดี ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสภาพของจิตใจของผู้คลอดในการคลอดครั้งต่อไป⁴

ระยะที่ 2 ของการคลอดที่ยาวนาน นอกจากจะส่งผลกระทบต่อผู้คลอดแล้วยังส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ ทารกอาจเกิดการติดเชื้อได้รับบาดเจ็บจากการใช้หัตถการช่วยคลอด และขาดออกซิเจนอย่างรุนแรง ทำให้มีโอกาสเสียชีวิตในครรภ์หรือเสียชีวิตภายหลังคลอด¹ ในปี พ.ศ. 2547-2549 พบว่า การขาดออกซิเจนของทารกขณะคลอดเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตของทารกร้อยละ 16.30, 16 และ 17 ตามลำดับ³ สำหรับกรณีที่ทารกรอดชีวิตจากการขาดออกซิเจนอย่างรุนแรงจะทำให้เกิดความพิการทางสมองตามมา เช่น โรคลมชัก (epilepsy) ปัญญาอ่อน (mental retardation) โรคพิการทางสมอง (cerebral palsy) และการบกพร่องด้านการเรียนรู้ (learning disabilities)⁵ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคลอดที่ต้องให้ความสำคัญคือ แรงคลอดและท่าคลอด ซึ่งแรงคลอดที่เกิดขึ้นจากการหดตัวของ

มดลูก จะทำให้ผู้คลอดมีการเบ่งคลอดเป็นช่วงสั้นๆ ไม่มีการกลั้นลมหายใจเป็นระยะเวลานาน มีเสียงเล็ดลอด (slightly open glottis) ซึ่งการเบ่งในลักษณะนี้จะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและการไหลเวียนของเลือดที่เรียกว่า วัลซาวา แมนนิวเวอร์ (Valsalva maneuver)⁶⁻⁷ ผู้คลอดไม่ต้องใช้พลังงานจำนวนมากในการเบ่งคลอด ทำให้เหนื่อยล้าลดลง การทำงานของมดลูกมีประสิทธิภาพ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับแรงคลอดที่เกิดขึ้นจากการเบ่งคลอดแบบควบคุม โดยพยาบาลผดุงครรภ์ให้ผู้คลอดสูดหายใจเข้าเต็มที่และกลั้นลมหายใจไว้นานๆ เวลาเบ่งไม่ทำให้มีเสียงเล็ดลอด การเบ่งในลักษณะนี้จะส่งผลกระทบต่อผู้คลอดและทารก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและการไหลเวียนของเลือด (Valsalva maneuver) ทารกจะเกิดภาวะขาดออกซิเจน^{6,8-9} ผู้คลอดจะมีความดันเลือดลดลง อาจจะมีอาการเวียนศีรษะเนื่องจากการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงสมองไม่พอ และในขณะที่หยุดเบ่งความดันในช่องอกและความดันในช่องท้องจะลดลง เลือดจะไหลกลับและออกจากหัวใจได้อย่างรวดเร็ว ความดันเลือดจะสูงขึ้นอาจจะทำให้หลอดเลือดที่มีความเปราะบางแตกได้ง่าย เช่น ที่บริเวณตาขาว ตา บริเวณใบหน้า และลำคอ เกิดเป็นลักษณะจุดเลือดออก (petechial hemorrhage)⁶ และการเบ่งแรงๆ อย่างต่อเนื่อง กล้ามเนื้อจะต้องทำงานอย่างหนักและต้องใช้พลังงานอย่างมาก ผู้คลอดจะเกิดอาการเหนื่อยล้าทำให้ต้องใช้หัตถการช่วยคลอด นอกจากนั้นการเบ่งที่แรงจะทำให้ส่วนนำของทารกเคลื่อนต่ำลงมาอย่างแรงและรวดเร็ว เป็นสาเหตุให้มีการยืดขยายของช่องทางคลอดและกล้ามเนื้อของพื้นเชิงกรานอย่างรวดเร็ว กล้ามเนื้อของฝีเย็บจะได้รับบาดเจ็บและบางครั้งอาจมีการดึงรั้งมากของเอ็นที่ยึดบริเวณปากมดลูกและเอ็นที่ยึดมดลูก ช่องคลอดทำให้มดลูกและผนังช่องคลอดหย่อนส่งผลให้ไม่สามารถกลั้นปัสสาวะได้⁶⁻⁷

นอกจากในเรื่องของแรงคลอดแล้ว ท่าคลอดของผู้คลอดก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการคลอด ซึ่งท่าคลอดจะมีอยู่ด้วยกัน 2 ลักษณะคือ ท่าที่มีลำตัวตั้งตรงและท่าที่มีลำตัวอยู่ในแนวราบ จากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับท่าคลอดพบว่า ท่าที่มีลำตัวตั้งตรงมีประโยชน์ต่อทางด้านสรีรวิทยาของร่างกาย โดยเฉพาะทำนึ่งยอเป็นท่าที่อาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกช่วยส่งเสริมแรงเบ่งคลอด ส่งเสริมให้เกิดการเคลื่อนต่ำของทารกในครรภ์ ทำให้แนวลำตัวของทารกอยู่ในแนวเดียวกับช่องเข้าเชิงกราน และขนาดของช่องเชิงกราน

ภายนอกเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 28 โดยแนวขวางเพิ่ม 1 เซนติเมตร แนวหน้าหลังเพิ่ม 0.5-2 เซนติเมตร และลำตัวด้านบนจะกดลงบนมดลูกร่วมกับความดันที่เกิดจากแรงต้านภายในช่องท้องในท่านั่งยองจะสนับสนุนให้ทารกเคลื่อนต่ำและอยู่ในท่าที่เหมาะสมต่อการคลอด ช่วยให้ผู้คลอดมีความรู้สึกอยากเบ่ง ใช้แรงในการเบ่งคลอदन้อย¹⁰ ส่วนในท่านอนหงาย แนวลำตัวของทารกไม่ได้อยู่ในแนวเดียวกับช่องเชิงกราน ทิศทางของแรงจากการหดตัวของมดลูก และแรงเบ่งจะต้านกับแรงโน้มถ่วงของโลก ต้องใช้พลังงานมากในการเบ่ง ทำให้ความรู้สึกอยากเบ่งตามธรรมชาติลดลง การหดตัวของมดลูกลดลง นอกจากนั้นยังส่งผลต่อระบบการไหลเวียนเลือดของผู้คลอดและทารก เกิดกลุ่มอาการความดันโลหิตต่ำจากการนอนหงาย (supine hypotension syndrome) จากมดลูกที่มีขนาดใหญ่จะไปกดทับบนเส้นเลือดดำที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจ (inferior vena cava) และเส้นเลือดเอออร์ตา (aorta) ทำให้มีปริมาณเลือดเข้าสู่หัวใจลดน้อยลง ส่งผลให้มีปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจลดลง การไหลเวียนของเลือดไปยังมดลูกและรกลดน้อยลง ผู้คลอดและทารกในครรภ์อาจเกิดภาวะขาดออกซิเจนได้¹¹⁻¹³ การจัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่านั่งยองจะทำให้ผู้คลอดไม่สุขสบายและไม่สามารถที่จะอยู่ในท่านั่งยองได้เป็นเวลานาน ผู้วิจัยจึงประดิษฐ์อุปกรณ์ที่เป็นเบาะนั่งคล้ายรูปเกือกม้า ข้างในบุด้วยฟองน้ำ โดยให้มีระดับความสูงจากพื้นประมาณ 8 เซนติเมตร เพื่อรองรับน้ำหนักตัวในขณะที่เบ่งคลอด ซึ่งจะช่วยลดอาการเมื่อยล้า ผู้คลอดสามารถอยู่ในท่านั่งยองได้นานมากขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าวิธีการเบ่งคลอดแบบควบคุม จะส่งผลต่อสรีรวิทยาของผู้คลอด เกิดผลกระทบต่อการไหลเวียนของเลือดได้มากกว่าวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ และจากการทบทวนเรื่องท่าคลอดพบว่า ท่านั่งยองเป็นท่าที่มีประโยชน์มากที่สุดต่อการคลอด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาเปรียบเทียบวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ ร่วมกับท่านั่งยองบนเบาะนั่งรองคลอด กับวิธีการเบ่งคลอดแบบควบคุมร่วมกับท่านอนหงาย เพื่อนำผลวิจัยที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอดให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ ร่วมกับท่านั่งยองบนเบาะนั่งรองคลอด กับวิธีการเบ่งคลอดแบบควบคุมร่วมกับท่านอนหงาย ต่อเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด

สมมติฐานการวิจัย

ผู้คลอดที่ใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับท่านั่งยองบนเบาะนั่งรองคลอด จะมีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด น้อยกว่าผู้คลอดที่ใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบควบคุมร่วมกับท่านอนหงาย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดบุตรคนแรก ที่โรงพยาบาลตากสิน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2554 ถึง มกราคม พ.ศ. 2555 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปแต่ไม่เกิน 35 ปี มีส่วนสูงตั้งแต่ 150 ซม. มีอายุครรภ์ตั้งแต่ 37 ถึง 42 สัปดาห์ ตั้งครรภ์เดี่ยว ทารกอยู่ในท่าปกติโดยมีศีรษะเป็นส่วนนำ คาคะเน้นน้ำหนักทารกในครรภ์ประมาณ 2,500 ถึง 3,500 กรัม และกลุ่มตัวอย่างปากมดลูกเปิดไม่เกิน 5 เซนติเมตร การศึกษาครั้งนี้ใช้สถิติทดสอบค่าที ซึ่งในเงื่อนไขของการใช้สถิติทดสอบค่าที ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่มไม่ควรน้อยกว่า 30 คน¹⁴ ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวน 60 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนแรกจัดให้อยู่ในกลุ่มควบคุม ใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบควบคุมร่วมกับท่านอนหงายและกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนหลังจัดให้อยู่ในกลุ่มทดลอง ใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับท่านั่งยองบนเบาะนั่งรองคลอด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1) เบาะนั่งรองคลอด ออกแบบโดยผู้วิจัย ซึ่งมีลักษณะคล้ายรูปเกือกม้า ภายนอกคลุมด้วยผ้าฟิวซี ข้างในบุด้วยฟองน้ำ กว้าง 34 เซนติเมตร ยาว 63 เซนติเมตร สูง 8 เซนติเมตร ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินคุณภาพเบาะนั่งรองคลอดให้

ครอบคลุม 4 มิติ คือ ความเหมาะสมของการนำอุปกรณ์ไปใช้สำหรับการนึ่งยong ความปลอดภัย การทำความสะอาด ความสะดวกของการนำอุปกรณ์ไปใช้ ผู้วิจัยนำเบาะนั่งรองคลอดและแบบประเมินคุณภาพเบาะนั่งรองคลอดให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมินพบว่า เบาะนั่งรองคลอดสามารถนำไปใช้สำหรับการนึ่งยongได้เหมาะสม มีความปลอดภัย สามารถทำความสะอาดได้ง่าย และมีความสะดวกในการนำไปใช้ และ 2) นาฬิกาจับเวลา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ อายุครรภ์ ส่วนสูง น้ำหนัก อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว
- 2) แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอด ได้แก่ ผลการตรวจภายในครั้งแรก การแตกของถุงน้ำคร่ำ เวลาที่เริ่มเจ็บครรภ์จริง การได้รับยากระตุ้นการหดตัวของมดลูกออกซิโตซิน (oxytocin) เวลาที่ปากมดลูกเปิดหมด ท่าของทารก และระดับของส่วนน้ำเมื่อปากมดลูกเปิดหมด เวลาเริ่มเบ่งคลอด เวลาคลอด น้ำหนักทารก

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA.No.MU-IRB (NS) 2011/101.1508) และจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมการวิจัยในคนของกรุงเทพมหานคร (059.54)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุมก่อน 30 คน ผู้คลอดจะเบ่งทันทีเมื่อเข้าสู่ระยะที่ 2 โดยเมื่อเข้าสู่ระยะที่ 2 ของการคลอด พยาบาลผดุงครรภ์จับบันทึกเวลาที่ปากมดลูกเปิดหมดและจับเวลา พยาบาลผดุงครรภ์ควบคุมให้ผู้คลอดเริ่มเบ่งทันที โดยจัดผู้คลอดอยู่ในท่านอนหงายชันเข่าทั้ง 2 ข้าง เท้าและขาแยกออกจากกัน แล้วใช้มือแต่ละข้างจับข้อเท้าด้านเดียวกันไว้ เมื่อเริ่มมีการหดตัวของมดลูก ให้ผู้คลอดสูดหายใจเข้าเต็มที่ กลั้นลมหายใจไว้ ปิดปากให้สนิท ไม่มีเสียงและเบ่งลงกัน ระยะเวลาเบ่งให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ประมาณ 10-20 วินาที เบ่งประมาณ 3-4 ครั้งต่อการหดตัวของมดลูก 1 ครั้ง และเบ่งซ้ำจนกระทั่งมดลูกคลายตัว เมื่อเริ่มเห็นศีรษะทารกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. ย้ายผู้คลอดเข้าห้องทำคลอดและจัดให้อยู่ในท่านอนหงายขาพาดบนขาหยั่ง และใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบควบคุมต่อจนทารกเกิด

พยาบาลผดุงครรภ์หยุดจับเวลา จับบันทึกเวลาเด็กเกิด

ในกลุ่มทดลองจำนวน 30 คนหลัง ผู้วิจัยจะสอนวิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติในระยะที่ 1 ของการคลอด ผู้คลอดจะเบ่งเมื่อมีความรู้สึกอยากเบ่งเท่านั้น เมื่อเข้าสู่ระยะที่ 2 ของการคลอด พยาบาลผดุงครรภ์จับบันทึกเวลาที่ปากมดลูกเปิดหมดและจับเวลา ผู้วิจัยจัดผู้คลอดนั่งบนเบาะนั่งรองคลอดบนเตียง ศีรษะและลำตัวตั้งตรง ชันเข่าทั้ง 2 ข้าง เท้าและขาแยกออกจากกัน สันเท้าชิดฐานเบาะรองนั่ง มือแต่ละข้างจับราวกันเตียงแต่ละด้าน เมื่อมดลูกหดตัวผู้คลอดมีความรู้สึกอยากเบ่ง ให้ก้มตัวโค้งไปข้างหน้า เป็นรูปตัว C ให้สูดหายใจเข้าเต็มที่ กลั้นลมหายใจ มีเสียงหรือไม่มีเสียง ระยะเวลาเบ่งจะสั้นหรือยาวก็ได้ และเบ่งซ้ำจนกระทั่งมดลูกคลายตัว เมื่อเริ่มเห็นศีรษะทารกมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. ย้ายผู้คลอดเข้าห้องทำคลอดและจัดให้อยู่ในท่านอนหงายขาพาดบนขาหยั่ง และใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติต่อจนทารกเกิด พยาบาลผดุงครรภ์หยุดจับเวลา จับบันทึกเวลาเด็กเกิด ในกรณีที่ปากมดลูกเปิดหมดแล้ว 30 นาที ผู้คลอดยังไม่มีความรู้สึกอยากเบ่งคลอด ผู้วิจัยจะยุติการศึกษา และจัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่านอนหงายร่วมกับใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) และ สถิติการทดสอบที (independent t-test) จากการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติพบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์กลุ่มควบคุม 30 คน พบว่า มีอายุเฉลี่ย 24.20 ปี มีส่วนสูงเฉลี่ย 158.91 เซนติเมตร ทำงานนอกบ้าน (ร้อยละ 76.70) ระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 53.30) มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 53.30) มีน้ำหนักก่อนคลอดเฉลี่ย 67.66 กิโลกรัม อายุครรภ์เฉลี่ย 39 สัปดาห์ น้ำหนักทารกเฉลี่ย 2.978 กรัม สำหรับสตรีตั้งครรภ์กลุ่มทดลอง 30 คน พบว่า มีอายุเฉลี่ย 22.43 ปี มีส่วนสูงเฉลี่ย 158.20 เซนติเมตร ทำงานนอกบ้าน (ร้อยละ 70) ระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 46.70) มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท (ร้อยละ 66.60) มีน้ำหนักก่อนคลอดเฉลี่ย 63.83

กิโลกรัม มีอายุครรภ์เฉลี่ย 38 สัปดาห์ 6 วัน มีน้ำหนักทารกเฉลี่ย 2,971 กรัม เมื่อทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไปในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดพบว่า กลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยของเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดเท่ากับ 33.32 นาที (SD = 15.22) ในกลุ่ม

ควบคุมจะมีค่าเฉลี่ยเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดเท่ากับ 46.18 นาที (SD = 27.22) และจากการใช้สถิติทดสอบค่าที่พบว่า กลุ่มทดลองมีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.23$, $p < .05$) ดังแสดงในตาราง

ตาราง เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเวลาในระยะที่ 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)	9-55	33.32	15.22	10- 117	46.18	27.22	-2.228	.015

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้คลอดที่ใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับทำนังยอบนเบาะนั่งรองคลอด จะมีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่าผู้คลอดที่ใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบควบคุม ร่วมกับทำนอนหงายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งผลที่ได้เป็นไปตามสมมติฐานสามารถอธิบายได้ดังนี้คือ การจัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่าลำตัวตั้งตรง โดยเฉพาะทำนังยอจะช่วยให้ส่งเสริมการเคลื่อนตัวของส่วนนำทารกให้ลงสู่พื้นเชิงกรานได้เร็วขึ้น เนื่องจากท่านี้จะมีแรงกดในช่องเชิงกรานอย่างเต็มที่ ฝีเย็บจะมีการหย่อนตัวได้ดีที่สุด เส้นผ่าศูนย์กลางของช่องออกเชิงกรานเพิ่มขึ้นจากอิทธิพลของฮอร์โมนรีแลกซิน (relaxin) ในระหว่างการตั้งครรภ์ ทำให้ข้อต่อของกระดูกมีความอ่อนนุ่มส่งผลให้ช่องออกเชิงกรานภายนอกมีการเพิ่มขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางในแนวหน้าหลังและแนวขวาง และการนังยอลำตัวส่วนบนจะกดลงบนกระดูกอิสเซียล ทูเบอโรซิตีส์ (ischial tuberosities) ทำให้กระดูกอิมโมมินาเท (immominate) เคลื่อนออกด้านข้าง กระดูกก้นกบและปลายก้นกบจะมีการเคลื่อนไปด้านหลัง ผลจากการเคลื่อนที่นี้จะทำให้เพิ่มขนาดของช่องทางออกของกระดูกเชิงกรานประมาณร้อยละ 28-30 เมื่อเปรียบเทียบกับท่านอนหงาย¹¹ เส้นผ่าศูนย์กลางในแนวขวางจะเพิ่มขึ้น 1 เซนติเมตร และ 2 เซนติเมตรในแนวหน้าหลัง¹² ช่องเชิงกรานจะเกิดช่องว่างมากขึ้น ซึ่งช่วยให้ทารกมีการเคลื่อนตัวและสนับสนุนให้มี

การหมุนได้ดีขึ้น⁶ ทำนังยอทำให้แนวของช่องเชิงกรานทำมุมประมาณ 90 ถึง 120 องศากับแนวของกระดูกสันหลัง¹³ และการก้มตัวโค้งไปด้านหน้าเป็นรูปตัว C ทำให้แนวของมดลูกตรงกับช่องเข้าเชิงกรานมากขึ้น และส่วนนำของทารกจะตรงกับช่องเข้าเชิงกราน ประกอบกับน้ำหนักของลำตัวส่วนบน แรงจากการหดตัวของมดลูกและแรงเบ่งของผู้คลอด ทำให้ทารกในครรภ์เคลื่อนตัวเข้าสู่ช่องเชิงกรานได้ดีขึ้น¹⁵ ทำนังยอจะมีแรงโน้มถ่วงของโลกช่วยในการผลักดันทารกให้มีการเคลื่อนตัว ซึ่งมีความดันในโพรงมดลูกเพิ่มขึ้นประมาณ 10 ถึง 35 มิลลิเมตรปรอท ลำตัวด้านบนจะกดลงบนยอดของมดลูกมากกว่าท่าอื่น ๆ⁶ ช่วยทำให้ทารกตกลงสู่ด้านล่าง ส่วนนำของทารกจะดันกับผนังช่องคลอดส่วนล่างส่งเสริมให้ผู้คลอดมีความรู้สึกอยากเบ่งตามธรรมชาติและทำนังยอจะไม่ไปกดทับบนเส้นเลือดดำที่ไหลกลับเข้าสู่หัวใจ และเส้นเลือดเอออร์ตา (aorta) บริเวณช่องท้อง ทำให้การหดตัวของมดลูกมีประสิทธิภาพ และการจัดให้ผู้คลอดอยู่ในท่านี้โดยมีเบาะนั่งรองคลอดไว้รองรับน้ำหนักตัว จะช่วยทำให้ผู้คลอดอยู่ในท่านี้ได้นาน เบาะนั่งรองคลอดมีความนุ่มสบาย ความสูงมีขนาดที่เหมาะสมไม่ทำให้เกิดอาการเมื่อยล้า ช่องคลอดและทวารหนักอยู่ตรงช่องกลางของเบาะทำให้กระดูกก้นกบและปลายก้นกบไม่ถูกกด ช่วยลดอาการปวดหลัง จากการสอบถามผู้คลอดไม่เกิดอาการเมื่อยล้า มีอาการปวดหลังลดลง และจากการสังเกตผู้คลอดจะมีความรู้สึกผ่อนคลาย นิ่งหลับตา ไม่แสดงอาการ

เจ็บปวดถึงแม้จะมีการหดตัวของมดลูก ผู้คลอดอยู่ในท่า นั่งยองได้นานมากขึ้น ซึ่งเป็นผลดีต่อกระบวนการคลอด ส่วนนำของทารกจะมีการเคลื่อนต่ำลงสู่พื้นเชิงกรานและ ทวารหนักได้ดีขึ้น¹¹ ความรู้สึกอยากเบ่งจะเกิดได้เร็ว เนื่องจากมีการเคลื่อนต่ำของส่วนนำทารกไปกดบริเวณพื้น เชิงกราน ทำให้เกิดรีเฟล็กซ์เพอร์กูสัน กระตุ้นการหลั่ง ออกซิโตซิน (oxytocin) จากต่อมใต้สมองส่วนหลัง ส่งผลให้ มีการหดตัวของมดลูกถี่และแรงขึ้น¹⁶ และจากการสังเกต ผู้คลอดที่ใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติ เมื่อเริ่มมีความ รู้สึกอยากเบ่ง จะสูดหายใจเข้าเป็นช่วงสั้นๆ ระยะเวลาใน การเบ่งจะเบ่งสั้นและเบ่งยาวสลับกัน บางครั้งมีเสียงและ ไม่มีเสียง เบ่งติดต่อกันหลายครั้ง ซึ่งเป็นไปตามความรู้สึก ของผู้คลอด การเบ่งในลักษณะนี้จะเกิดการรั่วไหลของ อากาศ ความดันในช่องอกและความดันในช่องท้องไม่สูง มาก ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบหัวใจและการ ไหลเวียนของเลือด ความดันเลือดของผู้คลอดไม่เกิดการ เปลี่ยนแปลง เลือดจะไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งกล้ามเนื้อมดลูกได้ตามปกติ การหดตัวของมดลูก เป็นปกติไม่เกิดการเหนียวล้าของกล้ามเนื้อ จึงทำให้เวลาใน ระยะที่ 2 ของการคลอดสั้นลง ซึ่งแตกต่างจากการเบ่ง คลอดแบบควบคุมโดยให้ผู้คลอดสูดลมหายใจเข้าเต็มที่ กลั นลมหายใจ และเบ่งให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ เวลาเบ่งไม่ให้ มีเสียงเล็ดลอด การเบ่งในลักษณะนี้จะส่งผลกระทบต่อผู้ คลอดและทารก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจ และการไหลเวียนของเลือด^{6,8-9} เมื่อร่วมกับท่านอนหงายซึ่ง ไม่ได้ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการเคลื่อนต่ำของศีรษะทารก จึง ทำให้เวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดนานขึ้น สอดคล้องกับ การศึกษาของซางและคณะ¹⁷ ทำการศึกษาที่ศูนย์แพทย์ เมืองไทซุง เปรียบเทียบระหว่างวิธีการเบ่งคลอดแบบ ธรรมชาติร่วมกับท่าลำตัวตั้งตรง (ท่านั่งยองและท่านั่ง) กับ วิธีการเบ่งคลอดแบบควบคุมร่วมกับท่านอนหงายพบว่า ผู้คลอดที่ใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับท่าลำตัว ตั้งตรง จะมีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่า ผู้คลอดที่ใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบควบคุมร่วมกับท่า นอนหงาย (91 และ 145.97 นาที ตามลำดับ) อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติ ($p = .02$) และจากการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่ ผู้วิจัยมักจะใช้วิธีการเบ่งคลอดแบบธรรมชาติร่วมกับการจัด

ท่าคลอดที่ลำตัวตั้งตรงเปรียบเทียบกับท่าที่ลำตัวอยู่ใน แนวราบ ซึ่งจากการศึกษาของโกลาราและคณะ¹⁸ ทำการ ศึกษาที่โรงพยาบาลเซนต์โทมัส เมืองลอนดอน เปรียบเทียบ ท่าที่ลำตัวตั้งตรงและท่าลำตัวในแนวราบ ในผู้คลอดที่ได้ยา ระวังความรู้สึกทางไขสันหลัง ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มใช้วิธีการ เบ่งคลอดแบบธรรมชาติ ผลการศึกษาพบว่า ท่าที่ลำตัว ตั้งตรงจะมีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่าท่าที่ ลำตัวอยู่ในแนวราบ (109 และ 133 นาที ตามลำดับ) อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p = .02$) และจากการศึกษาของการดอซี และคณะ¹⁹ ทำการศึกษาที่โรงพยาบาลมิลตัน เมืองบักกิง แแฮมเชอร์ เปรียบเทียบท่านั่งยองกับท่านอนหงายต่อระยะ เวลาที่ 2 ของการคลอดพบว่า กลุ่มผู้คลอดที่อยู่ในท่านั่งยอง จะมีค่าเฉลี่ยของเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่า กลุ่มผู้คลอดที่อยู่ในท่านอนหงาย (ค่าเฉลี่ยของเวลาใน ระยะที่ 2 ของการคลอด 31 และ 45 นาทีตามลำดับ) จาก ที่กล่าวมาข้างต้นจึงเห็นได้ว่า วิธีการเบ่งคลอดแบบ ธรรมชาติร่วมกับท่านั่งยองบนเบาะนั่งรองคลอด จะมีเวลา ในระยะที่ 2 ของการคลอดน้อยกว่าวิธีการเบ่งคลอดแบบ ควบคุมร่วมกับท่านอนหงาย

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลในห้องคลอดสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ ในการดูแลผู้คลอดในระยะที่ 2 ของการคลอด และช่วยลด เวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ซึ่งเป็นการป้องกันอันตราย ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่มีเวลาในระยะที่ 2 ของการคลอด ยาวนาน และควรมีการเผยแพร่ให้นำไปใช้ในท้องคลอดของ โรงพยาบาลอื่นๆ ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาผลลัพธ์ของการใช้วิธีการเบ่งคลอด แบบธรรมชาติ ร่วมกับท่านั่งยองบนเบาะนั่งรองคลอดใน เรื่องอื่นๆ เช่น การเกิดภาวะขาดออกซิเจนของทารก ความ เหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด เป็นต้น

3. จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้คลอดบางรายเวลาเบ่ง จะไม่โน้มตัวไปข้างหน้า จะอยู่ในท่านั่งที่ลำตัวตั้งตรง หรือ ท่าที่ลำตัวอยู่บนที่นอนที่หัวเตียงยกสูง 60 องศา มากกว่า จึง ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบท่านั่งยองกับท่าคลอดอื่นๆ เช่น ท่านั่งที่ลำตัวตั้งตรงมากกว่า 60 องศา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง (References)

1. Wittaya T, Saifon C. Dystocia. In: Manee P, Charnchai W, Prasert S, editors. Textbook of Obstetric. Bangkok: P.A. living Printing; 2005. p.127-62. (in Thai).
2. Anderson JM, Etches D. Prevention and management of postpartum hemorrhage. *Am Fam Physician*. 2007;75(6):875-82.
3. Mother and Child Health, Health Promotion Office, Department of Health. Situation of maternal and child in 2004-2006. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2006. (in Thai).
4. Towle MA. Maternal-newborn nursing care. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall; 2009.
5. Suntorn H. Defining the scope of perinatal asphyxia. In: Suntorn H, editors. Neonatology 2007. Bangkok: Thanapress; 2007. p.76-97. (in Thai).
6. Simkin P, Ancheta R. The labor progress handbook: Early interventions to prevent and treat dystocia. 2nd ed. Oxford: Blackwell; 2005.
7. Kesara S. Nursing care of dystosia. 3rd ed. Chiangmai: Chiangmai University; 1998. (in Thai).
8. Roberts JE. A new understanding of the second stage of labor: Implications for nursing care. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2003;32(6):794-801.
9. Stables D, Rankin J. Physiology in childbearing with anatomy and related biosciences. 2nd ed. Edinburg: Elsevier; 2005.
10. Ricci SS, Kyle T. Maternity and pediatric nursing. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/ Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
11. Chiaranai P. Active Birth Promotion. Chiangmai: Parkanpim; 2001. (in Thai).
12. Reid AJ, Harris NL. Alternative birth positions. *Can Fam Physician*. 1988;34:1993-8.
13. Shermer RH, Raines DA. Positioning during the second stage of labor: Moving back to basics. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 1997;26(6):727-34.
14. Boonjai S. The methodology in nursing research. 5th ed. Bangkok: Faculty of Nursing Chulalongkorn University; 2010. (in Thai).
15. Fenwick L, Simkin P. Maternal positioning to prevent or alleviate dystocia in labor. *Clin Obstet Gynecol*. 1987;30(1):83-9.
16. Aderhold KJ, Roberts JE. Phases of second stage labor: Four descriptive case studies. *J Nurse-Midwifery*. 1991;36(5):267-75.
17. Chang SC, Chou MM, Lin KC, Lin LC, Lin YL, Kuo SC. Effects of a pushing intervention on pain, fatigue and birthing experiences among Taiwanese women during the second stage of labour. *Midwifery*. 2011;27(6):825-31.
18. Golar M, Plaat F, Shennan AH. Upright versus recumbent position in the second stage of labour in women with combined spinal-epidural analgesia. *Int J Obstet Anesth*. 2002;11(1):19-22.
19. Gardosi J, Hutson N, B-Lynch C. Randomised controlled trial of squatting in the second stage of labour. *Lancet*. 1989;2(8654):74-7.