นิพนธ์ต้นฉบับ | Original Articles

ผลลัพธ์ของทารกแรกเกิดจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสที่คลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์
Neonatal Outcome in Maternal Syphilis Infection in Surin Hospital

*ฟองฝน ผลจันทร์, พ.บ.**
*Fongfon Phonjan, M.D.**
**กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ประเทศไทย 32000*
**Department of Obstetrics and Gynecology, Surin Hospital, Surin Province, Thailand, 32000*
Corresponding author, E-mail address: Fongfonft@gmail.com
Received: 06 May 2025. Revised: 23 Jun 2025. Accepted: 18 Jul 2025

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล : โรคซิฟิลิสเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก มารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสและอัตราการติดเชื้อทารกแต่กำเนิดมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น แต่การหามาตรการเร่งรัดให้เกิดกลไกการดำเนินงานเพื่อลดปัญหาโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดยังไม่ครอบคลุม ด้วยเหตุนี้เองจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาเฝ้าระวังและวางแผนการรักษามารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสอย่างมีคุณภาพและเหมาะสมในโรงพยาบาลสุรินทร์

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของทารกแรกเกิดจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิส ศึกษาความชุกของซิฟิลิสแต่กำเนิดและเพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อซิฟิลิสในมารดาที่มาฝากครรภ์และคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์

วิธีการศึกษา : การศึกษาย้อนหลังเชิงวิเคราะห์ โดยการทบทวนจากเวชระเบียนของมารดาที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์ ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อซิฟิลิสและคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 จนถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 เป็นระยะเวลา 3 ปี วิเคราะห์เชิงสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสกับผลลัพธ์ของทารกแรกเกิด

ผลการศึกษา : จากการศึกษาและเก็บข้อมูลของมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์และคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์ทั้งหมด 239 ราย มีจำนวนสูงสุดในปีงบประมาณ 2567 จำนวน 105 ราย รองลงมาคือ งบประมาณ 2566 จำนวน 75 ราย และ ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 59 รายตามลำดับ ทารกแรกเกิดส่วนใหญ่มีโอกาสติดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดต่ำ เนื่องจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสส่วนใหญ่ได้รับการรักษาครบถ้วนและคลอดหลังจากได้รับยาครบ 30 วัน อย่างไรก็ตาม ทารกแรกเกิดจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสมีความเสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดมากขึ้น 4 เท่าเมื่อเทียบกับทารกแรกเกิดจากมารดาที่ไม่ติดเชื้อซิฟิลิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) แต่ไม่พบความแตกต่างกันในอัตราการคลอดก่อนกำหนด ($p=0.481$) และอัตราน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อย ($p=0.113$) โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อซิฟิลิสในทารกได้แก่ มารดาที่ตั้งครรภ์ครั้งแรก ($p=0.001$) การฝากครรภ์ครั้งแรกที่อายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์ ($p<0.001$) และค่า non-treponemal antibodies (Rapid Plasma Reagin ; RPR) เริ่มต้น ≥ 1:8 ($p<0.001$)

สรุป : การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า อัตราการติดเชื้อซิฟิลิสในมารดามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีจำนวนสูงสุดในปีงบประมาณ 2567 แม้ว่าทารกแรกเกิดจะมีโอกาสติดเชื้อซิฟิลิสแต่กำเนิดต่ำ เนื่องจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสส่วนใหญ่ได้รับการรักษาครบถ้วนและคลอดหลังจากได้รับยาครบ 30 วัน แต่พบว่าความเสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่สำคัญได้แก่ การตั้งครรภ์ครั้งแรก การฝากครรภ์ล่าช้าและค่า RPR เริ่มต้น ≥ 1:8 ดังนั้นการเฝ้าระวังคัดกรองและให้การรักษาอย่างทันท่วงที จึงเป็นสิ่งสำคัญในการลดผลกระทบของทารกที่เกิดจากมารดาติดเชื้อซิฟิลิส

คำสำคัญ : มารดาที่ติดเชื้อติดซิฟิลิส โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด

ABSTRACT

Background : Syphilis is an important public health issue worldwide. The incidence of maternal syphilis infection and congenital syphilis infection rates have been increasing. However, there has not yet been a comprehensive approach to implement measures aimed at reducing congenital syphilis. Therefore, it is necessary to study and analyze data to monitor and plan for effective and appropriate syphilis treatment for pregnant women at Surin Hospital.

Objective : The study aims to outcomes of newborns born to maternal syphilis infection, the prevalence of congenital syphilis and factors associated with maternal syphilis infection who attended antenatal care and give birth at Surin Hospital

Methods : The study is a retrospective chart review by reviewing the medical records of pregnant women who attended antenatal care at Surin Hospital and were diagnosed with syphilis and gave birth at Surin Hospital between October 1st, 2021, and September 30th, 2024, over a 3-year period. Statistical analysis will be conducted to examine the relationship between maternal syphilis infection and the outcomes of their newborns.

Results : The study and data collection of 239 pregnant women with syphilis who attended antenatal care and gave birth at Surin Hospital. The highest number was reported in the fiscal year 2024 with 105 cases, followed by 75 cases in the fiscal year 2023, and 59 cases in the fiscal year 2022, respectively. Most of the neonatal have a less likely of congenital syphilis because the majority of maternal syphilis infection received complete treatment and gave birth after completing 30 days of medication. However, newborns of women with syphilis were at

a four-fold higher risk of neonatal birth asphyxia during delivery compared to newborns of non-syphilis-infected women, which was statistically significant (p<0.001). No significant differences were found in preterm birth rates (p=0.481) and low birth weight rates (p= 0.113). Factors associated with syphilis infection include primigravida (p=0.001), antenatal care initiation after 12 weeks of gestation (p<0.001) and initial non-treponemal antibodies (Rapid Plasma Reagin ; RPR) ≥1:8 (p<0.001).

Conclusion : This study shows that the rate of syphilis infection among mothers has been increasing over the past three years. The highest rate observed in 2024. Although the risk of congenital syphilis in newborns is less likely because the majority of maternal syphilis infection received complete treatment and gave birth after completing 30 days of medication, the risk of neonatal birth asphyxia during delivery was found to significantly increase. The important factors including primigravida, delayed antenatal care and initial non-treponemal antibodies (RPR) ≥ 1:8. Therefore, timely surveillance, screening, and treatment are crucial in reducing the impact of congenital syphilis in pregnant women.

Keywords : Maternal syphilis, Congenital syphilis, Birth asphyxia.

หลักการและเหตุผล

โรคซิฟิลิส (Syphilis) เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่เกิดจากแบคทีเรีย Treponema pallidum ซึ่งสามารถแพร่กระจายได้ผ่านการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ป้องกัน หรือจากมารดาสู่ทารกในระหว่างการตั้งครรภ์หรือการคลอด (Congenital syphilis) หากไม่ได้รับการรักษา โรคซิฟิลิสสามารถทำให้เกิดอาการที่รุนแรงต่อร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ รวมทั้งระบบประสาทและหัวใจได้ โรคนี้สามารถรักษาหายได้ด้วยการใช้ยาปฏิชีวนะ (โดยทั่วไปใช้เพนนิซิลิน) หากได้รับการวินิจฉัยและรักษาในระยะเริ่มต้น[1,2,3] องค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่าในปี พ.ศ. 2565 มีการเกิดโรคซิฟิลิสจากมารดาสู่ทารกทั่วโลกประมาณ 700,000 ราย[1] ข้อมูลจากกรมควบคุมโรคปี พ.ศ. 2565 พบว่าสถานการณ์โรคซิฟิลิสแต่กำเนิดและมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสเทียบกับปี พ.ศ. 2561 สูงขึ้นประมาณ 4 เท่า และมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ที่มีอัตราการติดเชื้อโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดสูงเกินค่าเป้าหมาย และสุรินทร์เป็นจังหวัดที่จัดอยู่ในพื้นที่เสี่ยงสูง[4] โดยประเทศไทยกำหนดเกณฑ์อัตราป่วยซิฟิลิสของทารกให้ไม่เกิน 0.05 รายต่อทารกเกิดมีชีพพันคน ภายในปี พ.ศ. 2563[5]

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเกิดการติดเชื้อซิฟิลิสของมารดา ได้แก่ อายุน้อยกว่า 20 ปี[6,7] การตั้งครรภ์ครั้งแรก[8] การฝากครรภ์ครั้งแรกที่อายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์[7,9] การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า[9] มีโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องเอชไอวีเป็นโรคร่วม[10] ค่า non-treponemal antibodies เริ่มต้น ≥ 1:8[11] การรักษาล่าช้าในไตรมาสสาม[12] การได้รักษาซิฟิลิสไม่ครบตามแนวทางการรักษาหรือไม่ได้รับการรักษา[7,12] และเคยติดเชื้อซิฟิลิสขณะตั้งครรภ์มาก่อน[9,13] ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเกิดการติดเชื้อซิฟิลิสของทารกแต่กำเนิด ได้แก่ ได้รับการรักษาไม่ครบก่อนคลอดหรือไม่ได้รับการรักษา[7,12,14] ส่งผลให้เกิดการคลอดก่อนกำหนด[7,12,15,16] น้ำหนักตัวน้อย[7,12,15] ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด[12] และภาวะเสียชีวิตในครรภ์[11,12]

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ของทารกแรกเกิดจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสในจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งแต่ละพื้นที่ก็มีความแตกต่างและข้อจำกัดต่างกัน จึงมีความสนใจทำงานวิจัยนี้ขึ้น

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของทารกแรกเกิดจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิส

วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อศึกษาความชุกของซิฟิลิสแต่กำเนิด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อซิฟิลิสในมารดาที่มาฝากครรภ์และคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์

วิธีการศึกษาและประชากรที่ศึกษา

Retrospective chart review โดยการทบทวนจากเวชระเบียนของมารดาที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์และคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อซิฟิลิสและคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 จนถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 เป็นระยะเวลา 3 ปี วิเคราะห์เชิงสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสกับผลลัพธ์ของทารกแรกเกิด

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมเข้าโครงการและเกณฑ์การคัดออกจากโครงการ

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมเข้าโครงการ (Inclusion criteria)

1. ทารกที่เกิดจากมารดาที่มาฝากครรภ์และคลอดโรงพยาบาลสุรินทร์
2. มารดาที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อซิฟิลิสขณะตั้งครรภ์ (RPR positive และ TPHA reactive)

เกณฑ์การคัดออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

1. ข้อมูลไม่สมบูรณ์ (ไม่ได้ฝากครรภ์ ไม่มีผลการตรวจเลือดซิฟิลิส)
2. แท้งบุตรอายุครรภ์น้อยกว่า 24 สัปดาห์หรือน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่า 500 กรัม
3. มารดามีผลตรวจซิฟิลิสเป็นผลบวกลวง (RPR positive และ TPHA non-reactive)

วิธีการวินิจฉัยการติดเชื้อซิฟิลิส ใช้แบบลำดับขั้นตอนการตรวจแบบย้อนทาง (Reverse Algorithm) เนื่องจากมีความไวและจำเพาะสูงกว่าแบบเดิม (traditional algorithm) โดยจะเริ่มต้นตรวจกรองด้วย Treponemal test (TT) คือ TPHA ก่อน[5]

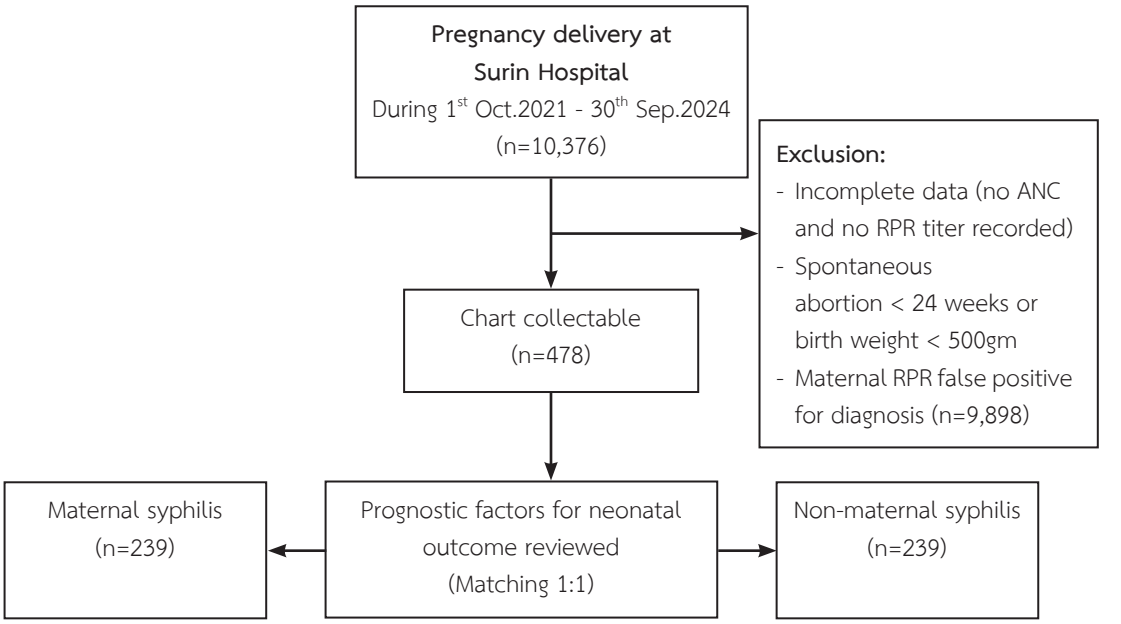
- ถ้าตรวจกรองด้วย initial TT แล้วไม่เกิดปฏิกิริยา (nonreactive) จะถือว่าตรวจไม่พบแอนติบอดีต่อโรคซิฟิลิสและรายงานผลได้
- ถ้าตรวจกรองด้วย initial TT แล้วเกิดปฏิกิริยา (reactive) ให้ตรวจ non-treponemal antibodies (NTT) คือ RPR สนับสนุนเพิ่มเติมเพื่อประเมินระยะโรคประกอบ

- ถ้า NTT เกิดปฏิกิริยา (reactive) ต้องตรวจหาปริมาณไตเตอร์ต่อ แล้วรายงานผลได้
- ถ้า NTT ไม่เกิดปฏิกิริยา (nonreactive) จะต้องตรวจ TT ชนิดที่ 2 เพื่อเติม (second TT) ด้วยวิธี conventional TT เพื่อยืนยันผลก่อนรายงานผล เนื่องจาก initial TT มีความไวสูง อาจให้ผลบวกปลอมได้

กลุ่มประชากรที่ศึกษา

ประชากร คือ มารดาที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์และคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 จนถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์และคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 จนถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 และผลเลือดติดเชื้อซิฟิลิส



ภาพที่ 1 Patient flow diagram

การประมาณขนาดตัวอย่างในการศึกษา

เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของทารกแรกเกิดจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสในโรงพยาบาลสุรินทร์ จากการศึกษานำร่องภายใต้สมมติฐาน พบว่ากลุ่มมารดาที่เป็นซิฟิลิสมีอายุครรภ์เฉลี่ยเท่ากับ 38.22 (±1.99) สัปดาห์ และกลุ่มมารดาปกติมีอายุครรภ์เฉลี่ยเท่ากับ 38.60 (±1.17) สัปดาห์ เมื่อกำหนด Type I error 0.05 และ Power ร้อยละ 80 คำนวณตามสูตรได้ผลว่าการศึกษานี้จะเก็บข้อมูลมารดาทั้งหมด 476 ราย โดยมีกลุ่มมารดาที่เป็นซิฟิลิสและไม่เป็นซิฟิลิสกลุ่มละ 238 ราย และคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Stata version 16.1

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ มารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสและมารดาที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์และคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 จนถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

ตัวแปรตาม คือ ผลลัพธ์ของทารกแรกเกิดจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสและมารดาทั่วไปที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์และคลอดในช่วงเวลาเดียวกันที่โรงพยาบาลสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 จนถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567

นิยามศัพท์

โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (Congenital syphilis)[16] คือ ทารกที่เกิดจากมารดาที่ติดโรคซิฟิลิสขณะตั้งครรภ์ ผลตรวจเลือดพบการติดโรคซิฟิลิสร่วมกับมีอาการแสดงการติดโรค หรือทารกเสียชีวิตในครรภ์ อาการแสดงสงสัยติดโรคซิฟิลิส มี 2 ระยะคือ ระยะแรกและระยะหลัง แบ่งได้ 4 กรณี ดังนี้

ทารกยืนยันหรือมีโอกาสติดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดสูง (Proven or highly congenital syphilis) คือ ทารกที่มีอาการแสดงผิดปกติที่เข้าได้กับซิฟิลิสแต่กำเนิดหรือมี non-treponemal test titer สูงกว่า non-treponemal test titer ของมารดา 4 เท่าขึ้นไป ทารกกลุ่มนี้ให้การรักษาด้วย Aqueous crystalline penicillin G 50,000 ยูนิตต่อกิโลกรัมต่อครั้ง ทางเส้นเลือดทุก 12 ชั่วโมง ในช่วง 7 วันแรก และทุก 8 ชั่วโมง หลังจากนั้นจนครบ 10 วัน หรือ Procaine penicillin G 50,000 ยูนิตต่อกิโลกรัมต่อครั้ง ทางกล้ามเนื้อวันละครั้งนาน 10 วัน

ทารกสงสัยอาจติดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (Possible congenital syphilis) คือ ทารกที่ไม่มีอาการแสดงผิดปกติที่เข้าได้กับซิฟิลิสแต่กำเนิดหรือมี non-treponemal test titer น้อยกว่า non-treponemal test titer ของมารดา 4 เท่า หรือมีประวัติการรักษาของมารดาที่ไม่ครบสมบูรณ์หรือไม่ได้รับการรักษา ทารกกลุ่มนี้ให้การรักษาด้วย Aqueous crystalline penicillin G 50,000 ยูนิตต่อกิโลกรัมต่อครั้ง ทางเส้นเลือดทุก 12 ชั่วโมง ในช่วง 7 วันแรก และทุก 8 ชั่วโมง หลังจากนั้นจนครบ 10 วัน หรือ Procaine penicillin G 50,000 ยูนิตต่อกิโลกรัมต่อครั้ง ทางกล้ามเนื้อวันละครั้งนาน 10 วัน หรือ Benzathine penicillin G 50,000 ยูนิตต่อกิโลกรัม ทางกล้ามเนื้อ 1 ครั้ง ถ้าผลการตรวจเพิ่มเติมทั้งหมดปกติ

ทารกที่มีโอกาสติดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดต่ำ (Less likely congenital syphilis) คือ ทารกที่ไม่มีอาการแสดงผิดปกติที่เข้าได้กับซิฟิลิสแต่กำเนิดหรือมี non-treponemal test titer น้อยกว่า non-treponemal test titer ของมารดา 4 เท่า หรือมีประวัติการรักษาของมารดาที่ครบสมบูรณ์และไม่มีหลักฐานมารดาติดเชื้อซ้ำ ทารกกลุ่มนี้ให้การรักษาด้วย Benzathine penicillin G 50,000 ยูนิตต่อกิโลกรัมทาง กล้ามเนื้อ 1 ครั้ง

ทารกที่ไม่น่าจะเป็นโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (Unlikely congenital syphilis) คือ ทารกที่ไม่มีอาการแสดงผิดปกติที่เข้าได้กับซิฟิลิสแต่กำเนิดหรือมี non-treponemal test titer น้อยกว่า non-treponemal test titer ของมารดา 4 เท่า หรือมีประวัติการรักษาของมารดาที่ครบสมบูรณ์และผล non-treponemal test titer ของมารดาอยู่ในระดับต่ำ (VDRL < 1:2 หรือ RPR <1:4) ไม่ต้องส่งตรวจเพิ่มเติม และไม่ต้องให้การรักษาในทารกกลุ่มนี้ หรืออาจพิจารณาให้การรักษาด้วย Benzathine penicillin G ทางกล้ามเนื้อ 1 ครั้ง กรณีทารกมีผล Non-treponemal test เป็นบวกหรือทารกอาจไม่มาติดตามการรักษา

การคลอดก่อนกำหนด (preterm birth)[17] คือ การคลอดทารกตั้งแต่อายุครรภ์ $20^{0/7}$ สัปดาห์ถึง $36^{6/7}$ สัปดาห์

ทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย (Low birth weight)[17] คือ ทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 1,500 กรัมถึงน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม

ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด (birth asphyxia)[18] คือ ทารกแรกเกิดมี apgar score น้อยกว่า 7 ในนาทีที่ 1 แบ่งเป็น 2 ระดับคือ ระดับปานกลางคือ apgar score เท่ากับ 4-6 และระดับรุนแรงคือ apgar score น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3

จริยธรรมในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ องค์กรแพทย์ โรงพยาบาลสุรินทร์ กระทรวงสาธารณสุข เลขที่ 16/2568 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ นำเสนอเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ทศนิยม 1 ตำแหน่ง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้สถิติเชิงเปรียบเทียบ

2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ ประเมินผลด้วย Independent-sample T test

2.2 ข้อมูลกลุ่ม ประเมินผลด้วย Fisher's exact test

2.3 ข้อมูลกลุ่มเชิงวัดความสัมพันธ์ ประเมินผลด้วย Univariate and multivariate logistic regression

เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรโดยใช้ p-value<0.05 ถือว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

จากการศึกษาและเก็บข้อมูลของมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์และคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์ในปีงบประมาณ 3 ปี (พ.ศ. 2564-2567) มีจำนวนทั้งหมด 239 ราย พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีจำนวนสูงสุดในปีงบประมาณ 2567 จำนวน 105 ราย รองลงมาคือ งบประมาณ 2566 จำนวน 75 ราย และ ปีงบประมาณ 2565 จำนวน 59 ราย ตามลำดับ

ลักษณะของมารดาทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ามารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสมีอายุเฉลี่ย 22.6±4.8 ปี ส่วนใหญ่เป็นท้องแรก มาฝากครรภ์ครั้งแรกตอนอายุครรภ์เฉลี่ย 13.5±6.7 สัปดาห์ ส่วนมารดาที่ไม่ติดเชื้อซิฟิลิสพบว่ามีอายุเฉลี่ย 27.8±6.3 ปี ส่วนใหญ่เป็นท้องหลัง มาฝากครรภ์ครั้งแรกตอนอายุครรภ์เฉลี่ย 12.1±5.9 สัปดาห์ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของมารดา (n = 239)

Variables	Maternal syphilis (n=239) n (%)	Non-syphilis (n=239) n (%)	p-value
Age (years)			<0.001
<20	68 (28.5%)	20 (8.4%)	
20-34	162 (67.8%)	181 (75.7%)	
≥35	9 (3.8%)	38 (15.9%)	
Mean±SD	22.6±4.8	27.8±6.3	
Education			<0.001
Primary school	27 (11.3%)	2 (0.8%)	
Secondary school	110 (46.0%)	61 (25.5%)	
High school	84 (35.2%)	123 (51.5%)	
Bachelor degrees	18 (7.5%)	53 (22.2%)	
Occupation			<0.001
Agriculturist	1 (0.4%)	8 (3.4%)	
Employee	79 (33.1%)	114 (47.7%)	
Housewife	134 (56.1%)	91 (38.1%)	
Student	24 (10.0%)	12 (5.0%)	
Government	1 (0.4%)	14 (5.9%)	
Parity			0.001
Primigravida	124 (51.9%)	86 (36.0%)	
Multigravida	115 (48.1%)	153 (64.0%)	
GA at first ANC (weeks)			<0.001
≤12	102 (42.7%)	165 (69.0%)	
>12	137 (57.3%)	74 (31.0%)	
Mean±SD	13.5±6.7	12.1±5.9	
Maternal co-infection			0.088
HIV	10 (4.2%)	3 (1.3%)	
HBV	0 (0%)	1 (0.4%)	
Maternal comorbidities			
Diabetic mellitus	15 (6.3%)	28 (11.7%)	0.054
Hypertension	9 (3.8%)	7 (2.9%)	0.800
Heart disease	2 (0.8%)	0 (0%)	0.499
Anemia	4 (1.7%)	36 (15.0%)	<0.001

ทารกติดเชื้อซิฟิลิสแต่กำเนิด (proven และ possible) มีจำนวน 33 ราย คิดเป็น 0.003 รายต่อทารกเกิดมีชีพพันคน แบ่งการติดเชื้อซิฟิลิสแต่กำเนิดได้ 4 กรณี ส่วนใหญ่เป็นทารกแรกเกิดที่มีโอกาสติดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดต่ำ (Less likely congenital syphilis) จำนวน 184 ราย (ร้อยละ 77) และพบภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินหายใจมากที่สุด (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของทารก (n = 239)

Variables	Maternal syphilis (n=239) n (%)	Non-syphilis (n=239) n (%)	p-value
Live birth	237 (99.2%)	239 (100.0%)	0.499
Stillbirth	1 (0.4%)	0 (0%)	1.000
Neonatal death	1 (0.4%)	0 (0%)	1.000
Sex			1.000
Male	120 (50.2%)	119 (49.8%)	
Female	119 (49.8%)	120 (50.2%)	
Route of delivery			0.036
Vaginal delivery	145 (60.7%)	133 (55.7%)	
Cesarean section	84 (35.2%)	102 (42.7%)	
Vacuum/ forceps extraction	10 (4.2%)	4 (1.7%)	
GA at delivery (weeks)			0.081
<37	28 (11.7%)	16 (6.7%)	
≥37	211 (88.3%)	223 (93.3%)	
Mean±SD	37.8±2.2	38.1±1.3	
Birthweight at delivery (grams)			0.029
<1,000	3 (1.3%)	0 (0%)	
1,000-1,499	1 (0.4%)	1 (0.4%)	
1,500-2,499	33 (13.8%)	19 (8.0%)	
≥2,500	202 (84.5%)	219 (91.6%)	
Mean±SD	2,893.0±520.4	3,022.2±402.6	
Apgar score			
1 min	9.0±1.4	9.4±0.7	0.014
5 min	9.7±1.0	10.0±0.2	0.009
10 min	9.8±0.9	10.0±0.1	0.078
Mean±SD			
Birth asphyxia			0.017
Moderate	6 (2.5%)	2 (0.8%)	
Severe	5 (2.1%)	0 (0%)	
Hematocrit (%), Mean±SD	49.0±7.4	50.5±5.9	0.013
Microbilirubin (mg/dL), Mean±SD	9.2±2.9	9.7±2.4	0.358
Congenital syphilis			<0.001
none	0 (0%)	239 (100.0%)	
Unlikely	22 (9.2%)	0 (0%)	
Less likely	184 (77.0%)	0 (0%)	
Possible	27 (11.3%)	0 (0%)	
Proven	6 (2.5%)	0 (0%)	

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของทารก (n = 239) (ต่อ)

Variables	Maternal syphilis (n=239) n (%)	Non-syphilis (n=239) n (%)	p-value
Neonatal complications			
Nervous system	2 (0.8%)	0 (0%)	0.248
Cardiovascular system	4 (1.7%)	1 (0.4%)	0.216
Respiratory system	9 (3.8%)	2 (0.8%)	0.036
Integumentary system	3 (1.3%)	0 (0%)	0.123
Digestive system	2 (0.8%)	1 (0.4%)	0.623
Hematologic system	2 (0.8%)	1 (0.4%)	0.623
Musculoskeletal system	1 (0.4%)	0 (0%)	0.499
G6PD deficiency	7 (2.9%)	3 (1.3%)	0.221

มารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสส่วนใหญ่มีค่า non-treponemal antibodies (RPR) เริ่มต้น ≥ 1:8 จำนวน 149 ราย (ร้อยละ 62.3) เป็นระยะ latent มากที่สุด 234 ราย (ร้อยละ 97.9) ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาครบถ้วนและคลอดหลังจากได้รับยาครบ 30 วัน จำนวน 206 ราย (ร้อยละ 86.2)

ทารกแรกเกิดจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสมีความเสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดมากขึ้น 4 เท่าเมื่อเทียบกับทารกแรกเกิดจากมารดาที่ไม่ติดเชื้อซิฟิลิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) แต่ไม่พบความแตกต่างกันในอัตราการคลอดก่อนกำหนด (p=0.481) และอัตราน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อย (p=0.113) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 Comparison of neonatal outcome between maternal syphilis and non-syphilis

Neonatal outcomes	Univariate Odd ratio (95%CI)	p-value	Multivariate Risk ratio (95%CI)	p-value
Preterm*	1.92 (1.02, 3.65)	0.045	1.17 (0.76, 1.79)	0.481
Low birth weight†	2.07 (1.17, 3.68)	0.013	1.44 (0.92, 2.26)	0.113
Birth asphyxia‡	5.71 (1.25, 26.08)	0.024	4.33 (2.00, 9.39)	<0.001

* Adjusted for age, twin, parity, coinfection, DM, HT

† Adjusted for age, twin, parity, coinfection, DM, HT, heart disease, anemia

‡ Adjusted for preterm, low birthweight, anemia, heart disease, twin, coinfection, DM, HT

อภิปรายผล

การศึกษาผลลัพธ์ของทารกแรกเกิดจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์และคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 จนถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาเหมือนการศึกษาอื่น[6,8,11,12] โดยพบจำนวนสูงสุดในปีงบประมาณ 2567 คิดเป็นร้อยละ 43.9 อัตราการติดเชื้อโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดของทารกในโรงพยาบาลสุรินทร์ คิดเป็น 0.003 รายต่อทารกเกิดมีชีพพันคน (ประเทศไทยกำหนดเกณฑ์อัตราป่วยซิฟิลิสของทารกให้ไม่เกิน 0.05 รายต่อทารกเกิดมีชีพพันคน[5]

การวิจัยนี้ พบว่า มารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลสุรินทร์และคลอดในโรงพยาบาลสุรินทร์ไม่ได้ส่งผลให้ทารกแรกเกิดมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดและอัตราน้ำหนักตัวน้อยเหมือนการศึกษาอื่น[7,12,15,16] ความแตกต่างที่เกิดขึ้นน่าจะเกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ไม่ได้เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสเพียงอย่างเดียว แต่พบว่าทารกแรกเกิดจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสมีความเสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[12] และพบภาวะเสียชีวิตในครรภ์เช่นเดียวกับการศึกษาอื่น[11,12] เนื่องจากมารดาที่

ติดเชื้อซิฟิลิสสามารถข้ามผ่านรกไปสู่ทารกได้ เกิดภาวะการอักเสบในหลอดเลือด (vascular inflammation) ทำให้เลือดไหลเวียนไม่ดีไปยังทารก ส่งผลให้ทารกได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ (hypoxia) ทำให้เกิดการติดเชื้อในครรภ์ การผิดปกติของระบบเลือดและหัวใจของทารก รกผิดปกติ และเกิดการคลอดก่อนกำหนดได้ จึงเกิด birth asphyxia เพิ่มขึ้น โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเกิดการติดเชื้อซิฟิลิส ได้แก่ การตั้งครรภ์ครั้งแรก[8] ฝากครรภ์ครั้งแรกที่อายุครรภ์มากกว่า 12 สัปดาห์[7,9] และมีค่า non-treponemal antibodies (RPR) เริ่มต้น ≥ 1:8[11] เนื่องจากการตั้งครรภ์ครั้งแรกขาดประสบการณ์ในการดูแลสุขภาพหรือการป้องกันจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ดังนั้นหากไม่มีการตรวจและป้องกันที่เหมาะสมจะเพิ่มโอกาสเสี่ยงที่จะติดเชื้อซิฟิลิสได้มากกว่าการตั้งครรภ์ครั้งต่อไป และการฝากครรภ์ช้า ทำให้เกิดการรักษาล่าช้า[7,12] ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบต่อมารดาและทารกได้ แต่ไม่มีความสัมพันธ์เหมือนการศึกษาอื่นในด้านอายุที่น้อยกว่า 20 ปี[6,7] จบระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า[9] และมีโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องเอชไอวีเป็นโรคร่วม[10]

งานวิจัยนี้ช่วยให้เข้าใจสถานการณ์มารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสและผลกระทบต่อทารกแรกเกิด ช่วยพัฒนาการดูแลรักษาและแนวทางคัดกรองอย่างเหมาะสม สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนเพิ่มนโยบายและเฝ้าระวังโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งเสริมการฝากครรภ์เร็วเพื่อลดความเสี่ยงต่อทารกในอนาคต

สรุป

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า อัตราการติดเชื้อซิฟิลิสในมารดามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีจำนวนสูงสุดในปีงบประมาณ 2567 แม้ว่าทารกแรกเกิดจะมีโอกาสติดเชื้อซิฟิลิสแต่กำเนิดต่ำ เนื่องจากมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสส่วนใหญ่ได้รับการรักษาครบถ้วนและคลอดหลังจากได้รับยาครบ 30 วัน แต่พบว่าความเสี่ยงต่อภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่สำคัญได้แก่ การตั้งครรภ์ครั้งแรก การฝากครรภ์ล่าช้าและค่า non-treponemal antibodies (RPR) เริ่มต้น ≥ 1:8 ดังนั้นการเฝ้าระวังคัดกรองและให้การรักษาอย่างทันท่วงทีจึงเป็นสิ่งสำคัญในการลดผลกระทบของทารกที่เกิดจากมารดาติดเชื้อซิฟิลิส

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมให้มารดาเข้ารับการฝากครรภ์ตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อให้สามารถคัดกรองและรักษาการติดเชื้อซิฟิลิสได้ทันเวลา

2. ควรมีระบบติดตามผลการรักษาและผลลัพธ์ของทารกอย่างเป็นระบบเพื่อเฝ้าระวังการเกิดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบระยะยาวของทารกที่เกิดจากมารดาติดเชื้อซิฟิลิส

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Syphilis. [Internet]. 2021. [cited 2022 Nov 9]. Available from:URL:Syphilis.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Syphilis. [Internet]. 2020. [cited 2022 Nov 9]. Available from:URL:https://www.cdc.gov/syphilis/about/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/std/syphilis/stdfact-syphilis.htm.
3. กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2567. นนทบุรี : กรมควบคุมโรค ; 2567.
4. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ประเทศไทย พ.ศ. 2565. นนทบุรี : กองโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ; 2565.
5. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด พ.ศ. 2563. นนทบุรี : กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ; 2564.

6. Kunpalin Y, Sirisabya A, Chaithongwongwatthana S. The surge of maternal and congenital syphilis in a tertiary care center in Bangkok, Thailand. Thai J Obstet Gynaecol 2019; 27(2):100-8.
7. Panchalee T, Chayachinda C, Panyakat W, Chen MY, Quinones-Garcia VZ, Pernsoongnern P. Characteristics and neonatal outcomes of teenage pregnant women diagnosed with syphilis at Siriraj Hospital. Siriraj Med J 2018; 70(4):298-301.
8. ลดาพร วงษ์กัณหา. แนวโน้มของการติดเชื้อซิฟิลิสในสตรีตั้งครรภ์ของโรงพยาบาลตติยภูมิขนาดใหญ่. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา 2565;7(1):84-8.
9. Hong FC, Wu XB, Yang F, Lan LN, Guan Y, Zhang CL, et al. Risk of Congenital Syphilis (CS) Following Treatment of Maternal Syphilis: Results of a CS Control Program in China. Clin Infect Dis 2017;65(4):588-94. doi: 10.1093/cid/cix371.
10. Curry SJ, Krist AH, Owens DK, Barry MJ, Caughey AB, Davidson KW, et al. Screening for Syphilis Infection in Pregnant Women: US Preventive Services Task Force Reaffirmation Recommendation Statement. JAMA 2018; 320(9):911-7. doi: 10.1001/jama.2018.11785.
11. ชาญฤทธิ์ พงศ์พัฒนาวุฒิ. ความชุกและปัจจัยที่ส่งผลลัพธ์ต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ในมารดาที่ติดเชื้อซิฟิลิสในโรงพยาบาลกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารกรมการแพทย์ 2564;46(4):59-66.
12. อภิรดี อุทัยไพศาลวงศ์. ความสัมพันธ์ของสตรีตั้งครรภ์ติดเชื้อโรคซิฟิลิสต่อผลลัพธ์การตั้งครรภ์และการเกิดทารกวินิจฉัยโรคซิฟิลิสโดยกำเนิดในโรงพยาบาลระยองระหว่างปี 2561-2563. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2564;63(2):348-58.
13. Qin JB, Feng TJ, Yang TB, Hong FC, Lan LN, Zhang CL, et al. Risk factors for congenital syphilis and adverse pregnancy outcomes in offspring of women with syphilis in Shenzhen, China: a prospective nested case-control study. Sex Transm Dis 2014;41(1):13-23. doi: 10.1097/OLQ.0000000000000062.
14. Tsai S, Sun MY, Kuller JA, Rhee EHJ, Dotters-Katz S. Syphilis in Pregnancy. Obstet Gynecol Surv 2019;74(9):557-64. doi: 10.1097/OGX.0000000000000713.
15. จริยา ยงค์ประดิษฐ์. การศึกษาผลการดูแลรักษาทารกแรกเกิดจากมารดาที่มีการติดเชื้อซิฟิลิสขณะตั้งครรภ์ที่คลอด ในโรงพยาบาลสามพราน จังหวัดนครปฐม. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2564; 60(2):118-31.
16. ปิยนุช กัญญาคำ. สถานการณ์มารดาที่มีการติดเชื้อซิฟิลิสขณะตั้งครรภ์ การเกิดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดและผลการดูแลรักษาทารกแรกเกิดจากมารดาที่มีการติดเชื้อซิฟิลิสขณะตั้งครรภ์ที่คลอดในโรงพยาบาลยโสธร. ยโสธรเวชสาร 2566;24(2):4-14.
17. ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติ: การดูแลรักษาภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและถุงน้ำคร่ำรั่วก่อนกำหนด. กรุงเทพฯ : ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย ; 2567
18. World Health Organization. Perinatal asphyxia. [Internet]. [cited 2025 May 26]. Available from:URL:https://www.who.int/teams/maternal-newborn-child-adolescent-health-and-ageing/newborn-health/perinatal-asphyxia