

กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน อาการปวดประจำเดือน และการปฏิบัติ ในการบรรเทาอาการของนักศึกษาสตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

สุนันทา ยังวนิชเศรษฐ¹

Abstract:

Premenstrual syndrome, dysmenorrhea, and relieving practice of female students in Prince of Songkla University

Youngwanichsetha S.

Department of Obstetric-Gynecological Nursing and Midwifery,

Faculty of Nursing, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90110, Thailand

Songkla Med J 2005;23(4):209-217

The purposes of this study was to describe premenstrual syndrome, dysmenorrhea, and relieving practices of female students in Prince of Songkla University. The sample comprised 246 female undergraduate students selected by stratified random sampling. The data collection instrument was a premenstrual syndrome and relieving practices questionnaire. Data were analyzed using percentage, arithmetic mean, standard deviation, and dependent t-test. The results showed that all female students had at least one mild, moderate or severe premenstrual symptom. The incidence of premenstrual syndrome slightly increased from the seventh day before menstrual flow to the first day after menstrual flow, and the incidence of premenstrual syndrome slightly decreased until the seventh day. On the first day before menstrual flow, the most common symptoms were breast tenderness (68.7%), irritability (58.9%), abdominal pain (56.9%), acne (56.5%), and low back pain (53.3%). During the first day of menstrual flow, the most common symptoms were abdominal pain (77.6%), irritability (63.8%), breast tenderness (63.0%), low back pain (61.4%), fatigue (60.6%), and acne (58.1%). The most severe premenstrual syndrome

¹พ.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่), อาจารย์ ระดับ 7 ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวช และผดุงครรภ์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

รับต้นฉบับวันที่ 18 ตุลาคม 2547 รับลงตีพิมพ์วันที่ 15 สิงหาคม 2548

affecting daily activities was abdominal pain (5.7%). Almost half (41.5%) used some medications to relieve the abdominal pain. The other relieving practices were hot compresses, drinking warm water, self-massage, aerobic exercise, yoga, and rest or sleep. Premenstrual syndrome significantly decreased after using medications or other relieving practice ($p < 0.05$).

Key words: premenstrual syndrome, premenstrual dysphoric disorder, dysmenorrhea

บทคัดย่อ:

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน อาการปวดประจำเดือน และการปฏิบัติในการบรรเทาอาการของนักศึกษาสตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาสตรี ระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 246 ราย โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามอาการก่อนมีประจำเดือน อาการปวดประจำเดือน และการปฏิบัติในการบรรเทาอาการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ t ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาสตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทุกรายที่ศึกษามีอาการก่อนมีประจำเดือนอย่างน้อย 1 อาการ โดยมีอาการเล็กน้อย ปานกลาง หรือรุนแรง กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นในช่วง 7 วันก่อนมีประจำเดือน ถึง 1 วันก่อนมีประจำเดือน และค่อย ๆ ลดลงหลัง มีประจำเดือน ในช่วง 1 วันก่อนมีประจำเดือน พบว่านักศึกษาสตรีมีอาการเต้านมคัดตึงมากที่สุด (ร้อยละ 68.7) รองลงมาได้แก่ อารมณ์หงุดหงิด (ร้อยละ 58.9) ปวดท้องน้อย (ร้อยละ 56.9) มีลิ่ว (ร้อยละ 56.5) และปวดเมื่อยหลัง (ร้อยละ 53.3) ในระหว่าง มีประจำเดือนวันที่ 1 พบว่ามีอาการปวดท้องน้อยสูงสุด (ร้อยละ 77.6) รองลงมาได้แก่ อารมณ์หงุดหงิด (ร้อยละ 63.8) อาการ เต้านมคัดตึง (ร้อยละ 63.0) ปวดเมื่อยหลัง (ร้อยละ 61.4) อ่อนเพลีย (ร้อยละ 60.6) และมีลิ่ว (ร้อยละ 58.1) กลุ่มอาการก่อนมี ประจำเดือนที่รุนแรงจนมีผลกระทบต่อทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ คือ อาการปวดท้องน้อย (ร้อยละ 5.7) นักศึกษาสตรี ใช้ยาในการบรรเทาอาการปวดท้องน้อยมากที่สุด (ร้อยละ 41.5) วิธีบรรเทาอาการก่อนมีประจำเดือนอื่น ๆ ได้แก่ ประคบกระเป๋าน้ำร้อน ต้มน้ำอุ่น นวดด้วยตนเอง ออกกำลังกายแบบแอโรบิค โยคะ นอนพักผ่อน หรือนอนหลับ หลังรับประทานยา หรือปฏิบัติโดยวิธีอื่น ๆ อาการก่อนมีประจำเดือนต่างๆ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ: กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน, ความผิดปกติของอารมณ์ก่อนมีประจำเดือน, อาการปวดประจำเดือน

บทนำ

กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน (premenstrual syndrome) เป็นอาการที่เกิดขึ้นเป็นประจำก่อนมีประจำเดือน 1-2 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงหลังไข่ตก อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อาการทางกาย เช่น ปวดท้อง ปวดเมื่อยหลัง ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย น้ำหนักขึ้น มีการ คั่งของน้ำในร่างกายมากขึ้น เต้านมโตขึ้น รู้สึกตึง เจ็บ ความรู้สึก ออยากรับประทานอาหารเพิ่มขึ้น ท้องอืด ถ่ายเหลว มีลิ่ว และมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม จิต อารมณ์ เช่น หงุดหงิด โกรธง่าย อารมณ์ตึงเครียด วิตกกังวล หลงลืม ขาดความสนใจ ไม่มีสมาธิ รู้สึกโศกเศร้า นอนไม่หลับ โดยอาการต่างๆ เหล่านี้จะ ลดลง และหายไปหลังมีประจำเดือนวันที่ 1-4¹ สาเหตุที่แน่ชัด ยังอธิบายได้ยาก แต่เชื่อว่าเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง และความไม่สมดุลของฮอร์โมนต่างๆ ในรอบประจำเดือน โดยเฉพาะ

โพรเจสเตอโรน ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นในระยะหลังไข่ตก จากการศึกษา พบว่าสตรีที่มีอาการก่อนมีประจำเดือนจะมีระดับฮอร์โมน โพรเจสเตอโรนสูงกว่าสตรีที่ไม่มีอาการก่อนมีประจำเดือน² นอกจากนี้ยังเชื่อว่าเกี่ยวข้องกับไทรอยด์ฮอร์โมน prostaglandin norepinephrine estradiol gonadotropin serotonin สารเคมีในสมอง ความเครียด การได้รับสารอาหาร แร่ธาตุ หรือวิตามิน บางอย่างไม่เพียงพอ เช่น กรดไขมัน ลิโนลิค วิตามินอี บี แคลเซียม แมกนีเซียม แมงกานีส³

สตรีวัยเจริญพันธุ์ประมาณร้อยละ 75-80 มีอาการก่อนมี ประจำเดือนอย่างน้อยอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างร่วมกัน ความรุนแรง อาจเป็นเล็กน้อย ปานกลาง หรือรุนแรง จนมีผลกระทบต่อสุขภาพ และชีวิตประจำวันได้ เช่น ปวดท้องรุนแรงเป็นประจำ ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยหลัง ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ต้องหยุดงาน

หรือขาดเรียน มีปัญหาความขัดแย้งในการทำงาน สัมพันธภาพในครอบครัวไม่ดี ไม่สนใจที่จะมีส่วนร่วมทางสังคม ถ้าอาการก่อนมีประจำเดือน มีอาการรุนแรงจนมีผลกระทบต่อการทำงานประจำวันก็จะเรียกว่า มีความผิดปกติของอารมณ์ก่อนมีประจำเดือน (premenstrual dysphoric disorder) หรือต้องมีอาการอย่างน้อย 5 อย่างใน 11 อย่าง ตามเกณฑ์การวินิจฉัย⁴ กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนพบได้บ่อยในสตรีวัยรุ่น หรือวัยผู้ใหญ่ตอนต้น⁵ โดยจะมีอาการก่อนมีประจำเดือนร่วมกับอาการปวดประจำเดือนได้

อาการปวดประจำเดือน (dysmenorrhea) เป็นอาการปวดท้องน้อยในระหว่างเริ่มมีประจำเดือนถึง 8-48 ชั่วโมง เนื่องจากร่างกายมีการหลั่งสาร prostaglandin ออกมา ทำให้มีการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูก หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงมดลูกมีการหดเกร็งร่วมกับมีอาการปวดเมื่อยหลัง อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายอุจจาระเหลว ปวดศีรษะ ง่วงนอน คล้ายจะเป็นลม ความสนใจต่อสิ่งต่างๆ ลดลง⁵ บางรายงานการศึกษาเชื่อว่า สตรีวัยรุ่นจะไม่สุขสบาย ทุกข์ทรมานกับอาการ ปวดประจำเดือนมากกว่ากลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน แต่สตรีวัยผู้ใหญ่ หรือวัยใกล้หมดประจำเดือนจะไม่สุขสบาย ทุกข์ทรมานกับกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนมากกว่าวัยรุ่น⁶

สตรีที่มีอาการก่อนมีประจำเดือน หรือปวดประจำเดือนส่วนใหญ่จะเห็นว่าเป็นเรื่องปกติของสตรีวัยเจริญพันธุ์ไม่ได้คิดว่า เป็นปัญหาสุขภาพของสตรี และไม่แสวงหาการตรวจรักษา เพียงแต่ใช้วิธีในการบรรเทาอาการไปในแต่ละเดือน เช่น การนอนพักผ่อน การรับประทานยาแก้ปวด การประคบร้อน มักจะปล่อยทิ้งไว้เป็นเวลานานเกือบ 10 ปี หรือมากกว่าจึงไปรับการรักษา ซึ่งปัจจุบันมีแนวทางในการตรวจวินิจฉัย และให้การรักษากลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน โดยการให้ยาต่างๆ และสารอาหารที่มีแคลเซียม แมกนีเซียม วิตามินบี ตามข้อแนะนำ⁷

จากการศึกษาในสตรีไทยวัยผู้ใหญ่ อายุระหว่าง 11-45 ปี พบว่ามีกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน 7 กลุ่มอาการ คือ กลุ่มอาการทางอารมณ์และประสาท ระบบทางเดินอาหาร การคั่งของน้ำในร่างกาย อาการปวดเมื่อย และอาการอื่นๆ⁸ แต่ยังไม่ได้ศึกษาเปรียบเทียบแบ่งตามวัยหรือช่วงอายุที่แน่นอนว่ากลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนในสตรีวัยรุ่นแตกต่างจากกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนในวัยผู้ใหญ่หรือไม่ และในปัจจุบันมีวิธีปฏิบัติเพื่อบรรเทาอาการหลายวิธีทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษากลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน อาการปวดประจำเดือน และการปฏิบัติในการบรรเทาอาการของนักศึกษาสตรีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อใช้ประโยชน์ในการส่งเสริม

สุขภาพ จัดให้ความรู้เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัย ให้การรักษา บรรเทาอาการก่อนมีประจำเดือน และอาการปวดประจำเดือน แก่สตรีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน และอาการปวดประจำเดือนในนักศึกษาสตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. เพื่อศึกษาการปฏิบัติในการบรรเทาอาการก่อนมีประจำเดือน และอาการปวดประจำเดือนในนักศึกษาสตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ประชากรที่ศึกษาเป็นสตรีวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสตรี ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2547 โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) จากนักศึกษาสตรีคณะต่างๆ ในปีการศึกษา 2547 จำนวน 6,163 ราย และกำหนดสัดส่วน 1:25 ได้กลุ่มตัวอย่างจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ 18 ราย คณะวิทยาศาสตร์ 60 ราย คณะวิทยาการจัดการ 63 ราย คณะแพทยศาสตร์ 18 ราย คณะทันตแพทยศาสตร์ 8 ราย คณะเภสัชศาสตร์ 18 ราย คณะพยาบาลศาสตร์ 17 ราย คณะทรัพยากรธรรมชาติ 30 ราย คณะนิติศาสตร์ 4 ราย และคณะอุตสาหกรรมเกษตร 10 ราย รวมทั้งหมด จำนวน 246 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับอาการก่อนมีประจำเดือน อาการปวดประจำเดือน และการปฏิบัติในการบรรเทาอาการ ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของสตรีวัยรุ่น เกี่ยวกับอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติการมีประจำเดือน พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม และการออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามอาการก่อนมีประจำเดือน 7 วัน และอาการระหว่างมีประจำเดือน 7 วัน โดยมีกลุ่มอาการ 14 อาการ โดยแบ่งระดับความรุนแรงของอาการเป็น 5 ระดับ คือ ไม่มีอาการ = 0 มีอาการเล็กน้อย = 1 มีอาการปานกลาง = 2 มีอาการรุนแรง แต่ยังสามารถทำกิจกรรมประจำวันต่างๆ ได้ = 3 มีอาการรุนแรงจนไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันต่างๆ ได้ = 4 ส่วนที่ 3 การปฏิบัติในการบรรเทาอาการ โดยเขียนวิธีปฏิบัติในการบรรเทา

อาการ ซึ่งอาจเป็นวิธีการที่ใช่ยาหรือไม่ใช่ยา และระดับอาการก่อนปฏิบัติ และหลังปฏิบัติในการบรรเทาอาการ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ดังนี้

1. ความตรงตามสภาพ (face validity) ตรวจสอบโดยให้นักศึกษาศรี คณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 5 คน ทดลองตอบแบบสอบถามเพื่อดูความชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย ของแบบสอบถาม
2. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (content validity index) เท่ากับ 1
3. ความเที่ยง (reliability) ตรวจสอบโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach coefficient alpha) ได้เท่ากับ 0.94

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยไปติดต่อขอข้อมูลจำนวนนักศึกษาหญิงคณะต่างๆ ทุกชั้นปี ในปีการศึกษา 2547 จากงานทะเบียนกลาง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นำมาสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ตามวิธีการ หลังจากนั้นผู้วิจัยไปพบนักศึกษาศรีคณะต่างๆ ที่หอพักนักศึกษา ในระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2547 อธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยให้ตอบแบบสอบถามในช่วงก่อนมีประจำเดือนในรอบเดือนนั้น 7 วัน และระหว่างมีประจำเดือน 7 วัน ซึ่งผู้วิจัยได้ติดต่อขอรับแบบสอบถามคืนในวันเวลาที่สะดวก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ได้ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ข้อมูลด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ t

ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ มีนักศึกษาศรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ตอบแบบสอบถามครบถ้วน สมบูรณ์ จำนวน 246 ราย คิดเป็นร้อยละ 100 ส่วนใหญ่ ร้อยละ 70.32 มีอายุระหว่าง 21-23 ปี ร้อยละ 73.2 มีดัชนีมวลกายพอเหมาะ อยู่ในช่วง 18-23.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ร้อยละ 70.3 เริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุ 12-14 ปี ร้อยละ 45.5 มีระยะห่างของการมีประจำเดือน 28 วัน ร้อยละ 74.4 มีประจำเดือน 4-7 วัน ร้อยละ 52.0 รับประทานอาหารครบ 5 หมู่ วันละ 3 มื้อ ร้อยละ 47.6 ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 44.7 ไม่ดื่มชา และ

ร้อยละ 65.0 ไม่ดื่มกาแฟ (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2) ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

นักศึกษาศรีทุกรายมีอาการก่อนมีประจำเดือนอย่างน้อย 1 อาการในช่วง 7 วันก่อนมีประจำเดือน โดยมีอาการเล็กน้อย ปานกลาง หรือรุนแรง กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นในช่วง 7 วันก่อนมีประจำเดือน ถึง 1 วันก่อนมีประจำเดือน และค่อยๆ ลดลงหลังมีประจำเดือน ในช่วงก่อนมีประจำเดือนวันที่ 1 พบว่านักศึกษาศรีมีอาการเต้านมคัดตึงสูงสุด (ร้อยละ 68.7) รองลงมาได้แก่ อารมณ์หงุดหงิด (ร้อยละ 58.9) ปวดท้องน้อย (ร้อยละ 56.9) มีสิ่ว (ร้อยละ 56.5) ปวดเมื่อยหลัง (ร้อยละ 53.3) หิวบ่อย รับประทานมากกว่าปกติ (ร้อยละ 44.7) อ่อนเพลีย (ร้อยละ 41.1) ท้องอืด (ร้อยละ 32.5) อยากรับประทานอาหารรสเปรี้ยว (ร้อยละ 27.6) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 26.0) รู้สึกเบื่อง่าย (ร้อยละ 24.8) ถ่ายอุจจาระบ่อย เหลว หรือนิ่มกว่าปกติ (ร้อยละ 23.2) ซึมเศร้า (ร้อยละ 13.4) และร้องไห้ไม่มีเหตุผล (ร้อยละ 4.1) ในระหว่างมีประจำเดือน วันที่ 1 พบว่ามีอาการปวดท้องน้อยสูงสุด (ร้อยละ 77.6) รองลงมาได้แก่ อารมณ์หงุดหงิด (ร้อยละ 63.8) อาการเต้านมคัดตึง (ร้อยละ 63.0) ปวดเมื่อยหลัง (ร้อยละ 61.4) อ่อนเพลีย (ร้อยละ 60.6) มีสิ่ว (ร้อยละ 58.1) ท้องอืด (ร้อยละ 44.3) หิวบ่อย รับประทานมากกว่าปกติ (ร้อยละ 43.9) รู้สึกเบื่อง่าย (ร้อยละ 41.9) ถ่ายอุจจาระบ่อย เหลว หรือนิ่มกว่าปกติ (ร้อยละ 37.8) ปวดศีรษะ (ร้อยละ 30.1) อยากรับประทานอาหารรสเปรี้ยว (ร้อยละ 27.2) ซึมเศร้า (ร้อยละ 24.4) และร้องไห้ไม่มีเหตุผล (ร้อยละ 4.5) (ตารางที่ 3)

ในช่วงก่อนมีประจำเดือน นักศึกษาศรีมีอาการปวดท้องน้อยเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่ง 1 วันก่อนมีประจำเดือนมีอาการปวดท้องน้อยร้อยละ 56.9 และในระหว่างมีประจำเดือน วันที่ 1 มีอาการปวดท้องน้อยมากที่สุดร้อยละ 77.6 วันที่ 2 มีอาการปวดท้องน้อยร้อยละ 65.4 วันที่ 3 มีอาการปวดท้องน้อยร้อยละ 43.9 และค่อยๆ ลดลงจนถึงวันที่ 7 ซึ่งเป็นอาการปวดท้องน้อยก่อนมีประจำเดือน ร่วมกับอาการปวดประจำเดือน (รูปที่ 1) กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนที่รุนแรงจนมีผลกระทบต่อทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ในช่วงวันที่ 1-2 ก่อนมีประจำเดือน และระหว่างมีประจำเดือนวันที่ 1-2 คือ อาการปวดท้องน้อยร้อยละ 0.4-0.8 และร้อยละ 2.4-5.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

นักศึกษาศรีใช้ยาในการบรรเทาอาการปวดท้องน้อยมากที่สุด (ร้อยละ 41.5) (ตารางที่ 5) ซึ่งอาการปวดท้องน้อยมีความรุนแรงสูงกว่าอาการอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย 1.50) (ตารางที่ 6) ยาที่ใช้ได้แก่ paracetamol ibuprofen ponstan หรือ buscopan

การปฏิบัติในการบรรเทาอาการอื่นๆ ได้แก่ การประคบร้อน การดื่มน้ำอุ่น การนวดด้วยตัวเอง การออกกำลังกายแบบแอโรบิค หรือ โยคะหลังรับประทานยา หรือปฏิบัติโดยวิธีอื่นๆ อาการก่อนมีประจำเดือนต่างๆ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($t = 4.481$) (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ของนักศึกษาสตรี จำแนกตาม ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อายุ		
18-20 ปี	71	28.9
21-23 ปี	173	70.3
24-25 ปี	2	0.8
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร²)		
ผอมบาง (<18.0)	50	20.3
พอเหมาะ (18.0-23.9)	180	73.2
น้ำหนักเกิน (24.0-29.9)	16	6.5
โรคอ้วน (>30)	-	-
อายุที่เริ่มมีประจำเดือนครั้งแรก		
9-11 ปี	24	9.8
12-14 ปี	173	70.3
15-18 ปี	49	19.9
รอบประจำเดือน		
<28 วัน	51	20.7
28 วัน	112	45.5
29-30 วัน	83	33.7
>30 วัน	-	-

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละ ของนักศึกษาสตรี จำแนกตาม พฤติกรรมสุขภาพ

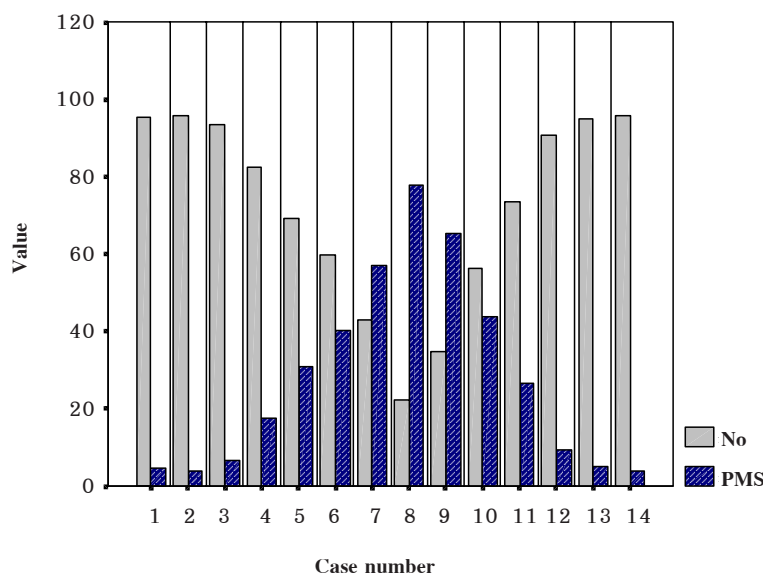
พฤติกรรมสุขภาพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
การรับประทานอาหาร		
ครบ 5 หมู่ วันละ 3 มื้อ หรือมากกว่า	128	52.0
ไม่ครบ 5 หมู่	35	14.2
ไม่ครบ 3 มื้อ	83	33.8
การดื่มชา		
ไม่ดื่ม	110	44.7
1 ถ้วย/กล่อง/กระป๋อง	95	38.6
2 ถ้วย/กล่อง/กระป๋อง	20	8.2
3 ถ้วย/กล่อง/กระป๋อง	14	5.7
4 ถ้วย/กล่อง/กระป๋อง	6	2.4
5 ถ้วย/กล่อง/กระป๋อง	1	0.4
การดื่มกาแฟ		
ไม่ดื่ม	160	65.0
1 ถ้วย/กล่อง/กระป๋อง	60	24.5
2 ถ้วย/กล่อง/กระป๋อง	16	6.5
3 ถ้วย/กล่อง/กระป๋อง	7	2.8
4 ถ้วย/กล่อง/กระป๋อง	2	0.8
5 ถ้วย/กล่อง/กระป๋อง	1	0.4
การออกกำลังกาย		
สม่ำเสมอทุกวัน	20	8.1
4-6 ครั้ง/สัปดาห์	27	11.0
3 ครั้ง/สัปดาห์	48	19.5
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	18	7.3
ไม่สม่ำเสมอ/ไม่แน่นอน	118	47.9
ไม่ออกกำลังกายเลย	15	6.0

ตารางที่ 3 ร้อยละของนักศึกษาสตรี จำแนกตามอาการก่อนมีประจำเดือน

กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน	ก่อนมีประจำเดือน วันที่ 1		ระหว่างมีประจำเดือน วันที่ 1	
	ไม่มีอาการ (ร้อยละ)	มีอาการ (ร้อยละ)	ไม่มีอาการ (ร้อยละ)	มีอาการ (ร้อยละ)
1. ปวดท้องน้อย	43.1	56.9	22.4	77.6
2. ปวดเมื่อยหลัง	46.7	53.3	38.6	61.4
3. ปวดศีรษะ	74.0	26.0	69.9	30.1
4. เต้านมคัดตึง	31.3	68.7	37.0	63.0
5. ออยากอาหารสปรี้ยว	72.4	27.6	72.8	27.2
6. หิวบ่อย ทานมากกว่าปกติ	55.3	44.7	56.1	43.9
7. ท้องอืด	67.5	32.5	55.7	44.3
8. ถ่ายอุจจาระบ่อย เหลว/นิ่มกว่าปกติ	76.8	23.2	62.2	37.8
9. อ่อนเพลีย	58.9	41.1	39.4	60.6

ตารางที่ 3 (ต่อ)

กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน	ก่อนมีประจำเดือน วันที่ 1		ระหว่างมีประจำเดือน วันที่ 1	
	ไม่มีอาการ (ร้อยละ)	มีอาการ (ร้อยละ)	ไม่มีอาการ (ร้อยละ)	มีอาการ (ร้อยละ)
10. มีสิว	43.5	56.5	41.9	58.1
11. ร้องไห้ไม่มีเหตุผล	95.9	4.1	95.5	4.5
12. อารมณ์หงุดหงิด	41.1	58.9	36.2	63.8
13. ซึมเศร้า	86.6	13.4	75.6	24.4
14. เบื่อง่าย	75.2	24.8	58.1	41.9



รูปที่ 1 แสดงร้อยละของนักศึกษาสตรีที่มีอาการปวดท้องน้อยก่อนมีประจำเดือน และระหว่างมีประจำเดือน

แกน Y value หมายถึง ร้อยละของนักศึกษาสตรี

- แกน X case number
- 1 หมายถึง วันที่ 1 ของการบันทึกข้อมูล = 7 วันก่อนมีประจำเดือน
 - 2 หมายถึง วันที่ 2 ของการบันทึกข้อมูล = 6 วันก่อนมีประจำเดือน
 - 3 หมายถึง วันที่ 3 ของการบันทึกข้อมูล = 5 วันก่อนมีประจำเดือน
 - 4 หมายถึง วันที่ 4 ของการบันทึกข้อมูล = 4 วันก่อนมีประจำเดือน
 - 5 หมายถึง วันที่ 5 ของการบันทึกข้อมูล = 3 วันก่อนมีประจำเดือน
 - 6 หมายถึง วันที่ 6 ของการบันทึกข้อมูล = 2 วันก่อนมีประจำเดือน
 - 7 หมายถึง วันที่ 7 ของการบันทึกข้อมูล = 1 วันก่อนมีประจำเดือน
 - 8 หมายถึง วันที่ 8 ของการบันทึกข้อมูล = ระหว่างมีประจำเดือน วันที่ 1
 - 9 หมายถึง วันที่ 9 ของการบันทึกข้อมูล = ระหว่างมีประจำเดือน วันที่ 2
 - 10 หมายถึง วันที่ 10 ของการบันทึกข้อมูล = ระหว่างมีประจำเดือน วันที่ 3
 - 11 หมายถึง วันที่ 11 ของการบันทึกข้อมูล = ระหว่างมีประจำเดือน วันที่ 4
 - 12 หมายถึง วันที่ 12 ของการบันทึกข้อมูล = ระหว่างมีประจำเดือน วันที่ 5
 - 13 หมายถึง วันที่ 13 ของการบันทึกข้อมูล = ระหว่างมีประจำเดือน วันที่ 6
 - 14 หมายถึง วันที่ 14 ของการบันทึกข้อมูล = ระหว่างมีประจำเดือน วันที่ 7

No หมายถึง ไม่มีอาการก่อนมีประจำเดือน

PMS หมายถึง มีอาการก่อนมีประจำเดือน

ตารางที่ 4 ร้อยละของนักศึกษาสตรีที่มีอาการปวดท้องน้อย
จำแนกตามระดับอาการ

วันที่ ก่อนมีประจำเดือน	ระดับอาการปวดท้องน้อย (ร้อยละ)				
	0	1	2	3	4
ก่อนมีประจำเดือน					
วันที่ 1	43.1	22.4	27.6	6.1	0.8
วันที่ 2	59.8	23.2	12.6	4.1	0.4
วันที่ 3	69.1	22.8	6.9	1.2	0.0
วันที่ 4	82.5	15.0	2.4	0.0	0.0
วันที่ 5	93.5	5.7	0.4	0.4	0.0
วันที่ 6	95.9	2.8	0.8	0.4	0.0
วันที่ 7	95.5	2.8	1.6	0.0	0.0
ระหว่างมีประจำเดือน					
วันที่ 1	22.4	16.7	35.8	19.5	5.7
วันที่ 2	34.6	20.3	30.1	12.6	2.4
วันที่ 3	56.1	25.2	14.6	4.1	0.0
วันที่ 4	73.6	21.5	3.3	1.6	0.0
วันที่ 5	90.7	7.3	1.2	0.8	0.0
วันที่ 6	95.1	3.7	1.2	0.0	0.0
วันที่ 7	95.9	3.7	0.4	0.0	0.0

ตารางที่ 5 จำนวน และร้อยละ ของสตรีวัยรุ่น จำแนกตาม
วิธีปฏิบัติในการบรรเทาอาการก่อนมีประจำเดือน

อาการก่อนมีประจำเดือน	การปฏิบัติในการบรรเทาอาการ	
	ใช้ยา (ร้อยละ)	ไม่ใช้ยา (ร้อยละ)
1. ปวดท้อง	41.5	58.5
2. ปวดเมื่อยหลัง	0.8	99.2
3. ปวดศีรษะ	16.2	83.7
4. เจ็บตึงหน้าอก	0.4	99.6
5. ออยากอาหารเหมือนแพ่ท้อง	0.0	100
6. ทิวบ้อย ทานมากกว่าปกติ	0.0	100
7. ท้องอืด	2.0	98.0
8. ถ่ายอุจจาระบ่อย เหลว/นิ่ม	4.5	95.5
9. อ่อนเพลีย	0.0	100
10. มีสิว	13.0	87.0
11. ร้องไห้ไม่มีเหตุผล	0.0	100
12. อารมณ์หงุดหงิด	0.0	100
13. ซึมเศร้า	0.0	100
14. เบื่อง่าย	0.0	100

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที ของความรุนแรงของอาการก่อนและหลังปฏิบัติเพื่อบรรเทาอาการ
ก่อนมีประจำเดือน

อาการก่อนมีประจำเดือน	ความรุนแรงของอาการ ก่อนปฏิบัติเพื่อบรรเทาอาการ		ความรุนแรงของอาการ หลังปฏิบัติเพื่อบรรเทาอาการ		ค่าที
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
1. ปวดท้องน้อย	1.50	1.37	0.49	0.69	
2. ปวดเมื่อยหลัง	0.58	0.96	0.25	0.54	
3. ปวดศีรษะ	0.46	0.87	0.11	0.34	
4. เต้านมคัดตึง	0.33	0.73	0.16	0.46	
5. ออยากอาหารรสเปรี้ยว	0.20	0.67	0.06	0.34	
6. ทิวบ้อย ทานบ่อยกว่าปกติ	0.35	0.86	0.11	0.40	
7. ท้องอืด	0.24	0.69	0.11	0.37	
8. ถ่ายอุจจาระบ่อย เหลว/นิ่มกว่าปกติ	0.15	0.51	0.06	0.30	
9. อ่อนเพลีย	0.63	0.97	0.24	0.50	
10. มีสิว	0.49	0.92	0.22	0.54	
11. ร้องไห้ไม่มีเหตุผล	0.07	0.40	0.01	0.13	
12. หงุดหงิดง่าย	0.63	0.98	0.26	0.50	
13. ซึมเศร้า	0.27	0.69	0.09	0.34	
14. เบื่อง่าย	0.35	0.78	0.15	0.45	
รวม	0.42	0.79	0.15	0.41	4.481

วิจารณ์

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักศึกษาศาสตรียุโรป มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ศึกษาทุกรายมีกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนอย่างน้อย 1 อาการ โดยมีอาการเล็กน้อย ปานกลาง หรือรุนแรง เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 70.3 มีอายุอยู่ในช่วง 21-23 ปี และเริ่มมีประจำเดือนครั้งแรกเมื่ออายุ 12-14 ปี ซึ่งเป็นวัยที่พบว่ามีกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนได้มากกว่าวัยอื่นๆ และมีรายงานว่าสตรีมีอาการก่อนมีประจำเดือนตั้งแต่เริ่มมีประจำเดือนครั้งแรก^{5, 6} ซึ่งตามเกณฑ์การวินิจฉัยตามแนวทางของการจำแนกโรคนานาชาติ (ICD-10) ถ้ามีอาการที่กำหนดอย่างน้อย 1 อย่าง ก็ถือว่าเป็นกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน (premenstrual syndrome)⁹ จากการศึกษาของกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนในสตรีวัยรุ่นยุโรป พบว่ามีอาการก่อนมีประจำเดือนเล็กน้อยร้อยละ 49.5 มีอาการก่อนมีประจำเดือนปานกลางร้อยละ 37.1 และมีอาการก่อนมีประจำเดือนรุนแรงร้อยละ 13.4

กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนที่ศึกษาทั้ง 15 อาการมีอุบัติการณ์ค่อยๆ เพิ่มขึ้นในช่วงก่อนมีประจำเดือนจนกระทั่งมีอาการมากที่สุดในช่วงวันที่ 1 ก่อนมีประจำเดือน หรือระหว่างมีประจำเดือนวันที่ 1 และค่อยๆ ลดลง เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับการตกไข่ และการมีประจำเดือน ซึ่งยังไม่มีการอธิบายถึงสาเหตุ และกลไกที่แน่ชัด แต่มีทฤษฎีที่อธิบายเกี่ยวกับสาเหตุของกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน เช่น ภาวะที่มีระดับของฮอร์โมนเอสโตรเจน โปรเจสเตอโรนต่ำ หรือมีโปรเจสเตอโรนสูง การตอบสนองของร่างกายที่ผิดปกติต่อการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในรอบประจำเดือน หรือการมีระดับของ estradiol และฮอร์โมน luteinizing ในปริมาณสูง¹⁰ กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนที่พบมากที่สุดในช่วง 1 วันก่อนมีประจำเดือนคืออาการเต้านมคัดตึง เนื่องจากผลของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนที่เพิ่มขึ้นสูงสุดในช่วงหลังไข่ตกประมาณ 1 สัปดาห์ ทำให้เต้านมมีขนาดโตขึ้น และมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้นเนื่องจากการคั่งของน้ำ¹¹ ซึ่งจากการศึกษากลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนในสตรีวัยเจริญพันธุ์ พบว่ามีอาการเจ็บตึงเต้านมร้อยละ 81.0⁸ นักศึกษาศาสตรียุโรปร้อยละ 58.9 มีอารมณ์หงุดหงิดในช่วงก่อนมีประจำเดือน และร้อยละ 63.8 มีอารมณ์หงุดหงิดในช่วงระหว่างมีประจำเดือนวันที่ 1 ซึ่งสูงกว่าการศึกษากลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนในสตรีวัยรุ่นยุโรปที่มีอารมณ์หงุดหงิดร้อยละ 59.1 แต่สตรีวัยรุ่นยุโรปมีความเครียด หรือความวิตกกังวลสูงถึงร้อยละ 87.6¹² การศึกษาที่ผ่านมาพบว่าสตรีที่รับประทานซ็อกโกแลต หรือดื่มชา กาแฟ จะมีกลุ่มอาการของอารมณ์ผิดปกติก่อนมีประจำเดือนมากกว่า และรุนแรงกว่าสตรีที่ไม่รับประทานซ็อกโกแลต และไม่ดื่มชา กาแฟ¹² มีการศึกษาพบว่าสตรีที่ดื่มชา กาแฟ มีอารมณ์หงุดหงิดร้อยละ

18.1 แต่สตรีที่ไม่ดื่มชา กาแฟ มีอารมณ์หงุดหงิดเพียงร้อยละ 12.5⁸ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า นักศึกษาศาสตรียุโรปส่วนใหญ่ร้อยละ 65.0 ไม่ดื่มกาแฟ ร้อยละ 44.7 ไม่ดื่มชา

นักศึกษาศาสตรียุโรปมีอาการปวดท้องน้อยก่อนมีประจำเดือนวันที่ 1 ร้อยละ 56.9 และระหว่างมีประจำเดือนวันที่ 1-3 ร้อยละ 43.9-77.6 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาในสตรีวัยรุ่นยุโรปที่มีเป็นอาการอาการปวดท้องน้อยร้อยละ 42-58 และร้อยละ 70.5^{12, 13} ปวดท้องน้อยจากกลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน ร่วมกับอาการปวดประจำเดือน จากการศึกษาสตรีที่มีอาการปวดท้องน้อยก่อนมีประจำเดือนและมีอาการปวดประจำเดือนพบว่า มีระดับของพรอสตาแกลนดินในเยื่อเมดูลูก และเลือดประจำเดือนสูงกว่าสตรีที่ไม่มีอาการ แต่จะไม่มีความสัมพันธ์กับความสม่ำเสมอของรอบประจำเดือน¹⁴ มีการศึกษาพบว่าสตรีที่มีดัชนีมวลกายอยู่ในกลุ่มผอมบาง หรือน้ำหนักเกิน มีอาการปวดท้องมากกว่าสตรีที่มีดัชนีมวลกายพอเหมาะ⁸ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ นักศึกษาศาสตรียุโรปร้อยละ 73.2 มีดัชนีมวลกายพอเหมาะ

การปฏิบัติในการบรรเทาอาการก่อนมีประจำเดือน และอาการปวดประจำเดือน สตรีส่วนใหญ่ร้อยละ 41.6 ใช้น้ำในการบรรเทาอาการปวดท้องก่อนมีประจำเดือน หรือระหว่างมีประจำเดือนซึ่งเป็นการใช้ยาเอง ยาที่ใช้ได้แก่ paracetamol ibuprofen ponstan buscopan ซึ่งการศึกษาในต่างประเทศก็พบว่า สตรีวัยรุ่นร้อยละ 90 ใช้น้ำในการบรรเทาอาการปวดประจำเดือนเอง โดยยาที่ใช้คือ ibuprofen ร้อยละ 54 paracetamol ร้อยละ 41 midol ร้อยละ 28 และ naprosyn ร้อยละ 17¹³ ยาเหล่านี้เป็นยาในกลุ่มยาระงับปวด หรือกลุ่มต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ มีผลในการบรรเทาอาการปวดเนื่องจากการบีบตัวของกล้ามเนื้อมดลูกได้ โดยยากกลุ่มต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์จะไปยับยั้งการสร้างสาร prostaglandin¹⁴ การปฏิบัติในการบรรเทาอาการก่อนมีประจำเดือน และอาการปวดประจำเดือนโดยใช้วิธีอื่นๆ ได้แก่ การประคบกระเป๋าน้ำร้อน การดื่มน้ำอุ่น การนวดด้วยตนเอง การออกกำลังกายแบบแอโรบิค โยคะ หรือนอนพัก ซึ่งเป็นวิธีที่สตรีส่วนใหญ่นิยมใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดประจำเดือน โดยสตรีร้อยละ 84 ใช้วิธีนอนพักหรือนอนหลับ ร้อยละ 75 อาบน้ำอุ่น ร้อยละ 50 ประคบร้อน ร้อยละ 47 ดูโทรทัศน์ และร้อยละ 30 ออกกำลังกาย¹³ ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิคมีผลช่วยบรรเทาอาการก่อนมีประจำเดือนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)¹⁵ แต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า มีนักศึกษาร้อยละ 47.6 ออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ และร้อยละ 6.1 ไม่ได้ออกกำลังกาย จึงควรมีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้อง และมีประสิทธิผลในการบรรเทาอาการก่อนมีประจำเดือน หรืออาการปวดประจำเดือน

สรุป

กลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือนในนักศึกษาสตรีมีอุบัติการณ์ค่อยๆ เพิ่มขึ้นจาก 7 วัน ก่อนมีประจำเดือน จนกระทั่งสูงสุดในช่วง 1 วันก่อนมีประจำเดือน หรือระหว่างมีประจำเดือนวันที่ 1 หลังจากนั้นค่อยๆ ลดลง อาการที่พบได้มากที่สุดในช่วง 1 วันก่อนมีประจำเดือน คือ เต้านมคัดตึง รองลงมา ได้แก่ อารมณ์หงุดหงิด ปวดท้องน้อย ปวดเมื่อยหลัง มีสิว และระหว่างมีประจำเดือน พบอาการปวดท้องน้อยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ อารมณ์หงุดหงิด เต้านมคัดตึง ปวดเมื่อยหลัง อ่อนเพลีย และมีสิว นักศึกษาสตรีใช้ยาในการบรรเทาอาการปวดท้องร้อยละ 41.5 วิธีอื่นๆ ที่ใช้ ได้แก่ การประคบกระเป๋าน้ำร้อน การดื่มน้ำอุ่น การนวดด้วยตัวเอง การออกกำลังกายแบบแอโรบิค โยคะ หรือนอนพัก

เอกสารอ้างอิง

- Bosarge PM. Understanding and treating PMS/PMDD. *Nurs Pract* 2003;11:13-7.
- Lerman BM, Misrachi I, Nordenberg Y, Grosskopf I, Weizman A, Levy-Schiff R, et al. Lack of plasma norepinephrine cyclicality, increased estradiol during the follicular phase, and of progesterone and gonadotrophins at ovulation in women with premenstrual syndrome. *Neuro-psychology* 2004;50:10-4.
- Daugherty JE. Treatment strategies for premenstrual syndrome. *Am Fam Physician* 1998;62:1-15.
- Steiner M, Macdougall M, Brown E. The premenstrual syndrome screening tool for clinicians. *Arch Womens Ment Health* 2003;6:203-9.
- Lowdermilk DL, Perry SE, Bobak IM, editors. *Maternity and women's health care*. 7th ed. St. Louis: Mosby; 2000.
- Freeman EW. Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder: definition and diagnosis. *Psycho-neuroendocrinology* 2003; 28: 25-37.
- Pritham UA. Managing PMDD: exploring new treatment options. *AWHONN Lifelines* 2002;6:431-7.
- รัตนา สินธุ์ศักดิ์, เอกพันธ์ ฤทธา, ไพลิน ศรีสุขโข, เขมิกายามะรัต, เอื้อมพร คชการ, จงกล ตั้งอุสาหะ, และคณะ. การศึกษากลุ่มอาการก่อนมีประจำเดือน. *วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์* 2546;17:111-26.
- Dell DL, Moskowitz D, Sondheimer SJ. PMS and PMDD: identification and treatment. *Contemp OB/GYN* 2001; 46:15-30.
- Dickerson LM, Mazyck PJ, Hunter MH. Premenstrual syndrome. *Am Fam Physician* 2003;67:1743-52.
- Warren R. Hormones and mammographic breast density. *Maturitas* 2004;49:67-78.
- Derman O, Kanbur NO, Tokur TE, Kutluk T. Premenstrual syndrome and associated symptoms in adolescent girls. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004;116:201-6.
- Davis A, O'Connell K, Gallagher N, Westhoff C. Self-treatment patterns among adolescent girls with moderate or severe primary dysmenorrhea. *J Adoles Health* 2004; 34:134-40.
- Sahin I. Dysmenorrhea treatment with a single daily dose of rofecoxib. *Int J Gynecol Obstet* 2003;83:285-91.
- Fugh-Berman A, Kronenberg F. Complementary and alternative medicine in reproductive-age women: a review of randomized controlled trials. *ReprodToxicol* 2003;17:137-52.