

โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วย
ปวดหลังส่วนล่าง

ทิพย์สุดา ลาภภักดี

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2551

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

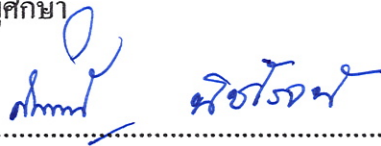
สารนิพนธ์
เรื่อง

โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง



นางทิพย์สุดา ลาภภักดิ์

ผู้ศึกษา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลดาวัลย์ นิษโรจน์
พญ.

ประธานกรรมการควบคุมสารนิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพวรรณ เปียชื่อ
Ph.D. (Nursing)

กรรมการควบคุมสารนิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงทอง ชีระทองคำ
Ph.D. (Nursing)

กรรมการควบคุมสารนิพนธ์



ศาสตราจารย์ นพ.บรรจง มไหสวริยะ

พ.บ.

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย



รองศาสตราจารย์ ดร. อรสา พันธุ์ภักดิ์
พญ.

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

สารนิพนธ์

เรื่อง

โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม

หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

วันที่ 4 เมษายน 2551



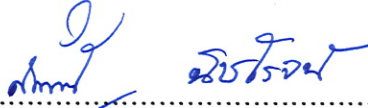
นางทิพย์สุดา ลาภภักดี

ผู้ศึกษา



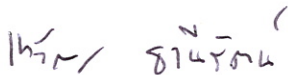
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิโรบล กนกสุนทรรัตน์
พด.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ลดาวัลย์ นิขโรจน์
พด.

กรรมการสอบสารนิพนธ์



นพ. เทวัญ ธานีรัตน์

พ.บ.

กรรมการสอบสารนิพนธ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แสงทอง ชีระทองคำ
Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบสารนิพนธ์



ศาสตราจารย์ นพ.บรรจง มไหสวริยะ

พ.บ.

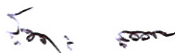
คณบดี บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหิดล



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพวรรณ เปียชื้อ
Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบสารนิพนธ์



ศาสตราจารย์ นพ. รัชตะ รัชตะนาวิน

M.D., F.A.C.E.

คณบดี คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลราชินี มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลดาวัลย์ นิขโรจน์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียชื่อ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แสงทอง ธีระทองคำ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ เสนอแนะข้อคิดเห็น ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องของสารนิพนธ์ทุกขั้นตอนของการดำเนินการศึกษา รวมทั้งสนับสนุนให้กำลังใจแก่ ผู้เขียนตลอดมา ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ได้สละเวลา อันมีค่าในการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาในการศึกษาค้นคว้า รวมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดลและผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ได้ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณนายแพทย์เทียม อังสาชน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสระบุรี ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาที่ให้โอกาสและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า

ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ พันเอก พิภพ และคุณแม่वासนา เมฆา บิดามารดาอันเป็นที่รักยิ่งที่ให้การสนับสนุนในทุกด้านของการศึกษา ด้วยความรัก ความห่วงใยและเป็นกำลังใจให้ผู้ศึกษาเสมอมา รวมทั้งสามีที่ให้การส่งเสริมสนับสนุนด้านการศึกษาและขอบคุณเพื่อนๆหลักสูตรพยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนปี 2548 คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ทุกท่านที่เป็นกำลังใจให้ตลอดมาจนทำให้การศึกษาค้นคว้านี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

หากสารนิพนธ์ฉบับนี้มีประโยชน์ในการนำไปใช้ ผู้ศึกษาขอมอบความดีนี้ให้แก่ผู้มีพระคุณและผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน

ทิพย์สุดา ลาภภักดี

โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง
(PROGRAM OF HEALTH EDUCATION AND AROMA OIL MASSAGE FOR PAIN RELIEF IN PATIENTS WITH LOW BACK PAIN)

ทิพย์สุดา ลาภภักดี 4837595 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการควบคุมสารนิพนธ์ : ลดาวัลย์ นิษโรจน์, พย.ค., นพวรรณ เปียเชื้อ, Ph.D. (Nursing),
แสงทอง ชีระทองคำ, Ph.D. (Nursing)

บทคัดย่อ

อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญ และพบบ่อยเกิดขึ้นเนื่องจากพยาธิสภาพของกระดูกสันหลัง ซึ่งเป็นส่วนที่ต้องรับน้ำหนักมากที่สุด ด้วยเหตุที่อาการปวดหลังส่วนล่างส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ ภาวะเศรษฐกิจและสังคม การจัดการกับความปวดถือเป็นหัวใจสำคัญของพยาบาลในการบรรเทาความปวด ในการศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างครั้งนี้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการกับความปวด

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง แนวปฏิบัติทางการพยาบาลนี้สร้างขึ้นตามกระบวนการใช้ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์งานวิจัย 16 เรื่อง ซึ่งส่วนใหญ่สนับสนุนการนวดและนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยว่าเป็นวิธีการลดปวดที่ได้ผลดี จึงนำผลการวิเคราะห์งานวิจัยมาพัฒนาโปรแกรมร่วมกับแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับอาการของ Dodd & et al. เพื่อประยุกต์เป็นแนวทางปฏิบัติการพยาบาลประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1) ประเมินการรับรู้ของผู้ป่วย มีขั้นตอนดังนี้ ได้แก่ การประเมินความรู้โดยใช้แบบสอบถาม ประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสันก่อนการนวด วัดสัญญาณชีพก่อนนวด ขั้นตอนที่ 2) กลวิธีในการจัดการกับอาการ แบ่งออกเป็น 2 ระยะเวลา ระยะที่ 1 คือ การให้ความรู้ใช้เวลา 30 นาที ในการให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม และแจกคู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างเพื่อนำไปปฏิบัติที่บ้าน ระยะที่ 2 นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล ใช้เวลานวด 30 นาที นวด 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ขั้นตอนที่ 3) การประเมินผลลัพธ์ มีขั้นตอนดังนี้ ประเมินความรู้โดยใช้แบบสอบถามหลังการให้ความรู้ วัดสัญญาณชีพหลังนวด ประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสันหลังการนวดทันที ประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของโปรแกรม (การให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย)

โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง นำผลการวิเคราะห์งานวิจัยที่สนับสนุนการนวดและนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเป็นวิธีการลดปวดที่ได้ผลดี ได้รับการตรวจสอบความถูกต้อง ความครอบคลุมของเนื้อหาและความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติในคลินิกโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในคลินิกมีบางหัวข้อที่ต้องปรับเพียงเล็กน้อยเพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ปวดหลังส่วนล่าง / น้ำมันลาเวนเดอร์ / น้ำมันมะกรูด / นวดน้ำมันหอมระเหย / การจัดการกับความปวด / การบำบัดแบบผสมผสาน

PROGRAM OF HEALTH EDUCATION AND AROMA OIL MASSAGE FOR PAIN RELIEF IN PATIENTS WITH LOW BACK PAIN

TIPSUDA LAPPAKDEE 4837595 RACN/M

M.N.S. (COMMUNITY HEALTH NURSE PRACTITIONER)

THEMATIC PAPER ADVISORS: LADAVAL NICHAROJANA, D.N.S.,
NOPPAWAN PIASEU, Ph.D.(Nursing), SANGTHONG TERATHONGKUM, Ph.D.
(Nursing)

ABSTRACT

Low back pain is a major common health problem. The cause lies in vertebrae pathology as the vertebrae are subjected to the heaviest loads on the human body. Low back pain affects patients physically, psychologically, economically and socially. Pain management is a key intervention which nurses provide to patients to relieve their pain. In this study, a program of health education and aroma oil massage for pain relief in patients with low back pain was developed to enhance pain management.

The objective of this study was to develop a clinical nursing practice guideline in health education and aroma oil massage for pain relief in patients with low back pain. The practice guidelines for holistic health care in patient with low back pain were developed from systematic analysis of empirical research evidence. Sixteen related research articles were analyzed and synthesized. Most of them supported the positive role of aroma oil massage in pain relief. The analysis of the literature together with Dodd's symptom management concept was used to develop a clinical nursing practice guidelines comprising 3 steps: 1) symptom experience, consisting of pre-health education assessment, pain intensity and distress assessment using Johnson's 2 component scale, and vital sign measurement before massage therapy; 2) symptom management strategy divided into 2 phases: phase 1 - health education which was a 30 minute group course together with a low back pain manual for home based practice; phase 2 - aroma oil massage therapy by a nurse for 30 minutes 3 times per week and; 3) outcome evaluation comprising post-education assessment, post-massaging vital signs measurement, post-massaging pain intensity and distress assessment using Johnson's 2 component scale, and program (health education and aroma oil massage) satisfaction assessment.

The health education and aroma oil massage program to relieve pain in patients with low back pain was verified by experts for content validity, coverage of content, and clinical implementation feasibility. The experts were of the opinion that this program was clinically implementable with minor corrections, i.e., extending the patient symptom experience assessment according to the conceptual framework, better assessment of knowledge in low back pain symptoms, language improvement in some questions and adding content and description for clarity through illustrations in the low back pain management manual and the aroma oil massage by nurse manual.

KEY WORDS: LOW BACK PAIN / LAVENDER OIL / BERGAMOT OIL / AROMA OIL
MASSAGE / PAIN MANAGEMENT / COMPLEMENTARY THERAPY

232 pp.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ฉ
สารบัญแผนภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
โมเดลกรอบแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่สามารถอธิบายเชิงเหตุและผล	5
โมเดลที่นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดของการศึกษาค้างนี้	6
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้	8
นิยามคำศัพท์	9
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
1 ความหมายของความเจ็บปวดและความหมายของอาการปวดหลังส่วนล่าง	10
2 กายวิภาคของกระดูกสันหลัง อาการ สาเหตุ	11
กลไกการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง ผลกระทบของอาการปวดหลังส่วนล่างต่อผู้ป่วย	
3 ทฤษฎีความเจ็บปวด (Pain Theory) และการประเมินความปวด	20
4 แบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001)	32
5 การจัดการกับความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง	37
6 การให้ความรู้	48
7 การนวด สุวคนธ์บำบัด และศิลปะการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย	50
8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนวดและการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย	67

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
9 โปรแกรมการจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการ นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง	74
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	78
บทที่ 4 ผลการศึกษา	145
บทที่ 5 อภิปรายผลการศึกษา	158
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษา	163
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	166
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	177
รายการอ้างอิง	187
ภาคผนวก	204
ประวัติผู้วิจัย	232

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมดและที่ตรงประเด็นจากการสืบค้นโดยใช้ฐานข้อมูลตามคำสำคัญ	79
2 ผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการจัดการกับความปวดโดยการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง	84
3 หลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการนวดกับการจัดการความปวด	142
4 หลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างน้ำมันหอมระเหยกับการจัดการความปวดและอื่นๆ	143
5 หลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการให้ความรู้กับอาการปวดหลังส่วนล่าง	144
6 โปรแกรมการจัดการกับความปวดโดยการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เพื่อประเมินการรับรู้ของผู้ป่วย (ตามขั้นตอนที่ 1)	150
7 กลวิธีในการจัดการกับความปวดโดยการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (ตามขั้นตอนที่ 2)	151
8 ประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด	153
9 สรุปความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรมการจัดการกับความปวดโดยการการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง	157

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 แนวทางปฏิบัติโปรแกรมการจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการนวด ด้วยน้ำมันระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง	149

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	โมเดลกรอบแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่สามารถอธิบายเชิงเหตุและผล	5
2	โมเดลที่นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา	6
3	เปรียบเทียบความดันภายในหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวอันที่ 3 ของผู้ที่มีน้ำหนักตัว 70 กิโลกรัม ในอิริยาบถต่างๆ	14
4	แสดงกลไกของระบบควบคุมความปวดที่ไขสันหลัง	23
5	แสดงการทำงานอย่างครบวงจรของประตูละอองกระดูกสันหลัง	24

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาการปวดหลังส่วนล่าง (low back pain) เป็นความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเนื่องจากพยาธิสภาพของกระดูกสันหลังซึ่งเป็นส่วนที่ต้องรับน้ำหนักมากที่สุด และมีการเคลื่อนไหวได้มากกว่าบริเวณอื่นจึงง่ายต่อการได้รับการบาดเจ็บ (Van Tulder, Malmivaara, Esmail, & Koes, 2000 ; Bigos & Battie, 1996) สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือการใช้ท่าทางและอิริยาบถที่ไม่ถูกต้อง (Lewis & Collier, 1993; Ruda, 1992 ;) จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าประมาณร้อยละ 50-80 ของวัยผู้ใหญ่ประสบกับอาการปวดหลังอย่างน้อยครั้งหนึ่งในชีวิตและอาการจะดีขึ้นเป็นครั้งคราว (Chase, 1992) อาการปวดหลังส่วนล่างส่งผลกระทบต่อทั้งตัวผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชนและสังคม ตลอดจนหน้าที่การทำงานและความสิ้นเปลืองทางเศรษฐกิจจากค่ารักษาพยาบาลและการสูญเสียรายได้เนื่องจากต้องหยุดงาน (Hansson & Hansson, 2000; Waddell, 1998)

จากสถิติประชากรชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าอาการปวดหลังเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่ง ที่ทำให้คนงานในโรงงานอุตสาหกรรมต้องหยุดงานคิดเป็นร้อยละ 2-5 ของแรงงานทั้งหมดในแต่ละปี อาการปวดหลังยังเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์เป็นอันดับสอง เป็นสาเหตุในการนอนรักษาตัวในโรงพยาบาลเป็นอันดับที่ห้า และเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยต้องเข้ารับการรักษาเป็นอันดับที่สาม (Anderson, 1998) ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเข้ารับการรักษาและใช้เวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 9.2 วัน อาการปวดหลังพบมากในช่วงอายุระหว่าง 45-64 ปี และต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลประมาณ 38-50 พันล้านเหรียญสหรัฐต่อปี (Frymoyer, 1992) ในประเทศอังกฤษประชากรอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ประมาณ 1.1 ล้านคนต่อปี มาพบแพทย์ด้วยเรื่องปวดหลังและต้องเสียวันทำงานถึง 13.2 ล้านวันทำงาน (Taylor, Deyo, Cherkin, & Kreuter, 1994)

สำหรับประเทศไทยพบว่ามีผู้ป่วยปวดหลังร้อยละ 38.8 ของผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ทั้งหมด และมีแนวโน้มสูงขึ้น (สุรศักดิ์ นิลกานูวงศ์, 2540) ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างพบมากในช่วงอายุ 25-50 ปี (อานวย อุณะนันท์, 2542) อาชีพที่เกี่ยวข้องกับภาวะปวดหลังส่วนล่างที่พบบ่อยได้แก่ ผู้ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม ช่างนา ช่างสวน แม่บ้านและพยาบาล (ประโยชน์ บุญสินสุข, 2535) จากข้อมูลหน่วยเวชสถิติโรงพยาบาลรามารบิดี ของหน่วยตรวจโรคผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ พบจำนวนเฉลี่ยของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ที่แผนกผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์เพิ่มขึ้นทุกปี(ศรีธนา

มีhurst, 2539) และในปีพ.ศ. 2549 โรงพยาบาลรามารชิบตีมีผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างร้อยละ 83.2 คนต่อปี (แผนกเวชสถิติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารชิบตี, 2549) เช่นเดียวกับสถิติของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ที่ห้องตรวจโรคออร์โธปิดิกส์ แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลสระบุรีที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยตั้งแต่ 1 ต.ค. 2548 – 30 ก.ย. 2549 มีจำนวนผู้ป่วย 1,660 คนของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั้งหมดและตั้งแต่ 1 ต.ค. 2549 – 30 ก.ย. 2550 มีจำนวนผู้ป่วย 1,864 คนของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั้งหมด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มมีอุบัติการณ์เป็นโรคปวดหลังส่วนล่างสูงขึ้นในแต่ละปี สอดคล้องกับสถิติของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหมอนรองกระดูกสันหลังในโรงพยาบาลสระบุรีที่เพิ่มขึ้น โดยตั้งแต่ 1 ต.ค. 2548 - 30 ก.ย. 2549 พบผู้ป่วยมีจำนวน 53 คน และตั้งแต่ 1 ต.ค. 2549 - 30 ก.ย. 2550 มีจำนวน 68 คน (หน่วยเวชสถิติ โรงพยาบาลสระบุรี, 2548- 2550) จึงเห็นได้อุบัติการณ์ของการผ่าตัดมีแนวโน้มสูงขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนั้นหากประชาชนมีความรู้ในการดูแลสุขภาพจะสามารถลดอัตราและอุบัติการณ์ของการปวดหลังและการผ่าตัดลงได้

จากการศึกษาพบว่าร้อยละ 10-20 ของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังเฉียบพลันจะมีปัญหาปวดเรื้อรังตามมา (Verbunt , & ,et al., 2003 ; Maher, 2004) และมักมีอาการกลับเป็นซ้ำถึงร้อยละ 40-85 (Franke, 2000) ทำให้เกิดภาวะจำกัดความสามารถ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Waxman, Tennant, and Helliwell (2000) ที่ศึกษาติดตามอาการของผู้ป่วยปวดหลังในชุมชน พบว่าในระยะยาวมีผลทำให้เกิดภาวะจำกัดความสามารถเพิ่มขึ้น เนื่องจากอาการปวดหลังยังส่งผลทำให้หลังตึงกัมและงอได้ไม่เต็มที่ การทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อผิวดอกติส่งผลทำให้การปฏิบัติกิจกรรมในการดำรงชีวิตถูกจำกัดและกล้ามเนื้อหลังอ่อนแรงเพิ่มขึ้นและก่อให้เกิดอาการปวดมากขึ้น ถ้าหากปล่อยทิ้งไว้อาจทำให้เกิดความพิการตามมาได้ (Brown, Achison , Gnatz , & Cifu , 1998; Burton, 1997; Waddell, Sommerville, Henderson, & Newton, 1992) ภาวะจำกัดความสามารถจากอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นปัญหาที่พบเพิ่มขึ้นในกลุ่มบุคคลที่มีอายุน้อยกว่า 45 ปี ทำให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการทำงานลดลงและเป็นสาเหตุของการขาดงานเพิ่มขึ้น (Carragee & Hannibal, 2004; LeMone & Burke, 2000) เช่นเดียวกับการศึกษา Waddall & Main, 1982 cited in Lisanti & Verdisco, 1994 : 55-62. พบว่า ภาวะปวดหลังส่วนล่างก่อให้เกิดความทุกข์ทรมาน ผู้ป่วยต้องสูญเสียบทบาทหน้าที่ในครอบครัวและบทบาทหน้าที่ในการทำงานตลอดจนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในสังคมได้ตามปกติ รวมทั้งเกิดความเครียดที่ต้องรับการดูแลรักษาบ่อยครั้ง ผู้ป่วยบางรายได้รับการดูแลรักษาที่มากเกินไปจนจำเป็น จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้องดำรงบทบาทของการเป็นผู้ป่วยอยู่ตลอดเวลา (Lampe & et al., 1998 ; Pellino & Oberst, 1992)

สำหรับการรักษาโรคปวดหลังส่วนล่างนั้นการจัดการกับความปวดถือเป็นหัวใจสำคัญของการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง การแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสาเหตุภายนอกร่างกาย เช่น การจัดทำทางการทำงานหรืออิริยาบถที่ถูกต้อง การยกของหนัก น้ำหนักส่วนเกิน เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นการแก้ปัญหาสาเหตุภายในร่างกาย เช่น การผ่าตัดหมอนรองกระดูกสันหลังที่กดทับเส้นประสาท เป็นต้น อย่างไรก็ตามภายหลังการผ่าตัดหมอนรองกระดูกสันหลังยังมีอาการปวดหลังและปวดขาอยู่และมีอัตราการกลับเป็นซ้ำร้อยละ 7.3 ซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องหาวิธีอื่นเข้ามาผสมผสานทั้งใช้ยาแก้ปวดและไม่ใช้ยา (non - pharmacologic) (Loupasis , & et al., 1999) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อบรรเทาหรือลดความเจ็บปวดให้อยู่ในระดับที่มีความสุขสบาย

ด้วยแนวคิดที่ว่าไม่มีศาสตร์การแพทย์แผนใดในโลกนี้จะสามารถดูแลรักษาโรคได้ทุกโรคครบถ้วนร้อยเปอร์เซ็นต์ ทุกศาสตร์การแพทย์ยังมีจุดอ่อนและช่องว่างที่ยังไม่สมบูรณ์ (ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์, 2546) เช่นเดียวกับการรายงานของ WHO (1986) และ Gaston-Johansson (1995) ว่าการรักษาและบรรเทาอาการปวดโดยใช้ยาแก้ปวดถือเป็นงานหลักในการลดปวด แต่ประสิทธิภาพในการลดปวด คิดเป็นร้อยละ 70 – 90 ดังนั้นในส่วนที่ขาดหายไปร้อยละ 10 -30 จึงเป็นจุดอ่อนหรือช่องว่างที่ยังสามารถจะผสมผสานการรักษาแบบที่ไม่ใช้ยา เช่น การนวด การสัมผัสเพื่อรักษา การเบี่ยงเบนความสนใจ เทคนิคการผ่อนคลายต่างๆ เช่น การฝึกสมาธิ เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบโปรเกรสซีฟ การกดจุด การออกกำลังกาย เป็นต้น เพื่อเติมเต็มความสมบูรณ์แบบองค์รวมในรูปแบบที่เรียกว่า การดูแลแบบผสมผสาน ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการลดปวดให้ดียิ่งขึ้น

การนวดเป็นวิธีการหนึ่งเมื่อนำมาใช้ร่วมกับการรักษาด้วยการใช้ยา จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการลดปวดและลดการใช้ยาแก้ปวดรวมถึงช่วยลดอันตรายจากการใช้ยา ทำให้ระงับปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wilkie & Monreal, 1999)

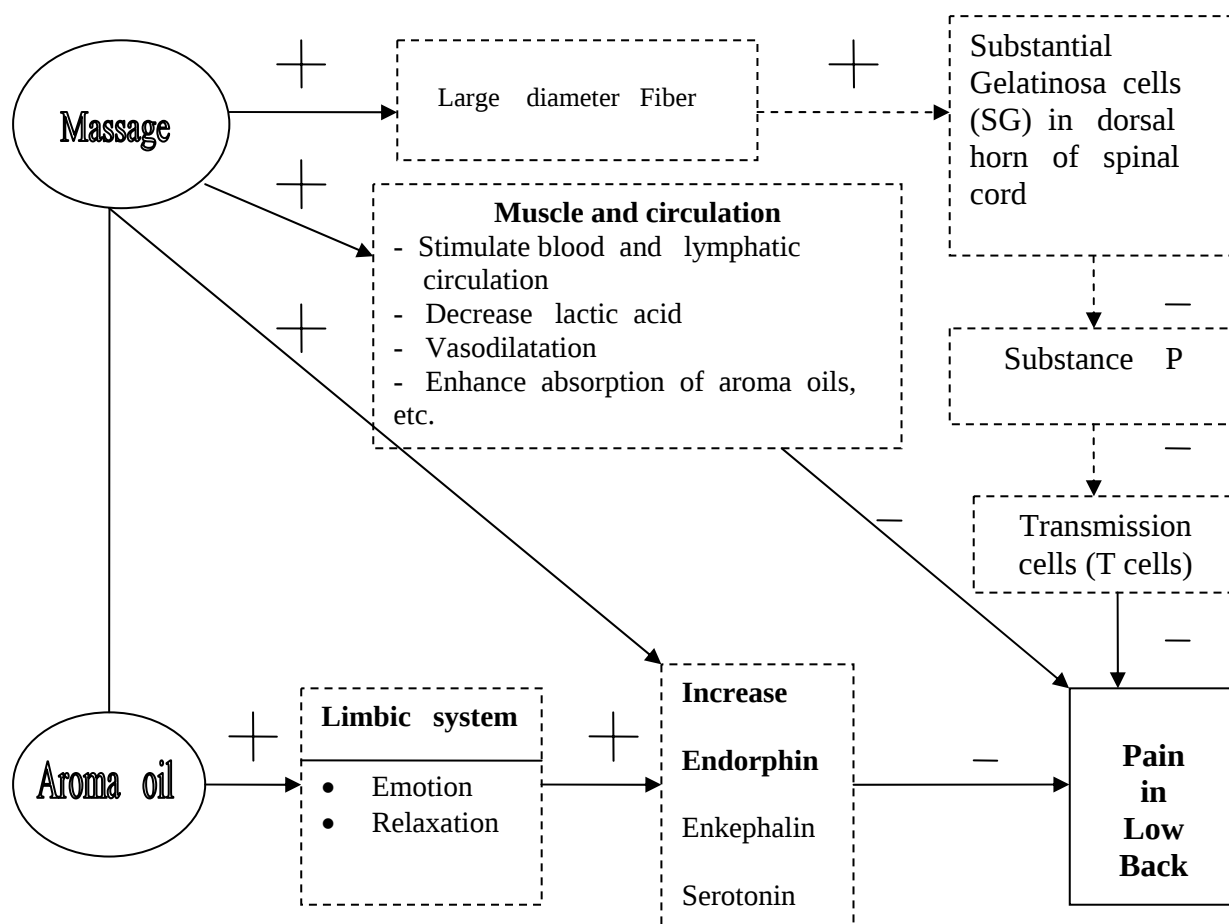
จากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่านถึงการนวดมีประสิทธิภาพในการลดความปวดได้ อาทิ ซิมส์ (Sims, 1986) ศึกษาประสิทธิภาพของการนวดหลังในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับการรักษาโดยการฉายรังสี พบว่าความรู้สึกทุกข์ทรมานด้านร่างกายและอารมณ์ของผู้ป่วยลดลง ส่วนเฟอร์เรล – ทอรีและกลิค (Ferrell -Torry & Glick , 1993) ประยุกต์การนวดหลัง คอ ไหล่และขาในผู้ป่วยมะเร็งเพศชายที่มีอาการปวด พบว่าระดับความปวดและความวิตกกังวลของผู้ป่วยลดลง

สำหรับในประเทศไทยการนวดน้ำมันหอมระเหยเป็นวิธีที่มีแนวโน้มในการนำมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนไม่มากนักแต่สามารถนำผลวิจัยในเรื่องการนวดและนวดน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติเพื่อเป็นการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด

ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดยการนวดสามารถอธิบายในแง่ของทฤษฎีควบคุมประตู การถูบ การบีบยก การสัมผัส จากการนวดจะกระตุ้นชั้นผิวหนังทำให้ใยประสาทขนาดใหญ่ถูกกระตุ้น จึงเพิ่มการทำงานของเซลล์เอส. จี. และทำให้เซลล์เอส. จี. ปลดปล่อยสารเอนเคฟาลินซึ่งจะไปยับยั้งการทำงานของสารพี (substance P.) ทำให้ไม่มีสัญญาณประสาทไปกระตุ้นเซลล์ ที. จึงไม่มีกระแสประสาทนำความเจ็บปวดส่งไปยังสมอง ทำให้ไม่สามารถส่งสัญญาณความเจ็บปวดได้ (Ignatavicius, Workman & Mishler, 1995) นอกจากนี้การนวดยังกระตุ้นให้มีการปล่อยสารชีวเคมีซึ่งมีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟิน คือ Endorphins มีฤทธิ์ในการลดปวดและยังมีผลผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Giuffre, 2000) ประสิทธิภาพของการนวดมีผลต่อระบบประสาท ระบบไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง ระบบกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น การนวดจะช่วยเพิ่มการไหลเวียนของระบบโลหิตและระบบน้ำเหลือง ทำให้กล้ามเนื้อคลายความตึงตัว หลอดเลือดขยายตัว ผลจากหลอดเลือดขยายตัวทำให้เพิ่มการไหลเวียนของโลหิตไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายมากขึ้นมีเลือดใหม่เข้ามาแทนที่เลือดเก่า โดยนำเอาอาหารและออกซิเจนมาด้วย ทำให้เซลล์ต่างๆ ในร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ จึงไม่เกิดกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจนขึ้น ทำให้ไม่มีการสะสมของเสียในร่างกาย และในขณะเดียวกันของเสียที่สะสมอยู่ตามกล้ามเนื้อ เช่น กรดแลคติกจะถูกขจัดออกจากบริเวณที่นวดด้วย กล้ามเนื้อจึงมีแรงในการหดตัวมากขึ้นความเหนียวล้าจึงลดลง (Kathleen & Carol, 2003) และการนวดยังทำให้การดูดซึมน้ำมันหอมระเหยเพิ่มขึ้น สำหรับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างการนวดและฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหย การบำบัดด้วยวิธีนี้จึงมีผลโดยตรงต่ออารมณ์ จิตใจ และร่างกาย ช่วยลดการรับรู้หรือความรู้สึกเจ็บปวดและสิ่งรบกวนทางอารมณ์ (McGuire & Shielder, 1993) ซึ่งการนวดน้ำมันหอมระเหยร่างกายยังได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจากการสูดดม และจากการซึมผ่านเข้าทางผิวหนังในขณะนวด ไปมีผลในการผ่อนคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อจึงสามารถบรรเทาปวดได้ (Stevensen, 2001) ซึ่งในทางวิทยาศาสตร์กลิ่นหอมมีผลต่อสมองของคนเราเมื่อเราได้รับกลิ่นหอม โมเลกุลของกลิ่นหอมจะผ่านเข้าจมูกไปกระตุ้นเซลล์ประสาทรับรู้ความรู้สึกที่อยู่ในโพรงจมูก ทำให้เกิดกระแสประสาทไปยังศูนย์รับรู้กลิ่นในสมอง และผ่านไปยังสมองส่วนที่เรียกว่า Limbic system ซึ่งมีหน้าที่ควบคุมอารมณ์ ความรู้สึก ความจำ การเรียนรู้ อารมณ์เพศ ทำให้สมองปล่อยสารต่างๆ ออกมา เช่น สาร Endorphin ช่วยลดความปวด สาร Enkephalin ช่วยเสริมให้อารมณ์ดี สาร Serotonin ทำให้สงบเยือกเย็น ผ่อนคลาย (ลดวอลลีย์ อุ้น ประเสริฐพงศ์, 2546)

การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยสามารถอธิบายได้จากกรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ตามแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่อธิบายเชิงเหตุและผล ดังแผนภาพที่ 1

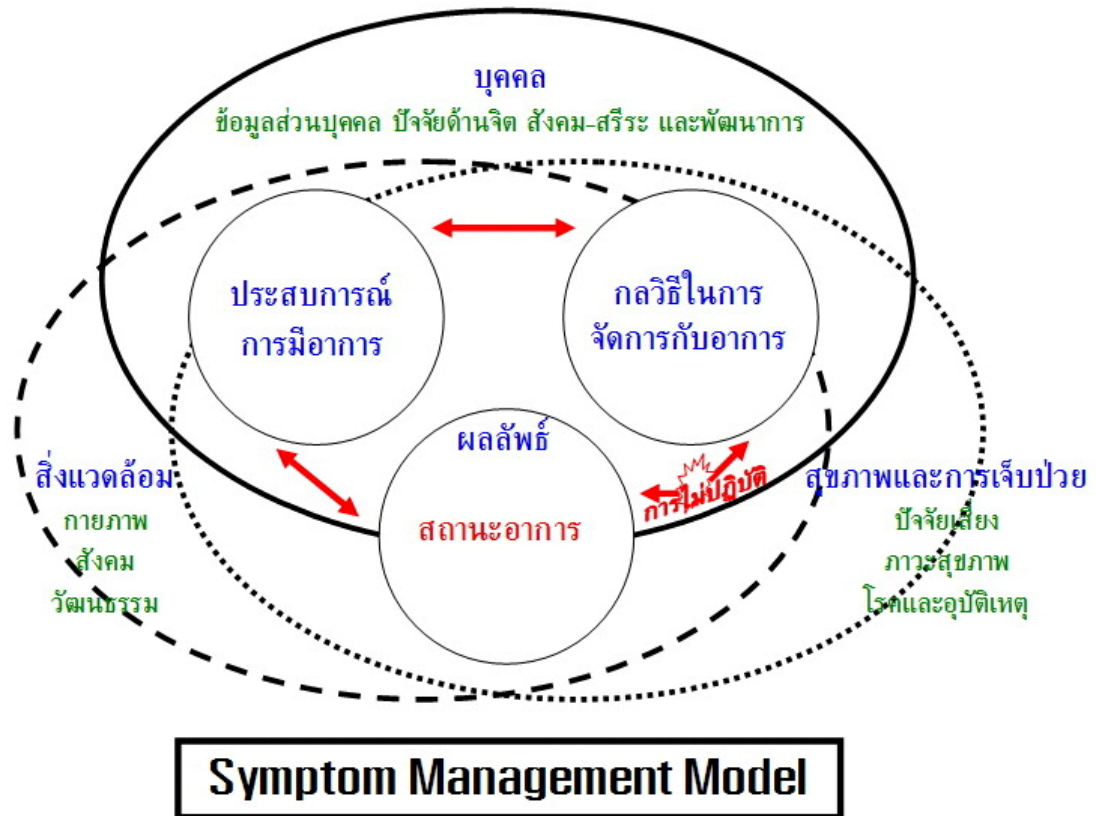
โมเดลกรอบแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์การแพทย์



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ตามแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์การแพทย์

การจัดการกับความปวดอย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งจำเป็น เพราะหากรักษาวิธีต่างๆ ที่นำมาใช้ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอแล้วก็จะทำให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นตามความเชื่อดั้งเดิมหรือจากคำแนะนำของผู้อื่น ซึ่งอาจทำให้อาการมีความรุนแรงมากขึ้นเนื่องจากการจัดการกับอาการที่ไม่เหมาะสม (สุริพร ธนศิลป์, 2545) ในการศึกษาครั้งนี้จึงนำแบบจำลองการจัดการกับความปวดของ Dodd & et al. (2001) ที่กล่าวว่า การจัดการกับความปวดจะต้องมุ่งจัดการทั้งสาเหตุของอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมกัน และการจัดการกับอาการเป็นหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงของผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัว โดยพยาบาลจะเป็นบุคคลสำคัญซึ่งส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังแผนภาพที่ 2

โมเดลที่นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา



แผนภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการศึกษาที่ประยุกต์การจัดการกับอาการของ Dodd

จากแผนภาพที่ 2 แบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd & et al. (2001) กล่าวถึงแนวคิดที่มีความสัมพันธ์กัน ดังนี้

1. **ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience)** โดยประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วย ประกอบด้วย การรับรู้อาการ การประเมินอาการและการตอบสนองกับอาการที่เกิดขึ้น พยาบาลจะต้องช่วยให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของอาการ โดยให้ผู้ป่วยได้ค่อยๆผ่านเข้าสู่กระบวนการตระหนักรู้จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถให้ความหมายและความสัมพันธ์ของสาเหตุของอาการจนเกิดเป็นความเข้าใจ ซึ่งการที่ผู้ป่วยเข้าใจในสิ่งเหล่านี้จะทำให้สามารถจัดการอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นบทบาทของพยาบาลคือ การทำความเข้าใจกับประสบการณ์การมีอาการ โดยการรับฟังและสอบถามจากผู้ป่วยในมุมมองและการรับรู้ของตัวผู้ป่วยเอง

2. **กลวิธีในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies)** กลวิธีในการจัดการกับอาการ มีเป้าหมายเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านลบ หรือเป็นการชะลอผลลัพธ์ทางด้านลบให้เกิดช้าที่สุดโดยใช้กลวิธีในการดูแลตนเอง พยาบาลควรให้ความรู้ที่ถูกต้องและการสนับสนุนวิธีต่างๆ เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง นอกจากนี้ยังประกอบไปด้วยกลวิธีการใช้ยาในการรักษาอาการ หรือกลวิธีที่อาศัยบุคลากรในทีมสุขภาพช่วยในการจัดการกับอาการที่รุนแรง ที่ผู้ป่วยไม่สามารถบรรเทาจากอาการนั้นได้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่งและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

3. **ผลลัพธ์ (Outcome)** เป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการและเป็นผลที่ได้จากกลวิธีในการจัดการกับอาการ

ในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการปวดที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การให้ความรู้ที่ถูกต้องจะส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเป็นการเพิ่มทางเลือกในการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างโดยไม่ใช้ยา ผู้ศึกษาจึงเลือกการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมาใช้ในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งเป็นการบำบัดแบบผสมผสาน (Complementary therapies) ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

2. เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติการจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งเป็นการบำบัดแบบผสมผสาน (Complementary therapies) ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษาในครั้งนี้

เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติการจัดการกับความปวดแบบผสมผสาน Complementary therapies) โดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างและเป็นการเพิ่มทางเลือกในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างให้แก่ประชาชน ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น และลดอัตราการใช้จ่ายค่าปวดเพื่อให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกายน้อยลง

นิยามคำศัพท์

อาการปวดหลังส่วนล่าง หมายถึง ความรู้สึกไม่สุขสบายที่จำกัดเฉพาะที่หลังและบั้นเอว ส่วนล่างถึงกระดูกกระเบนเหน็บ (ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2544) โดยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น Low back pain โดยระดับความเจ็บปวดประเมินจากการรับรู้ของบุคคลโดยมาตรวัดระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานของจอห์นสัน

การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย หมายถึง การใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 หยด ผสมกลิ่นมะกรูด 8 หยด ในน้ำมันงาซึ่งเป็นน้ำมันตัวพาจำนวน 30 ซีซี ร่วมกับกระบวนการนวดที่ประยุกต์จากการนวดสวีดิช ซึ่งประกอบด้วย การลูบ การคลึง การบีบยก การม้วนกล้ามเนื้อบริเวณ หลัง ไหล่ แขน และขาทั้ง 2 ข้าง ใช้เวลาในการนวด 30 นาที

การให้ความรู้ หมายถึง การปรับเปลี่ยนกระบวนการรับรู้ของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยมีการรับรู้ อาการปวดหลังส่วนล่างที่ถูกต้อง และเรียนรู้การป้องกันหรือชะลออาการปวดหลังส่วนล่าง ด้วยวิธีการสอนเป็นรายกลุ่มและเปิดโอกาสให้ซักถามในสิ่งที่ยังสงสัยหรือไม่เข้าใจร่วมกับแจกคู่มือ เพื่อให้ນักกลับไปอ่านทบทวนและปฏิบัติต่ที่บ้าน ก่อนและหลังการสอนประเมินความรู้ด้วยแบบ ประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน จำนวน 13 ข้อ โดยประยุกต์จากแบบ ประเมินของจิราภรณ์ พลไชย 2540

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ผู้ศึกษาได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาอธิบายการจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ดังนี้

1. ความหมายของความเจ็บปวดและความหมายของอาการปวดหลังส่วนล่าง
2. กายวิภาคของกระดูกสันหลัง อาการ สาเหตุ กลไกการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง
ผลกระทบของอาการปวดหลังส่วนล่างต่อผู้ป่วย
3. ทฤษฎีความเจ็บปวด (Pain Theory) และการประเมินความปวด
4. แบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd & et al. (2001)
5. การจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง
 - การใช้ยา
 - ไม่ใช้ยา [การบำบัดแบบผสมผสาน (Complementary therapies)]
6. การให้ความรู้
7. การนวด การนวดแบบสวีดิช ความเป็นมาของสวดนบำบัด การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย
8. งานวิจัยงานวิจัยที่ศึกษาการให้ความรู้ ผลของการนวดบรรเทาปวดและการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อบรรเทาปวดและอื่นๆ
9. เนื้อหาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 ประสิทธิภาพการรับรู้ของผู้ป่วย
ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 การให้ความรู้
ระยะที่ 2 การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลลัพธ์

1. ความหมายของความเจ็บปวด

คำว่า “ ความเจ็บปวด ” (pain) มาจากคำในภาษากรีกว่า “ โพอิน ” (poine) และภาษาละตินว่า “ โพเอน ” (poene) หมายถึงการทำโทษ (punishment) (Curtis, Kolotlylo & Broom,

1998) เนื่องจากความเจ็บปวดเป็นประสบการณ์ส่วนบุคคลที่มีความซับซ้อน จึงเป็นการยากในการให้ความหมายที่สมบูรณ์ อย่างไรก็ตามมีผู้ให้ความหมายของความเจ็บปวดไว้อย่างกว้างขวาง ดังนี้ แมคแคฟเฟอร์ (McCaffery, 1979) ให้ความหมายความเจ็บปวดว่า เป็นประสบการณ์ที่บุคคลซึ่งกำลังประสบความเจ็บปวดได้บอกกล่าวถึงและความเจ็บปวดนั้นยังคงอยู่ตราบนานเมื่อบุคคลบอกว่ามีความเจ็บปวดอยู่

ไพรส์ (Price, 1999) ให้ความหมายความเจ็บปวดว่า เป็นการรับรู้ของร่างกายประกอบด้วยความรู้สึกของร่างกายเสมือนว่ามีการทำลายเนื้อเยื่อ ความรู้สึกนี้ทำให้เกิดประสบการณ์ความทุกข์และความรู้สึกไม่สุขสบาย

สมาคมนานาชาติศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความปวด (The International Association for the Study of Pain : IASP, 1979) ให้คำจำกัดความของความปวดว่า “เป็นประสบการณ์ที่ไม่สุขสบายทั้งทางความรู้สึกและทางอารมณ์ที่เกิดร่วมกับการทำลายเนื้อเยื่อหรือเสมือนว่ามีแนวโน้มที่จะมีการทำลายเนื้อเยื่อหรือลักษณะอื่นใดของการทำลาย ” ซึ่งการประเมินความปวดประเมินได้จากคำบอกเล่าของผู้ป่วย การสังเกตพฤติกรรมของผู้ป่วยและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วย (Turk & Okifuji, 2001)

จากที่กล่าวมาจึงพอสรุปความหมายของความเจ็บปวดได้ว่าเป็น ประสบการณ์ของความทุกข์ไม่สุขสบายทั้งทางด้านความรู้สึกและอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเยื่อถูกทำลาย

ความหมายของอาการปวดหลังส่วนล่าง

อาการปวดหลังส่วนล่าง เป็นอาการปวดที่จำกัดเฉพาะที่หลังและบั้นเอวส่วนล่าง (ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2544) เนื่องจากมีพยาธิสภาพที่โครงสร้างทั้งหมดของกระดูกสันหลังส่วนบั้นเอวและบริเวณกระดูกกระเบนเหน็บ (lumbosacrum) ซึ่งมีปลายประสาทอยู่โดยโครงสร้างเหล่านี้ ได้แก่ กระดูก ข้อฟาเซ็ต หมอนรองกระดูกสันหลัง เส้นประสาท ผังผืด เนื้อเยื่ออ่อนและกล้ามเนื้อ (Boissonnault & Di Fabio , 1996; มธุรส ญัฏฐารมณ, 2547)

2. กายวิภาคของกระดูกสันหลัง

กระดูกสันหลังประกอบด้วยกระดูกเรียงต่อกันเป็นปล้อง เรียกว่า ปล้องกระดูกสันหลัง ซึ่งมี 33 ชิ้น ประกอบด้วยกระดูกสันหลังส่วนคอ (cervical) 7 ชิ้น กระดูกสันหลังส่วนอก (thoracic) 12 ชิ้น กระดูกสันหลังส่วนเอว (lumbar) 5 ชิ้น กระดูกสันหลังส่วนสะโพก (sacrum) 5 ชิ้น ต่อมา รวมกันเป็น 1 ชิ้น กระดูกสันหลังส่วนก้นกบ (coccyx) 4 ชิ้น ต่อมา รวมกันเป็น 1 ชิ้น แต่กระดูกก้นกบชิ้นที่ 1 บางครั้งแยกจากชิ้นที่เหลือได้ เมื่อโตขึ้นกระดูกสันหลังส่วนสะโพกและก้นกบ ต่างก็

เชื่อมกันเป็นชั้นเดียว ดังนั้นจึงเหลือกระดูกสันหลังที่เคลื่อนไหวได้ อยู่เพียง 26 ชั้น การเรียงตัวของกระดูกสันหลังจะทำให้เกิดแนวค่อมตามปกติของส่วนทรวงอกและแนวแอ่นตามปกติของส่วนเอวลักษณะของกระดูกวางเรียงซ้อนกันและโค้งงอไปด้านหลัง เรียกว่า ลอร์โดติค รูปร่างและลักษณะของกระดูกสันหลังแต่ละช่วงจะมีลักษณะเฉพาะ โดยกระดูกสันหลังส่วนเอวจะมีขนาดใหญ่และแข็งแรงกว่าส่วนทรวงอกและส่วนคอ เพราะเป็นส่วนที่รับน้ำหนักมากที่สุด (อำนาจ อุณนະนันท์, 2542) จึงทำให้เกิดปัญหาปวดหลังได้มากที่สุด

หมอนรองกระดูก (Intervertebral disc) เป็นไฟโบรคาร์ติเลท (fibrocartilage) ที่อยู่ระหว่างลำตัว (body) ของกระดูกสันหลังทุกปล้อง ยกเว้นกระดูกสันหลังส่วนคอที่ 1, 2 ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

1. นิวเคลียสพัลโพซัส (nucleus pulposus) เป็นส่วนที่อยู่ตรงกลาง มีลักษณะเหนียวๆ ซึ้นๆ คล้ายวุ้นเป็นมิวโคโปรตีน เจล (mucoprotein gel) สีขาว และโปร่งแสงเล็กน้อย (ช่อราตรี สิริวัตถานันต์, 2539) ประกอบด้วยมิวโคโพลิแซคาไรค์ (mucopolysaccharide) มีน้ำเป็นส่วนประกอบร้อยละ 70-90 จำนวนของน้ำมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอายุ กล่าวคือ เมื่ออายุยังน้อยนิวเคลียสพัลโพซัสจะมีความยืดหยุ่นดีและมีน้ำอยู่มาก แต่เมื่ออายุมากขึ้นส่วนที่เป็นน้ำจะลดลงเรื่อยๆ และอายุย่างเข้า 80 ปี ส่วนที่เป็นน้ำจะลดลงเหลือร้อยละ 74 (อำนาจ อุณนະนันท์, 2542) ทำให้ความยืดหยุ่นน้อยลงและหมอนรองกระดูกก็จะแคบกว่าเดิม ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้คนสูงอายุเดินงอ

2. เส้นใยแอนนูลัส (annulus fibrosus) เป็นส่วนที่อยู่รอบนิวเคลียสพัลโพซัส ประกอบด้วยเส้นใยที่เหนียวมาก เรียงตัวเฉียงไปมาด้วยมุม 30 องศาเป็นชั้นๆ เหมือนกับการสานตะกร้ามีการยืดหยุ่นได้มาก (อนันต์ วรรณะวิภาส, 2544) ทำให้มีความแข็งแรงมาก รับแรงกดและแรงบิดได้เป็นอย่างดี ความแข็งแรงของเส้นใยแอนนูลัสโดยรอบไม่เท่ากัน ด้านหน้ามีความแข็งแรงมากกว่าด้านหลัง เพราะมีเส้นใยที่บางกว่าและการเรียงตัวของเส้นใยต่างกัน การแตกหรือการโป่งของหมอนรองกระดูก จึงมักยื่นไปด้านหลังเล็กน้อยเสมอ

3. แผ่นกระดูกอ่อน (cartilage plate) เป็นแผ่นกระดูกอ่อนแบบไฮยาลีน (hyaline) ซึ่งจะเกาะอยู่ระหว่างส่วนบนและส่วนล่างของเส้นใยแอนนูลัส กันระหว่างบอดีกระดูกสันหลังและนิวเคลียสพัลโพซัส

นิวเคลียสพัลโพซัส มีหน้าที่เป็นจุดหลักสำหรับการเคลื่อนไหว เมื่อมีแรงกดมากๆ โดยจะกระจายแรงกดไปรอบๆ เท่ากันตลอด ส่วนเส้นใยแอนนูลัสและคาร์ติเลจเพลท ทำหน้าที่เป็นตัวดูดซับแรงกระแทก (ช่อราตรี สิริวัตถานันต์, 2539) (ในท่าก้มหรือแอ่นหลัง เนื้อที่ระหว่างบอดีของกระดูกสันหลังเป็นรูปทรงกลม คือมีด้านหนึ่งแคบแต่อีกด้านหนึ่งกว้าง หมอนรองกระดูกสันหลังจึงอาจโป่งออกทางด้านใดด้านหนึ่งก็ได้ นิวเคลียสพัลโพซัสถูกบีบให้เลื่อนไปด้านที่กว้างกว่า เส้นใย

แอนนูลัสจะดึง ส่วนด้านที่แคบเส้นใยแอนนูลัสจะหย่อน รวมทั้งพังผืดที่ยึดอยู่ด้านหน้าและด้านหลังของบอดีกระดูกสันหลัง ซึ่งจะดึงและหย่อนไปตามเส้นใยแอนนูลัสด้วย ทำแอ่นหลังเป็นท่าที่ทำให้กระดูกสันหลังส่วนเอวโค้งงอมาทางด้านหน้ามาก ทำให้เส้นใยแอนนูลัสโป่งยื่นออกทางด้านหลังมากขึ้นคือโป่งยื่นเข้าไปในช่องสันหลัง ซึ่งอาจไปกดเบียดหรือระคายไขสันหลังหรือรากประสาทไขสันหลัง เอ็นยึดกระดูก) นอกจากเส้นใยแอนนูลัสจะช่วยยึดกระดูกสันหลังแต่ละอันให้อยู่ด้วยกันอย่างมั่นคงแล้ว ยังทำให้กระดูกเคลื่อนไหวได้ในขอบเขตจำกัดเพื่อป้องกันอันตรายต่อไขสันหลังและรากประสาทที่ผ่านมา

อาการปวดหลัง (Hayden, van Tulder, Malmivaara, & Koes, 2005) แบ่งออกเป็น 3 ระยะได้แก่

1. **ระยะเฉียบพลัน** มักพบมีอาการปวดหลังน้อยกว่า 6 สัปดาห์ มีความสัมพันธ์โดยตรงต่อตัวกระตุ้นประสาทส่วนปลาย ตัวรับรู้ความรู้สึกปวดและการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ มักเกิดร่วมกับกิจกรรมบางอย่างที่ทำให้เกิดความเครียดของเนื้อเยื่อบริเวณหลังส่วนล่างเสมอ ไม่ปรากฏอาการในทันทีแต่จะเกิดอาการในภายหลัง จากการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ (Ruda, 1992) ขณะปวดมีอาการรุนแรงมักทราบสาเหตุที่ทำให้ปวด ความรุนแรงของความปวดอาจมีเพียงเล็กน้อยถึงรุนแรงและมีลักษณะอาการและอาการแสดงชัดเจน ความปวดเฉียบพลันเป็นเสมือนสัญญาณเตือนภัย เพราะสามารถกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก มีผลให้เกิดการตอบสนองทางชีววิทยา (Ignatavicius, Workman, & Mishler, 1999) ความปวดจะบรรเทาหลังการรักษาและหายขาดได้

2. **ระยะหลังเฉียบพลัน** จะพบอาการปวดหลัง 6-12 สัปดาห์

3. **ระยะเรื้อรัง** มักพบอาการปวดหลังมากกว่า 12 สัปดาห์ขึ้นไปหรืออาจมีอาการปวดหลังซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง (Googe & Gerlach, 1992 ; Frymoyer & et al., 1991) โดยทั่วไปอาการปวดหลังส่วนล่างจัดว่าเป็นอาการเรื้อรังอย่างหนึ่ง (Smith, Airey, & Salmond, 1990) ซึ่งอัตราการกลับเป็นซ้ำภายหลังการเกิดอาการปวดหลังเฉียบพลันได้พบร้อยละ 40-85 (Franke, 2000) หรืออาการปวดหลังส่วนล่างที่มีอาการมากกว่า 2 เดือน (The International Association for the Study of Pain : IASP, 1999) อาการปวดจะเกิดขึ้นทีละน้อยอย่างต่อเนื่อง มีสาเหตุจากกระดูกสันหลังเสื่อม ขาดการออกกำลังกาย อ้วนมากเกินไป โครงสร้างและท่าทางผิดปกติ การเกิดโรคภายในระบบของร่างกาย และปัญหาทางอารมณ์สามารถนำไปสู่ความปวดเรื้อรัง (Schreiber, Stein, & Floman, 1996) ลักษณะอาการไม่ชัดเจน เช่น ไม่ทราบเวลาที่ปวดแน่นอน ไม่มีอาการของระบบประสาทอัตโนมัติแต่มีปัจจัยทางจิต สังคมและสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย การรักษาทั่วไปลดปวดได้ชั่วคราว แต่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การเกิดอาการปวดบางครั้งเกิดขึ้นทันทีทันใดและพัฒนาเป็นความ

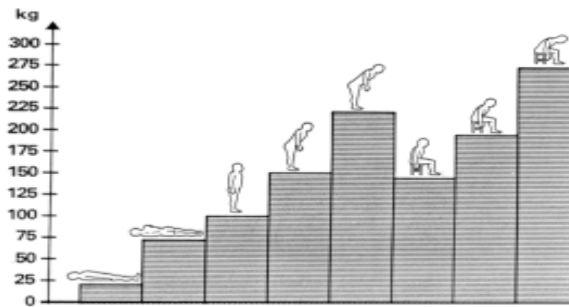
ปวดที่ทุกข์ทรมานในระยะยาว ความปวดเรื้อรังมักมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกลึ้นหวังและขาดที่พึ่งในการรักษา (Schreiber, Stein, & Floman, 1996)

สาเหตุของอาการปวดหลังส่วนล่าง

อาการปวดหลังเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย เนื่องจากเป็นบริเวณที่รับน้ำหนักส่วนใหญ่ของร่างกายเป็นบริเวณของกระดูกสันหลังที่มีความยืดหยุ่นมาก เป็นที่รวมของรากประสาทจึงง่ายต่อการบาดเจ็บหรือการเกิดโรคและการมีโครงสร้างผิดปกติแต่กำเนิด (อานวย อุณนันทน์, 2542; Ruda, 1992) โดยสาเหตุของอาการปวดหลังแบ่งได้ ดังนี้

1. สาเหตุภายนอกร่างกาย

1.1 การใช้ท่าทางและอิริยาบถไม่ถูกต้อง (Poor posture) เป็นสาเหตุที่พบได้บ่อยที่สุด (Ruda, 1992) การหมุนหรือบิดของลำตัว หลัง และเอว เป็นท่าทางที่ไม่ปกติ การอยู่ในท่าที่ก้มเงย หรือหมุนตัวมากเกินไป รวมทั้งทำนั้งทำงาน เช่น การนั่งหลังค่อม เอียงตัว นั่งคุกเข่า นั่งยองๆ หรือบิดเบี้ยวทำให้กล้ามเนื้อหลังอยู่ในภาวะไม่สมดุล ซึ่งพบได้กับคนทุกวัยทำงานที่ต้องก้มเงยบ่อยๆ ทำให้โครงสร้างของกระดูกสันหลังต้องรับน้ำหนักมากขึ้น รวมทั้งการเอี้ยวตัวก็ทำให้ปวดหลังได้ เนื่องจากกล้ามเนื้อหรือเอ็นที่ยึดบริเวณกระดูกสันหลังต้องทำงานมากเกินไปและมีการฉีกขาดของกล้ามเนื้อบางส่วน (Saunders, 1992) อาการปวดหลังจะเริ่มทีละเล็กละ น้อยๆ หรือเป็นๆ หายๆ ซึ่งเป็นภัยอันตรายที่เกิดขึ้นอย่างเรื้อรัง ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเนื่องจากความตึง (strains) ในกล้ามเนื้อหรือเอ็นของหลัง (LeMone & Burke, 2000) โดยมีสาเหตุจากการใช้ท่าทางและอิริยาบถไม่ถูกต้องและการใช้งานมากเกินไป เช่นเดียวกับการศึกษาของนาเคมสัน (Nachemson, 1976) รายงานการวัดความดันในหมอนรองกระดูกสันหลังชั้นที่ 3 ขณะที่ผู้ถูกทดลองมีอิริยาบถต่างๆ พบว่าคนที่มีย่าน้ำหนักตัว 70 กิโลกรัม ขณะอยู่ท่านั่งจะมีแรงกดหมอนรองกระดูกสันหลังประมาณ 10-15 กิโลกรัมต่อตารางมิลลิเมตร ทำยืนตรงจะมีแรงกดลดลงร้อยละ 30 และลดเหลือน้อยที่สุดในท่านอน แต่ถ้าเปลี่ยนเป็นท่านั่งโน้มตัวไปข้างหน้าแรงกดกลับเพิ่มขึ้นและยังเพิ่มขึ้นมากเมื่อผู้ถูกทดลองหัวของหนักไว้ในมือทั้งสองข้าง ดังแสดงในแผนภาพที่ 3



Position of body

แผนภาพที่ 3 เปรียบเทียบความดันภายในหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนเอวอันที่ 3 ของผู้ที่มีน้ำหนักตัว 70 กิโลกรัม ในอิริยาบถต่างๆ (Nachemson, 1976 cited in McCulloch & Transfeldt, 1997 : 610)

1.2 ภัยอันตรายที่เกิดกับกระดูกสันหลัง (Spinal trauma) จากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับหลัง เช่น การตกจากที่สูง หกล้มก้นกระแทก รถชน หรือของหล่นทับ เป็นต้น แรงกระแทกอาจเกิดอันตรายต่อกล้ามเนื้อ เอ็น หมอนรองกระดูก หรือกระดูกสันหลังได้ การที่กระดูกสันหลังส่วนนั้นขาดความมั่นคง อาจมีเนื้อเยื่อเคลื่อนมากกดทับเส้นประสาท หรือประสาทไขสันหลัง ทำให้เกิดอาการปวดหรืออาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อขา ในผู้สูงอายุมักจะพบบ่อยโดยเฉพาะการลื่นหกล้ม (วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ, 2541)

1.3 ความเครียดทางจิตใจ (Psychological distress) เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ทำให้เกิดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ (Dubuisson & Eason, 1994) โดยเฉพาะบริเวณหลังและเอว ผู้ป่วยจะมีความปวดมากกว่าพยาธิสภาพของโรคจากการเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตที่สำคัญ ประกอบด้วยการปฏิเสธปัญหา (deconditioning) การคิดยา ความซึมเศร้า การเปลี่ยนแปลงการนอนหลับ และมีภาวะจำกัดความสามารถ (Sankoorikal & Vasudevan, 1996)

2. สาเหตุภายในร่างกาย เกิดจากการมีพยาธิสภาพของร่างกาย (วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ, 2541) ได้แก่

2.1 การติดเชื้อ เช่น กระดูกอักเสบ (osteomyelitis) ที่บริเวณกระดูกสันหลังหรือวัณโรคที่กระดูกสันหลัง (TB spine)

2.2 การอักเสบที่ปราศจากเชื้อ เช่น การอักเสบในพวกรูมาตอยด์ หรืออาการอักเสบจากความเสื่อมของกระดูกในพวกออสติโออาร์ไทรติส (Osteoarthritis) เป็นต้น

2.3 ภาวะกระดูกพรุน (Osteoporosis) เกิดจากการที่มีแคลเซียมในกระดูกน้อยลง ทำให้เนื้อกระดูกไม่แข็งแรง มักพบในบุคคลที่มีอายุมากและขาดการออกกำลังกาย หญิงในวัยหมดประจำเดือน เป็นต้น ซึ่งภาวะกระดูกบาง นี้ก็จะทำให้เกิดอาการปวดหลังเรื้อรังได้

2.4 เนื้องอก อาจเกิดจากตัวกระดูกสันหลังเองหรือแพร่กระจายมาจากอวัยวะอื่นๆ เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก เป็นต้น

2.5 หมอนรองกระดูกเคลื่อน อาการปวดหลังที่ผู้ป่วยต้องมาพบแพทย์นั้น ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากตัวหมอนรองกระดูกสันหลังเองที่มีการเสื่อม หรือชำรุดจากการใช้งานในชีวิตประจำวัน (อานวย อุณนันทน์, 2542) เกิดจากการค่อย ๆ ฉีกขาดภายในของแอนนูลัสไฟโบรซจนถึงรอบนอก ทำให้นิวเคลียสพัลโพซัส หลุดรูดออกมานอกแอนนูลัสไฟโบรซส เมื่อมีการรับน้ำหนักในท่าทางที่ทำให้ความดันในหมอนรองกระดูกสันหลังสูง เช่น อิริยาบถก้มของหนัก หรือไอ จาม เป็นต้น ตัวนิวเคลียสพัลโพซัส มักหลุดออกมาบริเวณข้างๆ เอ็นกระดูกโพสทีเรียลลองจิจูดินอล (posterior longitudinal) ซึ่งจะกดทับรากประสาทพอดี ทำให้เกิดอาการชาและกล้ามเนื้ออ่อนแรง อาการปวดเกิดจากการที่เอ็นกระดูกโพสทีเรียลลองจิจูดินอล ถูกดันให้ตึงตัว

2.6 ข้อสันหลังเสื่อม เนื่องจากในวัยสูงอายุมีการเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลัง ทำให้ผิวกระดูกอ่อนบางลง เยื่อหุ้มข้อหดรัด และความสูงของหมอนรองกระดูกสันหลังยุบลง อันเป็นเหตุให้ข้อต่อของกระดูกสันหลังหดรัด และมีการเคลื่อนไหวในทิศทางที่ผิดปกติลักษณะเช่นนี้ ทำให้เอ็นต่างๆ ถูกยึดตัวมากกว่าปกติ (วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ, 2541)

2.7 โพรงกระดูกสันหลังแคบ เมื่อเกิดการเสื่อมของข้อกระดูกสันหลังจนเกิดการหดรัดตัวของข้อต่อกระดูกสันหลังแล้ว ร่างกายพยายามจะซ่อมแซมให้เกิดความมั่นคงของข้อกระดูกขึ้น จึงเกิดการขยายตัวใหญ่ขึ้นของกระดูกและเอ็นต่างๆ ทำให้โพรงกระดูกสันหลังแคบลงเป็นเหตุให้หลอดเลือดรอบๆ ควอดรา อีไควนา (cuada equina) และรากประสาทถูกบีบรัดจนทำให้รากประสาทขาดเลือดมาหล่อเลี้ยง โดยเฉพาะอิริยาบถที่มีการแอ่นของเอวมากกว่าปกติ (lordosis) (วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ, 2541)

2.8 อาการปวดร้าวจากอวัยวะภายในที่อยู่ใกล้เคียง (Viscero-genic pain หรือ referred pain) จากโรกระบบทางเดินปัสสาวะ อวัยวะในอุ้งเชิงกราน กระเพาะอาหารและลำไส้ (Ruda, 1992) ตลอดจนความผิดปกติของระบบไหลเวียน เช่น การโป่งพองของหลอดเลือดแดงใหญ่ในช่องท้อง เป็นต้น

3. สาเหตุส่งเสริมอื่นๆ ได้แก่

3.1 ปัจจัยเสี่ยงด้านร่างกาย ในบุคคลที่มีรูปร่างสูงมีโอกาสปวดหลังได้มากกว่าคนทั่วไป (ช่อราตรี สิริวิถิตานันต์, 2539) เนื่องจากขณะทรงตัวในอิริยาบถต่างๆ โดยเฉพาะการก้มตัว การนั่ง

การขึ้น กล้ามเนื้อหลังต้องออกแรงมากกว่าคนทั่วไป เพราะแขนของแรงต้านทาน คือระยะทางจากกระดูกสันหลังส่วนเอวที่เป็นจุดหมุนไปยังลำตัวและแขนของบุคคลนั้นจะยาวมากทำให้ค่าแรงต้านทานสูงมาก แรงพยายามที่จะกระทำให้กล้ามเนื้อหลังต้องออกแรงมากขึ้นตามไปด้วย คนอ้วนจะมีกล้ามเนื้อหน้าท้องที่อ่อนแอ หน้าท้องที่ยื่นทำให้จุดศูนย์ถ่วงเลื่อนมาทางด้านหน้า กล้ามเนื้อหลังต้องออกแรงต้านเพื่อให้เกิดสมดุล กล้ามเนื้อหลังจึงต้องทำงานหนักอยู่ตลอดเวลาเกิดอาการปวดเมื่อยได้ง่าย น้ำหนักที่มากทำให้กล้ามเนื้อและกระดูกหลังต้องรับน้ำหนักตัวมากขึ้น (Vawter & Patzel, 1992; Burke & LeMone, 1996) หรือในหญิงตั้งครรภ์มีโอกาสปวดหลังได้มากกว่าบุคคลทั่วไป เนื่องจากมีน้ำหนักมากทำให้หลังบริเวณนั้นเอวต้องรับน้ำหนักครรภ์ที่ใหญ่ขึ้นทำให้เกิดการเปลี่ยนแนวโค้งของกระดูกสันหลัง และจุดศูนย์ถ่วงที่ห่างกระดูกสันหลังออกมามากเป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการปวดหลังได้ หรือผู้ที่ขาดการออกกำลังกายมักพบว่ากล้ามเนื้อหลังอ่อนแอขาดความยืดหยุ่น (Hazard, Bendix, & Fenwick, 1991)

3.2 อายุ อาการปวดหลังส่วนล่างพบในทุ่วัยผู้ที่อายุต่ำกว่า 25 ปี มีโอกาสปวดหลังสูงแต่ก็สามารถกลับไปทำงานได้เร็ว (Bigos, 1986 cited in Hooper, 1996:153-163) ส่วนผู้ที่มีอายุ 30 – 55 ปี มีโอกาสปวดหลังเรื้อรังและไร้สมรรถนะในการทำงานสูง (Hooper, 1996) ซึ่งสอดคล้องกับอำนาจ อุณะนันท์ (2542) ได้กล่าวว่าอาการปวดหลังส่วนล่างพบในทุ่วัยพบมากในวัยผู้ใหญ่ อายุระหว่าง 25-50 ปี ทั้งนี้เมื่ออายุ 30 ปีขึ้นไป จะเริ่มมีการเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลัง

3.3 แนวกระดูกสันหลังไม่อยู่ในแนวที่ถูกต้อง อาจเกิดจากความผิดปกติแต่กำเนิดหรือระหว่างการเจริญเติบโตหรือจากการเสื่อมของกระดูกสันหลัง เช่น กระดูกสันหลังแอ่น หลังคดหรือหลังโก่ง ทำให้แรงกดบนหมอนรองกระดูกไม่สม่ำเสมอ เอ็นและกล้ามเนื้อต้องรับน้ำหนักอยู่ตลอดเวลา ทำให้มีการเสื่อมและทำลายเนื้อเยื่อต่างๆ จึงเกิดอาการปวดหลัง

3.4 กล้ามเนื้อหลังอ่อนแอ เกิดจากกล้ามเนื้อหลังถูกใช้งานมาก หรือกระดูกสันหลังแอ่นมาก สาเหตุมักมาจากการทรงตัวของร่างกายไม่ดี การอ่อนแอของกล้ามเนื้อและเอ็นรอบๆ กระดูกสันหลัง ทำให้เกิดการยืดของกล้ามเนื้อและเอ็นยึดกระดูก มีการเคลื่อนที่ไปมาได้มากเกินไป จะทำให้ความสามารถในการทนต่อแรงจากภายนอก และแรงที่ซ้ำๆ กันของกระดูกสันหลังลดลง กล้ามเนื้อที่อ่อนแอไม่สามารถควบคุมการทำงานของหลังได้อย่างปกติ จะมีผลรบกวนเนื้อเยื่อทำให้เกิดอาการปวดหลังได้ (อำนาจ อุณะนันท์, 2542)

3.5 ลักษณะในการทำงาน อาการปวดหลังส่วนล่างพบมากในผู้ที่ทำงานซ้ำซากในอิริยาบถใดอิริยาบถหนึ่งเป็นเวลานานๆ ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดความผิดปกติต่อร่างกายในส่วนนั้นอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน การออกแรงมาก การยกของ ความสั่นสะเทือน อยู่ในท่าที่กระดูกสันหลังอยู่ในแนวโค้งผิดปกติ กล้ามเนื้อ เอ็นไม่มีความมั่นคงจึงเสียความสมดุลและเกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ

(Anderson, 1998 cited in Frymoyer, 1991:1541-1543) สอดคล้องกับ เฟอร์กูสัน (Ferguson, 1976) ที่ศึกษาอิริยาบถในการทำงานของพนักงานองค์การโทรศัพท์จำนวน 418 คน พบว่า การนั่งทำงานอยู่ท่าเดียวนานๆกับความสูงของเก้าอี้มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการปวดหลัง นอกจากนี้จากการศึกษาถึงสาเหตุของอาการปวดหลังในผู้ใช้แรงงานจำนวน 42 คน พบว่าผู้ป่วยปวดหลังจากการยก แบก หาม ดันของหนัก คิดเป็นร้อยละ 36 ยกเหยียดตัว คิดเป็นร้อยละ 7 เอื้อมแขนทำงาน คิดเป็นร้อยละ 7 (สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม, 2538) ลักษณะงานที่มีความเครียด กิจกรรมของงานที่ถูกจำกัด เช่น การยืนและเดินนานกว่า 2 ชั่วโมง ยกหรือเคลื่อนย้ายของที่มีน้ำหนักมากกว่า 25 ปอนด์ (Macfarlane & et al., 1997) การเคลื่อนย้าย ยก พยุงผู้ป่วย จะทำให้เกิดอาการปวดหลังมากขึ้น (สุวรรณิ จรุงจิตตอารีและนวลอนงค์ ชัยปิยะพร, 2539) เนื่องจากการฝึกขาด เลือดออกหรือระคายเคืองกล้ามเนื้อและเอ็นต่างๆ (Saunders, 1992) ส่วนการนั่ง การยกของ การเอี้ยวบิดตัว เป็นปัจจัยที่ทำให้มีอาการปวดหลังรุนแรงขึ้น (Boissonnault & Di Fabio, 1996) และอาชีพที่ทำให้เกิดอาการปวดหลัง ได้แก่ ชาวนา ชาวสวน ชาวไร่ กรรมกรแบกหาม พนักงานขับรถ เป็นต้น (ช่อราตรี สิริวิธานันต์, 2539) ซึ่งอาชีพขับรถเป็นอาชีพที่มีแรงสั่นสะเทือนกระทำต่อหมอนรองกระดูกสันหลังตลอดเวลา ทำให้เพิ่มแรงดันภายในหมอนรองกระดูกสันหลัง หมอนรองกระดูกสันหลังขาดอาหาร และเกิดภาวะการฉีกขาดหรือการโป่งยื่นของหมอนรองกระดูกสันหลังได้บ่อยกว่าคนทั่วไป (Battie & Bigos, 1991) ซึ่งลักษณะของงานดังกล่าวเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำอันตรายต่อหลัง (วรรณนะ มโนภินิเวศ, 2541; สุรพงษ์ อนุรักษ์เลขา, 2544)

3.6 การเล่นกีฬา บางชนิดที่มีอันตรายต่อกล้ามเนื้อและกระดูกหลัง ได้แก่ กอล์ฟ เทนนิส ยิมนาสติก ฟุตบอล (Dubuisson & Eason, 1994) เนื่องจากกีฬาดังกล่าวต้องใช้กล้ามเนื้อและกระดูกหลังส่วนบนเอนในการหมุน หรือบิดตัวที่เร็วและแรง

3.7 การสูบบุหรี่ บุคคลที่สูบบุหรี่จัดๆ ประมาณ 1-2 ซองต่อวัน มีโอกาสปวดหลังได้ เพราะสารนิโคตินในบุหรี่ทำให้หมอนรองกระดูกสันหลังเสื่อมเร็วกว่าปกติ (Urban, 1977 cited in Frymoyer, 1992 :101-109) เนื่องจากจะขัดขวางการไหลเวียนของอาหารและน้ำที่ไปเลี้ยงนิวเคลียสของหมอนรองกระดูกสันหลัง (Hepper, Kirkaldy - Willis & Saunders, 1992) จากการไต่แต่ละครั้งจะมีการเพิ่มความดันภายในช่องท้องทำให้เกิดแรงกดภายในหมอนรองกระดูกสันหลังมากขึ้น และอาจกระทบกระเทือนและกระตุ้นให้อาการปวดหลังเพิ่มความรุนแรงขึ้น (Dubuisson & Eason, 1994 ; LeMone & Burke, 2000; Waddell, 1998) หรืออาจเป็นผลของสารนิโคตินก่อพยาธิสภาพต่อหมอนรองกระดูกสันหลังโดยตรง (เจริญ โชติกวนิชย์, 2542) ทำให้ออกซิเจนในเลือดลดลง จึงขัดขวางกระบวนการซ่อมแซมของหมอนรองกระดูกสันหลัง ทำให้เกิดการเสื่อมก่อนเวลาอันควร และปวดหลังได้

โดยสรุปอาการปวดหลังส่วนล่างเกิดได้หลายสาเหตุ ซึ่งอาจมาจากองค์ประกอบของกระดูกสันหลังเองหรือมาจากอวัยวะอื่นหรือมาจากสภาวะด้านจิตใจ แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง เกิดจากสาเหตุการใช้ท่าทางและอิริยาบถที่ไม่ถูกต้อง (Ruda, 1992; Lewis & Collier, 1993)

กลไกการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง

เนื่องจากกระดูกหลังช่วงบั้นเอวตั้งแต่ระดับบั้นเอวท่อนที่ 1 เป็นช่วงที่ต้องแบกรับภาระหนักที่สุดในการทำงานของร่างกายและมีการเคลื่อนไหวได้มากกว่าช่วงอื่น เวลาถนัดหลังทำให้มีการงอ (flexion) ของโครงกระดูกสันหลัง การเคลื่อนไหวนี้ต้องอาศัยความยืดหยุ่นของหมอนรองกระดูกสันหลังเป็นส่วนใหญ่ ในอิริยาบถต่างๆกันจะมีแรงผ่านหรือแรงกระทำต่อกระดูกสันหลังไม่เท่ากัน ดังนั้นอิริยาบถใดก็ตามที่ทำให้แนวโค้งของน้ำหนักร่างกายห่างจากกระดูกสันหลังออกไปก็จะทำให้กระดูกสันหลังรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นตามไปด้วย เมื่อกระดูกสันหลังต้องรับน้ำหนักเพิ่มขึ้นเป็นเวลานานๆ ก็จะทำให้เกิดความเสื่อมของโครงสร้างกระดูกสันหลังช่วงบั้นเอว มีการเคลื่อนไหวมากเกินไปและขาดความมั่นคง ทำให้เกิดอาการปวดหลังได้เมื่อมีอายุประมาณ 25 ปีขึ้นไปจะเริ่มมีการเสื่อมของหมอนรองกระดูกสันหลังและจะมีการเปลี่ยนแปลงไปทางเสื่อมมากขึ้นตามอายุ จะเกิดการแตกกระแหงในเนื้อของเส้นใยแอนนูลัส ทำให้ความสามารถในการเก็บนิวเคลียสพัลโพซัสไว้ในหลอดง ดังนั้นถ้ามีแรงจากภายนอกกระทำทำให้เกิดการทะลักของนิวเคลียสพัลโพซัสออกไปทางรอยร้าวในเนื้อเส้นใยแอนนูลัสนั้นมากขึ้น และเกิดการโป่งนูนออกไปตรงตำแหน่งที่มีการร้าว ที่เรียกว่าหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อน (disc herniation หรือ prolapsed disc) ถ้าหมอนรองกระดูกสันหลังโป่งยื่นออกไปกดทับเนื้อเยื่อที่อยู่ข้างเคียงที่มีเส้นประสาทไปเลี้ยง เช่น เอ็นยวทางด้านหลังหรือเยื่อหุ้มดูลา (Dura) เป็นต้น ก็จะเกิดอาการปวดหลังและยื่นไปตรงตำแหน่งของรากประสาทก็จะเกิดการกดรากประสาททำให้มีอาการปวดร้าวหรืออาการชาและกล้ามเนื้ออ่อนแรงได้ (อานวย อนุชนันท์, 2542)

อาการปวดหลังส่วนล่างอาจเกิดจากขบวนการทางพยาธิสภาพ ที่ไปกระตุ้นการรับรู้ความรู้สึกปวดในเส้นประสาทส่วนปลาย ในโครงสร้างที่ไวต่อการกระตุ้นความปวด (pain sensitive structure) ของกระดูกสันหลัง ซึ่งมีเพียง 2 กลไกที่ไม่เกี่ยวข้องกับการที่รากประสาทถูกกดเบียด คือ

1. การระคายเคืองจากสารเคมี ปรากฏในโรคที่มีขบวนการอักเสบหรือการอักเสบตามมา ภายหลังจากมีการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ สารเคมีที่ไปกระตุ้นที่ปลายประสาทหลังจากออกจากเซลล์ที่อักเสบ หรือจากเซลล์เนื้อเยื่อที่ได้รับอันตรายทำให้เกิดการเกร็ง การบีบรัด การขาดเลือด และการอักเสบ (Matassarin - Jacobs, 1997)

2. การเปลี่ยนแปลงเชิงกล (reactive mechanisms) (Zimmermann, 1990) ที่กระทำต่อกล้ามเนื้อ เอ็น ฟังซีด เอ็นหุ้มกระดูกและข้อ เช่น แรงกด แรงดึงยึด เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงเชิงกลมีผลกระทบไปยังเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน โดยไม่มีผลต่อตัวสื่อทางเคมี (chemical mediators) โดยแนวของเส้นใยเกี่ยวพัน (collagen fiber) ในเอ็นเอ็น (ligament) ข้อต่อ (joint capsule) หรือ เอ็นหุ้มกระดูก (periosteum) วางตัวอยู่ภายใต้แรงดึงทำให้สามารถเกิดการผิดรูปได้ (deformity) และระยะห่างแต่ละเส้นใยเกี่ยวพันอยู่ชิดกันมากขึ้น ปลายประสาทหรือใยประสาทอาจถูกกระตุ้นโดยการเบียดเบียนกันระหว่างเส้นใยเกี่ยวพันที่เบียดใกล้กันเข้ามา เมื่อมีสิ่งกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกปวดบริเวณกระดูกสันหลัง ที่อยู่ในแคปซูลของข้อและเอ็นยึด ข้อต่อ (articular fat pads) ตำแหน่งรอบหลอดเลือดหรือกล้ามเนื้อ กระดูก เอ็นหุ้มกระดูก กล้ามเนื้อ และเอ็นเอ็น สิ่งกระตุ้นอาจเป็นพลังงานกลหรือการทำลายเนื้อเยื่อนี้จะปล่อยสารเคมี เช่น แบรดีไคนิน (bradykinin) พรอสตาแกลนดิน ซีโรโตนิน ฮิสตามีนและกรดแลคติก (Ignatavicius ,Workman, & Mishler,1999) ทำให้ระคายเคืองเนื้อเยื่อบริเวณหลังมีความไวต่อความปวดมากขึ้น จะทำให้เกิดปฏิกิริยาสะท้อนกลับทำให้กล้ามเนื้อคลายและหลอดเลือดบริเวณหลังมีการหดตัว ทำให้ปริมาณการไหลเวียนของเลือดลดลง เกิดภาวะขาดออกซิเจน เมื่อกล้ามเนื้อได้รับออกซิเจนน้อยลง แต่มีการเผาผลาญเพิ่มขึ้นกล้ามเนื้อจึงมีการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจนเกิดกรดแลคติก จะไปกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึกปวดของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดความปวดของกล้ามเนื้อ (muscle pain) ฉะนั้นการหดตัวของกล้ามเนื้อและหลอดเลือดเป็นแหล่งกระตุ้นใหม่ ทำให้เกิดความปวดรุนแรงขึ้น ความปวดที่รุนแรงขึ้นนี้จะไปเพิ่มปฏิกิริยาสะท้อนกลับที่ไขสันหลังมากขึ้น เป็นวงจรต่อเนื่องกันไป (vicious cycle)

ผลกระทบของอาการปวดหลังส่วนล่างต่อผู้ป่วย

1. ผลกระทบด้านร่างกาย ความปวดมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของร่างกายอย่างใกล้ชิด (Ferrell,1995) โดยอาการปวดหลังทำให้กล้ามเนื้อมีการหดเกร็งตัวเพิ่มขึ้น เลือดไปเลี้ยงบริเวณนั้นลดลง เกิดการเผาผลาญของเสียเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการอักเสบของกล้ามเนื้อโดยรอบเอ็นและกล้ามเนื้อบริเวณหลังถูกจำกัดการเคลื่อนไหว ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อปฏิบัติกิจกรรมที่ต้องใช้หลังส่วนนั้นได้อย่างเต็มที่ ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง เนื่องจากการทำกิจกรรมยังกระตุ้นให้ปวดมากขึ้นทำให้มีการเคลื่อนไหวช้าลงกว่าเดิมและใช้เวลาส่วนใหญ่นอนพักอยู่บนเตียง กล้ามเนื้อขาดความยืดหยุ่นและความแข็งแรงเพิ่มขึ้น (Adams, 1996) และก่อให้เกิดความปวดเพิ่มขึ้น เมื่อความปวดรุนแรงขึ้นหรือไม่ได้รับการบำบัดจะส่งผลให้มีอาการทางร่างกายเพิ่มขึ้นได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเปลี่ยนแปลง มีความเหนื่อยล้า เบื่ออาหาร ท้องผูก คลื่นไส้อาเจียน ความปวดยังรบกวนแบบแผนการนอนหลับทำให้ไม่สามารถ

พักผ่อนได้เต็มที่ ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลียและทนต่อความปวดได้ลดลง ดังการศึกษาของแมคคอร์รีและคณะ (McGorry, Webster, Snook, & Hsiang, 2000) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของความปวด ภาวะจำกัดความสามารถ และธรรมชาติของความปวดเรื้อรังและการกลับซ้ำของอาการปวดหลังส่วนล่าง เป็นการศึกษาโดยการสังเกตถึงสาเหตุของความปวดเรื้อรังและการกลับเป็นซ้ำของอาการปวดหลังส่วนล่างและความสัมพันธ์ของทั้งสองอย่างนี้ ไปยังการจัดการความสามารถในการใช้ยานพื้นฐานของการบันทึกประจำวัน พบว่าความรุนแรงของความปวดมีผลต่อภาวะจำกัดความสามารถและอาการปวดหลังส่วนล่างมีผลต่อความสามารถทั้งการทำงานและการดำเนินชีวิตของบุคคลด้วย ความปวดที่เพิ่มขึ้นเป็นครั้งคราวยังส่งผลกระทบต่อภาวะจำกัดความสามารถ

2. ผลกระทบด้านจิตสังคม อาการปวดหลังที่เกิดขึ้นอย่างเรื้อรังส่งผลกระทบต่อภาวะจิตสังคมของผู้ป่วย กล่าวคือ ทำให้เกิดความหงุดหงิด รำคาญ วิตกกังวลและเกิดภาวะซึมเศร้า จากการที่ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างต้องเผชิญกับความเจ็บปวดอย่างทุกข์ทรมานเป็นระยะเวลายาวนาน ส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยมีร่างกายอ่อนแอลง ผู้ป่วยไม่สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างเต็มที่ ถูกจำกัดกิจกรรม ลดความสามารถในการทำงาน มีกิจกรรมทางสังคมลดลง มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นน้อยลง เมื่อความปวดไม่ได้รับการบรรเทา ผู้ป่วยจะแยกตัวและไม่ยอมออกจากบ้าน (Ferrell, 1995)

3. ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ภาวะจำกัดความสามารถของร่างกายเป็นสาเหตุของการหยุดงานทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียรายได้รวมทั้งเพิ่มค่าใช้จ่ายในการรักษามากขึ้น อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ (Bigos, 1996) ดังการศึกษาของพรานสกายและคณะ (Pransky & et al., 2002) เกี่ยวกับผลลัพธ์ของการทำงานที่สัมพันธ์กับการประกอบอาชีพของอาการปวดหลังส่วนล่าง พบว่าเกือบร้อยละ 60 ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการปวดหลังขาดงาน 1 สัปดาห์หรือมากกว่าหลังการบาดเจ็บ 1 ปี ครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างกลับมาทำงานเดิมและเป็นลูกจ้าง และร้อยละ 20 ไม่เป็นลูกจ้าง ครึ่งหนึ่งของผู้ที่ไม่เป็นลูกจ้างมาจากการบาดเจ็บ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบรับส่วนใหญ่รายงานว่าทำงานได้เหมือนเดิมไม่ได้ลดความสามารถในการทำงาน อย่างไรก็ตามร้อยละ 68 มีอาการปวดเพิ่มขึ้นจากการทำงาน ร้อยละ 47 กังวลเกี่ยวกับอาการที่แย่ลงถ้ามีการทำงานต่อไป และร้อยละ 42 ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบรับมีอาการบาดเจ็บซ้ำ ซึ่งผู้ที่กลับเข้ามาทำงานให้ความสำคัญในการเปลี่ยนแปลงให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานเดิมหลังจากที่ได้รับการบาดเจ็บบริเวณหลังส่วนล่าง

3. ทฤษฎีความเจ็บปวด (Pain Theory)

มีการศึกษาเกี่ยวกับความเจ็บปวดมานานจากอดีตจนถึงปัจจุบันได้มีการอธิบายเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับความเจ็บปวดที่น่าเชื่อถือได้พอสรุปได้ดังนี้

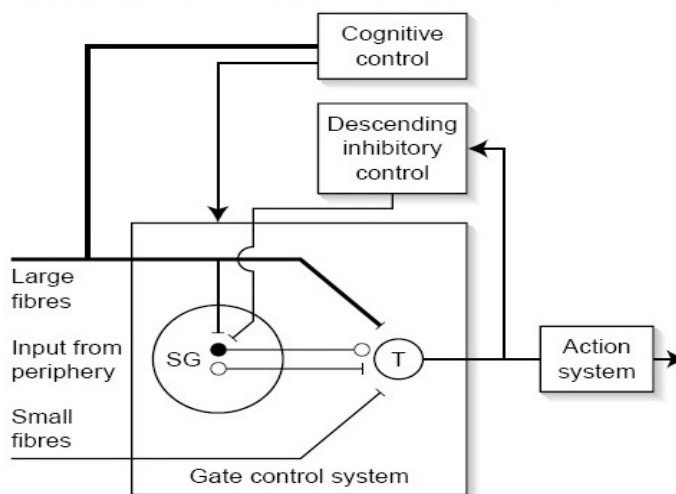
1. **ทฤษฎีความจำเพาะ (Specificity Theory)** เป็นทฤษฎีอันดับแรกที่เสนอ โดยมัลเลอร์ (Muller) ใน ค. ศ .1840 (นครชัย เฟื่อนปฐม, 2538) อธิบายกลไกการเกิดความปวด ระบุว่าความรู้สึกปวดมีเซลล์การรับรู้ความรู้สึกที่เฉพาะ แล้วส่งข้อมูลความปวดขึ้นไปที่สมองโดยมีเส้นใยประสาทที่มีบทบาทสำคัญ ได้แก่ ใยประสาทเอ - เดลต้า และใยประสาทซี เสนอว่า ศูนย์ประสาทรับรู้ความรู้สึกอยู่ในทาลามัส โดยผ่านทางเส้นทางสไปโนทาลามัสด้านข้าง (lateral spino – thalamic tract) อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีนี้มีข้อจำกัดในการอธิบายความปวด เช่น ทำไมความปวดไม่แปรผันตามความรุนแรงของสิ่งกระตุ้น และสามารถเบี่ยงเบนความสนใจให้ลดความปวดลงได้ หรือหากกล่าวว่าเส้นทางรับรู้ความปวดอยู่ที่เส้นทาง สไปโนทาลามัส เหตุใดเมื่อตัดส่วนนี้ออกแล้วยังมีความปวดอยู่อีก ด้วยเหตุนี้ทฤษฎีนี้จึงไม่มีผู้พัฒนาต่อไปอีก เนื่องจากสามารถอธิบายได้ว่าองค์ประกอบเหล่านี้ทำให้เกิดการรับรู้ความเจ็บปวดเกิดขึ้นแต่ไม่สามารถอธิบายถึงลักษณะความเจ็บปวดที่แตกต่างกันออกไปและระดับความรุนแรงของความเจ็บปวด และนำไปอธิบายพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดไม่ได้ (นครชัย เฟื่อนปฐม, 2538)

2. **ทฤษฎีแบบแผน (Pattern or Summation Theory)** เป็นทฤษฎีที่เสนอโดยเวดเดลล์และซิลแคร์ (Weddell and Sinclair) ในค.ศ. 1955 มีหลักการที่ตรงข้ามกับทฤษฎีความจำเพาะในทฤษฎีแบบแผนไม่มี receptors หรือทางเดิน (pathway) ที่เฉพาะสำหรับความเจ็บปวด receptors และทางเดินหนึ่งจะสามารถนำความรู้สึกได้มากกว่าหนึ่งชนิด ความเจ็บปวดจะเกิดจากการกระตุ้นที่รุนแรงต่อ receptors ที่ไม่จำเพาะเหล่านี้ อธิบายว่าการกระตุ้นที่รุนแรงเกินขนาดกับตัวรับรู้ความรู้สึกสัมผัสชนิดใดก็ได้สามารถกระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดได้ มีแนวคิดที่ว่าปลายประสาทของตัวรับรู้ความรู้สึกต่างๆ คล้ายคลึงกันและสามารถกระตุ้นให้เกิดกระแสประสาทที่มีรูปแบบเฉพาะตัวที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดได้และอาจเจ็บปวดขึ้นได้แม้ไม่มีตัวกระตุ้นตัวรับสัมผัสนั้น กลไกนี้อธิบายด้วยปรากฏการณ์ของความเจ็บปวดหลังจากอวัยวะส่วนปลายถูกตัดหรือการผ่าตัดเส้นประสาทออกไปแล้ว และเป็นทฤษฎีพื้นฐานที่นำมาพัฒนาเป็นทฤษฎีการควบคุมประตู (นครชัย เฟื่อนปฐม, 2538) ทฤษฎีไม่เป็นที่ยอมรับเนื่องจากในความเป็นจริง เราทราบว่า มี receptors และทางเดินที่เฉพาะสำหรับความเจ็บปวด (นครชัย เฟื่อนปฐม, 2538)

3. **ทฤษฎีการควบคุมประตู (Gate Control Theory)** ทฤษฎีการควบคุมประตูมีการคิดค้นครั้งแรกในปี 1965 เป็นทฤษฎีที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง เพราะช่วยอธิบายข้อสงสัยต่างๆ เกี่ยวกับความปวดได้ค่อนข้างชัดเจน และต่อมาเป็นการพัฒนาไปสู่การบรรเทาปวดทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยาอย่างแพร่หลาย เสนอโดยเมลแซคและวอลล์ (Melzack & Wall, 1965, 1982) โดยพื้นฐานของทฤษฎีกล่าวว่า กลไกประสาทในส่วนในคอร์ซอล ฮอร์น (Dorsal Horn) ของไขสันหลังทำหน้าที่เหมือนประตู “ ปิด-เปิด ” ปลดปล่อยหรือลดกระแสประสาทจากเส้นใยประสาทส่วนปลายเข้าสู่

เซลล์ไขสันหลัง ดังนั้นการรับรู้และตอบสนองต่อความปวดทั่วร่างกายจึงมีการกลั่นกรองสัญญาณ ณ จุดนี้ ตัวทฤษฎีกล่าวถึงหลักการว่า กระแสประสาทที่ผ่านเส้นใยประสาทขนาดใหญ่จะมีแนวโน้ม “ปิดประตู” คือไม่รู้สึกรู้ปวด ในขณะที่กระแสประสาทที่ผ่านเส้นใยประสาทขนาดเล็ก จะมีแนวโน้ม “เปิดประตู” คือทำให้เกิดการรับรู้ความปวด นอกจากนี้ “ประตู” ยังได้รับอิทธิพลโดยตรงจากการสั่งการของสมองอีกด้วย คือสมองกระตุ้นโดยกระแสประสาทนำเข้าจากเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ จากคอร์ซอล สอร์น สู่ทาลามัสแล้วถ่ายทอดไปยังส่วนเปลือกสมอง (Cortical) และขอบสมอง (Limbic) โดยกระแสประสาทที่ผ่านเข้าทางเส้นใยประสาทขนาดใหญ่จะแยกเป็น 2 ทางคือ ทางหนึ่งเข้าระบบควบคุมประตู อีกทางหนึ่งไปเข้าระบบควบคุมสมองส่วนกลาง แล้วจึงย้อนกลับมาควบคุมประตู “ปิด-เปิด”

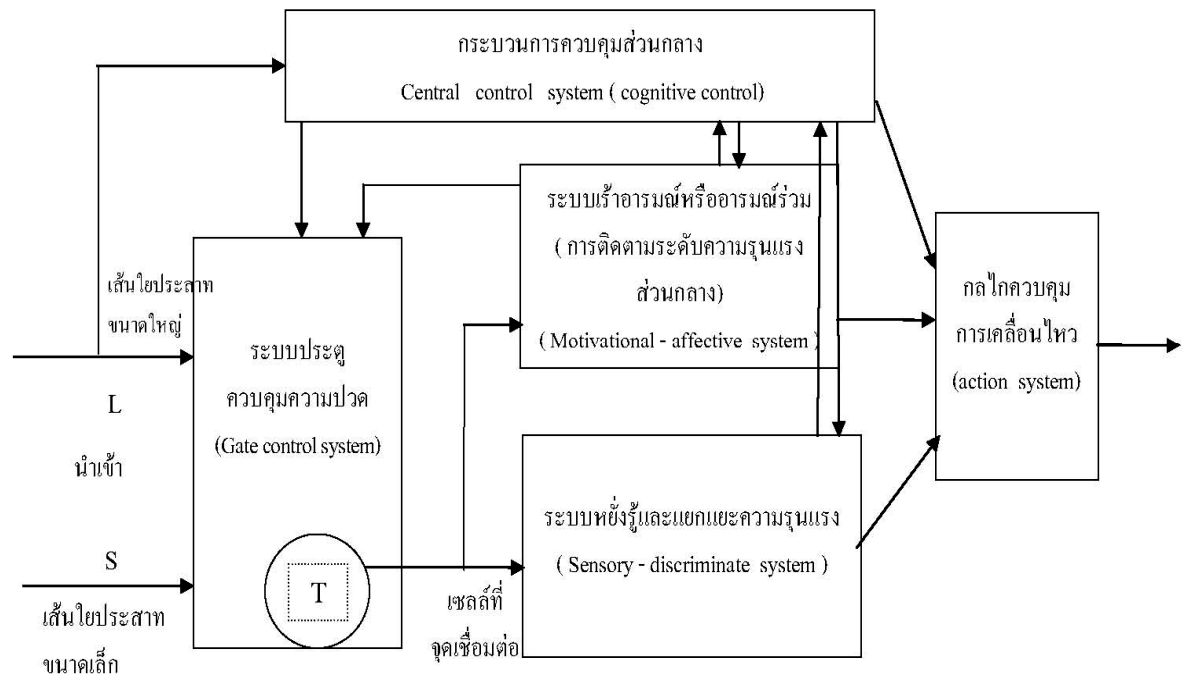
ทั้งนี้ระบบควบคุมสมองส่วนกลางนี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขทางอารมณ์ด้วยวิถีที่ทำงานเกี่ยวกับอารมณ์ ประกอบด้วย ทาลามัส เปลือกสมอง (Cortical) และขอบสมอง (Limbic) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึกไม่สุขสบาย ความไม่พึงพอใจต่อความปวด เป็นต้น นอกจากนี้ยังอยู่ภายใต้เงื่อนไขด้านการจดจำ (Cognitive Component) ที่เปลือกสมองจดจำวิเคราะห์การตอบสนองต่อความปวด นอกจากนี้เปลือกสมองยังทำหน้าที่ จดจำเวลา ตำแหน่ง ความรุนแรงของความปวดด้วยกลไกหลักการของทฤษฎีการควบคุมประตูที่จะกล่าวต่อไปนี้มี 2 กลไก คือ 1) กลไกที่ไขสันหลัง และ 2) กลไกการทำงานแบบประสานกันในการควบคุมความปวด (Ignatavicius & Bayhe, 1995) ดังแผนภาพที่ 4. โดยกลไกการควบคุมความปวด ณ ไขสันหลังตามทฤษฎีนี้มีกลไกปรับสัญญาณ ณ บริเวณไขสันหลังส่วนซัสแตนเทีย เจลาทีโนซ่า (Substantia gelatinosa cells (S.G.) โดยทำหน้าที่ปรับสัญญาณนำระหว่างกระแสประสาท 2 กลุ่ม คือ กระแสประสาทจากใยประสาทขนาดเล็ก และกระแสประสาทจากใยประสาทขนาดใหญ่ โดยใยประสาทขนาดใหญ่ทำหน้าที่ปิดประตู ส่วนใยประสาทขนาดเล็กทำหน้าที่เปิดประตู ถ้ากระแสประสาทส่วนใดเด่นกว่าก็จะข่มอีกอันหนึ่ง เช่น ใยประสาทขนาดเล็กเด่นกว่าใยประสาทขนาดใหญ่ จะทำให้กระแสประสาทความปวดถูกส่งไปสมอง จึงเกิดการรับรู้ความปวด ความคิดทฤษฎีนี้นำไปสู่การใช้สิ่งกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ให้มีกระแสประสาทเด่นกว่าเพื่อยับยั้งความปวดได้



แผนภาพที่ 4 กลไกควบคุมความปวดที่ไขสันหลัง ตามทฤษฎีการควบคุมประตู

(Jeans & Melzack, 1992: 20)

นอกจากนี้เส้นใยประสาทขนาดใหญ่ เมื่อมีสัญญาณกระแสประสาทเข้ามา กระแสประสาทจะแยกเป็น 2 ทาง ทางแรกเข้าสู่ระบบควบคุมประตู ณ ไขสันหลัง อีกทางหนึ่งแยกขึ้นไปสู่ระบบควบคุมส่วนกลาง (Central control system) จากนั้นระบบของส่วนกลางจะดิกล้อมกลับมาควบคุมการปิด-เปิดประตู ณ ไขสันหลังอีกชั้นหนึ่ง ดังแสดงในแผนภาพที่ 5 จึงเป็นการแสดงการควบคุมความเจ็บปวดอย่างครบวงจร ได้แก่ (1) ระบบหยั่งรู้และแยกแยะความรุนแรง (2) ระบบอารมณ์ร่วม และ (3) กระบวนการควบคุมส่วนกลาง กล่าวคือ รูปแบบการควบคุมความปวดโดยระบบหยั่งรู้และแยกแยะความรุนแรง (Sensory - discriminate system) ระบบอารมณ์ร่วม (Motivational - affective system) และระบบควบคุมส่วนกลาง (Central control system) เมื่อพิจารณาจากแผนภาพที่ 5 เมื่อกระแสประสาทผ่านเข้ามายังระบบ “ ปิด-เปิดประตู ” แล้วจึงเข้าสู่จุดเชื่อมต่อสัญญาณ หรือที เซลล์ (Transmission - T cell) โดยส่งสัญญาณต่อไปที่สมองแล้วส่งต่อไปยังระบบอารมณ์ร่วม (ผ่านเส้นใยประสาทนิโอสไปโนทาลัมัส) และสัญญาณอีกส่วนหนึ่งส่งไปยังระบบหยั่งรู้และแยกแยะความรุนแรง (ผ่านเส้นทางพาลีโอสไปโนทาลัมัส) จากนั้นระบบควบคุมส่วนกลางจะทำหน้าที่ประเมินสัญญาณกระแสประสาทโดยวิเคราะห์ร่วมกับประสบการณ์ในอดีตทั้ง 3 ระบบนี้จะทำงานร่วมกันจนกระทั่งร่างกายรับรู้ความปวด ตำแหน่งความปวด ความรุนแรงของความปวด ลักษณะความปวด ซึ่งจะผสมผสานไปกับการเกิดอารมณ์ร่วมที่ถูกต้อง นำไปสู่ภาวะที่เรียกว่า “ สู้ ” หรือ “ หนี ” แล้วจึงส่งคำสั่งไปยังระบบควบคุมการเคลื่อนไหว (action system) ซึ่งแสดงออกมาให้คนอื่นเห็น ดังแสดงในแผนภาพที่ 5



แผนภาพที่ 5 แสดงรูปแบบการทำงานอย่างครบวงจรของประตูกควบคุมความปวด

(Jeans & Melzack, 1992: 26)

โดยสรุปทฤษฎีควบคุมประตูกเชื่อว่าพลังกระแสประสาทนำเข้าจากส่วนต่างๆ ของร่างกายจะถูกปรับสัญญาณในระดับไขสันหลังก่อนส่งขึ้นไปสู่สมองเพื่อรับรู้ความเจ็บปวดและก่อนการตอบสนองต่อความเจ็บปวด ปัจจัยต่างๆ ทางความรู้สึกนึกคิด จิตใจและอารมณ์มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการตอบสนองต่อความเจ็บปวด เนื่องจากการทำงานของระบบควบคุมประตูก

4. ทฤษฎีควบคุมปวดด้วยสารชีวเคมีในร่างกาย (Endogenous pain control theory)

เป็นการควบคุมความเจ็บปวดที่อาศัยการหลั่งสารชีวเคมีในร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความเจ็บปวดหลายตัว สามารถแบ่งตามตำแหน่งการออกฤทธิ์ได้เป็น 2 ระดับ คือ ที่ระบบประสาทส่วนปลาย และที่ระบบประสาทส่วนกลาง (Wallace, 1992)

4.1 ที่ระบบส่วนปลาย มีสื่อการกระตุ้นอยู่มากมาย บางตัวทำหน้าที่กระตุ้น (activator) บางตัวทำหน้าที่เพิ่มความไวของเซลล์ประสาทต่อการกระตุ้น (sensitizer) ที่สำคัญได้แก่

1) สารพี (Substance P.) สร้างขึ้นจากเซลล์ในคอร์ซัลลูลแกนเกลียน และเก็บไว้ที่จุดสิ้นสุดของสัญญาณประสาท (terminal of peripheral afferent nerves) นอกจากมีฤทธิ์กระตุ้นเซลล์ พี. ทำให้ปิดประตูกควบคุมความเจ็บปวดแล้ว ยังทำให้หลอดเลือดบริเวณที่เนื้อเยื่อถูกทำลาย

ขยายตัวมีการคั่งของเบลาดดีไคนิน และทำให้การหลั่งฮีสตามีนจากเซลล์เม็ดเลือดขาว (mast cell) และหลังซีโรโทนินจากเกร็ดเลือด (Wallace, 1992) ทำให้เกิดการปวดรุนแรง

2) เบลาดดีไคนิน (bradykinin) ออกฤทธิ์กระตุ้นตัวรับรู้ความเจ็บปวดโดยตรง ทำให้มีการขยายตัวของหลอดเลือดและบวม เนื่องจากการเพิ่มการซึมผ่านของน้ำออกนอกหลอดเลือด

3) ฟลอสตาแกลนดิน (prostaglandins) และลิวโคไตรอีนส์ (leukotrienes) จัดเป็นสารที่ก่อให้เกิดการอักเสบที่สำคัญ โดยสารทั้งสองเกิดจากการสลายตัวของกรดอะแรชีดิก (arachidonic acid) ฟลอสตาแกลนดิน มีผลเพิ่มความไวของเซลล์ประสาทต่อการกระตุ้นตัวรับรู้ความเจ็บปวด (Wallace, 1992)

ขบวนการทางชีวเคมีที่เกิดขึ้นหลังจากได้รับสิ่งกระตุ้นความเจ็บปวดสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระยะ (อานวย ถิฐาพันธ์, 2547) คือ

ระยะแรก เป็นระยะที่เกิดขึ้นเมื่อสิ่งกระตุ้นความเจ็บปวดทำลายเนื้อเยื่อ และมีการหลั่งสารเคมีที่สำคัญคือ โปแตสเซียมไอออน เบลาดดีไคนิน และฟลอสตาแกลนดิน

ระยะที่สอง เป็นช่วงที่มีการหลั่งสารเคมีออกมาเป็นอย่างมาก ทั้งจากเซลล์ที่ถูกทำลายและจากปลายประสาทรับความรู้สึก กล่าวคือ เมื่อโปแตสเซียมไอออน เบลาดดีไคนิน และฟลอสตาแกลนดิน ที่หลั่งออกมาในช่วงแรกจะไปกระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึก ทำให้เกิด antidromic impulse และมีการหลั่งสารพีจำนวนมาก สารพี มีฤทธิ์ในการทำให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือดและเพิ่มการซึมผ่านของน้ำออกนอกหลอดเลือด เป็นผลให้มีการสร้างและหลั่งเบลาดดีไคนินออกจากหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ซึ่งเบลาดดีไคนินมีฤทธิ์ในการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึกอย่างแรง นอกจากนี้สารพี ยังมีฤทธิ์กระตุ้นการหลั่งฮีสตามีนและซีโรโทนิน ทำให้ความเจ็บปวดรุนแรงขึ้น

ระยะที่สาม เป็นระยะของการซ่อมแซมเนื้อเยื่อทำให้เกิดแผลเป็น

ดังนั้นเมื่อร่างกายได้รับสิ่งกระตุ้นความเจ็บปวด จะมีการตอบสนองทางชีวเคมี โดยการหลั่งสารต่างๆ ดังกล่าวออกมากระตุ้นปลายประสาทรับความรู้สึก ทำให้เกิดความเจ็บปวดขึ้น

4.2 ที่ระบบประสาทส่วนกลาง สื่อนำสัญญาณประสาทความเจ็บปวดส่วนใหญ่เป็นชนิดยับยั้ง (Wallace, 1992) และพบว่าในทศวรรษ 1970 กลุ่มนักวิจัยพบสารโอปิเอต นิวโรเปปไทด์ภายในร่างกาย (endogenous opiate neuropeptides) ต่อมาในปีค.ศ. 1973 มีการค้นพบตัวรับโอปิเอต 4 ตัว กระจายอยู่ในสมองและไขสันหลังส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความเจ็บปวด ในปีค.ศ. 1975 มีการค้นพบสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินในร่างกาย จะมีฤทธิ์ความเจ็บปวดเช่นเดียวกับการให้ยากลุ่มมอร์ฟิน (มารีสา สุวรรณราช, 2540) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1) เอนเคฟาลิน เป็นสารที่ประกอบด้วยกรดอะมิโนเอซิด 5 ตัว มี 2 ชนิด คือ เมธิโอนิน เอนเคฟาลิน และลูซีน เอนเคฟาลิน พบได้ทั่วไปในระบบประสาทส่วนกลาง แต่ทำหน้าที่

ได้ดีที่สุดในบริเวณคอร์ซอล ฮอร์น จึงช่วยยับยั้งความเจ็บปวดโดยปิดประตูที่ระดับไขสันหลังและยับยั้งการส่งกระแสประสาทไปยังสมอง (Ignatavicius, Workman & Mishler, 1995)

2) เอนเคอร์ฟิน พบมากที่สุดที่ต่อมพิทูอิทารี มี 3 ชนิด ได้แก่ แอลฟา แกมมา และเบต้า เอนเคอร์ฟิน แต่เบต้า เอนเคอร์ฟิน จะเป็นพวกที่ออกฤทธิ์มากที่สุด พบได้ในไฮโปทาลามัส เพอร์ริแควดักทัล เกรย์ และระบบลิมบิก เอนเคอร์ฟิน จะออกฤทธิ์ควบคุมความเจ็บปวดได้ 2 ทาง เช่นเดียวกับ เอนเคฟาลิน คือ

2.1) ออกฤทธิ์ที่ประสาทพรีซินแนปติก โดยยับยั้งการหลั่งของสารสื่อประสาท พี (substance P.) ที่ระบบประสาทส่วนปลาย

2.2) ออกฤทธิ์ที่ประสาทโพสซินแนปติก โดยยับยั้งการส่งผ่านของกระแสประสาทความเจ็บปวด จากการหลั่งของสารเอนเคฟาลิน ที่สมองผ่านกลุ่มใยประสาทนำลง

3) ไดโนρφิน (dinorphin) พบมากในบริเวณคอร์ซอล ฮอร์น ของไขสันหลัง ออกฤทธิ์ยับยั้งความเจ็บปวดที่พรีซินแนปติก

การออกฤทธิ์ของสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินเหล่านี้เชื่อว่า ออกฤทธิ์ที่ระบบต่างๆ มากมาย โดยยับยั้งการหลั่งของสารสื่อประสาทความเจ็บปวดระหว่างปลายประสาทบริเวณเพอร์ริแควดักทัล เกรย์ ด้วยการจับกับตัวรับที่เหมาะสม (Wallace, 1992)

การเดินทางของประสาทควบคุมความเจ็บปวดนั้น มีการควบคุมจากเปลือกสมองและไฮโปทาลามัส ผ่านลงมายังสมองส่วนกลาง เพอร์ริแควดักทัล เกรย์ และบริเวณส่วนของเมดูลลา ในที่สุดจะมากควบคุมที่บริเวณคอร์ซอล ฮอร์น ในระดับไขสันหลัง การควบคุมการเปิด ปิดประตูนั้นเป็นผลมาจากการทำงานของสารเคมี 2 ชนิดคือ สาร พี และเอนโดจีนัส โอปิเอท ซึ่งเยสเซลและไอเวอร์เซน (Yessel & Iversen, 1977 อ้างถึงใน มาริสา สุวรรณราช, 2540: 27) ค้นพบว่าระบบการควบคุมปิด เปิดประตูนั้นเกิดขึ้นเนื่องจาก เมื่อร่างกายได้รับการกระตุ้นใยประสาทขนาดเล็กที่ไขสันหลังจะปล่อยสาร พี ในขณะที่ใยประสาทขนาดใหญ่ และใยประสาทนำลงจากสมอง จะปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นเซลล์ของเอส จี ให้ปล่อยสารเอนเคฟาลิน ซึ่งมีผลไปยับยั้งการทำงานของสาร พี ทำให้ไม่มีกระแสประสาทไปกระตุ้นเซลล์ ที ทำให้มีกระแสประสาทส่งต่อไปยังสมองและเกิดการรับรู้ความเจ็บปวดเกิดขึ้น พบว่าทุกครั้งที่มีการถ่ายทอดกระแสประสาทความเจ็บปวด จะมีเอนเคฟาลิน หลั่งออกมาจาก เอนเคฟาลิน อินเตอร์นิวโรน ควบคุมด้วยเสมอ ซึ่งสามารถยับยั้งการถ่ายทอดกระแสประสาทความเจ็บปวดได้ (สุพร พลยานันท์, 2538)

สรุปทฤษฎีความเจ็บปวด มีหลายทฤษฎีด้วยกันในการศึกษานี้เน้นที่ทฤษฎีการควบคุมประตู เนื่องจากทฤษฎีนี้สามารถอธิบายให้เข้าใจเกี่ยวกับกลไกของความเจ็บปวด ซึ่งมีสัมพันธ์กับการปวด

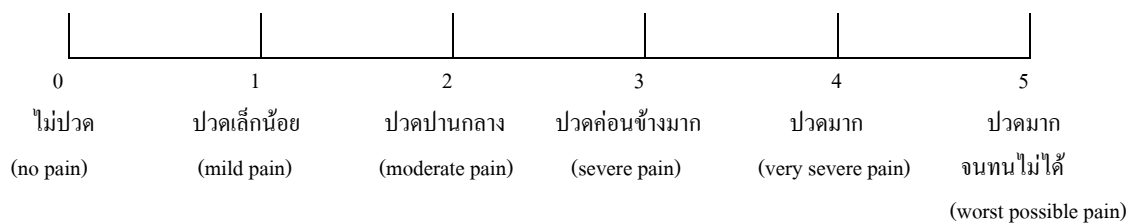
ที่กระตุ้นให้มีการปล่อยสารชีวเคมีในร่างกาย ได้แก่ Endorphin ช่วยลดความเจ็บปวดและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ Enkephalin ช่วยเสริมให้อารมณ์ดี (Giuffre, 2000)

การประเมินความเจ็บปวด

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการกับความปวดได้เหมาะสม ประกอบด้วย

1. **ระดับความปวด** ความปวดเป็นอาการสำคัญของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ระดับความรุนแรงของความปวด สามารถเป็นเครื่องมือวัดความรุนแรงของอาการ เครื่องมือวัดความรุนแรงของความปวด มีหลายแบบที่นิยมนำมาใช้โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย (Davis & Horrigan, 1994 ; Giuffre, 2000) ได้แก่

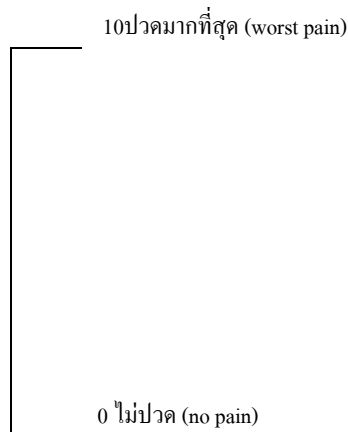
1.1 **มาตรวัดความเจ็บปวดอย่างง่าย** (Simple descriptive pain intensity scale) เป็นมาตรวัดที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงในแนวนอนแบ่งระดับความปวดเป็น 6 ระดับ ตามตัวเลขตั้งแต่ 0 -5 เลข 0 อยู่ด้านซ้ายมือสุด หมายถึง ไม่มีความปวดเลย เลข 5 อยู่ด้านขวามือสุด หมายถึง มีความปวดมากที่สุด (Jacox, 1992 ; Paice, 1996)



ข้อดี การที่มีตัวเลขน้อยสามารถใช้ในเด็กตั้งแต่ 9 ขวบขึ้นไป สามารถใช้สอบถามทางโทรศัพท์ หรือ ถามในกรณีที่ผู้ป่วยสามารถพูดหรือมองเห็นไม่ดี เพราะมีตัวเลขและคำบรรยายทำให้ง่ายต่อการประเมินของผู้ป่วย

ข้อเสีย ยากที่จะแยกแยะคำบรรยายที่เกี่ยวกับระดับความรุนแรงของความปวด

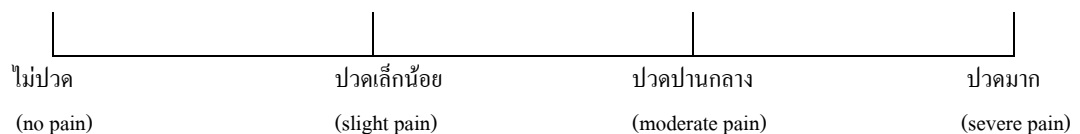
1.2 **มาตรวัดความปวดชนิดที่เป็นตัวเลข** (Numeric pain intensity scale : NPS) เป็นมาตรวัดที่กำหนดตัวเลขต่อเนื่องกันตลอด จาก 0 - 10 หรือ 0 - 100 โดย 0 อยู่ด้านซ้ายมือสุด หมายถึงไม่ปวด เลข 5 หรือ 50 ซึ่งอยู่ตรงกลาง หมายถึง ปวดปานกลางและเลข 10 หรือ 100 อยู่ด้านขวามือสุด หมายถึง ปวดมากที่สุด แล้วให้ผู้ป่วยเลือกตัวเลขที่คิดว่าเป็นค่าที่ตรงกับความรู้สึกปวดของตนเองขณะนี้ที่สุด (Jacox, 1992 ; Paice , 1996 ; Seers , 1994)



ข้อดี ง่ายต่อการเข้าใจมากกว่าแบบแนวนอน เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงจากล่างสุดไปบนสุด เหมือนเวลาดูอุณหภูมิ ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่เข้าใจแบบที่ 1

ข้อเสีย ยากในการให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายโดยเฉพาะในผู้สูงอายุจะมีอาการมือสั่น จะทำให้ยากขึ้น ในการประเมิน

1.4 **มาตรวัดความเจ็บปวดด้วยวาจา (Verbal graphic rating scale)** เป็นการประเมิน โดยการใช้คำบอกเล่าอย่างมีลำดับขั้นตอน ด้วยคำพูดง่ายๆ ที่บ่งบอกความรู้สึกปวดในขณะนั้น เช่น ให้รายงานเป็น 3 ระดับดังนี้ ไม่ปวด, ปวดปานกลางและปวดมาก หรือให้รายงานเป็น 4 ระดับ ดังนี้ ไม่ปวด, ปวดเล็กน้อย, ปวดปานกลางและปวดมาก (Seers ,1994)



ข้อดี เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถประเมินความปวดเป็นตัวเลขได้ ผู้ป่วยที่ไม่ได้เรียนหนังสือ ก็สามารถประเมินได้

ข้อเสีย การใช้มาตรวัดนี้ ผู้ป่วยจะไวต่อคำพูดและมีการรายงานความปวดไปในทางมากขาดรายละเอียด เพราะมีระดับในการประเมินน้อย

1.5 **มาตรวัดความปวดของสจ๊วต (Stewart pain - color scale)** ใช้แถบสีแทนระดับ ความปวดของผู้ป่วย โดยกำหนดเป็น 10 ช่องดังรูป (สุพร พลยานนท์, 2538)

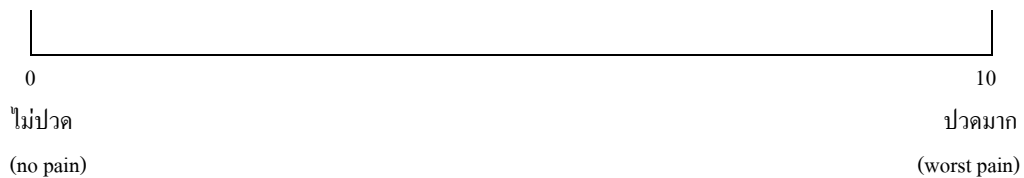
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
เขียว เหลือง	เหลือง	เหลือง ส้ม	ส้ม	ส้ม แดง	แดง	แดง น้ำตาล	น้ำตาล	ดำน้ำตาล	ดำ
ไม่รู้สึกรู้ปวด			ปานกลาง				ปวดมากจนทนไม่ได้		

ข้อดี เป็นการแยกแยะความรู้สึกปวดด้วยสีที่ต่างกัน ทำให้แยกระดับความปวดได้ชัดเจน

ข้อเสีย ผู้ป่วยบางคนมีความรู้สึกปวด ไม่สัมพันธ์กับสีของมาตรวัดและผู้ป่วยที่ตาบอดสี เด็กหรือผู้สูงอายุ ไม่สามารถแยกแยะสีได้

1.6 มาตรวัดความรู้สึกปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานจากความปวดด้วยสายตาและวาจา (visual analog scale with verbal anchors) เป็นเครื่องมือที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ วัดความรู้สึกปวด วัดความรู้สึกทุกข์ทรมาน โดยมีตัวเลข 0-10 (เลข 0 หมายถึง ไม่รู้สึกปวดและไม่รู้สึกทุกข์ทรมาน เลข 10 หมายถึง รู้สึกปวดมาก และรู้สึกทุกข์ทรมานมาก (Black & Matassarin-Jacobs, 1993)

ความรู้สึกปวดของคุณอยู่ในระดับใด



ส่วนที่ 1 มาตรวัดระดับความรู้สึกปวด

ผลกระทบที่เกิดจากความปวดที่คุณรู้สึกอยู่ในระดับใด



ส่วนที่ 2 มาตรวัดระดับความรู้สึกทุกข์ทรมาน

ข้อดี เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ต้องการประเมินความรู้สึกปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานในเวลาเดียวกัน และตัวเลขที่ได้จะมาเป็นอันตรภาค (interval scale) ที่สามารถนำไปวิเคราะห์ทางสถิติได้

ข้อเสีย คำบรรยายความรู้สึกปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานยังหยابไม่ครอบคลุม ความรู้สึกที่เกิดขึ้นทั้งหมด

1.7 **มาตรวัดความปวดของจอห์นสัน (Johnson's two component scale)** เครื่องมือนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 เป็นมาตรวัดระดับความรู้สึกปวด (pain sensation scale) โดยวัดจากความรู้สึกไม่ปวดเลย (คะแนน =0) จนถึงปวดมากที่สุด (คะแนน =10) ส่วนที่ 2 เป็นมาตรวัดระดับความรู้สึกทุกข์ทรมาน (pain distress scale) (อุไร นิโรชนันท์, 2539)



ส่วนที่ 1 วัดระดับความรู้สึกลึกปวด



ส่วนที่ 2 วัดระดับความรู้สึกรู้สึกทุกข์ทรมาน

ข้อดี สามารถวัดความรู้สึกปวด เป็นความรู้สึกทางด้านร่างกายที่บอกด้วยระดับความรุนแรงและพิจารณาว่า ความรู้สึกนี้ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานหรือรบกวนการดำรงชีวิตมากเพียงใด เป็นการตอบสนองทางด้านอารมณ์และจิตใจ ซึ่งความรู้สึกทั้งสองส่วนนี้สามารถวัดแยกได้ และพบว่ามีความสัมพันธ์กันค่อนข้างสูง ผู้ป่วยสามารถบอกความแตกต่างหรือสามารถแยกวิเคราะห์ได้ และในการประเมินความปวดเช่นผู้ป่วยมะเร็ง ควรจะประเมินทั้งระดับความรู้สึกปวด รวมทั้งระดับความรู้สึกทุกข์ทรมานที่เกิดจากความรู้สึกปวด

ข้อเสีย ผู้ป่วยเด็กจะไม่สามารถแยกแยะความรู้สึกลึกปวดและความรู้สึกลึกทุกข์ทรมาน ออกจากกันได้ จึงไม่สามารถนำมาใช้ได้

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้มาตรวัดความปวดของจอห์นสัน ซึ่งเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการประเมินความปวดของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เนื่องจากความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างจะประกอบไปด้วยความรู้สึกรวดและความรู้สึกรัดทรมาน

4. แบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd & et al. (2001)

พัฒนามาจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Larson & et al. (1994) ที่เน้นที่การจัดการทางคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพและใช้การดูแลตนเองซึ่งเน้นทักษะ ความรู้และให้การสนับสนุนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการในการจัดการกับอาการของตน ซึ่ง Dodd & et al. (2001) ได้ทำการพัฒนาโดยอาศัยหลักฐานจากงานวิจัยต่างๆ ที่ผ่านมา โดยกล่าวว่าอาการซึ่งมีตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนกระทั่งรุนแรงนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องไปรับการรักษาจากแพทย์หรือนุคลากรในทีมสุขภาพ โดยอาการดังกล่าวไม่เพียงแต่ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานเท่านั้น แต่ยังรบกวนการทำหน้าที่ทางสังคม ซึ่งการจัดการกับอาการนั้นเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ป่วยแต่ละคนและสมาชิกในครอบครัว โดยบุคลากรในทีมสุขภาพ เช่น พยาบาลเป็นบุคคลสำคัญซึ่งรับผิดชอบในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการอย่างมีประสิทธิภาพโดยร่วมกันพัฒนาแนวทางในการจัดการกับอาการต่างๆ ที่เกิดขึ้นและการจัดการกับอาการหลายๆอาการที่เรื้อรังและต้องการการจัดการในระยะยาว โดย Dodd & et al. (2001) มีแนวคิดว่าการรักษาโรคที่มุ่งรักษาเพียงสาเหตุเช่นแนวคิดทางการแพทย์นั้นไม่สามารถควบคุมอาการได้ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการกับสาเหตุของอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆ กัน ตามแบบจำลองการจัดการกับอาการ อาการเป็นประสบการณ์การรับรู้และตระหนักรู้ของบุคคลต่อเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ทางกายจิตสังคม (Dodd & et al., 2001) แนวคิดนี้เป็นการประเมินสถานะของโรคและพิสูจน์ความมีประสิทธิภาพของกลวิธีในการจัดการกับอาการ ซึ่งทั้งอาการและอาการแสดงเป็นสิ่งสำคัญที่บอกแนวทางในการรักษาโดยผู้ป่วยควรจะได้รับการสอนเรื่องความสำคัญของอาการและทำให้ผู้ป่วยได้ค่อยๆ เข้าสู่ความเข้าใจในอาการของตนเอง จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถให้ความหมายของอาการและความสัมพันธ์ของอาการกับสาเหตุของอาการจนเกิดเป็นความเข้าใจ

แบบจำลองการจัดการกับอาการประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก ได้แก่ ประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการกับอาการและผลลัพธ์ (Dodd & et al., 2001) ซึ่งแบบจำลองการจัดการกับอาการนี้อยู่บนข้อตกลงพื้นฐาน 5 ข้อ ได้แก่

1. การรับรู้ประสบการณ์การมีอาการเป็นของแต่ละบุคคลและเป็นการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเอง
2. บุคคลอาจจะมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการเนื่องจากผลของตัวแปร เช่น การทำงานที่เป็นอันตรายและกลวิธีในการจัดการกับอาการอาจเกิดขึ้นก่อนที่ผู้ป่วยจะมีประสบการณ์การมีอาการ
3. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดต่อสื่อสารด้วยภาษาพูดจะมีประสบการณ์และคำอธิบายการมีประสบการณ์โดยมีการแปลความหมายผ่านทางครอบครัวหรือผู้ดูแลที่คาดว่าจะตรงกันกับการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเองมากที่สุด เช่น ในเด็กทารก

4. กลวิธีในการจัดการกับอาการอาจจะมีเป้าหมายอยู่ที่ตัวบุคคล ครอบครัวหรือสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

5. การจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความต้องการของผู้ป่วยเองโดยประเมินจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วยหรือสิ่งแวดล้อม

นอกจากนั้นแบบจำลองนี้ตระหนักในมโนทัศน์ของศาสตร์ทางการแพทย์ ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคล สุขภาพ ความเจ็บป่วยหรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีอิทธิพลต่อมโนทัศน์ของแบบจำลองการจัดการกับอาการ (Dodd & et al., 2001) มีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ ประกอบด้วย

1. **บุคคล** บุคคลประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล จิตใจ สังคมและสรีรวิทยา ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคลที่ทำให้บุคคลมีมุมมองและตอบสนองต่อประสบการณ์การมีอาการ รวมทั้งมีผลต่อระดับของพัฒนาการในแต่ละบุคคล และมีผลต่ออูติภาวะด้วย

2. **สุขภาพและความเจ็บป่วย** มโนทัศน์ของสุขภาพ และความเจ็บป่วย ประกอบไปด้วย ปัจจัยเสี่ยง การบาดเจ็บ หรือความพิการ ซึ่งมีผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีในการจัดการกับอาการและผลลัพธ์ในการจัดการกับอาการ กล่าวคือ ผู้ป่วยโรคเดียวกันอาจมีประสบการณ์การมีอาการแตกต่างกันหรือผู้ป่วยโรคเดียวกัน มีกลวิธีจัดการกับอาการที่เหมือนกัน แต่กลับพบว่าผลลัพธ์ที่ได้มีความแตกต่างกัน เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ป่วยแต่ละคนอาจจะมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการได้จากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น อันตรายจากสถานที่ทำงานหรือจากผลข้างเคียงของการรักษา

3. **สภาพแวดล้อม** สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อาการเกิดขึ้น โดยสภาพแวดล้อมประกอบไปด้วย สภาพร่างกาย สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพจะรวมถึงบ้าน ที่ทำงานและโรงพยาบาล สิ่งแวดล้อมทางสังคมซึ่งจะรวมถึงเครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม สัมพันธภาพระหว่างบุคคลและวัฒนธรรมเป็นความเชื่อของผู้ป่วยและเป็นการปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างเดียวกันในกลุ่มชนหรือเชื้อชาตินั้นๆรวมทั้งสถานที่ที่มีผลต่อวิธีที่จะใช้ในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้เช่นกัน

สำหรับมโนทัศน์ของแบบจำลองการจัดการกับอาการ (Dodd & et al., 2001) ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก คือ

1. **ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience)** เป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลต่ออาการโดยการประเมินความหมายของอาการและการตอบสนองต่ออาการ ซึ่งนำไปสู่การตั้งข้อสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากปกติจากสิ่งที่ตนเองเคยรู้สึกหรือเคยปฏิบัติ โดยบุคคลจะประเมินและตัดสินใจจากความรุนแรง สาเหตุ ภาวะคุกคามและผลของอาการต่อชีวิต การตอบสนองต่ออาการเป็น

การตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และพฤติกรรม ซึ่งการเข้าใจสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเพื่อที่จะสามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และภายในมโนทัศน์ประสบการณ์การมีอาการจะมีความสัมพันธ์กันทั้งสองทางระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับอาการและการประเมินอาการ การประเมินอาการกับการตอบสนองต่ออาการ และการตอบสนองต่ออาการกับการรับรู้อาการตัวอย่าง เช่น การประเมินและการตอบสนองต่ออาการสามารถเปลี่ยนแปลงการรับรู้ต่ออาการได้ โดยถ้าบุคคลเชื่อว่าอาการเป็นสิ่งที่คุกคามต่อตนเองเขาก็จะรับรู้ความรุนแรงจะสูงขึ้น (Facione & Dodd, 1995, Jayne, 1996 ; Dodd & et al., 2001) โดยประสบการณ์การมีอาการประกอบด้วย

1.1 การรับรู้การมีอาการ (Perception of symptom) การรับรู้อาการ หมายถึง การที่บุคคลซึ่งรู้สึกตัวดีแปลความผ่านกระบวนการคิดรู้ของตนเองถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งที่เคยรู้สึก หรือปฏิบัติโดยมโนทัศน์ภายในของประสบการณ์การมีอาการ (การรับรู้ การประเมิน และการตอบสนอง) จะมีการเปลี่ยนแปลงหรือได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านบุคคลและ/หรือการรักษาที่ได้รับ รวมทั้งการรับรู้อาการมีความซับซ้อน เช่น เมื่อเด็กที่เป็นโรคหอบหืด (Asthma) เริ่มหายใจวิดและไอ ผู้ปกครองจะรับรู้ในความทุกข์ทรมานของเด็กจากการหายใจโดยรับรู้ว่าเด็กกำลังทุกข์ทรมาน ส่วนบุคคลในทีมสุขภาพก็จะมีรับรู้การตอบสนองของอาการจากตัวเด็กและจากผู้ปกครองแล้วจึงทำการสรุปการรับรู้ของทั้งผู้ปกครองและเด็ก หลังจากนั้นจึงทำการตัดสินใจในการที่จะจัดการกับอาการนั้น ซึ่งถ้าการรับรู้สอดคล้องตรงกันการจัดการก็จะเป็นความชัดเจนเกิดขึ้น แต่ถ้ามีการรับรู้ที่ไม่สอดคล้องหรือไม่ตรงกันกับปัญหาที่เกิดขึ้นก็จะไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสม (Koenig, 1999; Dodd & et al., 2001)

นอกจากนี้ยังพบว่าวัฒนธรรมและระยะของพัฒนาการจะมีอิทธิพลต่อการรับรู้อาการของแต่ละบุคคล (Dodd & et al., 2001) ได้ศึกษาถึงประสบการณ์การมีอาการก่อนมีประจำเดือนและอาการก่อนหมดประจำเดือนของหญิงวัยรุ่นและหญิงวัยกลางคนที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งหลักฐานจากการวิจัยต่างๆเหล่านี้เป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าวัฒนธรรมเป็นความแตกต่างที่สำคัญที่มีผลต่อการรับรู้รวมทั้งการประเมินและการตอบสนองต่ออาการที่แตกต่างกันด้วย

1.2 การประเมินอาการ (Evaluation of symptoms) หมายถึง การตัดสินใจของบุคคลถึงความรุนแรงของอาการ ตำแหน่งของอาการซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว หรือถาวร ความบ่อย ผลกระทบหรือความพิการที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งการประเมินภาวะคุกคามต่อชีวิตจากอาการ

1.3 การตอบสนองต่ออาการ (Response to symptoms) การตอบสนองต่ออาการเป็นการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ วัฒนธรรม สังคม และพฤติกรรมโดยอาการเกิดขึ้นหนึ่งอาการอาจมีการตอบสนองได้มากกว่าหนึ่งลักษณะและมีทั้งการตอบสนองที่เกิดขึ้นในขณะที่มี

อาการและการตอบสนองที่เป็นผลในระยะยาว การตอบสนองด้านร่างกายต่ออาการรวมถึงการทำหน้าที่ของร่างกาย เช่น ผู้ป่วยที่มีประสบการณ์อาการหายใจลำบาก เมื่อผู้ป่วยประเมินว่าเป็นภาวะคุกคาม อาจจะมีการตอบสนองโดยเพิ่มการหายใจ (อัตราการหายใจเพิ่มขึ้น) ซึ่งจะเพิ่มการส่งสัญญาณประสาทนำเข้าของระบบประสาทส่วนกลาง ส่งผลให้มีการรับรู้อาการหายใจลำบากเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงภาวะคุกคามและการตอบสนองต่ออาการด้านร่างกาย ซึ่งอาจจะกระตุ้นให้มีการตอบสนองของร่างกายด้านลบด้านอื่นๆด้วย

การรายงานอาการของตนเองเป็นการตัดสินใจที่จะจัดการกับอาการในหน่วยบริการทางสุขภาพ แต่อย่างไรก็ตามอาจจะเกิดปัญหาได้ถ้าการประเมินประสบการณ์ของผู้ป่วยเป็นการรับรู้ของสมาชิกครอบครัว และบุคลากรในทีมสุขภาพซึ่งอาจไม่ตรงกันกับการรับรู้ของตัวผู้ป่วยเอง (Dodd & et al., 2001) ตัวอย่างเช่น บุคลากรในแผนกฉุกเฉินจะสรุปเกี่ยวกับระดับอาการปวดของผู้ป่วย โดยใช้การแสดงออกของผู้ป่วยมากกว่าระดับคะแนนที่ได้จากตัวผู้ป่วยเอง เช่น พยาบาลสังเกตเห็นว่าผู้ป่วยมีอาการเคลื่อนไหวของไหล่ พยาบาลอาจจะให้ความสำคัญมากกว่าอาการอีกอาการหนึ่ง ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น อาการปวดศีรษะไมเกรน นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่าในแผนกฉุกเฉิน ปัญหาอาการปวดที่ผู้ป่วยแสดงออกพยาบาลจะให้ความสำคัญน้อยกว่าที่ผู้ป่วยรู้สึกจริงๆ (Puntillo & et al., 1999 ; Dodd & et al., 2001)

2. กลวิธีในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies)

เป้าหมายของการจัดการอาการเพื่อเป็นการเบี่ยงเบนหรือชะลอผลลัพธ์ทางด้านลบ โดยการใช้กลวิธีการดูแลตนเอง การใช้ยาในการบรรเทาอาการและการอาศัยบุคลากรในทีมสุขภาพ โดยการจัดการกับอาการจะเริ่มต้นด้วยการประเมินประสบการณ์การมีอาการจากการรับรู้ในมุมมองของผู้ป่วย ในแต่ละรายก่อนเพื่อจะสามารถนำไปสู่กลวิธีการจัดการกับอาการ ตามด้วยการแยกแยะวิธีการทางการพยาบาลที่มีปัญหาและการจัดการกับอาการ ซึ่งกลวิธีการจัดการอาจจะมีเป้าหมายเพียงแค่ผลลัพธ์เดียวหรือมากกว่าหนึ่งผลลัพธ์ โดยการจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หรือเปลี่ยนแปลงตามความยินยอมหรือไม่ยินยอมของผู้ป่วยซึ่งกลวิธีในการจัดการกับอาการมีความเฉพาะเจาะจงว่าใช้กลวิธีอะไร ใช้เมื่อไหร่ ทำไมจึงต้องใช้ ใช้มากน้อยเท่าไร ใช้กับใคร หรือผู้รับบริการเป็นใครและใช้อย่างไร (Dodd & et al., 2001)

การควบคุมอาการเป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง ต้องการการปรับเปลี่ยนกลวิธีตลอดเวลา หรือเปลี่ยนแปลงตามความยินยอมหรือไม่ยินยอมของผู้ป่วยในกลวิธีนั้นๆ รวมทั้งการควบคุมอาการที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ครอบครัวและบุคลากรในทีมสุขภาพ ถึงแม้ว่าโมเดลนี้จะพัฒนาโดยพยาบาลแต่มีใช้เป็นการช่วยเหลือจากพยาบาลเท่านั้นปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวจะ

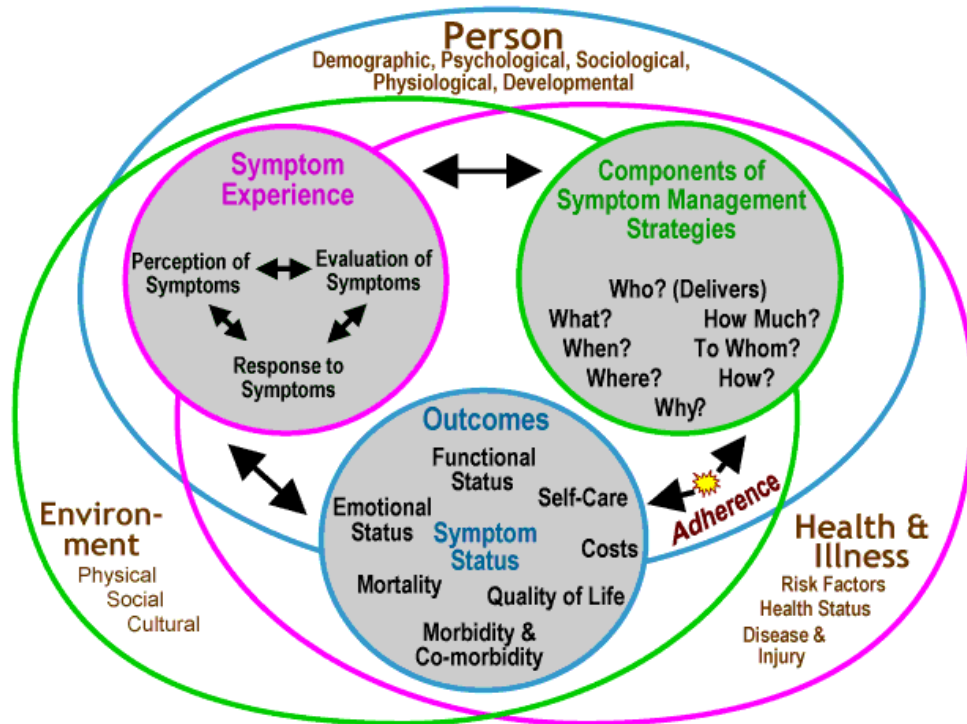
เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างผู้ป่วยและครอบครัวกับบุคลากรทีมสุขภาพ เช่น แพทย์หรือพยาบาล โดยพยาบาลจะเป็นผู้ที่ให้ความช่วยเหลือและกระตุ้นให้ผู้ป่วยและครอบครัวป้องกันอาการที่จะเกิดขึ้นหรือจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น (สุริพร ธนศิลป์, 2545)

3. ผลลัพธ์ (Outcomes) (Dodd & et al., 2001)

ผลลัพธ์เป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการและเป็นผลที่ได้จากกลวิธีการจัดการกับอาการโดยผลลัพธ์จะมุ่งไปที่ 8 ปัจจัย คือ 1. ค่าใช้จ่ายโดยจะรวมถึงรายได้และฐานะทางเศรษฐกิจและระบบบริการสุขภาพหรือเงินทดแทนจากการทำงาน รายได้ลดลงจากการที่ต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลทำให้เสียโอกาสในการทำงาน (Stommel & et al., 1993 ; cited in Dodd & et al., 2001:668) 2. สภาพอารมณ์ 3. การดูแลตนเอง 4. ภาวะการนอนหลับ 5. คุณภาพชีวิต 6. อัตราการเกิดโรคและการเกิดโรคร่วม 7. อัตราการตาย 8. สภาพอาการ โดยลักษณะของอาการเป็นศูนย์กลางในการส่งผ่านไปยังผลลัพธ์ตัวอื่นๆ และผลลัพธ์ทั้งหมดอาจมีความสัมพันธ์และส่งผลซึ่งกันและกัน ส่วนคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยนั้นจะถูกกระทบเมื่อผู้ป่วยมีอาการรุนแรงหรือมีอาการนั้นเป็นเวลานาน (Dodd & et al., 2001)

ระยะเวลาของการประเมินอาการขึ้นอยู่กับความคงที่ของอาการ ซึ่งต้องการการจัดการกับอาการที่มีความต่อเนื่องและมีการตอบสนองต่อการรักษา เมื่อการรักษาอาการประสบผลสำเร็จและกลับสู่ภาวะปกติ การปฏิบัติต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นที่จะควบคุมการเกิดอาการที่อาจจะเกิดขึ้นได้อีก ดังนั้นแบบจำลองการจัดการกับอาการจึงเหมาะสมที่จะใช้ในการจัดการอาการโดยตรง และต้องการการวัดผลลัพธ์ในการจัดการกับอาการที่มีความต่อเนื่อง สำหรับความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ในแบบจำลองการจัดการกับอาการ ดังแผนภาพที่ 6

แบบจำลองการจัดการกับอาการ ของ Dodd & et al., 2001



แผนภาพที่ 6 Symptom Management Model (Dodd & et al., 2001: 668-676)

5. การจัดการกับความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

การรักษาโรคปวดหลังส่วนล่างในปัจจุบันมี 2 วิธี (วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ, 2541) ได้แก่ การรักษาแบบอนุรักษ์หรือไม่ผ่าตัด (Conservative Treatment) และการรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด

1. การรักษาด้วยวิธีการผ่าตัด (Frymoyer & et al., 1991) เมื่อรักษาด้วยวิธีแบบอนุรักษ์แล้วไม่ดีขึ้นจึงพิจารณาทำการผ่าตัดในกรณีที่หมอนรองกระดูกสันหลังยื่นทับรากประสาท จนผู้ป่วยมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง กลั้นปัสสาวะและอุจจาระไม่ได้หรือมีอาการปวดจนทนไม่ไหว (วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ, 2541) ผู้ป่วยโรคปวดหลังส่วนล่างที่เคยได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัดจะเกิดเป็นซ้ำประมาณ 2 ใน 3 และกลับมาพบแพทย์ด้วยอาการปวดหลังหรือสะโพกอย่างรุนแรงร้อยละ 33 (Katz & et al., 1996) จากการศึกษาของลูปาสีส, สตามอส, คาโตนิส, แซพแคส, คอรัเรส, ฮาร์โตฟีลา และไคดิส (Loupasis & et al., 1999) พบว่าภายหลังการผ่าตัดหมอนรองกระดูกสันหลังในผู้ป่วย 109 คน ร้อยละ 65 มีความพึงพอใจต่อผลการรักษา ร้อยละ 28 ยังมีอาการปวดหลังและปวดขาอยู่

และมีอัตราการกลับเป็นซ้ำอีกร้อยละ 7.3 ซึ่งผลของการผ่าตัดจะประสพผลดีหรือไม่ขึ้น ขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการคือ 1) ฝีมือและประสบการณ์ของศัลยแพทย์ 2) การดูแลที่ถูกต้องภายหลังการผ่าตัด 3) การปฏิบัติตนที่ถูกต้องของผู้ป่วยหลังการผ่าตัด เช่น อิริยาบถในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย ถ้าปฏิบัติตนไม่ถูกต้องจะกลับมีอาการอีกและการรักษาจะมีความยุ่งยากยิ่งกว่าเดิม

2. การรักษาแบบอนุรักษ์หรือไม่ผ่าตัด (Conservative Treatment) เป็นการบรรเทาปวดโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา ส่วนใหญ่ต้องอาศัยความเข้าใจและความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ป่วยโรคปวดหลังส่วนล่าง ซึ่งต้องดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอและเพียงพอเพื่อป้องกันและบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง ตลอดจนการดูแลตนเองเพื่อป้องกันผลข้างเคียงจากการรักษาต่างๆ ถ้าหากผู้ป่วยไม่สามารถคงไว้ซึ่งการปฏิบัติที่ถูกต้องย่อมทำให้การรักษาไม่ได้ ผลทำให้ควบคุมอาการของโรคไม่ได้และพร่องความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมและการดูแลตนเอง อาการปวดหลังมีผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม การจัดการกับความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างพบปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาจากผลข้างเคียงของยาที่รับประทาน ได้แก่ การมีแผลหรือเลือดออกในกระเพาะอาหารและลำไส้ซึ่งอาจเกิดภาวะโลหิตจางตามมา (Schreiber, Stein, & Flomam, 1996) สำหรับผู้ป่วยบางรายที่ซื้อยาแก้ปวด เช่น ยาชุด ยาสมุนไพรที่มีส่วนผสมของ สเตียรอยด์มารับประทานเองเป็นประจำอยู่เป็นเวลานานอาจลดการทำงานของต่อมหมวกไต ในคนไข้เบาหวานมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง และลดการสร้างเม็ดเลือดขาวที่ไขกระดูกทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลงและอาจพบกระดูกบางหรือ酥ได้ ส่วนยาคลายกล้ามเนื้อที่ใช้ในออร์โธปิดิกส์นั้นเป็นยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ที่มีหน้าที่ควบคุมการเกร็งของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัวแต่ฤทธิ์ของยา จะไม่สามารถลดการเกร็งของกล้ามเนื้อได้ทั้งหมด อาจลดการเกร็งของกล้ามเนื้อได้เพียงร้อยละ 20-40 เท่านั้น ถ้าใช้ขนาดสูงมากจะเสี่ยงต่ออันตราย เช่น ความดันโลหิตต่ำและหยุดหายใจได้ (Schreiber, Stein, & Flomam, 1996)

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมพบว่ากลวิธีในการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง มี 2 วิธี ได้แก่ 1) การบรรเทาปวดโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา และ 2) การป้องกันอาการปวดซ้ำ

วิธีที่ 1. การบรรเทาปวดโดยใช้ยาและไม่ใช้ยา (วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ, 2541) ประกอบด้วย

1.1 การใช้ยา ยาที่ใช้ ได้แก่ ยาแก้ปวด เช่น อะซีตามิโนเฟน (acetaminophen) ซึ่งมีราคาไม่แพง ใช้บรรเทาอาการปวดระดับปานกลาง ขนาดยาที่เหมาะสมและปลอดภัย สำหรับผู้ใหญ่รับประทานครั้งละ 500 -1,000 มิลลิกรัม ไม่เกิน 4 กรัมต่อวัน อาการข้างเคียง เช่น อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน หูอื้อ ตาพร่ามัว ทำให้เกิดพิษต่อตับได้ ถ้ารับประทานยามากกว่า 10 กรัม ในครั้งเดียวทำให้เกิดพิษต่อตับได้ ผู้ป่วยควรหลีกเลี่ยงการดื่มแอลกอฮอล์ขณะใช้ยา สำหรับยาด้านการอักเสบที่ไม่ผสมสารสเตียรอยด์ เช่น แอสไพริน (aspirin) ไดโคลฟีแนล (diclofenac) ไอบูโพรเฟน

(Ibuprofen) แนนโพลเซน โซเดียม (naproxen sodium) และคีโตโพรเฟน (ketoprofen) ยานี้มีผลเสียต่อกระเพาะอาหารและลำไส้ และมีเลือดออกง่ายโดยยับยั้งการจับตัวกัน ของเกล็ดเลือด เพิ่มความเสี่ยงของการมีเลือดออกง่าย (Matassarini – Jacobs, 1997) นอกจากนี้ยังมีอาการข้างเคียงอย่างอื่น เช่น มีเสียงอื้อในหู ปวดศีรษะ เชื้องซึม มองเห็นพร่ามัว และท้องเสีย ผู้ป่วยที่ใช้ยานี้จะเกิดแผลในกระเพาะได้จึงต้องใช้ยาด้วยความระมัดระวัง โดยการรับประทานหลังอาหารทันที (Davis & Horrigan, 1994) และควรสังเกตสีของอุจจาระว่ามีสีดำหรือไม่ หากกลุ่มอื่นที่อาจมีประโยชน์ ได้แก่ ยากล่อมกล้ามเนื้อ เช่น เบนโซไดอะซีปีน (benzodiazepine) แอนติฮิสตามีน (antihistamines) และยากล่อมประสาท เช่น อะมิทริปไทลีน (amitriptyline) ไอมิพลาไมน์ (imipramine) และทราโซโดน (trazodone) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยพักได้ดีขึ้น อาจทำให้เกิดง่วงซึมร่วมด้วย จึงต้องมีความระมัดระวังในคนที่ต้องทำงานกับเครื่องจักรหรือคนขับรถ ต้องระวังการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ (Von Feldt & Ehrlich, 1998)

การบรรเทาปวดโดยใช้ยาจากการศึกษาของนักวิจัยหลายท่าน อาทิเช่น สมพร ชินโนรส, พรจันทร์ สัยละมัยและสถาพร ลีตานันทกิจ (2541) ศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ความปวดและการจัดการกับความปวดของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เป็นผู้ป่วยในของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ พบว่าการจัดการกับความปวดของผู้ป่วยขณะอยู่บ้าน คือ การใช้ยาแก้ปวดมากกว่าวิธีการอื่น ส่วนวิธีรองลงมา คือ ใช้การนวด เช่นเดียวกับเมื่อขณะอยู่ที่โรงพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาของปราชญ์ ลิ้มปวีร์วรรณ (2538) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการให้ความหมายต่อความปวดและพฤติกรรมการเผชิญความปวดของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดยศึกษาในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีอาการปวดหลังที่ไม่ได้เกิดจากการกดของเส้นประสาทและหมอนรองกระดูกเคลื่อน จากแผนกโรคหน่วยผู้ป่วยนอก หน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูและหน่วยกายภาพบำบัด โรงพยาบาลศิริราช 121 คน พบว่าพฤติกรรมเผชิญความปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง ที่ใช้มากที่สุดเมื่อมีอาการปวดมาก คือ การรับประทานยาแก้ปวด สอดคล้องกับการบรรเทาปวดโดยใช้ยาจากการศึกษาของวิชัย อัสวภาคย์ (2542) ศึกษาโรคปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อและการใช้ยาชุดของประชาชน อำเภอป่าพอง จังหวัดขอนแก่น ได้ยาที่ไม่ซ้ำแบบกัน 51 ชุด พบว่าร้อยละ 10 มีสเตียรอยด์เป็นส่วนประกอบอย่างเดียว ร้อยละ 16 มีเฉพาะยาต้านการอักเสบที่ไม่ผสมสเตียรอยด์เป็นส่วนประกอบ และร้อยละ 71 มียาทั้ง 2 กลุ่มเป็นส่วนประกอบ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 74 เคยมีปัญหารื่องปวดข้อและกล้ามเนื้อ ผู้ที่มีอาการปวดภายใน 7 วัน พบถึงร้อยละ 43 สาเหตุของอาการปวด ส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานและภาวะที่พบมากที่สุด คือ ปวดหลังส่วนล่างพบร้อยละ 54 โดยมีสาเหตุจากกล้ามเนื้อหลังขดและข้อต่อกระดูกสันหลังเสื่อมมากที่สุด จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เคยมีอาการปวดทั้งหมด 508 ราย พบว่าร้อยละ 58 เคยกินยาชุดส่วนใหญ่กินเป็นครั้งคราวเมื่อเกิดอาการ ร้อยละ 12.5 กินยาชุด

เป็นประจำ ในจำนวนนี้ 1 ใน 4 ยอมรับว่ากินยาชุดทุกวัน เมื่อมีอาการปวด ร้อยละ 65 เลือกที่จะรักษาตัวเอง ร้อยละ 33 ซื้อยาชุดกินเอง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรักษาของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด ได้แก่ ประสบการณ์ในอดีตและคำแนะนำจากญาติและเพื่อน

จากการศึกษาของดวงทิพย์ หงส์สมุทร (2540) ศึกษาเรื่องความสูญเปล่าในการใช้ยาแก้ปวดหลัง : กรณีศึกษาร้านขายยาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ป่วยปวดหลังมีการรักษาโดยการซื้อยาจากร้านขายยามารับประทานเอง และมักได้รับยาด้านการอักเสบที่ไม่ผสมสเตียรอยด์ซ้ำซ้อนกัน รวมทั้งได้รับยาอื่นๆที่ไม่ใช่ยาแก้ปวด ได้แก่ ยาวิตามิน ยาช่วยย่อย ยาปฏิชีวนะร่วมด้วย ส่งผลทำให้ผู้ป่วยต้องสูญเสียเงินเพิ่มขึ้นโดยเปล่าประโยชน์ หรืออาจเกิดอันตรายจากปฏิกิริยาต่อกันของยา สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนากระบวนการผสมผสานบริการการแพทย์แผนไทยเข้ากับบริการการแพทย์แผนปัจจุบันของอสม : กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น พบว่ารูปแบบการจัดการกับความเจ็บป่วยของชุมชน ชาวบ้านมักพึ่งตนเองก่อนโดยการใช้ยาแผนปัจจุบันที่ซื้อจากร้านขายยาของชำในหมู่บ้าน และมีส่วนหนึ่งยังคงใช้สมุนไพรในการดูแลรักษาสุขภาพเบื้องต้นในโรค/อาการที่ไม่รุนแรง ประกอบด้วย ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ได้แก่ อาการปวดหลัง (บุศรา กาญจนบัตร, วรรณภา นิวาสะวัต และวรรณชนก จันทชุม, 2545) นอกจากนี้การดูแลตนเองขณะอยู่ที่บ้านเมื่อมีอาการปวดเมื่อย ยังมีการใช้ยาจากสมุนไพรสำหรับทาถูวด เช่น บาล์มไพล (ยาหม่องไพล) ยาทาถู (น้ำมันไพล) ซึ่งออกฤทธิ์เป็นยาแก้ปวด แก้อักเสบ แก้ปวดเมื่อยเส้นเอ็นและด้วยยาที่ช่วยเสริมให้ยาถูวดมีความร้อนในการทา คือ น้ำมันระกำ น้ำมันเขียว น้ำมันสน ทิงเจอร์ฟริก เป็นต้น (สถาบันการแพทย์แผนไทย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2545)

1.2 การบรรเทาปวดแบบไม่ใช้ยา เป็นการผสมผสานกระบวนการทางการแพทย์ซึ่งใช้วิธีการทางการแพทย์หลักร่วมกับวิธีการของการแพทย์ทางเลือก (mainstream medical therapies and Complementary and Alternative Medicine (CAM)) ที่มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ด้านประสิทธิผลและความปลอดภัยมากพอ อย่างไรก็ตามการแพทย์ทางเลือกเป็นแนวทางการรักษาโรคและการดูแลสุขภาพที่ยังต้องการการศึกษา ค้นคว้าและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ เพื่อพิสูจน์ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้ทราบแน่ชัดถึงสรรพคุณ วิธีการใช้ที่เหมาะสม ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

การแพทย์ผสมผสาน หมายถึง การผสมผสานกันระหว่างการแพทย์ทางเลือกกับการรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งเป็นการรักษาร่วมกันไม่ใช่การใช้วิธีใดวิธีหนึ่งเพียงวิธีเดียวและยังรวมถึงการดูแลสุขภาพด้วยตนเองหรือการดูแลสุขภาพที่ได้รับจากผู้อื่น (ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์, 2546; Rimmer, 1998 cited in วันเพ็ญ บุญสวัสดิ์, 2544 : 34)

องค์การอนามัยโลก เสนอความเห็นวาทักษะความรู้ของการแพทย์ทางเลือก น่าจะช่วยเสริมการแพทย์แผนปัจจุบันให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเรียกได้ว่าเป็น “ การแพทย์แบบผสมผสาน ” โดยเน้นไปที่การดูแลสุขภาพแบบ “ องค์กรวม ” ซึ่งเชื่อว่าสุขภาพเป็นเรื่องของความสมดุลระหว่าง ร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ไม่ใช่มุ่งรักษาที่อาการเพียงอย่างเดียว และยังรวมไปถึงการดูแลรักษาสุขภาพด้วยตนเองหรือการดูแลรักษาสุขภาพที่ได้รับจากผู้อื่นอีกด้วย (ลดาวัลย์ อุ๋นประเสริฐพงศ์, 2546; วันเพ็ญ บุญสวัสดิ์, 2544)

จากภาวะการณ์ปัจจุบันทำให้ผู้ป่วยหรือประชาชนผู้มีความสุขภาพดี จำต้องเสาะแสวงหาทางเลือกอื่นในการดูแลรักษาสุขภาพกันมากขึ้น โดยการกลับเข้าสู่วิถีธรรมชาติกันมากขึ้น เนื่องจากการใช้ธรรมชาติบำบัดจะมีความปลอดภัยสูง รวมทั้งก่อให้เกิดอาการข้างเคียงในการรักษาน้อยกว่าการใช้ยาที่สังเคราะห์จากเคมี โดยนำวิถีทางธรรมชาติบำบัดมาใช้ควบคู่ไปกับการรักษาของแพทย์แผนปัจจุบัน และเรียกการบำบัดรักษานี้ว่าการดูแลแบบผสมผสาน โดยจุดมุ่งหวังของการดูแลแบบผสมผสาน เพื่อให้การดูแลรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการฟื้นฟูของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว ตลอดจนเป็นการสร้างเสริมสุขภาพก่อนการเจ็บป่วย ช่วยป้องกันโรคและความพิการที่จะตามมาได้จากการดูแลสุขภาพ

National Center of Complementary Therapy and Alternative medicine หรือ NCCAM 1995 (ลดาวัลย์ อุ๋นประเสริฐพงศ์, 2546) ได้แบ่งการดูแลแบบผสมผสานและการแพทย์ทางเลือกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

- 1) การเปลี่ยนแปลงของอาหารและการดำเนินชีวิตประจำวัน (Diet, nutrition, lifestyle changes) การนอนพัก เป็นสิ่งสำคัญในการรักษาโดยเฉพาะในผู้ที่เป็นโรคหมอนรองกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาท เพราะการนอนจะช่วยลดความดันที่กดลงบนหมอนรองกระดูกสันหลังส่วนระยะเวลาและขอบเขตการพักขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค นอกจากผู้ป่วยได้พักทางกายแล้ว ควรดูแลสุขภาพด้านจิตใจด้วย โดยการให้คำแนะนำพูดคุย เป็นต้น สำหรับผู้ป่วยปวดหลังมักใช้วิธีการนอนพักเมื่อมีความปวดรุนแรงหรือมีอาการปวดหลังเฉียบพลัน ควรนอนพักไม่เกิน 1-3 วัน กรณีที่มีอาการปวดหลังร่วมกับมีอาการปวดร้าวหรือปวดเสียวลงขา ให้นอนพักประมาณ 7-10 วัน ควรนอนพักในท่านอนตะแคงให้ข้อเข่าเล็กน้อย พร้อมกับมีหมอนข้างไว้หนุนรองรับส่วนเว้าของเอวด้านข้าง หรือนอนกอดหมอนข้าง (Sankoorikal & Vasuevan, 1996) ท่านอนหงายควรจะมีหมอนรองใต้เข่าสักครู่ใหญ่ๆ เพื่อให้หลังส่วนบนเอนราบกับพื้น ไม่ควรนอนด้วยวิธีนี้ตลอดทั้งคืน เพราะจะทำให้มีอาการปวดหลังเกิดขึ้นได้ในภายหลัง การนอนลักษณะนี้จะใช้ในกรณีที่ยืนหรือเดินทำงานมากในแต่ละวัน แต่ถ้าต้องนั่งทำงานก้มตัวมากในแต่ละวันให้นอนหงายราบตามสบาย มีหมอนข้างรองด้านหลังส่วนเอวรับส่วนเว้าของกระดูกสันหลัง หลีกเลี่ยงการนอนคว่ำ เพราะจะทำให้หลังแอ่น

มากเกินไปก่อให้เกิดความเครียดบริเวณหลังส่วนล่างได้ (Ruda, 1992) ที่นอนควรจะแน่น ยวบตัวน้อยที่สุด ไม่ควรใช้ฟูกฟองน้ำหรือเตียงสปริง เพราะจะทำให้หลังจมอยู่ในแอ่งตามรอยยวบทำให้กระดูกสันหลังแอ่นและเกิดปวดหลังได้ (วีรพล อุณหศิริ, อารมณ ขุนภายีและสุมาลี ช่อธนาพรกุล, 2545) การนอนพักผ่อนเกินสองสัปดาห์ มีผลเสียต่อร่างกายมากกว่าผลดี โดยทำให้โครงสร้างต่างๆ โดยเฉพาะกระดูกและกล้ามเนื้ออ่อนแอลง มีการสูญเสียแคลเซียมออกมากับปัสสาวะ กระดูกโปร่งบาง ข้อต่อ เอ็นกล้ามเนื้อยึดจากการไม่ได้ใช้งานตามปกติ (อำนาจ อุณนันทน์, 2542)

2) การใช้จิตคุมกาย (Mind/body intervention) มีหลายวิธี อาทิ คนตรีบำบัดเปรียบเสมือนสื่อที่ไม่ต้องใช้คำพูด ดังนั้นคนตรีจึงมีบทบาทและมีอิทธิพลต่อมนุษย์ มีอำนาจต่อการควบคุมอารมณ์และความรู้สึกในการสื่อความหมาย การแพทย์ในสมัยโบราณได้เรียนรู้ว่า คนตรีสามารถใช้บำบัดรักษาจิตใจและร่างกายได้ สอดคล้องกับการศึกษาของบำเพ็ญจิต แสงชาติ (2528) ผลของคนตรีต่อการลดความเจ็บปวดและจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยชายหลังผ่าตัดระบบทางเดินปัสสาวะจำนวน 30 คน เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์และแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน โดยคำนึงถึงอายุ เชื้อชาติ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพทางเศรษฐกิจ ที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน ตำแหน่งของบาดแผลหรือวิธีการผ่าตัดที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน และมีประสบการณ์ผ่าตัดที่เหมือนกันทั้งสองกลุ่ม กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการจัดคนตรีไทยหรือคนตรีคลาสสิกให้ฟัง หลังผ่าตัดทุก 2 ชั่วโมง นานครั้งละ 15 นาที จนครบ 48 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยนำมาตรวจวัดความเจ็บปวดด้วยใบหน้าของแคทซ์ (Katz's pain scale) ทำการประเมินความเจ็บปวด 2 ครั้ง คือเมื่อครบ 24 และ 48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และทำการนับและบันทึกจำนวนครั้งของยาบรรเทาปวดที่ผู้ป่วยได้รับทั้งสองกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับความเจ็บปวดและจำนวนครั้งของการใช้ยาบรรเทาปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พลังจักรวาล คือ ศาสตร์แห่งการบำบัดเป็นศาสตร์ที่ยิ่งใหญ่เกี่ยวกับพลังงานที่เราเรียกว่า “ พลังคอสมิก ” เราใช้พลังจักรวาลนี้ป้องกันโรคและรักษาสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากพลังนี้เป็นพลังที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและเป็นพื้นฐานของชีวิตมนุษย์ ทุกคนมีสิทธิที่จะเรียนรู้ได้ โดยผู้เรียนต้องมีความเมตตากรุณาต่อเพื่อนมนุษย์ ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้สามารถเปิด จักรได้ด้วยตนเอง เพราะผู้เรียนจะต้องได้รับการเปิดจักรจากผู้อยู่ในระดับสูงกว่าเสียก่อน จึงจะสามารถเรียนพลังจักรวาลได้ การรักษาโรคชนิดใดนั้นต้องทำการรักษาให้ถูกจักร จักรเป็นเสมือนตัวถ่ายพลังงานภายในร่างกายมนุษย์ (ธารธรรมแก้ว เชื้อเมือง, 2541) มีลักษณะเป็นวงเล็กๆ เรืองแสง การหมุนของจักระนั้นคือ อ สามารถนำพลังจักรวาลเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ (กฤษณ์ ประธานราษฎร์นิกร, 2544) วิธีการบำบัดด้วยพลังจักรวาลจะต้องใช้พลังจิต พลังปรารถ พลังเมตตา มาเป็นพื้นฐานในการดึงพลัง

คอสมิก ซึ่งมีอยู่ในห้วงจักรวาลมาบำบัดอวัยวะของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติ โดยผ่านจุดรวมของช่องทางเดินของพลังในร่างกายที่ เรียกว่าจักระ ทั้งนี้การบำบัดรักษาจะได้ผลดีต้องเป็นการรักษาแบบองค์รวม ซึ่งประกอบด้วย กายเนื้อ กายทิพย์ จิตใจ และจิตวิญญาณ (ธารธรรมแก้ว เชื้อเมือง, 2541) สอดคล้องกับศึกษาของกฤษณ์ ประธานราษฎร์นิก (2544) การใช้พลังจักรวาลในการบำบัดรักษาอาการปวดจากหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท สำหรับกรณีศึกษาใน ด้านกายเนื้อได้รับการดูแลอย่างดีทั้งในเรื่องอาหาร น้ำ อากาศ การออกกำลังกาย การนอนหลับพักผ่อน และการแช่น้ำอุ่นทั้งตัววันละ 1-2 ครั้ง ในด้านกายทิพย์ ผู้บำบัดได้มีการจับพลังแฝงในตัวผู้ป่วย ออกและใช้พลังจักรวาลร่วมกับการใช้สีต่างๆ ในการรักษาวันละ 1 ครั้ง ในด้านจิตใจ ผู้บำบัดให้ผู้ป่วยมีจิตใจสงบ เบิกบาน ผ่อนคลาย ในด้านจิตวิญญาณ ผู้บำบัดได้ให้ผู้ป่วยหมั่นสร้างบุญกุศลให้แก่เจ้ากรรมนายเวร รวมทั้งให้ชำระล้างจิตใจให้สะอาด บริสุทธิ์ การรักษาดังกล่าวได้ช่วยให้ผู้ป่วยหายจากอาการปวด และสามารถดำรงชีวิตอยู่กับโรคดังกล่าวได้อย่างสมดุล การรักษาด้วยพลังจักรวาลเป็นวิธีการอันศักดิ์สิทธิ์เพื่อช่วยรักษาร่างกายและใจ และการรักษาผู้ป่วยจะได้ผลยิ่งขึ้นหากผู้ป่วยมีสมาธิและมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

การทำสมาธิ (meditation) คือ ความที่จิตตั้งมั่นอยู่กับการนึกถึงสิ่งใดสิ่งเดียวได้ (จินโอสค หัศบำเรอ, 2542) ร่างกายคลายความตึงเครียด ทำให้ความวิตกกังวลลดลง ลดการเร้าทางอารมณ์ (ธรรมบุญ นวลใจ, 2537) ลดการใช้ออกซิเจน ลดระดับแลคเตทในเลือด เพิ่มความทนทานของผิวหนัง ลดอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิต ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Seaward, 1999) ซึ่งสมาธิสามารถใช้รักษาโรคได้ การฝึกสมาธิมีผลโดยตรงต่อไฮโปทาลามัสที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทซิมพาเทติกปล่อยกระแสไฟฟ้าน้อยลง ดังนั้นการกระตุ้นที่มีต่ออะดรีนอลเมดัลลา ก็น้อยลงเป็นเหตุให้อิพิเนฟรินถูกหลั่งน้อยลง การสั่นดาปภายในเซลล์ก็ต่ำลง ทำให้ความเข้มข้นของแลคเตทในกระแสเลือดลดลง เป็นเหตุให้ความวิตกกังวลลดลงด้วย ซึ่งเป็นการลดการเร้าทางอารมณ์ เพิ่มระดับความอดทนต่อความปวดอันส่งผลให้มีการรับรู้ความปวดลดลง เป็นการตัดวงจรของความเครียดและความวิตกกังวล คนที่จะทำสมาธิได้จะต้องมีสติที่สมบูรณ์ ในการบำบัดด้วยการทำสมาธิจึงเป็นการดูแลจิตใจให้สงบเป็นปกติต่อเนื่องกันโดยสม่ำเสมอ เมื่อสุขภาพใจเป็นปกติมีสมาธิหล่อเลี้ยงขณะที่ใจสงบเป็นสมาธิ ร่างกายสามารถพักได้มากกว่าขณะหลับ (มานพ ประภาชนนท์, 2542)

โยคะ (yoga) เป็นการผสมผสานด้านร่างกาย จิตใจและจิตวิญญาณ ในการส่งเสริมสุขภาพและความผาสุกในชีวิต เทคนิคโยคะเหมือนการผ่อนคลายและส่งเสริมการไหลเวียนพลังงานในร่างกาย เรียกว่าปราณ (prana) โดยมีการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาเหมือนกับการทำสมาธิ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจและการหายใจลดลง ระบบหัวใจและหายใจทำงานดีขึ้น ความดันโลหิตลดลง

(Seaward, 1999) การฝึกโยคะเป็นการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ เพิ่มความยืดหยุ่นและความแข็งแรงของร่างกาย ลดความวิตกกังวลในผู้ที่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง เป็นการรักษาทางร่วมในการลดปวด (Andrews, 1999) สอดคล้องกับศึกษาของ แลนคอป (Randolph, 1999) นักจิตวิทยาได้พัฒนาโปรแกรมที่ประกอบกันทั้งโยคะและการทำสมาธิ โดยเริ่มโปรแกรมการจัดการกับความปวดและความเครียดมาเกือบ 7 ปีที่ผ่านมา ใช้การทำสมาธิ การฝึกโยคะร่วมกับการรักษาทางการแพทย์และการรักษาทางจิตใจในผู้ป่วยที่มีปวดเรื้อรัง 67 ราย พบว่ามากกว่าร้อยละ 80 ของผู้ป่วย พบว่าได้ผลมากต่อความเครียดและการจัดการกับความปวด ผู้ป่วยที่มีการทำสมาธิในการจัดการกับความปวดด้วยตนเอง ร้อยละ 78 รายงานว่ามีอารมณ์ดีขึ้น ร้อยละ 80 สามารถที่จะจัดการกับความเครียดได้ดีขึ้น และร้อยละ 86 มีความตระหนักในเรื่องความคิดและความรู้สึก ซึ่งความปวดมีความซับซ้อนเป็นปฏิกิริยาระหว่างการรับรู้ความรู้สึก ความคิด และความรู้สึกหรืออารมณ์ ดังนั้นในการรักษาความปวดต้องใช้ทั้งการรักษาทางการแพทย์และวิธีทางจิตใจ

เทคนิคการผ่อนคลาย เป็นการจัดการกับความเครียด เช่น การเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยจากความปวดไปสู่สิ่งอื่น (Giuffre, 2000) เป็นวิธีหนึ่งที่สามารถบรรเทาความปวดได้ผลดี ในผู้ป่วยที่มีความปวดเล็กน้อยมากกว่าปวดรุนแรง (Matassarin - Jacobs, 1997) การเบี่ยงเบนความสนใจไปสู่สิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ จะมีผลให้เกิดการหลั่งเอ็นดอร์ฟิน ช่วยลดการรับรู้ต่อความปวด เพิ่มความอดทนต่อความปวดและเพิ่มระดับการเริ่มรับรู้ความปวด (Titler & Rakel, 2001) การปฏิบัติกิจกรรมที่ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น การร้องเพลง การดูโทรทัศน์ การอ่านหนังสือ การฟังวิทยุ เป็นต้น สอดคล้องกับศึกษาของ โรจนิ จินตนาวัฒน์ (2536) ศึกษาผลการใช้เทคนิคผ่อนคลายกล้ามเนื้อต่อระดับความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่ไม่มีอาการกดของรากประสาทและไม่เคยผ่าตัดบริเวณหลัง โดยมีอาการปวดหลังส่วนล่างมานานอย่างน้อย 3 เดือน หรือมีอาการปวดหลังซ้ำ ที่มารับการตรวจรักษาที่ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนครพิงค์ จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม มีลักษณะคล้ายคลึงกันเป็นคู่ๆ กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีระดับคะแนนความปวดหลังส่วนล่างน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

3) การแพทย์ทางเลือกอื่นๆ (Alternative systems) เช่น การใช้การแพทย์ทางอายุรเวทของอินเดีย การแพทย์ชีวจิต

4) การใช้หลักไบโอชีวภาพ (Bio- electromagnetic Application) เช่น การกระตุ้นการฝังเข็มด้วยไฟฟ้าและคลื่นสนามแม่เหล็ก

5) การบำบัดรักษาด้วยมือ (Manual healing method) ได้แก่ การนวด การสัมผัส (touch) สอดคล้องกับการศึกษาของมณฑิชา แสตนวิสุข (2541) ศึกษาการสัมผัสและการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนต่อระดับความวิตกกังวลและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหญิงที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกและรังไข่ จำนวน 12 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์และแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน กลุ่มทดลองกลุ่มแรกได้รับการสัมผัส กลุ่มที่สองได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน และกลุ่มที่สามได้รับการสัมผัสร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน ผู้วิจัยทำการประเมินความเจ็บปวดของจอห์นสันและแบบบันทึกการใช้ยาบรรเทาปวดในวันที่ 1-3 หลังผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนร่วมกับการสัมผัสมีระดับความเจ็บปวดน้อยกว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนร่วมกับการสัมผัสมีระดับความเจ็บปวดไม่แตกต่างกัน และไม่พบความแตกต่างของการใช้ยาบรรเทาปวดของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม

6) การใช้ยาหรืออาหารเสริม (Pharmacological and biological treatments) ได้แก่ การรักษาด้วยโอโซน

7) การใช้สมุนไพร (Herbal medicine) ได้แก่ การประคบด้วยสมุนไพร เป็นการนำเอาสมุนไพรทั้งสดหรือแห้งหลายๆ ชนิดโขลกพอแหลกและคลุกรวมกัน ห่อด้วยผ้าทำเป็นลูกประคบหนึ่งด้วยไอน้ำและนำไปประคบบริเวณที่ต้องการ สมุนไพรที่เอามาทำลูกประคบ เช่น **ไพล** มีน้ำมันหอมระเหยและสารที่สามารถลดอาการบวม อาการอักเสบของผิวหนัง กล้ามเนื้อและข้อได้ดี ส่วน **ขมิ้นชัน** มีสารสีเหลืองและน้ำมันหอมระเหยออกฤทธิ์รักษาอาการปวดเมื่อยได้ดีเหมือนไพล นอกจากนั้นยังมีส่วนช่วยฆ่าเชื้อโรคที่ผิวหนังและช่วยบรรเทาอาการปวดข้อ ผิวหรือ **ใบมะกรูด** ช่วยให้กลิ่นของลูกประคบดีขึ้นและผิวหนังมีความชุ่มชื้น **ตะไคร้บ้าน** มีกลิ่นหอมช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยได้ดี **ใบมะขามหรือใบส้มป่อย** เป็นสมุนไพรที่มีรสเปรี้ยว ช่วยรักษาอาการฟกช้ำเขียว **เกลือแกง** ช่วยดูดความร้อนและช่วยพาตัวยายผ่านซึมผิวหนังได้อย่างสะดวก **การบูร** ทำให้ผิวหนังมีอาการร้อนแดงทำให้เลือดไหลเวียนดีขึ้น แก้อาการอักเสบคัน สำหรับ **พิมเสน** มีกลิ่นหอมทำให้สดชื่น ซึ่งการประคบสมุนไพรช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อย ลดอาการบวม อาการอักเสบของกล้ามเนื้อ ข้อต่อ การเกร็งของกล้ามเนื้อ ช่วยให้อาการกล้ามเนื้อ ผังพืดยึดตัวออก เพิ่มการไหลเวียนโลหิต และลดความปวด (สถาบันการแพทย์แผนไทย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาของ พยอม สุวรรณ (2543) ศึกษาผลของการประคบร้อนด้วยสมุนไพรต่ออาการปวดข้อ ข้อฝืดและความลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 30 รายที่มาใช้บริการที่ห้องตรวจกระดูกและข้อ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ เลือกแบบเฉพาะเจาะจงและสุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวนเท่ากัน

โดยกลุ่มทดลองได้รับการประคบร้อนด้วยสมุนไพรและกลุ่มควบคุมได้รับการประคบร้อนด้วยกระเป๋าน้ำร้อน ผู้วิจัยติดตามเยี่ยมที่บ้านของตัวอย่างทั้ง 8 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีคะแนนอาการปวดข้อ ข้อฝืดและความลำบากในกิจกรรมน้อยกว่าก่อนได้รับการประคบ และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการประคบร้อนด้วยสมุนไพรมีคะแนนอาการปวดข้อ ข้อฝืดและความลำบากในกิจกรรมลดลงมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการประคบร้อนเพียงอย่างเดียว ($p < .05$)

นอกจากนี้การดูแลแบบผสมผสานทางกายภาพ ได้แก่ การประคบความเย็นภายหลังการบาดเจ็บจะมีอาการอักเสบของเนื้อเยื่อต่างๆ ระบบไหลเวียนจะเพิ่มขึ้นในบริเวณที่มีการอักเสบเป็นอย่างมาก การใช้ความเย็นในระยะ 24-48 ชั่วโมงแรก เพื่อลดอาการอักเสบ ลดอาการปวด ลดอาการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ โดยการใช้กระเป๋าน้ำแข็ง ถุงเย็นแช่แข็งและน้ำแข็งประคบตรงตำแหน่งการอักเสบหรือบริเวณที่ปวดไม่เกิน 20 นาทีต่อครั้ง วันละ 2-3 ครั้งหรือเมื่อมีอาการปวดจะช่วยทำให้หลอดเลือดมีการหดตัวเฉพาะที่ซึ่งช่วยลดปริมาณโลหิตและการคั่งของสารน้ำบริเวณเนื้อเยื่อบริเวณนั้น ทำให้ลดการบวมและการอักเสบลง นอกจากนี้ความเย็นยังช่วยเพิ่มระดับขีดกันความปวด โดยไปลดความไวของการรับรู้ความรู้สึกและการนำส่งพลังประสาทของใยประสาทลง ลดความปวด ลดจุดเลือดออกและลดอาการบวม ซึ่งเป็นผลจากการอักเสบ (Giuffre, 2000) การใช้ความเย็นในการบรรเทาอาการปวดหลัง สามารถนำมาใช้ได้ในระยะเฉียบพลันและเรื้อรัง สำหรับการให้ความร้อน จะใช้ในระยะหลังเฉียบพลันประมาณ 2-3 วัน ห้ามใช้ในภาวะที่มีการอักเสบและ/หรือภัยอันตรายเฉียบพลัน ภาวะบวม โดยใช้แผ่นประคบหรือกระเป๋าน้ำร้อนแล้วใช้ผ้าขนหนูห่อวางบนบริเวณที่ปวดหรือตรงที่ กล้ามเนื้อมีการเกร็งตัวมากๆ ควรประคบนาน 20-30 นาที วันละ 2-3 ครั้งหรือเมื่อมีอาการปวดทำให้หลอดเลือดขยายตัว มีการไหลเวียนโลหิตและถ่ายเทของเสียดีขึ้น นอกจากนี้ช่วยคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อ มีผลให้ผู้ป่วยสบายขึ้นและลดความปวดลง (Giuffre, 2000) ระดับอุณหภูมิที่ให้ผลในการรักษาสูงสุดอยู่ในช่วง 40-45 องศาเซลเซียส เนื่องจากระดับอุณหภูมิดังกล่าว ทำให้มีการไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้น ถ้าระดับอุณหภูมิสูงกว่า 45 องศาเซลเซียส จะเกิดการทำลายเนื้อเยื่อแต่ถ้าระดับอุณหภูมิต่ำกว่า 40 องศาเซลเซียส จะให้ผลการรักษาในระดับปานกลาง (Lechmann & De Leteur, 1990)

วิธีที่ 2. การป้องกันอาการปวดซ้ำ คือ การหลีกเลี่ยงสาเหตุของอาการปวดหลัง โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เนื่องจากอาการปวดหลังมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และไม่หายขาด เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้อาการกำเริบบ่อยๆหรือไม่ปวดมาก จึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนี้ (มธุรส ญัฏฐารมณ, 2547)

2.1 การควบคุมน้ำหนัก (weight control) โดยการรับประทานอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย การควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้มากเกินไป เพราะการมีน้ำหนักตัวมากเกินไปจะทำให้ฮอร์โมนกระดูกสันหลังทำหน้าที่รับน้ำหนักตัวมากเกินไป ผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากเกินไปที่อ่อนลงพุง น้ำหนักที่มากขึ้นจนพุงที่ยื่นมาด้านหน้า ทำให้กล้ามเนื้อหลังต้องออกแรงดึงมากขึ้น การดึงเป็นเวลานานๆทำให้กระดูกสันหลังเสื่อมเร็ว ทำให้ปวดหลังได้ (วีรพล อุณหศิริ, อารมณ บุญภาษี และสุมาลี ช่อธนาพรกุล, 2545)

2.2 การมีท่าทางและอิริยาบถที่ถูกต้อง เป็นการรักษาไว้ซึ่งความคงทนของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง การมีท่าทางไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดการใช้งานที่มากเกินไปของกระดูกสันหลัง ข้อต่อ กล้ามเนื้อและเอ็น ก่อให้เกิดอาการปวดหลัง การเปลี่ยนอิริยาบถบ่อยๆ ช่วยบรรเทาความปวดจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ หลีกเลี่ยงการยืนหรือนั่งนานๆ (สุรศักดิ์ ศรีสุข, เล็ก ปริวิสุทธิ และนวลอนงค์ ชัยปิยะพร, 2548) ดังการศึกษาความปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างที่ไปทำกายภาพบำบัด ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ทำให้ความปวดรุนแรงขึ้น คือ กิจกรรมการลงน้ำหนัก (weight - bearing) เช่น การนั่ง การยก การก้มตัว ในทางกลับกันท่าทางที่ไม่ลงน้ำหนัก เช่น การนอนหงาย นอนตะแคง จะบรรเทาความปวด เนื่องจากมีแรงกระทำต่อฮอร์โมนกระดูกสันหลังที่ต่างกัน (Boissonnault & Di Fabio, 1996) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของยิป (Yip, 2001) ศึกษาความเครียดจากการทำงาน กิจกรรมการดูแลผู้ป่วย และความเสี่ยงของอาการปวดหลังส่วนล่างของพยาบาลในประเทศฮ่องกง เพื่อวัดอาการปวดหลังในพยาบาลในประเทศฮ่องกง และอาการปวดหลังส่วนล่างที่เกิดร่วมกับภาวะเครียดที่เกิดจากการทำงาน พบว่ากิจกรรมการพยาบาล เช่น การยกผู้ป่วยขึ้นลงเตียง การช่วยเหลือผู้ป่วยขณะเดิน สิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุให้พยาบาลปวดหลังเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นความเครียดจากการทำงาน การยกคนไข้ด้วยมือ และมีอาการปวดหลังส่วนล่างมีการเกิดร่วมกัน ดังนั้นการป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างควรมีการปรับปรุงโดยการนำเครื่องมือมาช่วยในการทำงาน การใช้ท่าทางและเทคนิคการเคลื่อนย้ายที่ถูกต้อง ดังนั้นการป้องกันอาการปวดซ้ำ ต้องตระหนักถึงการมีท่าทางและอิริยาบถที่ถูกต้องเสมอ ท่านอนหงาย ควรห่มอนรองได้เข้า ท่านอนตะแคง ให้งอเข่าเล็กน้อย ควรมีหมอนข้าง การเดินไม่ควรสวมรองเท้าส้นสูงมากๆ เมื่อต้องยืนหรือนั่งนานๆ การยกของขณะยกสิ่งของจากพื้นค่อยๆ ย่อเข้า อย่าก้มตัวพยายามรักษาแนวกระดูกสันหลังส่วนเอวให้ตรงอยู่เสมอ ใช้กำลังข้อเข่าขึ้นขึ้นโดยให้สิ่งของอยู่ชิดกับลำตัวมากที่สุด การนั่ง นั่งเก้าอี้ที่สูงพอดีที่เท้าทั้งสองแตะพื้น (เท้าไม่ลอยจากพื้น) เก้าอี้ที่ดีควรมีพนักเพื่อให้หลังพิงได้ตลอด ส่วนของพนักพิงควรทำเป็นส่วนโค้งมนเล็กน้อย เพื่อรองรับกับส่วนเว้าของบั้นเอวด้านหลังของผู้นั่งและพนักพิงควรเอนไปข้างหลังเล็กน้อย (สุรศักดิ์ ศรีสุข, เล็ก ปริวิสุทธิ และนวลอนงค์ ชัยปิยะพร, 2548)

2.3 การสวมรองเท้าราบธรรมดา เพราะเมื่อใส่รองเท้าส้นสูง ส้นเท้าจะถูกดันให้สูงขึ้นไปด้วย การถ่ายน้ำหนักตัวลงมาสู่เท้าจากที่เคยรับน้ำหนักเดิมที่ทั้งเท้าก็เหลือแต่ส่วนโค้งด้านหน้าของเท้าเท่านั้น เท้าจะเครียดมาก เมื่อส้นเท้าถูกทำให้ลอยขึ้นไปร่างกายจะเสียศูนย์ กล้ามเนื้ออ่อนจะหดตัวอยู่ตลอดเวลาเพราะถูกบังคับไว้ เท้าไม่ได้กระดกขึ้นลงตามปกติของการเดิน ตรงบริเวณเข่าก็จะเหยียดตึงเพื่อรักษาสสมดุลไว้ ส่วนเอวก็ต้องปรับตัวให้ร่างกายอยู่ในสมดุล จึงทำให้กระดูกเอวแอ่นออกมา (มานพ ประภาษานนท์, 2541)

2.4 ท่าทางขณะมีเพศสัมพันธ์ จากการศึกษาการประเมินกิจกรรมการมีเพศสัมพันธ์ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอพบว่า ร้อยละ 46 ของผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง มีผลกระทบต่อการใช้เพศสัมพันธ์ ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง รายงานว่ามีผลรบกวนกว่าผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอ โดยมีผลกระทบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เพศหญิงลดความถี่ของการมีเพศสัมพันธ์ลงมาก ส่วนใหญ่รู้สึกไม่สุขสบายขณะมีเพศสัมพันธ์ และมีผลกระทบมากกับการมีเพศสัมพันธ์ ท่าทางขณะมีเพศสัมพันธ์ที่ทำให้ผู้ป่วยทั้งสองเพศมีอาการปวดเพิ่มขึ้นคือ ท่านอนคว่ำ ส่วนท่าที่ทำให้สุขสบาย คือ ท่านอนหงาย (Maigne & Chatellier, 2001) การป้องกันโดยลดแรงที่กระทำต่อหลังโดย การใช้สารหล่อลื่น การปรับท่าทางขณะมีเพศสัมพันธ์ เช่น ผู้หญิงอยู่ในท่าที่ข้อเข่าสูงกว่าสะโพก ใช้หมอนรองบริเวณหลัง นอนบนที่นอนแน่นแข็ง และขณะมีเพศสัมพันธ์ควรหลีกเลี่ยงการบิดตัว (Sparkman - Johnson, 2003)

สรุปกลวิธีการในการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง มี 2 วิธี ได้แก่ การบรรเทาปวดโดยการใช่ยาและไม่ใช่ยา และการป้องกันอาการปวดซ้ำ ซึ่งทั้งสองวิธีมีประโยชน์ต่อการจัดการกับความปวด

6. การให้ความรู้

การให้ความรู้ด้วยวิธีการสอนเป็นวิธีที่เหมาะสม ที่จะช่วยเหลือผู้ป่วยในการพัฒนาความรู้หรือทักษะบางประการและเป็นวิธีที่สำคัญมากวิธีหนึ่งในการพัฒนาความสามารถของการดูแลตนเองผู้ป่วย (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543)

หลักในการให้ความรู้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดี มีดังนี้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543)

1. ให้ความรู้ในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการเรียนรู้ โดยพยาบาลจะต้องได้ถามและรับฟังการรับรู้ของผู้ป่วยซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกว่ายพยาบาลสนใจในทุกข์สุขของตนเอง จึงทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจและนับถือในตัวยพยาบาล จะช่วยเพิ่มความสนใจในการเรียนรู้มากขึ้น แล้วจึงอาจเริ่มต้นด้วยการให้ความรู้ในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ

2. เนื้อหาที่จะให้ความรู้ต้องเสริมจากความรู้เดิมที่ผู้ป่วยมีอยู่ ดังนั้นประสบการณ์เดิมของผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งสำคัญที่พยาบาลจะต้องนำมาพิจารณาในการตั้งเป้าหมายและวางแผนดำเนินการสอนเพื่อเสริมให้ผู้ป่วยได้เรียนรู้มากขึ้น

3. ความพร้อมของผู้ป่วยเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้

4. การเรียนรู้จะเพิ่มมากขึ้นจากการมีส่วนร่วมและการฝึกปฏิบัติการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมอย่างจริงจังในกระบวนการเรียนการสอนกระทำได้โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้ป่วยกับพยาบาลหรือผู้ป่วยกับผู้ป่วย

5. เนื้อหาและวิธีการสอนต้องปรับให้เข้ากับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ป่วยแต่ละคนและพยาบาลต้องประเมินความเข้าใจ และการยอมรับของผู้ป่วยด้วย

6. การมีสิ่งรบกวนจากสิ่งแวดล้อม จะมีผลขัดขวางต่อกระบวนการเรียนรู้ดังนั้นจึงควรจัดการควบคุมสิ่งแวดล้อมให้มีลักษณะที่เป็นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ เช่น มีห้องส่วนตัวหรือกันม่านให้เป็นสัดส่วน

7. สัมพันธภาพที่ดีและอบอุ่นระหว่างพยาบาล ผู้ป่วยและญาติ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ เนื่องจากความไว้วางใจและความเป็นมิตรจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารด้วยเหตุนี้บุคคลที่จะสอนผู้ป่วยได้ดีที่สุด คือ บุคคลที่อยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วยทุกวัน หรือดูแลอย่างต่อเนื่องนั่นก็คือ พยาบาลนั่นเอง

8. เปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้ป่วยรู้ถึงคุณค่าของตนเอง เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับชีวิตของเขาเองโดยมีพยาบาล และผู้ป่วยวางแผน ตั้งเป้าหมาย และเลือกวิธีการดูแลร่วมกัน

9. การประเมินผล โดยการไต่ถามผู้ป่วย จะช่วยผู้ป่วยในเรื่องการเรียนรู้พฤติกรรม พยาบาลจะต้องประเมินถึงความก้าวหน้าในการบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ ให้คำชมและให้กำลังใจในสิ่งที่ผู้ป่วยเรียนรู้และกระทำการดูแลตนเองได้ถูกต้อง พยาบาลต้องชี้แจงแก้ไขแต่พยายามหลีกเลี่ยงไม่ติเตียน หรือทำให้ผู้ป่วยรู้สึกว่าเป็นคำสั่งหรือถูกทำโทษ การเรียนการสอนต้องการความไว้วางใจและความเป็นมิตร การรู้จักดีเพื่อก่อ ยกย่องเมื่อผู้ป่วยกระทำสำเร็จจะช่วยเพิ่มการเรียนรู้เป็นอย่างมาก

การให้ความรู้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ชัดเจน และสอดคล้องกับความต้องการในการเรียนรู้ของผู้ป่วยในแต่ละราย ซึ่งมีความแตกต่างกันจะช่วยให้ผู้ป่วยมีข้อมูลที่เหมาะสมเพียงพอต่อการพัฒนาความรู้ ทักษะในการดูแลตนเองเพื่อป้องกัน และบรรเทาความปวดที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้ยาทางและอิริยาบถที่ไม่ถูกต้อง

การให้ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่าง สอนและสาธิตวิธีปฏิบัติตัวเกี่ยวกับท่าทางการเคลื่อนไหว และการออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลัง โดยเน้นให้ผู้ที่มีปวดหลังส่วนล่างปฏิบัติได้ พร้อมแจกคู่มือโปรแกรมการสอนให้กับผู้ที่ปวดหลังส่วนล่าง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดูแลตนเอง จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรใส่ไว้ในโปรแกรมการพัฒนาในการศึกษานี้

7. การนวด (Massage)

การนวดมีประโยชน์มากในรายที่มีอาการปวดหลังจากการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ถ้ามีอาการปวดหลังจากการบาดเจ็บไม่ควรนวด การนวดเป็นการกระทำโดยการใช้มือกดและเคลื่อนไหวไปบนผิวหนังอย่างเป็นจังหวะของการสัมผัสต่อเนื่องของร่างกาย โดยใช้มือทั้งสองข้างลูบเบาๆ ถูหลัง ไล่ลง มือและเท้า เป็นวิธีที่ทำได้ง่าย การนวดจะไปกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่เป็นการเพิ่มการทำงานของเซลล์เอส จี. มีผลให้มีการยับยั้งกระแสประสาทที่จะมากระตุ้นเซลล์ ที. ทำให้ปิดประตูความปวดจึงไม่มีการนำกระแสความปวดขึ้นสู่สมอง สมองจึงลดการรับรู้ต่อความปวด (Wilkie & Monreal, 1999)

การนวด หมายถึง การกด บีบ และถู ตามเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของร่างกายบริเวณที่มีความเจ็บปวดเพื่อบรรเทาความเจ็บปวด หรือทำให้เกิดอาการสงบระงับจากการสัมผัสโดยตรง เพื่อให้เกิดความสุขสบาย (White, 1988)

ประเวศ วะสี (2531) กล่าวว่า การนวด (massage) หมายถึง การใช้นิ้วมือทำการบีบนวดไปตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อช่วยบำบัด ลดอาการเจ็บปวด ลดอาการบวม ซึ่งเกิดการเกร็งตัวของเอ็นกล้ามเนื้อหรือการกั๊กของของเสียในเนื้อเยื่อ การกั๊กของโลหิตใต้ผิวหนัง เพื่อช่วยลดหรือแก้ไขอาการติดขัด ช่วยให้การติดขัดสามารถเคลื่อนไหวได้ ช่วยให้ผิวหนังเกิดความรับรู้ มีความรู้สึกดีขึ้น ช่วยให้กล้ามเนื้อถ่ายเทของเสีย ทำให้การไหลเวียนของโลหิต น้ำเหลืองดีขึ้น ตลอดจนแก้ไขปรับปรุงรูปร่าง รูปทรงที่ผิดปกติ และช่วยปรับปรุงระบบหายใจให้คล่องตัวขึ้น

สมบัติ ตาปัญญา (2538) ได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางประวัติศาสตร์พบว่า การนวดอย่างมีแบบแผนเริ่มมีบันทึกไว้ตั้งแต่ราว 5,000 ปี มาแล้วในตำราวิชาแพทย์จีนในแผ่นดินจักรพรรดิฮั่นตี้ และคัมภีร์อายุรเวทของอินเดีย ซึ่งมีอายุประมาณ 3,800 ปี ก็ได้กล่าวถึงการนวดไว้ว่าเป็นการช่วยให้ร่างกายรักษาตนเองโดยใช้น้ำมันทาถูไปตามผิวหนังส่วนต่างๆ

ไพลิน (Plynny) นักธรรมชาติวิทยาชาวโรมัน นวดตัวเองอย่างสม่ำเสมอเพื่อบรรเทาอาการหอบหืด และจูเลียส ซีซาร์ ผู้เป็นโรคลมบ้าหมูต้องนวดตัวเองไปทั่วทั้งตัวทุกๆ วัน เพื่อบรรเทาอาการวูบหรือชักจากโรคลมบ้าหมู และเพื่อบรรเทาอาการปวดประสาทหรือปวดศีรษะ (พิสิฐ วงศ์วิเศษ, 2539)

ฮิปโปเครติส (Hippocrates) ผู้ซึ่งได้รับการยกย่องว่าเป็น “ บิดาแห่งการแพทย์แผนใหม่ ” ของโลกตะวันตกได้กล่าวถึงการนวดไว้ว่า แพทย์จะต้องมีความเชี่ยวชาญในหลายสิ่ง แต่ที่แน่นอนอย่างยิ่งคือต้องมีความเชี่ยวชาญในการนวดด้วย ในเอกสารทางการแพทย์ของอียิปต์ เปอร์เซีย และญี่ปุ่น ก็ได้มีการกล่าวถึงคุณประโยชน์ของการนวดในการรักษาโรคต่างๆ ไว้มากมายเช่นเดียวกัน การนวดบางวิธี หรือการวางมือเพื่อบำบัดบรรเทาอาการเจ็บป่วย เป็นวิธีการที่กระทำกันมานับเป็นพันๆ ปีแล้ว แพทย์กรีกและโรมันในสมัยโบราณใช้การนวดเป็นหลักในการบำบัดและบรรเทาอาการปวด เมื่อต้นศตวรรษที่ 5 ก่อนคริสตกาล ฮิปโปเครติส เขียนไว้ว่า “ แพทย์ต้องชำนาญในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะการนวด เพราะว่าการนวดสามารถเชื่อมต่อที่หลวมให้แน่นขึ้นได้ ข้อที่หลวมทำให้เกิดการแข็งเกร็งมากเกินไป ” (ชนินทร์ ลีวานันท์, 2549)

ต่อมาเมื่ออาณาจักรโรมันล่มสลายลงไปในคริสต์ศตวรรษที่ 5 ความก้าวหน้าในการแพทย์ทางยุโรปเป็นไปน้อยมากแต่พวกเขากลับกลับเจริญกว่า โดยอะวีเซนนา (Avisenna) นักปรัชญาและแพทย์ชาวอาหรับในสมัยคริสต์ศตวรรษที่ 7 บันทึกไว้ใน " บัญญัติ " ของตนว่า วัตถุประสงค์ของการนวด คือ " เพื่อขจัดของเก่าที่มีอยู่ในกล้ามเนื้อ ซึ่งไม่สามารถขจัดไปได้โดยการออกกำลังกายในยุโรป (ช่วงยุคกลาง) การนวดได้เลื่อมความนิยมลงไป เนื่องจากผู้คนหันไปนิยมสิ่งปรุงแต่งกันมากกว่า แต่การนวดก็กลับฟื้นคืนชีพขึ้นมาได้ในคริสต์ศตวรรษที่ 16 ส่วนใหญ่ฟื้นฟูโดยแพทย์ชาวฝรั่งเศสจากต้นคริสต์ศตวรรษที่ 19 แพร์ เฮนริก ลิง (Parr Henrik Ling) ชาวสวีเดน ได้พัฒนาการนวดแบบสวีดิชขึ้น โดยรวบรวมระบบที่ได้จากความรู้ในเรื่องยิมนาสติกส์รีวิทยาและจากเทคนิคของจีน อียิปต์ กรีกและโรมัน (ชนินทร์ ลีวานันท์, 2549)

ในปีพ.ศ. 2356 วิทยาลัยแห่งหนึ่งในสต็อกโฮล์ม ได้บรรจุวิชาการนวดไว้ในหลักสูตร และจากนั้นสถาบันอื่นๆ รวมทั้งเมืองตากอากาศทั้งหลายที่มีบ่อน้ำแร่ทั่วทั้งยุโรปก็ได้นำเข้าการนวดเข้าไปประกอบในกิจการ คุณค่าของการบำบัดรักษาด้วยการนวดได้กลับมาเป็นที่ยอมรับกันอีกครั้ง และกำลังเป็นที่เฟื่องฟูและพัฒนากันไปทั่วโลก ทางด้านตะวันตกมีทั้งบรรดามือสมัครเล่นและมืออาชีพ ส่วนทางตะวันออกกรรมวิธีการนวดเป็นที่ยอมรับกันมากกว่าทางด้านตะวันตก วิชาการดังกล่าวได้รับการสืบทอดกันมาอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีการขาดตอน ความแตกต่างระหว่างตะวันออกกับตะวันตก อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิรูปทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเกิดทางด้านตะวันตกเมื่อประมาณ 250 ปีที่แล้วมา ผลของวิทยาศาสตร์สมัยใหม่นี้ดังกล่าวก่อให้เกิดความเชื่อเก่าๆ ที่เกี่ยวเนื่องระหว่างกายกับใจและจิตถูกจัดว่าเป็นสิ่งที่ไม่ใช่วิทยาศาสตร์ และในช่วงนั้นเองก็เกิดความยึดติดขึ้นใหม่ว่า ร่างกายมนุษย์เป็นแต่เพียงเครื่องจักรกลอันสลับซับซ้อนเท่านั้น สามารถตรวจสอบและซ่อมบำรุงได้ก็แต่เฉพาะผู้ที่ได้รับการฝึกฝนมาอย่างสูง และผู้ที่มีความสามารถโดยเฉพาะเท่านั้น ซึ่งก็คือ “ แพทย์ ” ทางด้านตะวันออกไม่ได้มีสำนักที่เรียกว่า “ วิทยาศาสตร์ ” บังเกิดขึ้น สำนักดังกล่าวเพิ่ง

เกิดขึ้นมาเมื่อไม่นานนี้เอง ผู้คนในประเทศที่ยากจนเหล่านั้นจึงยังดำเนินการต่อมา โดยรวมเอาความปรารถนาซึ่งเกิดขึ้นได้จากสัญชาตญาณว่า “ นวดดีกว่า ” อาศัยความชำนาญที่ได้กลั่นกรองมาแล้วและได้พิสูจน์มาแล้วว่าได้ผล และให้เป็นหน้าที่ของ “ หมอเท้าเปล่า ” เป็นผู้รับผิดชอบไปในฐานะมีความรู้ทางทฤษฎีการแพทย์ตะวันออก มีความรู้ในวิชาหมอกกลางบ้านและเทคนิคการใช้มือ นอกจากนี้ยังมีวิธีนวดแบบ “ ชิอัตซุ ” (Shiatsu) มีรากฐานมาจากรูปแบบการนวดดังกล่าว เป็นการนวดแบบญี่ปุ่น เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้นด้วย อิทธิพลของทฤษฎีการฝังเข็ม และด้วยอิทธิพลของการรักษาทางวิทยาศาสตร์ตะวันตก คือ การรักษาโรคด้วยวิธีนวดกระดูก การรักษาโรคมือและเท้า ซึ่งเพิ่งเข้ามาสู่ประเทศญี่ปุ่น (ชนินทร์ ลีวานันท์, 2549)

จากการทบทวนจะเห็นได้ว่า การนวดเป็นศาสตร์และศิลปะที่อยู่คู่กับมนุษย์มาตั้งแต่โบราณกาลสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน การนวดเป็นวิธีการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพร่างกายที่เป็นที่รู้จักและนิยมกันมาตั้งแต่สมัยโบราณการนวดจะทำเพื่อส่งเสริมสุขภาพในคนปกติและใช้เพื่อการบำบัดรักษาโรคในผู้ป่วยควบคู่ไปกับการรักษาด้วยสมุนไพรและยังพบว่าคนไทยใช้การนวดเพื่อช่วยในการผ่อนคลายความปวด ความเมื่อยล้ามาตั้งแต่โบราณ (ประโยชน์ บุญสินสุข, 2535) สอดคล้องกับการศึกษาความชุกในการใช้การรักษาแบบทางเลือกของผู้ป่วยปวดหลังเรื้อรังในโรงพยาบาลศิริราช (ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2544) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยปวดหลังเรื้อรังที่มารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอก ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟูและศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 102 ราย พบว่าร้อยละ 62.75 มีพฤติกรรมการใช้การรักษาทางเลือกอย่างน้อยหนึ่งกรรมวิธี กรรมวิธีที่ได้รับความนิยมลำดับแรก คือ การใช้สมุนไพร การนวดแผนโบราณ ไสยศาสตร์และฝังเข็ม ตามลำดับ และมีการใช้อุปกรณ์ช่วยนวดตัวเองแบบพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาไทยจากการคิดค้นเครื่องมือช่วยการกด นวดคลึง โดยพัฒนามาจากการใช้วัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นด้วยกลวิธีแบบง่ายๆ เพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อยหรือติดขัดในบางตำแหน่งของร่างกาย ที่ไม่สามารถกระทำด้วยมือตนเองได้ หรืออาจนวดและกดได้แต่ไม่มีน้ำหนักเพียงพอที่จะช่วยบรรเทาอาการ ซึ่งผู้ใช้อุปกรณ์สามารถปรับแรง หรือน้ำหนักในการใช้ให้เหมาะสมกับที่ตนเองจะสามารถทนได้ ทำให้ใช้อุปกรณ์ได้อย่างปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ช่วยนวดตนเองนี้เป็นส่วนหนึ่งในการดูแลสุขภาพเบื้องต้นด้วยตนเอง เช่น เมื่อมีอาการปวดหลังจะใช้นมสาวหรือนมไม้ ซึ่งมีลักษณะคล้ายเต้านมคู่ ทำด้วยไม้เนื้อแข็งขัดแต่งให้เรียบ นมไม้มีฐานกว้างประมาณ 10 เซนติเมตร ยาวประมาณ 20 เซนติเมตร ยอดเต้านมห่างกัน 7.5-11 เซนติเมตร โดยผู้ที่จะนวดอยู่ในท่านั่ง แล้ววางอุปกรณ์สอดเข้าไปใต้หลังแนวสะเอว แล้วนอนหงายทับไว้ 5-15 วินาที ทำซ้ำ 3 ครั้ง แล้วค่อยขยับเปลี่ยนจุด โดยเลื่อนอุปกรณ์ตามตำแหน่งที่ต้องการ (สถาบันการแพทย์แผนไทย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2545)

การนวดถือเป็นธรรมชาติบำบัดอย่างหนึ่งที่ใช้การกดจุดบนร่างกายเพื่อแก้ไขอาการปวด อาการขัด หรืออาการผิดปกติต่างๆ ที่เกิดจากการทำอิริยาบถที่ผิดท่า การนวดช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย ช่วยในการกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต ทำให้ร่างกายสดชื่น ผิวพรรณสดใส จิตใจเบิกบานเพราะได้ผ่อนคลายความตึงเครียด สามารถป้องกันอาการปวดศีรษะจากความเครียดทางร่างกายได้อีกทางหนึ่ง ทั้งยังสามารถบรรเทาอาการบวมช้ำของกล้ามเนื้อที่ถูกกระแทกหรือใช้งานหนักได้เป็นอย่างดี (วันเพ็ญ บุญสวัสดิ์, 2544)

เนื่องจากการนวดมีได้หลายวิธีและมาจากหลายประเทศ ที่นิยมใช้ในประเทศไทย คือ การนวดสัมผัสแบบสวีดิชและการนวดกดจุดแบบแผนไทย (มานพ ประภาษานนท์, 2542)

การนวดแบบสวีดิช (Swedish massage)

เป็นการนวดที่ง่ายและสะดวกต่อการเรียนรู้ช่วยให้เกิดการผ่อนคลายและสร้างความรู้สึกเป็นสุข ซึ่งรวมถึงการทำให้ความรู้สึกปวดลดลงด้วย เน้นการสัมผัสกล้ามเนื้อมัดใหญ่เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง และสร้างความสมดุลของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (ชนินทร์ ลีวานันท์, 2549)

มีลักษณะการนวดที่นำมาใช้ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง มี 2 แบบ คือ (ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์, 2550)

1) การลูบ (Stroking / effleurage) หมายถึง การใช้ฝ่ามือแนบติดกับผิวของส่วนที่จะนวด และเคลื่อนไหวย้อนไปมาด้วยความเร็วสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ลูบขึ้นหนักลงเบา เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนโลหิตและทำให้รู้สึกสบาย การนวดเริ่มจากส่วนปลาย เช่น จากปลายเท้าเข้าหาส่วนต้นขา วิธีการนี้จะช่วยเพิ่มการไหลเวียนกลับของหลอดเลือดดำหรือทางเดินน้ำเหลือง มักใช้ในกรณีการฟกช้ำของข้อต่อและกล้ามเนื้อ การลูบเกิดผลทางด้านจิตใจทำให้รู้สึกผ่อนคลาย โดยถ้าใช้จังหวะเร็วจะเป็นการกระตุ้น จังหวะช้าจะเป็นการผ่อนคลาย การลูบ แบ่งออกเป็นดังนี้

1.1 การลูบเบา (Superficial Stroking) เป็นการลูบอย่างเบามากโดยใช้ฝ่ามือลูบผ่านบริเวณที่จะทำการนวด นิ้วทั้ง 4 ควรชิดติดกัน ส่วนนิ้วหัวแม่มือกางออกหรือจะติดกับนิ้วทั้ง 4 ก็ได้ ฝ่ามือควรวางพอดีกับบริเวณที่จะทำการนวด การนวดอาจใช้มือเดียวหรือสองมือก็ได้ ซึ่งการลูบมีท่าทางหลายรูปแบบ เช่น ทำลูบเอาใจ (ผนวก จ)

1.2 การลูบใช้แรงกด (Deep Stroking) เป็นการลูบที่เพิ่มแรงกดลงบนฝ่ามือเล็กน้อย อาจทำโดยใช้ส่วนของมือหรือทั้งสองมือขึ้นอยู่กับส่วนที่ต้องการนวด ความแรงของการลูบต้องสม่ำเสมอ และเหมาะสมกับขนาดและสภาพของกล้ามเนื้อที่รับการนวด โดยผู้นวดต้องพึงระวังไว้

เสมอว่าหากใช้แรงที่มากเกินไปจะทำให้กล้ามเนื้อบาดเจ็บได้ง่ายและผลการนวดจะเลวลง เนื่องจากมีการเกร็งของกล้ามเนื้อจากการเจ็บปวด เช่น ทำนวดรถไฟ ทำฉีกนิ้ว (ผนวก จ)

2) การกด หรือ บีบ (Compression movement) เป็นการนวดแบบกด หรือบีบกล้ามเนื้อ แล้วปล่อยสลับกันไป แตกต่างกับการลูบตรงที่ใช้แรงเป็นช่วงๆ แบ่งออกเป็น

2.1 การคลึง (Kneading) เป็นการกดลงบนกล้ามเนื้อ อาจใช้ฝ่ามือหรือปลายนิ้วมือก็ได้ การนวดแบบนี้เนื้อเยื่อส่วนบนกล้ามเนื้อจะถูกกดให้เคลื่อนที่ไป การเคลื่อนไหวของมืออาจเคลื่อนที่เป็นวงกลมในบริเวณแคบๆ ก่อนแล้วค่อยๆ เคลื่อนที่ไปยังบริเวณข้างเคียงหรืออาจทำเป็นเส้นตรง ขวางแนวของมัดกล้ามเนื้อก็ได้ โดยแรงกดควรลึก มั่นคง และสม่ำเสมอ สำหรับการคลึงเป็นการกระตุ้น เพื่อกระตุ้นกล้ามเนื้อมัดลึกและช่วยเพิ่มการไหลเวียนของระบบโลหิตและน้ำเหลือง ช่วยลดอาการบวม การคลึงมีทำทางหลายรูปแบบ เช่น ทำวนกันหอย ทำนวดแป้ง ทำนวดเลขแปด (ผนวก ฉ)

2.2 การบีบยก (Picking up) เป็นการบีบกล้ามเนื้อมัดหนึ่งๆ โดยใช้แรงที่พอเหมาะแล้วปล่อย จากนั้นก็เคลื่อนไปยังบริเวณข้างเคียง เป็นการช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดมายังกล้ามเนื้อ ช่วยลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ช่วยให้หายจากอาการเมื่อยล้า การบีบยกอาจทำโดยใช้มือเดียว สองมือ หรือนิ้วมือก็ได้ การบีบยกมีทำทางหลายรูปแบบ เช่น ทำเกลี่ยสะบัก (ผนวก จ)

2.3 การม้วน (Rolling) หมายถึง การยกกล้ามเนื้อขึ้นมาแล้วบิดไปมา (ม้วน) โดยวางมือราบกับกล้ามเนื้อ โดยไม่มีช่องว่าง หันมือทั้งสองเข้าหากันเป็นลักษณะคล้ายใบโพธิ์ บีบและยกกล้ามเนื้อขึ้นมาให้อยู่ระหว่างนิ้วหัวแม่มือของมือซ้ายและนิ้วอีก 4 นิ้วของมือขวา ทำสลับกัน แล้วปล่อยเป็น จังหวะติดต่อกัน การม้วนมีทำทางหลายรูปแบบ เช่น ทำโกยขาด้านใน ทำบิดขาหมู ทำบิดฝ่า (ผนวก ฉ)

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกใช้หลักการและทำนวดแบบสวีดิช (Swedish massage) เนื่องจากเป็นการนวดแบบสัมผัสที่ไม่ลงน้ำหนัก (light touch) และทำนวดไม่ยุ่งยากและซับซ้อนจนเกินไปที่จะจดจำและยังสะดวกในการเรียนรู้นำไปปฏิบัติได้จริงในหอผู้ป่วยหรือนำมาสอนญาติหรือผู้ดูแลผู้ป่วยต่อไป รวมทั้งการนวดชนิดนี้เป็นการนวดที่ไม่รุนแรงมุ่งผลโดยตรงต่อระบบกล้ามเนื้อและระบบไหลเวียนโลหิต ช่วยลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลายและสุขสบาย (อุไร นิโรธนันท์, 2539) เพราะหากใช้ทำนวดที่รุนแรงอาจจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความชอกช้ำของกล้ามเนื้อและอาจทำให้ผู้ป่วยได้รับอันตรายได้ (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์, 2546)

ผลของการนวดจากการทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการนวดเกิดผลดีต่อร่างกายและจิตใจทั้งในคนปกติและคนเจ็บป่วย (Kathleen & Carol, 2003 ; โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2535; อุไร นิโรธนันท์, 2539) ดังนี้

1. ผลของการนวดต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย พบว่าการนวดจะมีผลต่อระบบประสาท ระบบไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง ระบบกล้ามเนื้อ และระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น การนวดจะทำให้ร่างกายหลั่งสารเอนดอร์ฟิน (Endorphine) และเอนเคفالิน (Enkephaline) ทำให้เกิดความผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ ช่วยเพิ่มการไหลเวียนของระบบโลหิตและระบบน้ำเหลือง ซึ่งจะช่วยในการลดอาการบวมของแขนและขา ทำให้กล้ามเนื้อคลายความตึงตัว หลอดเลือดขยายตัวและไม่ตีบตันทำให้การไหลเวียนของเลือดไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกายมากขึ้น มีเลือดใหม่เข้ามาแทนที่เลือดเก่า โดยนำเอาอาหารและออกซิเจนมาด้วย ทำให้เซลล์ต่างๆ ในร่างกายได้รับออกซิเจนเพียงพอ ส่งผลให้ไม่เกิดกระบวนการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้ไม่มีการสะสมของเสียในร่างกายและในกล้ามเนื้อ เช่น กรดแลคติกจะถูกขจัดออกจากบริเวณที่นวด กล้ามเนื้อจึงมีแรงในการหดตัวมากขึ้นความเหนื่อยล้าจึงลดลง สอดคล้องกับ ไวท์ (White, 1988) ได้กล่าวถึง ผลของการนวดเพื่อปรับพลังแห่งชีวิตให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล สรุปได้ดังนี้ คือ

1. ทำให้ผ่อนคลาย
2. หายใจได้ลึกและสะดวกขึ้น
3. ทำให้ผู้ป่วยที่ถูกแยกรักษาได้รับการสัมผัสทางร่างกาย
4. ลดอาการบวม
5. ลดความตึงเครียดทางอารมณ์
6. ลดอาการอ่อนเพลีย
7. ส่งเสริมการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง
8. ลดความเจ็บปวด
9. ส่งเสริมการพักผ่อนนอนหลับ
10. ทำให้สุขภาพของผิวหนังดีขึ้นและแข็งแรง
11. เพิ่มปริมาณออกซิเจนในเม็ดเลือด
12. ส่งเสริมระบบประสาท
13. เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
14. ส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างผู้นวดและผู้ป่วย
15. ดึงดูดความสนใจไปจากความเจ็บปวด

16. ส่งเสริมการเคลื่อนไหวและการทำงานของระบบทางเดินอาหาร

17. เพิ่มการรับรู้ต่อตนเองเกี่ยวกับความเจ็บป่วย

2. **ผลทางจิตใจ (Psychological effects)** การนวดเป็นรูปแบบหนึ่งของการสัมผัสที่ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกเป็นสุข (Well-being) ผ่อนคลายจากความตึงเครียดและลดความเจ็บปวด (White, 1988)

ข้อห้ามและข้อจำกัดในการนวดการนวดทั่วไป (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2535)

1. ไม่นวดในรายที่มีบาดแผล หรือมีแผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวก เพราะอาจเกิดการติดเชื้อเจ็บปวด และทำให้แผลหายช้า ไม่นวดบริเวณที่เกิดฝีดำเพราะเนื้อตายจากเส้นเลือดอุดตันหรือเลือดไปเลี้ยงน้อยอาจทำให้ก้อนเลือดในหลอดเลือดดำเคลื่อนไปอุดตันปอด หรือสมองได้

2. ไม่นวดในรายที่เป็นโรคผิวหนัง หรือโรคติดต่อทุกชนิด และไม่นวดในผู้ป่วยวัณโรคในระยะแพร่กระจายหรือโรคปอดอักเสบในระยะที่มีไข้เพราะจะทำให้เชื้อโรคแพร่กระจายออกไปได้

3. ไม่นวดผู้ป่วยในรายที่มีไข้หรือร้อนเนื้อร้อนตัว ($T > 37.8$ องศาเซลเซียส)

4. ไม่นวดในผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหัก ข้อเคลื่อน หรือมีภาวะเลือดออก

5. สำหรับผู้ป่วยมะเร็ง จะไม่นวดบริเวณที่เป็นมะเร็งเพราะอาจทำให้มะเร็งมีการแพร่กระจายไปที่อื่น และไม่นวดในรายที่มีการแพร่กระจายโรคไปที่กระดูกหรือ อวัยวะส่วนอื่นๆ ของร่างกาย

6. ในผู้ป่วยเบาหวาน ห้ามใช้การนวดที่รุนแรงเพราะอาจทำให้เกิดการชำรุดซึ่งจะทำให้แผลซึ่งหายได้ยาก

7. ไม่นวดในผู้ป่วยโรคหัวใจ เพราะการนวดจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการไหลเวียนของเลือด อาจทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นได้

สำหรับข้อห้ามและข้อจำกัดในการนวดเป็นการเขียนในภาพรวมกว้าง ซึ่งเน้นในการนวดแบบเชลยศักดิ์ เนื่องจากการนวดเชลยศักดิ์มีท่าทางเฉพาะที่อาจเกิดอันตรายได้ คือ มีการดัดกระดูกสันหลัง การลงน้ำหนักโดยใช้แรงค่อนข้างมาก เช่น ไขว่คอ ก้ม ช่วยในการนวด ดังนั้นจึงต้องมีข้อห้ามข้อควรระวังเพิ่มจากที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ (ชนินทร์ ลีวานันท์, 2549)

1. กระดูกพรุนรุนแรง ผู้ป่วยมักมีประวัติล้มแล้วกระดูกหัก หรือต้องกินยารักษากระดูกพรุนอยู่ ถ้านวดแรงเกินไปผู้ป่วยก็มีโอกาสที่กระดูกหักได้ง่าย

2. โรค Multiple myeloma ทำให้กระดูกมีความเปราะบางคล้ายกระดูกพรุนถ้านวดแรงเกินไปผู้ป่วยก็มีโอกาสที่กระดูกหักได้ง่าย

3. ข้อต่อหลวม อาจทำให้ข้อหลุดหรือเคลื่อนได้

4. หยั้งตั้งครรกรรมักเกิดอันตรายได้หลายอย่างจึงหลีกเลี่ยงที่จะทำการนวด และการนวดแบบสวดิชไม่เหมาะกะหยั้งตั้งครรกรรมัก เนื่องจากท่านวดส่วนใหญเป็นท่านอนคว่ำจึงไม่สะดวกในการนวด

สออดคล้องกะการศีกษาของ Ernst (2003) ศีกษาเรื่องความปลอดภัยกะการบ้ำบดโรคด้วย การนวด กลุ่มตัวอย่างเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง จำนวน 20 การศีกษา ผลการวิจัยพบว่ การนวดมี ความปลอดภัยเนื่องจากเพิ่มการไหลเวียนของเลือดและลดปวดได้ดี การนวดต้องอาศัยเทคนิคการ นวดที่ถูกต้องและต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะซึ่งจะทำให้มีความปลอดภัยต่อ ผู้ถูกนวด

สรุปการนวดมีประโยชน์ต่อการลดปวดซึ่งเป็นสิ่งที่จะนำไปใช้ในโปรแกรมการพัฒนา ในการศีกษานี้

ความเป็นมาของสวคนธบ้ำบด

การดูแลรักษาแบบองค์รวมที่มุ่งเน้นในการรักษาสมดุลของร่างกายและจิตใจ โดยตั้งอยู่บน ความเชื่อว่ กายและจิต เป็นสิ่งเดียวกัน จึงไม่ควรแยกสองสิ่งนี้ออกจากกัน และสวคนธบ้ำบดเป็น อีกหนึ่งในทางเลือก ซึ่งไม่เพียงแต่สามารถบ้ำบดรักษาอาการทางร่างกายเท่านั้น แต่ผลของน้ำมัน หอมระเหยยังสามารถบรรเทาความเจ็บปวดได้ถึงจิตใจและจิตวิญญาณได้ด้วย (Karyn, 1999)

การใช้สวคนธบ้ำบดเป็นศิลปะในการดูแลสุขภาพที่มีมาแต่ช้านานไม่ว่าจะเป็นในซีกโลก ตะวันออกหรือในซีกโลกตะวันตก ได้มีประวัติการใช้มานานแต่โบราณกาลประมาณ 6,000 ปีแล้ว ในประเทศอียิปต์ ชาวอียิปต์โบราณใช้น้ำมันหอมระเหยและเครื่องหอมกะธรรมชาติในการ บ้ำบดรักษาโรคและใช้ในการรักษาศพไม่ให้เน่าเปื่อยรวมทั้งนำมาใช้ในพิธีกรรมทางศาสนาและ การบูชาเทพเจ้า หลังจากนั้นได้แพร่หลายไปยังกรีก โรมและประเทศในแถบเมดิเตอร์เรเนียน นอกจากนั้นยังพบว่าในสมัยของอียิปต์โบราณ ซึ่งเป็นบิดาแห่งการแพทย์แผนปัจจุบัน มีรายงานว่ มีการนำสมุนไพรมาเผาเพื่อให้เกิดควันที่มีกลิ่นหอมเพื่อใช้ในการรักษาและป้องกันโรคติดต่ออีกด้วย สำหรับในทวีปเอเชียพบว่า ชาวจีนยุคโบราณรู้จักการใช้พืชสมุนไพรที่มีกลิ่นหอมมายาวนาน เช่นเดียวกับชาวอียิปต์และปรากฏหลักฐานว่มีการนำพืชสมุนไพรที่มีกลิ่นหอมมาใช้ในทางอายุรเวท ด้วยเช่นกัน แนวคิดในการนำกลิ่นหอมมาใช้ในการบ้ำบดรักษาเริ่มเมื่อคริสตวรรษที่ 19 เมื่อนัก เคมิชาวฝรั่งเศส ชื่อ เรอเน- มอริส กัตพอเซ่ (Rene 'Maurice Gattefosse') ในปีค.ศ. 1910 ได้ค้นพบ สรรพคุณในการบ้ำบดของน้ำมันหอมระเหยได้โดยบังเอิญกะการเกิดอุบัติเหตุไฟลวกมือในขณะที่ อยู่ในห้องปฏิบัติการเคมีแล้วเขาได้นำมือไปจุ่มในถังใส่น้ำมันลาเวนเดอร์ เพราะคิดว่เป็นถึงน้ำ เย็น พบว่แผลหายเร็วกว่ปกติและไม่เกิดแผลเป็น เรอเนจึงเริ่มศีกษาค้นคว่ำถึงคุณสมบัติของ

น้ำมันหอมระเหยอย่างจริงจัง รวมทั้งเขียนหนังสือเผยแพร่ออกสู่สาธารณะชนอีกหลายเล่มจนได้รับฉายาว่าเป็น **บิดาแห่งสுவคนธบำบัด** (The Father of Aromatherapy) (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547)

สำหรับในประเทศไทย พบว่ามีการใช้กลิ่นหอมในการบำบัดรักษามาตั้งแต่โบราณกาล เนื่องจากคนไทยในอดีตมีความผูกพันและใช้ชีวิตใกล้ชิดกับธรรมชาติเป็นอย่างมาก จะเห็นได้จากเมื่อเวลาลูกหลานเป็นหวัด ผู้ใหญ่สมัยก่อนจะรักษาด้วยการอาบน้ำด้วยน้ำอุ่นที่ผสมกับหัวหอมหรือหากมีอาการคัดจมูกร่วมด้วยก็จะนำมานั่งอยู่หน้าอ่างน้ำร้อนที่มีหัวหอมลอยอยู่แล้วนำผ้าผืนใหญ่มาห่มคลุมและให้นั่งสูดดมกลิ่นหัวหอม หรือแม้แต่ในหญิงหลังคลอดบุตรก็มีการอยู่กระโจมที่อบด้วยสมุนไพรเพื่อให้ของเสียในร่างกายหลั่งออกมาในรูปเหงื่อ นอกจากนี้ยังพบว่าคนไทยเราก็นิยมกับการใช้ประโยชน์จากน้ำมันหอมระเหยในชีวิตประจำวันอยู่ทุกวัน โดยเฉพาะในอาหาร เช่น กระเทียม นอกจากจะช่วยให้รสชาติอร่อยแล้วยังสามารถฆ่าเชื้อจากปูดองและช่วยป้องกันอาการท้องร่วงจากการรับประทานอาหารสดได้เช่นกัน ในด้านความงามพบว่าคนโบราณนิยมนำน้ำมันหอมระเหยจากพืชมาใช้เพื่อความงามของร่างกาย เช่น ลูกมะกรูดนำมาบีบน้ำเพื่อใช้สระผมหรือใช้ดอกอัญชันเขียนให้แก้มคิ้วดำ เป็นต้น (จิตรานนท์ เพ็ชรสวัสดิ์, 2544) การได้มาของน้ำมันหอมระเหยนั้นทำได้หลายวิธีได้แก่ การกลั่น การสกัดด้วยน้ำมันสัตว์ การสกัดด้วยสารเคมี การคั้นหรือบีบ การสกัดด้วยคาร์บอนไดออกไซด์เหลว (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2546 ; ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์, 2546; พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545) สำหรับน้ำมันหอมระเหยที่มีคุณภาพสูงมักได้มาจากการสกัดเย็นและการกลั่น ซึ่งเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในสுவคนธบำบัด

Aromatherapy เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก มาจากคำว่า aroma ซึ่งแปลว่า กลิ่นหอม และ therapy แปลว่า การบำบัดรักษา หมายถึง การบำบัดรักษาด้วยกลิ่นหอม

สுவคนธบำบัด หรือ อะโรมาเทอร์ราปี หมายถึง การบำบัดรักษาอาการต่างๆ ด้วยกลิ่นหอม ซึ่งเป็นศาสตร์และศิลป์ในการนำน้ำมันหอมระเหย (Essential oil) จากธรรมชาติมาใช้ในการบำบัดรักษาและบรรเทาอาการต่างๆ โดยช่วยทำให้ร่างกายและอารมณ์เกิดความสมดุลกันจึงสามารถบำบัดรักษาอาการต่างๆ ได้ (Sharma, 1998, Voltaire, 2000; จิตรานนท์ เพ็ชรสวัสดิ์และคณะ, 2544; วณิดา จิตมั่นคงและทวิศักดิ์ สุวคนธ์, 2540; สุวิชญ์ ปรัชญาปารมิตา, 2541) โดยน้ำมันหอมระเหยเหล่านี้เป็นสิ่งที่ได้มาจากธรรมชาติ คือเป็นน้ำมันที่พืชพันธุ์ต่างๆ ในธรรมชาติสร้างและเก็บสะสมไว้ตามส่วนต่างๆ ของกลีบ ดอก ใบ ผล เมล็ด เปลือกผล เกสร ราก หรือเปลือกของลำต้น หรือเป็นสารที่มาจากสัตว์บางชนิด เช่นกลิ่นอำพันทองจากการสํารอกของปลาวาฬ กลิ่นชะมด กลิ่นบีเวอร์ และกลิ่นจากกวาง เป็นต้น (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547)

รูปแบบของการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อสุขคนบำบัด

หลักการในการทำงานของสุขคนบำบัด คือน้ำมันหอมระเหยจะถ่ายเทพลังให้แก่ร่างกาย โดยกลิ่นหอมจะช่วยปรับสมดุลของร่างกายและจิตใจ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้ (มนสวรรค์ จินดาแสง, 2547)

1. ใช้ในการอาบน้ำ (Bathing)
2. ใช้ในการนวดตัว (Body massage) การนวดเพื่อการรักษา จะต้องกระทำโดยผู้ชำนาญซึ่งมีความรู้ด้านการนวดเป็นข้อดี การนวดจะช่วยให้กล้ามเนื้อหดตัวและปลดปล่อยกรดแลคติก (lactic acid) และกรดยูริก (uric acid) ซึ่งค้างคั่งอยู่ออกมา ทำให้คลายความเมื่อยล้าและลดความปวดได้
3. การประคบเย็น (Cold Compression)
4. การสูดดม (Inhalation) นำน้ำมันหอมระเหยมาผสมให้เจือจาง เช่นหยดบนกระดาษทิชชู ลำไฉ่ แล้วจึงสูดดม
5. การพ่นละอองฝอยในห้อง (Room spray)
6. การจุดตะเกียงเผา (Burners)
7. การแช่ (sitz bath) ควรใช้น้ำอุ่นและให้อุ่นตลอดเวลาการแช่นาน 10 นาที หยดน้ำมันหอมระเหย 3-4 หยด ลงไปตามจุดประสงค์ที่ต้องการ
8. การกลั้วคอหรือปาก เพื่อบำบัดโรคในช่องปาก ช่องคอ เช่น ลดความเจ็บปวด ลดการอักเสบ หรือฆ่าเชื้อโรค

กลไกของน้ำมันหอมระเหยต่อสุขภาพ

การบำบัดด้วยกลิ่นหอมระเหยมีผลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยในทางวิทยาศาสตร์กลิ่นหอมจะมีผลต่อสมองของมนุษย์ในส่วนของลิมบิก ซิสเต็ม ซึ่งทำงานสัมพันธ์กับอะมิกดาลาและฮิปโปแคมปัส (Amygdala and hippocampus) โดยอะมิกดาลามีบทบาทเกี่ยวกับอารมณ์ ดังนั้นเมื่อมีโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยเข้าสู่ร่างกายโดยการสูดดมโมเลกุลเหล่านั้นจะเข้าไปจับกับตัวรับบนเยื่อหุ้มช่องจุมูกและจะถูกแปรเป็นสัญญาณทางไฟฟ้าเคมีหรือแปรเป็นสื่อระบบประสาท ผ่านทางระบบประสาทรับกลิ่นเข้าสู่ระบบลิมบิกในสมอง ซึ่งเป็นส่วนควบคุมอารมณ์ ความรู้สึก ความจำ การเรียนรู้ อารมณ์เพศ และระบบย่อยอาหาร ทำให้สมองปล่อยสารต่างๆ ออกมา เช่น เอนดอร์ฟิน (Endorphin) เอนเคฟาลิน (Enkephalin) และซีโรโทนิน (Serotonin) ซึ่งเป็นสารแห่ง

ความสุข ช่วยลดปวด และช่วยเสริมให้อารมณ์ดี รวมทั้งยังช่วยให้จิตใจสงบ และผ่อนคลายจึงสามารถคลายความเหนื่อยล้าได้ (ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์, 2546)

ผลของน้ำมันหอมระเหยต่อระบบต่างๆของร่างกาย

น้ำมันหอมระเหยเมื่อเข้าสู่ร่างกายจะมีผลต่อระบบอวัยวะต่างๆ ดังต่อไปนี้ (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547)

1. ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบการทำงานของต่อมน้ำเหลือง (Coronary and circulation system and Lymphatic system) น้ำมันหอมระเหยหลายชนิดมีผลกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต ทำให้หัวใจและสมองทำงานได้ดีและช่วยให้ร่างกายขับของเสียออกทางไตได้มากขึ้น นอกจากนี้การมีระบบไหลเวียนที่ดียังช่วยเสริมภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกาย โดยช่วยในการขับหรือต่อสู้กับเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมในร่างกาย

2. ระบบประสาท (Nervous system) ระบบประสาทแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ระบบประสาทส่วนกลาง (central nervous system หรือ CNS) และระบบประสาทส่วนปลาย (Peripheral Nervous System หรือ PNS) ระบบประสาทส่วนกลางประกอบด้วยสมองและก้านสมองซึ่งวิ่งไปตามแนวกระดูกสันหลังทำหน้าที่รับสื่อประสาทแปรและส่งผลตอบรับไปยังอวัยวะต่างๆ โดยอาศัยระบบประสาทส่วนปลาย ซึ่งเชื่อมระหว่างก้านสมอง และอวัยวะต่างๆทั่วร่างกายโดยระบบประสาทส่วนปลาย สามารถแบ่งย่อยได้เป็น 3 ส่วน คือ ส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่าง โดยระบบประสาทส่วนปลายในส่วนบนน้ำมันหอมระเหยจะมีผลต่อร่างกายโดยผ่าน (Olfactory nerve) ส่งสัญญาณไฟฟ้าเคมีไปยังสมองส่วน Limbic system จึงมีผลกระตุ้นความจำ อารมณ์ และความรู้สึก ระบบประสาทส่วนกลางจะเป็นส่วนเชื่อมต่อไปยังผิวหนังและกล้ามเนื้อ น้ำมันหอมระเหยซึ่งใช้ทางผิวหนังอาจโดยการนวดร่วมด้วย จึงมีผลโดยตรงต่อกล้ามเนื้อ ช่วยผ่อนคลาย ลดความเจ็บปวด และมีผลต่อผิวหนังโดยตรง เช่น เพิ่มความชุ่มชื้น ลดการอักเสบผิวหนัง ลดการแพ้หรือระคายเคือง ฆ่าเชื้อโรค ลดการอักเสบ ตลอดจนชะลอความเหี่ยวย่นได้ แต่ชนิดของน้ำมันหอมระเหยที่ใช้และระดับของการดูดซึมเข้าผิวหนังและระบบประสาทส่วนปลายในส่วนล่างเป็นระบบประสาทอัตโนมัติซึ่งแบ่งเป็น Sympathetic และ Parasympathetic nervous system น้ำมันหอมระเหยบางชนิดอาจมีผลกระตุ้นหรือบางชนิดอาจมีผลระงับประสาทอัตโนมัติดังกล่าวนี้ได้

3. ระบบกล้ามเนื้อ (Muscular system) น้ำมันหอมระเหยมีผลในการผ่อนคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และถ้ามีการนวดร่วมด้วยจะช่วยขจัดกรดแลคติก (lactic acid) และกรดยูริก

(uric acid) ซึ่งคั่งค้างในกล้ามเนื้อออกมา ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและมีแรงในการหดตัวมากขึ้นจึงสามารถบรรเทาความเมื่อยล้าและความปวดที่เกิดขึ้นได้

4. ระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine system) ต่อมไร้ท่อต่างๆ ในร่างกายมีหน้าที่หลั่งฮอร์โมนเพื่อควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ได้แก่ ต่อมพิทูอิทารี ต่อมไทรอยด์ ต่อมพาราไทรอยด์ ต่อมเหนือหมวกไต ต่อมรังไข่ เทสทิสและตับอ่อน

5. ระบบหายใจ (Respiratory system) ในปอดมีถุงลมเล็กๆที่ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในร่างกาย โมเลกุลเล็กๆของน้ำมันหอมระเหยสามารถแทรกเข้าไปในถุงลมและเข้าสู่กระแสเลือดได้ นอกจากนี้โมเลกุลซึ่งระเหยได้ของน้ำมันหอมระเหยสามารถแทรกซึมตามเนื้อเยื่อของทางเดินหายใจ ถ้าเป็นชนิดที่ฆ่าเชื้อโรคและฆ่าไวรัสได้ จะมีผลเฉพาะที่ต่อทางเดินหายใจ นอกจากนี้บางชนิดยังมีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อเรียบ ป้องกันการเกร็งของหลอดลมหรือช่วยขับเสมหะได้แล้วแต่โครงสร้างทางเคมีของโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิด

6. ระบบการย่อยอาหาร (Digestive system) และระบบอวัยวะสืบพันธุ์ (Reproductive system) น้ำมันหอมระเหยบางชนิดช่วยลดแก๊สที่คั่งค้าง มีผลช่วยขับลม และบางชนิดมีฤทธิ์ต่อการทำงานของฮอร์โมนเพศหญิงหรือชายได้ จึงถูกนำมาใช้ในการบำบัดอาการผิดปกติจากฮอร์โมน เช่น ในวัยหมดประจำเดือนหรืออาการก่อนหมดประจำเดือน ได้แก่ เครียด ปวดหลัง ท้องผูกหรือท้องเสียและผิวแห้ง เป็นต้น แต่บางชนิดมีผลทำให้มดลูกบีบตัวจึงควรระมัดระวังในสตรีมีครรภ์อ่อนๆ อาจทำให้แท้งได้ ได้แก่ rose, geranium, chamomile (roman) และ fennel เป็นต้น

หลักและข้อควรปฏิบัติของการใช้น้ำมันหอมระเหย มีดังต่อไปนี้ (วนิดา จิตมั่นและทวีศักดิ์ สุวคนธ์, 2540; วิณา จิรัจฉริยากุล, 2542)

1) เลือกใช้น้ำมันหอมระเหยที่บริสุทธิ์ไม่ใช้น้ำมันสังเคราะห์และเลือกจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ โดยน้ำมันหอมระเหยที่ดีควรเป็น Pure oil คือน้ำมันบริสุทธิ์ไม่มีการปนเปื้อน Organic oil คือน้ำมันซึ่งสกัดจากพืชที่ปลูกโดยไม่ใช้ยาฆ่าแมลง ปุ๋ยและ Natural oil คือน้ำมันซึ่งมีสารจากธรรมชาติ 100 % แต่สำหรับ Processed oil เป็นน้ำมันที่ผ่านขบวนการทำให้ไม่มีสีไม่มีกลิ่นหรือกระบวนการทำให้มีอายุยาวนานขึ้นจึงพบว่าน้ำมัน Processed oil มักทำให้เกิดการแพ้หรือระคายเคืองได้ง่าย

2) น้ำมันหอมระเหยอาจทำให้เกิดการแพ้ได้ จึงไม่ควรใช้น้ำมันหอมระเหยกับร่างกายโดยตรงหรือไม่ควรรับประทาน การสูดดมหรือสัมผัสโดยตรงกับผิวหนัง ต้องทำให้เจือจางก่อน และไม่ควรใช้น้ำมันหอมระเหยเกิน 3 ครั้งต่อวัน

3) โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยสามารถระเหยได้ง่ายมาก จึงควรระวังอย่าไว้ใกล้เปลวไฟหรือที่ที่มีความร้อนสูง

4) การเก็บรักษาน้ำมันหอมระเหย เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยสามารถสลายตัวได้ง่ายด้วยอากาศ ออกซิเจน ความร้อน หรือแสง ดังนั้นจึงควรเก็บในภาชนะที่เป็นแก้ว หรือขวดแก้วสีชา ไม่ควรใช้ภาชนะพลาสติกและต้องอยู่ภายใต้อุณหภูมิต่ำๆ (ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส) เช่น เก็บในตู้เย็นและน้ำมันหอมระเหยที่ดีควรใช้ภายใน 3 ปี ภายหลังจากเปิดใช้

5) ไม่ควรใช้ในรายที่มีอาการแพ้หรือระคายเคืองของผิวหนัง

6) สำหรับในผู้ป่วยโรคลมชัก ความดันโลหิตสูงหรือความดันโลหิตต่ำและการใช้สมุนไพรบำบัดในเด็ก ควรอยู่ในความดูแลของแพทย์และผู้เชี่ยวชาญและควรหลีกเลี่ยงน้ำมันโรสแมรี่ น้ำมันเซจ (sage oil) (Buckle, 1993)

7) สตรีที่อยู่ในระหว่างการตั้งครรภ์ควรหลีกเลี่ยงการใช้น้ำมันหอมระเหย ต่อไปนี้ คือ น้ำมัน (clary sage oil) น้ำมันไทม์ (thyme oil) น้ำมันวินเทอร์กรีน (winter green oil) น้ำมันมาร์โจราแมม (marjoram oil) และเมอรั (myrrh) (ลลิตา วีระเสถียร, 2541)

น้ำมันหอมระเหย มีหลากหลายชนิดในที่นี้จะกล่าวถึงบางชนิดที่นิยมใช้ ดังนี้ (จรัส เ็นนิล และพิศสม มะลิสวรรณ, 2546; เอ็ม ฟรียา, 2546; Davis, 1999; Fontaine, 2000; Harding, 2001; Webb, 1997)

1. มะกรูด ชื่อทางพฤกษศาสตร์ (botanical name) คือ Citrus bergamia ส่วนของพืชที่ใช้สกัดน้ำมันหอมระเหย คือ ผิวของผลมะกรูดหรือเปลือกผลไม้ ลักษณะกลิ่นคือ สดชื่น อ่อนโยน ข้อควรระวัง คือ มีความเป็นพิษเมื่อถูกแสง ในขณะที่ใช้หรือภายหลังจากการนวดภายใน 12 ชั่วโมง หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับแสงแดดเพราะอาจทำให้ผิวหนังร้อน แดง แสบ และเกิดรอยด่างได้ คุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหย คือ ป้องกันการติดเชื้อ ช่วยในการหายของแผล เพิ่มภูมิคุ้มกันต้านทานลดความตึงเครียด ทำให้จิตใจสงบ ผ่อนคลาย ต่อต้านอาการซึมเศร้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรศิริ เ็นนิล (2549) ที่ศึกษาผลของการนวดน้ำมันหอมระเหยต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ บ้านธรรมปกรณวัดม่วง จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มทดลองได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ผสมมะกรูดเป็นเวลา 45 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้งในวันและเวลาเดียวกันเป็นเวลา 4 สัปดาห์พบว่าหลังนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในสัปดาห์ที่ 1 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะ

ชิมสเร้าหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และหลังได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยสัปดาห์ละครั้งจนครบ 4 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะชิมสเร้าหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และหลังได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในสัปดาห์ที่ 1 และ 4 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะชิมสเร้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

2. ลาเวนเดอร์ ชื่อทางพฤกษศาสตร์ คือ *Lavendula angustifolia* ส่วนของพืชที่ใช้สกัดน้ำมันหอมระเหย คือ ดอกไม้ ลักษณะกลิ่นคือ สดชื่น ข้อควรระวังคือ ไม่ควรใช้ในช่วง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ เพราะอาจทำให้เกิดการแท้งหรือคลอดก่อนกำหนดได้ คุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหย คือ ไม่มีความเป็นพิษ ไม่ระคายเคือง ลดความดันโลหิต แก้ปวดศีรษะ รักษาผิวหนังที่มีบาดแผลและแผลไฟไหม้ ลดความตึงเครียด ทำให้จิตใจสงบ ผ่อนคลาย แก้อาการนอนไม่หลับ และวิตกกังวล แก้ปวดข้อปวดเส้นเอ็น ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ สอดคล้องกับการศึกษาของยิปและซัน นี ฮิง มิน (Yip YB, Sonny Hing – Min Tse, 2006) ศึกษาประสิทธิภาพการกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์จากอาการปวดคอระยะหลังเจ็บปล้นในประเทศฮ่องกง เป็นวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดคอระยะหลังเจ็บปล้น ได้รับการกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 session ผลพบว่าการกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 session สามารถบรรเทาปวดในช่วงเวลาสั้นๆของอาการปวดคอได้และจากการศึกษาของลี ซัน หยาง (LEE Sun – Young, 2005) ที่ศึกษาผลการบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ต่อการรับรู้ อารมณ์ และพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้สูงอายุที่มีอาการสมองเสื่อม แบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับการนวดมือด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ติดต่อกันนาน 2 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม ไม่ได้รับการนวด โดยทำติดต่อกันนาน 2 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า การนวดมือด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์มีผลต่ออารมณ์และพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้สูงอายุที่มีอาการสมองเสื่อมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับศึกษาของ Itail & Amayasu (2000) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการบำบัดด้วยกลิ่นลาเวนเดอร์และน้ำมันหอมระเหยสับาร์ต่อความวิตกกังวลและความซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคไตที่ต้องเข้ารับการล้างไต (Chronic hemodialysis) พบว่าน้ำมันหอมระเหย 2 ชนิดนี้สามารถลดความวิตกกังวลและความซึมเศร้าได้อย่างมีนัยสำคัญ

3. กระดังงา ชื่อทางพฤกษศาสตร์ คือ *Ylang Ylang* ส่วนของพืชที่ใช้สกัดน้ำมันหอมระเหยคือ ดอกไม้ ลักษณะกลิ่นคือ หอมหวาน อ่อนโยน ข้อควรระวังคือ บางคนอาจมีอาการปวดศีรษะ คลื่นไส้ หลังจากการใช้โดยเฉพาะถ้าใช้เข้มข้น คุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยคือ ไม่มีความเป็นพิษ ลดความตึงเครียด ทำให้จิตใจสงบ ผ่อนคลาย ระวังประสาทต่อต้าน

อาการซึมเศร้า ลดความดันโลหิต ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดอัตราการหายใจ ผิวหนังสดชื่น กระตุ้นอารมณ์ทางเพศ

4. มะลิ ชื่อทางพฤกษศาสตร์ คือ *Jasminum officinale* ส่วนของพืชที่ใช้สกัดน้ำมันหอมระเหยคือ ดอกไม้ ลักษณะกลิ่นคือ หอมหวานมาก ข้อควรระวังคือ ไม่ควรใช้ในระยะเวลา 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ เพราะอาจทำให้เกิดการแท้งหรือคลอดก่อนกำหนดได้ คุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยคือ ไม่มีความเป็นพิษ ลดความตึงเครียด ทำให้จิตใจสงบ ผ่อนคลาย ช่วยกระตุ้นการสร้างน้ำนม แก้อาการปวดในวัยหมดประจำเดือน ให้ความชุ่มชื้นและเย็นแก่ผิวหนัง กระตุ้นอารมณ์ทางเพศ

5. เลมอนกราส (น้ำมันตะไคร้) ชื่อทางพฤกษศาสตร์ คือ *Citronella* เป็นพืชตระกูลหญ้าที่มีกลิ่นหอม ส่วนของพืชที่ใช้สกัดน้ำมันหอมระเหย คือ ลำต้นสดหรือแห้ง ลักษณะกลิ่นคือ เหมือนมะนาว คุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยคือ ช่วยต่อต้านแบคทีเรีย อาการเจ็บคอและระบบทางเดินหายใจ

6. เปปเปอร์มินท์ มีลักษณะใบสั้นและใหญ่กว่าใบสะระแหน่ มีดอกสีม่วงเป็นช่อขนาดใหญ่ ส่วนของพืชที่ใช้สกัดน้ำมันหอมระเหยคือ ส่วนต้นที่นำไปตากแห้ง คุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยคือ แก้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เป็นหวัด ข้อควรระวังคือ หากใช้มากเกินไปจนความจำเป็นมีผลทำให้การไหลเวียนผิดปกติ กดการไหลของน้ำนม

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาเลือกน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์และกลิ่นมะกรูดมาใช้ในโปรแกรม ซึ่งเป็นน้ำมันหอมระเหยมีผลในการลดปวดและผ่อนคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อ จึงเหมาะสำหรับผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างและน้ำมันหอมระเหยมีสารช่วยระงับประสาทต่อต้านความเครียด ช่วยให้จิตใจสงบ ช่วยให้ผ่อนคลายสบาย นอนหลับสบาย ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ช่วยสมานแผลและขณะเดียวกันยังช่วยให้ร่างกายสดชื่นมีชีวิตชีวา สามารถฟื้นฟูสภาพจิตใจและจิตวิญญาณให้กลับคืนสู่ภาวะปกติได้ (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545)

การใช้น้ำมันหอมระเหยทางผิวหนัง

การใช้น้ำมันหอมระเหยผ่านทางผิวหนังจะต้องเจือจางด้วยน้ำมันตัวพา (carrier oil) ซึ่งจะมีการดูดซึมที่ดี ช่วยพาโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยไปยังบริเวณที่ต้องการออกฤทธิ์แล้วใช้ถูวนวดตามร่างกาย เป็นต้น น้ำมันนำพามักใช้น้ำมันพืช แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มน้ำมันหลักและ

กลุ่มน้ำมันเสริม (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545; เอ็ม ฟรียา, 2546; Anonymous, 2004; Remington & Gennaro, 1990)

1. กลุ่มที่ใช้เป็นน้ำมันหลัก (base oil) ยกตัวอย่าง ได้แก่

1.1 น้ำมันอัลมอนด์ (Sweet almond kernel oil) เป็นน้ำมันสีเหลืองซีดที่ได้จาก *Prunus amygdalus* ผลิตในยุโรป อเมริกาและเอเชีย มีการดูดซึมสู่ผิวได้ดี ใช้ได้ดีกับผิวทุกประเภทรวมถึงผิวที่แพ้ง่าย ข้อควรระวัง คือ จะไม่ใช่ bitter almond oil เพราะเป็นพิษ

1.2 น้ำมันอะพริคอต (Apricot kernel oil) เป็นน้ำมันสีเหลืองซีดที่ได้จาก *Prunus armeniaca* ประกอบด้วยแร่ธาตุ โปรตีน และ polyunsaturated และ essential fatty acid มีการดูดซึมสู่ผิวที่ดี ใช้ได้ดีกับผิวทุกประเภทรวมถึงผิวที่แพ้ง่ายและผิวที่แก่ก่อนวัย

1.3 น้ำมันเมล็ดชา (Camellia seed oil) เป็นน้ำมันสีเหลืองซีดที่ได้จาก *camellia japonica* ผลิตในญี่ปุ่น อุดมด้วย oleic acid มีการดูดซึมดี ใช้ได้ดีกับผิวทุกประเภทโดยเฉพาะผิวที่แก่ก่อนวัยและผิวแพ้ง่าย อาจใช้เดี่ยวๆหรือผสมกับน้ำมันเสริมชนิดอื่น

2. กลุ่มที่ใช้เป็นน้ำมันเสริม (Blend oil) เพื่อเพิ่มคุณค่าของน้ำมันหลัก น้ำมันกลุ่มนี้มักมีราคาแพง ใช้ประมาณ 10% ของตำรับ ยกตัวอย่าง ได้แก่

2.1 น้ำมันอะโวคาโด (Avocado oil) เป็นน้ำมันหนืด สีเหลืองอมเขียว ได้จาก *Persea Americana* อุดมด้วยวิตามินอี โปรตีน linoleic acid นิยมใช้ในการบำรุงและเสริมสร้างเซลล์ผิว (restorative) ในผิวแก่ก่อนวัย

2.2 น้ำมันมะพร้าว (Coconut oil) ได้จากมะพร้าว (*cocos nucifera*) เป็นน้ำมันใส ไม่มีสี อุดมด้วย palmitic, ricinoleic acid, glycerin เหมาะสำหรับเป็นน้ำมันนวดตัว

2.3 น้ำมันโจโจบา (Jojoba oil) เป็นน้ำมันสีเหลืองซีดที่ได้จาก *simmondsia chinensis* พบในอเมริกาใต้ จัดเป็น liquid wax ที่มีองค์ประกอบคล้ายไขผิวหนัง อุดมด้วยวิตามินอี โปรตีน แร่ธาตุ และ myristic acid ใช้ในผิวทุกประเภท รวมถึงผิวที่แก่ก่อนวัยและผิวแพ้ง่าย สามารถใช้ผสมในน้ำมันหลัก ได้สูงถึง 30%

2.4 น้ำมันงา (Sesame seed oil) เป็นน้ำมันสีเหลืองทอง ได้จาก *Sesamum indicum* ผลิตในเอเชียและประเทศแถบเมดิเตอร์เรเนียน อุดมด้วย linoleic acid โปรตีน แร่ธาตุ แคลเซียม แมกนีเซียม วิตามินอี เลซิทีน กรดอะมิโน และ methionine ใช้ได้ดีในผิวทุกประเภท รวมถึงผิวที่ ถูกแดดเผา ใช้ผสม 10% ในน้ำมันหลัก (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545)

การนวดด้วยน้ำมันระเหย

การใช้ น้ำมันหอมระเหยด้วยการให้ทางผิวหนังด้วยการนวดร่วมด้วยหรือ ที่เรียกว่าการ นวดด้วยน้ำมันหอมระเหย เป็นวิธีที่ให้ผลในการบำบัดรักษาอาการได้ดีและมีประสิทธิภาพสูงสุด (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ , 2545 ; มนสวรรค์ จินดาแสง, 2547) ทั้งนี้เนื่องจากการนวดด้วยน้ำมันหอม ระเหย คือ การรวมเอาศาสตร์และศิลป์ของการนวดและกลิ่นหอมที่ได้จากโมเลกุลของน้ำมันหอม ระเหยเข้าไว้ด้วยกัน เป็นการบำบัดเพื่อให้เกิดความสมดุลของร่างกาย จิตใจและอารมณ์เข้าไว้ ด้วยกัน เป็นวิธีที่ทำให้ร่างกายได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยได้มากและเร็วที่สุด (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์, 2546) ซึ่งนอกจากจะได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจากการซึมผ่านเข้าทาง ผิวหนังไปยังระบบต่างๆของร่างกายแล้ว ยังจะได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจากการสูดดม ในขณะนวดอีกด้วย โดยโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะเข้าสู่ร่างกายได้สองทาง คือ จากการซึม ผ่านเข้าทางผิวหนังในขณะนวด ซึ่งมีผลในการผ่อนคลายความตึงตัวของกล้ามเนื้อและลดความ เจ็บปวดได้ (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545) รวมทั้งผลที่ได้รับจากการนวดจะทำให้ระบบต่างๆ ของ ร่างกายทำงานได้ดีขึ้น และในขณะเดียวกันผู้ป่วยจะได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์จากการสูดดมในขณะนวดได้อีกทางโดยโมเลกุลของลาเวนเดอร์จะผ่านเข้าทางจมูกและไปจับ กับตัวรับบนเยื่อบุโพรงจมูก และจะแปรสัญญาณเป็นสื่อระบบประสาทหรือสัญญาณไฟฟ้าเคมี ผ่านทางประสาทสัมผัสรับกลิ่นแล้วไปกระตุ้นเซลล์ประสาทรับรู้สิ่งที่อยู่เหนือโพรงจมูกทำให้เกิดกระแสประสาทวิ่งไปยังศูนย์รับกลิ่นในสมองแล้วผ่านไปยังสมองส่วนลิมบิก ซึ่งเป็นศูนย์ควบคุม การเรียนรู้ ความจำ อารมณ์และความรู้สึก ทำให้สมองปล่อยสารเอนดอร์ฟิน เอนเคฟาลิน และซีโรโทนิน ออกมาจึงสามารถบำบัดอาการต่างๆ เช่น ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ความเครียด ทำให้เกิดผ่อนคลาย ส่งเสริมการนอนหลับ ช่วยบรรเทาความเจ็บปวดและความเหนื่อยล้าได้ (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545; ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์, 2546; สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2546; Karyn, 1999; Voltaire, 2000; Stevensen, 2001)

สำหรับการใช้น้ำมันหอมระเหยอาจทำให้เกิดการแพ้ได้จึงไม่ควรใช้น้ำมันหอมระเหยกับ ร่างกายโดยตรงหรือไม่ควรรับประทาน และการสูดดมหรือสัมผัสโดยตรงกับผิวหนังโดยไม่ผ่าน

การทำให้เจ็จากก่อน เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยมีความเข้มข้นเป็น 70 เท่าของธรรมชาติ ดังนั้นเมื่อนำมาใช้กับร่างกายโดยตรงอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายได้ด้วยเหตุนี้ หากจะใช้ทางผิวหนังจะต้องเจือจางด้วยน้ำมันตัวพา ที่มีคุณสมบัติในการดูดซึมที่ดีเพื่อจะช่วยพาโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยไปออกฤทธิ์ยังอวัยวะบริเวณที่ต้องการได้ดี (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2545) น้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิดมีคุณสมบัติโครงสร้างทางเคมีต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้จึงขึ้นกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการและคำนึงถึงความเหมาะสมกับแต่ละบุคคล โดยเฉพาะถ้าใช้เพื่อการบำบัดรักษาจะต้องระมัดระวังมากเป็นพิเศษและต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นหลัก โดยต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น รวมทั้งการเลือกใช้ให้เกิดความปลอดภัยและได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำมันหอมระเหยได้มากที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรมที่กล่าวมาแล้วเพื่อนำไปใช้พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง จึงศึกษาผลงานวิจัยต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในโปรแกรม

8. งานวิจัยที่ศึกษาการให้ความรู้ ผลของการนวดบรรเทาปวดและการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อบรรเทาปวดและอื่นๆ

งานวิจัยที่ศึกษาการให้ความรู้

จิราภรณ์ พลไชย (2540) ศึกษาประสิทธิผลของโครงการการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ใช้แรงงาน รูปแบบงานวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง จากโรงงานผลิตเครื่องสุขภัณฑ์แห่งหนึ่งในจังหวัดปทุมธานี โดยคัดเลือกแผนกที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน มีลักษณะการทำงานที่คล้ายคลึงกัน คือ ยกแม่พิมพ์และแบบ การยกแบบขึ้นลงรถเข็นสามชั้น การก้มเขยตักแต่งชิ้นงาน จำนวน 70 คน และใช้วิธีจับฉลากเข้ากลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน ซึ่งได้เข้ารับการฝึกอบรมในโครงการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยจัดให้มีกิจกรรม 5 อย่าง คือ 1) การให้ความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน (เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที) 2) การอธิบายถึงสาเหตุของการปวดหลังและวิธีป้องกัน (เวลา 20 นาที) 3) การสาธิตและการฝึกวิธีการยกและเคลื่อนย้ายของที่ถูกต้อง (เวลา 2 ชั่วโมง) 4) การสาธิตและการฝึกวิธีการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง (เวลา 45 นาที) 5) การกระตุ้นเตือนด้วยโปสเตอร์และการประชุมกลุ่ม (เวลา ½-1 ชั่วโมง) สัปดาห์ที่ 1 ใช้เวลาอบรม 1 วัน มีกิจกรรมที่ 1-4 สัปดาห์ที่ 2, 4 ทำกิจกรรมที่ 5 สัปดาห์ที่ 6

ประเมินผลหลังการฝึกอบรมด้วยแบบสอบถามและกลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน ซึ่งไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม ผลการศึกษาพบว่า

1) ภายหลังการทดลอง ผู้ใช้แรงงานในกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกอบรม มีความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง การรับรู้ต่อความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่าง การรับรู้ถึงผลดีของการปฏิบัติตนในการป้องกันการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างและพฤติกรรมการยกของหนัก สูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2) ภายหลังการทดลอง ผู้ใช้แรงงานในกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง การรับรู้ต่อความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่าง การรับรู้ถึงผลดีของการปฏิบัติตนในการป้องกันการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างและพฤติกรรมการยกของหนัก ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง

3) ภายหลังการทดลอง ผู้ใช้แรงงานในกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกอบรม มีความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง การรับรู้ต่อความรุนแรงของอาการปวดหลังส่วนล่าง การรับรู้ถึงผลดีของการปฏิบัติตนในการป้องกันการเกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างและพฤติกรรมการยกของหนัก สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

นพรัตน์ ราษฎร์นัย (2538) ศึกษาผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โดยแบ่งผู้ป่วยเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 25 ราย กลุ่มทดลองได้รับการสอนจากผู้วิจัยเป็นกลุ่มย่อย 4-5 คน โดยสอนครั้งเดียวและให้ผู้ป่วยจดบันทึกการอ่านหนังสือคู่มือและจำนวนครั้งการบริหารร่างกาย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ที่ได้รับการสอนอย่างมีแบบแผนมีพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ ที่ได้รับคำแนะนำตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พนิดา ชูสุวรรณ (2539) ศึกษาผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ใส่เหล็กตามภายใน โดยแบ่งผู้ป่วยเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 10 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนจากผู้วิจัย 2 ครั้งพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการสอนก่อนกลับบ้านอย่างมีแบบแผนมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการสอนอย่างมีแบบแผน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยที่ศึกษาผลของการนวดบรรเทาปวด

วิจิตรา กุศลมภ์ (2532) ศึกษาผลของการกดจุดและนวดต่อระดับคะแนนความเจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลัง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยปวดหลังไมโอแฟเซียลที่มาได้รับการรักษาที่วชิรพยาบาล จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มเท่าๆ กัน กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนความเจ็บปวด ระดับความอ่อนแอของหลัง ภายหลังการทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) และต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.01$) และปริมาณยาแก้ปวดที่ผู้ป่วยรับประทานในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.05$)

โดแรนและนีเวลล์ (Doran & Newell, 1975) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลการนวดในการบำบัดรักษาอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการนวดกับการรักษาที่แตกต่างกันอีก 3 วิธี ในผู้ป่วยจำนวน 456 ราย ได้แก่การรักษาโดยการนวด 98 ราย ทำกายภาพบำบัด 104 ราย ใส่เสื้อพยุงหลัง (lumbar support) 93 ราย และรับประทานยาแก้ปวด 100 ราย กลุ่มที่ได้รับการนวดและกลุ่มที่ได้รับการทำกายภาพบำบัดได้รับการรักษาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง กลุ่มใส่เสื้อพยุงหลัง และกลุ่มที่ได้รับยาแก้ปวด ได้รับการรักษาทุกวันในเวลา 3 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยหายปวดหลังและอาการปวดหลังลดลง ในกลุ่มที่ได้รับการนวดคิดเป็นร้อยละ 64 กลุ่มที่ได้รับการทำกายภาพบำบัดคิดเป็นร้อยละ 52 กลุ่มใส่เสื้อพยุงหลังร้อยละ 49 และกลุ่มที่ได้รับยาแก้ปวดร้อยละ 49

ทิพาพันธ์ ศศิธรเวชกุลและชลดา เจริญลาภ (2536) ได้นำการนวดหลังมาใช้นวดผู้ป่วยมะเร็งที่เจ็บปวด กลุ่มตัวอย่างเป็นกรณีศึกษาเฉพาะราย 3 ราย กลุ่มตัวอย่างได้รับการวัดสัญญาณชีพและประเมินความเจ็บปวดโดยใช้แบบทดสอบความเจ็บปวดแบบ fear face pain scale ก่อนนวด จากนั้นนวดแบบสวีดิชโดยใช้การถูบ ถู บีบ ไล่เป็นวงกลมเบาๆบริเวณหลัง ไหล่ และคอเป็นเวลา 10 นาที หลังนวดวัดสัญญาณชีพและระดับความรุนแรงของความเจ็บปวดอีกครั้ง ผลการศึกษาพบว่า การนวดมีผลต่อการลดการรับรู้ต่อความเจ็บปวดและสรีระที่ตอบสนองต่อความเจ็บปวดและการนวด จะเพิ่มความสามารถในการตอบสนองหรือต่อต้านสิ่งรบกวนชีวิตทำให้มีความสามารถในการใช้แนวยืดหยุ่นของการป้องกันตัวเพิ่มขึ้น

นิกซอน เทสเค็นดอร์ฟ ฟินนี และคาร์นิโลวซ (Nixon, Teschendorff, Finney, & Karnilowicz, 1997) ศึกษาผลของการนวดต่อระดับความเจ็บปวดหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง จำนวน 39 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ และแบ่งเป็นแบ่งกลุ่มควบคุม 20 คนและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 19 คน ด้วยวิธีจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กลุ่มทดลองได้รับการนวดแบบสวีดิช (Swedish massage) วันละ 2 ครั้งร่วมกับการพยาบาลตามปกติเป็น

เวลา 7 วัน หรือจนกว่าผู้ป่วยจะได้รับการจำหน่าย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยใช้มาตรวัดความเจ็บปวดแบบเปรียบเทียบด้วยสายตา (visual analogue scale) ประเมินความเจ็บปวดในเวลา 1 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง และ 4 ชั่วโมงหลังผ่าตัด ตามลำดับ หลังจากนั้นประเมินความเจ็บปวดทุก 4 ชั่วโมง จนครบ 24 ชั่วโมง และครบ 7 วันหรือจนกว่าผู้ป่วยจะได้รับการจำหน่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวัดซ้ำ (repeated measures) ผลการศึกษาพบว่า ระดับความเจ็บปวดใน 24 ชั่วโมงแรกหลังผ่าตัดของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ริชาร์ด กิบสัน และโอเวอร์ตัน - แมคคอย (Richards, Gibson, & Overton-McCoy, 2000) ศึกษาผลของการนัดในการดูแลผู้ป่วยวิกฤตจำนวน 10 งานวิจัย พบว่า การนัดช่วยลดความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญถึง 8 งานวิจัย การนัดมีหลายประเภทได้แก่การนัดตัว การนัดหลัง การนัดมือ และการนัดเท้า การนัดตัว และการนัดหลังต้องมีการจัดทำต้องให้ผู้ป่วยนอนคว่ำ จึงไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยวิกฤต ส่วนการนัดมือก็ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยวิกฤตเช่นกันเนื่องจากผู้ป่วยวิกฤตต้องมีการให้สารน้ำทางเส้นเลือดจำนวนมาก มีการติดอุปกรณ์วัดสัญญาณชีพที่แขนติดอุปกรณ์ที่นิ้วมือเพื่อวัดระดับความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือดแดง (Hayes & Cox, 1999) การนัดเท้าเป็นรูปแบบหนึ่งของการนัดที่สะดวกและมีประสิทธิภาพ อุปกรณ์ต่างๆ ในการรักษาไม่เป็นอุปสรรคต่อการนัดเท้า

งานวิจัยที่ศึกษาการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อบรรเทาปวดและอื่นๆ

ยิบและเท (Yip & Tse, 2004) ศึกษาประสิทธิผลของการกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุในประเทศฮ่องกง วิจัยแบบทดลองมีการสุ่มตัวอย่างและมีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้หญิงคนงานในบริษัทที่ประเทศฮ่องกงและผู้สูงอายุที่บ้าน มีอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีอาการปวดหลังระยะหลังเฉียบพลันจำนวน 61 คน สุ่มเข้ากลุ่ม แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 32 คน กลุ่มควบคุม 29 คน กลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์และการดูแลตามปกติ ใช้เวลา 35–40 นาที ให้ Intervention 8 session ไม่เกิน 3 week การกดจุดใช้แบบ Traditional Chinese กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ความรุนแรงของการปวดลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการวัด range of motion ได้แก่ Physical function, lateral spine flexion and walking time ดีขึ้น สรุปผลการวิจัยเสนอแนะว่าการกระตุ้นจุดผ่อนคลาย

คลายและกกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ มีประโยชน์กับผู้ป่วยในการลดปวดในระยะสั้นของการปวดหลัง และการใช้น้ำมันหอมระเหยไม่มีผลข้างเคียง

ยิบและซันนี่ อิง มิน เท (Yip & Sonny Hing – Min Tse, 2006) ศึกษาประสิทธิภาพการกกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์จากอาการปวดคอระยะหลังเฉียบพลันในประเทศฮ่องกง เป็นวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีอาการปวดคอระยะหลังเฉียบพลัน กกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 session พบว่า การกกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 session สามารถบรรเทาปวดในระยะสั้นของอาการปวดคอ

ชินและลี (Shin, & Lee, 2007) ศึกษาผลการกกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีกที่มีอาการปวดไหล่ เป็นการศึกษาแบบกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยหลอดเลือดสมองตีบที่มีอาการอัมพาตครึ่งซีกที่มีอาการปวดไหล่ จำนวน 30 ราย แบ่งกลุ่มละ 15 ราย กลุ่มทดลองกกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ โรสแมรี่ และเปปเปอร์มินท์ ใช้เวลา 20 นาที และกกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยวันละ 2 ครั้งเป็นเวลา 2 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการกกดจุด พบว่า การกกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ โรสแมรี่ และเปปเปอร์มินท์ สามารถลดปวดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คิม และคณะ (Kim & et al., 2005) ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยต่อความเจ็บปวด ภาวะซึมเศร้า และความพึงพอใจของผู้ป่วยข้ออักเสบ เป็นวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง 40 ราย ใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ กลิ่นมินท์ กลิ่นยูคาลิปตัส กลิ่นโรสแมรี่และกลิ่นเปปเปอร์มินท์ ในการนวด พบว่า ความเจ็บปวดลดลงและระดับภาวะซึมเศร้าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ยิน บิง ยิบและอะดา ชาง หยิง ตัม (Yin Bing Yip & Ada Chung Ying Tam, 2008) ศึกษาประสิทธิภาพการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นจิงและกลิ่นส้มในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเข่า ปานกลางถึงรุนแรงที่ประเทศฮ่องกง กลุ่มตัวอย่าง 59 ราย กลุ่มทดลองได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นจิงและกลิ่นส้ม นวด 6 session เป็นเวลา 3 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับการนวดด้วยน้ำมันมะกอก มีการประเมินความรุนแรงความปวด ระดับข้อยึดติดและการทำหน้าที่ของเข่า และคุณภาพชีวิต ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 4 ผลการศึกษา กลุ่มที่ได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นจิงและกลิ่นส้มมีระดับความรุนแรงของความปวดลดลง ระดับข้อยึดติดและการทำหน้าที่ของเข่าดีขึ้นและคุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สายไหม ตุ่มวิจิตร (2547) ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัดเพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 ราย โดยคำนึงถึงความคล้ายคลึงกันในเรื่องของอายุโดยแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปีและการได้รับเคมีบำบัดสูตรเดียวกัน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและการพยาบาลตามปกติ โดยโปรแกรมการจัดการกับอาการพัฒนาขึ้นจากแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd & et al. (2001) และแนวคิดเกี่ยวกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพยาบาลแบบผสมผสาน โดยโปรแกรมประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย 2) การให้ความรู้ 3) การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย 4) การประเมินผลโดยมีแผนการสอนและคู่มือการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าสำหรับผู้ป่วยมะเร็งด้านมเป็นสื่อที่ใช้ในโปรแกรม ผลพบว่าคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนความเหนื่อยล้าภายหลังเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิลกินสัน และ คณะ (Wilkinson & et al., 1999) ศึกษาเปรียบเทียบผลการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกับการนวดเพียงอย่างเดียวต่อระดับความวิตกกังวลและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 103 ราย โดยทำติดต่อกันนาน 3 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยและการนวดเพียงอย่างเดียวสามารถลดความวิตกกังวลและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งได้เหมือนกัน แต่พบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยจะไปช่วยเพิ่มความสุขสบายทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้มากกว่า

คอร์เนอร์ (Corner, 1995) ศึกษาผลของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกับการนวดเพียงอย่างเดียวต่อคุณภาพชีวิตและความทุกข์ทรมานจากอาการความวิตกกังวลและซึมเศร้าในผู้ป่วยมะเร็งจำนวน 52 ราย โดยนวดหลังนาน 30 นาที เป็นเวลานาน 8 สัปดาห์ พบว่าความวิตกกังวลในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการนวดจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและยังพบว่าจะให้ผลดียิ่งขึ้นหากมีการใช้น้ำมันหอมระเหยร่วมด้วย นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่าในผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยจะมีระดับความเจ็บปวดและความเหนื่อยล้าลดลง ในขณะที่ความสามารถในการทำหน้าที่และการเคลื่อนไหวของร่างกายเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดเพียงอย่างเดียว

ลี (Lee, 2005) ศึกษาผลการบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ต่อการรับรู้อารมณ์ และพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้สูงอายุที่มีอาการสมองเสื่อม แบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มทดลองได้รับการนวดมือด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ติดต่อกันนาน 2 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม

ไม่ได้รับการนวดโดยทำติดต่อกันนาน 2 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า การนวดมือน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์มีผลต่ออารมณ์และพฤติกรรมก้าวร้าวของผู้สูงอายุที่มีอาการสมองเสื่อมดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บัคเคิล (Buckle, 1993) ได้ศึกษาผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ แต่ยังคงรับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤติ โดยเปรียบเทียบการให้สุคนธบำบัด 2 ชนิดโดยการนวดต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา สุคนธบำบัดที่ใช้ คือ ลาเวนเดอร์ เอ (*lavendula angustifolia*) กับ ลาเวนเดอร์ บี (*lavendula burnatii*) พบว่าลาเวนเดอร์ทั้งสองชนิด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา คือ อัตราการหายใจลดลง แต่ความดันโลหิตและอัตราการเต้นของหัวใจไม่เปลี่ยนแปลง

ดันน์ และคณะ (Dunn & et al., 1995) ได้ศึกษาผลการใช้สุคนธบำบัดในหอผู้ป่วยวิกฤติ โดยใช้น้ำมันหอมระเหยชนิดลาเวนเดอร์ในหอผู้ป่วยวิกฤติ โดยแบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ได้รับการนวดทั้งตัวด้วยน้ำมันน้าพอย่างเดียวก่อน กลุ่มที่ 2 ได้รับสุคนธบำบัดผ่านการนวดทั้งตัว และกลุ่มที่ 3 ให้ผู้ป่วยพักผ่อนอยู่ในเตียง พบว่าไม่มีความแตกต่างด้านสรีรวิทยา คืออัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต

สติเวนสัน (Stevenson, 1994) ได้ศึกษาการใช้สุคนธบำบัดโดยใช้น้ำมันหอมระเหยจากดอกส้ม (*neroli*) ในผู้ป่วยโรคหัวใจในหอผู้ป่วยวิกฤติ แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 4 กลุ่ม คือกลุ่มที่ 1 ได้รับสุคนธบำบัดผ่านการนวดเท้า กลุ่มที่ 2 ได้รับการนวดเท้าอย่างเดียวโดยใช้น้ำมันน้าพ กลุ่มที่ 3 ได้รับการพูดคุยกับพยาบาลโดยไม่มีการสัมผัสหรือให้ข้อมูลอย่างเป็นทางการ กลุ่มที่ 4 ได้รับการดูแลตามปกติ โดยทำการทดลอง 5 วัน พบว่าในวันแรกกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีผลในการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจดีกว่ากลุ่มควบคุมที่อยู่ในกลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ในวันที่ 5 ของการทดลองพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 พบว่ากลุ่มที่ 1 มีการผ่อนคลายมากขึ้นสามารถพักได้และมีความสงบอย่างมากเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ 2 จากการศึกษางานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าการใช้สุคนธบำบัดโดยการนวดมีผลต่อการผ่อนคลายมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนวดอย่างเดียวก่อน

วูล์ฟสันและเฮวิต (Woolfson & Hewitt, 1992) ได้ศึกษาผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจในหอผู้ป่วยวิกฤติ แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 ได้รับสุคนธบำบัดด้วยกลิ่นลาเวนเดอร์ผ่านการนวด กลุ่มที่ 2 ได้รับการนวดเพียงอย่างเดียว กลุ่มที่ 3 ให้ผู้ป่วยพักอยู่บนเตียง พบว่าภายหลังการนวดกลุ่มที่ได้รับสุคนธบำบัดโดยการนวดจะมีการลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิตมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดเพียงอย่างเดียวและกลุ่มผู้ป่วยพักอยู่บนเตียง

จากการศึกษาผลงานวิจัยต่างๆ ทั้งในประเทศไทยและในต่างประเทศ ผลสรุปส่วนใหญ่สนับสนุนการนวดว่าเป็นวิธีบรรเทาปวดได้ดี แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนไม่มากนักในเรื่องนวดใน

ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง แต่สามารถนำผลวิจัยในเรื่องการนวดและนวดน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างได้ ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาลต่อไป เนื่องจากเป็นแนวทางใหม่ที่น่าสนใจซึ่งการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย เป็นการสัมผัสที่คนไข้ไม่รู้สึกรู้สึเจ็บปวด เกิดความผ่อนคลาย ขณะนวดผู้ที่ได้รับการนวดจะได้รับกลิ่นหอมผ่านทางเยื่อจมูกและระบบประสาทรับกลิ่นเข้าสู่ระบบลิมบิกในสมอง ซึ่งเป็นส่วนควบคุมอารมณ์ ความรู้สึก ความจำ การเรียนรู้ อารมณ์เพศ และระบบย่อยอาหาร ทำให้สมองปล่อยสารต่างๆออกมาเช่น เอนดอร์ฟิน เอนเคฟาลิน และซีโรโทนิน ซึ่งเป็นสารแห่งความสุข ช่วยลดปวดและช่วยเสริมให้อารมณ์ดี รวมทั้งยังช่วยให้จิตใจสงบ น้ำมันหอมระเหยซึ่งใช้ทางผิวหนังสามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ดี จึงมีผลโดยตรงต่อกล้ามเนื้อทำให้ช่วยผ่อนคลาย ลดความเจ็บปวด และมีผลต่อผิวหนังโดยตรง เช่น เพิ่มความชุ่มชื้น ฆ่าเชื้อโรค ลดการอักเสบ ตลอดจนชะลอความเหี่ยวย่นได้

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำผลการวิจัยมาพัฒนาเป็นโปรแกรม
การให้ความรู้และนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ดังนี้

9. โปรแกรมการให้ความรู้และการวัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด

ได้พัฒนาขึ้นเพื่อให้สามารถจัดการกับความปวดที่เกิดขึ้นได้อย่างครอบคลุมทั้งสาเหตุและอาการที่เกิดขึ้น โดยเป็นโปรแกรมที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างตัวผู้ป่วยกับการใช้กลวิธีในการจัดการกับความปวดโดยอาศัยบุคลากรในทีมสุขภาพ คือ พยาบาลในการจัดการกับความปวดที่เกิดขึ้น โดยผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นจากแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd & et al. (2001) ร่วมกับแนวคิดการดูแลแบบผสมผสาน โดยโปรแกรมประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประสิทธิภาพการรับรู้ของผู้ป่วย

จากแนวการจัดการจัดการกับอาการของ Dodd & et al. (2001) กล่าวว่าประสบการณ์การมี อาการเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคล ต่ออาการนั้นๆโดยผ่านกระบวนการความรู้คิดของตนเองถึง การเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งที่เคยรู้สึกหรือเคยปฏิบัติ ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายจะประเมินความหมายของ อาการและมีการตอบสนองของการแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้ป่วย ในขณะที่หลังจากนั้นบุคคลจะประเมินความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน การตอบสนองต่ออาการ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และพฤติกรรม ซึ่งการที่ผู้ป่วยเข้าใจในสิ่งเหล่านี้จะสามารถ จัดการจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยขั้นตอน มีดังนี้

1. ขอความยินยอมเข้าร่วมโปรแกรม
2. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจในการที่จะเปิดเผยข้อมูลมากขึ้น นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เล่าถึงประสบการณ์การปวดที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ในมุมมองของตัวเอง
3. ผู้ศึกษาจะทำการประเมินความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่าง การดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความปวดหลังส่วนล่างและการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อบรรเทาความปวดหลังส่วนล่างจากผู้ป่วยก่อน เนื่องจากบุคคลโดยเฉพาะในวัยผู้ใหญ่มักจะเคยผ่านการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองในบางอย่างมาแล้ว สำหรับการประเมินประสบการณ์การรับรู้ของผู้ป่วยลำดับต่อไป คือ การให้ความรู้เป็นกระบวนการทางการศึกษาที่มีเป้าหมายเพื่อให้บุคคลยอมรับการปฏิบัติ และมีรูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างมีสุขภาพที่ดี สามารถใช้วิจารณ์ญาณและความรอบรู้ในการเลือกใช้บริการต่างๆ เพื่อปรับปรุงสถานะทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมของตนเอง (WHO, 1974)
4. วัดสัญญาณชีพก่อนการนวด, ประเมินความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน

ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีในการจัดการกับอาการ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ

ระยะที่ 1 คือ การให้ความรู้ การให้ความรู้ด้วยวิธีการสอนเป็นวิธีที่เหมาะสมที่จะพัฒนาความรู้หรือทักษะบางประการ และเป็นวิธีที่สำคัญมากวิธีหนึ่งในการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย (สมจิต หนูเจริญกุล, 2543)

วิธีการสอนประกอบคู่มือ เป็นรายกลุ่ม ใช้เวลา 30 นาที สอนเรื่องโครงสร้างของหลังประกอบด้วยอะไรบ้าง สาเหตุ การรักษา การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอาการปวดหลัง การมีอิริยาบถที่ถูกต้อง เช่น การยกของ การบริหารกล้ามเนื้อหลัง การดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความปวดหลังส่วนล่าง โดยคำนึงถึงความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้ป่วยในแต่ละราย และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ซักถามในสิ่งที่ยังสงสัยหรือไม่เข้าใจ ร่วมกับแจกคู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างให้ผู้ป่วยได้กลับไปอ่านทบทวนและปฏิบัติต่อบ้าน ซึ่งวิธีการดังกล่าวจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจ และรับรู้ สาเหตุของการเกิดอาการได้ถูกต้องมากขึ้น รวมทั้งทำให้ผู้ป่วยมีทักษะที่จะพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อจัดการกับความปวดหลังส่วนล่างที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องจะนำไปสู่การปรับปรุงพฤติกรรมที่บุคคลเป็นอยู่หรือที่จะปฏิบัติในอนาคตให้เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้องและเหมาะสม (จรัสศรี อินทรสมหวัง, 2543)

ระยะที่ 2 นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล สำหรับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างการนวดและฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหย การบำบัดด้วยวิธีนี้จึงมีผลโดยตรงต่ออารมณ์ จิตใจ และร่างกายโดยผลจากการนวดจะทำให้ระบบต่างๆ ของร่างกายทำงานดีขึ้น อาทิเช่น ทำให้ระบบการไหลเวียนของเลือดดีขึ้น เซลล์ต่างๆในร่างกายจึงได้รับออกซิเจนเพียงพอเกิดกระบวนการเผาผลาญแบบใช้ออกซิเจนจึงไม่มีการสะสมของของเสียในร่างกาย และยังช่วยในการจัดการกรดแลคติกที่ยังค้างอยู่ในกล้ามเนื้อออกไป กล้ามเนื้อจึงมีความแข็งแรงและมีแรงในการหดตัวมากขึ้น ความปวดและความเหนื่อยล้าจึงลดลง และในขณะเดียวกันร่างกายยังได้รับโมเลกุลของ น้ำมันหอมระเหยจากการสูดดมและจากการซึมผ่านเข้าทางผิวหนังในขณะนวด โดยจะมีผลต่อสมองส่วนลิมบิก (Limbic system) ให้หลั่งสารเอนเคอร์ฟิน เอนเคฟาลิน และซีโรโทนิน ออกมาจึงทำให้จิตใจและอารมณ์เกิดความสมดุลจึงสามารถบำบัดอาการต่างๆ เช่น ความซึมเศร้า ความวิตกกังวล ความเครียด ช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย ส่งเสริมการนอนหลับ ช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าและบรรเทาความเจ็บปวด

โดยเป้าหมายของการจัดการกับอาการตามแนวคิดของ Dodd & et al. (2001) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลลัพธ์ทางด้านลบหรือเป็นการชะลอผลลัพธ์ทางด้านลบให้เกิดช้าที่สุด ด้วยการใช้กลวิธีการดูแลตนเองหรือกลวิธีที่อาศัยบุคลากรทางการแพทย์หรือยาในการรักษาอาการ โดยพยาบาลมีบทบาทหน้าที่ที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยป้องกันอาการที่จะเกิดขึ้นหรือจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น หรือเพื่อให้อาการนั้นส่งผลกระทบต่อตัวผู้ป่วยน้อยที่สุด สำหรับการศึกษานี้ผู้ศึกษาเลือกใช้การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์และมะกรูดในการนวด ซึ่งเป็นกลวิธีที่ผู้ป่วยต้องอาศัยบุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้ที่จัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง ประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนนวด โดยการกดจุดตามกล้ามเนื้อบริเวณที่จะนวดเพื่อตรวจสอบว่ากล้ามเนื้อมีการเกร็งตัวหรือไม่ หรือมีการอักเสบของกล้ามเนื้อที่ตำแหน่งใด รวมทั้งทำการประเมินอาการแพ้ น้ำมันหอมระเหยของผู้ป่วยก่อน หลังจากนั้นผู้ศึกษาผสมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 หยดและกลิ่นมะกรูด 8 หยดในน้ำมันตัวนำ 30 มิลลิลิตร แล้วนำมานวดโดยประยุกต์ทำนวดสวีดิช ซึ่งประกอบด้วย การลูบ การคลึง การบีบยก การม้วน กล้ามเนื้อบริเวณหลัง ไหล่ แขนและมือทั้ง 2 ข้าง และขาทั้ง 2 ข้าง โดยใช้เวลานวด 30 นาที

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลลัพธ์

Dodd & et al. (2001) กล่าวว่า การจัดการกับอาการ (Symptom management) เป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ (Outcome) ก็เป็นประสบการณ์ครั้งใหม่ของผู้ป่วยต่อไป และสำหรับในขั้นตอนนี้ผู้ศึกษาจะเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการ

ประเมินผลที่ได้รับจากการนำความรู้ในเรื่องการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง เพื่อบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างไปใช้ว่าได้ผลเป็นอย่างไร มีปัญหาหรืออุปสรรคใดเกิดขึ้นเพื่อร่วมกันวางแผนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้ศึกษาและผู้ป่วย ประเมินสัญญาณชีพหลังการนวด และประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานโดยใช้มาตรวัดความปวดของจอห์นสัน รวมถึงประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของโปรแกรม (การให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย) จากแบบประเมินที่สร้างขึ้น (ภาคผนวก จ)

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดยทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและตรงประเด็น เพื่อสรุปเป็นกลวิธีในการให้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลและการจัดการโดยใช้เครื่องมือและทรัพยากร ที่มีอยู่ที่จะใช้เพื่อเป็นประโยชน์ในการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง สำหรับเนื้อหาในบทนี้เสนอวิธีการทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เกณฑ์การคัดเลือกบทความงานวิจัย การวิเคราะห์และการรวบรวมเพื่อสังเคราะห์ผลงานวิจัยต่างๆเพื่อใช้พัฒนารูปแบบและโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดยมีกลวิธีในการสืบค้นข้อมูลดังนี้

1. สืบค้นงานวิจัยและวรรณกรรมจากแหล่งข้อมูล (Search for information sources)
2. เลือกเรื่องที่ตรงประเด็นหรือตรงกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข (Selection of relevant information)
3. หลักการและข้อกำหนดการพิจารณาหลักฐานงานวิจัย การนำไปปฏิบัติได้จริงในคลินิก ไม่ขัดแย้ง วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อน (Evaluation of information quality and analysis and assessment of academic articles for clinical implementation feasibility)

สืบค้นงานวิจัยและวรรณกรรมจากแหล่งข้อมูล (Search for information sources)
มีกระบวนการดังนี้

1. ทบทวนงานวิจัยและวรรณกรรม โดยการสืบค้นจากตำรา วารสารทางการแพทย์ วารสารทางการพยาบาล วารสารทางเภสัชศาสตร์ วิทยานิพนธ์ และจากแหล่งอื่นๆ โดยมีหัวข้อการสืบค้นดังนี้
The key words : Massage and low back pain , Massage and pain management, Aroma oil massage, Aromatherapy and massage, Aroma massage and symptom management, Aroma massage and pain, Lavender and massage, Education and low back pain (ดังตารางที่ 1)
2. ค้นหาจาก electronic database เช่น MEDLINE (PubMed), CINAHL, Cochrane Database of Systematic Reviews, OVID

ตารางที่ 1 จำนวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมดและที่ตรงประเด็นจากการสืบค้นโดยใช้ฐานข้อมูลตามคำสำคัญ

Electronic Database	Additional Keywords	Limited	Total	Relevant
CINAHL	1. Massage and low back pain	1986 -2006	4	1
	2. Massage and pain management	1986-2006	3	1
	3. Aroma oil massage	1986-2006	1	1
	4. Aromatherapy and massage	1986-2006	-	-
	5. Aroma massage and Symptom management	1986-2006	-	-
	6. Aroma massage and pain	1986-2006	-	-
	7. Lavender and massage	1986-2006	-	-
	8. Education and low back pain	1986-2006	-	-
Total			8	3
Pub Med	1. Massage and low back pain	1900-2006	29	2
	2. Massage and pain management	1900-2006	41	-
	3. Aroma oil massage	1900-2006	9	-
	4. Aroma and massage	1900 -2006	1	-

ตารางที่ 1 จำนวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมดและที่ตรงประเด็นจากการสืบค้นโดยใช้ฐานข้อมูลตามคำสำคัญ (ต่อ)

Electronic Database	Additional Keywords	Limited	Total	Relevant
Pub Med	5. Aroma massage and Symptom management	1986-2006	1	-
	6. Aroma massage and pain	1986-2006	1	-
	7. Lavender and massage	1986-2006	3	-
	8. Education and low back pain	1986-2006	1	-
	Total		86	2
OVID	1. Massage and low back pain	1986-2006	5	-
	2. Massage and pain management	1986-2006	1	-
	3. Aroma oil massage	1986-2006	3	-
	4. Aroma and massage	1986-2006	-	-
	5. Aroma massage and Symptom management	1986-2006	-	-
	6. Aroma massage and pain	1986-2006	1	1
	7. Lavender and massage	1986-2006	-	-
	8. Education and low back pain	1986-2006	-	-
	Total		10	1

ตารางที่ 1 จำนวนหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งหมดและที่ตรงประเด็นจากการสืบค้นโดยใช้ฐานข้อมูลตามคำสำคัญ (ต่อ)

Electronic Database	Additional Keywords	Limited	Total	Relevant
Cochrane Database Systematic Reviews	1. Massage and low back pain	1986-2006	3	1
	2. Massage and pain management	1986-2006	10	-
	3. Aroma oil massage	1986-2006	1	1
	4. Aroma and massage	1986-2006	1	-
	5. Aroma massage and Symptom management	1986-2006	-	-
	6. Aroma massage and pain	1986-2006	-	-
	7. Lavender and massage	1986-2006	2	-
	8. Education and low back pain	1986-2006	-	-
	Total		17	2
Manual search	1. Massage and low back pain	1986-2006	1	1
	2. Massage and pain management	1986-2006	8	3
	3. Aroma massage and Symptom management	1986-2006	3	3
	4. Education and low back pain	1986-2006	1	1
	Total		12	8
	Total of relevant		133	16

เลือกเรื่องที่ตรงประเด็นหรือตรงกับปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข (Selection of relevant information)

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

การสืบค้นหลักฐานจะใช้ทั้งหลักฐานที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ หลักฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ วิทยานิพนธ์และหนังสือจากห้องสมุด โดยมีการจำกัดหลักฐานจากเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

1. เลือกเรื่องที่ศึกษาที่มีการจัดการกับความปวดที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้และการนวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง การนวดน้ำมันหอมระเหยเพื่อใช้ในการบรรเทาปวด การนวดเพื่อบรรเทาปวด
2. เลือกเรื่องที่ศึกษาที่เป็นการวิจัยแบบทดลองและการวิจัยแบบกึ่งทดลอง
3. เลือกเรื่องที่นำเสนอเนื้อหาการวิจัยเต็มรูปแบบ (Full text) และที่เป็นบทคัดย่อ (abstract)
4. ระยะเวลาในการตีพิมพ์อยู่ในช่วง ค.ศ. 1986 - 2006

การคัดเลือกหลักฐานงานวิจัยเพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์จะเรียงระดับของคุณภาพงานวิจัยโดยคณะกรรมการ Evidence - Based Medicine & Clinical Practice Guideline ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) โดยแบ่งคุณภาพหลักฐานงานวิจัยออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1. ระดับ A หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็น Meta-analysis ของงานวิจัยที่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างและมีกลุ่มควบคุม หรืองานวิจัยเดี่ยวที่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างและมีกลุ่มควบคุม (RCT)
2. ระดับ B หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็น Meta-analysis ของงานวิจัยที่ design เป็น randomized controlled trials (RCT) อย่างน้อย 1 เรื่องหรือหลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่มีการออกแบบรัดกุม แต่อาจเป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง หรืองานวิจัยเชิงทดลองที่ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม
3. ระดับ C หมายถึง หลักฐานที่ได้จากงานวิจัยที่เป็นงานการเปรียบเทียบ การหาความสัมพันธ์หรือเป็นงานวิจัยเชิงบรรยายอื่นๆ
4. ระดับ D หมายถึง หลักฐานที่ได้ความเห็นหรือฉันทามติ (Consensus) ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

งานวิจัยที่ได้จากการทบทวนงานวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างโปรแกรม การให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เลือกมาทั้งหมด 16 เรื่อง โดยเลือกจากวิทยานิพนธ์ ตำรา วารสารทางการแพทย์ วารสารการพยาบาล วารสารการแพทย์ หลักฐาน ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นงานวิจัยระดับ A 7 เรื่อง ระดับ B 9 เรื่อง

หลักการและข้อกำหนดการพิจารณาหลักฐานงานวิจัย การนำไปปฏิบัติได้จริงในคลินิก ไม่ขัดแย้ง วิธีการไม่ยุ่งยากซับซ้อน (Evaluation of information quality and analysis and assessment of academic articles for clinical implementation feasibility)

หลังจากการสืบค้นงานวิจัยและเลือกมา 16 เรื่อง โดยการวิเคราะห์และการสังเคราะห์เพื่อ ประเมินว่าพยาบาลมีสิทธิ์โดยชอบที่จะพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลนี้เพื่อพัฒนาเป็นโปรแกรม การให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างโดยผู้ศึกษา ใช้เกณฑ์การประเมินงานวิจัยที่ศึกษาของ Polit & Beck (2004) ดังนี้คือ

1. งานวิจัยนั้นเป็นปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข (Clinical-relevance)
2. งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ (Scientific merit) โดยดูจากแบบวิจัย การเลือกกลุ่มในการทดลอง การประเมินคุณภาพงานวิจัย ความตรงภายใน และความตรงภายนอก สถิติที่ใช้ รวมถึงข้อได้เปรียบ ข้อเสียเปรียบของรูปแบบงานวิจัย และเมื่อปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่แนะนำในแนวปฏิบัตินั้นแล้วต้องทำให้ผู้รับบริการมีสุขภาพที่ดีขึ้น
3. มีแนวโน้มความเป็นไปได้ที่จะนำงานวิจัยไปเรียบเรียงเป็นแนวปฏิบัติ (Implementation potential)
 - 3.1 มีความเหมาะสมกับหน่วยงานที่จะนำไปใช้ (Transferability of findings)
 - 3.2 พยาบาลมีสิทธิ์โดยชอบในการปฏิบัติ ผู้ร่วมงานน่าจะให้ความร่วมมือในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ วิธีการใหม่ไม่ยุ่งยาก สามารถทำได้ (Feasibility)
 - 3.3 การนำไปใช้ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยง ค่าใช้จ่ายไม่เพิ่มขึ้น เหมาะสมและเป็นไปได้เมื่อนำไปใช้ (Cost and benefit ratio)

จากการทบทวนงานวิจัยที่นำไปใช้ในแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อพัฒนาทั้งหมด 16 เรื่อง ได้แสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์งานวิจัย ประเมินความสำคัญและความสามารถในการนำไปใช้ ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างโดยนำเสนอไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และผลการนำมาใช้ในการพัฒนานโยบายและการนำความรู้และการนำผลไปใช้ในการปฏิบัติ (n= 16)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง/ข้อจำกัด	การนำไปใช้
1. Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. (2002) เรื่อง : การนำความรู้ ผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่าง (Message for low back pain)	รูปแบบงานวิจัย : systematic review of clinical controlled trials ระดับงานวิจัย : A วัตถุประสงค์งานวิจัย ประเมินผลการนำความรู้ ผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่างแบบไม่ทราบสาเหตุ	กลุ่มตัวอย่าง : มีการศึกษา 8 เรื่อง มีการสุ่มตัวอย่างและ มีกลุ่มควบคุม กลุ่ม ตัวอย่าง วิทยุใหญ่อายุ มากกว่า 18 ปี มีอาการ ระยะเฉียบพลัน ระยะหลัง เฉียบพลัน ระยะเรื้อรังของ ความปวดในผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่างแบบไม่ทราบสาเหตุ วิธีการดำเนินการวิจัย : เลือกงานวิจัยที่เป็น RCT, quasi-randomized and controlled clinical trials โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล ทางอิเล็กทรอนิกส์	ผลการวิจัย - กลุ่มที่ได้รับการนำความรู้ระดับ การปวดไม่แตกต่างจากกลุ่มเลียนแบบ มี 1 การศึกษา - 3 การศึกษา แสดงให้เห็นว่า spinal manipulation ช่วยบรรเทาอาการปวดหลังใน ระดับที่ 1 และ 3 ดีกว่าการนำความรู้ไว้ ตาม เมื่อกลับบ้านให้ผลไม่แตกต่างกัน - การเปรียบเทียบการนำความรู้กับการกระตุ้น ประสาทด้วยไฟฟ้า มี 3 การศึกษา แสดงให้ เห็นว่า การกระตุ้นประสาทด้วยไฟฟ้าดีกว่า การนำความรู้ทำให้ range of motion ทำงาน ดีขึ้น	ประยุกต์กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่าง วิทยุใหญ่ อายุมากกว่า 18 ปี ระยะ subacute และระยะเรื้อรังของการปวดหลัง ส่วนล่าง ประยุกต์ข้อเสนอแนะในการออกกำลังกาย กลั่นเนื้อหลัง และการให้ความรู้ ในการดูแล ตนเองเรื่องอิริยาบถและท่าทางที่ถูกต้อง ซึ่ง ทำให้การลดปวดมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n= 16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	งานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
1. Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. (2002) เรื่อง : การนวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (Massage for low back pain) (ต่อ)		MEDLINE from 1966 to May 2001 , Embase from 1980 to May 2001 , Cochrane controlled trails register , Issue 2, 200, Healt STAR from 1991 to May 2001 , CINAHL from 1982 to May 2001 and Dissertation abstracts from 1861 to May 1999	- เปรียบเทียบการนวดกับ corsets (เสื้อที่ใช้ผูกหลัง) ไม่มีความแตกต่างจากการนวด ในเรื่องการวัดการทำหน้าที่ของร่างกาย - เปรียบเทียบการนวดกับการออกกำลังกาย มี 1 การศึกษา แสดงให้เห็นว่า การนวดดีกว่าการออกกำลังกาย - เปรียบเทียบการนวดกับเทคนิคผ่อนคลาย ในวันแรก และวันสุดท้าย แสดงให้เห็นว่า ทั้งสองกลุ่มมีการรับรู้ความปวดลดลง กลุ่มนวด วัดระดับความปวดภายหลังการนวด ระดับความปวดลดลงกว่ากลุ่มเทคนิคผ่อนคลาย - เปรียบเทียบการนวดกับการฝังเข็ม มี 1 การศึกษา พบว่าการนวดช่วยลดปวด/การทำหน้าที่ของหลังดีกว่าการฝังเข็ม	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n= 16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ ดำเนินการวิจัย/วิธีการ ดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
L. Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. (2002) เรื่อง : การนัดใน ผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่าง (Massage for low back pain) (ต่อ)			ในสัปดาห์ที่ 10 และที่ 52 - เปรียบเทียบการนัดกับการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง มี 1 การศึกษาพบว่า ภายหลัง 10 สัปดาห์ การนัดลดปวดได้ดีกว่าการให้ความรู้ในการดูแลตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความต่างที่สัปดาห์ที่ 52 - การนัดร่วมกับ การออกกำลังกายและการให้ความรู้ สามารถลดอาการปวดได้ดีกว่าการออกกำลังกายและการให้ความรู้	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำนมหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n= 16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ ดำเนินการวิจัย/วิธีการ ดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
L. Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. (2002) เรื่อง : การนัดใน ผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่าง (Massage for low back pain) (ต่อ)			--เปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างเทคนิคการนัด และขนาดจุดจุด มี 1 การศึกษา แสดงให้เห็นว่า การ นัดจุดจุด ลดปวดและการทำหน้าทีของหลังดีกว่าการ นัดแบบบัสวีดิช	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n= 16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ ดำเนินการวิจัย/วิธีการ ดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
L. Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. (2002) เรื่อง : การนัดใน ผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่าง (Massage for low back pain) (ต่อ)			กล่าวโดยสรุป การนัดเป็นประโยชน์กับผู้ป่วยระยะ subacute และระยะเรื้อรังของการปวดหลังส่วนล่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งนำการนัดผสมผสานกับการออก กำลังกายและการให้ความรู้ในการดูแลตนเองเรื่อง อิริยาบถและท่าทางที่ถูกต้อง จะทำให้การลดปวดมี ประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น จุดแข็ง : งานวิจัยที่สุ่มสุ่มมาทบทวนวรรณกรรมเป็น RCT ข้อจำกัด : งานวิจัยส่วนมากเป็นแบบสรุป	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n= 16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการ วิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย	การนำไปใช้
2. Ernst E.(1999) เรื่อง : การรักษาอาการ ปวดหลังส่วนล่างโดยการ นวด (Massage therapy for low back pain)	รูปแบบงานวิจัย: systematic review of clinical controlled trials ระดับงานวิจัย : A วัตถุประสงค์ งานวิจัย: เพื่อศึกษา ประสิทธิภาพในการ รักษาอาการปวดหลัง ส่วนล่างโดยการนวด	กลุ่มตัวอย่าง: การศึกษาเกี่ยวกับ รูปแบบการนวดในผู้ที่มีอาการ ปวดหลังส่วนล่าง จำนวน 4 โดยกลุ่มตัวอย่างมีอาการปวด หลังส่วนล่าง ตั้งแต่ ระยะ เฉียบพลัน ระยะหลังเฉียบพลัน ระยะเรื้อรัง วิธีการดำเนินการวิจัย: เลือกงานวิจัยที่เป็น RCT สืบค้นจากข้อมูลทาง อิเล็กทรอนิกส์ วารสาร บทความอ้างอิงที่ตรงประเด็นจาก การศึกษางานวิจัย	ผลการวิจัย มี 1 การศึกษาชี้แนะการนวดดีกว่า ไม่มีการรักษา และ 2 การศึกษา แสดงให้เห็นว่า spinal manipulation ดีกว่าการนวด และ 1 การศึกษา รายงานว่า spinal manipulation ลดอาการปวดได้บ่อย กว่าการนวด กล่าวโดยสรุป การนวดสามารถลด ปวดในผู้ป่วยปวดหลัง ในระยะหลัง เฉียบพลัน ระยะเรื้อรัง	สามารถนำวิธีการนวดแบบ stroking back และ light effleurage ไปประยุกต์ใช้ ในการนวดเพื่อลดปวดหลัง ในระยะหลัง เฉียบพลัน ระยะเรื้อรัง

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนำด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n= 16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการ วิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
2. Ernst E. (1999) เรื่อง : การรักษาอาการ ปวดหลังส่วนล่างโดยการ นวด (Massage therapy for low back pain) (ต่อ)		รูปแบบการนวดในงานวิจัย งานวิจัยที่ 1 stroking back 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 3 สัปดาห์ งานวิจัยที่ 2 light effleurage 10 นาทีใน 2 สัปดาห์ งานวิจัยที่ 3 soft tissue massage of the lumbosacral 4 treatments ใน 20 วัน งานวิจัยที่ 4 Underwater massage with a jet of hot water 15 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์	จุดแข็ง : งานวิจัยที่ถุ่ยนำนมาทบทวน วรรณกรรมเป็น RCT ข้อจำกัด : งานวิจัยที่นำมามีขนาดเล็ก อาจมี ผลต่่งานวิจัย	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนำด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n= 16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการ วิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง/ข้อจำกัด	การนำไปใช้
3. Preyde M. (2000) เรื่อง : ประสิทธิผลของการ นวดเพื่อบำบัดอาการ ปวดหลังส่วนล่าง ระยะหลังเฉียบพลัน (Effectiveness of massage therapy for subacute low back pain	รูปแบบงานวิจัย: การวิจัยแบบทดลอง ระดับงานวิจัย: A วัตถุประสงค์ งานวิจัย : เพื่อ ศึกษาเปรียบเทียบ ประสิทธิผลของการ นวด กับการรักษา แบบอื่นในผู้ป่วย ปวดหลังส่วนล่าง ระยะหลังเฉียบพลัน	กลุ่มตัวอย่าง : อายุ 18 - 81 ปี ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างระยะ หลังเฉียบพลัน จำนวน 98 ราย มีการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุม จำนวน 4 กลุ่ม "ได้แก่ กลุ่ม 1 comprehensive massage therapy จำนวน 25 ราย ใช้เวลา 30 นาที กลุ่ม 2 การนวดเนื้อเยื่ออ่อน (soft tissue manipulation only จำนวน 25 ราย ใช้เวลา 30- 35 นาที	ผลการวิจัย : ประสิทธิภาพของกลุ่ม comprehensive massage therapy สามารถ ลดปวดได้ดีกว่ากลุ่มการรักษาแบบอื่นอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ - comprehensive massage และ soft tissue manipulation ดีกว่า sham laser therapy และ exercise (for pain) สรุป จากการศึกษาเสนอแนะว่าการนวด สามารถลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ระยะหลังเฉียบพลันได้ดี อย่างไรก็ตามถ้า จะให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ควรเพิ่มการ ออกกำลังกายและการให้ความรู้เรื่อง อิริยาบถที่ถูกต้องเสริมไปด้วย	- นำเกณฑ์คัดเลือกเข้ามาใช้ใน โปรแกรม เช่น ไม่มีพยาธิสภาพที่สำคัญ "ไม่มีกระดูกหัก เส้นประสาทไม่ได้รับ บาดเจ็บ ไม่มีภาวะทางจิตใจ เช่น ภาวะซึมเศร้า เพราะมีผลต่อการรับรู้ "ไม่ตั้งครวัเพราะอาจแท้งหรือคลอด ก่อนกำหนด - นำข้อเสนอแนะในการนำการออก กำลังกายและการให้ความรู้ ในการดูแล ตนเองเรื่องอิริยาบถและท่าทางที่ มาทำ คู่มือการจัดการกับอาการปวดหลัง ส่วนล่าง ซึ่งทำให้การลดปวดมี ประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น - การนวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ระยะหลังเฉียบพลัน ลดปวดได้ดี

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนำด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n= 16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการ ดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
3. Preyde M. (2000) เรื่อง : ประสิทธิภาพของการ นวดเพื่อบำบัดอาการ ปวดหลังส่วนล่าง ระยะหลังเฉียบพลัน (Effectiveness of massage therapy for subacute low back pain (ต่อ)		กลุ่ม3 exercise with posture education only จำนวน 22 ราย ใช้เวลา 15-20 นาที กลุ่ม 4 กลุ่มควบคุม sham laser therapy จำนวน 26 ราย ใช้เวลา 20 นาที สถานที่ดำเนินการวิจัย : Health and Performance Centre, University of Guelph ระยะเวลาที่ศึกษา พฤษจิกายน 1998 ถึง กรกฎาคม 1999	จุดแข็ง : - มีการวัด pre-post test ทำให้ เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงก่อน และหลังให้ Intervention ว่าดี ขึ้นหรือไม่อย่างไร - ผลวิจัยเหมาะสมในการ นำไปใช้	เวลาที่ใช้ในการนวด ใช้เวลา 30 นาที ในการนวดน้ำมัน หอมระเหย

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำนมหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n= 16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง / ข้อจำกัด	การนำไปใช้
3. Preyde M. (2000) เรื่อง : ประสิทธิภาพของการ นวดเพื่อบำบัดอาการ ปวดหลังส่วนล่าง ระยะหลังเฉียบพลัน (Effectiveness of massage therapy for subacute low back pain (ต่อ)		วิธีการดำเนินการวิจัย : ในการคัดเลือกเข้าเกณฑ์การคัดเลือกมีอาการปวดหลังส่วนล่าง ระยะหลังเฉียบพลัน (subacute) ไม่มีพยาธิสภาพที่สำคัญ ไม่ กระดุกหัก เส้นประสาทไม่ได้รับบาดเจ็บ ไม่มีภาวะทางจิตใจ เช่น ซึมเศร้า และไม่ตั้งครรภ์ การศึกษาระยะประเมินการทำหน้าที่ของร่างกาย วัดระดับความ ปวด ความวิตกกังวล การเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง ก่อน และหลังการให้ treatments ทุกกลุ่มได้รับ 6 treatments ภายใน 1 เดือน หลังให้ treatments 1 เดือน มีการติดตามผล	ข้อจำกัด : ในการศึกษา ใช้ single setting	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และก็นำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ามนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n= 16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/ข้อจำกัด	การนำไปใช้
4. วิจิตรา กุศลย์ (2532) เรื่อง : ผลของการกดจุดและ ขนาดต่อระดับความเจ็บปวดใน ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (Effects of Acupressure and Massage on Level of Pain in Low Back Pain Patients)	รูปแบบงานวิจัย : แบบกึ่ง ทดลอง (Quasi-Experimental design) ระดับงานวิจัย : B วัตถุประสงค์งานวิจัย : 1. เพื่อศึกษาผลของการกดจุด และขนาดต่อระดับความเจ็บปวด ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง 2. เพื่อศึกษาผลของการกดจุด และขนาดต่อระดับความอ่อนแอ ของหลังในผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่าง	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่างไม่โอเฟเซิลที่มีรับการ ตรวจที่ห้องตรวจจอร์โรบิติกส์ แผนกผู้ป่วยนอก วิทยาลัยบาล จำนวน 40 ราย เพศชายและเพศ หญิง อายุระหว่าง 20-45 ปีระหว่าง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2532 ถึงเดือน กันยายน พ.ศ. 2532 สถานที่ดำเนินการ : ห้องตรวจจอร์ โรบิติกส์ แผนกผู้ป่วยนอก วิทยาลัยบาล วิธีการดำเนินการวิจัย : สอดแบบ เฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นสองกลุ่ม	ผลการวิจัย : 1. มีระดับความเจ็บปวด ภายหลังได้รับการกดจุดและ ต่ำกว่าก่อนได้รับการกดจุดและ ขนาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) 2. มีระดับความอ่อนแอของ หลังของกลุ่มทดลอง ภายหลัง ได้รับการกดจุดและขนาด ต่ำกว่า ก่อนได้รับการกดจุดและขนาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) 3. ปริมาณการรับประทานแก้ ปวดในกลุ่มที่ได้รับการกดจุดและ ขนาดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)	1. นำผลการนำมาใช้ เพราะสามารถบรรเทาปวด ได้ 2. การนัดผสมผสานกับ การใช้ยาแก้ปวด เพื่อลด ปริมาณการรับสารเคมีเข้าสู่ ร่างกาย

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=168) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
4. วิจิตรา อุดมภ์ (2532) เรื่อง : ผลของการกดจุดและ นวดต่อระดับความเจ็บปวดใน ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (Effects of Acupressure and Massage on Level of Pain in Low Back Pain Patients) (ต่อ)	3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่าง ผล ของการกดจุดและนวดกับผล ของปริมาณการรับประทาน ยาแก้ปวดต่อระดับความ เจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่าง 4. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างผลของ การกดจุดและนวดกับผลของ การรักษาทางยาต่อการลด ระดับความอ่อนแอของหลัง ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง	โดยวิธีจับคู่ (matched case-control) เก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบบันทึกข้อมูล และมาตรวัดความเจ็บปวดที่เป็นภาพแสดงออกทาง ใบหน้า ซึ่งคัดแปลงมาจากมาตราวัดความเจ็บปวดของ เคทซ์ (Katz) แบบสอบถามเกี่ยวกับความอ่อนแอของ หลัง ซึ่งนำมาจากโรแลนด์และมอร์ริส มาตราวัดความ เจ็บปวดและแบบสอบถามเกี่ยวกับความอ่อนแอของหลัง และคู่มือการกดจุดและนวด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าที และค่าความแปรปรวนร่วม ระยะเวลาการนัด 15- 18 นาที	4. มีระดับความเจ็บปวดของ กลุ่มที่ได้รับการกดจุดและ นวด ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) 5. มีระดับความอ่อนแอของ หลังของกลุ่มที่ได้รับการกด จุดและนวด ต่ำกว่ากลุ่ม ควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p < 0.01$)	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ามันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
4. วิจิตรา กุสุมภ์ (2532) เรื่อง : ผลของการกดจุดและนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (Effects of Acupressure and Massage on Level of Pain in Low Back Pain Patients) (ต่อ)	5. เพื่อเปรียบเทียบปริมาณยาแก้ปวดที่ผู้ป่วยรับประทานในกลุ่มที่ได้รับการกดจุดและนวดกับกลุ่มที่ได้รับการรักษาทางยา	การกดจุด เป็นเทคนิคหนึ่งของการนวด โดยใช้หัวแม่มือกดลงตรงๆ ที่จุดบนตำแหน่งของร่างกาย กลุ่มทดลอง วัดความเจ็บปวดและวัดความอ่อนแอของหลัง ครั้งที่ 1 วันที่ 1 ก่อนกดจุดและนวดและได้รับยาบรรเทาปวด pm. วัดครั้งที่ 2 วันที่ 5 หลังการกดจุดและนวด และได้รับยาบรรเทาปวด pm. วัดครั้งที่ 3 วันที่ 10 หลังการกดจุดและนวด และได้รับยาบรรเทาปวด pm. และนับปริมาณยาแก้ปวดที่ผู้ป่วยรับประทาน	จุดแข็ง : 1. กลุ่มตัวอย่างมีการวัด pretest - posttest ทำให้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังให้ Intervention ว่าดีขึ้นหรือไม่อย่างไร ข้อจำกัด : 1. ระยะเวลาในการศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่เท่ากัน คือกลุ่มทดลอง 10 วัน กลุ่มควบคุม 14 วัน 2. ผู้วิจัยไม่อาจควบคุมการปฏิบัติตัว หรือหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้ป่วยได้ จึงอาจมีผลต่อการศึกษาทดลอง	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
4. วิจิตรา อุตมภ์ (2532) เรื่อง : ผลของการกดจุดและ นวดต่อระดับความเจ็บปวดใน ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (Effects of Acupressure and Massage on Level of Pain in Low Back Pain Patients (ต่อ)		กลุ่มควบคุม วัดความเจ็บปวดและวัด ความอ่อนแอของ หลังครั้งที่ 1 ก่อนให้ยา วันที่ 1 วัดครั้งที่ 2 หลังให้ยา วันที่ 7 วัดครั้งที่ 3 หลังให้ยา วันที่ 14 และนับปริมาณยาแก้ปวดที่ผู้ป่วย รับประทาน		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมให้ความรู้และการนำความรู้มาประเมินผลเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
5. อูไร นิโรธนันท์ (2539) เรื่อง : ผลการนำวดต่อความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง (Effect of Massage on pain and distress in cancer patients)	รูปแบบงานวิจัย : แบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental design) ระดับงานวิจัย : B วัตถุประสงค์งานวิจัย : เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดและระดับความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็งที่มีความเจ็บปวด ที่ได้รับการนำวดและไม่ได้รับการนำวด	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้ป่วยมะเร็งซึ่งมีความเจ็บปวดและได้รับยาแก้ปวดชนิดรับประทานตามเวลา ตามแผนการรักษา ซึ่งรับไว้รักษา ณ. สถาบันมะเร็งแห่งชาติ โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลราชวิถี จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างทุกรายเป็นผู้ที่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สถานที่ดำเนินการวิจัย : สถาบันมะเร็งแห่งชาติ โรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลราชวิถี วิธีการดำเนินการวิจัย : เลือกแบบเฉพาะเจาะจง กลุ่มแบบง่าย โดยจับฉลาก 1 – 30	ผลการวิจัย : 1. ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการนำวดใช้หลักการแบบสวิตซ์ มีระดับคะแนนความเจ็บปวดลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนำวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2. ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการนำวด มีระดับคะแนนความทุกข์ทรมานลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนำวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3. ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการนำวด มีระดับคะแนนพฤติกรรมการเจ็บปวดลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนำวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	- นำหลักการนำวดไปประยุกต์ใช้ในโปรแกรมเพื่อลดปวด - โดยนำมาตรวจวัดความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานของจอห์นสันมาใช้ประเมินความปวดโดยประเมินทันทีหลังนำวดเสร็จ

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
5. อูไร นิโรธนันท์ (2539) เรื่อง : ผลการนัดต่อความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง (Effect of Massage on pain and distress in cancer patients) (ต่อ)		กลุ่มที่ 1 มี 15 ราย ได้รับการนัดแบบสัปดาห์โดยนักกายภาพบำบัด ในวันแรกและไม่ได้รับการนัดในวันที่ 2 ได้รับยาแก้ปวดมอร์เฟดตอนเช้า 40 นาที่ กลุ่มที่ 2 มี 15 ราย ไม่ได้ได้รับการนัดในวันแรก แต่ได้รับการนัดในวันที่ 2 บริเวณที่นัด คือ แขน คอ หลัง และขา ใช้เวลาการนัด 20 นาที หลังจากนัดนำมาตรวจวัดความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานให้กลุ่มตัวอย่างประเมินโดยวัดทันทีหลังนัด แล้ววัดอุณหภูมิแบบสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวด และแบบสัมภาษณ์ความรู้สึกร่วมกับการนัด	จุดแข็ง : การวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างทุกรายเป็นผู้ที่มีความรู้และความเข้าใจกลุ่มทดลอง จุดอ่อน : การสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวดโดยไม่ให้กลุ่มตัวอย่างรู้ตัวนาน 5 นาที อาจเกิดความคลาดเคลื่อนในการวิจัยถ้ากลุ่มตัวอย่างรู้ตัวว่ามีการสังเกตพฤติกรรม และผู้วิจัยอาจมีความลำเอียง	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการ ดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง/ข้อจำกัด	การนำไปใช้
5. อุไร นิโรธนันท์ (2539) เรื่อง : ผลการนวดต่อ ความเจ็บปวดและทุกข์ ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง (Effect of Massage on pain and distress in cancer patients) (ต่อ)		เครื่องมือวิจัย - แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป นำมาแจกแจง ความถี่และคิดอัตราร้อยละ - มาตราวัดความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานของ จอห์นสัน - แบบสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อ ความเจ็บปวด		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการ ดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
5. อุไร นิโรธนันท์ (2539) เรื่อง : ผลการนำ ความเจ็บปวดและทุกข์ ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง (Effect of Massage on pain and distress in cancer patients) (ต่อ)		-แบบสัมภาษณ์ความรู้สึกละเอียดเกี่ยวกับการนัด - คู่มือวิธีการนัดผู้ป่วยมะเร็งที่มีความเจ็บปวด การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับ คะแนนความเจ็บปวด พฤติกรรมความเจ็บปวด และความทุกข์ทรมาน ในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับ กับไม่ได้รับการนัด ใช้สถิติ Paired t- test (dependent sample one tailed test)		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมทำให้ความรู้และการนำด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ ดำเนินการวิจัย/วิธีการ ดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัดผลการวิจัย	การนำไปใช้
6. มาลี เอี่ยม สำอาง (2544) เรื่อง : ผลการนำ ต่อความเจ็บปวดใน ผู้ป่วยหลังผ่าตัด มะเร็งเต้านม (The Effect of Massage on Postoperative pain in Mastectomy patients)	รูปแบบงานวิจัย : แบบกึ่งทดลอง ระดับงานวิจัย : B วัตถุประสงค์ งานวิจัย : เพื่อ ศึกษาผลการนำต่อ ความเจ็บปวดของ ผู้ป่วยหลังผ่าตัด มะเร็งเต้านมที่มี อาการเจ็บปวด	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดมะเร็งเต้านมที่มีอาการ เจ็บปวด จำนวน 20 คน สถานที่ดำเนินการวิจัย : ภา รักษาศูนย์ศัลยกรรม 84 ปี ชั้น 3 โรงพยาบาลศิริราช วิธีการดำเนินการวิจัย : เลือกแบบเฉพาะเจาะจง เก็บ รวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึก ข้อมูลทั่วไป มาตรวจความ เจ็บปวดของจอห์นสัน และ แบบสัมภาษณ์ความรู้สึ	ผลการวิจัย : วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ ความแปรปรวนแบบทางเดียว แล้วทดสอบระหว่างคู่ ย่อยด้วยวิธี Least Significant Difference (Post Hoc test by LSD) และการแจกแจงความถี่ พบว่า ระดับความเจ็บปวดก่อนทำการนำ ภายหลัง การนำที่หนึ่งและหลังการนำแล้ว 1 ชั่วโมง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และเมื่อทำการทดสอบระหว่างคู่ย่อยด้วยวิธี LSD พบว่า ระดับความเจ็บปวดภายหลังการนำที่หนึ่งและ ภายหลังการนำแล้ว 1 ชั่วโมง น้อยกว่าก่อนทำการ นำอย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$)	- นำผลการนำที่ทำให้ระดับ ความเจ็บปวดลดลง - นำมาตรวจจอห์นสัน มาใช้ประเมินความปวดใน โปรแกรมโดยจะประเมินความปวด ทันทีหลังนำเสร็จ - การประเมินความรู้สึ

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการ ดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
6. มลธิ เอี่ยม สำอาง (2544) เรื่อง : ผลการนัด ต่อความเจ็บปวดใน ผู้ป่วยหลังผ่าตัด มะเร็งเต้านม (The Effect of Massage on Postoperative pain in Mastectomy patients) (ต่อ)		ผู้ป่วยต่อการนัด กลุ่มทดลอง ได้รับการประเมินความ เจ็บปวดก่อนการนัด แล้วทำการนัด 20 นาที เมื่อจะทำการนัดแขน โดยนัดทำ นอนหงายใช้หมอนหนุน 2 ใบ บริเวณต้น แขนและข้อศอก เมื่อจะนัดบริเวณคอ หลัง และไหล่ ให้นอนตะแคงกึ่งคว่ำโดยใช้หมอน 2 ใบ รองใต้เข่า และรองใต้อก โดยให้ ผู้ป่วยกอดไว้ ภายหลังการนัด วัดระดับ ความเจ็บปวดทันที และวัดอีกครั้งห่างกัน 1 ชั่วโมง โดยเริ่มทำการนัดตั้งแต่หลังผ่าตัดวันที่ 1	และเมื่อเปรียบเทียบระดับความเจ็บปวดหลังการนัดทันที และหลังการนัดแล้ว 1 ชั่วโมง พบว่าระดับความ เจ็บปวดเท่ากัน ส่วนความรู้สึกละอายของกลุ่มตัวอย่างทุกคนชอบการนัดที่ ได้รับและอยากให้นัดทุกครั้งที่ปวดเพราะรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย อาการปวดลดลง จุดแข็ง : - กลุ่มตัวอย่างมีการวัด pretest - posttest ทำ ให้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังให้ Intervention ว่าดีขึ้นหรือไม่อย่างไร - กลุ่มตัวอย่างมีทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมเปรียบเทียบกัน	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ ดำเนินการวิจัย/วิธีการ ดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง/ข้อจำกัด	การนำไปใช้
6. มาลี เอี่ยม สำอาง (2544) เรื่อง : ผลการนัด ต่อความเจ็บปวดใน ผู้ป่วยหลังผ่าตัด มะเร็งเต้านม (The Effect of Massage on Postoperative pain in Mastectomy patients) (ต่อ)		กลุ่มควบคุม "ได้รับการ พยาบาลตามปกติ	ข้อจำกัด : ระดับความเจ็บปวดภายหลังการนัด สามารถลดความเจ็บปวดได้นานเท่าไร จากงานวิจัยนี้ มีการศึกษาระดับความเจ็บปวดแค่ชั่วโมงที่ 1 ทำให้ไม่ ทราบผลระยะยาว ว่าการนัดมีอิทธิพลสามารถลด ปวดได้นานกี่ชั่วโมง	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ามนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
7. จรูญลักษณ์ ป้องเจริญ (2544). เรื่อง: ผลของการนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางช่องท้อง (The Effects of Massage on pain level in post abdominal operative patients)	รูปแบบงานวิจัย : กึ่งทดลอง ระดับงานวิจัย : B วัตถุประสงค์งานวิจัย: เพื่อศึกษาผลของการนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางช่องท้อง	กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของกระดูก กระเพาะอาหารและหรือลำไส้ ที่ได้รับการผ่าตัดทางช่องท้อง จำนวน 10 ราย โดยเลือกแบบ เฉพาะเจาะจง อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป สถานที่ดำเนินการวิจัย: โรงพยาบาลศิริราช	ผลการวิจัย : - พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนความรู้สึกละปวด และพฤติกรรมตอบสนองต่อความเจ็บปวด ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ ของกลุ่มตัวอย่างลดลงหลังการนวด - ความรู้สึกเกี่ยวกับการนัดผู้ป่วยทุกคนชอบการนัดที่ได้รับเพราะทำให้ลดปวด และรู้สึกผ่อนคลาย และต้องการให้นวดทุกครั้งเวลาปวดแผล	- นำผลการนวดสามารถลดระดับความเจ็บปวดได้มาใช้ - นำการสัมภาษณ์ความรู้สึกละปวด เกี่ยวกับการนัดมาใช้ในโปรแกรม - การประเมินความรู้สึกละปวด โดยใช้มาตรของจอห์นสัน และวัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ามันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/ จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
7. จรูญลักษณ์ ป้องเจริญ (2544). เรื่อง : ผลของการนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางช่องท้อง (The Effects of Massage on pain level in post abdominal operative patients) (ต่อ)		โดยวันแรกหลังผ่าตัด เยี่ยมและทำการนวด 1 ครั้ง วันที่สองหลังผ่าตัด เยี่ยมครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 และทำการนวดครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 ช่วงเช้าและช่วงเย็น วันที่สามหลังผ่าตัด ได้รับการเยี่ยมครั้งที่ 4 และครั้งที่ 5 และทำการนวดครั้งที่ 4 และครั้งที่ 5 ช่วงเช้าและช่วงเย็น ผู้ป่วยได้รับการนัด คนละ 5 ครั้ง บริเวณไหล่ คอ นวดหลังใช้ทานอนตะแคง ขาส่วนล่างและเท้า เป็นเวลา 30 นาที ก่อนและหลังการนวด ผู้ป่วยจะได้รับการวัดความรู้สึเจ็บปวด โดยใช้มาตรของจอห์นสัน	จุดแข็ง : กลุ่มตัวอย่างมีการวัด pretest - posttest ทำให้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังให้ Intervention ว่าดีขึ้นหรือไม่อย่างไร ข้อจำกัด : - กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กซึ่งจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวิจัยได้ - การสังเกตพฤติกรรมในการตอบสนองต่อความเจ็บปวด ผู้วิจัยอาจลำเอียงได้	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง/ข้อจำกัด	การนำไปใช้
7. จรูญลักษณ์ ป็องเจริญ (2544). เรื่อง : ผลของการนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางช่องท้อง (The Effects of Massage on pain level in post abdominal operative patients) (ต่อ)		การวัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจและสังเกตพฤติกรรมอาการตอบสนองต่อความเจ็บปวดโดยไม่ให้ กลุ่มตัวอย่างรู้ตัวนาน 5 นาที โดยผู้วิจัย วันแรกหลังผ่าตัด ผู้ป่วยได้รับยาแก้ปวด 2 ครั้งและมี หนึ่งคนได้รับยาแก้ปวดครั้งเดียว วันที่สองหลังผ่าตัด ผู้ป่วย 6 คนได้รับยาแก้ปวดครั้งเดียว และผู้ป่วย 2 คนได้รับยาแก้ปวด 2 ครั้ง ผู้ป่วย 2 คนไม่ได้รับยาแก้ปวดเลย วันที่สามหลังผ่าตัด ผู้ป่วย 8 คนไม่ได้รับยาแก้ปวดเลย และผู้ป่วย 2 คนได้รับยาลด 1 -2 ครั้ง ยาแก้ปวดที่ได้ คือ Pethidine		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง / ข้อจำกัด	การนำไปใช้
7. จรูญลักษณ์ ป็องเจริญ (2544). เรื่อง : ผลของการนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางช่องท้อง (The Effects of Massage on pain level in post abdominal operative patients) (ต่อ)		ภายหลังการนัด 5 ครั้ง ผู้ป่วยจะได้รับ การสัมภาษณ์ความรู้สึกเกี่ยวกับการนวด สถิติที่ใช้ - การวัดความรู้สึกเจ็บปวด การวัดความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ และการสังเกตพฤติกรรม การตอบสนองต่อความเจ็บปวด ใช้ค่า mean and standard deviation - การสัมภาษณ์ความรู้สึกเกี่ยวกับการนวด ใช้ค่า frequency		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง/ข้อจำกัด	การนำไปใช้
8. Yip YB, Tse SH. (2004) เรื่อง : ประสิทธิภาพของการกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุในประชากรฮ่องกง (The effectiveness of relaxation acupoint stimulation and acupressure with aromatic lavender essential oil for non-specific low back pain in Hong Kong : a randomized controlled trial)	รูปแบบงานวิจัย : การวิจัยเชิงทดลอง ระดับงานวิจัย : A วัตถุประสงค์งานวิจัย : ประเมินผลการกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดโดยใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์เพิ่มหน้าที่เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายในวัยผู้ใหญ่หลังถึงวัยพลันในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุ	กลุ่มตัวอย่าง: มีการสุ่มตัวอย่างและมีกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้หญิงคนงานในบริษัทที่ประเทศฮ่องกงและผู้สูงอายุที่บ้าน มีอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีการปวดหลังระยะหลังเฉียบพลัน จำนวน 61 คน สุ่มเข้ากลุ่ม แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 32 คน กลุ่มควบคุม 29 คน สถานที่ดำเนินการวิจัย: ศูนย์ชุมชนในประเทศฮ่องกง วิธีการดำเนินการวิจัย : เกณฑ์คัดเลือก 1. อายุ 18 ปีขึ้นไปมีอาการปวด	ผลการวิจัย : กลุ่มทดลองได้รับการกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ พบว่าความรุนแรงของการปวดลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.0001$) การวัด range of motion of lateral spine flexion หางาน lateral fingertip-to ground distance in centimeters ($P=0.01$) ระยะทางการเดิน 15 เมตร ดีขึ้น ($P=0.05$)	- ประยุกต์การใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 หยดผสมน้ำมันตัวพาในโปรแกรมใช้น้ำมัน 30 ซีซี เพราะเป็นน้ำมันที่คนไทยคุ้นเคยมาแต่โบราณและหาง่าย - ประยุกต์การกดจุดเป็นการนวดเนื่องจากอาการกดจุดเป็นเทคนิคหนึ่งของการนวด โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกดลงตรงๆ ที่จุดบนตำแหน่งของร่างกาย และฤทธิ์น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์มีสรรพคุณในการลดปวด

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
8. Yip YB, Tse SH. (2004) เรื่อง :ประสิทธิภาพของการกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลืนลาเวนเดอร์ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุในประเทฮ่องกง (The effectiveness of relaxation acupoint stimulation and acupressure with aromatic lavender essential oil for non- specific low back pain in Hong Kong : a randomized controlled trial) (ต่อ)		หลังระยะหลังเขียนพลันที่ไม่ทราบสาเหตุ 2. ไม่เคยได้รับการฟิงเงอ , ภายหลังบำบัดหรือการรักษาด้วย manipulative ในสัปดาห์ที่ผ่านมา 3. เข้าใจการอธิบายในการศึกษา การสัมภาษณ์ส่วนบุคคลและเปรียบเทียบการศึกษา เครื่องมือวิจัย - แบบวัดความรุนแรงของปวด ใช้ Visual Analogue Scale (VAS) ใช้ค่า t-test - วัด range of motion of lateral spine flexion ทำจำนวน lateral fingertip –to ground distance in centimeters; ระยะทาง	สรุปผลการวิจัย เสนอแนะว่า การกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลืนลาเวนเดอร์ มีประโยชน์กับผู้ป่วยในการลดปวดในระยะสั้นๆ ของการปวดหลัง และการใช้น้ำมันหอมระเหย ไม่มีผลข้างเคียงในการใช้ การกดจุด เป็นเทคนิคหนึ่งของการนวด โดยใช้หัวนิ้วมือกดลงตรงๆ ที่จุดบนตำแหน่งของร่างกาย	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการ ดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
8. Yip YB, Tse SH. (2004) เรื่อง : ประสิทธิภาพของการกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุในประเทศฮ่องกง (The effectiveness of relaxation acupoint stimulation and acupressure with aromatic lavender essential oil for non- specific low back pain in Hong Kong : a randomized controlled trial) (ต่อ)		การเดิน 15 เมตร และถึงบริเวณการเคลื่อนไหวในแต่ละวัน ถึงบริเวณการเคลื่อนไหวในแต่ละวัน วัดโดยใช้ the modified Aberdeen Low Back Pain Scale ประกอบไปด้วย การนอนหลับ ระยะทางการเดินการทำงานบ้าน ใช้ค่า mean ratio กลุ่มทดลอง ได้รับการกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์และการดูแลตามปกติ การกดจุดใช้แบบ Traditional Chinese น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ใช้ 8 หยด ผสมน้ำมันตัวพาในการศึกษาใช้น้ำมันเมล็ดองุ่น 30 ซีซี ใช้เวลา 35 – 40 นาที ให้ Intervention 8 session ใน 3 week	จุดแข็ง : 1. การวิจัยแบบทดลอง มีการสุ่มตัวอย่างและมี การควบคุม 2. กลุ่มตัวอย่างอยู่ในเอเชีย เหมือนกันลักษณะต่างๆเช่น โครงสร้างร่างกายจะใกล้เคียงกัน ข้อจำกัด กลุ่มตัวอย่างของอาสาสมัคร 10 ราย ด้วยเหตุผลต่างๆกัน ผู้วิจัยคัดเลือกเพิ่มอีก 10 ราย	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนำน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง / ข้อจำกัด	การนำไปใช้
8. Yip YB, Tse SH. (2004) เรื่อง : ประสิทธิภาพของการกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุในประเทศฮ่องกง (The effectiveness of relaxation acupoint stimulation and acupressure with aromatic lavender essential oil for non-specific low back pain in Hong Kong : a randomized controlled trial) (ต่อ)		กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาล "ไม่ได้" รับการกระตุ้นจุดผ่อนคลายและกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่ง/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/ข้อสังเกต	การนำไปใช้
9. Kim & et al., (2005) เรื่อง ผลของการบำบัดด้วยน้ำมัน หอมระเหยในการลดปวด อาการ ซึมเศร้า และความพึงพอใจต่อ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยข้ออักเสบ (The Effects of Aromatherapy on Pain , Depression, and Life satisfaction of arthritis patients)	รูปแบบงานวิจัย : งานวิจัยกึ่ง ทดลอง ระดับงานวิจัย : B วัตถุประสงค์งานวิจัย : ศึกษาผล ของการบำบัดด้วยน้ำมันหอม ระเหยในการลดปวด ภาวะ ซึมเศร้า และความพึงพอใจต่อ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยข้ออักเสบ	กลุ่มตัวอย่าง : กลุ่มตัวอย่าง 40 ราย มารับการรักษานานในศูนย์โรค ข้ออักเสบ ที่ Kangnam St. Mary's Hospital South Korea กลุ่มทดลอง 20 ราย กลุ่ม ควบคุม 20 ราย วิธีการดำเนินการวิจัย : มีการวัด Pre - post test กลุ่มทดลองได้รับการบำบัดด้วย น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวน เดอร์, มินต์, ยูคาลิปตัส, โรสแมรี่ และเปปเปอร์มินต์ ผสมใน อัตราส่วน 2:1:2:1:1 ในน้ำมันตัว พาอีลมอน (45%), แอลกอฮอล์ (45%),และโกลิบา (10%) และ ทำให้เจือจางถึง 1.5% หลังจาก ผสมแล้ว	ผลการวิจัย : - การบำบัดด้วยน้ำมันหอม ระเหยในกลุ่มทดลองมีคะแนน ความเจ็บปวดและซึมเศร้าลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ - ความพึงพอใจต่อคุณภาพชีวิต ในกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับ กลุ่มควบคุม เมื่อบำบัดด้วย น้ำมันหอมระเหยของกลุ่ม ทดลองระดับความพึงพอใจต่อ คุณภาพชีวิตไม่เพิ่มขึ้น ผลสรุป การบำบัดด้วยน้ำมัน หอมระเหยมีผลลดปวดและลด ระดับภาวะซึมเศร้า	- การบำบัดด้วยน้ำมัน หอมระเหยสามารถลด ความเจ็บปวดได้ เช่น น้ำมันหอมระเหยกลิ่น ลาเวนเดอร์ นำมาใช้ นวด เนื่องจากมี สรรพคุณในการลด ปวด - การวัด Pre - post test มาประเมินระดับความ เจ็บปวดในโปรแกรม

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง/ข้อจำกัด	การนำไปใช้
9. Kim & et al., (2005) เรื่อง ผลของการบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหยในการลดปวด อาการซึมเศร้า และความพึงพอใจต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยข้ออักเสบ (The Effects of Aromatherapy on Pain , Depression, and Life satisfaction of arthritis patients) (ต่อ)		กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ การวิเคราะห์ใช้สถิติ t-test and paired t-test และ Fisher's exact test	จุดแข็ง : 1. มีการวัด Pre - post test 2. เป็นงานวิจัยเหมาะสมกับการนำไปใช้ ข้อจำกัด : การบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหยในกลุ่มทดลอง ความพึงพอใจต่อคุณภาพชีวิตไม่เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนำน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่ง/ปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการ วิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
10. Katie S., Karen V. & Stephen C. (2004) เรื่อง : การนำดัดด้วยน้ำมันหอม ระเหยในผู้ป่วยระยะสุดท้าย (A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting)	รูปแบบงานวิจัย : การวิจัยแบบ ทดลอง ระดับงานวิจัย : A วัตถุประสงค์งานวิจัย : ศึกษาผลการนำในผู้ป่วยระยะ สุดท้าย	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้ป่วยมะเร็ง อายุ 44- 85 ปี จำนวน 42 ราย มีการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม สถานที่ : the South Thames region วิธีการดำเนินการวิจัย : แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ได้รับการนำดัดด้วยน้ำมันหอม ระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ จำนวน 16 ราย ใช้เวลา 30 นาที ในการ นำดัดหลัง สัปดาห์ละครั้ง เป็น เวลา 4 สัปดาห์ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ผสมกับน้ำมันอัลมอนด์	ผลการวิจัย : พบว่ากลุ่มการนำ ดัดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวน เดอร์ มีระดับคะแนนความ รุนแรงของความปวดต่ำกว่ากลุ่มการ นำดัดด้วยน้ำมันตัวพาอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (P=0.01) กลุ่มนำดัดด้วยน้ำมันหอมระเหย และกลุ่มการนำดัดด้วยน้ำมันตัวพาทำ ให้การนอนหลับดีขึ้นอย่างมี นัยสำคัญ การนำดัดด้วยน้ำมันหอมระเหย ให้อาการวิตกกังวลและการ ซึมเศร้าดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ การนำดัดด้วยน้ำมันหอมระเหย และกลุ่มการนำดัดด้วยน้ำมันตัวพาทำ ให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	การนำดัดด้วยน้ำมันหอม ระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ใน การนำดัด ทำที่ใช้เวลา 30 นาที

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง / ข้อจำกัด	การนำไปใช้
10. Katie S., Karen V. & Stephen C. (2004) เรื่อง : การนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยระยะสุดท้าย A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting (ต่อ)		กลุ่มที่ 2 ได้รับการนัดด้วยน้ำมันตัวพา จำนวน 13 ราย ใช้เวลา 30 นาที กลุ่มที่ 3 กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการนัด ได้รับการดูแลตามปกติ จำนวน 13 ราย เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย - แบบวัดความรุนแรงของความปวด (Visual Analogue Scale (VAS) ใช้คำสถิติ ANOVA และ a Modified Tursky Pain Descriptors Scale วัดความรุนแรงของความปวด - แบบวัดการนอนหลับ (the Verran and Snyder- Halpern (VSH) sleep scale ใช้คำสถิติ ANOVA	จุดแข็ง : การวิจัยแบบทดลองมีการ กลุ่มและมีกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบผล อยู่ด้วย ข้อจำกัด : ผู้วิจัยไม่ระบุคะแนน คุณภาพเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวม ข้อมูล ด้านแบบวัดการนอนหลับ แบบวัดความวิตกกังวลและการ ซึมเศร้า	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
10. Katie S., Karen V. & Stephen C. (2004) เรื่อง : การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยระยะสุดท้าย A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting (ต่อ)		- แบบวัดความวิตกกังวลและการซึมเศร้า ใช้ คำ Kruskal Wallis test (the Hospital Anxiety and Depression (HAD) scale The Rotterdam Symptom Checklist ใช้คำ Kruskal Wallis test (RSCL)		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/ วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
11. Fellowes, Barnes, Wilkinson (2006) เรื่อง : การบำบัด ด้วยน้ำมันหอม ระเหยและการนวด เพื่อบรรเทาปวดใน ผู้ป่วยมะเร็ง (Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer)	รูปแบบงานวิจัย: systematic review of clinically controlled trials ระดับงานวิจัย: A วัตถุประสงค์ งานวิจัย: ศึกษาการบำบัดด้วย น้ำมันหอมระเหย และการนวดเพื่อ บรรเทาปวดในผู้ป่วย มะเร็ง	กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ใหญ่และเด็ก ที่ได้รับ การวินิจฉัยเป็นมะเร็ง มี 10 การศึกษา สถานที่ดำเนินการวิจัย health care , โรงพยาบาล, hospice และcommunity care วิธีการดำเนินการวิจัย: เลือกงานวิจัยแบบ RCT สืบค้นจากข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ วารสาร บทความอ้างอิงที่ตรงประเด็น จากการศึกษางานวิจัย MEDLINE (1966 to May week 3 2002) CINAHL (1982 to April 2002) British Nursing Index (1994 to April 2002) EMBASE	ผลการวิจัย : การศึกษาการบำบัดด้วยน้ำมันหอม ระเหยจำนวน 4 เรื่อง พบว่า มี ประโยชน์ในการลดความวิตกกังวล จำนวน 4 เรื่อง การบำบัดด้วยน้ำมันหอม ระเหยและการนวด สามารถลดความปวดได้ และลดอาการคลื่นไส้ อาเจียน จำนวน 2 เรื่อง สรุปจากการศึกษา พบว่า การบำบัดด้วย น้ำมันหอมระเหยและการนวด สามารถลด ความเจ็บปวด ความเครียด และ อาการ คลื่นไส้ อาเจียน รวมทั้งทำให้มีคุณภาพชีวิต ที่ดีขึ้น	นำผลการบำบัดด้วยน้ำมันหอม ระเหยและการนวด ที่สามารถทำ ให้ความเจ็บปวดลดลง

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนำมามีผลกระทบเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการ วิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
11. Fellowes, Barnes, Wilkinson (2006) เรื่อง : การบำบัดด้วย น้ำมันหอมระเหยและการ นวดเพื่อบรรเทาปวดใน ผู้ป่วยมะเร็ง (Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer) (ต่อ)		(1980 to week 25 2002) AMED (1985 to April 2002) PsycINFO (1887 to April week 4 2002) SIGLE (1980 to March 2002) CancerLit (1975 to April 2002) และ วิทยานิพนธ์ (1861 to March 2002)	จุดแข็ง : การวิจัยแบบทดลอง ข้อจำกัด : งานวิจัย systematic review ได้ รายละเอียดของแต่ละเรื่องน้อย ส่วนมากเป็นแบบ สรุป	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/ วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/ข้อจำกัด	การนำไปใช้
12. สายไหม ตุ่ม วิจิตร (2547) เรื่อง : ผลของ โปรแกรมการจัดการ กับการร่วมกับการ นวดด้วยน้ำมันหอม ระเหยต่อความ เหนื่อยล้าในผู้ป่วย มะเร็งเต้านมหลัง การผ่าตัดที่ได้รับเคมี บำบัด	รูปแบบงานวิจัย : แบบกึ่งทดลอง ระดับงานวิจัย : B วัตถุประสงค์ งานวิจัย : 1. เพื่อเปรียบเทียบ ความเหนื่อยล้าใน ผู้ป่วยมะเร็งเต้านม หลังการผ่าตัดที่ ได้รับเคมีบำบัดก่อน และหลังได้รับ โปรแกรมการจัดการ	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้ป่วยเพศหญิงที่ได้รับการ วินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัด และอยู่ระหว่างได้รับเคมีบำบัด อายุ 20 - 59 ปี จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 ราย กำหนดคุณสมบัติคล้ายคลึงกันใน เรื่องอายุ โดยแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี และได้รับเคมีบำบัดสูตรเดียวกัน สถานที่ดำเนินการวิจัย : : แผนกผู้ป่วยนอก สถาบันมะเร็ง แห่งชาติ ตั้งแต่วันที่ 22 เมษายน 2547 ถึงวันที่ 19 มิถุนายน 2547	ผลการวิจัย : 1. คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่ม ทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการ จัดการกับการร่วมกับการนวดด้วย น้ำมันหอมระเหยกลืนกลืนด้วย น้อย กว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. คะแนนความเหนื่อยล้าภายหลังเข้า ร่วมการทดลองของกลุ่มทดลองน้อยกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05	ประยุกต์ขึ้นตอนวิธีการนวดด้วย น้ำมันหอมระเหยกลืนกลืนด้วย เช่น การทดสอบการแพ้น้ำมันหอม ระเหย การใช้กรอบแนวคิดการ จัดการกับการของ Dodd & et al. (2001) มาใช้ในการพัฒนา โปรแกรม ใช้การนวดแบบสวิตซ์ ประกอบด้วย การลูบ การคลึง การ บีบกดกล้ามเนื้อ การประคบ สัญญาณชีพ ก่อนและหลังการนวด เวลาที่ใช้นวด 30 นาที

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และผลการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง/ข้อจำกัด	การนำไปใช้
12. สายไหม ตุ่มจิตร (2547) เรื่อง : ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยต่อความเมื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่รับเคมีบำบัด (ต่อ)	กับการร่วมกับการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยกลืนลาเวนเดอร์ 2. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่เข้ารับเคมีบำบัดระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับการร่วมกับการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยกลืนลาเวนเดอร์	วิธีการดำเนินการวิจัย : การเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ● แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ● แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการรักษา ● แบบประเมินความเหนื่อยล้า โดยผู้วิจัยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper & et al., 1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยเพียงใจ คาโลปการ (2545) ประกอบด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ โดยมีคะแนนความเหนื่อยล้าตั้งแต่ 0 - 220 คะแนน ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา	จุดแข็ง : 1. การวิเคราะห์และผลการวิจัยสามารถตอบคำถามวิจัยได้ น่าเชื่อถือ 2. กลุ่มตัวอย่างมีทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมสามารถเปรียบเทียบได้ (pretest – posttest)	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
12. สายไหม ตุ่มวิจิตร (2547) เรื่อง : ผลของโปรแกรมการจัดการบำบัดการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความหน้อยกล้ามเนื้อผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่รับเคมีบำบัด (ต่อ)	และกลุ่มควบคุมที่ได้รับ การพยาบาลตามปกติ	(Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่า Content Validity Index CVI = 1.00 ซึ่งมี ความตรงเชิงเนื้อหาที่สูง ความเที่ยงน้าแบบประเมิน ความหน้อยลำ ไปทดลองใช้ จำนวน 30 ราย ใช้ค่า สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ เท่ากับ .96 การวิเคราะห์ ทดสอบการแจกแจงคะแนนความหน้อย ลำของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ Kolmogorov – Smirnov Test พบว่ามีการแจกแจงแบบ ปกติที่ระดับนัยสำคัญ .05 จึงเปรียบเทียบความแตกต่าง คะแนนคะแนนความหน้อยลำ โดยใช้สถิติ t-test เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความหน้อยลำในผู้ป่วย มะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนและ หลังทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ สถิติ	ข้อจำกัด : มีกลุ่มตัวอย่างขอ ถอนตัวออกจากกรทดลอง 2 ราย เนื่องจากไม่พึงพอใจกลิ่น น้ำมันหอมระเหยที่ได้รับ และ กลิ่น สีเอาเจียน 1 ราย และ ปฏิเสธการนัดเนื่องจากกริบ กลับบ้านที่ต่างจังหวัด 1 ราย ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่ม ตัวอย่างใหม่เพิ่มขึ้นอีก 2 ราย ด้วยขั้นตอนการคัดเลือก ลักษณะเดิม	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง / ข้อจำกัด	การนำไปใช้
12. สายไหม ตุ่มวิจิตร (2547) เรื่อง : ผลของโปรแกรมการจัดทำกับอากร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด (ต่อ)		Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด ก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 กลุ่มทดลอง 20 ราย จะได้รับโปรแกรมการจัดการกับการอากร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ และได้รับการพยาบาลตามปกติ ใช้การนัดแบบสวิตซ์ใช้ระยะเวลาการนัด 30 นาที จำนวน 1 ครั้ง กลุ่มควบคุม 20 ราย ได้รับการพยาบาลตามปกติใช้กรอบแนวคิดการจัดทำกับการอากรของ Dodd & et.al. (2001)		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนำวนด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
 ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
13. พรศิริ เมืองนิล (2549) เรื่อง : ผลของการนวดน้ำมันหอมระเหยต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุบ้านธรรมพรพรวัดม่วง จังหวัดนครราชสีมา	รูปแบบงานวิจัย : กึ่งทดลอง ระดับงานวิจัย : B วัตถุประสงค์งานวิจัย : เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 60 คน โดยคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้และแบ่งกลุ่มโดยการสุ่มอย่างง่ายเข้ากลุ่มทดลอง 30 คนและกลุ่มควบคุม 30 คน สถานที่ดำเนินการวิจัย: สถานสงเคราะห์คนชราบ้านธรรมพรพรวัดม่วง วิธีการดำเนินการวิจัย : เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้ ● แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ	ผลการวิจัย : พบว่า 1) หลังได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในสัปดาห์ที่ 1 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) 2) หลังได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยสัปดาห์ที่ 4 สัปดาห์กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าหลังทดลองต่ำกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) 3) หลังได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในสัปดาห์ที่ 1 และ 4 กลุ่มทดลองมีคะแนนภาวะซึมเศร้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุม	นำขั้นตอนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมาประยุกต์ใช้ในโปรแกรม เช่น ทำนวดประคบด้วย การนวด มีท่าวนกัน หอย ทำนวดเป้ง ทำเกลียวสะบัก เป็นต้น การทดสอบอาการแพ้ทางผิวหนังโดยใช้น้ำมันหอมระเหยที่ผสมทาข้อพับแขนทั้ง 2 ข้าง 5 นาที ตลอดจนการพิจารณานำชนิดของน้ำมันหอมระเหย คือ กลิ่นลาเวนเดอร์ 8 หยด และกลิ่นมะกรูด 8 หยด

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/ วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง/ข้อจำกัด	การนำไปใช้
13. พรศิริ เมืองนิล (2549) เรื่อง : ผลของการนวด น้ำมันหอมระเหยต่อภาวะ ซึมเศร้าของผู้สูงอายุบ้าน ธรรมบปรกรณ์วัดม่วง จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)		● แบบประเมินภาวะสมองเสื่อม (TMSE) ● แบบประเมินภาวะซึมเศร้าของ ไทย (TDI) ● กลุ่มทดลองได้รับการนัดด้วย น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์และ กลิ่นมะกรูดจากผู้วิจัยเป็นเวลา 45 นาที สัปดาห์ละ 1 ครั้ง 4 ครั้ง ติดต่อกันในวันและเวลาเดียวกันเอง สัปดาห์ เป็นเวลา 1 เดือน	อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) จุดแข็ง : มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ข้อจำกัด : กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้หญิงทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างควรรักษาทั้งสองเพศ เพื่อศึกษา ผลต่างของการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยในเพศ	มีสรรพคุณ กลับสบาย ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ มา เป็นน้ำมันหอมระเหยที่ใช้ ในการนวดในโปรแกรม

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนำมโนกรรมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่ง/ปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/ วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/ จุดแข็ง / ข้อจำกัด	การนำไปใช้
13. พรศิริ เมื่อนิล (2549) เรื่อง : ผลของการนวดน้ำมัน หอมระเหยต่อภาวะซึมเศร้าของ ผู้สูงอายุในชุมชนโครงการวัดม่วง จังหวัดนครราชสีมา (ต่อ)		ในวันและเวลาเดียวกัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม ได้รับการดูแลตามปกติ จากสถานสงเคราะห์คนชราบ้านธรรม ปกรณวัดม่วง		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/ จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
14. วราภรณ์ เข้ม มิตร์ (2547) เรื่อง : ผลของ สูตรบำบัดต่อการ ผ่อนคลายของผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม	รูปแบบงานวิจัย : แบบกึ่งทดลอง(Quasi- Experimental design) ระดับงานวิจัย : B วัตถุประสงค์งานวิจัย : 1. เพื่อเปรียบเทียบการ ผ่อนคลายของผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม ระหว่างก่อนและหลังการ ได้รับสูตรบำบัดผ่าน การนวดหน้า	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้ป่วยที่เข้ารับ การรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม จำนวน 30 ราย โดย เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) สถานที่ดำเนินการวิจัย : โรงพยาบาลเชิงราชพยาบาล เคราะห์ อำเภอมะนัง จังหวัด เชียงราย ระหว่างเดือนมิถุนายน 2546 - มกราคม 2547 วิธีการดำเนินการวิจัย: เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้	ผลการวิจัย 1) จากการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบการ ผ่อนคลายระหว่างก่อนและหลังการ "ได้รับสูตรบำบัด ผ่านการนวดหน้า สูตรบำบัดผ่านการนวดตามปกติ พบว่า ภายหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการ ผ่อนคลายเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (p<.01) 2) เปรียบเทียบการผ่อนคลายของผู้ป่วยในหอผู้ป่วย วิกฤตศัลยกรรม ระหว่างภายหลังการ "ได้รับสูตร บำบัดผ่านการนวดหน้า สูตรบำบัดผ่านการนวด และการนวดหน้าด้วยน้ำมันนวด และการนวดหน้า ตามปกติ วิธีนี้ใช้ในการทดสอบเป็นคู่ มีความแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01 นอกจากนี้คะแนน ระหว่างหลังการได้รับสูตรบำบัดผ่านการนวด	- การทดสอบการเพิ ่นน้ำมันหอมระเหย - นำท่าการนวด "ได้แก่ การนวด การคลึง - นำน้ำมันหอมระเหย กลิ่นมะกรูด มา ประยุกต์ใช้ใน โปรแกรม เนื่องจากเป็น น้ำมันหอมระเหยที่มี ความชอบมากที่สุดใ การวิจัย น้ำมันหอม ระเหยนี้ผลทำให้ความ ดีใจตัวของกลัมนื้อ

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนำความรู้มาประเมินผลเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการ ดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/ จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
14. วราภรณ์ แย้มมีศรี (2547) เรื่อง : ผลของ สูตรบำบัดปวดตึง กล้ามเนื้อของผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม (ต่อ)	สูตรบำบัดผ่านการ ติดตามและการนำ หน้าด้วยน้ำมันนำพา 2 . เพื่อเปรียบเทียบ การผ่อนคลายของ ผู้ป่วยในหอผู้ป่วย วิกฤตศัลยกรรม ระหว่างภายหลังการ ได้ได้รับสูตรบำบัด ผ่านการนำหน้า สู่ การบริหารผ่านการ ติดตามและการนำ หน้าด้วยน้ำมันนำพา	1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การ วินิจฉัยโรค การผ่าตัด โรคประจำตัว และชนิด ของน้ำมันหอมระเหยที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้ 2. เครื่องมือวัดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราหายใจ และความดันโลหิตเลือดแดงเฉลี่ย ชี้อัตราหัวใจ (Athena) รุ่น 9050 และแบบบันทึกอัตราการเต้น ของหัวใจ อัตราหายใจและความดันโลหิตเลือดแดง เฉลี่ย 3. แบบประเมินการผ่อนคลายชนิดเปรียบเทียบด้วย สายตา (visual analogue scale) สร้างโดยสร้อย จันทร์ พานทอง(2545)	และการนำหน้าด้วยน้ำมันตัวพาไม่มีความ แตกต่างกันภายหลังการนำตัวพาที่ได้รับ 3. หลังได้รับสูตรบำบัดผ่านการนำหน้า สูตรบำบัดผ่านการสูดดมและการนำหน้า ด้วยน้ำมันนำพา และการพยาบาลตามปกติ ร้อยละ 30, 16.67, 23.33 และ 16.67 ตามลำดับ มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา คือ มีการลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราหายใจและความดันโลหิตเลือดแดงเฉลี่ย	ลดลงทำให้เกิดการ ผ่อนคลายส่งผลให้ ความปวดลดลง

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/ จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
14. วราภรณ์ แยม มิตรี (2547) เรื่อง : ผลของ สูตรบำบัดต่อการ ผ่อนคลายของผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม (ต่อ)	และการพยาบาล ตามปกติ	มีลักษณะเป็นเส้นตรงแนวอนามีความยาว 10 เซนติเมตร ตำแหน่งปลายสุดทางซ้ายมือจะเป็น 0 คะแนน ตรงกับ ความรู้สึกล้ม่อนคลาย ปลายขวาสุดแทนคะแนน 10 คะแนน มีความหมายว่าผ่อนคลายมากที่สุด ในการประเมินให้ผู้ผู้ป่วย ขีดเส้นในแนวตั้งลงบนมาตรวัดตรงตำแหน่งเส้นที่แสดงถึง ระดับการผ่อนคลายที่ตนเองรู้สึกในขณะนั้นซึ่งระดับการผ่อนคลาย จะวัดจากปลายปิดทางซ้ายมือถึงระดับที่ผู้ป่วยทำ เครื่องหมายไว้ มีหน่วยเป็นเซนติเมตร การประเมินระดับการ ผ่อนคลายถ้ามีคะแนนต่ำแสดงว่าผ่อนคลายน้อย ถ้ามี คะแนนสูงแสดงว่ามีการผ่อนคลายมาก	จุดแข็ง : one group randomized block design ข้อจำกัด: แบบประเมินการผ่อนคลายด้วยสายตาศาสนาเปรียบเทียบด้วยสายตา (visual analogue scale) ในกลุ่มตัวอย่างสูงอายุอาจมองไม่ชัดเจน และจำนวนกลุ่มตัวอย่างมีน้อย	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/ จุดแข็ง / ข้อจำกัด	การนำไปใช้
14. วรารักษ์ แย้มมีศรี (2547) เรื่อง : ผลของ สูตรนวดบำบัดต่อการ ผ่อนคลายของผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม (ต่อ)		มีการควบคุมปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อผลการผ่อนคลายโดย ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย จับสลากเพื่อจัด กลุ่ม กลุ่มละ 7-8 ราย โดยให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายมีโอกาส เท่ากัน ในการได้รับเลือกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยสุ่มเพื่อจัดให้แต่ละราย ได้รับสูตรนวดบำบัดผ่านการนัด หน้าแบบสวิตช์ ใช้เวลา 10 นาที "ได้รับสูตรนวดบำบัดผ่าน การสุ่มตาม ผสมอัตราส่วน 3 หยอด ต่อน้ำมนต์ตัวพา 10 ซีซี ใช้เวลา 10 นาที มีกลิ่นให้เลือก 3 ชนิด คือกลิ่นมะกรูด มี คนชอบ ร้อยละ 60 กลิ่นสะระแหน่ มีคนชอบ ร้อยละ 3.33 กลิ่นกระดังงา มีคนชอบ ร้อยละ 36.67 ที่ได้รับการนัดหน้า ด้วยน้ำมนต์ตัวพา ใช้เวลา 10 นาที กลุ่มควบคุม "ได้รับการพยาบาลตามปกติ ใช้เวลา 10 นาที	เครื่องมือวัดอัตราการเต้น ของหัวใจ อัตราหายใจและ ความดันโลหิตเลือดแดง เฉลี่ย ชื่อแอทริเนีย (Athena) รุ่น 9050 ในที่ ห่างไกลไม่มีอุปกรณ์จะ ไม่สามารถวัดผลได้	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/ จุดแข็ง / ข้อจำกัด	การนำไปใช้
14. วราภรณ์ แย้มมีศรี (2547) เรื่อง : ผลของ สูตรนวดบำบัดต่อการ ผ่อนคลายของผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม (ต่อ)		กลุ่ม A 7 ราย วันที่ 1 ของกลุ่มทดลองได้รับสูตร นวดบำบัดผ่านการนัดหน้า วันที่ 2 ของกลุ่มทดลอง ได้รับสูตรนวดบำบัดผ่านการนัดหน้า วันที่ 3 ของกลุ่มทดลอง ได้รับสูตรนวดบำบัดด้วยน้ำมือนหอม วันที่ 4 ของกลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่ม B 7 ราย วันที่ 1 ของกลุ่มทดลองได้รับสูตรนวดบำบัด ผ่านการนัดหน้า วันที่ 2 ของกลุ่มทดลอง ได้รับสูตรนวดบำบัดด้วยน้ำมือนหอม วันที่ 3 ของกลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลตามปกติ วันที่ 4 ของกลุ่มทดลอง ได้รับสูตรนวดบำบัดผ่านการนัดหน้า กลุ่ม C 8 ราย วันที่ 1 ของกลุ่มทดลองได้รับการนัดหน้า ด้วยน้ำมือนหอม วันที่ 2 ของกลุ่มทดลอง ได้รับการพยาบาลตามปกติ วันที่ 3 ของกลุ่มทดลอง ได้รับสูตรนวดบำบัดผ่านการนัดหน้า		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์ งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/ จุดแข็ง / ข้อจำกัด	การนำไปใช้
14. วราภรณ์ แย้มมีศรี (2547) เรื่อง : ผลของ สูตรบำบัดต่อการ ผ่อนคลายของผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม (ต่อ)		วันที่ 4 ของกลุ่มทดลอง "ได้รับสูตรบำบัดผ่านการสุ่ม กลุ่ม D 8 ราย วันที่ 1 ของกลุ่มทดลอง"ได้รับการพยาบาล ตามปกติ วันที่ 2 ของกลุ่มทดลอง "ได้รับสูตรบำบัดผ่านการนัดหน้า วันที่ 3 ของกลุ่มทดลอง "ได้รับสูตรบำบัดผ่านการสุ่ม วันที่ 4 ของกลุ่มทดลอง "ได้รับการนัดหน้าด้วยน้ำมันตัวพา กลุ่มทดลอง จะได้รับสูตรบำบัดผ่านการสุ่ม สุ่ม บำบัดผ่านการนัดหน้า การนัดหน้าด้วยน้ำมันตัวพา เป็น เวลา 3 วัน		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการ วิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัย/จุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
15.SUN- HEE HAN , MYUNG-HAENG HUR, JANE BUCKLE ,JEEYAE CHOI, and MYEONG SOO LEE (2006) เรื่อง : ผลการรักษาอาการปวด ประจำเดือนด้วยน้ำมันหอม ระเหยในนักศึกษาวิทยาลัย Effect of Aromatherapy on Symptoms of Dysmenorrhea in College Students : A Randomized Placebo - Controlled Clinical Trial	รูปแบบงานวิจัย : การวิจัยแบบ ทดลอง ระดับงานวิจัย : A วัตถุประสงค์งานวิจัย : ศึกษาผลของน้ำมันหอมระเหยต่อ อาการปวดประจำเดือน	กลุ่มตัวอย่าง : เพศหญิง นักศึกษาวิทยาลัย จำนวน 67 ราย มีการสุ่มเข้ากลุ่มโดยการจับ สลาก สถานที่ดำเนินการวิจัย : วิทยาลัยในประชาคมมหิดล วิทยาเขตกาญจนาภิเษก วิธีการดำเนินการวิจัย: เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1. คะแนนการปวดประจำเดือน ตั้งแต่ 6 -10 คะแนน 2. ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบ สืบพันธุ์หรือเป็นโรคเกี่ยวกับ อวัยวะสืบพันธุ์ 3. ไม่ใช้ยาคุมกำเนิด มีการสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง ดังนี้	ผลการวิจัย: พบว่าเมื่อได้รับการนัดน้ำมัน หอมระเหยกลืนกลืนแวนเดอร์ ระดับความปวดประจำเดือน ลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	- การนวดใช้ทำการถูบ - มีการประเมินระดับความ ปวดเหมือนกันไปใช้ใน โปรแกรม - นำน้ำมันหอมระเหยกลืนกลืน แวนเดอร์ มาประยุกต์ใช้โดยใช้ 8 หยด ผสมในน้ำมันตัวพา 30 ซีซี นวด 30 นาที

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการ วิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
15. SUN- HEE HAN , MYUNG-HAENG HUR, JANE BUCKLE ,JEEYAE CHOI, and MYEONG SOO LEE (2006) เรื่อง : ผลการรักษาอาการปวด ประจำเดือนด้วยน้ำมันหอม ระเหยในนักศึกษาวิทยาลัย Effect of Aromatherapy on Symptoms of Dysmenorrhea in College Students : A Randomized Placebo- Controlled Clinical Trial (ต่อ)		กลุ่มที่หนึ่ง จำนวน 25 ราย จะได้รับการนัดท้องด้วยน้ำมัน หอมระเหยกลีกลินลาเวนเดอร์ ใช้ เวลา 15 นาที กลุ่มที่สอง จำนวน 20 ราย ได้รับการนัดท้องด้วยยาหลอก ใช้เวลา 15 นาที กลุ่มควบคุม จำนวน 22 ราย ไม่ได้รับการนัด. กลุ่มทดลองได้รับ การนัดท้อง ด้วยน้ำมันหอมระเหยกลีกลินลาเวน เดอร์ หนึ่งสัปดาห์ก่อนมี ประจำเดือนและจนกระทั่งมี ประจำเดือนวันแรก	จุดแข็ง : กลุ่มตัวอย่างมีการสุ่ม เข้ากลุ่มทดลองและมีกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบผลอยู่ด้วย ข้อจำกัด : งานวิจัยนี้ใช้ได้กับ ผู้หญิงเท่านั้น	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
15. SUN- HEE HAN , MYUNG-HAENG HUR, JANE BUCKLE ,JEEYAE CHOI, and MYEONG SOO LEE (2006) เรื่อง : ผลการรักษาอาการปวดประจำเดือนด้วยน้ำมือนหอมระเหยในนักศึกษาวิทยาลัย Effect of Aromatherapy on Symptoms of Dysmenorrhea in College Students : A Randomized Placebo-Controlled Clinical Trial (ต่อ)		เครื่องมือในการวิจัย แบบวัดความปวด Visual Analogue Scale (VAS)		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ามันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
16. ทศวดี คำหน่นท์คอม (2548) เรื่อง ผลของโปรแกรมการสอนต่ออาการปวดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ที่ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โรงพยาบาลเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ (Effects of Educational Program on Pain and Ability to Perform Activities of Daily Living Among Persons with Low Back Pain at Chiangdao Hospital, Chiang Mai Province)	รูปแบบงานวิจัย : วิจัยกึ่งทดลอง ระดับงานวิจัย : B วัตถุประสงค์งานวิจัย : เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่ออาการปวดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ที่ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดย 1. เปรียบเทียบคะแนนอาการปวดของผู้ที่ป่วยปวดหลังส่วนล่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสอน 2. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	กลุ่มตัวอย่าง : ผู้ที่ปวดหลังส่วนล่างที่มารับการตรวจแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 ราย ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2548 เลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้อายุ 15 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง มีอาการปวดหลังส่วนล่างมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 เดือนหรือมีอาการปวดหลังกลับซ้ำ ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีอาการปวดหลังส่วนล่างโดยไม่มีสาเหตุจากกระดูกหลังเสื่อมเนื่องจากการกระดูก หมอนรองกระดูกเคลื่อน	ผลการวิจัย: 1. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสอนในสัปดาห์ที่ 2, 4 และสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มทดลองมีคะแนนอาการปวดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) 2. ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการสอนในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) 3. คะแนนอาการปวดกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอนในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6	- นำการวัด pre-post test มาใช้ประเมินความปวดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ามันหอมระเหยเพื่อลดปวดหลังส่วนล่าง - การให้ความรู้ ใช้เวลา 30 นาที - การแจกคู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง - เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีอาการปวดหลังส่วนล่างโดยไม่มีสาเหตุจากกระดูกหลังเสื่อม เนื่องจากการกระดูก หมอนรองกระดูกเคลื่อน - ผู้ที่ปวดหลังส่วนล่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการปวดหลัง

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ามันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
16. ทศรดี คำนันทคอม (2548) เรื่อง ผลของโปรแกรมการสอนต่ออาการปวดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โรงพยาบาลเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ (Effects of Educational Program on Pain and Ability to Perform Activities of Daily Living Among Persons with Low Back Pain at Chiangdao Hospital, Chiang Mai Province) (ต่อ)	ของผู้ที่ป่วยปวดหลังส่วนล่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสอน 3. เปรียบเทียบคะแนนอาการปวดของผู้ที่ป่วยปวดหลังส่วนล่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอน 4. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ที่ป่วยปวดหลังส่วนล่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอน หลังจากกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนและไม่ได้รับโปรแกรมการสอน	ไม่มีข้อห้ามในการออกกกำลังกาย วิธีการดำเนินการวิจัย: มีการวัดสองกลุ่ม pre-post test แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 ราย และกลุ่มทดลอง 15 ราย โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนตามโปรแกรมโดยใช้เวลา 30-45 นาที วันที่ 1 เพื่อให้ผู้ที่ปวดหลังส่วนล่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปวดหลังส่วนล่าง	น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) 4. คะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอนในสัปดาห์ที่ 6 มากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)	ส่วนล่าง ปฏิบัติตัวเกี่ยวกับท่าทาง การเคลื่อนไหว และการออกกำลังกายสม่ำเสมอส่งผลให้มีพฤติกรรมปฏิบัติตนที่เหมาะสม สามารถลดอาการปวดหลังได้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง /ข้อจำกัด	การนำไปใช้
16. ทศวดี คำนันทคอม (2548) เรื่อง ผลของโปรแกรมการสอนต่อการปวดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โรงพยาบาลเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ (Effects of Educational Program on Pain and Ability to Perform Activities of Daily Living Among Persons with Low Back Pain at Chiangdao Hospital, Chiang Mai Province) (ต่อ)		วันที่ 2 สอนและสาธิตวิธีปฏิบัติตัวเกี่ยวกับท่าทาง การเคลื่อนไหว และการออกกำลังกายกล้ามเนื้อหลัง โดยเน้นให้ผู้ที่ปวดหลังส่วนล่างปฏิบัติได้พร้อมแจกคู่มือโปรแกรมการสอนให้กับผู้ที่ปวด หลังส่วนล่าง พร้อมทั้งนัดหมายกับผู้ปวดหลังส่วนล่าง เพื่อติดตามเยี่ยมบ้าน ครั้งที่ 1 ในอีก 2 สัปดาห์ ติดตามเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 อีก 2 สัปดาห์ถัดจากครั้งแรก และเยี่ยมบ้านครั้งที่ 3 เพื่อติดตามภายหลังให้โปรแกรมแล้ว 6 สัปดาห์	จุดแข็ง : 1. ผลการวิจัยสามารถตอบคำถามวิจัยได้น่าเชื่อถือ 2. มีการวัดสองกลุ่ม pre-post test ข้อจำกัด กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวด
ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/ วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการ วิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง / ข้อจำกัด	การนำไปใช้
16. ทศวิดี คำนันทคอม (2548) เรื่อง ผลของโปรแกรมการสอน ต่อการปวดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันใน ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โรงพยาบาลเชียงดาว จังหวัด เชียงใหม่ (Effects of Educational Program on Pain and Ability to Perform Activities of Daily Living Among Persons with Low Back Pain at Chiangdao Hospital, Chiang Mai Province) (ต่อ)		กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาล ตามปกติ และพูดคุยเกี่ยวกับเรื่อง ทั่วไปและตอบคำถามหากกลุ่ม ตัวอย่างมีข้อซักถาม นัดหมาย ติดตามเยี่ยมบ้าน ครั้งที่ 1 ในอีก 2 สัปดาห์ ติดตามเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 อีก 2 สัปดาห์ถัดจากครั้งแรก และเยี่ยมบ้านครั้งที่ 3 นอก สิ้นสุดการศึกษา และมอบเอกสาร คู่มือโปรแกรมการสอน เครื่องมือแบบทดสอบอาการปวด หลังทางคลินิกของ เมนชานา ทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้ค่า สัมประสิทธิ์อัลฟ่า ได้ค่าที่ 0.8		

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลงานวิจัย การวิเคราะห์และการนำมาใช้ในการพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (n=16) (ต่อ)

ผู้แต่งปี/ชื่อเรื่อง	รูปแบบงานวิจัย/ระดับงานวิจัย/วัตถุประสงค์งานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง/สถานที่ดำเนินการวิจัย/วิธีการดำเนินการวิจัย	ผลการวิจัยจุดแข็ง / ข้อจำกัด	การนำไปใช้
16. ทศวิที คำนันทคอม (2548) เรื่อง ผลของโปรแกรมการสอนต่อการปวดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โรงพยาบาลเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ (Effects of Educational Program on Pain and Ability to Perform Activities of Daily Living Among Persons with Low Back Pain at Chiangdao Hospital, Chiang Mai Province) (ต่อ)		และแบบวัดภาวะจำกัดความสามารถของโรแลนด์และมอริส แพลโดยครุณี เสมอรัตน์ชาติ (2543)ทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีทดสอบ K-R 20 ได้ค่าที่ 0.87		

การนำเสนอบทความงานวิจัยในตารางที่ 2 ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดยใช้หลักการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลของ โรสวูร์มและลาร์ราบี (Rosswurm & Larrabee, 1999) ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1. สำรวจความต้องการการเปลี่ยนแปลงแนวปฏิบัติจากผู้ปฏิบัติ
2. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากแนวปฏิบัติเดิม
3. รวบรวมหลักฐานบทความงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุน
4. สร้างหรือจัดทำแนวปฏิบัติใหม่และทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข
5. นำไปใช้และติดตามประเมินผลจากผู้ใช้และรับบริการ
6. สร้างเป็นมาตรฐานการปฏิบัติขององค์กรและเผยแพร่

สรุปงานวิจัยที่ได้จากการสืบค้น

การสืบค้นงานวิจัย ผลของการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง แม้ว่ายังมีงานวิจัยจำนวนไม่มากนัก แต่สามารถนำผลวิจัยในเรื่องการนวดและนวดน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ผู้ศึกษาสืบค้นงานวิจัยเพื่อสร้างแนวปฏิบัติทางการพยาบาล จำนวนทั้งหมด 133 เรื่อง มีเรื่องที่ตรงประเด็นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ จำนวน 16 เรื่อง 8 เรื่องที่ได้มาจากรฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และอีก 8 เรื่องได้มาจากวิทยานิพนธ์ รายการอ้างอิงจากตำรา และบทความ

ระดับของคุณภาพงานวิจัย ระดับ A 7 เรื่อง ระดับ B 9 เรื่อง

มี 7 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ศึกษาผลการนวดเพื่อบรรเทาปวดได้และ 2 เรื่องสนับสนุนการให้ความรู้เรื่องการใช้ท่าทางและอิริยาบถที่ถูกต้องร่วมกับการออกกำลังกายจะเพิ่มประสิทธิภาพการลดปวด มี 1 เรื่องนวดกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุ มี 7 เรื่องศึกษาผลของการนวดร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อบรรเทาปวดและอื่นๆ มี 1 เรื่อง ผลของโปรแกรมการสอนต่ออาการปวดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างโรงพยาบาลเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่

การนำไปประยุกต์ใช้แนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

นำผลการนวดและนวดน้ำมันหอมระเหยมาใช้ในการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง รวมทั้งนำการให้ความรู้เกี่ยวกับอาการปวดหลังส่วนล่าง การใช้ท่าทางและอิริยาบถที่ถูกต้องร่วมกับการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างกล้ามเนื้อหลังให้แข็งแรง เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นความปวดแบบเรื้อรัง

ตารางที่ 3 หลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการนวดกับการจัดการความปวด

การนวดที่มีผลต่อการลดปวด	ผู้วิจัย	แบบวิจัย/ระดับงานวิจัย
การนวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง	Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. (2002)	A
ประสิทธิผลของการนวดเพื่อบำบัดอาการปวดหลังส่วนล่างระยะหลังเฉียบพลัน	Michele Preyde (2000)	A
การรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างโดยการนวด	Edzard Ernst (1999)	A
ผลของการกดจุดและนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ใช้การนวดแบบกดจุด	วิจิตรา กุศลมภ์ (2532)	B
ผลการนวดต่อความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง	อุไร นิโรธนันท์ (2539)	B
ผลการนวดต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม	มาลี เอี่ยมสำอาง (2544)	B
ผลของการนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางช่องท้อง	จรรยาลักษณ์ ป๋องเจริญ (2544)	B

ตารางที่ 4 หลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนํ้ามันหอมระเหยกับการจัดการ
ความปวดและอื่นๆ

นํ้ามันหอมระเหยที่มีผลต่อการจัดการ ความปวดและอื่นๆ	ผู้วิจัย	แบบวิจัย/ระดับ งานวิจัย
ประสิทธิผลของการกระตุ้นจุดอ่อนคลายและกด จุดด้วยนํ้ามันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ในผู้ป่วย ปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุในประเทศ ฮ่องกง	Yip YB, Tse SH. (2004)	A
ผลของการบำบัดด้วยนํ้ามันหอมระเหยในการลด ปวด อาการซึมเศร้า และความพึงพอใจต่อ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยข้ออักเสบ	Kim & et al., (2005)	B
การนวดด้วยนํ้ามันหอมระเหยในผู้ป่วยระยะ สุดท้าย	Katie Soden , Karen Vincent and Stephen Craske (2004)	A
การบำบัดด้วยนํ้ามันหอมระเหยและการนวดเพื่อ บรรเทาปวดในผู้ป่วยมะเร็ง	Fellowes, Barnes, Wilkinson (2006)	A
ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการ นวดด้วยนํ้ามันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าใน ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด	สายไหม คุ่มวิจิตร (2547)	B
ผลของการนวดนํ้ามันหอมระเหยต่อภาวะซึมเศร้า ของผู้สูงอายุบ้านธรรมปรกรณ์วัดม่วง จังหวัด นครราชสีมา	พรศิริ เมืองนิล (2549)	B
สูตรนํ้ามันบำบัดต่อการผ่อนคลายของผู้ป่วยในหอ ผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม	วราภรณ์ แยมมีศรี (2547)	B
ผลการรักษาอาการปวดประจำเดือนด้วยนํ้ามัน หอมระเหยในนักศึกษาวิทยาลัย	SUN- HEE HAN , MYUNG- HAENG HUR, JANE BUCKLE ,JEEYAE CHOI, and MYEONG SOO LEE (2006)	A

ตารางที่ 5 หลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการให้ความรู้กับอาการปวดหลัง
ส่วนล่าง

การให้ความรู้กับอาการปวดหลัง	ผู้วิจัย	แบบวิจัย/ระดับ งานวิจัย
ผลของโปรแกรมการสอนต่ออาการปวดและ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ที่ ป่วยปวดหลังส่วนล่างโรงพยาบาลเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่	ทศวดี คำนนท์คอม (2548)	B

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง จากการรวบรวม ทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาใช้ในการจัดสร้างโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางพยาบาลในการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง จากการวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่ได้จากการสืบค้นนำมาจัดสร้างโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนประกอบที่สำคัญของโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (Program of health education and aroma oil massage for pain relieve in patients with low back pain)

ส่วนที่ 2 การประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการพยาบาลไปใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Assessment of implementation potential by experts)

ส่วนที่ 1 ส่วนประกอบที่สำคัญของโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (Program of health education and aroma oil massage for pain relieve in patients with low back pain)

โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง มีจุดประสงค์เพื่อเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดยผู้ศึกษาได้นำทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยมาสนับสนุนการพัฒนาโปรแกรม โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญของโปรแกรมหาดังนี้

โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลัง (Program of health education and aroma oil massage for pain relieve in patients with low back pain)

วัตถุประสงค์

เพื่อให้สามารถบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางให้แก่พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ นำไปใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่อยู่ในสถานพยาบาลและอยู่ที่บ้าน

สถานที่ : โรงพยาบาล

ผู้เข้าร่วมโปรแกรม : มีอาการปวดหลังส่วนล่าง

ประเมินคัดกรองผู้เข้าร่วมโปรแกรม : โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย

เกณฑ์คัดเลือกเข้าร่วมโปรแกรม

1. มีอาการปวดหลังส่วนล่างซึ่งไม่มีอาการกดทับเส้นประสาท
2. ไม่ตั้งครรภ์
3. ไม่มีแผลเปิด
4. ไม่มีประวัติการแพ้ น้ำมันหอมระเหย
5. ไม่มีกระดูกหัก
6. สามารถพูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ และไม่มีปัญหาทางการสื่อสาร
7. สนใจและยินดีเข้าร่วมโปรแกรม

ขั้นตอนการปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 1 ประสพการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย

- คัดกรองผู้เข้าร่วมโปรแกรมโดยการซักประวัติและตรวจร่างกาย ผู้เข้าร่วมโปรแกรมต้องไม่มีอาการกดทับของรากประสาท ไม่ตั้งครรภ์ ไม่มีแผลเปิดและไม่มีกระดูกหัก ไม่แพ้น้ำมันหอมระเหย เป็นต้น
- ขอความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนให้การพยาบาลหรือเข้าร่วมโปรแกรม
- กล่าวทักทาย พยาบาลสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเพื่อให้เกิดความไว้วางใจและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึงประสบการณ์ความปวดที่เกิดจากการรับรู้ในมุมมองของตัวเอง
- พยาบาลประเมินความรู้ก่อนการสอนโดยใช้แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน จำนวน 13 ข้อ (ภาคผนวก ค) เพื่อให้ทราบว่าผู้ป่วยยังขาดความรู้ส่วนใดเพื่อให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย
- ประเมินสัญญาณชีพก่อนการนวดและประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานก่อนการนวดโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน (ภาคผนวก ง)

ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีในการจัดการกับอาการ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การจัดการเริ่มจากการให้ความรู้เรื่องการจัดกับอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน พยาบาลให้ความรู้เรื่องการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างแก่ผู้เข้าร่วมโปรแกรมรวมถึงการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย โดยพยาบาลสอนเนื้อหาตามคู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นรายกลุ่ม ใช้เวลา 30 นาที บอกหัวข้อเรื่องที่จะสอน ให้ผู้ป่วยร่วมอภิปรายอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน ซักถามข้อสงสัยภายหลังสอนและสรุปเนื้อหา แจกคู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างเพื่อนำกลับไปทบทวนและปฏิบัติต่อบ้าน (ภาคผนวก ช)

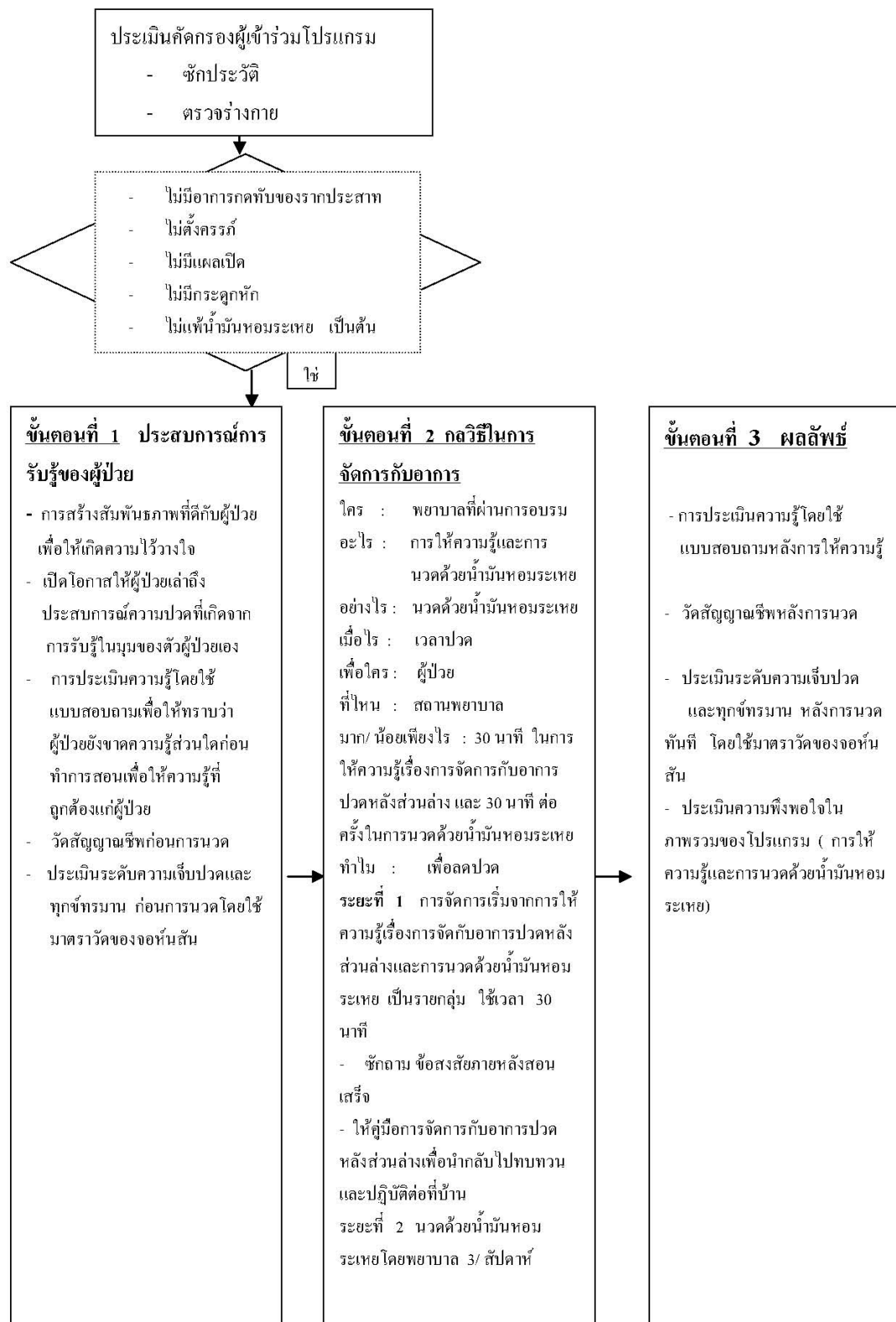
ระยะที่ 2 นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล ขอความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนให้การพยาบาลหรือเข้าร่วมโปรแกรมเมื่อผู้ป่วยยินยอม ผู้นวดต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหย โดยต้องผ่านการอบรมการนวดน้ำมันหอมระเหย และก่อนทำนวดต้องทดสอบการแพ้และระคายเคืองของผิวหนังทุกครั้ง โดยทาบริเวณข้อพับแขนทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที อธิบายการปฏิบัติตัวหลังการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย จัดทำในการนวดแก่ผู้ป่วย ประเมินสภาพและตรวจสอบบริเวณที่จะทำการนวดเพื่อดูว่ามีการกดเจ็บตำแหน่งใด เริ่มทำการนวดโดยเริ่มจากส่วนปลายของร่างกายเข้าหาลำตัวตามทิศทางกรไหลของหลอดเลือดดำและน้ำเหลือง ลงน้ำหนักมือในการนวดอย่างสม่ำเสมอขึ้นหนักลงเบา ใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 หยดผสมกลิ่น

มะกรูดจำนวน 8 หยอด ในน้ำมันตัวนำพาโดยใช้น้ำมันงาจำนวน 30 ซีซี ใช้เวลานานวด 30 นาทีต่อครั้ง 3 ครั้งต่อสัปดาห์

ขั้นตอนที่ 3 ผลลัพธ์

- พยาบาลประเมินความรู้ของผู้เข้าร่วมโปรแกรมหลังการให้ความรู้โดยใช้แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน จำนวน 13 ข้อ (ภาคผนวก ค)
- ประเมินสัญญาณชีพหลังการนวด
- ประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานหลังการนวดทันทีโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน (ภาคผนวก ง) พร้อมกับประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของโปรแกรม (การให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย) (ภาคผนวก จ)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำมาสร้างโปรแกรมการจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 1 แนวทางปฏิบัติในการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย เพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลัง

ตารางที่ 6 โปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เพื่อประเมินการรับรู้ของผู้ป่วย (ตามขั้นตอนที่ 1)

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	อุปกรณ์	การประเมินผล
การให้ความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน	- คัดกรองผู้เข้าร่วมโปรแกรมโดยการซักประวัติและตรวจร่างกาย ผู้เข้าร่วมโปรแกรม "ไม่มีอาการกดทับของรากประสาท "ไม่ตึงครรภ์"ไม่มีแผลเปิดและ"ไม่มีกระดูกหัก "ไม่พื่น้ำนมหนองระเหย เป็นต้น - กล่าวทักทาย เพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยเพื่อทำให้เกิดความไว้วางใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึงประสบการณ์ความปวดที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ในมุมมองผู้ป่วยเอง - การประเมินความรู้โดยใช้แบบประเมินเพื่อให้ทราบว่าผู้ป่วยขาดความรู้ส่วนใดก่อนทำการสอนเพื่อให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย	- แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน - การป้องกันจำนวน 13 ข้อ	- สังเกตความสนใจและการมีส่วนร่วม - ประเมินความรู้ก่อนการสอน - การซักถามและตอบคำถาม

ตารางที่ 7 กลวิธีในการให้ความรู้และนัดด้วยน้ำนมหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (ตามขั้นตอนที่ 2)

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	อุปกรณ์	การประเมินผล
- เป็นแนวทางให้พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพในการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำนมหอมระเหยเพื่อใช้บรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างให้แก่ผู้ป่วย	ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีในการจัดการกับอาการ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การจัดการเริ่มจากการให้ความรู้เรื่องการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างและการนัดด้วยน้ำนมหอมระเหยเป็นเวลา 30 นาที - ประเมินความรู้โดยใช้แบบประเมินเรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกันจำนวน 13 ข้อ - บอกหัวข้อเรื่องที่จะสอน - ให้ผู้ป่วยร่วมอภิปรายอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน - ชักถาม ข้อสงสัยภายหลังสอนและสรุปเนื้อหา - ให้คู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างเพื่อนำกลับไปทบทวนและปฏิบัติต่อที่บ้าน	- คู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง - แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน จำนวน 13 ข้อ	- ประเมินความรู้ก่อน – หลังการสอน - การชักถามและตอบคำถาม - สังเกตความสนใจและการมีส่วนร่วม

ตารางที่ 7 กลวิธีในการให้ความรู้และนัดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (ตามขั้นตอนที่ 2) (ต่อ)

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	อุปกรณ์	การประเมินผล
วัตถุประสงค์	ระยะที่ 2 นัดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาลผู้ผ่านการอบรม - ประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานก่อนนัดโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน - ประเมินสัญญาณชีพก่อนทำการนัด - ผู้ศึกษาอธิบายการปฏิบัติตัวหลังการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหย - จัดทำผู้ป่วย ประเมินสภาพและตรวจสอบบริเวณที่จะทำการนัดเพื่อดูว่ามีการกดเจ็บตำแหน่งใด - เริ่มทำการนัดโดยเริ่มจากส่วนปลายของร่างกายเข้าหาตัวตามทิศทางการไหลของหลอดเลือดดำและนำหลอด ลงน้ำหนักมือในการนวดอย่างสม่ำเสมอ 30 นาทีต่อครั้ง นวดทั้งตัว โดยเฉพาะบริเวณหลัง นวด 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 4 สัปดาห์	- แบบประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน - เครื่องวัดความดันโลหิตแบบตั้งโต๊ะ - ปณิธานวัดอุณหภูมิทางปาก - น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 หยด - กลิ่นมะกรูดจำนวน 8 หยด - น้ำมันตัวนำพาโดยใช้ น้ำมันจำนวน 30 ซีซี - ผ้าพันหู เพื่อปิดส่วนที่ไม่ได้รับการนัด	- ประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานหลังนัดโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน - วัดสัญญาณชีพหลังทำการนัด

ตารางที่ 8 ประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรมการให้ความรู้และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (ตามขั้นตอนที่ 3)

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	อุปกรณ์	การประเมินผล
เพื่อเป็นแนวทางให้ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ใน ทีมสุขภาพในการ ประเมินผลลัพธ์	- การประเมินความรู้ก่อนและ หลังการสอน	- แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวด หลังส่วนล่างและการป้องกัน จำนวน 13 ข้อ	- การประเมินความรู้ก่อนและ หลังการสอน
	- ประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของ โปรแกรม (การให้ความรู้และการนัดด้วย น้ำมือนหอมระเหย) (ผนวก จ)	- แบบประเมินความพึงพอใจใน ภาพรวมของโปรแกรม (การให้ความรู้ และการนัดด้วยน้ำมือนหอมระเหย)	- ประเมินความพึงพอใจในภาพรวม ของโปรแกรม (การให้ความรู้และการ นัดด้วยน้ำมือนหอมระเหย) ประเมิน หลังสิ้นสุดโปรแกรม

ส่วนที่ 2 การประเมินความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการพยาบาลไปใช้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

(Assessment of implementation potential by experts)

หลังจากทำการสืบค้นผลงานวิจัยและหลักฐานเอกสารทางวิชาการที่ตรงประเด็น โดยการใช้เกณฑ์การประเมินงานวิจัยของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) เพื่อนำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง งานวิจัยที่ตรงประเด็นทั้งหมด 16 เรื่อง ประกอบด้วย 4 เรื่อง ซึ่งเป็นคุณภาพงานวิจัยระดับ A และ 9 เรื่อง เป็นคุณภาพงานวิจัยระดับ B

ตามการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง แม้ว่าจะมีงานวิจัยจำนวนไม่มากนักแต่สามารถนำผลวิจัยในเรื่องการนวดและนวดน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวด มาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ดังนั้นผู้ศึกษาจึงเลือกเรื่องการศึกษาที่มีการจัดการกับความปวดที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้ การนวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง การนวดน้ำมันหอมระเหยเพื่อใช้ในการบรรเทาปวด การนวดเพื่อบรรเทาปวด มาพัฒนาเป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของแนวปฏิบัติการพยาบาลในการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง จึงนำไปประเมินความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้มีความรู้ มีประสบการณ์ และเชี่ยวชาญเรื่องการจัดการกับความปวดและการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เป็นการประเมินความถูกต้อง แม่นยำ ความชัดเจนสมบูรณ์และความเหมาะสมในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในคลินิกได้จริง โดยการประเมินผลนั้นใช้เกณฑ์การประเมินงานวิจัยของ Polit & Beck (2004) ดังนี้คือ

1. งานวิจัยนั้นเป็นปัญหาทางคลินิกที่ต้องการแก้ไข (Clinical-relevance)
2. งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติ (Scientific merit) โดยดูจากแบบวิจัย การเลือกกลุ่มในการทดลอง การประเมินคุณภาพงานวิจัย ความตรงภายใน และความตรงภายนอก สถิติที่ใช้ รวมถึงข้อได้เปรียบข้อเสียเปรียบของรูปแบบงานวิจัย และเมื่อปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติที่แนะนำในแนวปฏิบัติแล้วต้องทำให้ผู้รับบริการมีสุขภาพที่ดีขึ้น
3. มีแนวโน้มความเป็นไปได้ที่จะนำงานวิจัยไปเรียบเรียงเป็นแนวปฏิบัติ (Implementation potential)
 - 3.1 มีความเหมาะสมกับหน่วยงานที่จะนำไปใช้ (Transferability of findings)
 - 3.2 พยาบาลมีสิทธิ์โดยชอบในการปฏิบัติ ผู้ร่วมงานน่าจะให้ความร่วมมือในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ วิธีการใหม่ไม่ยุ่งยาก สามารถทำได้ (Feasibility)

3.3 การนำไปใช้ไม่ทำให้เกิดความเสี่ยง ค่าใช้จ่ายไม่เพิ่มขึ้น เหมาะสมและเป็นไปได้ เมื่อนำไปใช้ (Cost and benefit ratio)

หัวข้อในการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิแบ่งตามหัวข้อดังต่อไปนี้ คือ 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (ภาคผนวก ข) 2) แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน (ภาคผนวก ค) 3) คู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง (ภาคผนวก ช) 4) คู่มือขั้นตอนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล (ภาคผนวก จ)

ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ภาคผนวก ช) ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลประจำหน่วยงานการพยาบาลศัลยกรรม ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช อาจารย์พยาบาลประจำหน่วยงานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และอาจารย์พยาบาลประจำหน่วยงานการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

การพิจารณาความเป็นไปได้นี้จะนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไปใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไปใช้ (Implementation potential) เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างมี ดังนี้ 1) แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (ภาคผนวก ข) ในขั้นตอนที่1) ประสิทธิภาพการรับรู้ของผู้ป่วย ควรประเมินให้ครอบคลุมตามทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) 2) แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน (ภาคผนวก ค) ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำเรื่องการปรับปรุงการใช้ภาษาในบางข้อคำถามเพื่อให้เข้าใจต่อความเข้าใจ และควรเพิ่มเรื่องการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยช่วยลดอาการปวดได้ 3) คู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง (ภาคผนวก ช) ปรับปรุงภาษาบางส่วนและเพิ่มข้อความบรรยายบางภาพ ปรับปรุงภาพให้ชัดเจนเพื่อความเข้าใจ ส่วนที่ 4) คู่มือขั้นตอนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล (ภาคผนวก จ) เพิ่มเติมบางส่วนให้สอดคล้องกันมากขึ้น ปรับแก้ภาษาบางส่วนเพื่อความเข้าใจ

การพิจารณาถึงประเด็นของการนำลงสู่การปฏิบัติ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นตรงกันว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้สอดคล้องกับปัญหาที่พบในชุมชน และมีความน่าเชื่อถือเพียงพอที่จะนำสู่การให้บริการในผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่าง มีความเหมาะสม (Transferability of finding) ที่จะนำไปใช้กับผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่างที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

ในด้านความเป็นไปได้ในการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างในฐานะพยาบาลวิชาชีพ (Feasibility of implementation) ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นตรงกันว่าพยาบาลวิชาชีพมีสิทธิโดยชอบในการจัดกิจกรรมการจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายซึ่งกิจกรรมดังกล่าวในแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างนั้น ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นตรงกันว่าเป็นกิจกรรมที่ไม่ยุ่งยาก ผู้ร่วมงานน่าจะมีส่วนร่วมในการนำไปปฏิบัติในการจัดการกับความปวด

การประเมินความคุ้มค่าของการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างไปใช้ (Cost-benefit ratio) ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านมีความเห็นตรงกันว่ากรนำแนวปฏิบัติการพยาบาลดังกล่าวที่พัฒนาขึ้นไปใช้ ไม่มีความเสี่ยงต่อผู้รับบริการ ก่อให้เกิดประโยชน์ คือ ผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง สามารถจัดการกับความปวด ลดอัตราการใช้จ่ายยาแก้ปวดเพื่อลดผลข้างเคียงจากการใช้ยาและทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นไม่ทุกข์ทรมานจากความปวด

สรุปความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านเกี่ยวกับแนวปฏิบัติการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นนี้ คือ สามารถนำไปใช้กับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่าง อย่างไรก็ดีตามมีบางส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำในเรื่อง แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (ภาคผนวก ข) การประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน (ภาคผนวก ค) คู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง (ภาคผนวก ช) คู่มือขั้นตอนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล (ภาคผนวก จ) ผู้ศึกษาได้นำคำแนะนำต่างๆ ที่ได้รับมาปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มเติมเพื่อให้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ให้มีความสมบูรณ์และมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ตารางที่ 9 สรุปความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนา
เป็นโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวด
หลังส่วนล่าง

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ข้อเสนอแนะ
แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง <u>ขั้นตอนที่ 1</u> ประสพการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ร่วมโปรแกรม และพยาบาล ประเมินความรู้ก่อนการให้ความรู้ ประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน ก่อนการนวดโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน วัดสัญญาณชีพก่อนการนวด	3		ควรประเมินให้ครอบคลุมตาม ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001)
<u>ขั้นตอนที่ 2</u> กลวิธีในการจัดการกับอาการ ระยะที่ 1 การให้ความรู้เรื่องการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน และให้ คู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง ระยะที่ 2 นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดย พยาบาล	3		การให้ความรู้เรื่องการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน ปรับปรุงการใช้ภาษา ในบางข้อความเพื่อให้เข้าใจต่อความเข้าใจ และควรเพิ่มเรื่องการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ช่วยลดอาการปวดได้ สำหรับ คู่มือการจัดการปรับปรุงภาษา บางส่วนและเพิ่มข้อความบรรยาย บางภาพ ปรับปรุงภาพให้ชัดเจนเพื่อความเข้าใจ
<u>ขั้นตอนที่ 3</u> ผลลัพธ์ ความรู้หลังการสอน ประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน หลังการนวดโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน ประเมินความพึงพอใจ หลังเข้าร่วมโปรแกรม	3		ประเมินให้ครอบคลุมตาม ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001)

บทที่ 5

การอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง และเป็นแนวทางให้พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพนำไปใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างให้แก่ผู้ป่วยที่อยู่ในสถานพยาบาลและอยู่ที่บ้าน ซึ่งแนวทางปฏิบัติในการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ได้จากการสืบค้นผลงานวิจัยและเอกสารวิชาการที่ตรงประเด็นเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างดังนี้

ส่วนของผลงานวิจัยที่ตรงประเด็นที่ได้จากการสืบค้นและนำมาพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

การสืบค้นงานวิจัยผู้ศึกษานำงานวิจัยมาใช้ในการสร้างแนวปฏิบัติทางการพยาบาลมีจำนวนงานวิจัย 133 เรื่อง หลังคัดออกในเรื่องที่ไม่สัมพันธ์กับการนำไปใช้ มีเรื่องที่ตรงประเด็นทั้งหมด 16 เรื่อง มี 7 เรื่อง ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ศึกษาผลการนวดเพื่อบรรเทาปวดได้และ 2 เรื่องสนับสนุนการให้ความรู้เรื่องการใช้ท่าทางและอิริยาบถที่ถูกต้องร่วมกับการออกกำลังกายจะเพิ่มประสิทธิภาพการลดปวด มี 1 เรื่องนวดกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุ มี 7 เรื่องศึกษาผลของการนวดร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อบรรเทาปวดและอื่นๆ มี 1 เรื่อง ผลของโปรแกรมการสอนต่ออาการปวดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างโรงพยาบาลเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่

อาการปวดหลังส่วนล่างเป็นความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเนื่องจากพยาธิสภาพของกระดูกสันหลัง ซึ่งเป็นส่วนที่ต้องรับน้ำหนักมากที่สุด สาเหตุที่พบบ่อยที่สุดคือการใช้ท่าทางและอิริยาบถที่ไม่ถูกต้องมักมีปัญหาเรื่องการปวดเรื้อรัง ซึ่งส่งผลทำให้หลังตึงและก้มเงยได้ไม่เต็มที่ ทำให้การทำงานหนักของกล้ามเนื้อผิดปกติส่งผลต่อความสามารถในการเคลื่อนไหวและก่อให้เกิดอาการปวดมากขึ้น เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลัง

ส่วนล่าง เพื่อให้พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่มีสุขภาพในชุมชนมีแนวทางในการจัดการกับความปวดให้กับผู้มีอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยนำกิจกรรมในแนวปฏิบัติการพยาบาล ดังกล่าวไปใช้ต่อไป

ส่วนประกอบของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ประกอบด้วย การประเมินคัดกรองผู้ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ถามความสนใจในการเข้าร่วมโปรแกรมของผู้ป่วย หลังจากผู้ป่วยเต็มใจเข้าร่วมในโปรแกรมทำการรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่ 1 ประสิทธิภาพการรับรู้ของผู้ป่วย ขอความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนให้การพยาบาลหรือเข้าร่วมโปรแกรม พยาบาลสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเพื่อให้เกิดความไว้วางใจ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึงประสบการณ์ความปวดที่เกิดจากการรับรู้ในมุมของตัวเอง พยาบาลประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างโดยใช้แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน เพื่อให้ทราบว่าผู้ป่วยยังขาดความรู้ส่วนใดก่อนทำการสอนเพื่อให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย มีการประเมินสัญญาณชีพก่อนการนวดและประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานก่อนการนวด โดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีในการจัดการกับอาการ ระยะที่ 1 พยาบาลให้ความรู้เรื่องการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างแก่ผู้เข้าร่วมโปรแกรม รวมถึงการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาลสอนผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เนื้อหาตามคู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยภายหลังสอนเสร็จ แจกคู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้ทบทวนความรู้ที่ได้รับการสอนจากพยาบาลไปแล้ว ระยะที่ 2 นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล ขอความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนให้การพยาบาลหรือเข้าร่วมโปรแกรม เมื่อผู้ป่วยยินยอม ผู้นวดต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหย ก่อนนวดทดสอบการแพ้และระคายเคืองของผิวหนังโดยทาน้ำมันหอมระเหยบริเวณข้อพับแขนทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที เริ่มการนวดแบบสวีดิช ตามขั้นตอนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล ใช้ น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 หยดผสมกลิ่นมะกรูดจำนวน 8 หยดในน้ำมันตัวนำพาโดยใช้น้ำมันงาจำนวน 30 ซีซี ใช้เวลา 30 นาที ขั้นตอนที่ 3 ผลลัพธ์ พยาบาลประเมินความรู้ของผู้เข้าร่วมโปรแกรมหลังการให้ความรู้โดยใช้แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน มีการประเมินสัญญาณชีพหลังการนวดและประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานหลังการนวดโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน พร้อมกับประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของโปรแกรม (การให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอม ระเหย) และประเมินความรู้สึกต่อการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

การรวบรวมและการประเมินหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ตรงประเด็น

หลังจากรวบรวมประเมินหลักฐานผลงานที่ตรงประเด็น ซึ่งมีทั้งหมด 16 เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง มี 8 เรื่องที่ได้มาจากฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และ 8 เรื่องได้มาจากรายการอ้างอิงจากตำรา วิทยานิพนธ์และบทความ มี 7 เรื่องที่มีระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ A ซึ่งสามารถนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์และถือว่าเป็นหลักฐานที่ดีในการสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง มี 9 เรื่องที่มีระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ B

ในเรื่องการวิเคราะห์และการประเมินหลักฐานข้อมูลเพื่อจะนำมาสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ใช้เกณฑ์ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) ที่กำหนดไว้ว่าควรจะต้องเลือกจากผลงานวิจัยทางคลินิกที่เหมาะสมกับบริบทของคนไทย ถ้ามีเรื่องที่แตกต่างกันหลายเรื่องควรเลือกจากเรื่องที่มีความเหมาะสมมาก ตัวอย่าง เช่น จากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มทดลอง ถ้าผลของงานวิจัยนั้นไม่เหมาะสมกับบริบทของคนไทยสามารถนำงานวิจัยนั้นมาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติได้เหมือนกันแต่ควรจะเขียนไว้ว่างานวิจัยนั้นมีข้อจำกัดอยู่บ้าง นอกจากนั้นถ้าไม่มีข้อมูลหรือหลักฐานที่จะมาพัฒนาเป็นแนวปฏิบัติ ผู้ศึกษาสามารถใช้ความคิดเห็นและฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ในทำนองเดียวกันเรื่องที่ศึกษาอยู่นี้ผู้ศึกษาเลือกหลักฐานจากผลงานวิจัยและเอกสารวิชาการที่ตรงประเด็นโดยคำนึงถึงลักษณะกลุ่มตัวอย่างต้องมีลักษณะใกล้เคียงกับผู้ปวดหลังส่วนล่างที่มีอาการปวด ความเป็นไปได้ของการนำไปใช้ต้องสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงาน ใช้สะดวกไม่ยุ่งยากและซับซ้อน ผลลัพธ์ที่ได้สามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่มสุขภาพผู้นำไปใช้ควรมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดไว้ในแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เช่น การให้ความรู้ในการป้องกันอาการปวด การนวดร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหย ดังนั้นก่อนนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไปใช้ควรได้รับคำแนะนำจากผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ และมีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษาเพื่อจะใช้ในการพิจารณาการสร้างแนวปฏิบัติให้ครอบคลุมและเป็นประโยชน์ต่อไป

การตรวจสอบความถูกต้องของแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการ นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านซึ่งประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านความปวด ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านออร์โธปิดิกส์ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านให้คำแนะนำเพื่อการแก้ไขในบางขั้นตอนของแนวปฏิบัติการพยาบาล และส่วนประกอบของแนวปฏิบัติการพยาบาลควรปรับปรุงให้เหมาะสมในการนำไปปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและทบทวนแนวปฏิบัติการพยาบาลตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

คำแนะนำและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิเป็นการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของแนวปฏิบัติการพยาบาลถือเป็นส่วนที่สำคัญยิ่ง โดยเฉพาะคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในเรื่องนั้น ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่ให้ข้อคิดเห็นอย่างเฉพาะเจาะจงในเรื่องนั้น (McPheeter & Lohr, 1999) นอกจากนั้นคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญถือเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพราะว่าแนวปฏิบัติประกอบด้วยหลายส่วน ในแต่ละส่วนมีหลายขั้นตอนควรมีส่วนของรายละเอียดของคำแนะนำต่าง ๆ ไว้เพื่อประกอบการตัดสินใจที่จะนำไปปรับปรุงและประยุกต์ใช้ตามแนวทางนั้น (จินตนา เพ็ญชาญ, 2546) การนำผลงานวิจัยและเอกสารวิชาการที่ตรงประเด็นมาสร้างเป็นแนวปฏิบัติควรจะผ่านการประเมิน และการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญก่อนจะนำไปปฏิบัติได้จริง (ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย, 2544)

แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างนี้ ได้นำเสนอหลักฐานและระดับคุณภาพของแต่ละงานวิจัยไว้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้บริการด้านสุขภาพเกิดการตัดสินใจที่จะใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลนี้หรือไม่ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) ให้ความสำคัญเรื่องการสังเคราะห์แนวปฏิบัติทางคลินิกควรจะเป็นสิ่งบ่งชี้คุณภาพหรือจุดแข็งของหลักฐานนั้น ซึ่งจะช่วยผู้ให้บริการด้านสุขภาพในการตัดสินใจสำหรับการปฏิบัติหรือการพัฒนาให้เหมาะสมกับหน่วยงานนั้น หลังจากพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง แล้วควรนำไปสู่ขั้นตอนการปฏิบัติและควรนำแนวปฏิบัติการพยาบาลนี้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากที่ผ่านมาพบว่า การนำผลงานวิจัยสู่การปฏิบัติเป็นเรื่องค่อนข้างยาก เนื่องจากพยาบาลผู้ปฏิบัติงานมีภาระงานมากจึงไม่ได้นำวิธีการใหม่ๆ ที่ได้จาก

ผลงานวิจัยสู่การปฏิบัติ ดังนั้นการที่พยาบาลเวชปฏิบัติจะนำผลงานวิจัยสู่การปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จได้นั้นจึงควรจัดปัญหาและอุปสรรคต่างๆ โดยจัดทำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพทางการพยาบาลและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ผู้มารับบริการ นอกจากนั้นการพัฒนาคุณภาพการพยาบาลต้องพัฒนาให้ก้าวทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับการนำผลงานวิจัยที่ทันสมัยมาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลตามหลักการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลของ Rosswurm & Larrabee (1999) ซึ่งเป็นรูปแบบที่พยาบาลและเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพใช้เป็นแนวทางในการสร้างหรือพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลขึ้นมาได้ ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1. สำรวจความต้องการการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ
2. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติแบบเดิม
3. รวบรวมหลักฐานผลงานวิจัยบทความและเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุน
4. สร้างหรือจัดทำแนวปฏิบัติใหม่และทดลองใช้ ปรับปรุงแก้ไข
5. นำไปใช้และติดตามประเมินผลจากผู้ใช้และผู้รับบริการ
6. สร้างเป็นมาตรฐานการปฏิบัติขององค์กรและเผยแพร่

ในการศึกษาผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ผู้ศึกษาได้นำขั้นตอนการรวบรวมหลักฐานบทความงานวิจัยและเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนและใช้เกณฑ์การประเมินงานวิจัยตามหลักการของ Polit & Beck (2004) ที่ประกอบด้วยการติดตามการประเมินกระบวนการปฏิบัติและผลลัพธ์ที่ได้ พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติเพื่อสร้างหรือจัดทำแนวปฏิบัติใหม่ที่เหมาะสมตามหลักการการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลแล้วจึงนำแนวปฏิบัติทางการพยาบาลที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อผู้บริหารขององค์กรเพื่อจัดทำเป็นแนวปฏิบัติขององค์กรต่อไป และเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างได้มีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการกับความปวดได้

การพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะให้การช่วยเหลือผู้ป่วยจัดการกับความปวดโดยผ่านวิธีการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างลดปวดได้

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา

ในบทนี้นำเสนอเกี่ยวกับการสรุปผลการศึกษา ข้อดี ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะของโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติในการจัดการกับความปวดแบบผสมผสานในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

สรุปผลการศึกษาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เพื่อจัดการกับอาการปวดโดยกระบวนการรวบรวมงานวิจัยและเรื่องที่เกี่ยวข้องหรือมีความใกล้เคียงซึ่งได้มาจากการสืบค้นงานวิจัยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ หนังสือและตำราในห้องสมุด ทำการสังเคราะห์และสรุปประเด็นที่ได้ ระบุคุณภาพและระดับของหลักฐานงานวิจัยตามเกณฑ์การประเมินของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) ในส่วนของการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือมีความใกล้เคียง มีทั้งหมด 16 เรื่อง เกี่ยวข้องกับผลการนวดเพื่อบรรเทาปวด ผลของการนวดร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อบรรเทาปวดอื่นๆ นวดกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุ ผลของโปรแกรมการสอนต่ออาการปวดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างโรงพยาบาลเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่ โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานวิจัยจากหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ประกอบด้วยคุณภาพหลักฐานงานวิจัยระดับ A มี 7 เรื่อง คุณภาพหลักฐานงานวิจัยระดับ B มี 9 เรื่อง โดยโปรแกรมดังกล่าวได้ผ่านการตรวจสอบเนื้อหาและความเป็นไปได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

แนวปฏิบัติในโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ประสานการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย 2) กลวิธีในการจัดการกับอาการ 3) ผลลัพธ์

ข้อดีของโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

1. โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เป็นแนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่มึนสุขภาพเพื่อนำไปจัดการกับอาการปวดแบบผสมผสานที่มีความครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ

2. โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง พัฒนามาจากการสังเคราะห์งานวิจัยจากหลักฐานเชิงประจักษ์และผ่านการตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการจัดการกับความปวด การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย การดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์เพื่อนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ไปสู่การปฏิบัติและทำให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

3. โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาความรู้และเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่พยาบาลเวชปฏิบัติ

ข้อจำกัดของโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

1. นโยบายการดำเนินงานของผู้บริหาร
2. สถานที่และเวลา

ข้อเสนอแนะในการนำโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

1. โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ควรผ่านการเห็นชอบจากผู้บริหารองค์กรและจัดทำเป็นนโยบายแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่นำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ควรสนับสนุนและเผยแพร่ให้เจ้าหน้าที่พยาบาลให้มีความตระหนักถึงความสำคัญและผลดีที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการนำโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วย และควรมีการจัดกิจกรรมเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มทักษะในการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยให้แก่เจ้าหน้าที่พยาบาลโดยผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการนวดและเลือกใช้กลิ่นของน้ำมันหอมระเหยเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในการบรรเทาปวดให้แก่ผู้ป่วย

3. นำเสนอโปรแกรมและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติจากเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง นำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. นำโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างไปใช้ในการปฏิบัติพยาบาลจริงและติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งผลตอบรับจากความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมให้เหมาะสมต่อไป

โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

ทิพย์สุดา ลาภักดี 4837595 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ผศ.ดร. ลดาวัลย์ นิษโรจน์, พย.ด., ผศ.ดร. นพวรรณ เปียชื่อ,
Ph.D. (Nursing), ผศ.ดร. แสงทอง วีระทองคำ Ph.D. (Nursing)

บทสรุปแบบสมบูรณ

บทนำ

อาการปวดหลังส่วนล่าง (low back pain) เป็นความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเนื่องจากพยาธิสภาพของกระดูกสันหลังซึ่งเป็นส่วนที่ต้องรับน้ำหนักมากที่สุด (Van Tulder, Malmivaara, Esmail, & Koes, 2000 ; Bigos & Battie, 1996) พบมากในช่วงอายุ 25 - 50 ปี (อานวย อุณะนันท์, 2542) สาเหตุภายนอก ร่างกายที่พบบ่อยที่สุด คือ การใช้ท่าทางและอิริยาบถที่ไม่ถูกต้อง (Ruda, 1992; Lewis & Collier, 1993) สาเหตุภายในร่างกาย ได้แก่ พยาธิสภาพจากกระดูกและกล้ามเนื้อ การติดเชื้อ นอกจากนี้ยังมีสาเหตุส่งเสริมอื่นๆ ได้แก่ น้ำหนักส่วนเกิน อายุ ลักษณะการทำงาน การเล่นกีฬาบางชนิดที่มีอันตรายต่อกล้ามเนื้อและกระดูกสันหลัง เช่น กอล์ฟ ยิมนาสติก การสูบบุหรี่ อาการปวดหลังยังส่งผลให้หลังตึงและก้มเงยได้ไม่เต็มที่ การทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อผิดปกติส่งผลทำให้การปฏิบัติกิจกรรมในการดำรงชีวิตถูกจำกัดและกล้ามเนื้อหลังอ่อนแรงเพิ่มขึ้นก่อให้เกิดอาการปวดมากขึ้น การรักษาในปัจจุบันมี 2 วิธี ได้แก่ การผ่าตัดและการรักษาแบบอนุรักษ์ ได้แก่ การนอนพัก การใช้ยาและไม่ใช้ยา ซึ่งเป็นการรักษาแบบผสมผสานระหว่างการแพทย์แผนปัจจุบันกับการแพทย์ทางเลือก (ลดาวัลย์ อุณประเสริฐพงศ์, 2550) องค์การอนามัยโลก กล่าวว่า การแพทย์ทางเลือกช่วยเสริมการแพทย์แผนปัจจุบันให้สมบูรณ์ ในการดูแลสุขภาพแบบ “ องค์กรรวม ” (holistic) ซึ่งเชื่อว่าสุขภาพเป็นเรื่องของความสมดุลระหว่างทั้ง กาย จิตใจ และจิตวิญญาณ ตามแนวคิดที่ว่า ไม่มีศาสตร์การแพทย์แผนใดในโลกนี้จะสามารถดูแลรักษาโรคได้ทุกโรคครบถ้วนร้อยเปอร์เซ็นต์ เนื่องจากศาสตร์การแพทย์ยังมีจุดอ่อนและช่องว่างที่ยังไม่สมบูรณ์ (ลดาวัลย์ อุณประเสริฐพงศ์, 2546) ทั้งนี้ WHO (1986) และ Gaston-Johansson (1995) รายงานว่า การรักษา และบรรเทาอาการ

ปวดโดยใช้ยาแก้ปวดถือเป็นงานหลักในการลดปวด แต่พบว่าประสิทธิผลของยาแก้ปวดนั้นลดปวดได้ร้อยละ 70-90 ดังนั้นในส่วนของยาคลายกล้ามเนื้อ 10-30 จึงเป็นจุดอ่อนหรือช่องว่างที่ยังสามารถจะหยิบยกรักษาด้วยวิธีที่ไม่ใช่ยา เช่น การนวด การกดจุด การออกกำลังกาย การเบี่ยงเบนความสนใจ และ เทคนิคการผ่อนคลายต่างๆ เพื่อเติมเต็มความสมบูรณ์แบบองค์รวมในรูปแบบ ที่เรียกว่า การดูแลแบบผสมผสาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการลดปวดให้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นการนวดเมื่อนำมาใช้ร่วมกับการรักษาด้วยการใช้ยาจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการลดปวดและลดการใช้ยาแก้ปวด รวมถึงช่วยลดอันตรายจากการใช้ยา ทำให้ระงับปวดได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ (Wilkie & Monreal, 1999)

การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างการนวดและฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหยจึงมีผลโดยตรงต่ออารมณ์ จิตใจและร่างกาย ในการบรรเทาความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดยช่วยลดการรับรู้หรือความรู้สึกเจ็บปวดและสิ่งรบกวนทางอารมณ์ (McGuire & Shielder, 1993) ซึ่งสามารถอธิบายด้วยทฤษฎีควบคุมประตูได้ว่า การลูบ การบีบยก การสัมผัสจากการนวดจะกระตุ้นชั้นผิวหนังทำให้ใยประสาทขนาดใหญ่ถูกกระตุ้นจึงเพิ่มการทำงานของเซลล์เอส. จี. และไปยับยั้งการทำงานของเซลล์ ที. จึงไม่มีกระแสประสาทนำความเจ็บปวดขึ้นสมอง (Ignatavicius, Work-man & Mishler, 1995)

การศึกษาในครั้งนี้มีกรอบแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์การแพทย์ในการอธิบายเชิงเหตุและผล ว่าการนวดกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ซึ่งช่วยเพิ่มการทำงานของ Substantial Gelationosa (S.G. cells) มีผลให้มีการยับยั้งกระแสประสาทที่มาจากกระตุ้น Transmission cells (T-cells) ทำให้ปิดประตูความปวดจึงไม่มีกระแสประสาทนำความเจ็บปวดขึ้นสู่สมอง ส่งผลให้ไม่เกิดการรับรู้ความเจ็บปวด นอกจากนี้เส้นใยประสาทขนาดใหญ่นี้เพิ่มการทำงานของเซลล์เอส. จี. ทำให้ปล่อยสารเคมี Enkephalin ซึ่งยับยั้งการทำงานของสารพี. (substance P.) ทำให้ไม่มีกระแสประสาทไปกระตุ้นเซลล์ ที ทำให้สมองไม่เกิดการรับรู้ความเจ็บปวด การนวดยังช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลายความตึงตัวและช่วยขจัดกรดแลคติก และกรดยูริก ซึ่งค้างคั่งอยู่ในกล้ามเนื้อ ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและมีแรงในการหดตัวมากขึ้นจึงสามารถบรรเทาความปวดที่เกิดขึ้น ส่วนการนวดน้ำมันหอมระเหยทำให้ร่างกาย ได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยผ่านทางผิวหนังจากการนวดและการสูดดม โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะเข้าไปจับกับตัวรับบนเยื่อหุ้มเซลล์และถูกแปรเป็นสัญญาณทางไฟฟ้าเคมีหรือแปรเป็นสื่อระบบประสาทผ่านทางระบบประสาทรับกลืนเข้าสู่ระบบลิมบิกในสมอง ซึ่งเป็นส่วนควบคุมอารมณ์ ความรู้สึก ความจำ การเรียนรู้ อารมณ์เพศ ทำให้สมองปล่อยสารต่างๆ ออกมาเช่น เอนดอร์ฟิน (Endorphin) เอนเคฟาลิน (Enkephalin) และซีโรโทนิน (Serotonin) ซึ่งเป็น

สารแห่งความสุข ช่วยลดปวด และช่วยเสริมให้อารมณ์ดี รวมทั้งยังช่วยให้จิตใจสงบ และผ่อนคลาย จึงสามารถคลายความเหนื่อยล้าได้ (ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์, 2546)

กรอบแนวคิดของการศึกษา

โปรแกรมเพื่อจัดการกับความปวดได้อย่างครอบคลุมทั้งสาเหตุและอาการ ได้รับการพัฒนาจากแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd & et al.(2001) ภายใต้แนวคิดที่ว่า การจัดการกับอาการที่มุ่งรักษาเพียงสาเหตุเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับการควบคุมอาการ จึงต้องมุ่งจัดการทั้งสาเหตุของอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆกัน ซึ่งการจัดการกับอาการจะมีประสิทธิภาพที่ดีต้องอาศัยความร่วมมือและระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล พยาบาลช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นประสบการณ์เกี่ยวกับการมีอาการ ประกอบด้วย การรับรู้ต่ออาการ การประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการ ตลอดจนกลวิธีการจัดการกับอาการซึ่งมีส่วนช่วยจัดการกับอาการปวดที่รุนแรง ที่ผู้ป่วยไม่สามารถบรรเทาอาการนั้นด้วยตนเองจึงต้องพึ่งบุคลากรทางการแพทย์ เช่น พยาบาล เป็นต้น พยาบาลเป็นผู้ให้ความรู้ที่ถูกต้องและให้การสนับสนุนวิธีการต่างๆเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง ดังนั้นผลลัพธ์ที่เกิดจึงเป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการและเป็นผลที่ได้จากกลวิธีการจัดการกับอาการ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งเป็นการบำบัดแบบผสมผสาน (Complementary therapies) ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง
2. เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติการจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งเป็นการบำบัดแบบผสมผสาน (Complementary therapies) ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้

เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติการจัดการกับความปวดแบบผสมผสาน (Complementary therapies) โดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างและเป็นการเพิ่มทางเลือกในการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างให้แก่ประชาชน ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้นและลดอัตราการไยضاแก่ปวดเพื่อให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกายน้อยลง

วิธีการศึกษา

การพัฒนาโปรแกรมจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

1. การสืบค้นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature search) จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2529 - 30 กันยายน 2549 ในระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา ฐานข้อมูลที่ใช้คือ MEDLINE (PubMed), CINAHL, Cochrane Database of Systematic Reviews, OVID รายชื่อหนังสือและบทความงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูล

2. การเลือกข้อมูลใช้เกณฑ์คัดเลือก (Inclusion criteria) ดังนี้

2.1 เลือกเรื่องที่ศึกษาที่มีการจัดการกับความปวดที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้และการนวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง การนวดน้ำมันหอมระเหยเพื่อใช้ในการบรรเทาปวด การนวดเพื่อบรรเทาปวด

2.2 เลือกเรื่องที่ศึกษาที่เป็นการวิจัยแบบทดลองและการวิจัยแบบกึ่งทดลอง

2.3 เลือกเรื่องที่น่าสนใจเนื้อหาการวิจัยเต็มรูปแบบ (Full text) และที่เป็นบทคัดย่อ (abstract)

2.4 ระยะเวลาในการตีพิมพ์อยู่ในช่วง ค.ศ. 1986 - 2006

คำที่ใช้ในการสืบค้น ได้แก่ Massage and low back pain, Massage and pain management, Aroma oil massage, Aromatherapy and massage, Aroma massage and symptom management, Aroma massage and pain, Lavender and massage, Education and low back pain

งานวิจัยที่สืบค้นทั้งหมด 133 เรื่อง งานวิจัยที่เลือกเลือกเรื่องที่ศึกษาที่มีการจัดการกับความปวดที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้และการนวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง การนวดน้ำมันหอมระเหยเพื่อใช้ในการบรรเทาปวด การนวดเพื่อบรรเทาปวด มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ สอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานและสามารถนำไปใช้ได้สะดวก เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้นงานวิจัยที่ตรงหรือใกล้เคียงกับเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) มีจำนวน 16 เรื่อง สืบค้นจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 8 เรื่อง และจากการค้นคว้าในห้องสมุด จำนวน 8 เรื่อง

3. การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล (Data collection and analysis) เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ทั้งนี้การจัดระดับคุณภาพงานวิจัยโดยใช้เกณฑ์ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) แบ่งเป็น 4 ระดับ

4. การสังเคราะห์หลักฐานงานวิจัยที่สืบค้นและนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง มีขั้นตอนดังนี้

4.1 สืบค้นงานวิจัยตามหลักของโรสวูร์มและลาร์ราบี (Rosswurm and Larrabee, 1990: 279-281) ร่วมกับหลักเกณฑ์ของโพลิต และ เบรก (Polit & Beck, 2004)

4.2 แนวปฏิบัติการพยาบาลได้รับการประเมินความตรงในเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งได้เพิ่มเติมข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆไว้

4.3 นำข้อเสนอแนะและคำแนะนำต่างๆ ที่ได้รับมาปรับปรุงและเพิ่มเติมแนวทางการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ให้เหมาะสมต่อไป

งานวิจัยที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและนำไปใช้พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง มีทั้งหมด 16 เรื่อง แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปงานวิจัยที่นำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

ชื่อผู้แต่ง / ปี	ชื่อเรื่อง	ระดับงานวิจัย
1. Furlan AD, Brosseau L, Imamura M & Irvin E. (2002)	- การนวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง	A
2. Ernst E. (1999)	- การรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างโดยการนวด	A
3. Preyde M. (2000)	- ประสิทธิภาพของการนวดเพื่อบำบัดอาการปวดหลังส่วนล่างระยะหลังเจ็บพลง	A

ตารางที่ 1 ตารางสรุปงานวิจัยที่นำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วย
น้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (ต่อ)

ชื่อผู้แต่ง / ปี	ชื่อเรื่อง	ระดับงานวิจัย
4. วิจิตร กุสุมภ์ (2532)	- ผลของการกดจุดและ นวดต่อระดับความ เจ็บปวดในผู้ป่วยปวด หลังส่วนล่าง	B
5. อุไร นิโรชนันท์ (2539)	- ผลการนวดต่อความ เจ็บปวดและทุกข์ ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง	B
6. มาลี เอี่ยมสำอาง (2544)	- ผลการนวดต่อความ เจ็บปวดในผู้ป่วยหลัง ผ่าตัดมะเร็งเต้านม	B
7. จริญญาภรณ์ ป้องเจริญ (2544)	- ผลของการนวด ต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วย หลังผ่าตัดทางช่องท้อง	B
8. Yip YB & Tse SH (2004)	- ผลของการผ่อนคลาย จากการกระตุ้นจุดโดยใช้กระแสไฟฟ้า และนวดกดจุดด้วยน้ำมันหอมระเหย กลิ่นลาเวนเดอร์ในผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่างที่ไม่ทราบสาเหตุ ในประเทศฮ่องกง	A
9. Kim & et al., (2005)	- ผลของการบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหย ในการลดปวด อาการซึมเศร้า และความพึงพอใจต่อคุณภาพชีวิตของ ผู้ป่วยข้ออักเสบ	B
10. Katie S. , Karen V. & Stephen C. (2004)	- การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ในผู้ป่วยระยะสุดท้าย	A

ตารางที่ 1 ตารางสรุปงานวิจัยที่นำมาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (ต่อ)

ชื่อผู้แต่ง / ปี	ชื่อเรื่อง	ระดับงานวิจัย
11. D Fellowes, K Barnes, S Wilkinson (2006)	- การบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหย และการนวดเพื่อบรรเทาปวดในผู้ป่วยมะเร็ง	A
12. สายไหม ตุ่มจิตร (2547)	- ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วม กับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้า ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด	B
13. พรศิริ เมืองนิล (2549)	- ผลของการนวดน้ำมันหอมระเหยต่อ ภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุบ้านธรรมพรณ์วัดม่วง จังหวัดนครราชสีมา	B
14. วราภรณ์ แยมมีศรี (2547)	- ผลของสูตรบำบัดต่อการผ่อนคลาย ของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม	B
15. Sun- Hee Han, Myung –Haeng Hur, Buckle C., Jeeyae Choi & Myeong Soo Lee (2006)	- ผลการรักษาอาการปวดประจำเดือน ด้วยน้ำมันหอมระเหยในนักศึกษาวิทยาลัย	A
16. ทศวดี คำนันทคอม (2548)	- ผลของโปรแกรมการสอนต่ออาการปวดและ ความสามารถ ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างโรงพยาบาลเชิงดาว จังหวัดเชียงใหม่	B

ผลการศึกษา

การพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง มีการจัดการกับความปวดตามแนวคิดเรื่องการจัดการกับอาการของ Dodd & et al. (2001) และทฤษฎีการควบคุมประตู (gate control theory) ตลอดจนการทบทวนวรรณกรรมตามตารางที่ 1 โดยมีขั้นตอนปฏิบัติดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประสพการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย

1.1 คัดกรองผู้เข้าร่วมโปรแกรมโดยการซักประวัติและตรวจร่างกาย ผู้เข้าร่วมโปรแกรมต้องไม่มีอาการกดทับของรากประสาท ไม่ตั้งครรภ์ ไม่มีแผลเปิดและไม่มีกระดูกหัก ไม่แพ้น้ำมันหอมระเหย เป็นต้น

1.2 ขอความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนให้การพยาบาลหรือเข้าร่วมโปรแกรม

1.3 กล่าวทักทาย พยาบาลสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเพื่อให้เกิดความไว้วางใจและเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึงประสบการณ์ความปวดที่เกิดจากการรับรู้ในมุมมองของตัวเอง

1.4 พยาบาลประเมินความรู้ก่อนการสอนโดยใช้แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน จำนวน 13 ข้อ (ภาคผนวก ค) เพื่อให้ทราบว่าผู้ป่วยยังขาดความรู้ส่วนใดเพื่อให้ความรู้ที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย

1.5 ประเมินสัญญาณชีพก่อนการนวดและประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานก่อนการนวดโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน (ภาคผนวก ง)

ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีในการจัดการกับอาการ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การจัดการเริ่มจากการให้ความรู้เรื่องการจัดกับอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน พยาบาลให้ความรู้เรื่องการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างแก่ผู้เข้าร่วมโปรแกรมรวมถึงการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย โดยพยาบาลสอนเนื้อหาตามคู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นรายกลุ่ม ใช้เวลา 30 นาที บอกหัวข้อเรื่องที่จะสอน ให้ผู้ป่วยร่วมอภิปรายอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน ซักถามข้อสงสัยภายหลังสอนและสรุปเนื้อหา แจกคู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างเพื่อนำกลับไปทบทวนและปฏิบัติที่บ้าน (ภาคผนวก ช)

ระยะที่ 2 นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาลที่ผ่านการอบรมการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ขอความยินยอมจากผู้ป่วยก่อนให้การพยาบาล

2.2 ก่อนทำนวดต้องทดสอบการแพ้และระคายเคืองของผิวหนังทุกครั้ง โดยทาบริเวณข้อพับแขนทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที

2.3 อธิบายการปฏิบัติตัวหลังการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

2.4 จัดทำในการนวดแก่ผู้ป่วย ประเมินสภาพและตรวจสอบบริเวณที่จะทำการนวดเพื่อดูว่ามีการกดเจ็บตำแหน่งใด

2.5 เริ่มทำการนวดโดยเริ่มจากส่วนปลายของร่างกายเข้าหาลำตัวตามทิศทางกระแสโลหิตไหลลงและนำเกลือลงน้ำหนักมือในการนวดอย่างสม่ำเสมอขึ้นหนักลงเบา

ใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 หยดผสมกลิ่นมะกรูดจำนวน 8 หยด ในน้ำมัน
ตัวนำพาโดยใช้น้ำมันงาจำนวน 30 ซีซี ใช้เวลานวด 30 นาทีต่อครั้ง 3 ครั้งต่อสัปดาห์
(ภาคผนวก ฉ)

ขั้นตอนที่ 3 ผลลัพธ์

3.1 พยาบาลประเมินความรู้ของผู้เข้าร่วมโปรแกรมหลังการให้ความรู้โดยใช้แบบประเมิน
ความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน จำนวน 13 ข้อ (ภาคผนวก ค)

3.2 ประเมินสัญญาณชีพหลังการนวด

3.3 ประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานหลังการนวดทันทีโดยใช้มาตรวัดของ
จอห์นสัน (ภาคผนวก ง) พร้อมกับประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของโปรแกรม (การให้ความรู้
และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย) (ภาคผนวก จ)

แนวปฏิบัตินี้ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่ง
ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลประจำหน่วยงานการพยาบาลศัลยกรรม ภาควิชาพยาบาลศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลศิริราช อาจารย์พยาบาลประจำหน่วยงานการพยาบาลออร์โธปิดิกส์
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และอาจารย์พยาบาลประจำ
หน่วยงานการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล
รามาธิบดี สรุปว่า แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นนี้ มีเนื้อหาสาระและภาษาที่ใช้เหมาะสมสามารถนำไปใช้
กับผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างได้ มีบางส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำในเรื่อง 1) ประสิทธิภาพ
การรับรู้ของผู้ป่วย ควรประเมินให้ครอบคลุมตามทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd & et al.
(2001) 2) แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน (ภาคผนวก ค)
ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำเรื่องการปรับปรุงการใช้ภาษาในบางข้อความเพื่อให้เข้าใจ
และควรเพิ่มเรื่องการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยช่วยลดอาการปวดได้ 3) คู่มือการจัดการกับอาการ
ปวดหลังส่วนล่าง (ภาคผนวก ข) ปรับปรุงภาษาบางส่วนและเพิ่มข้อความบรรยายบางภาพ ปรับปรุง
ภาพให้ชัดเจนเพื่อความเข้าใจ ส่วนที่ 4) คู่มือขั้นตอนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล
(ภาคผนวก ฉ) เพิ่มเติมบางส่วนให้สอดคล้องกันมากขึ้น ปรับแก้ภาษาบางส่วนเพื่อความเข้าใจ

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้มีงานวิจัยที่นำมาใช้พัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมัน
หอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง การประเมินหลักฐานข้อมูลเพื่อจะนำมาสร้าง
แนวปฏิบัติการพยาบาล ใช้เกณฑ์ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (2544) จากงานวิจัยที่
นำมา 16 เรื่อง มี 7 เรื่องที่มีระดับของคุณภาพงานวิจัยระดับ A มี 9 เรื่องที่มีระดับของคุณภาพ
งานวิจัยระดับ B หลักฐานงานวิจัยใช้ได้สะดวกไม่ยุ่งยากซับซ้อน ต้องสอดคล้องกับนโยบายของ

หน่วยงานและสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งให้คำแนะนำเรื่องการประเมินให้ครอบคลุมตามกรอบของทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd & et al. (2001) ปรับปรุงการใช้ภาษาในบางข้อความเพื่อให้สอดคล้องความเข้าใจ การให้ความรู้เพิ่มเนื้อหาการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยช่วยลดอาการปวดได้ คู่มือแนะนำให้ปรับปรุงภาษาบางส่วนและเพิ่มข้อความบรรยายบางภาพและรูปภาพที่แสดงควรเลือกภาพที่มีความชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่กำหนดไว้ ส่วนการวิเคราะห์วิจารณ์ผลงานวิจัยใช้หลักการประเมินของ Polit & Beck (2004) ประกอบด้วย การติดตาม การประเมินกระบวนการปฏิบัติและประเมินผลลัพธ์เพื่อนำมาจัดทำแนวปฏิบัติใหม่ให้เหมาะสมกับการพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาล และได้วิเคราะห์จุดแข็งของงานวิจัยที่ตรงประเด็นมาใช้ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลที่สร้างขึ้นควรนำไปใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาคุณภาพของโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดยผ่านการเห็นชอบจากผู้บริหารเพื่อจัดทำเป็นแนวปฏิบัติขององค์กรต่อไป

สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง จากหลักฐานที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ หนังสือและตำราในห้องสมุดโดยมีการจำกัดหลักฐานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้งานวิจัยที่นำมาทั้งหมด 16 เรื่อง และผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ข้อดีของโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

1. โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เป็นแนวปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ที่มึนสุขภาพเพื่อนำไปจัดการกับอาการปวดแบบผสมผสานที่มีความครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ
2. โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง พัฒนามาจากการสังเคราะห์งานวิจัยจากหลักฐานเชิงประจักษ์และผ่านการตรวจสอบความตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการจัดการกับความปวด การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย การดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์เพื่อนำโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้ลงสู่การปฏิบัติและทำให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

3. โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาความรู้และเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่พยาบาลเวชปฏิบัติ
ข้อจำกัดของโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

1. นโยบายการดำเนินงานของผู้บริหาร
2. สถานที่และเวลา

ข้อเสนอแนะในการนำโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

1. โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ควรผ่านการเห็นชอบจากผู้บริหารองค์กรและจัดทำเป็นนโยบายแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อให้เจ้าหน้าที่นำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

2. ควรสนับสนุนและเผยแพร่ให้เจ้าหน้าที่พยาบาลมีความตระหนักถึงความสำคัญ และผลดีที่ผู้ป่วยจะได้รับจากการนำโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการพยาบาลผู้ป่วย และควรมีการจัดกิจกรรมเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มทักษะในการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยให้แก่เจ้าหน้าที่พยาบาล โดยผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการนวดและเลือกใช้กลิ่นของน้ำมันหอมระเหยเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในการบรรเทาปวดให้แก่ผู้ป่วย

3. นำเสนอโปรแกรมและรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติจากเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง นำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. นำโปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างไปใช้ในการปฏิบัติพยาบาลจริงและติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งผลตอบรับจากความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมให้เหมาะสมต่อไป

PROGRAM OF HEALTH EDUCATION AND AROMA OIL MASSAGE
FOR PAIN RELIEF IN PATIENTS WITH LOW BACK PAIN

TIPSUDA LAPPAKDEE 4837595 RACN/M

M.N.S. (COMMUNITY HEALTH NURSE PRACTITIONER)

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: LADAVAL NICHAROJANA,
D.N.S., NOPPAWAN PIASEU, Ph.D.(Nursing), SANGTHONG TERATHONGKUM,
Ph.D.(Nursing)

EXTENDED SUMMARY

Introduction

Low back pain is an illness caused by vertebrae pathology, which carried the heaviest weight of human body (Van Tulder, Malmivaara, Esmail & Koes, 2000; Bigos & Battie, 1996). This illness mostly found in 25-50 years of age (Amnuay Unnanan, 1999). The extrinsic factors are the wrong gaiting and posture (Ruda, 1992; Lewis, Collier, 1993); Whereas, musculoskeletal pathology and infection are the intrinsic factors. In addition, the other precipitating factors include over-weight, age, work and smoking behavior. Some sports are also harmful to muscle and vertebrae, such as golf or gymnastic. Back pain also causes back stiffness which patient cannot fully bend their back. The muscular malfunction resulting from back pain limits daily line activity of the patient resulting in weakening back muscle. Consequently, back pain intensity increases. The treatment of back pain can be divided into 2 methods: surgery and conservative therapy including rest, medicine administration, and non-medicine administration which are the complementary therapy. (Ladaval Ounprasertpong, 2007). World Health Organization proposed that the alternative medicine can be integrated to conventional medicine which is called complementary medicine focusing on holistic care including body, mind, and spirit. Holistic care was believed that there was no medical science in this world can be able to absolutely cure

diseases. Because the all branches of medical science have their weakness and incompleteness (Ladaval Ounprasertpong, 2003). WHO (1986) and Gaston-Johansson (1995) reported that the analgesic medicine could relieve pain only 70-90%. The remain can be effectively fulfilled by non-medicine administration called alternative medicine, such as massage, exercise, distraction and other relaxation techniques. Thus, massage therapy combined with conventional medicine administration can enhance effectively pain management resulting in decrease in analgesics doses and side effect (Wilkie & Monreal, 1999).

Aroma oil massage has combination effect between massage therapy and aroma oil therapy which directly affect to physical, emotional and psychological aspects of the patients. It was found that aroma oil massage therapy would have relieved pain and torture in patient with low back pain by reducing pain perception and emotional stimulus (McGuire and Shielder, 1993). The effect of massage therapy including touching and squeezing can be explained by Gate control theory activating larger nerve fiber beneath the skin which consecutively activate S.G. cells inhibiting T. cell function consequently, the pain transmission to the brain is blocked (Ignatavicious, Work-man, & Mishler, 1995).

The framework of this study was based on medical science theory of pain. Massage activated larger nerve fiber in subcutaneous which consecutively activated Substantial Gelationosa (S.G. Cells) which thus had effect on inhibiting pain signal which would triggered T-cells. As a result, the pain pathway gate was closed; consequently, could not be the pain signal transmitted to the brain. In addition larger nerve fiber activation triggered SG cell to release Enkephalin inhibiting substance P function resulting in no more pain signal transmitted to activate T cell. and the brain, respectively. Massage also help muscle contraction decreasing lactic acid and uric acid resulting in decrease in pain intensity. Aroma oil massage enable the oil to the body by seeping through skin and inhaling its vaporizations, thus activations the receptor in nasal membrane and transmitting the electrochemical signal via olfactory ascending pathway to limbic system in the brain, in which the emotional, feeling, memory, learning, and sexual-related emotion are controlled. Consecutively, activated chemical was released from the brain including endorphin, enkephalin, and

serotonin. These are the chemical happiness helping to relieve pain intensity and enhance good mood, peaceful mind and relax (Ladaval Ounprasertpong, 2003).

Conceptual framework

The conceptual framework based on symptom management of Dodd & et al. (2001) was developed to manage both causes and symptoms of pain. Pain management focus on only cause of pain was not sufficient. The effectively symptomatic management should simultaneously heal causes and symptoms of pain. This management should have participation between patient and nurse. Nurses assist the patients to promote effectively symptomatic management focusing on symptom experience comprising symptom perception, symptom evaluation, and symptom response. In addition, the symptom management strategy for severe case was the responsibility of health care personnel, especially nurse to educate and support them modality of self care capability. Therefore, the symptom outcome resulting from symptom experience and symptom management strategy is emerged.

Objective of study

1. To review the literature relating to pain management by means of health education and aroma oil massage, which is complementary therapy in patient with low back pain.
2. To develop clinical practice guideline on pain management by means of health education and aroma oil massage, which is complementary therapy in patient with low back pain.

Expected benefit

To obtain a clinical practice guideline on complementary pain management by means of health education and aroma oil massage in patient with low back pain. This study was also expected to provide a new alternative method for back pain management enhancing patients, quality of life and decreasing the analgesics use.

Methodology

Program of health education and aroma oil for patient with low back pain was developed as follows;

1. Literature search and review from electronic database from 1st January, 1986–30th September, 2006 totally 20 years. Using electronic database included

MEDLINE (Pubmed), CINHALL, Cochrane, Databases of Systematic Reviews, and OVID.

2. Literature in this study had as 4 inclusion criteria follows:

2.1 The literature related to pain management including health education and massage, aroma oil massage or for patient with low back pain were selected.

2.2 These literatures were also experimental and quasi-experimental design used.

2.3 The literature were presented as full text and abstract.

2.4 The literatures were published from 1986 to 2006.

The searching keywords were: *massage and low back pain, Massage and pain management, Aroma oil massage, Aromatherapy and massage, Aroma massage and symptom management, Aroma massage and pain, Lavender aroma massage, Education and low back pain.*

There were totally 133 literature searched. The selected literature was closely pain management relating to health education and massage, aroma oil massage for pain relief in patient. In addition, the feasibility of implementation congruence with the organization policy and convenience for were considered to achieve the goal implementation should be. Thus, there were 16 literatures met inclusion criteria, in which 8 literatures were searched by electronic database and 8 the remains were found by manual search in library.

3. Data collection and analysis were used to develop practice guideline of pain management program by means of health education and aroma oil massage for pain relief in patient with low back pain. The quality of evidences were classified into 4 levels according to Thai Royal College of Physician's criteria

4. The selected evidences were synthesized and analyzed to develop program of health education and aroma oil massage for pain relief in patient with low back pain using the following procedures:

4.1 Literatures were searched using the principle of Rosswurm and Larrabee (1990: 279-281) and the principle of Polit and Beck (2004)

4.2 Clinical nursing practice guideline was validated content by 3 experts who gave additional suggestions and opinions.

4.3 The clinical nursing practice guideline was improved following their suggestions.

Literature review being used to develop program of health education and aroma oil massage for pain relief in patients with low back pain.

Table 1 Summary of literature used for developing program of health education and aroma oil massage for pain relief in patients with low back pain

Authors/year	Title	Level of research
1. Furlan AD., Brosseau L. Imamura M, Irvin E.(2002)	- Massage for low back pain	A
2. Ernst (1999)	- Massage therapy for low back pain	A
3. Preyde (2000)	Effectiveness of massage therapy for subacute low back pain	A
4. W. Kusump (1989)	Effects of Acupressure and Massage on Level of Pain in Low Back Pain Patients	B
5. U. Nirojnan (1996)	Effect of Massage on pain and distress in cancer patients	B
6. M. Iamsam-arng (2001)	The Effect of massage on Postoperative pain in Mastectomy patients	B
7. J. Pongcharoen (2001)	The Effects of Massage on pain level in post abdominal operative patients	B
8. Yip YB, Tse SH. (2004)	The effectiveness of relaxation acupoint stimulation and acupressure with aromatic lavender essential oil for non- specific low back pain in Hong Kong	A
9. Kim & et al., (2005)	The Effects of Aromatherapy on Pain , Depression, and Life satisfaction of arthritis patients	B
10. Katie S., Karen V. and Stephen C. (2004)	A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting	A
11. D Fellowes, K Barnes, S Wilkinson (2006)	Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer	A

Table 1 Summary of literature used for developing program of health education and aroma oil massage for pain relief in patients with low back pain (cont.)

Authors/year	Title	Level of research
12. S. Tumwijit (2004)	The Effect of symptom management with aromatherapy Massage program on fatigue in breast cancer patient After mastectomy undergoing chemotherapy	B
13. P. Muangnil (2006)	Effect of aroma oil massage on	B
14. W. Yaemmisri (2004)	Effect of aromatherapy on relaxation among patients in surgical critical care unit	B
15. SUN- HEE HAN , MYUNG-HAENG HUR, JANE BUCKLE , JEE Yee Choi, and Myeong SOO LEE (2006)	Effect of aromatherapy on symptoms of dysmenorrhea in College Students	A
16. T. Kamnoncom (2005)	Effects of Educational Program on Pain and Ability to Perform Activities of Daily Living Among Persons with Low Back Pain at Chiangdao Hospital, Chiang Mai Province	B

Results

Program of health education and aroma oil massaging for pain relief in patient with low back pain was developed to manage pain based on Dodd & et al. Symptom management and gate control theory as well as literature review as show in Table 1. The procedure were presented as follow :

1st Stage: Patient's perception of Pain experience:

1.1 The program participants were screened history by taking and physical examination. The participant who were participated in this progression must not have cord compression, pregnancy, open wound, bone fracture, allergic aroma oil.

1.2 Nurses asked patient for consent to participate in program

1.3 Nurse should have a good relationship and trust with patient. Patient was then asked to state his pain experience from his individual perception.

1.4 Nurse then evaluated patient's low back pain and its prevention knowledge using Low back pain and prevention evaluation form which comprised of 13 questions (Appendix C) as pre-assessment to plan the tailor-made and appropriate health education for each individual patient.

1.5 The patient's vital signs were also measured. The pain intensity and distress were also evaluated before massaging using Johnson's two components scale.

2nd stage: Symptom management strategy: can be divided into 2 phases;

1st phase: Health education of low back pain and aroma oil massage use educated by teaching using 30 minutes. In this process, patients participate to discuss and ask any question until understand well. After that, nurse gives a management manual patient to review at home (Appendix G).

2nd phase: aroma oil massage therapy was conducted by nurse expertise after patients acceptance. Before massage, the allergy must have been carried out by putting aroma oil on arm hinge for 5 minutes. Nurse, then explained self care after massage, arranges patient position, assess the condition of the skin on the massaging area then examine the pain-spot. The massage started from the extremity toward to the body on the direction of venous flow. The pressure of compression should be constant and regular. The aroma oil comprised of 8 drops of lavender oil, 8 drops of leech lime, and 30 cc of sesame oil, the appropriate massaging time should be 30 minutes per time.

3rd stage Outcome of pain management:

3.1 Nurse assessed the knowledge of participant after health education using low back pain and prevention assessment from (Appendix C).

3.2 Nurse assessed the vital signs after massaging.

3.3 Pain intensity and distress after massaging were assessed using Johnson's two components scale. The overall program satisfaction was also assessed.

This guideline was submitted to 3 experts comprising of a nursing science lecturer of surgical-nursing department, Faculty of nursing science at Siriraj hospital, a nursing science lecturer of orthopedic nursing unit, department of nursing science, Faculty of medicine at Ramathibodi hospital, and nursing science lecturer of psychiatric and mental health nursing unit department of nursing science, Faculty of

medicine at Ramathibodi hospital, to verify the validity of contents. The experts were of opinion that, in summary, this guideline contained valid content and appropriate language for clinical implementation in patient with low back pain. There was some comments for correction and improvement as follows; 1) Pain experience of patient should be assessed in more covering manner according to symptom management theory of Dodd et al. (2001). 2) Low back pain and prevention knowledge assessment form (Appendix C): some linguistic improvement were needed for ease of understanding and the effect of massage to pain control should be added. 3) For Low back pain management manual (Appendix G) some linguistic improvement were needed and some additional illustration description were required, the illustration should be improved for more understandable. 4) The aroma oil massage manual for nurse (Appendix H), some part should be added for better corresponding of contents, some linguistic improvement were also required.

Discussion

The literatures used in developing the program of health education and aroma oil massaging for pain relieving in patient with low back pain were the study on effect of aroma oil massaging intervention to pain management, two of them were the effect of information support on using the right gaiting and posture incorporating with exercise to pain management effectiveness, one of them was a study on acupuncture with lavender oil in patient with unknown cause low back pain, seven of them were study on the effect of massaging incorporating with aromatherapy to pain management, and one was the effectiveness of health education to pain and ADL ability in patient with low back pain in Chiangdao hospital, Chiangmai province. The assessment of evidence quality was conducted by means of Thai Royal College of Physicians From 16 evidences, 7 were in A level, 9 were in B level. The intervention in this research was simple and easy to use and in accordance with the setting's policy and achieved the desired target. The program of health education and aroma oil massage for pain relief in patient with low back pain was validated by 3 experts who suggested extending the symptom evaluation in complete manner according to symptom management theory of Dodd et al. (2001) and some linguistic improvement simply understanding including the effect of aroma oil massage to pain management. For the pain management manual some extensive description of illustration was

suggested and the clearer illustration should be used. The analysis and discussion of research was based on Polit and Beck (2004) included follow up, implementation evaluation, and outcome evaluation in order to develop the guideline to be appropriate for actual clinical practice. The strength of research was analyzed and taken into guideline development. This nursing practice guideline should be implemented and used continuously in order to develop the quality of the pain management program using health education and aroma oil massage in patient with low back pain under the consent of management in order to be used as formal CNPG.

Conclusion

Program of health education and aroma oil massage for pain relief in patients with low back pain was developed from empirical evidences searched from electronic database, book and journal in library, which met inclusion criteria for total amount of 16 literatures and the contents was validated from 3 experts.

Advantage of program of health education and aroma oil massage for pain relief in patients with low back pain

1. This program is intended to be the practice guideline for health care team staff. The program provided pain management as holistic care including physical, psychological, social, and spiritual aspect.
2. This program was developed from synthesis of empirical evidences and its content was validated from 3 experts who were expertise in pain management, aroma oil massage, and orthopedic patient care in order to effectively implement this program in actual clinical practice.
3. This program is a part of knowledge and skill development of nurse practitioner.

Limitations of program of health education and aroma oil massage for pain relief in patients with low back pain

1. Health policy of the executive committee.
2. Place and time.

Suggestion for implementation of program of health education and aroma oil massage for pain relief in patient with low back pain

1. This program must be authorized and announced as the policy by executive committee in order to effectively practice.

2. This program should be communicated to nurse in order to realize its importance and benefit of implementation. The additional training should be arranged for nurses especially aroma oil massage skill in order that nurse can massage and select the suitable aroma to effectively relief the patient's pain.

3. The program should be evaluated by health care personnel to develop the program in order to effectively implement in actual clinical situation.

4. This program should be implemented in actual clinical situation and contiguously evaluated from health care personnel for continuous improvement of the program.

รายการอ้างอิง

- กฤษณ์ ประธานราษฎร์นิก. (2544). การใช้พลังจักรวาลในการบำบัดอาการเจ็บปวดจากหมอนรองกระดูกสันหลังทับเส้นประสาท: กรณีศึกษา. ในรายงานการประชุมวิชาการประจำปี 2544 วันที่ 23-25 พฤษภาคม 2544 เรื่องภูมิปัญญาตะวันออกสู่การพยาบาลแบบองค์รวม: ภูมิปัญญาท้องถิ่น. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- โครงการฟื้นฟูการนวดไทย. (2535). คู่มือการนวดไทยในการสาธารณสุขมูลฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โครงการฟื้นฟูการนวดไทย.
- งานเวชระเบียน. (2549 - 2550). สถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลสระบุรี. สระบุรี: โรงพยาบาลสระบุรี.
- งานเวชระเบียน. (2549). สถิติผู้ป่วยโรงพยาบาลรามารัตน์. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามารัตน์.
- จิตรานนท์ เพ็ชรสวัสดิ์, ศุภสดี สายชนะพันธ์, คันสนะ จิราวัลย์ และไพศาลธร อีสมัย, บรรณาธิการ. (2544). สวคนธบำบัดศาสตร์แห่งการบำบัดด้วยกลิ่น. นิตยสารสมุนไพรเพื่อสุขภาพ, 1(6), 37-52.
- จินตนา เพ็ญชาญ. (2546). การสร้างแนวปฏิบัติการพยาบาลโดยใช้ผลการวิจัยเพื่อป้องกันอาการท้องผูกในผู้ป่วยสูงอายุ. สารนิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิราภรณ์ พลไชย. (2540). ประสิทธิภาพของโครงการฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันอาการปวดหลังส่วนล่างในผู้ใช้แรงงาน. วิชานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จรรยาภรณ์ ป้องเจริญ. (2544). ผลของการนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางช่องท้อง. วิชานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เจริญ โชติกวนิชย์. (2542). โรคปวดหลัง. วารสารเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม, 1(1): 161-171.
- จำรัส เ็นนิล และ พิสม มละสุวรรณ. (2546). น้ำมันหอมระเหยแห่งการบำบัด. นนทบุรี: มรดกสยาม.

- จรัสศรี อินทรสมหวัง. (2543). *ประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างพลังในการป้องกันการติดเชื้อโรคเอดส์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนินทร์ ลีวานันท์. (2549). *สัมมนาวิชาการแพทย์ทางเลือก ครั้งที่ 2. เรื่อง การดูแลผู้ป่วยปวดหลังปวดเอวด้วยการแพทย์ผสมผสาน*. วันที่ 23-24 มีนาคม 2549 ณ โรงแรมเอเชีย แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร.
- ช่อราตรี สิริวัฒนันต์. (2539). *การพยาบาลโรคกระดูกและข้อที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ*. กรุงเทพมหานคร: คิวพี การพิมพ์.
- ชินโอสภ หักบำเรอ. (2542). *รูปแบบการเสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงานของพยาบาล*. ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดวงทิพย์ หงส์สมุทร. (2540). *ความสูญเสียในการใช้ยาแก้ปวด: กรณีศึกษาร้านขายยาในเขตกรุงเทพมหานคร*. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 6(3): 25-30.
- ทศวดี คำนันทคอม. (2548). *ผลของโปรแกรมการสอนต่ออาการปวดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ที่ปวดหลังส่วนล่าง* โรงพยาบาลเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทิพาพันธ์ ศศิธรเวชกุล และ ชลดา เจริญลาภ. (2536). *การนวดเพื่อลดความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง* กรณีศึกษาเฉพาะราย. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาฯ*, 5(2), 38-44.
- ธรรมบุญ นวลใจ. (2537). *โยคะ*. กรุงเทพมหานคร : กำแก้ว.
- ธารธรรมแก้ว เชื้อเมือง .(2541). *พลังจักรวาลกับการรักษาโรค* .พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: กำแก้ว.
- นครชัย เผื่อนปฐม. (2538). *ความเจ็บปวด*. ภาควิชาสัตยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นพรัตน์ ราษฎร์นุ้ย. (2538). *ผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อพฤติกรรม的自我ดูแลตนเองในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุศรา กาญจนบัตร, วรรณภา นิวาสะวัด และวรรณชนก จันทชุม . (2545). *การพัฒนากลวิธีการผสมผสานบริการการแพทย์ไทยเข้ากับบริการการแพทย์แผนปัจจุบันของอสม :* กรณีศึกษา จังหวัดขอนแก่น . *วารสารคณะพยาบาลมหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 25(1): 14-22.

- บำเพ็ญจิต แสงชาติ (2528). ผลของคนตรีต่อการลดความเจ็บปวดและจำนวนครั้งของการใช้ยา
ระงับปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการ
พยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประเวศ วะสี. (2531). หมอประจำบ้าน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มูลนิธิโกมลคีมทอง
ประโยชน์ บุญสินสุข. (2535). คู่มือการนวด. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เมดิคัล มีเดีย.
ปราณี ลิ้มปาวรรณ. (2538). ความสัมพันธ์ระหว่างการให้ความหมายต่อความเจ็บปวด
และ พฤติกรรมการเผชิญความเจ็บปวดของผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง. วิทยานิพนธ์
ปริญญา สังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุข
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล .
- พนิดา ชูสุวรรณ. (2539). ผลการสอนอย่างมีแบบแผนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองและภาวะ
สุขภาพของผู้ป่วยกระดูกต้นขาหักที่ใส่เหล็กค้ำภายใน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พยอม สุวรรณ. (2543). ผลของการประคบร้อนด้วยสมุนไพรต่อปวดข้อ ข้อฝืด และความ
ลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรศิริ เนื่องนิล. (2549). ผลของการนวดน้ำมันหอมระเหยต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุนานกรรม
ปรณัวัฒมวง จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิมพ์ร ลีลาพรพิสิฐ.(2545).สุคนธบำบัด.เชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
พิมพ์ร ลีลาพรพิสิฐ.(2547).สุคนธบำบัด.เชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มธุรส ฉันทฐารมณ.(2547). รูปแบบการจัดการกับความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างขณะอยู่ที่
บ้าน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มณฑิชา แสนทวีสุข. (2541). ผลของการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนและการสัมผัสต่อระดับ
ความวิตกกังวลและการฟื้นฟูสภาพหลังการผ่าตัดของผู้ป่วย. วิทยานิพนธ์การศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการแนะแนว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มนสวรรค์ จินดาแสง. (2547). อโรมาเทอราปี: สุนทรียศาสตร์แห่งการบำบัดรักษา. ใน มยุรี คำรง
เชื้อ (บรรณาธิการ). ธรรมชาติบำบัดเพื่อชีวิตยั่งยืน. 109-126. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คุณพ่อ.

- มานพ ประภาษานนท์. (2542). *พลังธรรมชาติเสริมสร้างสุขภาพ*. กรุงเทพมหานคร: เรือนบุญ.
- มาริสา สุวรรณราช. (2540). *ความปวด การจัดการกับความปวด และภาวะสุขภาพในผู้ป่วยข้อเสื่อม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มาลี เอี่ยมสำอาง. (2544). *ผลการนวดต่อความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมะเร็งเต้านม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2544). *แนวทางปฏิบัติการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง*. Retrieved 8 ตุลาคม 2544 from http://www.rehabmed.or.th/royal/rc_thai/trcenter/trcenter10.htm
- ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย. (2544) . *คำแนะนำการสร้าง “แนวทางเวชปฏิบัติ” (Clinical Practice Guideline) .สารราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย*, 18(6): 40-41.
- โรจน์ จินตนาวัฒน์. (2536). *ผลของการใช้เทคนิคการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์. (2546). *Complementary Therapy in Nursing Therapeutic, and Aromatherapy. ในการประชุมวิชาการเชิงปฏิบัติการเรื่อง : การพยาบาลผสมผสานกับการสร้างเสริม สุขภาพเชิงรุก*, 43-66. วันที่ 16-18 กรกฎาคม 2546 ณ โรงแรมดิเอ็มเมอรัลด์ กรุงเทพมหานคร.
- ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์. (2550). *การบำบัดเสริมและการแพทย์ทางเลือกในการบำบัดทางการพยาบาล. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 18(3):1-7.
- ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์. (2550). *ประชุมวิชาการและการอบรม เรื่อง การเลือกน้ำมันหอมระเหยให้เหมาะสมกับธาตุเจ้าเรือนและเทคนิคการนวดเพื่อการผ่อนคลาย อย่างถูกหลักการของพลังสัมผัสบำบัด*. วันที่ 6-7 มกราคม 2550 ณ ไทยลดาเฮลส์สปา กรุงเทพมหานคร.
- ลลิตา วีระเสถียร .(2541). *การบำบัดด้วยความหอม. ศรีนครินทร์วิโรฒเภสัชสาร*, 23(1): 52- 57.
- วรรณะ มโนภินิเวศ.(2541). *คู่มือคนปวดหลัง*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ขุนเขา
- วราภรณ์ เข้มมีศรี. (2547). *ผลของสูตรบำบัดต่อการผ่อนคลายของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยวิกฤต ศัลยกรรม .วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.

วนิดา จิตมั่นคงและทวีศักดิ์ สุวคนธ์. (2540). สุวคนธ์บำบัด. ใน *อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิง ศพศาสตราจารย์ จำลอง สุวคนธ์*. (ม.ป.ท.)

วิจิตรา กุสุมภ์. (2532). ผลการนวดกดจุดและนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลัง ส่วนล่าง. *วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล*.

วิชัย อัสวภาคย์. (2542). ศึกษาโรคปวดข้อ ปวดกล้ามเนื้อและการใช้ยาชุดของประชาชน อำเภอป่าพอง จังหวัดขอนแก่น. *งานวิจัยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กรุงเทพมหานคร*.

วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ. (2541). Low Back Pain. ใน สมชัย ปรึษาสุข, วิโรจน์ กวินวงศ์ โกวิท และ วิวัฒน์ วจนะศิษฐ์ (บรรณาธิการ), *ออร์โธปิดิกส์ กรุงเทพฯ : โฉมิตการพิมพ์*, 295- 320.

วีณา จีระจรรย์กุล. (2542). อะโรมาเทอราปี (Aromatherapy). *จุลสารข้อมูลสมุนไพร*. 16(2), 15-19.

วีรพล อุณหศิริ, อารมณ ขุนภาณี และสุมาลี ชื่นชนาพรกุล. (2545). *ปวดหลังและโรคกระดูกเสื่อม*. *วงการยา*, 2(49): 5-8.

วันเพ็ญ บุญสวัสดิ์. (2544). ผลการนวดไทยต่อการลดปวดในผู้ป่วยมะเร็ง. *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*.

ศรัณยา มีชูทรัพย์. (2539). ผลของการใช้โปรแกรมการบริหารกล้ามเนื้อต่อความรู้สึกปวดและความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดหอนรองกระดูกสันหลัง. *วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.

สถาบันการแพทย์แผนไทย สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2545). *การประคบสมุนไพร*.

Retrieved 16 ตุลาคม 2545 from <http://www.ittm.or.th/articles/thai-mssg/thaimssg10.htm>.

สมจิต หนูเจริญกุล. (2543). *การดูแลตนเอง : ศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล*. กรุงเทพมหานคร : วิ.เจ.พรินติ้ง.

สมพร ชินโนรส, พรจันทร์ สัยละมัยและสถาพร ลีตานันทกิจ. (2541). ประสิทธิภาพการปวดและการจัดการกับความปวดของผู้ป่วยโรคมะเร็งที่เป็นผู้ป่วยในสถาบันมะเร็งแห่งชาติ. *วารสารพยาบาล*, 47 (4) : 285 – 296.

สมบัติ ตาปัญญา. (2538). *ศิลปะการนวดแบบไทย*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดวงกมล.

- สายไหม คุ่มวิจิตร. (2547). *ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด*.
วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิษญ์ ปริษฎาปารมิตา. (2541). *การบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหย (Aromatherapy)*.
ใน *นิตยสารปโนสธ (บรรณาธิการ). การแพทย์นอกระบบ 177 ทางเลือกไปสู่สุขภาพ*.
211-215. กรุงเทพฯ: หจก. ภาพพิมพ์.
- สุวรรณณี จรุงจิตอรารี และนวลอนงค์ ชัยปิยะพร. (2539). การศึกษาความชุกของอาการปวดหลัง
ในอาชีพพยาบาล. *วารสารกายภาพบำบัด*, 18(2): 37 -44.
- สุพร พลยานนท์. (2538). *การพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับการปวด*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แม็กจำกัด.
- สุรพงษ์ อนุรักษเสนา. (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดหลังกับการขับถ่าย. *แพทย์สาร
ทหารอากาศ*, 47(2):16-49.
- สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. (2538). การใช้ยาแอสไพรินและยาต้านอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์สำหรับ
โรครูมาติก. ใน สุรวุฒิ ปริษานนท์ และสุรศักดิ์ นิลกานวงศ์ (บรรณาธิการ), *ตำราโรค
ข้อ*. 515-537. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุรศักดิ์ ศรีสุข, เล็ก ปริวิสุทธิ และนวลอนงค์ ชัยปิยะพร. (2548). *ปวดหลัง ฉบับแก้ไขปรับปรุง*.
พิมพ์ครั้งที่ 16, กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, 17-10, 39-34.
- สุรีพร ธนศิลป์. (2545). *การนำโมเดลการจัดการไปใช้กับผู้ป่วยโรคอัมพาต*. เอกสาร
ประกอบการเรียนการสอนรายวิชา Advance Adult Nursing I. (ม.ป.ท.), 3-10.
- สำนักงานประกันสังคม. (2538). *รายงานประจำปี 2538*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานประกันสังคม.
อนันต์ วรรณวิภาส. (2544). *หมอนกระดูกสันหลัง*. *เวชสารแพทย์ทหารบก*, 54(1) :
31-37.
- อุไร นิโรชนันท์. (2539). *ผลการนวดต่อความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง*
วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล .
- เอ็ม ฟรียา. (2546). *อโรมาเธอราพี: ศาสตร์และศิลป์ของกลิ่นหอมธรรมชาติ*. กรุงเทพฯ: อีกหนึ่ง
สำนักพิมพ์.
- อานวย อิฐาพันธ์. (2547). *แนวคิดเกี่ยวกับความปวดและกลไกการเกิดความปวด*. *วารสาร
สัตวศาสตร์ช่องปากและเม็กซิลโลเฟเชียล*, 18(3), 174-184.

อำนาจ อุณนันทน์. (2542). *เรื่องของกระดูกสันหลังที่ควรรู้*. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.

Adams, M.A. (1996). *Biomechanics of low back pain*. Pain Review, 3,15-30.

Ambler, N., de C Williams, A. C., Hill, P., Gunary, R., & Cratchley, G.(2001). Sexual difficulties of chronic pain patients. *The Clinical Journal of Pain*, 17(2), 138-145.

Anderson, B.J. (1998). *Epidemiology of low back pain*. Acta Orthop Scand. 69 b(Supp1281), 28- 31.

Andrews, R. M.(1998). Latitudinal and elevational variation in body temperatures of Sceloporus lizards. *J. Thermal Biology* 23, 329-334.

Anonymous.(2004). *Toxicological evaluation of some extraction solvents and Certain other substances*. Retrieved February, 13,2004 from <http://www.inchem.org/ducoments/jecfa/jecmono/v48aje08.htm>.

Battie, M.C.,& Bigos, S. J. (1991). *Industrial back pain complaints: A broader perspective*. Orthopedic Clinics of North America, 22(2), 273-282.

Bigos, S.J., & Battie, M.C.(1996). *Industrial low back pain*. In S.W. Wiesel, J.N.Weinstein, H.N. Herkowitz, J. Dvorak, & G.R. Bell (Eds.), *The lumbar Spine volume II (2nd ed)* . 952- 959. Philadelphia : W.B. Saunders.

Black, J.M., & Matassarini- Jacobs, E.(1993). *Pain assessment and intervention*. In Luckma and Sorensen 's medical- surgical nursing a Cpsychophysiologi approach. 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 311-358.

Boissonnault, W., & Di Fabio, R.P.,(1996). Pain profile of patients with low back pain referred to physical therapy. *Journal of Orthopeadic & sports Physical Therapy*, 24(4), 180-191.

Brown, S.E., Achison, J.W.,Gnatz , S.M., & Cifu, D.X. (1998). Pain rehabilitation: Documentation of acute, subacute, and chronic pain. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 79, 54-59.

Buckle, J.(1993).Aromatherapy. *Nursing Times*, 89 (20), 32 – 35.

Burke, K. M., & LeMone, P.(1996). *Medical- Surgical Nursing: Critical thinking In clientcare*. California: Benjamin/Cummings.

- Burton, A.K., (1997). Back injury and work loss. *Spine*, 22, 2575-2580.
- Carragee , E. J., & Hannibal, M. (2004). Diagnostic evaluation of low back pain. *Orthopedic Clinics North of America*, 35,7- 16.
- Chase, J.A. Out patient management of low back pain .(1992). *Orthopaedic Nursing Journal*. 11 (January / February),11 – 21.
- Corner J,(1995).The use of aromatherapy in palliative care for patients with advanced cancer. *The Aromatherapist*, 2(3), 26–36.
- Curtis, S.M., Kolotylo, C., & Broome, M. E. (1998).Pain. In C.M. Porth (Ed.), *Pathophysiology concepts of altered health states* (5th ed.) Philadelphia: Lippincott., 967 – 982..
- Davis, P.S., & Horrigan,C. (1994).Reducing pain. In P.S. Davis(Ed.), *Nursing the orthopaedic patient*. Edinburgh: Churchill livingstone.
- Davis, P. (1999).*Aromatherapy an a – z*. Saffron Walden : C.W. Daniel.
- Dodd, M., Jason, S., Facione, N., Faucett, J., froelicher E. S., Humphreys, J., Lee, K., Miaskowski, C., Puntillo, K., Rankin, S., Taylor, D. (2001). Nursing theory and Concept development or analysis Advancing the science of symptom management. *Journal of Advance Nursing* ,33(5) , 668-676.
- Doran, DM., Newell DJ. (1975). Manipulation in treatment of low back pain: a multicentre study. *Br Med J.*,2, 161-164.
- Dunn ,C., Sleep, J., & Collett, D.(1995). Sensing an improvement :An Experimental study to evaluate the use of aromatherapy, massage and Periods of rest in an intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing*,21, 34 -40 .
- Dubuisson, W., & Eason, F. R.(1994). Nursing management of adult with degenerative, inflammatory, or autoimmune musculoskeletal disorders. In P.G. Beare, & J.L. Myers (Eds.), *Adult health nursing*. (2nd ed.). Louis: Mosby,1583-1626.
- Ernst. E. (1999). Massage therapy for low back pain .*Journal of Pain and Symptom Management*,17:65-69.
- Ernst. E. (2003).The safety of massage therapy. *Rheumatology*, 42, 1101-1106.

- Facione, N.C., & Dodd, M.J. (1995). Women's narratives of helpseeking for breast cancer. *Cancer Practice*, 3, 219-225.
- Fellowes D, Barnes K, Wilkinson S.(2006). Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3.
- Ferguson, D.(1976). Posture Aching and Body Build in Telephorists. *J.Human Ergol*, 5,183- 186.
- Franke A. , Gebauer S., Franke K. , Brockow T.(2000). *Acupuncture massage vs Swedish massage and individual exercise vs group exercise In low back pain sufferers--a randomized controlled clinical trial in a 2 x 2 Factorial design*. *Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd*, 7(6), 286-93.
- Ferrell, B.R.(1995). The impact of pain on quality of life. *Nursing Clinics Of North America*, 30(4), 609-616.
- Ferrell - Torry ,A.T.,& Glick , O.J. (1993). The use of therapeutic massage as a Nursing intervention to modify anxiety and the perception of cancer Pain. *Cancer Nursing*, 16, 93 – 101.
- Fontaine, K.I. (2000). *Healing practice alternative therapies for nursing*. New Jersey : Prentice – Hall.
- Frymoyer, J.W., et al.(1991).*The Adult Spine : Principles and Practice. Volume II*. New York : Raven Press, 1541-1543.
- Frymoyer, J.W.,et al .(1992). Predicting disability from low back pain. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 279,101-109.
- Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, & Irvin E. (2002). Massage for low back pain. *The Cochrane Database of Systematic Review*. Issue 2: CD001929.
- Gaston - Johansson, F. & Fall-Dickson, J. M. (1995). The importance of nursing Research design and methods in cancer pain management: Enhance Care. In Wilkie, D.J. (Ed.), *The Nursing Clinics Of North America*,30 (4), 597- 607.
- Giuffre, M.(2000). Concept and challenges in patient management. In S. C. Smelter, & B.G. Bare(Eds.), *Medical-Surgical*. (9th ed.). Philadelphia:

- Lippincott.,173-201.
- Googe, M. C. & Gerlach, M.M. , (1992). *Nursing Management of Adults with Disorder the Musculoskeletal System*. In Adult nursing: In Hospital and Community settings .Edited by L. O. Burrell. Norwalk : Appleton & Lange, 1654-1655.
- Hansson ,T.H., & Hansson, E.K.(2000). The effects of common medical intervention on pain, back function, and work resumption in patients with chronic low back . pain. *Spine*, 25 (23), 3055-3064.
- Harding, J. (2001). *Secrets of aromatherapy*. London, Dorling Kindersley, 8-27.
- Hayden J.A., van Tulder M.W., Malmivaara A.V., and Koes. B.W.(2005). *Annals of Internal Medicine. Meta-Analysis: Exercise Therapy for Nonspecific Low Back Pain*. volume 142, 765-775.
- Hayes, Julie Anne & Cox, Carol Lynn (1999) ."The Integration of Complementary Therapies in North and South Thames Regional Health Authorities Critical Care Units", *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*, Vol. 5, No 4,103 – 108.
- Hazard, R. G., Bendix, A., & Fenwick, J. W. (1991). Disability exaggeration as a prediction of functional restoration outcomes for patients with chronic low back pain. *Spine*, 22,1062- 1067.
- Hepper e., Kirkaldy-Willis E.S.H., Saunders R., Saunders H.D. (1992). *Back Pain*, eds. W.H. Kirkaldy-Willis,C.W. Burton, third ed., Churchill Livingstone Inc, 263-281.
- Hooper, P.D. (1996). Back School. In C. Liebenson (Ed.), *Rehabilitation of the Spine : A Practitioner, Manual*. Baltimore: Williams & Wilkins,153-163.
- Ignatavicius, D.M.,Workman,M.L., & Mishler, M.A. (1995). *Pain. In Medical surgical Nursing : A nursing process approach*.(2nd ed) Philadelphia: W.B. Saunders,119-145.
- Ignatavicius, D.M.,Workman,M.L., & Mishler, M.A. (1999). *Medical-surgical Nursing : A nursing process approach*.(2nd ed) Philadelphia: W.B. Saunders, 451-470.

- Itail ,T., & Amayasu ,H., Kuribayashi, M., Ka wanura, N., Okada, M., Monose, A., Tateyam, T., Narumi, K., Uematsu, W., Kaneko, S.(2000). Psychological effects of aromatherapy on chronic hemodialysis patients. *Psychiatry Clinic Neuroscience*, 54(4), 393-397.
- Jacox, A. (1992). *Pain control*. In G.M. Bulechek & J.C. McCloskey. (Eds.), *Nursing intervention : Essential nursing treatments*. Philadelphia : W.B. Saunders, 315-325.
- Jayne, B.C. (1996). Functions of the dorsal fin in bluegill sunfish: motor patterns during four distinct locomotor behaviors. *J. Morph*, 228, 307-326.
- Jeans, M.E., & Melzack , R. (1992). Conceptual basic of nursing practice : theoretical foundations of pain. *Pain management: nursing perspective*. St. Louis : Mosby Year Book, 11-35.
- Karyn , M.S.,(1999). *Aromatherapy & Massage*. Better Nutrition 61(10).
- Katz, N., Lipson, J., Chang, C., Levine ,A., Fossel, H., & Liang,H.(1996) . Seven – to -10 Year Outcome of decompressive surgery for degenerative lumbar spinal stenosis. *Spine* ,21(1), 92-98.
- Katie S., Karen V., & Stephen C. (2004). A randomized controlled trial of aromatherapy massage in a hospice setting. *Palliative Medicine*,18, 87-92.
- Kathleen, R.W. & Carol, L.N.(2003). *Real word Nursing Survival Guide: Complementary & Alternative therapies*. New jersey: Saunders Company.
- Kee,C.C. (2000). Osteoarthritis : Manageable scourge of aging. *Nursing Clinics of North America*, 35 (1), 199- 207.
- Kim, Myung-Ja, Nam, Eun-Sook, Paik, & Seun-In. (2005). The effects of aromatherapy on pain, depression, and life satisfaction of arthritis patients. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*,35(1), 186-194.
- Koenig, R. (1999). Digging in the Mire for the Air of Ancient Times. *Science*, 284, 900-901.
- Lampe, A, Sullner, W., Rumpold, G.K., Rumpplmair, W.K., Ogan, M., & Rathner, G.(1998). The impact of stressful in life events on exacerbation in chronic low back pain. *Journal of Psychosomatic Research*, 44, 555- 563.

- Larson, M. L.(1994). " Translation and linguistic theory." In R. E. Asher (ed.), *The encyclopedia of language and linguistics*, volume 9, 4685-4694.
- Lechmann, J.F., & De Leteur, B.J.(1990). Diathermy and superficial heat and cold therapy. In F.J. Kottle, O.K. Stillwell & J.F.Lechman (Eds.), *Kruson's handbook of physical medicine and rehabilitation*. 275-350. Philadelphia : W.B. Saunders Co.
- LEE Sun- Young .(2005). The effect of lavender aromatherapy on cognitive Function, emotion, and aggressive behavior of elderly with dementia. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*, Apr; 35(2),303 – 312. Korean.
- LeMone , P., & Burke , K.M., (2000).*Medical- surgical nursing : Critical thinking in client care* (2nd ed.).(pp.311-315.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Lewis, S.M., & Collier, I.C.(1993). *Medical – Surgical Nursing* (3rd ed.). Saint Louis : Mosby Year Book.
- Lisanti, P. & Verdisco, L.A.(1994). Perceived body space and self-esteem in adult females with chronic low back pain. *Orthopedic Nursing*, 13, 55-62.
- Loupasis ,A., Stamos ,K., Katonis,G., Sapkas,G. ,Korres ,S., Hartofila , & Kidis ,K.G.(1999). Seven-to-20 year outcome of lumbar discectomy.*Spine*,24 (22),2313-2317.
- Macfarlane, G. L., Thomas, E., Papageorgiou, A. C., Croft, P. R., Jayson, M. I. V., & Silman, A. J. (1997). Employment and physical work activities as predictors of future low back pain. *Spine*,22 (10),1143-1149.
- Maher, C.G. (2004). Effective physical treatment for chronic low back pain. *Orthopedic clinics of North America*, 35, 57-64.
- Maigne, J.Y., & Chatellier, G. (2001). Assessment of sexual activity in patients with back pain compared with patients with neck pain. *Clinical Orthopaedic*, 385, 82-87.
- Matassarini- Jacobs,E. (1997). Pain. In J.M. Black, & E. Matassarini- Jacobs (Eds.), *Medical- Surgical Nursing: Critical management for continuity of care*. (5th ed.). Philadelphia: W.B. Saunders.
- McCaffery, M.(1979) . *Nursing management of the patients with pain* (2nd ed.).Philadelphia: J.B. Lippincott.

- McCaffery, M., & Beebe, A. (1989). *Pain: Clinical manual for nursing practice*. St. Louis: The C.V. Mosby Company.
- McCulloch JA, Transfeldt EE,(1997). *Macnab's Backache* Williams & Wilkins, 610.
- McGorry, R. w., Webster B. S., Snook, S. H., & Hsiang, S. M. (2000). The relation between pain intensity, disability, and the episodic nature of chronic and recurrent low back pain. *Spine*, 25(7), 834-841.
- McGuire, D.B. & Sheidler, V.R. (1993). Pain. In *Cancer Nursing*. Edited by S.L. Groenwald, M.H. Frogge, M. Goodmand and C.H. Yarbrow. 3th ed. Boston :Jones and Bartlett Publishers, 499 – 545.
- McPheeter, M., & Lohr, K. N. (1999). Evidence-based Practice and Nursing Commentary. *Outcome Management for nursing Practice*, 3(3), 99-101
- Melzack R & Wall PD.(1965). Pain mechanism: a new theory. *Science*. 150: 971-979.
- Melzack R & Wall PD.(1982). *The challenge of pain*. New York: Basic Book.
- Michele Preyde. (2000). Effectiveness of massage therapy for subacute low back pain. *CMAJ*,162(13),1815-1820.
- Nachemson. (1976). A. Quantitative studies of back loads in lifting. *Spine*, v. 1,178-185.
- Nixon, M., Teschendorff, J., Finney, J., & Karnilowicz, W. (1997). Expanding the nursing repertoire: The effects of massage on Postoperative pain. *Australian Journal of Advanced Nursing* ,14 (3), 21- 26.
- Paice, J.A. (1996). Pain. In S.L. Groenwold, M.H. Erogge, M. Googman & C.M. Yarbrow.(eds.), *Cancer symptom management*. Boston : Janes and Bartlett, 100-125.
- Pellino, T.A., & Oberst, M.J. (1992). Perception of control and appraisal of illness in chronic low back pain. *Orthopedic Nursing*, 11, 22-26.
- Pransky, G., Benjamin ,K.,Hill - Fotouhi, C., Fletcher ,K.E., Himmelstein, J., & Katz ,J. N.(2002). Work-related outcomes in occupational low back pain. *Spine*,27(8), 864- 870.
- Price, S. & Price, L. (1999). *Aromatherapy for health professionals*

- (2nd ed). London : Harcourt.
- Polit, D.F., & Beck, C.T.(2004). *Nursing research : Principle and methods*.
Philadelphia: J. B. Lippincott Wailliams & Wikins.
- Polit, D.F, & Hungler, B.(1999). *Nursing research: Principle and methods*(6th ed.)
Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Puntillo, K. A.(1999). A survey of nursing practice in the assessment and
management of pain in children. *Pediatric Nursing*, 25(3), 278-286.
- Randoph , P. (1999). *Yoga and Meditation Help Relieve Chronic Pain*.
[Online]Available:http://www.scienceagogo.com/news/19990116205705data_trunk_sys.shtml [2002,sep 27].
- Remington, J. P. & Gennaro, A. R.(1990). *Remington's pharmaceutical science*
(18th ed.). Easton,Pa.: Mack.
- Richards, K.C., Gibson , R., & Overton- McCoy ,A.L.(2000). *Effects of massage
in acute and critical care*. Retrieved December, 9, 2001 from
<http://www.aacn.org/AAVN/jrnici.nsf/All/Article00?openDocument>.
- Rosswurm ,M.A., & Larrabee, J.H.(1999). A model for change to evidence
Based Practice. [Electronic version]. *Journal of Nursing
Scholarship*,31(4), 317-322.
- Ruda, S.C. (1992). Nursing role in management musculoskeletal problems. In
S.M. Lewis & I.C. Collier (Eds.), *Medical- Surgical Nursing : Assessment
and management of clinical problems* .1163- 1718. Saint Louis :
Mosby Year Book.
- Sankoorikal J. G., & Vasudevan S. V. (1996). Low back pain . In M.
Lefkowitz & A. H. Lebovits (Eds.), *Apratical approach to pain
management*. Boston : Little and Brown.
- Saunders, H. D.(1992). *Self-help manual for your back*. Minneapolis: A
Saunders Group.
- Schreiber, S., Stein , D., & Flomam , Y. (1996). Psychological approaches to
the management and treatment of chronic low back pain. In S.W.
Wiesal J.N. Weinstein, H. Herkowitz, J. Dvorak, & G. Bell (Eds.), *The
Lumbar Spine*. Volume I. (2nd ed.). Philadelphia : W.B. Saunders .1018-
1041.

- Seaward , B.L.(1999). *Managing stress: Principles and strategies for health and Wellbeing*. (2nd ed.). Boston: Jones and Bartlett.
- Seers, K. (1994). Pain .In M.F. Alexander, J.N. Fawcett & P.R. Runciman.(eds.), *Nursing practice hospital and home : the adult*. 615-632. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Sharma, R. (1998). *The element Family Encyclopedia of Health*. Shaftesbury, Dorest : Element Books.
- Shin BC, Lee MS. (2007). Effects of aromatherapy acupressure on hemiplegic shoulder pain and motor power in stroke patients : a pilot study. *J Altern Complement Med*. Mar; 13(2), 247- 252.
- Sims S. (1986). Slow stroke back massage for cancer patients. *Nursing Times*. 82(13), 47-50.
- Smith, I.W., Airey, S., & Salmond, S.W., (1990). Nontechnologic Strategies for Coping with Chronic Low Back Pain. *Orthopaedic Nursing Journal*. 9 (July / August), 26-34.
- Sparkman - Johnson, C. (2003). Chronic low back pain and how it may affect Sexuality. Retrieved April,27,2003 from <http://www.mc.uky.edu/patiented/PDF%20files/Chronic%20Low%20Back%20Pain%20and%20How%20it%20May%20Effect%20Sexuality%20August%202003.pdf>.
- Stevenson, C.J. (1994). The physiological effects of aromatherapy massage following cardiac surgery. *Complementary Therapies in Medicine*, 2(1), 27 - 35.
- Stevenson, C.J.(2001). Aromatherapy. In R.B. Denise (eds), *The Nurse's Handbook of Complementary therapies*,129-136. London: Harcourt Publisher Limited.
- Stommel. (1993). Self-sustained inertial oscillations. *Journal of Physical. Oceanography*, 23 (8), 1800–1808.
- Sun-Hee Han, Myung –Haeng Hur, Buckle J. , Jee Yae Choi, & Myeong Soo Lee. (2006). Effect of Aromatherapy on Symptoms of Dysmenorrhea in College Students.The *Journal of alternative and Complementary medicine*. Volume 12, 535-541.

- Taylor, V.M., Deyo,R.A., Cherkin, D.C., & Kreuter, W. (1994).Low back pain hospitalization: recent United States trends and regional variations. *Spine*,19(11), 1207-1213.
- Titler, M. G., & Rakel , B.A.(2001). Nonpharmacologic treatment of pain. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 13(2),221-231.
- The International Association for the Study of Pain*.(1999). August 22-27. Vienna, Austria.
- Turk, D.C., & Okifuji, A. (2001). Pain terms and taxonomies of pain. In J. D. Loeser (Ed.), *Bonica's management of pain* (3rd ed). Philadelphia: Lippincott. Williams & Wilkins,17 -25.
- Van Tulder,M., Malmivaara,A., Esmail,R., & Koes,B.(2000). Exercise therapy for low Back pain. *Spine*, 25 (21), 2784-2796.
- Vawter, S. P., & Patzel, B.(1992). Compounded problem: Chronic low back pain and over weight in adult females. *Oncology Nursing*, 11, 31-35.
- Verbunt, J.A. ,Seelen H.A., Vlaeyen J.W., van de Heijden, G.J., Heuts, P.H., Pons, K., & Knottnerus, A. (2003). Disuse and deconditioning in chronic low back pain: concepts and hypotheses on contributing mechanisms. *European Journal of Pain*,7 , 9-21.
- Voltaire. (2000). Aromatherapy. In K.L. Fontaine (eds.), *Healing Practice : AlternativeTherapies for Nursing*,153-167. New jersey : Prentice – Hall,Inc.
- Von Feldt, J.M., & Ehrlich, G. E.(1998). Pharmacologic therapies. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 9(2), 473-485.
- Waddell, G., Sommerville ,D., Henderson , I., & Newton, M. (1992). Objective clinical evaluation of physical impairment in chronic low back pain.*Spine*,17,617-628.
- Waddell, G. (1998). *The back pain revolution*. London: Churchill Livingstone.
- Wallace, K.G. (1992). The pathophysiology of pain. *Critical Care Nursing Quarterly*, 15 (2), 1-13.
- Waxman ,R., Tennant , A., & Helliwell, P., (2000). A prospective follow-up Study of low back pain in the community . *Spine*, 25(16), 2085-2090.

- Webb, M. A. (1997). *The herbal companion : The essential guide to using herbs For your health and well – being*. London: Quintet.
- White, J.A. (1988). Touching with intent : Therapeutic massage. *Holistic Nurse Practice*, 2, 63-67.
- WHO (1986). *Ottawa Charter for Health Promotion*. Geneva, World Health Organization.
- WHO. (1974) *Health Education : A Program Review*. Geneva , World Health Organization.
- Wilkie, D.J., & Monreal, D.W.(1999). *Pain management*. In P.logan (ed.). Principles of practice for the Acute Care Nurse Practitioner. Stamford, Connecticut : Appleton & Lange.
- Wilkinson S.M. Aldridge J. Cain E. Salmon I. Wilson B. (1999) .An evaluation of aromatherapy massage in palliative care. *Palliative Medicine*. 13, 409-417.
- Woolfson, A., og Hewitt, D. (1992). Intensive aromacare. *International Journal of Aromatherapy*, 4(2), 12-14
- Yin Bing Yip & Ada Chung Ying Tam.(2007).An experimental study on the effectiveness of massage with aromatic ginger and orange essential oil for moderate-to-severe knee pain among the elderly in Hong Kong. *Complementary Therapies in Medicine*. Volume 12, 003.
- Yip Y. Y. (2001). A study of work stress, patient handling activities and the risk of back pain among nurses in Hong Kong. *Journal of Advanced Nursing*, 36(6),794-804.
- Yip YB. & Tse SH.(2004). The effectiveness of relaxation acupoint stimulation and acupressure with aromatic lavender essential oil for non-specific low back pain in Hong Kong. *Complementary Therapies in Medicine*. Volume 12,Issue 1,28-37.
- Yip YB. & Sonny Hing – MinTse. (2006). The effectiveness of acupressure with Aromatic lavender essential oil for sub- acute neck pain in Hong Kong. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, V.12 , Issue 1, 18 – 26.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
จดหมายถึงผู้ทรงคุณวุฒิ

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่ 12 ธันวาคม 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการประเมินแนวทางการปฏิบัติในการให้ความรู้และการนวดด้วย
น้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

เรียน.....

ด้วย นางทิพย์สุดา ลาภภักดี นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กำลังอยู่ระหว่างการทำสารนิพนธ์เรื่อง “โปรแกรมการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร. ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิษโรจน์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและมีความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้ จึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของแนวทางการปฏิบัติในการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง โดยได้จัดทำแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาล ด้วยวิธีการวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ

สำหรับเนื้อหาของแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาล ประกอบด้วย

1. โปรแกรมการให้ความรู้เรื่องการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน เพื่อประเมินการรับรู้ของผู้ป่วย (ตามขั้นตอนที่ 1) และกลวิธีการในการจัดการกับอาการ (ตามขั้นตอนที่ 2) โดยการปฏิบัติที่ถูกต้องร่วมกับการบริหารร่างกายส่วนหลัง
 - 1.1 การประเมินความรู้โดยใช้แบบสอบถามก่อนการสอนและหลังการสอน
 - 1.2 การให้ความรู้เรื่องการจัดการอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกันสอนเรื่องโครงสร้างของหลังประกอบด้วยอะไรบ้าง สาเหตุของการ

ปวดหลัง การรักษาอาการปวดหลัง การรักษาหลังโดยการปรับเปลี่ยนท่าทางและอิริยาบถที่ถูกต้อง การออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อหลังแข็งแรง

2. แนวทางปฏิบัติโปรแกรมการให้ความรู้และนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง (ตามขั้นตอนที่ 2 และ 3)

2.1 การประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานใช้มาตราวัดของ
จอห์นสันก่อนการนวดและหลังการนวด

2.2 การประเมินความพึงพอใจในภาพรวมของโปรแกรม (การสอนและการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย)

2.3 ขั้นตอนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

โปรดพิจารณาแต่ละส่วนของแนวทางการปฏิบัติทางการพยาบาลนี้ ว่ามีความถูกต้อง เหมาะสมในประเด็นต่างๆ ที่จะนำไปใช้ในทางปฏิบัติการพยาบาล พร้อมให้ข้อเสนอแนะ หากท่านมีข้อสงสัยในการพิจารณากรุณาติดต่อฉันได้ที่เบอร์โทรศัพท์ (081) 9488997 จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นางทิพย์สุดา ลาภักดี)

ภาคผนวก ข

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาเป็น
โปรแกรมการจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วย
ปวดหลังส่วนล่าง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่านดังต่อไปนี้

เห็นด้วย หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นและหากท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติมในแต่ละข้อ

ขอความกรุณาแสดงความคิดเห็นในช่อง “ข้อเสนอแนะ”

ข้อความ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ข้อเสนอแนะ
แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับความปวดโดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง ขั้นตอนที่ 1 ประสพการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย ขอความยินยอมในการเข้าร่วมโปรแกรม สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ร่วมโปรแกรมและพยาบาล ประเมินความรู้ก่อนการให้ความรู้โดยใช้แบบประเมิน ประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานก่อนการนวดโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน วัดสัญญาณชีพก่อนการนวดประเมินความพึงพอใจในภาพรวมที่มารับบริการ			
ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีในการจัดการกับอาการ ระยะที่ 1 การให้ความรู้เรื่องการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน แจกคู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง ระยะที่ 2 นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล			
ขั้นตอนที่ 3 ผลลัพธ์ ความรู้หลังการสอน ประเมินระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน หลังการนวดโดยใช้มาตรวัดของจอห์นสัน ประเมินความพึงพอใจหลังเข้าร่วมโปรแกรม			

แบบแสดงความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแนวปฏิบัติในการจัดการกับความปวด
โดยการให้ความรู้และการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง

การพิจารณาความเป็นไปได้ที่จะนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ในชุมชนโดยการประเมินตาม **Research Utilization Criteria** ดังนี้

กรุณาใส่เครื่องหมาย (✓) ใน ☐ ตามความคิดเห็นของท่าน และเติมข้อเสนอแนะลงในช่องว่าง

1. แนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นตรงกับปัญหาที่ต้องการแก้ไข (Clinical Relevance)

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่ และส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องได้แก่

.....
.....

2. แนวปฏิบัติมีความน่าเชื่อถือเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติได้หรือไม่ โดยพิจารณาตามหัวข้อดังนี้

(Scientific Merit)

หัวข้อเรื่อง	ความน่าเชื่อถือ		โปรคระบุส่วนที่ไม่น่าเชื่อถือ และไม่ควรรนำไปใช้ / และสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข
	ใช่	ไม่ใช่	
การประเมินความรู้ของ อาการปวดหลังส่วนล่าง			
การประเมินระดับความ เจ็บปวดและทุกข์ ทรมาน			
การประเมินความพึง พอใจในภาพรวมที่มา รับบริการที่โรงพยาบาล นี้และความพึงพอใจใน ภาพรวมของโปรแกรม			
ขั้นตอนการนวดด้วย น้ำมันหอมระเหย			

3. แนวโน้มความเป็นไปได้ที่นำไปใช้ในการปฏิบัติ (Implementation Potential)

3.1. แนวปฏิบัติที่จะนำไปใช้มีความเหมาะสมกับ (Transferability of the findings)

ชุมชน ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม เพราะ.....ปรัชญาในการดูแล ☐ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม เพราะ.....

3.2. ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในสถานพยาบาลวิชาชีพ (Feasibility of Implementation)

พยาบาลมีสิทธิโดยชอบในการปฏิบัติ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ผู้ร่วมงานน่าจะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่วิธีการไม่ยุ่งยาก ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

3.3. ความคุ้มค่าในการนำไปใช้ (Cost-Benefit ratio)

การใช้แนวทางปฏิบัติครั้งนี้มีความเสี่ยงหรือไม่ ☐ ไม่มี ☐ มี โปรดระบุ.....

.....

.....

มีประโยชน์เพียงพอหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี โปรดระบุ.....

.....

.....

สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเกินไปหรือไม่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ใช่ โปรดระบุ.....

.....

.....

โปรดแสดงความคิดเห็นโดยสรุปเกี่ยวกับแนวปฏิบัติดังนี้

1. สามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

☐ ใช่ได้ ☐ ใช้ไม่ได้เพราะเหตุใด.....

.....

.....

.....

2. เนื้อหาสาระครอบคลุม

☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ควรเพิ่มเติมในเรื่อง.....

.....

3. ภาษาที่ใช้

- คู่มือการจัดการกับอาการปวดหลังส่วนล่าง

☐ เหมาะสม ☐ ควรปรับปรุง โปรดระบุ.....

- ขั้นตอนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล

☐ เหมาะสม

- ☐ ควรปรับปรุง (โปรดระบุ).....
- แบบประเมินความรู้
- ☐ เหมาะสม
- ☐ ควรปรับปรุง (โปรดระบุ).....

สรุป: แนวทางปฏิบัตินี้สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติ

- ☐ ใช้ได้
- ☐ ใช้ไม่ได้ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ก

แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความในช่องซ้ายมือ แล้วทำเครื่องหมาย (✓) ในช่องที่ตรงกับความคิด ของท่านมากที่สุด กรุณาตอบทุกข้อ โดยถือเกณฑ์การเลือกตอบดังนี้

เลือกตอบ ใช่ เมื่อท่านคิดว่าข้อความนั้นถูกต้อง
 ไม่ใช่ เมื่อท่านคิดว่าข้อความนั้นผิด
 ไม่ทราบ เมื่อท่านไม่ทราบว่าข้อความนั้นผิดหรือถูก

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
1. กระดูกสันหลังมีหน้าที่ในการรับน้ำหนักตัว			
2. กระดูกสันหลังที่แอ่นโค้งมากจะทำให้ปวดหลังได้			
3. เอ็นและกล้ามเนื้อรอบๆกระดูกสันหลังช่วยให้กระดูกสันหลังแข็งแรงและเคลื่อนไหวได้ดี			
4. หมอนรองกระดูกสันหลังอยู่ระหว่างกระดูกสันหลังแต่ละชิ้น			
5. ผนังของของหมอนรองกระดูกสันหลังจะเคลื่อนได้ง่าย			
6. คนรูปร่างผอมมีโอกาสปวดหลังได้ง่าย			
7. การอยู่ในท่าเดียวเป็นเวลานานๆจะทำให้กล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับหลังเสียสมดุล			
8. การก้มยกของหนักบ่อยๆจะทำให้กล้ามเนื้อหลังแข็งแรงขึ้น			
9. การย่อตัวลงไปยกของกับพื้นเป็นวิธีการยกที่ปลอดภัย			
10. การก้มตัวขณะยกของจะช่วยลดน้ำหนักของที่ยกได้			
11. การยกของชิดลำตัวเป็นวิธีการยกของที่ปลอดภัย			
12. การเปลี่ยนท่าทางบ่อยๆขณะทำงานสามารถป้องกันอาการปวดหลังส่วนบนเอาไว้ได้			
12. การเปลี่ยนท่าทางบ่อยๆขณะทำงานสามารถป้องกันอาการปวดหลังส่วนบนเอาไว้ได้			
13. การบริหารกล้ามเนื้อหลังจะช่วยป้องกันอาการปวดหลังได้			

*หมายเหตุ แบบประเมินความรู้เรื่องอาการปวดหลังส่วนล่างและการป้องกัน นำมาจากจิราภรณ์ พลไชย, 2540.

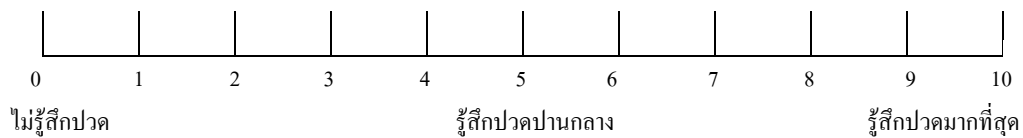
ภาคผนวก ง

มาตรวัดระดับความรู้สึกปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานของจอห์นสัน

มาตรวัดระดับความรู้สึกปวด

คำชี้แจง

มาตรวัดนี้เป็นมาตรวัดระดับความรู้สึกปวดของท่านในขณะนี้ ตั้งแต่ไม่มีความรู้สึกปวด จนกระทั่งถึงความปวดมากจนรู้สึกทนไม่ได้ โปรดกาเครื่องหมายหรือขีดบนตัวเลขระหว่าง 0-10 ที่ใดก็ได้ที่ตรงกับความรู้สึกปวดของท่านในขณะนี้มากที่สุด



ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับความปวดของเซอร์ลิน เมนโดซา นาคามูระ เอ็ดเวิร์ดและคลีแลนด์ (Serlin , Mendosa , Nakamura , Edwards , & Cleeland , 1995) มาประยุกต์ใช้ในการกำหนดระดับและแปลความหมาย ได้แบ่งระดับความปวดเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับต่ำ มีค่าคะแนนระหว่าง 1-3 หมายถึง รับรู้ว่ามีความรุนแรงของความปวดในระดับต่ำ

ระดับปานกลาง มีค่าคะแนน $> 4 - 6$ หมายถึง รับรู้ว่ามีความรุนแรงของความปวดในระดับปานกลาง

ระดับสูง มีค่าคะแนน $\geq 7 - 10$ หมายถึง รับรู้ว่ามีความรุนแรงของความปวดในระดับสูง

มาตรวัดระดับความรู้สึกทุกข์ทรมาน

คำชี้แจง

มาตรวัดนี้เป็นมาตรวัดระดับความรู้สึกทุกข์ทรมานตามความรู้สึกของท่านในขณะนี้ ตั้งแต่ไม่มีความรู้สึกทุกข์ทรมาน จนกระทั่งถึงมีความรู้สึกทุกข์ทรมานมากจนรู้สึกทนไม่ได้ โปรดกาเครื่องหมายหรือขีดลงบนตัวเลขระหว่าง 0-10 ที่ใดก็ได้ที่ตรงกับความรู้สึกทุกข์ทรมานของท่านในขณะนี้มากที่สุด



ใช้การกำหนดระดับความปวดแบ่งระดับของเซอร์ลิน เมนโดซา นาคามูระ เอ็ดเวิร์ดและคลีแลนด์ (Serlin, Mendosa Nakamura, Edwards, & Cleeland, 1995) มาประยุกต์ใช้ในการกำหนดระดับความความรู้สึกทุกข์ทรมาน

ระดับต่ำ มีค่าคะแนนระหว่าง 1 - 3 หมายถึง รับรู้ว่ามีความรุนแรงของความรู้สึกทุกข์ทรมานในระดับต่ำ

ระดับปานกลาง มีค่าคะแนน > 4 - 6 หมายถึง รับรู้ว่ามีความรุนแรงของความรู้สึกทุกข์ทรมานในระดับปานกลาง

ระดับสูง มีค่าคะแนน $\geq 7 - 10$ หมายถึง รับรู้ว่ามีความรุนแรงของความรู้สึกทุกข์ทรมานในระดับสูง

* ที่มา : มาตรวัดความรู้สึกปวดและความรู้สึกทุกข์ทรมานของจอห์นสัน (Johnson's Pain Sensation Scale)

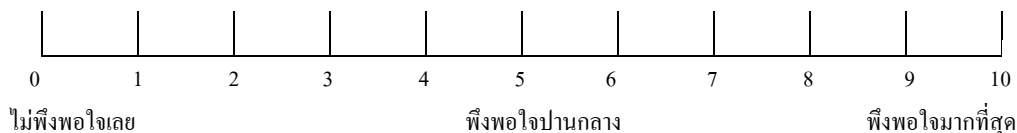
ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความพึงพอใจในภาพรวมและแบบสอบถามความรู้สึกต่อการนัดด้วย
น้ำมันหอมระเหย

1. แบบสอบถามความพึงพอใจในภาพรวม

คำชี้แจง : แบบสอบถามความพึงพอใจในภาพรวมมีลักษณะเป็นมาตรวัดความพึงพอใจในภาพรวมของโปรแกรม (การสอนและการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย) โดยเส้นตรงยาว 0-10 เซนติเมตร แทนความพึงพอใจ เริ่มจาก 0 หมายถึง ไม่พึงพอใจเลย เลข 5 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง ต่อเนื่องไปจนถึงเลข 10 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

คำอธิบายสำหรับผู้ป่วย: ท่านรู้สึกอย่างไรในภาพรวมของโปรแกรม (การสอนและการนัดด้วยน้ำมันหอมระเหย) ขอให้ท่านชี้บอกหรือใช้ดินสอขีดเส้นตัดลงบนเส้นตรงระหว่างตัวเลข 0-10 ที่ใดก็ได้ที่ตรงกับความรู้สึกของท่านอยู่ขณะนี้มากที่สุด



แบ่งระดับความพึงพอใจ ใช้เกณฑ์ดังนี้

- | | |
|----|--------------------------|
| 0 | หมายถึง ไม่พึงพอใจเลย |
| 5 | หมายถึง พึงพอใจปานกลาง |
| 10 | หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด |

2. แบบสอบถามความรู้สู่การนัดด้วยน้ำมันหอมระเหย

- ท่านชอบการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยที่ใดรับหรือไม่

[] ឆ្នាំ

[] ไม่ชอบ

เหตุผล.....

- ท่านต้องการให้นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยในครั้งต่อไปหรือไม่

[] ต้องการ

[] ไม่ต้องการ

เหตุผล.....

- ท่านต้องการให้นวดด้วยน้ำมันหอมระเหยทุกครั้งที่ปวด

[] ต้องการ

[] ไม่ต้องการ

เหตุผล.....

- ข้อคิดเห็นอื่นๆ / ความรู้สึกของท่านต่อการนวดในครั้งนี้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

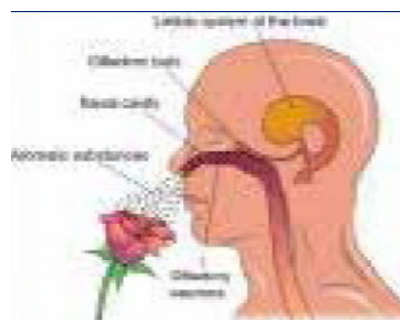
ภาคผนวก จ

คู่มือขั้นตอนการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยโดยพยาบาล

The aroma oil massage process

หลักการ

การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเป็นการจัดการกับความปวดโดยการบำบัดด้วยกลิ่นหอม โดยส่งผ่านการนวดสัมผัสสามารถบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่าง ได้เนื่องจากน้ำมันหอมระเหย กลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender oils) และกลิ่นมะกรูด มีสรรพคุณลดปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ปวดเส้นเอ็น คลายเครียดและลดความวิตกกังวล ช่วยส่งเสริมการนอนหลับ โดยผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างจะได้รับโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยเข้าสู่ร่างกายได้ 2 ทาง คือ จากการสูดดมเข้าจมูก และจากการซึมผ่านเข้าทางผิวหนังขณะนวด โดยจะถูกดูดซึมผ่านทางผิวหนังเข้าสู่กระแสโลหิต ได้ภายในเวลาเพียง 20 นาที และจะไปมีผลโดยตรงต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ช่วยให้ลดความตึงตัว กล้ามเนื้อจึงมีแรงในการหดตัวมากขึ้น ในขณะเดียวกันโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะถูกแปรเป็นสัญญาณไฟฟ้าเคมีไปยังสมองส่วนลิมบิก (Limbic system) ให้หลั่งสาร Endorphin , Enkephalin, และ Serotonin ออกมาจึงสามารถบำบัดอาการวิตกกังวล ความเครียด ความเจ็บปวด อีกทั้งผลการนวดจะทำให้หลอดเลือดขยายตัว ช่วยเพิ่มการไหลเวียนโลหิต ทำให้มีออกซิเจนมาเลี้ยงเซลล์ต่างๆในร่างกายอย่างเพียงพอ จึงไม่เกิดการสะสมของของเสียจากกระบวนการเผาผลาญ ช่วยขจัดกรดแลคติกทำให้กล้ามเนื้อมีแรงในการหดตัวมากขึ้น นอกจากนี้การนวดยังเป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย ซึ่งในการสัมผัสที่เต็มไปด้วยความรัก ความเอาใจใส่ ความเอื้ออาทร ทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลายจากความเจ็บปวด



วัตถุประสงค์

เพื่อบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นแนวทางให้พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ในทีมสุขภาพนำไปใช้เพื่อบรรเทาอาการปวดหลังส่วนล่างให้แก่ผู้ป่วยที่อยู่ในสถานพยาบาลและอยู่ที่บ้าน

ข้อบ่งชี้ของอาการที่สามารถทำการนวดได้

1. อาการปวดเมื่อย ใช้การนวดรักษาได้
2. อาการเครียด ปวดศีรษะจากความเครียด นวดกดจุดเพื่อรักษาอาการได้
3. ปวดกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อเกร็งเป็นตะคริว การนวดกดจุดคลายกล้ามเนื้อจะช่วยบรรเทาอาการได้
4. ท้องผูก การนวดท้องจะช่วยกระตุ้นการขับถ่าย ทำให้ลำไส้ทำงานได้ดีขึ้น
5. ข้อเท้าแพลง มีอาการบวม ปวดใช้วิธีการนวดเบาๆ
6. ข้อติดขัดการนวดจะช่วยยืดหยุ่นข้อและกล้ามเนื้อโดยรอบ
7. อาการชา แขนขา ใช้การนวดกระตุ้นกล้ามเนื้อ บรรเทาอาการได้
8. กล้ามเนื้อลีบ ใช้การนวดกระตุ้นกล้ามเนื้อได้
9. อาการบวมที่ไม่มีร่วมกับการอักเสบจะใช้การนวดคลึงเบาๆเพื่อช่วยกระตุ้นระบบไหลเวียนลดอาการบวม

ข้อห้ามสำหรับการนวด

1. บริเวณที่มีบาดแผล เพราะอาจเกิดการติดเชื้อ เจ็บปวด แผลแยก ทำให้หายช้า แต่อาจนวดเบาๆรอบๆแผลได้
2. บริเวณที่เป็นมะเร็ง เพราะอาจทำให้เกิดอาการเจ็บปวดได้ แต่สามารถนวดเพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อยในร่างกายส่วนอื่นๆได้
3. บริเวณที่มีสีดำ เพราะเนื้อตายจากหลอดเลือดอุดตันหรือเลือดไปเลี้ยงน้อย การนวดอาจทำให้ก้อนเลือดในหลอดเลือดดำเคลื่อนไปอุดหลอดเลือดในปอดหรือสมอง
4. บริเวณที่มีหลอดเลือดอักเสบ
5. บริเวณที่มีโรคผิวหนัง เพราะทำให้เชื้อแพร่ออกไปได้
6. บริเวณที่อักเสบเป็นหนอง
7. ขณะมีไข้
8. บริเวณที่กระดูกแตกหัก ข้อเคลื่อน

9. บริเวณที่มีเลือดออก
10. บริเวณที่อุณหภูมิร้อนลวก ไฟไหม้
11. บริเวณที่เป็นฝี
12. กรณีเบาหวาน ห้ามนวดรุนแรง หรือใช้เวลานานเกินไป อาจทำให้เกิดอาการซ้ำ
13. ภาวะที่ความดันโลหิตสูง
14. อ่อนเพลียมาก
15. อื่นๆ

ข้อควรระวังทั่วไปในการนวด

1. ไม่ควรนวดผู้ที่หิวจัดหรือเพิ่งทานอาหารมาใหม่ๆ อย่างน้อยควรนวดหลังจากทานอาหารแล้ว 30 นาทีขึ้นไป เพื่อไม่ให้นวดไปรบกวนระบบทางเดินอาหาร เพราะการนวดจะทำให้เลือดขึ้นมาเลี้ยงที่บริเวณผิวหนังและกล้ามเนื้อมากขึ้น จะทำให้อวัยวะภายในได้รับเลือดไปเลี้ยงน้อย ส่วนผู้ที่หิวนั้นก็ยังไม่สบายตัวอยู่แล้ว จะมีน้ำตาลในเลือดต่ำควรไปทานอาหารเสียก่อน
2. ระวังแรงในการใช้แรงนวดให้เหมาะสมที่สุด การนวดจะต้องไม่ทำให้เกิดความระบมหรือมีการบาดเจ็บเพิ่มมากขึ้น การใช้แรงมากเกินไปมักจะเกิดขึ้นได้บ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้หัดนวดใหม่ๆ ต้องระวังเป็นพิเศษ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อยมากที่สุด
3. ในผู้สูงอายุทั่วไป มักจะมีโรคประจำตัวต่างๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง กระดูกเปราะ เป็นต้น เราต้องนวดอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ
4. ในผู้ที่เพิ่งประสบอุบัติเหตุมา ควรให้แพทย์จัดการรักษาให้พ้นขีดอันตรายก่อน จึงจะทำการนวดได้ และต้องระวังเรื่องการอักเสบให้มาก เพราะคนไข้จะมีเนื้อเยื่ออ่อนแอกว่าปกติ
5. ในคนที่มีการติดเชื้อหรือโรคติดต่อ อาจแพร่เชื้อมาถึงเราได้ ถ้าจะนวดควรระวังตัวเองด้วย แต่ถ้าคนไข้ยังอยู่ในระยะแรกซึ่งมีไข้สูงอยู่ เราจะไม่นวดเลย

กิจกรรม

การเตรียมตัวผู้นวด

1. การเตรียมตัวผู้นวด ก่อนทำการนวดผู้นวดควรทำจิตใจให้สงบ มีสมาธิ ควบคุมอารมณ์ให้คงที่โดยทำหรือนั่งสมาธิ 5-10 นาทีทุกวันก่อนทำการนวด ใส่ความตั้งใจในการนวดเพื่อประสิทธิภาพที่ดี
2. ควรมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างของร่างกายและการเลือกใช้น้ำมันหอมระเหยเป็นอย่างดี รวมทั้งข้อห้ามในการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย เช่น ไม่นวดในรายที่มีหลอดเลือดดำอักเสบเพราะการนวดอาจทำให้ก้อนเลือดในหลอดเลือดดำเคลื่อน

ไปอุดในปอดหรือสมองได้ ไม่นวดในรายที่เป็นโรคผิวหนังมีแผลเปิดหรือโรคติดต่อ เพราะอาจทำให้เชื้อแพร่กระจาย ไม่นวดผู้ที่มิใช่สูงมากกว่า 38 องศาเซลเซียส, ไม่นวด ผู้ที่มีภาวะ กระดูกหัก ข้อเคลื่อน หรือมีภาวะเลือดออก, ควรระมัดระวังในการนวด ผู้ป่วยเบาหวาน ไม่นวดรุนแรงเกินไปเพราะการชอกช้ำของเนื้อเยื่อจะหายได้ช้า สำหรับ ในผู้ป่วยโรคหัวใจต้องระมัดระวังเพราะการนวดจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการไหลเวียนของเลือดอาจทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้นได้ สำหรับในผู้ป่วยโรคลมชัก ความดันโลหิตสูง หรือความดันโลหิตต่ำควรอยู่ในความดูแลของแพทย์และผู้เชี่ยวชาญ

3. ผู้นวดต้องตัดเล็บให้สั้น ไม่ทาเล็บ และต้องล้างมือให้สะอาดก่อนลงมือนวดทุกครั้ง สวมเครื่องแต่งกายที่สะอาดเรียบร้อย มีความคล่องตัว ควรรัดหรือเกล้าให้เรียบร้อย
4. ผู้นวดต้องรักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ เพื่อให้มีแรงเพียงพอและไม่เป็น การแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่น

สถานที่ในการนวด

1. สถานที่ในการนวดควรมีความเป็นส่วนตัว โดยอาจใช้ม่านหรือฉากกั้น อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ควรให้มีแสงสว่างมากเกินไป บรรยากาศควรเงียบสงบเพื่อให้ผู้ป่วยจิตใจสบาย กล้ามเนื้อผ่อนคลาย และต้องระมัดระวังการเปิดเผยผู้ป่วยโดยส่วนที่ไม่ได้นวด ต้องคลุมผ้าไว้ทุกครั้ง โดยใช้ผ้าขนหนู 2 ผืน ผืนหนึ่งปูรองผู้ป่วย อีกผืนคลุมส่วนที่ยังไม่ได้นวดจากระดับอกจนถึงข้อเท้า
2. เตียงที่ใช้ในการนวดต้องมีความแข็งแรงและมีความสูงพอเหมาะเพื่อผู้นวดจะได้ไม่ต้องก้มและเตียงไม่ควรกว้างเกินไปเพื่อสะดวกในการเดินรอบเตียงของผู้นวด เบาะปูต้องแน่น ไม่อ่อนยุบ มีผ้าปูเตียงอีกชั้นเพื่อไม่ให้เลอะเทอะ

การเตรียมและผสมน้ำมันหอมระเหย

ผู้นวดต้องมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกใช้และนำคุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิดเพื่อความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ ซึ่งต้องทราบข้อมูล รายละเอียด คุณสมบัติ ข้อห้าม และข้อควรปฏิบัติในการใช้น้ำมันหอมระเหย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำมันหอมระเหยได้มากที่สุด หลักและข้อแนะนำการใช้น้ำมันหอมระเหย ดังนี้

1. เลือกใช้น้ำมันหอมระเหย ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันหอมระเหย น้ำมันตัวนำหรือน้ำมันเสริม ควรมีข้อมูลด้านการผลิตและมาจากแหล่งผลิตที่เชื่อถือได้ โดยน้ำมันหอมระเหยที่ดีควรเป็น Pure oil คือน้ำมันบริสุทธิ์ไม่มีการปนเปื้อนหรือ Organic oil คือน้ำมันซึ่งสกัดจากพืชที่ปลูกโดยไม่ได้ใช้ยาฆ่าแมลงหรือปุ๋ย และ Natural oil คือน้ำมันซึ่งมีสาร

จากธรรมชาติ 100% แต่สำหรับ Processed oil เป็นน้ำมันที่ผ่านกระบวนการทำให้ไม่มีสี ไม่มีกลิ่นหรือผ่านกระบวนการทำให้มีอายุนานขึ้น จึงพบว่าน้ำมัน Processed oil มักทำให้เกิดการแพ้หรือระคายเคืองได้ง่าย โดยผลิตภัณฑ์ที่ดีและน่าเชื่อถือควรมีป้ายบอกข้างขวดว่าเป็นน้ำมันหอมระเหยชนิดใด

2. น้ำมันหอมระเหยอาจทำให้เกิดการแพ้ได้จึงไม่ควรใช้น้ำมันหอมระเหยกับร่างกายโดยตรง คือ ไม่ควรนำมารับประทาน การสูดดมไม่ควรใช้ชนิดเข้มข้น สำหรับผิวหนังต้องทำให้เจือจางก่อนใช้ ทดสอบอาการแพ้และระคายเคืองของผิวหนังโดยใช้น้ำมันหอมระเหย กลิ่นลาเวนเดอร์และมะกรูดผสมกับน้ำมันตัวพาทาบริเวณข้อพับแขนทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที หากมีการแพ้และระคายเคืองจะมีอาการแดงหรือมีผื่นขึ้น
3. โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยสามารถระเหยได้ง่ายมากจึงควรระมัดระวังอย่าวางไว้ใกล้ปลั๊กไฟหรือที่ที่มีความร้อนสูง
4. การเก็บรักษาน้ำมันหอมระเหย เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยสามารถสลายตัวได้ง่ายด้วยอากาศ ออกซิเจน ความร้อนและแสง ดังนั้นจึงควรเก็บในภาชนะที่เป็นแก้วหรือขวดแก้วสีชาไม่ควรใช้ภาชนะพลาสติก และต้องอยู่ภายใต้อุณหภูมิต่ำๆ ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส) เช่น เก็บในตู้เย็นและน้ำมันหอมระเหยที่ดีควรใช้ภายใน 3 ปีภายหลังเปิดใช้
5. การผสมน้ำมันหอมระเหย ผู้ศึกษาเตรียมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender oils) 8 หยดและน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด 8 หยด นำมาผสมกับน้ำมันตัวนำพา (Carrier oils หรือ Base oils) หรือน้ำมันเสริม (Blend oils) โดยน้ำมันตัวนำพามักใช้น้ำมันจากพืชที่มีคุณสมบัติในการดูดซึมเข้าสู่ผิวหนังได้ดีและไม่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังอาทิ เช่น น้ำมัน Sweet almond oil, Apricot oil, Hazelnut oil, Grape seed oil, Avocado oil, Peach kernel oil, Coconut oil, Jojoba oil, Castor oil, Sesame oil เป็นต้น

ในการศึกษาใช้น้ำมันงาเป็นน้ำมันตัวนำพา จำนวน 30 มิลลิลิตร (ml) ผสมให้เข้ากันหากใช้ไม่หมดควรเก็บในภาชนะขวดแก้วสีชาเพื่อป้องกันแสงและเก็บในอุณหภูมิต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส



วิธีการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

1. ผู้ศึกษาอธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการนวด และการปฏิบัติตัวหลังการนวด เช่น ไม่ควรตากแดดหลังนวดเพราะจะทำให้แสบและผิวไหม้เสียได้ ไม่ควรอาบน้ำทันที ควรอาบน้ำหลังการนวด 2 ชั่วโมงขึ้นไป เพื่อให้ น้ำมันหอมระเหยซึมซาบเข้าสู่ผิวได้มากที่สุด
2. ผู้ศึกษาเตรียมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 8 หยดและน้ำมันหอมระเหยกลิ่นมะกรูด 8 หยด ผสมกับน้ำมันงา 30 ซีซี ผสมให้เข้ากัน
3. ผู้ศึกษาทำการทดสอบอาการแพ้และระคายเคืองของผิวหนังโดยใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ที่ได้รับการผสมกับน้ำมันตัวนำแล้วทาบริเวณข้อพับแขนทิ้งไว้ 5 นาที หากมีการแพ้หรือระคายเคืองจะมีอาการแดงหรือผื่นขึ้น ต้องล้างด้วยน้ำสะอาดและสบู่อ่อนๆ ทันทีและไม่นำเข้าร่วมโปรแกรม
4. ผู้ศึกษาประเมินสัญญาณชีพก่อนทำการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย โดยเฉพาะชีพจรและความดันโลหิต แล้วทำการบันทึกไว้
5. ผู้ศึกษาให้ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างล้างเท้าให้สะอาด นำผู้ป่วยมานอนบนเตียงที่จะทำการนวด
6. ผู้ศึกษาจัดทำให้ผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างนอนคว่ำ ควรมีหมอนใบเล็กรองใต้ท้อง 1 ใบ เอียงศีรษะไปด้านใดด้านหนึ่ง แขนทั้งสองข้างแนบลำตัว หรืองอข้อศอก โดยมือชี้ไปด้านหลังให้อยู่ในท่าที่สบายคลุมผ้าบนตัวผู้ถูกนวดตามยาว วางมือชิดกันบริเวณเอวด้านหลัง ครอบบนผ้าที่คลุมไว้โดยแยกมือทั้งสองข้างออกจากกัน เป็นการสัมผัสเริ่มแรกในการนวด โดยมือซ้ายลูบขึ้นไปบนไหล่ มือ ข้างขวาลูบลงไปทางปลายเท้า ทำ 10 ครั้ง
7. ก่อนการนวดผู้ศึกษาต้องทำการประเมินสภาพผู้ป่วยและตรวจสอบบริเวณที่จะนวดก่อนทุกครั้ง โดยการกดจุดตามกล้ามเนื้อ แขน ขา คอ หลัง ไหล่และหลังเพื่อ

ตรวจดูว่า กล้ามเนื้อมีการเกร็งตัวหรือไม่ หรือมีการกดเจ็บตำแหน่งใด หากมีการเกร็งตัว / มีการกดเจ็บไม่นำเข้าร่วมโปรแกรม

8. ผู้ศึกษาเริ่มทำการนวดโดยเริ่มจากส่วนปลายของร่างกายเข้าหาลำตัวตามทิศทางการไหลของหลอดเลือดดำและน้ำเหลือง ลงน้ำหนักมือในการนวดอย่างสม่ำเสมอ เนิบช้า และต่อเนื่อง
9. ทำทางและตำแหน่งที่นวดด้วยน้ำมันหอมระเหย ผู้ศึกษาทำการนวดผู้ป่วยโดยท่าที่ใช้ในการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย (Movement) ประกอบไปด้วยท่า ดังต่อไปนี้

9.1 ท่าที่ใช้ในการนวดประกอบไปด้วย

1. Stoking หรือ effleurage (การลูบ) หมายถึง การใช้ฝ่ามือแนบติดกับผิวของส่วนที่จะนวดและเคลื่อนไหวย้อนมาด้วยความเร็วสม่ำเสมอและต่อเนื่องลูบขึ้นหนักลงเบากระตุ้นการไหลเวียนโลหิตและทำให้รู้สึกสบาย



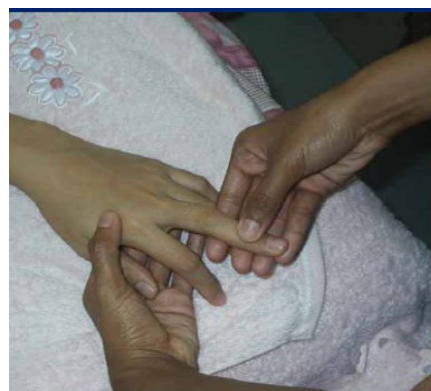
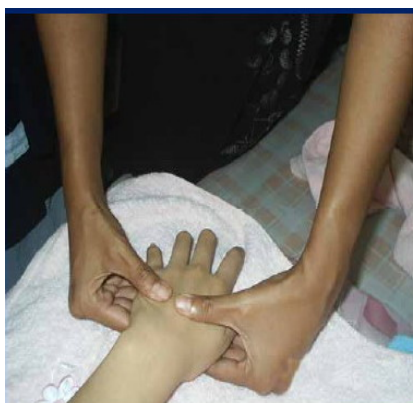
(สายไหม คู่มจิตร, 2549)

2. Compression movement (การกดหรือบีบ) แบ่งออกเป็น

- 2.1 Kneading (การคลึง) หมายถึง การใช้ฝ่ามือทั้งสอง และปลายนิ้วมือทั้ง 4 หรือหัวแม่มือในการคลึง ทั้งนี้ขึ้นกับขนาดของกล้ามเนื้อที่จะทำการคลึง เช่น ถ้ากล้ามเนื้อมัดใหญ่บริเวณ หลัง ขา แขน ใช้ฝ่ามือทั้งสองทำการคลึงกล้ามเนื้อ (Palm Kneading) กล้ามเนื้อมัดเล็กลงมา บริเวณฝ่ามือใช้ปลายนิ้วทั้ง 4 ในการคลึง (Finger Kneading) กล้ามเนื้อมัดเล็กที่สุด บริเวณนิ้วมือหรือนิ้วเท้าใช้หัวแม่มือในการคลึง (Thumb Kneading)



(สายไหม คู่มจิตร, 2549)



(สายไหม คู่มจิตร, 2549)

2.2 การบีบยก (Picking up) หมายถึง การบีบกล้ามเนื้อระหว่างนิ้วหัวแม่มือ และนิ้วทั้งสี่เป็นรูปตัว V โดยไม่ให้มีช่องว่าง ภายในอุ้งมือ ยกกล้ามเนื้อขึ้น แล้วปล่อย โดย ออกแรงที่ข้อมือเป็นหลัก



(สายไหม คุ่มวิจิตร, 2549)

การบีบยก

- 2.3 การม้วน (Rolling) หมายถึง การยกกล้ามเนื้อขึ้นมาแล้วบิดไปมา (ม้วน) โดยวางมือราบกับกล้ามเนื้อโดยไม่มีช่องว่าง หันมือทั้งสองเข้าหากันเป็นลักษณะคล้ายใบโพธิ์ บีบและยกกล้ามเนื้อขึ้นมาให้อยู่ระหว่างนิ้วหัวแม่มือของมือซ้ายและนิ้วอีก 4 นิ้วของมือขวา ทำสลับกันแล้วปล่อยเป็นจังหวะติดต่อกัน



(สายไหม คุ่มวิจิตร, 2549)

ทำในการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย

ใช้หลักการประยุกต์จากทำนวดแบบสวีดิช ดังนี้

ท่า Effleurage (การลูบ) หรือ ท่าลูบเอาใจ ช่วยให้การนวดทำได้ต่อเนื่องเป็นการโยงท่า เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กับท่าอื่น ทำให้รู้สึกสบายอย่างต่อเนื่องและไม่ขาดตอน วิธีการคือ เริ่มจาก ใช้ปลายนิ้วทั้ง 4 ของทั้งสองมือแตะที่ส่วนล่างบริเวณก้นกบโดยฝ่ามือและนิ้วมือแนบติดกับหลังให้มากที่สุดปลายนิ้วทุกนิ้วเหยียดตรงชี้ขึ้นไปทางศีรษะ ลูบขึ้นตลอดความยาวของกล้ามเนื้อหลังจนถึง หัวไหล่ทั้งสองข้าง แล้ววนกลับโดยนิ้วหัวแม่มือ มือทั้งสองข้างลูบมาด้านข้างลำตัวทำต่อเนื่อง ประมาณ 3 ครั้ง



ทำนี้ต้องระวังอย่าลงน้ำหนักมากเกินไปในผู้ปวดหลังส่วนล่าง และไม่กดบริเวณกระดูกสันหลัง ให้ลูบบริเวณกล้ามเนื้อ

(สายไหม ดุ่มวิจิตร, 2549)

ท่าวนก้นหอย วิธีการคือ วางมือสองข้างลงกับส่วนที่ต้องการ ปลายนิ้วชี้ กลาง นาง ก้อย ชี้ออกตามแนวขวาง วนนิ้วหัวแม่มือคลึงออกลักษณะคล้ายก้นหอย

ท่านวดแป้ง วิธีการคือ วางมือสองข้างคว่ำซ้อนกัน โดยใช้สันมือและอุ้งมือคลึงวนออกข้างลำตัวไปรอบๆ ลักษณะคล้ายนวดแป้ง

ท่านวดเลขแปด วิธีการคือ วางมือข้างหนึ่งเหนือมืออีกข้างหนึ่ง ใช้นิ้วนวดคลึงเป็นวงกลม ตามเข็มนาฬิกาสลับกับทวนเข็มนาฬิกาเป็นเลขแปด ทำนี้เป็นท่าเบา ช่วยผ่อนคลาย

ท่าเกลี่ยสะบัก วิธีการคือ ใช้นิ้วหัวแม่มือกดรูดไปตามแนวโค้งสะบัก กดเกลี่ยสลับมือซ้าย-ขวา

ท่าโกยเอาและชีโครง วิธีการคือ ใช้มือทั้งสองข้างโกยเนื้อจากเอวขึ้นสู่ชีโครงข้างลำตัวโดยโกยเข้าหาลำตัวผู้นวด

ท่าบิดผ้า วิธีการคือ วางมือแนบข้างลำตัว 2 ข้าง มือหนึ่งทำหน้าที่โกยลำตัวด้านตรงข้าม อีกมือหนึ่งทำหน้าที่ดันเนื้อข้างลำตัวที่อยู่ข้างเดียวกับผู้นวด สลับมือกันโกยและดันไปมา

ขั้นตอนในการนวด

1. **ท่านวดขาต้านหลังซ้าย-ขวา** เปิดขาทีละข้าง เริ่มจากขาซ้าย ผู้นวดอยู่ทางปลายเท้าหรือนั่ง ด้านข้างของขาต้านซ้ายหรือขวา ม้วนผ้าให้สวยงามเหน็บมุมผ้ากับขอบขาทางงใน คลึงมือให้อุ่น เทน้ำมันหอมระเหยลงบนฝ่ามือ ประมาณ 1 ช้อนชา ถูมือไปมา 10 ครั้ง เริ่มทำการนวดใช้เวลาประมาณ 10 นาที โดย

- เริ่มต้นด้วยท่าลูบเอาใจ โดยใช้ฝ่ามือทั้งสองมือนวดแนบกล้ามเนื้อขาแล้วลูบจากข้อเท้าไปถึงบริเวณก้นข้อย แล้ววนกลับโดยนิ้วหัวแม่มือจรดกลับบริเวณเส้นแนวกลางจนถึงข้อเท้า ทำเช่นนี้ 3 รอบ
- นวดท่าฉีกนิ้วเป็นท่าผ่อนคลายเส้นกลางน่อง วางนิ้วหัวแม่มือทั้งสองนิ้วขนานกันตามแนวตั้งจรดนิ้วหัวแม่มือขึ้นจากเส้นกลางน่องในลักษณะฉีกนิ้ว สี่นิ้วมือโอบรอบขานวดขึ้นไปจนถึงก้นข้อยแล้ววกกลับจนถึงข้อเท้า เว้นบริเวณข้อพับเข่าจะไม่นวดเพราะจะทำให้เจ็บได้ตามด้วยท่าลูบเอาใจ 1 รอบแล้วเปลี่ยนท่า
- นวดท่าโกยขาต้านใน ใช้มือโกยกล้ามเนื้อขาต้านในตามแนวเฉียงตั้งแต่โคนขาต้านในถึงปลายเท้าและโกยกล้ามเนื้อข้อยกกลับแนวเฉียงตั้งแต่ปลายเท้าถึงโคนขาต้านใน นวด 5 รอบ ตามด้วยท่าลูบเอาใจ 1 รอบแล้วเปลี่ยนท่า
- นวดท่าบิดขาหมู วางมือบนต้นขาเป็นรูปตัว V ทั้งสองมือ มือหนึ่งบิดขาต้านนอกอีกมือหนึ่งบิดขาต้านในลักษณะบิดขาหมู สลับมือกันไปมา นวด 5 รอบตามด้วยท่าลูบเอาใจ 1 รอบแล้วเปลี่ยนท่า
- นวดท่ารถไฟ วางมือเป็นรูปตัว V แล้วลากมือจากข้อเท้าไปถึงต้นขา และสลับมือลากกลับมายังข้อเท้า นวด 3 รอบ แล้วเลื่อนมือไปนวดฝ่าเท้าพร้อมบีบใจกลางฝ่าเท้าและนวดวนกันหอยบริเวณสันเท้า ฝ่าเท้า คู่ปลายนิ้วเท้าแต่ละนิ้วจนครบ จากนั้นนวดวนรอบตาคุ่มทั้งสองข้าง 5 รอบ
- นวดท่าลูบเอาใจ 1 ครั้ง โดยลากมือมาจนถึงปลายนิ้วเท้าของผู้ถูกนวด เสร็จแล้วสลับไปนวดขาขวาเช่นเดียวกัน

2. ท่านวดหลัง

- จัดทำให้ผู้ป่วยนอนคว่ำหน้าโดยไม่หนุนหมอนและตะแคงหน้าไปด้านใดด้านหนึ่ง วางมือสองข้างแนบลำตัวรองหมอนบริเวณท้อง เข่า และปลายเท้าหรือแล้วแต่ความสุข

สบายของผู้ป่วย ม้วนผ้าให้สวยงามเหน็บม้วนผ้าไว้ใต้เอวเหนือสะโพกบน คลึงมือให้อุ่นเหน็บน้ำมันหอมระเหยลงบนฝ่ามือประมาณ 2 ช้อนชา ภูมิ่อไปมา 10 ครั้ง เริ่มทำการนวดใช้เวลาประมาณ 10 นาที

- นวดท่าลูบเอาใจ เริ่มจากใช้ปลายนิ้วทั้ง 4 ของทั้งสองมือแตะที่ส่วนล่างบริเวณก้นกบ โดยฝ่ามือและนิ้วมือแนบติดกับหลังให้มากที่สุดปลายนิ้วทุกนิ้วเหยียดตรงชี้ขึ้นไปทางศีรษะ ลูบขึ้นตลอดความยาวของกล้ามเนื้อหลังจนถึงหัวไหล่ทั้งสองข้าง แล้ววนกลับโดยนิ้วหัวแม่มือ มือทั้งสองข้างลูบมาด้านข้างลำตัวทำต่อเนื่องประมาณ 3 ครั้ง
- นวดท่ายืนก้นหอย วางมือสองข้างใต้เอวเหนือสะโพกบน ปลายนิ้วชี้ กลาง นาง ก้อย ชี้ออกตามแนวขวางข้างลำตัว ใช้นิ้วหัวแม่มือกดไปตามแนวกล้ามเนื้อห่างจากแนวกระดูกสันหลังประมาณ 2 นิ้วไม่กดบนกระดูกสันหลังเพราะอาจเกิดการบาดเจ็บของเส้นประสาทได้ และวนนิ้วหัวแม่มือคลึงออกลักษณะก้นหอยจากใต้เอวเหนือก้นกบไปสู่สะบักสองข้าง เน้น บริเวณก้นกบ แก้มก้น แนวสะบัก 5 รอบ การเปลี่ยนท่าทุกครั้งจะใช้ท่านวดท่าลูบเอาใจ
- นวดท่านวดแป้ง วางมือสองข้างคว่ำซ้อนกัน โดยใช้สันมือและอุ้งมือคลึงออกข้างลำตัวไป จนถึงหัวไหล่ลักษณะคล้ายนวดแป้ง 5 ครั้ง
- นวดท่าเลขแปด วางมือข้างหนึ่งเหนือมืออีกข้างหนึ่ง ใช้นิ้วนวดคลึงเป็นวงกลมตามเข็มนาฬิกาสลับกับทวนเข็มนาฬิกาเป็นเลขแปด ทำนี้เป็นท่าเบา ช่วยผ่อนคลาย
- นวดท่าเกลี่ยสะบัก ใช้นิ้วหัวแม่มือกดรูดไปตามแนวโค้งสะบัก กดเกลี่ยสลับมือซ้าย-ขวาอีก 5 ครั้ง
- นวดท่าโกยเอวและซี่โครง ใช้มือทั้งสองข้างโกยเนื้อจากเอวขึ้นสู่ซี่โครงข้างลำตัวโดยโกยเข้าหาลำตัวผู้่นวด ประมาณ 5 ครั้ง
- นวดท่าบิดผ้า วางมือแนบข้างลำตัว 2 ข้าง มือหนึ่งทำหน้าที่โกยลำตัวด้านตรงข้ามผู้่นวดยื่นมืออีกข้างทำหน้าที่ดันเนื้อข้างลำตัวที่อยู่ข้างเดียวกับผู้่นวด สลับมือกันโกยและดันไปมา ประมาณ 5 รอบ การเปลี่ยนท่าทุกครั้งจะใช้ท่านวดท่าลูบเอาใจ

3. **ท่านวดแขนและมือ** เลื่อนผ้าผืนแรกคลุมผ้าผืนที่สอง ให้ผู้ถูกนวดจับแล้วค่อยๆเลื่อนผ้าผืนที่สองออกทางด้านข้าง เริ่มทำการนวดบริเวณแขนซ้าย-ขวา คลึงมือให้อุ่นเหน็บน้ำมันหอมระเหยลงบนฝ่ามือประมาณ 1 ช้อนชา ภูมิ่อไปมา 10 ครั้ง เริ่มทำการนวดใช้เวลาประมาณ 5 นาที

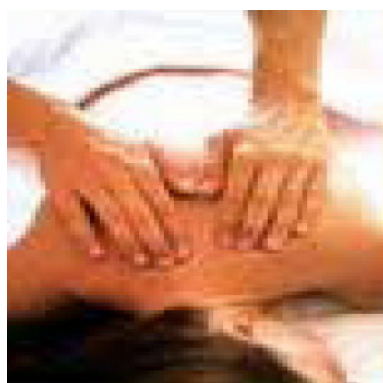
- นวดท่าลูบเอาใจ 3 ครั้ง
- นวดท่าฉีกนิ้ว

- คลายเส้นกลางฝ่ามือ สอดนิ้วของผู้นวลงบนช่องว่าง ฝ่ามือผู้ถูกนวโดยพุง นิ้วกลางของผู้ถูกนวไว้ จับมือผู้ถูกนวหงายขึ้น ใช้นิ้วหัวแม่มือคลึงบนฝ่ามือผู้ถูกนวจากใจกลางมือนวออกตามเส้นฝ่ามือ นว 5 รอบ จากนั้นจับนิ้วมือผู้ถูกนวค่อยๆ รูดดึงนิ้วมือออกจนครบทุกนิ้วแล้ววางมือผู้ถูกนวอย่างนุ่มนวล



(สายไหม ศุ้มจิตร, 2549)

4. ทำนวดบ่า คลึงมือให้อุ่นเท้าน้ำมันหอมระเหยลงบนฝ่ามือ ประมาณ 1 ช้อนชา ถูมือไปมา 10 ครั้ง เริ่มทำการนว นวดบ่าโดยใช้นิ้วทั้ง 4 นวดวนบริเวณกล้ามเนื้อไหล่ ประมาณข้างละ 5 รอบ จากนั้นลูบจากบ่าถึงลำคอทั้งสองข้าง ข้างละ 5 ครั้ง จากนั้นนวดท้ายทอยเบา ใช้เวลาประมาณ 5 นาที



(สายไหม ศุ้มจิตร, 2549)

5. ประเมินสัญญาณชีพภายหลังการนวดและบันทึก แนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวหลังการนวดอีกครั้งเกี่ยวกับการอาบน้ำหลังการนวดไปแล้ว 2 ชั่วโมงและไม่ควรตากแดด ระยะเวลา กิจกรรมนี้ใช้เวลาทั้งสิ้นประมาณ 30 นาที

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. อาการปวดทุเลาลงโดยไม่ใช้ยาแก้ปวดเลยในช่วงที่ได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย
2. ลดค่าใช้จ่ายในการรักษา
3. ลดปริมาณการใช้ยา
4. สามารถกลับไปทำงานได้เร็วขึ้น

ภาคผนวก ข

คู่มือ การจัดการ กับอาการปวดหลังส่วนล่าง



ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อพัฒนาโปรแกรมการให้ความรู้และนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยเพื่อลดปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง จำนวน 3 ท่าน ดังนี้ คือ

1. รศ.ดร. ผ่องศรี ศรีมรกต
D.N.S. Post Doc. (Nursing Research)
ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์
โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ผศ. สมหมาย วนะวนานต์
M.Ed. (Adult Nursing)
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
3. อ. พรศิริ เมืองนิล
M.Ed. (Mental Health and Psychiatric Nursing)
ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นาง ทิพย์สุดา ลาภภักดิ์

วัน เดือน ปีเกิด

5 กุมภาพันธ์ 2516

สถานที่เกิด

จังหวัดสระบุรี

ประวัติการศึกษา

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, ประกาศนียบัตรพยาบาลและ

ผดุงครรภ์ระดับต้น (พ.ศ.2534 -2536), สระบุรี

มหาวิทยาลัยมหิดล, พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพระพุทธบาท สมทบ

(พ.ศ. 2544-2546)

มหาวิทยาลัยมหิดล, พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาล เวชปฏิบัติชุมชน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

(พ.ศ. 2548-2551)

ที่อยู่ปัจจุบัน

243/ 11 ตำบลปากเพรียว อำเภอเมือง

จังหวัดสระบุรี

เบอร์โทรศัพท์ (036) 220041 081 9488997

E-mail: Tipsuda_Lappakdee@ yahoo.com.

ตำแหน่งและ

พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 5 โรงพยาบาลสระบุรี

สถานที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน

อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี (036) 316555