

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการนวดแผนไทยต่อการลดอาการปวดหลังในผู้ป่วยที่มาใช้บริการ ณ ห้องตรวจคัดสรรกระดูก แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลประจำจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคใต้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยกำหนดขอบเขตการทบทวนวรรณกรรมดังนี้

1. มโนทัศน์ของความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวด
 - 1.1 กลไกการเกิดความปวด
 - 1.2 ทฤษฎีความปวด
 - 1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความปวด
 - 1.4 การประเมินความปวด
 - 1.5 ความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลัง
 - 1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระดับความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวด
2. อาการปวดหลัง
 - 2.1 ชนิดของอาการปวดหลัง
 - 2.2 กายวิภาคของกระดูกสันหลังและเส้นประสาทไขสันหลัง
 - 2.3 กลไกการปวดหลัง
 - 2.4 สาเหตุของอาการปวดหลัง
 - 2.5 การวินิจฉัยอาการปวดหลัง
 - 2.6 การรักษาอาการปวดหลัง
 - 2.7 ผลกระทบของอาการปวดหลัง
3. มโนทัศน์การนวด
 - 3.1 ชนิดของการนวด
 - 3.2 ทฤษฎีการนวดแผนไทย
 - 3.3 หลักพื้นฐานการนวดไทยและการนวดแผนไทย
 - 3.4 ลักษณะการนวดแผนไทย
 - 3.5 วิธีการนวดแผนไทยเพื่อบรรเทาอาการปวดหลัง

3.6 ผลของการปวด

4. การศึกษาผลของการปวดต่อการลดอาการปวด

มโนทัศน์ของความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวด

ความปวดเป็นความรู้สึกส่วนบุคคลที่มีความซับซ้อนหลากหลายมิติยากที่จะอธิบายได้ (multidimensional phenomenon) ประกอบด้วยด้านสรีระ (physiologic dimension) ด้านการรับความรู้สึก (sensory dimension) ด้านอารมณ์ (affective dimension) ด้านการเรียนรู้ (cognitive dimension) ด้านพฤติกรรม (behavioral dimension) และด้านสังคมและวัฒนธรรม (sociocultural dimension) (Petpichetchian, 2001) นักทฤษฎีหลายท่านจึงสามารถอธิบายลักษณะได้แตกต่างกัน และยากที่จะให้ความหมายที่สมบูรณ์ได้ ผู้ที่รู้สึกถึงความปวดเท่านั้นที่จะทราบและบอกให้ผู้อื่นรับทราบได้ จึงสรุปความหมายของความปวดได้ดังนี้

ความปวดเป็นความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์การรับรู้และตอบสนองของบุคคล ซึ่งเกิดจากเนื้อเยื่อได้รับอันตรายและเกี่ยวข้องกับพื้นฐานทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม บุคคลที่ประสบเท่านั้นจึงจะสามารถบอกได้ และเมื่อบุคคลนั้นบอกว่าปวดแสดงว่ามีความปวดจริง นั่นคือผู้ป่วยเท่านั้น ที่เป็นผู้ตัดสินว่ามีความปวดหรือไม่ ปวดมากน้อยแค่ไหน บุคคลอื่น ๆ ไม่สามารถบอกความรู้สึกแท้จริงที่ตรงกับผู้ป่วยรู้สึกได้ มนุษย์ที่ปราศจากความปวดอาจไม่สามารถดำรงชีวิตตามปกติได้ เนื่องจากไม่มีกลไกในการป้องกันตนเองจากความปวด (นครชัย, 2538; วงจันทร์, 2546; Bonica, 2001; Boss, 1992; McCaffery, 1979; Petpichetchian, 2001; The International Association for the Study of Pain: IASP, 1999)

กลไกการเกิดความปวด

กลไกการเกิดความปวดสามารถอธิบายได้ 5 กระบวนการดังนี้ (Bonica, 2001 อ้างตาม วงจันทร์, 2546)

1. กระบวนการแปลงสัญญาณความปวด (transduction) เกิดขึ้นหลังจากที่เนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บ โดยตัวรับความรู้สึก (nociceptors) ถูกกระตุ้น ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงจากการกระตุ้น กลายเป็นกระแสความรู้สึกส่งต่อไปโดยการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ ทำให้มีการหลั่งสารเคมีออกมาในบริเวณที่บาดเจ็บซึ่งทำให้เกิดความปวด

2. กระบวนการส่งกระแสความปวด (transmission) แบ่งออกได้ 3 ตอน คือ

- 2.1 จากเซลล์ประสาทส่วนปลายไปยังเซลล์ประสาทในไขสันหลังส่วนหลัง (dorsal horn

of spinal cord) โดยเส้นใยประสาทรับความรู้สึกปวด 2 ชนิด คือ เส้นใยชนิดเร็วซึ่งหุ้มด้วยไมอีลิน (myelinated A delta fibers) และเส้นใยชนิดช้าซึ่งไม่มีไมอีลินหุ้ม (unmyelinated C fibers) กระแสความปวดที่นำมาจากเซลล์ประสาทส่วนปลาย จะมาหยุดที่ระดับไขสันหลังส่วนหลังก่อน และที่ไขสันหลังจะหลั่งสารสื่อประสาท (neurotransmitters เช่น adenosine triphosphate, glutamate, และ substance P) ซึ่งมีการส่งต่อกระแสความปวดไปยังสมอง

2.2 จากเซลล์ประสาทไขสันหลังไปยังแกนสมอง (brain stem) และทาลามัส (thalamus) ไปตามกลุ่มใยประสาทนำขึ้น ที่ไขสันหลังจะหลั่งสารสื่อประสาท (neurotransmitters เช่น adenosine triphosphate, glutamate, และ substance P) ซึ่งมีการส่งต่อกระแสความปวดไปยังสมอง โดยเส้นใยประสาทนำขึ้น (spinothalamic tract)

2.3 จากทาลามัสไปยังส่วนอื่น ๆ ของสมอง จากนั้นมีการเชื่อมโยงของเส้นใยประสาทในสมอง ทำให้เกิดกระบวนการรับรู้ (perception) และกระบวนการควบคุมความปวดภายใน

3. กระบวนการรับรู้ความปวด (perception) เป็นกระบวนการต่อเนื่องเมื่อสิ้นสุดการส่งกระแสประสาทไปยังสมอง จะเกิดความรู้สึกปวดขึ้น เชื่อว่าการรับรู้ความปวด เป็นการทำงานร่วมกันหลาย ๆ ส่วน ทฤษฎีควบคุมประจวบเหมาะว่า การรับรู้ในขั้นต้นมีอิทธิพลให้เกิดการกระตุ้นสมองส่วนอื่น ๆ โดยเฉพาะประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต การรู้คิดการเร้าทางอารมณ์และการแยกแยะความรู้สึก การทำงานของสมองส่วนนี้จะมีการเชื่อมโยงกับสมองส่วนที่ทำงานในลักษณะของการควบคุมหรือเปลี่ยนแปลงกระแสประสาทความปวดนี้ด้วย โดยมีเส้นใยประสาทนำลง (descending pathway) ไปขัดขวางหรือยับยั้งการหลั่งสารสื่อประสาท ทำให้ความปวดลดลง ทำให้การรับรู้ความปวดของมนุษย์ได้ถูกปรับเปลี่ยนโดยปัจจัยทางด้านความคิด ซึ่งสัมพันธ์กับวัฒนธรรมและความเชื่อส่วนบุคคล ทางด้านอารมณ์ ความรู้สึกอื่น ๆ ซึ่งมีความต่อการไปสู่วิธีการจัดการกับความปวดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ยา เช่น การปรับความคิดและพฤติกรรม โดยใช้เทคนิคการผ่อนคลาย การจินตนาการ เป็นต้น

4. กระบวนการปรับเปลี่ยนความปวด (modulation) เป็นกระบวนการควบคุมขัดขวางหรือปรับเปลี่ยนความปวดภายในร่างกาย โดยมีเส้นใยประสาทนำลงจากสมองมายังไขสันหลัง โดยปล่อยสารเคมีและการสารสื่อประสาทบางอย่างออกมาส่งผลให้ลดปวดได้ เช่น สารคล้ายฝิ่น คือเอนเคฟาลิน (enkephalin) ซีโรโตนิน (Serotonin: 5HT) และ นอร์อิพิเนฟริน (Norepinehrine: NE) เป็นสารสื่อประสาทที่สำคัญ ที่มีผลลดความปวดได้

5. กระบวนการตอบสนอง (reaction) เป็นผลลัพธ์ของการที่ร่างกายเกิดรับรู้ ปรับเปลี่ยนความรู้สึก แล้วจึงสนองทั้งในด้านสรีระ พฤติกรรมและอารมณ์

ทฤษฎีความปวด

มีทฤษฎีมากมายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่พยายามอธิบายความสลับซับซ้อนของความเจ็บปวด แต่หลายทฤษฎีไม่ได้รับการยอมรับในเวลาต่อมา มีเพียงทฤษฎี ควบคุมประตู (Gate control theory) เท่านั้นที่ยังเชื่อถือกันอยู่ในปัจจุบัน (Bonica, 2001) ซึ่งจะกล่าวดังต่อไปนี้

ทฤษฎีควบคุมประตูถูกเผยแพร่ในปี ค.ศ.1965 โดยนักจิตวิทยาชื่อ โรนัลด์ เมลแซค (Ronald Melzack) และนักสรีรวิทยาชื่อ แพทริก วอลล์ (Patrick D Wall) โดยทฤษฎีนี้มีส่วนประกอบที่สำคัญ 4 ส่วนคือ 1) กลไกการควบคุมประตูที่ไขสันหลัง (spinal gate mechanism) 2) ระบบควบคุมส่วนกลาง (central control system) 3) ระบบลำเอียงส่วนกลาง (central biasing system) และ 4) ระบบตอบสนองต่อความปวด (action system) ซึ่ง เมลแซค และวอลล์ กล่าวไว้ดังนี้ (Melzack & Wall, 1965)

1. กลไกควบคุมประตูที่ไขสันหลัง

ระบบควบคุมประตูผ่านสัญญาณประสาทอยู่ในระดับไขสันหลังบริเวณสับสแตนต์ เดีย เจลาติโนซา หรือเซลล์เอส.จี. (Substantia Gelatinosa: SG cells) สัญญาณประสาทที่ได้รับการกระตุ้นจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย โดยผ่านใยประสาทขนาดใหญ่ (large fiber: L fiber) และใยประสาทขนาดเล็ก (small fiber: S fiber) ไปประสานกับเซลล์ที่ทำหน้าที่ส่งต่อสัญญาณประสาทส่วนปลาย เรียกว่า เซลล์ที (Transmission cells: Trigger cells: T cells) จะไปกระตุ้นสมองให้รับรู้ความรู้สึกปวด แต่ก่อนไปถึง T cells การยับยั้งสัญญาณประสาทมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับสัญญาณประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่หรือขนาดเล็กมากกว่า โดยถ้ามีการส่งสัญญาณประสาทขนาดเล็กมากกว่าจะมีการกระตุ้นให้ส่งสัญญาณประสาทไปสู่ T cells เรียกว่า ประตูเปิด (opened gate) สัญญาณความปวดจะถูกส่งจากระบบควบคุมประตูไปสมองส่วนทาลามัส (thalamus) และ ซีรีบรัมคอร์เท็กซ์ (cerebral cortex) จึงเกิดการรับรู้ความปวด ถ้ามีสัญญาณประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่มากกว่าจะยับยั้งการส่งสัญญาณประสาท T cells ไม่มีการนำสัญญาณประสาทไปสู่สมอง เรียกว่า ประตูปิด (closed gate) จึงไม่เกิดการรับรู้ความปวด (Bowsher, 1993)

2. ระบบควบคุมส่วนกลาง

ระบบถูกกระตุ้นโดยสัญญาณประสาทนำเข้าจากใยประสาทขนาดใหญ่จากคอร์ซัลฮอร์น (dorsal horn) โดยที่ใยประสาทขนาดใหญ่จะส่งสัญญาณประสาทนำเข้าแยกไป 2 แขนง คือนำสัญญาณประสาทเข้าสู่ระบบควบคุมประตูแขนงหนึ่ง และอีกแขนงหนึ่งไปยังระบบควบคุมส่วนกลาง ผ่านทางคอร์ซัล คอลัมน์ พาทเวย์ (dorsal column pathway) และระบบควบคุมส่วนกลางจะย้อนกลับมามีอิทธิพลต่อการปิดหรือเปิดประตูในระบบควบคุมประตูได้อีก ซึ่งระบบควบคุมส่วนกลางมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ (นครชัย, 2538; Bonica, 2001; Bowsher, 1993)

2.1 การรับรู้และจดจำ (cognitive component) โดยสมองส่วนคอร์เท็กซ์ (cortex) ทำหน้าที่วิเคราะห์ความรุนแรงหรือความสำคัญของสิ่งกระตุ้นที่เป็นอันตราย โดยผสมผสานข้อมูลจากระบบประสาทส่วนปลายและส่วนกลางในการรับรู้ และจดจำข้อมูลรวมทั้งวิธีการตอบโต้ต่อความปวดทั้งแบบรู้ตัวและไม่รู้ตัว

2.2 การกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ (motivated affective component) การทำงานส่วนนี้เป็นการทำงานของ คอร์เท็กซ์ (cortex) เรติคิวลาร์ ฟอรัมซัน (reticular formation) มีเดียล ทาลามัส (medial thalamus) และลิมบิก ซิสเต็ม (limbic system) ทำหน้าที่แปลผล ข้อมูลเกี่ยวกับความปวด โดยประเมินสัญญาณประสาทร่วมกับประสบการณ์ในอดีต ในการตอบโต้ให้มีพฤติกรรมเพื่อกำจัดความปวด แปลผลเกิดความรู้สึกไม่สุขสบาย ทุกข์ทรมานต่อการเกิดความปวด

2.3 การแยกแยะสัมผัส (sensory discrimination) เป็นการทำหน้าที่ของสมองบริเวณ การรับรู้ความรู้สึกทางกาย และพาไรทัล คอร์เท็กซ์ (parietal cortex) ทั้งสองข้าง ทำงานโดยเมื่อได้รับข้อมูลความปวดจะวิเคราะห์ข้อมูลความปวด ในเรื่องเวลาที่เกิดความปวด บริเวณความกว้างที่เกิดความปวดและความรุนแรงของความปวด

การทำงานของ 3 ระบบย่อยนี้ จะเกิดขึ้นพร้อมกันและทำงานประสานกัน โดยส่วนหนึ่งของสัญญาณประสาทนำเข้าจะถ่ายทอดข้อมูลเกี่ยวกับความปวดไปสู่ระบบควบคุมส่วนกลาง เพื่อประเมินข้อมูลเรื่องลักษณะ ตำแหน่งความรุนแรง ระยะเวลา ความสำคัญประเภท ความเป็นไปได้ในการตอบสนองวิธีการต่าง ๆ หลังจากประเมินและวิเคราะห์ข้อมูล ระบบประสาทส่วนกลางจะส่งสัญญาณประสาทไปกระตุ้นหรือยับยั้งการทำงานของระบบอื่นๆ โดยทางใยประสาทนำสู่ระบบลำเอียงส่วนกลางและระบบการเคลื่อนไหว

3. ระบบความลำเอียงส่วนกลาง (central biasing system)

เป็นหน้าที่ของเรติคิวลาร์ ฟอรัมซัน ในก้านสมอง ทำหน้าที่ยับยั้งประสาทนำเข้าจากส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ปรับสัดส่วนสัญญาณให้เหมาะสม การทำงานของระบบนี้ได้รับอิทธิพลจากข้อมูลที่ส่งมาจากระบบควบคุมส่วนกลาง ในขณะที่สัญญาณประสาทนำออกจากระบบควบคุมส่วนกลางไปทำการปรับสัญญาณ การทำงานของระบบควบคุมประคองที่ระดับไขสันหลัง

4. ระบบการเคลื่อนไหว (action system)

เป็นปรากฏการณ์ที่สลับซับซ้อนของการตอบสนองความปวด เมื่อมีการกระตุ้นถึงระดับวิกฤตจะมีการส่งกระแสประสาทไปยังระบบการเคลื่อนไหว ก่อให้เกิดพฤติกรรมแสดงออกภายหลังจากการรับรู้ความปวด ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยมีการตอบสนองเป็นการเผชิญปัญหาและแก้ปัญหาแบบต่าง ๆ หรือการแสดงพฤติกรรมเพื่อต่อสู้หรือหลีกเลี่ยงความปวด

จากทฤษฎีควบคุมประตูดังกล่าว สรุปได้ว่าจะเกิดการปิดกั้นความรู้สึกปวดได้ 3 ทางดังนี้ (Bonica, 2001; Bowsher, 1993)

1) การกระตุ้นทางเส้นประสาทขนาดใหญ่ (large fiber) เกิดการปิดกั้นความรู้สึกปวดโดยการกระตุ้นเส้นประสาทขนาดใหญ่ จึงมีการลดความปวดด้วยการนวดบริเวณผิวหนัง การประคบด้วยความร้อนหรือความเย็น การใช้กระแสไฟฟ้า (TENS) เป็นต้น

2) การยับยั้งการทำงานของก้านสมอง (brain stem) ทำให้ลดความปวดจากสมอง โดยการหลั่งสารเอ็นโดฟิน (endorphine) ซึ่งมีคุณสมบัติในการยับยั้งความปวด และมีการสั่งการให้หันเหความสนใจไปสู่สิ่งกระตุ้นอื่น เพื่อลดการตระหนักรู้ต่อความปวด ซึ่งวิธีการนี้คือ การเบี่ยงเบนความสนใจ การฝึกสมาธิ การจินตนาการ

3) ทางด้านสมองส่วนคอร์เทกซ์และส่วนทาลามัส สมองส่วนนี้จะทำหน้าที่การรับรู้ประสบการณ์ การเร้าทางอารมณ์ การวิเคราะห์และแปลข้อมูลสิ่งที่มีกระตุ้นเกิดความปวด รวมทั้งหาทางโต้ตอบกับความปวดที่เกิดขึ้น วิธีนี้สามารถนำมาใช้ในให้การพยาบาล เช่น การให้ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกที่สามารถควบคุมความปวดได้

จากการศึกษาทฤษฎีความปวดดังกล่าวทฤษฎีควบคุมประตูด อธิบายความปวดครอบคลุมทั้งทางร่างกายและจิตใจ โดยสามารถอธิบายกลไกการควบคุมความปวดในร่างกายร่วมกัน กล่าวคือ การควบคุมความปวดในร่างกายเกิดที่ระบบควบคุมประตูดบริเวณไขสันหลังโดยมีการควบคุมระบบประสาทนำลงจากสมองและจากสารเอ็นโดฟิน (endorphine) ซึ่งเป็นสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีน (morphine) ทำให้ประตูดปิด ผลคือทำให้ความปวดลดลงได้ ดังนั้นทฤษฎีควบคุมประตูดและทฤษฎีการควบคุมความปวดภายในสามารถอธิบายการควบคุมความปวดได้ชัดเจน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความปวด

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความปวด มีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการตอบสนองต่อความปวดของบุคคลปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน 3 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยด้านสรีระ ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (Bonica, 2001; Petpichetchian, 2001)

1. ปัจจัยด้านสรีระ

1.1 หน้าที่ของระบบประสาท ระบบประสาทต้องทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ จึงจะทำให้เกิดความรู้สึกปวดได้ ถ้าไขสันหลังถูกตัดขาด หรือสมองได้รับความกระทบกระเทือนบุคคลจะไม่ตอบสนองต่อความปวด

1.2 ความรุนแรงและระยะเวลาของความปวด ความรุนแรงและระยะเวลาที่ปวดมีผลต่อพฤติกรรมของผู้ที่ได้รับความเจ็บปวด ความปวดที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน จะมีการตอบสนอง

ทันที แต่ถ้าปวดนาน ๆ จะมีการปรับตัวจากภาวะปวดเรื้อรัง นอกจากนั้นบางทฤษฎีเชื่อว่า ความปวดเรื้อรังทำให้ร่างกายเกิดกลไกในการจดจำความปวดนั้น เกิดการกระตุ้นวงจรส่งกระแสความรู้สึกรู้ปวดด้วยตนเองอยู่เสมอ (self-sustaining) แม้ว่าถึงกระตุ้นอันตรายจะไม่มียู่อีกต่อไปก็ตาม บุคคลก็ยังรู้สึกปวดอยู่อย่างต่อเนื่อง (Bowsler, 1993)

1.3 ระดับความรู้สึกในภาวะที่รู้สึกตัวดี การรับรู้และการแปลความหมายเกี่ยวกับความปวดมักไม่เกินความจริง ในภาวะที่ความรู้สึกลดลง การรับความปวดจะลดลงด้วย เช่น ในกรณีที่ได้รับยากดประสาทส่วนกลางการได้รับแอลกอฮอล์ ยาแก้ปวด ยาสลบ

1.4 บริเวณที่ปวด ความปวดบริเวณผิวหนังจะก่อให้เกิดปฏิกิริยาตอบโต้ “สู้” หรือ “หนี” จะบ่น อุทาน หรือสบถ แต่ถ้าหากเป็นความปวดจากอวัยวะภายในมักเกิดปฏิกิริยาเก็บกด ไม่กล้าแสดงออก ไม่ยอมเคลื่อนไหว พุดน้อยลง หรือถ้าหากความปวดเกิดขึ้นหลายแห่ง การตอบสนองย่อมมากกว่าความปวดที่เกิดจากแห่งเดียว

1.5 สถานะการรับรู้จำกัด บุคคลที่อยู่ในสถานะการรับรู้จำกัด ไม่ได้รับการกระตุ้นจากประสาทสัมผัสต่างๆ มักจะมุ่งความสนใจไปที่ความปวด ทำให้มีระดับความอดทนต่อความปวดลดลง

1.6 ความเหนื่อยล้า (fatigue) ความเหนื่อยล้าอาจเกิดจากการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ ทำให้ขาดพลังงานสำรองที่ใช้ในกลไกการปรับตัวเพื่อเผชิญความปวดเกิดการรับรู้ความปวดเพิ่มขึ้น หรือบางครั้งความเหนื่อยล้าอาจทำให้ไม่สนใจต่อความปวดนั้น

1.7 อายุ ที่มากขึ้นทำให้บุคคลมีความอดทนต่อความปวดเพิ่มขึ้น เพราะสามารถเข้าใจวิธีระงับปวดดีขึ้น ระดับขีดเริ่มของความปวดเพิ่มตามอายุด้วยเช่นกัน เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีความเสื่อมของระบบประสาท จำนวนและความไวต่อการกระตุ้นของตัวรับความรู้สึกปวดลดน้อยลง เวลาที่ใช้ในการส่งสัญญาณประสาทและเวลาที่ใช้เพื่อตอบสนองต่อความปวดมากขึ้น

2. ปัจจัยทางด้านจิตใจ

2.1 ภาพลักษณ์ ตำแหน่งความปวดที่มีผลต่อภาพลักษณ์ ย่อมทำให้ผู้ป่วยมีความวิตกกังวลสูง ซึ่งจะส่งผลไปเร็วให้เกิดการรับรู้ความปวดเพิ่มมากขึ้นได้ เช่น กรณีผู้ที่ได้รับการผ่าตัดเต้านมออก นอกจากนี้บุคคลที่มีภาพลักษณ์ที่ดีจะมีความอดทนต่อภาวะเครียดสูงและต้องใช้เวลากระตุ้นในระดับที่สูงกว่าบุคคลที่มีภาพลักษณ์ไม่ดี จึงจะรู้สึกปวด

2.2 การรับรู้ข้อมูล ผู้ป่วยที่ไม่ได้รับรู้ข้อมูลที่ถูกต้อง ย่อมมีความวิตกกังวลสูง ทำให้ความปวดทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

2.3 บุคลิกภาพ บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบเปิดเผย (extrovert) มักมีความอดทนต่อความปวดได้มากกว่าบุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว (introvert) ตลอดจนบุคคลที่มีอารมณ์

แปรปรวน หรือวิตกกังวลสูงมักทนต่อความปวดได้น้อย

2.4 ประสบการณ์ในอดีต บุคคลที่มีประสบการณ์ความปวดหลายครั้งและที่มีประสบการณ์ความปวดรุนแรงถ้าไม่ได้รับการบรรเทาที่ดีพอจะทำให้บุคคลเกิดมีภาวะคับข้องใจ และกลัวต่อความปวดมากขึ้น เมื่อมีความปวดครั้งใหม่จะมีความอดทนต่อความปวดน้อยลงและรับรู้ต่อความปวดมากขึ้น และผู้ที่เคยมีความปวดชนิดใดจะสามารถคาดการณ์ความปวดชนิดนั้นได้ดีกว่าผู้ที่ไม่เคยมีประสบการณ์

2.5 ความคาดหมายเกี่ยวกับความปวด การตอบสนองต่อความปวดขึ้นอยู่กับการให้ความหมายต่อความปวดอย่างไร ถ้าหากรู้สึกว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับความเป็นความตาย ความรู้สึกปวดจะทวียิ่งขึ้น

2.6 ความสามารถในการควบคุมความปวดของบุคคล มีการปรับตัวต่อความปวดได้ไม่เท่ากัน การรับรู้และการตอบสนองต่อความปวดจึงแตกต่างกัน

2.7 ระดับความวิตกกังวล สภาพทางอารมณ์ และจิตใจไม่ว่าจะเป็นความกลัว ความวิตกกังวลหรือความเศร้า จะมีผลไปเร็วที่ประสาทส่วนกลางทำให้การรับรู้และการแสดงออกต่อความปวดเพิ่มมากขึ้น

3. ปัจจัยด้านสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

3.1 ศาสนา ศาสนามีอิทธิพลต่อการตอบสนองต่อความปวด บางศาสนามองว่าความปวดเป็นการลงโทษจากพระเจ้าทำให้ต้องยอมรับและอดทนต่อความปวด

3.2 เพศ เพศหญิง โดยทั่วไปมีการยอมรับในการแสดงออกต่อความปวดมากกว่าเพศชาย เช่น การร้องไห้ สำหรับคำกล่าวที่ว่าผู้หญิงมีขีดเริ่มความปวดมากกว่าผู้ชายยังไม่มีคำตัดสินที่แน่นอน

3.3 สังคมและวัฒนธรรม มีอิทธิพลต่อความปวด จากการศึกษาพบว่า การแสดงพฤติกรรมต่อความเจ็บปวดในกลุ่มคน 4 สัญชาติ ได้แก่ ชาวอเมริกัน อิตาลี ชาวฮิว และไอริช บุคคลกลุ่มชาวอเมริกันมักทนต่อความปวดเล็ก ๆ น้อย ๆ และจะแยกตัวอยู่คนเดียวเมื่อมีความปวดรุนแรง กลุ่มชาวอิตาลีจะแสดงความรู้สึกพฤติกรรมต่อความปวดโดยการร้องไห้ บ่น การแสดงท่าทาง เมื่อมีความปวด กลุ่มชาวฮิวมีความอดทนต่อความปวดต่ำ เช่นเดียวกับกลุ่มชาวอิตาลี กลุ่มชาวไอริชมีความอดทนต่อความรู้สึกปวดสูง จะพยายามต่อสู้ อดทนต่อความปวด

3.4 ลำดับที่ของการเกิด ลำดับที่ของการเกิดอาจมีความสัมพันธ์กับขีดเริ่มความปวดมีการศึกษาพบว่า บุตรคนแรกจะมีขีดเริ่มความปวดต่ำ เนื่องจากบิดา-มารดาให้ความสำคัญต่อความปวดเล็ก ๆ น้อย ๆ มากเกินไป

3.5 ระดับการศึกษา ความสามารถด้านการคิด บุคคลที่มีระบบสติปัญญาสูง และ

ได้รับความสำเร็จ การศึกษาจะมีความอดทนความปวดสูง เนื่องจากมีความสามารถในการพัฒนา รูปแบบการเผชิญความปวด อย่างไรก็ตาม อาจล้มเหลวถ้าได้รับข้อมูลที่ผิดจากความจริง ในขณะที่บุคคลที่มีการศึกษาน้อย แต่มีประสบการณ์ความปวดมาก่อน ก็อาจตอบสนองต่อความปวดได้ดี

3.6 เจตคติและค่านิยม บุคคลอาจอดทนต่อความปวดได้ดีถ้ามีเจตคติในแง่บวก และมีการให้ความหมายความปวดอย่างไร เช่น ถ้าผู้ป่วยปวดเมื่อทราบว่าเกิดจากโรคมะเร็ง มักเกิดความปวดทางร่างกายและจิตใจมากกว่าความปวดที่เกิดจากโรคอื่นที่ไม่ใช่มะเร็ง (Petpichetchian, 2001)

3.7 ช่วงเวลาที่ผู้ป่วยเผชิญกับความปวด ความปวดในช่วงกลางคืน มักมีมากกว่ากลางวัน เนื่องจากมีกิจกรรมในการเบี่ยงเบนความสนใจน้อยกว่ากลางวัน ทำให้เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยว มุ่งความสนใจไปสู่ความปวดอย่างต่อเนื่อง

3.8 เชื้อชาติและสีผิว คนผิวขาวมีความอดทนต่อความปวดสูงสุด คนผิวดำมีความอดทนรองลงมา และคนผิวเหลืองมีความอดทนน้อยที่สุด

3.9 สภาพแวดล้อม ผู้ป่วยที่มีความปวดเท่ากัน แต่สภาพแวดล้อมต่างกันทำให้เกิดพฤติกรรมต่างกัน ได้ สภาพแวดล้อมที่ดี เช่น มีความสงบเงียบ ปลอดภัย มีการระบายอากาศดี จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลปรับตัวได้ดี และอดทนต่อสิ่งเร้าได้มาก ส่วนสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดความเครียด ความสามารถในการปรับตัวลดลง ความอดทนต่อความปวดลดลง

การประเมินความปวด

การประเมินความปวด เป็นสิ่งที่พยาบาลจะต้องตระหนักถึงเป็นอันดับแรกในการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่มีความปวด ซึ่งวิธีการประเมินความปวดนั้น มีผู้สร้างเครื่องมือในการประเมินความปวดไว้หลายประเภท เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งเครื่องมือแต่ละประเภทจะมีความเหมาะสมกับผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มโรค และผู้ป่วยในแต่ละประเภทแตกต่างกันไป โดยทั่วไปการประเมินความปวดมีแนวทางการประเมิน 2 วิธีดังนี้ (Watt-Watson, 1995)

1. การประเมินโดยการบอกของผู้ป่วย

การประเมินความปวดวิธีนี้ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริงมากที่สุด และเป็น การประเมินความปวดที่ดีที่สุด เนื่องจากความปวดเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคล บุคคลที่ประสบ เท่านั้นจะสามารถบอกได้ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน โดยการบอกของผู้ป่วยมีหลายชนิด เครื่องมือชนิดนี้สร้างเพื่อให้ผู้ที่มีความปวดได้ประเมินความรุนแรงของความปวดด้วยตนเอง มีผู้สร้างเครื่องมือชนิดนี้ไว้หลายแบบ และได้มีการพัฒนาเพื่อให้ง่าย สะดวกและได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

มากที่สุด โดยเครื่องมือชนิดนี้มีทั้งการประเมินวัดความปวดด้วยการบอก (verbal) การประเมินด้วยสายตา

(visual) การประเมินค่าเป็นตัวเลข (numeric) (Watt-Watson, 1995)

4.2 การประเมินโดยการสังเกต

การประเมินโดยการสังเกต สามารถทำได้จากการสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการกระตุ้นของระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic) และระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (parasympathetic) และสังเกตจากพฤติกรรมตอบสนองต่อความปวด ซึ่งประเมินได้ดังนี้ (Potter & Perry, 1989; Watt-Watson, 1995)

4.2.1 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และระบบประสาทซิมพาเทติก การเปลี่ยนแปลงสามารถประเมินได้จากอัตราการเต้นของชีพจรที่เร็วขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ม่านตาขยายการเกร็งกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ซึ่งมักเมื่อมีความปวดระดับเล็กน้อยจนถึงปานกลาง ส่วนระดับความปวดระดับรุนแรงจะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น ผิวหนังซีด อัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตลดลง อัตราการหายใจเร็วขึ้นและไม่สม่ำเสมอ คลื่นไส้ อาเจียน อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะมีลักษณะเดียวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากสาเหตุอื่น เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล ภาวะช็อคจากสาเหตุอื่น ๆ เป็นต้น จึงยากแก่การแยกสาเหตุ ในทางคลินิกอาจนำมาประเมินความปวดได้ แต่ควรทำร่วมกับการประเมินความปวดวิธีอื่น

4.2.2 การประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมตอบสนองต่อความปวด โดยทั่วไปการประเมินวิธีนี้สามารถประเมินได้จาก การแสดงออกทางน้ำเสียง การแสดงออกทางสีหน้า การเคลื่อนไหวร่างกายและการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมดังนี้ (Potter & Perry, 1989)

1) การแสดงออกทางน้ำเสียง (vocalizations) เช่น การร้องครวญคราง การร้องไห้ การส่งเสียงกรีดร้อง ตะอื้น เป็นต้น

2) การแสดงออกทางสีหน้า (facial expressions) เช่น การเม้มริมฝีปาก การกัดฟัน การนึ่วหน้า การขมวดคิ้ว เป็นต้น

3) การเคลื่อนไหวร่างกาย (body movement) เช่น การนั่งอยู่ในท่าเดิม การกำมือการเกร็งกล้ามเนื้อ การเกร็งตัวเมื่อมีการเคลื่อนไหว เป็นต้น

4) การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม (social interaction) เช่น หลีกเลียงการพูดคุยสนใจเพียงกิจกรรมการลดความเจ็บปวด เป็นต้น

5) การประเมินความปวดจากการสังเกตพฤติกรรมควรทำร่วมกับการประเมินความปวดวิธีอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องเป็นจริงมากขึ้นคำจำกัดความ

ความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลัง

ความทุกข์ทรมานจากความปวด เป็นมิติหนึ่งของความปวด ซึ่งเป็นปฏิกิริยาของบุคคลที่แสดงออกทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และพฤติกรรมเนื่องสาเหตุของความปวด ซึ่งบางครั้งบุคคลนั้นไม่สามารถควบคุมตนเองได้ ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ รู้สึกหมดหวัง ท้อแท้ ทำให้สูญเสียสมดุลของชีวิตไม่สามารถตัดสินใจได้ (Bonica's, 2001; Nunberg, 1992) รู้สึกว่าได้รับความทุกข์ ความเสียหาย และความสูญเสียจากความปวด ส่งผลให้รบกวนการดำเนินชีวิต ทำให้เกิดความรู้สึกไม่สุขสบายและอาจทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป เช่น อารมณ์หงุดหงิด ฉุนเฉียว เกรี้ยว วิตกกังวล อ่อนเพลีย น้ำหนักลด และอาการนอนไม่หลับ แต่บางครั้งบุคคลก็ต้องอดทนกับความเจ็บปวดนั้นให้ได้ (Massie & Holland, 1987) เช่นเดียวกับความทุกข์ทรมานจากอาการปวดหลังซึ่งเกิดจากอาการปวดหลังเรื้อรังหรือรุนแรง ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานที่ผู้ป่วยต้องเผชิญทางด้านอารมณ์เนื่องจากเป็นความปวดที่นานกว่า 3 เดือนและมีอาการปวดซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง (Bogduk, 2004; IASP, 1992; Long, 1999; Macnab, 1997) อาการปวดอาจเกิดขึ้นที่ละน้อยหรือรุนแรงอย่างต่อเนื่อง อาจมีสาเหตุมาจากกระดูกสันหลังเสื่อม ขาดการออกกำลังกาย อ้วนเกินไป โครงสร้างและท่าทางที่ผิดปกติ การเกิดโรครภายในระบบของร่างกาย (system disease) และเกิดปัญหาทางอารมณ์สามารถนำไปสู่ความปวดเรื้อรัง ลักษณะการปวดอาจไม่ชัดเจน เช่น ไม่ทราบอาการปวดที่ชัดเจน ไม่ทราบเวลาที่ปวดแน่นอน ไม่มีอาการทางระบบประสาทอัตโนมัติ ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ บางครั้งผู้ป่วยไม่สามารถบรรยายความปวดออกมาเป็นคำพูดให้ผู้อื่นรับรู้ถึงความรุนแรงที่ตนประสบอยู่ ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทุกด้าน ทำให้คุณภาพชีวิตแย่ลง มีความรู้สึกสิ้นหวัง ขาดความมั่นใจในตนเอง ท้อแท้ รู้สึกไร้ค่า อารมณ์หงุดหงิด ฉุนเฉียว รับประทานอาหารไม่ได้ อ่อนเพลีย น้ำหนักลด นอนไม่หลับ วิตกกังวล ซึมเศร้า แยกตัวออกจากสังคม ซึ่งอาการเหล่านี้เป็นเครื่องชี้ระดับความรุนแรงของความทุกข์ทรมานได้ (เทวีกา, 2546; Bonica, 2001)

สรุปได้ว่า ความปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง มีความสัมพันธ์กันคือ เมื่อผู้ป่วยมีระดับความปวดสูงหรือนานระดับความทุกข์ทรมานก็จะสูงด้วย และเช่นเดียวกันถ้าระดับความปวดต่ำระดับความทุกข์ทรมานก็จะต่ำไปด้วย ดังนั้นในการบรรเทาอาการปวดก็ส่งผลให้ความทุกข์ทรมานลดลงได้เช่นกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระดับความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวด

การวัดความรุนแรงของความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานของความปวด เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องประเมินเป็นเฉพาะรายบุคคล เพื่อหาวิธีการบรรเทาอาการปวดได้อย่างเหมาะสม ปัจจุบันยังไม่พบวิธีการใด ที่สามารถวัดความเจ็บปวดได้แม่นยำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ความสามารถของผู้ป่วย ที่พยายามอธิบายถึงความเจ็บปวดที่เขาอยู่ว่าถูกต้องเพียงใด การสื่อสารเพื่อให้ความหมายของความเจ็บปวดนั้นมีหลากหลาย จึงมีผู้พยายามสร้างเครื่องมือวัดระดับความเจ็บปวดขึ้นหลากหลายรูปแบบ เพื่อนำไปใช้ในการประเมินความเจ็บปวดของผู้ป่วยให้ได้ใกล้เคียงตามความรู้ของผู้ป่วยจริง และสามารถนำไปใช้ได้ที่บ้านหรือขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล การใช้เครื่องมือประเมินความเจ็บปวด ยังให้ประโยชน์ต่อการรวบรวมรูปแบบความปวดของผู้ป่วยว่าได้เกิดเพิ่มขึ้นหรือทุเลาลง เพราะข้อมูลดังกล่าวจะช่วยให้พยาบาลค้นหาสาเหตุในการให้คำอธิบาย ซึ่งอาจจะเตรียมคิดหาคำตอบให้กับผู้ป่วยและนำไปพิจารณาหาแนวทางจัดการกับความเจ็บปวดได้อย่างเหมาะสมต่อไป นักวิจัยจึงได้รวบรวมการพัฒนาารูปแบบเครื่องมือวัดความรุนแรงของความเจ็บปวด ดังนี้

ก. มาตรการวัดความรู้สึกรู้สึกปวด (pain sensation scale)



ข. มาตรการวัดความทุกข์ทรมานจากความปวด (pain distress scale)



ภาพ 2 (ก และ ข) มาตรการวัดความรู้สึกรู้สึกปวดและทุกข์ทรมานของจอห์นสัน (Johnson, 1972 as cited in McGuire, 1984)

โดยภาพ 2 ก. ใช้วัดระดับความรุนแรงของความรูู้สึกปวดและภาพ 2 ข. ใช้วัดระดับความทุกข์ทรมานจากความปวด โดยใช้เส้นตรงความยาว 10 เซ็นติเมตร แบ่งเป็น 10 ช่วงเท่า ๆ กันมีเลข

และตัวหนังสือกำกับพร้อมกับคำอธิบายไว้ เมื่อผู้ป่วยชี้หรือบอกเลขใดเลขนั้นก็จะเป็นคะแนน ความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวด เป็นเรื่องที่มีความตรงไม่ซับซ้อน แยกกันทั้ง 2 ด้าน โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความรุนแรงของความปวดก่อน และพิจารณาเกี่ยวกับความรู้สึก ทุกข์ทรมานนั้นมีมากน้อยเพียงใด ซึ่งพบว่าทั้ง 2 ส่วนนี้มีความสัมพันธ์กันสูงและผู้ป่วยสามารถ บอกความแตกต่างกันได้ซึ่งมีผู้นำไปใช้แล้วพบว่าใช้ได้ดี เพราะใช้ได้ง่ายเหมาะสมกับการนำไปใช้ เมื่อทำการทดลองเกี่ยวกับความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวด (เทวิกา, 2546; วันเพ็ญ, 2544; วิไล, 2543; อุไร, 2539) สำหรับความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้วัดระดับความปวดและความ ทุกข์ทรมานของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย จากนั้นนำไปหาความเที่ยงด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest method) ซึ่งเป็นการประเมินความ ปวดและความทุกข์ทรมาน 2 ครั้งในเวลาห่างกัน 10 นาที แล้วนำคะแนนที่ได้ทั้ง 2 ครั้งมาหาค่าสัม ประสิทธิ์สหพันธ์แบบเพียร์สัน (The Pearson's product moment correlation coefficient) ได้ค่าสัม ประสิทธิ์ความเที่ยงของความรู้สึกปวดเท่ากับ 0.95 และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของความทุกข์ ทรมานเท่ากับ 0.98 ตามลำดับ (เทวิกา, 2546) เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่สามารถมองเห็นชัดเจน ระดับ ของข้อมูลที่ได้เป็นนามบัญญัติ (ไม่เป็นอันตรภาคชั้น) ใช้สถิติแบบพรรณนา

ค. มาตรวัดการแบ่งแบบบรรยายความเจ็บปวด (Simple Descriptive scale)



ง. มาตรวัดของเมลแซค (Melzack's Scale)



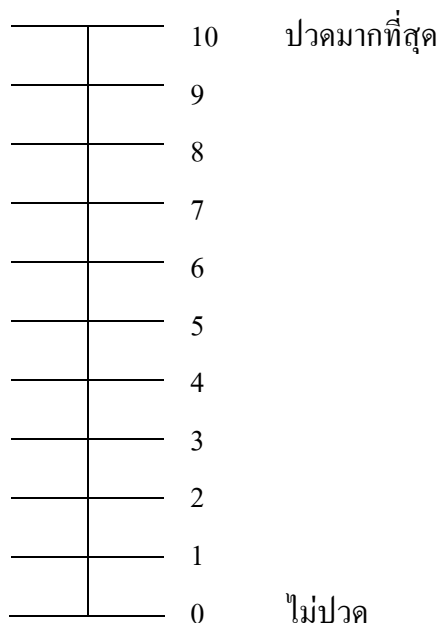
จ. มาตรวัดความเจ็บปวดโดยใช้สายตา (Visual Analogue Scale or Graphic Rating Method)



ภาพ 3 (ค. ถึง จ.) ตัวอย่างมาตรวัดความเจ็บปวดชนิดต่าง ๆ (Jacox, 1977)

นอกจากนี้ยังมีมาตรวัดรูปแบบอื่น ๆ (ภาพ 3 ค. ถึง จ.) ปัจจุบันนิยมใช้มาตรวัดด้วยสายตา (Visual Analogue Scale: VAS) (ภาพ 3 จ.) ในการวัดระดับความรุนแรงของความเจ็บปวด โดยให้ระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดนั้นแทนเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร ที่มีสเกลวัดแทนตัวเลขอย่างต่อเนื่องกัน โดยที่ไม่แสดงตัวเลขให้เห็น จากระดับที่ไม่มีความเจ็บปวดเลย ซึ่งอยู่ที่ตำแหน่ง 0 (ศูนย์) ไปจนถึงระดับความเจ็บปวดมากที่สุดเท่าที่มีอยู่ หรือตามที่สามารถนึกได้ ซึ่งอยู่ที่ตำแหน่งเลข 10 วิธีการนี้ค่อนข้างจะให้ความแม่นยำสูงในการวัดระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดตามที่เป็นจริง โดยการให้ผู้ป่วยเปรียบเทียบความรุนแรงของความเจ็บปวดก่อนและหลังการให้การรักษา ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อบ่งชี้ถึงอาการของผู้ป่วยว่าดีขึ้นหรือไม่ไปจนถึงหายปวดในที่สุด (Philip, 1988) มาตรวัดนี้สามารถนำมาใช้ได้กับเด็ก ที่มีอายุตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป (McGurire, 1987) จากการนำ VAS ไปใช้ พบว่าผู้สอนวิธีการใช้เครื่องมือ ใช้เวลาในการบอกวิธีการใช้กับผู้ป่วยน้อยกว่า 2 นาที และผู้ป่วยสามารถประเมินความเจ็บปวดด้วยตนเองภายในระยะเวลา 20 วินาที (Pearce, 1993) มีผู้ป่วยเพียงร้อยละ 7-11 ที่สับสนในการใช้มาตรวัดนี้และ VAS ยังเหมาะสมกับการนำมาใช้กับหอผู้ป่วยที่มีงานยุ่งและต้องทำบันทึกในปริมาณมาก (Chapman & Syrjala, 2001)

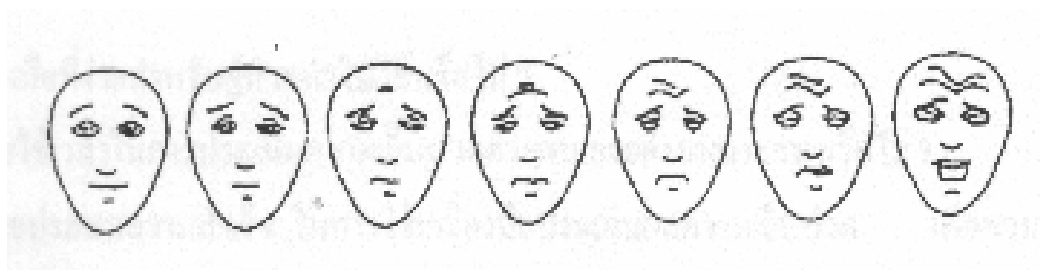
แมคคาเฟอร์รี่และบีบี (McCaffery & Beebe, 1989) พบว่าจากประสบการณ์ที่ใช้สเกลในแนวนอนของ VAS ยากที่จะทำความเข้าใจในการติดตามความก้าวหน้า จึงได้ประยุกต์รูปแบบ VAS มาเป็นในแนวตั้ง (Vertical Visual Analogue Scale) คล้ายการวัดอุณหภูมิด้วยเทอร์โมมิเตอร์ และมีการระบุตัวเลขไว้ ซึ่งง่ายต่อการอธิบายในหลักการให้ผู้ป่วยเข้าใจ มาตรวัดความปวดด้วยสายตาแบบแนวตั้ง ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจง่ายเพราะว่าความปวดสูงขึ้น ตัวเลขก็เพิ่มขึ้นแต่ไม่มีคำอธิบายเกี่ยวกับความรู้สึกปวดอาจทำให้ผู้ป่วยคาดคะเนยากกว่าแบบอื่น ๆ และยังคงสะดวกในการติดตามผล (ภาพ 4)



ภาพ 4 มาตรวัดความปวดด้วยสายตาแบบแนวตั้ง (McCaffery & Beebe, 1989)

ในกรณีที่ผู้ป่วยทำความเข้าใจยากต่อการใช้ มาตรวัดที่แสดงตัวเลขบนเส้นตรง จึงได้มีการใช้ภาพหน้าของคน ที่แสดงอาการปวดในระดับต่าง ๆ มาใช้ในการประเมิน โดยให้ผู้ป่วยเลือก ใบหน้าของภาพที่ตรงกับความรู้สึกปวดของตนเองมากที่สุด แบบประเมินความปวดนี้สามารถนำมาใช้ได้ทั้งผู้ใหญ่และเด็ก เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่อ่านหนังสือไม่ออกและการมองเห็นปกติและผู้ที่ไม่เข้าใจเกี่ยวกับตัวเลข เช่น เด็กเล็ก ๆ (Bieri et al., 1990 cited by Chapman & Syrjala, 2001: 312)

(ภาพ 5)

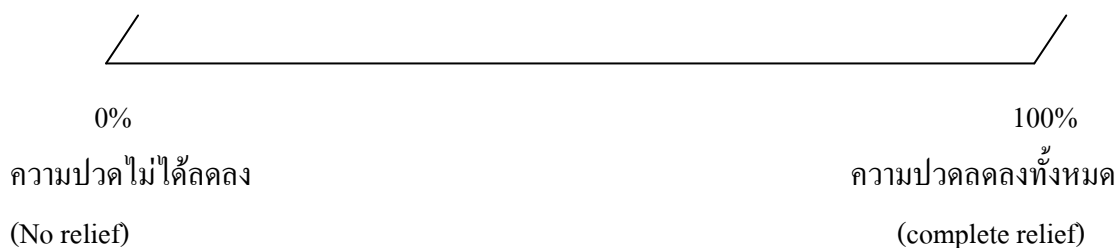


ภาพ 5 มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยภาพใบหน้า สำหรับผู้ใหญ่และเด็ก (Bieri, Reeve, & Champion, et al., 1990)

นอกจากนี้การประเมินความเจ็บปวดโดยใช้คำถาม โดยให้ผู้ป่วยตอบเป็นคะแนน (pain score) ซึ่งเป็นการประเมินความรุนแรงของความเจ็บปวด โดยไม่ใช่แบบฟอร์ม ซึ่งมักพบว่า

ใช้กันทั่วไปเมื่อไปสอบถามอาการหรือซักประวัติผู้ป่วย โดยอธิบายให้ผู้ป่วยทราบว่า ถ้าให้คะแนน 0 แสดงว่าไม่มีความปวดเลย คะแนนที่มากขึ้นแสดงว่าปวดมากขึ้น จนถึงคะแนน 10 ซึ่งเป็นคะแนนที่ปวดมากที่สุดจนทนไม่ได้ ท่านคิดว่าท่านจะให้คะแนนปวดของท่านขณะนี้กี่คะแนน แต่ที่พบว่าการประเมินวิธีนี้ยากต่อการทำความเข้าใจในผู้ป่วยบางราย ที่ไม่สามารถบอกความรู้สึกปวดเป็นคะแนนได้ หรือบางคนจะบอกตามความเข้าใจของตนเอง เช่น บอกเป็นเปอร์เซ็นต์ เป็นต้น (นียาและคณะ, 2544)

แชปแมนและสัจจาลา (Chapman & Syrjala, 2001) ได้เสนอสเกลวัดความปวดลดปวด (Pain Relief Scale) หลังจากมีการจัดการกับความปวดแล้ว โดยที่ให้ผู้ป่วยระบุความปวดที่ลดลงเป็นเปอร์เซ็นต์บนสเกล (Chapman & Syrjala, 2001: 312) (ภาพ 6)



ภาพ 6 มาตรการลดปวด (Chapman & Syrjala, 2001)

การเลือกใช้เครื่องมือในการวัดระดับความรุนแรงและความทุกข์ทรมานจากความปวดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยควรระบุเป็นตัวเลขที่บอกให้ผู้ป่วยเข้าใจง่ายและผู้ป่วยสามารถตอบได้รวดเร็ว เช่น มาตรการความปวดและทุกข์ทรมานของจอห์นสัน เหมาะกับการให้การพยาบาลผู้ป่วยที่กำลังความเจ็บปวด แต่สำหรับเด็กที่ยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขควรใช้มาตรการความเจ็บปวดด้วยใบหน้า

อาการปวดหลัง

อาการปวดหลัง หมายถึง อาการปวดที่เกิดขึ้นบริเวณหลังตั้งแต่ต้นคอลงไปจนถึงส่วนก้นกบ แต่คนส่วนใหญ่มักจะหมายถึงอาการปวดหลังส่วนล่าง (Low back pain: LBP) คือ ตั้งแต่บริเวณบั้นเอวไปจนถึงก้นกบ เนื่องจากอาการปวดหลังบริเวณนี้พบได้บ่อยกว่าและมักจะเรียกอาการปวดหลังบริเวณส่วนคอว่า อาการปวดคอ (neck pain) (วรวิทย์, 2543) ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึง ผู้ที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณหลังตั้งแต่ก้นกบ เอว หลัง จนถึงต้นคออาจเกิดจากการทำงาน เช่น การ

ใช้ท่าทางที่ไม่ถูกสุขลักษณะ การทำงานที่ทำให้เกิดภาวะเครียด การทำงานของกล้ามเนื้อที่ไม่ประสานกัน โดยไม่มีความผิดปกติในกระดูกสันหลัง และไม่เป็นมะเร็ง

ชนิดของอาการปวดหลัง

อาการปวดหลังมีประวัติการเกิดมายาวนานพร้อมกับแนวคิดเรื่องของความปวดที่รบกวนการทำหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกายประมาณศตวรรษที่ 19 (Macnab, 1997) แบ่งได้ ดังนี้

1. แบ่งตามระยะเวลาของอาการปวด แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ (Macnab, 1997)

1.1 อาการปวดหลังชนิดเฉียบพลัน (acute back pain) เป็นการกระตุ้นความปวดเพียงเล็กน้อย มักจะตอบสนองต่อการรักษาได้ดีทั้งด้านการใช้ยา การผ่าตัด และการพักอยู่นิ่ง ๆ พบว่ามีอาการปวดหลังน้อยกว่า 7 สัปดาห์มักเกิดร่วมกับกิจกรรมทำให้เกิดความเครียดของเนื้อเยื่อบริเวณหลังเสมอและจะเกิดอาการภายหลังการหดรัดกล้ามเนื้อขณะปวดมีอาการรุนแรงมักทราบสาเหตุการปวด (Macnab, 1997)

1.2 อาการปวดหลังชนิดเรื้อรัง (chronic back pain) เป็นอาการปวดหลังที่อาการนานกว่า 3 เดือน มักมีอาการปวดร้าวไปขาซึ่งพบมากในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา หรือมีอาการปวดซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง เกิดขึ้นที่ละน้อยอย่างต่อเนื่อง อาจเกิดจากกระดูกสันหลังเสื่อม อ้วนเกินไป ขาดการออกกำลังกาย ทำให้เกิดการปวดเรื้อรัง เป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อนแก่ผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เช่น อารมณ์หงุดหงิดง่าย ความเครียด ความทุกข์ทรมาน เป็อหน่ายการรักษา เป็นต้นส่วนใหญ่มักจะพบกับความล้มเหลวจากการรักษาที่ซับซ้อนมานาน (Bogduk, 2004; IASP, 1999; Long, 1999; Macnab, 1997)

2. แบ่งตามกลไกของการปวด แบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ (นครชัย, 2538)

2.1 เกิดจากการกระตุ้นทางเดินนำความเจ็บปวด (nociceptive) แบ่งเป็น 2 ชนิด

1) ความปวดพื้นผิว (somatic pain) เกิดขึ้นทันทีบอกตำแหน่งได้แน่นอน

2) ความปวดลึกมาจากส่วนที่ลึกกว่าผิวหนัง เช่น กล้ามเนื้อ กระดูก

การรักษาเพื่อลดปวดในกลุ่มนี้ (nociceptive) มักใช้ยาในกลุ่ม acetaminophen และกลุ่ม NSAIDs ซึ่งยับยั้งการสร้าง prostaglandin เพื่อกระตุ้นไขประสาทรับความรู้สึกส่วนปลาย และระบบประสาทส่วนกลางระดับไขสันหลังและเหนือไขสันหลังจึงระงับความปวดได้

2.2 เกิดจากเส้นประสาทหรือระบบประสาท (neuropathic pain) มักมีอาการทางคลินิกที่เฉพาะและอาจมีความผิดปกติของระบบประสาทอื่น ๆ ร่วมด้วย การรักษาในกลุ่มนี้มักใช้ยาเสริม (adjuvants) ในการระงับปวดในกลุ่มยาต้านการซึมเศร้า (antidepressants) ร่วมด้วย เช่น amitriptyline หรือกลุ่มยาต้านการชัก (anticonvulsants) เช่น clonazepam เป็นต้น

2.3 ความปวดที่ไม่มีสาเหตุจริง (psychogenic pain) หรือมีสาเหตุจริงแต่ความปวดมีมากกว่าที่ควรจะเป็นและต้องได้รับการพยาบาลที่เหมาะสม

กายวิภาคของกระดูกสันหลังและเส้นประสาทไขสันหลัง

กระดูกสันหลังประกอบไปด้วยกระดูกทั้งหมด 33 ชิ้นเรียงต่อกัน คือ กระดูกสันหลังส่วนคอ (cervical vertebra) 8 ชิ้น กระดูกสันหลังส่วนทรวงอก (thoracic vertebra) 12 ชิ้น กระดูกสันหลังส่วนเอว (lumbar vertebra) 5 ชิ้น กระดูกซากรัม (sacrum) 5 ชิ้น และกระดูกค็อกซิก (coccyx) 4 ชิ้น โดยส่วนกระดูกซากรัมทั้ง 5 ชิ้น และกระดูกค็อกซิก 4 ชิ้น จะเชื่อมต่อเป็นชิ้นเดียวกันกระดูกสันหลังจะถูกล้อมรอบด้วยกล้ามเนื้อหลายมัดตลอดแนวยาวของกระดูกสันหลัง (paravertebral muscle) กระดูกสันหลังแต่ละชิ้นจะมาเรียงตัวต่อกันเกิดเป็นข้อด้านหน้าโดยมีหมอนรองกระดูกสันหลัง (intervertebral disc) เป็นตัวเชื่อม หมอนรองกระดูกสันหลังจะประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นพังผืดพันกันเป็นชั้น ๆ อยู่ภายนอก เรียกว่า แอนนูลัสไฟโบรซัส (annulus fibrosus) โดยมีส่วนที่เรียกว่า นิวเคลียสพัลโพซัส (nucleus pulposus) ซึ่งมีลักษณะคล้ายวุ้นอยู่ภายใน บริเวณด้านหลังของกระดูกสันหลังจะมีส่วนของกระดูกเป็นรูปโค้งก่อกำให้เกิดเป็นช่องเรียกว่า ช่องไขสันหลัง (spinal canal) ซึ่งเป็นที่อยู่ของไขสันหลัง (spinal cord) บริเวณส่วนโค้งของกระดูกสันหลังแต่ละอันจะมาเชื่อมติดต่อกันเป็นข้อกระดูกสันหลังที่เรียกว่าข้อฟาเซต (facet joint) ระหว่างกระดูกสันหลังแต่ละชิ้นที่เชื่อมต่อกันจะมีช่องให้เส้นประสาทไขสันหลัง (spinal nerve) ลอดออกมา เรียกว่า รูเส้นประสาทไขสันหลัง (neuroforamen) หรือ อินเตอร์เวอร์ทีบรัลฟอราเมน (intervertebral foramen) ด้านหน้าและด้านหลังของตัวกระดูกสันหลังจะมีลิแกเมนต์ (ligament) ซึ่งเป็นพังผืดที่แข็งแรงเชื่อมต่อกัน พังผืดเหล่านี้มีหน้าที่เสริมสร้างความแข็งแรงให้กับกระดูกสันหลัง (ชวีช, 2543;

วรวิทย์, 2543; สุชี, 2548)

เส้นประสาทไขสันหลัง

เส้นประสาทไขสันหลังประกอบไปด้วยเส้นประสาท 2 ส่วน คือ เส้นประสาทรับความรู้สึกและเส้นประสาทสั่งงาน เส้นประสาทรับความรู้สึกทำหน้าที่รับความรู้สึกทั้งความรู้สึกทั่วไป ความรู้สึกสัมผัส และความเจ็บปวด เส้นประสาทนี้เป็นแขนงที่แยกออกมาจากเส้นประสาทไขสันหลัง ซึ่งเมื่อออกมาจากรูประสาทไขสันหลังแล้ว จะแยกออกเป็นแขนงด้านหน้าและด้านหลัง ซึ่งแขนงเหล่านี้จะแยกออกเป็นเส้นประสาทที่วิ่งขึ้น วิ่งลง หรือวิ่งในแนวขวาง ทำการเชื่อมต่อกับแขนงประสาทที่มาจากเส้นประสาท ไขสันหลังด้านตรงข้าม เกิดเป็นใยตาข่าย (plexus) ทำหน้าที่

รับความเจ็บปวดที่เกิดจากพยาธิสภาพบริเวณเนื้อเยื่อหุ้มกระดูกสันหลังหลังที่อยู่ที่ล้อมรอบกระดูกสันหลังและข้อฟาเซ็ท ไยประสาทเหล่านี้ยังมีแขนงที่แยกไปรับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อที่อยู่บริเวณหลังหรืออวัยวะภายในร่างกายที่อยู่ใกล้เคียงกับกระดูกสันหลังด้วย นอกจากนี้ยังมีใยประสาทที่มาเลี้ยงผิวหนังบริเวณแขนและขา ในกรณีที่มีพยาธิสภาพของใยประสาทที่มาเลี้ยงแขนและขา จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการชาของแขนและขา (ธวัช, 2543; สุธี, 2548)

กลไกการปวดหลัง

เนื่องจากกระดูกสันหลังเป็นช่วงที่ต้องรับน้ำหนักมากที่สุดการเคลื่อนไหวต้องอาศัยความยืดหยุ่นของหมอนรองกระดูกสันหลังเป็นส่วนใหญ่ เมื่อกระดูกสันหลังต้องรับน้ำหนักนาน ๆ ทำให้เกิดการเสื่อมจึงทำให้มีอาการปวดหลัง ในคนสูงอายุจะเกิดการแตกกระแหงของเส้นใยแอนนูลัส ทำให้แก่นิวเคลียสพัลโพซัสลดลงเมื่อมีแรงมากระทำจะเกิดการทะลักของนิวเคลียสพัลโพซัสออกไปทางรอยฉีกขาดในเนื้อเยื่อใยแอนนูลัสและเกิดการโป่งออกบริเวณที่ฉีกขาด ที่เรียกว่าหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน (disc herniation) และถ้าขึ้นไปกดทับเส้นประสาทก็จะเกิดอาการปวดหลังและอาจมีอาการร้าวหรือชาและกล้ามเนื้ออ่อนแรงได้ซึ่งมี 2 กลไกคือ

1. การระคายเคืองจากสารเคมี การอักเสบหลังจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อทำให้เกิดการเกร็ง (spasm) การฉีกขาด (rupture) การขาดเลือด (ischemic) และการอักเสบ (inflammation) (Chen, Derby, & Lee, 2004)

2. การเปลี่ยนแปลงเชิงกล มีผลกระทบไปยังเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เอ็น ข้อต่อหรือเยื่อหุ้มกระดูกวางตัวอยู่ภายใต้แรงดึงทำให้เกิดการผิดรูปได้และระยะห่างของเส้นใยเกี่ยวพันชิดกันมากขึ้นใยประสาทอาจถูกกระตุ้นได้ เมื่อปลายประสาทถูกกระตุ้นทำให้รู้สึกปวดบริเวณกระดูกสันหลังที่อยู่ในแคปซูลของข้อ เอ็นยึด ข้อต่อ ตำแหน่งรอบหลอดเลือดหรือน้ำเหลือง กระดูก เยื่อหุ้มกระดูก กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น เนื้อเยื่อนี้จะปล่อยสารเคมี เช่น แบรดีไคนิน (bradykinin) พรอสตาแกลนดิน (prostaglandin) ซีโรโตนิน (serotonin) ฮิสตามีน (histamin) และกรด (Long, 1999) ทำให้เกิดปฏิกิริยาสะท้อนกลับทำให้กล้ามเนื้อคลายและหลอดเลือดหดตัว การไหลเวียนของเลือดน้อยลงเกิดการขาดออกซิเจนแต่การเผาผลาญเพิ่มขึ้นทำให้เกิดกรดแลคติกไปกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกจึงทำให้ปวดกล้ามเนื้อ ซึ่งพยาธิสภาพของอาการปวดหลังจากกล้ามเนื้อส่วนใหญ่เกิดจาก 2 สาเหตุดังนี้ (วรวิทย์, 2543; ธวัช, 2543)

2.1 กล้ามเนื้อเกร็งและอักเสบ (muscle sprain) และมัซโอฟาสเซียลเพน (myofascial pain) เกิดจากการใช้กล้ามเนื้อทำงานผิดท่า การทำงาน นั่ง หรือนอนในท่าที่ไม่เหมาะสม การใช้กล้ามเนื้อทำงานมากเกินไป (overuse syndrome) หรือการได้รับอุบัติเหตุต่อ

กล้ามเนื้อโดยตรง อาการปวดจะเกิดขึ้นตามตำแหน่งที่มีพยาธิสภาพ เมื่อมีการใช้กล้ามเนื้อบริเวณที่มีการอักเสบก่อให้เกิดอาการปวดมากขึ้น อาการปวดบริเวณหลังตามส่วนต่าง ๆ ที่พบได้แก่

1) อาการปวดหลังส่วนคอ อาจเกิดจากการนอนดึกหมอนหรือนอนหมอนสูงเกินไป การหันหรือบิดคออย่างรุนแรง การก้มหรือเงยคอทำงานมากเกินไป การนั่งทำงานที่โต๊ะทำงานต่ำเกินไป การนั่งทำงานนานเกินไป

2) อาการปวดหลังส่วนทรวงอก อาจเกิดจากการได้รับอุบัติเหตุหรือการใช้งานของแขนมาก ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณสะบักอักเสบ เป็นต้น

3) อาการปวดหลังส่วนเอว พบได้บ่อยมาก เกิดจากการนั่งทำงานบนเก้าอี้ที่ไม่มีพนักพิง หรือเก้าอี้หรือโต๊ะทำงานสูงหรือต่ำเกินไป การนั่งขับรถเป็นเวลานานการยกของหนัก การก้ม ๆ เงย ๆ

2.2 อาการปวดหลังจากกลุ่มอาการ ไฟโบรมัยอัลเจีย(fibromyalgia) หรือไฟโบรไซติส (fibrocitis) เป็นอาการที่พบบ่อยเช่นกัน ผู้ป่วยมีอาการปวดตามจุดต่าง ๆ ทั่วร่างกายเป็นความปวดที่เรื้อรังและก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานอย่างมาก สาเหตุส่วนใหญ่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอารมณ์ ความเครียด การพักผ่อนไม่เพียงพอ อาการปวดที่พบบ่อยที่บริเวณคือ บริเวณต้นคอ ด้านหลัง กระดูกสะบัก และเอว ผู้ป่วยมักมีอาการเพื่อยและอ่อนล้ามากในตอนเช้า ไม่สดชื่น แต่ตอนสายหรือบ่ายอาการปวดลดลง นอกจากนี้อาการปวดหลังอาจเกิดจากเส้นประสาทไขสันหลังที่มาเลี้ยง และสั่งงานให้ควบคุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อบริเวณลำคอ และหลังให้มีการหดตัวหรือเกร็งเพื่อให้มีการเคลื่อนไหวเกิดขึ้น เมื่อมีโรคหรือพยาธิสภาพที่เส้นประสาทจะทำให้กล้ามเนื้อไม่สามารถหดตัวและทำงานได้เต็มที่ หรือเกิดพยาธิสภาพจากอวัยวะภายในร่างกายที่ใกล้เคียงหรือที่เลี้ยงด้วยเส้นประสาทแขนงเดียวกันกับที่มาเลี้ยงบริเวณคอและหลัง จึงทำให้ปวดหลังและคอได้เช่นเดียวกัน อาการปวดหลังและคอจากสาเหตุดังกล่าวว่ารีเฟอร์เพน (refer pain) (วรวิทย์, 2543)

สาเหตุของอาการปวดหลัง

อาการปวดหลังมีความรุนแรงแตกต่างกัน บางคนเป็นเล็กน้อย แต่บางคนเป็นรุนแรงมาก ทั้งนี้มีหลายสาเหตุแยกได้ 2 สาเหตุดังนี้ (ชวัช, 2543; วรวิทย์, 2543; สุธี, 2548)

1. สาเหตุจากภายในกระดูกสันหลัง ประกอบด้วย

1.1 เนื้องอกของกระดูกสันหลัง (tumor) อาจเป็นชนิดธรรมดา หรือเป็นมะเร็งที่กระจายมาที่กระดูกสันหลังที่รุนแรง เช่น osteoblastoma multiple myeloma

1.2 อุบัติเหตุ (trauma) เช่น การหักของกระดูกสันหลังบริเวณอกส่วนล่างและบริเวณเอวส่วนบนหรือร่วมกับมีการกดทับของไขสันหลัง มีการบาดเจ็บต่อโครงสร้างของ

กระดูกสันหลัง

1.3 ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม (metabolism) เช่น ภาวะกระดูกพรุนหรือพรุน (osteoporosis) มักพบในผู้ที่ขาดอาหารพวกโปรตีนหรือกลุ่มที่มีความผิดปกติของฮอร์โมน

1.4 การอักเสบ (Inflammatory disease) เช่น โรครูมาตอยด์ (rheumatoid Arthritis: RA)

1.5 ความผิดปกติอันเนื่องมาจากความเสื่อมของกระดูกสันหลัง (degenerative disorders) เช่น spondylosis, osteoarthritis herniated disc

1.6 การติดเชื้อ (infection) อาจเป็นการติดเชื้อเฉียบพลันหรือเรื้อรัง เช่น การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะในผู้สูงอายุอาจทำให้มีการติดเชื้อที่ช่องไขสันหลัง (disc space) เช่น การติดเชื้อวัณโรคที่กระดูกสันหลัง

1.7 ความผิดปกติของระบบไหลเวียนโลหิต (circulatory disorder) เช่น abdominal aortic aneurysm มักจะมีอาการปวดรุนแรง ปวดลึก ๆ บริเวณเอวหรือเชิงกราน

1.8 ปวดจากกลไกของกระดูกสันหลัง เช่น กล้ามเนื้อไม่แข็งแรง กระดูกมีความอ่อนมากผิดปกติ ความผิดปกติที่ข้อสะโพก จนอาจทำให้มีอาการปวดหลัง

1.9 แนวกระดูกสันหลังผิดปกติอาจเกิดจากความผิดปกติแต่กำเนิด หรือ การเสื่อมของกระดูกสันหลัง (ธวัช, 2543)

1.10 เส้นประสาทถูกกดทับ มักพบบ่อยในผู้สูงอายุโดยเฉพาะอายุมากกว่า 45 ปี และพบมากขึ้นในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน (วรวิทย์, 2543)

2. สาเหตุจากภายนอกกระดูกสันหลัง ประกอบด้วย

2.1 จากอาการทางระบบประสาท เกิดจากความเครียด เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ทำให้เกิดการเกร็งของกล้ามเนื้อ (นครชัย, 2538) เป็นผลจากความกังวล กล้ามเนื้อเกร็งตัวทำให้ปวด ถ้ายังกังวลมากก็จะปวดมาก การตรวจร่างกายมักไม่สัมพันธ์กับอาการ หรืออาจพบการเสแสร้งมีท่าทางการเดินแปลก ๆ แต่จะไม่พบกล้ามเนื้อลีบ และไม่มีอาการเจ็บปวด โดยการตรวจเพื่อทดสอบกำลังขา (Straight leg raising test: SLRT)

2.2 จากการทำงาน ท่าทางที่ไม่ถูกสุขลักษณะในชีวิตประจำวัน เช่น ยกของหนัก การก้มๆ เงยๆ หรือการใช้กล้ามเนื้อหลังผิดวิธีทำให้เกิดการล้า หรืออักเสบต่อเนื้อเยื่ออ่อน

2.3 รูปร่างที่ไม่ได้สัดส่วน เช่น อ้วนเกินไป

2.4 กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน อาจเกิดจากกล้ามเนื้อและเอ็นรอบๆ กระดูกอ่อนแอ กล้ามเนื้อเกร็งหรืออักเสบ (สุรเทพ, 2541)

อาการปวดหลังอาจมีสาเหตุอาจมาจากกระดูกสันหลัง อวัยวะอื่น ๆ หรือจากจิตใจ แต่จาก

การทบทวนวรรณกรรมและประสบการณ์การทำงานพบว่าอาการปวดหลังส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานหนักประกอบกับการใช้ท่าทางและอิริยาบถที่ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมารับการรักษาเพื่อรับยาอย่างต่อเนื่องและจากรายงานสถานการณ์พบว่าสถิติของผู้ป่วยอาการปวดเพิ่มมากขึ้น จากการสอบถามผู้ป่วยพบว่าพฤติกรรมก็ยังคงเหมือนเดิม

การวินิจฉัยอาการปวดหลัง

การวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุของอาการปวดหลังมีดังนี้

1. การซักประวัติและตรวจร่างกาย เป็นขั้นตอนแรกและสำคัญมากที่สุดโดยการสังเกตและการสอบถามอาการลักษณะของอาการปวด เช่น ปวดอย่างเดียวหรือปวดลงไปตามด้วยเวลานอนพักดีขึ้นหรือไม่ ช่วงเวลาที่ปวด ระยะเวลาการปวด ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต การตรวจร่างกายต้องสังเกตตั้งแต่หน้าตา ท่าเดิน เป็นต้น

2. ภาพถ่ายรังสี เพื่อตรวจโครงสร้างและค้นหาความผิดปกติของกระดูกสันหลัง

3. การตรวจเลือด เพื่อตรวจดูภาวะซีดและการอักเสบ การติดเชื้อ

4. เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ มี 2 แบบ คือ

4.1 ซีทีสแกน (computerized tomography scan: CT scan) สำหรับตรวจสอบรอยโรคของกระดูกถ้าฉีดสารสีเข้าหลอดเลือดดำจะเห็นรายละเอียดของเนื้อเยื่ออื่น ๆ

4.2 คลื่นสนามแม่เหล็ก (magnetic resonance imaging: MRI) สามารถบอกรายละเอียดของเนื้อเยื่อและกระดูกได้ดีกว่าซีทีสแกน

5. การฉีดสีเข้าไขสันหลัง เป็นวิธีการดั้งเดิมไม่นิยมใช้ในปัจจุบัน เพื่อตรวจหาการอุดตัน

6. การตรวจกำลังของกล้ามเนื้อ (EMG) เพื่อทดสอบการทำงานของเส้นประสาท
สรุปการวินิจฉัยที่สำคัญคือ การซักประวัติและตรวจร่างกาย การเอกซเรย์เป็นบงรายมักทำในผู้ป่วยที่มีความเสื่อมของกระดูก หรือกระดูกพรุน ส่วน MRI มักจะทำในรายที่ต้องการผ่าตัด

การรักษาอาการปวดหลัง

การรักษาโรคส่วนใหญ่รักษาที่สาเหตุจึงจะหายได้จากการศึกษาพบว่าสาเหตุที่แท้จริงของอาการปวดหลังมีเพียงร้อยละ 15 - 20 เท่านั้น ที่เหลือร้อยละ 80 - 85 พบว่าไม่ทราบสาเหตุ (ชิวซ์, 2543) การรักษา มีดังนี้

1. การนอนพัก เพื่อลดการอักเสบและการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อหลังจากการศึกษาพบว่า การนอนพักได้เต็มที่เพียง 2 วัน

2. การบริหารกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อที่แข็งแรงสามารถบดบังความเจ็บปวดที่เกิดจากการอักเสบได้ ดังนั้นการบริหารกล้ามเนื้อรอบๆ กระดูกสันหลัง และกล้ามเนื้อหน้าท้องให้แข็งแรงเป็นวิธีการรักษาที่สำคัญ เพื่อลดความเจ็บปวด และยังสามารถป้องกันโรคปวดหลังได้อีกด้วย แต่ต้องบริหารให้ถูกวิธีและสม่ำเสมอ (วิภาวรรณ, 2547)

3. การใช้เครื่องพยุงหลัง เครื่องพยุงหลังสามารถจำกัดการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังการใช้เป็นเวลานานๆ โดยละเอียดการบริหารกล้ามเนื้อหลังจะทำให้กล้ามเนื้อรอบๆ กระดูกสันหลังอ่อนแรง

4. กายภาพบำบัด หมายถึง การใช้เครื่องมือต่าง ๆ มาบำบัดโรคปวดหลังซึ่งอาจจะเป็นความเย็น ความร้อน หรือ คลื่นเสียง

5. การรักษาโดยการผ่าตัด ใช้ในกรณีที่การรักษาแบบอนุรักษ์หรือ แบบไม่ผ่าตัดล้มเหลวและ การผ่าตัดควรมีวิธีผ่าตัดที่ได้ผลชัดเจน

6. การรักษาด้วยยา อาการปวดหลังมียารักษา 3 ชนิดใหญ่ ๆ คือ ยารับประทาน ยาทาเฉพาะที่และยาฉีด ยาที่นิยมใช้ ได้แก่

6.1 พาราเซตามอล (paracetamol หรือ acetaminophen) ขนาด 500 มิลลิกรัม รับประทานครั้งละ 1-2 เม็ด ใช้สำหรับแก้ปวดและลดไข้ทุกชนิดมีฤทธิ์ 4-6 ชั่วโมง ต้องระมัดระวังในผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคตับและโรคไต

6.2 แอสไพริน (aspirin) ขนาด 300 มิลลิกรัม หรือ เกรน 5 รับประทานครั้งละ 1-2 เม็ดจะมีฤทธิ์แก้ปวดลดไข้ แต่ถ้าต้องการให้มีฤทธิ์แก้อักเสบจะต้องใช้ขนาดสูง 80-90 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักตัวหนึ่งกิโลกรัมต่อวัน แอสไพรินมีราคาถูก แต่ระคายเคืองกระเพาะ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีประวัติเป็นโรคกระเพาะมาก่อน นอกจากนี้แอสไพรินยังทำให้เลือดแข็งตัวช้า อาจทำให้เลือดออกง่ายไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่รอการผ่าตัด

6.3 ยาผสมพาราเซตามอลกับแอสไพริน หรือพาราเซตามอลกับยากลายกล้ามเนื้อ ได้แก่ ยากลุ่มเมตามิซอล (metamizole) เมเฟนามิกแอซิด (mefenamic acid) ไดไพโรน (dipyron) เพนตาโซซิน (pentazocine) กลาเฟนีน (glafenine) เป็นต้น

6.4 ยากลุ่ม narcotic analgesic ซึ่งเป็นยาระงับปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพแต่ถ้าให้เป็นเวลานานอาจเกิดอาการติดยา มีทั้งยารับประทานและยาฉีด เช่น มอร์ฟีน (morphine) โคเดอีน (codein) ซึ่งยารับประทานในรูปของยาผสมของพาราเซตามอลกับโคเดอีน แพทย์มักใช้ยากลุ่มนี้ในระยะสั้น ๆ เช่น ผู้ป่วยที่ปวดมาก หรือหลังผ่าตัด

6.5 ยาต้านการอักเสบที่ไม่มีสารสเตียรอยด์ผสม (non steroidal anti-inflammatory drug: NSAIDs) ซึ่งการอักเสบมี 2 ชนิด คือ การอักเสบที่ไม่ติดเชื้อเกิดจากความ

เสื่อมของข้อต่าง ๆ และการอักเสบที่ติดเชื่อเกิดจากการติดเชื่อนั่นเอง ยากลุ่มนี้ที่นิยมใช้ ได้แก่

1) อินโดเมทาซิน (indomethacin)

2) ฟีนิลบิวตาโซน (phenylbutazone) ยาทั้ง 2 กลุ่มนี้ใช้มานาน มีฤทธิ์ด้านการอักเสบได้ดี แต่มีอาการข้างเคียงมาก (side effect) คือ มีฤทธิ์ระคายเคืองกระเพาะอาหาร โดยเฉพาะกลุ่มที่ 2 มีฤทธิ์ระคายเคืองกระเพาะอาหารมากกว่ากลุ่มแรกถ้าใช้กับผู้สูงอายุต้องระมัดระวังมาก และอาจทำลายเม็ดเลือด (agranulocytosis)

2) กลุ่มโพรปีโอนิก เอซิด (propionic acid) ยาในกลุ่มนี้ที่

นิยมใช้กันบ่อย ๆ คือ ไอบูโพรเฟน (ibuprofen) นาโพรซีน (naproxen) คีโตโพรเฟน (ketoprofen)

3) กลุ่มฟีนิลอะซิติก เอซิด (phenylacetic acid) เช่น

ไดโครฟีนิค (diclofinac)

4) กลุ่มออกซิแคม (oxicams) เช่น ไพร์อิกซิแคม (piroxicam)

ทีน็อกซิแคม (tenoxicam)

6) เมโครฟีนามิก เอซิด (meclofenamic acid)

6.6 ยากลุ่มสเตียรอยด์ มีทั้งยารับประทานและยาฉีด เป็นยาที่ออกฤทธิ์ด้านการอักเสบได้ดีแต่ควรใช้ในระยะเวลาสั้น ๆ เนื่องจากมีฤทธิ์ข้างเคียงมากมายที่สำคัญ คือ การกดภูมิคุ้มกัน ผู้ป่วยที่รับประทานยานี้มานาน ๆ จะรู้สึกสบายในระยะแรก ๆ คือ กินอิ่มนอนหลับ ที่เคยปวดก็จะไม่ปวดแต่เมื่อรับประทานไปนาน ๆ ความต้านทานของร่างกายจะต่ำลง น้ำหนักเพิ่มขึ้น อ้วนขึ้น เป็นลักษณะอ้วน ๆ หน้ากลม บวม เพื่อย กล้ามเนื้ออ่อนแรง วันไหนไม่ได้รับประทานยาจะรู้สึกแย่มาก ๆ ปวดเมื่อยตามตัวต้องรีบหายมารับประทาน นอกจากนี้ยังทำให้เกิดแผลในกระเพาะอาหาร กระดูกกร่อน และถ้าฉีดเข้าเฉพาะที่หลาย ๆ ครั้งอาจทำให้เอ็นหรือกล้ามเนื้อเปื่อยง่าย หรือถ้าฉีดเข้าข้อบ่อย ๆ ทำให้ข้อต่อเสื่อมเร็ว ปัจจุบันยาที่ชาวบ้านนิยมรับประทาน คือ ยาลูกกลอน ส่วนใหญ่จะแนะนำถึงสรรพคุณในการรักษาอาการปวดได้ทุกชนิด แต่เมื่อรับประทานนาน ๆ ก็มีอาการข้างเคียงเช่นเดียวกับยาสเตียรอยด์ (ธวัช, 2543)

6.7 ยาคลายกล้ามเนื้อ เพื่อลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อเป็นการแก้ที่

ปลายเหตุ ยาจะทำให้มีอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อและเกิดอาการง่วงซึมร่วมด้วย ต้องระมัดระวัง โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ต้องทำงานกับเครื่องจักร หรือขับรถ

6.8 ยาแก้เศร้า (antidepressants) ใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเรื้อรังที่รับการรักษามานานแล้วแต่ไม่หายและมีความวิตกกังวล นอนไม่หลับ เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ซึ่งพบว่ามีความสำเร็จหลังจากได้รับยา 10-14 วันแต่ไม่ควรให้ในระยะเฉียบพลัน แต่ต้องระมัดระวังในผู้สูงอายุที่หลงลืม อาจทำให้กินยาเกินขนาดทำให้หลับไม่ตื่นได้

6.9 ยาฉีดเฉพาะที่ตรงตำแหน่งที่เจ็บหรือปวด ยาที่ฉีด คือ ยาสตีรอยด์ ผสมกับยาชาไซโลเคน (xylocaine) มักใช้ได้ผลในกรณีที่มีจุดกดเจ็บเล็ก ๆ เพียงจุดเดียว เชื่อว่าลดการอักเสบได้แต่ไม่ควรฉีดซ้ำที่เดียวหลาย ๆ ครั้ง เพราะเป็นการแก้ที่ปลายเหตุเมื่อหมดฤทธิ์ยา ก็ทำให้ปวดอีก ควรหาสาเหตุของการปวดและแก้ปัญหานั้นที่แท้จริงมากกว่า

เนื่องจากผู้ที่มีการปวดหลังอาจมีการใช้ยาเพื่อบรรเทาปวดชนิดต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้วซึ่งมีความแตกต่างกัน เช่น ชนิดของยา ระยะเวลา วิธี และขนาดซึ่งแตกต่างกันจึงจำเป็นต้องนำมาเทียบให้ใกล้เคียงกันโดยใช้เทียบกับขนาดของ Morphine เพื่อเปรียบเทียบการออกฤทธิ์ของยา

7. การรักษาโดยธรรมชาติบำบัด เช่น การนวดแผนไทย โยคะ วารีบำบัด พลังจักรวาล การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับอาการปวดหลัง เป็นต้น ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันมานาน และได้ผลดี ต่อมาได้รับการยอมรับมากขึ้น (ลลิตา, 2544)

การรักษาส่วนใหญ่โดยการใช้ยาแก้ปวด ยาคลายกล้ามเนื้อ และการทำกายภาพบำบัด ร่วมกับการใช้เครื่องพยุงหลังตลอดจนการแนะนำในการปฏิบัติตนซึ่งได้ผลค่อนข้างดี นอกจากนี้ยังมีการใช้วิธีธรรมชาติบำบัด เช่น การนวด โยคะ วารีบำบัด ชีกง สมาธิ ดนตรี พลังจักรวาล ซึ่งเป็นการจัดการกับความปวดที่นิยมใช้กันมากขึ้น และปัจจัยภายนอกเหล่านี้มีอิทธิพลความปวด

ผลกระทบของอาการปวดหลัง

ความปวดของอาการปวดหลังจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ผลกระทบด้านร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อหดเกร็งเพิ่มขึ้นเลือดไปเลี้ยงบริเวณนั้นน้อยลง เกิดการเผาผลาญของเสียเพิ่มขึ้นทำให้เกิดการอักเสบของกล้ามเนื้อและเอ็น ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมที่ต้องใช้เอวและหลังได้อย่างเต็มที่ ส่งผลต่อร่างกายคือ การทำกิจวัตรประจำเปลี่ยนแปลง มีความเหนื่อยล้า เบื่ออาหาร ท้องผูกคลื่นไส้และอาเจียน รบกวนการนอนหลับ (มธุรส, 2547)

2. ผลกระทบด้านอารมณ์ จิตสังคมและจิตวิญญาณ การปวดหลังทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเต็มที่ ทำให้ความสามารถในการทำงานน้อยลงส่งผลให้กิจกรรมทางสังคมน้อยลงบางรายอาจแยกตัวและไม่ยอมออกจากบ้าน นอกจากนี้อาการปวดหลังเรื้อรังยังเป็นอุปสรรคในการมีเพศสัมพันธ์มีการศึกษาพบว่าร้อยละ 63 ของเพศชายไม่แข็งตัวร้อยละ 30 ไม่มี ความสนใจในเรื่องเพศเลย (ธวัช, 2543)

3. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ การปวดหลังเป็นภาวะจำกัดในการทำงานเป็นสาเหตุของการหยุดงานทำให้สูญเสียรายได้ บางครั้งอาจเสื่อมสมรรถภาพบางรายอาจพิการทำงานไม่ได้เลย นอกจากนี้ยังผลกระทบต่อประเทศชาติต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพและค่าตอบแทนในการลาเพื่อหยุดงานซึ่งมีมูลค่ามากมายดังได้กล่าวมาแล้ว โดยสรุปอาการปวดหลังมีผลกระทบโดยตรง

ต่อผู้ป่วยซึ่งเป็นปัญหาที่เห็นได้ชัดเจนจากการทำ ส่วนผลกระทบทางอ้อมก็สำคัญไม่น้อยเลยซึ่งเห็นได้ชัดเจนจากค่าใช้จ่ายในแต่ละวัน และมีผลกระทบต่อครอบครัวและประเทศชาติโดยรวม (วรวิทย์, 2543)

สรุปได้ว่า ความปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง มีความสัมพันธ์กันคือ เมื่อผู้ป่วยมีระดับความปวดสูงหรือนานระดับความทุกข์ทรมานก็จะสูงด้วย และเช่นเดียวกันถ้าระดับความปวดต่ำระดับความทุกข์ทรมานก็จะต่ำไปด้วย ดังนั้นในการบรรเทาอาการปวดก็ส่งผลให้ความทุกข์ทรมานลดลงได้เช่นกัน

มโนทัศน์การนวด

การนวดเป็นวิธีการรักษามาตั้งแต่สมัยโบราณ เมื่อมนุษย์เริ่มมีการเจ็บป่วย โดยการลูบไล้บริเวณที่เจ็บ ปวด บวม แดง ร้อน อักเสบซึ่งเป็นพื้นฐานอย่างของการนวด โดยใช้มานานประมาณ 5,000 ปี มาแล้ว เริ่มจากการใช้ตำราแพทย์จีนสมัยจักรพรรดิเหลียง (ฮวงตี้ เน่ยจิง) ซึ่งใช้ “การนวดเพื่อบำบัดโรค” คัมภีร์อายุรเวทของอินเดียกล่าวไว้ว่า “การนวดช่วยในการรักษาตน” (สุรเทพ, 2541; สุวิชัย, 2541) ต่อมากว่า 2,500 ปี สมัยพุทธกาลหมอชีวกโกมารภัจจ์ (Shivagakomarpaj) ในประเทศอินเดียซึ่งเป็นประจำพระองค์ในพระพุทธเจ้าได้พัฒนาการนวดแผนไทยให้มีการปฏิบัติที่ดีสัมพันธ์กับอาการ โดยบันทึกเป็นตำราแพทย์แผนโบราณไว้มากมาย ต่อมาเมื่อการเดินทางสะดวกขึ้นการนวดก็แพร่หลายเข้าไปในศรีลังกา ลาว โคโลมเบีย พม่า และไทยโดยพระและแม่ชี (Shapiro, 1997) ในประเทศไทยสมัยก่อนศูนย์รวมของคนไทยเกี่ยวกับทางด้านจิตใจ ความเชื่อ การเจ็บป่วยและการรักษาโดยการนวดแผนไทยอยู่ที่วัดซึ่งได้บันทึกไว้บนใบปาล์ม ต่อมาเมื่อเมืองหลวงของไทยถูกทำลาย (ในสมัยนั้น คือ กรุงศรีอยุธยา) โดยสงครามกับพม่าเมื่อ พ.ศ. 2310 หลักฐานการบันทึกต่าง ๆ ถูกเผาเป็นเถ้าถ่านจนเกือบหมด ต่อมาในปี พ.ศ. 2375 สมัยกรุงรัตนโกสินทร์พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 ได้รับความสั่งให้บันทึกใหม่ในหินซึ่งสามารถหาอ่านได้ที่บริเวณผนังวัดโพธิ์ตระบจนทุกวันนี้ ต่อมาเมื่ออารยธรรมตะวันตกได้แผ่ขยายเข้ามาในไทยมากขึ้น อารยธรรมพื้นเมืองเดิมของไทยก็ตกต่ำลง ต่อมาพระหรือแม่ชีก็ไม่ได้เป็นผู้นวดแผนไทยอีกต่อไปแล้วแต่ทุกวันนี้การนวดเป็นการนวดภายในครอบครัว บุคคลใกล้ชิด และบุคคลทั่วไป (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2542)

ชนิดของการนวด แบ่งได้ 2 ชนิด คือ

1. การนวดในต่างประเทศมีหลายชนิด เช่น

1.1 โฮชิโนบำบัด (Hoshino Therapy) เป็นการนวดแบบกดจุดซึ่งนำเอา ศิลปะการนวดรวมทั้งการฝังเข็มมาด้วย มีการกระตุ้นกดจุดประมาณ 250 จุด โดยใช้เทคนิคของโฮชิโน ทำให้เนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่มมีชีวิตชีวาขึ้นมาอีก ช่วยฟื้นฟูการเคลื่อนไหวของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ให้ประสานกลมกลืนกัน (สุวิชญ์, 2541)

1.2 การนวดแบบรัสเซีย (Russian Massage) เป็นการนวดที่คนรัสเซียนำมาใช้หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เพื่อให้ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บทุเลาความเจ็บปวดและส่งเสริมให้แผลหายเร็วยิ่งขึ้น

1.3 การนวดแบบสวีเดน (Swedish Massage) เป็นการนวดที่หนักหน่วงพอสมควร มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มพลังงานสร้างความแข็งแกร่ง ด้วยการเพิ่มการหมุนเวียนของโลหิต เป็นรากฐานของการนวดทางตะวันตก ได้รับความนิยมมากในหมู่นักกีฬา

1.4 การนวดกดจุด (Acupressure Massage) เป็นการนวดเพื่อเยียวยาผู้ป่วยหรือรักษาโรค เป็นการนวดที่เก่าแก่ที่สุด ก่อให้เกิดศาสตร์แขนงใหม่ คือ การฝังเข็ม

1.5 การนวดผู้สูงอายุ (Geriatric Massage) ใช้เทคนิคเกี่ยวกับร่างกายและความคิดจิตใจ กับการยืดเส้นสาย เป็นการนวดที่ยากแต่ได้ประโยชน์มากกว่าคนกลุ่มอื่นๆ

2. การนวดในประเทศไทย มี 2 แบบ คือ

2.1 การนวดแบบทั่วไป หรือบางครั้งเรียกว่า การนวดแบบเชลยศักดิ์เป็นการนวดที่ปรากฏอยู่ในวัดและสังคมทั่วไป สืบทอดจากคนรุ่นเก่า และมีแบบแผนการนวดตามวัฒนธรรมท้องถิ่น

2.2 การนวดแบบราชสำนัก เป็นการนวดถวายในหลวง หรือ เจ้านายชั้นสูงท่าต่าง ๆ จึงสุภาพและมักใช้ด้วยมือเท่านั้น พิจารณาถึงผู้เรียนอย่างประณีต การสอนมีขั้นตอน จรรยาบรรณของการนวด หลักการฝึกมือ แบบแผนการนวดมีลักษณะเฉพาะ หลักการนวดเบื้องต้น กายวิภาคศาสตร์ สอนการวางมือ มีหลักจริยธรรม 3 ประการ คือ ไม่ดื่มสุรา ไม่ล่อลวง มีความสุภาพ และไม่ทำการนวดสถานที่ไม่สมควร (สุวิชญ์, 2541)

สำหรับการนวดแผนไทยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกการนวดแบบทั่วไปหรือแบบเชลยศักดิ์ของโครงการฟื้นฟูการนวดไทย (2543) เพราะว่าเป็นการนวดที่เน้นร่างกายส่วนบนบริเวณเอว หลัง ไหล่ คอ ซึ่งช่วยลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และความเครียดได้ดี ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือด ทำให้มีการแลกเปลี่ยนของเสียได้ดี เหมาะกับการนวดผู้ป่วยโดยทั่วไป วิธีการนวดไม่ต้องประณีตมากนัก ไม่จำเป็นต้องนั่งคุกเข่าตลอดเวลา ซึ่งทำให้ผู้นวดเหนื่อยและปวดมือมาก มีรูปแบบที่เหมาะสม

กับอาการปวดหลังและไม่เป็นอันตรายกับผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยนำไปประยุกต์ใช้ได้ ประกอบกับคนทั่วไปมักมีอาการปวดในระดับสูงและมีปริมาณมากขึ้นทุกวัน เนื่องจากการใช้แรงงาน การนวดวิธีนี้จึงเหมาะเพราะอาจต้องใช้เวลาเวลานาน ทำให้ผู้นวดไม่เหนื่อยล้าเร็วเกินไป และสามารถนวดได้นานกว่าการนวดแบบราชสำนัก

ทฤษฎีการนวดแผนไทย

ทฤษฎีการนวดแผนไทย เป็นวิธีการนวดที่ให้ความสำคัญกับเส้นประธานสิบในการนวดแก้ อาการต่าง ๆ โดยมีหลักฐานปรากฏเป็นภาพวาดเส้นประธานสิบ และแก้จุดต่าง ๆ ที่วัดโพธิ์ กรุงเทพมหานคร ซึ่งพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดให้จารึกสรรพวิชาการนวดไทยลงบนแผ่นหินอ่อน 60 ภาพ แสดงจุดนวดอย่างละเอียด เส้นประธานสิบเชื่อกันว่ามีทั้งหมด 72,000 เส้น แต่ที่เป็นเส้นประธานแห่งเส้นทั้งปวงมีเพียง 10 เส้น ได้แก่ (สถาบันการแพทย์แผนไทย , 2542)

1. เส้นอิทา เริ่มตั้งแต่ข้างสะดือด้านซ้าย 1 นิ้วมือ พาดมาที่หัวหน้าแล่นลงไปต้นขาซ้ายเลียวตลอดไปตามบริเวณหน้าของสันหลังแนบไปตามกระดูก แล้วเลียวตลบมาบริเวณงอกด้านซ้าย
2. เส้นปิงคลา เริ่มตั้งแต่ข้างสะดือด้านซ้าย 1 นิ้วมือ ผ่านหัวหน้าลงไปต้นขาขวา อ้อมไปหน้าท้อง แนบแนวกระดูกสันหลังด้านขวาขึ้นไปศีรษะ อ้อมวงลงมางอกด้านขวา
3. เส้นสุมนา เริ่มจากตรงกลางหน้าท้อง ตรงขึ้นไปถึงขั้วหัวใจ แนบคอหอยจนวรรณตลอดลิ้น
4. เส้นกาลทารี เริ่มต้นจากเหนือสะดือ 1 นิ้วมือ แล้วแตกออกเป็น 4 เส้น 2 เส้นบนแล่นขึ้นไปผ่านชายโครง ผ่านสะบักใน ไปยังแขนทั้ง 2 ข้าง ลงไปที่ข้อมือตลอดถึงนิ้วมือทั้งสิบ 2 เส้นล่างแล่นลงไปบริเวณต้นขาด้านในผ่านเข้าเข่าด้านในทั้ง 2 ข้างลงไปที่ยึดเท้าตลอดถึงนิ้วเท้าทั้งสิบ
5. เส้นมหัศรังสี เริ่มจากสะดือด้านซ้าย 3 นิ้วมือ แล่นลงไปบริเวณต้นขาซ้ายด้านในผ่านหน้าเข่าด้านใน ขอบฝ่าเท้าด้านใน โคนนิ้วเท้าทั้งห้า แล้วย้อนผ่านขอบฝ่าเท้าด้านนอก ขึ้นมายังหน้าเข่าด้านนอก ต้นขาด้านนอก ไปชายโครงห้วนมซ้าย แล้วแล่นเข้าไปใต้คางขึ้นไปสิ้นสุดที่ตาซ้าย
6. เส้นทวารี เริ่มจากข้างสะดือด้านขวา 3 นิ้วมือ แล่นลงไปต้นขาขวาด้านในผ่านหน้าเข่าด้านใน ขอบฝ่าเท้าด้านใน โคนนิ้วเท้าขวาทั้งห้า แล้วย้อนขอบฝ่าเท้าด้านนอก ขึ้นมายังหน้าเข่าและต้นขาด้านนอกไปชายโครงห้วนขวาแล้วแล่นเข้าไปใต้คาง ขึ้นไปสิ้นสุดที่ตาขวา

7. เส้นจันทกฐสัง เริ่มต้นจากข้างสะดือด้านซ้าย 4 นิ้วมือ แล่นผ่านราวมซ้ายผ่านด้านข้างของคอขึ้นไปสิ้นสุดที่หูซ้าย

8. เส้นรุข่า เริ่มต้นจากข้างสะดือด้านขวา 4 นิ้วมือ แล่นผ่านราวมขวา ผ่านด้านข้างของคอขึ้นไปสิ้นสุดที่หูขวา

9. เส้นสุษุมัง เริ่มต้นจากใต้สะดือ 2 นิ้วมือ เยื้องซ้ายเล็กน้อย แล่นไปยังทวารหนัก

10. เส้นสิกขินี เริ่มต้นจากใต้สะดือ 2 นิ้วมือเยื้องขวาเล็กน้อยแล่นไปยังทวารหนัก การนวดจะช่วยกระตุ้นเส้นทางเดินพลังในแต่ละเส้นซึ่งมี 10 เส้นหลักในการแก้อาการต่างๆ ของร่างกาย สำหรับอาการปวดหลังมีความสัมพันธ์กับเส้นประธานดังนี้ คือ เส้นอิทา เส้นปิงคลา เส้นสุษุมนา เส้นจันทกฐสังและเส้นรุข่า เมื่อนำความรู้เกี่ยวกับทางเดินของเส้นประธาน กับความรู้เกี่ยวกับจุดนวดทำให้อาการปวดลดลง

หลักพื้นฐานการนวดแผนไทย

การนวดแผนไทยเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ผู้นวดต้องมีความรู้พื้นฐานทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการใช้จริงเพื่อไม่ให้เกิดผลเสียต่อผู้ถูกนวดและตนเอง (ในกรณีที่นวดตนเอง) ก่อนนวดต้องรู้ก่อนว่าเป็นโรคอะไร ต้องมีความรู้เรื่องการซักประวัติ การสังเกต โดยใช้ประสบการณ์จากการฝึกฝนตลอดเวลา สิ่งที่ผู้นวดต้องรู้มีดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับร่างกายมนุษย์

1.1 ต้องเข้าใจกายวิภาคศาสตร์ ระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่นระบบกระดูก ข้อต่อและกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว ระบบประสาทประกอบด้วย สมอง ไขสันหลัง และเส้นประสาท เป็นต้น

1.2 สรีระวิทยา ต้องรู้หน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ขอบเขตของหน้าที่ลักษณะการทำงานเป็นอย่างไร เป็นต้น

1.3 พยาธิวิทยา ต้องรู้ความผิดปกติทั้งในรูปร่างและหน้าที่ของทุกระบบเมื่อบำบัดแล้วจะหายหรือไม่ หายดีมากน้อยเพียงใด

2. หลักการนวดและวิธีการนวด 5 หัวข้อดังนี้ (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2541; มานพ, 2543; วันเพ็ญ, 2544; สมบัติ, 2543)

2.1 ผู้นวดต้องมีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของมือ แขนขา คอและไหล่ รู้ว่าปวดที่ใด มีสาเหตุมาจากอะไร

2.2 ลองกดดูตามกล้ามเนื้อ แขน ขา คอ ไหล่และหลังเพื่อตรวจดูว่ามีอาการปวดที่ใด หรือมีกดเจ็บที่ไหน

- 2.3 จัดทำให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สบาย และกล้ามเนื้อผ่อนคลาย เต็มจน
ของผู้ป่วยไม่สูงหรือต่ำเกินไป
- 2.4 ผู้ดูแลและผู้ป่วยต้องไม่เป็นโรคผิวหนัง
- 2.5 ผู้ดูแลต้องตัดเล็บให้สั้นและล้างมือให้สะอาดเสมอ
- 2.6 ประเมินผู้ป่วยก่อนว่าสามารถพลิกตะแคงตัว หรือนอนในท่าตะแคง
กึ่งคว่ำได้หรือไม่
- 2.7 ห้องนวดควรมืดชิด มีม่านปิด อากาศถ่ายเทสะดวกบรรยากาศเงียบ
สงบ ส่วนที่นวดต้องเปิดออกไม่มีผ้าคลุม
- 2.8 ใช้แป้งฝุ่น (powder) น้ำมัน (oil) หรือครีมทาผิว (lotion) ทาให้ลื่น
- 2.9 การนวดเริ่มจากส่วนปลายเข้าหาลำตัว โดยไปตามทิศทางการ
ไหลเวียนของเลือดดำและน้ำเหลือง
- 2.10 นวดช้า ๆ และสม่ำเสมอ ไม่หยุดชะงักขณะนวด

วิธีการนวดเป็นหัวใจสำคัญของการนวด การนวดถูกวิธี วางนิ้วมือลงบนตำแหน่งที่ต้องการ
เริ่มใช้น้ำหนักกดลงเบา ๆ เรียกว่า “หน่วง” เพื่อให้กล้ามเนื้อได้รับความรู้สึกก่อน จากนั้นค่อย ๆ
เพิ่มน้ำหนักกดลงอยู่ที่จุดนั้น เรียกว่า “เน้น” ต่อไปกดน้ำหนักเต็มที่เหมาะสมแล้วนิ่งไว้
เรียกว่า “นิ่ง” ลักษณะการเคลื่อนไหวเนิบนาบ ต่อเนื่องกันไปตลอดเวลา

3. ข้อพึงปฏิบัติในการนวด ก่อนลงมือนวดผู้ดูแลต้องปฏิบัติดังนี้ (สุรเทพ, 2541)

- 3.1 สุขภาพดี ไม่มีโรค
- 3.2 กายสะอาดใจสะอาด
- 3.3 ซักถามอาการของผู้ถูกนวด ถ้ามีประวัติ/อาการต่อไปนี้ห้ามนวด
- 1) กระดูกหัก ข้อเคลื่อน ข้อหลุด มีบาดแผลทั้งภายนอกและ
ภายในหลังผ่าตัดใหม่ ๆ ไม่เกิน 10 สัปดาห์ แผลยังไม่หายสนิท การนวดอาจทำให้แผลแยกได้
 - 2) กระดูกเปราะ กระดูกพรุน ข้อติดมาก หรือผิดรูป
 - 3) มีไข้สูงหรือหน้าแดงปากแดงเนื่องจากภาวะที่มีไข้
 - 4) บริเวณที่มีการอักเสบ ปวด บวม แดง ร้อน
 - 5) เป็นโรคผิวหนัง เพราะอาจทำให้กระจายเชื้อไปสู่ผู้ป่วยคนอื่น
หรือผู้ดูแลได้ เช่น เป็นแผลเรื้อรัง
 - 6) บริเวณอวัยวะที่เป็นมะเร็ง เซลล์มะเร็งอาจกระจายได้
 - 7) โรคติดต่อร้ายแรงต่าง ๆ เช่น วัณโรค
 - 8) โรคเบาหวาน

9) โรคเกี่ยวกับหลอดเลือด

10) อยู่ภายใต้ฤทธิ์สุราหรือยาเสพติด

11) มีอาการปวดเสียวขาแปล็บไปตามแขนหรือขา ซึ่งอาจเป็น
หมอนรองกระดูกเสื่อมหรือหินปูนกดทับไขสันหลัง

12) มีอาการแขนขาไม่มีแรง ขาเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต

4. ข้อพึงระวังในการนวด ผู้นวดต้องระมัดระวังดังต่อไปนี้

4.1 ห้ามปิดเปิดประตูลมนานเกิน 45 วินาที เพราะอาจทำให้เส้นประสาท
ขาดเลือดไปเลี้ยง ทำให้มีอาการชาตามมา

4.2 ห้ามเหยียบหลังและท้อง

4.3 ห้ามคัดคังคอ ข้อเท้าแพลงและคนเป็นอัมพาต

4.4 ผู้ถูกนวดควรงดเว้นเหล้า ยาอดงเหล้า บุหรี่ และของที่รับประทาน
แล้วทำให้อาการกำเริบได้ เช่น แดงกวา หน่อไม้ดอง

4.5 ไม่ควรนวดผู้ที่หิวจัด หรือเพิ่งรับประทานอาหารมาใหม่ ๆ อย่างน้อย
ควรรับประทานอาหารอย่างน้อย 30 นาที

5. มรรยาทผู้นวด ประกอบด้วย

5.1 ไม่ไอ้วาดตนเอง ไม่พูดคุยคนข่มท่าน ไม่หลอกลวงผู้ถูกนวด

5.2 ไม่ลวนลามผู้ถูกนวดทั้งกาย วาจา และใจ

5.3 ไม่มีแวเมอบายมุข และยาเสพติด เพราะอาจทำให้ขาดสติ

5.4 ไม่นวดในสถานที่ไม่สมควร เช่น โรงแรม โรงน้ำชา โรงอาบอบนวด

5.5 เก็บรักษาความลับของผู้ถูกนวด

5.6 นั่งห่างจากผู้ถูกนวดพอสมควร นั่งข้างเดียวกับข้างที่ต้องการนวด

5.7 อย่าหายใจรดผู้ถูกนวด

5.8 ก่อนนวดศีรษะควรขออนุญาตผู้ถูกนวดก่อน

5.9 หยุดเมื่อผู้ถูกนวดบอก หรือเจ็บจนทนไม่ไหว

5.10 ไม่รับประทานอาหารใด ๆ รวมทั้งสูบบุหรี่ขณะทำการนวด

6. ขั้นตอนการเตรียมก่อนการนวด (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2543)

6.1 อธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการนวด และการปฏิบัติตนให้ผู้ป่วยทราบ

6.2 จัดทำให้ผู้ที่ถูกนวดนอนในท่าที่สบาย โดยให้นั่งขัดสมาธิเมื่อนวด
ศีรษะและคอ นอนตะแคง ขาล่างเหยียดตรง ขาบนงอเข้า ใช้ส้นเท้ายันเข้าของขาล่าง เพื่อกันคว่ำ
เวลาถูกนวด หนุนหมอนที่มีความสูงพอเหมาะ หรือนอนคว่ำเมื่อนวดหลัง

6.3 ผู้บาดเจ็บและผู้ถูกบาดเจ็บอยู่ในท่าที่ผ่อนคลายไม่เกร็งตัว

6.4 ถอดแว่นตา ที่คาดผม และสิ่งอื่น ๆ ที่ขัดขวางการนวด

6.5 ก่อนนวดต้องตรวจดูว่าบริเวณใดที่เป็นข้อห้ามนวด

ลักษณะการนวดแผนไทย

การนวดแผนไทยแบบเดิมนั้นมีรายละเอียดมากมาย สามารถแยกลักษณะการนวดได้ดังนี้ (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2543; สุรเทพ, 2541)

1. การกด โดยใช้หัวแม่มือกดลงบนส่วนของร่างกาย เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว ทำให้เลือดถูกขับออกจากหลอดเลือดที่บริเวณนั้นและเมื่อแรงกดลงเลือดก็จะพุ่งมาเลี้ยงบริเวณนั้นมากขึ้นทำให้ระบบไหลเวียนของเลือดทำหน้าที่ได้ดี ช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอได้รวดเร็วขึ้น แต่ถ้ากดนานหรือหนักเกินไปจะทำให้หลอดเลือดได้รับอันตราย คือ ทำให้เส้นเลือดฉีกขาด เกิดรอยช้ำ

2. การคลึง คือ การใช้หัวแม่มือ นิ้วมือ หรือสันมือออกแรงกดให้ลึกถึงกล้ามเนื้อให้เคลื่อนไปมาหรือคลึงลักษณะเป็นวงกลม แต่ถ้าคลึงรุนแรงมากอาจทำให้กล้ามเนื้อฉีกขาดได้ และถ้าคลึงถึงเส้นประสาทอาจทำให้เส้นประสาทอักเสบได้

3. การบีบ การบีบเป็นการจับกล้ามเนื้อให้เต็มฝ่าแล้วออกแรงบีบที่กล้ามเนื้อเป็นการเพิ่มการไหลเวียนของเลือดมายังกล้ามเนื้อทำให้คลายกล้ามเนื้อ ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อส่งผลให้หายเมื่อยล้า แต่ถ้าบีบนานเกินไปอาจทำให้กล้ามเนื้อช้ำ เพราะเส้นเลือดภายในกล้ามเนื้อฉีกขาด

4. การดึง เป็นการออกแรงเพื่อยืดเส้นเอ็นของกล้ามเนื้อหรือพังผืดของข้อต่อที่หดรัดเข้าไปออก เพื่อให้ส่วนนั้นทำหน้าที่ได้ตามปกติ ในการดึงข้อต่อจะได้ยินเสียงลั่นในข้อ แสดงว่าการดึงนั้นได้ผลและไม่ควรดึงต่อไป และกรณีที่ไม่ได้ยินเสียงก็ไม่ควรพยายามให้เกิดเสียง ซึ่งเสียงนี้เกิดจากอากาศที่ซึมเข้าข้อต่อถูกไล่ออกจากข้อต่อ ต้องใช้เวลาให้อากาศซึมเข้าไปในข้อต่ออีกจึงเกิดเสียงได้ การดึงอาจทำให้เส้นเอ็นหรือพังผืดที่ฉีกขาดอยู่แล้วขาดมากขึ้น ดังนั้นจึงไม่ควรดึงเมื่อมีการแพลงของข้อต่อ ในระยะแรก ต้องรอหลังการบาดเจ็บอย่างน้อย 14 วัน

5. การบิด เป็นการออกแรงเพื่อหมุนข้อต่อหรือกล้ามเนื้อเส้นเอ็นให้ยืดออกทางขวาง แต่มีข้อเสียเช่นเดียวกับการดึง

6. การตัด เป็นการออกแรงเพื่อให้ข้อต่อที่ติดขัดเคลื่อนไหวได้ตามปกติการตัดต้องออกแรงมาก และค่อนข้างรุนแรง การตัดต้องคำนึงถึงอายุของผู้ป่วยด้วยเพราะเด็กมีการเคลื่อนไหวของข้อต่อดีกว่าผู้ใหญ่ การตัดอาจทำให้กล้ามเนื้อฉีกขาดได้ หรือกรณีที่ตัดคอในผู้สูงอายุอาจทำให้คอหักได้เพราะกระดูกค่อนข้างบาง ในผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตมีกล้ามเนื้ออ่อนแรงไม่ควรทำการตัดเพราะอาจทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวได้ หรือกรณีที่เท้าแพลงไม่ควรทำการตัดทันที เพราะอาจทำให้

อักเสบและปวดมากขึ้น

7. การตบตีหรือการทุบสับเป็นการออกแรงกระตุ้นกล้ามเนื้อเป็นจังหวะ มักใช้กับบริเวณหลังเพื่อบรรเทาอาการปวดหลัง ปวดคอหรือช่วยในการขับเสมหะเวลาไอแต่อาจทำให้ฟกช้ำและบาดเจ็บได้

8. การเหยียบ นิยมกันมากโดยให้เด็กหรือผู้อื่นขึ้นไปเหยียบหรือเดินบนหลังแต่เป็นท่าที่อันตรายมากเพราะจะทำให้กระดูกสันหลังหักและอาจตีเมแทกไขสันหลังทำให้เป็นอัมพาตได้หรืออาจทำให้เป็นอันตรายกับอวัยวะภายในได้

วิธีการนวดแผนไทยเพื่อบรรเทาอาการปวดหลัง

การนวดเพื่อบรรเทาอาการปวดหลัง ผู้นวดต้องรู้จักจุดคลายปวดและวิธีการนวด โดยการกดแต่ละจุดค่อย ๆ เพิ่มแรงกด จนผู้ถูกนวดเริ่มรู้สึกปวดแล้วกดนิ่งไว้ประมาณ 10 วินาที จากนั้นจึงค่อย ๆ ผ่อนออก เมื่อครบทุกจุดแล้ว ให้กลับมานวดซ้ำอีกประมาณ 3-5 รอบ หลังจากนวดเสร็จให้ใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นประคบตามบริเวณที่นวดจะได้ผลดียิ่งขึ้น การกดนวดแต่ละจุดแตกต่างกันตามตำแหน่งที่ปวดดังนี้

1. การนวดแก้ปวดเมื่อยหลัง มี 2 จุด คือ 1) อยู่ที่กระดูกสันหลังทั้ง 2 ข้างห่างจากแนวกระดูกสันหลัง 1 นิ้วมือ เริ่มจากเหนือกระดูกกระเบนเหน็บขึ้นไปจนถึงระดับเดียวกับกลางสะบัก และ 2) ข้างกระดูกสันหลังช่วงเอวขึ้นที่ 2 อยู่ห่างจากแนวกระดูกสันหลัง 3 นิ้วมือ

2. การนวดแก้ปวดเมื่อยคอ มี 2 จุด คือ 1) ด้านหลังข้างคอ เริ่มจากจุดใต้ไทรนม 1 นิ้วมือลงมาตามบ่า ก่อนถึงปุ่มกระดูกบริเวณหัวไหล่ และ 2) ด้านหลังของคอชิดกับแนวกระดูกคอ เริ่มจากจุดใต้ไทรนม 1 นิ้วมือลงมาจนถึงระดับส่วนบนของกระดูกสะบัก

4. การนวดแก้ปวดเมื่อยไหล่ มี 6 จุด คือ 1) ใต้กระดูกไหปลาร้าใกล้ข้อไหล่ 2) ร่องกล้ามเนื้อสามเหลี่ยมทวารด้านหน้า 3) เหนือรักแร้ทางด้านหน้า 4) มุมบนด้านในของกระดูกสะบัก 5) กลางกระดูกสะบัก 6) เหนือรักแร้ทางด้านหลังของหัวไหล่ (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2543)

ผลของการนวด

การนวดมีประโยชน์ต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายดังนี้

1. ต่อระบบไหลเวียนเลือดการคลึงทำให้เลือดถูกบีบออกไปจากบริเวณนั้นและมีเลือดใหม่เข้าแทนที่ช่วยในการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลืองในส่วนที่บวมการคลึงจะทำให้บริเวณที่บวมลดลงแต่ไม่ควรคลึงบริเวณที่มีการอักเสบ การนวดทำให้อุณหภูมิสูงขึ้นส่งผลให้ส่วนที่นวดอุ่นขึ้น (สุรเทพ, 2541)

2. ต่อระบบกล้ามเนื้อ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อเนื่องจากมีเลือดมาเลี้ยง

มากขึ้นทำให้การขจัดของเสียในกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น กล้ามเนื้อจึงอ่อนล้าน้อยลงหลังการใช้งาน นอกจากนี้ทำให้กล้ามเนื้อช่วยผ่อนคลายความเกร็งส่งผลให้ความปวดลดลง ในรายที่มีผังผืด การคลึงทำให้ผังผืดอ่อนตัวลงทำให้กล้ามเนื้อมีความยืดหยุ่นดีขึ้น ทำให้อาการปวดลดลง (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2543) ในรายที่มีอาการอัมพฤกษ์ อัมพาตการนวดกระตุ้นเส้นสามารถหายได้ หรือในรายที่ข้อเข่าขัด ไหล่ติดนวด 3 ครั้ง ติดต่อกัน ส่งผลให้อาการปวดลดลง (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2543; วันเพ็ญ, 2544; สุรเทพ, 2541)

3. ต่อผิวหนัง ทำให้เลือดมาเลี้ยงผิวหนังมากขึ้น ทำให้ผิวหนังเต่งตึง การนวดโดยใช้ยาจะดูดซึมได้ดีที่ผิวหนังภายหลังการนวดนานพอสมควรช่วยแก้ช้ำได้ ในรายที่เป็นแผลเป็น ซึ่งเกิดจากผังผืดดกแทนผิวหนังเดิมจะช่วยให้เลือดไปเลี้ยงบริเวณนั้นมากขึ้น ทำให้แผลเป็นอ่อนตัว (โครงการฟื้นฟูการนวดแผนไทย, 2543)

4. ต่อระบบทางเดินอาหาร เพิ่มความตึงตัวของระบบทางเดินอาหาร เช่น กระเพาะอาหารและลำไส้ ทำให้การบีบตัวมากขึ้น สามารถย่อยอาหารได้ดีขึ้นทำให้เจริญอาหาร ท้องไม่อืด

5. ต่อจิตใจ ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย สบายกายสบายใจ รู้สึกแจ่มใส กระฉับกระเฉง ลดความเครียดและวิตกกังวล เกิดความรู้สึกอบอุ่น ได้รับความรักความเอาใจใส่โดยเฉพาะสมาชิกในครอบครัวด้วยตนเอง (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2543; สุรเทพ, 2541; Shapiro, 1997)

การนวดแผนไทย มีประโยชน์ให้ผลดีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ จึงควรนำมาใช้บำบัดความปวดแบบผสมผสานเป็นการรักษาแบบองค์รวม (Setthakorn, 2002) แต่อย่างไรก็ตามต้องมีความรู้เกี่ยวกับการนวดดังกล่าวมาแล้ว

การศึกษาผลของการนวดต่อการลดอาการปวด

ผลของการนวดส่งผลให้อาการปวดกล้ามเนื้อลดลง เนื่องจากการนวดทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองของอาการปวดหลังช่วยให้มีการอ่อนล้าของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้การเคลื่อนไหวของข้อต่อหรือกล้ามเนื้อสะดวกขึ้น ลดการบวม การชา ทำให้ลดอาการปวดได้ (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2543; สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2544) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการนำการนวดแผนไทยมาใช้ในกิจกรรมพยาบาลในการลดความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวดพบว่าการนวดลดอาการปวดหลังได้ เช่น

ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ (ผสมผสานการนวดแบบราชสำนักและแบบเชลยศักดิ์) ต่อความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง มีผู้นำไปศึกษากับผู้ป่วยมะเร็ง

จำนวน 16 ราย พบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์มีระดับคะแนนการรับรู้ความรุนแรงของความปวดและความทุกข์ทรมานจากความปวดลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทยประยุกต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (เทวีกา, 2546)

ผลของการนวดแผนไทยต่อการลดความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง โดยวันเพ็ญ (2544) ศึกษา กลุ่มตัวอย่าง 34 ราย โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ การนวดแผนไทย การนวดเทียมนและการพยาบาลตามปกติ หลังจากการนวดบันทึกระดับความปวดและความทุกข์ทรมานที่เวลา 0, 15, 30, 45 และ 60 นาทีตามลำดับ พบว่าผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สึกรู้สึกปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานหลังการนวดแผนไทยน้อยกว่าก่อนการนวดแผนไทยที่ทุกเวลา

ผลการนวดแผนไทยต่อการลดอาการปวดศีรษะจากความเครียด ศึกษาในผู้ป่วยจำนวน 32 ราย พบว่าอาการปวดศีรษะและความทุกข์ทรมานจากอาการปวดศีรษะ อัตราการหายใจ ภายหลังได้รับการนวดแผนไทยน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดแผนไทย (วิไล, 2543)

การใช้การนวดแผนไทยบำบัดอาการปวดกล้ามเนื้อและปวดข้อ ทำการศึกษาในผู้ป่วย 238 รายแบ่งเป็น 4 กลุ่มอาการ คือปวดศีรษะ ปวดหลัง ปวดเข่า ปวดไหล่และปวดคอ พบว่าผู้ป่วยทุกกลุ่มหลังจากได้รับการนวดแผนไทยทำให้ระดับความรู้สึกรู้สึกปวด (หลังนวด) ลดลงจากเดิม (ก่อนนวด) โดยเฉลี่ย 1 ระดับ (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2538)

ผลของการนวดต่อคอ ไหล่ หลังและขา ในผู้ป่วยมะเร็งเพศชายที่มีความปวดมากจำนวน 9 ราย มีอายุระหว่าง 23-77 ปี และไม่มีการลุกลามของมะเร็ง โดยใช้เวลานวด 30 นาที เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ความปวดและความวิตกกังวลลดลงและอัตราการเต้นของหัวใจลดลง (Ferrell-Torry & Glick, 1993)

ผลของการนวดเพื่อลดความปวดในผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 3 ราย ซึ่งใช้การนวดแบบสวีดิช โดยการนวดหลัง ไหล่ คอ พบว่าหลังการนวดระดับความปวดและความทุกข์ทรมานลดลง (ทิพพาพันธ์และชลดา, 2536)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเรื่องการรับรู้ความสามารถและการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการบรรเทาความปวดโดยวิธีไม่ใช่ยาแก่ผู้ป่วยมะเร็ง พบว่าพยาบาลวิชาชีพมีการรับรู้ว่าการนวดสามารถบรรเทาความปวดได้ในระดับปานกลาง (ทิพย์ถาวร, วงจันทร์, และอรัญญา, 2546)

สรุปได้ว่าการนวดแผนไทยสามารถบรรเทาอาการปวดหลังและอาการปวดทั่ว ๆ ไปดังนี้

1. การนวดทำให้ลดหรือคลายการตึงตัวของกล้ามเนื้อ ทำให้เส้นเลือดไม่ตีบตันจึงมีเลือดและออกซิเจนมาเลี้ยงเซลล์ได้ดีขึ้น จึงไม่มีกรดแลคติกมากกระตุ้นความปวด ทำให้อาการปวดหลังลดลง ความรู้สึกทุกข์ทรมานลดลงด้วย

2. การนวดสามารถลดอาการปวดหลังโดยอธิบายโดยทฤษฎีควบคุมประตู โดยการนวดจะ

กระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่มากกว่าใยประสาทขนาดเล็ก จึงไปกระตุ้นเซลล์เอส.จี.ให้ยับยั้งเซลล์ที่ส่งผลให้ระบบควบคุมประตูปิดจึงไม่มีสัญญาณไปที่สมอง จึงไม่เกิดการรับรู้การปวด

3. การนวดกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ จะส่งสัญญาณขึ้นไปสู่ระบบประสาทส่วนกลาง แล้วกลับมามีอิทธิพลต่อการปิดประตูบริเวณไขสันหลัง นอกจากนี้การนวดจะช่วยลดสิ่งรบกวนทางอารมณ์ ทำให้ไม่มีสิ่งกระตุ้นทางอารมณ์จึงมีผลต่อการปิดประตูความปวดบริเวณไขสันหลัง การรับรู้ความปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานทั้งจากอาการปวดและจิตใจลดลงด้วยระบบประสาทส่วนกลางทำให้ความปวดลดลงโดยการหลั่งสารที่คุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน ได้แก่ เอนเคฟาลิน และเอนเคอร์ฟิน

4. การสัมผัสจากการนวดทำให้ผู้ป่วยเบี่ยงเบนความสนใจไปจากความปวด ก่อให้เกิดความอบอุ่น สบายใจ ถ่ายทอดความรู้สึกได้รับการดูแลเกิดความมั่นใจ ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย มีผลต่อการบำบัดรักษาอาการเจ็บป่วย ช่วยลดความปวด

จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่ามีจุดอ่อน คือการนวดแผนไทยส่วนใหญ่ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเพียงกลุ่มเล็กอาจไม่สามารถเป็นตัวแทนประชากรที่ดีได้ หรืองานวิจัยบางเรื่องไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจน หรือบางวิจัยมีกลุ่มเปรียบเทียบแต่ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันเพียงแต่เว้นช่วงระยะเวลาห่างกันอาจเป็นเพราะผลสะสมเนื่องจากการนวดในวันแรก (carry-over effects) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าหลังจากการนวดครั้งแรกทำให้ผู้ที่มีการปวดจากกล้ามเนื้อลดลงหรือหายไปร้อยละ 85-90 จึงนวด 3 ครั้งติดต่อกันซึ่งอาจทำให้ผู้ที่มีอาการปวดหลังหายไป เช่นเดียวกับการวิจัยเรื่อง การใช้การนวดไทยบำบัดอาการปวดกล้ามเนื้อและปวดข้อ (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2538) โดยผู้นวดเพียงคนเดียวนวดเฉพาะบริเวณที่ปวดเท่านั้น ใช้เวลานวด 30 นาที จากการวิจัยของวิล (2543) เรื่องผลของการนวดต่อการลดอาการปวดศีรษะจากความเครียดและวันเพ็ญ (2544) เรื่อง ผลของการนวดแผนไทยต่อการลดความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง พบว่าผู้ป่วยจะมีอาการปวดช้าเมื่อครบ 24 ชั่วโมง ผู้วิจัยวัดระดับความปวดและความทุกข์ทรมานก่อนและหลังการนวด 0 นาที ทั้งนี้เพราะว่าที่ทุกเวลาผลของการนวดทำให้ความปวดลดลงเช่นเดียวกัน (วันเพ็ญ, 2544) ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการวิจัยซ้ำโดยจัดทำในกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดหลังจะใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น คือ จำนวน 60 ราย เพื่อให้สามารถเป็นตัวแทนประชากรที่ดีได้ มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และนวด 3 ครั้ง (วันเว้นวัน)

ในช่วงชีวิตของคนเรานั้นส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์กับอาการปวดหลังอย่างน้อยหนึ่งครั้งหรือมากกว่านั้น สาเหตุของอาการปวดหลังมีหลายสาเหตุ การวินิจฉัย การรักษาก็มีหลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสาเหตุของอาการปวดหลังเป็นสำคัญ ดังนั้นควรมีความรู้เกี่ยวเรื่องนี้ตลอดจนกลไกที่ทำให้ปวดหลัง เพื่อจะได้ป้องกันการและไม่ให้กลับเป็นซ้ำซึ่งอาจทำให้มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และเศรษฐกิจ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อมีอาการปวดหลังการจัดการกับอาการปวดหลังก็มีความจำเป็นนอกจากการใช้ยาและวิธีอื่น ๆ ดังที่กล่าวมาแล้วพบว่า การนวดแผนไทยก็เป็นอีกวิธีหนึ่งซึ่งใช้ร่วมกับการแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งได้ผลดี