

## ผลลัพธ์ทางคลินิกของการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดทางช่องคลอดในโรงพยาบาลรามธิบดี

โสภภาพรรณ พวงบุญมี<sup>1</sup>, พรศรี ดิสรเตติวัฒน์<sup>2</sup>, สมมาตร บำรุงพีช<sup>3</sup>, นิตยา โรจนนรินทร์กิจ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ฝ่ายการพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ประเทศไทย

<sup>2</sup> โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ประเทศไทย

<sup>3</sup> ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ประเทศไทย

**บทนำ:** อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะของสตรีคลอดทางช่องคลอดโรงพยาบาลรามธิบดีสูงกว่าเป้าหมาย ที่มสตีแพทย์ได้พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะ อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลและอัตราการติดเชื้อแผลฝีเย็บของสตรีคลอดทางช่องคลอดก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติ

**วิธีการศึกษา:** กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีคลอดทางช่องคลอดก่อนใช้แนวปฏิบัติจำนวน 983 คน หลังใช้แนวปฏิบัติจำนวน 914 คน เก็บข้อมูลการใช้ยาปฏิชีวนะและการติดเชื้อแผลฝีเย็บทั้งก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติ จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Chi-square test

**ผลการศึกษา:** อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์ต่อการใช้แนวปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .01$ ) โดยลดลงจากร้อยละ 25.43 เป็นร้อยละ 9.85 อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.40 เป็นร้อยละ 34.44 และอัตราการติดเชื้อแผลฝีเย็บก่อนและหลังใช้แนวทางการปฏิบัติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = .96$ ) โดยไม่พบการติดเชื้อแผลฝีเย็บทั้ง 2 กลุ่ม

**สรุป:** แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลช่วยลดการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีหลังคลอดโดยไม่มีอาการติดเชื้อแผลฝีเย็บ และมีการใช้ยาปฏิชีวนะสมเหตุผลเพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ:** การใช้ยาอย่างสมเหตุผล ยาปฏิชีวนะ คลอดทางช่องคลอด

Rama Med J: doi:10.33165/rmj.2019.42.3.168822

Received: April 17, 2019 Revised: June 26, 2019 Accepted: September 5, 2019

### Corresponding Author:

พรศรี ดิสรเตติวัฒน์

โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี

คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

270 ถนนพระรามที่ 6

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี

กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย

โทรศัพท์ +668 9451 0055

โทรสาร +66 2201 0748

อีเมล pomsri.dis@mahidol.ac.th





## บทนำ

การติดเชื้อของเชื้อแบคทีเรียมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สาเหตุหลักเกิดจากการใช้ยาปฏิชีวนะมากเกินไปจนความจำเป็น ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขพบว่าคนไทยติดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะมากกว่า 100,000 คนต่อปี ในปี พ.ศ. 2553 มีผู้ป่วยติดเชื้อชนิดดื้อยาปฏิชีวนะ 5 ชนิด เสียชีวิตจำนวน 38,481 คน<sup>1</sup> รัฐบาลจึงได้จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555 - 2559 และในปี พ.ศ. 2556 คณะอนุกรรมการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลได้เห็นชอบให้ดำเนินงานโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use Hospital) ซึ่งเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ในการพัฒนาระบบยาให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นรูปธรรมชัดเจนเกิดความตระหนักถึงปัญหาการใช้ยาและสร้างระบบในการบริหารจัดการด้านยาให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน<sup>2</sup>

การติดเชื้อแบคทีเรียที่เกิดขึ้นในระยะตั้งครรภ์ระยะคลอดและหลังคลอดมีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยและการตายของทั้งมารดาและทารก<sup>3</sup> องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) พบว่า มีอุบัติการณ์การเกิดภาวะติดเชื้อ (Sepsis) ร้อยละ 4.4 ของการคลอดที่บุตรมีชีวิตในประเทศที่ประชากรมีรายได้น้อย จะพบภาวะการติดเชื้อมากถึงร้อยละ 7<sup>4</sup> ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยทางสูติกรรมและเป็นสาเหตุ 1 ใน 10 ที่ทำให้มารดาเสียชีวิตได้<sup>5</sup>

ปัจจุบันมีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างแพร่หลาย รวมถึงการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อหลังคลอดในสตรีคลอดครบกำหนดด้วยวิธีคลอดปกติ (Antibiotic prophylaxis in vaginal delivery of normal term labor, APL) มีจำนวนมากหรือเกือบทุกรายได้รับยาปฏิชีวนะหลังคลอด จากรายงานการศึกษาของ Sharma และคณะ<sup>3</sup> พบว่า สตรีหลังคลอดทางช่องคลอดร้อยละ 90 ได้รับยา Amoxicillin รับประทานหลังคลอดนาน 5 ถึง 7 วันในประเทศสวีเดนพบว่า มีการใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอดร้อยละ 61<sup>6</sup> ในประเทศอินเดียใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอด

ร้อยละ 87.3 ส่วนในประเทศเวียดนามใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอดร้อยละ 90<sup>7</sup>

การใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอดเนื่องจากในระหว่างกระบวนการคลอดมีโอกาสที่จะปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียแม้ว่าจะไม่มีอาการหรืออาการแสดงของการติดเชื้อ<sup>8</sup> จากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่า มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่เหมาะสมกับสตรีหลังคลอดเพียงเพื่อป้องกันโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อหลังคลอดเป็นเวลาหลายปีมาแล้ว โดยไม่มีข้อบ่งชี้ในการรักษาโรค<sup>6</sup> ใช้เพื่อป้องกันการติดเชื้อของแผลฝีเย็บซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการใช้ยาต้านจุลชีพเพื่อป้องกันการติดเชื้อ กล่าวคือ 1) การใช้ยาปฏิชีวนะป้องกันการติดเชื้อควรให้ก่อนทำหัตถการ 2) ระยะเวลาไม่ควรนานกว่า 24 ชั่วโมง<sup>4</sup> และ 3) ยา Amoxicillin ไม่น่ามีฤทธิ์ต่อการฆ่าเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ (Gram-negative bacteria) และเชื้อแบคทีเรียที่ไม่ต้องใช้ใช้ออกซิเจน (Anaerobic bacteria) ที่สัมพันธ์กับการคลอด และยังส่งผลเสียให้เกิดเชื้อดื้อยา สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และทำให้ทารกได้รับยาปฏิชีวนะผ่านทางน้ำนมมารดาโดยไม่จำเป็น ปัจจุบันการทำคลอดในโรงพยาบาลมีมาตรฐานกระบวนการทำหัตถการด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ สามารถลดความเสี่ยงในการติดเชื้อแบคทีเรียหลังคลอดได้ จึงอาจไม่จำเป็นต้องใช้ยาปฏิชีวนะป้องกันการติดเชื้อในผู้ป่วยทุกราย

สมาคมสูตินรีแพทย์ประเทศสหรัฐอเมริกา (American College of Obstetricians and Gynecologists, ACOG) และองค์การอนามัยโลก เสนอแนะให้ใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีที่มีภาวะถุงน้ำคร่ำแตกก่อนกำหนด คลอดก่อนกำหนด มีการฉีกขาดของแผลฝีเย็บระดับ 3 หรือ 4 และในสตรีที่ลี้วรงค์<sup>8,9</sup> จากคู่มือการดำเนินโครงการ โรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล<sup>2</sup> ได้ให้ข้อควรปฏิบัติและข้อควรหลีกเลี่ยงที่สำคัญตามแนวทางการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบในสตรีคลอดครบกำหนดด้วยวิธีคลอดปกติ ดังนี้ 1) ไม่ควรใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอดด้วยวิธีปกติ 2) กระบวนการทำหัตถการเกี่ยวกับการคลอดและการดูแลบาดแผลอย่างเหมาะสมมีความสำคัญที่สุด 3) ให้ใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอดด้วยวิธีปกติที่มีการฉีกขาด

ของแผลฝีเย็บระดับ 3 หรือ 4 โดยให้ยา Cefazolin หรือยา Ampicillin หากแพ้ยาในกลุ่ม Penicillins ควรใช้ยา Clindamycin ฉีดเข้าหลอดเลือดดำครั้งเดียวภายในเวลาไม่เกิน 60 นาที ก่อนเย็บแผลฝีเย็บ ไม่ควรใช้ยา Cefoxitin เนื่องจากจะสร้างปัญหาเชื้อดื้อยาได้ง่าย และ 4) ส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลที่กำหนดไว้ ไม่ควรเกินร้อยละ 10

ดังนั้น ทีมสูติแพทย์หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกปริกำเนิด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้ร่วมกันพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในสตรีหลังคลอดทางช่องคลอดและนำไปสู่การปฏิบัติจริงเพื่อลดการใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ร่วมโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการให้ยาปฏิชีวนะของสตรีหลังคลอดทางช่องคลอด อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และอัตราการติดเชื้อของแผลฝีเย็บก่อนและหลังการให้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของสตรีคลอดทางช่องคลอด

## วิธีการศึกษา

การศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ในกลุ่มตัวอย่างคือ ประชากรทั้งหมดที่เป็นสตรีคลอดทางช่องคลอดในโรงพยาบาลรามธิบดี ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 จำนวน 1,897 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างก่อนการให้แนวปฏิบัติ จำนวน 983 คน ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 และกลุ่มตัวอย่างหลังจากทีมสูติแพทย์พัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในสตรีคลอดทางช่องคลอดและนำไปสู่การปฏิบัติจริง ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 จำนวน 914 คน โดยขอข้อมูลของสตรีคลอดทางช่องคลอดจากฝ่ายสารสนเทศของโรงพยาบาลรามธิบดี

ซึ่งรวบรวมข้อมูลจากระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic medical records)

แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของสตรีคลอดทางช่องคลอดที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย 1) ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด 2) กรณีใช้หัตถการช่วยคลอดไม่มีข้อบ่งชี้ในการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ 3) ให้ใช้ยาปฏิชีวนะในกรณีที่แผลฝีเย็บลึกขนาดในระดับ 3 ขึ้นไป หรือฉีกขาด โดยใช้ยาฉีดเข้าหลอดเลือดดำครั้งเดียวภายในเวลาไม่เกิน 60 นาที ก่อนเย็บแผล ยาปฏิชีวนะที่ใช้มีดังนี้ ยา Cefazolin ขนาด 1 - 2 กรัม หรือยาผสมระหว่างยา Ampicillin ร่วมกับยา Sulbactam ขนาด 3 กรัม หรือหากแพ้ยา Penicillin ควรใช้ยา Clindamycin ขนาด 600 - 900 มิลลิกรัม ไม่แนะนำให้ใช้ยา Cefazolin เนื่องจากยานี้สามารถสร้างเอนไซม์ Beta-lactamase ซึ่งทำให้เกิดเชื้อดื้อยาได้ง่าย โดยแนวปฏิบัติทางคลินิกนี้ได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนการตั้งครรภ์ อายุครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ วันที่คลอด ชนิดการคลอด น้ำหนักทารกแรกเกิด การใช้ยาปฏิชีวนะพร้อมระบุเหตุผลของการใช้ยาปฏิชีวนะ ข้อวินิจฉัยหลังคลอดและการติดเชื้อแผลฝีเย็บ โดยสูติแพทย์เป็นผู้ตรวจวินิจฉัยจากอาการกดเจ็บ บวมแดง มีหนองและมีอาการปวดบริเวณแผลฝีเย็บมากขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงเป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation, SD) และทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS รุ่นที่ 15.0 (SPSS Statistics for Window, Version 15.0. Chicago, SPSS Inc; 2006) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 ( $P < .05$ )

การศึกษานี้ได้รับการอนุมัติดำเนินการวิจัยโดยการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรม



การวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2560/793 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2560

## ผลการศึกษา

### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีคลอดทางช่องคลอดในโรงพยาบาลรามธิบดี จำนวน 1,897 คน แบ่งเป็น กลุ่มตัวอย่างก่อนใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล จำนวน 983 คน อายุเฉลี่ยเท่ากับ 29.10 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.03) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 38.96 อาชีพข้าราชการหรือพนักงานมหาวิทยาลัยของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 76.30 ครรภ์แรก คิดเป็น

ร้อยละ 53 อายุครรภ์เฉลี่ยเท่ากับ 37.96 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.73) คลอดปกติ คิดเป็นร้อยละ 92.27 ทารกมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 3,001.74 กรัม (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 472.33) มีการใช้ยาปฏิชีวนะ คิดเป็นร้อยละ 37.64 และในกลุ่มตัวอย่างหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล จำนวน 914 คน อายุเฉลี่ยเท่ากับ 29.26 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.04) ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 41.36 อาชีพข้าราชการหรือพนักงานมหาวิทยาลัยของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 77.46 ครรภ์แรก คิดเป็นร้อยละ 55.69 อายุครรภ์เฉลี่ยเท่ากับ 37.75 สัปดาห์ (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.52) คลอดปกติ คิดเป็นร้อยละ 92.45 ทารกมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 2,977.25 กรัม (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 510.32) มีการใช้ยาปฏิชีวนะ คิดเป็นร้อยละ 17.07 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (N = 1897)

รายการ	จำนวน (%)	
	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 983)	หลังใช้แนวปฏิบัติ (n = 914)
อายุ, ปี		
< 20	66 (6.71)	50 (5.47)
20 - 35	778 (79.15)	726 (83.43)
> 35	139 (14.14)	138 (11.10)
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	65 (6.61)	79 (8.64)
มัธยมศึกษา	301 (30.62)	246 (26.92)
อาชีวศึกษา	189 (19.23)	166 (18.16)
ปริญญาตรี	383 (38.96)	378 (41.36)
ปริญญาโท/เอก	45 (4.58)	45 (4.92)
อาชีพ		
แม่บ้าน/ไม่ประกอบอาชีพ	8 (0.81)	14 (1.53)
นักศึกษา	135 (13.73)	122 (13.35)
ข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัยของรัฐ	750 (76.30)	708 (77.46)
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	90 (9.16)	70 (7.66)

ตารางที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล (N = 1897) (ต่อ)

รายการ	จำนวน (%)	
	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 983)	หลังใช้แนวปฏิบัติ (n = 914)
ค้ำขาย/ธุรกิจส่วนตัว	90 (9.16)	70 (7.66)
จำนวนการตั้งครรภ์		
ครรภ์แรก	521 (53)	509 (55.69)
ครรภ์หลัง	462 (47)	405 (44.31)
อายุครรภ์, สัปดาห์		
< 37	139 (14.14)	117 (12.80)
≥ 37	844 (85.86)	797 (87.20)
ชนิดการคลอด		
คลอดปกติ	907 (92.27)	844 (92.34)
ใช้เครื่องดูดสุญญากาศ	40 (4.07)	40 (4.38)
ใช้คีมดิง	34 (3.46)	27 (2.95)
คลอดท่าก้น	2 (0.20)	3 (0.33)
น้ำหนักทารก, กรัม		
< 1,500	9 (0.92)	15 (1.64)
1,500 - 2,500	95 (9.66)	95 (10.39)
2,501 - 4,000	872 (88.71)	799 (87.42)
> 4,000	7 (0.71)	5 (0.55)
การใช้ยาปฏิชีวนะ		
ไม่ใช้ยา	613 (62.36)	758 (82.93)
ใช้ยา	370 (37.64)	156 (17.07)
ใช้ยาก่อนคลอด	120 (12.21)	66 (7.22)
ใช้ยาหลังคลอด	250 (25.43)	90 (9.85)

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยาปฏิชีวนะของสตรีคลอดทางช่องคลอดต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลพบว่า การใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอด การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล และการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดทางช่องคลอด โดยใช้หัตถการ มีความสัมพันธ์ต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .001$ ) โดยมีอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอดลดลงจากร้อยละ 25.43 เป็นร้อยละ 9.85 อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 12.40 เป็นร้อยละ 34.44 และอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดทางช่องคลอดโดยใช้หัตถการลดลงจากร้อยละ 76.32 เป็นร้อยละ 25.71 (ตารางที่ 2)

ข้อบ่งชี้ในการใช้ยาปฏิชีวนะก่อนคลอดในสตรีคลอดทางช่องคลอดพบว่า ในระยะก่อนการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล มีการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีตั้งครรภ์คลอดก่อนกำหนดจำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 89.17 เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะถุงน้ำแตกจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และท้องเสีย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.83 ขณะที่ในระยะหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีการใช้ยา

ปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล มีการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีตั้งครรภ์เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 93.94 และเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะถุงน้ำแตก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 6.06 (ตารางที่ 3) อัตราการติดเชื้อแผลฝีเย็บของสตรีคลอดปกติทางช่องคลอดทั้งในระยะก่อนและหลังการใช้แนวทางการปฏิบัติการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลพบว่า ไม่พบการติดเชื้อแผลฝีเย็บในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม

ตารางที่ 2. ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ยาปฏิชีวนะต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

รายการ	จำนวน (%)		P Value*
	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ	หลังใช้แนวปฏิบัติ	
<b>การใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอด</b>			
ใช้ยาปฏิชีวนะ	250 (25.43)	90 (9.85)	< .001
ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ	733 (74.57)	824 (90.15)	
รวม	983 (100.00)	914 (100.00)	
<b>การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล</b>			
ใช้อย่างสมเหตุผล	31 (12.40)	31 (34.44)	< .001
ใช้อย่างไม่สมเหตุผล	219 (87.60)	59 (65.56)	
รวม	250 (100.00)	90 (100.00)	
<b>การใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดทางช่องคลอดโดยใช้หัตถการ</b>			
ใช้ยาปฏิชีวนะ	58 (76.32)	18 (25.71)	< .001
ไม่ใช้ยาปฏิชีวนะ	18 (23.68)	52 (74.29)	
รวม	76 (100.00)	70 (100.00)	

\* ทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi-square test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05

ตารางที่ 3. ข้อบ่งชี้ของการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีก่อนคลอด ก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

ข้อบ่งชี้ของการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีก่อนคลอด	จำนวน (%)	
	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ (n = 120)	หลังใช้แนวปฏิบัติ (n = 66)
เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด	107 (89.17)	62 (93.94)
เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะถุงน้ำแตก	12 (10)	4 (6.06)
ท้องเสีย	1 (0.83)	0 (0)





## อภิปรายผล

การพัฒนาแนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของสตรีคลอดทางช่องคลอด ได้มีการทบทวนวรรณกรรมจากแนวทางเวชปฏิบัติ (Clinical practice guideline) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แก่ ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย องค์การอนามัยโลก สมาคมสูตินรีแพทย์ประเทศแคนาดา (Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada, SOGC) ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์ประเทศออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ (The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologists, RANZCOG) และราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์ประเทศสหราชอาณาจักร (The Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, RCOG) และหลักฐานเชิงประจักษ์ต่างๆ รวบรวมมาพิจารณาในการประชุมหน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกปริกำเนิด เพื่อนำมาใช้เป็นแนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของสตรีคลอดทางช่องคลอดของภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

จากการศึกษานี้พบว่า อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะมีความสัมพันธ์ต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลของสตรีคลอดทางช่องคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอัตราการใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอดในสตรีคลอดทางช่องคลอด ลดลงจากร้อยละ 25.43 เป็นร้อยละ 9.85 ซึ่งสอดคล้องตามเป้าหมายนโยบายรัฐบาลในโครงการโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งกำหนดไว้ในสัดส่วนน้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10<sup>2</sup> นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานการศึกษาในปี พ.ศ. 2561 ซึ่งได้ดำเนินการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยอบรมให้ความรู้และสร้างเสริมความตระหนักแก่แพทย์ในโรงพยาบาลจังหวัดระนอง จำนวน 5 แห่ง และจัดทำคู่มือแนวทางการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล พบว่า อัตราการสั่งใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีหลังคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอดในช่วงปี พ.ศ. 2559 - 2561 คิดเป็นร้อยละ 12.58 ร้อยละ 5.73 และร้อยละ 3.19 ตามลำดับ<sup>10</sup>

และสอดคล้องกับรายงานการศึกษาในปี พ.ศ. 2560 ซึ่งได้ประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการได้รับยาปฏิชีวนะในการลดการติดเชื้อในสตรีคลอดทางช่องคลอด จำนวน 393 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับยา Cefotetan ขนาด 2 กรัม จำนวน 192 คน และกลุ่มที่ไม่ได้รับการป้องกัน จำนวน 201 คน พบว่าประสิทธิภาพ ความปลอดภัยและระยะเวลาในการอยู่ในโรงพยาบาลของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ<sup>11</sup> นอกจากนี้ การใช้ยาอย่างสมเหตุผลยังช่วยลดค่าใช้จ่าย และเป็นการสร้างวัฒนธรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างรับผิดชอบ ซึ่งสูติแพทย์และพยาบาลผดุงครรภ์ได้ตระหนักและปฏิบัติตามกระบวนการทำหัตถการเกี่ยวกับการคลอดและการดูแลบาดแผลที่เหมาะสมอย่างเคร่งครัด เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ<sup>2</sup>

การใช้ยาปฏิชีวนะก่อนคลอด ในระยะก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติมีข้อบ่งชี้ในการรักษาสตรีตั้งครรภ์เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดร่วมกับภาวะถุงน้ำแตก และท้องเสีย ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ที่ควรได้รับยาปฏิชีวนะ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่า อัตราการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสูงขึ้นจากร้อยละ 89.17 เป็นร้อยละ 93.94 แต่เป็นการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลและใช้ยาในระยะสั้นเฉพาะในช่วงก่อนคลอด

ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดมีโอกาสเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของทารก โดยสาเหตุสำคัญของการเกิดภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดคือ การติดเชื้อแบคทีเรียในโพรงมดลูก (Intrauterine bacterial infection) ซึ่งเชื้อแบคทีเรีย Group B *Streptococcus* เป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุดที่ทำให้เกิดการติดเชื้อของทารกแรกเกิดในระยะเริ่มแรก<sup>12, 13</sup> จากรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้ในประเทศอังกฤษ และไอร์แลนด์พบว่า การติดเชื้อแบคทีเรีย Group B *Streptococcus* มีอุบัติการณ์เท่ากับ 0.57 ในทารกแรกเกิดจำนวน 1,000 คน<sup>14</sup> อย่างไรก็ตาม การให้ยาปฏิชีวนะในสตรีเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเพื่อป้องกันการติดเชื้อในทารกแรกเกิดไม่มีผลต่อการยับยั้งการคลอดก่อนกำหนด



หรือยี่ดอายุครรภ์ ส่วนการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีที่มีภาวะถุงน้ำคร่ำแตกจะช่วยยี่ดอายุครรภ์ที่คลอดและลดการติดเชื้อในทารกแรกเกิด<sup>13, 15, 16</sup>

จากการศึกษาการใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอดในสตรีคลอดทางช่องคลอดพบว่า ในระยะก่อนการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีที่ได้รับการสำรวจจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.16 และในระยะหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีที่ได้รับการสำรวจจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.41 ซึ่งเป็นการให้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลสอดคล้องตามแนวปฏิบัติของราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทยเรื่องการดูแลรักษาภาวะรกค้าง<sup>17</sup> และสอดคล้องตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก<sup>4</sup> เนื่องจากการสำรวจมีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดภาวะตกเลือด ภาวะช็อก (Shock) และภาวะติดเชื้อในโพรงมดลูกหรือเยื่อโพรงมดลูกอักเสบ (Endometritis)<sup>18</sup> จากรายงานการศึกษาของ Chongsomchai และคณะ<sup>19</sup> พบว่า การใช้ยาปฏิชีวนะช่วยลดอุบัติการณ์การเกิดเยื่อโพรงมดลูกอักเสบจากร้อยละ 6 เป็นร้อยละ 3 แต่มีรายงานการศึกษาของ Chibueze และคณะ<sup>20</sup> พบว่า อุบัติการณ์การเกิดเยื่อโพรงมดลูกอักเสบและการมีไข้ของสตรีหลังคลอดไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีที่ได้รับการสำรวจ อย่างไรก็ตาม หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกปริกำเนิด ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตระหนักถึงปัญหาและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงพิจารณาให้ใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีที่ได้รับการสำรวจตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

การศึกษาผลของการใช้ยาปฏิชีวนะต่อชนิดของการคลอดพบว่า ในระยะก่อนการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีการใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอดในสตรีที่คลอดโดยใช้เครื่องมือจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 3.46 คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 4.07 และในระยะหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกมีการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดโดยใช้เครื่องมือจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 2.95

คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 4.38 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเป็นการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผลตามแนวปฏิบัติทางคลินิก ดังนั้น หน่วยเวชศาสตร์มารดาและทารกปริกำเนิด ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จึงพิจารณาไม่ใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีที่ใช้หัตถการช่วยคลอดทางช่องคลอด ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่า การใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีที่ใช้หัตถการช่วยคลอดไม่ได้ช่วยลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของสตรีหลังคลอด รวมทั้งไม่ได้ช่วยลดความเสี่ยงต่อเยื่อโพรงมดลูกอักเสบและจำนวนวันนอนโรงพยาบาล<sup>4, 11</sup> อย่างไรก็ตาม มีรายงานการศึกษาพบว่าการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีที่ใช้หัตถการช่วยคลอด ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดแผลฝีเย็บติดเชื้อ เยื่อโพรงมดลูกอักเสบ มดลูกอักเสบ และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ (Urinary tract infection) ภายใน 6 สัปดาห์หลังคลอด<sup>21</sup>

จากการศึกษานี้การใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอดในสตรีที่แผลฝีเย็บหนักจากระดับ 3 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.05 หลังใช้แนวปฏิบัติมีการใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอดในสตรีที่มีแผลฝีเย็บหนักจากระดับ 3 จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 8.97 ซึ่งจากรายงานขององค์การอนามัยโลกพบว่า ยังไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนถึงผลลัพธ์ของการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีคลอดทางช่องคลอดที่มีการฉีกขาดของแผลฝีเย็บระดับ 3 หรือ 4 แต่การฉีกขาดของแผลฝีเย็บบริเวณกล้ามเนื้อหูรูดจนถึงทวารหนัก ทำให้มีโอกาสเสี่ยงมากต่อการติดเชื้อจากการปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรียบริเวณทวารหนัก จึงสมควรให้ยาปฏิชีวนะ<sup>4</sup> สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของสมาคมสูตินรีแพทย์ประเทศแคนาดา<sup>22</sup> และจากรายงานการศึกษาของ Duggal และคณะ<sup>23</sup> ซึ่งได้ทำการศึกษาผลของการได้รับยาปฏิชีวนะก่อนการเย็บซ่อมแผลฝีเย็บเพื่อป้องกันการติดเชื้อของสตรีคลอดทางช่องคลอดที่มีการฉีกขาดของแผลฝีเย็บระดับ 3 - 4 จำนวน 147 คน โดยผู้ป่วยจำนวน 83 คน ได้รับยาหลอก และผู้ป่วยจำนวน 64 คน ได้รับยาปฏิชีวนะกลุ่ม Second-generation cephalosporin ได้แก่ Cefotetan และ Cefoxitin พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับยาปฏิชีวนะเมื่อมีการฉีกขาดของแผลฝีเย็บระดับ 3 หรือ 4





มีอัตราการติดเชื้อของแผลฝีเย็บน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับยาหลอก สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Buppasiri และคณะ<sup>24</sup> ซึ่งเสนอแนะให้ใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อในสตรีคลอดทางช่องคลอดที่มีการฉีกขาดของแผลฝีเย็บระดับ 3 หรือ 4 ถึงแม้ว่าจะยังไม่มีข้อมูลหรือแนวทางการให้ยาที่ชัดเจน

ในระยะก่อนการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในสตรีคลอดทางช่องคลอดพบว่า มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลหลังคลอดในสตรีที่มีไข้หลังคลอด จำนวน 24 คน และติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ จำนวน 1 คน และมีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผลหลังคลอดในสตรีที่มีภาวะเลือดคั่งบริเวณแผลฝีเย็บ (Hematoma) จำนวน 2 คน ไข้หวัดใหญ่ จำนวน 1 คน คลอดทางช่องคลอดในสตรีที่เคยผ่าตัดคลอดมาก่อน (Vaginal birth after caesarean delivery) จำนวน 1 คน คลอดในห้องผ่าตัด จำนวน 1 คน และไม่ระบุเหตุผลในการใช้ยาปฏิชีวนะ จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 37.57

ในระยะหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในสตรีคลอดทางช่องคลอดพบว่า มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลหลังคลอดในสตรีที่มีไข้หลังคลอด จำนวน 3 คน ปนเปื้อนอุจจาระระหว่างคลอด จำนวน 2 คน ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ จำนวน 1 คน ภาวะถุงน้ำคร่ำอักเสบ (Chorioamnionitis) จำนวน 1 คน และมีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผลหลังคลอดในสตรีที่เย็บแผลนาน จำนวน 3 คน ไข้เลือดออก จำนวน 1 คน ภาวะเลือดคั่งบริเวณแผลฝีเย็บ จำนวน 1 คน และไม่ระบุเหตุผลในการใช้ยา จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 21.80 นอกจากนี้ยังมีการใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอดหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในสตรีที่เป็นโรคหัวใจรูมาติก (Rheumatic heart disease) จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างไม่สมเหตุผล เนื่องจากแนวปฏิบัติของสมาคมโรคหัวใจประเทศสหรัฐอเมริกา (The American Heart Association)<sup>25</sup> เสนอแนะว่าสตรีที่เป็นโรคหัวใจรูมาติกไม่ควรใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการเกิดเยื่อโพรงมดลูกอักเสบในสตรี

คลอดทางช่องคลอดที่ไม่มีการติดเชื้อในอุ้งเชิงกราน อย่างไรก็ตาม การใช้ยาปฏิชีวนะหลังคลอดอยู่ในดุลยพินิจและประสบการณ์ของสูติแพทย์แต่ละท่านในการพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล

สตรีหลังคลอดทางช่องคลอดได้รับยาปฏิชีวนะก่อนการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกดังนี้ กลุ่มยา Penicillins ได้แก่ Ampicillin Amoxicillin และ Augmentin จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 58.80 กลุ่มยา Cephalosporin ได้แก่ Cephalexin Ceftriaxone และ Cefazolin จำนวน 95 คน กลุ่มยา Clindamycin จำนวน 7 คน กลุ่มยา Metronidazole จำนวน 1 คน และภายหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก สตรีหลังคลอดทางช่องคลอดได้รับยาปฏิชีวนะดังนี้ กลุ่มยา Penicillins จำนวน 51 คน กลุ่มยา Cephalosporin จำนวน 35 คน กลุ่มยา Metronidazole จำนวน 1 คน และมีการใช้ยาปฏิชีวนะร่วมกัน จำนวน 3 คน ได้แก่ ยา Ampicillin ร่วมกับยา Gentamycin กรณีมีไข้สูงหลังคลอด จำนวน 1 คน ยา Metronidazole ร่วมกับยา Ceftriaxone กรณีมีภาวะเลือดออกในช่องท้อง (Hemoperitoneum) จำนวน 1 คน ยา Ampicillin และยา Gentamycin ร่วมกับ Metronidazole กรณีมีภาวะถุงน้ำคร่ำอักเสบ จำนวน 1 คน ในสตรีหลังคลอดที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ มักพบการติดเชื้อแบคทีเรีย เช่น *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus* spp., *Enterococcus* spp., *Escherichia coli* และเชื้อแบคทีเรียที่ไม่ต้องใช้ออกซิเจน เช่น *Bacteroides* spp. ดังนั้น การใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการเกิดการติดเชื้อ เช่น เยื่อมดลูกอักเสบ ทางเดินปัสสาวะอักเสบ หรือการติดเชื้อบริเวณแผลเป็นต้น จึงควรใช้ยาปฏิชีวนะที่มีขอบข่ายการออกฤทธิ์กว้างให้ครอบคลุมเชื้อดังกล่าว ได้แก่ ยากลุ่ม First generation cephalosporin เช่น Cefazolin และยากลุ่ม Aminopenicillin เช่น Ampicillin และ Amoxicillin เป็นต้น<sup>26</sup>

จากการศึกษานี้ไม่พบการติดเชื้อแผลฝีเย็บของสตรีหลังคลอดทั้งก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในสตรีคลอดทางช่องคลอด เนื่องจากกระบวนการทำหัตถการเกี่ยวกับการคลอดและการดูแลแผลฝีเย็บด้วยเทคนิคปราศจากเชื้อ โดยเฉพาะ

การคลอดที่มีความเสี่ยงต่ำสามารถลดความเสี่ยงการติดเชื้อแบคทีเรียหลังคลอด และสามารถลดการใช้ยาปฏิชีวนะได้โดยการติดเชื้อแผลฝีเย็บไม่เพิ่มขึ้น แต่ช่วยให้ลดการใช้ยาและทรัพยากรของโรงพยาบาลจากกระบวนการที่เหมาะสม

อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง การวินิจฉัยการติดเชื้อวินิจฉัยจากบันทึกในเวชระเบียนและไม่ได้ทำการเพาะเชื้อ ทำให้การรายงานการติดเชื้อของแผลฝีเย็บอาจต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งแตกต่างจากรายงานการศึกษาก่อนหน้านี้ในประเทศสวีเดน ที่พบอุบัติการณ์การติดเชื้อแผลฝีเย็บร้อยละ 1.8<sup>6</sup> ดังนั้น การศึกษาต่อไปในอนาคต ควรวางแผนการเก็บข้อมูลไปข้างหน้ารวมถึงการวินิจฉัยการติดเชื้อแผลฝีเย็บโดยมีหลักฐานการเพาะเชื้อและมีระบบติดตามสตรีหลังคลอดทุกระยะอย่างเหมาะสม

## สรุปผล

แนวปฏิบัติทางคลินิกในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลในสตรีคลอดทางช่องคลอด ช่วยลดการใช้ยาปฏิชีวนะในสตรีหลังคลอดและมีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลเพิ่มมากขึ้นโดยไม่ทำให้การติดเชื้อแผลฝีเย็บเพิ่มขึ้น

## กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์สัญญา ภัทรราชย์ และ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์พัญญ พันธ์บุรณะ ที่กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมร ภูมณสกุล ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

## References

1. National Antimicrobial Resistance Surveillance Center, Thailand, (NARST). Antibiotic resistance in Thailand. <http://narst.dmsc.moph.go.th/news001.html>. Published March 24, 2013. Accessed March 29, 2019.
2. Reasonable drug promotion subcommittee. Operation Manual of the Hospital Promotion Project Reasonable drug use. HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center; 2015. [http://drug.fda.moph.go.th/zone\\_admin/files/RDU%20final\\_220615.pdf](http://drug.fda.moph.go.th/zone_admin/files/RDU%20final_220615.pdf). Accessed March 29, 2019.
3. Sharma M, Sanneving L, Mahadik K, Santacatterina M, Dhaneria S, Stålsby Lundborg C. Antibiotic prescribing in women during and after delivery in a non-teaching, tertiary care hospital in Ujjain, India: a prospective cross-sectional study. *J Pharm Policy Pract*. 2013;6:9. doi:10.1186/2052-3211-6-9.
4. Say L, Chou D, Gemmill A, et al. Global cause of maternal death: a WHO Systemic analysis. *Lancet Glob Health*. 2014;2(6):e323-e333. doi:10.1016/S2214-109X(14)70227-X.
5. Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL. *Obstetrics: Normal and Problem Pregnancies*. 6th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2012.
6. Axelsson D, Blomberg M. Prevalence of postpartum infections: a population-based observational study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2014;93(10):1065-1068. doi:10.1111/aogs.12455.
7. Ngoc NT, Sloan NL, Thach TS, Liem le KB, Winikoff B. Incidence of postpartum infection after vaginal delivery in Viet Nam. *J Health Popul Nutr*. 2005;23(2):121-130.
8. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 120: use of prophylactic antibiotics in labor and delivery. *Obstet Gynecol*. 2011;117(6):1472-1483. doi:10.1097/AOG.0b013e3182238c31.
9. Bonet M, Ota E, Chibueze CE, Oladapo OT. Routine antibiotic prophylaxis after normal vaginal birth for reducing maternal infectious morbidity. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;11:CD012137. doi:10.1002/1465



- 1858.CD012137.pub2.
10. Poovarodom U. Appropriate use of antibiotics in Ranong province: a stepwise approach to rational drug use. *JPMAT*. 2018;8(3):421-429.
  11. Liabsuetrakul T, Choobun T, Peeyanjarassri K, Islam QM. Antibiotic prophylaxis for operative vaginal delivery. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;8: CD004455. doi:10.1002/14651858.CD004455.pub4.
  12. Chawanpaiboon S. *Preterm Labor*. Bangkok: PA Living; 2010.
  13. Ruangdejnarong H, Thongsong T. Update in Preterm labor. [http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1265:update-in-preterm-labor&catid=45&Itemid=561](http://www.med.cmu.ac.th/dept/obgyn/2011/index.php?option=com_content&view=article&id=1265:update-in-preterm-labor&catid=45&Itemid=561). Update August 21, 2016. Accessed March 29, 2019.
  14. Mayor S. Antibiotics are recommended in preterm labour to stop group B streptococcal transmission. *BMJ*. 2017;358: j4271. doi:10.1136/bmj.j4271.
  15. King J, Flenady V. Prophylactic antibiotics for inhibiting preterm labour with intact membranes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002;(4):CD000246. doi:10.1002/14651858.CD000246.
  16. Kenyon S, Boulvain M, Neilson JP. Antibiotics for preterm rupture of membrane. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(12): CD001058. doi:10.1002/14651858.CD001058.pub3.
  17. Suntharasaj T. *Clinical Practice Guideline by the Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists 2007-2012*. Bangkok: The Royal Thai College of Obstetricians and Gynaecologists; 2012.
  18. Chhabra S, Dhorey M. Retained placenta continues to be fatal but frequency can be reduced. *J Obstet Gynaecol*. 2002;22(6): 630-633. doi:10.1080/0144361021000020402.
  19. Chongsomchai C, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Prophylactic antibiotics for manual removal of retained placenta in vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(10):CD004904. doi: 10.1002/14651858.CD004904.pub3.
  20. Chibueze EC, Parsons AJ, Ota E, Swa T, Oladapo OT, Mori R. Prophylactic antibiotics for manual removal of retained placenta during vaginal birth: a systematic review of observational studies and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015;15:313. doi:10.1186/s12884-015-0752-4.
  21. Knight M, Mottram L, Gray S, Partlett C, Juszczak E, ANODE collaborative group. Prophylactic antibiotics for the prevention of infection following operative vaginal delivery (ANODE): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 2018; 19(1):395. doi:10.1186/s13063-018-2787-0.
  22. van Schalkwyk J, Van Eyk N. Antibiotic prophylaxis in obstetric procedures. *J Obstet Gynaecol Can*. 2010;32(9):878-884. doi:10.1016/S1701-2163(16)34662-X.
  23. Duggal N, Mercado C, Daniels K, Bujor A, Caughey AB, El-Sayed YY. Antibiotic prophylaxis for prevention of postpartum perineal wound complications: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2008;111(6):1268-1273. doi:10.1097/AOG.0b013e31816de8ad.
  24. Buppasiri P, Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Thinkhamrop B. Antibiotic prophylaxis for third- and fourth- degree perineal tear during vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(11): CD005125. doi:10.1002/14651858.CD005125.pub3.
  25. Nishimura RA, Otto CM, Bonow RO, et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease: executive summary: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2014;129(23):2440-2492. doi: 10.1161/CIR.0000000000000029.
  26. Yokoe DS, Christiansen CL, Johnson R, et al. Epidemiology of and surveillance for postpartum infections. *Emerg Infect Dis*. 2001;7(5):837-841. doi:10.3201/eid0705.010511.

## Clinical Outcomes of Antibiotic Prophylaxis in Vaginal Delivery Women at Ramathibodi Hospital

Sophaphan Ploungbunmee<sup>1</sup>, Pornsri Disorntatiwat<sup>2</sup>, Sommart Bumrungphuet<sup>3</sup>, Nitaya Rotjananirankit<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Nursing Service, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

<sup>2</sup> Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

<sup>3</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

**Background:** The rate of antibiotic use of vaginal delivery women in Ramathibodi Hospital is higher than expected standard criteria. The obstetrician team has developed clinical practice guidelines for rational drug use in antibiotic prophylaxis in vaginal delivery women.

**Objectives:** To examine the relationships among the percentage of using antibiotic prophylaxis, the prevalence of rational drug use and the prevalence of the episiotomy wound infection rate in vaginal delivery women before and after using the clinical practice guidelines for antibiotic prophylaxis.

**Methods:** The sample consisted of 983 vaginal delivery women who did not in the practice guidelines and 914 joined in practice guidelines groups. The rate of antibiotic use and episiotomy wound infection were collected before and after using the clinical practice guidelines for antibiotic prophylaxis. Data were analyzed by chi-square statistics.

**Results:** The rate of antibiotic use in vaginal delivery women is significantly related to the use of the practice guidelines ( $P < .01$ ), which is reduced from 25.43% to 9.85%. The prevalence of rational drug use increased from 12.40% to 34.44%. The prevalence of episiotomy wound infection of women vaginal birth before and after using the practice guidelines was not significantly different ( $P = .96$ ). There was no episiotomy wound infection in both groups.

**Conclusions:** The clinical practice guidelines reduces antibiotic use in postpartum women without episiotomy wound infection and promotes rational drug use.

**Keywords:** Rational drug use, Antibiotic, Vaginal delivery

**Rama Med J:** doi:10.33165/rmj.2019.42.3.168822

**Received:** April 17, 2019 **Revised:** June 26, 2019 **Accepted:** September 5, 2019

### Corresponding Author:

Pornsri Disorntatiwat  
Department of Nursing Service,  
Faculty of Medicine  
Ramathibodi Hospital,  
Mahidol University,  
270 Rama VI Road, Ratchathewi,  
Bangkok 10400, Thailand.

Telephone: +668 9451 0055

Fax: +66 2201 0748

Email: [pornsri.dis@mahidol.ac.th](mailto:pornsri.dis@mahidol.ac.th)

