

# ระบาดวิทยาการคลอดก่อนกำหนดในหญิงตั้งครรภ์เดี่ยวผู้คลอด ที่โรงพยาบาลชุมชนเขตเมือง (โรงพยาบาลปากเกร็ด) จังหวัดนนทบุรี ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา Recent Five-year Epidemiology of Preterm Singleton Delivery at Urban Community Hospital (Pakkred Hospital) in Nonthaburi

ปญญา ตังเทอดชนะกิจ พ.บ.

Punyacha Tangterdchanakit

โรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

Pakkred Hospital, Nonthaburi

Received: April 28, 2021 Revised: May 21, 2021 Accepted: June 14, 2021

## บทคัดย่อ

วิจัยนี้ศึกษาลักษณะการกระจายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอดก่อนกำหนด ในโรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในช่วงปีงบประมาณ 2558-2562 โดยเก็บข้อมูลจากเวชระเบียนหญิงตั้งครรภ์เดี่ยวผู้คลอดก่อนกำหนดและคลอดครบกำหนด อย่างละ 130 คน เปรียบเทียบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดโดยใช้สถิติไคสแควร์และการทดสอบของฟิชเชอร์วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และถดถอยโลจิสติกส์ คำนวณมัธยฐานของระยะเวลานับจากที่มีอาการต่าง ๆ จนกระทั่งคลอดโดยใช้วิธีแคแพลน-ไมเออร์ พบปัจจัยที่สามารถทำนายการคลอดก่อนกำหนดได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ การฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ > 12 สัปดาห์ (OR=1.87, 95%CI: 1.03, 3.38) เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (OR=3.59, 95%CI: 1.69, 7.63) น้ำเดินก่อนกำหนด (OR=4.28, 95%CI: 2.25, 8.15) และความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ (OR=15.05, 95%CI: 1.47, 154.04) พบการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดโดยข้อบ่งชี้ทางการแพทย์จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 ข้อบ่งชี้ในการชักนำคลอด คือ ประวัติความดันโลหิตสูงเรื้อรังก่อนตั้งครรภ์ (OR=56.33, 95%CI: 3.02, 1050.40) ประวัติเคยผ่าคลอดมาก่อน (OR=179.05, 95%CI: 22.26, 1440.53) และท่าทารกไม่ใช่ท่าหัว (OR=53.15, 95%CI: 7.95, 355.36) ครึ่งหนึ่งของหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการเจ็บครรภ์จริง มีน้ำเดิน และมีความผิดปกติจากการตรวจปัสสาวะ มักคลอดภายใน 7.80, 9.00 และ 23.63 ชั่วโมง ตามลำดับ และครึ่งหนึ่งของหญิงตั้งครรภ์ที่มีการวินิจฉัยความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์และมีอาการเลือดออกจากช่องคลอดก่อนคลอด มักคลอดภายใน 0.20 และ 1.61 วัน ผลวิจัยนำไปสู่แนวคิดในการพัฒนางานดูแลรักษาความดันโลหิตสูงเรื้อรังในหญิงวัยเจริญพันธุ์ และลดอัตราการผ่าตัดคลอด เพื่อลดการคลอดก่อนกำหนดจากการชักนำโดยมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ได้

**คำสำคัญ :** การคลอดก่อนกำหนด การเกิดมีชีพ ทารกแรกเกิด ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

## Abstract

The author aimed to evaluate distribution and associated factors of preterm singleton delivery (PTD) at Pakkred Hospital between 2014 to 2019. This retrospective case-control study included 130 PTD cases and 130 term cases. Associated factors were analyzed by chi-square, Fisher's exact test and correlation analysis. Multivariable logistic regression was used to calculate odds ratio (OR) and 95% confidence intervals (95%CI). Kaplan-Meier method was used to evaluate median time to delivery. Predictive factors for PTD were late antenatal care (OR=1.87, 95%CI: 1.03, 3.38), preterm labor (OR=3.59, 95%CI: 1.69, 7.63), preterm premature ruptured of membrane [preterm PROM] (OR=4.28, 95%CI: 2.25, 8.15) and pregnancy induced hypertension (OR=15.05, 95%CI: 1.47, 154.04). The provider-initiated PTD [PIPTD] cases were 17.7 percent out of all PTD cases (23/130). Predictive factors for PIPTD were chronic hypertension (OR=56.33, 95%CI: 3.02, 1050.40), previous C-section (OR=179.05, 95%CI: 22.26, 1440.53) and non-vertex fetal position (OR=53.15, 95%CI: 7.95, 355.36). Half of women, who had preterm Labor, preterm PROM and abnormal urinalysis, gave birth in 7.80, 9.00 and 23.63 hours, respectively. Half of women, who had preterm PIH and preterm APH, gave birth in 0.20 and 1.61 days. Thus, working on chronic hypertension in reproductive-age women and reducing C-section rate might reduce PIPTD for further preterm birth reduction in the community hospital.

**Keywords:** Preterm birth, Live birth, Neonate, Associated factor

## บทนำ

การคลอดก่อนกำหนด (preterm delivery: PTD) เป็นภาวะต่อผู้ให้บริการทางสาธารณสุขอย่างมาก คิดเป็นสองในสามของสาเหตุการตายของทารกปริกำเนิด<sup>(1, 2)</sup> ความชุกของการคลอดก่อนกำหนดทั่วโลกในปี พ.ศ. 2557 คิดเป็นร้อยละ 10.6 แบ่งตามพื้นที่จะพบว่าร้อยละ 81.1 ของการคลอดก่อนกำหนดพบใน South Asia และ Sub-Saharan Africa<sup>(3, 4)</sup> มีข้อมูลการศึกษาในสหรัฐอเมริกา พบอัตราการคลอดก่อนกำหนดลดลงไปกับการลดลงของอัตราการคลอดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่นในช่วงปี พ.ศ. 2550-2557<sup>(5)</sup> จึงเกิดแนวคิดที่ว่าหากลดอัตราการคลอดในหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น ก็สามารถลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดได้แม้เป็นที่รู้กันว่าการคลอดก่อนกำหนดเกิดจากสาเหตุที่ซับซ้อน<sup>(6, 7)</sup> แต่สามารถสรุปสาเหตุเบื้องต้นได้ 4 เหตุ คือ การเจ็บครรภ์คลอดก่อน

กำหนดเอง น้ำเดินก่อนกำหนด การชักนำการคลอดก่อนกำหนดโดยมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ และครรภ์แฝด<sup>(8)</sup> หลายการศึกษาในปัจจุบันมุ่งศึกษาเกี่ยวกับพยาธิวิทยาทางชีวภาพ และพันธุกรรมมากขึ้น แต่ก็ไม่สามารถอธิบายปัจจัยที่ทำให้มดลูกเปลี่ยนจากภาวะพักตัวเข้าสู่ภาวะถูกกระตุ้นให้เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้<sup>(9-11)</sup> ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอดก่อนกำหนดที่เคยมีการศึกษามาก่อน ได้แก่ อายุหญิงตั้งครรภ์ เชื้อชาติ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่ ความเครียด การศึกษา เศรษฐฐานะ ปัจจัยทางสังคมอื่น ๆ ระยะเวลาเว้นช่วงการมีบุตร ประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดมาก่อน ประวัติเคยขูดมดลูก ปัจจัยเกี่ยวกับปากมดลูก ปากมดลูกสั้น มดลูกที่ผิดปกติ อาการเลือดออกจากช่องคลอดในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์ ความผิดปกติของทารกในครรภ์ ครรภ์แฝด

ภาวะติดเชื้อนอกเหนือจากทางนรีเวช เช่น การมีแบคทีเรียในปัสสาวะโดยไม่มีอาการ กรวยไตอักเสบ ปอดอักเสบ ใส่ด่างอักเสบ การติดเชื้อในช่องคลอดและในน้ำคร่ำ<sup>(12)</sup> มีหลายปัจจัยที่ยังเป็นข้อสงสัยว่าอาจไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนด เช่น เชื้อชาติ<sup>(13-18)</sup> โรคเหงือก<sup>(19)</sup> บุหรี่ ยาเสพติด มลภาวะทางอากาศและการใช้ความรุนแรงในครอบครัว<sup>(20)</sup> พบหนึ่งในสามของการคลอดก่อนกำหนดเกิดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่ำ<sup>(21)</sup>

ในประเทศไทยมีการศึกษาที่ใช้ข้อมูลจากการคลอดก่อนกำหนดในโรงเรียนแพทย์หลายสถาบัน ประกอบด้วยโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลตำรวจ ในปี พ.ศ.2550<sup>(22)</sup> พบว่าอายุของหญิงตั้งครรภ์ขณะตั้งครรภ์ที่น้อยกว่า 20 ปีหรืออายุ 35 ปีขึ้นไป น้ำหนักตัวที่ต่ำกว่าเกณฑ์ก่อนการตั้งครรภ์ ประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดมาก่อน มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยไม่พบความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่ฝากครรภ์เลย นอกจากนี้ยังพบความแตกต่างกันของแต่ละปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อชนิดของการคลอดก่อนกำหนดแต่ละแบบด้วย เช่น หญิงที่อายุขณะตั้งครรภ์น้อยกว่า 20 ปี พบความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดชนิดเกิดเอง (spontaneous PTD: SPTD) และชนิดรุนแรง (28-31 สัปดาห์เต็ม: very PTD) ประมาณ 2.7 เท่า ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่า 35 ปีมีความเสี่ยงที่จะถูกชักนำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด (provider-initiated PTD: PIPTD) สูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่อายุ 25-29 ปี ถึง 3.2 เท่า เป็นต้น ยังมีอีกการศึกษาที่ทำในโรงพยาบาลจังหวัดระนอง<sup>(23)</sup> ศึกษาพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การฝากครรภ์ การตั้งครรภ์แฝด และน้ำหนักหญิงตั้งครรภ์ทั้งก่อนตั้งครรภ์และที่เพิ่มต่ำกว่าเกณฑ์ระหว่างตั้งครรภ์ ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการคลอดก่อนกำหนดเหล่านี้ ก็มีทั้งส่วนที่เหมือนและส่วนที่แตกต่างกับที่ทำในโรงเรียนแพทย์

โรงพยาบาลปากเกร็ดเป็นโรงพยาบาลชุมชนเขตเมืองขนาด 60 เตียง ไม่มีห้องทารกวิกฤตให้การดูแลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดได้จำกัดภายใน 5 ปีงบประมาณย้อนหลังมานี้ คือ พ.ศ. 2558-2562 มีจำนวนผู้คลอดทั้งหมด 841, 787, 844, 852 และ 739 คน พบมีอัตราการคลอดก่อนกำหนด เป็นร้อยละ 4.04, 3.30, 4.62, 4.23 และ 6.90 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัญหาการคลอดก่อนกำหนดนั้นมีแนวโน้มทรงตัวหรือเพิ่มขึ้นตลอด โดยลักษณะของหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดที่โรงพยาบาลปากเกร็ดไม่ได้จำกัดแค่กลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นคนไทยเท่านั้น ยังพบหญิงตั้งครรภ์หลากหลายเชื้อชาติที่มาคลอดอีกด้วย ซึ่งมีทั้งกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ต่างดาวที่ขึ้นทะเบียนและไม่ขึ้นทะเบียนปะปนกัน การให้การดูแลผู้คลอดทั้งหมดที่มารับบริการอย่างไม่เลือกปฏิบัติ เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ การศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการคลอดก่อนกำหนดที่มีมาในประเทศไทย ล้วนทำแต่ในกลุ่มประชากรที่เป็นคนไทยเท่านั้น จึงไม่อาจนำมาอ้างอิงกับลักษณะประชากรเฉพาะของโรงพยาบาลปากเกร็ดได้ การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลปากเกร็ดซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากประชากรในโรงพยาบาลประจำจังหวัดหรือโรงเรียนแพทย์ และต่างกับประชากรในโรงพยาบาลชุมชนอื่น ๆ ย่อมมีความจำเป็น เพื่อเป็นองค์ความรู้ที่ก่อให้เกิดความเข้าใจในลักษณะของประชากรที่ผู้วิจัยต้องดูแลได้ถ่องแท้มากขึ้น เป็นแนวทางในการพัฒนาป้องกันการคลอดก่อนกำหนดได้ และเป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตของมารดาและทารก ทั้งยังมีประโยชน์ต่อการลดการส่งต่อทารกแรกเกิดได้

วิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงพรรณนาศึกษาแบบย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการกระจายของการคลอดก่อนกำหนดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

## วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือหญิงตั้งครรภ์เดี่ยวผู้คลอดก่อนกำหนดและคลอดครบกำหนดที่โรงพยาบาลปากเกร็ด ในช่วงเวลาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2557 ถึง 30 กันยายน 2562 อย่างละ 130 คน โดยหญิงตั้งครรภ์เดี่ยวผู้คลอดก่อนกำหนด (preterm singleton delivery: PTD) คือ หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดมีชีพที่อายุครรภ์ < 37 สัปดาห์ หรือ < 259 วัน นับจากวันแรกของประจำเดือนรอบสุดท้าย และผู้คลอดครบกำหนด (term singleton delivery: TD) คือ หญิงตั้งครรภ์ที่คลอดมีชีพที่อายุครรภ์  $\geq 37$  สัปดาห์ หรือ  $\geq 259$  วัน นับจากวันแรกของประจำเดือนรอบสุดท้ายในโรงพยาบาล ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (systematic sampling) จากทั้ง 2 กลุ่มชั้นภูมิ (stratified sampling) คือ กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดและกลุ่มที่คลอดครบกำหนด โดยเรียงลำดับตามวันที่คลอด ทุกคนได้รับการประเมินอายุครรภ์ที่แน่นอนโดยวิธีอัลตราซาวด์ร่วมกับวันแรกของประจำเดือนรอบสุดท้าย ดำเนินการศึกษาโดยเก็บข้อมูลทั่วไปทางประชากรก่อนตั้งครรภ์ เช่น อายุ เชื้อชาติ อาชีพ น้ำหนักส่วนสูง การคุมกำเนิด ประวัติการผ่าตัดก่อนตั้งครรภ์ ประวัติเคยคลอดก่อนกำหนด โรคประจำตัว และระยะเวลา นับจากการตั้งครรภ์ก่อน และข้อมูลทางคลินิกเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ เช่น ประวัติฝากครรภ์ วันแรกของประจำเดือนรอบสุดท้าย วันที่ตรวจและผลอัลตราซาวด์ ประวัติการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา การใช้สารเสพติด อาการและวันที่มีอาการเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด การได้รับรักษา เช่น ยายับยั้งการคลอด สเตียรอยด์ ยาปฏิชีวนะ และผลของการคลอดจากเวชระเบียน มีเกณฑ์การคัดออกจากงานวิจัยประกอบด้วยผู้ที่ไม่ได้รับการประเมินอายุครรภ์ที่แน่นอน หญิงตั้งครรภ์ที่ทารกตายคลอด หญิงตั้งครรภ์ที่ไม่ได้คลอดในโรงพยาบาล คัดครรภ์แฝดออก เพราะโรงพยาบาลชุมชนมีครรภ์แฝดน้อยมาก และคัดหญิงตั้งครรภ์ที่แท้งหรือได้รับการยุติการตั้งครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ออก เนื่องจากขีดความสามารถของ

โรงพยาบาลในการดูแลทารกวิกฤตมีจำกัด คือ ไม่มีห้องทารกวิกฤต ดังนั้นทารกที่อาจเสี่ยงรอดได้จึงจำกัดที่อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 28 สัปดาห์ เปรียบเทียบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดโดยใช้สถิติแบบไคสแควร์และการทดสอบของฟิชเชอร์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และถดถอยโลจิสติกส์ คำนวณมัธยฐานของระยะเวลานับจากที่มีอาการต่าง ๆ จนกระทั่งคลอดโดยใช้วิธีการแคเพลน-ไมเออร์

## ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์ทั้งกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดและคลอดครบกำหนด เช่น ค่ากลางของอายุน้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ระยะเวลาจากการตั้งครรภ์ก่อนหน้า เชื้อชาติ อาชีพ โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัดบริเวณมดลูก การคุมกำเนิด การตรวจมะเร็งปากมดลูก ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อจัดกลุ่มอายุของหญิงตั้งครรภ์ พบการกระจายของช่วงอายุคล้ายกัน ในทั้งสองกลุ่ม โดยหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดมีอายุอยู่ในช่วง 20 – 34 ปี, < 20 ปี และ  $\geq 35$  ปี จำนวน 91, 22 และ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 70.0, 16.9 และ 13.1 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดครบกำหนดมีอายุอยู่ในช่วง 20 – 34 ปี, < 20 ปี และ  $\geq 35$  ปี จำนวน 85, 29 และ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 65.4, 22.3 และ 12.3 ตามลำดับ

จากตารางที่ 1 พบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การฝากครรภ์ช้า ฝากครรภ์ไม่ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์ อาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด อาการน้ำเดินก่อนกำหนด อาการความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ อาการเลือดออกจากช่องคลอดก่อนกำหนด ความผิดปกติจากการตรวจปัสสาวะ เช่น กระเพาะปัสสาวะอักเสบ (cystitis) พบเลือดปนในปัสสาวะ (microscopic hematuria) การได้รับยายับยั้งการคลอด (tocolytic agents) การได้รับยาสเตียรอยด์ (dexamethasone) การได้รับยาปฏิชีวนะ น้ำหนักทารก

แรกเกิดน้อย (< 2500 g) อาการทางคลินิกของทารกแรกเกิดไม่ดี และภาวะพร่องออกซิเจนของทารกแรกเกิดที่นาที่ที่ 1 หลังคลอด (1-minute Apgar score = 0-3 และ 4-7) เป็นต้น แต่ปัจจัยที่สามารถทำนายการคลอดก่อนกำหนดได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ การฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ > 12 สัปดาห์ (OR=1.87, 95% CI: 1.03,

3.37) อาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด (OR=3.59, 95%CI: 1.69, 7.63) อาการน้ำเดินก่อนกำหนด (OR=4.28, 95%CI: 2.25, 8.15) และความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ (OR=15.05, 95% CI: 1.470, 154.04) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 อายุ และข้อมูลทางคลินิก ของหญิงตั้งครรภ์เดี่ยวที่คลอดก่อนกำหนด เปรียบเทียบกับที่คลอดครบกำหนด โรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปีงบประมาณ 2558-2562

| ข้อมูล                                      | คลอดก่อนกำหนด | คลอดครบกำหนด | Odds ratio | p-value |
|---------------------------------------------|---------------|--------------|------------|---------|
| จำนวนทั้งหมด                                | 130 (100.0)   | 130 (100.0)  |            |         |
| อายุของหญิงที่คลอด (ปี)                     |               |              |            |         |
| < 20                                        | 22 (16.9)     | 29 (22.3)    | 0.71       | 0.550   |
| 20-34                                       | 91 (70.0)     | 85 (65.4)    | Ref*       |         |
| ≥ 35                                        | 17 (13.1)     | 16 (12.3)    | 0.99       |         |
| ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ ≤ 12 สัปดาห์ |               |              |            |         |
| ไม่ใช่                                      | 88 (67.7)     | 69 (43.9)    | 1.85       | .016    |
| ใช่                                         | 42 (32.3)     | 61 (59.2)    |            |         |
| ฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์                 |               |              |            |         |
| ไม่ใช่                                      | 111 (85.4)    | 75 (57.7)    | 4.28       | <.001   |
| ใช่                                         | 19 (14.6)     | 55 (42.3)    |            |         |
| อาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด                 |               |              |            |         |
| มี                                          | 109 (83.8)    | 90 (69.2)    | 2.31       | .005    |
| ไม่มี                                       | 21 (16.2)     | 40 (30.8)    |            |         |
| อาการน้ำเดินก่อนกำหนด                       |               |              |            |         |
| มี                                          | 65 (50.0)     | 26 (20.0)    | 4.00       | <.001   |
| ไม่มี                                       | 65 (50.0)     | 104 (80.0)   |            |         |
| อาการความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์        |               |              |            |         |
| มี                                          | 10 (7.7)      | 1 (0.8)      | 10.75      | .010    |
| ไม่มี                                       | 120 (92.3)    | 129 (99.2)   |            |         |

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ข้อมูล                                        | คลอตก่อนกำหนด | คลอตครบกำหนด | Odds ratio | p-value |
|-----------------------------------------------|---------------|--------------|------------|---------|
| อาการเลือดออกจากช่องคลอตก่อนกำหนด             |               |              |            |         |
| มี                                            | 10 (7.7)      | 2 (1.5)      | 5.33       | .034    |
| ไม่มี                                         | 120 (92.3)    | 128 (98.5)   |            |         |
| การมีเลือดปนในปัสสาวะ (Microscopic hematuria) |               |              |            |         |
| มี                                            | 20 (15.4)     | 0            |            | <.001   |
| ไม่มี                                         | 110 (84.6)    | 130 (100.0)  |            |         |
| กระเพาะปัสสาวะอักเสบ (Cystitis)               |               |              |            |         |
| มี                                            | 12 (9.2)      | 3 (2.3)      | 4.31       | .030    |
| ไม่มี                                         | 118 (90.8)    | 127 (97.7)   |            |         |

\*เป็นฐานข้อมูลที่ใช้คำนวณค่า odds ratio

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอตก่อนกำหนด ในโรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปีงบประมาณ 2558-2562 สถิติวิเคราะห์โดย multiple logistic regression

| ปัจจัย                                      | Adjusted odds ratio | 95% CI        | p-value |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------|---------|
| อาการเจ็บครรภ์คลอตก่อนกำหนด                 | 3.59                | 1.691-7.627   | .001    |
| อาการน้ำเดินก่อนกำหนด                       | 4.28                | 2.248-8.150   | <.001   |
| อาการความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์        | 15.05               | 1.470-154.041 | .022    |
| อาการเลือดออกจากช่องคลอต                    | 5.25                | .882-31.254   | .068    |
| ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ > 12 สัปดาห์ | 1.87                | 1.034-3.378   | .038    |
| การมีเลือดปนในปัสสาวะ                       | 832942491.43        |               | .998    |

Chi-square = 76.588, Df = 6, Sig. < .001, Cox & Snell R<sup>2</sup> = .255, Overall percentage correct = 67.7

ตารางที่ 3 ข้อมูลทางคลินิก ของหญิงตั้งครรภ์เดี่ยวที่ถูกชักนำคลอดก่อนกำหนด เปรียบเทียบกับที่คลอดก่อนกำหนดเอง  
โรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปีงบประมาณ 2558-2562

| ข้อมูล                                  | ชักนำคลอดก่อนกำหนด | คลอดก่อนกำหนดเอง | Odds ratio | p-value |
|-----------------------------------------|--------------------|------------------|------------|---------|
| จำนวนทั้งหมด                            | 23 (100.0)         | 107 (100.0)      |            |         |
| ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง                 |                    |                  |            |         |
| มี                                      | 3 (13.0)           | 1 (0.9)          | 15.90      | .017    |
| ไม่มี                                   | 20 (87.0)          | 106 (99.1)       |            |         |
| เคยผ่าตัดคลอดมาก่อน(Previous C-section) |                    |                  |            |         |
| เคย                                     | 10 (43.5)          | 2 (1.9)          | 40.39      | <.001   |
| ไม่เคย                                  | 13 (56.5)          | 105 (98.1)       |            |         |
| อาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด             |                    |                  |            |         |
| มี                                      | 14 (60.9)          | 95 (88.8)        | .20        | .001    |
| ไม่มี                                   | 9 (39.1)           | 12 (11.2)        |            |         |
| อาการน้ำเดินก่อนกำหนด                   |                    |                  |            |         |
| มี                                      | 8 (34.8)           | 57 (53.3)        | .47        | .108    |
| ไม่มี                                   | 15 (65.2)          | 50 (46.7)        |            |         |
| อาการความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์    |                    |                  |            |         |
| มี                                      | 7 (30.4)           | 3 (2.8)          | 15.17      | <.001   |
| ไม่มี                                   | 16 (69.6)          | 104 (97.2)       |            |         |
| อาการเลือดออกจากช่องคลอดก่อนกำหนด       |                    |                  |            |         |
| มี                                      | 5 (21.7)           | 5 (4.7)          | 5.67       | .005    |
| ไม่มี                                   | 18 (78.3)          | 102 (95.3)       |            |         |
| ท่าทารก                                 |                    |                  |            |         |
| ไม่ใช่ท่าหัว                            | 6 (26.1)           | 4 (3.7)          | 9.09       | .002    |
| ท่าหัว                                  | 17 (73.9)          | 103 (96.3)       |            |         |

เมื่อแบ่งการคลอดก่อนกำหนดออกเป็นประเภทย่อย ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนดที่เกิดขึ้นเอง (spontaneous preterm delivery: SPTD) และการคลอดก่อนกำหนดจากการชักนำโดยมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ (provider-initiated preterm delivery: PIPTD) จำนวน 107 และ 23 คน คิดเป็นร้อยละ 82.3 และ 17.7 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างทั้งสองประเภทของการคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ ประวัติความดันโลหิตสูงเรื้อรังก่อนตั้งครรภ์ (chronic hypertension) ประวัติเคยผ่าคลอด (previous C-section) อาการเจ็บ

ครรภ์คลอดก่อนกำหนด อาการความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ อาการเลือดออกจากช่องคลอดก่อนกำหนด ทารกในครรภ์ การได้รับยาปฏิชีวนะ และช่องทางคลอด ส่วนปัจจัยที่สามารถทำนายการชักนำการคลอดก่อนกำหนดโดยมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ได้อย่างมีนัยสำคัญคือ ความดันโลหิตสูงเรื้อรังก่อนตั้งครรภ์ (OR=56.33, 95%CI: 3.02, 1050.40) ประวัติเคยผ่าคลอดมาก่อน (OR=179.05, 95%CI: 22.26, 1440.53) และทารกไม่ใช่ท่าหัว (OR=53.15, 95%CI: 7.95, 355.36) ดังแสดงในตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 4 ข้อบ่งชี้ในการชักนำการคลอด ในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนด ในโรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปีงบประมาณ 2558–2562 สถิติวิเคราะห์โดย multiple logistic regression

| ข้อบ่งชี้ในการชักนำการคลอด  | Adjusted odds ratio | 95% CI          | p-value |
|-----------------------------|---------------------|-----------------|---------|
| ความดันโลหิตสูงเรื้อรัง     | 56.33               | 3.021–1050.403  | .007    |
| เคยผ่าตัดคลอดมาก่อน         | 179.05              | 22.255–1440.531 | <.001   |
| อาการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด | .07                 | .013–.427       | .004    |
| ทารกไม่ใช่ท่าหัว            | 53.15               | 7.948–355.361   | <.001   |

Chi-square = 63.210, Df = 4, Sig. < .001, Cox & Snell  $R^2$  = .385, Overall percentage correct = 90.8

พิจารณาความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนดจากตารางที่ 5 โดยแบ่งการคลอดก่อนกำหนดเป็นชนิดรุนแรง (28–31 สัปดาห์เต็ม: very PTD) ชนิดปานกลาง (32–35 สัปดาห์เต็ม: moderate PTD) และชนิดไม่รุนแรง (36 สัปดาห์เต็ม: late PTD) จำนวน 8, 51 และ 71 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2, 39.2 และ 54.6 ตามลำดับ พบปัจจัยที่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญได้แก่ ประวัติเคยผ่าคลอด การได้รับยาต้านการคลอด การได้รับยาเสตีรอยด์ น้ำหนักทารกแรกเกิดน้อย อาการทางคลินิก ทารกแรกเกิดไม่ดี ภาวะพร่องออกซิเจนของทารกแรกเกิดวันที่ 1, 5 และ 10 หลังคลอด แต่ไม่พบปัจจัยใดที่

อาจใช้ทำนายความสัมพันธ์กับความรุนแรงของการคลอดก่อนกำหนดได้

พบว่าครึ่งหนึ่งของหญิงตั้งครรภ์ที่มีอาการเจ็บครรภ์จริง มีอาการน้ำเดิน และมีความผิดปกติจากการตรวจปัสสาวะ มักจะคลอดภายใน  $7.80 \pm 0.52$  (95%CI: 6.77, 8.83),  $9.00 \pm 1.22$  (95%CI: 6.61, 11.39) และ  $23.63 \pm 20.23$  (95%CI: <.01, 63.28) ชั่วโมงตามลำดับ และครึ่งหนึ่งของหญิงตั้งครรภ์ที่มีการวินิจฉัยความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ และเลือดออกจากช่องคลอดก่อนคลอด มักจะคลอดภายใน  $0.20 \pm 0.11$  (95%CI: <.01, .41) และ  $1.61 \pm 3.69$  (95%CI: <.01, 8.84) วัน

เท่าที่เก็บข้อมูลได้ พบทารกที่คลอดจากหญิงตั้งครรภ์คลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลปากเกร็ด ช่วงปีงบประมาณ 2558-2562 เกิดอาการทางคลินิกที่ไม่ดี เช่น ต้องเข้าตู้อบ ต้องใส่ท่อช่วยหายใจ ต้องได้รับการช่วยหายใจแรงดันบวก มีภาวะหายใจล้มเหลวต้องส่งต่อเจริญเติบโตช้าต้องเข้าตู้อบ ต้องได้รับการช่วยหายใจแรงดันบวกร่วมกับปั๊มหัวใจ พบการติดเชื้อในช่วง

ปรกติกำเนิด เป็นจำนวน 9, 3, 2, 2, 1 และ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0, 15.0, 10.0, 10.0, 10.0, 5.0 และ 5.0 ตามลำดับ เปรียบเทียบกับกลุ่มที่คลอดครบกำหนดที่เกิดอาการทางคลินิกที่ไม่ดีน้อยกว่า เช่น ต้องเข้าตู้อบ และต้องได้รับการช่วยหายใจแรงดันบวกจำนวน 2 และ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 และ 33.3

ตารางที่ 5 การใช้ยา และผลการคลอดก่อนกำหนด จำแนกตามอายุครรภ์ ในโรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปีงบประมาณ 2558-2562

| ข้อมูล                       | รวมทั้งหมด  | 28-31 สัปดาห์ | 32-35 สัปดาห์ | 36 สัปดาห์ | p-value |
|------------------------------|-------------|---------------|---------------|------------|---------|
| จำนวนทั้งหมด                 | 130 (100.0) | 8 (100.0)     | 51 (100.0)    | 71 (100.0) |         |
| การได้ยา Tocolytic agents    |             |               |               |            |         |
| ได้                          |             | 6 (75.0)      | 20 (39.2)     | 15 (21.1)  | .003    |
| ไม่ได้                       |             | 2 (25.0)      | 31 (60.8)     | 56 (78.9)  |         |
| การได้ยา Dexamethasone       |             |               |               |            |         |
| ได้ครบ                       |             | 3 (37.5)      | 15 (29.4)     | 7 (9.9)    | <.001   |
| ได้ แต่ไม่ครบ                |             | 4 (50.0)      | 14 (27.5)     | 5 (7.0)    |         |
| ไม่ได้                       |             | 1 (12.5)      | 22 (43.1)     | 59 (83.1)  |         |
| การได้ยาปฏิชีวนะ             |             |               |               |            |         |
| ได้                          |             | 5 (62.5)      | 37 (72.5)     | 38 (53.5)  | .100    |
| ไม่ได้                       |             | 3 (37.5)      | 14 (27.5)     | 33 (46.5)  |         |
| น้ำหนักทารกแรกเกิด           |             |               |               |            |         |
| < 2500 g                     |             | 8 (100.0)     | 39 (76.5)     | 20 (28.2)  | <.001   |
| ≥ 2500 g                     |             | 0             | 12 (23.5)     | 51 (71.8)  |         |
| อาการทางคลินิกของทารกแรกเกิด |             |               |               |            |         |
| ไม่ดี                        |             | 7 (87.5)      | 9 (17.6)      | 4 (5.6)    | <.001   |
| ไม่มีข้อมูล                  |             | 1 (12.5)      | 42 (82.4)     | 67 (94.4)  |         |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| ข้อมูล                                      | รวมทั้งหมด | 28-31 สัปดาห์ | 32-35 สัปดาห์ | 36 สัปดาห์ | p-value |
|---------------------------------------------|------------|---------------|---------------|------------|---------|
| อาการไม่ดีของทารกแรกเกิด                    |            |               |               |            | <.001   |
| เข้าตู้อบ                                   |            | 3 (37.5)      | 5 (9.8)       | 1 (1.4)    |         |
| ใส่ท่อช่วยหายใจ                             |            | 2 (25.0)      | 1 (2.0)       | 0          |         |
| ภาวะหายใจล้มเหลวต้องส่งต่อ                  |            | 2 (25.0)      | 0             | 0          |         |
| ได้รับการช่วยหายใจแรงดันบวก                 |            | 0             | 1 (2.0)       | 1 (1.4)    |         |
| เจริญเติบโตช้าต้องเข้าตู้อบ                 |            | 0             | 1 (2.0)       | 1 (1.4)    |         |
| ได้รับการช่วยหายใจแรงดันบวกร่วมกับปั๊มหัวใจ |            | 0             | 1 (2.0)       | 0          |         |
| พบการติดเชื้อในช่วงปรักำเนิด                |            | 0             | 0             | 1 (1.4)    |         |
| <b>1-minute Apgar score</b>                 |            |               |               |            |         |
| 0 - 3                                       |            | 1 (12.5)      | 2 (3.9)       | 0          | .015    |
| 4 - 7                                       |            | 2 (25.0)      | 2 (3.9)       | 3 (4.2)    |         |
| 8 - 10                                      |            | 5 (62.5)      | 47 (92.2)     | 68 (95.8)  |         |
| <b>5-minute Apgar score</b>                 |            |               |               |            |         |
| 4 - 7                                       |            | 3 (37.5)      | 1 (2.0)       | 0          | <.001   |
| 8 - 10                                      |            | 5 (62.5)      | 50 (98.0)     | 71 (100.0) |         |
| <b>10-minute Apgar score</b>                |            |               |               |            |         |
| 4 - 7                                       |            | 2 (25.0)      | 0             | 0          | .003    |
| 8 - 10                                      |            | 6 (75.0)      | 51 (100.0)    | 71 (100.0) |         |

## วิจารณ์

การศึกษาที่ผ่านมาักจัดทำขึ้นในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ อาจเป็นเหตุให้ยังอธิบายปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ความเสี่ยงต่ำไม่ได้<sup>(21)</sup> เพราะยังมีประชากรอีกกลุ่มในโรงพยาบาลชุมชนที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างออกไป งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของช่วงอายุของหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลชุมชน โดยพบหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดมีอายุ 20-34 ปีเป็นส่วนใหญ่ ไม่เป็นลักษณะรูปตัวยู คือ พบหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 20 ปี และมากกว่า 35 ปี แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา<sup>(12, 22, 24)</sup> พบปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดคล้าย ๆ กับการศึกษาที่ผ่านมา<sup>(8, 22, 23, 25)</sup>

เป็นที่ทราบดีอยู่แล้วว่าปัจจัยเบื้องต้นของการคลอดก่อนกำหนด คือ การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเอง น้ำเดินก่อนกำหนด การชักนำการคลอดก่อนกำหนดโดยมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ และครรภ์แฝด<sup>(8)</sup> วิจัยนี้ผู้วิจัยตัดครรภ์แฝดออกจากการศึกษาเพราะมีจำนวนน้อยมากในโรงพยาบาลชุมชน อาการเจ็บครรภ์คลอดและอาการน้ำเดินก่อนกำหนดยังคงเป็นอาการที่กระตุ้นให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดได้ แต่ไม่สามารถป้องกันได้ง่าย งานวิจัยนี้พบปัจจัยที่สามารถทำนายการชักนำการคลอดก่อนกำหนดโดยมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ได้อย่างมีนัยสำคัญ คือ ประวัติความดันโลหิตสูงเรื้อรังก่อนคลอด เคยผ่าตัดคลอดมาก่อน และทำทารกในครรภ์ไม่ไหวทำหัว ปัจจัยทำทารกในครรภ์เป็นปัจจัยที่ป้องกันไม่ได้ ดังนั้นจึงเหลือปัจจัยประวัติความดันโลหิตสูงเรื้อรังก่อนคลอด และประวัติเคยผ่าคลอดมาก่อน ที่อาจเป็นแนวคิดให้ดูแลรักษาภาวะความดันโลหิตสูงเรื้อรังในหญิงวัยเจริญพันธุ์และลดอัตราการผ่าตัดคลอด เพื่อที่อาจจะสามารถลด

อัตราการคลอดก่อนกำหนดในส่วนที่เกิดจากการชักนำให้คลอดก่อนกำหนดโดยมีข้อบ่งชี้ได้

เนื่องจากเป็นวิจัยที่จัดทำในโรงพยาบาลชุมชน มีปริมาณหญิงตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดที่ใช้ศึกษาจำกัด ทำให้ไม่สามารถพบความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดในบางปัจจัย เช่น ประวัติเคยคลอดก่อนกำหนดมาก่อน กลุ่มอายุของหญิงตั้งครรภ์เล็ดออกจากช่องคลอดก่อนกำหนด ผลตรวจปัสสาวะที่ผิดปกติ เป็นต้น คงต้องใช้เวลาในการรวบรวมเก็บข้อมูลเคสศึกษาเพิ่มขึ้น เพื่อให้มีตัวอย่างเพียงพอที่จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยเหล่านี้กับการคลอดก่อนกำหนดต่อไป แม้ว่าอัตราการคลอดก่อนกำหนดของโรงพยาบาลชุมชนค่อนข้างต่ำกว่าโรงพยาบาลประจำจังหวัดหรือโรงพยาบาลศูนย์ และมีการกระจายของการคลอดก่อนกำหนดชนิด late PTD และ moderate PTD มากกว่าชนิด very PTD แต่ศักยภาพในการดูแลทารกแรกเกิดวิกฤตก็จำกัดด้วย การคลอดก่อนกำหนดชนิดที่อายุครรภ์น้อยกว่า 28 สัปดาห์ อาจถูกจัดเป็นการแท้งในโรงพยาบาลชุมชน เนื่องจากเกินขีดความสามารถในการดูแลทารกวิกฤตถ้าไม่สามารถส่งต่อทารกวิกฤตนั้นได้ เมื่อพิจารณาอาการทางคลินิกของทารกแรกเกิด ก็จะพบว่าทารกที่คลอดก่อนกำหนดมักมีน้ำหนักน้อย และมีปัญหาทางคลินิกมากกว่าทารกที่คลอดครบกำหนด

กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดมักได้รับยาขับยั้งการคลอดเสตีรรอยด์ และยาปฏิชีวนะ เพื่อยืดอายุครรภ์ กระตุ้นปอดทารกในครรภ์เสมอ แม้จะมีคำแนะนำให้ใช้ยาขับยั้งการคลอดในกลุ่มที่อายุครรภ์ไม่เกิน 34 สัปดาห์<sup>(26-28)</sup> แพทย์ผู้ให้บริการในโรงพยาบาลชุมชนจำเป็นต้องให้ยาขับยั้งการคลอดในกรณีที่ทีมดูแลไม่พร้อมให้การดูแลทารกวิกฤตที่คลอดก่อนกำหนดมาก ๆ หรือในระหว่างรอส่งต่อผู้ป่วยกับโรงพยาบาลแม่ข่าย โดยเฉพาะ

เมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่าประโยชน์การยับยั้งการคลอดก่อนกำหนดมีมากกว่าภาวะแทรกซ้อนจากยาที่ยับยั้งการคลอด มีการศึกษาที่ผ่านมาที่แนะนำให้สเตียรอยด์ชนิด betamethasone<sup>(29)</sup> ในหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดชนิด late PTD เมื่อไม่มีข้อห้าม แต่โรงพยาบาลปากเกร็ดมีสเตียรอยด์ที่ใช้ได้แค่ชนิดเดียว คือ dexamethasone เท่านั้น นอกจากนี้ ยังพบว่างานวิจัยนี้มีกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดชนิด very PTD และ moderate PTD ที่ไม่ได้รับ dexamethasone ด้วย ทั้งที่ผู้ให้บริการมีแนวโน้มให้สเตียรอยด์ในทุกกลุ่มอายุครรภ์ที่เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดอยู่แล้ว ซึ่งเมื่อผู้วิจัยศึกษาข้อมูลย้อนหลังไปก็พบว่าเคสเหล่านี้มีข้อห้ามการให้สเตียรอยด์ เช่น พบภาวะติดเชื้อต่างๆ ร่วมด้วย หรือเป็นการคลอดก่อนกำหนดแบบปากมดลูกเปิดมากแล้วเมื่อถึงโรงพยาบาล ทำให้ให้ยา dexamethasone ไม่ทัน เป็นต้น นอกเหนือจากข้างต้น ยังมีคำแนะนำ ไม่ให้ใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดที่ไม่มีน้ำเดินมาก่อน และไม่มีภาวะติดเชื้อ<sup>(27, 30-32)</sup> แต่ผู้ให้บริการในโรงพยาบาลชุมชนก็มีแนวโน้มที่จะให้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดที่ไม่มีน้ำเดิน แต่ไม่แน่ใจสภาวะการติดเชื้อด้วย และมีแนวโน้มการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อก่อนผ่าตัดในกลุ่มที่ถูกชักนำให้คลอดก่อนกำหนดโดยมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์มากกว่ากลุ่มที่เกิดการคลอดก่อนกำหนดเองโดยธรรมชาติ

การให้การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่เสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดในโรงพยาบาลชุมชนนั้น เป็นไปตามมาตรฐาน และถูกปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล การคลอดก่อนกำหนดที่เกิดในโรงพยาบาลชุมชนยังคงเป็นภาระต่อผู้ให้บริการ ผลวิจัยนี้นำไปสู่แนวคิดในการพัฒนางานดูแลรักษาภาวะความดันโลหิต

สูงเรื้อรังในหญิงวัยเจริญพันธุ์ และลดอัตราการผ่าตัดคลอด เพื่อความคาดหวังในการลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดที่เกิดจากการชักนำให้คลอดก่อนกำหนดโดยมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ได้

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นพ.อนุกุล เอกกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ที่อนุญาตให้ดำเนินงานวิจัยนี้ภายในโรงพยาบาล

## เอกสารอ้างอิง

1. Walani SR. Global burden of preterm birth. *Int J Gynaecol Obstet.* 2020;150(1):31-3.
2. Tucker J, McGuire W. Epidemiology of preterm birth. *BMJ.* 2004; 329: 675-8.
3. Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller A-B, Lumbiganon P, Petzold M, Hogan D, et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *Lancet Glob Health.* 2019;7(1):e37-e46.
4. Delnord M, Zeitlin J. Epidemiology of late preterm and early term births – An international perspective. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2019;24(1):3-10.
5. Ferré C, Callaghan W, Olson C, Sharma A, Barfield W. Effects of maternal age and age-specific preterm birth rates on overall preterm birth rates—United States, 2007 and 2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2016; 65(43): 1181-4.

6. Blencowe H, Cousens S, Chou D, Oestergaard M, Say L, Moller A-B, et al. Born too soon: the global epidemiology of 15 million preterm births. *Reprod Health*. 2013;10(1):1-14.
7. Romero R, Dey SK, Fisher SJ. Preterm labor: one syndrome, many causes. *Science*. 2014;345(6198):760-5.
8. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet*. 2008;371(9606):75-84.
9. Hallman M, Haapalainen A, Huusko JM, Karjalainen MK, Zhang G, Muglia LJ, et al. Spontaneous premature birth as a target of genomic research. *Pediatr Res*. 2019;85(4):422-31.
10. Prendergast C. Maternal phenotype: how do age, obesity and diabetes affect myometrial function? *Curr Opin Physiol*. 2020;13:108-16.
11. Simmons LE, Rubens CE, Darmstadt GL, Gravett MG, editors. Preventing preterm birth and neonatal mortality: exploring the epidemiology, causes, and interventions. *Semin Perinatol*. 2010;34(6):408-15.
12. Cobo T, Kacerovsky M, Jacobsson B. Risk factors for spontaneous preterm delivery. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020;150(1):17-23.
13. Burris HH, Collins Jr JW, Wright RO. Racial/ethnic disparities in preterm birth: clues from environmental exposures. *Curr Opin Pediatr*. 2011;23(2):227.
14. Culhane JF, Goldenberg RL, editors. Racial disparities in preterm birth. *Semin Perinatol*. 2011;35(4):234-9.
15. Vang ZM, Elo IT, Nagano M. Preterm birth among the Hmong, other Asian subgroups and non-Hispanic whites in California. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015;15:184
16. Manuck TA, editor Racial and ethnic differences in preterm birth: a complex, multifactorial problem. *Semin Perinatol*. 2017;41(8):511-8.
17. Eichelberger KY, Alson JG, Doll KM. Should Race Be Used as a Variable in Research on Preterm Birth? *AMA J Ethics*. 2018;20(1):296-302.
18. Bachkangi P, Taylor A, Konje J. The effect of ethnicity on preterm birth and its influence on the risk factors for prematurity. *Curr Opin Gynecol Obstet*. 2019;4:180-92.
19. Lohsoonthorn V, Kungsadalpipob K, Chancha-reonsook P, Limpongsanurak S, Vanichjakvong O, Sutdhibhisal S, et al. Is maternal periodontal disease a risk factor for preterm delivery? *Am J Epidemiol*. 2009;169(6):731-9.
20. Vogel JP, Chawanpaiboon S, Moller A-B, Watananirun K, Bonet M, Lumbiganon P. The global epidemiology of preterm birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018;52:3-12.
21. Frey HA, Klebanoff MA, editors. The epidemiology, etiology, and costs of preterm birth. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2016;21(2):68-73.

22. Ip M, Peyman E, Lohsoonthorn V, Williams MA. A case-control study of preterm delivery risk factors according to clinical subtypes and severity. *J Obstet Gynaecol Res.* 2010;36(1):34-44.
23. ระพี เกลิมวุฒานนท์, เอี่ยมพร ราชภูติ, ศิโรรัตน์ โชติกสถิต. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดของหญิงตั้งครรภ์โรง พยาบาลระนอง จังหวัดระนอง. *วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11* 2559; 30(4): 291-8.
24. Fuchs F, Monet B, Ducruet T, Chaillet N, Audibert F. Effect of maternal age on the risk of preterm birth: A large cohort study. *PLoS One.* 2018;13(1):e0191002.
25. Liabsuetrakul T, Defever K, Lawantrakul J, Saeai N, Peeyanjarassri K, Cooper M, et al. Evaluation of an Epidemiological Surveillance System for Preterm Birth and Low Birth Weight in Southern Thailand. *J Health Sci Med Res.* 2019;37(1): 5-15.
26. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Obstetrics. Practice bulletin no. 171: management of preterm labor. *Obstet Gynecol* 2016; 128(4): e155-64.
27. World Health Organization. WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes. Geneva: World Health Organization; 2015.
28. Medley N, Poljak B, Mammarella S, Alfrevic Z. Clinical guidelines for prevention and management of preterm birth: a systematic review. *BJOG.* 2018;125(11):1361-9.
29. Gyamfi-Bannerman C, Thom EA, Blackwell SC, Tita AT, Reddy UM, Saade GR, et al. Antenatal betamethasone for women at risk for late preterm delivery. *N Engl J Med.* 2016;374(14):1311-20.
30. Li S, Huang J, Chen Z, Guo D, Yao Z, Ye X. Antibiotic prevention for maternal group B streptococcal colonization on neonatal GBS-related adverse outcomes: a meta-analysis. *Front Microbiol.* 2017;8:374.
31. Stearns JC, Simioni J, Gunn E, McDonald H, Holloway AC, Thabane L, et al. Intrapartum antibiotics for GBS prophylaxis alter colonization patterns in the early infant gut microbiome of low risk infants. *Sci Rep.* 2017; 7(1):16527
32. Zimmermann P, Curtis N. Effect of intrapartum antibiotics on the intestinal microbiota of infants: a systematic review. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2020;105(2):201-8.