



วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4

Office of Disease Prevention and Control, Region 4 Saraburi

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/JMPH4/index>

การศึกษาความสัมพันธ์ของความยาวปากมดลูกสั้นในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์ ก่อนกำหนดสำเร็จกับการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำและการคลอดก่อนกำหนด

The association of short cervical length after successfully inhibiting preterm labor with recurrent preterm labor and preterm delivery

ปนัดดา เขมรัตน์ตระกูล

Panadda Khemmarattrakul

โรงพยาบาลปากช่องนานา จังหวัดนครราชสีมา

Pakchongnana Hospital, Nakhon Ratchasima Province

Corresponding author :panadda.ob@hotmail.com

Received: September 25, 2023 Revised: June 7, 2024 Accepted: June 24, 2024

บทคัดย่อ

การศึกษาความสัมพันธ์ของความยาวปากมดลูกในหญิงที่ได้รับการยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดกับการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำและการคลอดก่อนกำหนด โดยการวัดด้วยอัลตราซาวด์ทางช่องคลอดหลังยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดสำเร็จอย่างน้อย 24 ชั่วโมง แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มที่มีความยาวปากมดลูก < 25 มิลลิเมตร (ปากมดลูกสั้น) และกลุ่มที่มีความยาวปากมดลูก ≥ 25 มิลลิเมตร (ปากมดลูกปกติ) ผลการศึกษาพบว่าหญิงตั้งครรภ์จำนวน 115 ราย มีความยาวปากมดลูกสั้น 33 ราย (28.70%) มีความยาวปากมดลูกปกติ 82 ราย (71.30%) เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน ยกเว้นอายุของหญิงตั้งครรภ์ อายุครรภ์เฉลี่ยขณะเข้าร่วมโครงการ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อายุครรภ์เฉลี่ยขณะคลอดเท่ากับ 262.76 ± 11.20 วันในกลุ่มที่มีความยาวปากมดลูกสั้น และ 267.17 ± 8.67 วันในกลุ่มที่มีความยาวปากมดลูกปกติ ($P = 0.022$) เมื่อติดตามการตั้งครรภ์ต่อไปพบการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำเท่ากับ 36.36% และ 18.29% ($P = 0.039$) และพบการคลอดก่อนกำหนดเท่ากับ 33.33% และ 10.98% ($P = 0.004$) ในกลุ่มปากมดลูกสั้นและกลุ่มปากมดลูกปกติ ตามลำดับ โดยมี Risk ratio เท่ากับ 3.03 สรุปได้ว่าความยาวปากมดลูกหลังยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดที่มีความยาว < 25 มิลลิเมตร สัมพันธ์กับการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำและการคลอดก่อนกำหนด โดยมีโอกาสที่จะเกิดการคลอดก่อนกำหนดเป็น 3 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มีความยาวปากมดลูกปกติ

คำสำคัญ: ความยาวปากมดลูก, ภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด, การคลอดก่อนกำหนด, อัลตราซาวด์ทางช่องคลอด

Abstract

To study the association of cervical length after successfully inhibiting preterm labor with recurrent preterm labor and preterm delivery by measuring the transvaginal ultrasound after successful suppression of preterm labor for at least 24 hours. The patients were classified into two groups, those with cervical length < 25 mm (short cervix) and those with cervical length ≥ 25 mm (normal cervix). One hundred and fifteen women with threatened preterm labor or preterm labor were included, of which 33 participants (28.70%) had a short cervical length and 82 participants (71.30%) had a normal cervical length. Baseline characteristics were not different in the two groups except the maternal age. The mean gestational age at the time of participation in both groups were not significantly different. The mean gestational age at delivery was 262.76 ± 11.20 days in the short cervical length group and 267.17 ± 8.67 days in the normal cervical length group ($P = 0.022$). After following the pregnancy showed recurrent preterm labor in short and normal cervical groups equal to 36.36% and 18.29% ($P = 0.039$) and preterm delivery were 33.33 and 10.98% ($P = 0.004$) respectively. The calculated risk ratio stands at 3.03. In conclusion, the cervical length in pregnant women after successfully inhibiting preterm labor that less than 25 mm was associated with recurrent preterm labor and preterm delivery. The probability of experiencing preterm birth was 3 times higher in the short cervical length group compared with the normal cervical length group.

Keywords: cervical length, preterm labor, preterm birth, transvaginal ultrasound

บทนำ

การคลอดก่อนกำหนด คือการคลอดทารกก่อนอายุครรภ์ 37 สัปดาห์ เป็นปัญหาสำคัญทางสูติกรรมทั่วโลก ในปี ค.ศ.2014 ทั่วโลกมีข้อมูลการคลอดก่อนกำหนดประมาณ 10.6% และพบว่า 81.1% ของการคลอดก่อนกำหนดนี้เกิดในประเทศแถบเอเชียและซบซารา-อาฟริกา⁽¹⁾ ข้อมูลจาก WHO พบอัตราการเกิดทารกก่อนกำหนดทั่วโลก 4 - 16% และมีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนของการคลอดก่อนกำหนด 9 แสนคน ในปี ค.ศ. 2519⁽²⁾ สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น ปี ค.ศ. 2017 - 2018 พบอัตราการคลอดก่อนกำหนดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่ากับ 10.83%⁽³⁾ สาเหตุการตายของทารกก่อนกำหนดมักเกิดจาก respiratory distress syndrome, bronchopulmonary dysplasia ปัญหาอื่นที่พบได้แก่ patent ductus arteriosus , necrotizing enterocolitis , retinopathy of prematurity , cerebral palsy , intraventricular hemorrhage⁽⁴⁾ ภาวะเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความชำนาญใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ราคาสูง และใช้เวลานานในการดูแลรักษา

จากอดีตถึงปัจจุบันได้มีความพยายามในการลดอัตราการคลอดก่อนกำหนด ด้วยการหาปัจจัยเสี่ยง เช่น ประวัติการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน ภาวะครรภ์แฝด ภาวะปากมดลูกสั้น⁽⁵⁾ หรือการจัดทำแนวทางการรักษาด้วย tocolytic drugs, corticosteroid และการทำ cervical cerclage ในรายที่ปากมดลูกไม่แข็งแรง⁽⁶⁾ รวมถึงคำแนะนำของ FIGO ในการใช้โปรเจสเตอโรน เพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนด⁽⁷⁾ แต่ปัจจุบันได้มีการยกเลิกการใช้ยาโปรเจสเตอโรนชนิดฉีด 17 alpha-hydroxyprogesterone caproate เพื่อป้องกันการคลอดก่อนกำหนดแล้วในเดือนเมษายน ค.ศ.2023 โดย FDA ของอเมริกา⁽⁸⁾ เห็นได้ว่าการศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่เกี่ยวกับภาวะการคลอดก่อนกำหนดอยู่ตลอดเวลาอย่างไรก็ตามแม้จะมีการศึกษาและพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาการคลอดก่อนกำหนดมาตลอดแต่อัตราการคลอดก่อนกำหนดก็ยังไม่ลดลงจนเป็นที่น่าพอใจ

โรงพยาบาลปากช่องนานามีการใช้ clinical practice guideline ในการดูแลป้องกันภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดตามแนวทางของราชวิทยาลัยสูตินรีเวชแห่งประเทศไทย จากการเก็บข้อมูลในปีพ.ศ. 2563 - 2565

มีหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคิดเป็น 8.37%, 7.82%, 7.46% ตามลำดับ ส่วนหนึ่งเป็นหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการยับยั้งการคลอดสำเร็จแต่มีการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำกลับมาอีก หากสามารถพยากรณ์การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำเช่นนี้ได้ จะทำให้เกิดการเฝ้าระวังและให้การดูแลที่เหมาะสมซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่รุนแรงได้ จากหลายการศึกษาพบว่าความยาวของปากมดลูกสามารถทำนายความเสี่ยงต่อการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด ทั้งในส่วนที่มีการวัดความยาวของปากมดลูกที่อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์⁽⁹⁾ และมากกว่า 28 สัปดาห์⁽¹⁰⁾ ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบการศึกษาการวัดความยาวปากมดลูกในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ซึ่งได้รับการยับยั้งการคลอดสำเร็จ เพื่อหาความสัมพันธ์ต่อการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำและการคลอดก่อนกำหนด โดยหวังว่าผลจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนดูแลรักษาภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความยาวปากมดลูกในหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการยับยั้งการคลอดก่อนกำหนดสำเร็จกับการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำและการคลอดก่อนกำหนด

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยชนิด prognostic factor research รูปแบบวิจัย prospective cohort study ระยะเวลาที่ทำการศึกษาดังแต่วันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2564 ถึง 30 มกราคม พ.ศ. 2566

ประชากรที่ศึกษา

หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซึ่งเข้ารับบริการที่ห้องคลอด โรงพยาบาลปากช่องนานา

เกณฑ์การคัดเข้า :

1. หญิงตั้งครรภ์เดี่ยว อายุครรภ์ 28 - 36 สัปดาห์
2. มีภาวะ preterm labor หรือ threatened preterm labor
3. ได้รับยายับยั้งการคลอดจน uterine contraction interval >10 min นานมากกว่า 24 ชั่วโมง

เกณฑ์การคัดออก :

1. มีภาวะน้ำเดิน
 2. มีการยุติการตั้งครรภ์ด้วยเหตุผลทางการแพทย์
- หลังจากยับยั้งคลอดสำเร็จและไม่มีการหดตัวของมดลูกนานมากกว่า 24 ชั่วโมง ให้หญิงตั้งครรภ์ที่เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครอ่านและลงลายมือชื่อในเอกสารแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย ทำการตรวจอัลตราซาวด์ทางช่องคลอดเพื่อวัดความยาวของปากมดลูกโดยผู้วิจัยคนเดียวเท่านั้นเพื่อลดการแปรปรวน ตามวิธีการตรวจมาตรฐาน⁽¹¹⁾ ดังนี้

1. ให้หญิงตั้งครรภ์ปัสสาวะทิ้งก่อน
2. อัลตราซาวด์ทางช่องคลอดโดยให้ภาพปากมดลูกปรากฏบนจอภาพ 50-75% มองเห็นปากมดลูกในแนวยาว และใช้แรงกดให้น้อยที่สุด
3. ใช้เวลาในการตรวจประมาณ 3 นาที
4. วัดจาก internal os ไปถึง external os โดยวิธีลากเส้นไปตามแนว cervical canal
5. วัด 3 ครั้งเป็นมิลลิเมตร เก็บข้อมูลความยาวที่น้อยที่สุด

หลังจากนั้นเก็บข้อมูลการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำระยะเวลาตั้งแต่วัดความยาวปากมดลูกไปถึงการคลอดอายุครรภ์ที่คลอด วิธีการคลอด ในรายที่ไม่ได้กลับมาคลอดที่โรงพยาบาลปากช่องนานา ผู้วิจัยได้สอบถามวันคลอดและวิธีการคลอดทางโทรศัพท์ซึ่งได้รับความร่วมมืออย่างดี

ขนาดตัวอย่าง : คำนวณขนาดศึกษาโดยทำ pilot study เป็นหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดจำนวน 12 ราย ทำการตรวจความยาวปากมดลูกและติดตามการตั้งครรภ์ต่อไป พบการเกิดภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำในหญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ 1 (cervical length < 25 mm) และหญิงตั้งครรภ์กลุ่มที่ 2 (cervical length ≥ 25 mm) เท่ากับ 33.3%, 11.1%ตามลำดับ อัตราส่วนกลุ่มที่ 1 ต่อกลุ่มที่ 2 เท่ากับ 1:3 คำนวณโดยกำหนดระดับนัยสำคัญหรือความคลาดเคลื่อนชนิดที่หนึ่งที่ 0.05 กำหนด power ที่ 0.80 กำหนดการทดสอบเป็น two-sided test คำนวณได้จำนวนผู้ป่วยกลุ่มที่ 1 (cervical length < 25 mm) 39 ราย จำนวนผู้ป่วยกลุ่มที่ 2 (cervical length ≥ 25 mm) 117 ราย

นิยามศัพท์

1. การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด (preterm labor) คือ การเจ็บครรภ์ระหว่าง 28 ถึง 36 สัปดาห์ โดยมีการหดตัวของมดลูกอย่างสม่ำเสมอ 4 ครั้งใน 20 นาที หรือ 8 ครั้งใน 1 ชั่วโมง ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงปากมดลูก โดยมีการเพิ่มขยายปากมดลูกมากกว่า 1 เซนติเมตร และมีความบางตัวตั้งแต่ 80% ขึ้นไป

2. การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดคุกคาม (threatened preterm labor) คือ การเจ็บครรภ์ระหว่าง 28 ถึง 36 สัปดาห์ โดยมีการหดตัวของมดลูกอย่างสม่ำเสมอ และไม่มีการเปลี่ยนแปลงของปากมดลูก

3. การยับยั้งการคลอดสำเร็จ หมายถึง หญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะ preterm labor หรือ threatened preterm labor ได้รับการยับยั้งการคลอดจนกระทั่งไม่มีการหดตัวของมดลูกภายใน 10 นาทีนานมากกว่า 24 ชั่วโมง

4. ความยาวปากมดลูกสั้น หมายถึง การวัดปากมดลูกด้วยอัลตราซาวด์ทางช่องคลอด มีค่าน้อยกว่า 25 มิลลิเมตร

ตัวแปรที่ต้องการศึกษา

1. ความยาวของปากมดลูกในหญิงที่ได้รับการยับยั้งการคลอด

2. การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำ

3. การคลอดก่อนกำหนด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ร้อยละและวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-square test, Fisher exact test และ Risk ratio กำหนดค่า $P < 0.05$ แสดงถึงความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ โรงพยาบาลชัยภูมิ หมายเลข COE No. 040/63 REC No. 040/63 ในวันที่ 7 มกราคม พ.ศ. 2564 และต่ออายุการรับรองวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ผลการศึกษา

เก็บข้อมูลจากอาสาสมัครจำนวน 116 ราย จำนวน 1 รายเกิดภาวะทารกเสียชีวิตในครรภ์ขณะอายุครรภ์ 31 สัปดาห์ และได้รับการยุติการตั้งครรภ์ จึงถูกคัดออกจากการศึกษา เหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 115 ราย โดยมีอายุเฉลี่ย 23.9 ปี เป็นคนไทย 93.91% คนต่างชาติ 6.09% ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา 71.3% ไม่ได้ทำงาน 43.48% อาชีพรับจ้าง 36.52% จากการวัดความยาวปากมดลูกหลังยับยั้งการคลอดสำเร็จ พบว่ามีผู้ที่มีปากมดลูกสั้นกว่า 25 มิลลิเมตร 33 ราย และปากมดลูกยาวตั้งแต่ 25 มิลลิเมตรขึ้นไป 82 ราย เมื่อทำการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นอายุเฉลี่ยของหญิงตั้งครรภ์ในกลุ่มปากมดลูกสั้นมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าคือ 22.00 ± 5.62 ปี กลุ่มปากมดลูกปกติมีอายุเฉลี่ย 24.66 ± 6.15 ปี (ตารางที่ 1)

ข้อมูลการตั้งครรภ์จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นครรภ์แรก 45.22% ครรภ์หลัง 54.78% หญิงตั้งครรภ์มีประวัติการคลอดก่อนกำหนด 6.09% เมื่อแยกกลุ่มศึกษาพบว่าข้อมูลที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ (1) จำนวนการตั้งครรภ์ โดยในกลุ่มปากมดลูกสั้น ส่วนใหญ่เป็นครรภ์แรกคือ 63.64% ในขณะที่กลุ่มปากมดลูกปกติส่วนใหญ่เป็นครรภ์หลังคือ 62.20% (2) อายุครรภ์เฉลี่ยขณะคลอดซึ่งเท่ากับ 262.76 ± 11.20 , 267.17 ± 8.67 วัน (37 ± 2.12 , 37.88 ± 1.21 สัปดาห์) ในกลุ่มปากมดลูกสั้นและปากมดลูกปกติตามลำดับ (3) ระยะเวลาเจ็บครรภ์ซ้ำหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาล (ไม่รวมรายที่แพทย์นัดผ่าตัดคลอด) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.16 และ 30.65 วันตามลำดับ (4) วิธีการคลอด ในกลุ่มที่มีความยาวปากมดลูกสั้นสามารถคลอดทางช่องคลอดปกติได้ 90.91% กลุ่มที่ปากมดลูกปกติคลอดทางช่องคลอดปกติได้ 73.17 %

สำหรับข้อมูลประวัติการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน อายุครรภ์เฉลี่ยขณะที่เข้าร่วมโครงการ การขยายของปากมดลูกก่อนยับยั้งการคลอด และอัตราของผู้ที่ได้ยา Nifedipine SR กลับไปรับประทานต่อที่บ้านพบว่าไม่มีความแตกต่างในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 2)

ผลลัพธ์ทางคลินิกพบว่ากลุ่มปากมดลูกสั้น มีการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำ 12 ราย คิดเป็น 36.36% และสามารถห้ามคลอดได้ 1 ราย เกิดการคลอดก่อนกำหนด 11 ราย สำหรับกลุ่มความยาวปากมดลูกปกติเกิดการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำ 15 ราย คิดเป็น 18.29% สามารถ

ห้ามคลอดได้สำเร็จ 6 ราย คลอดก่อนกำหนด 9 ราย เปรียบเทียบข้อมูลทางสถิติพบว่า การเกิดการเจ็บครรภ์คลอดซ้ำและการคลอดก่อนกำหนดเกิดในกลุ่มที่ปากมดลูกสั้นมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ลักษณะที่ศึกษา	Cervical length		P-value
	< 25 mms.	≥ 25 mms.	
	(N = 33)	(N = 82)	
อายุเฉลี่ย (ปี), (mean ± SD)	22.00 ± 5.62	24.66 ± 6.15	0.034
เชื้อชาติ			0.671
ไทย	32 (96.97%)	76 (92.68%)	
ต่างชาติ	1 (3.03%)	6 (7.32%)	
การศึกษา			0.809
ไม่เรียนหนังสือ	1 (3.03%)	6 (7.32%)	
ระดับประถม	4 (12.12%)	13 (15.85%)	
ระดับมัธยม หรือ ปวช	26 (78.79%)	56 (68.29%)	
ระดับปริญญา หรือ ปวส	2 (6.06%)	7 (8.54%)	
อาชีพ			0.949
เกษตรกร	0 (0.00%)	1 (1.22%)	
รับจ้าง	13 (39.39%)	29 (35.37%)	
ค้าขาย	3 (9.09%)	10 (12.20%)	
ไม่ทำงาน	14 (42.42%)	36 (43.90%)	
อื่นๆ	3 (9.09%)	6 (7.32%)	
โรคร่วม			0.665
ไม่มีโรคใดๆ	28 (84.85%)	62 (75.61%)	
Urinary tract infection	2 (6.06%)	11 (13.41%)	
Diabetes Mellitus	1 (3.03%)	3 (3.66%)	
Hypertension	1 (3.03%)	1 (1.22%)	
Others	1 (3.03%)	5 (6.10%)	

ตารางที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์

ลักษณะที่ศึกษา	Cervical length		P -value
	< 25 mms.	≥25 mms.	
	(N = 33)	(N = 82)	
Gravidity			0.012
Nulligravid	21 (63.64%)	31 (37.80%)	
Multigravid	12 (36.36%)	51 (62.20%)	
ประวัติการคลอดก่อนกำหนดในครรภ์ก่อน			1.00
ไม่มี	31 (93.94%)	78 (95.12%)	
มี	2 (6.06%)	4 (4.88%)	
การขยายของปากมดลูกก่อนยับยั้งการคลอด (เซนติเมตร)	1	0	
(median)			
การได้ยา Nifedipine SR หลังจำหน่าย (ราย) (ร้อยละ)			0.516
ไม่ได้	5 (15.15%)	8 (9.76%)	
ได้	28 (84.85%)	74 (90.24%)	
อายุครรภ์เฉลี่ยขณะเข้าโครงการ (สัปดาห์) (mean ± SD)	33.18±2.78	32.34±2.70	0.138
อายุครรภ์เฉลี่ย ขณะคลอด (วัน) (mean ± SD)	262.76±11.20	267.17±8.67	0.022
Mode of delivery (ราย) (ร้อยละ)			0.037
NL	30 (90.91%)	60 (73.17%)	
C/S	3 (9.09%)	22 (26.83%)	
ระยะเวลาที่เจ็บครรภ์ช้าหลังจำหน่าย วัน (mean)*	21.16	30.65	0.0008

* ตัดเคส elective C/S ซึ่งไม่มีการเจ็บครรภ์ออก 11 ราย

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์ทางคลินิก

ลักษณะที่ศึกษา	Cervical length		P-value
	< 25 mms.	≥ 25 mms.	
	(N = 33)	(N = 82)	
การเกิดภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดช้า	12 (36.36%)	15 (18.29%)	0.039
การคลอดก่อนกำหนด (GA < 37 wks)	11 (33.33%)	9 (10.98%)	0.004
Risk ratio = 3.03			
95% confidence interval 1.39-6.64			

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาความยาวปากมดลูกเพื่อทำนายการคลอดก่อนกำหนดที่ผ่านมา ให้นิยามคำว่าปากมดลูกสั้น หมายถึงความยาวของปากมดลูกน้อยกว่า 25 มิลลิเมตร

โดยทั่วไปจะวัดในหญิงตั้งครรภ์ที่ไม่มีอาการเจ็บครรภ์ขณะอายุครรภ์ประมาณ 20 สัปดาห์^(12,13) โดยการวัดด้วยอัลตราซาวด์ทางช่องคลอดซึ่งให้ความแม่นยำกว่าการตรวจ

ทางหน้าท้องหรืออวัยวะเพศด้านนอก⁽¹⁰⁾ แต่สำหรับการศึกษานี้การวัดความยาวปากมดลูกทำในอายุครรภ์มากกว่า 28 สัปดาห์ หลังจากมีการหดตัวมดลูกและให้ยาระงับแล้วอย่างน้อย 24 ชั่วโมง เนื่องจากไม่มีงานวิจัยในลักษณะนี้มากนัก มีงานวิจัยที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงความยาวปากมดลูกก่อนและหลังยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด มีค่าเฉลี่ยของปากมดลูกเท่ากับ 17 และ 18 มิลลิเมตร⁽¹⁴⁾ และอีกหนึ่งงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดในหญิงที่เจ็บครรภ์ก่อนกำหนดโดยใช้ความยาวปากมดลูกน้อยกว่า 25 มิลลิเมตร⁽¹⁵⁾ การศึกษานี้จึงเลือกใช้นิยามคำว่าปากมดลูกสั้นที่ความยาวน้อยกว่า 25 มิลลิเมตรเช่นกัน

ผลจากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะปากมดลูกสั้นเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดซ้ำ 12 ราย คิดเป็น 36.36% จำนวน 1 ใน 12 ราย ยับยั้งการคลอดได้สำเร็จ ในขณะที่กลุ่มที่ปากมดลูกปกติเกิดภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำน้อยกว่า คิดเป็น 18.31% และจำนวน 9 ใน 15 ราย สามารถห้ามคลอดได้สำเร็จและตั้งครรภ์ต่อไปได้จนครบกำหนด เมื่อเปรียบเทียบทางสถิติพบว่าภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำเกิดในกลุ่มปากมดลูกสั้นได้มากกว่าอีกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้โอกาสยับยั้งการคลอดสำเร็จมีน้อยกว่า จึงทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มปากมดลูกสั้นมากกว่ากลุ่มปากมดลูกปกติอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาโดย Nicole Ho. และคณะที่พบว่าภาวะปากมดลูกสั้นใน threatened preterm labor ช่วยทำนายการคลอดก่อนกำหนดและระยะเวลาการคลอดจะเกิดขึ้นภายใน 14 วัน⁽¹⁶⁾ ในการศึกษานี้ได้เก็บข้อมูลระยะเวลาจากการทำอัลตราซาวด์ถึงการคลอดเช่นกัน โดยตัดข้อมูลหญิงตั้งครรภ์ที่ได้รับการผ่าตัดคลอดตามแพทย์นัดออก 11 ราย พบว่าค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่มีการเจ็บครรภ์คลอดซ้ำหลังวัดความยาวปากมดลูกมีค่าเท่ากับ 21.16 วันในกลุ่มที่ปากมดลูกสั้นและ 30.65 วันในกลุ่มปากมดลูกปกติ นอกจากนี้มีการศึกษาที่น่าสนใจในการเปรียบเทียบความยาวปากมดลูกก่อนและหลังยับยั้งการคลอดเพื่อทำนายการคลอดก่อนกำหนดพบว่าในรายที่ความยาวปากมดลูกเพิ่มขึ้นมีความเสี่ยงต่ำต่อการคลอดก่อนอายุครรภ์ 34 สัปดาห์⁽¹⁴⁾ จากการศึกษาครั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบอายุครรภ์เฉลี่ยขณะคลอดในกลุ่มที่ปากมดลูกสั้นมีอายุ

ครรภ์ที่น้อยกว่ากลุ่มปากมดลูกปกติคือ 262.76 และ 267.17 วันตามลำดับ ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P 0.022) เมื่อคำนวณค่า Risk ratio พบว่ากลุ่มปากมดลูกสั้นมีโอกาสเกิดการคลอดก่อนกำหนดสูงกว่า 3 เท่า เมื่อเทียบกับอีกกลุ่ม โดยมี 95% confidence interval อยู่ระหว่าง 1.39 - 6.64 จากผลการศึกษานี้สามารถนำไปจัดทำแนวทางการดูแลรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่มีปากมดลูกสั้นหลังยับยั้งการคลอดสำเร็จ เช่น การปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสมหลังจำหน่าย ช่องทางการติดต่อสอบถามเมื่อมีอาการเปลี่ยนแปลง การเตรียมความพร้อมในการมาโรงพยาบาลเมื่อมีการเจ็บครรภ์ซ้ำ

การศึกษาในครั้งนี้มีข้อเด่นคือเป็นการนำผลการอัลตราซาวด์ความยาวปากมดลูกหลังยับยั้งการคลอดมาช่วยในการพยากรณ์โรคเพื่อหาแนวทางการดูแลรักษาต่อไป ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมไม่ค่อยมีการศึกษาเช่นนี้มาก่อนสำหรับข้อจำกัดของการศึกษาคือจำนวนตัวอย่างที่ไม่ได้ตามเป้าหมายเนื่องจากเกิดสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ในช่วงที่ทำการวิจัย ทำให้หญิงตั้งครรภ์มาโรงพยาบาลเมื่อจำเป็นเท่านั้น พบว่ากลุ่มที่เจ็บครรภ์ก่อนกำหนดมักจะมีปากมดลูกเปิดมากและไม่สามารถห้ามคลอดได้ จากข้อจำกัดดังกล่าวอาจส่งผลต่อความน่าเชื่อถือของงานวิจัย

สรุป

พบว่าความยาวปากมดลูกที่สั้นกว่า 25 มิลลิเมตรในหญิงตั้งครรภ์หลังยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดสัมพันธ์กับการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดซ้ำและการคลอดก่อนกำหนด โดยโอกาสที่จะเกิดการคลอดก่อนกำหนดเป็น 3 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ความยาวปากมดลูกปกติ อย่างไรก็ตามข้อสรุปนี้ถูกจำกัดด้วยจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าที่ควรจะเป็น

เอกสารอ้างอิง

1. Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller AB, Lumbiganon P, Petzold M, Hogan DR, et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *The Lancet Global Health*. 2019 ;7(1):37–46.

2. World Health Organization. Preterm birth [internet]. [updated 2023 May 10; cited 2023 Aug 22] Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
3. Kinpon K, Chaiyarach S. The Incidence and Risk Factors for Preterm Delivery in Northeast Thailand. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2021;29:100-11.
4. Patel R. Short- and Long-Term outcomes for extremely preterm infants. *American Journal of Perinatology* 2016;33(3):318–28.
5. Berger R, Rath W, Harald Abele, Garnier Y, Kuon RJ, Maul H, et al. Reducing the Risk of Preterm Birth by Ambulatory Risk Factor Management. *Deutsches Arzteblatt International* 2019; 116(50):858-64.
6. Rundell K, Panchal P. Preterm Labor: Prevention and Management. *American family physician* 2017;95(6):366-72.
7. Shennan A, Suff N, Simpson JL, Jacobsson B, Mol BWJ, Grobman WA. FIGO good practice recommendations on progestogens for prevention of preterm delivery. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* 2021; 155(1):16–8.
8. American College of Obstetricians and Gynaecologists. Updated Clinical Guidance for the Use of Progesterone Supplementation for the Prevention of Recurrent Preterm Birth. [internet]. ACOG 2023. [cited 2023 Aug 22]. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2023/04/updated-guidance-use-of-progesterone-supplementation-for-prevention-of-recurrent-preterm-birth>
9. O'Hara S, Zelesco M, Sun Z. Cervical length for prediction preterm birth and a comparison of ultrasonic measurement techniques. *Australasian journal of ultrasound in medicine* 2013 ; 16(3): 124-34.
10. Zhang M, Zhang X, Yang H., Shi C. Cervical length at 28–32 weeks of gestation predicts preterm birth. *Maternal-Fetal Medicine* 2020; 3(3): 185–9.
11. Kagan KO, Sonek J. How to measure cervical length. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology* 2015 ; 45(3): 358–62.
12. Fox NS, Jean-Pierre C, Predanic M, Chasen ST. Short cervix: is a follow-up measurement useful? *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology* 2007 ; 29(1): 44–6.
13. Mella MT, Berghella V. Prediction of preterm birth: cervical sonography. *Seminars in Perinatology* 2009 ;33(5): 317–24.
14. Rennert KN, Breuking S, Schuit E, Bekker MN, Woiski M, De Boer MA, et al. Change in cervical length after arrested preterm labor and risk of preterm birth. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology* 2021; 58(5):750–56.
15. Waks A, Martinez-King LC, Santiago G, Laurent LC, Jacobs M. Developing a risk profile for spontaneous preterm birth and short interval to delivery among patients with threatened preterm labor. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM* 2022; 4(6): 100727. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2022.100727>
16. Ho N, Liu CZ, Nguyen AD, Lehner C, Amoako A, Sekar R. Prediction of time of delivery using cervical length measurement in women with threatened preterm labor. *Journal of Maternal-fetal & Neonatal Medicine* 2021; 34(16): 2649–54.