



การทบทวนอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการจัดการความเครียด ในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

Systematic Review of Stress Management Among Women with Preterm Labor

สุภาพร	เลิศกวิณนันต์ พย.ม.*	Supaporn	Lertkawinanan	M.N.S.*
กรรณิการ์	กันธะรักษา พย.ด.**	Kannika	Kantaruksa	Ph.D.**
ฉวี	เบาทรวง พย.ด.**	Chavee	Baosoung	Ph.D.**

บทคัดย่อ

สตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาลจะได้รับผลกระทบ ทำให้เกิดความเครียด ซึ่งความเครียดจะส่งผลกระทบต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดและภาวะสุขภาพของทารกขณะอยู่ในครรภ์ ดังนั้นสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จำเป็นต้องได้รับการจัดการความเครียดที่มีประสิทธิภาพ การทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสรุปวิธีการและผลลัพธ์ของการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จากรายงานการวิจัยปฐมภูมิตั้งแต่ปีพ.ศ. 2546 ถึง 2556 โดยใช้กระบวนการทบทวนอย่างเป็นระบบของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing & Midwifery [JBI], 2011) ผลการสืบค้น พงงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดตามคำสำคัญที่ระบุไว้ทั้งหมด 40 เรื่อง งานวิจัยจำนวน 7 เรื่อง ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกโดยใช้แบบคัดกรองรายงานการวิจัย งานวิจัยจำนวน 1 เรื่อง ถูกคัดออกเนื่องจากไม่สามารถติดตามเอกสารฉบับสมบูรณ์ และงานวิจัยจำนวน 2 เรื่อง ถูกคัดออกเนื่องจากเอกสารฉบับเต็มตีพิมพ์เป็นภาษาอื่น ที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ ได้งานวิจัยจำนวน 4 เรื่องผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อเข้าสู่การทบทวน ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงทดลองจำนวน 1 เรื่อง และแบบกึ่งทดลองจำนวน 3 เรื่อง ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ที่โดยการสรุปเชิงเนื้อหา เนื่องจากผลการศึกษาไม่สามารถนำมาวิเคราะห์เมตาได้

ผลการจัดการความเครียด พบว่า 1) การใช้เทคนิคการหายใจ ได้แก่ การใช้เทคนิคควบคุมลมหายใจแบบโยคะ และการใช้เทคนิคการหายใจร่วมกับการให้ข้อมูล 2) การผ่อนคลาย และ 3) การสนับสนุนทางสังคม มีผลในการลดระดับความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการแนะนำเทคนิคควบคุมลมหายใจแบบโยคะ การใช้เทคนิคการหายใจร่วมกับการให้ข้อมูล โปรแกรมการฝึกการผ่อนคลาย และการสนับสนุนทางสังคมมาใช้ในการดูแลสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เพื่อให้สตรีตั้งครรภ์สามารถจัดการความเครียดด้วย

* พยาบาลวิจัยทางคลินิก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* Clinical Research Nurse, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

** รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** Associate Professor, Faculty of Nursing, Chiang Mai University



ตนเองอย่างเหมาะสม สำหรับด้านการวิจัย ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเพิ่มเติม หรือทำวิจัยซ้ำ เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือ ขยายองค์ความรู้ และเพิ่มเติมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์เมต้าในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ: การทบทวนอย่างเป็นระบบ การจัดการความเครียด เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

Abstract

Women hospitalized with preterm labor will be affected with stress. It is the most common effect of preterm labor and fetal complications. Therefore, women with preterm labor need effective stress management. The purpose of this systematic review was to summarize and determine the effectiveness of stress management in women with preterm labor from the primary research that were conducted between 2003 to 2013. The systematic review process followed the guidelines developed by the Joanna Briggs Institute (JBI, 2011). Systematic searching by key words identified a total of 40 studies regarding stress management among women with preterm labor. Seven studies met the inclusion criteria: one study was excluded because the full text could not be accessed and two studies were excluded as the full texts were not published in English. Four studies meeting the review criteria were selected for analysis: One randomize controlled trial study and 3 quasi-experimental studies were synthesized by narrative summarization because the studies were not suitable for meta-analysis.

The results of stress management revealed that 1) breathing technique related to yoga breathing control technique and breathing technique with providing information 2) relaxation and 3) social support were effective in reducing stress among women with preterm labor.

Based on these results, it is recommended to provide yoga breathing control technique, breathing technique, and provide information. Relaxation training program and social support should be used to care for the women with preterm labor so that they can manage their stress appropriately. For the research, experimental studies should be done to confirm evidence in the stress management among women with preterm labor to expand the knowledge and more evidence for available a summary of meta-analysis.

Key words: Systematic Review, Stress management, Preterm labor



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เป็นภาวะที่สตรีตั้งครรภ์มีการเจ็บครรภ์คลอดตั้งแต่สัปดาห์ที่ 20 ไปจนถึงก่อนครบสัปดาห์ที่ 37 นับจากวันแรกของประจำเดือนครั้งสุดท้าย เกณฑ์วินิจฉัยภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดใช้การหดตัวของมดลูกอย่างน้อย 4 ครั้งใน 20 นาที หรือ 8 ครั้งใน 60 นาที ร่วมกับมีการเปิดขยายของปากมดลูกอย่างน้อย 2 เซนติเมตร และปากมดลูกบางตัวอย่างน้อยร้อยละ 80 หากไม่สามารถยับยั้งภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดได้ จะนำไปสู่การคลอดก่อนกำหนด (Cunningham et al., 2010) จากสถิติขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2012) พบว่า ในแต่ละปีมีจำนวนทารกที่คลอดก่อนกำหนดเฉลี่ยสูงถึง 12 ล้านคน และมีแนวโน้มที่สูงขึ้น สำหรับประเทศไทย พบว่า มีทารกคลอดก่อนกำหนดสูงถึง 80,000 รายต่อปี (เครือข่ายสุขภาพมารดาและทารกฯ, 2554)

การคลอดก่อนกำหนดเป็นสาเหตุที่สำคัญของการเสียชีวิตของทารก โดยพบการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดมากกว่า 1 ล้านรายต่อปี คิดเป็นร้อยละ 36 ของทารกที่คลอดก่อนกำหนดทั้งหมด (WHO, 2012) สำหรับทารกคลอดก่อนกำหนดที่รอดชีวิต มักมีโอกาสดังกล่าวได้มากกว่าทารกครบกำหนด (Cunningham et al., 2010) อีกทั้งยังมีการเจริญเติบโตและพัฒนาการช้า เกิดความเจ็บป่วยบ่อยและเรื้อรัง ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพประชากรของประเทศ (ประภัสร์ วานิชพงษ์พันธุ์, 2554) ภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดจึงเป็นภาวะแทรกซ้อนที่สตรีตั้งครรภ์จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (Renzo et al., 2011) เพื่อยืดระยะเวลาการตั้งครรภ์ออกไปให้ทารกมีสภาวะที่เหมาะสม ลดความเสี่ยงและอันตรายจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการคลอดก่อนกำหนด (Schleussner, 2013)

การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดจะทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและจิตสังคม สำหรับผลกระทบทางด้านร่างกาย สตรีตั้งครรภ์อาจได้รับผลกระทบจากฤทธิ์ข้างเคียงของยาที่ยับยั้งการหดตัวของมดลูก ทำให้มี

อาการใจสั่น มือสั่น ปวดศีรษะ (วรพงศ์ ภู่งศ์, 2551) ผลกระทบจากการถูกจำกัดกิจกรรม เช่น เกิดภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง น้ำหนักลด (Bigelow & Stone, 2011) มีอาการปวดหลังและสะโพก อาหารไม่ย่อย ท้องผูก เป็นต้น (Maloni, Alexander, Schluchter, Shah, & Park, 2004) ส่วนผลกระทบด้านจิตสังคม พบว่าสตรีตั้งครรภ์จะเกิดความเบื่อหน่าย มีแบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลง สูญเสียความสามารถในการควบคุมตนเอง เกิดความเครียด (Rubarth, Schoening, Cosimano, & Sandhurst, 2012) และมีภาวะซึมเศร้า (Sciscione, 2010)

ความเครียดที่เกิดขึ้นในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในขณะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การถูกแยกจากครอบครัว การสูญเสียความเป็นส่วนตัว การถูกจำกัดกิจกรรม แบบแผนการดำเนินกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลง เป็นต้น (Freda, 2003) มีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยก่อความเครียด (stressor) ของสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลโดยส่วนใหญ่ พบว่า ปัจจัยหลักที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความเครียด ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย ความไม่เป็นส่วนตัว การถูกจำกัดกิจกรรม แบบแผนการดำเนินกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลง และความวิตกกังวลเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองและทารกในครรภ์ (Maloni, 2011) รวมทั้งระยะเวลาการรักษาที่ยาวนาน (วิภาภรณ์ ติ๊บปาละ, 2548) นอกจากนี้การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทำให้สตรีตั้งครรภ์จำเป็นต้องหยุดงาน ส่งผลกระทบต่อสถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว ทำให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความเครียดได้ (Sciscione, 2010)

ความเครียดเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน เกิดจากการประเมินทางสติปัญญาของบุคคล หากบุคคลประเมินว่าสิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์นั้น ทำให้ต้องใช้ความพยายามในการปรับตัวมากเกินไปกำลังความสามารถ จะส่งผลให้เกิดความเครียด (Lazarus & Folkman, 1984) เมื่อสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเกิดความเครียด จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และภาวะสุขภาพ



ของทารกในครรภ์ เนื่องจากฮอร์โมนจากความเครียดที่เกิดขึ้นในสตรีตั้งครรภ์ สามารถส่งผ่านทางรกเข้าสู่กระแสโลหิตของทารกได้ (Sandman, Davis, & Glynn, 2012)

ผลกระทบจากการตอบสนองของฮอร์โมนจากความเครียดที่มีต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด จะทำให้มีการหลั่งแคทีโคลามีน (catecholamine) สูงขึ้น ส่งผลกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic) เพิ่มความเสี่ยงต่อการคลอดก่อนกำหนด (Holzman et al., 2009) นอกจากนี้ความเครียดยังมีผลกระตุ้นการทำงานของไฮโปทาลามิก พิวิตูอารี แอดรีนอล แอกซิส (hypothalamic pituitary adrenal axis) ที่ควบคุมการหลั่งของฮอร์โมนคอร์ติโคโทรฟิน-รีลีสซิ่ง (corticotrophin-releasing hormone [CRH]) ทำให้สตรีตั้งครรภ์มีฮอร์โมนดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการเจ็บครรภ์และนำไปสู่การคลอดก่อนกำหนด (Schetter, 2009) โดยการกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล ส่งผลยับยั้งการผลิตฮอร์โมน โพรเจสเตอโรน (progesterone) ที่รก ในขณะที่เดียวกัน ฮอร์โมนเอสโตรเจน (estrogen) จะเพิ่มการผลิตมากขึ้น กระตุ้นให้เกิดการหดตัวของมดลูก และคลอดก่อนกำหนดในที่สุด (Romero et al., 2006) สำหรับผลกระทบต่อทารก ฮอร์โมนคอร์ติซอลที่เพิ่มขึ้นในสตรีตั้งครรภ์ จะทำให้ทารกมีอัตราการเต้นของหัวใจที่เพิ่มขึ้น และมีกราฟแสดงการเต้นของหัวใจที่แปรปรวน (variation) (Fink et al., 2010)

ความเครียดเป็นภาวะทางจิตสังคมที่เกิดขึ้นในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และส่งผลกระทบต่อภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดของสตรีตั้งครรภ์ และภาวะสุขภาพของทารกขณะอยู่ในครรภ์ ดังนั้นพยาบาลผดุงครรภ์จึงมีบทบาทหน้าที่ในการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพดังกล่าว จากการสืบค้นรายงานวิจัยเบื้องต้น ผู้วิจัยพบการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยสามารถแบ่งการจัดการออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ การใช้เทคนิคการหายใจ การผ่อนคลาย และการจัดการแบบอื่นๆ สำหรับการใช

เทคนิคการหายใจ พบงานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง ได้แก่

- 1) การใช้เทคนิคการหายใจส่วนท้องโดยวิธีเมสัน (Mason's breathing technique) (Yu & Song, 2010)
 - 2) การใช้เทคนิคควบคุมลมหายใจแบบโยคะ (รจนาปราณีตพลกรัง, 2551) และ 3) การใช้เทคนิคการหายใจร่วมกับการให้ข้อมูล (จุฑามาศ ชุมทอง, 2550) ในกลุ่มของการผ่อนคลาย พบงานวิจัยจำนวน 2 เรื่อง ได้แก่
- 1) การใช้โปรแกรมการฝึกการผ่อนคลาย (Chuang et al., 2012) และ 2) การบำบัดโดยการผ่อนคลาย (relaxation therapy) กลุ่มของการจัดการแบบอื่นๆ พบงานวิจัย 2 เรื่อง ได้แก่ 1) การจินตนาการอย่างมีแบบแผน (guide imagery) (Jallo & Cozens, 2011) และ 2) การสนับสนุนทางสังคมจากสามี (สุภาพร ชุมพรพราน, 2554) การจัดการที่พบมีความหลากหลาย และให้ผลลัพธ์การศึกษาที่แตกต่างกัน อีกทั้งยังไม่พบการทบทวนอย่างเป็นระบบ (systematic review) และการวิเคราะห์เมตา (meta-analysis) ทำให้ไม่สามารถระบุวิธีการจัดการความเครียดที่ดีที่สุด บุคลากรทางสุขภาพจึงไม่สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด รวมทั้งไม่มีข้อมูลที่จะนำผลลัพธ์ของการศึกษาไปพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติทางคลินิกได้ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาโดยการทบทวนอย่างเป็นระบบ เพื่อสังเคราะห์และสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่มีประสิทธิภาพ โดยเลือกใช้วิธีการทบทวนอย่างเป็นระบบตามแนวทางของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2011) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพงานวิจัยที่ลดการเกิดอคติ มีขั้นตอนที่ทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ครอบคลุมและน่าเชื่อถือ ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล ซึ่งเป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาลผดุงครรภ์ ในการปฏิบัติการพยาบาลตามหลักฐานความรู้เชิงประจักษ์ อันเป็นประโยชน์ในการดูแลสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสรุปวิธีการและผลลัพธ์ของการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด



กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบ เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยใช้กระบวนการทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2011) ประกอบด้วยการกำหนดคำถามและวัตถุประสงค์ การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย การสืบค้นและการคัดเลือกงานวิจัย การประเมินคุณภาพงานวิจัย การสกัดข้อมูล การสังเคราะห์ผล และการเขียนรายงาน โดยคุณสมบัติของงานวิจัยปฐมภูมิที่นำมาศึกษาได้แก่ เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในประชากรสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด มีการจัดการความเครียดโดยบุคลากรทางสุขภาพหรือพยาบาลวิชาชีพเป็นตัวแปรจัดการกระทำ มีตัวแปรผลลัพธ์เป็นระดับคะแนนความเครียด เป็นงานวิจัยที่มีการเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หรือก่อนและหลังการทดลอง ที่ทำการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ทั้งที่ได้รับการตีพิมพ์และไม่ได้รับการตีพิมพ์และนำเสนอรายงานเฉพาะที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2556

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการทบทวนอย่างเป็นระบบตามแนวทางของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2011) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดคำถามและวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางและระบุจุดมุ่งหมายของการทบทวน

2. การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัย ได้แก่ รายงานการวิจัยปฐมภูมิที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่มีลักษณะครอบคลุมตามหลัก PICO ดังนี้

2.1 กลุ่มประชากร (population) เป็นรายงานการวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดอายุครรภ์ระหว่าง 20 สัปดาห์ถึงก่อน 37 สัปดาห์

2.2 วิธีการจัดการกระทำ (intervention) เป็นรายงานการวิจัยที่มีการจัดการความเครียดเป็นการจัดการกระทำ

2.3 การเปรียบเทียบ (comparison) เป็นรายงานการวิจัยที่มีการเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หรือก่อนและหลังการทดลอง

2.4 ตัวแปรผลลัพธ์ (outcome) เป็นรายงานการวิจัยที่มีผลลัพธ์คือระดับคะแนนความเครียด

3. การสืบค้นข้อมูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 กำหนดคำสำคัญในการสืบค้นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย

3.1.1 กลุ่มประชากร ได้แก่ สตรีตั้งครรภ์ สตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด pregnancy with preterm labor, women with preterm labor, women with premature contraction

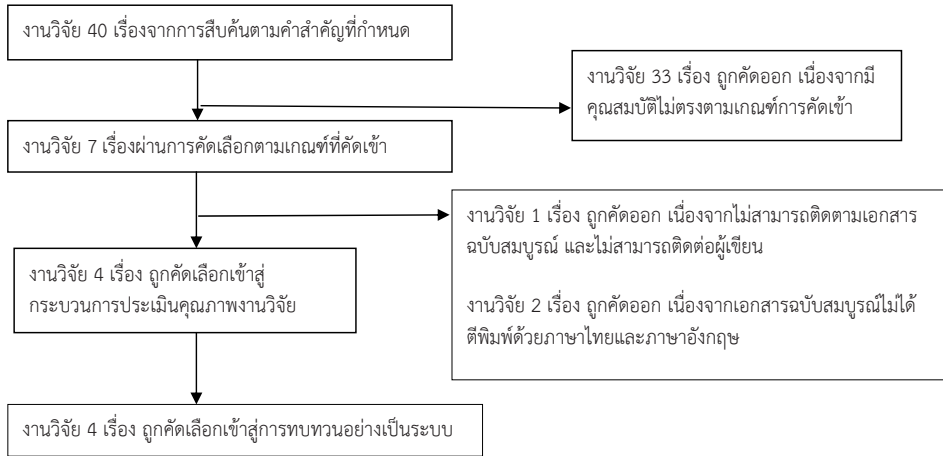
3.1.2 วิธีการจัดการกระทำ ได้แก่ วิธีการจัดการความเครียด การหายใจ การผ่อนคลาย การสนับสนุนทางสังคม การให้ข้อมูล stress management, social support, relaxation, abdominal breathing

3.1.3 การเปรียบเทียบ ได้แก่ RCTs, randomize controlled trial, experimental, quasi experimental, cohort study, pilot study

3.1.4 ตัวแปรผลลัพธ์ (outcome) ได้แก่ ความเครียด stress

3.2 กำหนดแหล่งสืบค้น ทั้งจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และการสืบค้นด้วยมือจากห้องสมุด

3.3 สืบค้นข้อมูล โดยผู้วิจัยสืบค้นรายงานการวิจัยตามคำสำคัญที่กำหนดทั้งจากฐานข้อมูลและการสืบค้นด้วยมือจากห้องสมุด สำหรับฐานข้อมูลที่ทำการศึกษาได้แก่ PubMed, CINAHL, ProQuest Medical Library, Wiley Online Library, Science Direct, Springer Link, Cochrane systematic reviews database, Scopus และฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ในประเทศไทย รวมทั้งสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรมของงานวิจัยที่ค้นได้ โดยผลการสืบค้นแสดงดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงผลการสืบค้นข้อมูล

4. การคัดเลือกงานวิจัย โดยผู้วิจัยอ่านรายงานการวิจัยที่สืบค้นได้ จากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ แล้วคัดเลือกตามแบบคัดกรองรายงานการวิจัยที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์การคัดเลือก

5. การประเมินคุณภาพงานวิจัย โดยผู้วิจัยอ่านรายงานวิจัยและประเมินคุณภาพตามรายการในแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย แล้วสรุปลงในแบบฟอร์มการประเมินคุณภาพ

6. การสกัดข้อมูล โดยผู้วิจัยสกัดข้อมูลและลงบันทึกรายละเอียดข้อมูลของรายงานวิจัยตามแบบบันทึกการสกัดข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของรายงานการวิจัย และเนื้อหาสาระของงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบคัดกรองรายงานการวิจัย (inclusion criteria form) เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัยที่ครอบคลุมตามหลักของ PICO มีลักษณะเป็นรายการตามเกณฑ์การคัดเลือก ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยรายงานการวิจัยที่คัดเลือกเข้าสู่การทบทวนต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกข้อ

2. แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัย (critical appraisal form) เป็นแบบประเมินเพื่อวิเคราะห์ และ

ประเมินคุณภาพของรายงานการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบประเมินคุณภาพสำหรับงานวิจัยเชิงทดลอง (JBI Critical Appraisal Checklist for Experimental Studies) ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2011) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐาน ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพ

3. แบบบันทึกการสกัดข้อมูล (data extraction form) เป็นเครื่องมือเพื่อบันทึกรายละเอียดของรายงานการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบบันทึกการสกัดข้อมูลสำหรับงานวิจัยเชิงทดลองหรือสังเกต (JBI Data Extraction Form for Systematic Review of Experimental/Observational Studies) ของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2011) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐาน ไม่จำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพ

การควบคุมคุณภาพการทบทวน

การควบคุมคุณภาพการทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้ ดำเนินการโดยผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษารวบรวมข้อมูลจากรายงานการวิจัยโดยใช้แบบคัดกรองงานวิจัย แบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัย และแบบบันทึกการสกัดข้อมูล โดยแยกกันประเมินอย่างอิสระ และนำข้อมูลจากการรวบรวมมาเปรียบเทียบเพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหาที่รวบรวมได้ ซึ่งผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษามีความเห็นตรงกันในทุกขั้นตอนของการควบคุมคุณภาพของการทบทวนอย่างเป็นระบบ

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสรุปรายงานการวิจัยมาวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปและคุณลักษณะของรายงานการวิจัยวิเคราะห์โดยสถิติพรรณนา

2. ผลลัพธ์ของการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด พบงานวิจัยที่มีข้อมูลทางสถิติที่เพียงพอจำนวน 4 เรื่อง แต่ไม่พบรายงานการวิจัยที่สามารถนำมาวิเคราะห์ผลลัพธ์ของการจัดการ

ความเครียดด้วยการวิเคราะห์เมต้าได้ ผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์โดยการสรุปเชิงเนื้อหา

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของรายงานการวิจัย ผลการสืบค้นพบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกโดยใช้แบบคัดกรองรายงานการวิจัยและแบบประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยจำนวน 4 เรื่อง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของงานวิจัย จำแนกตามลักษณะทั่วไปของงานวิจัย (n=4)

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของงานวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ระเบียบวิธีวิจัย		
งานวิจัยเชิงทดลอง (RCTs)	1	25.00
งานวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental)	3	75.00
การตีพิมพ์		
รายงานการวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์	2	50.00
รายงานการวิจัยที่ไม่ได้รับการตีพิมพ์	2	50.00
สถานที่ทำการวิจัย		
ประเทศไทย	3	75.00
ต่างประเทศ	1	25.00
ปีที่ได้รับการตีพิมพ์		
พ.ศ. 2551 – 2555 (ค.ศ. 2008 – 2012)	2	50.00
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ (n>30)	4	100.00
วิธีการจัดการความเครียด		
การใช้เทคนิคการหายใจ	2	50.00
การผ่อนคลาย	1	25.00
การสนับสนุนทางสังคม	1	25.00



2. วิธีการจัดการความเครียดและผลลัพธ์ของการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด สามารถจำแนกวิธีการจัดการความเครียด ได้แก่ การใช้เทคนิคการหายใจ การผ่อนคลาย และการสนับสนุนทางสังคม แสดงผลลัพธ์ที่ดีในการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และมีระดับความน่าเชื่อถือของหลักฐานเชิงประจักษ์ระดับ 2 ตามการจำแนกของสถาบันโจแอนนาบริกส์ (JBI, 2011)

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานการวิจัยจำนวน 4 เรื่อง ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ที่คัดเลือกในการทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ทำในประเทศไทย ตีพิมพ์เผยแพร่ในช่วงปี พ.ศ. 2550-2555 ซึ่งผู้วิจัยสืบค้นได้จากการสืบค้นด้วยฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จำนวน 2 เรื่อง และการสืบค้นด้วยมือจากห้องสมุดจำนวน 2 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลองที่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดลอง ซึ่งถือว่ามีความน่าเชื่อถือ (JBI, 2011) และงานวิจัยทุกเรื่องศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ โดยมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 30 ราย ด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลลัพธ์ของรายงานการวิจัยแต่ละเรื่อง เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพทั้งด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น สำหรับวิธีการจัดการความเครียด พบว่างานวิจัยทั้ง 4 เรื่อง มีวิธีการจัดกระทำ ระยะเวลาและวิธีการวัดผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน

2. วิธีการและผลลัพธ์ของการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด

วิธีการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ที่พบจากการทบทวนอย่างเป็นระบบในครั้งนี้ สามารถจำแนกออกได้เป็น 3 หมวด

ได้แก่ การใช้เทคนิคการหายใจ การผ่อนคลาย และการสนับสนุนทางสังคม โดยในแต่ละหมวดมีรายละเอียดของวิธีการจัดกระทำและผลลัพธ์ ดังนี้

2.1 การใช้เทคนิคการหายใจ

เทคนิคการหายใจ เป็นวิธีการที่มุ่งให้สตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดสามารถจัดการความเครียดได้ด้วยตนเอง โดยการสอนและการฝึกปฏิบัติ ได้แก่ เทคนิคควบคุมลมหายใจแบบโยคะ และการใช้เทคนิคการหายใจร่วมกับการให้ข้อมูล ประกอบด้วย ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดและการดูแลสุขภาพของสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดในขณะที่อยู่โรงพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งลดปัจจัยที่ทำให้สตรีตั้งครรภ์เกิดความเครียด ควบคุมกับการจัดการอารมณ์เครียด

ผลลัพธ์ของการจัดการความเครียดโดยการใช้เทคนิคการหายใจ จากผลการวิจัยจำนวน 2 เรื่อง แสดงผลลัพธ์ชัดเจนว่า สตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ใช้เทคนิคการหายใจมีระดับคะแนนความเครียดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แม้ว่าวิธีการจัดการที่พบจะมีรูปแบบของการหายใจที่แตกต่างกัน แต่มีหลักการที่ใกล้เคียงกัน คือ การหายใจที่มีลักษณะช้า นิ่ง ลึก และสม่ำเสมอ ลักษณะการหายใจดังกล่าว จะส่งผลต่อเนื่องกับระบบประสาทอัตโนมัติ โดยลดการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ร่างกายมีปฏิกิริยาการตอบสนองที่เกิดจากความเครียดลดลง ในขณะที่เดียวกันจะส่งผลกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ทำให้ระบบประสาทด้านการผ่อนคลายทำงานเพิ่มขึ้น ลดความกดดันทางอารมณ์ ทำให้รู้สึกเครียดลดลง (Jerath & Barnes, 2009) นอกจากนี้ การหายใจแบบโยคะ ยังเป็นการหายใจที่มุ่งเน้นการใช้กล้ามเนื้อส่วนท้อง (abdominal breathing) หรือกล้ามเนื้อกระบังลม (diaphragmatic breathing) มากกว่าการหายใจโดยใช้กล้ามเนื้อหน้าอก (chest breathing) ทำให้ลดการเกร็งและความตึงเครียดของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจ และช่วยให้ระบบของร่างกายที่ตอบสนองต่อความเครียดกลับคืนสู่ภาวะปกติ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย และรู้สึกมีความเครียดลดลง (Varvogli & Darviri, 2011)



2.2 การผ่อนคลาย

การผ่อนคลาย เป็นวิธีการจัดการที่มุ่งให้สตรีตั้งครรภ์มีความรู้และความสามารถในการจัดการความเครียดด้วยตนเองโดยใช้โปรแกรมการฝึกการผ่อนคลาย ด้วยการฟังเสียงเพลงที่มีจังหวะและท่วงทำนองที่นุ่มนวลในสภาพแวดล้อมที่เงียบสงบวันละ 13 นาที

ผลลัพธ์ของวิธีการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดโดยการผ่อนคลาย จากผลการวิจัยจำนวน 1 เรื่อง พบว่า สตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดที่ได้รับโปรแกรมการฝึกการผ่อนคลายมีระดับคะแนนความเครียดต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เนื่องจากการผ่อนคลายมีผลยับยั้งการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้ปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความเครียดลดลง ส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจช้าลง หลอดเลือดขยาย ปริมาณเลือดในระบบไหลเวียนเพิ่มมากขึ้น ความดันโลหิตลดลง และอุณหภูมิกายอุ่นขึ้น (Peek, 2003) นอกจากนี้การผ่อนคลายยังมีผลต่อการรับรู้ของสมองส่วนลิมบิก (limbic system) ทำให้บุคคลเกิดการเบี่ยงเบนความสนใจจากสิ่งก่อความเครียด และเกิดการรับรู้เชื่อมโยงถึงประสบการณ์ด้านบวก ที่ทำให้บุคคลเกิดความสงบและรู้สึกผ่อนคลาย (Payne & Donaghy, 2010) นอกจากนี้ การผ่อนคลายยังสามารถยืดระยะเวลาการตั้งครรภ์ในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดอีกด้วย (อมรเลิศ ไทยแหลมทอง, เทียมศร ทองสวัสดิ์ และพันทวี เชื้อขาว, 2550)

2.3 การสนับสนุนทางสังคม

การสนับสนุนทางสังคมของสามี เป็นการจัดการกระทำต่อสตรีตั้งครรภ์และสามี เพื่อมุ่งเน้นให้สามีมีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือ และช่วยลดความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดโดยการให้ความรู้แก่สตรีตั้งครรภ์และสามี เกี่ยวกับภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด ความเครียดของสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด และการสนับสนุนทางสังคม พร้อมทั้งได้รับการแจกแผ่นพับตามหัวข้อดังกล่าว

ผลลัพธ์ของวิธีการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดโดยการสนับสนุนทางสังคมของสามี จากผลการศึกษาจำนวน 1 เรื่อง พบว่า

ระดับคะแนนความเครียดเฉลี่ยของสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดภายหลังได้รับการสนับสนุนทางสังคมของสามี 1 วัน มีความแตกต่างกับระดับคะแนนความเครียดก่อนได้รับการทดลอง โดยมีระดับคะแนนความเครียดที่ลดลง ซึ่งการสนับสนุนทางสังคมสามารถจัดการความเครียดของบุคคลได้โดยทำหน้าที่เปรียบเสมือนกันชน ช่วยให้บุคคลมีความสามารถในการเผชิญและจัดการกับความเครียด โดยทำให้บุคคลประเมินสถานการณ์ว่ามีความรุนแรงลดลง และมีทางเลือกหรือมีบุคคลที่พร้อมให้ความช่วยเหลือ ช่วยลดปฏิกิริยาที่เกิดจากความเครียด ทำให้บุคคลมีสุขภาพจิตที่ดี และช่วยให้บุคคลได้รับข้อมูลที่ เป็นประโยชน์ มีความเข้าใจและสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ดีขึ้น (House, 1981)

โดยสรุป การทบทวนอย่างเป็นระบบครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การใช้เทคนิคควบคุมลมหายใจแบบโยคะ การใช้เทคนิคการหายใจร่วมกับการให้ข้อมูล โปรแกรมการฝึกการผ่อนคลาย และการสนับสนุนทางสังคมจากสามี สามารถให้ผลลัพธ์ของการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด โดยมีหลักฐานการวิจัยที่น่าเชื่อถือ สามารถเป็นแนวทางให้บุคลากรทางสุขภาพเลือกนำไปใช้ในการดูแลสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดโดยพิจารณาตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาทั้งหมด มาจากรายงานการวิจัยจำนวนน้อย และต้องการการศึกษาวิจัยปฐมภูมิเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การเลือกใช้วิธีการจัดการความเครียด ควรพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลักษณะ และความต้องการของสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดแต่ละราย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเชิงทดลองเกี่ยวกับวิธีการจัดการความเครียดในสตรีที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนดเพิ่มเติม และทำการวิจัยซ้ำ โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ มีวิธีการวัดผลลัพธ์ที่เหมาะสม เพื่อนำมาใช้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือ และเพียงพอในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เมตาในอนาคตต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- เครือข่ายสุขภาพมารดาและทารก เพื่อครอบครัวของเด็กและเยาวชนไทย ในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าศรีรัศมิ์ พระวรชายาฯ. (2554). กองทุนที่ปีงบประมาณ ๒๕๕๓ กองทุนเพื่อช่วยชีวิตทารกแรกเกิดก่อนกำหนด. สำนักงานเครือข่ายสุขภาพมารดาและทารก: สืบค้นจาก <http://www.tmchnetwork.com/fund>
- จุฑามาศ ชุมทอง. (2550). ผลของการให้ข้อมูลร่วมกับการใช้เทคนิคการผ่อนคลายโดยการหายใจต่อความเครียดในขณะอยู่โรงพยาบาลของมารดาที่เจ็บครรภ์ก่อนกำหนด. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์). บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ประภัทร วานิชพงษ์พันธุ์. (2554). สาเหตุและการป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. ใน ประสงค์ ตันมหาสมุทร, พงษ์ดี จันทรประภาพร, อรรถพล ใจชื่น, ฉันทยรัตน์ วงศ์วานานุกฤษ และตรีภพ เลิศบรรณพงษ์ (บรรณาธิการ), *สูตินรีเวชทันสมัย (OB-GYN in practice 2011)* (หน้า 109-124). กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลิฟวิ่ง จำกัด.
- รจนา ปราณีตพลกรัง. (2551). การใช้เทคนิคควบคุมลมหายใจแบบโยคะเพื่อลดความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรพงศ์ ภูพงค์. (2551). การเจ็บครรภ์และการคลอดก่อนกำหนด. ใน เยื่อน ตันนินันดร, และวรพงศ์ ภูพงค์ (บรรณาธิการ), *เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์* (หน้า 42-60). กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี
- วิภาภรณ์ ตีบบาละ. (2548). การเปลี่ยนแปลงสิ่งก่อความเครียดของสตรีที่เจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสตรี). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุภาพร ชุณหปราณ. (2554). ผลการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของสามีต่อความเครียดและการเจ็บครรภ์ซ้ำในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผดุงครรภ์ชั้นสูง). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อมรเลิศ ไทยแหลมทอง, เทียมศร ทองสวัสดิ์ และพันทวี เชื้อขาว. (2550). การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับวิธีการพยาบาลเพื่อป้องกันภาวะเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด. *พยาบาลสาร*, 34(2), 74-89.
- Bigelow, C., & Stone, J. (2011). Bed rest in pregnancy. *Mount Sinai Journal of Medicine*, 78, 291-302.
- Chuang, L. L., Lin, L. C., Cheng, P. J., Chen, C. H., Wu, S. C., & Chang, C. L. (2012). Effects of a relaxation training programme on immediate and prolonged stress responses in women with preterm labour. *Journal of Advance Nursing*, 68(1), 170-180.
- Cunnumgham, F. G., Leneno, K. J., Bloom, S. L., Hauth, J. C., Rouse, D. J., & Spong, C. Y. (2010). *Williams obstetrics* (23rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Fink, N. S., Urech, C., Berger, C. T., Hoesli, I., Holzgreve, W., Bitzer, J., & Alder, J. (2010). Maternal laboratory stress influences fetal neurobehavior: Cortisol does not provide all answers. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 23(6), 488-500.
- Freda, M. C. (2003). Nursing's contribution to the literature on preterm labor and birth. *Journal of Obstetric Gynecology and Neonatal Nursing*, 32(5), 659-667.
- Holzman, C., Senagore, P., Tian, Y., Bullen, B., DeVos, E., Leece, C., . . . Sapkal, A. (2009). Maternal catecholamine levels in midpregnancy and risk of preterm delivery. *American Journal of Epidemiology*, 170(8), 1014-1024.



- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. London: Addison-Wesley.
- Jallo, N., & Cozen, R. (2011). Effects of guided imagery on maternal stress during hospitalization for preterm labor. *Journal of Obstetric Gynecology and Neonatal Nursing*, 40, doi:10.1111/j.1552-6909.2001.01242.x
- Jerath, R. & Barnes, V. A. (2009). *Augmentation of mind-body therapy and role of deep slow breathing*. Manuscript submitted for publication.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer Publishing Company.
- Maloni, J. A. (2011). Lack of evidence for prescription of antepartum bed rest. *Expert Review of Obstetrics & Gynecology*, 6(4), 385–393.
- Maloni, J. A., Alexander, G. R., Schluchter, M. D, Shah, D. M., & Park, S. (2004). Antepartum bed rest: maternal weight change and infant birth weight. *Biological Research for Nursing*, 5(3), 177-186.
- Payne, R. A., & Donaghy, M. (2010). *Relaxation techniques: A practical handbook for the health care professional*. Churchill: Elsevier Health Sciences.
- Peek, C. J. (2003). A primer of biofeedback instrumentation. In M. S., Schwartz & Andrasik (Ed.), *Biofeedback: A Practitioner's Guide* (pp. 61–67). New York: The Guilford Press.
- Renzo, G. C., Roura, L. C., Facchinetti, F., Antsaklis, A., Breborowicz, G., Gratacos, E., ..., Ville, Y. (2011). Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: Identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 24(5), 659-667.
- Romero, R., Espinoza, J., Kusanovic, J. P., Gotsch, F., Hassan, S., Erez, O., . . . Mazor, M. (2006). The preterm parturition syndrome. *An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 113(3), 17-42.
- Rubarth, L. B., Schoening, A. M., Cosimano, A., & Sandhurst, H. (2012). Women's experience of hospitalized bed rest during high-risk pregnancy. *Journal of Obstetric Gynecology and Neonatal Nursing*. 41, 398-407.
- Sandman, C. A., Davis, E. P., & Glynn, L. M. (2012). *Psychobiological stress and preterm birth. preterm birth - mother and child. 95-124*. Retrieved from http://cdn.intechopen.com/pdfs/27122/InTech-Psychobiological_stress_and_preterm_birth.pdf
- Schetter, C. D. (2009). Stress process in pregnancy and preterm birth. *Current Directions in Psychological Science*, 18(4), 205-209. Retrieved from <http://cdp.sagepub.com>
- Schleussner, E. (2013). The prevention, diagnosis and treatment of premature labor. *Department of Obstetrics and Gynaecology, Jena University Hospital*, 110(13), 227-236.
- Sciscione, A. C. (2010). Maternal activity restriction and the prevention of preterm birth. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 202, 232e1-5.
- The American College of Obstetricians and Gynecologists. (2012). Management of preterm labor. *Practice Bulletin*, 119(6), 1308-1317.



- The Joanna Briggs Institute for Evidence Base Nursing and Midwifery. (2011). *Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2011 edition*. Retrieved from <http://www.joannabriggs.edu.au/Documents/sumari/Reviewers%20Manual-2011.pdf>
- Varvogli, L., & Darviri, C. (2011). Stress management techniques: Evidence-based procedures that reduce stress and promote health. *Health Science Journal, 5(2)*, 74-89. Retrieved from <http://hsj.gr/volume5/issue2/521.pdf>
- World Health Organization. (2012). *World Prematurity Day 2012* (Publication No. 20121117). Retrieved from http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/20121117_world_prematurity_day/en/index1.html
- Yu, W. J., & Song, J. E. (2010). Effect of abdominal breathing on state anxiety, Stress and tocolytic dosage for Pregnant women in preterm labor. *Journal of Korean Academy of Nursing, 40(3)*, 442-452. Abstract retrieved from www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20634635