

Differences in Reproductive Health and Contraceptive Knowledge between Pregnant and Non-pregnant Adolescents

Nucharee Sangsawang, RN, MS, MNS¹, Bussara Sangsawang, RN, MNS¹

Abstract

Purpose: This study aimed to compare reproductive health and contraceptive knowledge between pregnant and non-pregnant adolescents.

Design: Comparative study design.

Methods: This study was carried out at a tertiary hospital and a secondary school in Bangkok Metropolitan, Thailand. A convenience sample of 85 pregnant and 85 non-pregnant adolescents between 13-19 years were invited to participate. Data collection utilized the personal data questionnaire and the reproductive health knowledge questionnaire that contained questions regarding reproductive health and contraceptive methods. Data were analyzed using t-test to identify the differences of knowledge between pregnant and non-pregnant adolescents.

Main findings: The pregnant adolescents had significantly lower scores of reproductive health and contraceptive knowledge than the non-pregnant adolescents ($M = 7.4$, $SD = 1.93$ vs $M = 12.6$, $SD = 1.22$; $t = 3.90$, $p < .05$).

Conclusion and recommendations: This study found that the pregnant adolescents had misconception about conception, appropriate age for conception, and correct use contraceptive methods. The reproductive health knowledge about how to prevent pregnancy and correct use contraceptive methods that provide for female adolescents may have great impacts on reductions of adolescent pregnancy.

Keywords: adolescent pregnancy, contraception, preventing adolescent pregnancy, reproductive health knowledge

J Nurs Sci. 2016;34(1):7-16

Corresponding Author: Lecturer Nucharee Sangsawang, Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University, Nakhon Nayok 26120, Thailand; e-mail: twinnuch-swu@hotmail.com

¹ Faculty of Nursing, Srinakharinwirot University, Nakhon Nayok, Thailand

ความแตกต่างของความรู้ด้านอนามัยเจริญพันธุ์ และการคุมกำเนิดระหว่างวัยรุ่นตั้งครรภ์และวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์

บุษรีย์ แสงสว่าง, พย.ม.¹ บุศรา แสงสว่าง, พย.ม.¹

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านอนามัยเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดระหว่างวัยรุ่นตั้งครรภ์และวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาเชิงเปรียบเทียบ

วิธีดำเนินการวิจัย: กลุ่มตัวอย่าง คือ วัยรุ่นตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลตติยภูมิ และวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ซึ่งเป็นนักเรียนหญิงในโรงเรียนมัธยมศึกษา อายุระหว่าง 13-19 ปี กลุ่มละ 85 คน รวมทั้งสิ้น 170 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามความรู้ด้านอนามัยเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ t-test

ผลการวิจัย: วัยรุ่นตั้งครรภ์มีคะแนนความรู้ด้านอนามัยเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดต่ำกว่าวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 7.4, SD = 1.928$ vs $M = 12.6, SD = 1.219, t = 3.900, p < .05$)

สรุปและข้อเสนอแนะ: การศึกษานี้พบว่าวัยรุ่นตั้งครรภ์ยังมีความเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ช่วงอายุที่เหมาะสมต่อการตั้งครรภ์ที่มีคุณภาพ และวิธีคุมกำเนิดที่ถูกต้อง ดังนั้นการให้ความรู้วิธีป้องกันการตั้งครรภ์ และการคุมกำเนิดที่ถูกต้องกับวัยรุ่นจะช่วยลดอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นได้

คำสำคัญ: วัยรุ่นตั้งครรภ์ การคุมกำเนิด การป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ความรู้อนามัยเจริญพันธุ์

J Nurs Sci. 2016;34(1):7-16

Corresponding Author: อาจารย์บุษรีย์ แสงสว่าง, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120,
e-mail: twinnuch-swu@hotmail.com

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ นครนายก

ความสำคัญของปัญหา

การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นตามความหมายขององค์การอนามัยโลก (WHO) หมายถึง การตั้งครรภ์ที่เกิดขึ้นในหญิงอายุระหว่าง 10-19 ปี¹ ซึ่งเป็นปัญหาสังคมที่รุนแรงเพิ่มขึ้นในหลายๆ พื้นที่ทั้งประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา² เนื่องจากวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์ในช่วงอายุระหว่าง 10-19 ปี เป็นช่วงที่สภาพร่างกายและจิตใจยังไม่พร้อมสำหรับการตั้งครรภ์³ หากมีการตั้งครรภ์ช่วงนี้อาจส่งผลกระทบต่อมารดาและทารกในครรภ์หลายด้าน เช่น ภาวะโลหิตจาง ความดันโลหิตสูงระหว่างตั้งครรภ์ น้ำหนักทารกแรกเกิดน้อย หรือคลอดก่อนกำหนด เป็นต้น² ส่วนสาเหตุของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ประกอบด้วยหลายสาเหตุ เช่น ขาดความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์⁴ ไม่มีความรู้หรือข้อมูลเกี่ยวกับการคุมกำเนิด และมีความรู้ด้านวางแผนครอบครัวไม่เพียงพอ⁵ เป็นต้น

จากผลกระทบและสาเหตุของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นดังกล่าวจึงทำให้มีการนำวิธีการต่างๆ มาเป็นแนวทางป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นและการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ เช่น การให้ความรู้แก่กลุ่มวัยรุ่นเกี่ยวกับอนามัยการเจริญพันธุ์และเพศศึกษา ความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์⁶ การให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับวิธีการคุมกำเนิดที่หลากหลาย วิธีหลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ รวมทั้งเพิ่มการเข้าถึงรูปแบบการให้สุศึกษาวิธีต่างๆ และเพิ่มการให้สุศึกษาแก่ผู้ปกครองของวัยรุ่น⁷

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นพบว่า การส่งเสริมความรู้แก่กลุ่มวัยรุ่น โดยเฉพาะความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ตามท้องที่การอนามัยโลกได้ให้นิยามไว้ว่า เป็นความรู้ที่เน้นในเรื่องของการมีเพศสัมพันธ์ที่เหมาะสมและปลอดภัย มีความรับผิดชอบ ฟังพอใจ และสามารถที่จะตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องเพศของตนได้เหมาะสม⁸ ในประเด็นการมีประจำเดือน การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น การตั้งครรภ์ การคุมกำเนิดวิธีต่างๆ และส่งเสริมการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดที่ถูกต้อง จะเป็นวิธีหนึ่งที่ลดการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นได้⁹ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Parweij และคณะ¹⁰ ที่พบว่าความรู้และใช้วิธีคุมกำเนิดที่ถูกต้องในกลุ่มวัยรุ่นถือเป็น

กลยุทธ์อย่างหนึ่งที่ป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ได้

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการให้ความรู้เกี่ยวกับอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดจะเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยลดจำนวนการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นลงได้ แต่ยังมีวัยรุ่นไทยอีกเป็นจำนวนมากยังมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงความแตกต่างของความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดระหว่างกลุ่มวัยรุ่นที่ตั้งครรภ์และไม่ตั้งครรภ์ เพื่อช่วยส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่สามารถป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดของวัยรุ่นตั้งครรภ์ และวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ (comparative study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ วัยรุ่นตั้งครรภ์ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลรัฐบาลแห่งหนึ่ง ในเขตพญาไท และวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี เป็นนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนรัฐบาลแห่งหนึ่ง ในเขตพญาไท จังหวัดกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง

1) วัยรุ่นตั้งครรภ์ คัดเลือกแบบสะดวกจากกลุ่มประชากรวัยรุ่นตั้งครรภ์ มีอายุระหว่าง 13-19 ปี เป็นการตั้งครรภ์ครั้งแรกและไม่มีภาวะแทรกซ้อน สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจทั้งการพูดและการเขียน

2) วัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ คัดเลือกแบบสะดวกจากกลุ่มประชากรนักเรียนหญิง มีอายุระหว่าง 13-19 ปี สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจทั้งการพูดและการเขียน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณและเปิดตารางอำนาจการทดสอบ (power analysis)¹¹ กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ .80 ค่าความเชื่อมั่นในการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ .05 ค่า Medium effect size = .13 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มละ 77 คน เพิ่มอีกร้อยละ 10 เพื่อทดแทนข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 85 คน รวมทั้งสิ้นใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 170 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย อายุ อายุที่เริ่มมีประจำเดือนครั้งแรก สถานะสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ แหล่งที่มาของรายได้ การพักอาศัย อายุของบิดาและมารดา สถานภาพสมรสของบิดามารดา อายุที่มารดามีบุตรคนแรก ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา

2. แบบสอบถามความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิด ผู้วิจัยทบทวนและพัฒนาจากเครื่องมือของ วราพร บุญยธาน¹² มีจำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับอนามัยการเจริญพันธุ์และการตั้งครรภ์ จำนวน 7 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ จำนวน 8 ข้อ ข้อคำถามทุกข้อเป็นลักษณะคำถามให้เลือกตอบคำตอบเดียว (dichotomous) คือ ตอบใช่ คือ 1 คะแนน ในข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 และ 12 และตอบไม่ใช่ คือ 0 คะแนน ในข้อ 8, 13, 14 และ 15 ได้ค่าสัมประสิทธิ์ไครอนบาคแอลฟาเท่ากับ .71

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลราชวิถี กรมการแพทย์ เอกสารหมายเลข RAJ-IRB 079/2555 และรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจให้ความร่วมมือ และมีการลงลายมือชื่อในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความเต็มใจภายหลังจากการได้รับคำชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน และได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องช่วยอำนวยความสะดวกระหว่างเก็บข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มี

คุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยศึกษาประวัติการฝากครรภ์ในกลุ่มวัยรุ่นตั้งครรภ์ จากนั้นจึงแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มวัยรุ่นตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี และยินยอมเข้าร่วมวิจัยจะลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยจะอธิบายวิธีตอบแบบสอบถาม และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามซึ่งใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที ในสถานที่เป็นสัดส่วน ไม่สามารถเห็นคำตอบของผู้อื่นได้ และไม่รบกวนเวลาพบแพทย์เพื่อตรวจครรภ์

ส่วนกลุ่มวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ซึ่งเป็นนักเรียนหญิงในโรงเรียน ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากอาจารย์ประจำชั้นช่วยคัดกรองกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ จากนั้นจึงแนะนำตัวเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และเชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปีและยินยอมเข้าร่วมวิจัยจะลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยจะอธิบายวิธีตอบแบบสอบถาม และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามซึ่งใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที ในสถานที่เป็นสัดส่วน ไม่สามารถเห็นคำตอบของผู้อื่นได้

กลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยกว่า 18 ปี ทั้งสองกลุ่ม จะให้นำหนังสือยินยอมที่ลงนามจากผู้ปกครองแล้วมาคืนผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงธันวาคม 2555

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติพรรณนา และวิเคราะห์ความแตกต่างของความรู้เกี่ยวกับอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดด้วยสถิติทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มวัยรุ่นตั้งครรภ์มีอายุเฉลี่ย 17.7 ปี (SD = 1.2; range 15-19 ปี) ส่วนใหญ่ร้อยละ 45.9 อาศัยอยู่กับสามี ร้อยละ 85.4 อยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 32.9 ไม่ได้ประกอบอาชีพ และเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรก

อายุเฉลี่ย 12.75 ปี ส่วนใหญ่บิดา (ร้อยละ 57.6) มารดา (ร้อยละ 65.9) จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา และมีอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 65.9 และ 52.9)

กลุ่มวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์มีอายุเฉลี่ย 16.3 ปี (SD = .8; range 15-18 ปี) ส่วนใหญ่อายุละ 64.7 อาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 90.59 อยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกอายุเฉลี่ย 12.08 ปี ส่วนใหญ่บิดามารดาจบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 30.6 และ

29.4) ทั้งบิดามารดาร้อยละ 36.5 มีอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว

2. ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิด

วัยรุ่นตั้งครรภ์ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดน้อยกว่าวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = 7.4$ vs $M = 12.6$, $p < .05$ ตามลำดับ) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิด ($n = 170$)

Variables	วัยรุ่นตั้งครรภ์		วัยรุ่นหญิง		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิด	7.4	1.928	12.6	1.219	3.900	.002

3. คะแนนความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดจำแนกตามรายข้อ

จำนวนและร้อยละของการตอบถูกและตอบผิดเกี่ยวกับคำถามความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดจำแนกตามรายข้อ พบว่าข้อคำถามเกี่ยวกับอนามัยการเจริญพันธุ์และการตั้งครรภ์ที่วัยรุ่นตั้งครรภ์และวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ตอบถูกมากกว่าร้อยละ 85 ขึ้นไป ได้แก่ ข้อ 1) การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเด็กหญิงเข้าสู่วัยรุ่น คือ มีขนขึ้นที่อวัยวะเพศและรักแร้ เต้านมโตขึ้น และมีประจำเดือน ข้อ 2) เมื่อเด็กหญิงมีประจำเดือน แสดงว่าหากมีเพศสัมพันธ์ จะมีโอกาสตั้งครรภ์ได้ ข้อ 5) การใช้ถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ทุกครั้ง สามารถป้องกันการตั้งครรภ์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ ข้อ 7) การเลือกวิธีคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพทำให้สามารถวางแผนตั้งครรภ์และมีบุตรเมื่อพร้อม หรือเมื่อถึงวัยที่เหมาะสม และข้อ 12) ถุงยางอนามัยสามารถป้องกันการตั้งครรภ์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ เมื่อใช้อย่างถูกวิธีและไม่ฉีกขาด

ข้อคำถามที่วัยรุ่นตั้งครรภ์และวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ตอบถูกมากกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ ข้อ 6) การมีเพศสัมพันธ์ในช่วง 7 วันนับจากมีประจำเดือนวันแรก มีโอกาสตั้งครรภ์ได้มากที่สุด และข้อ 8) การรับประทานยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน

ทันทีหลังจากมีเพศสัมพันธ์ ป้องกันการตั้งครรภ์ได้ดีกว่ายาเม็ดคุมกำเนิดปกติ

เป็นที่น่าสังเกตว่ามีข้อคำถามที่วัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ตอบถูกมากกว่าวัยรุ่นตั้งครรภ์อยู่จำนวนหลายข้อ ได้แก่ ข้อ 1) การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเด็กหญิงเข้าสู่วัยรุ่น คือ มีขนขึ้นที่อวัยวะเพศและรักแร้ เต้านมโตขึ้น และมีประจำเดือน (ร้อยละ 98.8 และร้อยละ 96.5) ข้อ 3) การตั้งครรภ์เกิดจากหญิงและชายมีเพศสัมพันธ์ในช่วงที่มีการตกไข่และอสุจิเข้าไปผสมกับไข่ (ร้อยละ 94.1 และร้อยละ 81.2) ข้อ 4) การมีเพศสัมพันธ์เพียงครั้งเดียว มีโอกาสตั้งครรภ์ได้ (ร้อยละ 92.1 และร้อยละ 64.7) ข้อ 6) การมีเพศสัมพันธ์ในช่วง 7 วันนับจากมีประจำเดือนวันแรก มีโอกาสตั้งครรภ์ได้มากที่สุด (ร้อยละ 35.3 และร้อยละ 21.2) ข้อ 9) อายุของสตรีที่เหมาะสมสำหรับการตั้งครรภ์และมีบุตร คือ อายุ 20-30 ปี เนื่องจากจะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรน้อยที่สุด (ร้อยละ 75.3 และร้อยละ 63.4) ข้อ 10) สิ่งที่สามารถยืนยันได้แน่นอนว่าสตรีมีการตั้งครรภ์ คือ ประจำเดือนมาไม่ตรงกำหนด (ร้อยละ 62.4 และร้อยละ 21.2) ข้อ 12) ถุงยางอนามัยสามารถป้องกันการตั้งครรภ์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ เมื่อใช้อย่างถูกวิธีและไม่ฉีกขาด (ร้อยละ 91.8 และร้อยละ 90.6) ข้อ 13) การรับประทานยาคุมกำเนิดที่ถูกต้อง คือ

รับประทานเมื่อมีเพศสัมพันธ์เท่านั้น (ร้อยละ 78.3 และ ร้อยละ 62.4) ข้อ 14) รับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินวัน (ร้อยละ 67.6 และร้อยละ 53.4) รายละเอียดดังแสดงเพียง 1 เม็ด ทันทีหลังจากมีเพศสัมพันธ์สามารถป้องกัน การตั้งครรภ์ได้ (ร้อยละ 89.4 และร้อยละ 55.3) และ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดจำแนกตามรายข้อระหว่างสองกลุ่ม

ข้อคำถาม	วัยรุ่นตั้งครรภ์		วัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์	
	ร้อยละ ตอบถูก	ร้อยละ ตอบผิด	ร้อยละ ตอบถูก	ร้อยละ ตอบผิด
1. การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อเด็กหญิงเข้าสู่วัยรุ่น คือ มีขนขึ้นที่อวัยวะเพศ และรักแร้ เต้านมโตขึ้น และมีประจำเดือน	96.5	3.5	98.8	1.2
2. เมื่อเด็กหญิงมีประจำเดือน แสดงว่าหากมีเพศสัมพันธ์ จะมีโอกาสตั้งครรภ์ได้	96.5	3.5	96.5	3.5
3. การตั้งครรภ์เกิดจาก หญิงและชายมีเพศสัมพันธ์ในช่วงที่มี การตกไข่ และอสุจิเข้าไปผสมกับไข่	81.2	18.8	94.1	5.9
4. การมีเพศสัมพันธ์เพียงครั้งเดียว มีโอกาสตั้งครรภ์ได้	64.7	35.3	92.1	7.9
5. การใช้ถุงยางอนามัยขณะมีเพศสัมพันธ์ทุกครั้ง สามารถป้องกันการตั้งครรภ์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้	94.1	5.9	89.4	10.6
6. การมีเพศสัมพันธ์ในช่วง 7 วันนับจากมีประจำเดือนวันแรก มีโอกาสตั้งครรภ์ได้มากที่สุด	21.2	78.8	35.3	64.7
7. การเลือกวิธีการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถ วางแผนตั้งครรภ์และมีบุตรเมื่อพร้อม หรือเมื่อถึงวัยที่เหมาะสม	89.4	10.6	88.2	11.8
8. การรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินทันทีหลังจาก มีเพศสัมพันธ์ ป้องกันการตั้งครรภ์ได้ดีกว่ายาเม็ดคุมกำเนิดปกติ	46.7	53.3	35.3	64.7
9. อายุของสตรีที่เหมาะสมสำหรับการตั้งครรภ์และมีบุตร คือ อายุ 20-30 ปี เนื่องจากจะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ และการคลอดบุตรน้อยที่สุด	63.4	36.6	75.3	24.7
10. สิ่งที่สามารถยืนยันได้แน่นอนว่าสตรีมีการตั้งครรภ์ คือ ประจำเดือนมาไม่ตรงกำหนด	21.2	78.8	62.4	37.6
11. การรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินที่ถูกต้อง คือ กินเฉพาะเวลาที่มีเพศสัมพันธ์เท่านั้น	51.6	48.4	47.3	52.7
12. ถุงยางอนามัยสามารถป้องกันการตั้งครรภ์และโรคติดต่อ ทางเพศสัมพันธ์ได้เมื่อใช้อย่างถูกต้องและไม่ฉีกขาด	90.6	9.4	91.8	8.2
13. การรับประทานยาคุมกำเนิดที่ถูกต้อง คือ รับประทานเมื่อ มีเพศสัมพันธ์เท่านั้น	62.4	37.6	78.3	21.7

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดจำแนกตามรายข้อระหว่างสองกลุ่ม

ข้อคำถาม	วัยรุ่นตั้งครรภ์		วัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์	
	ร้อยละ ตอบถูก	ร้อยละ ตอบผิด	ร้อยละ ตอบถูก	ร้อยละ ตอบผิด
14. รับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินเพียง 1 เม็ด ทันที หลังจากมีเพศสัมพันธ์สามารถป้องกันการตั้งครรภ์ได้	55.3	44.7	89.4	10.6
15. ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินสามารถรับประทานได้ทุกวัน	53.4	46.6	67.6	32.4

การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า วัยรุ่นตั้งครรภ์มีอายุเฉลี่ย 17.7 ปี (อายุระหว่าง 15-19 ปี) ซึ่งเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจิตใจ¹ มีอารมณ์อ่อนไหวง่าย ร่วมกับมีการเปลี่ยนแปลงทางสภาพสังคม ทำให้วัยรุ่นมีความเปราะบาง ต้องการการยอมรับและความรักจากผู้อื่นของตน อาจมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศหรือเริ่มมีเพศสัมพันธ์เพิ่มขึ้น จนนำไปสู่ความเสี่ยงที่จะมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ที่ไม่ตั้งใจเกิดขึ้น¹³ และส่วนใหญ่วัยรุ่นกลุ่มนี้มีบิดามารดาจบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ต่างจากวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ที่บิดามารดาส่วนใหญ่จบระดับปริญญาตรี และมีอาชีพค้าขายหรือธุรกิจส่วนตัว ทั้งนี้บิดามารดาของวัยรุ่นตั้งครรภ์ที่ส่วนใหญ่จบการศึกษาเพียงชั้นประถมศึกษา ซึ่งในชั้นเรียนไม่ได้มีการสอนเนื้อหาเกี่ยวกับการคุมกำเนิด แต่เป็นการสอนในด้านการเจริญเติบโตและพัฒนาการต่างๆ ของร่างกายและจิตใจตามช่วงวัย ความสำคัญของระบบต่างๆ ในร่างกาย การดูแลสุขภาพอนามัยทางเพศ และป้องกันปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ สารเสพติดและการล่วงละเมิดทางเพศ¹⁴ บิดามารดาที่จบการศึกษาชั้นนี้จึงมีความรู้เกี่ยวกับการเจริญพันธุ์และการป้องกันการตั้งครรภ์น้อยกว่าบิดามารดาที่จบระดับปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Miller และคณะ¹⁵ ที่พบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาน้อยจะมีข้อจำกัดและไม่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของตนได้ จึงไม่สามารถหาความรู้เพิ่มเติมหรืออธิบายให้บุตรของตนเข้าใจถึงการตั้งครรภ์และการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพได้ นอกจากนี้ผู้ปกครองที่มี

การศึกษาน้อยจะขาดความรู้และทักษะในการสอนเรื่องเพศศึกษาแก่บุตร¹⁶ จึงทำให้วัยรุ่นตั้งครรภ์มีความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดน้อยกว่าวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ ดังนั้นวัยรุ่นที่มีบิดามารดาที่มีระดับการศึกษาน้อยจึงมีโอกาที่จะไม่ได้รับการสอนเรื่องเพศศึกษาอย่างถูกต้อง จนต้องค้นหาข้อมูลด้วยตนเองและอาจได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้องจนมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นได้

การเปรียบเทียบความรู้ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ และการคุมกำเนิดของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม พบว่าวัยรุ่นตั้งครรภ์มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ และเมื่อวิเคราะห์ในรายข้อพบว่า มีข้อคำถามที่วัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ตอบถูกมากกว่าวัยรุ่นตั้งครรภ์อยู่จำนวนหลายข้อ อาจเนื่องจากวัยรุ่นตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการอธิบายการเปลี่ยนแปลงการปรับตัว และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเจริญเติบโตด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และพัฒนาการทางเพศ การอธิบายผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น การป้องกันตัวเองจากการถูกละเมิดทางเพศหรือหลีกเลี่ยงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ การหาสาเหตุและลดความขัดแย้งในครอบครัว ต่างจากระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่เรียนเนื้อหาด้านเพศศึกษา เน้นให้วิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศและการใช้ทักษะต่างๆ ที่ป้องกันและแก้ไขปัญหาเรื่องเพศ¹⁴ จึงทำให้วัยรุ่นตั้งครรภ์มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์และการคุมกำเนิดไม่เพียงพอ และมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ จึงทำให้ขาดความรู้เรื่องวิธีป้องกันการตั้งครรภ์และ

มีการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นกลุ่มนี้เป็นจำนวนมาก เช่นเดียวกับ ผลการศึกษาที่พบว่าสาเหตุส่วนหนึ่งของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น คือ ขาดความรู้เกี่ยวกับการคุมกำเนิดและวิธีป้องกันการตั้งครรภ์ จึงทำให้มีทัศนคติไม่ดีต่อการคุมกำเนิด ส่งผลให้ไม่ใช้การคุมกำเนิดและมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นได้¹⁷ ทั้งนี้บุคคลที่มีการศึกษาระดับสูงจะให้ความสนใจสุขภาพตนเองและยังสามารถค้นคว้าข้อมูลสุขภาพต่างๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ตนได้มากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาน้อย¹⁵ ดังนั้นระดับการศึกษาที่ต่างกันจึงส่งผลต่อการรับรู้ข้อมูลที่ต้องการของกลุ่มวัยรุ่นเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และวิธีการคุมกำเนิดที่เหมาะสมได้

จากการวิเคราะห์ในรายข้อทำให้ทราบว่าวัยรุ่นตั้งครรภ์มีความเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดในประเด็นใดบ้าง ซึ่งประเด็นคำถามเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ เช่น “การมีเพศสัมพันธ์เพียงครั้งเดียวมีโอกาสตั้งครรภ์ได้” พบว่ากลุ่มวัยรุ่นตั้งครรภ์ตอบถูกน้อยกว่ากลุ่มวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ ซึ่งทำให้วัยรุ่นกลุ่มนี้เข้าใจผิดได้ว่าการมีเพศสัมพันธ์เพียงครั้งเดียวมีโอกาสตั้งครรภ์ได้น้อยกว่า จึงไม่ค่อยให้ความสำคัญในการป้องกันการตั้งครรภ์ โดยโอกาสของการตั้งครรภ์หรือการปฏิสนธิจะสูงในช่วง 5 วันก่อนตกไข่ และหลังจากตกไข่แล้ว 1 วัน ร่วมกับบอสูจิสามารถอยู่ในระบบสืบพันธุ์ได้ 5-6 วัน หลังจากมีเพศสัมพันธ์¹⁸ ดังนั้นการมีเพศสัมพันธ์แม้เพียงครั้งเดียวแต่มีในช่วงที่ตกไข่และอสุจิเข้ามาผสมกันก็สามารถตั้งครรภ์ได้¹⁹

นอกจากนี้คำถาม “อายุของสตรีที่เหมาะสมสำหรับการตั้งครรภ์และมีบุตร คือ อายุ 20-30 ปี เนื่องจากจะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์และการคลอดบุตรน้อยที่สุด” วัยรุ่นตั้งครรภ์ตอบได้คะแนนน้อยกว่ากลุ่มวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ ซึ่งให้เห็นว่าวัยรุ่นกลุ่มนี้เข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับช่วงอายุที่เหมาะสมของการตั้งครรภ์ที่ช่วยลดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์ได้ เนื่องจากขาดความรู้เกี่ยวกับการตั้งครรภ์ที่เหมาะสม และวัยรุ่นตั้งครรภ์ส่วนใหญ่จบการศึกษาในชั้นมัธยมต้นที่มีเนื้อหาการสอนสุขศึกษาในชั้นเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวด้านพัฒนาการต่างๆ ของร่างกาย การป้องกัน

ตนเองจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์¹⁴ ไม่ได้มีเนื้อหาเกี่ยวกับช่วงอายุที่เหมาะสมต่อการตั้งครรภ์และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกิดจากการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น วัยรุ่นกลุ่มนี้จึงไม่มีความรู้ในเรื่องดังกล่าวและมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นได้

ส่วนข้อคำถาม “การรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินทันทีหลังจากมีเพศสัมพันธ์ ป้องกันการตั้งครรภ์ได้ดีกว่ายาเม็ดคุมกำเนิดปกติ” กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มตอบถูกเพียงส่วนน้อย โดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นตั้งครรภ์ยังตอบถูกน้อยกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องจากวัยรุ่นทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่เข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับวิธีใช้ ประสิทธิภาพของการคุมกำเนิดและการป้องกันการตั้งครรภ์ สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่พบว่า วัยรุ่นที่มีการตั้งครรภ์มักใช้วิธีคุมกำเนิดไม่ถูกต้อง ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากขาดความรู้ หรือมีความรู้ไม่เพียงพอเกี่ยวกับวิธีการใช้ ประสิทธิภาพ และการเข้าถึงการคุมกำเนิดหรือยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน²⁰ หรือขาดข้อมูลที่ถูกต้องเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์และการเจริญพันธุ์²¹ จึงทำให้วัยรุ่นเข้าใจว่ายาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินสามารถป้องกันการตั้งครรภ์ได้ดีกว่ายาเม็ดคุมกำเนิดปกติ ทั้งที่ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินมีประสิทธิภาพป้องกันการตั้งครรภ์ได้ร้อยละ 58-89^{22,23} เมื่อเทียบกับยาเม็ดคุมกำเนิดปกติที่ป้องกันการตั้งครรภ์ได้ประมาณร้อยละ 99 เมื่อใช้อย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอ²⁴

ในทางกลับกันพบข้อคำถาม “การรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินที่ถูกวิธี คือ กินเฉพาะเวลาที่มีเพศสัมพันธ์เท่านั้น” กลุ่มวัยรุ่นตั้งครรภ์ตอบได้คะแนนถูกต้องมากกว่ากลุ่มวัยรุ่นไม่ตั้งครรภ์ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าวัยรุ่นที่เคยผ่านการมีเพศสัมพันธ์และเคยใช้วิธีคุมกำเนิดมาแล้ว จะมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินได้ดีกว่าวัยรุ่นที่ยังไม่เคยมีเพศสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ²⁵ อาจเนื่องจากการมีประสบการณ์ด้านการคุมกำเนิดและมีเพศสัมพันธ์มาก่อน จะช่วยให้วัยรุ่นเข้าใจวิธีการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์จากการสอบถามเภสัชกรที่ร้านขายยา หรือการอ่านฉลากยาด้วยตนเองได้ดีกว่ากลุ่มวัยรุ่นที่ยังไม่เคยมีเพศสัมพันธ์มาก่อน

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้พบว่าระดับการศึกษาของวัยรุ่นและบิดามารดาของวัยรุ่นมีผลต่อความรู้ความเข้าใจด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิด และวัยรุ่นตั้งครรภ์ยังมีความเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ ช่วงอายุที่เหมาะสมต่อการตั้งครรภ์ที่มีคุณภาพ และวิธีคุมกำเนิดที่ถูกต้อง จึงควรนำปัจจัยดังกล่าวมาเป็นแนวทางป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นต่อไป โดยเน้นการให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเจริญพันธุ์และการคุมกำเนิดในวัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง และจัดหาสื่อการสนับสนุนรูปแบบต่างๆ ที่ช่วยให้วัยรุ่นสามารถใช้วิธีคุมกำเนิดเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ได้มีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถป้องกันการตั้งครรภ์ได้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง (References)

1. World Health Organization. Adolescent pregnancy: a culturally complex issue. Bulletin of the World Health Organization. 2009;87(6):410-11.
2. Shah M, Prajapati S, Sheneeshkumar V. Adolescent pregnancy: problems and consequences. Apollo Medicine. 2012;9(3):176-80.
3. Malabarey OT, Balayla J, Abenhaim HA. The effect of pelvic size on cesarean delivery rates: using adolescent maternal age as an unbiased proxy for pelvic size. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2012;25(3):190-4.
4. Ahern R, Frattarelli LA, Delto J. Knowledge and awareness of emergency contraception in adolescents. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2010;23(5):273-8.
5. Heilborn ML, Brandao ER, Cabral CS. Teenage pregnancy and moral panic in Brazil. Cult Health Sex. 2007;9(4):403-14.
6. Nair MKC, Paul MK, Leena ML, Thankachi Y, George B, Russell PS, et al. Effectiveness of a reproductive sexual health education package among school going adolescents. Indian J Pediatr. 2012; 79 Suppl 1:S64-8.
7. Christiansen CS, Gibbs S, Chandra-Mouli V. Preventing early pregnancy and pregnancy-related mortality and morbidity in adolescents in developing countries: the place of interventions in the prepregnancy period. J Pregnancy. 2013; 2013:257546. Doi: 10.1155/2013/257546. PubMed PMID: 23431449; PubMed Central PMCID: PMC3570927.
8. World Health Organization. Reproductive health. [Internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2015 [cited 2015 May 23]. Available from: http://www.who.int/topics/reproductive_health/en/
9. Rao RSP, Lena A, Nair NS, Kamath V, Kamath A. Effectiveness of reproductive health education among rural adolescent girls: a school based intervention study in Udupi Taluk, Karnataka. Indian J Med. 2008;62(11):439-43.
10. Parweij S, Kumar R, Walia I, Aggarwal AK. Reproductive health education intervention trial. Indian J Pediatr. 2005;72(4):287-91.
11. Polit DF, Beck CT. Nursing Research. 8th ed. Philadelphia: Lippincott; 2008.
12. Boonyathan W. Factors associated with adolescent pregnancy among adolescent primigavida attending antenatal care clinic at Samutsakhon Hospital

- [master's thesis]. Bangkok: Mahidol University; 2007. 206 p.
13. Thompson SJ, Bender KA, Lewis C, Watkins R. Runaway and pregnant: factors associated with pregnancy in a national sample of runaway/homeless females. *J Adolesc Health*. 2008; 43(2):125-32.
 14. Ministry of Education, Thailand. The basic education core curriculum 2008. Bangkok: Bureau of Academic Affairs and Educational Standards Office of the Basic Education Commission Ministry of Education; 2008.
 15. Miller LM. College student knowledge and attitudes toward emergency contraception. *Contraception*. 2011; 83(1):68-73.
 16. Kamphaengphan S, Kaewpornsawan T, Apinuntavech S. Psychosocial factors associated with teenage pregnancy attending antenatal care clinic at siriraj hospital. *J Psychiatr Assoc Thailand*. 2011;56(3) 255-66.
 17. Edirne T, Can M, Kulusari A, Yildizhan R, Adali E, Akdag B. Trends, characteristics, and outcomes of adolescent pregnancy in eastern Turkey. *Int J Gynaecol Obstet*. 2010;110(2):105-08.
 18. Gemzell-Danielsson K. Mechanism of action of emergency contraception. *Contraception*. 2010;82(5):404-9.
 19. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Williams obstetric*. 23rd ed. New York: McGraw-Hill; 2012.
 20. Campbell JW, Busby SC, Steyer TE. Attitudes and beliefs about emergency contraception among patients at academic family medicine clinics. *Ann Fam Med*. 2008;6 Suppl 1:S23-7.
 21. Santos KA. Teenage pregnancy contextualized: understanding reproductive intentions in a Brazilian shantytown. *Cad Saúde Pública*, Rio de Janeiro. 2012;28(4):655-64.
 22. Leung VW, Soon JA, Levine M. Measuring and reporting of the treatment effect of hormonal emergency contraceptive. *Pharmacotherapy*. 2012;32(3):210-21.
 23. Shohel M, Rahman MM, Zaman A, Nasir Uddin MM, Al-Amin MM, Reza HM. A systematic review of effectiveness and safety of different regimens of levonorgestrel oral tablets for emergency contraception. *BMC Womens Health*. 2014 Apr 4;14:54. doi: 10.1186/1472-6874-14-54. PubMed PMID: 24708837; PubMed Central PMCID: PMC3977662.
 24. Audet MC, Moreau M, Koltun WD, Waldbaum AS, Shangold G, Fisher AC, et al. Evaluation of contraceptive efficacy and cycle control of a transdermal contraceptive patch vs an oral contraceptive: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2001;285(18):2347-54.
 25. Attahir A, Sufiyan MB, Abdulkadir A, Haruna M. Knowledge, perception and practice of emergency contraception among female adolescent hawkers in Rigasa suburban community of Kaduna State Nigeria. *J Family Reprod Health*. 2010;4(1):15-20.