

มหัศจรรย์การสัมผัส

รัชณี พิพัฒน์มงคล*

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

บทคัดย่อ

การสัมผัสถือเป็นศาสตร์แห่งการสื่อสารอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่นำมาใช้เพื่อเป็นสัญลักษณ์ของการสื่อความรู้สึก นอกจากนี้ในปัจจุบันการสัมผัสยังได้มีการประยุกต์นำมาใช้เพื่อการบำบัดรักษาหรือที่เรียกว่า การนวดบำบัด ซึ่งกำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ การนวดบำบัดแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มพลังบำบัด กลุ่มจัด ดัด ดึง และกลุ่มที่ผสมผสานระหว่างพลังบำบัดและจัด ดัด ดึงไว้ด้วยกัน โดยจะมีชื่อเรียกต่างกันขึ้นอยู่กับเทคนิคและวัตถุประสงค์ของการนวดบำบัด ผลของการนวดบำบัดพบว่า ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในร่างกายของมนุษย์ เช่น Growth Hormone, Serotonin และ Cortisol ส่งผลที่ดีขึ้นต่อภาวะสุขภาพ ทั้งนี้บุคลากรที่มสุขภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ในเรื่องของการนวดบำบัดรักษา รวมถึงผลกระทบต่างๆ เพื่อสามารถให้คำแนะนำใช้การนวดบำบัดเป็นการแพทย์ทางเลือกในรักษาควบคู่กับการรักษาตามการแพทย์ปัจจุบันแก่ผู้ใช้บริการ

คำสำคัญ : การสัมผัส, การนวดบำบัด

* อาจารย์ ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนและจิตเวช วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

The Miracle of Touch

*Ratchanee Pipatmongol**

M.N.S. (Community Nurse Practitioner)

Abstract

Touch is symbolic of human communication. Touch therapy is considered a form of medical treatment referred to as "massage therapy", and it can be classified into three groups: energy methods, manipulative methods and combinations of both. The study found that massage therapies affected the human system biologically, such as growth hormones, serotonin and cortisol. Some potential underlying mechanisms improve the patient's clinical condition. Therefore, a health care provider should know about massage therapy and recommend massage therapy as alternative treatment.

Keywords : *touch therapy, massage therapy*

* Instructor, Department of Community Health Nursing and Psychiatric Nursing, The Thai Red Cross College of Nursing

บทนำ

การนวดบำบัด ถือเป็นศาสตร์ที่มีความเป็นมายาวนานโดยมีหลักฐานการบันทึกครั้งแรกเมื่อ 400 ปีก่อนคริสต์ศักราช โดยบิดาแห่งการแพทย์สมัยใหม่ ฮิปโปเครติส⁽¹⁾ ได้บันทึกไว้ว่า “แพทย์จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญหลายอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการนวดบำบัด” ซึ่งการสัมผัสเพื่อการรักษาถูกนำมาใช้ตั้งแต่สมัยกรีกโบราณก่อนการรักษาด้วยยาซึ่งผสมผสานเข้ากับเรื่องของศาสนาที่รู้จักกันในนามของ “The laying on of hands”⁽²⁾

ศาสตร์การสัมผัสรักษาตามแบบตะวันออก เช่น จีน ญี่ปุ่น ศาสตร์อายุรเวทของอินเดียได้รับความนิยมอย่างมาก การนวดได้แพร่หลายเข้าไปในวัฒนธรรมตะวันตกอย่างรวดเร็ว ซึ่งจุดกำเนิดของการนวดรักษาได้รับการพัฒนาในสมัยศตวรรษที่ 19 Henrick Ling⁽³⁾ ชาวสวีเดนได้พัฒนารูปแบบการนวดบำบัดซึ่งประยุกต์มาจากเรื่องของสรีรวิทยาและศาสตร์การออกกำลังกายรู้จักกันในนามของ “Swedish massage” ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางในหลายประเทศ นอกจากนี้ยังถูกบรรจุเข้าไปในระบบการรักษาควบคู่ไปกับแผนแพทย์ปัจจุบัน เช่น ประเทศจีน ญี่ปุ่น และรัสเซีย สำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกา การนวดบำบัดใช้เป็นการแพทย์ทางเลือกที่ได้รับความนิยมและเติบโตอย่างมาก

รูปแบบของการนวดบำบัด

การนวดบำบัดสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ พลังบำบัด (Energy method) การบำบัดด้วย จัด ดัด ดึง (Manipulative method) และกลุ่ม amalgams ที่ผสมผสานของทั้ง 2 แบบ

เข้าด้วยกัน ผลการศึกษาของ Eisenberg (1993)⁽⁴⁾ พบว่าร้อยละ 42 ของชาวอเมริกาต้องเสียเงินจำนวนมากไปกับการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือก ซึ่งการแพทย์ที่ได้รับความนิยม ได้แก่ การนวดผ่อนคลาย โคลโรแพกเตอร์ และการนวดบำบัด เนื่องจากยังมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนถึงประสิทธิภาพของการรักษาด้วยวิธีดังกล่าวจึงทำให้ประชาชนส่วนใหญ่สนใจอยากลองผิทดลองดูเพื่อหาวิธีการรักษาที่เหมาะสมกับตนเอง

1. การนวดบำบัดถือเป็นวิธีการที่ทำให้เกิดความรู้สึกสบาย ซึ่งตามหลักวิชาการพบว่าสามารถคลายกล้ามเนื้อช่วยในเรื่องของการขับของเสียจากร่างกายทำให้ก๊าซออกซิเจนและสารอาหารต่างๆ ไปสู่เซลล์และเนื้อเยื่อต่างๆ ได้ดีขึ้นลดการหลั่งของสาร Serotin ทำให้ช่วยบรรเทาอาการปวด⁽²⁾

2. การนวดแบบ Swedish เป็นการนวดที่นิยมอย่างมากในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นการนวดที่ออกแรงกดโดยทำที่ไข่มักจะเป็นท่านอนหรือนั่งบนเก้าอี้สำหรับนวด ขณะนวดก็จะใช้น้ำมันเป็นสารหล่อลื่นลื่นและนวดขึ้นลงตามส่วนต่างๆ ของร่างกายเริ่มจากบริเวณหลัง ไหล่ แขน ขา และมีมือจากการศึกษาพบว่าการนวดดังกล่าวช่วยระบบไหลเวียนเลือด ทำให้การส่งผ่านออกซิเจนไปยังกล้ามเนื้อทำได้ดีขึ้นรวมถึงยังช่วยขจัดของเสียออกจากกล้ามเนื้อ⁽³⁾

3. การนวดแบบ Trager รูปแบบการนวดที่คล้ายคลึงกับการนวดโดยทั่วไปโดยวิธีการนวดดังกล่าวถูกคิดค้นโดย Milton Trager ในปี 1908 ลักษณะการนวดจะใช้วิธีการลูบ การสั่น การโยก อวัยวะแต่ละส่วนตามการเคลื่อนไหวของร่างกายสำหรับผู้ที่มีปัญหาเรื่องอาการปวดสามารถใช้วิธี

การนวดดังกล่าวได้เนื่องจากไม่ได้มีการออกแรงกดกระทบบนเนื้อเยื่อในบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ

4. การนวดกดจุด (Reflexology) เป็นการนวดในกลุ่มพลังบำบัด วิธีการนวดจะใช้การนวด การลูบ การถู บริเวณที่นวด ได้แก่ บริเวณฝ่าเท้า ฝ่ามือ หรือใบหู ขณะทำการนวดผู้นวดจะออกแรงกดแต่ละจุดเพื่อให้เกิดการกระตุ้นโดยประสาท โดยจุดที่ออกแรงกดจะสัมพันธ์กับอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย เช่น การออกแรงนวดในบริเวณกลางเท้า ก็จะมีผลต่ออวัยวะภายในช่องท้อง บริเวณสันเท้า เชื่อมโยงกับหัวใจและปอด ซึ่งทั้งนี้ก็ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่แน่ชัดถึงทฤษฎีความเกี่ยวพันของอวัยวะแต่ละจุด⁽²⁾

ผลของการนวดบำบัด

การเจริญเติบโตของทารก

1. การเพิ่มน้ำหนักตัว การสัมผัสทารกเป็นกระตุ้นปลายประสาทซึ่งส่งผลสะท้อนไปยังระบบประสาทส่วนกลางทำให้มีการเจริญเติบโตเร็วขึ้น โดยมีการหลั่งฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเจริญเติบโต (Growth Hormone) ซึ่งทำหน้าที่กระตุ้นการแบ่งตัวของเซลล์ ส่วน Thyroid Hormone มีหน้าที่เร่งการเจริญเติบโตเซลล์ฮอร์โมนทั้งสองจะทำงานร่วมกับฮอร์โมนอินซูลินเร่งการสร้างโปรตีน รวมถึงการกระตุ้น Vagus Nerve มีหน้าที่ในการดูดซึมอาหาร มีการหลั่งฮอร์โมนอินซูลินเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ทารกมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น⁽⁵⁾

2. การผ่อนคลายความเครียด เนื่องจากการนวดสัมผัสทารก ส่งผลให้ระดับฮอร์โมน คอร์ติซอล (Cortisol) ในร่างกายมีระดับลดลง เนื่องจากขณะที่

ทำการนวดทารกเกิดการผ่อนคลาย ทำให้ช่วงการนอนหลับของทารกยาวขึ้น⁽⁵⁾

3. การกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกผ่านผิวหนัง การสัมผัสระหว่างผู้นวดกับทารก เมื่อมีการสัมผัส จะกระตุ้นตัวรับประสาทสัมผัสบริเวณผิวหนัง ซึ่งการกระตุ้นนี้มีผลให้เกิดการตื่นตัวผ่อนคลายและลดความเจ็บปวด นอกจากนี้ยังช่วยกำจัดเซลล์ผิวหนังที่ตายแล้วให้หลุดออกไปและกระตุ้นให้มีการสร้างผิวหนังขึ้นมาใหม่⁽⁶⁾

4. การไหลเวียนของระบบน้ำเหลืองและหลอดเลือด เนื่องจากการนวดจะเกิดแรงกดได้ผิวหนังและเนื้อเยื่อต่างๆ เกิดการกระตุ้นหลอดเลือดช่วยให้มีการไหลเวียนของเลือดนำสารอาหารมาเลี้ยงอวัยวะต่างๆ มากขึ้น นอกจากนี้การนวดสัมผัสทารกยังส่งผลต่อการกระตุ้นการไหลเวียนของน้ำเหลือง น้ำเหลืองเป็นของเหลวที่ความหนืดการไหลของท่อน้ำเหลืองค่อนข้างช้าร่วมกับภายในท่อน้ำเหลืองไม่มีการบีบตัว ดังนั้นเมื่อมีการนวดสัมผัสทารกก็จะทำให้การไหลเวียนของน้ำเหลืองดีขึ้น ส่งผลต่อการเพิ่มระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย⁽⁷⁾

ภาวะซึมเศร้าและการติดสารเสพติด

1. ภาวะซึมเศร้าในเด็ก พบว่ามีการศึกษาผลของการนวดบำบัดในเด็กและวัยรุ่นที่มีภาวะซึมเศร้าและปัญหาด้านการตัดสินใจที่รับการรักษาในโรงพยาบาล⁽⁷⁾ โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการนวดบำบัดภายหลังสิ้นสุดการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีภาวะซึมเศร้าวิตกกังวลลดลง รวมถึงผลของฮอร์โมน Cortisol ในน้ำลายลดลงทันทีหลังจากได้รับการนวดบำบัด⁽⁸⁾

2. ภาวะ Anorexia Nervosa เป็นภาวะความผิดปกติเรื่องการรับประทานอาหาร มีการศึกษาในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 25 ปี จำนวน 19 คนที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคดังกล่าว ได้รับการรักษาตามแพทย์แผนปกติร่วมกับการนวดบำบัด พบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดบำบัด มีความเครียด วิตกกังวลลดลง ระดับฮอร์โมน cortisol ลดลงมีความพึงพอใจในรูปร่างและระดับฮอร์โมน Dopamine, Nor-epinephrine เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการนวดบำบัด⁽⁹⁾

3. การสูบบุหรี่ (Smoking) โดยการนวดบำบัดได้ถูกนำมาใช้เพื่อลดอาการที่เกิดขึ้นในคนที่ต้องการเลิกสูบบุหรี่ร่วมกับการรักษาตามแบบแผนแพทย์ปกติ พบว่าสามารถลดความอยากสูบบุหรี่ ลดความวิตกกังวลเนื่องจากการบำบัดมีผลลดการหลั่งฮอร์โมน Cortisol และเพิ่มระดับสาร Serotonin ทำให้เกิดการผ่อนคลายจากความวิตกกังวล⁽¹⁰⁾

โรคเบาหวาน

ถือเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ รวมถึงยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรทั่วโลก 20 อันดับแรกและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว สำนักโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ทำการประมาณจำนวนประชากรที่เป็นโรคเบาหวานอายุ 35 ปีขึ้นไปว่า ในปีพ.ศ. 2554-2563 จะเพิ่มขึ้น 501,299-553,941 คน/ปี⁽¹¹⁾ นอกจากนี้โรคเบาหวานยังก่อให้เกิดอาการแทรกซ้อนได้ในหลายระบบของร่างกาย โดยเฉพาะอาการชา ซึ่งเกิดจากการที่เส้นประสาทสั่งการเท้าเสื่อม (Motor-neuropathy)

ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง การรับรู้ความรู้สึกลดลง ร่วมกับเลือดไปเลี้ยงบริเวณอวัยวะส่วนนั้นน้อยลง ทำให้ขาดเลือด ส่งผลต่อการเกิดแผลที่เท้า การนวดบำบัดจึงถูกนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ช่วยให้ร่างกายเกิดการปรับสมดุล ทำให้ระบบไหลเวียนเลือดดีขึ้น ผลการศึกษาของ ยมพร ศักดานุกภาพ⁽¹²⁾ ถึงผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อระดับน้ำตาลในเลือดและอาการชาของผู้ป่วยเบาหวานระยะที่ 2 พบว่าสามารถลดระดับน้ำตาลและอาการชาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากการนวดมีผลทำให้ร่างกายเกิดการผ่อนคลายระดับฮอร์โมนความเครียด Cortisol ลดลง เกิดการหลั่งฮอร์โมน Serotonin เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การสังเคราะห์น้ำตาลในเซลล์ลดลง ระดับน้ำตาลในเลือดและ HbA_{1c} ลดลงด้วย ทั้งยังช่วยในเรื่องการไหลเวียนเลือดทำให้อาการชาดีขึ้น

กลุ่มที่มีอาการปวด Pain Syndromes

1. ไมเกรน (migraine) สำหรับสาเหตุและกลไกของอาการปวดไมเกรนในปัจจุบันยังไม่ทราบชัดเจน เดิมเชื่อว่าเกิดจากการที่หลอดเลือดในสมองมีการหดตัวเกิดขึ้น หลังจากนั้นร่างกายมีการตอบสนอง โดยการทำให้หลอดเลือดดังกล่าวเกิดการขยายตัว ซึ่งการขยายตัวของหลอดเลือดเป็นสาเหตุของการปวดไมเกรน ต่อมาพบว่า เส้นประสาทคู่ที่ 5 หรือที่เรียกว่า ไทรเจมินัล (trigeminal) และสารเคมีในสมองที่ชื่อซีโรโทนิน (serotonin) เมื่อมีอาการปวดไมเกรน ระดับซีโรโทนินในสมองจะลดลง ทำให้เกิดการกระตุ้นผ่านเส้นประสาทไทรเจมินัลไปยังหลอดเลือดที่เยื่อหุ้มสมองด้านนอกหลังสารพี (Substance-P)⁽¹³⁾ ออกมาทำให้เกิดการบวมของเส้นเลือด ส่งผลให้มีอาการปวดศีรษะ

ติงร้าวของกล้ามเนื้อรอบๆ กระโหลกศีรษะ คอ และเกิดการส่งกระแสประสาทไปตามเส้นใยประสาท รับความรู้สึกเจ็บปวด ร่วมกับการกระตุ้นจาก หลอดเลือดทำให้อาการปวดยิ่งรุนแรงยิ่งขึ้น Hernandez-Reif M และคณะได้ศึกษาถึงผลของการนวดบำบัดเพื่อลด อาการปวดจากไมเกรน ภายหลังจากสิ้นสุดการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดลดลงและระดับ ฮอร์โมน Serotonin เพิ่มขึ้น เนื่องจากการนวดเป็นจังหวะจะทำให้เกิดการหลั่งสารที่คล้ายกับฮิสตามีน (Histamine) ออกมาทำให้หลอดเลือดมีการขยายตัวกล้ามเนื้อคลายตัว ผ่อนคลาย ซึ่งหากอธิบายตามหลักทฤษฎี ประตู (Gate Control Theory) จะพบว่า การนวด จะลดการกระตุ้นใยประสาทขนาดเล็กที่นำประสาท รับความรู้สึกเจ็บปวดที่สมองหลั่งสารที่มีผลต่อ SG cell ให้ยับยั้ง T-cells จึงมีการหลั่งสาร Enkephalins มีผลต่อการยับยั้งการหลั่งสารพี (Substance P) ทำให้ประตูปิดจึงสามารถลดอาการปวด นอกจากนี้ยังมีผลต่อเส้นประสาท Trigeminal Nerve และเส้นประสาทบริเวณ กระดูกลิ้นหลังบริเวณคอ C₁₋₃ ซึ่งทำหน้าที่ควบคุม การไหลเวียนของเลือดบริเวณก้านสมองทำให้อาการ ปวดศีรษะลดลง⁽¹⁴⁾ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ รจนา ปุณโณทก และคณะ⁽¹⁵⁾ พบว่า ผลการนวด มีผลทำให้ อาการปวดศีรษะลดลงในระยะหลังนวด 15-30 นาที จึงถูกนำมาใช้เป็นการแพทย์ทางเลือก

2. Fibromyalgia (กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อ ทั่วร่างกาย) สาเหตุเกิดจากการทำงานผิดปกติของ ระบบประสาทร่วมต่อมไร้ท่อ (neuroendocrine dysfunction) ที่เกี่ยวข้องกับ hypothalamic-

pituitary adrenal axis, sympathoadrenal system, hypothalamic-pituitary-thyroid axis และ hypothalamic-pituitary-growth hormone จากการศึกษาพบว่าระดับสารชีวเคมีบางชนิด ในน้ำเหลืองและพลาสมาผิดปกติ ได้แก่ ระดับ tryptophan และ serotonin ลดลง, substance P เพิ่มขึ้น⁽¹⁶⁾ และ growth hormone ลดลง นอกจากนี้ ในน้ำไขสันหลังก็มีระดับของ substance P เพิ่มขึ้นด้วย ทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ ผิดตึง และมีจุดกดเจ็บกล้ามเนื้อได้ พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ ไม่สามารถนอนหลับได้เนื่องจากอาการปวด Sunshine และคณะ⁽¹⁷⁾ ได้ศึกษาถึงผลของการนวด ในกลุ่มผู้ป่วยพบว่ามีอาการปวดลดลง ฮอร์โมน Cortisol ลดลงทันทีภายหลังได้รับการนวด

การนวดบำบัดถือเป็นศาสตร์การแพทย์ ทางเลือกอีกอย่างหนึ่งที่มีความนิยมอย่างมาก ในปัจจุบันทั้งในแง่การรักษาและใช้การเพื่อการ ผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล ซึ่งจากผลการศึกษา ส่วนใหญ่พบว่าผลของการนวดมีผลต่อการลดระดับ ฮอร์โมน Cortisol ซึ่งเป็นฮอร์โมนหลังเมื่อร่างกาย อยู่ในภาวะเครียด เมื่อร่างกายได้รับการผ่อนคลาย จากการนวดบำบัดก็จะทำให้ระดับฮอร์โมนดังกล่าว ลดลงด้วย ขณะเดียวกันก็จะส่งผลให้ฮอร์โมน Serotonin เพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้ร่างกายผ่อนคลาย มีความตื่นตัวสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้อย่าง มีความสุขอีกทั้งยังพบว่า การนวดบำบัดมักจะมี ผลต่อระดับฮอร์โมนทั้งสองทันทีภายหลังการนวด ซึ่งหากต้องการเห็นผลในระยะยาวอาจจำเป็นต้อง มีการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Tse SK, Bailey DM. T'ai chi and postural control in the well elderly. *Am J Occup Ther* 1992;46:295-300.
2. Field T. Massage therapy. *Med Clin North Am* 2002;86:163-71.
3. Field T. Massage therapy research methods. In: Lewith G, Jones W, editors. *Clinical research in complementary therapies*. n.p.: Harcourt Publishers;2002.
4. Eisenberg DM, Kessler RC, Foster C, Norlock FE, Calkins DR, Delbanco TL. Unconventional medicine in the United States : Prevalance, costs, and patterns of use. *N Engl J Med* 1993;328:246-52.
5. Field T, editors. *Massage therapy facilitates weight gain in preterm infants*. 2nd ed. n.p.: Current Direction in Psychological Science; 2001.
6. กุลลดา เปรมจิตรี. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการดูแลทารกร่วมกับการดูแลแบบแกการดูแลต่อพฤติกรรมดูแลบุตรของมารดาและการเพิ่มน้ำหนักตัวของทารกคลอดก่อนกำหนด [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.
7. สุอารี ลำไทรภูง. ประสิทธิภาพของการนวดสัมผัสร่วมกับการมีปฏิสัมพันธ์กับทารกต่อความรักใคร่ผูกพันระหว่างมารดาและทารกแรกเกิดในมารดาวัยรุ่นครรภ์แรกหลังคลอด [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2551.
8. Field T, Morrow C, Valdeon C, Larson S, Kuhn C, Schanberg S. Massage reduces anxiety in child and adolescent psychiatric patients. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992;31:125-31.
9. Hart S, Field T, Hernandez-Reif M, Nearing G, Shaw S, Schanberg S, Kuhn C. Anorexia nervosa symptoms are reduced by massage therapy. *Eat Disord*. 2001;9:289-99
10. Hernandez-Reif M, Field T, Hart S. Smoking cravings are reduced by self-massage. *Prev Med* 1999;28:28-32.
11. สำนักงานนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. *สารสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]*. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 20 มี.ค. 2555]. เข้าถึงได้จาก: http://www.moph.go.th/ops/thp/images/stories/Report_pics/Thai_Report/Highlight/Y54/April/Issue__25.pd

12. ยมพร ศักดานุภาพ. ผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อระดับน้ำตาลในเลือดและอาการชาของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
13. รังสรรค์ อยู่บาง, อัมพร อยู่บาง. สู้ไมเกรนหน้าร้อน Healthtoday [อินเทอร์เน็ต]. 2554 [เข้าถึงเมื่อ 10 เม.ย. 2555]. เข้าได้จาก: http://www.healthtoday.net/thailand/disease/disease__971.html
14. Goadsby PJ, Edvinsson L. The Trigeminovascular system and migraine. studies characterizing cerebrovascular and neuropeptide changes seen in humans and cats. *Ann Neurol*, 1999;33:48-56.
15. รจนา ปุณโณทก, นภาพร เอี่ยมละออ, กุณฑล จริยาปยุตต์เลิศ, นิพนธ์ วรเมธกุล. ผลของการนวดต่ออาการปวดศีรษะแบบไมเกรนและความสุขสบายในผู้ป่วยโรคไมเกรน. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา* 2550;15:76-88.
16. วิชิต ศุภเมธางกูร. โฟโบบี้อัลเจีย [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 22 มี.ค. 2555]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.med.tu.ac.th/uploads/article/vichit.pdf>
17. Sunshine W, Field TM, Quintino O, Fierro K, Kuhn C, Burman I, Schanberg S. Fibromyalgia benefits from massage therapy and transcutaneous electrical stimulation. *J Clin Rheumatol* 1996;2:18-22.