

Original Article/นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลลัพธ์ทางคลินิกของการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร ในโรงพยาบาลรามธิบดี

พรศรี ดิสรเทติวัฒน์¹, โสภภาพรณ พวงบุญมี², นิตยา โรจนนิรันดร์กิจ²

¹ โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

² งานการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

บทนำ: มารดาวัยรุ่นเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญระดับโลกและพบอุบัติการณ์การตั้งครรภ์วัยรุ่นในหลายประเทศ ซึ่งการตั้งครรภ์วัยรุ่นอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์และทารก

วัตถุประสงค์: เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร

วิธีการศึกษา: การศึกษาย้อนหลังในกลุ่มประชากรสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่คลอดในโรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 1,314 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นตั้งแต่ พ.ศ. 2551 - 2554 จำนวน 656 คน และกลุ่มที่สองเป็นสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นตั้งแต่ พ.ศ. 2555 - 2558 จำนวน 658 คน ที่ได้รับการดูแลตามนโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ 1) นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร และ 2) แบบบันทึกข้อมูลของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-square test

ผลการศึกษา: จำนวนครั้งของการฝากครรภ์มีความสัมพันธ์กับการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภาวะแทรกซ้อนของสตรีตั้งครรภ์ที่มีความสัมพันธ์กับการใช้นโยบายปฏิบัติดังกล่าว คือ จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภาวะซีด ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ทารกน้ำหนักน้อย และทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ แต่ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์ ภาวะติดเชื้อ ภาวะตกเลือดหลังคลอด คะแนนแอฟการ์ (Apgar score) นาทีที่ 5 ทารกตายคลอด และทารกคลอดก่อนกำหนด ไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้นโยบายปฏิบัติดังกล่าว

สรุป: นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรช่วยเพิ่มจำนวนครั้งของการฝากครรภ์และลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้ ซึ่งควรได้รับการพัฒนานโยบายปฏิบัติทางคลินิกอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: การตั้งครรภ์วัยรุ่น นโยบายปฏิบัติทางคลินิก ภาวะแทรกซ้อน

Corresponding Author: โสภภาพรณ พวงบุญมี

งานการพยาบาลสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล 270 ถนนพระรามที่ 6

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ +668 9107 3736, +66 2201 1418 อีเมล s.ploungbunmee@gmail.com





บทนำ

การตั้งครรภ์วัยรุ่น (Teenage หรือ Adolescent pregnancy) หมายถึง การตั้งครรภ์ในสตรีอายุระหว่าง 10 - 19 ปี นับถึงวันกำหนดคลอด เนื่องจากมีความเสี่ยงและผลลัพธ์ของการตั้งครรภ์ที่แตกต่างกัน จึงได้แบ่งเป็นวัยรุ่นอายุน้อย (Younger adolescent) อายุระหว่าง 10 - 14 ปี และวัยรุ่น (Adolescent) อายุระหว่าง 15 - 19 ปี¹ ในปี พ.ศ. 2556 องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) พบว่า อัตราการคลอดของสตรีวัยรุ่นที่เป็นเกณฑ์มาตรฐานจากทั่วโลก เท่ากับ 65 คนต่อประชากรสตรีวัยรุ่น 1,000 คน² สำหรับอัตราการคลอดของสตรีวัยรุ่นในประเทศไทยมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยพบว่าในปี พ.ศ. 2543 - 2555 มีอัตราการคลอดในวัยรุ่นอายุ 10 - 14 ปี เพิ่มขึ้นจาก 0.50 เป็น 1.80 ต่อประชากรสตรีวัยรุ่น 1,000 คน และอายุ 15 - 19 ปี เพิ่มขึ้นจาก 31.10 เป็น 53.40 ต่อประชากรสตรีวัยรุ่น 1,000 คน แต่ในระหว่างปี พ.ศ. 2556 - 2558 หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน มีการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นอย่างจริงจัง ทำให้ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา อัตราการคลอดของสตรีวัยรุ่นอายุ 10 - 14 ปี ลดลงเป็น 1.50 ต่อประชากรหญิงวัยรุ่น 1,000 คน และอายุ 15 - 19 ปี ลดลงเป็น 44.80³

การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรทำให้เกิดปัญหาการตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญระดับโลก เนื่องจากวัยรุ่นขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องเพศและความรู้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ ทำให้เกิดการตั้งครรภ์โดยไม่ได้วางแผน⁴ โดยในกลุ่มที่ยังไม่พร้อมตั้งครรภ์จะเลือกยุติการตั้งครรภ์ ซึ่งหากไม่สามารถเข้าถึงสถานบริการที่ปลอดภัยและดำเนินการโดยบุคคลที่ไม่ใช่แพทย์ อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างรุนแรงเป็นอันตรายถึงขั้นเสียชีวิต ส่วนในกลุ่มสตรีวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ต่อ เนื่องจากสภาพร่างกายยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่โดยเฉพาะระบบสืบพันธุ์ซึ่งยังไม่พร้อมที่จะตั้งครรภ์และมักไม่มาฝากครรภ์หรือมาฝากครรภ์เมื่ออายุครรภ์มาก ทำให้ไม่ได้รับการดูแลในระหว่างตั้งครรภ์อย่างเหมาะสม ขาดการคัดกรองความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ จึงเป็นการตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง (High risk pregnancy)² มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มสตรีตั้งครรภ์วัยผู้ใหญ่ เช่น ภาวะซีด การคลอดก่อนกำหนด ทารกน้ำหนักน้อย ภาวะความดันโลหิตสูง^{5, 6} และภาวะตกเลือดหลังคลอด^{6, 7}

เป็นต้น สำหรับภาวะทางจิตใจ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมักจะรู้สึกกลัว สับสนกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เมื่อตั้งครรภ์มีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนรวมทั้งภาพลักษณ์ของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ได้ง่าย⁸ วิตกกังวลเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด ส่วนด้านสังคมและเศรษฐกิจ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมักจะเสียโอกาสทางการศึกษา ทำให้ด้อยโอกาสในการเลือกงาน เป็นอุปสรรคต่อการหาเลี้ยงชีพ นำไปสู่การไม่มีอาชีพที่ดี หรือขาดรายได้ ต้องทำงานที่มีรายได้ต่ำ เมื่อคลอดแล้วไม่สามารถรับภาระการเลี้ยงดูบุตรได้ เกิดภาวะกดดัน จนอาจทำให้ตัดสินใจละทิ้งบุตร ดังนั้นการแก้ปัญหาจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ³

ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาและภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ตระหนักถึงปัญหาด้านสุขภาพของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น ซึ่งหากได้รับการดูแลเอาใจใส่ระหว่างตั้งครรภ์เป็นอย่างดีจะทำให้ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ดีเท่ากับการตั้งครรภ์ในผู้ใหญ่⁹ ดังนั้น ทีมสหสาขาวิชาชีพประกอบด้วย สูติแพทย์ กุมารแพทย์สาขาเวชศาสตร์วัยรุ่น (คลินิกวัยรุ่น) และทีมช่วยเหลือเด็กที่ถูกทารุณกรรม [Child abuse] และทีมพยาบาลสูติกรรม ได้ร่วมกันพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร (Clinical practice guideline, CPG) ในการดูแลสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น โดยเริ่มจากหน่วยตรวจผู้ป่วยนอกสูติกรรม ในกรณีตั้งครรภ์ไม่พร้อม พยาบาลจะส่งปรึกษาคลินิกเจริญพันธุ์ทางเลือก (Reproductive option clinic) โดยมีอาจารย์แพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ตรวจร่างกาย ประเมินอายุครรภ์ ประเมินปัญหาด้านเศรษฐกิจ สังคมร่วมกับนักสังคมสงเคราะห์ ให้คำปรึกษาพร้อมผู้ปกครองของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นและครอบครัวในเงื่อนไขต่างๆ เพื่อหาทางออกที่ดีที่สุด รวมถึงการส่งปรึกษาจิตแพทย์หรือกุมารแพทย์แล้วแต่กรณี ในกรณีที่ต้องการยุติการตั้งครรภ์พิจารณาให้ยุติการตั้งครรภ์ตามข้อกำหนดตามมาตรฐานของโรงพยาบาลรามาธิบดี โดยในสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุครรภ์น้อยกว่า 12 สัปดาห์ จะยุติการตั้งครรภ์ที่หน่วยตรวจผู้ป่วยนอกสูติกรรม หากอายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 12 สัปดาห์ จะยุติการตั้งครรภ์ที่หอผู้ป่วยสูติ-นรีเวช ภายใต้การดูแลของอาจารย์แพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ภายหลังยุติการตั้งครรภ์ทุกรายจะได้รับคำแนะนำ

ให้คุมกำเนิดทันทีด้วยวิธีคุมกำเนิดที่เหมาะสมแบบชั่วคราวระยะยาว (Long-acting reversible contraception, LARC) โดยใช้ยาฝังคุมกำเนิดหรือใส่ห่วงอนามัย เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ซ้ำ ในกรณีที่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความพร้อมสำหรับการตั้งครรภ์หรืออายุครรภ์มากกว่า 24 สัปดาห์ที่ไม่สามารถยุติการตั้งครรภ์ จะได้รับการตรวจที่คลินิกตรวจครรภ์เฉพาะสำหรับสตรีวัยรุ่นแยกจากคลินิกฝากครรภ์ผู้ใหญ่ ซึ่งถือว่าการตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงสูง จะได้รับการดูแลตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจครรภ์ ติดตามน้ำหนักตัว และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการจากอาจารย์แพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ทุกครั้งที่มาฝากครรภ์ พยาบาลสูติกรรมจะให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสม เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนในระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างคลอดและหลังคลอด ประสานงานกับนักสังคมสงเคราะห์เมื่อมาฝากครรภ์ครั้งแรกเพื่อตรวจสอบสถานภาพทั่วไป สิทธิการชำระเงิน สิทธิการปกครองดูแลทารกภายหลังคลอดหรือมอบทารกให้ผู้อื่นหากไม่พร้อมดูแลบุตร อาจต้องมีการปรึกษากุมารแพทย์ ทีมช่วยเหลือเด็กที่ถูกทารุณกรรมในกรณีตั้งครรภ์อายุต่ำกว่า 15 ปี หรือปรึกษาจิตแพทย์ในกรณีที่มีความผิดปกติ

ทางจิต และนัดตรวจที่คลินิกวัยรุ่น การดูแลระหว่างคลอดเป็นไปตามข้อกำหนดตามมาตรฐานของการตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงสูง ในช่วงหลังคลอด สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นจะได้รับการส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างมารดากับทารก ประเมินความสามารถในการดูแลตนเองและบุตร สอนทักษะการเลี้ยงทารกด้วยนมมารดาเป็นรายบุคคล และได้รับการฝังยาคุมกำเนิดก่อนจำหน่ายกลับบ้าน หลังจากนั้นพยาบาลสูติกรรมจะประสานงานกับพยาบาลหน่วยบริการผู้ป่วยที่บ้านทุกรายเพื่อติดตามดูแลต่อโดยการเยี่ยมบ้าน มีการนัดตรวจ 6 สัปดาห์หลังคลอด และทีมจากคลินิกวัยรุ่นจะติดตามสตรีวัยรุ่นหลังคลอดต่อจนอายุครบ 20 ปี

จากปัญหาการเกิดภาวะแทรกซ้อนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของมารดาและทารก การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการฝากครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 1

แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร

- 1) การให้บริการระหว่างตั้งครรภ์
- 2) การให้บริการจากคลินิกวัยรุ่น
- 3) การให้บริการระยะคลอด
- 4) การให้บริการระยะหลังคลอด
- 5) การวางแผนครอบครัวและคุมกำเนิด
- 6) การให้คำปรึกษาจากนักสังคมสงเคราะห์
- 7) การให้บริการเยี่ยมบ้าน



ประเมินความสัมพันธ์

- 1) จำนวนครั้งของการมาฝากครรภ์
- 2) ภาวะแทรกซ้อนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น
- 3) ภาวะแทรกซ้อนทารกแรกเกิด

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ในกลุ่มตัวอย่างคือ ประชากรทั้งหมดที่เป็นสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น จำนวน 1,314 คน ที่มาคลอดบุตร ณ โรงพยาบาลรามาริบัติ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2551 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 โดยขอข้อมูลสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นจากฝ่ายสารสนเทศของโรงพยาบาลรามาริบัติ ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic medical records)

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร ซึ่งได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน และ 2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย อายุ อายุครรภ์ อายุครรภ์ที่ฝากครรภ์ครั้งแรก จำนวนครั้งของการฝากครรภ์ จำนวนการตั้งครรภ์ วันที่คลอด ชนิดการคลอด น้ำหนักแรกเกิด คะแนนแอฟการ์ (Apgar score) นาทีที่ 5 และภาวะแทรกซ้อนของมารดาและทารก ได้แก่ การเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ภาวะโลหิตจาง ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ (Pregnancy-induced hypertension, PIH) ภาวะครรภ์เป็นพิษชนิดรุนแรง (Severe PIH) ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์ การติดเชื้อ การตกเลือดหลังคลอด การมีชีวิตของทารก ทารกคลอดก่อนกำหนด และทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 15 (SPSS Statistics for Windows, Version 15.0. Chicago: SPSS Inc; 2006) กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ($P < 0.05$)

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2560/30 เมื่อวันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2560

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาในโรงพยาบาลรามาริบัติ ในปี พ.ศ. 2551 - 2554 มีอัตราการยุติการตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นร้อยละ 6.95 จากจำนวนผู้มาคลอดทั้งหมด 16,667 คน เป็นสตรีวัยรุ่น 656 คน คิดเป็นร้อยละ 3.94 มีอายุน้อยเท่ากับ

17.59 ปี (ตารางที่ 1) ในปี พ.ศ. 2555 - 2558 เริ่มใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร มีอัตราการยุติการตั้งครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นร้อยละ 26.97 จากการเก็บข้อมูลการตรวจคัดกรองความพิการของทารกในครรภ์ด้วยอัลตราซาวด์ในระหว่างตั้งครรภ์พบว่าอัตราการเกิดความพิการแต่กำเนิด (Congenital abnormalities) ร้อยละ 3.64 จากจำนวนผู้มาคลอดทั้งหมด 17,349 คน เป็นสตรีวัยรุ่น 658 คน คิดเป็นร้อยละ 3.79 มีอายุน้อยเท่ากับ 17.38 ปี (ตารางที่ 1)

จำนวนครั้งของการฝากครรภ์มีความสัมพันธ์ต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.01$) โดยภายหลังใช้นโยบายปฏิบัติสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมาฝากครรภ์มากกว่า 4 ครั้ง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 73 เป็นร้อยละ 80.50 (ตารางที่ 2)

ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและภาวะซีดมีความสัมพันธ์ต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.01$) โดยอัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดลดลงจากร้อยละ 8.70 เป็นร้อยละ 5.80 และอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางลดลงจากร้อยละ 8.50 เป็นร้อยละ 5.60 ส่วนการตรวจพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) โดยมีอัตราการตรวจพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.90 เป็นร้อยละ 3.80 แต่การตรวจพบภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์ การติดเชื้อ และภาวะตกเลือดหลังคลอดไม่พบว่ามีผลสัมพันธ์ต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร (ตารางที่ 3)

ทารกน้ำหนักน้อยมีความสัมพันธ์ต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.04$) โดยอัตราการเกิดทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ลดลงจากร้อยละ 18.60 เป็นร้อยละ 13.70 ทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ (Small for gestational age, SGA) มีความสัมพันธ์ต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.01$) โดยลดลงจากร้อยละ 4.70 เป็นร้อยละ 2.30 แต่พบว่าจะแนอแอฟการ์นาทีที่ 5 อัตราทารกตายคลอด และอัตราทารกคลอดก่อนกำหนดไม่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (%)	
	ก่อนใช้นโยบายปฏิบัติ พ.ศ. 2551 - 2554 (n = 656)	หลังใช้นโยบายปฏิบัติ พ.ศ. 2555 - 2558 (n = 658)
อายุ, ปี		
10 - 14	28 (4.30)	30 (4.60)
15 - 19	628 (95.70)	628 (95.40)
ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	17.59 $\pm$ 1.50	17.38 $\pm$ 1.49
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์		
ครรภ์แรก	457 (69.67)	593 (90.10)
ครรภ์หลัง	199 (30.33)	65 (9.90)
เริ่มมาฝากครรภ์		
ไม่ฝากครรภ์	51 (7.80)	27 (4.10)
ไตรมาส 1	106 (16.20)	163 (24.78)
ไตรมาส 2	366 (55.80)	376 (57.14)
ไตรมาส 3	133 (20.30)	92 (13.98)
วิธีการคลอด		
ทางช่องคลอด	493 (75.20)	464 (70.50)
ใช้หัตถการช่วยคลอด	26 (3.90)	13 (2.10)
ผ่าตัดคลอด	137 (20.90)	181 (27.50)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาฝากครรภ์ของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นต่อการใช้นโยบายปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร

การมาฝากครรภ์	จำนวน (%)			χ^2	P Value
	ก่อนใช้นโยบายปฏิบัติ พ.ศ. 2551 - 2554 (n = 656)	หลังใช้นโยบายปฏิบัติ พ.ศ. 2555 - 2558 (n = 658)	รวม (N = 1314)		
ไม่ฝากครรภ์	60 (9.10)	41 (6.20)	101 (7.70)	10.15	0.01
น้อยกว่า 4 ครั้ง	117 (17.80)	88 (13.40)	205 (15.60)		
มากกว่า 4 ครั้ง	479 (73.0)	529 (80.40)	1008 (76.70)		



ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นต่อการใช้นโยบายทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน (%)				χ^2	P Value
	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ		หลังใช้แนวปฏิบัติ			
	พ.ศ. 2551 - 2554		พ.ศ. 2555 - 2558			
	(n = 656)		(n = 658)			
	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี		
เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด	599 (91.30)	57 (8.70)	620 (94.20)	38 (5.80)	4.16	0.04
โลหิตจาง	600 (91.50)	56 (8.50)	621 (94.40)	37 (5.60)	4.24	0.04
เบาหวานขณะตั้งครรภ์	650 (99.10)	6 (0.90)	633 (96.20)	25 (3.80)	11.87	< 0.001
ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์	630 (98.10)	12 (0.90)	644 (98.80)	14 (0.60)	0.88	0.35
ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ชนิดรุนแรง	630 (97.80)	14 (2.20)	644 (99.10)	6 (0.90)	3.33	0.06
ถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์	635 (96.80)	21(3.20)	648 (98.50)	10 (1.50)	4.03	0.50
ติดเชื้อ	650 (99.10)	6 (0.90)	650 (98.80)	8 (1.20)	0.28	0.60
ตกเลือดหลังคลอด	649 (98.90)	7 (0.50)	653 (99.20)	5 (0.40)	0.34	0.56

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะแทรกซ้อนของทารกต่อการใช้นโยบายทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน (%)			χ^2	P Value
	ก่อนใช้นโยบายปฏิบัติ	หลังใช้นโยบายปฏิบัติ	รวม		
	พ.ศ. 2551 - 2554 (n = 656)	พ.ศ. 2555 - 2558 (n = 658)	(N = 1314)		
คะแนนแอฟการ์นาที่ 5					
1 - 3	8 (1.20)	8 (1.20)	16 (1.20)	0.71	0.97
4 - 6	8 (1.20)	7 (1.10)	15 (1.10)		
7 - 10	640 (97.60)	643 (97.70)	1283 (97.70)		
การมีชีวิต					
ทารกตายคลอด	7 (1.10)	2 (0.30)	9 (0.70)	2.81	0.94
ทารกมีชีวิต	649 (98.90)	656 (99.70)	1305 (99.30)		
ทารกคลอดก่อนกำหนด					
อายุครรภ์ < 37 สัปดาห์	115 (17.5)	97 (14.7)	212 (16.1)	1.89	0.17
อายุครรภ์ ≥ 37 สัปดาห์	541 (82.5)	561 (85.3)	1102 (83.9)		
ทารกน้ำหนักน้อย, กรัม					
< 2500	122 (18.60)	90 (13.70)	212 (16.10)	6.41	0.04
2500 - 3999	528 (80.50)	564 (85.70)	1092 (83.10)		
≥ 4000	6 (0.90)	4 (0.60)	10 (0.80)		
ทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์					
ไม่เป็น	625 (95.30)	643 (97.70)	1268 (96.50)	7.36	0.01
เป็น	31 (4.70)	15 (2.30)	46 (3.50)		

อภิปรายผล

จากการศึกษาในโรงพยาบาลรามธิบดีมีอัตราการคลอดของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นปี พ.ศ. 2551 - 2554 ร้อยละ 3.94 และ พ.ศ. 2555 - 2558 ร้อยละ 3.79 ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย เนื่องจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนมีการดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นอย่างจริงจัง³ อัตราการยุติการตั้งครรภ์หลังใช้แนวปฏิบัติสูงขึ้นจากร้อยละ 6.95 เป็นร้อยละ 26.97 เนื่องจากโรงพยาบาลรามธิบดีมีคลินิกเจริญพันธุ์ทางเลือกหลังใช้แนวปฏิบัติ มีการให้คำปรึกษากับสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นที่ไม่พร้อมสำหรับการตั้งครรภ์ทั้งที่มารโรงพยาบาลรามธิบดีและรับส่งต่อจากศูนย์ Hotline ที่ให้คำปรึกษาด้านตั้งครรภ์ไม่พร้อมจากภายนอก จึงทำให้อัตรายุติการตั้งครรภ์สูงขึ้น

จากการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรได้เก็บข้อมูลการตรวจคัดกรองความพิการของทารกในครรภ์โดยการตรวจอัลตราซาวด์ (Ultrasound) ในระหว่างตั้งครรภ์พบว่า มีอัตราการเกิดความพิการแต่กำเนิด (Congenital Abnormalities) ร้อยละ 3.64 สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Usta และคณะ¹⁰ ที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีอัตราการเกิดความพิการแต่กำเนิดร้อยละ 3.03 ประกอบด้วย ภาวะกรวยไตขยายตัว (Pyelectasis) จำนวน 4 คน ปากแหว่งเพดานโหว่ (Cleft lip and cleft palate) ร่องที่ผนังช่องท้องผิดปกติแต่กำเนิด (Gastroschisis fetal anomaly) และเนื้องอกในปอดชนิดถุงน้ำผิดปกติแต่กำเนิด (Congenital cystic adenomatoid malformation, CCAM) อย่างละ 2 คน ภาวะลำไส้เล็กส่วนต้นตีตัน (Duodenal atresia) ภาวะสมองพุน (Porencephaly) ภาวะกรวยไตมีน้ำคั่ง (Hydronephrosis) ภาวะโพรงสมองมีน้ำคั่ง (Hydrocephalus) เส้นใยประสาทที่เชื่อมต่อระหว่างสมองซีกซ้ายและขวาฝ่อ (Corpus callosum) ภาวะมีรอยแยกที่เซลล์สมอง (Schizencephaly) โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Congenital heart disease) ช่องระหว่างเยื่อหุ้มสมองกับตัวสมองขยายมากกว่าปกติ (Mega-cisterna magna) ถุงน้ำคั่งในขั้วประสาทคอรอยด์ (Choroid plexus cysts) และภาวะไม่มีกะโหลกศีรษะและสมอง (Anencephaly) อย่างละ 1 คน

อัตราการผ่าตัดคลอดของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นสูงขึ้นจากร้อยละ 20.90 เป็นร้อยละ 27.50 โดยข้อชี้บ่งของการผ่าตัดคลอดก่อนใช้แนวปฏิบัติพบว่า ศีรษะทารกไม่ได้สัดส่วนกับช่องเชิงกราน (Cephalopelvic disproportion, CPD) ร้อยละ 51.09

รองลงมาคือ อัตราการเดินของหัวใจทารกในครรภ์ผิดปกติ (Fetal distress) ร้อยละ 16.06 และการคลอดยาวนาน (Prolonged labor) ร้อยละ 7.30 ภายหลังใช้แนวปฏิบัติพบว่า ภาวะศีรษะทารกไม่ได้สัดส่วนกับช่องเชิงกรานร้อยละ 48.62 รองลงมาคือ อัตราการเดินของหัวใจทารกในครรภ์ผิดปกติ ร้อยละ 14.36 และการคลอดไม่ก้าวหน้าร้อยละ 13.81 ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Tamaket¹¹ ที่ได้ศึกษาสถานการณ์การคลอดของมารดาวัยรุ่นพบว่า ข้อบ่งชี้ของการผ่าตัดคลอดที่พบมากที่สุดคือ ศีรษะทารกไม่ได้สัดส่วนกับช่องเชิงกราน การคลอดไม่ก้าวหน้า และภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนเจ็บครรภ์ ซึ่งสตรีวัยรุ่นที่มาคลอดมีอายุน้อยและไม่เคยมีประสบการณ์การคลอดมาก่อน เมื่อมีการเจ็บครรภ์ก็มักเกิดความกลัวและวิตกกังวลมาก จะกระตุ้นระบบประสาทซิมพาธิติก (Sympathetic nervous system, SNS) ทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนแคทีโคลามีน (Catecholamines) เพิ่มขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อตึงตัว ส่งผลต่อความเจ็บปวดที่มากขึ้น แต่ประสิทธิภาพของการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูกลดลง ไม่เกิดความก้าวหน้าของการคลอด จึงทำให้เกิดการคลอดที่ล่าช้าหรือการคลอดยาวนานได้ อัตราการผ่าตัดคลอดมีแนวโน้มสูงขึ้น ปัจจุบันการผ่าตัดคลอดมีแนวโน้มสูงขึ้น อาจเกิดจากการใช้เครื่องตรวจการเดินของหัวใจทารกในครรภ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic fetal monitoring, EFM) เพื่อตรวจภาวะขาดออกซิเจนของทารกในครรภ์ในผู้ป่วยคลอดมากขึ้น ทำให้ตรวจพบภาวะอัตราการเดินของหัวใจทารกในครรภ์ผิดปกติได้เร็ว ซึ่งมักนำไปสู่การผ่าตัดคลอด นอกจากนี้ สตรีแพทย์ไม่นิยมใช้หัตถการทำคลอดเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่นำไปสู่การฟ้องร้อง และอาจเป็นผลจากความสะดวกของสตรีแพทย์และความต้องการของผู้คลอดเองจึงทำให้มีการผ่าตัดคลอดมากขึ้น¹² จากรายงานการศึกษาของ Molathegi⁸ พบว่า อัตราการผ่าตัดคลอดสูงขึ้นเนื่องจากสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นสภาพร่างกายยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ไม่พร้อมที่จะตั้งครรภ์ ทำให้เจ็บครรภ์คลอดนานจากศีรษะของทารกในครรภ์ไม่ได้สัดส่วนกับช่องเชิงกราน ซึ่งแตกต่างจากรายงานการศึกษาของ Demirci และคณะ¹³ ในประเทศตุรกี ที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีอัตราผ่าตัดคลอดน้อยกว่าสตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 20 ปี โดยมีอัตราผ่าตัดคลอดในสตรีอายุน้อยกว่า 15 ปี ร้อยละ 15.30 สตรีอายุ 16 - 19 ปี ร้อยละ 20.10 และสตรีอายุ 20 - 24 ปี ร้อยละ 25



จำนวนครั้งของการมาฝากครรภ์มีความสัมพันธ์ต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรทำให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นเห็นความสำคัญของการมาฝากครรภ์อย่างต่อเนื่อง โดยมารับการฝากครรภ์มากกว่า 4 ครั้ง เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 73 เป็นร้อยละ 80.50 แสดงให้เห็นว่า สตรีวัยรุ่นได้รับการดูแลและให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัว หากได้รับการดูแลเอาใจใส่ระหว่างตั้งครรภ์เป็นอย่างดีจะทำให้ผลลัพธ์การตั้งครรภ์ดีเท่ากับการตั้งครรภ์ในผู้ใหญ่⁹

ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีความสัมพันธ์ต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาพบอัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดลดลงจากร้อยละ 8.70 เป็นร้อยละ 5.80 ซึ่งมีอุบัติการณ์ใกล้เคียงกับรายงานการศึกษาของ Sagili และคณะ¹⁴ ในประเทศอินเดีย ที่พบว่า อัตราการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นร้อยละ 8.50 ทั้งนี้อาจเกิดจากการเจริญเติบโตของมดลูกและเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณปากมดลูกของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ ทำให้มีการหลั่งสารพรอสตาแกลนดิน (Prostaglandin) เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นสารกระตุ้นให้เกิดการหดตัวของมดลูกจึงเกิดการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด¹⁵ จากหลายการศึกษายืนยันว่า สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความเสี่ยงสูงเพิ่มขึ้นต่อการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดต่อการเจ็บป่วยและการตายของทารกปริกำเนิด¹⁶ อย่างไรก็ตาม สาเหตุที่แท้จริงยังไม่ทราบแน่ชัด แต่กลไกที่อาจเกี่ยวข้องคือ การติดเชื้อแบคทีเรียทางช่องคลอดขณะที่ปัจจัยส่งเสริมอาจเกิดจากการถูกทารุณกรรม การสูบบุหรี่และให้สารเสพติด การฝากครรภ์ช้าหรือไม่ฝากครรภ์¹³ ส่วนอัตราการคลอดก่อนกำหนดหลังใช้แนวปฏิบัติลดลงจากร้อยละ 17.5 เป็นร้อยละ 14.7 สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Nair และคณะ¹⁶ ที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีอัตราการคลอดก่อนกำหนดร้อยละ 18.22 ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและการคลอดก่อนกำหนดที่ลดลงหลังจากใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรแสดงให้เห็นว่า สตรีวัยรุ่นได้รับการดูแลและคำแนะนำในการปฏิบัติตัวที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด เช่น หลีกเลี่ยงการทำงานหนัก การพักผ่อนที่เพียงพอ โภชนาการที่เหมาะสม และให้สังเกตอาการผิดปกติในระหว่างตั้งครรภ์ เช่น อาการเจ็บครรภ์ และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ เป็นต้น

การตรวจพบภาวะโลหิตจางมีความสัมพันธ์ต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งภาวะโลหิตจางใช้เกณฑ์การวัดปริมาณความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน (Hemoglobin, Hb) ในเลือดลดลงต่ำกว่า 11 กรัมต่อเดซิลิตร¹⁷ จากการศึกษาพบอัตราการตรวจพบภาวะโลหิตจางลดลงจากร้อยละ 8.50 เป็นร้อยละ 5.60 ซึ่งมีอุบัติการณ์น้อยกว่ารายงานการศึกษาของ Demirci และคณะ¹³ ในประเทศตุรกี ที่พบว่า อัตราการตรวจพบภาวะโลหิตจางสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอายุน้อยกว่า 15 ปี ร้อยละ 16.50 และอายุ 16 - 19 ปี พบร้อยละ 12.90 ภาวะโลหิตจางเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของสตรีตั้งครรภ์ในทุกกลุ่มอายุ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาขณะตั้งครรภ์ ส่งผลให้มีการเพิ่มปริมาตรพลาสมาก่อนตามด้วยปริมาตรของเม็ดเลือดแดงร้อยละ 30 - 50 เริ่มตั้งแต่อายุครรภ์ 6 - 10 สัปดาห์ ซึ่งจะเพิ่มอย่างรวดเร็วในไตรมาสที่ 2 และสูงสุดที่อายุครรภ์ 28 - 32 สัปดาห์¹⁸ ส่งผลให้เกิดภาวะโลหิตจางขณะตั้งครรภ์ จำเป็นต้องได้ธาตุเหล็กเสริมในระหว่างตั้งครรภ์ แต่สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะโลหิตจาง 1.62 เท่าเมื่อเทียบกับสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 20 ปี¹⁴ จากรายงานการศึกษาของ Sookdee และคณะ¹⁹ พบว่า สตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีโอกาสเกิดภาวะโลหิตจางมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ที่มีอายุมากกว่า 20 ปี ประมาณ 7.01 เท่า (Odds ratio [OR], 7.01; 95% Confidence interval [CI], 2.36 - 20.88) เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ยังมีการเจริญเติบโตของร่างกายและมีความต้องการธาตุเหล็กเพื่อนำไปใช้ในการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์และการสร้างเม็ดเลือดแดง การเลือกรับประทานอาหารที่ตนชอบโดยไม่คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการของอาหาร อาจทำให้ได้รับสารอาหารที่มีธาตุเหล็กไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย อีกทั้งสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมักมาฝากครรภ์ช้า จึงทำให้พบอุบัติการณ์ของภาวะโลหิตจางได้มาก¹ ซึ่งภาวะโลหิตจางสามารถรักษาได้ในช่วงของการฝากครรภ์จากแนวปฏิบัติเมื่อสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมาฝากครรภ์ ได้รับการคัดกรองภาวะโลหิตจางพร้อมกับให้ความรู้ การรับประทานอาหารที่มีธาตุเหล็กสูงและเน้นย้ำให้เห็นความสำคัญของการรับประทานยาเสริมธาตุเหล็กให้ครบตามแผนการรักษาของแพทย์ ติดตามการรับประทานยาและอาการข้างเคียงได้แก่ อาการ คลื่นไส้ อาเจียน หรือปวดท้อง รายงานแพทย์เพื่อพิจารณาปรับแผนการรักษา ทำให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นพบอัตราการเกิดภาวะโลหิตจางลดลง ก่อนใช้แนวปฏิบัติพบว่า จำนวนไม่มาฝากครรภ์และมาฝากครรภ์ไตรมาสที่ 3

ร้อยละ 28.10 ซึ่งเมื่อสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีภาวะแทรกซ้อนไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม อาจทำให้ทารกในครรภ์คลอดก่อนกำหนด เกิดภาวะพร่องออกซิเจน และได้รับอันตรายถึงเสียชีวิตได้²⁰ จากข้อมูลภายหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษา สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรพบว่า จำนวนสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นไม่มาฝากครรภ์ลดลงและมาฝากครรภ์ไตรมาสแรก เพิ่มขึ้น ทำให้ได้รับความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการฝากครรภ์ ส่งผลให้มีการมาฝากครรภ์มากกว่า 4 ครั้ง เพิ่มขึ้น ทำให้มีการดูแลในระยะตั้งครรภ์ มีภาวะโภชนาการที่เหมาะสม และทารกได้รับสารอาหารที่เพียงพอ ส่งผลให้ทารกน้ำหนักตัวน้อยและทารกน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาครั้งนี้ ไม่พบความสัมพันธ์ของคะแนนแอฟการ์นาที่ 5 และการมีชีวิตของทารก

การตรวจพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์ต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า อัตราการตรวจพบภาวะเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.90 เป็นร้อยละ 3.80 จากรายงานการศึกษาของ Jolly และคณะ²¹ พบอุบัติการณ์ของการตรวจพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ร้อยละ 0.10 และจากรายงานการศึกษาของ Demirci และคณะ¹³ พบร้อยละ 0.20 ภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์พบได้น้อยในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น เนื่องจากการทำงานของเซลล์เบต้าของตับอ่อน (Pancreatic beta cells) และความไวต่ออินซูลิน (Insulin) ลดลง แต่จากการศึกษานี้พบอุบัติการณ์การตรวจพบภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์สูงขึ้น เนื่องจากก่อนใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร แพทย์จะคัดกรองภาวะเบาหวานเฉพาะในรายที่มีความเสี่ยงโดยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดหลังจากได้รับน้ำตาลกลูโคสปริมาณ 50 กรัม (50-g glucose challenge test, GCT) เป็นเวลา 1 ชั่วโมง หากผลตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 140 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จะตรวจยืนยันภาวะเบาหวานโดยให้รับน้ำตาลกลูโคสปริมาณ 100 กรัม (100-g oral glucose tolerance test, OGTT) ซึ่งสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมักเป็นสตรีครรภ์แรกและไม่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงที่จะคัดกรองเบาหวาน บางรายอาจมาฝากครรภ์ช้าหรือไม่มาฝากครรภ์ นอกจากนี้ ได้มีการปรับเปลี่ยนนโยบายให้มีการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานในสตรีตั้งครรภ์ทุกราย โดยประเมินจากระดับน้ำตาลในพลาสมาหลังอดอาหาร (Fasting plasma glucose, FPG) และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (Hemoglobin

A_{1c}, HbA_{1c}) ในเลือดเมื่อเริ่มมาฝากครรภ์ สตรีตั้งครรภ์ในไตรมาสที่ 2 (อายุครรภ์ 24 - 28 สัปดาห์) ที่ไม่พบความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดจะได้รับการตรวจโดยให้น้ำตาลกลูโคสปริมาณ 75 กรัม (75-g OGTT) ทุกราย จะเห็นได้ว่า สตรีตั้งครรภ์ได้รับการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานมากขึ้น ประกอบกับมีนโยบายการตรวจคัดกรองทุกราย ส่งผลให้อุบัติการณ์การเกิดภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์เพิ่มสูงขึ้น

การตรวจพบภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาที่พบอัตราการตรวจพบภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ลดลงจากร้อยละ 4 เป็นร้อยละ 2.10 ซึ่งมีอุบัติการณ์น้อยกว่ารายงานการศึกษาของ Demirci และคณะ¹³ ในประเทศตุรกี ที่พบว่า อัตราการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ในวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 15 ปี ร้อยละ 4.70 และอายุ 16 - 19 ปี ร้อยละ 3.80 โดยสาเหตุของภาวะความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์ยังไม่ทราบแน่ชัด ปัจจุบันเชื่อว่าเกิดจากความไม่สมดุลของสารพรอสตาไซคลิน (Prostacycline) และสารทรอมบอกเซนเอ-2 (Thromboxane A₂, TXA₂) โดยเชื่อว่าภาวะความดันโลหิตสูงเนื่องจากการตั้งครรภ์ มีการสร้างสารพรอสตาไซคลินที่หลอดเลือดของรกน้อยกว่าปกติ ส่วนระดับสารทรอมบอกเซนเอ-2 มีระดับสูงขึ้นทำให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือด จึงเกิดภาวะความดันโลหิตสูงขึ้นในขณะตั้งครรภ์ ส่งผลให้อวัยวะขาดเลือดไปเลี้ยง เช่น มดลูก ตับ ตมอ เป็นต้น²² จะเห็นได้ว่าจากแนวปฏิบัติเมื่อสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีภาวะความดันโลหิตสูง การมาฝากครรภ์อย่างต่อเนื่องทำให้ได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตนเองอย่างถูกต้องในเรื่องการพักผ่อน ลดภาวะเครียด การรับประทานอาหาร และสังเกตอาการผิดปกติ ซึ่งช่วยให้อัตราการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงลดลง แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะความดันโลหิตสูงต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร

โรคติดเชื้อในการศึกษานี้ครอบคลุมโรคติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ โรคติดเชื้อไวรัสเอชไอวี (Human immunodeficiency virus, HIV) วัณโรค (Tuberculosis) และโรคงูสวัด (Herpes zoster) พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร แสดงให้เห็นว่าโรคติดเชื้อไม่เกี่ยวข้องกับการใช้แนวปฏิบัตินี้ แต่อาจมีความสัมพันธ์กันทางอ้อมคือทำให้สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้รับการตรวจและดูแลมากขึ้น



จากการศึกษานี้พบอัตราการเกิดโรคติดเชื้อเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.90 เป็นร้อยละ 1.20 ซึ่งมีอุบัติการณ์มากกว่ารายงานการศึกษาของ Jolly และคณะ²¹ ที่พบว่า สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นติดเชื้อทางเดินหายใจร้อยละ 0.21 ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะร้อยละ 0.99 แผลติดเชื้อร้อยละ 0.30 และจากรายงานการศึกษาของ Watcharaseranee และคณะ²³ พบว่า อุบัติการณ์การติดเชื้อในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นไม่แตกต่างกับในผู้ใหญ่ การติดเชื้อในสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นเชื่อว่ามีความเสี่ยงจากการมีภูมิคุ้มกันโรคต่ำกว่าสตรีตั้งครรภ์อายุมากกว่า 19 ปี ระบบภูมิคุ้มกันยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ และเมื่อตั้งครรภ์ระบบภูมิคุ้มกันการติดเชื้อหรือสิ่งแปลกปลอมในร่างกายจะลดลงเพื่อลดปฏิกิริยาการปฏิเสธทารก ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีโอกาสติดเชื้อและเมื่อติดเชื้อแล้วจะมีอาการรุนแรงมากกว่าสตรีที่ไม่ตั้งครรภ์ โดยเฉพาะการติดเชื้อในไตรมาสสุดท้าย²⁴ สตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสเอชไอวี หรือโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่นๆ ได้มากขึ้น เนื่องจากเป็นวัยที่มีพฤติกรรมทางเพศสม่ำเสมอ^{21, 24} จากการศึกษาที่ก่อนใช้แนวปฏิบัติพบการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 2 คน ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี จำนวน 3 คน วัณโรค จำนวน 1 คน และหลังใช้แนวปฏิบัติพบการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ จำนวน 2 คน ติดเชื้อไวรัสเอชไอวี จำนวน 4 คน งูสวัด จำนวน 1 คน

ภาวะตกเลือดหลังคลอดไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร จากการศึกษานี้พบอัตรา

ตกเลือดหลังคลอดลดลงเล็กน้อยจากร้อยละ 0.50 เป็นร้อยละ 0.40 ซึ่งมีอุบัติการณ์น้อยกว่ารายงานการศึกษาของ Demirci และคณะ¹³ ที่พบว่า สตรีวัยรุ่นอายุ 16 - 19 ปี มีอัตราตกเลือดหลังคลอดร้อยละ 1.60 ซึ่งภาวะตกเลือดหลังคลอดเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิต²⁵ ดังนั้น ทางหน่วยงานจึงได้มีมาตรฐานในการดูแลอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันภาวะตกเลือดหลังคลอดในทุกกลุ่มอายุของสตรีตั้งครรภ์

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจร จึงมีข้อจำกัดเกี่ยวกับข้อมูลการติดตามสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นต่อภายหลังกลับบ้านจนอายุครบ 20 ปี อีกทั้งเป็นการศึกษาย้อนหลังจากเวชระเบียน ทำให้ขาดรายละเอียดข้อมูลบางประการสำหรับการประเมินปัจจัยที่มีผลต่อสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่น

สรุปผล

แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลรักษาสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นอย่างครบวงจรมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการฝากครรภ์และลดภาวะโลหิตจางและการเจ็บครรภ์ก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์วัยรุ่นได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ สัญญา ภัทรราชย์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมร ภูมณสกุล ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำในการศึกษาครั้งนี้

References

1. World Health Organization. *Adolescent Pregnancy: Issues in Adolescent Health and Development*. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2004.
2. World Health Organization. Adolescent pregnancy. World Health Organization; 2017. http://www.who.int/making_pregnancy_safer/topics/adolescent_pregnancy/en/print.html. Accessed April 15, 2018.
3. Bureau of Reproductive Health. Health Situation in Adolescents and Youth 2015. <http://rh.anamai.moph.go.th/main.php?filename=index>. Accessed April 15, 2018.
4. Darroch JE, Singh S, Woog V, Bankole A, Ashford LS. *Research Gaps in Adolescent Sexual and Reproductive Health*. New York: Guttmacher Institute; 2016.
5. Prasitlunkum M. Risk of low birth weight and adverse pregnancy outcomes in adolescent pregnancies at Chainat hospital. *Thai J Obstet Gynaecol*. 2009;17(2):93-97.
6. Koravisarach E, Chairaj S, Tosang K, Asavapiriyantont S, Chotigeat U. Outcome of teenage pregnancy in Rajavithi hospital. *J Med Assoc Thai*. 2010;93(1):1-8.

7. Mahavarkar SH, Madhu CK, Mule VD. A comparative study of teenage pregnancy. *J Obstet Gynaecol.* 2008;28(6):604-607. doi:10.1080/01443610802281831.
8. Molathegi KM. Too young too know. *Nursing Update.* 2007;56-57.
9. World Health Organization. *WHO guidelines on preventing early pregnancy and poor reproductive health outcomes among adolescents in developing countries.* Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2011.
10. Usta IM, Zoorob D, Abu-Musa A, Naassan G, Nassar AH. Obstetric outcome of teenage pregnancies compared with adult pregnancies. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2008;87(2):178-183. doi:10.1080/00016340701803282.
11. Tamaket N. The Situation of Teenage Pregnancy and labor in Chiangkham Hospital. *Nursing Public Health and Education Journal.* 2556;14(2):24-34.
12. Laosirirut T. Situation and trends of cesarean delivery at Nakhon Nayok hospital in the past 14 years. *Thai Pharm Health Sci J.* 2553;5(4):301-308.
13. Demirci O, Yilmaz E, Tosun O, et al. Effect of young maternal age on obstetric and perinatal outcomes: results from the Tertiary Center in Turkey. *Balkan Med J.* 2016;33(3):344-349. doi:10.5152/balkanmedj.2015.150364.
14. Sagili H, Pramya N, Prabhu K, Mascarenhas M, Reddi Rani P. Are teenage pregnancies at high risk? a comparison study in a developing country. *Arch Gynecol Obstet.* 2012;285(3):573-577. doi:10.1007/s00404-011-1987-6.
15. Medhi R, Das B, Das A, Ahmed M, Bawri S, Rai S. Adverse obstetrical and perinatal outcome in adolescent mothers associated with first birth: a hospital-based case-control study in a tertiary care hospital in North-East India. *Adolesc Health Med Ther.* 2016;7:37-42. doi:10.2147/AHMT.S91853.
16. Nair A, Devi S. Obstetric outcome of teenage pregnancy in comparison with pregnant women of 20-29 years: a retrospective study. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2015;4:1319-1323. doi:10.18203/2320-1770ijrcog.20150703.
17. De Benoist B, McLean E, Egli I, Cogswell M. *Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005, WHO Global Database on Anemia.* Geneva: World Health Organization; 2008:21.
18. Pinchaleaw D. Nurses and management of iron deficiency anemia in pregnancy women. *JOPN.* 2017;9(2):195-202.
19. Sookdee J, Wanaratwicht 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.
20. Huw PJ, Karuri S, Gronin CMG, et al. Actuarial survival of a large Canadian cohort of preterm infants. *BMC Pediatr.* 2005;5:40. doi:10.1186/1471-2431-5-40.
21. Jolly MC, Sebire N, Harris J, Robinson S, Regan L. Obstetric risks of pregnancy in women less than 18 years old. *Obstet Gynecol.* 2000;96(6):962-966.
22. Cnossen JS, Vollebregt KC, de Vrieze N, et al. Accuracy of mean arterial pressure and blood pressure measurements in predicting pre-eclampsia: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2008;336(7653):1117-1120. doi:10.1136/bmj.39540.522049.BE.
23. Watcharaseranee N, Pinchantra P, Piyaman S. The incidence and complications of teenage pregnancy at Chonburi Hospital. *J Med Assoc Thai.* 2006;89 Suppl 4:S118-S123.
24. Koravisarach E, Chairaj S, Tosang K, et al. Outcome of teenage pregnancy in Rajavithi hospital. *J Med Assoc Thai.* 2010;93(1):1-8.
25. ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists, Number 76, October 2006: postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol.* 2006;108(4):1039-1047.



Original Article/นิพนธ์ต้นฉบับ

Clinical Outcome of Comprehensive Care for Teenage Pregnancy at Ramathibodi Hospital

Ponsri Disorntatiwat¹, Sophaphan Ploungbunmee², Nitaya Rotjananirankit²

¹ Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

² Obstetrics and Gynaecology Nursing Division, Department of Nursing Service,
Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Abstract

Background: Teenage mothers are an important health issue for public health globally. There is an increasing incidence of teenage pregnancy in many countries. Moreover, teenage mothers may suffer with complications occurring both maternally and for the child.

Objective: To examine the number of antenatal visits, complications of teenage pregnancy, with using the clinical and nursing practice guideline for comprehensive care for teenage pregnancy.

Methods: In this retrospective study, 1314 teenage mothers at Ramathibodi Hospital were included and classified into 2 groups; 656 teenage mothers from 2008 - 2011 were cared by the conventional intervention, and 658 teenage mothers from 2012 - 2015 were assigned to be cared by the clinical and nursing practice guideline for comprehensive care for teenage pregnancy. Measuring tools consisted of the clinical and nursing practice guideline for comprehensive care for teenage mothers, and a check-sheet for data collection. Data were analyzed by descriptive statistics and chi-square test.

Results: The number of antenatal visits was significantly associated with the clinical and nursing practice guideline for comprehensive care for teenage pregnancy. The complications of teenage mothers associated with this practice guideline were preterm labour, anemia, gestational diabetes mellitus, low birth weight, and small for gestational age. Pregnancy-induced hypertension, preterm premature rupture of membrane, infection, postpartum haemorrhage, Apgar score at five minutes stillbirth, and preterm birth were not associated with this practice guideline.

Conclusions: The results of this study support that the clinical and nursing practice guidelines for comprehensive care for teenage pregnancy is helpful for the number of antenatal visits, decrease risk of complications for teenage mothers. It should be continuously developed these guidelines.

Keywords: Teenage pregnancy, Clinical practice guideline, Complications

Corresponding Author: Sophaphan Ploungbunmee

Obstetrics and Gynaecology Nursing Division, Department of Nursing Service,

Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University,

270 Rama VI Road, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand.

Telephone: +668 9107 3736, +66 2201 1418 E-mail: s.ploungbunmee@gmail.com

