

ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลรัฐประเทศ

สุกัญญา มกกงไผ่
โรงพยาบาลรัฐประเทศ

บทคัดย่อ

ที่มาและความสำคัญ

การคลอดก่อนกำหนด (Preterm birth) เป็นปัญหาที่สำคัญต่อสาธารณสุขของประเทศไทย เป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในทารกแรกเกิด โดยข้อมูลจากทั่วโลกมีรายงานทารกคลอดก่อนกำหนดมากกว่า 1 คนต่อทารก 10 คน และมีประมาณ 15 ล้านคน (ร้อยละ 11) ที่คลอดก่อนอายุ 37 สัปดาห์ ซึ่งทำให้คุณภาพชีวิตทั้งของทารกและมารดาตกลง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพื่อช่วยป้องกัน และลดปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐประเทศ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลรัฐประเทศ

วิธีการศึกษา

เก็บรวบรวมข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดจำนวน 185 ราย และคลอดครบกำหนดจำนวน 185 ราย รวมทั้งสิ้น 370 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐประเทศ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566

ผลการศึกษา

จากข้อมูลพื้นฐานพบว่ากลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดค่ามัธยฐานของอายุอยู่ที่ 28 ปี มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน ร้อยละ 6 ค่ามัธยฐานของดัชนีมวลกายอยู่ที่ 22.2 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระดับความเข้มข้นเลือดทั้งฮีโมโกลบิน และ

ฮีมาโทคริต ในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดมีค่าต่ำกว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนด สตรีตั้งครรภ์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 2.51 เท่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงมีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 6.17 เท่า [aOR: 6.17 (95%CI : 1.19-32.11), P-value = 0.03] สตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติการคลอดก่อนกำหนดก่อนหน้านี้มีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 7.49 เท่า [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value = 0.03] ส่วนการฝากครรภ์ที่น้อยกว่า 8 ครั้งมีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 7.49 เท่า [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value <0.001] ภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 2.62 เท่า [aOR: 2.62 (95%CI : 1.61-4.26), P-value = 0.002] และการติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์เช่น ติบอักเสบบี ช่องคลอดอักเสบ ภาวะแพ้สภาวะอักเสบ และติดเชื้อโควิด 19 มีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 24.65 [aOR: 24.65 (95%CI : 3.19-190.53), P-value = 0.002]

สรุป

ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดจากงานวิจัยชิ้นนี้ได้แก่ สตรีที่จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี เคยมีประวัติคลอดก่อนกำหนดก่อนหน้านี้ โรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง มีภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จำนวนการฝากครรภ์น้อยกว่า 8 ครั้ง การติดเชื้อในช่วงระหว่างตั้งครรภ์

คำสำคัญ : เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด, คลอดก่อนกำหนด, ปัจจัยเสี่ยงภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

Factors affecting preterm birth of pregnant women at Aranyaprathet Hospital

Sukanya Mokkongphai
Aranyaprathet Hospital

Abstract

Introduction

Preterm birth is an important public health problem in Thailand. It is a major of death in newborns. Globally, more than one per 10 babies are born prematurely, and approximately 15 million (11 percent) are born before 37 weeks of age, which reduces the quality of life for both infants and mothers. Therefore, this research is extremely important. To help protect and reduce risk factors that cause premature birth in pregnant women receiving treatment at Aranyaprathet Hospital.

Objectives

To study factors affecting premature birth in pregnant women at Aranyaprathet Hospital.

Methods

Data were collected on 185 pregnant women who gave birth prematurely and 185 who gave birth at full term, totaling 370 women who received treatment at Aranyaprathet Hospital. Data was collected from 1 January 2021 to 31 December 2023.

Results

From baseline characteristic it was found that the median age of the premature birth group was 28 years, 6 percent had diabetes mellitus, and

the median body mass index was 22.2 kg/m². Blood concentration levels of both hemoglobin and hematocrit in premature birth group, the values were lower than those in the full-term birth group. Pregnant women with a bachelor's degree or higher have a 2.51 times greater chance of giving birth prematurely. Pregnant women with a history of high blood pressure have a 6.17 times greater risk of giving birth prematurely [aOR: 6.17 (95%CI : 1.19-32.11), P-value = 0.03]. Pregnant women with a history of previous preterm birth have a 7.49 times higher risk of preterm birth [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value = 0.03]. As for prenatal care less than 8 times, the risk of premature birth is 7.49 times [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value <0.001]. Complication of diabetes during pregnancy have a higher risk of 2.62 times more likely to be born prematurely [aOR: 2.62 (95%CI : 1.61-4.26), P-value = 0.002] and infections during pregnancy such as hepatitis B infection, vaginitis, cystitis and COVID-19 infection have a 24.65 times greater risk of premature birth [aOR: 24.65 (95%CI : 3.19-190.53), P-value = 0.002]

Conclusion

Factors affecting premature birth from this research include women who have completed a bachelor's degree, History of previous premature birth, underlying disease is high blood pressure. gestational diabetes, number of prenatal care visits less than 8 times and infection during pregnancy.

Keywords : Preterm labor, Preterm birth, Risk factor for preterm labor

บทนำ

การคลอดก่อนกำหนด หรือ Preterm birth เป็นปัญหาสำคัญต่อสาธารณสุขของประเทศไทย โดยอุบัติการณ์การคลอดก่อนกำหนดในปี พ.ศ. 2553 คิดเป็นร้อยละ 12 (จำนวน 100,700 คน จากทารกคลอดมีชีพทั้งหมด 838,300 คน)⁽¹⁾ ส่วนใหญ่ทารกที่คลอดก่อนกำหนดมักจะมีน้ำหนักแรกเกิดน้อย (low birth weight) อวัยวะต่างๆยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ทำให้ทารกต้องนอนรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิด ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ดังนั้นการคลอดก่อนกำหนดจึงเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในทารกแรกเกิด (neonatal mortality) นอกจากนี้ยังส่งผลถึงทารกที่คลอดออกมา เช่น ระบบประสาท และการหายใจที่ผิดปกติ⁽²⁾ นอกจากส่งผลตั้งแต่ช่วงหลังคลอดแล้ว ยังมีผลไปถึงช่วงวัยเด็ก วัยเรียน ตลอดจนถึงวัยรุ่นอีกด้วย โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ เช่น ปอดอักเสบ ระบบหัวใจ เช่น ภาวะหลอดเลือดหัวใจเกิน (patent ductus arteriosus, PDA), ระบบทางเดินอาหาร เช่น ภาวะลำไส้เน่า (necrotizing enterocolitis, NEC) และมีผลต่อพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง เช่น การสูญเสียความสามารถในการเรียนรู้ รวมถึงภาวะโรคสมาธิสั้นในเด็ก

(hyperactivity disorder)⁽³⁾

จากข้อมูลของราชวิทยาลัยสูติแพทย์แห่งประเทศไทยปี 2562 กล่าวถึงปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ การมีประวัติคลอดก่อนกำหนดมาก่อน สถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ต่ำ สตรีตั้งครรภ์มีน้ำหนักตัวก่อนตั้งครรภ์น้อย (BMI น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร) ภาวะที่ถุงน้ำคร่ำรั่วหรือแตกเองก่อนมีอาการเจ็บครรภ์คลอด (preterm premature rupture of membrane, PROM) อายุมากกว่า 40 ปี ตั้งครรภ์แฝด มีประวัติแท้งบุตรเองมากกว่าเท่ากับ 1 ครั้ง ในช่วงไตรมาสที่สองของการตั้งครรภ์ การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ใช้สารเสพติด ภาวะโลหิตจาง ผากครรภ์ไม่ครบตามเกณฑ์ มีก้อนเนื้ออกที่มดลูกโดยเฉพาะชนิด Submucosa หรือ Subplacenta ภาวะมดลูกมีรูปร่างที่ผิดปกติ (Uterine septum-Bicornuate uterus) ภาวะปากมดลูกผิดปกติ มีประวัติได้รับยา diethylstilbestrol (DES) มาก่อน มีการติดเชื้อทางระบบสืบพันธุ์ หรือระบบทางเดินปัสสาวะ ภาวะเด็กเสียชีวิตในครรภ์ หรือทารกเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (Fetal growth restriction) เป็นต้น⁽⁴⁾

จากการศึกษาวิจัยของสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์โรงพยาบาลแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดจำนวน 80 ราย โดยเก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 ถึง 30 กันยายน 2563 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์ และระบบทางเดินปัสสาวะ โดยเพิ่มโอกาสการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดถึง 29.7 เท่า และการมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ได้แก่ ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนการเจ็บครรภ์ ภาวะเลือดออกทางช่องคลอด ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ตั้งครรภ์แฝด ภาวะโลหิตจาง ติดเชื้อเอชไอวี คลอดทำกัน และทารกตายในครรภ์ เพิ่มโอกาสการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด 112.6 เท่า (95%CI=13.84-916.21)⁽⁵⁾

ผลการศึกษาในประเทศไทยที่น่าสนใจอีกชิ้นหนึ่งจัดทำโดยแพทย์หญิงกรวลัย กลิ่นพูล และคณะ โดยทำการศึกษาถึงอุบัติการณ์และปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์แถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน มกราคม 2560 ถึง ธันวาคม 2561 ที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น โดยทำการแบ่งผู้ป่วยออกเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดแบบเกิดขึ้นเองกับกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดโดยชักนำให้เกิดขึ้น พบว่าการฝากครรภ์ที่น้อยกว่า 4 ครั้ง ตั้งครรภ์แฝด รกเกาะต่ำ และความดันโลหิตสูงช่วงตั้งครรภ์เป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการคลอดก่อนกำหนด และจากการศึกษาแบบกลุ่มย่อยพบว่า การเว้นระยะห่างระหว่างการตั้งครรภ์อยู่ในช่วง 6 ถึง 12 เดือน ตั้งครรภ์แฝด และภาวะทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้าเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนดแบบเกิดขึ้นเองอย่างมีนัยสำคัญ⁽⁶⁾

การศึกษาแถบเอเชียที่ประเทศจีนโดย Zhang และคณะ ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดที่อายุครรภ์ก่อน 37 สัปดาห์ จำนวนทั้งสิ้น 1391 ราย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ ภาวะอ้วน (BMI มากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร), ภาวะเครียดของสตรีตั้งครรภ์, การมีเพศสัมพันธ์ช่วงระหว่างตั้งครรภ์, ภาวะรกเกาะต่ำ (placenta previa), เป็นเบาหวานช่วงระหว่างตั้งครรภ์ (gestational diabetes mellitus, GDM), ภาวะความดันโลหิตสูงผิดปกติที่เป็นภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์, มีประวัติคลอดก่อนกำหนดมาก่อนหน้านี้ และมีประวัติอวัยวะในระบบสืบพันธุ์มีความผิดปกติอยู่เดิม เช่น ผันงันช่องในโพรงมดลูก หรือปากช่องคลอด หรือรูปร่างของมดลูกที่มีความผิดปกติ (vaginal septum, uterus bicornis, and uterus septus)⁽⁷⁾

การศึกษาที่ประเทศญี่ปุ่นทำการศึกษาโดย Kinjyo และคณะ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่คลอด

ก่อนกำหนดช่วงอายุครรภ์ 22 ถึง 36 สัปดาห์ จำนวน 13,468 ราย ช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2556 ถึงธันวาคม ปี 2562 ที่จังหวัดโอกินาวะ เนื่องจากมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดสูงมาก พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนดพบมากช่วงอายุครรภ์ 34 ถึง 36 สัปดาห์ร้อยละ 11.8 อายุน้อย และมีประวัติติดเชื้อที่บริเวณปากมดลูก⁽⁸⁾

อีกหนึ่งการศึกษาที่น่าสนใจที่ประเทศสหรัฐอเมริกาจัดทำโดย Mehta และคณะ ศึกษาปัจจัยเสี่ยงก่อนการตั้งครรภ์ที่ส่งผลต่อการคลอดกำหนด เก็บรวบรวมข้อมูลจาก Data from the National Center for Health Statistics (NCHS) ในสตรีที่คลอดก่อนกำหนด อายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์ จำนวนทั้งสิ้น 2,300,240 ราย แบ่งเป็นคนผิวดำ 509,890 ราย และคนผิวขาว 1,790,350 ราย พบว่าการคลอดก่อนกำหนดมักเกิดในคนผิวดำ (116.3 รายต่อการคลอดมีชีวิต 1,000 ราย) มากกว่าคนผิวขาว (72.3 รายต่อการคลอดมีชีวิต 1000 ราย) โดยที่ในสตรีผิวดำตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดมีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าคนผิวขาว อยู่ที่ 27.8 ปี และมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง และเบาหวาน ร่วมกับมีภาวะอ้วนก่อนการตั้งครรภ์⁽⁹⁾

นอกจากนี้มีการศึกษาของ Gurung และคณะ โดยทำการศึกษาที่ประเทศเนปาล เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 12 โรงพยาบาล ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดทั้งสิ้น 5,964 ราย พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดกำหนดได้แก่ มารดาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี ไม่ได้รับการศึกษา สูบบุหรี่ สตรีที่ไม่เคยตั้งครรภ์มาก่อน (nulliparity) การตั้งครรภ์แฝด (multiple delivery) ทารกเป็นเพศหญิงจะมีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดมากกว่าเพศชายถึง 1.18 เท่า ภาวะโลหิตจางแบบรุนแรงช่วงระหว่างตั้งครรภ์ (severe anemia during pregnancy) การฝากครรภ์ครั้งแรกในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3 ของการตั้งครรภ์ ร่วมกับการฝากครรภ์น้อยกว่า 4 ครั้งตลอดช่วงตั้งครรภ์ ซึ่งส่งผลต่อการ

คลอดก่อนกำหนด และพบความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตของทารกแรกเกิด⁽¹⁰⁾

อัตราการคลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ในเขตสุขภาพที่ 6 มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตั้งแต่ปี 2562 และสูงเป็นลำดับที่ 3 ของประเทศ โดยในปี 2565 (เดือนตุลาคม ปี 2564 ถึง มิถุนายน ปี 2565) เท่ากับร้อยละ 12.9 (11) สูงกว่าค่าเป้าหมาย (เป้าหมายร้อยละ 9) โรงพยาบาลอรัญประเทศมีสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดกำหนดตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566 จำนวนทั้งสิ้น 224 ราย โดยปี 2564, 2565 และ 2566 มีจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนด 77, 51 และ 96 รายตามลำดับ จากจำนวนสตรีตั้งครรภ์ในช่วงเวลาดังกล่าวทั้งหมด 3,518 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.3 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีสตรีที่คลอดก่อนกำหนดเป็นจำนวนเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ปี 2565 ถึง 2566 ถือเป็นปัญหาสำคัญที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวข้างต้น ที่จะนำไปสู่ปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศตามมา ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพื่อช่วยป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอรัญประเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลอรัญประเทศ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลอรัญประเทศ

วิธีการศึกษา

เป็นแบบ case control study ศึกษาแบบย้อนหลัง (Retrospective trial) โดยใช้ข้อมูลจากเวชระเบียน และข้อมูลจากระบบ Hosxp ของโรงพยาบาลอรัญประเทศ เก็บรวบรวมข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดจำนวน 185 ราย และคลอดครบกำหนดจำนวน 185 ราย รวมทั้งสิ้น 370 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลอรัญประเทศ เก็บข้อมูล

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566 งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดสระแก้ว

สำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ โรคประจำตัว ดัชนีมวลกายก่อนตั้งครรภ์ ประวัติการตั้งครรภ์ และการคลอดก่อนกำหนด ประวัติการแท้งบุตร การผ่าตัดคลอดบุตรก่อนหน้านี้ อายุครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนด สาเหตุของการคลอดก่อนกำหนด ระดับการศึกษา การใช้สารเสพติด ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือครรภ์เป็นพิษ ภาวะโลหิตจาง การติดเชื้อช่วงระหว่างตั้งครรภ์ รกเกาะต่ำ เป็นต้น จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ เพศทารก หมู่เลือด และระดับความเข้มข้นเลือดของมารดา

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย 1. สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะคลอดก่อนกำหนดทุกราย ตั้งแต่อายุครรภ์ 28 ถึง 36+6 สัปดาห์ โดยได้รับการกำหนดวันคลอด (estimated date of confinement, EDC) จากประจำเดือนวันแรกของครั้งสุดท้าย (Last menstrual period, LMP) หรือจากการอัลตราซาวด์ทางหน้าท้อง หรือทางช่องคลอด 2. นับถือสัญชาติไทย เชื้อชาติไทย ส่วนเกณฑ์การคัดออกผู้ร่วมวิจัยคือเมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลัง แล้วพบว่าไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบตาม case record form

การหาขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป อัตราความชุกของสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมคือ ร้อยละ 12.5, กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนในกระประมาณค่าเท่ากับ 0.035, ค่าระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05, คำนวณ sample size จากสูตรการประมาณค่าสัดส่วนในประชากรไม่จำกัดได้ 343 ราย เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลร้อยละ 10 ดังนั้นจำนวน sample size ที่ต้องการคือ 370 ราย

งานวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดจำนวน 185 ราย และคลอดครบกำหนดจำนวน 185 รายในช่วงปีเดียวกัน รวมทั้งสิ้น 370 ราย นำเข้าสู่

กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลทุกราย ไม่มีการถูกคัดออก เนื่องจากเก็บข้อมูลได้ครบตาม case record form โดยหลักเกณฑ์การเลือกกลุ่มควบคุมจะตรวจสอบข้อมูลเลือกอาสาสมัครที่มีข้อมูลครบมากที่สุด และทำการสุ่มอย่างง่ายโดยเลือกจาก id โดยใช้โปรแกรม STATA version 18.0

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่เป็น categorical data เช่น โรคประจำตัว ระดับการศึกษา ประวัติการตั้งครรภ์ เช่น ตั้งครรภ์ครั้งแรก การแท้ง คลอดก่อนกำหนด ผ่าตัดคลอดบุตรก่อนหน้า ใช้สารเสพติด รายงานด้วยจำนวนและร้อยละ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ใช้ chi square หรือ Fisher exact test ส่วนตัวแปรที่เป็น continuous data เช่น อายุ น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ ผลการตรวจเลือดจากห้องปฏิบัติการ รายงานด้วยค่ามัธยฐาน (median) และพิสัยควอร์ไทน์ (percentile 25th- percentile 75th) เปรียบเทียบข้อมูลแบบต่อเนื่องระหว่างสองกลุ่มโดยใช้ Wilcoxon rank sum test วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดรายงานค่า Odds ratio (OR) และ adjusted Odds ratio (aOR) พร้อมด้วยช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% (95% CI) โดยใช้ logistic regression คัดเลือกตัวแปรที่มีค่า $P < 0.10$ เข้าวิเคราะห์พร้อมกันใน multivariate ทุกการทดสอบทางสถิติเป็นแบบสองทาง ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ค่า $P < 0.05$ ใช้โปรแกรม STATA version 18 (College Station, Texas 77845) ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

จากข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยพบว่า ในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดค่ามัธยฐานของอายุอยู่ที่ 28 ปี มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร้อยละ 6 ค่ามัธยฐานของดัชนีมวลกายอยู่ที่ 22.2 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ระดับการศึกษาพบว่ากลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 42 ตั้งครรภ์ครั้งแรกร้อยละ 61 และจากข้อมูลทั้ง 2 กลุ่ม

พบว่า กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดมีประวัติการคลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 20)มากกว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนด (ร้อยละ 4) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value 0.001) ส่วนจำนวนครั้งของการฝากครรภ์พบว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนดเฉลี่ยอยู่ที่ 8 ครั้ง มากกว่ากลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดเฉลี่ยอยู่ที่ 6 ครั้ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value < 0.001) โดยที่การแท้งหรือการผ่าคลอดจากการตั้งครรภ์ก่อนหน้านี้ไม่มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม นอกจากนี้ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์พบในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด (ร้อยละ 99) มากกว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนด (ร้อยละ 34) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -value < 0.001) โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดมากกว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนดที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ เบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ครรภ์เป็นพิษ การติดเชื้อที่พบบ่อยสุด คือ ดับอักเสบปี (ร้อยละ 3.2) รองลงมาเป็นช่องคลอดอักเสบ และกระเพาะปัสสาวะอักเสบ และการติดเชื้อโควิด 19 (ร้อยละ 1.6) และภาวะเด็กเสียชีวิตในครรภ์ ดังแสดงตามตารางที่ 1.1 และ 1.2



ตารางที่ 1.1 ข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มที่คลอดครบกำหนด และคลอดก่อนกำหนด

Maternal information	Total	Term	Preterm	P-value
Age(years), median (IQR)	27 (23-32)	27 (23-31)	28 (23-32)	0.46
BMI (kg/m2), median (IQR)	22.1 (18.9-25.5)	21.5 (18.9-24.9)	22.2 (19.2-26.6)	0.18
Education, n (%)				0.03
- ประถมศึกษา	50 (13.5)	20 (10.8)	30 (16.2)	
- มัธยมศึกษาตอนต้น	112 (30.3)	59 (31.9)	53 (28.7)	
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	140 (37.8)	80 (43.2)	60 (32.4)	
- ปริญญาตรีขึ้นไป	68 (18.4)	26 (14.1)	42 (22.7)	
Underlying disease				
- DM, n (%)	6 (1.6)	0 (0)	6 (3.2)	0.03
- HT, n (%)	11 (3)	2 (1.1)	9 (4.9)	0.06
- DLP, n (%)	3 (0.8)	0 (0)	3 (1.6)	0.25
- Asthma, n (%)	7 (1.9)	2 (1.1)	5 (2.7)	0.45
- Hyperthyroid, n (%)	3 (0.8)	0 (0)	3 (1.6)	0.25
First time pregnant, n (%)	119 (32.2)	58 (31.4)	61 (33)	0.82
Multiparity, n (%)	10 (2.7)	4 (2.2)	6 (3.2)	0.52
History of abortion, n (%)	54 (14.6)	25 (13.5)	29 (15.7)	0.56
History of previous cesarian section, n (%)	76 (20.5)	39 (21.1)	37 (20)	0.80
History of previous birth, n (%)	24 (6.5)	4 (2.2)	20 (10.8)	0.001
Addictive substance, n (%)	2 (0.5)	0 (0)	2 (1.1)	0.50
Number of prenatal care	7 (5-9)	8 (6-9)	6 (4-8)	<0.001
Complication during pregnancy, n (%)	133 (36)	34 (18.4)	99 (53.5)	<0.001
- Gestational diabetes, n (%)	26 (7)	5 (2.7)	21 (11.4)	0.001
- Gestational hypertension, n (%)	8 (2.2)	3 (1.6)	5 (2.7)	0.72
- Preeclampsia, n (%)	17 (4.6)	0 (0)	17 (9.2)	<0.001
- Anemia, n (%)	67 (18.1)	27 (14.6)	40 (21.6)	0.08
- Infection, n (%)	23 (6.2)	1 (0.5)	22 (11.9)	<0.001
- DFIU, n (%)	9 (2.4)	0 (0)	9 (4.9)	0.002
Laboratory				
- Hemoglobin, median (IQR)	12 (11.2-12.8)	12.3 (11.5-13)	11.9 (11-12.7)	0.04
- Hematocrit, median (IQR)	37 (34-39)	37 (34-39)	36 (33-38)	0.02
Blood group, n (%)				0.29
- O	133 (36)	61 (33)	72 (38.9)	
- A	85 (23)	39 (21.1)	46 (24.9)	
- B	130 (35.1)	72 (38.9)	58 (31.4)	
- AB	22 (6)	13 (7)	9 (4.9)	

Data present as median (IQR), P-value was evaluated by Wilcoxon rank sum test and Data present as n (%), P-value was evaluated by Chi-square test or fisher exact.

ตารางที่ 1.2 ข้อมูลภาวะแทรกซ้อนเรื่องการติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์ในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด

Infectious complication, n (%)	N=185
Hepatitis B	6 (3.2)
Urinary tract infection	3 (1.6)
Vaginitis (leukorrhea)	3 (1.6)
COVID 19 infection	3 (1.6)
syphilis	1 (0.5)
HIV infection	1 (0.5)

ข้อมูลด้านผลเลือดพบว่า ระดับความเข้มข้นเลือดทั้งฮีโมโกลบิน (Hemoglobin;Hb) และฮีมาโทคริต (Hematocrit; Hct) มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าสตรีตั้งครรภ์กลุ่มที่คลอดก่อนกำหนดมีค่ามัธยฐานของ Hemoglobin อยู่ที่ 11.9 กรัมต่อเดซิลิตรและ Hematocrit อยู่ที่ 36 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มที่คลอดครบกำหนด โดยที่ค่ามัธยฐานของ Hemoglobin อยู่ที่ 12 กรัมต่อเดซิลิตร(P-value 0.04) และ Hematocrit อยู่ที่ 37 เปอร์เซ็นต์ (P-value 0.02) ส่วนข้อมูลด้านหมู่เลือดของสตรีตั้งครรภ์พบว่าไม่มีแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม ดังแสดงตามตารางที่ 1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเพศทารกพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม ดังแสดงตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มที่คลอดครบกำหนดและคลอดก่อนกำหนด

Infant information	Total	Term	Preterm	P-value
Gender, n (%)				0.53
Male	201 (54.3)	97 (52.4)	104 (56.2)	
Female	169 (45.7)	88 (47.6)	81 (43.8)	

Data present as median (IQR), P-value was evaluated by Wilcoxon rank sum test and Data present as n (%),P-value was evaluated by Chi-square test or fisher exact.

จากจำนวนคลอดก่อนกำหนดทั้งหมด 185 ราย พบว่าการคลอดก่อนกำหนดอยู่ในช่วงอายุครรภ์ 34-36+6 สัปดาห์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.4 และสาเหตุของการคลอดก่อนกำหนดพบที่เกิดจากการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเอง คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาเป็นการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดหลังการแตกของน้ำคร่ำ คิดเป็นร้อยละ 29.2 ดังแสดงตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด

	Total (N=185), n (%)
Gestational age of previous C/S	
- ช่วงอายุครรภ์ 28-30+6 สัปดาห์	12 (6.5%)
- ช่วงอายุครรภ์ 31-33+6 สัปดาห์	15 (8.1%)
- ช่วงอายุครรภ์ 34-36+6 สัปดาห์	158 (85.4%)
Cause of preterm birth	
- เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเอง	111 (60%)
- เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดหลังการแตกของน้ำคร่ำ	54 (29.2%)
- การคลอดก่อนกำหนดโดยความตั้งใจชักนำคลอด เนื่องจากมีข้อบ่งชี้	20 (10.8%)

จากการวิเคราะห์ multivariate พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 2.51 เท่า [aOR: 2.51 (95%CI : 1.36-4.61), P-value=0.003] เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ที่จบระดับมัธยมศึกษา สตรีตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงมีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 6.17 เท่า เมื่อเทียบกับสตรีที่ไม่ได้มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง [aOR: 6.17 (95%CI : 1.19-32.11), P-value = 0.03] สตรีตั้งครรภ์ที่มีประวัติการคลอดก่อนกำหนดก่อนหน้านี้มีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 7.49 เท่า [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value = 0.03]

ส่วนการฝากครรภ์ที่น้อยกว่า 8 ครั้งมีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 7.49 เท่า [aOR: 7.49 (95%CI : 2.36-23.75), P-value <0.001] ภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์มีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 2.62 เท่า [aOR: 2.62 (95%CI : 1.61-4.26), P-value = 0.002] และการติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์เช่น ตับอักเสบปี ช่องคลอดอักเสบ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ และติดเชื้อโควิด 19 มีโอกาสเสี่ยงที่จะคลอดก่อนกำหนด 24.65 เท่า เมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ที่ไม่มีการติดเชื้อ [aOR: 24.65 (95%CI : 3.19-190.53), P-value = 0.002] ส่วนอายุมารดาตั้งครรภ์

ตารางที่ 4 ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการคลอดก่อนกำหนด

ที่มากกว่า 35 ปี หรือน้อยกว่า 20 ปี พบว่าไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้คลอดก่อนกำหนด โดยค่า OR: 1.47 (95%CI : 0.81-3.05), P-value = 0.18 และ OR: 1.53 (95%CI : 0.84-2.82), P-value = 0.17 ตามลำดับ และน้ำหนัก BMI ที่มากกว่าเท่ากับ 30 และน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ไม่ได้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้คลอดก่อนกำหนด โดยค่า OR: 1.92 (95%CI : 0.91-4.07), P-value = 0.14 และ OR: 1.12 (95%CI : 0.66-1.94), P-value = 0.66 ตามลำดับ ดังแสดงตามตารางที่ 4

Maternal information	Univariate		Multivariate	
	OR (95%CI)	P-value	aOR (95%CI)	P-value
Age (years)				
- < 20	1.53 (0.84-2.82)	0.17		
- 20-35	1			
- > 35	1.47 (0.81-3.05)	0.18		
BMI (kg/m2)				
- < 18.5	1.12 (0.66-1.94)	0.66		
- 18.5-24.9	1			
- 25-29.9	1.63 (0.94-2.82)	0.11		
- ≥ 30	1.92 (0.91-4.07)	0.14		
History of previous cesarian section	0.94 (0.57-1.55)	0.80		
History of previous birth	5.48 (1.84-16.38)	<0.001	7.49 (2.36-23.75)	0.001
First time pregnant	1.08 (0.7-1.67)	0.74		
Multiparity	1.52 (0.42-5.47)	0.52		
จำนวนการฝากครรภ์ < 8 ครั้ง	2.33 (1.52-3.57)	<0.001	7.49 (2.36-23.75)	<0.001
Complication during pregnancy				
- Gestational diabetes	4.61 (1.7-12.51)	0.003	2.62 (1.61-4.26)	0.002
- Gestational hypertension	1.69 (0.4-7.16)	0.48		
- Anemia	1.61 (0.94-2.76)	0.08	1.71 (0.95-3.08)	0.08
- Infection	24.83 (3.31-186.29)	0.002	24.65 (3.19-190.53)	0.002

OR: odds ratio, aOR: adjusted odds ratio , univariate and multivariate were performed by logistic regression model. Multivariate were developed by covariate with P<0.10 from univariate. Ref : reference

อภิปรายผล

จากงานวิจัยชิ้นนี้พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี เคยมีประวัติคลอดก่อนกำหนดก่อนหน้านี้ โรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง มีภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จำนวนการฝากครรภ์น้อยกว่า 8 ครั้ง การติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์ และระบบทางเดินปัสสาวะเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับในหลายงานวิจัยก่อนหน้านี้ จากการบรรยายของ นายแพทย์ วรพงศ์ ภู่วงศ์ ในหัวข้อเรื่อง Untold Treatment of Preterm Labor ในงานประชุมวิชาการราชวิทยาลัยสูติแพทย์แห่งประเทศไทย ปี 2562 และจากต่างประเทศทำการศึกษาที่ประเทศจีนโดย Zhang และคณะ พบว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จะมีผลต่อการตกในครรภ์ที่เจริญเติบโตเร็วกว่าปกติ ทำให้ทารกตัวโต (Macrosomia) และมีน้ำคร่ำมากกว่าปกติ (Polyhydramnios) ส่งผลต่อการฉีกขาดของถุงน้ำคร่ำ และเพิ่มแรงดันที่ปากช่องคลอด ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด⁽⁴⁾

สตรีตั้งครรภ์ที่มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mehta และคณะ ที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจาก Data from the National Center for Health Statistics (NCHS) ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยความดันโลหิตที่สูงส่งผลต่อผนังหลอดเลือดแดงโดยกระตุ้นให้เกิดอักเสบ และปฏิกิริยา oxidative stress ส่งผลต่อการลำเลียงออกซิเจน และสารอาหารที่จะไปเลี้ยงทารก ทำให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนด

การติดเชื้อที่พบบ่อยจากงานวิจัยชิ้นนี้คือ การติดเชื้ออับซัสซีส พบร้อยละ 3.2 จากจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดก่อนกำหนดทั้งสิ้น 185 คน ซึ่งตรวจพบในช่วงระหว่างตั้งครรภ์ พบว่าเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อน

กำหนด ผลที่ได้สอดคล้องกับงานวิจัยล่าสุดของ Lu คณะ ที่ได้ทำการศึกษาที่ประเทศจีนโดยหาผลกระทบของการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี เพื่อนำมาป้องกันการถ่ายทอดเชื้อจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ได้รับการตีพิมพ์ลงวารสาร PubMed Central ของ National Library of Medicine ปี 2023 กล่าวไว้ว่า เชื้อไวรัสตับอักเสบบีสามารถกระตุ้นการหลั่งไซโตไคน์ (cytokines) ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ตามมาได้แก่ เบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ ภาวะตกเลือดหลังคลอด (postpartum hemorrhage, PPH) รกรอกตัวก่อนกำหนด (Placental abruption) และภาวะคลอดก่อนกำหนด เกิดได้ถึงร้อยละ 16

นอกจากนี้งานวิจัยชิ้นนี้แสดงถึงการติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์ และระบบทางเดินปัสสาวะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ได้แก่ ปากช่องคลอดอักเสบ และกระเพาะปัสสาวะอักเสบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทยของสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ โรงพยาบาลแม่สรวย จังหวัดเชียงราย และในประเทศญี่ปุ่นทำการศึกษาโดย Kinjyo และคณะ อธิบายได้จากเมื่อมีการติดเชื้อไม่ว่าจะเป็นจากการติดเชื้อที่ปากช่องคลอดทั้งแบคทีเรีย หรือเชื้อรา หรือจากกระเพาะปัสสาวะอักเสบ จะมีการหลั่งไซโตไคน์ และโพรสตาแกลนดิน (Prostaglandins) ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการหดตัวของมดลูก ทำให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด

จากงานวิจัยพบว่าจำนวนการฝากครรภ์น้อยกว่า 8 ครั้ง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด โดยตามนโยบายการขับเคลื่อนงานมารดาและทารกปริกำเนิด ปี 2564 ได้ปรับแนวทางการฝากครรภ์คุณภาพ คือฝากครรภ์ก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์อย่างน้อย 1 ครั้ง และมีการติดตามต่อเนื่องอย่างน้อย 8 ครั้ง ดังนั้นควรมีการสนับสนุนและให้ความรู้ความเข้าใจกับสตรีที่ตั้งครรภ์ให้มากขึ้นเพื่อให้เข้ารับการฝากครรภ์ตามเกณฑ์คุณภาพ เพื่อลดปัญหาแทรก

ซ้อนในระหว่างช่วงตั้งครรภ์ เช่น การคลอดก่อนกำหนด ภาวะเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงช่วงตั้งครรภ์ รวมถึงเพื่อสุขภาพของมารดาและทารกในครรภ์ให้มีสุขภาพที่แข็งแรงสมบูรณ์

ถึงแม้ว่าปัจจัยด้านน้ำหนักของมารดา ก่อนตั้งครรภ์ ที่มีภาวะอ้วน BMI มากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด แต่เมื่ออ้างอิงจากผลงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ทำการศึกษโดย Mehta และคณะ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าน้ำหนักมารดา ก่อนตั้งครรภ์ที่มี BMI มากกว่า 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนด สามารถอธิบายได้จากมวล visceral fat และ adipokines จาก visceral fat ที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการเพิ่มของกระบวนการอักเสบในร่างกาย ทำให้เกิด endothelial dysfunction, insulin resistance, oxidative stress และ lipotoxicity กระตุ้นให้เกิดการคลอดกำหนด⁽¹²⁾ แต่เนื่องจากจำนวนประชากรที่ทำการศึกษางานวิจัยชิ้นนี้ เมื่อเทียบกับการศึกษาของ Mehta และคณะ ที่มีจำนวนประชากรถึง 2,300,240 ราย ร่วมกับรูปร่างของประชากรฝั่งตะวันตกที่มีความสูงใหญ่อยู่เดิมด้านน้ำหนักตัว อาจทำให้ผลการศึกษาที่ได้มีความแตกต่างกัน

ส่วนภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์จากงานวิจัยชิ้นนี้พบว่า ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยก่อนหน้านี้ของ Gurung และคณะ โดยทำการศึกษาที่ประเทศเนปาล พบว่าภาวะโลหิตจางเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด สามารถอธิบายได้จากการนำออกซิเจนไปสู่ทารกได้น้อยลง ส่งผลให้ทารกในครรภ์เจริญเติบโตช้า เป็นผลให้มีความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนดที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในสตรีตั้งครรภ์ที่ระดับ Hemoglobin ต่ำกว่า 6 กรัมต่อเดซิลิตร⁽¹³⁾ เมื่อพิจารณาถึงจำนวนประชากรที่เข้าร่วมการศึกษาของงานวิจัยที่อ้างอิงมีถึง 5,964 ราย ร่วมกับลักษณะของประชากรที่แตกต่างกัน

ทางด้านเชื้อชาติ อาจส่งผลถึงผลลัพธ์ที่ได้เมื่อนำมาเปรียบเทียบกัน

เนื่องจากข้อมูลบางส่วนไม่ถูกบันทึกไว้ในแฟ้มเวชระเบียน เช่น การดื่มสุรา สูบบุหรี่ ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ส่วนประวัติเรื่องการใช้สารเสพติด พบว่ามีสตรีตั้งครรภ์ที่ใช้สารเสพติดจำนวน 2 รายในกลุ่มที่คลอดก่อนกำหนด แต่เนื่องจากประวัติส่วนนี้เป็นประเด็นที่ค่อนข้างละเอียดอ่อนอาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง ดังนั้นข้อมูลที่ได้รับอาจมีความคลาดเคลื่อนได้ ปัจจัยบางปัจจัย เช่น preeclampsia หรือ DFIU จะเห็นได้ว่ากลุ่มควบคุม $n = 0$ ซึ่งการคำนวณขนาดตัวอย่างมีหลายปัจจัยและใช้ข้อมูลจากแหล่งอื่นมาอ้างอิง การทำวิจัยจริงอาจจะเก็บได้ตามต้องการหรืออาจจะมากหรือน้อยกว่าขึ้นกับความชุกของปัจจัยนั้น โดยที่ปัจจัย preeclampsia หรือ DFIU เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นได้ค่อนข้างยากในกลุ่มที่คลอดครบกำหนด

สุดท้ายจากการวิเคราะห์ผลพบว่าระดับการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรีเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดนั้น ซึ่งยังไม่สามารถอธิบายในประเด็นนี้ได้อย่างชัดเจน และขัดแย้งกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ จากข้อมูลของราชวิทยาลัยสูติแพทย์แห่งประเทศไทยปี 2562 กล่าวถึงปัจจัยเสี่ยงของการคลอดก่อนกำหนด หนึ่งในนั้นก็คือสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ต่ำ ซึ่งอาจมีผลต่อการศึกษาที่ต่ำตามไปด้วย นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Gurung และคณะ โดยทำการศึกษาที่ประเทศเนปาล สตรีตั้งครรภ์ที่ไม่ได้รับการศึกษาก่อนหน้านี้ เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อการคลอดก่อนกำหนด

สรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนดจากงานวิจัยชิ้นนี้ได้แก่ สตรีที่จบการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี เคยมีประวัติคลอดก่อนกำหนดก่อนหน้านี้ โรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง มีภาวะแทรกซ้อนเป็นเบาหวานระหว่างตั้งครรภ์ จำนวนการฝากครรภ์น้อยกว่า 8 ครั้ง การติดเชื้อในช่วงระหว่างตั้งครรภ์

งานวิจัยชิ้นนี้พบว่าจำนวนการฝากครรภ์ที่น้อยกว่า 8 ครั้ง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ดังนั้นประโยชน์ที่ได้จากวิจัยชิ้นนี้คือ สามารถนำไปต่อยอดหน่วยงานสูติกรรม เพื่อให้ความรู้ และสนับสนุนให้สตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรัฐประเทศให้เข้ารับการฝากครรภ์ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กรมอนามัยกำหนด ทั้งนี้เพื่อช่วยลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นกับมารดาและทารกในครรภ์ทั้งช่วงตั้งครรภ์และหลังคลอด

เนื่องจากการติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์ และระบบทางเดินปัสสาวะ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด ดังนั้นควรมีการแนะนำและการปฏิบัติตัวระหว่างช่วงตั้งครรภ์ รวมถึงอาการที่ต้องมาโรงพยาบาลแก่สตรีที่เข้ารับการฝากครรภ์ทุกราย เพื่อป้องกัน และรักษาอาการที่เกิดจากการติดเชื้อที่อาจนำมาสู่การคลอดก่อนกำหนด

ทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านสูติกรรม นอกเหนือจากปัจจัยที่ทางผู้วิจัยได้พบจากงานวิจัยชิ้นนี้ ยังรวมถึงปัจจัยอื่นที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ ภาวะโลหิตจาง ภาวะอ้วน การดื่มสุรา สูบบุหรี่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการคลอดก่อนกำหนด รวมถึงการวัดความยาวปากมดลูกสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางแก้ไข และป้องกัน เพื่อลดอัตราการคลอดก่อนกำหนดในสตรีตั้งครรภ์ที่เข้ารับการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรัฐประเทศได้

เอกสารอ้างอิง

- 1.Howson CP, Kinney MV, McDougall L, Lawn JE. Born too soon: preterm birth matters. *Reprod Health*. 2013;10 Suppl 1(Suppl 1):S1.
- 2.Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bull World Health Organ*. 2010;88(1):31-8.
- 3.Saigal S, Doyle LW. An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. *Lancet*. 2008;371(9608):261-9.
- 4.วรพงศ์ ภูพงษ์. Untold Treatment of Preterm Labor. การประชุมวิชาการราชวิทยาลัยสูติแพทย์แห่งประเทศไทย 2562;62:1-3.
- 5.พรทิพย์ เรืองฤทธิ์. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ โรงพยาบาลแม่สรวย จังหวัดเชียงราย: เชียงรายเวชสาร.ปีที่ 14 ฉบับที่ 1/2565
- 6.Kinpoon K, Chaiyarach S. The Incidence and Risk Factors for Preterm Delivery in Northeast Thailand. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2021;29(2):100-11.
- 7.Zhang Y-P, Liu X-H, Gao S-H, Wang J-M, Gu Y-S, Zhang J-Y, et al. Risk Factors for Preterm Birth in Five Maternal and Child Health Hospitals in Beijing. *PLOS ONE*. 2012;7(12):e52780.

8.Kinjyo Y, Kinjo T, Mekaru K, Nagai Y, Moromizato T, Ohata T, et al. Risk Factors of Preterm Birth in Okinawa Prefecture, the Southernmost Island Prefecture of Japan. *Matern Child Health J.* 2023;27(1):92-100.

9.Mehta PM, Wang MC, Cameron NA, Freaney PM, Perak AM, Shah NS, et al. Association of Prepregnancy Risk Factors With Racial Differences in Preterm Birth Rates. *Am J Prev Med.* 2023;65(6):1184-6.

10.Gurung A, Wrammert J, Sunny AK, Gurung R, Rana N, Basaula YN, et al. Incidence, risk factors and consequences of preterm birth – findings from a multi-centric observational study for 14 months in Nepal. *Archives of Public Health.* 2020;78(1):64.

11.กรมอนามัย. ข้อมูลการฝากครรภ์สำหรับบุคลากรสาธารณสุข 2565;2-3

12.Cnattingius S, Villamor E, Johansson S, Bonamy A-KE, Persson M, Wikström A-K, et al. Maternal Obesity and Risk of Preterm Delivery. *JAMA.* 2013;309(22):2362-70.

13.ธีระ ทองสง. Anemia in Pregnancies. ภาควิชาสูติ-นรีเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่