

แบบฟอร์มการเสนอหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ ปี 2564

หัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่แต่ละกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเสนอมารจะได้รับพิจารณาคัดเลือกโดยใช้ประเด็นดังต่อไปนี้

1) เกณฑ์การคัดออกเบื้องต้น (Exclusion criteria)

1. เป็นข้อเสนอเรื่อง ยา หรือ วัคซีน หรือ อาหารเสริม
2. เป็นข้อเสนอที่ขาดหลักฐานที่แสดงว่ามี efficacy และ accuracy
3. เคยมีการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่เชื่อถือได้และได้รับการพิจารณาโดยคณะกรรมการกำหนดประเภทและขอบเขตในการให้บริการสาธารณสุขที่จำเป็นต่อสุขภาพและการดำรงชีวิตมาแล้ว และยังไม่มีความจำเป็นต้องพิจารณาใหม่

หัวข้อที่ผ่านการกลั่นกรองเบื้องต้น จะเข้าสู่กระบวนการทบทวนวรรณกรรม ตามเกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อเข้าสู่การประเมิน เพื่อให้คะแนนและจัดลำดับความสำคัญ

2) เกณฑ์การคัดเลือกหัวข้อเข้าสู่การประเมิน (Selection Criteria) ประกอบด้วย 6 ประเด็น ดังนี้

1. จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ (Size of population affected by disease or health problem)
2. ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ (Severity of disease or health problem)
3. ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (Effectiveness of health technology)
4. ความแตกต่างในทางปฏิบัติ (Variation in practice)
5. ผลกระทบทางเศรษฐกิจของครัวเรือน (Economic impact on household expenditure)
6. ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม (Equity/ ethical and social implication)

ชื่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เสนอหัวข้อ

- | | | |
|--|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> กลุ่มผู้กำหนดนโยบาย | <input type="checkbox"/> กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ | <input type="checkbox"/> กลุ่มนักวิชาการ |
| <input type="checkbox"/> กลุ่มภาคอุตสาหกรรม | <input type="checkbox"/> กลุ่มภาคประชาสังคม | <input type="checkbox"/> คณะกรรมการ/คณะทำงาน |
| <input type="checkbox"/> กลุ่มนวัตกรรมทางการแพทย์ กลุ่มผู้ป่วย และกลุ่มประชาชนทั่วไป | | |

ชื่อผู้ประสานงาน / ผู้เสนอหัวข้อฯ ...นางปภาวี...ไชยรักษ์..สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์..กรมอนามัย...ประสานงาน
ในนามผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการคัดสรรผลงานนวัตกรรมด้านสาธารณสุข...
หมายเลขโทรศัพท์ :02-590-4239.....,093-516-3593.....
หมายเลขโทรสาร:02-590-4163.....
email address :chpapavee@gmail.com.....

วิธีการได้มาซึ่งหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพ

1. การประชุมคณะกรรมการพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ครั้งที่ 1/2563 วันจันทร์ที่ 10 สิงหาคม 2563 เวลา 13.30 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมชัชวาทนเรนทร อาคาร 1 ชั้น 2 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีดร.สาธิต ปิตุเตชะ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงสาธารณสุข เป็นประธาน อธิบดีกรมอนามัยเป็นกรรมการและเลขานุการ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องร่วมจัดทำแผนปฏิบัติการในประเด็น 1) การเพิ่มสิทธิประโยชน์การตรวจคัดกรองสุขภาพก่อนมีบุตร 2) การกำหนดให้การช่วยเหลือภาวะมีบุตรยากเป็นสิทธิประโยชน์ โดยให้คณะกรรมการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์ฯ พิจารณา ดำเนินการซึ่งในส่วนของการจัดทำข้อเสนอทางวิชาการในประเด็นการตรวจคัดกรองซีพีลีลิสก่อนตั้งครรภ์ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยรับเป็นเจ้าภาพ โดยให้ทีมเลขานุการยกร่างคณะทำงานให้ประธาน ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยพิจารณา และ ให้รายงานความก้าวหน้าในการประชุมครั้งต่อไป

2. การประชุมหารือแนวทางผลักดันสิทธิประโยชน์ด้านการตรวจการติดเชื้อซีพีลีลิสก่อนมีบุตร ครั้งที่ 1 วันอังคารที่ 17 พฤศจิกายน 2563 เวลา 09.30 - 14.30 น. และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2563 เวลา 09.30 - 14.00 น. ณ ห้องประชุมรพพัฒน์ อาคาร 2 ชั้น 3 สำนักงานอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ภายใต้ องค์ประกอบของคณะทำงานผลักดันสิทธิประโยชน์ด้านการตรวจการติดเชื้อซีพีลีลิสก่อนมีบุตร ซึ่งแต่งตั้งโดย ประธานอนุกรรมการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2569) ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบคณะทำงาน

- | | |
|--|----------------|
| 1. อธิบดีกรมอนามัย | ที่ปรึกษา |
| 2. ประธานราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย | ที่ปรึกษา |
| 3. นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ (ด้านส่งเสริมสุขภาพ) กรมอนามัย | ที่ปรึกษา |
| 4. นายอรรณพ ใจสำราญ
ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย | ประธานคณะทำงาน |
| 5. รองอธิบดีกรมอนามัย ที่ได้รับมอบหมาย | คณะทำงาน |
| 6. นางสาวดุสิตา พึ่งสำราญ
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล | คณะทำงาน |
| 7. นางสาวชนิยา ลีปิยะสกุลชัย
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล | คณะทำงาน |
| 8. นางสาวรสพร กิตติเยวมาลย์
กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค | คณะทำงาน |

9.	นายฐิติพงษ์ ยิ่งยง กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค	คณะทำงาน
10.	นางสาวสกาลิน ไตรศิริวานิชย์ สถาบันชีววัตถุ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	คณะทำงาน
11.	นายฐิติวัสส์ สุวคนธ์ กองทดสอบความชำนาญ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์	คณะทำงาน
12.	ผู้แทนสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ	คณะทำงาน
13.	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมสุขภาพ	คณะทำงาน
14.	นางพิมลพรรณ ต่างวิวัฒน์ สำนักส่งเสริมสุขภาพ	คณะทำงาน
15.	ผู้อำนวยการสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์	คณะทำงานและเลขานุการ
16.	นางปภาวี ไชยรักษ์ สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ
17.	นางสาวเจนจิรา อุ่นมี สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์	คณะทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

1. รวบรวม วิเคราะห์ และจัดทำข้อมูลวิชาการในประเด็นที่เกี่ยวข้อง
2. จัดทำกรอบแนวทางในการผลักดันสิทธิประโยชน์
3. รายงานความก้าวหน้าและผลการดำเนินงานต่อคณะอนุกรรมการ
4. ดำเนินงานอื่น ๆ ตามที่คณะอนุกรรมการมอบหมาย

วัตถุประสงค์ในการประชุม คือ 1) ทราบข้อมูลที่จำเป็นต่อการจัดทำข้อเสนอเพื่อผลักดันสิทธิประโยชน์ 2) ทราบความก้าวหน้าของการเตรียมการ 3) พิจารณาให้ความคิดเห็นต่อข้อเสนอที่จัดทำแล้ว 4) ร่วมกำหนดแนวทางในการดำเนินงานร่วมกัน ซึ่งคณะทำงานมีมติเห็นชอบให้ปรับแก้ร่างข้อเสนอให้ครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อเสนอต่อสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ภายในเดือนธันวาคม 2563 ในนามของคณะทำงานผลักดันสิทธิประโยชน์ด้านการตรวจการติดเชื้อซีฟิลิสก่อนมีบุตร

3. การประชุมคณะกรรมการกลั่นกรองหัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีสุขภาพฯ และการนำเสนอหัวข้อปัญหาฯ เพื่อคัดเลือกเข้าเป็นสิทธิประโยชน์ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ประจำปี 2564 วันจันทร์ที่ 4 มกราคม 2564 เวลา 09.00 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมชัชวาทนเรนทร ชั้น 2 อาคาร 1 ตึกสำนักงาน

ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบหัวข้อที่นำเสนอและให้เพิ่มเติมประเด็นการตรวจคัดกรองเชื้อซิฟิลิสในคู่ของหญิงตั้งครรภ์ด้วย

หัวข้อปัญหาและ/หรือเทคโนโลยีด้านสุขภาพที่เสนอโดยกลุ่มของท่าน

สิทธิประโยชน์ใหม่ สิทธิประโยชน์ที่ยังเข้าไม่ถึงบริการ และสิทธิประโยชน์ที่ต้องทบทวน/ติดตามประเมินผล จำนวน 5 หัวข้อ ประกอบด้วย หัวข้อด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคน้อย 1 หัวข้อ และหัวข้อประสิทธิผลของความครอบคลุมหลักประกันสุขภาพ (Effective Coverage) หรือการเข้าถึงการบริการ (Access to care) อย่างน้อย 1 หัวข้อ

1. และแนบข้อมูลประกอบตามตาราง
2. และแนบข้อมูลประกอบตามตาราง
3. และแนบข้อมูลประกอบตามตาราง
4. และแนบข้อมูลประกอบตามตาราง
5. และแนบข้อมูลประกอบตามตาราง

ชื่อหัวข้อที่เสนอ...การตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อนมีบุตร.และคัดกรองเชื้อซิฟิลิสในคู่ของหญิงตั้งครรภ์.....

ประเด็นการคัดเลือกหัวข้อ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้สนับสนุน
<p>1. จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ (Size of population affected by disease or health problem)</p>	<p>จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ</p> <p>1.1.กลุ่มที่ 1 คู่รักที่เตรียมความพร้อมก่อนมีบุตร คือ คู่รักที่วางแผนมีบุตร หยุดใช้การคุมกำเนิดทุกวิธี โดยเป็นการตรวจแบบคู่ให้ทั้งหญิงวัยเจริญพันธุ์ และ คู่ของหญิงนั้น สามารถเข้ารับการตรวจได้ 1 ครั้ง เมื่อตัดสินใจที่จะมีบุตร และจะเลิกคุมกำเนิด หากรับบริการตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสไปแล้ว ไม่ตั้งครรภ์ใน 1 ปี สามารถตรวจซ้ำในปีต่อไปได้ โดยเป็นการตรวจตามพฤติกรรมเสี่ยงและดุลยพินิจของแพทย์¹ ซึ่งเป็นเงื่อนไขความถี่เดียวกับการตรวจคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวี¹</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2559 2. สำนักทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย 3. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะการแท้งบุตรที่เกิดขึ้นเองของหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลพร้าว จังหวัด

ประเด็นการคัดเลือก หัวข้อ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้ สนับสนุน
	<p>1.2 คู่ของหญิงตั้งครรภ์ โดยตรวจเมื่อพาหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์</p> <p>การคำนวณกลุ่มเป้าหมาย (N)</p> <p>คำนวณจาก</p> <p>จำนวนหญิงตั้งครรภ์ อายุระหว่าง 15-49 ปี ในปี 2562^2 + คู่ของหญิงนั้น</p> <p>อายุ 15-19 ปี คลอดบุตร = 61,651 คน</p> <p>อายุ 20-34 ปี คลอดบุตร = 428,921 คน</p> <p>อายุ 35-49 ปี คลอดบุตร = 103,591 คน</p> <p>รวม 594,163 คน + จำนวนหญิงที่มีโอกาสแท้งบุตร (ร้อยละ 15)³ = 89,124 คน</p> <p>= 683,287 คน + คู่ของหญิงนั้น 683,287 คน</p> <p>รวม 1,366,574 คน</p> <p>การคาดการณ์ผู้ที่จะมาใช้บริการในแต่ละกลุ่มและงบประมาณ</p> <p>กลุ่มที่ 1 (ตรวจเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนมีบุตร) คาดการณ์กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าใช้บริการ โดยเทียบเคียงจากงานวิจัย พบว่าจะมีจำนวนของคนที่เตรียมพร้อมก่อนมีบุตร ประมาณ ร้อยละ 6.7⁴ ซึ่งอาจจะน้อยกว่านี้ หากยังคงมีสถานการณ์โควิด-19 ที่ส่งผลต่อการชะลอมีบุตรและการเข้าไม่ถึงบริการ $(1,366,574 \times 6.7\%) = 91,560$ คน</p> <p>$(1,366,574 \times 6.7\%) = 91,560$ คน</p> <p>$91,560 \text{ คน} \times 250 \text{ บาท} = 22,890,000$ บาท</p>	<p>เชียงใหม่ . วารสาร โรงพยาบาลนครพิงค์ ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม- มิถุนายน 2559.</p> <p>4. อิทธิพลของการรับรู้ภาวะ เสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความรู้ และทัศนคติ ต่อพฤติกรรมเตรียม ความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ ของสตรีตั้งครรภ์ . วารสารคณะพยาบาล ศาสตร์ มหาวิทยาลัย บูรพา ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 (เม.ย. - มิ.ย.) 2561</p> <p>5. ข้อมูลรายงาน PHIMS สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ณ วันที่ 9 ก.ค.2563</p>

ประเด็นการคัดเลือก หัวข้อฯ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้ สนับสนุน
	<p>กลุ่มที่ 2 (ตรวจคู่ของหญิงตั้งครรภ์) คาดการณ์กลุ่มเป้าหมาย จากรายงานผลการตรวจ HIV แบบคู่ที่พบว่า คู่ของหญิงตั้งครรภ์จะเข้ารับการตรวจร้อยละ 60⁵ เท่ากับ $683,287 \times 0.6 = 409,972$ คน</p> <p>$409,972 \text{ คน} \times 250 \text{ บาท} = 102,493,000$ บาท</p> <p>(ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายจะต่ำกว่านี้ เพราะในรายที่ตรวจแล้วผลเป็นลบก็ไม่ต้องตรวจยืนยัน)</p> <p>รวมงบประมาณ 125,383,000 บาท</p>	
<p>2. ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ (Severity of disease or health problem)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ โรคซิฟิลิสเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีอันตราย เนื่องจากอาจมีอาการเรื้อรัง มีระยะติดต่อยาวนานกว่า 1 ปี สามารถทำให้เกิดโรคที่ระบบต่าง ๆ ของร่างกายได้หลายระบบ ■ การติดเชื้อซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์อาจจะติดเชื้อก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์ โดยส่งผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อนในหญิงตั้งครรภ์สูงถึงร้อยละ 50-80 ทั้งต่อมารดาและทารก เช่น การคลอดก่อนกำหนด การแท้ง การตายคลอด และโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (congenital syphilis) ⁶ ■ ผลการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสให้ผลบวก ในหญิงตั้งครรภ์ 9 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยในปี พ.ศ. 2562 มีหญิงตั้งครรภ์คลอด ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซิฟิลิส 2,029 ราย (ร้อยละ 0.45) และสถานการณ์โรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี) ประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2562 จากกองระบาดวิทยา พบว่า 	<ol style="list-style-type: none"> 5. ข้อมูลรายงาน PHIMS สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ณ วันที่ 9 ก.ค.2563 6. แนวทางการกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด พ.ศ.2563 7. แนวทางการดำเนินงาน ฝ้าระวังและสอบสวนโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital Syphilis) , สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค 8. นโยบายและยุทธศาสตร์ การพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560 -2569) ว่าด้วยการส่งเสริม การ

ประเด็นการคัดเลือกหัวข้อ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้สนับสนุน
	<p>อัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยในปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยรวม 547 ราย อัตราป่วย 87.04 ต่อเด็กเกิดมีชีวิตแสนคน⁶</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ โรคซิฟิลิสเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังมีผลกระทบรุนแรงต่อทารกที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อ หรือต่อผู้ป่วยในระยะยาว ■ การตรวจการติดเชื้อก่อนตั้งครรภ์จะช่วยป้องกันซิฟิลิสแต่กำเนิด และ tertiary syphilis หรือ complication ของซิฟิลิส⁷ ■ การป้องกันซิฟิลิสแต่กำเนิดเป็นการดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนามาตรการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2569) ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ ซึ่งผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2559⁸ และเป็นการดำเนินงานที่ต่อเนื่องจากการที่ประเทศไทยต้องการยุติการติดเชื้อซิฟิลิสแต่กำเนิด ตามมติที่ประชุมระดับสูงว่าด้วยโรคเอดส์ กำหนดเป้าหมายในปฏิญญาทางการเมืองฉบับ ค.ศ. 2016⁹ 	<p>เกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ, สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย .</p> <p>9. Validation of Elimination of Mother- to-Child Transmission of HIV and Syphilis, Thailand 2013 - 2015 Report</p>
<p>3. ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (Effectiveness of health technology) 3.1 ประสิทธิภาพฯ กรณี</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ปัจจุบันการตรวจคัดกรองซิฟิลิส จะเป็นแพ็คเกจในกลุ่มของหญิงตั้งครรภ์ โดยเป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจได้ 2 ครั้งช่วงฝากครรภ์ ครั้งที่ 1 และ 4 (อายุครรภ์ 26-32 สัปดาห์)¹ วิธีการตรวจที่ใช้คือ การตรวจด้วยวิธี VDRL หากตรวจ 	<p>5. แนวทางการกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด พ.ศ.2563</p> <p>1. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภท</p>

ประเด็นการคัดเลือกหัวข้อ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้สนับสนุน
<p>การรักษาพยาบาล และ/หรือฟื้นฟูสภาพ</p> <p>3.2 ประสิทธิภาพ ฤทธิ์ คัดกรองโรคและ/หรือการวินิจฉัยโรค</p> <p>3.3 ประสิทธิภาพ ฤทธิ์ การป้องกันโรค</p>	<p>พบว่ามีการติดเชื้อจะมีการตรวจยืนยัน โดย Treponema test (TPHA หรือ TPPA) แล้วส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษา ขึ้นอยู่กับระยะของโรค</p> <p>หากเป็นซิฟิลิสระยะต้น ให้ฉีด Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว</p> <p>หากเป็นซิฟิลิสระยะปลาย ให้ฉีด Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้ากล้ามเนื้อ สัปดาห์ละครั้ง จำนวน 3 ครั้งติดต่อกัน และทั้ง 2 กรณี ต้องติดตามสามีหรือคู่อุปสรรคสัมพันธ์มาตรวจและรักษาด้วย ฤทธิ์แพ้ยา penicillin ให้ทำการ desensitization หากไม่สามารถทำได้ เลือกใช้ยา Erythromycin 500 มิลลิกรัมรับประทานวันละ 4 ครั้ง เป็นเวลา 14 วันสำหรับซิฟิลิสระยะต้น และ 28 - 30 วันสำหรับซิฟิลิสระยะปลาย หรือฉีด Ceftriaxone 2 กรัม เข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำ วันละครั้ง เป็นเวลา 14 วัน แต่ยา 2 ชนิดหลังนี้ ไม่สามารถป้องกันการเกิดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในทารกได้ อนึ่ง กรณีที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาล่าช้า อาจส่งผลให้ ไม่สามารถป้องกันซิฟิลิสแต่กำเนิดในทารกด้วยเช่นกัน ⁶</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ สำหรับแนวปฏิบัติในการตรวจคัดกรองซิฟิลิสของกรมควบคุมโรค เป็นการตรวจคัดกรองตาม reverse algorithm กล่าวคือ ตรวจหาภูมิคุ้มกันแบบจำเพาะ (Treponemal test) โดยใช้เครื่อง 	<p>และขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2559</p> <p>10.ประกาศกรมบัญชีกลาง เรื่อง อัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลของทางราชการ หมวดที่ 6 ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต และ หมวดที่ 7 ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยา</p> <p>บทวิเคราะห์โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> - คณะเทคนิคการแพทย มหาวิทยาลัยมหิดล และ กองทดสอบ ความชำนาญ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ประเด็นการคัดเลือก หัวข้อฯ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้ สนับสนุน
	<p>วิเคราะห์อัตโนมิติ(CMIA/CLIA/EIA เป็นต้น) หากให้ผลบวกจะทำการตรวจยืนยันด้วยการตรวจ Non treponemal test (RPR/VDRL) การเลือกใช้การตรวจตามแนวทางนี้พบว่า มีความ ไวในการตรวจคัดกรองซิฟิลิสสูงกว่าแนวทางการ ตรวจแบบดั้งเดิม ในปัจจุบันห้องปฏิบัติการส่วน ใหญ่ในประเทศไทยมีความพร้อมทางด้านเครื่อง วิเคราะห์อัตโนมิติ ซึ่งหากตรวจคัดกรองตาม แนวทางใหม่นี้ จะมีค่าใช้จ่ายในการตรวจ คนละ 200 บาท หากผลการตรวจด้วยเครื่องวิเคราะห์ อัตโนมิติ เป็นลบ และประมาณ 250 บาท หากผล การตรวจเครื่องวิเคราะห์อัตโนมิติเป็นบวก⁶</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ การทดสอบด้วยวิธีต่าง ๆ จำแนกตามระดับและ ประเภทห้องปฏิบัติการ ของปี 2563 และ เรียงลำดับวิธีที่ใช้มากที่สุดไปน้อยที่สุด 3 ลำดับ แรก คือ 1) RPR 2) Immunochromatography และ 3) CMIA by automation ■ ห้องปฏิบัติการทดสอบซิฟิลิสจำแนกตามประเภท การทดสอบ ปี 2563 จำนวนทั้งสิ้น 959 แห่ง ทั่วประเทศ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้การตรวจแบบ Non treponemal test only จำนวน 689 แห่ง ใช้ การตรวจแบบ Non & treponemal test จำนวน 289 แห่ง โดยแบ่งเป็นการตรวจแบบ Traditional-AL จำนวน 228 แห่ง และการตรวจ แบบ Reverse-AL จำนวน 61 แห่ง 	

ประเด็นการคัดเลือกหัวข้อ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้สนับสนุน
	<ul style="list-style-type: none"> ■ การตรวจทางห้องปฏิบัติการทดสอบซีฟิลิส ส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะใช้แนวทางการตรวจแบบใดนั้น ความไวของการทดสอบขึ้นอยู่กับระยะเวลาของการติดเชื้อ และมีความจำเพาะสูง (>80%) ■ ค่าใช้จ่ายทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธีต่าง ๆ โดยอ้างอิงจากกรมบัญชีกลาง¹⁰ มีดังนี้ ตรวจด้วยวิธี VDRL (RPR) 50 บาท TPPA 100 บาท rapid test 150 บาท automation ไม่เกิน 250 บาท ■ ดังนั้น ในการให้บริการตรวจการติดเชื้อซีฟิลิสก่อนมีบุตร จึงเสนอค่าใช้จ่ายในการตรวจ 250 บาท/ราย เพื่อให้เพียงพอกับการตรวจไม่ว่าจะเป็น Non-treponemal test หรือ Treponemal test ซึ่งหน่วยบริการจะเลือกแนวทางการตรวจคัดกรองใด (traditional algorithm/ reverse algorithm) ให้ขึ้นกับความพร้อมของพื้นที่ 	
4. ความแตกต่างในทางปฏิบัติ (Variation in practice)	<p>➤ ไม่อยู่ในสิทธิประโยชน์ของทุกสิทธิ</p> <p>1) สิทธิบัตรทอง¹</p> <p><u>สิทธิประโยชน์เดิม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ มีชุดสิทธิประโยชน์ในการตรวจคัดกรองโรคซีฟิลิสใน FSW MSM PWID และหญิงตั้งครรภ์ทุกราย ■ ชุดสิทธิประโยชน์ในการตรวจคัดกรองโรคซีฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ ยังไม่ครอบคลุมถึงคู่ของหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งการตรวจเลือดเพื่อหาการติดเชื้อซีฟิลิสในคู่ของหญิงตั้งครรภ์สามารถลดการแพร่โรคไปยังมารดาและลด 	1. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2559

ประเด็นการคัดเลือกหัวข้อ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้สนับสนุน
	<p>การถ่ายทอดเชื้อซิฟิลิสจากมารดาไปสู่ลูก</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ไม่มี item บริการตรวจการติดเชื้อก่อนมีบุตร ปรากฏในประกาศ ฯ ฉบับที่ 10 <p>2) สิทธิประกันสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ เป็นสิทธิในการรักษา ไม่ใช่สิทธิในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค <p>3) สิทธิข้าราชการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ เป็นสิทธิในการรักษา ไม่ใช่สิทธิในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค 	
<p>5. ผลกระทบทางเศรษฐกิจครัวเรือน (Economic impact on household expenditure)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ซิฟิลิสส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการตั้งครรภ์ ทั้งต่อมารดาและทารก ทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต การเข้าสู่กระบวนการรักษาเมื่อตั้งครรภ์ จะกระทบทางเศรษฐกิจครัวเรือน ดังนี้ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อเข้ารับการรักษา ซึ่งจะช่วยครั้งแค่นั้นขึ้นอยู่กัระยะของโรค และการเกิดภาวะแทรกซ้อน การเสียรายได้จากการทำงาน กรณีที่ต้องหยุดงานเพื่อเข้ารับการรักษา และการรักษา หากทารกเกิดความพิการ หรือ สุขภาพไม่แข็งแรงก็จะส่งผลกระทบยาวในการดูแล รวมถึงอาจต้องออกจากงาน เพื่อเลี้ยงดูบุตร ■ การตรวจการติดเชื้อก่อนตั้งครรภ์จะช่วยป้องกันซิฟิลิสแต่กำเนิด และ tertiary syphilis หรือ complication ของซิฟิลิส ซึ่งในการตรวจคัดกรองหาผู้ป่วย ทั้งในกลุ่มคนที่แสดงอาการและไม่แสดงอาการ²¹ และให้การรักษาอย่างทันที่ จะ 	<p>11. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิเคราะห์ต้นทุน การบริการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค ปีงบประมาณ 2562, โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบาย ด้านสุขภาพ 2562, โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบาย ด้านสุขภาพ</p> <p>12. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. รายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อ เอชไอวีจากแม่สู่ลูก ปี พ.ศ.2554 - 2562.</p> <p>13. Clinical Microbiology Reviews, 2006</p>

ประเด็นการคัดเลือกหัวข้อ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้สนับสนุน
	<p>ช่วยลดจำนวนผู้ป่วย STIs และผลข้างเคียงจากการติดเชื้อนั้น</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ หากไม่ตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อนมีบุตร จะส่งผลกระทบต่อเมื่อหญิงนั้นตั้งครรภ์ ทั้งในส่วนของ การตรวจการติดเชื้อและการรักษา ต้องใช้เวลาในการรักษา และอาจกระทบต่อสุขภาพจิตของแม่ ในขณะที่ตั้งครรภ์ นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อทารก ทำให้เกิด Early congenital syphilis ตายคลอด ตายปริกำเนิด คลอดก่อนกำหนด หรือมีน้ำหนักน้อย มีการติดเชื้อ¹³ และ Late congenital syphilis ที่จะส่งผลกระทบต่อ การเจริญเติบโตของโครงสร้างกระดูกและระบบประสาท และหากไม่ได้รับการรักษาก็จะเสียชีวิตได้ในเวลาต่อมา¹⁴ ■ การตรวจคัดกรองซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ (VDRL) ช่วงฝากครรภ์ครั้งที่ 1 และ 4 นั้น มีต้นทุนการตรวจคัดกรองอยู่ระหว่าง 27 – 95 บาทต่อคนต่อครั้ง¹¹ จากประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง อัตราค่าบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 ต้นทุนการตรวจค่าตรวจทางห้องปฏิบัติการ VDRL (RPR) ราคา 60 บาทต่อการตรวจ และหากตรวจพบเชื้อ จะส่งต่อเพื่อรับการรักษา นอกจากภาระในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ในการดูแลซิฟิลิสแต่กำเนิด ยังมีค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูใน 	<p>14. <i>Congenital syphilis. Seminars in Perinatology</i>, 2018</p> <p>15. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนรายโรค ระยะที่ 1 ปี 2562. สำนักพัฒนา นโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข นนทบุรี</p>

ประเด็นการคัดเลือก หัวข้อ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้ สนับสนุน
	<p>ระยะยาวแต่เมื่อเกิดโรคแล้วทำให้ผู้ติดเชื้อรวมถึงต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาและเสียค่าใช้จ่ายของผู้ดูแลที่ต้องหยุดงานเพื่อมารับการรักษาทำให้สูญเสียรายได้ กรณีบุตรที่เกิดมาเป็นโรคซิฟิลิส</p> <p>การประมาณค่าใช้จ่าย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีโอกาสติดเชื้อ คำนวณโดยอ้างอิงอัตราความชุก 0.45⁶ ดังนั้นการประมาณการจะได้จำนวนหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ = $(683,287 \times 0.45\%) = 3,075$ คน 2. จำนวนคู่ที่มีโอกาสติดเชื้อด้วยอัตราความชุก 0.45⁶ ดังนั้นการประมาณการจะได้จำนวนคู่ติดเชื้อ = $(683,287 \times 0.45\%) = 3,075$ คน 3. จำนวนหญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสที่มีโอกาสติดเชื้อ ดังนั้นประมาณการจำนวนการติดเชื้อ = $(3,075 + 3,075) = 6,150$ คน 4. จำนวนซิฟิลิสแต่กำเนิดด้วยอัตราความชุก 0.087⁶ ดังนั้น ซิฟิลิสแต่กำเนิด = $(594,163 \times 0.087\%) = 517$ คน <p>กรณีรักษาผู้ติดเชื้อ</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ในการรักษาหญิงตั้งครรภ์และคู่ที่ติดเชื้อซิฟิลิส โดยประมาณการค่าใช้จ่ายจาก Charge price ผู้ป่วยต้องจ่ายค่ายา 160 บาท ค่าทดสอบแพ้ยา 20 บาท ค่าบริการ 50 บาท ประมาณค่าใช้จ่ายต่อ 1 คนเท่ากับ 250 บาท ซึ่งจะต้องมารับบริการ 	

ประเด็นการคัดเลือก หัวข้อฯ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้ สนับสนุน
	<p>ทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า <u>ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 1,500 บาท</u> ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องจ่ายในการรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อซิฟิลิส และคู่ ประมาณ $750 \times 6,150 = 4,612,500$ บาท</p> <p>กรณีรักษาซิฟิลิสแต่กำเนิด 1 คน การประมาณการค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ กรณีรักษาซิฟิลิสแต่กำเนิด ประมาณการต้นทุน ค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอกประมาณ 1,077 บาทต่อครั้ง¹⁵ ประมาณการเข้ารับการรักษาจำนวน 2 ครั้ง พบว่า <u>ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 2,154 บาท</u> ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยนอกตามความชุก 0.087% เท่ากับ $(517 \times 2,145) = 1,108,965$ บาท ■ กรณีเดินทางมารักษาผู้ป่วยนอก ประมาณการค่าเดินทาง 500 บาทต่อครั้ง เข้ารับการรักษาจำนวน 2 ครั้ง พบว่า <u>ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 1,000 บาทต่อหนึ่งคร้วเรือน</u> ค่าใช้จ่ายในการเดินทางตามความชุก 0.087% เท่ากับ $(517 \times 1,000) = 517,000$ บาท <p>การประมาณการค่าใช้จ่ายผู้ป่วยใน</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ กรณีรักษาซิฟิลิสแต่กำเนิดหลังคลอด ประมาณการจากค่ารักษาพยาบาลต้นทุนการรักษาผู้ป่วยภาวะวิกฤติทารกแรกเกิด (NICU) เท่ากับ 4,097 บาท¹⁵ เข้ารับการรักษาหลังคลอดจำนวน 3 คีน พบว่า <u>ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งคร้วเรือน</u> 	

ประเด็นการคัดเลือก หัวข้อ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้ สนับสนุน
	<p><u>เท่ากับ 12,291 บาทต่อหนึ่งคร้วเรือน</u> ค่ารักษาผู้ป่วยในหลังคลอดตามความชุก 0.087% เท่ากับ $(12,291 \times 517) = 6,354,447$ บาท</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ กรณีรักษาซีฟิไลสแต่กำเนิดด้วยอาการแทรกซ้อนระยะหลังคลอด ประเมินการจากต้นทุนค่าใช้จ่ายจาก New born admitted ด้วยผู้ป่วยเด็กมีน้ำหนักน้อยกว่า 2,499 กรัม ต้นทุน 3,962 บาทต่อวัน ประเมินการเข้ารับการรักษา 3 วันนอน¹⁵ จำนวน 2 ครั้ง พบว่า <u>ประมาณการค่ารักษาผู้ป่วยนอกต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 23,772 บาท</u> ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคแทรกซ้อนความชุก 0.087% เท่ากับ $(517 \times 23,772) = 12,290,124$ บาท ■ ค่าใช้จ่ายของมารดาในการดูแลรักษาทารกในโรงพยาบาล ประเมินการจากค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน พบว่า <u>ประมาณการค่าใช้จ่ายในการดูแลทารกในโรงพยาบาลต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 2,700 บาท</u> ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคแทรกซ้อนความชุก 0.087% เท่ากับ $(517 \times 2,700) = 1,395,900$ บาท ■ กรณีเดินทางมารักษาผู้ป่วยใน ประเมินการค่าเดินทาง 500 บาทต่อครั้ง เข้ารับการรักษาจำนวน 2 ครั้ง พบว่า <u>ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 1,000 บาทต่อหนึ่งคร้วเรือน</u> 	

ประเด็นการคัดเลือก หัวข้อ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้ สนับสนุน
	<p>ค่าใช้จ่ายในการเดินทางตามความชุก 0.087% เท่ากับ $(517 \times 1,000) = 517,000$ บาท</p> <p>การประมาณการค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดู</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูในระยะยาว กรณีบุตรที่เกิดมาเป็นโรคซีฟิลิสแต่กำเนิด โดยการประมาณการค่าจ้างในการดูแลรักษาวันละ 300 บาทต่อวัน (ซึ่งหมายถึงค่าเสียหายได้จากการทำงานของผู้ดูแลด้วย) จำนวน 90 วัน <i>พบว่า ประมาณการค่าใช้จ่ายประมาณ 27,000 บาทต่อหนึ่งครัวเรือน</i> <p>ค่าใช้จ่ายในการดูแลตามความชุก 0.087% เท่ากับ $(27,000 \times 517) = 13,959,000$ บาท</p> <p>สรุปประมาณการค่าใช้จ่าย</p> <p><u>ค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งครัวเรือนเท่ากับ 70,667 บาท</u></p> <p><u>ค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 40,754,936 บาท</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ จะเห็นได้ว่าการตรวจคัดกรองและการรับการรักษาก่อนมีบุตร มีต้นทุนต่ำกว่าการตรวจและรักษาเมื่อตั้งครรภ์ และช่วยลดผลกระทบจากการติดเชื้อซีฟิลิสเมื่อตั้งครรภ์ เพราะหากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที อาจทำให้ทารกเสียชีวิตได้ การขยายสิทธิประโยชน์นี้จึงเป็นประโยชน์ในการป้องกันซีฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์และซีฟิลิสแต่กำเนิดด้วย 	

ประเด็นการคัดเลือก หัวข้อฯ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้ สนับสนุน
6. ความเป็นธรรมและ ประเด็นทางสังคมและ จริยธรรม (Equity/ ethical and social implication)	<ul style="list-style-type: none"> ■ โรคซิฟิลิสส่วนใหญ่พบในผู้ที่มีรายได้น้อย ■ พบในประชากร 1,000 - 10,000 ราย จึงจำเป็นต้องให้สิทธิการตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อนมีบุตร เพื่อควบคุมป้องกันโรค และลดผลกระทบในอนาคต ■ ข้อมูลจาก Real time Cohort Monitoring Databased กรมควบคุมโรค พบว่าจำนวนผู้ติดเชื้อซิฟิลิสในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับ 10 ปีก่อน โดยอัตราการติดเชื้อซิฟิลิสเพิ่มขึ้น 5 เท่า พบว่า กลุ่มเสี่ยงที่มีอัตราตรวจพบซิฟิลิสจากมากไปน้อยได้แก่ แรงงานต่างด้าว (8.3%) TGSW (5%) TG (4%) MSW (3%) MSM (2.8%) PWID (1.5%) FSW (1.4%) ผู้ต้องขัง (0.45%) ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์มีอัตราตรวจพบซิฟิลิส 0.42% และ ประชากรทั่วไป 0.02% ตามลำดับ และพบว่าแนวโน้มการป่วยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากคลังข้อมูลสุขภาพประเทศไทย (HDC) ปี 2561 มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มเป็น 13,600 ราย (21 ต่อแสนประชากร) คาดการณ์ว่าในอีก 5 ปีข้างหน้า จะพบผู้ป่วยสูงถึง 38,200 รายต่อปี (58 ต่อแสนประชากร) โดยส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุ 15 – 29 ปี และเพศชายมีโอกาสเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง 1.6 เท่า นอกจากนี้ยังพบกลุ่มอายุที่ติดเชื้อซิฟิลิสสูงได้แก่กลุ่มนักเรียนนักศึกษาและวัยรุ่นที่มี 	16. ผลการตรวจซิฟิลิสในงานประจำของโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีแบบดั้งเดิมและแบบย้อมทางในหญิงตั้งครรภ์. วารสารเทคนิคการแพทย์, 2561.

ประเด็นการคัดเลือก หัวข้อฯ	รายละเอียดของข้อมูล	เอกสารวิชาการที่ใช้ สนับสนุน
	<p>เพศสัมพันธ์อย่างไม่เหมาะสม ¹⁶</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ จะเห็นได้ว่าการเกิดซิฟิลิสนั้น จะเกิดขึ้นกับผู้มีรายได้น้อย หรือกลุ่มคนที่เข้าไม่ถึงบริการทางด้านสุขภาพ สิทธิในการได้รับการตรวจคัดกรองนั้นครอบคลุมเฉพาะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ ดังนั้น ในการควบคุมโรคซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์และการป้องกันโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดนั้น ควรมีการขยายสิทธิประโยชน์การตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อนมีบุตร เพื่อให้รักษาได้อย่างทันท่วงที เพื่อให้การเกิดทุกรายมีคุณภาพ และลดค่าใช้จ่ายในการติดตามรักษาเมื่อตั้งครรภ์ 	

ข้อเสนอการตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อนมีบุตร และการตรวจซิฟิลิสในคู่ของหญิงตั้งครรภ์

1. จำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากโรคหรือปัญหาสุขภาพ (Size of population affected by disease or health problem)

กลุ่มเป้าหมาย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 คู่รักที่เตรียมความพร้อมก่อนมีบุตร คือ คู่รักที่วางแผนมีบุตร หยุดใช้การคุมกำเนิดทุกวิธี โดยเป็นการตรวจแบบคู่ให้ทั้งหญิงวัยเจริญพันธุ์ และคู่ของหญิงนั้น สามารถเข้ารับการตรวจได้ 1 ครั้ง เมื่อตัดสินใจที่จะมีบุตร และจะเลิกคุมกำเนิด หากรับบริการตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสไปแล้ว ไม่ตั้งครรภ์ใน 1 ปี สามารถตรวจซ้ำในปีต่อไปได้ โดยเป็นการตรวจตามพฤติกรรมเสี่ยงและดุลยพินิจของแพทย์¹ ซึ่งเป็นเงื่อนไขความถี่เดียวกับการตรวจคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวี

กลุ่มที่ 2 คู่ของหญิงตั้งครรภ์ โดยตรวจเมื่อพาหญิงตั้งครรภ์มาฝากครรภ์

คำนวณจาก

จำนวนหญิงตั้งครรภ์ อายุระหว่าง 15-49 ปี ในปี 2562 และ คู่ของหญิงนั้น

ลำดับ	จำนวนหญิงที่คลอดบุตรในปี 2562 แยกตามรายอายุ	จำนวน
1.	อายุ 15-19 ปี	61,651
2.	อายุ 20-34 ปี	428,921
3.	อายุ 35-49 ปี	103,591
	รวม	594,163

แหล่งที่มา : สำนักทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

$$\begin{aligned} \text{จำนวนหญิงตั้งครรภ์} &= \text{จำนวนหญิงที่คลอดบุตร} + \text{จำนวนหญิงที่มีโอกาสแท้งบุตร (ร้อยละ 15.0)} \\ &= 594,163 + 89,124 = 683,287 \text{ คน} \\ \text{กลุ่มเป้าหมาย} &= \text{จำนวนหญิงตั้งครรภ์} + \text{คู่ของหญิงนั้นในจำนวนที่เท่ากัน} \\ &= 683,287 + 683,287 = 1,366,574 \text{ คน} \end{aligned}$$

งบประมาณ

กลุ่มที่ 1 คู่รักที่เข้ารับบริการเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนมีบุตร

คาดการณ์กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ารับบริการโดยเทียบเคียงจากงานวิจัย พบว่าจะมีจำนวนของคนเตรียมพร้อมก่อนมีบุตร ประมาณ ร้อยละ 6.7⁴ ซึ่งอาจจะน้อยกว่านี้ หากยังคงมีสถานการณ์โควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อการชะลอมีบุตรและการเข้าไม่ถึงบริการเท่ากับ $(1,366,574 \times 6.7\%) = 91,560$ คน

คิดเป็นงบประมาณ $91,560 * 250$ บาท = **22,890,000** บาท

กลุ่มที่ 2 คู่ของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ครั้งแรก

คาดการณ์กลุ่มเป้าหมายโดยเทียบเคียง จากรายงานผลการตรวจ HIV แบบคู่ ที่พบว่า คู่ของหญิงตั้งครรภ์ จะเข้ารับบริการตรวจ ร้อยละ 60⁵ เท่ากับ $683,287 \times 0.6 = 409,972$ คน

คิดเป็นงบประมาณ $409,972$ คน * 250 บาท = **102,493,000** บาท

รวมงบประมาณที่เสนอขอ 125,383,000 บาท

2. ความรุนแรงของโรคหรือปัญหาสุขภาพ (Severity of disease or health problem)

โรคซิฟิลิสเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่มีอันตราย เนื่องจากอาจมีอาการเรื้อรัง มีระยะติดต่อยาวนานกว่า 1 ปี สามารถทำให้เกิดโรคที่ระบบต่าง ๆ ของร่างกายได้หลายระบบ อาจมีอาการแสดงที่ชัดเจน หรืออาจอยู่ในระยะแฝงได้เป็นระยะเวลานาน การติดเชื้อซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์อาจจะติดเชื้อก่อนหรือระหว่างการตั้งครรภ์ โดยส่งผลกระทบต่อภาวะแทรกซ้อนในหญิงตั้งครรภ์สูงถึงร้อยละ 50-80 ทั้งต่อมารดาและทารก เช่น การคลอดก่อนกำหนด การแท้ง การตายคลอด และโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (congenital syphilis)

โรคซิฟิลิสเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Treponema pallidum* ชนิด Spirochete เคลื่อนที่แบบคorkscrew (corkscrew) ไปข้างหน้าและหลัง เป็นมูมแหลมหรือมูมบ้าน เชื้อนี้ชอบความชื้น ตายง่ายในสภาวะแห้ง เป็นเชื้อที่ถ่ายทอดทางการมีเพศสัมพันธ์ และถ่ายทอดจากมารดาสู่ทารกในครรภ์ ซิฟิลิสมีการดำเนินของโรคเป็นระยะ แต่ระยะมีอาการต่างกันไป ประกอบไปด้วย **โรคซิฟิลิสระยะที่ 1 (primary syphilis)** มีระยะฟักตัว 10-90 วัน เชื้อเข้าทางเยื่อบุปกติ หรือเยื่อบุ/ผิวหนังที่มีรอยถลอก รอยฉีกขาด โดยจะเกิดแผลบริเวณที่เชื้อเข้าไป เช่น อวัยวะเพศริมฝีปาก นิ้วมือ ลิ้น หัวนม ทวารหนัก ในระยะแรก รอยโรคเป็นผื่นสีแดงเข้ม ต่อมาจะเป็นตุ่มเล็ก ๆ หลังจากนั้นจะแตกเป็นแผล ซึ่งค่อย ๆ ใหญ่ขึ้น มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-2 ซม. มักเป็นแผลเดี่ยว ก้นแผลสะอาด มีน้ำเหลืองเยิ้ม ขอบแผลนูนแข็ง บางคนเรียก “โรคแผลริมแข็ง (chancre)” แผลจะไม่เจ็บ นอกจากมีการติดเชื้อโรคอื่นแทรกซ้อน ทำให้แผลอักเสบและเจ็บปวดได้ **โรคซิฟิลิสระยะที่ 2 (secondary syphilis)** เป็นระยะที่เชื้อกระจายไปตามกระแสเลือด โดยทั่วไป ผู้ป่วยมักมีไข้ ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหรือกระดูก ต่อมมน้ำเหลืองโต

นอกจากนี้อาจพบอาการ ม่านตาอักเสบ (uveitis) เยื่อหุ้มสมองอักเสบ เส้นประสาทสมองเสื่อม (cranial nerve palsy) ตับอักเสบ ม้ามโต เยื่อหุ้มกระดูกอักเสบ (periostitis) กรวยไตอักเสบ และอาการแสดงทางผิวหนังหรือเยื่อเมือก โรคซิฟิลิสระยะแฝง (latent syphilis) เป็นระยะที่ไม่แสดงอาการ การตรวจร่างกายทั่วไปรวมทั้งระบบหัวใจหลอดเลือด และระบบประสาทพบว่าปกติ แต่ผลการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อโรคซิฟิลิสในเลือดด้วยวิธี treponemal test ให้ผลบวก โดยที่ nontreponemal test อาจให้ผลบวกหรือลบก็ได้ ขึ้นกับระยะเวลาที่ติดเชื้อโรคซิฟิลิสระยะที่ 3 (tertiary syphilis) จะเกิดเมื่อผู้ป่วยอยู่ในระยะแฝงนานตั้งแต่ 2 ปีขึ้นไป ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษา จะแสดงอาการของโรคในระยะท้าย คือ โรคซิฟิลิสระยะที่ 3 ซึ่งปัจจุบันพบผู้ป่วยระยะนี้น้อย เนื่องจากการรักษาตั้งแต่ต้น สามารถหยุดการดำเนินโรคได้ และโรคซิฟิลิสของระบบประสาท (neurosyphilis) สามารถเกิดได้ในทุกระยะของโรคซิฟิลิส อาจมีอาการหรือไม่มีอาการก็ได้ (asymptomatic neurosyphilis) ซึ่งวินิจฉัยได้โดยการตรวจน้ำไขสันหลังพบผิดปกติ¹ แต่โรคซิฟิลิสไม่ได้จำเป็นต้องมีลำดับการดำเนินโรคเป็นระยะเสมอไป อาจจะมีการกลับหรือมีระยะทับซ้อนได้ โดยผู้ป่วยที่ติดเชื้อซิฟิลิสบางคนอาจได้รับเชื้อเป็นระยะเวลานานเป็นปีและยังไม่แสดงอาการเลยก็ได้

ในปี พ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) มีการคาดประมาณการติดเชื้อโรคซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ประมาณ 988,000 คนทั่วโลก ทารกตายในครรภ์หรือตายคลอด (early fetal deaths/stillbirths) 143,000 คน ทารกแรกเกิดตาย (neonatal death) 61,000 คน ทารกคลอดก่อนกำหนด หรือน้ำหนักตัวน้อยกว่าเกณฑ์ 41,000 คน และทารกมีอาการแสดงของโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด 109,000 คน² และในปี พ.ศ. 2561 มีการคาดประมาณอุบัติการณ์ (incidence) ของโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดทั่วโลกจะพบผู้ป่วยประมาณ 473 ต่อเด็กเกิดมีชีวิตคน³

ข้อมูลการรายงานความชุกของหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโรคซิฟิลิส (seroprevalence) ขององค์การอนามัยโลก แยกตามภูมิภาคตามนิยามขององค์การอนามัยโลก (WHO region) ปี พ.ศ. 2559-2560³ พบว่า มีการรายงาน การตรวจโรคซิฟิลิสจาก 95 ประเทศทั่วโลก ค่ามัธยฐานของผลบวกโรคซิฟิลิส ร้อยละ 0.8 (สูงสุดพบร้อยละ 10.4 ต่ำสุด 0) โดยภูมิภาคที่พบสูงสุด ได้แก่ ภูมิภาคแอฟริกา ร้อยละ 2.0 รองลงมา ได้แก่ ภูมิภาคอเมริกา ร้อยละ 0.7 และภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก ร้อยละ 0.6 ตามลำดับ สำหรับประเทศไทย จัดอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งรายงานความชุกของหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโรคซิฟิลิสที่ร้อยละ 0.1 (ตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 แสดงจำนวน ร้อยละของประเทศที่มีการรายงาน และค่ามัธยฐานของร้อยละความชุกของหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโรคซิฟิลิส ขององค์การอนามัยโลก แยกตามภูมิภาค ปี พ.ศ. 2559-2560

ภูมิภาคขององค์การอนามัยโลก (WHO region)	จำนวนประเทศ (ร้อยละของการรายงาน)	ร้อยละความชุกของ หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโรคซิฟิลิส (พิสัย)
ภูมิภาคแอฟริกา	30 (64)	2.0 (0.1-7.6)
ภูมิภาคอเมริกา	27 (77)	0.7 (0.0-3.9)
ภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก	14 (52)	0.6 (0.0-10.4)
ภูมิภาคยุโรป	12 (23)	0.0 (0.0-0.4)
ภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก	6 (29)	0.2 (0.0-1.3)
ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	6 (55)	0.1 (0.0-3.2)
ทั้งหมด	95 (49)	0.8 (0.0-10.4)

โรคซิฟิลิสแต่กำเนิดมีการรายงานข้อมูลจากเพียง 59 ประเทศทั่วโลก พบอัตราป่วย 5.2 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน โดยภูมิภาคที่พบสูงสุด ได้แก่ ภูมิภาคแอฟริกา พบอัตราป่วย 48.9 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน รองลงมา ได้แก่ ภูมิภาคอเมริกาและภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก พบอัตราป่วย 22.8 และ 5.2 ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน ตามลำดับ (ตารางที่ 2.2)

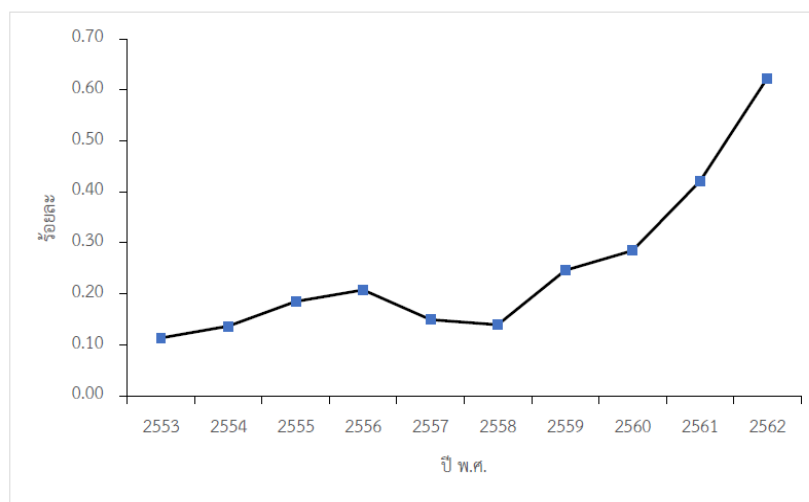
ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวน ร้อยละของประเทศที่มีการรายงาน และผลคาดประมาณอัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน โดยรายงานแยกตามภูมิภาคขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2559-2560 ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (Effectiveness of health technology)

ภูมิภาคขององค์การอนามัยโลก (WHO region)	จำนวนประเทศ (ร้อยละของการรายงาน)	อัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ต่อเด็กเกิดมีชีพแสนคน (พิสัย)
ภูมิภาคแอฟริกา	4 (8)	48.9 (6.5-669.0)
ภูมิภาคอเมริกา	25 (71)	22.8 (0-679.5)
ภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก	7 (26)	5.2 (0-213.8)
ภูมิภาคยุโรป	15 (28)	0.4 (0-20.8)
ภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออก	4 (19)	0.9 (0-22.5)
ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้	4 (36)	0.9 (0-14.7)
ทั้งหมด	59 (30)	5.2 (0-669.0)

ส่วนข้อมูลผลการเฝ้าระวังการติดเชื้อโรคซิฟิลิสในประเทศไทยพบว่า เป็นข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี (HIV sero-surveillance system: HSS) ของกองระบาดวิทยา พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทย ได้รับการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสและผลเป็นบวกนั้น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ⁴ (รูปที่ 2.1) ซึ่งข้อมูลสอดคล้องกับข้อมูลจากรายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก Perinatal HIV Intervention Monitoring systems (PHIMS) ของกรมอนามัย⁵ พบว่า ผลการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสให้ผลบวกในหญิงตั้งครรภ์ 9 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (รูปที่ 2.2) โดยในปี พ.ศ. 2562 มีหญิงตั้งครรภ์คลอดทั้งหมด 446,092 ราย

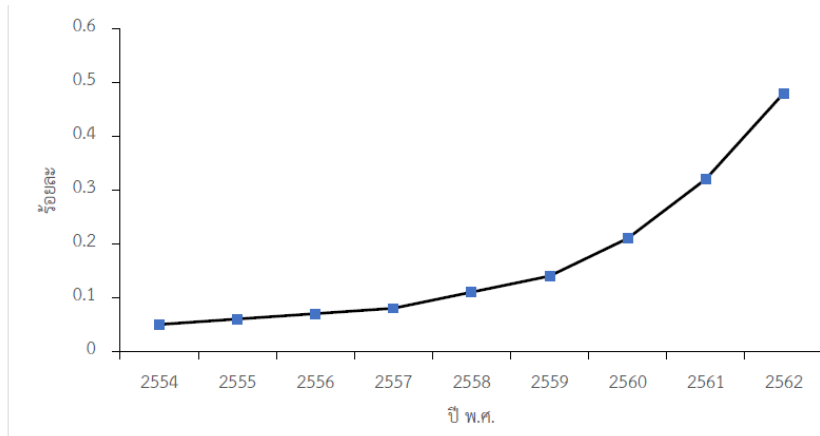
- ฝากครรภ์ ร้อยละ 98.71 ไม่ได้ฝากครรภ์ ร้อยละ 1.29
- ได้รับการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิส (RPR/VDRL) 444,171 ราย ผลโรคซิฟิลิสบวก 2,124 ราย ร้อยละ 0.48 ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคซิฟิลิส 2,029 ราย ร้อยละ 0.45 ได้รับการรักษา 1,977 ราย ร้อยละ 97.44 เด็กได้รับการรักษาโรคซิฟิลิส 1,674 ราย ร้อยละ 82.50

รูปที่ 2.1 แสดงร้อยละของหญิงตั้งครรภ์สัญชาติไทยติดเชื้อโรคซิฟิลิส ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2553-2562 ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการติดเชื้อเอชไอวี (HIV sero-surveillance system: HSS) กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค



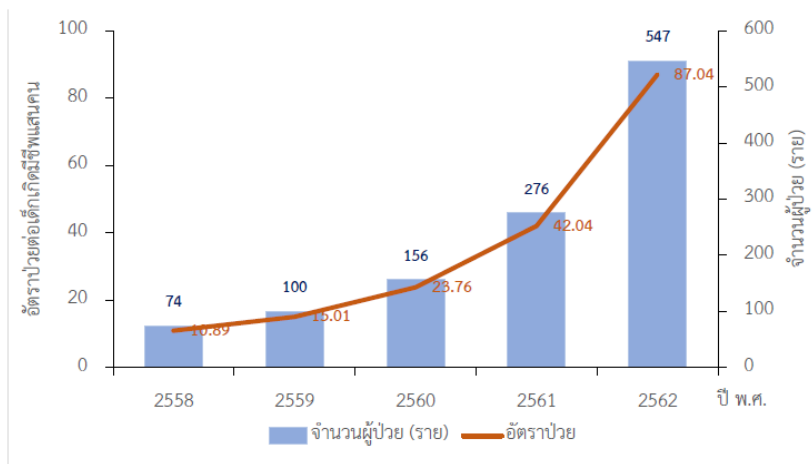
และสอดคล้องกับข้อมูลจากรายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก Perinatal HIV Intervention Monitoring systems (PHIMS) ของกรมอนามัย⁵ พบว่า ผลการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสให้ผลบวกในหญิงตั้งครรภ์ 9 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (รูปที่ 2.2)

รูปที่ 2.2 แสดงจำนวน และร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อโรควิตีลิส ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554-2563 ข้อมูลจากรายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก Perinatal HIV Intervention Monitoring systems (PHIMS) กรมอนามัย



ส่งผลให้สถานการณ์โรควิตีลิสแต่กำเนิด (ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี) ประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558-2562 จากกองระบาดวิทยา พบว่า อัตราป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน (รูปที่ 2.3)

รูปที่ 2.3 แสดงจำนวนผู้ป่วย (ราย) และอัตราป่วยโรควิตีลิสแต่กำเนิด (ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี) ต่อเด็กเกิดมีชีวิตแสนคน ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558-2562



จากรูปที่ 2.3 แสดงให้เห็นว่า ปี พ.ศ. 2562 มีอัตราป่วยมากกว่า ปี พ.ศ. 2558 ถึง 7.99 เท่า และมีอัตราป่วยมากกว่าปี พ.ศ. 2561 2.07 เท่า โดยในปี พ.ศ. 2562 มีผู้ป่วยรวม 547 ราย อัตราป่วย 87.04 ต่อเด็กเกิดมีชีวิตแสนคน มีรายงานผู้เสียชีวิต 2 ราย ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง 267 ราย เพศชาย 280 ราย อัตราส่วน 1:1.05 ผู้ป่วยมี

สัญชาติไทย ร้อยละ 96.89 รองลงมา คือ เมียนมา ร้อยละ 1.83 ลาว ร้อยละ 0.55 กัมพูชาและสัญชาติอื่น ๆ ร้อยละ 0.37 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาข้อมูลรายภาคและรายจังหวัด พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบอัตราป่วยสูงสุด คือ 105.54 ต่อเด็กเกิดมีชีวิตแสนคน รองลงมาคือ ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคใต้ พบอัตราป่วย 99.82 77.65 และ 38.94 ตามลำดับ จังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อเด็กเกิดมีชีวิตแสนคนสูงสุด 10 อันดับแรก ดังตารางที่ 2.3 โดยกรุงเทพมหานคร พบอัตราป่วย 87.01 ต่อเด็กเกิดมีชีวิตแสนคน

ตารางที่ 2.3 แสดงจังหวัดที่พบอัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดต่อเด็กเกิดมีชีวิตแสนคนสูงสุด 10 อันดับแรก ของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562

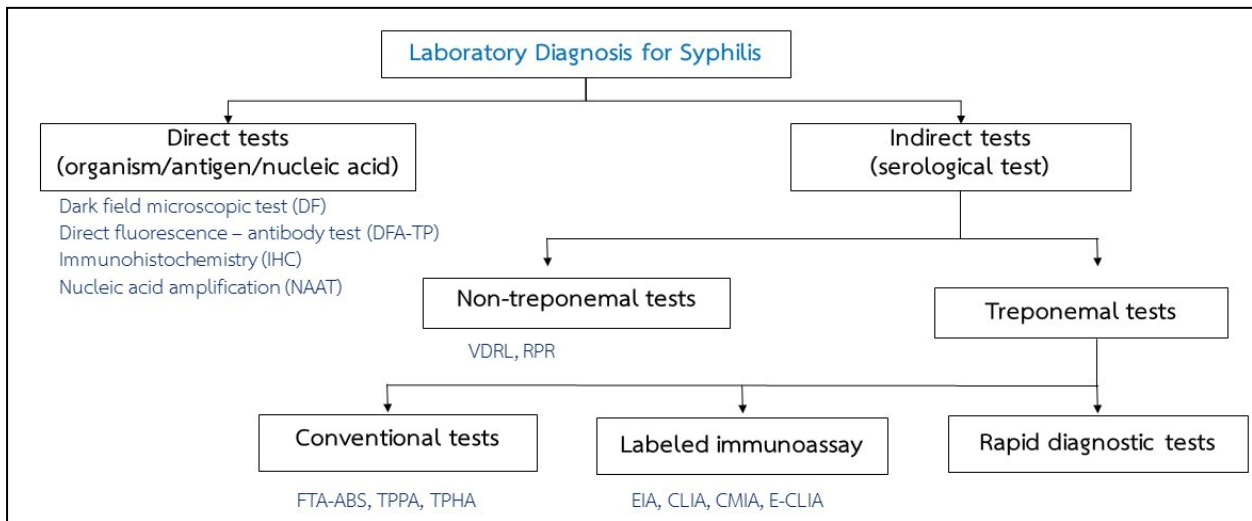
ลำดับ	จังหวัด	อัตราป่วยโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (ต่อเด็กเกิดมีชีวิตแสนคน)
1	ระยอง	371.35
2	ร้อยเอ็ด	287.32
3	พิษณุโลก	251.92
4	ศรีสะเกษ	247.24
5	ขอนแก่น	234.38
6	จันทบุรี	197.56
7	ฉะเชิงเทรา	190.45
8	สมุทรปราการ	186.11
9	ประจวบคีรีขันธ์	183.99
10	กาญจนบุรี	183.29

กล่าวโดยสรุปคือ ประเทศไทยใน 5 ปีที่ผ่านมา หญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซิฟิลิสและโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด (ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน หญิงตั้งครรภ์ที่เป็นโรคซิฟิลิส มีความเสี่ยงที่จะถ่ายทอดเชื้อไปสู่ทารกในครรภ์ได้ ต้องได้รับการรักษาทุกราย และติดตามสามีหรือคู่เพศสัมพันธ์ให้ได้รับการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิส เมื่อพบโรคต้องได้รับการรักษาทุกราย เพื่อเป็นการป้องกันหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อซ้ำ และหากหญิงตั้งครรภ์ตรวจพบว่าเป็นโรคซิฟิลิสแล้ว ไม่ว่าจะมียาหรือไม่มียาประวัติการรักษาอย่างครบถ้วนก็ตาม ทารกที่คลอดออกมาควรได้รับการตรวจร่างกายเพื่อประเมินความเจ็บป่วย และตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสทุกราย¹ ดังนั้น หากมี

การตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อนมีบุตร ให้กับหญิง-ชายที่ใช้ชีวิตคู่ ที่วางแผนจะมีบุตร จะเป็นการป้องกันปัญหาที่ต้นเหตุ โดยควรได้รับการตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อนมีบุตร อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทุกสิทธิการรักษาพยาบาลและทุกสถานพยาบาล โดยระบุหมายเหตุท้ายตารางว่า เป็นการตรวจเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนมีบุตร เพื่อเพิ่มการสื่อสารเชิงบวกไปยังกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งการให้สิทธินี้เป็นหนึ่งในสิทธิอนามัยการเจริญพันธุ์ ซึ่งดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนามาตรฐานการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560 - 2569) ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ และการดำเนินงานที่ต่อเนื่องจากการที่ประเทศไทยต้องการยุติการติดเชื้อซิฟิลิสแต่กำเนิด ตามมติที่ประชุมระดับสูงว่าด้วยโรคเอดส์ กำหนดเป้าหมายในปฏิญญาทางการเมืองฉบับ ค.ศ. 2016

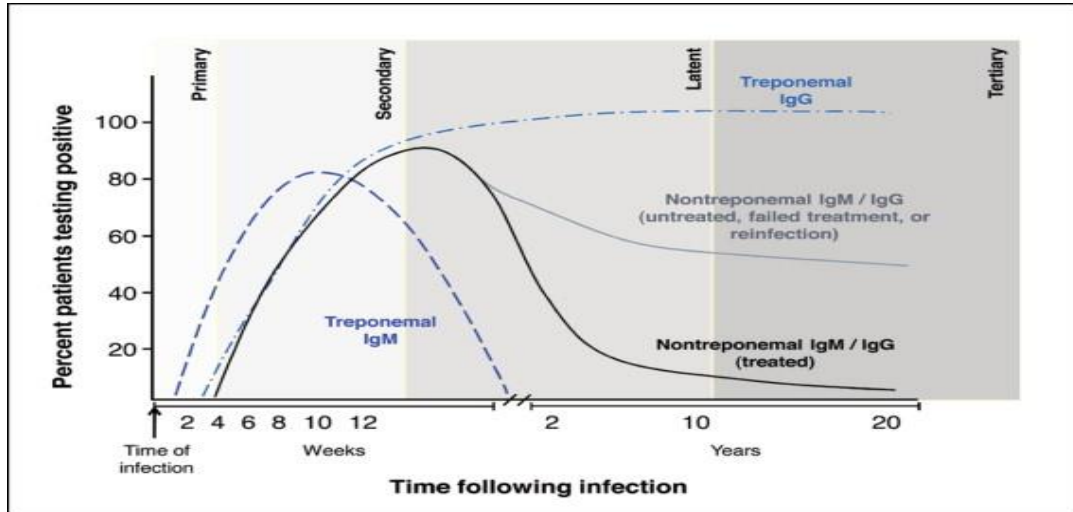
3. ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีด้านสุขภาพ (Effectiveness of health technology)

การตรวจคัดกรองซิฟิลิส คือการตรวจหาภูมิคุ้มกันหรือแอนติบอดี (Indirect tests) ดังแสดงรูปที่ 3.1



ระบบภูมิคุ้มกันผู้ติดเชื้อซิฟิลิสสามารถสร้างแอนติบอดีเพื่อตอบสนองต่อภาวะติดเชื้อ โดยแอนติบอดีที่ถูกสร้างขึ้นมีอย่างน้อย 2 ชนิดคือ Non treponemal antibody หรือ reagin ซึ่งเป็นแอนติบอดีแบบไม่จำเพาะทั้งชนิด IgM และ IgG มีระดับสูงขึ้นในเลือดหลังติดเชื้อ reagin ชนิด IgM จะถูกสร้างขึ้นก่อน IgG และ reagin ทั้ง 2 ชนิดมีระดับลดลงหากตอบสนองต่อการรักษา และ Treponemal antibody เป็นแอนติบอดีแบบจำเพาะต่อเชื้อก่อโรคซิฟิลิส *Treponema pallidum* และมีระดับสูงในเลือดตลอดชีวิตแม้จะได้รับการรักษาหายแล้วก็ตาม ดังแสดงรูปที่ 3.2

รูปที่ 3.2 การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยซิฟิลิส



ดังนั้นการทดสอบหาแอนติบอดีทั้งสองชนิดจึงมีประโยชน์ในการช่วยวินิจฉัยและติดตามการรักษา วิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ แบ่งเป็น 2 กลุ่มการทดสอบ คือ non treponemal test และ treponemal test¹¹

1. วิธี Non-treponemal test เป็นการตรวจหาแอนติบอดีที่ไม่จำเพาะต่อตัวเชื้อ *Treponema pallidum* ได้แก่วิธี

- Venereal disease research laboratory test (VDRL)
- Rapid plasma reagin test (RPR)

2. วิธี Treponemal test เป็นการตรวจหาภูมิคุ้มกันที่จำเพาะต่อเชื้อ *Treponema pallidum* ที่ก่อโรคซิฟิลิส ได้แก่วิธี

Conventional Treponemal Test

- Fluorescent treponemal antibody absorption (FTA- ABS)
- Treponema pallidum hemagglutination assay (TPHA)
- Treponemal pallidum particle agglutination Test (TPPA)

Labeled immunoassay (automation assay)

- Enzyme linked immunosorbent assay (ELISA)
- Chemiluminescent immuno assay (CLIA)
- Electro-chemiluminescent immuno assay (ECLIA)
- Chemiluminescent microparticle immuno assay (CMIA)

Rapid diagnostic test

- Immunochromatography test (ICT)

ความไวและความจำเพาะของการทดสอบต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับหลักการการทดสอบและการนำไปใช้ตรวจผู้ป่วยซิฟิลิส ระยะต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงความไวและความจำเพาะของการทดสอบในซิฟิลิสระยะต่าง ๆ

Test	Sensitivity during stage of infection, % (range)				Specificity, % (range)
	Primary	Secondary	Latent	Late	
Non-treponemal Tests					
VDRL	78 (74-87)	100	96(88-100)	71 (37-94)	98 (96-99)
RPR	86 (77-99)	100	95 (95-100)	73	98 (93-99)
Conventional Treponemal Test					
FTA-ABS	84 (70-100)	100	100	96	97 (94-100)
TPHA	86	100	100	99	96
TPPA	88 (86-100)	100	100	NA	96 (95-100)
Labeled immunoassay					
IgG-ELISA	100	100	100	NA	100
IgM-EIA	93	85	64	NA	NA
CLIA	98	100	100	100	99
Rapid diagnostic test	77-95				89-100

แนวทางการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสทางห้องปฏิบัติการ ทำได้ 2 แนวทาง ดังนี้

1. แบบดั้งเดิม (traditional algorithm for syphilis screening) เป็นแบบที่นิยมทำมานาน โดยเริ่มต้นการทดสอบด้วยการตรวจ non-treponemal test ได้แก่ RPR test หรือ VDRL test หากให้ผลบวก (reactive) จึงทำการตรวจยืนยันด้วยการตรวจ treponemal test ถ้า treponemal test ให้ผลลบ แสดงว่าไม่เป็นโรคซิฟิลิส ผลบวก non-treponemal test อาจเกิดจากผลบวกกลวง (biological false positive) ถ้า treponemal test ให้ผลบวก มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นซิฟิลิส ในกรณีที่ non-treponemal test ให้ผลลบ ให้พิจารณาจากประวัติเสี่ยง หากไม่มีความเสี่ยง มีความเป็นไปได้ที่จะไม่เป็นซิฟิลิส หากมีความเสี่ยงสูง มีความเป็นไปได้ที่อาจเป็นซิฟิลิส

ระยะแฝงช่วงหลัง (late latent syphilis) ซึ่งในระยะนี้ มีรายงานพบว่า 30% ให้ผล non-treponemal test เป็น false negative ได้ ให้พิจารณาส่งตรวจยืนยันด้วย treponemal test หรืออาจเกิดจากปรากฏการณ์ prozone ซึ่งมักพบได้ในซิฟิลิสระยะที่ 2 ซึ่งควรส่งห้องปฏิบัติการให้ทำการเจือจางซีรัม (dilute) ก่อนการทดสอบ

2. แบบย้อนทาง (reverse algorithm for syphilis screening) ในปัจจุบันมีการพัฒนาการตรวจ treponemal test ด้วยเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งบางชนิดทำได้ง่ายและสะดวก รวดเร็วกว่า non-treponemal test ประกอบกับความนิยมใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติ (automate) ในการตรวจ วินิจฉัยโรคทางห้องปฏิบัติการมากขึ้น และเนื่องจากอุบัติการณ์ของการพบโรคซิฟิลิส ลดลงจากอดีตมาก จึงมีผู้เชี่ยวชาญ เสนอแนวคิดที่จะใช้ treponemal test มาเป็น primary screening tests แทน non-treponemal test ซึ่งเป็น แนวทางการตรวจแบบดั้งเดิม (traditional algorithm for syphilis screening) จึงเรียกแนวทางการตรวจนี้ว่าการ ตรวจซิฟิลิสแบบย้อนทาง (reverse algorithm for syphilis screening)

แนวทางการตรวจซิฟิลิสแบบย้อนทาง จะเริ่มจากการตรวจด้วย treponemal test โดยใช้วิธีการตรวจที่ให้ความไวสูง เช่น การทดสอบที่ใช้เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ เช่น EIA CLIA CMIA เป็นต้น อย่างไรก็ตาม องค์การอนามัยโลกได้มีแนวทางการตรวจซิฟิลิสแบบย้อนทางในกลุ่มประเทศ/พื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัดให้ใช้การทดสอบ Immunochromatography test ที่ผ่านการรับรองได้ แนวทางการทดสอบมีดังนี้ การทดสอบที่ใช้เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ ให้ผลการตรวจเป็นลบ (nonreactive) แสดงว่าไม่เป็นซิฟิลิส เนื่องจากไม่มีแอนติบอดีที่จำเพาะต่อเชื้อ *T. pallidum* หากให้ผลการตรวจเป็นบวก (reactive) ให้ทำการตรวจด้วย non-treponemal test เช่น RPR หรือ VDRL ถ้าให้ผล บวก ให้การวินิจฉัยเป็นซิฟิลิส และหา titer เพื่อใช้ในการวินิจฉัยระยะของโรคและการติดตามผลการรักษา แต่หาก RPR หรือ VDRL ให้ผลลบ ให้ทำการตรวจยืนยันด้วย treponemal test อีกครั้งหนึ่ง โดยใช้ treponemal test ที่ต่างชนิดกัน (ครั้งที่ 2 treponemal test) เช่น TPHA TPPA ถ้าให้ผลบวก ให้การวินิจฉัยเป็นซิฟิลิส แต่ถ้าให้ผลเป็นลบ มีความเป็นไปได้ที่จะไม่เป็นซิฟิลิส ให้พิจารณาจากพฤติกรรมเสี่ยง หากมีพฤติกรรมเสี่ยง ควรแนะนำให้ตรวจซ้ำอีก 2-4 สัปดาห์

ในทางปฏิบัติการตรวจ ครั้งที่ 2 treponemal test อาจเป็นไปได้ยาก เนื่องจากต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าในการ ที่จะสำรองน้ำยาทดสอบดังนั้น ในกรณีไม่สามารถตรวจครั้งที่ 2 Treponemal test ได้ เมื่อผล non-treponemal test ให้ผลลบ ให้ดูพฤติกรรมเสี่ยง หากมีพฤติกรรมเสี่ยงและไม่มีประวัติการรักษา ให้วินิจฉัยว่าเป็นซิฟิลิส หากไม่มีพฤติกรรมเสี่ยง อาจพิจารณาว่าไม่เป็นซิฟิลิส โดยอาจเป็น false positive treponemal test หรือ ผู้ป่วยซิฟิลิสที่ได้รับการรักษาแล้ว (treated syphilis)

หมายเหตุ ในผู้ติดเชื้อซิฟิลิสที่ได้รับการรักษาแล้ว (treated syphilis) ระดับ VDRL/RPR titer มักจะลดลง เรื่อย ๆ จนเป็นลบ (nonreactive) ส่วน treponemal test ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มักมีผลตรวจเลือดเป็นบวกไปตลอดชีวิต (remainder of lives) แม้ว่าได้รับการรักษาแล้วก็ตาม ดังนั้นการแยกว่าผู้ติดเชื้อเป็นซิฟิลิสระยะแฝงช่วงปลาย หรือ ซิฟิลิสที่ได้รับการรักษาแล้ว ต้องอาศัยประวัติว่าเคยได้รับการรักษามาก่อนหรือไม่

วิธีการตรวจ และช่วงเวลาการตรวจหาซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์

การติดเชื้อในระยะ Primary stage ผู้ป่วยจะไม่แสดงอาการและยังไม่สามารถตรวจพบภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ หลังจากนั้นประมาณ 3 สัปดาห์หลังติดเชื้อ จะเข้าสู่ระยะ Secondary stage ผู้ป่วยเริ่มมีแผลริมอ่อนเกิดขึ้น ในระยะนี้สามารถตรวจภูมิคุ้มกันต่อเชื้อได้โดยผลจะอยู่นานประมาณ 4-6 สัปดาห์ หากได้รับการรักษาที่ถูกต้องและทันเวลาในระยะนี้ผู้ป่วยจะหายจากโรคได้ หลายประเทศทั่วโลกมีรายงานของผู้ป่วยซิฟิลิสในระยะ Primary stage และ Secondary stage ในหญิงตั้งครรภ์เพิ่มมากขึ้นรวมถึง Congenital syphilis ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีรายงานการเพิ่มขึ้นของกลุ่มดังกล่าวในปี 2012¹⁶

ในประเทศสหรัฐอเมริกา Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ได้ออกแนวทางในการตรวจคัดกรองซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ ในปี 2015 แนะนำให้หญิงตั้งครรภ์ต้องได้รับการตรวจคัดกรองซิฟิลิสในช่วงไตรมาสที่หนึ่งของการฝากครรภ์ครั้งแรก ด้วยการตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ สำหรับหญิงตั้งครรภ์ที่อยู่ในพื้นที่เสี่ยงและกลุ่มเสี่ยงควรมีการตรวจ ในไตรมาสที่ 3 ของการตั้งครรภ์ประมาณ 28-32 สัปดาห์ และตรวจอีกครั้งในวันที่มาคลอดบุตร และหญิงตั้งครรภ์ที่ทารกตายในครรภ์ (Fetal death) ควรได้รับการตรวจหาเชื้อซิฟิลิสในสัปดาห์ที่ 20 หลังคลอด^{17,18}

ประเทศไทยมีความพยายามในการควบคุมและป้องกันซิฟิลิสแต่กำเนิดตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 โดยตรวจคัดกรองซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ทุกรายที่มาฝากครรภ์ในสถานบริการครั้งที่ 1 ตามชุดสิทธิประโยชน์การส่งเสริมและป้องกันโรค พบว่ามีความครอบคลุมในการฝากครรภ์ร้อยละ 99 ของหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด¹⁹

ปัจจุบันการตรวจคัดกรองซิฟิลิส จะเป็นแพคเกจในกลุ่มของหญิงตั้งครรภ์ โดยเป็นการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตรวจได้ 2 ครั้งช่วงฝากครรภ์ ครั้งที่ 1 และ 4 (อายุครรภ์ 26-32 สัปดาห์)¹ วิธีการตรวจที่ใช้คือการตรวจด้วยวิธี VDRL หากตรวจพบว่ามีผลการติดเชื้อจะมีการตรวจยืนยัน โดย Treponema test (TPHA หรือ TPPA) แล้วส่งต่อเพื่อเข้ารับการรักษา ขึ้นอยู่กับระยะของโรค หากเป็นซิฟิลิสระยะต้น ให้ฉีด Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว หากเป็นซิฟิลิสระยะปลาย ให้ฉีด Benzathine penicillin G 2.4 ล้านยูนิต เข้ากล้ามเนื้อ สัปดาห์ละครั้ง จำนวน 3 ครั้งติดต่อกัน และทั้ง 2 กรณีต้องติดตามสามีหรือคู่เพศสัมพันธ์มาตรวจและรักษาด้วย กรณีแพ้ยา penicillin ให้ทำการ desensitization หากไม่สามารถทำได้ เลือกใช้ยา Erythromycin 500 มิลลิกรัมรับประทานวันละ 4 ครั้ง เป็นเวลา 14 วันสำหรับซิฟิลิสระยะต้น และ 28-30 วันสำหรับซิฟิลิสระยะปลาย หรือฉีด Ceftriaxone 2 กรัม เข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำ วันละครั้ง เป็นเวลา 14 วัน แต่ยา 2 ชนิดหลังนี้ ไม่สามารถป้องกันการเกิดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดในทารกได้ อนึ่ง กรณีที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาล่าช้า อาจส่งผลให้ ไม่สามารถป้องกันซิฟิลิสแต่กำเนิดในทารกด้วยเช่นกัน

สำหรับแนวปฏิบัติในการตรวจคัดกรองซิฟิลิสของกรมควบคุมโรค เป็นการตรวจคัดกรองตาม reverse algorithm กล่าวคือ ตรวจหาภูมิคุ้มกันแบบจำเพาะ (Treponemal test) โดยใช้เครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ (CMIA/CLIA/EIA เป็นต้น) หากให้ผลบวกจะทำการตรวจยืนยันด้วยการตรวจ Non treponemal test (RPR/VDRL) การเลือกใช้การตรวจตามแนวทางนี้พบว่า มีความไวในการตรวจคัดกรองซิฟิลิสสูงกว่าแนวทาง

การตรวจแบบดั้งเดิม ในปัจจุบันห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่ในประเทศไทยมีความพร้อมทางด้านเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ ซึ่งหากตรวจคัดกรองตามแนวทางใหม่นี้ จะมีค่าใช้จ่ายในการตรวจคนละ 200 บาท หากผลการตรวจด้วยเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติ เป็นลบ และประมาณ 250 บาท หากผลการตรวจเครื่องวิเคราะห์อัตโนมัติเป็นบวก⁵

การทดสอบด้วยวิธีต่าง ๆ จำแนกตามระดับและประเภทห้องปฏิบัติการ ของปี 2563 และเรียงลำดับวิธีที่ใช้มากที่สุดไปน้อยที่สุด ซึ่ง 3 ลำดับแรก คือ 1) RPR 2) Immunochromatography และ 3) CMIA by automation ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงการทดสอบด้วยวิธีต่าง ๆ จำแนกตามระดับและประเภทห้องปฏิบัติการ ของปี 2563

ปี 2563	จำนวน ห้องปฏิบัติการ	RPR	VDRL	USR	IC	Automation	TPHA	TPPA	FTA- Abs
โรงพยาบาลศูนย์	22	19	1	1	12	6	2	2	0
โรงพยาบาลทั่วไป	37	37	0	0	20	7	7	1	0
โรงพยาบาลชุมชน	601	452	1	1	318	14	2	1	0
ภาครัฐนอกสังกัด กระทรวงสาธารณสุข	59	50	0	0	37	23	5	3	0
ภาคเอกชน	215	183	1	0	93	21	8	5	2
สังกัดกระทรวง สาธารณสุข นอกสังกัด สำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข	25	0	0	14	1	1	3	0	0
รวม	959	741	3	16	481	72	27	12	2

นอกจากนี้ ข้อมูลห้องปฏิบัติการทดสอบซีฟิสิสจำแนกตามการประเภทการทดสอบ ปี 2563 จำนวน 959 แห่ง ทั่วประเทศ ส่วนใหญ่ใช้การตรวจแบบ Non treponemal test only จำนวน 689 แห่ง ใช้การตรวจแบบ Non & treponemal test จำนวน 289 แห่ง โดยแบ่งเป็นการตรวจแบบ Traditional-AL จำนวน 228 แห่ง และการตรวจแบบ Reverse-AL จำนวน 61 แห่ง ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ข้อมูลห้องปฏิบัติการทดสอบซิฟิลิสจำแนกตามการประเภทการทดสอบ ปี 2563

ประเภทห้องปฏิบัติการ	จำนวนห้องปฏิบัติการ	Non treponemal test only	Non & treponemal test	
			Traditional-AL	Reverse-AL
รพศ	22	8	14	1
รพท	37	9	26	3
รพช	601	471	121	28
รพ.สต. นอก สป.	25	13	10	1
ภาครัฐนอก สต	59	31	16	13
ภาคเอกชน	215	159	40	16
รวม	959	689	228	61

ค่าใช้จ่ายทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธีต่าง ๆ โดยอ้างอิงจากกรมบัญชีกลาง¹⁰ มีดังนี้ ตรวจสอบด้วยวิธี VDRL (RPR) 50 บาท TPPA 100 บาท rapid test 150 บาท automation ไม่เกิน 250 บาท ดังนั้น ในการให้บริการตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อนมีบุตร จึงเสนอค่าใช้จ่ายในการตรวจ 250 บาท/ราย เพื่อให้เพียงพอกับการตรวจไม่ว่าจะเป็น Non-treponemal test หรือ Treponemal test ซึ่งหน่วยบริการจะเลือกแนวทางการตรวจคัดกรองใด (traditional algorithm/ reverse algorithm) ให้ขึ้นกับความพร้อมของพื้นที่

4. ความแตกต่างในทางปฏิบัติ (Variation in practice)

การตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อนมีบุตร ไม่อยู่ในสิทธิประโยชน์ของทุกสิทธิ

1) สิทธิบัตรทอง^๑

สิทธิประโยชน์เดิม

- มีชุดสิทธิประโยชน์ในการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสใน FSW MSM PWID และหญิงตั้งครรภ์ทุกราย
- ชุดสิทธิประโยชน์ในการตรวจคัดกรองโรคซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ ยังไม่ครอบคลุมถึงคู่ของหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งการตรวจเลือดเพื่อหาการติดเชื้อซิฟิลิสในคู่ของหญิงตั้งครรภ์สามารถลดการแพร่โรคไปยังมารดาและลดการถ่ายทอดเชื้อซิฟิลิสจากมารดาไปสู่ลูก
- ไม่มี item บริการตรวจการติดเชื้อก่อนมีบุตรปรากฏในประกาศ ฯ ฉบับที่ 10

2) สิทธิประกันสังคม

- เป็นสิทธิในการรักษา ไม่ใช่สิทธิในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

3) สิทธิข้าราชการ

- เป็นสิทธิในการรักษา ไม่ใช่สิทธิในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค

5. ผลกระทบทางเศรษฐกิจครัวเรือน (Economic impact on household expenditure)

โรคซิฟิลิสเป็นโรคติดต่อที่มีผลกระทบรุนแรงต่อทารกที่เกิดจากการติดเชื้อ หรือ ต่อผู้ป่วยในระยะยาว การตรวจการติดเชื้อก่อนตั้งครรภ์จะช่วยป้องกันซิฟิลิสแต่กำเนิด และ tertiary syphilis หรือ complication ของซิฟิลิส ซึ่งในการตรวจคัดกรองหาผู้ป่วย ทั้งในกลุ่มคนที่แสดงอาการและไม่แสดงอาการ²¹ และให้การรักษาอย่างทันท่วงที จะช่วยลดจำนวนผู้ป่วย STIs และผลข้างเคียงจากการติดเชื้อนั้น การตรวจคัดกรองซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ (VDRL) ช่วงฝากครรภ์ครั้งที่ 1 และ 4 นั้น มีต้นทุนการตรวจคัดกรองอยู่ระหว่าง 27 – 95 บาทต่อคนต่อครั้ง¹⁰ จากประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องอัตราค่าบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 ต้นทุนการตรวจคัดกรองทางห้องปฏิบัติการ VDRL (RPR) ราคา 60 บาทต่อการตรวจ และหากตรวจพบเชื้อจะส่งต่อเพื่อรับการรักษาตามระยะของโรค

ผลกระทบที่เกิดกับทารกหากมารดาติดเชื้อซิฟิลิสตั้งแต่ตั้งครรภ์จะทำให้เกิด Early congenital syphilis ตายคลอด ตายปริกำเนิด คลอดก่อนกำหนด หรือมีน้ำหนักน้อยมีการติดเชื้อ¹³ และ Late congenital syphilis ที่จะส่งผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโตของโครงสร้างกระดูกและระบบประสาท และหากไม่ได้รับการรักษา ก็เสียชีวิตได้ในเวลาต่อมา¹⁴ การเข้าสู่กระบวนการรักษาเมื่อตั้งครรภ์ จะกระทบทางเศรษฐกิจครัวเรือน ดังนี้ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อเข้ารับการรักษา ซึ่งจะบ่อยครั้งแค่นั้นขึ้นอยู่กับระยะของโรค และการเกิดภาวะแทรกซ้อน การเสีรายได้จากการทำงาน กรณีที่ต้องหยุดงานเพื่อเข้ารับการตรวจและการรักษา หากทารกเกิดความพิการ หรือ สุขภาพไม่แข็งแรงก็จะส่งผลกระทบยาวในการดูแล รวมถึงอาจต้องออกจากงานเพื่อเลี้ยงดูบุตร

ซิฟิลิสส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการตั้งครรภ์ ทั้งต่อมารดาและทารก ทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต การเข้าสู่กระบวนการรักษาเมื่อตั้งครรภ์ จะกระทบทางเศรษฐกิจครัวเรือน ดังนี้ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อเข้ารับการรักษา ซึ่งจะบ่อยครั้งแค่นั้นขึ้นอยู่กับระยะของโรค และการเกิดภาวะแทรกซ้อน การเสีรายได้จากการทำงาน กรณีที่ต้องหยุดงานเพื่อเข้ารับการตรวจและการรักษา หากทารกเกิดความพิการ หรือ สุขภาพไม่แข็งแรงก็จะส่งผลกระทบยาวในการดูแล รวมถึงอาจต้องออกจากงานเพื่อเลี้ยงดูบุตร การตรวจการติดเชื้อก่อนตั้งครรภ์จะช่วยป้องกันซิฟิลิสแต่กำเนิด และ tertiary syphilis หรือ complication ของซิฟิลิส ซึ่งในการตรวจคัดกรองหาผู้ป่วย ทั้งในกลุ่มคนที่แสดงอาการและไม่แสดงอาการ²¹ และให้การรักษาอย่างทันท่วงที จะช่วยลดจำนวนผู้ป่วย STIs และผลข้างเคียงจากการติดเชื้อนั้น หากไม่ตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อนมีบุตร จะส่งผลกระทบเมื่อหญิงนั้นตั้งครรภ์ ทั้งในส่วนของ การตรวจการติดเชื้อและการรักษา ต้องใช้เวลาในการรักษา และอาจกระทบต่อสุขภาพจิตของแม่ในขณะตั้งครรภ์ นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อทารก ทำให้เกิด Early congenital syphilis ตายคลอด

ตายปริกำเนิด คลอดก่อนกำหนด หรือมีน้ำหนักน้อย มีการติดเชื้อ¹³ และ Late congenital syphilis ที่จะส่งผลกระทบต่ออาการเจริญเติบโตของโครงสร้างกระดูกและระบบประสาท และหากไม่ได้รับการรักษาก็จะเสียชีวิตได้ในเวลาต่อมา¹⁴

การตรวจคัดกรองซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์ (VDRL) ช่วงฝากครรภ์ครั้งที่ 1 และ 4 นั้น มีต้นทุนการตรวจคัดกรองอยู่ระหว่าง 27 – 95 บาทต่อคนต่อครั้ง¹¹ จากประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่องอัตราค่าบริการสาธารณสุขของหน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2562 ต้นทุนการตรวจคัดกรองทางห้องปฏิบัติการ VDRL (RPR) ราคา 60 บาทต่อการตรวจ และหากตรวจพบเชื้อจะส่งต่อเพื่อรับการรักษา นอกจากภาระในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ในการดูแลซิฟิลิสแต่กำเนิด ยังมีค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูในระยะยาว แต่เมื่อเกิดโรคแล้วทำให้ผู้ติดเชื้อรวมถึงต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาและเสียค่าใช้จ่ายของผู้ดูแลที่ต้องหยุดงานเพื่อมารับการรักษาทำให้สูญเสียรายได้ กรณีบุตรที่เกิดมาเป็นโรคซิฟิลิส

การประมาณค่าใช้จ่าย

1. จำนวนหญิงตั้งครรภ์ที่มีโอกาสติดเชื้อ คำนวณโดยอ้างอิงอัตราความชุก 0.45⁶ ดังนั้นการประมาณการจะได้จำนวนหญิงตั้งครรภ์ติดเชื้อ = $(683,287 \times 0.45\%) = 3,075$ คน
2. จำนวนคู่ที่มีโอกาสติดเชื้อด้วยอัตราความชุก 0.45⁶ ดังนั้นการประมาณการจะได้จำนวนคู่ติดเชื้อ = $(683,287 \times 0.45\%) = 3,075$ คน
3. จำนวนหญิงตั้งครรภ์และคู่สมรสที่มีโอกาสติดเชื้อ ดังนั้นประมาณการจำนวนการติดเชื้อ = $(3,075 + 3,075) = 6,150$ คน
4. จำนวนซิฟิลิสแต่กำเนิดด้วยอัตราความชุก 0.087⁶ ดังนั้น ซิฟิลิสแต่กำเนิด = $(594,163 \times 0.087\%) = 517$ คน

กรณีรักษาผู้ติดเชื้อ

- ในการรักษาหญิงตั้งครรภ์และคู่ที่ติดเชื้อซิฟิลิส โดยประมาณการค่าใช้จ่ายจาก Charge price ผู้ป่วยต้องจ่ายค่ายา 160 บาท ค่าทดสอบแพ้ยา 20 บาท ค่าบริการ 50 บาท ประมาณค่าใช้จ่ายต่อ 1 คนเท่ากับ 250 บาท ซึ่งจะต้องมารับบริการทั้งหมด 3 ครั้ง พบว่า ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งครั้งไว้รอบเท่ากับ 1,500 บาท ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องจ่ายในการรักษาหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อซิฟิลิสและคู่ ประมาณ $750 \times 6,150 = 4,612,500$ บาท

กรณีรักษาซีฟิไลสแต่กำเนิด 1 คน

การประมาณการค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอก

- กรณีรักษาซีฟิไลสแต่กำเนิด ประมาณการต้นทุนค่าใช้จ่ายผู้ป่วยนอกประมาณ 1,077 บาทต่อครั้ง¹⁵ ประมาณการเข้ารับการรักษาจำนวน 2 ครั้ง พบว่า ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 2,154 บาท ค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยนอกตามความชุก 0.087% เท่ากับ $(517 \times 2,145) = 1,108,965$ บาท
- กรณีเดินทางมารักษาผู้ป่วยนอก ประมาณการค่าเดินทาง 500 บาทต่อครั้ง เข้ารับการรักษาจำนวน 2 ครั้ง พบว่า ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 1,000 บาทต่อหนึ่งคร้วเรือน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางตามความชุก 0.087% เท่ากับ $(517 \times 1,000) = 517,000$ บาท

การประมาณการค่าใช้จ่ายผู้ป่วยใน

- กรณีรักษาซีฟิไลสแต่กำเนิดหลังคลอด ประมาณการจากค่ารักษาพยาบาลต้นทุนการรักษาผู้ป่วยภาวะวิกฤติทารกแรกเกิด (NICU) เท่ากับ 4,097 บาท¹⁶ เข้ารับการรักษาหลังคลอดจำนวน 3 คืนพบว่า ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 12,291 บาทต่อหนึ่งคร้วเรือน ค่ารักษาผู้ป่วยในหลังคลอดตามความชุก 0.087% เท่ากับ $(12,291 \times 517) = 6,354,447$ บาท
- กรณีรักษาซีฟิไลสแต่กำเนิดด้วยอาการแทรกซ้อนระยะหลังคลอด ประมาณการจากต้นทุนค่าใช้จ่ายจาก New born admitted ด้วยผู้ป่วยเด็กมีน้ำหนักน้อยกว่า 2,499 กรัม ต้นทุน 3,962 บาทต่อวัน ประมาณการเข้ารับการรักษา 3 วันนอน¹⁵ จำนวน 2 ครั้ง พบว่า ประมาณการค่ารักษาผู้ป่วยนอกต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 23,772 บาท ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคแทรกซ้อนความชุก 0.087% เท่ากับ $(517 \times 23,772) = 12,290,124$ บาท
- ค่าใช้จ่ายของมารดาในการดูแลรักษาทารกในโรงพยาบาล ประมาณการจากค่าแรงขั้นต่ำ 300 บาท จำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน พบว่า ประมาณการค่าใช้จ่ายในการดูแลทารกในโรงพยาบาลต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 2,700 บาท ค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคแทรกซ้อนความชุก 0.087% เท่ากับ $(517 \times 2,700) = 1,395,900$ บาท
- กรณีเดินทางมารักษาผู้ป่วยใน ประมาณการค่าเดินทาง 500 บาทต่อครั้ง เข้ารับการรักษาจำนวน 2 ครั้ง พบว่า ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งคร้วเรือนเท่ากับ 1,000 บาทต่อหนึ่งคร้วเรือน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางตามความชุก 0.087% เท่ากับ $(517 \times 1,000) = 517,000$ บาท

การประมาณการค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดู

- ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูในระยะยาว กรณีบุตรที่เกิดมาเป็นโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด โดยการประมาณการค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาวันละ 300 บาทต่อวัน (ซึ่งหมายถึงค่าเสียหายได้จากการทำงานของผู้ดูแลด้วย) จำนวน 90 วัน พบว่า ประมาณการค่าใช้จ่ายประมาณ 27,000 บาทต่อหนึ่งครัวเรือน ค่าใช้จ่ายในการดูแลตามความชุก 0.087% เท่ากับ $(27,000 \times 517) = 13,959,000$ บาท

สรุปประมาณการค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งครัวเรือนเท่ากับ 70,667 บาท

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดเท่ากับ 40,754,936 บาท

จะเห็นได้ว่าการตรวจคัดกรองและการรับการรักษาก่อนมีบุตร มีต้นทุนต่ำกว่าการตรวจและรักษาเมื่อตั้งครรภ์ และช่วยลดผลกระทบจากการติดเชื้อซิฟิลิสเมื่อตั้งครรภ์ เพราะหากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงที อาจทำให้ทารกเสียชีวิตได้ การขยายสิทธิประโยชน์นี้จึงเป็นประโยชน์ในการป้องกันซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์และซิฟิลิสแต่กำเนิดด้วย

6. ความเป็นธรรมและประเด็นทางสังคมและจริยธรรม (Equity/ ethical and social implication)

โรคซิฟิลิสส่วนใหญ่พบในผู้ที่มีรายได้น้อย พบในประชากร 1,000 - 10,000 ราย จึงจำเป็นต้องให้สิทธิการตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อนมีบุตร เพื่อควบคุมป้องกันโรค และลดผลกระทบในอนาคต ข้อมูลจาก Real time Cohort Monitoring Databased กรมควบคุมโรค พบว่าจำนวนผู้ติดเชื้อซิฟิลิสในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับ 10 ปีก่อน โดยอัตราการติดเชื้อซิฟิลิสเพิ่มขึ้น 5 เท่า พบว่า กลุ่มเสี่ยงที่มีอัตราตรวจพบซิฟิลิสจากมากไปน้อยได้แก่ แรงงานต่างด้าว (8.3%) TGSW (5%) TG (4%) MSW (3%) MSM (2.8%) PWID (1.5%) FSW (1.4%) ผู้ต้องขัง (0.45%) ในขณะที่หญิงตั้งครรภ์มีอัตราตรวจพบซิฟิลิส 0.42% และ ประชากรทั่วไป 0.02% ตามลำดับ และพบว่าแนวโน้มการป่วยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากคลังข้อมูลสุขภาพประเทศไทย (HDC) ปี 2561 มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มเป็น 13,600 ราย (21 ต่อแสนประชากร) คาดการณ์ว่าในอีก 5 ปีข้างหน้า จะพบผู้ป่วยสูงถึง 38,200 รายต่อปี (58 ต่อแสนประชากร) โดยส่วนใหญ่พบในกลุ่มอายุ 15 – 29 ปี และเพศชายมีโอกาสเสี่ยงมากกว่าเพศหญิง 1.6 เท่า นอกจากนี้ยังพบกลุ่มอายุที่ติดเชื้อซิฟิลิสสูงได้แก่กลุ่มนักเรียนนักศึกษาและวัยรุ่นที่มีเพศสัมพันธ์อย่างไม่เหมาะสม¹⁶

จะเห็นได้ว่าการเกิดซิฟิลิสนั้น จะเกิดขึ้นกับผู้ที่มีรายได้น้อย หรือกลุ่มคนที่เข้าไม่ถึงบริการทางด้านสุขภาพ สิทธิในการได้รับการตรวจคัดกรองนั้นครอบคลุมเฉพาะในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ ดังนั้น ในการควบคุมโรคซิฟิลิสในหญิงตั้งครรภ์และการป้องกันโรคซิฟิลิสแต่กำเนิดนั้น ควรมีการขยายสิทธิประโยชน์การตรวจการติดเชื้อซิฟิลิสก่อน

มีบุตร เพื่อให้รักษาได้อย่างทันที่ เพื่อให้การเกิดทารกมีคุณภาพ และลดค่าใช้จ่ายในการติดตามรักษาเมื่อตั้งครรภ์

เอกสารอ้างอิง

1. ประกาศคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เรื่อง ประเภทและขอบเขตของบริการสาธารณสุข (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2559 . [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 21 ธ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2560/E/139/18.PDF>
2. สำนักทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย . [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 21 ธ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMenu/newStat/home.php>
3. ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะการแท้งบุตรที่เกิดขึ้นเองของหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ . วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์ ปีที่ 7 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2559.
4. อิทธิพลของการรับรู้ภาวะเสี่ยงของการตั้งครรภ์ ความรู้ และทัศนคติ ต่อพฤติกรรมเตรียมความพร้อมก่อนตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์ . วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 26 ฉบับที่ 2 (เม.ย. - มิ.ย.) 2561.
5. ข้อมูลรายงาน PHIMS สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ณ วันที่ 9 ก.ค.2563
6. แพทย์หญิงรสพร กิตติเยวมาลัย นายแพทย์กิตติภูมิ ชินหิรัญ และแพทย์หญิงธัญนันท์ กังวาฬพรโรจน , คณะบรรณาธิการ . แนวทางการกำจัดโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด พ.ศ.2563.พิมพ์ครั้งที่ 1. หจก. สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์ ; 2563.
7. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังและสอบสวนโรคซิฟิลิสแต่กำเนิด ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี (Congenital Syphilis) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 21 ธ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก http://203.157.196.7/web_ssj/webmanager/uploads/2019-01-21203312Congenital_Syphilis_surveillance.pdf.
8. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย .นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนานามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2560-2569) ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ.[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 21 ธ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก http://rh.anamai.moph.go.th/download/all_file/brochure/layout%20นโยบาย.pdf.

9. Validation of Elimination of Mother-to-Child Transmission of HIV and Syphilis, Thailand 2013-2015 Report .[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 21 ธ.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259517/9789241513272-eng.pdf?sequence=1>
10. ประกาศกรมบัญชีกลาง เรื่อง อัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลของทางราชการ หมวดที่ 6 ค่าบริการโลหิตและส่วนประกอบโลหิต และหมวดที่ 7 ค่าตรวจวินิจฉัยทางเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยา.[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 25 ม.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก อัตราค่าบริการสาธารณสุขหมวดที่-6-ค่าบริการโลหิตและหมวดที่-7-ค่าตรวจวินิจฉัย-10-10-60.pdf (sueksa.go.th)
11. ดวงทิพย์ สิริกุล., et al., รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิเคราะห์ต้นทุนการบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคปีงบประมาณ 2562, โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ, Editor. 2562, โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ: นนทบุรี.
12. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย. รายงานการป้องกันการถ่ายทอดเชื้อเอชไอวีจากแม่สู่ลูก ปี พ.ศ.2554 – 2562. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 ส.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก <http://pmtct.anamai.moph.go.th/phims/LoginPage.aspx>
13. LaFond R. E. and Lukehart S. A., *Biological Basic for Syphilis*. Clinical Microbiology Reviews, 2006. 2006(1): p. 29-49.
14. Cooper J. M. and Sanchez P. J., *Congenital syphilis*. Seminars in Perinatology, 2018. 42 (2018): p. 175-184.
15. สำนักพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ., ผลการวิเคราะห์ต้นทุนรายโรค ระยะที่ 1 ปีที่ 2.2562. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข: นนทบุรี.
16. พัชรภรณ์ ตระโย., et al., ผลการตรวจซีฟิลิสในงานประจำของโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีแบบดั้งเดิมและแบบย้อนทางในหญิงตั้งครรภ์. วารสารเทคนิคการแพทย์, 2561. 46 (4398-4610).
17. Warren H. P., et al., *State Requirements for Prenatal Syphilis Screening in the United States*, 2016. Matern Child Health Journal, 2018. 22(9): p. 1-10.
18. Kenyon C. R., Osbak K., and Tsoumanis A., *The Global Epidemiology of Syphilis in the Past Century-A Systematic Review Based on Antenatal Syphilis Prevalence*. PLOS Neglected Tropical Diseases, 2016. 10(5): p. 1-23.

19. MAJERONI B. A., et al., *Screening and Treatment for Sexually Transmitted Infections in Pregnancy*. American Family Physician, 2007. 76(2): p. 265-270.
20. ศณิษา ตันประเสริฐ., ภาวินี ดั่งวงเงิน., and สมบัติ แทนประเสริฐสุข., ความชุกของซิฟิลิสแต่กำเนิดในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2552. วารสารกรมควบคุมโรค, 2552. 39(1): p. 58-66.
21. Sena A C., White B L., and Sparling F., *Novel Treponema pallidum Serologic Tests: A Paradigm shift in syphilis screening for the 21st century*. CID, 2015. 2010(51): p. 700-708.
22. World Health Organization. Sexually transmitted infections (STIs). [Internet]. [cited 2020 Aug 3]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))