

การศึกษาประสิทธิภาพของระบบบริการฝากครรภ์โดยใช้การแพทย์ทางไกล (Telehealth) ในสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์

เกศินี หล่อนิมิตดี, พ.บ., ว.ว. สุนทิตาสตรและนรีเวชวิทยา

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: จากสถานการณ์โรคโควิด-19 แพร่ระบาดไปทุกภูมิภาคทั่วโลก กระทรวงสาธารณสุขได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการเพื่อลดความแออัด ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบการฝากครรภ์ใหม่โดยใช้การแพทย์ทางไกล (Telehealth) แต่ยังคงมาตรฐานการฝากครรภ์คุณภาพของกรมอนามัย
วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและความปลอดภัยของระบบบริการฝากครรภ์โดยใช้การแพทย์ทางไกล (Telehealth)

วิธีการศึกษา: รูปแบบการวิจัย comparative retrospective study พัฒนาแนวทางการฝากครรภ์โดยใช้การแพทย์ทางไกล ในสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ กลุ่มควบคุม คือ เวชระเบียนของหญิงที่มาฝากครรภ์ ก่อนอายุครรภ์ 12 สัปดาห์ ที่มีความเสี่ยงต่ำ ที่ฝากครรภ์แนวทางเดิม และกลุ่มทดลอง คือ เวชระเบียนหญิงตั้งครรภ์ ที่ฝากครรภ์โดยใช้ระบบการแพทย์ทางไกล เก็บข้อมูลประสิทธิภาพโดยแบบบันทึกข้อมูลวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลด้วย สถิติเชิงพรรณนา Chi-square และ Independent T-test

ผลการศึกษา: พบว่าหญิงที่ได้รับการฝากครรภ์โดยใช้การแพทย์ทางไกล และฝากครรภ์แนวทางเดิม ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของทารกน้ำหนักน้อยแรกเกิด (น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม) ทารกเสียชีวิตในครรภ์ ทารกคลอดแต่โตช้าในครรภ์ รวมทั้งมารดา และทารกมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอดสรุป: การพัฒนาแนวทางการฝากครรภ์โดยใช้การแพทย์ทางไกล (Telehealth) สามารถลดความแออัดในโรงพยาบาลในช่วงที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ได้ โดยไม่มีผลกระทบต่อหญิงตั้งครรภ์และทารก สำหรับการนำมาใช้หลังจากหมดโรคระบาดยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม

คำสำคัญ: การแพทย์ทางไกล, ฝากครรภ์, หญิงตั้งครรภ์, การระบาดของโควิด-19

Effectiveness of Telehealth in Antenatal Care at Health Promoting Hospital, Regional Health Promotion Center 3, Nakhon Sawan

Kesinee Ionimitdee M.D., Dip.Thai board of Obstetrics and Gynecology

ABSTRACT

BACKGROUND: People worldwide have been greatly affected by the ongoing coronavirus disease (COVID-19) pandemic. According to this pandemic, the Ministry of Public Health has a proactive plan to reduce hospital overcrowding; the author developed and implemented a new antenatal care schedule integrating telehealth across all models of pregnancy care.

OBJECTIVES: To assess the effectiveness and safety of telehealth in antenatal care at Health Promoting Hospital, Regional Health Promotion Center 3, Nakhon Sawan

METHODS: The author analyzed routinely collected health data using a quasi-experimental retrospective study. The author assessed the impact of telehealth integration into antenatal care across low-risk care models; the author collected data from both groups from medical records and compared the outcomes. The data were analyzed using descriptive statistics, chi-square, and independent T-test.

RESULTS: Women gave birth during the conventional and telehealth-integrated care periods. Overall, no significant differences were identified in the combined care period regarding the number of babies with low birth weight (birthweight below 2500 gm), the number of stillbirths, fetal growth restriction, and maternal and fetal complications. Telehealth-integrated antenatal care would be appropriate for pregnant women, including safety and effectiveness.

CONCLUSIONS: Telehealth-integrated antenatal care reduced overcrowding in hospitals without bad pregnancy outcomes. This care model can help to minimize in-person interactions during the COVID-19 pandemic but should also be considered in post-pandemic healthcare models.

KEYWORDS: telehealth, antenatal care, pregnancy, COVID-19 pandemic.

1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สุขภาพมารดาและเด็กที่ดี ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากร โดยการเตรียมตัวตั้งแต่ทารกยังอยู่ในครรภ์ถือเป็นเรื่องจำเป็น การฝากครรภ์นับเป็นกุญแจสำคัญของการสร้างเสริมสุขภาพที่ดีของสตรีตั้งครรภ์และทารกในครรภ์รวมทั้งป้องกันปัญหาต่าง ๆ ในระยะคลอดและหลังคลอด จากนิยามองค์การอนามัยโลก การฝากครรภ์ คือ การดูแลในช่วงก่อนคลอด อันประกอบด้วย การส่งเสริมสุขภาพ การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่สตรีตั้งครรภ์ การตรวจคัดกรอง และการให้การรักษาระหว่างตั้งครรภ์¹ นอกจากนี้กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดค่านิยามของการฝากครรภ์คุณภาพคือ การบริการฝากครรภ์ในสตรีตั้งครรภ์รายปกติที่ไม่มีความเสี่ยง โดยผ่านการคัดกรองและประเมินความเสี่ยง พร้อมได้รับความรู้ตามมาตรฐานโรงเรียนพ่อแม่ ชักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้รับวิตามินตามสิทธิประโยชน์² แนวทางการฝากครรภ์ของประเทศไทยปัจจุบัน อาศัยคำแนะนำของกรมอนามัย ร่วมกับแนวทางการเบิกจ่าย ตามชุดสิทธิประโยชน์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ซึ่งกำหนดให้มีการเบิกจ่ายในการฝากครรภ์ได้ 5 ครั้ง ตามนโยบายฝากครรภ์ 5 ครั้งคุณภาพ² ดังนี้ การนัดครั้งที่ 1 เมื่ออายุครรภ์ ≤ 12 สัปดาห์ การนัดครั้งที่ 2 เมื่ออายุครรภ์ 18 ± 2 สัปดาห์ การนัดครั้งที่ 3 เมื่ออายุครรภ์ 26 ± 2 สัปดาห์ สัปดาห์ การนัดครั้งที่ 4 เมื่ออายุครรภ์ 32 ± 2 สัปดาห์ การนัดครั้งที่ 5 เมื่ออายุครรภ์ 36 ± 2 สัปดาห์

ในช่วง พ.ศ. 2562 เริ่มมีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 (Coronavirus disease) ที่ประเทศจีนและมีการแพร่ระบาดไปทุกภูมิภาคทั่วโลก (Pandemic) อย่างรวดเร็ว ณ วันที่ 15 ตุลาคม 2564 องค์การอนามัยโลก รายงานพบผู้ติดเชื้อจำนวน 239,437,517 ราย เสียชีวิต 4,879,235 ราย และยังคงมีการ ติดเชื้อเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง³ สำหรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศไทยมีการขยายไปในวงกว้างทั่วประเทศ ณ วันที่ 15 ตุลาคม 2564 มีผู้ติดเชื้อสะสมรวมทั้งสิ้น 1,783,701 ราย เสียชีวิต 18,273 ราย ขณะนี้มีผู้ติดเชื้อโควิด-19 มีจำนวนเพิ่มขึ้น⁴ และมีผู้ติดเชื้อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจำนวนมาก กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกข้อกำหนดมาตรการต่าง ๆ เช่น การรักษาระยะห่างในสังคม (Social distancing) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชน รวมทั้งปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ การเพิ่มระยะห่าง ลดความแออัดที่โรงพยาบาล⁵ โดยมีการแยกกลุ่มประเภทผู้ป่วย จัดบริการตามความจำเป็นของแต่ละบุคคล ตามระดับความรุนแรง ความซับซ้อน ความเร็วของการดำเนินโรค การจัดระบบสนับสนุน การดูแลตนเอง โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีความจำเป็นต้องมาพบแพทย์โรงพยาบาลจริง กลุ่มที่ดูแลตนเองได้ดี ไม่จำเป็นต้องพบแพทย์ ไม่ต้องมาโรงพยาบาล แต่ใช้การจัดส่งยาให้ต่อเนื่อง และกลุ่มสุดท้าย คือ กลุ่มที่ต้องการปรึกษาแพทย์ด้วยคำถามหรือปัญหาเล็กน้อยบางอย่าง โดยไม่จำเป็นต้องมาโรงพยาบาล ให้กลุ่มนี้ใช้บริการการแพทย์ทางไกล (Telehealth) โดยผ่านระบบการสื่อสาร⁶

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้ให้คำจำกัดความ ของคำว่า “การแพทย์ทางไกล” หรือ “Telemedicine” หมายถึง การจัด ให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนที่อยู่ห่างไกล โดยบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัยการรักษาและการป้องกันโรค รวมถึงการศึกษาวินิจฉัยและเพื่อประโยชน์สำหรับการศึกษาต่อเนื่องของบุคลากรทางการแพทย์⁷ ในบางครั้งมีการใช้คำว่า “Telehealth” แทนที่คำว่า “Telemedicine”²⁰ เนื่องจากคำสองคำนี้มีความหมายใกล้เคียงกันมาก แต่ก็มีผู้อธิบายทางด้านความแตกต่างในแง่ของทั้งสองคำนี้ ในด้านของผู้ให้บริการ กล่าวคือ “Telemedicine” หมายถึงการให้บริการทางการแพทย์ทางไกล โดยมีแพทย์เป็นผู้ให้บริการ ส่วน “Telehealth” นั้นผู้ให้บริการเป็นบุคลากรทางการแพทย์ในสาขาอื่น เช่น พยาบาล เภสัชกร เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามทั้งสองคำสามารถใช้ทดแทนกันได้ สำหรับบริบทใน

ประเทศไทย Telemedicine/Telehealth คือระบบ เครือข่ายเชื่อมต่อระหว่างโรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาของแพทย์ได้อย่างรวดเร็ว ลดภาระ การเข้ารับการรักษาดูแลสุขภาพแบบเบื้องต้น และทำให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถดูแลผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนได้ดีขึ้น⁸

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัย จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบการฝากครรภ์ ที่สามารถตอบสนองระบบบริการ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และลดความแออัดภายในโรงพยาบาล ดังนั้น งานฝากครรภ์โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ จึงได้นำเทคโนโลยีระบบฝากครรภ์ทางไกล (Telehealth) นี้ มาพัฒนาปรับใช้ โดยได้พัฒนาระบบการจัดระบบฝากครรภ์ทางไกล (Telehealth) ใช้การโทรศัพท์ภาพ (video call) ผ่าน Line application ร่วมกับ ระบบฝากครรภ์ตามวิถีปกติที่โรงพยาบาล ซึ่งได้พัฒนาระบบการตามการมาตรฐานการฝากครรภ์ 5 ครั้งคุณภาพ ของกรมอนามัย การพัฒนาระบบการฝากครรภ์นี้กำหนดให้การฝากครรภ์ในช่วงที่ต้องมีเหตุการณ์ต่างๆ สตรีตั้งครรภ์ต้องมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ และ ใช้ระบบฝากครรภ์ทางไกล (Telehealth) แต่ยังคงรักษา มาตรฐานการบริการฝากครรภ์คุณภาพไว้ โดยได้มีการให้สตรีตั้งครรภ์ ชั่งน้ำหนัก วัดความสูงของยอดมดลูก นับลูกดิ้นด้วยตนเองที่บ้าน แพทย์ และพยาบาลจะเป็นผู้สอบถามอาการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ขณะทำการ โทรศัพท์ภาพ (video call) โดยสอบถามข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงอายุ ครรภ์ อาการที่ผิดปกติต่างๆ รวมทั้งแจ้งช่องทาง ในการติดต่อแพทย์และพยาบาลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ เพิ่มเติม หากสตรีตั้งครรภ์มีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ทั้งในกรณีเร่งด่วน และไม่เร่งด่วน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของระบบบริการฝากครรภ์โดยใช้การแพทย์ทางไกล ในงานฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ในสถานการณ์ช่วงการระบาดของโรคโควิด-19

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลและความปลอดภัยของระบบบริการฝากครรภ์โดยใช้การแพทย์ทางไกล (Telehealth) ในสตรีตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์

3. วิธีการศึกษา

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมาย (Target population) คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 จำนวน 80 คน

กลุ่มตัวอย่าง : ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากฐานข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลคลินิกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์

กลุ่มศึกษา คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ ที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 ตั้งแต่ 1 เมษายน 2564 – 30 มิถุนายน 2564

กลุ่มควบคุม คือ สตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ ที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 ตั้งแต่ 1 เมษายน 2562 – 30 มิถุนายน 2562

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

จากสูตร	$n = N/1 + Ne^2$
กำหนดให้	$N = \text{target population}$ $e = \text{ค่าความคลาดเคลื่อน } 0.05$
แทนค่าในสูตร	$n = 80/1 + 80(0.05)^2 = 67$

3.2 การสุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกกลุ่มควบคุมและกลุ่มศึกษาโดยใช้วิธี systemic random sampling โดยเรียงลำดับสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการในแต่ละกลุ่ม กำหนดช่วงการสุ่มโดยคำนวณจากจำนวนสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการ ช่วงเดือนเมษายน - มิถุนายน จำนวน 80 คน โดยดูจากสมุดลงทะเบียนลำดับการรับบริการจนครบตามขนาดตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria)

- 1) สตรีตั้งครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกและมีอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์
- 2) ครรภ์เดี่ยว (Singleton)
- 3) ไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางอายุรกรรม
- 4) สามารถอ่าน เขียนหนังสือได้
- 5) มีอุปกรณ์มือถือที่สามารถติดตามทางระบบการแพทย์ทางไกล (Telehealth) ได้
- 6) ยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยและมาตามนัดได้

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

- 1) แท้งบุตรก่อน 16 สัปดาห์
- 2) มีอาการทางอายุรกรรม เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ในระหว่างการเข้าร่วมโครงการ จากการพบทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่ำ ฝากครรภ์ตั้งแต่อายุครรภ์น้อย พบว่ากลุ่มทดลองมีภาวะความดันโลหิตสูงและเบาหวานมากกว่า จึงตัดกรณีเหล่านี้ออก

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria)

- 1) อาสาสมัครรู้สึกอึดอัดและไม่สบายใจในการให้ข้อมูล

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบเก็บข้อมูลประสิทธิผลของระบบบริการฝากครรภ์ประกอบไปด้วย

ส่วนที่ 1 เก็บข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์ได้แก่ อายุสตรี จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ จำนวนบุตร อายุครรภ์ที่มาฝากครรภ์ครั้งแรก ส่วนสูง น้ำหนัก ประวัติการสูบบุหรี่ ความเข้มข้นของเลือด ระดับฮีโมโกลบิน และผลตรวจธาตุซีเมีย

ส่วนที่ 2 เก็บข้อมูลเพื่อการวัดผลทางคลินิกขณะตั้งครรภ์ ดังนี้

2.1 น้ำหนักของสตรีตั้งครรภ์ เก็บข้อมูลทุกครั้งที่มีการฝากครรภ์ ทั้งที่โรงพยาบาล และระบบฝากครรภ์ทางไกล (Telehealth) เพื่อนำข้อมูลมาลงใน Vallop curve ในแต่ละช่วงอายุครรภ์

2.2 ความสูงของยอดมดลูก ตามวิธี Leopold maneuver เก็บข้อมูลทุกครั้งที่มีการฝากครรภ์ เพื่อประเมินภาวะทารกเติบโตช้าในครรภ์

2.3 ความเข้มข้นของเลือด (Hct) และปริมาณฮีโมโกลบิน (Hb) เก็บข้อมูลในการฝากครรภ์ ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 6 เพื่อประเมินภาวะซีดในสตรีตั้งครรภ์

2.4 คัดคะแนนน้ำหนักทารกในครรภ์ด้วยการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง เก็บข้อมูลในการฝากครรภ์ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 6 เปรียบเทียบน้ำหนักทารกในแต่ละอายุครรภ์กับเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อประเมินภาวะทารกน้ำหนักน้อยในครรภ์

2.5 ประเมินภาวะแท้ง เก็บข้อมูลทุกครั้งที่มีการฝากครรภ์ ทั้งที่โรงพยาบาล และระบบฝากครรภ์ทางไกล (Telehealth) จากการตรวจหรือสอบถามจากสตรีตั้งครรภ์

2.6 ประเมินภาวะทารกพิการตั้งแต่ในครรภ์ โดยการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง เก็บข้อมูลในการฝากครรภ์ครั้งแรก ครั้งที่ 3 และครั้งที่ 6

ส่วนที่ 3 เก็บข้อมูลเพื่อวัดผลความปลอดภัยของสตรีตั้งครรภ์

3.1 เก็บข้อมูลจากสถานบริการรับฝากครรภ์ต่อภายใน 4 สัปดาห์ หลังจากส่งตัว และมีโรงพยาบาลรับคลอด ในการฝากครรภ์ครั้งที่ 7 ด้วยการโทรศัพท์ภาพ (video call) โดยดูจากร้อยละส่งต่อไปคลอดโรงพยาบาลปลายทางได้อย่างไร้รอยต่อ (seamless refer)

3.2 เก็บข้อมูลน้ำหนักทารกแรกคลอด โดยสอบถามจากมารดาหลังคลอด 2 สัปดาห์ ทางโทรศัพท์ภาพ (video call) เพื่อประเมินทารกน้ำหนักแรกคลอดน้อยกว่า 2,500 กรัม

3.3 เก็บข้อมูลอายุครรภ์ที่คลอด โดยสอบถามวันที่คลอดจากมารดาหลังคลอด 2 สัปดาห์ ทางโทรศัพท์ภาพ (video call) นำมาคำนวณหาอายุครรภ์ ณ วันที่คลอด เพื่อประเมินภาวะคลอดก่อนกำหนด

3.4 เก็บข้อมูลภาวะแทรกซ้อนของทารก โดยสอบถามจากมารดาหลังคลอด 2 สัปดาห์ ทางโทรศัพท์ภาพ (video call) หากพบ ทางผู้วิจัยจะติดต่อสอบถามโดยตรงกับทางโรงพยาบาลที่ทำคลอด สำหรับกลุ่มควบคุม ได้เก็บข้อมูลจากแบบบันทึกเวชระเบียนของสตรีตั้งครรภ์ และ แบบบันทึกโทรศัพท์เยี่ยม สตรีตั้งครรภ์หลังคลอด ซึ่งเก็บข้อมูลในช่วงอายุครรภ์ และช่วงเวลาหลังคลอดเท่ากับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล จะวิเคราะห์ประสิทธิผลของระบบบริการจากข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ อายุครรภ์ 28 สัปดาห์ และหลังคลอดเท่านั้น

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

นาระบบบริการฝากครรภ์ใช้วิธีการแพทย์ทางไกล โดยอ้างอิงตามกระบวนการตามมาตรฐานการฝากครรภ์คุณภาพ ของกรมอนามัย ด้วยทีมสหสาขาวิชาชีพ และส่งให้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ สูตินรีแพทย์เชี่ยวชาญ 2 ท่าน และ สูตินรีแพทย์ สาขาเวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องของเนื้อหา

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1) ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละในข้อลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

2) ใช้สถิติ Chi-square test ผลลัพธ์ทางคลินิกของการฝากครรภ์ระบบปกติและการฝากครรภ์ด้วยระบบการแพทย์ทางไกลได้แก่ น้ำหนักสตรีตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ ความเข้มข้นเลือดปกติ ระดับฮีโมโกลบินปกติ ระดับส่วนสูงของยอดมดลูกตามอายุครรภ์ การคะแนนน้ำหนักทารกในครรภ์ตามเกณฑ์ ความผิดปกติของทารกในครรภ์ที่อายุครรภ์ 16 สัปดาห์ และ 28 สัปดาห์ และเปรียบเทียบข้อมูลทางคลินิก หลังคลอด 2 สัปดาห์ ได้แก่ น้ำหนักทารกแรกคลอดตามเกณฑ์ การคลอดก่อนกำหนด ความพิการตั้งแต่กำเนิด

3) ใช้สถิติ Independent T test เปรียบเทียบจำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังคลอดของแม่และของทารก

4.ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลสตรีตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ระหว่างเดือน เมษายน - มิถุนายน พ.ศ. 2562 และเดือนเมษายน - มิถุนายน พ.ศ. 2564 พบสตรีตั้งครรภ์ที่เข้าเกณฑ์ศึกษาทั้งสิ้น 68 ราย แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการฝากครรภ์แบบปกติที่โรงพยาบาล 35 ราย และกลุ่มที่ได้รับการฝากครรภ์โดยระบบการแพทย์ทางไกล 33 ราย (ถูกคัดออก 2 รายเนื่องจากเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์

ลักษณะทั่วไป	กลุ่มฝากครรภ์แบบปกติ (n=35) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มฝากครรภ์การแพทย์ ทางไกล (n=33) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
อายุ (ปี), mean± SD	29.3±4.6	28.4±6.4	0.28
BMI ก่อนตั้งครรภ์ (kg/m ²), mean± SD	21.1±4.2	24.5±5.4	0.37
จำนวนการตั้งครรภ์			0.60
ครรภ์แรก	16 (45.7)	13 (39.4)	
ครรภ์หลัง	19 (54.3)	20 (60.6)	
ประวัติการสูบบุหรี่	0	0	
ความเข้มข้นของเลือด (Hct)			0.92
ปกติ	30 (85.7)	28 (84.8)	
ไม่ปกติ	15 (14.3)	5 (15.2)	
ภาวะซีด			0.59
ไม่เป็น	33 (94.3)	30 (90.9)	
เป็น	2 (5.7)	3 (9.1)	
ธาลัสซีเมีย			0.21
ปกติ	28 (80.0)	30 (90.9)	
เป็นพาหะชนิดอ	4 (11.4)	3 (9.1)	
เป็นโรค	3 (8.6)	0 (0.0)	

จากตารางที่ 1 พบว่าลักษณะทั่วไปของกลุ่มฝากครรภ์แบบปกติ อายุเฉลี่ย 29.3 ปี (SD=4.6) ค่า BMI ก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ย 21.1 กิโลกรัม/เมตร² (SD=4.2) เป็นสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 45.7 ไม่พบประวัติสูบบุหรี่ จากการตรวจเลือดครั้งที่ 1 พบว่า ความเข้มข้นของเลือดปกติ ร้อยละ 85.7 ภาวะซีด ร้อยละ 5.7 ผลตรวจธาลัสซีเมียปกติร้อยละ 80 เป็นพาหะชนิดอ ร้อยละ 11.4 เป็นโรคธาลัสซีเมียชนิดอ ร้อยละ 8.6 กลุ่มฝากครรภ์แบบการแพทย์ทางไกล อายุเฉลี่ย 28.4 ปี (SD=6.4) ค่า BMI ก่อนตั้งครรภ์เฉลี่ย 24.5 กิโลกรัม/เมตร² (SD=5.4) เป็นสตรีตั้งครรภ์ครั้งแรก ร้อยละ 39.4 ไม่พบประวัติสูบบุหรี่ จากการตรวจเลือดครั้งที่ 1 พบว่า ความเข้มข้นของเลือดปกติ ร้อยละ 84.8 ภาวะซีด ร้อยละ 9.1 ผลตรวจธาลัสซีเมีย ปกติร้อยละ 90.9 เป็นพาหะชนิดอ ร้อยละ 9.1 ไม่พบเป็นโรคธาลัสซีเมีย

โดยสรุป ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p>0.05)

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิกขณะตั้งครรภ์ 28 สัปดาห์และหลังคลอด

ผลลัพธ์ทางคลินิก	กลุ่มฝากครรภ์ ปกติ (n =35) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มฝากครรภ์การ ทางไกล (n=33) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
ผลลัพธ์ทางคลินิกขณะตั้งครรภ์ 28 สัปดาห์น้ำหนักร่างกายที่เพิ่มขึ้น			0.16
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นตามเกณฑ์	9 (25.7)	9 (27.3)	
น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นมากกว่าเกณฑ์	26 (74.3)	24 (72.7)	
ความเข้มข้นของเลือด (Hct)			0.69
ปกติ	25 (71.4)	17 (51.5)	
น้อยกว่าปกติ	10 (25.7)	16 (48.5)	
ภาวะซีด (Hb)			0.07
ซีด	7 (20)	12 (36.4)	
ไม่ซีด	28 (80)	21 (63.6)	
ภาวะทารกน้ำหนักน้อยในครรภ์			-
ไม่พบความผิดปกติ	35 (100.0)	33 (100.0)	
พบความผิดปกติ	0 (0.0)	0 (0.0)	
ทารกเสียชีวิตในครรภ์ หรือพิการ			-
ไม่พบความผิดปกติ	35 (100.0)	33 (100.0)	
พบความผิดปกติ	0 (0.0)	0 (0.0)	
ผลลัพธ์ทางคลินิกหลังคลอดผลลัพธ์ต่อแม่			
จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังคลอด	2.5±0.5	2.5±0.5	0.78
วิธีการคลอด			0.61
ผ่าตัดคลอดบุตร	18 (51.4)	14 (42.4)	
คลอดทางช่องคลอด	17 (48.6)	19 (57.6)	
ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดผลลัพธ์ต่อทารก	10 (2.9)	0 (0.0)	0.32
อายุครรภ์เมื่อคลอด			
มากกว่า 37 สัปดาห์	35 (100.0)	33 (100.0)	-
น้อยกว่า 37 สัปดาห์	0 (0.0)	0 (0.0)	
น้ำหนักแรกคลอด			0.81
มากกว่า 2,500 กรัม	32 (91.4)	29 (87.8)	
น้อยกว่า 2,500 กรัม	2 (5.7)	2 (6.1)	
มากกว่า 4,000 กรัม	1 (2.9)	2 (6.1)	
จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังคลอด	2.6±0.7	2.67±0.69	0.38
ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด	2 (5.7)	3 (9.1)	0.59

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลลัพธ์ทางคลินิกที่อายุครรภ์ 28 สัปดาห์ของกลุ่มฝากครรภ์แบบปกติ น้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ ร้อยละ 25.71 น้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 74.29 ความเข้มข้นของเลือด ปกติ ร้อยละ 71.4 ความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่าปกติ ร้อยละ 25.7 มีภาวะซีด ร้อยละ 20 ไม่พบ ภาวะทารกน้ำหนักน้อยในครรภ์ ไม่พบภาวะทารกพิการ หรือ เสียชีวิตในครรภ์ กลุ่มฝากครรภ์แบบการแพทย์

ทางไกล น้ำหนักเพิ่มขึ้นตามเกณฑ์ ร้อยละ 27.27 น้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 72.73 ความเข้มข้นของเลือดปกติ ร้อยละ 51.5 ความเข้มข้นของเลือดน้อยกว่าปกติ ร้อยละ 48.5 มีภาวะซีด ร้อยละ 36.4 ไม่พบภาวะทารกน้ำหนักน้อยในครรภ์ ไม่พบภาวะทารกพิการ หรือ เสียชีวิตในครรภ์

ผลลัพธ์ทางคลินิกหลังคลอดต่อแม่ของกลุ่มฝากครรภ์แบบปกติ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังคลอดเฉลี่ย 2.49 วัน คลอดบุตรด้วยวิธีผ่าตัดคลอด ร้อยละ 51.4 คลอดทางช่องคลอด ร้อยละ 48.6 ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ร้อยละ 2.9 กลุ่มฝากครรภ์ด้วยระบบการแพทย์ทางไกล จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังคลอดเฉลี่ย 2.45 วัน คลอดบุตรด้วยวิธีผ่าตัดคลอด ร้อยละ 42.4 คลอดทางช่องคลอด ร้อยละ 57.6 ไม่พบภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด

ผลลัพธ์ทางคลินิกหลังคลอดต่อทารก ของกลุ่มฝากครรภ์แบบปกติ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังคลอดเฉลี่ย 2.62 วัน ไม่พบทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกคลอดน้ำหนักมากกว่า 2500 กรัม ร้อยละ 91.4 น้ำหนักน้อยกว่า 2500 กรัม ร้อยละ 5.71 กรัม น้ำหนักมากกว่า 4000 กรัม ร้อยละ 2.6 ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ร้อยละ 2.9 ได้แก่ ตกเลือดหลังคลอด 5 ราย แผลติดเชื้อ 3 ราย ติดเชื้อในโพรงมดลูก 2 ราย กลุ่มฝากครรภ์ด้วยระบบการแพทย์ทางไกล จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังคลอดเฉลี่ย 2.67 วัน ไม่พบทารกคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกคลอดน้ำหนักมากกว่า 2500 กรัม ร้อยละ 87.8 น้ำหนักน้อยกว่า 2500 กรัม ร้อยละ 6.1 กรัม น้ำหนักมากกว่า 4000 กรัม ร้อยละ 6.1 ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด ร้อยละ 9.1

ผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มควบคุม และกลุ่มควบคุม ได้แก่ น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นของสตรีตั้งครรภ์, ความสูงของยอดมดลูก, ความเข้มข้นของเลือด (Hct), ปริมาณฮีโมโกลบิน (Hb), คาคะเนน้ำหนักทารกและภาวะทารกพิการในครรภ์ด้วยการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง อายุครรภ์ที่คลอด, วิธีคลอดบุตร, น้ำหนักทารกแรกคลอด, ภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารก, จำนวนวันนอนโรงพยาบาลหลังคลอดของแม่และทารก ทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

จากตารางที่ 3 กลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์ด้วยการแพทย์ทางไกลได้เข้ารับฝากครรภ์ต่อที่สถานบริการอื่นภายใน 4 สัปดาห์หลังจากส่งตัว พบว่ามี สตรีตั้งครรภ์จำนวน 31 รายไปภายในเวลาที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 93.94 มี 2 รายที่ไม่ทันเวลาเนื่องจากติดโควิด 19 ต้องกักตัวอยู่ที่บ้าน สตรีตั้งครรภ์ฝากครรภ์ต่อที่สถานบริการรัฐบาล ร้อยละ 52.9 และ เอกชน ร้อยละ 44.1 สตรีตั้งครรภ์ทุกคนมีโรงพยาบาลรับคลอดบุตรในช่วงสถานการณ์ระบาดโควิด 19

ตารางที่ 3 การเข้ารับบริการฝากครรภ์ที่สถานบริการอื่นทันเวลาที่กำหนด

การเข้ารับบริการ	กลุ่มฝากครรภ์ แบบปกติ (n=35) จำนวน(ร้อยละ)	กลุ่มฝากครรภ์ การแพทย์ทางไกล (n=33) จำนวน (ร้อยละ)	p-value
เข้ารับบริการรับฝากครรภ์ต่อที่อื่น ภายใน 4 สัปดาห์ หลังจากส่งตัว	35 (100)	31 (93.94)	0.125
โรงพยาบาลที่เข้ารับบริการฝากครรภ์ต่อ			
โรงพยาบาลรัฐบาล	24 (68.6)	16 (52.9)	
โรงพยาบาลเอกชน	11 (31.4)	15 (44.1)	
มีโรงพยาบาลรับคลอด	35 (100)	33 (100)	

5. การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของการฝากครรภ์ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝากครรภ์แบบปกติ และกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝากครรภ์ผ่านระบบฝากครรภ์ทางไกล ในสถานการณ์ระบาดโควิด -19 พบว่า ผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการฝากครรภ์แบบระบบการแพทย์ทางไกลมีประสิทธิภาพ และเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของการให้บริการสุขภาพที่สามารถปรับใช้ได้ทุกสถานการณ์เมื่อเกิดโรคระบาด

บริบทของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ รับฝากครรภ์ตั้งแต่ไตรมาสแรก จนถึงอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ จากนั้นจะส่งตัวสตรีตั้งครรภ์ไปฝากครรภ์ต่อที่โรงพยาบาลตามสิทธิการรักษา หรือโรงพยาบาลเอกชนตามความต้องการของสตรีตั้งครรภ์ ช่วงอายุครรภ์ 32 สัปดาห์ ผู้วิจัยจะใช้ระบบโทรศัพท์ ภาพ (video call) ติดตามสตรีตั้งครรภ์ว่าไปฝากครรภ์ต่อหรือไม่ และได้สอบถามปัญหาระหว่างการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลใหม่ ผู้วิจัยจึงเก็บผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนส่งตัวสตรีตั้งครรภ์ไปฝากครรภ์ที่อื่น เพื่อตัดเรื่องตัวแปรกวนออก ผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนคลอดที่อายุครรภ์ 28 สัปดาห์ ได้แก่ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ ความเข้มข้นของเลือด (Hct) ภาวะซีด ทารกน้ำหนักน้อยในครรภ์ ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 กลุ่ม แต่พบว่า กลุ่มที่ฝากครรภ์ด้วยระบบการแพทย์ทางไกลมีความเข้มข้นของเลือด (Hct) น้อยผิดปกติมากกว่า (ร้อยละ 48.5 และ ร้อยละ 25.7) และ มีภาวะซีดมากกว่า (ร้อยละ 36.4 และ ร้อยละ 20) ภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์สาเหตุที่พบบ่อย ได้แก่ การขาดสารอาหาร มีการทำลายเม็ดเลือดแดงมากกว่าปกติ มีการสูญเสียเลือด มีการติดเชื้อ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาจากการตั้งครรภ์³ จากงานวิจัยของ จิตตระการ²⁹ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโลหิตจางในสตรีตั้งครรภ์ในด้านเจตคติเกี่ยวกับการรับประทานยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก และหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมธาตุเหล็ก โดยก่อนสถานการณ์การระบาดโรคโควิด-19 แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ได้ให้ความรู้เรื่องซีดแก่สตรีตั้งครรภ์ทุกรายในโรงเรียนพ่อแม่ และหากสตรีตั้งครรภ์รายใด มีภาวะซีดขณะตั้งครรภ์ จะได้เข้ากลุ่มเฉพาะโรค ซึ่งจะมีการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพ (health literacy) เรื่องการปฏิบัติตนในขณะตั้งครรภ์ให้แก่สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจางด้วยสื่อการสอนต วิธีรับประทานยา พบโภชนาการรวมทั้งทำกิจกรรมกลุ่ม และมีการเฝ้าติดตามประเมินการรับประทานอาหารและยาทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ตามนัด อาจเนื่องจากในกระบวนการฝากครรภ์ด้วยระบบการแพทย์ทางไกล มีเพียงการสอบถามการกินยาเสริมธาตุเหล็ก สอนสุขศึกษา ร่วมกับให้ QR code ความรู้เรื่องซีด และการปฏิบัติตัวให้สตรีตั้งครรภ์ไปอ่านเองที่บ้าน ไม่มีโรงเรียนพ่อแม่ ไม่มีกิจกรรมกลุ่ม ทำให้ความรู้และความเข้าใจของสตรีตั้งครรภ์ลดลง ส่งผลต่อการปฏิบัติตัวของสตรีตั้งครรภ์ได้

ผลลัพธ์ทางคลินิกหลังคลอด ได้แก่ การคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักทารกแรกคลอดน้อยกว่าเกณฑ์ จำนวนวันนอนโรงพยาบาล วิธีการคลอดบุตร ภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดทั้งมารดาและ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ Palmer KR และคณะ²⁶ ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสตรีตั้งครรภ์ความเสี่ยงต่ำ และความเสี่ยงสูงที่ได้รับการฝากครรภ์ด้วยระบบการแพทย์ทางไกล กับที่ได้รับการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาล พบว่าภาวะทารกในครรภ์เติบโตช้า ภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารก ทารกคลอดก่อนกำหนด ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ Bethann M Pflugeisen และคณะ²⁴ พบว่า การศึกษาในกลุ่มสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่ำ ฝากครรภ์ตั้งแต่อายุน้อยเช่นการศึกษานี้ ที่แสดงว่ากลุ่มทดลองมีภาวะความดันโลหิตสูง และเบาหวานมากกว่ากลุ่มควบคุม ทำให้ผู้วิจัยตัดกรณีเหล่านี้ออกจากการศึกษานี้ เนื่องจาก กลุ่มเบาหวานและความดันโลหิตสูงทั้งหมด ต้องมา

ตรวจพบสถิติแพทย์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ทุกครั้ง จากการทบทวนวรรณกรรม^{23,24,25,26} พบว่า ผู้เข้ารับบริการการแพทย์ทางไกลมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยนี้ไม่ได้เก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้รับบริการ เนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลัง ซึ่งเป็นข้อจำกัดของงานวิจัย ผู้วิจัยพบภาวะแทรกซ้อนของทารกในกลุ่มฝากครรภ์แบบปกติ 2 ราย เกิดจาก ตัวเหลือง แต่กลุ่มฝากครรภ์ด้วยการแพทย์ทางไกลพบว่า เกิดจากทารกน้ำตาลต่ำแรกคลอด พบในทารกน้ำหนักตัวมากกว่า 4000 กรัม ซึ่งสาเหตุที่ทารกมีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 4000 กรัม³⁰ ได้แก่ ภาวะเบาหวานในมารดา มารดามีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเกินเกณฑ์ มารดามีน้ำหนักไขมันในเลือดสูง เคยมีประวัติคลอดทารกตัวโต ตั้งครรภ์เกินกำหนด การตั้งครรภ์หลายครั้งในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลน้ำหนักตัวของสตรีตั้งครรภ์ที่เพิ่มขึ้นในช่วงตั้งครรภ์ 28 สัปดาห์ จะเห็นว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีน้ำหนักที่เพิ่มมากผิดปกติทั้งคู่ (ร้อยละ 75.76 และ ร้อยละ 71.43) อาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ทารกมีน้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 4000 กรัม ดังนั้น ทีมสหสาขาวิชาชีพแผนกฝากครรภ์ ควรเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ เรื่องน้ำหนักตัวมารดาเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และโภชนาการในสตรีตั้งครรภ์

จากบริบทการฝากครรภ์ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 ดังกล่าวข้างต้น ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ผู้วิจัยมีความกังวลเรื่องการส่งตัวสตรีตั้งครรภ์ไปรับการฝากครรภ์ต่อที่โรงพยาบาลตามสิทธิการรักษาของสตรีตั้งครรภ์ ภายหลังอายุครรภ์ 28 สัปดาห์ ผู้วิจัยจึงได้เก็บข้อมูลเข้าบริการรับฝากครรภ์ต่อที่อื่นภายใน 4 สัปดาห์ หลังจากส่งตัว พบว่า ร้อยละ 93.94 สตรีตั้งครรภ์ไปฝากครรภ์ตามเวลาที่กำหนดทั้งโรงพยาบาลรัฐบาลและเอกชน มีเพียง 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.06 ที่ไม่ได้ไปตามเวลา สาเหตุเกิดจากสตรีตั้งครรภ์เป็นโรคโควิด-19 ทั้ง 2 ราย ซึ่งทั้ง 2 ราย ได้รับการรักษาโดยการแยกกักตัวอยู่บ้าน (home isolation) ทางผู้วิจัยได้ใช้ระบบการแพทย์ทางไกลสอบถามอาการ และติดตามผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดจนครบกำหนดกักตัว และไปฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลตามสิทธิการรักษาต่อจนถึงระยะคลอด

สรุปผลการวิจัยพบว่าการใช้ระบบการแพทย์ทางไกล (Telehealth) ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่ำ เพื่อช่วยลดการแพร่กระจายโรค และลดความแออัดในโรงพยาบาลช่วงสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ใช้การสังเกตจากจำนวนผู้รับบริการในแต่ละวันตามนัด ก่อนการจัดการฝากครรภ์แบบใหม่ มีสตรีตั้งครรภ์มารับบริการวันละ 15-20 ราย แต่หลังจากปรับระบบฝากครรภ์แนวใหม่ มีสตรีตั้งครรภ์มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาล วันละ 5-10 ราย แสดงให้เห็นว่าการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการฝากครรภ์แบบวิถีใหม่มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยไม่แตกต่างจากการฝากครรภ์แบบปกติ และเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการให้บริการสุขภาพที่สามารถปรับใช้ได้ในทุกสถานการณ์เมื่อเกิดโรคระบาดขึ้น และสามารถนำมาใช้ หลังจากหมดโรคระบาดในกรณีของพื้นที่ทางไกล การเข้าถึงบริการลำบาก ดังนั้น เพื่อให้ได้กระบวนการที่เป็นเลิศในระบบบริการสุขภาพที่ยั่งยืน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้ การศึกษาค้นคว้าใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก เพื่อให้ผลวิจัยอ้างอิงถึงประชากรได้มากขึ้นเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการศึกษามีการเพิ่มจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น รวมทั้งงานวิจัยในอนาคตควรที่จะศึกษาถึงความพึงพอใจ หรือการยอมรับการใช้ระบบการแพทย์ทางไกลของผู้เข้ารับบริการด้วย และหากสามารถ ศึกษาเปรียบเทียบกันระหว่างบริบทในชุมชนเมืองและบริบทพื้นที่ทางไกล เพื่อสามารถนำผลที่ได้มาประยุกต์ใช้กับพื้นที่ครอบคลุมทั่วประเทศ

6. เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience [Internet]. Geneva; 2016. Available from: <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
2. Pattanapomgthorn J, Roongsubsin N. New Antenatal Care According to WHO Advisory. J Interdiscip Res Grad Stud. 2015 Apr;4(2):7–19.3.
3. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. [cited 2021 Oct 17]. Available from: <https://covid19.who.int>
4. DDC COVID-19 Interactive Dashboard | 1-dash-tiles-w [Internet]. [cited 2021 Oct 23] Available from: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>
5. กรมการแพทย์. แนวทางลดความแออัดในโรงพยาบาลเพื่อลดการแพร่กระจาย COVID-19. กองวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์. 2563
6. กรมการแพทย์ | หน้าหลัก [Internet]. [cited 2021 Oct 23]. Available from: https://www.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=21659
7. World Health Organization. A health telematics policy in support of WHO's Health-For-All strategy for global health development: report of the WHO group consultation on health telematics, 11–16 December, Geneva, 1997. Geneva, World Health Organization, 1998.https://www.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=21659
8. ชีรภัทร อุดยธรรม Cloud meeting-Telemedicine กับบุคลากรทางการแพทย์ในยุคโควิด-19. Journal of The Department of Medical Services. 2020 Sep 1;45(2):5–7.
9. ลลิตา นรเศรษฐ์ธาดา. การแปลผลความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดด้วยตนเอง [internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 2565 ตุลาคม 27]. เข้าถึงได้จาก <http://www.tsh.or.th/Knowledge/Details/34>
10. กุณฑรี ไตรศรีศิลป์, พรณิ ศิริวรรณานา. การฝากครรภ์. ใน: ชีระ ทองสง, บรรณาธิการ.สูติศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: บริษัท ลักขมิ่งรุ่งเรือง จำกัด; 2555. หน้า 87-110
11. สุพัตรา ศิริโชติยะกุล, ชีระ ทองสง. ทารกโตช้าในครรภ์. ใน: ชีระ ทองสง, บรรณาธิการ.สูติศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: บริษัท ลักขมิ่งรุ่งเรือง จำกัด; 2555. หน้า 321-32
12. ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย. (2563). แนวทางเวช ปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย เรื่อง การดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อโควิด- 19 RCOG Clinical Practice Guideline Management of Covid - 19 Infection in Pregnancy [Internet]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 2565 ตุลาคม 27]. เข้าถึงได้จาก <https://www.rtcog.or.th/photo/cpg/OB-63-022version1.pdf>
13. Acter T, Uddin N, Das J, Akhter A, Choudhury TR, Kim S. Evolution of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) as coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: A global health emergency. Sci Total Environ. 2020 Aug 15;730:138996.
14. Flaherman VJ, Afshar Y, Boscardin WJ, Keller RL, H Mardy A, Pahl MK, T Phillips C, Asiodu IV, Berghella V, Chambers BD, Crear-Perry J, Jamieson DJ, Jacoby VL, Gaw SL. Infant Outcomes Following Maternal Infection With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2): First Report From the Pregnancy Coronavirus Outcomes Registry (PRIORITY) Study. Clin Infect Dis. 2021 Nov 2;73(9):e2810-e3.

15. Turan O, Hakim A, Dashraath P, Jeslyn WJL, Wright A, Abdul-Kadir R. Clinical characteristics, prognostic factors, and maternal and neonatal outcomes of SARS-CoV-2 infection among hospitalized pregnant women: A systematic review. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020 Oct;151(1):7-16.
16. World Health Organization. (2007). Standards for maternal and neonatal care. Retrieved from http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/a91272/en/20
17. ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น กรมอนามัย. คู่มือดูแลผู้ตั้งครรภ์แนวใหม่. ขอนแก่น: บริษัทเพ็ญพรินตติ้ง; 2555
18. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. การจัดระบบ บริการฝากครรภ์ ตรวจหลังคลอด ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID19.). [อินเทอร์เน็ต].2563 [เข้าถึงเมื่อ 31 มีนาคม 2563] เข้าถึงได้จาก : https://www.anamai.moph.go.th/download/2563/Covid_19/people/.pdf
19. World Health Organization. (1998). A health telematics policy: Report of the WHO Group consultation on health telematics Geneva, 11–16 December 1997. World Health Organization
20. World Health Organization. (2009). Telemedicine: opportunities and developments in Member States : Report on the second global survey on eHealth. World Health Organization
21. Kulrattanamaneepon, S., Wongboonsin, K., & Kost J. G. (2010). TELEMEDICINE: THE INNOVATION IN HEALTH CARE. *Journal of Srinakharinwirot Research and Development (Journal of Humanities and Social Sciences)*, 2(1), 42–51.
22. วิภาวิทย์ อรรณพพรชัย, ขวณ กิจหิรัญกุล. การประยุกต์ใช้ระบบการแพทย์ทางไกลเพื่อการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ทางารแพทย์ฉุกเฉินทางไกลในชนบท. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2564;3:258-71
23. Butler Tobah YS, LeBlanc A, Branda ME, Inselman JW, Morris MA, Ridgeway JL, Finnie DM, Theiler R, Torbenson VE, Brodrick EM, Meylor de Mooij M, Gostout B, Famuyide A. Randomized comparison of a reduced-visit prenatal care model enhanced with remote monitoring. *Am J Obstet Gynecol*. 2019 Dec;221(6):638.e1-e8.
24. Pflugeisen BM, McCarren C, Poore S, Carlile M, Schroeder R. Virtual Visits: Managing prenatal care with modern technology. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2016 Jan-Feb;41(1):24-30
25. Marko KI, Ganju N, Krapf JM, Gaba ND, Brown JA, Benham JJ, Oh J, Richards LM, Meltzer AC. A Mobile Prenatal Care App to Reduce In-Person Visits: Prospective Controlled Trial. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2019 May 1;7(5):e10520.
26. Palmer KR, Tanner M, Davies-Tuck M, Rindt A, Papacostas K, Giles ML, et al. Widespread implementation of a low-cost Telehealth service in the delivery of antenatal care during the COVID-19 pandemic: an interrupted time-series analysis. *Lancet*. 2021;398(10294):41–52
27. Quinn L, Olajide O, Green M, Sayed H, Ansar Patient and Professional Experiences With Virtual Antenatal Clinics During the COVID-19 Pandemic in a UK Tertiary Obstetric Hospital: Questionnaire Study *J Med Internet Res* 2021;23(8):e25549.
28. Aksoy Derya Y, Altıparmak S, Akça E, Gökbulut N, Yılmaz AN. Pregnancy and birth planning during COVID-19: The effects of tele-education offered to pregnant women on prenatal distress and pregnancy-related anxiety. *Midwifery*. 2021 Jan;92:102877..
29. Sookdee J, Wanaratwichit C. Factors affecting iron deficiency anemia among pregnant women receiving antenatal care at sub-districts health promoting hospital. *Journal of health science research* 2016; 10(1): 1-7.

30. Pereda J, Bove I, Pineyro MM. Excessive Maternal Weight and Diabetes Are Risk Factors for Macrosomia: A Cross-Sectional Study of 42,663 Pregnancies in Uruguay. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2020 Nov 3; 11:588443.