

การจัดการความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิ Pain Catastrophizing Management in Primary Dysmenorrhea

ยศพล เทลียงโสมนภา, พ.ศ. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาศาสตร์การพยาบาล) *

Yosapon Leungsomnapha, Ph.D. (Research and Statistic in Cognitive Science) *

นุสรา ประเสริฐศรี, พ.ศ. (การพยาบาล) **

พิชชาภักดิ์ ไชยสังข์, พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน) ***

Nusara Prasertsri, Ph.D. (Nursing) **

Phatcharaphan Chaiyasung, M.N.S. (Community Nurse Practitioner) ***

ชวนชม พืชพันธุ์ไพศาล, พย.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ) *

Chuanchom Peachpumpisal, M.N.S. (Gerontological Nursing) *

ความปวดประจำเดือนเป็นปัญหาสำคัญของวัยรุ่นหญิงส่วนใหญ่ เนื่องจากเป็นความปวดที่มีวงจรการเกิดทุกวัน และส่งผลกระทบต่อหลายประการทั้งในเรื่องความไม่สุขสบายทางกาย ผลกระทบต่อวิถีชีวิตประจำวัน เช่น การไม่สามารถไปเรียนหนังสือหรือร่วมสังคมกับเพื่อนได้ การรับรู้ความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิไม่ได้มีสาเหตุจากกลไกทางสรีรวิทยาของร่างกายเท่านั้น หากแต่ยังมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านจิตใจร่วมด้วย บทความวิชาการนี้เป็นการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนซึ่งเป็นปัจจัยด้านจิตใจประการหนึ่ง ทั้งแนวคิดและการจัดการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการทำ ความเข้าใจ ประเมิน และจัดการกับความปวดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิได้อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ถึงแม้บทความนี้จะเน้นถึงมิติความปวดประจำเดือนด้านจิตใจ แต่มีการนำเสนอแนวคิดในเชิงพยาธิสรีรวิทยาด้วย เพื่อให้บทความเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านสูงสุดในองค์ความรู้เกี่ยวกับความปวดประจำเดือน

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิซึ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสังคมของวัยรุ่นหญิง ในประเทศแคนาดาพบว่าร้อยละ 51 ของผู้หญิงที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป รายงานว่าความปวดประจำเดือนทำให้ทำกิจกรรมลดลง ร้อยละ 17 รายงานว่าต้องขาดเรียนหรือหยุดงาน (Burnett et al., 2005) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเม็กซิโกที่ชี้ให้เห็นว่าอาการปวดประจำเดือนทำให้ร้อยละ 61 ของนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยทำกิจกรรมประจำวันได้ลดลง ร้อยละ 41 ต้องขาดเรียน (Ortiz, 2010) และการศึกษาในประเทศมาเลเซียที่นำเสนอไว้ว่าร้อยละ 21.50 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา รายงานว่าความปวดประจำเดือนทำให้ต้องขาดเรียน ร้อยละ 16.40 คิดว่าความปวดประจำเดือนมีส่วนทำให้ความสามารถทางการเรียนและผลการเรียนของตนเองลดลง (Wong & Khoo, 2010) สำหรับประเทศไทยได้มีการศึกษาถึงผลกระทบจากความปวดประจำเดือนของนักเรียนและนักศึกษาหญิง โดยร้อยละ 60-74 รายงานว่าความปวดประจำเดือนทำให้สมาธิต่อการเรียนในห้องเรียน

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ภาควิชาการพยาบาลเด็ก ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ กลุ่มวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิ์ประสงค์

*** อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา

ลดลง และร้อยละ 18.20 รายงานว่าความปวดประจำเดือนทำให้ตนเองต้องขาดเรียน (Tangchai, Titapant, & Boriboonhirunsarn, 2004; Chongpensuklert, Kaewrudee, Soontrapa, & Sakondhavut, 2008)

จากข้อมูลต่างๆ ที่กล่าวมานี้ แสดงให้เห็นว่าอาการของความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมินั้นสามารถส่งผลกระทบต่อวัยรุ่นหญิงทั้งด้านกิจกรรมการเรียนและผลการเรียน รวมถึงผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ซึ่งการลดการรับรู้ความปวดประจำเดือนนั้นจะทำให้ผลกระทบดังกล่าวลดลงได้ โดยเฉพาะความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิที่มีสาเหตุเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านจิตใจ ซึ่งเป็นความปวดในมิติความคิดที่เกี่ยวข้องกับความปวด (cognitive component)

แนวคิดเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน

ความหมายของความปวดประจำเดือน

ความปวดประจำเดือนเป็นความปวดภายในอุ้งเชิงกรานอย่างเป็นวงจรที่สัมพันธ์กับการมีประจำเดือน (Fauci et al., 2009) โดยสามารถเกิดได้ทั้งในระยะก่อนและระหว่างการมีประจำเดือน และไม่ถูกจัดอยู่ทั้งในกลุ่มของความปวดแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง (Vincent, Warnaby, Stagg, Moore, Kennedy, & Tracey, 2011)

ชนิดของความปวดประจำเดือน

ความปวดประจำเดือนแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ความปวดแบบปฐมภูมิ (primary dysmenorrhea) และความปวดแบบทุติยภูมิ (secondary dysmenorrhea) (Unsal, Ayranci, Tozun, Arslan, & Calik, 2010) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิ มีสาเหตุไม่แน่ชัด ลักษณะความปวดจะปวดท้องเหมือนกับมีการหดเกร็ง คล้ายกับเป็นตะคริวในอุ้งเชิงกราน ในระหว่างการมีประจำเดือนโดยที่ไม่มีโรคอื่นทางร่างกาย อาการของความปวดประจำเดือนนี้จะพบได้ตั้งแต่วันแรกของการมีประจำเดือน (Roberts, Hodgkiss, DiBenedetto, &

Lee, 2012) ซึ่งอาการนี้สามารถพัฒนาขึ้นได้ตั้งแต่เริ่มมีพัฒนาการของการตกไข่ที่เกิดขึ้นในช่วงวัยที่มีประจำเดือนครั้งแรกของชีวิต (menarch) อาการปวดท้องนี้จะหายไปหรือลดลงได้เองภายหลังการตั้งครรภ์ และตรวจร่างกายไม่พบความผิดปกติ (Polat et al., 2009)

2. ความปวดประจำเดือนแบบทุติยภูมิ เป็นความปวดที่มีระยะเวลาการเกิดหลังจากวัยที่มีประจำเดือนครั้งแรก มักเกิดหลังอายุ 25 ปี (Proctor & Farquhar, 2006) และสัมพันธ์กับการมีพยาธิสภาพภายในช่องท้อง เช่น เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ มีพังผืดในช่องท้อง การอักเสบภายในอุ้งเชิงกราน มีถุงน้ำหรือเนื้องอกที่รังไข่ มีเนื้องอกในมดลูก หรือการใส่ห่วงอนามัย การประเมินร่างกายเพื่อช่วยวินิจฉัยความปวดประจำเดือนแบบทุติยภูมินั้น ทำได้ทั้งการตรวจร่างกายซึ่งจะพบความผิดปกติภายในอุ้งเชิงกรานตามสาเหตุเดิม และการตรวจพิเศษ ซึ่งการตรวจพิเศษที่สำคัญและช่วยวินิจฉัยแยกโรคได้ คือ การส่องกล้องเข้าไปตรวจสอบภายในอุ้งเชิงกรานผ่านทางหน้าท้อง (laparoscopy) ความปวดประจำเดือนนี้จะลดลงหรือหายไปได้ ถ้าผู้ป่วยได้รับการแก้ไขสาเหตุที่กล่าวมาข้างต้น

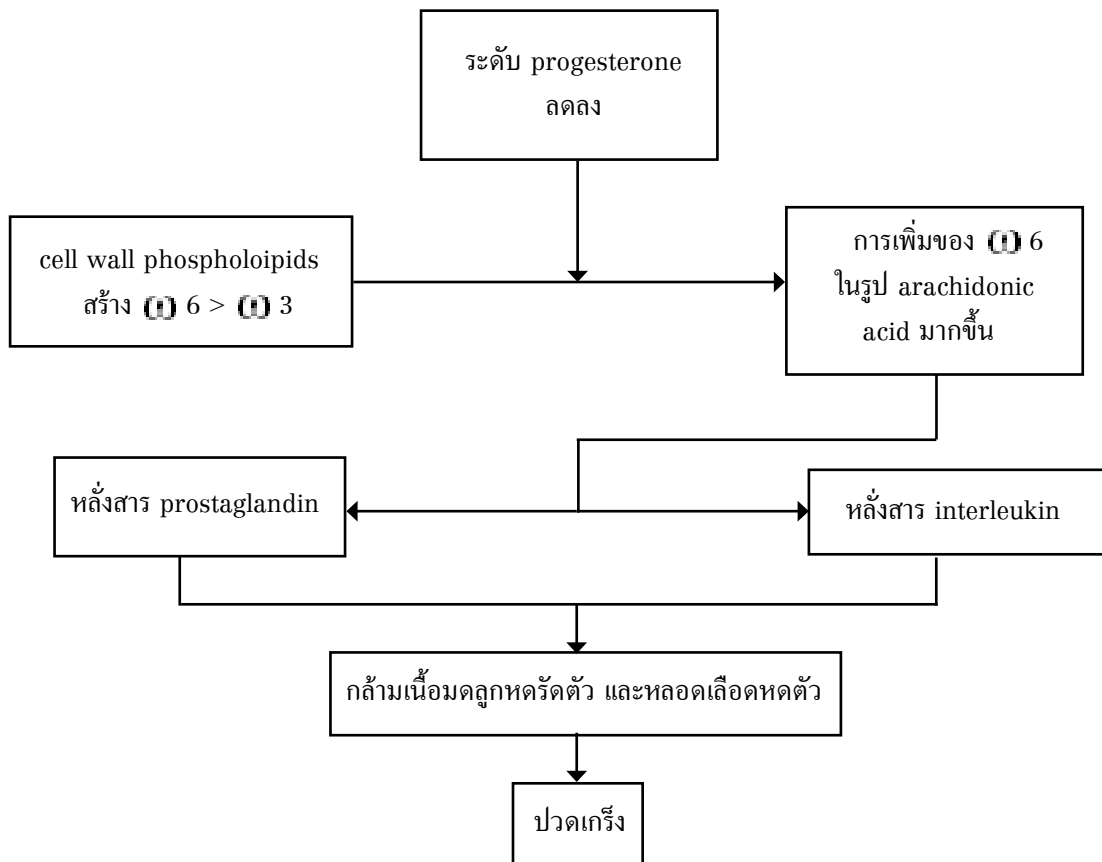
พยาธิสรีรวิทยาและอาการของความปวดประจำเดือน

พยาธิสรีรวิทยาของความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิมีความแตกต่างกันคือ ความปวดประจำเดือนแบบทุติยภูมิจะมีพยาธิสภาพของโรคร่วมด้วย ซึ่งในการนำเสนอบทความวิชาการนี้จะนำเสนอเฉพาะพยาธิสรีรวิทยาของความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิดังนี้

ตามปกติ ใน phospholipids ของเซลล์เมมเบรนของมนุษย์ จะมีกรดไขมันโอเมก้า 3 และ 6 ที่ได้จากการรับประทานอาหารเป็นองค์ประกอบ โดยมีกรดไขมันโอเมก้า 3 น้อยกว่ากรดไขมันโอเมก้า 6 เมื่อร่างกายมีกระบวนการตกไข่เกิดขึ้น กระบวนการสร้างกรดไขมันโอเมก้า 6 ใน phospholipids ของเซลล์เมมเบรนจะ

เพิ่มมากขึ้นอีก ประกอบกับช่วงก่อนที่จะมีประจำเดือนนั้น ร่างกายจะมีระดับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนลดลง ส่งผลให้ กรดไขมันโอเมก้า 6 โคเคนมากขึ้น ซึ่งจะถูกเปลี่ยนเป็น กรดไขมันโอเมก้า 6 ในรูปของ arachidonic acid มากขึ้น ซึ่ง arachidonic acid นี้ จะไปกระตุ้นให้มีการสร้าง พรอสตาแกลนดิน (prostaglandin) และ interleukin (IL) ซึ่งเป็นสารเคมีที่แสดงถึงกระบวนการอักเสบขึ้นที่ เยื่อบุมดลูก (endometrium) สารทั้ง 2 ตัวนี้ จะส่งผลให้

กล้ามเนื้อมดลูกเกิดการหดตัวอย่างรุนแรง การหดตัวของมดลูกนั้นจะเกิดเป็นเวลานาน มีแรงดันในมดลูกสูงกว่า 60 mmHg (Davis & Costa, 2011) ซึ่งเทียบเท่ากับ แรงดันในมดลูกในระยะที่ 2 ของการคลอด (Roberts et al., 2012) ส่งผลให้หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อ มดลูกเกิดการหดตัวและมีอาการปวดกล้ามเนื้อมดลูก จากการขาดเลือดในที่สุด (Gingrich, 2010) พยาธิสรีรวิทยา ของความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 พยาธิสรีรวิทยาของความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิ (ที่มา : Harel, 2006)

จากพยาธิสรีรวิทยาที่กล่าวมานี้ ส่งผลให้เกิดอาการของความปวดประจำเดือนตามมา ซึ่งอาการของความปวดประจำเดือนนั้นเป็นผลมาจากการหดตัวของกล้ามเนื้อมดลูกจนขาดเลือด ดังนั้น อาการที่ปรากฏจึงเป็นอาการปวดท้องแบบปวดบิดหรือปวดตื้อในอุ้งเชิงกราน ราวไปหลังขาหนีบ ต้นขา และอวัยวะสืบพันธุ์สตรีภายนอก นอกจากนี้ยังอาจมีอาการอื่นที่เกิดจากการมีพรอสตาแกลนดินในระบบไหลเวียนเลือด (Roberts et al., 2012) ซึ่งจะไปรบกวนอวัยวะอื่น ทำให้เกิดอาการต่างๆ ได้แก่ ปวดเต้านม ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ วิงเวียน และใจสั่น โดยอาการปวดท้องอาจเป็นอยู่นาน 24-72 ชั่วโมง ก่อนหรือขณะเริ่มมีประจำเดือนก็ได้ (Harold, 2009; Christensen, 2011)

การบำบัดความปวดประจำเดือน

การบำบัดความปวดประจำเดือนจะแตกต่างกันไปตามชนิดของความปวดประจำเดือน การบำบัดความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิ มีทั้งการใช้ยาและการบำบัดทางเลือก ดังนี้

1. การบำบัดด้วยยา มีดังนี้

1.1 การใช้ยาแก้ปวดและยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตอรอยด์ เนื่องจากการจัดการความปวดแบบดั้งเดิมนั้น จะอิงตามหลักของปัจจัยด้านสรีรวิทยาของความปวดประจำเดือน ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การเพิ่มของพรอสตาแกลนดินดังที่กล่าวไปแล้ว โดยการใช้ยาที่หยุดการสังเคราะห์หรือต้านพรอสตาแกลนดิน ยาที่นิยมใช้เป็นตัวแรกได้แก่ ยาในกลุ่มยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตอรอยด์ ออกฤทธิ์ต้านพรอสตาแกลนดิน เช่น ibuprofen, mefenamic acid ถ้าผู้ป่วยมีข้อห้ามในการใช้ยาในกลุ่มยาต้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตอรอยด์ เช่น เป็นโรคกระเพาะอาหาร สามารถใช้ยาลดปวดแบบง่ายได้ เช่น พาราเซตามอล ยาในกลุ่มนี้จะออกฤทธิ์ต้านการสร้างพรอสตาแกลนดินแบบอ่อน บรรเทาอาการปวดในระดับเล็กน้อยถึงปานกลางได้ถ้ารับประทานยาตามเวลาที่เหมาะสม โดยแนะนำให้รับประทานยาก่อนมีประจำเดือน 24-48 ชั่วโมง เพราะจะลดอาการปวดได้ดี (Harold, 2009)

1.2 การใช้ยาคุมกำเนิดชนิดรับประทาน ยาในกลุ่มนี้จัดเป็นยาตัวที่สองที่ได้รับการแนะนำในการรักษา

ความปวดประจำเดือน ยานี้จะทำให้ลดการตกไข่ได้ เมื่อโอกาสเกิดประจำเดือนลดลง ระดับของพรอสตาแกลนดินก็จะลดลง ส่งผลให้ความปวดประจำเดือนลดลงด้วยเช่นกัน ตัวอย่างยาในกลุ่มนี้ได้แก่ depo-provera โดยข้อควรระวังของการใช้ยาในกลุ่มนี้คือ ต้องอยู่ภายใต้คำแนะนำของแพทย์ มีข้อมูลรายงานว่าร้อยละ 10-20 ของผู้หญิงที่ปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยยาคุมยาด้านการอักเสบชนิดไม่ใช้สเตอรอยด์และยาคุมกำเนิดชนิดรับประทาน (Proctor & Farquhar, 2006) ดังนั้น การใช้ยาเหล่านี้จึงไม่สามารถบรรเทาความปวดประจำเดือนได้ทั้งหมดและจำเป็นต้องมีการบำบัดทางเลือก

2. การบำบัดทางเลือก

แม้ว่ายังมีการวิจัยเพื่อรองรับแนวคิดของการบำบัดทางเลือกในความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิไม่มากนัก แต่ผลการวิจัยที่ปรากฏ พบว่าการบำบัดทางเลือกสามารถลดความปวดประจำเดือนได้ในบางราย การบำบัดทางเลือกมีหลายประการได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีกรดไขมันโอเมก้า 3 วิตามินอี วิตามินบี 1 และแมกนีเซียม การสูดดมน้ำมันหอมระเหยที่ทำจากยี่ห่วยฝรั่ง การออกกำลังกาย การใช้เทคนิคการผ่อนคลายการประคบด้วยความร้อนต่ำ เฉพาะที่ การฝังเข็ม และการใช้ไฟฟ้ากระตุ้นเส้นประสาทผ่านผิวหนัง (transcutaneous electrical nerve stimulation: TENS) (Holland-Hall & Hewitt, 2006; Proctor & Farquhar, 2006; Smeltzer, Bare, Hinkle, & Cheever, 2008; Gingrich, 2010; Christensen, 2011)

ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน ความหมายของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด

ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดเป็นปัจจัยที่สำคัญในมิติของความคิดที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความปวด (Gelinass, 2010) นักวิชาการด้านจิตวิทยาและด้านการแพทย์ได้พัฒนาความหมายของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดมาอย่างต่อเนื่อง โดยความหมายที่นิยามไว้ได้อย่างน่าสนใจและได้รับความนิยมในการนำไปใช้อธิบายความหมายของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดในงานวิจัยต่างๆ เป็นคำนิยามของ Sullivan,

Bishop, and Pivik (1995) ซึ่งให้ความหมายของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดว่า เป็นชุดของความคิดด้านลบอย่างมากที่นำไปสู่การตีความ หรือคาดการณ์ประสบการณ์ความปวดที่มากเกินไปจริง ประกอบด้วยมิตการครุ่นคิดแต่เรื่องความปวด (rumination) มิตของการขยายภาพความปวดมากขึ้น (magnification) และมิตของการคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับความปวดได้ (helplessness) ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับความปวดตามมา

ผลของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดต่อสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความปวด

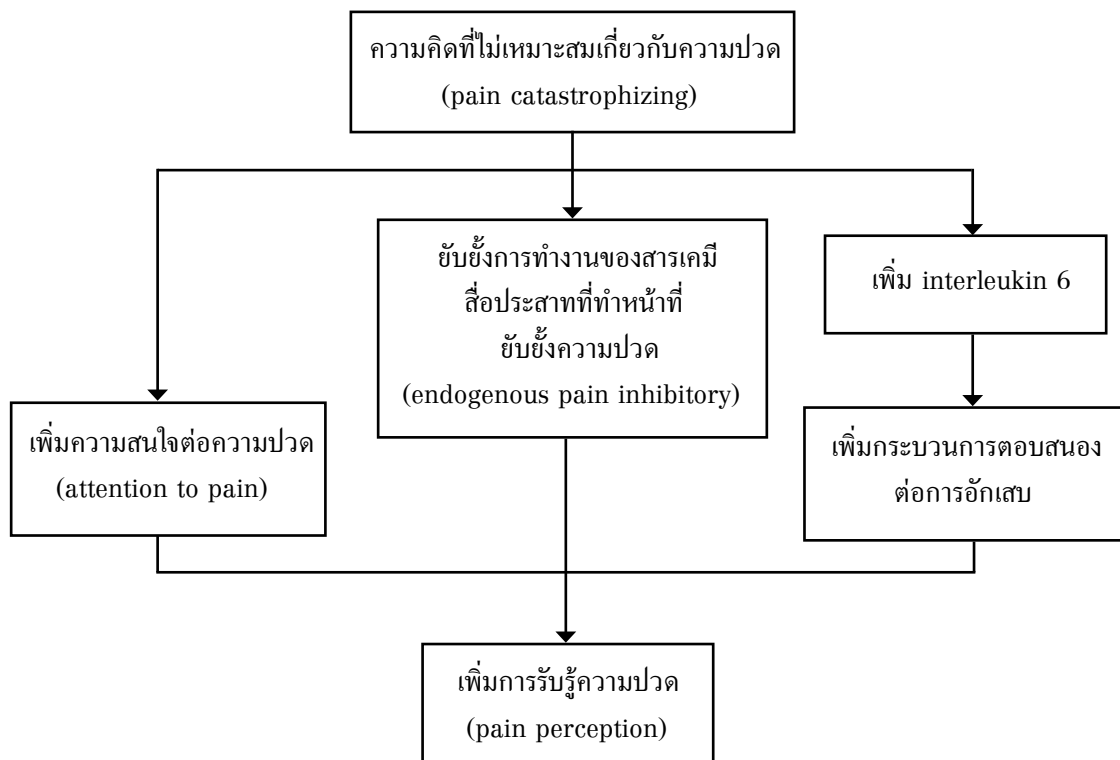
ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดสามารถส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความปวดได้ดังนี้

1. ผลต่อความสนใจต่อความปวด (attention to pain) ความสนใจต่อความปวดมีความหมายคล้ายกับความสนใจโดยทั่วไป แต่ต่างกันที่เป็นกระบวนการทางความคิดที่บุคคลใส่ใจหรือสนใจไปที่ความปวดอย่างชัดเจน ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดสามารถทำให้จิตใจนั้นจดจ่อหรือสนใจต่อความปวดมากขึ้น (Quartana, Campbell, & Edwards, 2009) จึงส่งผลให้มีการรับรู้ความปวดมากขึ้นตามไปด้วย (Eccleston & Crombex, 1999)

2. ผลต่อการทำงานของสารเคมีสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ยับยั้งความปวด สมอมีความสามารถในการหลั่งสารสื่อประสาทที่มีชื่อว่า endogenous morphine สารนี้จะทำปฏิกิริยากับเซลล์ประสาทที่ไขสันหลังชื่อ opiate receptors ส่งผลให้ประตูดุที่ไขสันหลังปิด

และหยุดการส่งสัญญาณความปวดไปที่สมอง สารเคมีสื่อประสาทนี้ยังทำหน้าที่ยับยั้งความปวดด้วยการจัดการกับตัวกระตุ้นให้เกิดความปวดให้ทำงานลดลงได้ (Campbell et al., 2010) ความคิดที่ไม่เหมาะสมสามารถส่งผลให้การทำหน้าที่ยับยั้งการทำงานของสารเคมีสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ยับยั้งความปวดนั้นลดลง ทำให้ผู้ที่มีความปวดอยู่แล้วรายงานความปวดมากขึ้นได้ ดังนั้น หากมีกิจกรรมบางประการที่สามารถลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดก็น่าจะลดระดับความปวดได้เช่นกัน

3. ผลต่อการทำงานของ interleukin และ cortisol ซึ่ง interleukin และ cortisol เป็นสารเคมีที่ร่างกายหลั่งออกมาเพื่อการตอบสนองต่อกระบวนการอักเสบ ความปวดบางประเภทจะมีกระบวนการอักเสบเกิดร่วมด้วย ผลของการหลั่งสารนี้ออกมา จะทำให้ร่างกายมีความปวดมากขึ้น ดังงานวิจัยเกี่ยวกับผลของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดที่มีต่อการหลั่งสารในความปวดเฉียบพลันได้แก่ interleukin 6 (IL6) และ cortisol กับตัวอย่างที่มีสุขภาพดี ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลางถึงมากกับการตอบสนองของ interleukin 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับของ cortisol (Edwards et al., 2008) ผลการศึกษานี้ทำให้เข้าใจผลกระทบของการมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดในระดับสรีรวิทยามากขึ้น จากผลของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความปวดทั้งหมด สามารถสรุปให้เห็นผลของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดที่มีต่อการรับรู้ความปวดได้ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 กลไกของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดต่อการเพิ่มการรับรู้ความปวด

ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน

ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน เป็นชุดของความคิดด้านลบอย่างมากที่นำไปสู่การตีความ หรือคาดการณ์ประสบการณ์ความปวดประจำเดือนที่มากเกินไปจริง ประกอบด้วยมิตินึกครุ่นคิดแต่เรื่องความปวดประจำเดือนที่เกิดขึ้นกับตนเองในขณะนั้น มิตินึกของการขยายภาพความปวดประจำเดือนของตนเองให้มากขึ้น และมิตินึกคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับความปวดประจำเดือนที่เกิดขึ้นกับตนเองในขณะนั้น

การมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มการรับรู้ความปวด

ประจำเดือนแบบปฐมภูมิ โดยผ่านกลไกการเกิดความปวดได้คล้ายกับกลไกในภาพที่ 2 กล่าวคือ 1) ผลต่อความสนใจต่อความปวด การมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนจะทำให้จดจ่อหรือสนใจต่อความปวด จึงส่งผลให้มีการรับรู้ความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิมากขึ้นตามไปด้วย 2) ผลต่อการทำงานของสารเคมีสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ยับยั้งความปวด การมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนจะสามารถส่งผลให้การทำหน้าที่ยับยั้งการทำงานของสารเคมีสื่อประสาทที่ทำหน้าที่ยับยั้งความปวดนั้นลดลง ส่งผลให้ผู้ที่มีความปวดประจำเดือนอยู่แล้วนั้น รับรู้ความปวดประจำเดือนมากขึ้น และ 3) ผลต่อการทำงานของ interleukin ดังที่ได้กล่าวไปแล้วว่าความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมินั้นจะทำให้มี

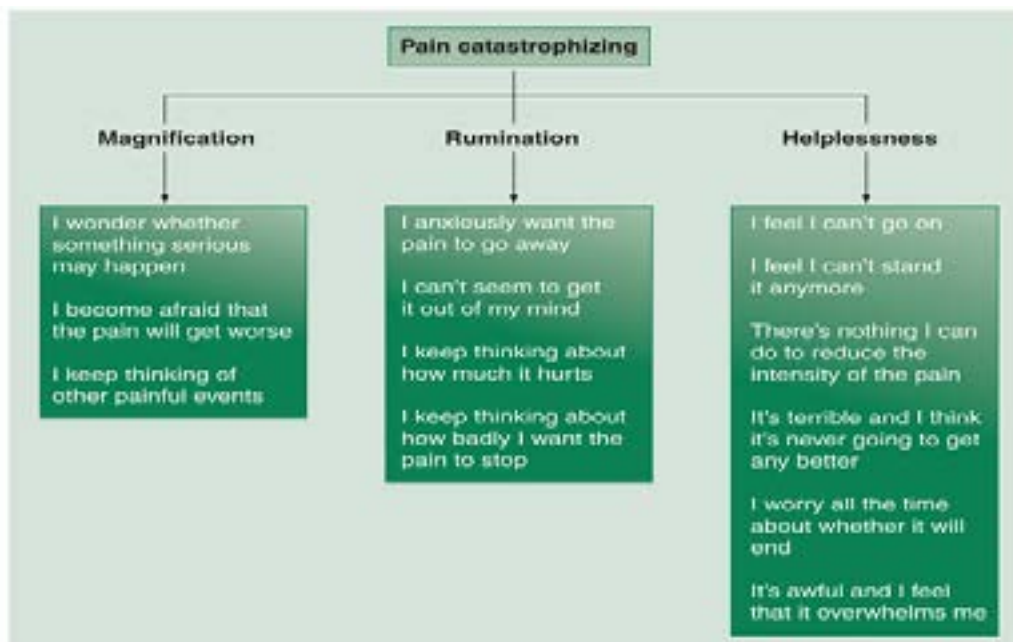
arachidonic acid เกิดมากขึ้นในมดลูก สารนี้จะไปกระตุ้นให้มีการสร้างพรอสตาแกลนดินและ interleukin ซึ่งเป็นสารเคมีที่สะท้อนกระบวนการอักเสบขึ้นที่เยื่อมดลูก สารทั้ง 2 ตัวนี้ จะส่งผลให้กล้ามเนื้อมดลูกเกิดการหดตัวอย่างรุนแรง ในขณะที่ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนมีความสัมพันธ์กับ interleukin 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Edwards et al., 2008)

จากผลของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนทั้ง 3 ประการ จึงทำให้ผู้ที่มีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนในระดับสูงนั้นรับรู้ความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิเพิ่มขึ้นและมากกว่าผู้ที่มีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนในระดับต่ำได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Walsh, LeBlanc, and McGrath (2003) ที่ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดที่มีต่อความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดในระดับสูงจะรายงานความปวดประจำเดือนและการหยุดทำกิจกรรมการทำงานต่างๆ มากกว่าผู้ที่มีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดในระดับต่ำ

การจัดการกับความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน

ความปวดเป็นประสบการณ์ของบุคคล (experience of pain) ที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กันของปัจจัยทั้งด้านชีวจิตสังคม (biopsychosocial factors) (Asmundson & Wright, 2004) ผู้ที่มีความปวดประจำเดือนโดยเฉพาะความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมินั้น อาจมีปัจจัยด้านจิตใจที่ส่งผลต่อระดับความปวดแฝงร่วมอยู่ด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของ Harold (2009) ที่กล่าวว่าผู้ที่มีความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิแบบคงที่ในระดับสูงอาจมีสาเหตุมาจากปัญหาด้านจิตใจร่วมด้วย ดังนั้นจึงควรค้นหาและจัดการกับความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนด้วยเช่นกัน

Sullivan et al. (1995) ได้พัฒนาแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดใน 3 มิติ ได้แก่ มิติการครุ่นคิดแต่เรื่องความปวด ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ มิติการขยายภาพความปวดมากขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ และมิติการคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับความปวดได้ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ ดังแสดงในแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 มิติของความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดตามแนวคิดของ Sullivan
(ที่มา : Quartana et al., 2009)

ปัจจุบัน มีการพัฒนาแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนฉบับภาษาไทย โดยความหมายของข้อคำถามอิงตามแบบวัดของ Sullivan et al. (1995) ประเมินความคิดหรือความรู้สึกเมื่อมีประสบการณ์ความปวดประจำเดือนในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 13 ข้อ และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลปรากฏว่าโมเดลองค์ประกอบแบบวัดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนฉบับภาษาไทยนี้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ยศพล เหลืองโสมนภา, เสรี ชัดแจ้ง, และสมรภัฏ สันติเบญจกุล, 2557) จึงสามารถใช้แบบวัดนี้ในการค้นหาความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนได้

การจัดการกับความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน สามารถกระทำได้ด้วยการใช้เทคนิคในกลุ่มของการบำบัดความคิด (cognitive therapy) หรือการบำบัดความคิดและพฤติกรรม (cognitive behavioral

therapy) โดยเฉพาะเทคนิคการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญา (cognitive restructuring) ซึ่งเป็นแกนหลักของเทคนิคดังกล่าว (Deacon, Fawzy, & Lickel, 2011; Wolgast, Lundh, & Viborg, 2013) ที่สามารถช่วยค้นหาและแก้ไขความคิดที่ไม่เกิดประโยชน์ และทำการแก้ไขให้เป็นความคิดที่มีเหตุผลและมีประโยชน์ (Hamdan, 2008) จนส่งผลดีต่อร่างกาย การใช้เทคนิคการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญาประกอบด้วย 1) การสอนให้กลุ่มเป้าหมายเชื่อมโยงความคิดอัตโนมัติหรือความคิดที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ 2) การค้นหาความคิดอัตโนมัติหรือความคิดที่เป็นปัญหาให้ได้ว่าคืออะไร และ 3) การปรับเปลี่ยนความคิดอัตโนมัติหรือความคิดที่เป็นปัญหาให้เป็นความคิดที่มีเหตุผลและสามารถทำหน้าที่ได้ (Corcoran, 2006) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีรายงานการวิจัยที่ใช้เทคนิคการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญากับการลดความปวด ดังนี้

- Ehde and Jensen (2004) ศึกษาความจำเป็นไม่ได้ของการใช้กิจกรรมการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญาในการลดความปวดเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เคยได้รับการตัดแขนหรือขา การบาดเจ็บของไขสันหลัง การพิการของสมอง และเป็นโรคปลอกประสาทอักเสบ จำนวน 18 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองกลุ่มแรก 6 คน กลุ่มทดลองกลุ่มที่สอง 7 คน และกลุ่มควบคุม 5 คน กลุ่มทดลองได้รับการกิจกรรมตามการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญา จำนวน 8 ครั้ง กลุ่มควบคุมได้รับการกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องความปวดและการจัดการกับความปวดจำนวน 8 ครั้ง เช่นเดียวกัน ผลการศึกษาปรากฏว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของระดับความปวดลดลงทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยของระดับความปวดไม่เปลี่ยนแปลงจากก่อนทดลอง

- Riddle, Keefe, Nay, McKee, Attarian, & Jensen (2011) ศึกษาผลของการอบรมทักษะการปรับตัวต่อความปวด (pain coping skills training) ในผู้ป่วยผ่าตัดซ่อมแซมหัวเข่า (knee arthroplasty) ที่มีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดเพิ่มขึ้น โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยผ่าตัดซ่อมแซมหัวเข่าจำนวน 63 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 18 คน และกลุ่มควบคุม 45 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด 16 คะแนนขึ้นไป กลุ่มทดลองได้รับการอบรมทักษะการปรับตัวต่อความปวดจำนวน 8 ครั้ง ประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับความปวด กิจกรรมการฝึกการผ่อนคลาย กิจกรรมการฝึกควบคุมระยะเวลาในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างเหมาะสม กิจกรรมการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญา และกิจกรรมสรุปการเรียนรู้ทักษะการปรับตัวต่อความปวดและการประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลในขณะมารับบริการตามปกติ ประเมินผลลัพธ์ 3 ประการ ได้แก่ ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด ระดับความปวดค่า และความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อันเนื่องมาจากการผ่าตัดซ่อมแซมหัวเข่า ผลการศึกษาปรากฏว่าหลังการผ่าตัด 2 เดือน

กลุ่มที่ได้รับการอบรมทักษะการปรับตัวต่อความปวดมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด ระดับความปวดต่ำลง และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้มากกว่ากลุ่มควบคุม

- Thorn et al. (2007) ศึกษาประสิทธิผลของการบำบัดความคิดและพฤติกรรมต่อการลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดในผู้ป่วยปวดศีรษะเรื้อรังด้วยรูปแบบการวิจัย randomized clinical trial (RCT) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยปวดศีรษะเรื้อรังจำนวน 34 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลองกลุ่มแรก 15 คน กลุ่มทดลองกลุ่มที่สอง 19 คน และกลุ่มควบคุม 11 คน กิจกรรมทดลองเป็นกิจกรรมตามการบำบัดความคิดและพฤติกรรม กลุ่มทดลองกลุ่มแรกมีกิจกรรมทดลอง ได้แก่ กิจกรรมการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญา ตามด้วยกิจกรรมตามหลักการปรับตัวในความคิด (cognitive coping) กลุ่มทดลองกลุ่มที่สองมีกิจกรรมทดลอง ได้แก่ กิจกรรมการปรับตัวในความคิด ตามด้วยกิจกรรมการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญา ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้รับกิจกรรมในขณะที่ดำเนินการทดลอง แต่ได้รับกิจกรรมทดลองเช่นเดียวกับกลุ่มทดลองภายหลังการทดลองสิ้นสุด (wait-list control group or delay treatment condition) เพื่อลดปัญหาจริยธรรมของการวิจัยเชิงทดลองตามประกาศของเฮลซิงกิ (Declaration of Helsinki) ประเมินผลลัพธ์ 7 ประการ ได้แก่ ความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด ความวิตกกังวล การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการจัดการกับความปวดศีรษะ ภาวะซึมเศร้า ความถี่ของการเกิดความปวดศีรษะในรอบสัปดาห์ ระดับความปวดศีรษะในรอบสัปดาห์ และค่าเฉลี่ยความปวดศีรษะในรอบสัปดาห์ ผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มที่ได้รับการกิจกรรมการบำบัดความคิดและพฤติกรรมมีคะแนนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดลดลง ความวิตกกังวลลดลง และมีคะแนนการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการจัดการกับความปวดศีรษะเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

จากการศึกษาวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ช่วยีนยันได้ว่าการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญาเป็นเทคนิคสำคัญที่ผู้วิจัยจะเลือกใช้ประกอบหนึ่งของชุดเทคนิค

การบำบัดความคิดและพฤติกรรม เพื่อลดตัวแปรทางด้านความคิดที่เกี่ยวข้องกับความปวดและความปวดต่าง ๆ แต่ยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิ ซึ่งน่าจะนำมาใช้กับการลดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือน และส่งผลดีต่อการลดการรับรู้ความปวดประจำเดือนตามมาได้ แต่พบการวิจัยในประเทศไทยที่ใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิในวัยรุ่นปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิ (ยศพล เหลืองโสมนภา, เสรี ชัดเข้ม, และสมรักษ์ สันติเบญจกุล, 2557) ผลการศึกษาพบว่าเมื่อควบคุมอิทธิพลของการใช้ยาแก้ปวดและภาวะซึมเศร้าแล้ว หลังใช้โปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิ กลุ่มทดลองมีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนและระดับความปวดประจำเดือนน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประสบการณ์ความปวดของแต่ละบุคคลก่อให้เกิดเป็นชุดความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวด รวมถึงความปวดประจำเดือน ซึ่งเป็นชุดของความคิดด้านลบอย่างมากที่นำไปสู่การตีความ หรือคาดการณ์ประสบการณ์ความปวดประจำเดือนที่เกินจริง ประกอบด้วยมิติการครุ่นคิด แต่เรื่องความปวดประจำเดือนที่เกิดขึ้นกับตนเองในขณะนั้น มิติของการขยายภาพความปวดประจำเดือนของตนเองให้มากขึ้น และมิติการคิดว่าตนเองหมดความสามารถในการจัดการกับความปวดประจำเดือนที่เกิดขึ้นกับตนเองในขณะนั้น การปล่อยให้มีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนก่อตัวมากขึ้น จะส่งผลให้มีการรับรู้ระดับความปวดประจำเดือนมากขึ้นด้วยเช่นกัน ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์จากความปวดที่ไม่พึงประสงค์ตามมา เช่น กระทบต่อการดำเนินชีวิต การรับประทานยาแก้ปวดมากขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องค้นหาความคิดดังกล่าวในกลุ่มวัยรุ่นหญิงที่ปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิต

หากพบว่ามีความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดประจำเดือนในระดับสูง ควรต้องทำการลดโดยใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นบนฐานของเทคนิคการจัดโครงสร้างใหม่ทางปัญญา

เอกสารอ้างอิง

- ยศพล เหลืองโสมนภา, เสรี ชัดเข้ม, และสมรักษ์ สันติเบญจกุล. (2557). ผลของโปรแกรมเปลี่ยนความคิดที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับความปวดและระดับความปวดประจำเดือนแบบปฐมภูมิของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 7(1), 25-37.
- Asmundson, G. J., & Wright, K. D. (2004). Biopsychosocial approach to pain. In Hodjistavropoulos, T., & Craig, K. D. (Eds.). *Pain psychological perspective*. pp. 35-57. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Burnett, M. A., et al. (2005). Prevalence of primary dysmenorrhea in Canada. *Journal of Obstetrics Gynaecology Canada*, 27(8), 765-770.
- Campbell, C. M., et al. (2010). Catastrophizing delays the analgesic effect of distraction. *PAIN*, 149, 202-207.
- Chongpensuklert, Y., Kaewrudee, S., Soontrapa, S., & Sakondhavut, C. (2008). Dysmenorrhea in thai secondary school students in Khon Kaen, Thailand. *Thai Journal of Obstetric and Gynaecology*, 16, 47-53.
- Christensen, B. L. (2011). The reproductive cycle. In Christensen, B. L., & Kockrow, E. O. (Eds.). *Adult health nursing* (6th ed.). pp. 546-550. Missouri: Mosby Elsevier.
- Corcoran, J. (2006). Cognitive restructuring. In *Cognitive behavioral methods: A worker for social workers*. Boston: Pearson / Allyn & Bacon.

- Davis, D. N., & Costa, P. C. D. (2011). Primary dysmenorrhoea. *Pain*, 13(1), 36-37.
- Deacon, B. J., Fawzy, T. I., & Lickel, J. J. (2011). Cognitive defusion versus cognitive restructuring in the treatment of negative self-referential thought: An investigation of process and outcome. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 25(3), 218-232.
- Eccleston, C., & Crombex, G. (1999). Pain demands attention: A cognitive-affective model of the interruptive function of pain. *Psychological Pain*, 125(3), 356-366.
- Edwards, R. R., et al. (2008). Association of catastrophizing with interleukin-6 response to acute pain. *PAIN*, 140, 135-144.
- Ehde, D., & Jensen, M. (2004). Feasibility of a cognitive restructuring intervention for treatment of chronic pain in persons with disabilities. *Rehabilitation Psychology*, 49(3), 254-258.
- Fauci, A., et al. (2009). Dysmenorrhea. In *Harrison's manual of medicine* (17th ed.). New York: Mc Graw Hill Medical.
- Gelinas, C. (2010). Pain and pain management. In Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (Eds.). *Critical care nursing* (6th ed.). pp. 135-159. Missouri: Mosby Elsevier.
- Gingrich, P. M. (2010). Mensrtual cycle disorders. In Ignatavicius, D. D., & Workman, M. L. (Eds.). *Medical-surgical nursing: Patient-centered collaborative care* (Vol. 2). pp. 1684-1687. Missouri: Saunders Elsevier.
- Hamdan, A. (2008). Cognitive restructuring: An islamic perspective. *Journal of Muslim Mental Health*, 3, 99-116.
- Harel, Z. (2006). Dysmenorrhea in adolescents and young adults: Etiology and mannagement. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*, 19, 363-371.
- Harold, C. (2009). Dysmenorrhea. In *Profesional guide to disease*. Philadephia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Holland-Hall, C., & Hewitt, G. (2006). Managing primary dysmenorrhea. *Journal of Pediatric & Adolescent Gynecology*, 19, 341-344.
- Ortiz, M. I. (2010). Primary dysmenorrhea among mexican university students: Prevalence, impact and treatment. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 152, 73-77.
- Polat, A., et al. (2009). Prevalence of primary dysmenorrhea in young adult female university students. *Arch Gynecol Obstect*, 279, 527-532.
- Proctor, M., & Farquhar, C. (2006). Diagnosis and management of dysmenorrhea. *British Medical Journal*, 332, 1134-1138.
- Quartana, P. J., Campbell, C. M., & Edwards, R. R. (2009). Pain catastrophizing: A critical review. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 9(5), 745-758.
- Riddle, D. L., Keefe, F. J., Nay, W. T., McKee, D., Attarian, D. E., & Jensen, M. P. (2011). Pain coping skill training for patients with elevated pain catastrophizing who are scheduled for knee arthroplasty: A quasi-experimental study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 92(6), 859-865.

- Roberts, S. C., Hodgkiss, C., DiBenedetto, A., & Lee, E. C. (2012). Managing dysmenorrhea in young women. *The Nurse Practitioner*, 37(7), 47-52.
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2008). Dysmenorrhea. In *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing* (Vol. 2). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sullivan, M. J. L., Bishop, S. R., & Pivik, J. (1995). The pain catastrophizing scale: Development and validation. *Psychological Assessment*, 7(4), 524-532.
- Tangchai, K., Titapant, V., & Boriboonhirunsarn, D. (2004). Dysmenorrhea in thai adolescents: Prevalence impact and knowledge of treatment. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 87, s69-s73.
- Thorn, B. E., et al. (2007). A randomized clinical trial of targeted cognitive behavioral treatment to reduce catastrophizing in chronic headache sufferers. *The Journal of Pain*, 8(12), 938-949.
- Unsal, A., Ayranci, U., Tozun, M., Arslan, G., & Calik, E. (2010). Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students. *Upsala Journal of Medical Science*, 115, 138-145.
- Vincent, K., Warnaby, C., Stagg, C. J., Moore, J., Kennedy, S., & Tracey, I. (2011). Dysmenorrhea is associated with central changes in otherwise healthy women. *PAIN*, 152, 1966-1975.
- Walsh, T. M., LeBlanc, L., & McGrath, P. (2003). Menstrual pain intensity, coping, and disability: The role of pain catastrophizing. *Pain Medicine*, 4(4), 352-361.
- Wolgast, M., Lundh, L.-G., & Viborg, G. (2013). Cognitive restructuring and acceptance: An empirically grounded conceptual analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 37, 340-351.
- Wong, L. P., & Khoo, E. M. (2010). Dysmenorrhea in a multiethnic population of adolescent asian girls. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 108, 139-142.