

กรณีศึกษา : ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติ
กิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2552

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

กรณีศึกษา : ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติ
กิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

นางสาวธิดา ศรีสัตยตระกูล
ผู้ศึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อดาวัลย์ นิษโรจน์,
DNS.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ประคอง อินทรสมบัติ,
M.Ed.(Nursing Adm.)
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์ บรรจง มไหสวริยะ, พ.บ.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์ อรสา พันธุ์กักดี, พย.ค.
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

กรณีศึกษา : ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติ
กิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2552

นางสาวธิดา ตรีสัตยตระกูล
ผู้ศึกษา

นางสาว อัญชลี จูทะพุทธิ,
PhD. (Pharmacology)
กรรมการสอบสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โสภิตา แสงอ่อน,
Ph.D. (Nursing)
ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ประคอง อินทรสมบัติ,
M.Ed. (Nursing Adm.)
กรรมการสอบสารนิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลดาวัลย์ นิษโรจน์,
DNS.
กรรมการสอบสารนิพนธ์

ศาสตราจารย์ บรรจง มไหสวริยะ, พ.บ.
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ศาสตราจารย์ รัชตะ รัชตะนาวิน,
M.D., F.A.C.E.
คณบดี
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบ แก้ไข และปรับปรุงรายละเอียดให้ได้ผลการทดลองอย่างถูกต้อง เพื่อประโยชน์ในการรักษาที่เกิดประสิทธิภาพที่ดีที่สุด ซึ่งผู้ศึกษาได้รับการเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ประคอง อินทรสมบัติ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลดาวัลย์ นิษโรจน์ อาจารย์ผู้ควบคุมสารนิพนธ์ ทำให้ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งภาคภูมิใจที่มีอาจารย์เป็นแบบอย่างที่ดีด้านการศึกษา ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในระหว่างการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งคณาจารย์ในสาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

ขอขอบพระคุณหัวหน้าสถานื่อนามัยตำบลบางตะไนย์ และเจ้าหน้าที่ ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล รวมถึงผู้สูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้าร่วมในการศึกษารั้งนี้

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครอบครัว และเพื่อนๆ ที่แสดงความรัก ความห่วงใย และให้กำลังใจแก่ผู้ศึกษามาโดยตลอด รวมทั้งให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ จนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สาธิตา ตรีสัตยตระกูล

กรณีศึกษา : ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

CASE STUDIES: EFFECTS OF THAI HERBAL BALL MASSAGE ON PAIN AND ACTIVITY OF DAILY LIVING IN PERSON WITH KNEE OSTEOARTHRITIS

สาธิตา ตรีสัตยตระกูล 4937561 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ลดาวัลย์ นิชโรจน์, D.N.S., ประคอง อินทรสมบัติ, M.E.d. (Nursing ADM.)

บทคัดย่อ

ข้อเข่าเสื่อม มีแนวทางเพื่อบำบัดอาการปวดหลายวิธี ได้แก่ การใช้ยา และไม่ใช้ยา การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเจาะจง 5 ราย แบ่งการศึกษาเป็น 2 ช่วง ช่วงแรกศึกษาผลของการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับ ช่วงหลังศึกษาผลของการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับคู่กับการนวดประคบสมุนไพร แบ่งศึกษาช่วงละ 3 วันเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลมี แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินอาการปวด (0-10 Numeric scale) และแบบประเมินอาการปวดข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจกรรม ของ พยอ ม สุวรรณ (2543) กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมิน 3 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เมื่อมารับยาตามนัด ครั้งที่ 2 เมื่อใช้ยาครบสามวัน ครั้งที่ 3 เมื่อเสริมการนวดประคบสมุนไพรครบ 3 วัน วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติบรรยาย ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่าก่อนเข้ารับการรับยาตามนัดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีคะแนนเฉลี่ยอาการปวดเท่ากับ 5.65 คะแนน อาการข้อฝืดเท่ากับ 5.55 คะแนน และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 5.81 คะแนน ซึ่งสรุปผลการศึกษาครั้งนี้ได้ว่า

1. ภายหลังจากรับประทานยาครบสามวันกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอาการปวดลดลง โดยมีค่าเฉลี่ยอาการปวดเท่ากับ 5.33 คะแนน ลดลงจากเดิมร้อยละ 5.66 ค่าเฉลี่ยอาการข้อฝืดเท่ากับ 5.10 คะแนน ลดลงจากเดิมร้อยละ 8.10 และค่าเฉลี่ยความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 5.21 คะแนน ลดลงจากเดิมร้อยละ 10.32

2. ภายหลังจากได้รับการนวดประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาครบสามวัน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีอาการปวดลดลงเพิ่มขึ้นกว่าตอนรับประทานยาอย่างเดียว โดยมีค่าเฉลี่ยอาการปวดเท่ากับ 3.56 คะแนน ลดลงจากเดิมร้อยละ 33.2 ค่าเฉลี่ยอาการข้อฝืดเท่ากับ 3.65 คะแนน ลดลงจากเดิมร้อยละ 28.43 และค่าเฉลี่ยความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 4.07 คะแนน ลดลงจากเดิมร้อยละ 21.88

ผลการศึกษาแสดงถึงผลของการนวดประคบสมุนไพรที่ช่วยลดอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และช่วยให้ผู้ป่วยมีสุขภาวะองค์รวมที่ดีขึ้น ทั้งทางกาย จิตใจ และสังคม

คำสำคัญ: การนวดประคบสมุนไพร / อาการปวด / ข้อเข่าเสื่อม

CASE STUDIES: EFFECTS OF THAI HERBAL BALL MASSAGE ON PAIN AND ACTIVITY OF DAILY LIVING IN PERSON WITH KNEE OSTEOARTHRITIS

SATITA TREESUSTAYATRAKUL 4937561 RACN/M

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

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: LADAVAL NICHAROJANA, D.N.S., PRAKONG INTARASOMBAT., M.E.d. (Nursing ADM.)

ABSTRACT

There are many pain management methods for knee osteoarthritis pain, both pharmacological and non-pharmacological. The objective of this case-study research was to investigate the effects of Thai herbal ball massage on pain and daily activities for people with knee osteoarthritis. Five cases were specifically selected, and the study was divided into 2 periods. The first period studied the effect of conventional pharmacological therapy, and the second period studied the effect of pharmacological therapy in adjunct with herbal ball massage therapy. Each period was 3 days long. The data collection instruments comprised of demographic data, numeric pain intensity scale (0-10), knee pain, knee stiffness, and the difficulty with daily activities assessment scale developed by Payom Suwan (2000). The participants responded to the assessment instrument 3 times, i.e., the first time when receiving the drugs as appointed, the second time at the third day of drug administration, and lastly on the third day of herbal ball massage therapy. The demographic data was analyzed using descriptive statistics and the interviewing data was analyzed by content analysis. The results of the analysis revealed that before starting pharmacological therapy, the average pain intensity score of the cases was 5.65, the average knee stiffness score was 5.55, and the average Activity of Daily Living (ADL) difficulty score was 5.81. The results from the intervention period can be summarized as follows:

1. After three days of analgesic drug administration, the pain intensity of all cases reduced, i.e., the average pain intensity score was 5.33, a 5.66% reduction from the pre-intervention score, the average knee stiffness score was 5.10, an 8.10% reduction from the pre-intervention score, and the average ADL difficulty score was 5.21, a 10.32% reduction from the pre-intervention score.

2. After three days of herbal ball massage therapy in adjunct with analgesic drug administration, the pain intensity of all cases reduced significantly more than analgesic drug administration only. The pain intensity score after adjunct therapy was 3.56, a 33.2% reduction from the pre-intervention score, knee stiffness score was 3.65, a 28.43% reduction from pre-intervention score and ADL difficulty score was 4.07, a 21.88% reduction from pre-intervention score

The results of the study demonstrated the effects of herbal ball massage in reducing knee pain, knee stiffness, and ADL difficulty, as well as enhancing the patient's holistic health status in physical, psychological, and social aspects.

KEY WORDS: HERBAL BALL MASSAGE / PAIN / KNEE OSTEOARTHRITIS

163 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญรูปภาพ	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	4
สมมติฐาน	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
คำจำกัดความที่ใช้	4
กรอบแนวคิดในการศึกษา	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
โรคข้อเข่าเสื่อม	9
ทฤษฎีความเจ็บปวด	17
การนวดประคบสมุนไพร	28
ทฤษฎีเส้นประสาทลิบ	30
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	49
กลุ่มเป้าหมายและการคัดเลือก	49
เครื่องมือที่ใช้ในรวบรวมข้อมูล	50
ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล	51
การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการศึกษา	55
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	55

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	57
บทที่ 5 อภิปรายผลการศึกษา	83
ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง	83
ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์และสมมติฐาน	84
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	92
สรุปผลการศึกษา	92
ข้อจำกัดในการศึกษา	96
ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้	97
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	99
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	119
รายการอ้างอิง	138
ภาคผนวก	150
ประวัติผู้ศึกษา	163

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกรณีศึกษา	58
2 ข้อมูลแสดงอาการปวด ข้อฝืดและความลำบากในการทำวัตรประจำวันรายที่ 1	61
3 ข้อมูลแสดงอาการปวด ข้อฝืดและความลำบากในการทำวัตรประจำวันรายที่ 2	63
4 ข้อมูลแสดงอาการปวด ข้อฝืดและความลำบากในการทำวัตรประจำวันรายที่ 3	66
5 ข้อมูลแสดงอาการปวด ข้อฝืดและความลำบากในการทำวัตรประจำวันรายที่ 4	68
6 ข้อมูลแสดงอาการปวด ข้อฝืดและความลำบากในการทำวัตรประจำวันรายที่ 5	70
7 เปรียบเทียบข้อมูลอาการปวดของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย	73
8 เปรียบเทียบข้อมูลอาการข้อฝืดของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย	75
9 เปรียบเทียบข้อมูลความลำบากในการทำวัตรประจำวัน ของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย	77

สารบัญภาพ

ภาพ

1 กรอบแนวคิด

หน้า

7



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคกระดุกและข้อ เป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก และมีแนวโน้มของการเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ซึ่งองค์การอนามัยโลกทำนายว่าในอีก 16-17 ปีข้างหน้า หรือในปี พ.ศ.2563 อาจจะมีพบว่า ผู้ป่วยโรคกระดุกและข้อจะเพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคนในปัจจุบัน เป็น 570 ล้านคน หากไม่มีมาตรการในการป้องกัน

สำหรับประเทศไทยก็พบได้บ่อยมาก เช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ซึ่งคาดว่าจะมีประมาณ 1 ใน 6 ของประชากรทั้งประเทศ คือ ประมาณ 10 ล้านคน (มูลนิธิทศวรรษโรคกระดุกและข้อ, 2547) สำหรับข้อกระดูกที่พบว่า มีการเสื่อมมากเป็นอันดับหนึ่งในบรรดาโรคข้อทั้งหมดคือ ข้อเข่า (ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2551) อาจเนื่องจากเป็นข้อที่ต้องรองรับน้ำหนักตัว ประกอบกับวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิตของคนไทยส่วนใหญ่เกี่ยวกับการนั่ง เช่น การนั่งยองๆ นั่งพับเพียบ หรือนั่งขัดสมาธิ ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการเสื่อมของข้อเข่าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งโรคเข่าเสื่อมมักพบว่ามีอุบัติการณ์สูงขึ้นตามอายุที่เพิ่ม โดยผู้ที่มียุ่่น้อยกว่า 30 ปี จะพบว่ามีโรคข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 1, ผู้ที่มีอายุ 40 ปี จะพบร้อยละ 10 และในผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จะพบได้มากกว่าร้อยละ 50 จึงสามารถที่จะอนุมานได้ว่า ประเทศไทยมีประชากรหลายพันรายที่ต้องเผชิญกับความเจ็บปวดและความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องใช้ข้อเข่า

จากรายงานสถิติการป่วยของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรกของอำเภอ ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปี พ.ศ.2541 - 2544 พบว่า การเจ็บป่วยด้วยโรคทางระบบกล้ามเนื้อ โครงสร้าง และเนื้อเยื่อเสริม คือ 3,555.98, 3,522.99, 3,194.77 และ 3,236.56 ต่อประชากร 100,000 คน ตามลำดับ (รายงาน 504 ข้อมูล ณ.วันที่ 31 กรกฎาคม 2544) (http://www.nonthaburi.moph.go.th/pkdho/page_5.thm, 2551) จากการสำรวจประชากรในพื้นที่ความรับผิดชอบของสถานีอนามัยตำบลบางตะไนย์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี ในช่วงเดือน สิงหาคม ถึง พฤศจิกายน 2551 พบว่า ประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวน 548 ราย และพบว่า ผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมมีจำนวน 286 รายคิดเป็นร้อยละ 52.18 ของผู้สูงอายุทั้งหมด

ความเจ็บปวด เป็นปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ามาขอรับยา โดยเฉพาะในรายที่มีอาการเจ็บปวดอย่างรุนแรง และเจ็บปวดอยู่เป็นเวลานาน จนก่อให้เกิดผลกระทบทางกาย เช่น กล้ามเนื้อลีบ อ่อนแรง เนื่องจากการใช้งานของกล้ามเนื้อลดลง เพราะมีอาการเจ็บปวด อักเสบ บวม ข้อติด และจากการที่ไม่ค่อยได้ใช้งาน มีผลสืบเนื่องให้ความคงทนของกล้ามเนื้อผู้ป่วยลดลง (เบญจมาศ ม่วงทอง, 2544) ส่งผลให้เกิดปัญหาทางด้านการเดิน คือ มีความผิดปกติของท่าเดิน เดินลำบาก หรือเดินไม่ไหว ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับภาพลักษณ์ และเกิดผลกระทบทางด้านจิตใจ คือ การที่ผู้ป่วยต้องเผชิญกับความเจ็บปวดแบบเรื้อรัง การถูกจำกัดความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ก่อให้เกิดความเครียด ความพึงพอใจในชีวิตลดลง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้ (สุภาพ อารีเอื้อ, 2540 หน้า 68) สำหรับผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม คือ จากการเจ็บปวดที่เรื้อรัง ผู้ป่วยต้องรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมอาการของโรคไม่ให้ลุกลาม และรุนแรงเพิ่มขึ้น บางรายหากการดำเนินของโรคมีความรุนแรงมากขึ้น มีการทำลายข้อไปมาก อาจจะต้องได้รับการรักษาโดยวิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาที่สูง เป็นภาระของครอบครัวและประเทศชาติ (ธีรนนท์ สิงห์เฉลิม, 2542; สุภาพ อารีเอื้อ, 2542) อาการปวดข้อที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวมากขึ้น การเข้าร่วมกิจกรรมที่เคยปฏิบัติได้ลดลง เกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม ผู้ป่วยอาจใช้เวลาอยู่กับตนเองมากขึ้น จนอาจเกิดการแยกตัวออกจากสังคมได้ (สุภาพ อารีเอื้อ, 2542) จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงต่างๆ จากโรคข้อเข่าเสื่อมส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจอย่างชัดเจน (Kee, 2000; Hough, 2000; ธีรนนท์ สิงห์เฉลิม, 2542 หน้า 49; สุภาพ อารีเอื้อ, 2540 หน้า 68)

ปัจจุบันแนวคิด และมิติทางวัฒนธรรมด้านสุขภาพของคนไทยเปิดกว้างขึ้น จึงมีผู้ป่วยหลายรายที่แสวงหาแนวทางการรักษา เพื่อเติมเต็มความต้องการทางการรักษาให้ครอบคลุมทั้งทางกาย จิตใจ และสังคม ดังนั้นการให้ความสำคัญกับแหล่งทรัพยากรทางด้านสุขภาพของคนไทย และการดูแลสุขภาพทางเลือก ซึ่งเป็นวิธีการดูแลสุขภาพแบบดั้งเดิมที่ประชาชนมีความคุ้นเคย และพึ่งตนเองได้ องค์การอนามัยโลกได้สนับสนุนการรักษาโดยการแพทย์ทางเลือก และการรักษาแบบผสมผสานมากขึ้น ซึ่งพบว่าการรักษาอาการปวด ยาแผนตะวันตกช่วยลดอาการปวดได้เพียงร้อยละ 70 - 90 เท่านั้น ไม่ได้ลดอาการปวดได้ทั้งหมด (ประเวศ วะสี, 2542) การพยาบาลที่มองบุคคลเป็นองค์รวม เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และไม่มีการสอดใส่เครื่องมือใดๆ เข้าสู่ร่างกาย แทบจะไม่เกิดผลข้างเคียงใดๆ เน้นการใช้หลักความเชื่อ ความศรัทธา และศาสนา เพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างสมดุล มีการเปลี่ยนมิติการรักษาที่มุ่งเน้นที่ตัวโรคมารักษาคน และมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน (อภิรดี สุขศักดิ์, อุไร หัตถกิจ, พเยาว์ เกษตรสมบูรณ์, 2548)

ในการศึกษาครั้งนี้ เลือกใช้การนวดประคบสมุนไพรร่วมกับการรักษาด้วยยาแผนปัจจุบันที่ผู้ป่วยรับอยู่เดิม โดยใช้การนวดแบบราชสำนัก คือ การนวดด้วยนิ้วหัวแม่มือกดผ่านเส้นอิทา (ขาซ้าย) และปิงคลา (ขาขวา) เพื่อเพิ่มการไหลเวียนของเลือดได้ให้มาเลี้ยงบริเวณเข้า และกล้ามเนื้อต้นขาที่ปวดจากการเสื่อมของข้อเข่า เนื่องจากการเกร็งตัวของกล้ามเนื้ออยู่เป็นเวลานาน ผู้ป่วยจะมีอาการปวด ตึง ชัด การกดนวดบริเวณดังกล่าวจะเป็นการกระตุ้นให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น (อรสา กาพันธ์, 2545) จากนั้นจะทำการกดคลึงด้วยลูกประคบสมุนไพร ความร้อนของลูกประคบ และสรรพคุณจากตัวยาสมุนไพร จะช่วยให้กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และพังผืดรอบๆ ข้อเข่าคลายตัวอย่างสมดุล อาการปวด ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจกรรมที่ใช้ข้อเข่าสามารถลดลงได้ (พยอม สุวรรณ, 2543) อีกทั้งกลิ่นหอมจากน้ำมันหอมระเหยที่ได้จาก ขมิ้น ไพล และการบูร ช่วยให้เกิดความผ่อนคลายลดความตึงเครียดทางอารมณ์อันเกิดจากความเจ็บปวดที่เกิดขึ้นแบบเรื้อรังและเป็นการส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญาไทยในการบำบัดทางการพยาบาล ซึ่งเป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลในชุมชนสามารถนำมาใช้ได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่อการลดอาการปวดและความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม
2. เพื่อศึกษาสุขภาวะองค์รวมของผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ภายหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพร

สมมติฐาน

1. ภายหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพร ผู้ที่มีภาวะโรคข้อเข่าเสื่อมมีอาการปวดและความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดประคบสมุนไพร
2. ภายหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพร ผู้ที่มีภาวะโรคข้อเข่าเสื่อมมีสุขภาวะองค์รวมที่ดีขึ้น

ขอบเขตของการศึกษา

ศึกษาในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมที่มารับยาลดอาการปวดกลุ่ม NSAID ต่อเนื่องของสถานีนานามัยตำบลบางตะไนย์ ระหว่าง เดือน มีนาคม 2552 ถึงเดือน มิถุนายน 2552 จำนวน 5 ราย

คำจำกัดความที่ใช้

สุขภาวะองค์รวม หมายถึง สุขภาวะที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ที่เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน รวมทั้งสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่จะนำไปสู่การรักษา และการดูแลสุขภาพ (พระพรหมคุณาภรณ์, 2549)

การนวดราชสำนัก หมายถึง การกระทำโดยใช้นิ้วหัวแม่มือ ปลายนิ้ว และอุ้งมือในการนวดเท่านั้น ผู้นวดแขนต้องเหยียดตรงเสมอ ทำการนวดในผู้ป่วยที่อยู่ในท่านั่ง นอนหงาย และนอนตะแคง จะไม่นวดผู้ป่วยในท่านอนคว่ำ ไม่มีการนวดโดยใช้เท้า เข่า สอก ไม่มีการขีดหรือจิกข้อ (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2547)

การนวดประคบสมุนไพร หมายถึง การกดนวดผ่านเส้นอิทา (ขาซ้าย) และปิงคลา (ขาขวา) กดกล้ามเนื้อต้นขาทั้งด้านใน และด้านนอก คลึงรอบสะบ้า กดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง และกดที่กึ่งกลางข้อพับเข่า จากนั้นกดคลึงด้วยลูกประคบสมุนไพรตามสูตรของ ผศ.ดร.ลดาวลัย อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชรโรจน์ ที่ผ่านการนึ่งไอน้ำจนร้อนได้ที่ ใช้เวลานึ่งนานประมาณ 10 - 15 นาที นำมาคลึงและประคบตามหลังการกดนวด เมื่อลูกประคบเย็นลง ให้สลับใช้ลูกประคบใหม่ทุก 5 นาที (นำลูกเดิมไปนึ่งต่อ) ควรประคบนานประมาณ 15 – 30 นาที จะทำให้อุณหภูมิของผิวหนังบริเวณนั้นเพิ่มขึ้นประมาณ 40- 45 องศาเซลเซียส (พยอม สุวรรณ, 2543; ปราโมทย์ เสถียรรัตน์ และคณะ, 2547)

การรักษาแบบเดิม หมายถึง การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับจากแพทย์ก่อนที่จะเสริมการนวดประคบสมุนไพร เช่น การรับประทานยาลดปวด ยาต้านการอักเสบหรือการใช้ยาทาเฉพาะที่ เป็นต้น หรือการรักษาที่ไม่พึ่งยา เช่น การทำกายภาพบำบัด การประคบร้อน การฝังเข็ม เป็นต้น

อาการปวดข้อ หมายถึง ความรู้สึกที่ไม่สุขสบายบริเวณข้อเข่าข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ทรมาน เป็นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของแต่ละบุคคล ประเมินได้ด้วยแบบประเมินอาการปวดข้อในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมตามสถานการณ์ที่กำหนดจำนวน 13 ข้อ ของพยอม สุวรรณ (2543: 7) ใช้มาตรวัดอาการปวดประเมินเป็นตัวเลข 0 - 10 คะแนน โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความรู้สึกปวดเลย คะแนน 1 – 3 หมายถึงมีความรู้สึกปวด

เล็กน้อย คะแนน 4 – 6 หมายถึงมีความรู้สึกปวดระดับปานกลาง คะแนน 7 – 9 หมายถึง มีความรู้สึกปวดระดับปวดมาก และคะแนน 10 หมายถึงมีความรู้สึกปวดมากที่สุด

อาการข้อฝืด หมายถึง ความรู้สึกข้อติด ข้อขัด ไม่สะดวกหรือลำบากในการเคลื่อนไหวของข้อเข้าข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างที่บุคคลรับรู้เมื่อใช้ข้อนั้น ประเมินได้โดยใช้แบบประเมินอาการข้อฝืดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมตามสถานการณ์ที่กำหนดจำนวน 4 ข้อ ของพยอม สุวรรณ (2543: 7) ใช้มาตรวัดอาการข้อฝืด ประเมินเป็นตัวเลข 0 - 10 คะแนน โดยคะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความรู้สึกข้อฝืดเลย คะแนน 1 – 3 หมายถึง มีความรู้สึกข้อฝืดเล็กน้อย คะแนน 4 – 6 หมายถึง มีความรู้สึกข้อฝืดระดับปานกลาง คะแนน 7 – 9 หมายถึง มีความรู้สึกข้อฝืดมาก และคะแนน 10 หมายถึง มีความรู้สึกข้อฝืดมากที่สุด

ความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หมายถึง การรับรู้ศักยภาพของบุคคลที่ลดลง ขณะปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อเข่า ประเมินโดยใช้แบบประเมินความลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ตามสถานการณ์ที่กำหนด จำนวน 22 ข้อ ของพยอม สุวรรณ (2543: 7) ใช้มาตรวัดความลำบากในการทำกิจกรรมโดยประเมินเป็นตัวเลข 0 - 10 คะแนน ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความรู้สึกลำบากเลย คะแนน 1 – 3 หมายถึงมีความรู้สึกลำบากเล็กน้อย คะแนน 4 – 6 หมายถึงมีความรู้สึกลำบากปานกลาง คะแนน 7 – 9 หมายถึง มีความรู้สึกลำบากมาก และคะแนน 10 หมายถึงมีความรู้สึกลำบากมากที่สุด

ผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม หมายถึง บุคคลที่แพทย์ให้การวินิจฉัยว่า เป็นโรคข้อเข่าข้างใดข้างหนึ่ง หรือทั้งสองข้าง ที่มีความผิดปกติในลักษณะของการสึกกร่อนของกระดูกอ่อนผิวข้อ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของข้อที่มีอาการปวดข้อ ข้อฝืด และมีความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ที่มารับยาลดอาการปวดต่อเนื่อง ณ.สถานอนามัยตำบลบางตะไนย์ ตำบลบางตะไนย์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

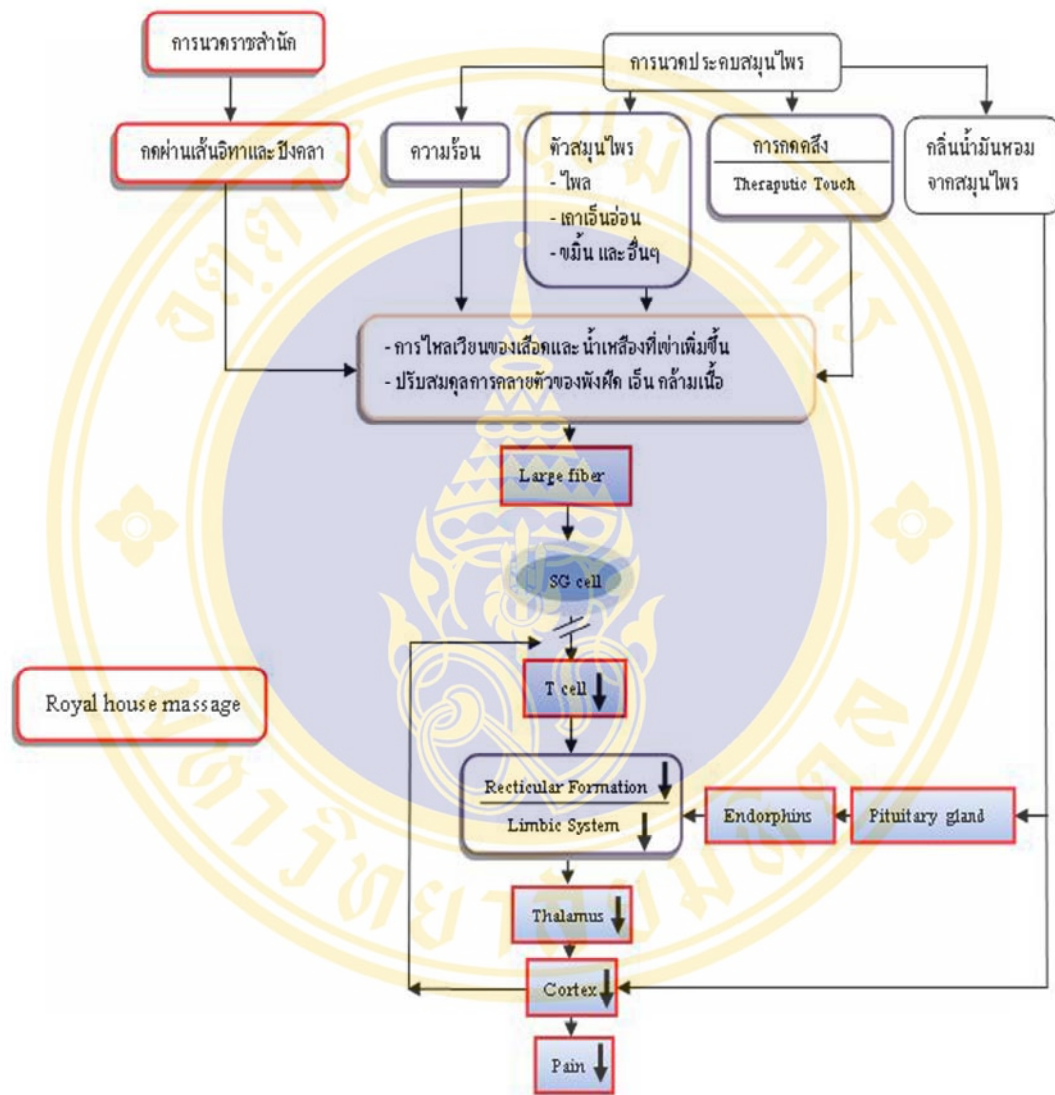
กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้จัดทำเป็นกรณีศึกษา เพื่อศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ โดยใช้กรอบแนวคิดตามทฤษฎีควบคุมประตูก้าวคือ

โรคข้อเข่าเสื่อมที่เกิดจากการสึกกร่อนของกระดูกอ่อนผิวข้อ ก่อให้เกิดความเจ็บปวด มีการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นและพังผืด รอบๆข้อเข่า ทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณข้อเข่าจึงลดลง ก่อให้เกิดอาการปวด ขัดตึง และลำบากในการเคลื่อนไหวของข้อเข่า การนวดราชสำนักใช้

นิ้วหัวแม่มือในการลงน้ำหนัก 3 จังหวะ คือ เนิบ หน่วง และแน่น กดผ่านเส้นสืบตามแพทย์แผนไทย ที่ทอดผ่านมายังเข้า 2 ข้าง คือ เส้นอิทา (ขาข้างซ้าย) และปิงคลา (ขาข้างขวา) โดยกดตามจุด กดแก้ปวดเมื่อยเข้า 6 จุด คือ จุดนวดกล้ามเนื้อเข้าด้านหน้าเหนือเข้า 1 ฝ่ามือ กล้ามเนื้อเข้าทางด้านนอก และด้านใน จุดนวดเหนือเข้า จุดขอรอบสะบ้า จุดตรงกลางข้อพับเข้า (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย, 2528) การกดนวด จะทำให้อุณหภูมิของผิวหนังบริเวณที่กดนวดเพิ่มขึ้น หลอดเลือดบริเวณที่กดนวดจะขยายตัวขึ้น จากนั้นจึงนำลูกประคบสมุนไพรที่ผ่านการนึ่งจนความร้อนได้ที่ (นึ่งนาน 10 – 15 นาที) มากดคลึง และประคบตามจุดกดนวด ตามแนวเส้น และกล้ามเนื้อของต้นขา เข้า และน่อง ซึ่งการกดนวด และคลึงด้วยลูกประคบสมุนไพรที่มีความร้อน ตามขั้นตอนที่ต่อเนื่องจะกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ (เอ – เบต้า และเอ - เอลฟา) ส่งผ่านไปเอสจีเซลล์ เพื่อยับยั้งการนำสัญญาณความเจ็บปวดที่นำโดยใยประสาทขนาดเล็ก ทำให้ประตูปิดจึงไม่มีสัญญาณประสาทที่ส่งไปที่เซลล์ ทำให้ไม่เกิดการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวด (อรสา กาพรรัตน์, 2545) ความร้อนและสรรพคุณของตัวยาสมุนไพรจะซึมเข้าสู่ผิวหนังที่ลึกลงไปสู่เนื้อเยื่อ บริเวณที่ทำการประคบ 1-2 เซนติเมตร เมื่อประคบนาน 15-30 นาที โดยมีเกลือเป็นตัวนำความร้อนจากลูกประคบทำให้ผิวหนังบริเวณที่ประคบมีอุณหภูมิสูงขึ้น 40 – 45 องศาเซลเซียส พังผืด เส้นเอ็น และกล้ามเนื้อบริเวณดังกล่าว มีการคลายตัวอย่างสมดุล หลอดเลือดมีการขยายตัวมากขึ้นส่งผลให้ พังผืด เส้นเอ็น และกล้ามเนื้อที่มีอาการปวดเกร็งได้รับสารอาหาร ช่วยระบายสารที่ก่อให้เกิดการอักเสบ เช่น พรอสตาแกรนดิน และเบรดีไคนิน เป็นต้น ลดปริมาณลง เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจนมากขึ้น อาการปวด ข้อฝืดจึงลดลง (พะยอม สุวรรณ, 2543) สรรพคุณของตัวยาสมุนไพรที่จัดขึ้นตามสูตรของ ผศ.ดร.ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์ นิชิโรจน์ (ผ่านการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรับรองมาตรฐานสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน เลขที่ มพช. 176/2546) ที่มีส่วนประกอบสำคัญ คือ ไพล ที่มีฤทธิ์ลดอาการปวด ขมิ้นชัน ที่มีฤทธิ์ด้านการอักเสบ การบูร ที่ลดปวดออกฤทธิ์เป็นยาชาเฉพาะที่ และ เถาวัลีอ่อน จะช่วยให้เส้นเอ็นที่เกร็งตึง ปรับสมดุลให้อ่อนตัวลง อีกทั้งกลิ่นหอมจากน้ำมันหอมระเหยของไพล ขมิ้น การบูร เป็นกลิ่นที่คุ้นเคยกับคนไทยมานาน กลิ่นดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในระดับสูง จึงมีผลต่อระบบลิมบิกในสมองทำให้มีการหลั่งสารที่ออกฤทธิ์คล้ายมอร์ฟินจากสมองส่วนกลาง เช่น เอ็นดอร์ฟิน เอนเคفالิน เป็นต้น ร่างกาย และจิตใจผ่อนคลาย ทำให้ขีดเริ่มของความเจ็บปวด (pain threshold) เพิ่มขึ้น สารดังกล่าวจะทำให้ประตูปิด และไม่เกิดความเจ็บปวดได้อีกด้วย

Conceptual Framework



หมายเหตุ ↓ = ผลของการนวดประคบสมุนไพร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาการรักษาผู้ป่วยในโรคข้อเข่าเสื่อมรายอื่นๆ
2. เพื่อทราบข้อมูล และนำมายืนยันผลของการนวดประคบสมุนไพร ในการลดอาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
3. นำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบของกิจกรรมทางการพยาบาลในหน่วยงาน เพื่อการดูแลสุขภาพของผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมแบบองค์รวม ซึ่งนำมาเป็นทางเลือกเสริมในการบำบัดอาการปวด
4. สามารถขยายผลการศึกษา โดยนำมาให้พยาบาล หรือผู้สนใจ นำไปใช้ในการบรรเทาอาการปวดเบื้องต้นที่บ้าน เน้นให้มีการดูแลตนเองมากขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นรูปแบบที่ผสมผสานการรักษาอาการปวด ที่จะใช้ยา หรือไม่ใช้ยาต่อไป

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเสื่อม ผู้ศึกษาได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

1. โรคข้อเข่าเสื่อม
2. แนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม
3. กลไกความเจ็บปวด และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
4. การนวดประคบสมุนไพรกับการปวดข้อในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

1. โรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่มีกระบวนการเกิดพยาธิสภาพของข้อโดยไม่มีการอักเสบ การดำเนินของโรคจะค่อยเป็นค่อยไป เป็นลักษณะที่มีการสึกกร่อนของกระดูกอ่อนผิวข้อเป็นสำคัญ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในส่วนอื่นๆ ของข้อตามมา ได้แก่ กระดูกใต้ผิวข้อ เยื่อหุ้มข้อ และเยื่อหุ้มข้อ ทำให้ระยะห่างระหว่างข้อแคบลง การยึดติดของข้อ และกระดูกผิดปกติ เกิดอาการฝืดแข็งของข้อ การกระจายน้ำหนักไม่มีประสิทธิภาพทำให้กระดูกอ่อนผิวข้อแข็ง และหนาตัวขึ้น เกิดการงอกของกระดูกใหม่ในบริเวณข้อ ส่งผลให้รูปร่าง และการทำงานของข้อเข่าผิดปกติ (พรจิตา ชัยอำนวนย, 2544 ; อัจฉรา วิสุทธิ์, 2543; Kee, 2000) อัตราการเกิดของโรคสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น เมื่อมีพยาธิสภาพของโรคเกิดขึ้นแล้ว ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ส่งผลให้เกิดความเจ็บปวดทุกข์ทรมานจากความปวดทั้งเฉียบพลัน เรื้อรัง ก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และต้องใช้ระยะเวลาในการบำบัดรักษานานกว่าอาการปวดนั้นจะทุเลาลง ซึ่งโรคข้อเข่าเสื่อมสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้ (อัจฉรา กุลวิสุทธิ์, 2543)

1.1 แบบปฐมภูมิ (primary knee osteoarthritis) เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่เกิดขึ้นโดยไม่มีความผิดปกติอื่นนำ แต่พบว่ามีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายประการ เช่น อายุที่เพิ่มขึ้น ความอ้วน และสภาวะการใช้งานของข้อเข่า เป็นต้น

1.2 แบบทุติยภูมิ (secondary knee osteoarthritis) เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่เกิดขึ้น โดยมีโรค หรือความผิดปกติของข้อเป็นสาเหตุมาก่อน เช่น ความผิดปกติของกระดูก และข้อแต่กำเนิด โรคข้อชนิดอื่นๆ โรคของต่อมไร้ท่อ และการได้รับบาดเจ็บของข้อเข่า เป็นต้น

พยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อม

พยาธิสภาพที่เกิดกับกระดูกอ่อนผิวข้อ ในระยะแรกกระดูกอ่อนผิวข้อจะหนาตัวมากกว่าปกติ ต่อมาเมื่อพยาธิสภาพยังคงดำเนินต่อไป กระดูกอ่อนผิวข้อจะบางลง และมีรอยแตกเป็นร่องๆ (Fibrillation) ทำให้พื้นผิวไม่เรียบ บางครั้งจะมีเศษของกระดูกอ่อนผิวข้อหลุดเข้าไปในน้ำไขข้อ (Loose Bodies) ทำให้เพิ่มแรงดันภายในข้อ และมีน้ำในเยื่อหุ้มข้อ (Synovium) มากขึ้น ทำให้เกิดการอักเสบได้ บริเวณขอบของข้อที่เป็นกระดูกอ่อนชนิดไฟบรัส (Fibrocartilage) จะมีการสร้างกระดูกขึ้นมาใหม่ได้ (Osteophyte) เป็นกระดูกงอกที่ยื่นออกมา กระดูกนี้ไม่แข็งแรงเหมือนเดิม รอยแตกของกระดูกอ่อนผิวข้อบางส่วนจะลึกลงไปถึงกระดูกใต้ผิวข้อ ทำให้มีการแตกหักของกระดูกนี้เป็นชิ้นเล็กๆ ภายใน และเห็นเป็นลักษณะถุงน้ำ (Subchondral Bone Cyst) พยาธิสภาพที่เกิดขึ้นย่อมก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในข้อมากขึ้น ส่งผลให้การสูญเสียหน้าที่ของข้อเพิ่มขึ้น และมีความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น (จิตเวทย์ ตุมราศวิน, 2541; พรทิศา ชัยอำนาจ, 2544; Hough, 2000; Kee, 2000)

ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดโรคข้อเข่าเสื่อม

1. อายุ โรคข้อเข่าเสื่อมมีความสัมพันธ์กับอายุที่เพิ่มขึ้น เพราะกระดูกอ่อนผิวข้อจะมีความยืดหยุ่นลดลง รวมทั้งมีการเสื่อมของกล้ามเนื้อ และเส้นเอ็นที่ยึดบริเวณข้อเข่า ทำให้ข้อเข่าไม่มั่นคง (ธัญย์ สุภัทรพันธุ์, 2538) และมักพบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 70-85 (Lee, 1993) เนื่องจากอายุที่เพิ่มขึ้นทำให้กระดูกอ่อนผิวข้อมีปริมาณลดลง การรับสารอาหารจากการซึมผ่านของน้ำไขข้อลดลง จึงทำให้การสร้างกระดูกใหม่เสริมในส่วนที่พร่องลดลง ผิวข้อจึงเสียความยืดหยุ่นแตกร้าวได้ง่าย เมื่อได้รับแรงกดดันประกอบกับการใช้งานของข้อเข่ามาเป็นเวลานานจึงทำให้มีการเสื่อมมากยิ่งขึ้น (Howell, Pelletier & Pelletier, 2000)

2. เพศ ซึ่งโดยทั่วไปจะพบการเสื่อมของข้อเข่าในเพศหญิงได้มากกว่าเพศชาย เนื่องจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งฮอร์โมนเอสโตรเจนสามารถป้องกันการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อ โดยยับยั้งการสลายเซลล์กระดูก (Osteoclast) ทำให้ลดการสูญเสียกระดูก ซึ่งกลไกที่

แท้จริงยังไม่ทราบแน่ชัด (สมชาย เอื้อรัตนวงศ์, 2543; อัจฉรา กุลวิสุทธิ, 2543) และจากการศึกษาพบว่า เพศหญิงมีอัตราข้อเข่าเสื่อมมากกว่าเพศชายในอัตราส่วน 2.5:1 โดยเฉพาะวัยหมดประจำเดือน เพศหญิงมีอัตราข้อเข่าเสื่อมมากกว่าเพศชาย 2 เท่า (Jagmin, 2000)

3. **โรคเมตาบอลิก (Metabolic)** โรคข้อเข่าเสื่อมพบบ่อยขึ้นในรายที่มีการเปลี่ยนแปลงของ cartilage matrix เช่น โรคเก๊าท์ โรคเก๊าท์เทียม และโรค hemochromatosis มีผลทำให้ cartilage matrix แข็งขึ้นกว่าปกติ ทำให้การรับส่งแรงของข้อเข่าเปลี่ยนแปลงไป (ชาตรี บานชื่น และ คณะ, 2548)

4. **โรคข้อที่มีการอักเสบ (inflammatory joint disease)** ผลจากเชื้อข้ออักเสบ ทำให้เกิดการทำลายโครงสร้างของกระดูกอ่อน เช่น โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ (ชาตรี บานชื่น และคณะ, 2548)

5. **ความอ้วน** บางรายงาน พบว่า โรคข้อเสื่อมเป็นมากขึ้นในคนอ้วน โดยเฉพาะ เพศหญิง และเกิดกับข้อที่รับน้ำหนัก เช่น ข้อเข่า (ชาตรี บานชื่น และ คณะ, 2548)

6. **ปัจจัยการรับแรงกระทำที่ข้อเข่าเบี่ยงเบนไป (adverse mechanical factors)** เช่น การใช้งานมากเกินไป ทำให้แนวเข่าโค้งงอกว่าปกติ การได้รับบาดเจ็บของข้อ (ชาตรี บานชื่น และ คณะ, 2548)

7. **พันธุกรรม (heredity)** โรคข้อเสื่อมมีหลักฐานการถ่ายทอดทางพันธุกรรม แต่ที่ตำแหน่งของข้อเข่ามีหลักฐานพันธุกรรมน้อยกว่าที่ข้อนิ้วมือ

8. **กีฬา และการออกกำลังกาย** ประเภทที่เสี่ยง คือ ประเภทที่มีการกระแทกที่รุนแรง และซ้ำที่ต่อข้อ และประเภทที่มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บจากการกระแทก (ชาตรี บานชื่น และ คณะ, 2548)

9. **อิริยาบถในการใช้ข้อเข่า** เช่น การเดินขึ้น-ลงในที่สูงชัน การนั่งพับเพียบกับพื้น การขึ้น-ลงบันได หรือการนั่งยองๆ เป็นต้น อิริยาบถดังกล่าว ทำให้ผิวกระดูกเกิดการเสียดสีกัน และเกิดการสึกหรองได้ง่าย (วรวิทย์ เล่าห์เรณู, 2537; พยอม สุวรรณ, 2543)

อาการ และอาการแสดง

อาการแสดงของโรคข้อเข่าเสื่อมมักเป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป และเรื้อรัง ซึ่งอาการจะมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพ ความรุนแรง และระยะเวลาของการดำเนินของโรค อาการแสดงที่พบได้บ่อยมีดังนี้

1. อาการปวด (pain) มีลักษณะอาการปวดตื้อๆ ทั่วๆ ไปในบริเวณข้อเข่า ไม่สามารถระบุตำแหน่งชัดเจนได้ และมักปวดเรื้อรัง อาการปวดจะมากขึ้นเมื่อมีการใช้งาน หรือลงน้ำหนักลงบนข้อนั้นๆ เช่น การยืนนานๆ การขึ้นลงบันได การนั่งขัดสมาธิ และจะทุเลาลงเมื่อพักการใช้งาน เมื่อการดำเนินโรครุนแรงขึ้นอาจทำให้มีอาการปวดตลอดเวลา หรือปวดในช่วงเวลากลางคืนร่วมด้วยสาเหตุของอาการปวด เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภายในกระดูก และเนื้อเยื่อรอบข้อเข่าซึ่งมาจากหลายสาเหตุ เช่น เยื่อหุ้มกระดูกที่มีการยกตัวหนาขึ้นจากเนื้อกระดูกที่ขอบข้อ เกิดการกดทับต่อเนื้อกระดูกใต้กระดูกอ่อน ประกอบกับมีเศษผิวกระดูกอ่อนที่หลุดลอยในช่องข้อไปกระตุ้นให้เกิดการอักเสบ และหลั่งสารที่เกิดจากกระบวนการอักเสบ ซึ่งสามารถไปกระตุ้นตัวรับความเจ็บปวด ที่อยู่ในข้อ เช่น สารพรอสตาแกลนดิน (prostaglandin) และจากกระบวนการอักเสบนี้ทำให้เกิดการสร้างน้ำไขข้อเพิ่มขึ้น ทำให้เยื่อหุ้มกระดูกถูกยืดออก เกิดการเพิ่มขึ้นของเนื้อเยื่อไฟบรัส เกิดการหนาตัวและมีการหดของเยื่อข้อ เกิดการคั่งรั้งของเยื่อหุ้มข้อและเอ็น จึงทำให้ปวดรุนแรงเวลาเคลื่อนไหว นำไปสู่การหยุดพักการใช้ข้อเข่า หากข้อไม่มีการเคลื่อนไหวเป็นเวลานานๆ จะเกิดข้อติดแข็ง กล้ามเนื้อรอบข้อเข่าอ่อนแรง และฝ่อลีบเกิดข้อหลวม ดังนั้นเวลาเคลื่อนไหวจึงต้องใช้แรงมากกว่าปกติ ในการเกร็งกล้ามเนื้อเพื่อทรงตัวของเข่า กล้ามเนื้อจึงอ่อนล้าและเกิดการบาดเจ็บของเซลล์กล้ามเนื้อ ร่วมกับการไหลเวียนที่ลดลงทำให้เกิดการคั่งของสารเคมีจากกระบวนการอักเสบ และการเผาผลาญ มีผลไปกระตุ้นตัวรับความเจ็บปวด ในบริเวณกล้ามเนื้อที่ช่วยพยุงข้อเข่า เช่น บริเวณของกล้ามเนื้อแฮมสตริง (hamstring) ที่อยู่หลังข้อเข่าซึ่งใช้ในการงอของข้อเข่า ซึ่งทำให้มีอาการปวดด้านหลังต้นขา ข้อเข่า และน่อง โดยเฉพาะเวลานั่ง หรือเดิน และบริเวณของกล้ามเนื้อควอดริเซพ (quadriceps) ซึ่งอยู่ทางด้านหน้าของข้อเข่า ใช้ในการเหยียดข้อเข่า โดยเฉพาะขณะเดินลงบันไดทำให้เกิดการตึงต้นขา และด้านหน้าของข้อ เป็นต้น (สมชาย เอื้อรัตนวงศ์, 2543; อัจฉรา กุลวิสุทธิ, 2543)

2. ข้อฝืด (stiffness) พบได้บ่อย จะมีการฝืดของข้อในช่วงเช้า และช่วงหลังจากการพักข้อนานๆ เช่น หลังจากตื่นนอน หรือนั่งนานๆ มีอาการขัดตึงขยับไม่สะดวก แต่จะเกิดเพียงชั่วคราว ประมาณ 2-3 นาที แต่มักไม่เกิน 30 นาที และอาจมีการเกร็งของกล้ามเนื้อใกล้ข้อทำให้เคลื่อนไหวข้อเข่าได้ไม่เต็มที่ และอาจเกิดความพิการขึ้นได้หากอาการดังกล่าวเป็นเพิ่มขึ้น และเรื้อรัง (สมชาย เอื้อรัตนวงศ์, 2543; อัจฉรา กุลวิสุทธิ, 2543)

3. เสียงกรอบแกรบที่เกิดจากผิวกระดูกที่ขรุขระเสียดสีกัน (crepitus) เวลาเคลื่อนไหวข้อมักพบในรายที่การดำเนินของโรครุนแรงขึ้น (สมชาย เอื้อรัตนวงศ์, 2543; อัจฉรา กุลวิสุทธิ, 2543)

4. การสูญเสียการเคลื่อนไหว (loss of movement) มักพบในระยะสุดท้ายของโรค ทำให้การเดินลำบาก ข้อเข่าติดแข็งมากขึ้น และเกิดขึ้นตลอดเวลา สาเหตุที่ทำให้ข้อเข่าติดแข็ง

มาจากการอักเสบภายในข้อ การงอกใหม่ของกระดูก และการหนาตัวของกระดูก หรือการหนาตัวของพังผืดบริเวณเยื่อหุ้มข้อ เป็นต้น (สมชาย เอื้อรัตนวงศ์, 2543; อัจฉรา กุลวิสุทธิ, 2543)

5. ความรู้สึกไม่มั่นคงของการใช้ข้อเท้า (sensation of instability or insecurity) โดยมักพบว่า กล้ามเนื้อรอบข้อลีบ และฝ่อ โดยอาจไม่พบความผิดปกติของการทำลายข้อ และเส้นเอ็นได้ (สมชาย เอื้อรัตนวงศ์, 2543; อัจฉรา กุลวิสุทธิ, 2543)

6. ข้อเข่าบวม และข้อผิดรูป (swelling and deformity) เป็นอาการที่พบในระยะสุดท้าย เกิดขึ้นจากกระดูกอ่อนผิวข้อ หรือเนื้อเยื่ออ่อนถูกทำลายไปมากแล้ว อาการบวมอาจเกิดจากการงอกของกระดูกที่ยื่นจากผิวข้อ และการกระตุ้นการหลั่งสารการเกิดการอักเสบทำให้มีน้ำในข้อหรือเกิดภาวะเยื่อข้ออักเสบร่วมด้วย (สมชาย เอื้อรัตนวงศ์, 2543; อัจฉรา กุลวิสุทธิ, 2543)

ผลกระทบของโรคข้อเข่าเสื่อม

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หายขาด เมื่อเกิดพยาธิสภาพขึ้นแล้วจำเป็นต้องควบคุมการดำเนินของโรคเพื่อป้องกันการเกิดภาวะพิการไปตลอดชีวิต ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

1. ผลกระทบทางด้านร่างกาย เป็นผลที่กระทบจากความเจ็บปวดที่ไม่สามารถควบคุมได้ ทำให้ต้องทนทุกข์ทรมานจากอาการปวดนั้น และส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการทำกิจกรรม มีความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเองบางรายที่มีอาการปวดรุนแรง ข้อติดแข็ง มีการหดรั้งของกล้ามเนื้อต้นขาทำให้ข้อเข่าผิดรูป ส่งผลให้ความสามารถในการเดินลดลงและบางรายเกิดความพิการไม่สามารถกลับมาเดินได้ (สุภาพ อารีเอื้อ, 2542; รุ่งศักดิ์ ศิรินิยมชัย, 2545)

2. ผลกระทบทางด้านจิตใจ อารมณ์ เป็นผลที่มาจากผลกระทบทางด้านร่างกายที่จะต้องพึ่งพาผู้อื่น สูญเสียความภาคภูมิใจในตนเอง และสูญเสียภาพลักษณ์ ก่อให้เกิดความวิตกกังวล และซึมเศร้าได้

3. ผลกระทบทางด้านสังคม เป็นผลที่มาจากผลกระทบทางด้านร่างกายที่จะต้องพึ่งพาผู้อื่น สูญเสียความภาคภูมิใจในตนเอง และสูญเสียภาพลักษณ์ ไม่กล้าเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ จึงเกิดการแยกตัวออกจากสังคม

4. ด้านเศรษฐกิจ การรักษาโรคที่เรื้อรัง และไม่หายขาดนั้น สูญเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงทั้งของตัวผู้ป่วยเอง และครอบครัว หากจำเป็นต้องผ่าตัดรักษายะยิ่งสูงขึ้น มูลค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 150,000 ต่อการผ่าตัดเปลี่ยนเข่าเทียม 1 ข้าง หรือการฉีดยาเสริมกระดูกอ่อนในข้อสำหรับลด

อาการปวดแต่ก็เป็นแค่ชั่วคราวเท่านั้น ซึ่งค่าใช้จ่ายประมาณ 1-2 หมื่นบาทต่อเข้าหนึ่งข้าง (www.RamaClinic.Com)

2. แนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาใดที่จะยับยั้งการเสื่อมของกระดูกข้อเข่าได้ ดังนั้น แนวทางการรักษาจึงมุ่งเน้นในการควบคุม หรือลดอาการปวดข้อ และคงไว้ซึ่งความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อ ตลอดจนการป้องกัน หรือแก้ไขการผิดปกติ หรือความพิการของข้อ ซึ่งแนวทางการรักษาจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค แนวทางการรักษาที่นิยมใช้มีดังนี้

1. การใช้ยา โดยมีจุดมุ่งหมายในการควบคุม หรือลดอาการปวด หรือลดกระบวนการอักเสบของข้อ ซึ่งยาที่ใช้ประกอบด้วยกลุ่มยาต่าง ๆ ดังนี้

1.1 กลุ่มยาแก้ปวด ได้แก่ กลุ่มอะเซตามิโนเฟน (Acetaminophen) เช่น พาราเซตามอน เป็นยาที่มีฤทธิ์ข้างเคียงน้อย สามารถใช้ยาคิดต่อกันได้นาน และไม่มีข้อห้ามใช้ในผู้สูงอายุ แต่ยาในกลุ่มนี้หากใช้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ เพราะไม่มีฤทธิ์ในการต้านการอักเสบ และมีพิษต่อตับหากใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ กลไกในการระงับอาการเจ็บปวด โดยการยับยั้งการสังเคราะห์พรอสตาแกลนดินในสมอง (สมชาย อรรถศิลป์ และ อุทิศ ดีสมโชค, 2541)

1.2 ยาด้านการอักเสบชนิดไม่มีสเตียรอยด์ ใช้เพื่อลดการอักเสบของเนื้อเยื่อรอบๆ ข้อ มีประสิทธิภาพค่อนข้างสูงในการรักษา ซึ่งมักจะใช้ในช่วเวลาสั้นๆ ประมาณ 1-2 สัปดาห์ ขนาดของยาดำสุด และปริมาณของยาที่ใช้ได้ผล ขึ้นกับอาการ และการอักเสบที่เกิดขึ้นแล้วค่อยๆ ลดปริมาณ และขนาดของยาลง เมื่ออาการดีขึ้น กลไกการระงับปวดของยาในกลุ่มนี้คือการลดสัญญาณความเจ็บปวดที่ประสาทส่วนปลาย ยับยั้งการสังเคราะห์พรอสตาแกลนดิน ลดสารเคมีที่กระตุ้นตัวรับความเจ็บปวด ตัวอย่าง ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ อินโดเมทาซิน (Indomethacin) , ไดโครฟีแนค (Diclofenac) และไอบูโพรเฟน (Ibuprofen) ซึ่งมักมีใช้ในหลายหน่วยงาน ห้างยา และราคาถูก หรือยาที่มีฤทธิ์ในการแก้ปวดร่วมกับต้านการอักเสบ เช่น แอสไพริน (Wilkie & Monreal, 1999) ยาในกลุ่มนี้มีฤทธิ์ข้างเคียงมาก เช่น ทำให้เกิดแผลในลำไส้ และกระเพาะอาหาร มีเลือดออกในกระเพาะอาหาร และลำไส้เล็กส่วนต้น หากรับประทานติดต่อกันไปนานๆ อาจมีพิษต่อตับ และไต มีคลื่นไส้ อาเจียน นอกจากนี้ยังทำให้เกิดอาการซีด (Aplastic anemia) จึงควรระมัดระวังในการใช้ยา อีกทั้งโรคนี้มักเกิดในผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุบางรายอาจมีโรคเรื้อรังอื่นร่วมด้วย จึงควรมีความระมัดระวังในการใช้ และระมัดระวังในการเกิดปฏิกิริยาระหว่างยา (drug interactions) และควรให้

ผู้ป่วยรับประทานยาหลังอาหารทันที และใช้ร่วมกับยาลดกรดในกระเพาะอาหารทุกครั้ง (Kee, 2000)

1.3 กลุ่มยาต้านการอักเสบที่มีสเตียรอยด์ เป็นยาที่ใช้ในระบะที่มีอาการอักเสบรุนแรง มีอาการปวดมาก และมีปริมาณของน้ำคั่งในไขข้อสูง หรือผู้ป่วยไม่สามารถใช้ยาชนิดรับประทานได้ กลไกในการระงับปวดของยาในกลุ่มนี้ คือ การรบกวนการนำสัญญาณความเจ็บปวดของประสาทส่วนปลาย โดยจะออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างกรดอะราชีดิก (arachidonic acid) เมื่อยับยั้งการสร้างกรดอะราชีดิกแล้วจะลดการสร้างพรอสตาแกลนดิน และวิวโคดีเนส (Wilkie & Monreal, 1999) ซึ่งจะเป็นยาชนิดฉีดเข้าข้อเป็นส่วนใหญ่ เช่น คอติโคสเตอรอยด์ (corticosteroid) แต่ข้อจำกัดของการใช้ คือ ไม่เกิน 3 ครั้ง/ปี (ชาตรี บานชื่น และคณะ, 2548) หากเกินกว่านี้อาจจะต้องพิจารณาการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมแทน เพราะยาที่มีผลทำให้ข้อถูกทำลายเพิ่มขึ้น และเสี่ยงต่อการติดเชื้อของข้อจากการฉีดเข้าไปในข้อ

2. การรักษาโดยวิธีเวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นวิธีการรักษาโดยไม่ต้องใช้ยา ซึ่งผลการรักษา นอกจากจะลดอาการปวดแล้วยังช่วยในการเคลื่อนไหวของข้อได้ดียิ่งขึ้น และสามารถลดความพิการที่เกิดกับข้อเข่าได้ซึ่งพบหลายวิธี ได้แก่ (สมชาย อรรถศิลป์ และ อุทิศ ศิสมโชค, 2541; Kee et al; 1998 อ้างใน อรสา กาพรัตน์, 2545)

2.1 การใช้ความร้อน และความเย็นในการลดอาการปวด และข้อฝืด
เนื่องจากความร้อนช่วยให้กล้ามเนื้อได้ผ่อนคลาย การไหลเวียนของเลือดเพิ่มขึ้น เพิ่มการขับถ่ายออกของสารเคมีที่เกิดจากการอักเสบ ที่มีผลทำให้เกิดความเจ็บปวดเฉพาะที่ เช่น แบรดีไคนิน , พรอสตาแกลนดิน และฮีสตามีน เป็นต้น นอกจากนี้ความร้อนยังไปกระตุ้นปลายประสาทที่มีผลให้ปิดประตู ทำให้ไม่มีการส่งสัญญาณ ความเจ็บปวดไปสมอง เช่น ความร้อนจากกระเป๋าน้ำร้อน แผ่นประคบร้อน หรือการอบไอน้ำ เป็นต้น ส่วนความร้อนลึกจากการใช้เลเซอร์ หรือคลื่นความถี่เหนือเสียง มีประสิทธิภาพสูงในการบำบัดอาการปวด และเพิ่มการทำหน้าที่ของข้อ แต่ต้องทำในโรงพยาบาล และจ่ายค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง นอกจากนี้ต้องระวังความร้อนที่ใช้อาจก่อให้เกิดการไหม้พุพองของผิวหนัง เพราะผู้สูงอายุบางรายจะมีระดับความรู้สึกลดลง ส่วนความเย็นนั้นเพื่อลดอาการบวม ซึ่งมีกลไกในการลดความเจ็บปวด โดยการทำให้การนำสัญญาณความเจ็บปวดช้าลง หรือมีเพียงเล็กน้อยที่ถูกส่งไปสมอง และอาจเป็นกลไกของการรับรู้ต่อความเย็น ซึ่งอยู่เหนือความรู้สึกเจ็บปวด

2.2 การปกป้องข้อ เป็นการปกป้องข้อจากการลดแรงที่มากกระทำต่อข้อ เช่น การใช้สนับเข่า การใช้ไม้เท้าหรือไม้ค้ำยัน การใช้เครื่องช่วยเดิน และการเดินขึ้นบันได โดยใช้มือจับราวบันได เพื่อช่วยผ่อนแรงของข้อเข่า เป็นต้น ซึ่งกลไกในการลดปวด คือ การลดสิ่งกระตุ้นเชิงกลต่อตัวรับความเจ็บปวด

2.3 การให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วย เนื่องจากโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังเกิดขึ้นแล้วไม่สามารถรักษาให้หายได้ จึงควรให้ผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการรักษาธรรมชาติของโรค และวิธีการรักษา เน้นให้ตระหนักถึงการปฏิบัติตนที่เหมาะสม เพื่อชะลอการเสื่อมของข้อเข่า เช่น การลดน้ำหนัก การบริหารกล้ามเนื้อต้นขา ซึ่งจะช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อรอบข้อขา เลี่ยงท่าทางที่จะเพิ่มแรงกดต่อข้อ เช่น การนั่งยองๆ นั่งคุกเข่า นั่งขัดสมาธิ นั่งพับเพียบ หรือคลาน โดยเปลี่ยนเป็นนั่งเก้าอี้แทน ใช้ส้วมชักโครกแทนส้วมนั่งยองๆ เป็นต้น

3. การผ่าตัด เป็นแนวทางในการรักษาสุดท้าย เมื่อวิธีการรักษาอื่นๆ ไม่ได้ผล หรือในกรณีที่มีการทำลายของกระดูกมากจนผิดรูปร่าง หรือมีการเคลื่อนไหวนของข้อติดขัดมาก การผ่าตัดมีหลายวัตถุประสงค์ เช่น การผ่าตัดเพื่อเอาเศษกระดูกในข้อออก (removal of loose body) เพื่อตกแต่งภายในข้อ (joint debridement and excision) เพื่อเปลี่ยนจุดรับน้ำหนักเป็นการแก้ไขกระดูกที่โก่งงอให้ตรง และการผ่าตัดเพื่อเปลี่ยนข้อเทียม (joint replacement) (Jagmin, 2000; Kee, 2000)

4. การดูแลแบบทางเลือก เป็นรูปแบบที่นำมาใช้กันมากในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการเรื้อรังต่างๆ มีความปลอดภัย และประหยัด ลดภาระแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยา สามารถใช้ร่วมกับการรักษาแบบแผนปัจจุบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษา เช่น การใช้เทคนิคผ่อนคลาย การใช้ดนตรีบำบัด การใช้สมุนไพร การฝังเข็ม การนวดกดจุด และการนวดประคบสมุนไพร เป็นต้น (ลลิตา ชีระศิริ, 2544)

ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาสนใจที่จะเลือกใช้การแพทย์ทางเลือกที่จะเข้ามาเสริมการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับอยู่เดิมให้มีประสิทธิผลของการรักษาเพิ่มขึ้น จึงสนใจที่จะเลือกใช้นวดประคบสมุนไพรโดยศึกษาในผลของการลดอาการปวดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ซึ่งจัดว่าเป็นบทบาทอิสระของพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขที่จะกระทำได้ จัดเป็นแนวทางการดูแลสุขภาพแบบพึ่งพาตนเองที่สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข (เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ, 2542)

อาการปวดข้อในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

อาการปวดข้อ เป็นกลไกการป้องกันของร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคล เพื่อให้เกิดการกระทำที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทำลายของกระดูกอ่อนผิวข้อเพิ่มขึ้น (Newton, 1990) ความเจ็บปวดเป็นความรู้สึกส่วนบุคคล เป็นประสบการณ์ของความไม่พึงพอใจในด้านของความรู้สึก และอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อหรือเสมือนได้รับบาดเจ็บ (International Association for Study of Pain, 1997 cited in Lombardo & Wilson, 1997) และเป็น

การบอกเล่าของบุคคลที่เคยประสบกับความเจ็บปวดแล้วบอกว่า คือความเจ็บปวด ไม่ว่าจะเกิดขึ้นบริเวณใดหรือเมื่อใด และจะยังคงอยู่ตราบเท่าที่บุคคลบอกว่ามี (McCaffery & Beebe, 1989 cited in Wilkie & Monreal, 1999) และมีหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งรวมทั้งอิทธิพลจากประสบการณ์ที่เจ็บปวดเช่นปัจจัยทางร่างกาย สรีรวิทยา สิ่งเร้าทางอารมณ์ รวมถึงการรับรู้และการจดจำ เป็นต้น (Wilkie & Monreal, 1999)

ทฤษฎีความเจ็บปวด (Pain Theory)

มีการศึกษาเกี่ยวกับความเจ็บปวด และได้มีการอธิบายเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับความเจ็บปวดที่น่าเชื่อถือได้พอสรุปได้ดังนี้

1. **ทฤษฎีความจำเพาะ (Specificity Theory)** เป็นทฤษฎีอันดับแรกที่เสนอโดย มัลเลอร์ (Muller) ใน ค.ศ.1840 (นครชัย เฟื่อนปฐม, 2538) อธิบายถึงความเจ็บปวดว่าเป็นความรู้สึกที่เกิดจากตัวรับที่มีความเฉพาะต่อการถูกกระตุ้น ซึ่งแต่ละแบบมีความแตกต่างกันและมีทางเดินประสาทนำขึ้นจากบริเวณส่วนปลายลักษณะเป็นเส้นตรงเข้าสู่สมอง และมีทางเดินประสาทนำลงจากสมองเป็นเส้นทางที่เฉพาะ (อรสา กาพันธ์, 2545)

2. **ทฤษฎีแบบแผน (Pattern or Summation Theory)** เป็นทฤษฎีที่เสนอโดย เวดเดลล์ และ ซินเคลร์ (Weddell and Sinclair) ใน ค.ศ.1955 (นครชัย เฟื่อนปฐม, 2538) อธิบายว่าการกระตุ้นที่รุนแรงเกินขนาดกับตัวรับความรู้สึกสัมผัสชนิดใดก็ได้ ที่กระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดได้ มีแนวคิดว่ายาลายประสาทของตัวรับความรู้สึกต่างๆ คล้ายคลึงกัน จึงกระตุ้นให้เกิดกระแสประสาทที่มีรูปแบบเฉพาะตัวที่ทำให้เกิดความเจ็บปวดได้ และอาจเจ็บปวดขึ้นได้แม้ไม่มีตัวกระตุ้นตัวรับสัมผัสนั้น ซึ่งกลไกนี้สามารถอธิบายด้วยปรากฏการณ์ของความเจ็บปวดที่มักพบขึ้นภายหลังอวัยวะส่วนปลายถูกตัดหรือการผ่าตัดเส้นประสาทออกไปแล้ว ซึ่งเป็นทฤษฎีพื้นฐานที่นำมาพัฒนาเป็นทฤษฎีการควบคุมประตู (อรสา กาพันธ์, 2545)

3. **ทฤษฎีการควบคุมประตู (Gate Control Theory)** ทฤษฎีการควบคุมประตูมีการคิดค้นครั้งแรกในปี 1965 โดย เมลแซค และ วอลล์ (Melzack and Wall) โดยได้กล่าวถึงข้อบกพร่องของทฤษฎีจำเพาะ และทฤษฎีแบบแผน พร้อมทั้งมีการปรับปรุงทฤษฎีการควบคุมประตู โดยมีสาระสำคัญดังนี้ (นครชัย เฟื่อนปฐม, 2538)

3.1 **ใยประสาทขนาดใหญ่ที่มีเปลือกหุ้ม** คือ เอ-แอลฟา และเอ-เบต้าจะนำสัญญาณของการสัมผัส และการรับรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหว หรือตำแหน่งของร่างกาย ส่วนใย

ประสาทขนาดเล็ก คือ ไฮประสาทเอ-เคลตา และซี จะนำสัญญาณความเจ็บปวดโดยนำเข้าสู่คอร์ซอลฮอร์น ของไขสันหลัง

3.2 การนำสัญญาณประสาทจากไฮประสาทรับความรู้สึกเข้าสู่ไขสันหลัง
เซลล์ที (T-cell) หรือเซลล์ประสาทที่ทำหน้าที่เป็นตัวส่งสัญญาณประสาทไปยังสมอง ซึ่งอยู่ในคอร์ซอลฮอร์น จะได้รับอิทธิพลจากการทำงานของเซลล์เอสจี (SG cell) ซึ่งจะทำการปรับเปลี่ยนสัญญาณ โดยกลไกการควบคุมประตู่ ถ้าประตู่ปิดสัญญาณความเจ็บปวดจะไม่ถูกไปกระตุ้นเซลล์ที่ทำให้ไม่มีสัญญาณความเจ็บปวดส่งไปสมอง ถ้าประตู่เปิด หรือเปิดบางส่วน สัญญาณความเจ็บปวดจะกระตุ้นเซลล์ที่ทำให้มีการส่งสัญญาณความเจ็บปวดออกจากไขสันหลังไปยังสมองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด

3.3 กลไกประตู่ในไขสันหลัง ได้รับอิทธิพลจากความสัมพันธ์ระหว่างไฮประสาทใหญ่และไฮประสาทเล็ก โดยไฮประสาทใหญ่จะนำสัญญาณยับยั้งความเจ็บปวด ส่งผลให้ไม่มีการนำสัญญาณความเจ็บปวดไปสู่ T-cell (ปิดประตู่) ในขณะที่ไฮประสาทเล็กจะนำสัญญาณผ่านมา SG cell มาส่งเสริมให้ส่งสัญญาณความเจ็บปวด (เปิดประตู่) ไปสู่ T-cell หากกระตุ้นไฮประสาทขนาดใหญ่ จะมีผลไปกระตุ้นเซลล์เอสจี ซึ่งเป็นเซลล์ประสาทยับยั้ง ทำให้มีผลไปยับยั้งเซลล์ที่ทำให้ไม่มีการส่งผ่านความเจ็บปวด และในทางตรงกันข้ามหากกระตุ้นไฮประสาทเล็ก จะส่งผลต่อเซลล์เอสจีทำให้มีผลกระตุ้นต่อเซลล์ที จึงมีการเพิ่มการนำสัญญาณจากไฮประสาทรับความรู้สึก มีผลให้มีการเพิ่มความแรงของสัญญาณความเจ็บปวด กลไกของการกระตุ้นและการยับยั้งการนำสัญญาณความเจ็บปวด เกิดได้ทั้งก่อนจะมีการสื่อประสาท หรือหลังจากมีการสื่อประสาท

3.4 กลไกการควบคุมประตู่ในไขสันหลัง ยังได้รับอิทธิพลมาจากไฮประสาทนำลงต่างๆ จากสมอง ตั้งแต่บริเวณของก้านสมองและประสาทที่มีสารซีโร โดนิน และนอร์แอดรีนาลีน ซึ่งถือเป็นระบบควบคุมความเจ็บปวดทั้งเส้นที่ส่งลงมาควบคุม หรือปรับเปลี่ยนสัญญาณความเจ็บปวดในบริเวณคอร์ซอลฮอร์นนี้ ซึ่งกลไกนี้จะขึ้นกับปัจจัยต่าง ๆ ทางด้านจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความเจ็บปวด ซึ่งได้กล่าวมาแล้วมาเกี่ยวข้องด้วย

3.5 เมื่อเซลล์ทีในไขสันหลังถูกกระตุ้นจนถึงระดับขีดกั้นที่ทำให้ไวต่อ
กระตุ้นและถูกกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดสัญญาณความเจ็บปวดส่งออกไปสู่สมอง และจะทำให้เกิดการตอบสนองต่อความเจ็บปวด โดยการแสดงออกทางพฤติกรรมของความเจ็บปวดตามความรู้สึก และประสบการณ์ที่เคยเกิดขึ้นในอดีต ตามระดับของระบบประสาทส่วนกลางที่ถูกกระตุ้นนั้น

4. ทฤษฎีการควบคุมภายใน (Endogenous Control Theory) เป็นทฤษฎีที่ช่วยให้เข้าใจเกี่ยวกับกลไกของความเจ็บปวดได้มากขึ้น โดยการค้นพบตำแหน่งของตัวรับโอปิเอท (Opiate receptors sites) บริเวณเยื่อที่มีการสื่อสาร และบริเวณที่มีตัวรับโอปิเอทอยู่มาก คือ บริเวณสมองส่วนกลาง (PAG: periaqueductal gray) ส่วนบนของเมดัลลา (medial raphe nuclei) และบริเวณคอร์ซอลลอรันในไขสันหลัง โดยทฤษฎีนี้อธิบายถึงการหลั่งสารเคมีภายในร่างกายที่มีผลคล้ายมอร์ฟิน (endogenous opioid) ได้แก่ เอนเคฟาลิน (enkephalin) เอนดอร์ฟิน (endorphin) และไดโนร์ฟิน (dynorphin) ออกมายับยั้งความเจ็บปวด (substance P) ซึ่งกลไกของการควบคุมประตู่ในระดับไขสันหลังที่จะเปิดหรือปิดประตู่ นั้นเกิดจากอิทธิพลของสารเคมี 2 ชนิด คือ สารพี และเอนเคฟาลิน เมื่อใยประสาทขนาดเล็กถูกกระตุ้นจะปล่อยสารพี ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทความเจ็บปวดออกมาในบริเวณคอร์ซอลลอรันของไขสันหลัง ซึ่งมีฤทธิ์ยับยั้งเซลล์เอสพีทำให้ประตู่เปิด สัญญาณประสาทจะถูกส่งไปยังเซลล์ทีและนำไปสู่สมองแปลเป็นความเจ็บปวด ในขณะที่มีการกระตุ้นใยประสาทใหญ่และใยประสาทนำลงจากสมอง (descending fiber) จะมีการปล่อยสารที่มีฤทธิ์คล้ายมอร์ฟิน เช่น เอนเคฟาลินออกมาทำให้มีผลยับยั้งการปล่อยสารพี จึงมีผลกระตุ้นเซลล์เอสจี ทำให้ประตู่ปิดทำให้ไม่มีสัญญาณประสาทส่งไปสมองจึงไม่เกิดความรู้สึกเจ็บปวด หากเมื่อใดสารเอนเคฟาลินยับยั้งการทำงานของสารพีไม่หมดจะมีสัญญาณส่งไปยังเซลล์ทีและส่งต่อไปสมองและเกิดการรับรู้ความเจ็บปวดขึ้นอีก ซึ่งปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่าในร่างกายมีขบวนการควบคุมความเจ็บปวดอยู่

3. กลไกความเจ็บปวด และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง (physiological aspect of pain)

กลไกสรีรวิทยาของความเจ็บปวด เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การกระตุ้นให้เกิดสัญญาณความเจ็บปวด (pain transduction) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการของการเกิดความเจ็บปวด เมื่อปลายประสาทรับความเจ็บปวด ถูกกระตุ้นจากสิ่งเร้าที่เป็นอันตราย ทั้งแบบแรงกล อุณหภูมิ และสารเคมี ทำให้เนื้อเยื่อได้รับบาดเจ็บและเซลล์ถูกทำลาย จะหลั่งสารเคมีหลาย ๆ ชนิดออกมา ได้แก่ โปตัสเซียมไอออน ฮีสตามีน แบรคดีไคนิน ลิวโคดีเนส พรอสตาแกลนดิน และสารพี ซึ่งหลั่งมาจากปลายประสาทเองเป็นต้น ออกมาสู่ช่องว่างระหว่างเซลล์ และ รอบ ๆ บริเวณปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดของใยประสาทเอ เดลตา และใยประสาทซีที่เป็นตัวรับความเจ็บปวด ซึ่งสารเคมีเหล่านี้เป็นสื่อประสาททำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงศักย์ไฟฟ้า (depolarization) บริเวณเยื่อของปลายประสาทรับความเจ็บปวดให้อยู่ในรูปของสัญญาณไฟฟ้า

ประสาทของความเจ็บปวด นอกจากนี้ยังพบว่าภาวะทางด้านอารมณ์และจิตใจ เช่น ความกลัว ความวิตกกังวลเกี่ยวกับความเจ็บปวดยังมีผลกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติเพิ่มการหลั่งสารพรอสตาแกลนดิน และนอร์อิพิเนฟริน ซึ่งมีผลในการกระตุ้นให้เกิดสัญญาณประสาทบริเวณปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดได้เช่นเดียวกัน และยังมีผลให้ความรุนแรงของความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น (Banasiak, 2000; Wilke & Monreal, 1999)

3.2 การนำสัญญาณเจ็บปวด (Pain transmission) เป็นกระบวนการนำสัญญาณความเจ็บปวดจากตัวรับบริเวณประสาทส่วนปลาย ไปตามใยประสาทที่เฉพาะ 2 ชนิด คือ ใยประสาท เอ-เดลตา และซี เพื่อนำสัญญาณประสาทไปยังไขสันหลังและสมอง ด้วยความเร็วที่แตกต่างกัน ขึ้นกับขนาด การมีเปลือกหุ้มและความเร็วในการนำสัญญาณประสาทประสาทของใยประสาทดังนี้ (Wilkie & Monreal, 1999)

3.2.1 ใยประสาท เอ-เบตา (A-beta) รับความรู้สึกบริเวณผิวหนัง (sensory skin) และ เอ-แอลฟา (A-alpha) รับความรู้สึกบริเวณกล้ามเนื้อ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 - 22 ไมครอน จึงเป็นใยประสาทที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่มีเปลือกหุ้ม จะนำความรู้สึกได้เร็วที่สุดในเวลา 35 - 120 เมตรต่อวินาที รับสัญญาณประสาทจากตัวรับสัมผัส แรงกด และการสั่นสะเทือน จะไม่นำสัญญาณความเจ็บปวด

3.2.2 ใยประสาท เอ-เดลตา (A-delta) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 - 5 ไมครอน เป็นใยประสาทขนาดเล็กมีเปลือกหุ้ม มีประมาณร้อยละ 10 ของใยประสาทที่นำสัญญาณความเจ็บปวด จะนำความเจ็บปวดแบบเร็ว ในเวลา 5 - 30 เมตรต่อวินาที รับความรู้สึกจากการกระตุ้นแบบแรงกล มีลักษณะปวดแบบแหลมคม (sharp) ทิ่มแทง (pricking) บอกตำแหน่งได้ชัดเจน แต่ความรู้สึกจะหมดเร็ว

3.2.3 ใยประสาท ซี (C-fiber) มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ไมครอน เป็นใยประสาทที่ไม่มีเปลือกหุ้มมีอยู่ร้อยละ 90 ของใยประสาทที่นำสัญญาณความเจ็บปวด จะนำความเจ็บปวดแบบช้า ในเวลา 0.5 - 2 เมตรต่อวินาที พบทั้งอยู่เดี่ยว ๆ หรือเป็นกลุ่ม รับความรู้สึกจากการกระตุ้นหลายรูปแบบทั้งแบบแรงกล สารเคมี และอุณหภูมิ ลักษณะอาการปวดเป็นแบบปวดตื้อๆ (dull pain) ปวดเมื่อย (aching pain)

การนำสัญญาณเจ็บปวดบริเวณประสาทส่วนปลาย เริ่มเมื่อเชื่อกันเกิดการเปลี่ยนแปลงศักย์ไฟฟ้าทำให้สัญญาณปลายประสาทที่เกิดขึ้นกระจายอย่างรวดเร็วไปตามใยประสาท โดยใยประสาทที่มีเปลือกหุ้มสัญญาณจะพุ่งไปได้เร็วกว่าใยประสาทที่ไม่มีเปลือกหุ้ม ซึ่งจะถูกนำไปทางใยประสาท เอ-เดลตา และซี โดยใยประสาท เอ-เดลตา จะนำความเจ็บปวดแบบแหลมคม และใย

ประสาทซี จะนำความเจ็บปวดแบบตื้อๆ ซึ่งมีตัวเซลล์ประสาทอยู่ในปมรากประสาทหลัง (dorsal root ganglion) ของไขสันหลัง ซึ่งจะส่งแขนงอีกด้านเข้าสู่ไขสันหลังทางรากประสาทหลัง (dorsal root) เข้าไปสื่อประสาทกับเซลล์ประสาทตัวที่สองในคอร์ซอล ฮอร์น บริเวณของเกรย์แมเทอร์ในชั้นสับสแตนเชียเจลาคาโนซา (substantia gelatinosa : SG) ซึ่งมีความสำคัญเกี่ยวกับการควบคุมความเจ็บปวด จะมีทั้งเซลล์ส่งสัญญาณความเจ็บปวดไปยังสมอง และเซลล์ประสานงานและยังเป็นจุดเชื่อมโยงของการสื่อประสาทต่างๆ เช่น จากไขประสาทรับความเจ็บปวดส่วนปลาย จากเซลล์ประสานงานภายในไขสันหลัง จากแขนงนำเข้าสู่ไขประสาทในชั้นที่ 1, 3, 4 และ 5 และจากไขประสาทนำขึ้นแอนทีโรแลเทอรอล (anterolateral ascending) และยังเป็นจุดที่มีการปรับเปลี่ยน (modulation) การนำสัญญาณของความเจ็บปวด โดยอิทธิพลจากไขประสาทนำลง จากส่วนต่างๆ ของสมองหรือจากไขประสาทนำเข้าอื่นๆ ซึ่งสัญญาณความเจ็บปวดที่มาสื่อประสาทบริเวณนี้ สามารถเป็นได้ทั้งการถูกระงับและการห้ามหรือเรียกว่ากลไกการควบคุมประตูด (gating mechanism)

เมื่อเซลล์ประสาทตัวที่สองถูกระงับอย่างเพียงพอ จะส่งสัญญาณความเจ็บปวดไปตามแขนงที่ทอดเฉียงข้ามแนวกลางของไขสันหลังไปฝั่งตรงข้าม แล้วทอดขึ้นไปเป็นทางเดินประสาทแลเทอรอลไปโนธาลามิก (Lateral spinothalamic tract) ซึ่งจะนำสัญญาณความเจ็บปวดเพียง 2 ชนิดเท่านั้น (ความเจ็บปวดแบบเร็วและช้า) ซึ่งจะส่งสัญญาณต่อไปยังทาลามิก และส่วนต่างๆ ของสมอง ประกอบด้วย ทางเดินประสาท 2 ทาง คือ ทางเดินประสาทนีโอสไปโนธาลามิก (neospinothalamic tract) เป็นระบบตรงที่นำข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บปวดแบบเฉียบพลันหรือเร็ว ซึ่งนำโดยไขประสาทเอ-เคลตา จะนำสัญญาณผ่านไปทางด้านข้างของเมดัลลา และพอนส์ ตรงเข้ามาสิ้นสุดเบื้องต้นในส่วนของทาลามิก เพื่อสื่อประสาทตัวที่ 3 ซึ่งเป็นส่วนรับรู้ความเจ็บปวด (consciousness) ได้ในระดับนี้แต่ไม่สามารถบอกรายละเอียดได้ จากนั้นจะส่งสัญญาณประสาทต่อไปยังบริเวณของโพสเซนทอลไจรัส (post central gyrus) ของเปลือกสมองส่วนรับรู้ความรู้สึกของร่างกาย ซึ่งจะเป็นการให้ข้อมูลที่แยกแยะเกี่ยวกับ ตำแหน่ง ลักษณะ และความรุนแรงของความเจ็บปวด ส่วนอีกทางเดินหนึ่งคือทางเดินประสาทพาลีโอสไปโนธาลามิก (paleospinothalamic tract) จะนำข้อมูลความเจ็บปวดแบบช้าหรือเรื้อรัง นำโดยไขประสาทซี ซึ่งจะมีการสื่อประสาทหลายครั้งตามทางเดินที่ยังไม่ทราบแน่ชัด สัญญาณความเจ็บปวดจะถูกนำไปสื่อประสาทกับเซลล์ประสาทตัวที่สามในเรติคูลาร์ฟอร์เมชัน แล้วส่งกระแสประสาทต่อไปยังทาลามัส ไฮโปทาลามัส ระบบลิมบิก และสมองส่วนหน้า (frontal cortex) ลักษณะความเจ็บปวดเป็นแบบปวดแสบร้อน ปวดเมื่อย และบอกตำแหน่งได้ไม่ชัดเจน ระบบนี้มีอิทธิพลต่อการแสดงออกของความเจ็บปวดในด้านของความ

ทนต่อความเจ็บปวด ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึกทางด้านอารมณ์และจิตใจ และไม่สุขสบาย
ต่อความเจ็บปวด (Banasik, 2000; Wilkie & Monreal, 1999)

3.3 การรับรู้ความเจ็บปวด (Pain perception) เกิดขึ้นจากกระบวนการของการ
ประสานงานกันที่สลับซับซ้อนทางระบบประสาทของโครงสร้างต่างๆ ของสมองที่เกี่ยวกับความ
เจ็บปวด ทำให้เกิดการรับรู้ความเจ็บปวดได้หลายด้าน เช่น ในด้านของความรู้สึกของความเจ็บปวด
ซึ่งเกิดจากการทำงานของเปลือกสมองใหญ่ในส่วนของการรับรู้ความรู้สึก ทำให้สามารถแยกแยะ
รายละเอียดต่างๆ ของความเจ็บปวดได้ เช่น ระยะเวลา ตำแหน่ง ลักษณะและความรุนแรงของความ
เจ็บปวด ส่วนการรับรู้ทางด้านอารมณ์และจิตใจจากการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ ทำให้เกิดความรู้สึก
ไม่พึงพอใจหรือไม่สุขสบายตลอดจนความทุกข์ทรมานต่อความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการทำงาน
ร่วมกันของเปลือกสมองใหญ่ талаมัส และระบบลิมบิก จากนั้นเปลือกสมองใหญ่จะนำข้อมูลที่เกิด
จากการรับรู้และจดจำจากประสบการณ์ในอดีตของความเจ็บปวดมาผสมผสาน และวิเคราะห์
ร่วมกับข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ในการแปลความหมายถึงความรุนแรงและ
ความสำคัญของสิ่งที่มากระตุ้น ทำให้เกิดตอบสนองต่อความเจ็บปวดในรูปของพฤติกรรมของความ
เจ็บปวด เช่น พฤติกรรมที่เป็นการแสดงออกทางสีหน้าและอารมณ์เช่น หน้ามึน ขบฟันหรืออยู่นิ่งๆ
เป็นต้น ส่วนการรับรู้ความเจ็บปวดของบุคคลนั้น ขึ้นอยู่กับระดับขีดกั้นของความเจ็บปวด
(pain threshold) และระดับของความทนต่อความเจ็บปวด (pain tolerance) ในแต่ละบุคคลจะมีความ
ทนต่อความเจ็บปวดที่ต่างกัน หรือแม้แต่นักคนเดียวกันแต่ต่างสถานการณ์กัน ซึ่งมีหลายปัจจัยที่มี
อิทธิพลต่อความทนต่อความเจ็บปวดเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง (Banasik, 2000; Wilkie & Monreal,
1999)

3.4 การปรับเปลี่ยนหรือควบคุมสัญญาณความเจ็บปวด (Pain modulation)
กระบวนการนี้ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการของความเจ็บปวด เป็นกลไกการยับยั้ง
หรือปรับเปลี่ยนสัญญาณความเจ็บปวดในระดับไขสันหลังที่บริเวณคอร์ซอลลอรัน โดยมีการ
ส่งสัญญาณการควบคุมมาจากระบบประสาทนำลงจากส่วนต่าง ๆ ของสมอง เช่น จากเปลือกสมอง
และไฮโปทาลามัส มายับยั้งหรือปรับเปลี่ยนสัญญาณความเจ็บปวดบริเวณคอร์ซอลลอรันของ
ไขสันหลัง โดยอาศัยกลไกการควบคุมประตูปิด – เปิด บริเวณเซลล์เอตซีและการควบคุมภายใน
ก่อนที่จะถูกส่งออกไปจากไขสันหลังเข้าสู่สมอง เมื่อข้อมูลข่าวสารถูกรับรู้เป็นความเจ็บปวดการ
ยับยั้งสามารถที่จะเกิดในบริเวณใด ๆ ก็ได้ที่มีการสื่อสารประสาทตลอดแนวของทางเดินประสาทนำขึ้น
ของความเจ็บปวด และบริเวณที่มีความสำคัญในการยับยั้งการสื่อสารประสาทคือบริเวณคอร์ซอลลอรัน
ของไขสันหลัง เมื่อสมองในส่วนควบคุมความเจ็บปวด (analgesia center) เช่น ที่สองส่วนกลาง ซึ่งมี
ปริมาณของสารที่ออกฤทธิ์คล้ายมอร์ฟิน คือ สารเอนเคอร์ฟินและเอนเคฟาลินอยู่จำนวนมาก เมื่อถูก

กระตุ้นจะส่งสัญญาณประสาทลงมาสื่อประสาทในชั้นของเมดัลลา จากนั้นจะส่งสัญญาณประสาทลงมาตามใยประสาทนำลงจนถึงคอร์ซอลฮอร์นในระดับไขสันหลัง และปล่อยสารเอนเคฟาลิน (จาก RMC) และ สารซีโรโตนิน (จาก NRM) โดยสารซีโรโตนินจะไปกระตุ้นเซลล์ประสาทประสานงานที่บรรจุนิวโรเอนเคฟาลินให้ปล่อยสารเอนเคฟาลินยับยั้งการหลั่งสารสื่อประสาทต่างๆ เช่น สารพีของเซลล์ประสาทตัวแรก (presynaptic inhibition) และยับยั้งการถ่ายทอดสัญญาณประสาทของเซลล์ประสาทตัวที่สอง (postsynaptic inhibition) ในไขสันหลังความเจ็บปวดก็จะถูกระงับ (Banasiak, 2000; Lombardo & Wilson, 1997)

การควบคุมความเจ็บปวด

ความเจ็บปวดตามกลไกทางสรีรวิทยาของความเจ็บปวด สามารถควบคุมได้ทั้งวิธีการใช้ยาและไม่ใช้ยา ดังนี้ (Wilkie & Monreal, 1999)

1. การควบคุมความเจ็บปวดในกระบวนการกระตุ้นให้เกิดสัญญาณความเจ็บปวด

1.1 ลดความเจ็บปวดโดยวิธีการใช้ยา (pharmacologic methods) เช่น ยาต้านการอักเสบชนิดที่ไม่มีส่วนผสมของสเตียรอยด์ (NSAIDS) เช่น คีโตโพรเฟน มีผลยับยั้งการสังเคราะห์ ลิวโคดีเนส ยาแอสไพริน และยาตัวอื่นๆ ในกลุ่มนี้ จะยับยั้งการสังเคราะห์พรอสตาแกลนดิน ส่วนยาแคปไซซิน (capsaicin) ใช้ทาบริเวณผิวหนังที่มีอาการปวด จะยับยั้งปลายประสาทรับความรู้สึกเจ็บปวดในการปล่อยสารพี นอกจากนี้ยาแก้ปวดที่ไม่มีส่วนผสมของฝิ่นหลายชนิด ยังไม่สามารถยับยั้งสารเคมีที่เป็นสารสื่อประสาทเหล่านี้ได้ ในขณะที่ยาสเตียรอยด์ จะออกฤทธิ์ยับยั้งสารเคมีที่เป็นสารสื่อประสาทเหล่านี้ได้ ในขณะที่ยาสเตียรอยด์ จะออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างกรดอะซิติค จึงสามารถยับยั้งการสังเคราะห์ได้ทั้งพรอสตาแกลนดินและลิวโคดีเนส จะเห็นว่ายาต่างๆ ดังกล่าว มีผลยับยั้งสารเคมีต่างๆ ที่จะทำให้เกิดปลายประสาทรับความเจ็บปวดไว้ต่อการกระตุ้นและเพิ่มระดับกันของความเจ็บปวด จึงมีผลในการลดความเจ็บปวด โดยเฉพาะความเจ็บปวดที่เกิดจากการได้รับบาดเจ็บของเนื้อเยื่อเช่น จากการเผาไหม้ การบวมบริเวณส่วนปลายและจากข้ออักเสบ เป็นต้น

1.2 การลดความเจ็บปวดโดยวิธีการไม่ใช้ยาหรือใช้พฤติกรรมบำบัด (Nonpharmacology; behavioral method) โดยลดการกระตุ้นต่อระบบประสาทอัตโนมัติที่ควบคุมความเจ็บปวด ตัวอย่างเช่น การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการลดความกลัว ความโกรธ และความวิตกกังวล การใช้เทคนิคการผ่อนคลาย และการเบี่ยงเบนความสนใจ เป็นต้น การใช้พฤติกรรมที่จำกัด

การกระตุ้น เช่น การปกป้องและการไม่เคลื่อนไหวส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ ก็สามารถลดการกระตุ้นประสาท ปลายประสาทรับรู้ความรู้สึกเจ็บปวด ซึ่งการปฏิบัติตัวต่างๆ ดังกล่าวสามารถใช้เสริมกับการใช้ยาเพื่อป้องกันการเกิดความรู้สึกเจ็บปวดได้ และเป็นการช่วยลดการใช้ยาแก้ปวดในขนาดสูงให้น้อยลง

2. การควบคุมความเจ็บปวดในกระบวนการนำสัญญาณความเจ็บปวด

2.1 การรักษาแบบใช้ยา โดยการใช้ยาที่มีผลยับยั้งการแลกเปลี่ยนโซเดียมไอออน ได้แก่ ยาในกลุ่มที่ใช้ระงับความรู้สึกเฉพาะที่ เช่น ลิโดเคน (lidocaine) และกลุ่มยาด้านการชัก เช่น ฟีนิตอีน (phenytoin) เป็นต้น

2.2 การรักษาแบบไม่ใช้ยา โดยใช้พฤติกรรมบำบัดต่างๆ (behavioral therapies) ที่มีผลลดความเจ็บปวด ซึ่งอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการควบคุมประตู เช่น การกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ เช่น การกระตุ้นด้วยไฟฟ้าผ่านทางผิวหนัง (TENS) และการนวด (massage) เป็นต้น ทำให้มีผลยับยั้งเซลล์ที่ทำหน้าที่ส่งสัญญาณความเจ็บปวดไปยังสมองได้ ส่วนการกระตุ้นใยประสาทขนาดเล็ก เช่น การประคบร้อนและเย็น เป็นต้น ก็มีผลในการลดปวดได้เช่นกัน

3. การควบคุมความเจ็บปวดในกระบวนการควบคุมหรือปรับเปลี่ยนสัญญาณความเจ็บปวด

3.1 การลดความเจ็บปวดโดยวิธีการใช้ยา โดยผ่านการทำงานของกลไกการยับยั้งสัญญาณความเจ็บปวดของระบบประสาทนำลง เช่น ยากลุ่มโอปิออยด์ (opioids) สารต้านภาวะซึมเศร้า (tricyclic antidepressants) และการใช้ยาหลอก (placebos) เป็นต้น

3.2 การใช้พฤติกรรมบำบัดต่างๆ ที่มีผลลดความเจ็บปวด เช่น การสะกดจิตให้หลับ (hypnosis) การสร้างจินตภาพ (imagery) และการเบี่ยงเบนความสนใจ (distraction) เป็นต้น ดังนั้นหากนำการรักษาเหล่านี้มาใช้ร่วมกับวิธีการต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเกิด และการนำสัญญาณความเจ็บปวด ย่อมก่อให้เกิดผลดีในการควบคุมความเจ็บปวด และเพิ่มประสิทธิภาพในการลดอาการปวดได้ดี เนื่องจากวิธีการระงับอาการปวดในแต่ละวิธีการรักษาย่อมจะมีกลไกการทำงานที่แตกต่างกันออกไป

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเจ็บปวด

1. เพศ พบว่าเพศหญิงมีระดับขีดเริ่มความเจ็บปวด และความทนต่อความเจ็บปวดต่ำกว่าเพศชาย อาจเนื่องจากเพศชายถูกกำหนดให้มีความเข้มแข็งและอดทนมากกว่าเพศหญิง (อุไร นิโรธนันท์, 2539) ดังนั้นในเพศหญิงจึงมักแสดงอาการปวดและทุกข์ทรมานมากกว่าในเพศชาย

2. อายุ อิทธิพลของอายุที่มีต่อการรับรู้ และการทนต่อความเจ็บปวด ยังมีการศึกษาอยู่น้อยเท่าที่มีการศึกษาส่วนใหญ่พบว่า การรับรู้ความเจ็บปวดไม่ได้เปลี่ยนแปลงตามอายุ การรับรู้ความเจ็บปวดที่ลดลงในผู้สูงอายุมีความคล้ายคลึงมากที่สุดกับกระบวนการของโรคที่เกิดร่วม เช่น โรคเบาหวาน โดยไม่ใช่จากกระบวนการของการสูงอายุ (A.G.S.Panel on Chronic Pain in Older Persons, 1998; Chanour et al., 1996 cited in Smeltzer & Bare, 2000) ผู้สูงอายุส่วนมากมารับการรักษาเพราะสาเหตุจากความเจ็บปวด แต่ก็ยังมีบางกลุ่มแม้จะมีความเจ็บปวดที่รุนแรงก็ไม่ค่อยเต็มใจที่จะมารักษาเพราะคิดว่าความเจ็บปวดเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสูงอายุ รวมทั้งมีการเก็บความรู้สึกได้ดีกว่าคนอายุน้อยทำให้มีการประเมินความเจ็บปวดที่มีต่ำกว่าความเป็นจริง ผู้สูงอายุบางกลุ่มไม่กล้าที่จะบอกถึงอาการปวดหรือขอยาแก้ปวดเพราะกลัวจะเกิดการติดยา กลัวว่าความเจ็บปวดจะเป็นข้อบ่งชี้ถึงความเจ็บป่วยที่รุนแรง และกลัวจะเสียความเป็นอิสระเป็นต้น (Duggleby & Lander, 1994 cited in Smeltzer & Bare, 2000)

3. ประสบการณ์ในอดีต บุคคลที่เคยประสบความเจ็บปวดที่รุนแรงมาก่อนจะตระหนักถึงความเจ็บปวดที่จะตามมาได้ดีกว่าบุคคลที่ไม่เคยได้รับความเจ็บปวดที่รุนแรงมาก่อน ดังนั้นยังบุคคลมีประสบการณ์ความเจ็บปวดมามากก็ยิ่งจะเกิดความกลัวมาก ซึ่งคล้ายคลึงกันกับในภาวะที่บุคคลได้รับการรักษาที่ไม่เพียงพอในการบรรเทาปวด ทำให้มีความทนต่ออาการปวดลดลง ซึ่งหากสามารถลดความเจ็บปวดได้ในทันที ก็จะลดความกลัวต่อความเจ็บปวดลง และสามารถทนต่อความเจ็บปวดได้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังขึ้นกับช่วงเวลาของแต่ละเหตุการณ์ ซึ่งบางเหตุการณ์ในอดีตไม่สามารถบรรเทา และยังคงอยู่ตลอด เช่น ความเจ็บปวดที่เรื้อรัง และปวดอยู่เรื่อยๆ จะรบกวน จิตใจ เกิดภาวะถดถอย และมีอาการซึมเศร้าได้ (Smeltzer & Bare, 2000)

4. ความวิตกกังวลและความซึมเศร้า ความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้นหรือที่เกี่ยวกับความเจ็บปวดอาจทำให้เพิ่มการรับรู้ต่อความเจ็บปวดได้ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการไม่สามารถคาดเดาต่ออาการปวด และความไม่รู้ถึงสาเหตุของการเจ็บป่วย ส่วนความวิตกกังวลในเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับความเจ็บปวดอาจทำให้เกิดการเบี่ยงเบนความสนใจ และทำให้การรับรู้ต่อความเจ็บปวดลงได้ และระยะเวลาที่ยาวนานของความเจ็บปวดก็มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มของอุบัติการณ์ของความซึมเศร้า ดังนั้น การลดความเจ็บปวด อาจทำไปพร้อมกับการรักษาความซึมเศร้า (Smeltzer & Bare, 2000)

5. **วัฒนธรรมจริยธรรมและสังคมแตกต่างกัน** ทำให้บุคคลมีการตอบสนองและแสดงออกต่อความเจ็บปวดที่ต่างกัน เนื่องจากในวัยเด็กมีการเรียนรู้จากสังคม และสิ่งแวดล้อมถึงวิธีการตอบสนองอย่างไรต่อความเจ็บปวดที่จะเป็นที่ยอมรับ และไม่ได้รับการยอมรับซึ่งความเชื่อที่แตกต่างกันตามแต่ละวัฒนธรรม ทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความเจ็บปวดและตอบสนองหรือบอกถึงความเจ็บปวดได้ไม่เหมือนกัน (Smeltzer & Bare, 2000)

6. **ความเชื่อ** จะพบว่าบางครั้งที่บุคคลที่ได้รับยาหลอกในการรักษา สามารถลดความเจ็บปวดได้จากประสบการณ์ที่เคยได้รับการรักษาด้วยยาแบบนั้นมาก่อน ซึ่งเป็นความเชื่อในผลของยาซึ่งไม่ได้มาจากฤทธิ์ของยา ส่งผลให้เกิดการหลั่งของสารเคมีในร่างกาย เช่น เอนดอร์ฟิน ในระบบควบคุมของประสาทนำลง เนื่องจากการตอบสนองทางสรีระที่เกิดขึ้นจริง (Wall, 1993 cited in Smeltzer & Bare, 2000)

7. **สภาพร่างกายที่เหนื่อยล้าที่เป็นผลมาจากอาการปวด** ทำให้รบกวนการนอนหลับ หรือกล้ำเนื้อมีการหดเกร็งจนล้า ทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย และมีความทนต่อความเจ็บปวดลดลง

ดังนั้นอาการปวดที่เกิดขึ้นจากโรคข้อเข่าเสื่อม สามารถอธิบายอาการปวดตามทฤษฎีควบคุมประตูได้ว่า เมื่อมีการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อและมีการเปลี่ยนแปลงลักษณะของข้อเข่าทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือการอักเสบของเนื้อเยื่อรอบข้อเข่า มีการหลั่งสารกระตุ้นที่ก่อให้เกิดอาการเจ็บปวด เช่น แบรดีไคนิน ฮีสตามีน พรอสตาแกลนดิน เป็นต้น ซึ่งสารดังกล่าวจะไปกระตุ้นตัวรับความเจ็บปวดที่กระจายอยู่ทั่วไปในกล้ามเนื้อรอบข้อเข่า ให้เกิดการนำสัญญาณประสาทผ่านทั้งไขประสาทใหญ่และไขประสาทเล็กเข้าสู่ไขสันหลังพร้อมกัน โดยสัญญาณประสาทที่เกี่ยวกับอาการปวดที่นำโดยไขประสาทเล็ก คือ เอ-เซลล์ดำ และซี ในขณะที่เดียวกัน สัญญาณประสาทที่เกี่ยวกับการยับยั้งอาการปวดที่นำโดยไขประสาทใหญ่ จะนำสัญญาณประสาทผ่านเข้าสู่บริเวณเซลล์เอส จี ซึ่งทำหน้าที่คล้ายกับกฤตญแจ ปิด-เปิดประตู ควบคุมอาการปวดในคอร์ซอนฮอร์นของไขสันหลัง เมื่อใดก็ตามที่ปริมาณของสัญญาณประสาทใหญ่มีมากกว่าสัญญาณประสาทที่นำโดยไขประสาทเล็ก จะทำให้ไม่มีสัญญาณประสาทไปกระตุ้นเซลล์ที จึงไม่มีสัญญาณประสาทส่งผ่านไปยังสมองและไม่เกิดการรับรู้อาการปวด แต่ถ้าปริมาณของสัญญาณประสาทที่นำโดยไขประสาทใหญ่ มีน้อยกว่าสัญญาณประสาทที่นำโดยไขประสาทเล็ก จะทำให้มีสัญญาณประสาทไปกระตุ้นเซลล์ที เกิดการส่งผ่านสัญญาณประสาทเข้าสู่สมอง และเกิดการรับรู้อาการปวดขึ้น (Beymer & Huether, 1996; Lombardo & Wilson, 1997) ร่างกายของเราจะตอบสนองต่ออาการปวดที่เกิดขึ้นตามความรุนแรง ความจำ ความเชื่อ ตลอดจนประสบการณ์ที่มีต่ออาการปวดที่เคยได้รับ อาการปวดในโรคข้อเข่าเสื่อมนั้นเป็น

อาการปวดแบบเรื้อรัง และมีขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีระยะเวลาดั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป จากการที่มีอาการปวดระยะยาวและคงอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้ระดับความทนต่ออาการปวดลดลง ซึ่งอาการปวดดังกล่าว นั้น จะไปมีผลกระทบโดยตรงต่อระบบลิมบิก ในสมองที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกระตุ้นและการเร้าอารมณ์ ชักนำให้เกิดความเครียดทั้งด้านร่างกาย เช่น รบกวนการนอนหลับ ไม่เกิดการเคลื่อนไหว เป็นต้น ด้านจิตใจ เช่น เกิดอารมณ์หงุดหงิด ตลอดจนเกิดความวิตกกังวลและก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้าติดตามมาได้ และอาการเหล่านี้จะหายไปเมื่อไม่มีอาการเจ็บปวด (พยอม สุวรรณ, 2543)

การประเมินความเจ็บปวด (Pain assessment) สามารถประเมินได้ 4 วิธี ดังนี้ (สุรศักดิ์ นิลภานุวงศ์, 2539)

1. **การซักประวัติ** เป็นการเก็บข้อมูลตรงจากผู้ป่วย (Subjective data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือที่สุด โดยจะต้องซักถามเกี่ยวกับ ลักษณะของการปวด ตำแหน่งที่ปวด ระยะเวลาที่เกิดความเจ็บปวดและความถี่ โดยให้บรรยายว่าอาการปวดนั้นเป็นแบบใด เช่น ปวดแบบตื้อๆ หรือแบบถูกของแหลมทิ่มแทง เป็นต้น

2. **การใช้เครื่องมือในการประเมิน** ซึ่งประเมินได้หลายรูปแบบและที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการวัดความรุนแรงของความเจ็บปวด คือ มาตราวัดด้วยสายตา (Visual analog scale: VAS) โดยแบ่งเส้นตรงออกเป็น 10 ส่วนและมีตัวเลขใช้กำกับตั้งแต่ 0-10 โดยเลข 0 แทนความรู้สึกไม่มีอาการปวดเลย และเลข 10 แทนความรู้สึกของอาการปวดที่มีมากที่สุดที่เคยมีมา แล้วให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายกากบาทตรงตำแหน่งที่ตรงกับความรู้สึกปวดในขณะนั้น

3. **การสังเกตพฤติกรรม** ได้แก่พฤติกรรมที่ไม่ได้เกิดจากการบอกเล่า เช่น การเคลื่อนไหว การบิดตัว การหลับหรือคลำบริเวณที่ปวด อาจมีการแสดงออกทางสีหน้า เช่น หน้าวักกัณท์ หรือหลับตาแน่น หรือมีพฤติกรรมที่มีการออกเสียงเช่น การร้องไห้และร้องครวญคราง หรือการแสดงออกทางอารมณ์ เช่น เอะอะโวยวาย หงุดหงิด หรือซึมเศร้า เป็นต้น ซึ่งการแสดงออกถึงพฤติกรรมเหล่านี้ขึ้นกับประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับอาการปวดของแต่ละบุคคล เชื้อชาติ อายุ เพศ และวัฒนธรรม

4. **การสังเกตการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ** เช่น ประเมินจากการตอบสนองของระบบซิมพาเทติกในอาการปวดแบบเฉียบพลันจะพบว่ามีความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจเพิ่มขึ้น แต่สำหรับอาการปวดแบบเรื้อรังจะไม่พบอาการเหล่านี้

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาประเมินความเจ็บปวด โดยวิธีการซักประวัติจากผู้ป่วยโดยตรงเพราะข้อมูลที่ได้รับจะเป็นข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ โดยจะใช้เครื่องมือในการประเมิน

เกี่ยวกับอาการปวดข้อ ชนิดมาตรวัดด้วยสายตาและแบบประเมินความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ที่เรียบเรียงโดย พยอม สุวรรณ (2543)

การนวดประคบสมุนไพรกับอาการปวดข้อและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

การนวดเป็นสัมผัสบำบัดที่มีมาแต่เดิม ในรูปแบบของการปฏิบัติการด้วยมือ (manipulation) โดยใช้จังหวะการเคลื่อนไหวของมือ หรืออวัยวะส่วนที่ใช้ทำการนวดลงบนร่างกาย มีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาโรคและอาการผิดปกติต่างๆ การศึกษาครั้งนี้จะเลือกใช้การนวดแผนไทย เนื่องจากการนวดที่มีลักษณะช้า นุ่มนวลและมีความต่อเนื่อง มีการลงน้ำหนักในบริเวณที่ทำการนวดแตกต่างกันในแต่ละตำแหน่งที่นวดการนำน้ำหนักมีระดับเบา ปานกลางและหนัก ซึ่งมีผลไปกระตุ้นผิวหนังในระดับพื้นผิว และเนื้อเยื่อที่อยู่ลึกลงไปถึงกล้ามเนื้อ ฟังผืดและเส้นเอ็น เพื่อลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนเลือดและประสิทธิภาพการทำงานของเส้นประสาท (เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ, 2540) หลังการกดนวดอาจก่อให้เกิดการบอบช้ำของเนื้อเยื่อได้ จึงจะมีการเพิ่มการไหลเวียนของหลอดเลือด เพื่อให้มีการขับของเสีย หรือสารที่อาจก่อให้เกิดการปวด หรืออักเสบที่ค้างอยู่ในเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อที่กดนวดไว้ด้วยการใช้ประคบสมุนไพร ซึ่งเป็นการกดคลึงตามแนวเส้นและกล้ามเนื้อ ความร้อน และสรรพคุณของตัวยาสมุนไพรในลูกประคบมีฤทธิ์ในการลดปวด ด้านการอักเสบ และความร้อนช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย มีการไหลเวียนเลือดเพิ่มขึ้น จึงมีความเหมาะสมกับพยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการปวดเรื้อรังในเนื้อเยื่อส่วนลึก จากการกดของพังผืด เส้นเอ็น และมีการเกร็งตัวที่ผิดปกติของกล้ามเนื้อ

แนวคิดของการนวดไทย เป็นการนวดเพื่อแก้ไขลมปราณที่มีการติดขัด ตามแนวคิดทางตะวันออกที่มีจุดเริ่มจากอินเดียและจีน ที่เชื่อกันว่าร่างกายของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดมีพลังชีวิต (ลมปราณ) ไหลเวียนอยู่ตลอดเวลา เมื่อใดก็ตามที่ไหลเวียนของพลังชีวิตติดขัดการเจ็บป่วยย่อมเกิดขึ้น จึงมักพบว่าในปัจจุบันได้นำนวดไทยมาใช้ในการบำบัดรักษาและแก้ไขให้พลังชีวิตไหลเวียนได้ดีดังเดิม (อรสา กาฬรัตน์, 2545) การนวดแผนไทยมีแนวคิดพื้นฐานมาจาก เส้นประสาท ทั้งสิบเส้นที่ผ่านไปตามจุดต่างๆ ของร่างกาย เมื่อมีการกดหรือกระตุ้นจุดจุด จะทำให้เกิดความรู้สึกไปตามแนวเส้นได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับความรู้ทางกายวิภาคสมัยใหม่พบว่า ทางเดินของเส้นก็คือ ทิศทางของความรู้สึกที่เกิดจากการกดจุดต่างๆ มีการสันนิษฐานกันว่าความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างของเส้นอาจมีโครงสร้างแบบร่างแหครอบคลุมไปทั่วร่างกาย ดังนั้นเมื่อทำการนวดที่

โครงสร้างใดโครงสร้างหนึ่งนั้นจะส่งผลให้เกิดการตอบสนองทางสรีรวิทยาเพื่อให้เกิดผลในการรักษา

ประเภทของการนวดแผนไทย จำแนกตามแหล่งที่มาของวิทยาการได้ 2 ประเภท คือ

1. การนวดแบบราชสำนัก หมายถึงการนวดเพื่อถวายกษัตริย์ และเจ้านายชั้นสูงในราชสำนักซึ่งจะมีการพิจารณาคุณสมบัติของผู้เรียนอย่างประณีต ถี่ถ้วนและมีขั้นตอน เน้นจรรยาบรรณของการนวด หลักการฝึกมือและการลงน้ำหนักมีแบบแผนที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ

2. การนวดแบบทั่วไป หมายถึง การนวดแบบสามัญชน มีการสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น และมีแบบแผนการนวดตามวัฒนธรรมท้องถิ่น ประกอบกับประสบการณ์ที่สั่งสมมาของผู้นวดแต่ละท่าน ทฤษฎีที่อ้างอิงยึดถือมาจากทฤษฎีเส้นสิบที่จารีอยู่บนฝาผนังศาลารายในวัดโพธิ์

ความสำคัญของการนวดแผนไทย

การนวดแผนไทยก่อให้เกิดประโยชน์ตามองค์ประกอบของการมีสุขภาพที่ดี คือ

1. ด้านการส่งเสริมสุขภาพ การนวดถือว่ามีสรรพคุณช่วยปรับสมดุลธาตุทั้ง 4 ช่วยในระบบไหลเวียนเลือดแดงไปเลี้ยงระบบต่างๆทั่วร่างกาย มีการไหลเวียนกลับทางหลอดเลือดดำและน้ำเหลืองดีขึ้น ช่วยยืดเส้นเอ็นที่ตึงให้หย่อนลง กล้ามเนื้อที่เครียด ล้า จากการทำงานผ่อนคลายลง และช่วยให้ข้อต่อไม่ติดขัด

2. ด้านการป้องกันโรค การนวดเป็นการเสริมภูมิคุ้มกันด้านทานโรค สามารถช่วยให้ร่างกายหลั่งฮอร์โมนเอ็นดอร์ฟิน ซึ่งเป็นสารสื่อความสุขของร่างกายทำให้สุขภาพสมบูรณ์และแข็งแรง ป้องกันการเกิดโรคได้ สารนี้จะหลั่งได้ใน 4 วิธีเหล่านี้คือ การนวด การฝังเข็ม การออกกำลังกายและการมีจิตใจที่มีความสุข

3. ด้านการรักษา เมื่อเกิดการปวดขัดตามเส้น เนื่องจากการติดขัดของเลือดลมภายในร่างกาย การกดนวดตามแผนการรักษาจะช่วยให้ร่างกายปรับสมดุลจัดปฏิกิริยาความเจ็บปวดลงได้ เช่นการนวดบริเวณบ่า แขนด้านใน แขนด้านนอก ก็จะช่วยแก้อาการชาของแขนได้ เป็นต้น

4. ด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในโรคบางโรคที่มีรอยโรคเกิดขึ้นและหลงเหลืออยู่ การนวดจะเป็นการฟื้นฟูและซ่อมแซมส่วนที่มีความชำรุดในโรคที่มีพิการหรือโรคที่มีความเรื้อรัง เช่น อัมพาต โปลิโอ สมอพิการในเด็ก ข้อเข่าเสื่อม เป็นต้นโดยจะช่วยให้เส้นเอ็น กล้ามเนื้อข้อต่อนั้นกลับเข้าสู่สภาพเดิมเร็วขึ้น และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถประกอบกิจวัตรประจำวันช่วยเหลือตนเองได้ดี และลดการเป็นภาระของบุคคลในครอบครัว

ทฤษฎีเส้นประธานสิบ

เส้นประธานสิบเป็นเส้นที่มีการปรากฏอาการและอาการลงต่างๆ รวมทั้งการวินิจฉัยอาการและการกดนิ้วเพื่อใช้บำบัดอาการ เส้นประธานสิบเป็นเส้นที่สมมุติว่ามีการกระจายไปตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย (ยงศักดิ์ รัตนปิณฑ์, 2550)

ลักษณะและคุณลักษณะของเส้นประธานสิบ

1. เป็นเส้นที่อยู่บริเวณท้องรอบสะดือ
2. อยู่ลึกลงไปในกลุ่มเนื้อบริเวณท้องประมาณ 2 นิ้ว แล้วแต่ความหนาของกลุ่มเนื้อหน้าท้อง
3. เส้นเส้นขดกระหวัดกระจายอยู่ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย
4. เส้นแต่ละเส้นเส้นไปตามแนวของแต่ละเส้นอย่างมีระเบียบ
5. เส้นแต่ละเส้นมีแนวเส้นร่วมของแต่ละเส้นกระจายอยู่ทั่วร่างกาย
6. เส้นร่วมของเส้นประธานสิบมีส่วนที่เกี่ยวข้องกัน
7. เส้นประธานสิบแต่ละเส้น มีคุณลักษณะเป็นเส้นที่สำคัญกับระบบอวัยวะภายในของร่างกาย ตามแต่ส่วนที่สัมพันธ์กันในแต่ละเส้น
8. เส้นแต่ละเส้น มีคุณลักษณะเป็นเส้นประจำธาตุของร่างกายใช้เพื่อการกดนิ้วบำบัดอาการและการแสดงของลมบางอาการ โดยใช้หลักการวินิจฉัย ธาตุสมุฏฐาน คือ การวินิจฉัยจากอาการและสมมติฐานหนึ่ง
9. เส้นประธานสิบแต่ละเส้น มีลมเส้นอยู่ประจำเส้น
10. เส้นประธานสิบเป็นเส้นประจำฤดูกาล ใช้ในกรณีที่ต้องวินิจฉัยฤดูสมุฏฐาน คือ การวินิจฉัยตามสาเหตุของอาการและสมมติฐานหนึ่ง

เส้นประธานสิบเส้น มีดังนี้คือ

1. เส้นอิทา

1.1 จากตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเวชกรรม เล่มที่ 3 ได้มีการกล่าวถึงเส้นอิทาวาดั้งเดิมที่ถึงกลางท้อง ได้สะดือ 2 นิ้ว เยื้องซ้าย 2 นิ้ว และอยู่ลึกลงไป 2 นิ้ว แล่นไปที่ต้นขาด้านซ้ายถึงเข่า แล้ววกกลับมาที่ต้นขาด้านหลัง แล่นขึ้นแนบกระดูกสันหลังข้างซ้ายถึงคอ ถึงศีรษะแล้ววกกลับมาที่ริมจมูกซ้าย ลมประจำเรียกว่า ลมจันทรกะลา

1.2 จากตำราการแพทย์ไทยเดิม กล่าวถึงเส้นอิทาวา จุดเริ่มต้นอยู่ห่างจากสะดือไปทางซ้ายมือประมาณ 2 นิ้วมือ แล่นลงไปหัวเข่าและลงไปที่ต้นขาเบื้องซ้าย ด้านหน้า

จนถึงเหนือ หัวเข่าแล้วอ้อมไปทางซ้ายจดกึ่งกลางต้นขาด้านหลังแล้วขึ้นบน ผ่านกึ่งกลางแก้มก้นไปข้างกระดูกสันหลัง ขึ้นไปกระดูกคอ กระหวัดขึ้นไปบนศีรษะลงที่หน้าผาก ไปข้างสันจมูกมาประจำอยู่ที่ข้างจมูกซ้าย

2. เส้นปิงคลา

2.1 จากตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเวชกรรม เล่มที่ 3 ได้มีการกล่าวถึงเส้นปิงคลาว่าตั้งต้นที่กึ่งกลางท้องใต้สะดือ 2 นิ้ว เอียงขวา 1 นิ้ว แล่นไปต้นขาด้านขวาถึงเข่า แล้ววกกลับมาต้นขาด้านหลัง แล่นขึ้นแนบกระดูกสันหลังถึงคอ ถึงศีรษะแล้ววกกลับมาที่ริมจมูกขวา ลงมาประจำชื่อ ลมศุญทะกะลา

2.2 จากตำราการแพทย์ไทยเดิม กล่าวถึงเส้นปิงคลาว่า จุดเริ่มต้นห่างจากสะดือไปทางขวาประมาณ 2 นิ้วมือ แล่นลงไปหัวเข่าและลงไปต้นขาเบื้องขวา ด้านหน้า จนถึงเหนือหัวเข่าแล้วอ้อมไปทางขวาจรดกึ่งกลางต้นขาด้านหลังแล้วขึ้นบน ผ่านกึ่งกลางแก้มก้นไปข้างกระดูกสันหลัง ขึ้นไปข้างกระดูกสันคอ กระหวัดขึ้นไปบนศีรษะ ลงมาที่หน้าผาก ไปข้างสันจมูกมาประจำอยู่ที่จมูกข้างขวา

3. เส้นสุมนา จากตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเวชกรรม เล่มที่ 3 และจากตำราการแพทย์ไทยเดิมกล่าวถึงเส้นสุมนาว่า ตั้งต้นที่กึ่งกลางท้องเหนือสะดือ 2 นิ้ว แล่นขึ้นไปในทรวงอกถึงลำคอ ไปสิ้นสุดที่โคนลิ้นเรียกว่า รากเส้นลิ้นลมประจำเรียกว่า ลมชีวหาสดมภ์

4. เส้นกาละฐารี (กาละทารี)

4.1 จากตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเวชกรรม เล่มที่ 3 กล่าวถึงเส้นกาละทารี ว่า ตั้งต้นที่กึ่งกลางท้อง แล้วแตกเป็น 4 เส้น สองเส้นบนอยู่เหนือสะดือ 1 นิ้ว แล่นผ่านราวนมทั้ง 2 ข้าง ถึงข้อมือทั้ง 2 ข้าง แล้วเลยไปที่นิ้วทั้งสิบ อีกสองเส้นล่างเริ่มที่ใต้สะดือ 1 นิ้ว แล่นไปที่ขาทั้งสองถึงข้อเท้าทั้ง 2 ข้างแล้วเลยไปที่นิ้วเท้าทั้งสิบ

4.2 จากตำราการแพทย์ไทยเดิม กล่าวถึงเส้นกาละทารีว่า เส้นนี้แบ่งออกเป็น 4 เส้น 2 เส้นเริ่มจากเหนือสะดือ อีก 2 เส้นเริ่มจากใต้สะดือ

4.2.1 เส้น 2 เส้นเหนือสะดือ เริ่มต้นจากเหนือสะดือประมาณ 2 นิ้วมือ แยกออกเป็น 2 ส่วน แล่นไปตามราวนมข้างขวาและซ้าย ไปต้นแขนทั้ง 2 ข้างจากจุดต้นแขนแบ่งเส้นแล่นขึ้นบนไปจดบริเวณไหปลาร้า และแล่นลงล่างไปตามท้องแขน ไปถึงปลายแขน และแยกออกเป็นข้างละ 5 เส้น ไปถึงปลายนิ้วมือแต่ละนิ้วมือ

4.2.2 เส้น 2 เส้นใต้สะดือ เส้น 2 เส้นนี้ห่างลงมาจากจุดอิกทา และปิงคลาประมาณ 2 นิ้วมือ แล่นลงไปต้นขาทั้ง 2 ข้าง ลงไปตามลำแข้งทั้ง 2 ตลอดลงไปถึงข้อเท้า และแยกออกข้างละ 5 เส้น ไปถึงปลายนิ้วเท้าแต่ละนิ้ว

5. เส้นสหัสรังษี

5.1 จากตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเวชกรรม เล่มที่ 3 กล่าวถึง เส้นสหัสรังษีว่า ตั้งต้นที่กึ่งกลางท้องจากสะดือมาทางซ้ายมือ 3 นิ้ว แล่นไปที่ขาซ้ายด้านในถึงฝ่าเท้า แล่นผ่านโคนนิ้วเท้าทั้งห้าแล้วกลับมาที่สันหน้าแข้งซ้ายแล่นผ่านรายนมข้างซ้ายลอดไหปลาร้า ลอดผ่านขากรรไกร ไปสุดที่ได้ตาซ้ายเรียกว่า เส้นรากตาซ้าย

5.2 จากตำราการแพทย์ไทยเดิม กล่าวถึงเส้นสหัสรังษีว่า จุดเริ่มต้นอยู่ ห่างจากสะดือ ประมาณ 2 นิ้วมือ แล่นลงไปต้นขาด้านใน ลงไปตามหน้าแข้งด้านในจนจรด ปลายเท้าข้างซ้ายด้านในแล้วกระหวัดกลับมาทางหน้าแข้งด้านนอกขึ้นไปที่ต้นขา และกระหวัด กลับมาต้นขาใกล้สะโพก ขึ้นไปทางชายโครงซ้ายด้านหน้า ผ่านหัวนมไปได้คงซ้าย ขึ้นไปยัง ได้นัยน์ตาข้างซ้าย

6. เส้นทวารี (ทวารี,ตาขวา) จากตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเวชกรรมเล่มที่ 3 กล่าวว่าเส้นทวารีตั้งต้นที่กึ่งกลางท้องจากสะดือมาทางขวามือ 3 นิ้ว แล่นไปที่ตาขวาด้านในถึงฝ่าเท้า แล่นผ่านโคนนิ้วเท้าทั้ง 5 แล้ววกกลับมาที่สันหน้าแข้งขวา แล่นผ่านรายนมขวา ลอดไหปลาร้า ลอดขากรรไกร ไปสุดที่ได้ตาขวา เรียกว่า เส้นรากตาขวา

7. เส้นจันทกฐัง จากตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเวชกรรมเล่มที่ 3 กล่าวว่า เส้นจันทกฐังตั้งต้นที่กึ่งกลางท้องจากสะดือมาทางซ้าย 4 นิ้ว แล่นผ่านรายนมซ้าย ลอดไหปลาร้า ลอดขากรรไกรไปสุดที่หูซ้าย เรียกว่าเส้นรากหูซ้าย

8. เส้นรุข่า หรืออูรังกะ (รูทั้ง) จากตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเวชกรรม เล่มที่ 3 กล่าวว่า เส้นรุข่า หรืออูรังกะ ตั้งต้นที่กึ่งกลางท้องจากสะดือมาทางขวามือ 4 นิ้ว แล่นผ่าน รายนมขวา ลอดไหปลาร้า ลอดขากรรไกรไปสุดที่หูขวา เรียกว่า เส้นรากหูขวา

9. เส้นสุ่มมั่ง หรือ นันทะกะหวัดจากตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเวชกรรมเล่มที่ 3 กล่าวว่า เส้นสุ่มมั่ง ตั้งต้นที่กึ่งกลางท้องใต้สะดือ 3 นิ้ว เวลากดเอียงซ้ายเล็กน้อย เล่นไปทางทวารหนัก

10. เส้นสิขินี หรือคิษณะจากตำราการแพทย์แผนโบราณทั่วไปสาขาเวชกรรมเล่มที่ 3 กล่าวว่า เส้นสิขินี หรือคิษณะตั้งต้นที่กึ่งกลางท้องใต้สะดือ 3 นิ้ว เวลากดเอียงขวาเล็กน้อย เล่นไปทางทวารหนัก

ประโยชน์ของการนวด

1. ผลต่อระบบไหลเวียน การนวดจะช่วยให้เกิดการยืดหรือการคลายตัวของกล้ามเนื้อ พังผืด เอ็นยึดกระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นการช่วยเพิ่มการไหลเวียนกลับของหลอดเลือดดำ และเพิ่มการไหลเวียนของหลอดเลือดแดงเข้ามาแทนที่มากขึ้น การนวดทำให้เนื้อเยื่อบริเวณผิวหนังและส่วนที่อยู่ลึกลงไปเกิดการบาดเจ็บในระดับเซลล์ (cellular damage) มีการปล่อยสารคล้ายฮิสตามีน ทำให้หลอดเลือดขยายตัว อุณหภูมิของผิวหนังเพิ่มขึ้น เกิดการขับถ่ายของเสียจากกระบวนการเผาผลาญต่าง ๆ รวมทั้งกรดแลคติกให้เร็วขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็ช่วยในการเพิ่มปริมาณออกซิเจนและสารอาหารให้แก่เนื้อเยื่อ ทำให้ช่วยในการเยียวยาและลดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อลงด้วย (Cassar, 1999) จากผลของการนวดดังกล่าวทำให้มีการระบายหรือลดปริมาณของสารเคมีสื่อประสาทความเจ็บปวดต่างๆ ที่เกิดในบริเวณที่บาดเจ็บ จะช่วยลดการกระตุ้นไขประสาทเล็ก และลดการหลั่งสารพิทำให้ประตูปิดจึงสามารถลดความเจ็บปวดได้

2. ผลต่อระบบกล้ามเนื้อ การนวดเป็นผลทางกลศาสตร์ จากการปฏิบัติการใช้มือต่อผิวหนัง แล้วก่อให้เกิดผลโดยตรงต่อร่างกายในบริเวณที่ทำการนวด ซึ่งผลส่วนใหญ่ทำให้กล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันอื่น ๆ เกิดการยืดหรือผ่อนคลาย (Cassar, 1999) ทำให้มีระบายหรือลดปริมาณของสารเคมีสื่อประสาทความเจ็บปวดต่างๆ ที่เกิดในบริเวณที่บาดเจ็บ จะช่วยลดการกระตุ้นไขขนาดเล็ก และลดการหลั่งสารพิ ทำให้ประตูปิดจึงสามารถลดความเจ็บปวดได้ (Wilkie & Moncreal, 1999) จากการศึกษาเรื่องการใช้นวดไทยบำบัดอาการปวดกล้ามเนื้อและข้อในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 238 ราย ที่มีอาการปวดศีรษะ ปวดไหล่ ปวดหลัง และปวดเข่า โดยแบ่งลักษณะปวด เป็น 2 จำพวก คือ อาการปวดกล้ามเนื้อ และอาการปวดลักษณะอื่นๆ เช่น ปวดจากการไหลเวียน ปวดจากเส้นเอ็น ปวดจากพังผืดรอบข้อต่อ ปวดร้าวจากเส้นประสาท ทำการวัดผลก่อน และหลังการนวด โดยไม่มีกลุ่มควบคุม ให้การนวดไทยติดต่อกัน 3 วัน พบว่า เมื่อนวดครบ 3 ครั้ง สามารถลดปวดได้ทุกกรณี ส่วนใหญ่อาการปวดลดลง หรือหายไป สามารถลดอาการ

ปวดกล้ามเนื้อและข้อ พังผืด และเส้นเอ็นอ่อนคลาย ซึ่งการศึกษานี้ประเมินจากการบอกเล่าของผู้ป่วย ซึ่งมีปัจจัยอยู่ที่ความพึงพอใจ เป็นหลัก ไม่ได้ประเมินด้วยวิธีอื่นที่สามารถวัดเชิงปริมาณ (ประโยชน์ บุญสินสุข, ประพจน์ เกตุรากาศ และ รุ่งทิวา ชาญพิทยาภู, 2530)

3. ผลต่อระบบประสาท เมื่อถูกกระตุ้นโดยการนวดสัญญาณประสาทจากตัวรับต่างๆ จะเดินทางไปตามใยประสาทนำเข้าไปยังศูนย์กลางการประมวลผลใน ไขสันหลังและสมอง จากนั้นข้อมูลจะถูกส่งการไปยังเนื้อเยื่อเป้าหมาย โดยเฉพาะเซลล์ของกล้ามเนื้อ และต่อมต่างๆ ปฏิกริยาที่เป็นผลมาจากการกระทำต่อระบบประสาท อัดโนมิตีจากการนวดที่พบได้บ่อยที่สุด คือ ความรู้สึกอ่อนคลาย และเพิ่มการกระตุ้นต่อประสาทซิมพาเซติก ซึ่งทำให้ผู้ป่วยรู้สึกอ่อนคลายมากขึ้น ทั้งในขณะทำการนวด และสิ้นสุดการนวด (Cassar, 1999) การนวดในสิ่งแวดล้อมที่สงบจะทำให้ผู้ถูกนวดรู้สึกอ่อนคลายลดปัจจัยการเกิดสิ่งเร้าทางอารมณ์ด้านลบ เช่น ความปวด ความเครียด ลดการหลั่งสารสื่อประสาท ความเจ็บจากระบบประสาทอัดโนมิตี เช่น พรอสตาแกลดิน และ นอร์อิพิเนฟริน ทำให้ลดการหลั่งสารพี ยับยั้งการทำงานของเซลล์เอสจี ทำให้ประตูปิดลดอาการปวดได้ อีกทั้งยังมีการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ของระบบประสาทนำลงจากศูนย์กลางควบคุมความเจ็บปวดที่สมอง ให้หลั่งสารที่ออกฤทธิ์คล้ายมอร์ฟิน ส่งผลให้เซลล์เอสจีหลั่งสารเอนเคฟาลินไปยับยั้งการหลั่งสารพี ทำให้ประตูปิดไม่เกิดความเจ็บปวดได้อีกทาง (Wilkie & Monreal, 1999) จากผลการศึกษาเปรียบเทียบ การนวดไทยประยุกต์กับการกินยาพาราเซตามอลต่อระดับการปวดศีรษะ และระยะเวลาที่การปวดศีรษะลดระดับลงในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะจากความเครียด โดยให้การนวดไทยประยุกต์เป็นเวลา 15 นาที แล้วประเมินผลหลังการนวดที่เวลา 15 นาที, 20 นาที และ 30 นาที และการนวดสามารถลดอาการปวดศีรษะได้ทันที ซึ่งรวดเร็วว่าการกินยาพาราเซตามอลในเวลา 15 นาที (เจื้อจันท์ วัฏกิเจริญ, 2534) และจากการศึกษาการนวดแผนไทยในการลดการปวดข้อในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม จำนวน 30 ราย ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการนวดแผนไทยเป็นเวลา 30 นาที และติดตามเยี่ยมบ้านแต่ละกลุ่มรวม 4 ครั้ง พบว่าผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพรแบบแพทย์แผนไทยมีอาการปวดข้อลดลงกว่าก่อนได้รับการนวดแผนไทย และสามารถลดอาการปวดข้อได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทย (อรสา กาพรรัตน์, 2545)

การประคบสมุนไพร (พยอม สุวรรณ, 2543) ซึ่งสมุนไพรเป็นยาที่ได้จากการนำพืชหรือสัตว์มาใช้โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสารที่อยู่ภายใน สามารถนำมาใช้ในการบำรุงรักษาโรคและบำรุงร่างกาย (พเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ, 2537 ; พยอม สุวรรณ, 2543) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับแพทย์แบบตะวันตกพบว่า การใช้ผลิตภัณฑ์ธรรมชาติเข้ามาช่วยในการดูแล

สุขภาพนั้นมีความเสี่ยงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อยกว่า ราคาประหยัด และสามารถทำเองได้ นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีความเชื่อมั่นในผลการรักษาที่ได้รับ ส่งผลให้มีความพึงพอใจในระดับสูง (รวิพันธุ์ ศิริกนกวิไล, 2542) ดังนั้นสถาบันการแพทย์ไทยจึงได้พัฒนาการบำบัดการแพทย์พื้นบ้าน และมีการเสนอการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร ซึ่งเป็นศาสตร์และศิลป์ในการบำบัดรักษา อาการบวม อักเสบของกล้ามเนื้อ และเส้นเอ็น ลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ช่วยให้พังผืดยืดตัว และช่วยเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต อีกทั้งกลิ่นของสมุนไพรคนโบราณเชื่อกันว่ารักษาโรคได้ (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2538) การประคบสมุนไพร จัดเป็นการประคบร้อนด้วยความร้อนต้นแบบความร้อนขึ้น โดยการนำสมุนไพรตามสูตรที่กำหนดขึ้น ตำพอแหลกแล้วผสมกัน นำมาห่อด้วยผ้า แล้วนำไปอังไอน้ำร้อน จากนั้นจึงนำมาประคบในบริเวณที่ต้องการ สมุนไพรในลูกประคบ เมื่อถูกความร้อน ตัวยา และน้ำมันหอมระเหยจะออกจากตัวสมุนไพรแล้วสามารถซึมผ่านผิวหนังได้ เนื่องจากผิวหนังของคนมีชั้นไขมัน ทำให้การซึมผ่านของตัวยาชิมได้ง่าย โดยเฉพาะเมื่อระยะการสัมผัสนานประมาณ 20-60 นาที ตัวยาจะซึมเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิต และน้ำเหลือง ต่อมาเหงื่อ เนื้อเยื่อ คอลลาเจน และเกิดการหมุนเวียนทั่วร่างกาย ดังนั้นบริเวณที่ได้รับการคลึงด้วย ลูกประคบสมุนไพร จะได้รับผลจากตัวยาสสมุนไพรมะ และน้ำมันหอมระเหยที่มีคุณสมบัติในการลดอาการปวด และการอักเสบได้ นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยยังสามารถเข้าสู่ร่างกายได้โดยการสูดดม ซึ่งโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะเข้าไปอยู่ในโพรงจมูกเซลล์บุผิวที่บางของโพรงจมูก ทำให้น้ำมันหอมระเหยซึมผ่านเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิตได้ง่าย และรวดเร็ว อีกทั้งยังพบว่าโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยลงไปตามทางเดินของปอดอีกด้วย เมื่อมีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ถุงลมปอด โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะซึมผ่านถุงลมปอด เข้าสู่กระแสโลหิตไหลเวียนไปทั่วร่างกายสู่บริเวณที่ปวดและอักเสบ กลิ่นหอมสมุนไพรซึ่งเป็นกลิ่นที่สดชื่น ชื่นชอบ จะช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย สงบ นอกจากนี้เกลือ ซึ่งนอกจากจะมีสรรพคุณช่วยลดความร้อนแล้วยังสามารถพาตัวยาชิมผ่านผิวหนังได้ดียิ่งขึ้น อีกด้วย (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2540)

ผลของการประคบสมุนไพร

ผลของการรักษาด้วยการประคบสมุนไพร เป็นผลที่เกิดจากความร้อน และผลของตัวยาสสมุนไพรมะ เพื่อลดอาการปวดข้อ ข้อฝืดและความยากลำบากในการทำกิจกรรมของผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมโดยแบ่งได้ดังนี้ (ผลของความร้อนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพและสรีรวิทยา)

1. ผลของความร้อนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงเมตาโบลิซึม อุณหภูมิที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและเมตาโบลิซึมภายในเซลล์ เนื่องจากพบว่า อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นทุกๆ 10 องศาเซลเซียส จะส่งผลให้ปฏิกิริยาทางเคมีและเมตาโบลิซึมภายในเซลล์เพิ่มขึ้น ประมาณ 2-3 เท่า

2. ผลของความร้อนที่มีต่อหลอดเลือด อุณหภูมิของเนื้อเยื่อที่สูงขึ้นทำให้หลอดเลือดมีการขยายตัว ซึ่งส่งผลให้การไหลเวียนของเลือดเพิ่มขึ้น โดยอาศัยกลไกต่อไปนี้

2.1 แอ็กซอนรีเฟล็กซ์ (axon reflex) เมื่อผิวหนังได้รับความร้อน ความร้อนจะไปกระตุ้นตัวรับอุณหภูมิที่ผิวหนัง (cutaneous thermoreceptor) ให้นำสัญญาณประสาทเข้าสู่ไขสันหลังทาง afferent fibers นำสัญญาณประสาทไปยังหลอดเลือดที่ผิวหนังทำให้มีการหลั่งสารเคมีตัวกลาง ซึ่งมีผลทำให้หลอดเลือดขยายตัวผ่านทาง axon reflex

2.2 ร่างกายมีการหลั่งสารเคมีตัวกลาง ความร้อนทำให้ร่างกายมีการหลั่งสารเคมีตัวกลาง ซึ่งกระตุ้นขบวนการอักเสบได้เล็กน้อย และทำให้หลอดเลือดมีการขยายตัว เช่น histamine, prostaglandin และความร้อนทำให้ร่างกายมีการจับเหงื่อโดยแอนไฮม์ Kalli krein จากต่อมเหงื่อ ซึ่งแอนไฮม์นี้ทำให้มีการหลั่ง bradikinin ซึ่งมีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดขยายตัว และเพิ่มความสามารถในการยอมให้ผ่านของหลอดเลือดฝอยรวม

2.3 รีเฟล็กซ์เฉพาะที่จากไขสันหลัง รีเฟล็กซ์นี้จะถูกกระตุ้นโดย การให้ความร้อนเฉพาะที่ลงบนผิวหนังผ่านทาง afferent fiber ทำให้ postganglionic sympathetic adrenergic nerve activity ของกล้ามเนื้อเรียบในหลอดเลือดเพิ่มขึ้น และส่งผลให้หลอดเลือดขยายตัว

3. ผลของความร้อนที่มีต่อระบบประสาทและกล้ามเนื้อ

3.1 ลดอาการปวด อาการอักเสบ และอาการข้อฝืด ได้โดยความร้อน ทำให้กล้ามเนื้อที่ตึงตัวสูงจากการขาดเลือด เนื่องด้วยการใช้นานติดต่อกัน เมื่อเลือดไหลเวียนดีขึ้น การแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้น การนำสารอาหารซ่อมแซมส่วนที่บาดเจ็บของเซลล์ได้ดีขึ้น อาการอักเสบและปวดจึงลดลง อีกทั้งความร้อนเป็น Counterirritant คือ เป็นตัวกระตุ้นการรับความเจ็บปวดโดยผ่านทฤษฎี gate control ของ Melzack & Wall จะทำให้เพิ่มขีดการกั้นของความเจ็บปวด (pain threshold)

3.2 ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ เมื่อผิวหนังได้รับความร้อน ส่งผ่านเนื้อเยื่อเกิดการยืดตัวของกลุ่มใยกล้ามเนื้อ ทำให้การตึงตัวลดลง การเกร็งตัวของกล้ามเนื้อจึงลดลง

ความร้อนจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาขึ้นอยู่กับ

1. อุณหภูมิที่ใช้ ควรอยู่ในช่วง 40-50 องศาเซลเซียส

2. ระยะเวลา ที่ได้รับควรอยู่ในช่วง 15-30 นาทีต่อครั้ง

3. อัตราการเพิ่มของความร้อน จะเพิ่มการไหลเวียนเลือดเฉพาะที่ในบริเวณที่ได้รับความร้อน

4. ปริมาณเนื้อเยื่อที่ได้รับความร้อน ความร้อนจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับความร้อน และมีผลในการกระตุ้นเนื้อเยื่อเป็นบริเวณกว้าง กระตุ้นรีเฟลกซ์ และระบบต่าง ๆ ของร่างกาย คือ เพิ่มการไหลเวียนเลือดที่ผิวหนัง โดยลด sympathetic vasoconstrictor tone ทำให้เลือดไหลเวียนดีขึ้น การหลั่งสาร histamine , bradikinin จากต่อมเหงื่อมีฤทธิ์ทำให้หลอดเลือดขยายตัวทำให้เพิ่มเมตาบอลิซึม และสารเมตาโบไลต์

ตำรับยาถูกประคบ อาจมีความแตกต่างในหลาย ๆ แห่ง ขึ้นอยู่กับความรู้ที่ตกทอดกันมาแต่โบราณ และที่หาได้ในชุมชน แต่สมุนไพรที่เป็นตัวยาสำคัญในลูกประคบ ได้แก่ ไพล ขมิ้น และการบูร ซึ่งมีคุณสมบัติและการออกฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา ดังนี้ (ปราโมทย์ เติยวรรธน์ และคณะ, 2546)

1. ไพล

ข้อมูลทางพฤกษศาสตร์

ชื่อวิทยาศาสตร์ Zingiber cassumunar Roxb.

ชื่อวงศ์ Zingiberaceae

ชื่อพ้อง Zingiber cassumunar Roxb. Zingiber purpureum Roscoe

ชื่ออังกฤษ -

ชื่อท้องถิ่น ปูลอย, ปูเลย, มินะสะล่าง, วานไพล

สาระสำคัญ: เป็นพืชล้มลุก มีลำต้นใต้ดินขนาดใหญ่ เรียกว่า เหง้า เนื้อในมีสีเหลืองอมเขียว มีกลิ่นหอมเฉพาะ ส่วนที่สามารถนำมาใช้เป็นยา คือ 10 เดือน เหง้าแก่จัด อายุที่เหมาะสมจะนำมาทำยา ประมาณ 10 เดือนขึ้นไป (ประดิษฐ์ หุดางกูร, 2532) ไพลมีสาระสำคัญ คือ น้ำมันไพล มีสรรพคุณทางยาไทย คือ เมื่อใช้ภายนอกจะเป็นยาลดอาการอักเสบ แก้ปวดข้อ ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว แก้เคล็ดขัดยอก ฟกช้ำ (เพียว เหมือนวงษ์ญาติ, 2537) สาร cassumunarins ที่พบในไพลมีฤทธิ์ต้านการอักเสบที่เกิดจาก 12-o-tetradecanoylphorbol 13-acetate ที่หูกของหนูถีบจักร สารดังกล่าวมีฤทธิ์ดีกว่า curcumin และทดสอบสารชนิดหนึ่งที่แยกได้จากสารสกัดด้วยเมทานอลของไพล พบว่ามีฤทธิ์ลดการหลั่งสารที่ทำให้เกิดอาการแพ้และอักเสบจากเซลล์ fibroblast ของผิวหนังมนุษย์ เมื่อพัฒนาน้ำมันไพลให้อยู่ในรูปของเจล (ไพลเจล) แล้วนำมาทดสอบ พบว่าไพลเจลสามารถลดการ

อีกเสบของอู้งเท้าหนูได้ ในการศึกษาทางคลินิกพบว่าไพลเจลสามารถลดการบวมได้เทียบเท่ากับ piroxicam gel ทั้งยังลดความแดงและบรรเทาอาการปวดได้ผล (ทวีศักดิ์ สุนทรชนศาสตร์ และคณะ, 2543) เมื่อทดลองนำครีมไพล (ไพลจีซาล) ที่มีส่วนผสมของน้ำมันไพล 14 เปอร์เซ็นต์ ไปใช้ในผู้ป่วยข้อเท้าแพลง โดยให้ทาวันละสองครั้ง พบว่าสามารถลดการบวมได้มากกว่ากลุ่มควบคุมเมื่อใช้ไปได้ 4 วัน โดยมีการกินยาแก้ปวด (paracetamol) ในสองวันแรกน้อยกว่ากลุ่มควบคุมด้วย ผู้ป่วยที่ได้รับไพลจีซาล สามารถงอข้อเท้าได้มากกว่ากลุ่มควบคุมแต่การงอของฝ่าเท้าไม่มีความแตกต่างกันในด้านฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา มีรายงานว่า ไพล สามารถลดอาการบวม อักเสบ และอาการปวดได้ (Panthong et al., 1997) การศึกษาทางด้านเภสัชวิทยาของน้ำมันไพลทางด้านลดอาการอักเสบ พบว่าเฉพาะน้ำมันสกัดดิบเท่านั้นที่ให้ผลลดอาการบวมอู้งเท้าหนู ส่วนสกัดย่อยอื่นๆ ไม่ได้ผล การศึกษาเบื้องต้นทางคลินิกพบว่า ให้ผลในการรักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ และเคล็ดต่างๆ เช่นกัน มีฤทธิ์ลดการอักเสบของสารสกัดไพลด้วยเฮกเซน รวมถึงสารที่สกัดได้จากไพลหลายชนิด เช่น เคอร์คิวมิน ซึ่งเป็นสารสีเหลือง และ น้ำมันหอมระเหยออกฤทธิ์ยับยั้ง prostaglandin เมื่อป้อนเข้าสู่กระเพาะของหนูขาว โดยให้ขนาด 2.5 มล./กก พบว่าสามารถยับยั้งการอักเสบของอู้งเท้าหนู ที่เหนียวน้ำด้วย carrageenin ได้ โดยออกฤทธิ์ยับยั้งการมารวมกันของเม็ดเลือดขาว และ การสร้าง prostaglandin และจากผลการทดลองในสัตว์ พอสรุปได้ว่า น้ำสกัดไพล นำมาทดลองในทางคลี ออกฤทธิ์เป็นยาชาเฉพาะที่ คล้ายคลึงกับฤทธิ์ของยาชา คือ ลิโดเคน (Lidocaine) (วิไลภา อนันตสานต์ และ ศักดิ์ชัย อัญญคุณ, 2518) และเมื่อใช้ไพลสกัดจาก อีทานอล (ethanol) ที่มีความเข้มข้น 70 เปอร์เซ็นต์ ที่ระดับ 3 กรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งมีฤทธิ์เทียบเท่ากับ อินโดเมทาซิน (Indomethacin) ที่ระดับ 10 มิลลิกรัม/มิลลิกรัม (Ozaki, Kawahara & Harada, 1991) สำหรับการศึกษาฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา พบว่า น้ำมันสกัดดิบจากไพล สามารถลดอาการบวมได้ และเมื่อนำมาพัฒนาในรูปของครีมไพล นำมาทดลองใช้ในผู้ป่วยที่มีอาการปวด มีการอักเสบกล้ามเนื้อบริเวณ คอ หลัง บ่า เอว และเข่า รวมทั้งที่มีอาการปวดของเข่า ข้อเท้าแพลง พบว่า ครีมไพลลดอาการบวม อักเสบในระยะเวลาที่รวดเร็ว และกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ (ศศิธร วสุวัต และคณะ, 2534)

สำหรับรายงานเกี่ยวกับความเป็นพิษของไพลนั้น การศึกษาพิษกึ่งเรื้อรัง โดยผสมไพลขนาด 0.5, 3 และ 18% ในอาหารหนู ให้หนูกินเป็นเวลา 6 เดือน พบว่าในขนาด 18% เท่านั้นที่ทำให้หนูโตช้า แต่ไม่พบความผิดปกติ ในค่าเคมีปัสสาวะ แต่ยังไม่พบงานวิจัยของไพลที่ในคน

การใช้ไพลรักษาอาการบวม, ฟกช้ำ, อักเสบ โดย นำไพลมาผ่านเป็นชิ้นบางๆ ใช้ถูนวดบริเวณที่อักเสบหรือ เตรียมน้ำมันไพลด้วยการจี่ในกะทะ (ควั่นกะทะ) จนได้น้ำมันสีเหลือง นำมาทาถูนวด

หมายเหตุ: ครีมน้ำมันไพลขององค์การเภสัชกรรม เตรียมจากน้ำมันซึ่งกลั่นจากหัวไพล สารสำคัญจะเป็นน้ำมันหอมระเหย

2. ขมิ้นชัน

ข้อมูลทางพฤกษศาสตร์

ชื่อวิทยาศาสตร์	Curcuma longa L.
ชื่อวงศ์	ZINGIBERACEAE
ชื่อพ้อง	Curcuma domestica
ชื่ออังกฤษ	-
ชื่อท้องถิ่น	ขมิ้น, ขมิ้นแกง, ขมิ้นชัน, ขมิ้นหยอก, ขมิ้นหัว, จี๋มิ้น, ตายอ, หมิ้น Tumeric, Curcuma, Yellow Root
ส่วนที่ใช้	เหง้า

สาระสำคัญ: เป็นพืชล้มลุก มีเหง้าใต้ดิน เนื้อในของเหง้ามีสีเหลืองเข้มจนถึงสีแดงเข้ม มีกลิ่นหอมเฉพาะ ส่วนที่นำมาทำยาจะใช้เหง้าแก่จัด อายุประมาณ 7-9 เดือน เหง้าขมิ้นชันประกอบด้วย สารสำคัญประเภทเคอร์คูมินอยด์เป็นสารสีเหลือง ประกอบด้วยเคอร์คูมิน (Curcumin), เคสเมทอกซีเคอร์คูมิน (curcuminoids niosomes) และบิสเคสเมทอกซีเคอร์คูมิน (bisdemethoxycurcumin) และน้ำมันหอมระเหย (Pure Essential) มีสีเหลืองอ่อน มีสารสำคัญคือ เทอร์เมอโรน และซิงจิเบอริน นอกจากนี้ ยังมีสารกลุ่มเซสควิเทอร์ปีน และโมโนเทอร์ปีน อื่นๆ อีกหลายชนิด

สรรพคุณยาไทย: ช่วยลดอาการอักเสบ รักษาไขข้ออักเสบ บรรเทาอาการเคล็ดขัดยอก วิธีการ คือ ใช้เหง้าสดทุบพอแหลกผสมในลูกประคบ นำไปอังไอน้ำร้อนแล้วนำมาประคบ หรือใช้เหง้าสดตำให้ละเอียดพอกบริเวณที่มีอาการฟกช้ำและบวม (วุฒิ วุฒิชรรมเวช, 2537)

สารสกัดหรือสาระสำคัญของขมิ้นชันมีฤทธิ์ทางยาที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1. ฤทธิ์ขับน้ำดี กระตุ้นการขับน้ำดีทำให้การย่อยอาหารดีขึ้นช่วยบรรเทาอาการจุกเสียด
2. ฤทธิ์ลดการบีบตัวของลำไส้
3. ฤทธิ์ต้านการเกิดแผลในกระเพาะอาหาร
4. ฤทธิ์ลดการอักเสบ
5. ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระและ antioxidant activity ของสารกลุ่มเคอร์คูมินอยด์
6. ฤทธิ์ต้านการก่อกลายพันธุ์และต้านการเกิดมะเร็งจากการได้รับสารก่อมะเร็งที่กระตุ้นให้เกิดมะเร็งในอวัยวะต่างๆ

7. ฤทธิ์ด้านเชื้อแบคทีเรีย

8. ฤทธิ์ด้านเชื้อราที่เป็นสาเหตุของโรคกลาก

สำหรับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยานั้น พบว่าน้ำมันจากขมิ้นชันมีฤทธิ์ด้านการอักเสบได้ (อัญชลี จุฑะพุทธิ และ อุไรวรรณ เพิ่มพิพัฒน์, 2537) ตัวยาในขมิ้นชันที่มีฤทธิ์ด้านการอักเสบได้ เมื่อตัวยาซึมผ่านผิวหนังไปบริเวณที่มีการอักเสบ จะมีผลยับยั้งการสร้างกรดอะมิโน เช่น พรอสตาแกลนดิน แบรดีไคนิน และลิวโคไคนิน เป็นต้น ซึ่งสารดังกล่าวเป็นสารสำคัญที่ก่อให้เกิดการอักเสบ ส่วนการศึกษาพิษของขมิ้นชัน พบในสัตว์ทดลอง แต่ไม่พบพิษในคน โดยศึกษาในระยะเฉียบพลัน (24 ชม.) และพิษระยะยาว (90 วัน) ทดลองใช้น้ำสกัดขมิ้นชันทางปากขนาด 0.5, 1.0 กรัม/กิโลกรัม ซึ่งในระยะเฉียบพลันไม่พบความเป็นพิษ แต่ในระยะยาว พบว่า น้ำหนักของหัวใจ ปอด และอวัยวะเพศของหนูตัวผู้เพิ่มขึ้น และมีการลดลงของระดับเม็ดเลือดแดง และเม็ดเลือดขาว (ปราโมทย์ เสถียรรัตน์ และคณะ, 2546)

3. การบูร (Cinnamomum camphora Nees ex Eberm)

ข้อมูลทางพฤกษศาสตร์

ชื่อวิทยาศาสตร์	Cinnamomum camphora (L.) J.S. Presl
ชื่อวงศ์	LAURACEAE
ชื่อสามัญ	Camphor Tree
ชื่อพื้นเมือง	การบูร

สาระสำคัญ: ไม้ต้นขนาดกลาง สูง 10-15 ม. อาจสูงได้ถึง 30 ม. ลำต้นและกิ่งเรียบ ทุกส่วนมีกลิ่นหอม การบูร (camphor) โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่รากและโคนต้นมีกลิ่นหอมมากกว่าส่วนอื่นๆ ตาใบมีเกล็ดซ้อนเหลื่อมหุ้มอยู่ เกล็ดชั้นนอกเล็กกว่าเกล็ดชั้นในตามลำดับ ใบเดี่ยว เรียงสลับ รูปไข่ รูปไข่กว้าง หรือรูปรี กว้าง 2-7 ซม. ยาว 5-11 ซม. ปลายเรียวแหลม โคนสอบ ขอบเรียบ แผ่นใบค่อนข้างเหนียว ด้านบนเป็นมัน ด้านล่างมีขน เส้นแขนงใบข้างละ 2-3 เส้น กู่ล่างเห็นได้ชัดกว่ากู่บนๆ และออกใกล้โคนใบ มีต่อม 2 ต่อมน้ำมูกใวกู่ล่าง ก้านใบยาว 1.5-2.5 ซม. ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง ออกตามง่ามใบ ยาวประมาณ 7 ซม. ใบประดับเรียวยาว ร่วงง่าย มีขนอ่อนนุ่ม ดอกเล็ก สีเหลืองอ่อน ก้านดอกสั้นมาก ยาวประมาณ 1 มม. กลีบรวม 6 กลีบ รูปรี ปลายมน ยาวประมาณ 2 มม. โคนติดกันเป็นหลอดสั้นๆ ด้านในมีขนอ่อนนุ่ม เกสรเพศผู้ 9 อัน เรียงเป็น 3 วง วงนอกและวงกลางแยกจากกัน มีขนอ่อนนุ่มประปราย วงในมีขนและมีต่อมไม่มีก้าน รูปหัวใจ ก้านเกสร

เพศเมียยาวประมาณ 2 มม. ผลค่อนข้างกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.7-1.2 ซม. สีเขียวเข้ม เปลี่ยนเป็นสีดำเมื่อแก่ มี 1 เมล็ด

สรรพคุณทางยาไทย: ใช้แต่งกลิ่น และบรรเทาอาการปวดของกล้ามเนื้อ หลัง ข้อบวม และปวดข้อ โดยเมื่อนำมาถูบริเวณผิวหนังที่ปวด จะมีการกระตุ้นการไหลเวียนโลหิต หลอดเลือดขยายตัวมีเลือดมาเลี้ยงเพิ่มมากขึ้น และทำให้เกิดการคลายตัวของกล้ามเนื้อ (พะเยาว์ เหมือนวงษ์ญาติ, 2537) ด้านฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา พบว่า การบูรมีฤทธิ์ในด้านลดการอักเสบ และเป็นยาชาอย่างอ่อน โดยใช้ภายนอกเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งให้ผลการรักษาเฉพาะที่ ให้ความรู้สึกเย็น บริเวณที่ใช้ ซึ่งเมื่อถูกความร้อนด้วยการบูรจะซึมผ่านทางผิวหนังไปมีผลต่อตัวรับความรู้สึกปวด ลดการกระตุ้นการนำสัญญาณประสาท เกี่ยวกับอาการปวดทางไขประสาทเล็ก ส่งผลให้การนำสัญญาณปวดไปสู่ไขสันหลัง และสมองลดน้อยลง (สุนีย์ ชีรการุณวงศ์ และคณะ, 2524) รายงานการศึกษาพิษของการบูรนั้น ยังไม่พบโดยตรงต่อผิวหนัง แต่พบว่า เมื่อรับประทานการบูรในขนาด 2 กรัม จะมีผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน และพบทางระบบประสาท เช่น ปวดศีรษะ กระวนกระวาย สับสน ชี้น และเสียชีวิตได้ภายในระยะเวลา 5-10 นาที (Gleason et al: 1996 อ้างใน สุนีย์ ชีรการุณวงศ์ และคณะ, 2524; ปราโมทย์ เสถียรรัตน์ และคณะ, 2546)

การบูรเทียม เป็นการบูรสังเคราะห์ ทำจากสาร pinene ซึ่งพบในน้ำมันสน

4. เถาเอ็นอ่อน

ข้อมูลทางพฤกษศาสตร์

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cryptolepis buchanani* Roem.&Schult.

ชื่อสามัญ -

วงศ์ *Asclepiadaceae*

ชื่ออื่น กวน(ฉาน-แม่ฮ่องสอน)เครือเถาเอ็น (เชียงใหม่) ดินเป็ด

เครือ (ภาคเหนือ) เมื่อย (ภาคกลาง) นออหมี (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) หญ้าลิเลน (ปัตตานี) หมอนดินเป็ด (สุราษฎร์ธานี)

สาระสำคัญ: ไม้เลื้อยพาดพันต้นไม้อื่น เปลือกเถาเรียบ สีน้ำตาลอมดำ พอแก่เปลือกจะหลุดลอกออกเป็นแผ่น ทุกส่วนของต้นมี น้ำยางสีขาว ใบ เป็นใบเดี่ยวออกตรงข้ามกัน ใบรูปรีปลายใบมนมีหางสั้น โคนใบสอบ หลังใบเรียบเป็นมันและลื่น ท้องใบเรียบสีชาลนวล ก้านใบสั้น ดอก ออกเป็นดอกช่อ ตามซอกใบ ดอกย่อยสีเหลืองอ่อน กลีบดอก 5 กลีบ โคนกลีบดอกเชื่อมติดกัน

กลีบเลี้ยงสีเขียว 5 กลีบ ผล ทรงกระบอก ติดกันเป็นคู่ ปลายผลแหลม ผิวเป็นมันลื่น พอแก่แตกออกด้านเดียว เมล็ดรูปรีสีน้ำตาล มีขนปุยสีขาวติดอยู่

ส่วนที่ใช้: เถา ใบ

สรรพคุณ: เถา คัมรับประทานเป็นยาแก้เมื่อย ทำให้เส้นเอ็นหย่อน จิตใจชุ่มชื้น เป็นยาบำรุงเส้นเอ็นในร่างกายให้แข็งแรง แก้เส้นเอ็นพิการ

ใบ ใช้โขลกให้ละเอียด ห่อผ้าทำลูกประคบ ประคบตามเส้นเอ็นที่ปวดเสียว และตึงเมื่อยขบ ทำให้เส้นเอ็นหย่อนดี

ผลที่เกิดจากสมุนไพร

นอกจากจะได้รับโดยตรงจากความร้อน และด้วยยาสมุนไพรแล้ว การสูดดมกลิ่นหอมของสมุนไพรที่เกิดจากน้ำมันหอมระเหยที่ได้จาก ไพล ขมิ้น และการบูร ก่อให้เกิดความคุ้นเคย และพึงพอใจ จึงมีผลต่อร่างกาย และอารมณ์ โดยเฉพาะเรื่องของอารมณ์ที่จะเห็นผลทันที ภายหลังการสูดดมกลิ่น จะเกิดการส่งสัญญาณประสาทผ่านไปยังตัวรับกลิ่น และส่งต่อไปยังสมองส่วนหน้าในส่วนของ ลิมบิก ซึ่งจะกระตุ้นความทรงจำ เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ในด้านบวก และมีผลต่อสมองส่วนไฮโปทาลามัสทำให้เกิดการหลั่งสารเคมีในร่างกายอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดการผ่อนคลาย พักหลับได้ดีขึ้น (ปราโมทย์ เสถียรรัตน์ และคณะ, 2546)

ปัจจัยที่มีผลต่อการซึมผ่านของยาสมุนไพรทางผิวหนัง (ปราโมทย์ เสถียรรัตน์ และคณะ, 2546)

1. พื้นที่ผิวบริเวณที่สัมผัส ด้วยจะซึมผ่านเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนัง หากพื้นที่ผิวสัมผัสมากด้วยจะซึมผ่านปริมาณมาก หากผิวสัมผัสน้อยจะซึมผ่านได้น้อยไปด้วย
2. ความหนาของผิวหนัง ผิวหนังบริเวณฝ่ามือ ฝ่าเท้า เป็นส่วนที่มีความหนา และไม่มีต่อมไขมัน ทำให้การซึมผ่านของน้ำมันหอมระเหยจะใช้เวลานาน ส่วนบริเวณผิวหนังที่มีความบาง เช่น ต้นขา สะโพก ลำตัว ท้อง เป็นต้น ยาสมุนไพรสามารถซึมผ่านได้ดี
3. บริเวณที่มีพยาธิสภาพ เช่น บริเวณที่ถูกทำลาย แดงหัก อักเสบ แผลถลอก ผิวหนังบริเวณดังกล่าวสูญเสียคุณสมบัติในการขัดขวางสารต่าง ๆ ที่จะเข้าสู่ร่างกาย ทำให้การดูดซึมของยาสมุนไพรเป็นไปอย่างรวดเร็ว

4. การไหลเวียนโลหิตบริเวณที่มีการอักเสบ การνωคประคบนุไพร จะใช้การคลึงร่วมด้วย ทำให้การไหลเวียนบริเวณนั้นเพิ่มขึ้น การซึมผ่านของตัวยาสมุนไพรเพิ่มขึ้น

5. การกระตุ้นโดยการคลึงหรือการใช้ความร้อน ส่งผลให้การซึมผ่านของตัวยาสมุนไพรผ่านทางผิวหนังเพิ่มขึ้น

6. จำนวนครั้งของการใช้ หากมีการใช้บ่อย การซึมผ่านทางผิวหนังของตัวยาสมุนไพรจะเพิ่มขึ้น

ในการทำการศึกษาครั้งนี้ ใช้ลูกประคบแห้ง ของ ผศ.ดร.ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชรโรจน์ ซึ่งสมุนไพรที่ใช้ในลูกประคบประกอบด้วย ไพร 25 กรัม ขมิ้นชัน 10 กรัม ผิวมะกรูด 10 กรัม ใบมะขาม 10 กรัม การบูร 1/2 ช้อนชา ใบส้มป่อย 10 กรัม เกลือ 1/2 ช้อนชา เถาเอ็นอ่อน 15 กรัม จิง 10 กรัม นำมาคลุกเคล้ารวมกัน ได้ลูกประคบ 1 ลูก น้ำหนักประมาณ 100 ถึง 150 กรัม ต่อลูก (ผ่านการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรับรองมาตรฐานสินค้า ผลิตภัณฑ์ชุมชนเลขที่ มผช.176/2546)

อุปกรณ์การทำลูกประคบ

1. ผ้าดิบสำหรับห่อลูกประคบขนาดกว้าง 35 ซม. × ยาว 35 ซม. จำนวน 2 ผืน
2. เชือกหรือด้าย สำหรับมัดลูกประคบ
3. เตาพร้อมหม้อ สำหรับนึ่งลูกประคบ

วิธีการทำลูกประคบ

1. นำสมุนไพรตากแห้งตามตำรับ มาชั่งตวง คลุกเคล้าเป็นเนื้อเดียวกัน
2. นำมาห่อด้วยผ้าดิบเป็นลูกประคบ รัดด้วยเชือกให้แน่น
3. นำลูกประคบที่ได้ ไปนึ่งในหม้อนึ่ง ใช้เวลาในการนึ่งนาน 10-20 นาที
4. นำลูกประคบที่นึ่ง รับความร้อนได้ที่แล้ว มาประคบบริเวณที่มีอาการต่างๆ

ขั้นตอนการประคบร้อนด้วยลูกสมุนไพร (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2538)

1. จัดทำบุคคลที่จะทำการประคบให้เหมาะสม ได้แก่ นอนหงายราบ, นอนหงายชันเข่า และนั่ง
2. คลึงกล้ามเนื้อต้นขา กล้ามเนื้อรอบข้อเข่า และปลีน่องเป็นเวลา 5 นาที
3. นำลูกประคบที่หนึ่งได้ที่แล้ว (10 นาที) นำมาทดสอบความร้อนบริเวณท้องแขน จากนั้นนำไปคลึง และประคบบริเวณข้อเข่า กล้ามเนื้อต้นขา และปลีน่อง
4. การวางลูกประคบสมุนไพร ในช่วงแรกของการประคบ จะต้องทำด้วยความรวดเร็ว ไม่วางลูกประคบบนผิวหนังนานๆ เพราะลูกประคบยังร้อน ผู้ถูกประคบจะทนความร้อนไม่ได้มาก ผู้ประคบจึงเพียงแค่แตะลูกประคบลงบนผิวหนังแล้วยกขึ้น เลื่อนไปประคบตำแหน่งถัดไป
5. เมื่อลูกประคบคลายความร้อนลง ผู้ประคบสามารถวางลูกประคบให้นานขึ้นได้ พร้อมกับกดคลึงโดยใช้ลูกประคบ ซึ่งลูกประคบคลายความร้อนไปได้มากแล้ว จึงเปลี่ยนใช้อีกลูกหนึ่ง (นำลูกประคบลูกแรกไปหนึ่งอีกครั้ง) ทำซ้ำในขั้นตอนข้อ 3, 4 และ 5
6. ระยะเวลาที่เหมาะสมในการประคบนานประมาณ 15-30 นาที

ข้อควรระวังในการประคบสมุนไพร

1. ห้ามใช้ลูกประคบที่ร้อนจนเกินไป โดยเฉพาะผิวหนังบริเวณที่บาง ถ้าต้องใช้ควรมีผ้าขนหนูรอง หรือจนกว่าจะคลายความร้อนลง
2. ควรระวังเป็นพิเศษ ในผู้ป่วย เบาหวาน อัมพาต ผู้สูงอายุ และเด็ก เนื่องจากกลุ่มบุคคลดังกล่าว จะมีความรู้สึกตอบสนองต่อความร้อนช้า จะทำให้ผิวหนังไหม้ พองได้ง่าย
3. การอักเสบที่มีอาการปวด บวม แดง และร้อนอย่างรุนแรง ไม่ควรใช้ เพราะอาจทำให้เกิดอาการบวมมากขึ้น
4. หลังประคบสมุนไพรไม่ควรอาบน้ำทันที เพราะน้ำจะไปชะล้างตัวยาออกจากผิวหนัง และร่างกายไม่สามารถปรับอุณหภูมิได้ทัน
5. ลูกประคบที่มีสีเหลืองอ่อนลงหรือไม่มีเลย ไม่ควรนำมาใช้ต่อ

การเก็บรักษาลูกประคบสมุนไพร (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2538)

1. ควรเก็บลูกประคบสมุนไพรไว้ในตู้เย็น จะทำให้สามารถเก็บไว้ได้นานยิ่งขึ้น
2. ลูกประคบสมุนไพรที่ใช้แล้วจะเก็บได้นาน 5-7 วัน

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในกรณีศึกษาครั้งนี้จะศึกษาเกี่ยวกับผลของความร้อนที่มีต่อการลดอาการปวดและการเกร็งของกล้ามเนื้อ ซึ่งพบว่ามีการศึกษาของLehmann และคณะ (1996) ทำการศึกษาโดยใช้แผ่นประคบร้อนโดยใช้อุณหภูมิที่ 74.5 องศาเซลเซียส ห่อด้วยผ้าขนหนูหนา 7 ชั้น ประคบบริเวณอวัยวะที่ปวดนาน 30 นาที ให้อุณหภูมิของผิวหนังเพิ่มขึ้นสูงสุดประมาณ 42 องศาเซลเซียสและจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นนี้ มีผลทำให้เนื้อเยื่อที่อยู่ลึกลงมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น ผลของความร้อนจากแผ่นประคบร้อนดังกล่าวทำให้เกิดความผ่อนคลาย ลดอาการปวด และอาการเกร็งของกล้ามเนื้อบริเวณต้นขา ได้ โดยที่อุณหภูมิของผิวหนังเพิ่มขึ้น 7-10 องศาเซลเซียส ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จิรกา จรัสวิชพงศ์ (2535) ที่ศึกษาผลของแผ่นประคบความร้อนต่อความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังในกลุ่มนักศึกษาเพศชายจำนวน 30 คน (อายุเฉลี่ย 20.93 ± 0.9 ปี) หญิงจำนวน 30 คน (อายุเฉลี่ย 21.13 ± 0.86 ปี) หลังการวางแผ่นประคบร้อนบริเวณกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังเป็นเวลา 20 นาที พบว่าแผ่นประคบความร้อนมีผลต่อการเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังทั้งชายและหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($p < .025$) และในการเทียบค่าการเปลี่ยนแปลงของความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังระหว่างเพศชาย และเพศหญิง หลังวางแผ่นประคบความร้อนพบว่า ในเพศหญิงมีการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อมากกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ และจากการศึกษาของ อาริยา มุงคำภา (2537) ที่ทำการศึกษผลของแผ่นประคบร้อนต่อความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อต้นขาในผู้สูงอายุที่บ้านธรรมชาติ ประโยชน์ เปรียบเทียบก่อนวาง และหลังวางแผ่นประคบความร้อน และเปรียบเทียบความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแฮมสตริงระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย หลังจากวางแผ่นประคบความร้อนโดยมีผู้สูงอายุเข้าร่วมการทดลองชายจำนวน 30 คน (อายุเฉลี่ย 74.33 ± 6.75 ปี) หญิงจำนวน 30 คน (อายุเฉลี่ย 72.33 ± 6.41 ปี) โดยการวัดมุมของข้อเข่าในท่า PKE แทนความยืดหยุ่นของแฮมสตริง โดยวัดก่อนและหลังการวางแผ่นประคบความร้อน 20 นาที และควบคุมอุณหภูมิของแผ่นความร้อนที่ 40-45 องศาเซลเซียส ผลการทดลองพบว่า แผ่นประคบความร้อนมีผลในการเพิ่มความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุ และพบว่าหลังวางแผ่นความร้อนการเปลี่ยนแปลงความยืดหยุ่นระหว่างเพศหญิง และเพศชายไม่แตกต่างกัน เพราะผู้สูงอายุมีการตอบสนองต่อความร้อนเท่าๆกัน ซึ่งจากการศึกษา สามารถที่จะนำแผ่นประคบความร้อนมาใช้ได้ในผู้สูงอายุเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแฮมสตริงได้

สรรพคุณของสมุนไพรและการประคบสมุนไพรที่มีผลต่อการลดอาการปวดและความลำบากในการทำกิจกรรมพบว่า มีการศึกษาของ อัจฉรา สุคนธทรัพย์ (2529) ได้ทำการศึกษา ผู้ป่วยโรคข้ออักเสบจำนวน 15 ราย ที่ได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรามารัตน์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างเดือนตุลาคม 2528 ถึง เดือนมกราคม 2529 โดยมีการเปรียบเทียบการ

รักษาระหว่างการอบตัวด้วยไอน้ำร่วมกับน้ำมันหอมระเหยจากไพล และการอบตัวด้วยไอน้ำร้อนเพียงอย่างเดียว ระยะเวลา 20 นาที ติดต่อกันนาน 3 วัน และประเมินการอักเสบของข้อ ในเรื่องความรุนแรงของความเจ็บปวด การกดเจ็บ บวม ระยะเวลาของการมีข้อฝืดตึงในตอนเช้าและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพบว่า การอบตัวทั้งสองวิธีสามารถลดการอักเสบของข้อได้ในทุกกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ และการอบตัวด้วยไอน้ำร่วมกับน้ำมันหอมระเหยจากไพลมีประสิทธิภาพในการลดการอักเสบของข้อดีกว่าการอบตัวด้วยไอน้ำร้อนเพียงอย่างเดียว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ยกเว้นเรื่องอาการกดเจ็บของข้อที่พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและสอดคล้องกับการศึกษาของพยอม สุวรรณ (2543) งานวิจัยกึ่งทดลองเป็นการศึกษาการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมจำนวน 30 ราย ที่มารับการตรวจที่ห้องตรวจกระดูกและข้อ โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่ เลือกแบบเจาะจงและมีการสุ่มเพื่อเข้ากลุ่มแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจำนวนเท่ากัน กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับการประคบสมุนไพร กลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการประคบด้วยกระเป๋าน้ำร้อน แบบประเมินที่ใช้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ แบบประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืดและความลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และติดตามเยี่ยมบ้านทั้ง 2 กลุ่ม จำนวน 8 ครั้ง แบบประเมินที่นำมาใช้เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาและความเชื่อมั่น จากผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มตัวอย่างมีการตอบแบบประเมิน 3 ครั้ง คือ ก่อนการประคบข้อเข่า ครั้งที่ สอง หลังจากประคบข้อเข่าครบ 7 วัน และครั้งสุดท้ายหลังหยุดประคบข้อเข่า 7 วัน ครั้งที่สาม ประเมินผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างของคะแนนอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจกรรมก่อนได้รับการประคบข้อเข่า สมมติฐานของงานวิจัยที่ตั้งไว้ได้รับการสนับสนุนดังนี้คือ หลังการประคบสมุนไพรและประคบร้อนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจกรรมน้อยลงกว่าก่อนรับการประคบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และเมื่อ เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างของผลที่ได้รับจากการประคบสมุนไพรและประคบร้อน โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการประคบด้วยสมุนไพรมีคะแนนอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจกรรมลดลงกว่ากลุ่มที่ได้รับการประคบร้อนเพียงอย่างเดียว ($p < .05$) ยกเว้นอาการข้อฝืด ภายหลังหยุดประคบ 7 วัน ผลการศึกษครั้งนี้ได้ชี้ให้เห็นถึงการรักษาที่ใช้การประคบร้อนและประคบสมุนไพรเพื่อลดอาการปวดในผู้ป่วยที่มี ภาวะข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเป็นการให้ทางเลือกที่มีประโยชน์ทางการพยาบาลและสอดคล้องกับการศึกษาของ จักรกฤษณ์ โสธนไพศาล (2545) ที่มีการทดลองในผู้ป่วยอายุ 65 – 75 ปี จำนวน 30 คน โดยการใช้ลูกประคบร้อนบริเวณแขนของผู้ป่วยนาน 20 นาที และวัดแรงบีบมือของผู้ป่วยก่อนและหลังการทดลองทุก 5 นาที พบว่า 10 นาทีแรก

หลังรับการประคบร้อนกำลังของกล้ามเนื้อมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากนั้นในช่วง 15 – 20 นาทีกำลังของกล้ามเนื้อจะฟื้นตัวกลับมาเท่าเดิม และในช่วง 25 – 30 นาที กำลังของกล้ามเนื้อจะมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การนวดเป็นการกดโดยใช้นิ้วหัวแม่มือในการกดในจุดที่มีอาการปวดเมื่อยซึ่งงานวิจัยที่เกี่ยวกับประโยชน์ของการนวดไทยที่ใช้ในการบรรเทาปวดเช่นการศึกษาของ วิจิตรา กุสุมภ์ (2532) การกดจุด และการนวดในผู้ป่วยปวดหลังเป็นเวลา 15 นาที พบว่า ระดับของอาการปวดในกลุ่มทดลอง มีระดับคะแนนต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และสอดคล้องกับการศึกษาของอรสา กาพันธ์ (2545) งานวิจัยกึ่งทดลอง เป็นการทดสอบผลของการนวดแผนไทยต่ออาการปวดข้อในผู้สูงอายุที่ปวดจากข้อเข่าเสื่อม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมจำนวน 30 ราย ที่ตรวจรับการรักษาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ มีการคัดเลือกแบบเจาะจงแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับการนวดแผนไทย เป็นเวลา 30 นาที กลุ่มควบคุม ไม่ได้รับการนวดแผนไทย กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินรวม 9 ครั้ง ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้คือ ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมภายหลังได้รับการนวดแผนไทยมีอาการปวดข้อลดลงมากกว่าก่อนรับการนวดแผนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม ที่ได้รับการนวดแผนไทยมีอาการปวดข้อลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนวดแผนไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งผลการศึกษาแสดงถึงผลของการนวดแผนไทยที่ช่วยลดอาการปวดข้อของผู้สูงอายุตลอดจนเป็นแนวทางให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งตนเองได้ร่วมกับการใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สรุปผลของการนวดประคบสมุนไพรต่อการลดอาการปวดในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมที่อธิบายได้ด้วยทฤษฎีการควบคุมประตู การควบคุมภายใน และกลไกทางสรีระวิทยาของความเจ็บปวดได้ว่า เมื่อใช้การนวดในบริเวณขา และข้อเข่าข้างที่มีการปวดแก่ผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมจะไปกระตุ้นไขประสาทขนาดใหญ่ (ไขประสาทเอ-เบตา และเอ-แอลฟา) นำสัญญาณการสัมผัส และการกดไปยังเซลล์ประสาท ทำให้ประตูปิด จึงไม่มีสัญญาณประสาทไปยังเซลล์ที่ จึงไม่เกิดความรู้สึกเจ็บปวด การนวดช่วยให้อาการปวดลดลง และเอ็นเคลียดตัวช่วยเพิ่มการไหลเวียนเลือดบริเวณที่นวดทำให้เนื้อเยื่อได้รับอาหารและออกซิเจนเพิ่มขึ้น ช่วยในการระบาย หรือลดสารสื่อประสาทเกี่ยวกับความเจ็บปวดต่างๆ ลดการกระตุ้นไขประสาทขนาดเล็ก และลดการหลั่งสารพิ จึงทำให้ประตูปิด จากนั้นเมื่อทำการประคบสมุนไพรโดยใช้ลูกประคบสมุนไพรนั้น เป็นการให้ความร้อนจากลูกประคบมาเพิ่มให้กับผิวหนังที่ประคบอย่างช้าๆ และสามารถทำให้เนื้อเยื่อที่ระดับลึกจากผิวหนังประมาณ

1-2 เซนติเมตร มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นได้ เมื่อระยะเวลาการประคบนาน 15 – 30 นาที (Michlovitz, 1990 อ้างใน พะยอม สุวรรณ, 2543) โดยจะนำมาใช้ลดอาการปวดได้ตามทฤษฎีการควบคุมประตู กล่าวคือ ความร้อนสามารถกระตุ้นให้เกิดการนำสัญญาณประสาททางไขประสาทใหญ่ เกิดการยับยั้งการนำอาการปวดจากไขประสาทเล็ก มีผลช่วยลดความไวต่อการกระตุ้นของกลุ่มใยกล้ำเนื้อ หลอดเลือดขยายตัว การไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้นอาการปวดลดลง แรงต้านทานการเคลื่อนไหวลดลง เนื้อเยื่อคอลลาเจนที่เกร็งตัวมีการหดรั้งเกิดการยืดหยุ่นดีขึ้น เอนไซม์คอลลาจิเนสทำงานได้ดีขึ้น ช่วยลดขบวนการอักเสบ การไหลเวียนโลหิตเพิ่มทำให้เพิ่มการรับสารอาหารในตัวเซลล์เนื้อเยื่อ และส่งผลให้อาการปวดข้อ และข้อฝืดลดลง สามารถทำให้ความยากลำบากในกิจกรรมลดลง ขณะทำการประคบจะมีการคลึงบริเวณข้อเข้า ต้นขา และปลี้น่องที่มีอาการปวดซึ่งการคลึงนั้นจะไปมีผลต่อไขประสาทใหญ่ยับยั้งสัญญาณประสาทที่ไปเกี่ยวข้องกับอาการปวด

สรรพคุณของสมุนไพรที่อยู่ในลูกประคบที่บรรเทาอาการปวดได้ คือ ไพลและการบูร โดยตัวของไพล และการบูร มีฤทธิ์เป็นยาชา เมื่อถูกความร้อนตัวยา จะซึมผ่านผิวหนังไปมีผลต่อตัวรับรู้ความรู้สึกปวด การนำสัญญาณประสาทเกี่ยวกับอาการปวดจากไขประสาทเล็กลดลง ตัวยาจากขมิ้นชันมีฤทธิ์ด้านการอักเสบ เมื่อถูกความร้อนตัวยาจะซึมผ่านผิวหนังไปสู่บริเวณของเนื้อเยื่อที่มีการอักเสบโดยมีเกลือเป็นตัวพาตัวยาให้เข้าสู่ร่างกายได้ดีขึ้น การนวด การคลึงโดยลูกประคบสมุนไพรและความร้อนดังกล่าวไปมีผลช่วยยับยั้งการสร้างพรอสตาแกลนดิน แบรคคิไคนิน และ ลิวโคไตรนิน เป็นต้น ซึ่งสารดังกล่าวเป็นสารสำคัญที่ก่อให้เกิดการอักเสบ เมื่อสารดังกล่าวถูกยับยั้งทำให้การอักเสบและการบวมลดลง ปฏิริยาการตอบสนองของเนื้อเยื่อต่อการอักเสบลดลง อาการข้อฝืดจะลดลง อีกทั้งขณะทำการนวดและประคบสมุนไพรนั้น เป็นภารกิจกรรมที่ต้องใช้สถานที่ที่สงบและเป็นส่วนตัว กลิ่นหอมจากตัวสมุนไพรขณะทำการประคบมีผลต่อระบบลิมบิกในสมองโดยตรงช่วยในการหลั่งของเอนดอร์ฟิน ฮอร์โมน ทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายแล้วจึงเริ่มความเจ็บปวดจะเพิ่มขึ้น พักหลับได้ดีขึ้น ส่งผลให้อาการปวดลดลงได้ สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้ข้อเข้าได้ดีขึ้น

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบกรณีศึกษา โดยศึกษาเกี่ยวกับผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม และมารับบริการที่สถานีนามัยตำบลบางตะไนย์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

กลุ่มเป้าหมายและการคัดเลือก

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ เป็นกลุ่มผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ ที่มารับการรักษาที่สถานีนามัยตำบลบางตะไนย์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ระหว่างเดือนมีนาคม 2552 ถึง เดือนมิถุนายน 2552 โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 5 ราย โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1. สตรีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อม และมารับยากลุ่ม NSAID เพื่อบรรเทาอาการปวดที่สถานีนามัยตำบลบางตะไนย์ อย่างน้อย 3 ครั้ง ใน 1 เดือน โดยไม่มีแผนการรักษาทางศัลยกรรม
2. มีระดับของคะแนนอาการปวดตั้งแต่ปานกลางขึ้นไป คือ คะแนนอาการปวดตั้งแต่ 4 คะแนนขึ้นไปถึง 10 คะแนนโดยใช้มาตรวัดอาการปวด 0-10 Numeric Pain Intensity Scale (McCaffery&Paseo, 1999: 62-6) คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความรู้สึกปวดเลย คะแนน 1 – 3 หมายถึง มีความรู้สึกปวดเล็กน้อย คะแนน 4 – 6 หมายถึง มีความรู้สึกปวดปานกลาง คะแนน 7 – 9 หมายถึง มีความรู้สึกปวดมาก คะแนน 10 หมายถึง มีความรู้สึกปวดมากที่สุด
3. ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการรับความรู้สึก หรือการมองเห็น และไม่มีโรค หรือข้อห้ามในการนวดประคบสมุนไพร เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โรคเบาหวาน โรคผิวหนัง และต้องไม่มีแผลเปิดที่บริเวณเข่า หรืออวัยวะใกล้เคียง
4. เข้าใจภาษาไทย และสามารถสื่อสารด้วยการใช้ภาษาพูดได้
5. ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษา ซึ่งมีการลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ และอนุญาตให้มีการติดตามเยี่ยมบ้าน

ผู้ศึกษาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 5 ราย พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่าง จะเลือกในกลุ่มที่มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมากที่สุด ในเรื่องอายุ กิจกรรมที่ทำอยู่เป็นประจำ ระยะเวลาของการเป็นโรค และชนิดของยาที่รับประทาน และทำการประเมินอาการปวดของกลุ่มตัวอย่างกรณีศึกษาทุกรายก่อนเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมหลังได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ระดับอาการปวดในวันที่เข้าร่วมโครงการ น้ำหนัก ส่วนสูง ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง เมื่อมีภาวะข้อเข่าเสื่อม และการรับรู้เกี่ยวกับการนวดประคบสมุนไพร

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการปวดโดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวด 0-10 Numeric Pain Intensity Scale (McCaffery & Pasero, 1999: 62-68) ที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร โดยแบ่งเป็น 10 ช่วงโดยมีตัวเลขกำกับไว้เริ่มจาก 0 ถึง 10 และมีตัวหนังสือเขียนอธิบายไว้ได้ตัวเลข 0 หมายถึง ไม่รู้สึกเจ็บปวดเลย ตัวเลขตั้งแต่ 1-3 หมายถึง ปวดเล็กน้อย ตัวเลขตั้งแต่ 4-6 หมายถึง ความรู้สึกเจ็บปวดปานกลาง ตัวเลขตั้งแต่ 7-9 หมายถึง ความรู้สึกปวดมาก และตัวเลข 10 หมายถึง ความรู้สึกเจ็บปวดมากจนรู้สึกทนไม่ได้ โดยให้ผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมทำเครื่องหมายบอกระดับความรู้สึกเจ็บปวดบนตัวเลขนั้นๆ ตัวเลขนั้นจะเป็นคะแนนบอกถึงความเจ็บปวดของผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ของ พยอม สุวรรณ (2543) โดยลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า แบ่งช่วงคำถามเกี่ยวกับอาการปวดจำนวน 13 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน อาการข้อฝืดจำนวน 4 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน และความลำบากในการทำกิจกรรมที่ใช้ข้อเข่าในสถานการณ์ต่างๆ จำนวน 22 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา

1. การนวดราชสำนัก โดยผู้ศึกษาเป็นผู้ทำการนวดให้ด้วยตนเอง มีโลชั่น หรือน้ำมัน ที่ช่วยหล่อลื่นในการนวด ผ่าขนหนู 2 ผืน (สำหรับห่อเท้า และขา) และนาฬิกา

2. การนวดประคบสมุนไพร โดยผู้ศึกษาเป็นผู้ทำการนวดประคบสมุนไพรให้ด้วยตนเอง มีลูกประคบสมุนไพรชนิดแห้ง 2 ลูก ผ่าขนหนู 2 ผืน (สำหรับห่อลูกประคบ) จานรองลูกประคบ 1 ใบ และหม้อนึ่ง

3. ลูกประคบสมุนไพร ชนิดแห้งที่ใช้ในการทดลอง ครั้งนี้ผลิตโดย ผศ.ดร.ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์ นิธิโรจน์ โดยมีส่วนประกอบในลูกประคบ ดังนี้ ไพล 25 กรัม ขมิ้นชัน 25 กรัม ผิวมะกรูด 10 กรัม ใบมะขาม 10 กรัม การบูร ½ ช้อนชา เกลว้เอ็นอ่อน 15 กรัม จิง 10 กรัม และเกลือ ½ ช้อนชา (ผ่านการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรับรองมาตรฐานสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน เลขที่ มพช. 176/2546)

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีแล้ว เลขที่การขออนุมัติ ID 02- 52- 50 ว ผู้ศึกษาได้ประสานงานกับหัวหน้าสถานีอนามัยตำบลบางตะไนย์ อำเภอบางกรี่ จังหวัดนนทบุรี เพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลและทำการศึกษา โดยมีการออกติดตามเยี่ยมบ้านติดต่อกันรายละ 7 วัน เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงดำเนินการศึกษาดังนี้

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน

2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ แล้วให้เซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ จากนั้นจึงนัดวัน และเวลาที่จะทำการนวดประคบสมุนไพร และติดตามเยี่ยมบ้านติดต่อกัน 7 วัน

การเตรียมการศึกษา

1. **ขั้นเตรียมผู้ศึกษา** ซึ่งผู้ศึกษามีการเตรียมความพร้อมของตนเอง โดยการศึกษาเพิ่มเติมจากการทบทวนเอกสารงานวิจัย และฝึกการนวดประคบสมุนไพรในชั้นเรียน วิชา รมพย. 561 การแพทย์ทางเลือก และบำบัดทางการพยาบาล ซึ่งจัดโดยหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 และอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องการนวดเท้าและข้อเท้า จากไทยลดา เฮลท์แอนด์สปา โดย ผศ.ดร.ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิขโรจน์ ระยะเวลาในการอบรม 16 ชั่วโมง (2วัน) จากนั้นทำการฝึกทดลองการนวดประคบสมุนไพรในผู้ที่มีภาวะข้อเท้าเสื่อม และยินดีให้นวดประคบสมุนไพร จำนวน 10 ราย รวม 20 ครั้ง คิดเป็น 40 ชั่วโมง

2. **เตรียมผู้เข้าร่วมศึกษา** โดยการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่วางไว้จำนวน 5 ราย อธิบายขั้นตอนของการศึกษา และระยะเวลาที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ซึ่งมีความยินดีที่จะเข้าร่วมโครงการ และอนุญาตให้ติดตามเยี่ยมบ้าน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา และความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการศึกษานี้เป็น การใช้แบบประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเท้าเสื่อม ของ พยอม สุวรรณ (2543) ซึ่งผ่านการคำนวณดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content validity index) ได้ค่าเท่ากับ .85, 1.00 และ 93 ตามลำดับ โดยคำนวณหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ.79, 72 และ 91 ตามลำดับ

การดำเนินการศึกษา แบ่งเป็น 3 ช่วง

ช่วงที่ 1 โดยประเมินอาการปวด อาการข้อฝืด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพื่อคัดเข้ากลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้า ในวันแรกที่ผู้ป่วยมารับยาตามนัด โดยผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมโครงการและเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ (D₀)

ช่วงที่ 2 ช่วงควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างรับประทานยาให้ตรงตามแผนการรักษา
จำนวน 3 วัน

วันที่ 1 (D_1) ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และ
ความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543)

วันที่ 2 (D_2) ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และ
ความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543)

วันที่ 3 (D_3) ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และ
ความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543) (Post-test 1)

ช่วงที่ 3 เสริมการนัดพบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาตามแผนการรักษาของผู้ป่วย

วันที่ 4 (D_4) ติดตามเยี่ยมบ้านประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และ
ความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543) ก่อนการนัดพบ
สมุนไพร และประเมินอาการปวดหลังนัดพบสมุนไพรทันที

วันที่ 5 (D_5) ติดตามเยี่ยมบ้านประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และ
ความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543) ก่อนการนัดพบ
สมุนไพร และประเมินอาการปวดหลังนัดพบสมุนไพรทันที

วันที่ 6 (D_6) ติดตามเยี่ยมบ้านประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และ
ความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543) ก่อนการนัดพบ
สมุนไพร และประเมินอาการปวดหลังนัดพบสมุนไพรทันที

วันที่ 7 (D_7) ติดตามเยี่ยมบ้าน ประเมินอาการปวด (Pain scale) และแบบ
ประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ
(2543) (Post -test) และจะทำการสัมภาษณ์ข้อมูลแบบเจาะลึกเชิงคุณภาพของกรณีศึกษาในระหว่าง
การสัมภาษณ์จะขออนุญาตบันทึกเสียงร่วมกับการจดบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตทางพฤติกรรม
น้ำเสียง และหากกรณีศึกษาต้องการยุติการสัมภาษณ์ไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ศึกษาจะยุติการสัมภาษณ์
ดังกล่าว และนัดหมายการสัมภาษณ์กับกรณีศึกษาในครั้งต่อไป

เขียนแผนภูมิได้ดังนี้

Day 0	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
สถานี อนามัย Pre-test	← Home care : Observe →			Home care : herbal compress : Observe →			Home care Post test

ขั้นตอนการนวดประคบสมุนไพร

จัดทำผู้ถูกนวดให้อยู่ในท่านั่ง หรือนอนหงายขาเหยียดตามสบาย ผู้นวดอยู่ในท่านั่งคุกเข่าทางด้านข้างของขาที่นวด ห่อขาข้างที่ยังไม่นวดด้วยผ้าขนหนู จากนั้นเริ่มลงมือนวดข้างที่ไม่พันผ้า โดยเริ่มจากการนวดกระตุ้นเท้าก่อน ต่อมากนวดตามแนวกล้ามเนื้อซีกกระดูกหน้าแข้ง ด้านนอกจนได้เข้าถึงข้อเท้า และกนวดกล้ามเนื้อต้นขาด้านข้าง (กล้ามเนื้อดิ่งพังผืด) ถึงเข่า แล้วให้ผู้ถูกนวดนอนตะแคง ให้เข่าล่างเหยียดตรงใช้นิ้วหัวแม่มือกนวดตามแนวกึ่งกลางของต้นขาด้านหลังจากกันลงมาถึงข้อพับเข่า แล้ววกกลับขึ้นไปแนวเดิม จากนั้นจึงมากดจุดแก้เมื่อยเข่าทั้ง 7 จุด คือ

1. ใช้นิ้วหัวแม่มือกดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าห่างจากหัวเข่าขึ้นมา 1 ฝ่ามือ (ใช้ข้อมือวางทางที่หัวเข่า จุดนวดจะอยู่ประมาณปลายนิ้วกลาง)

2. ใช้นิ้วหัวแม่มือกดกล้ามเนื้อต้นขาด้านนอก ห่างจากข้อพับเข่าด้านบน 2 นิ้วมือ

3. ใช้นิ้วหัวแม่มือกดกล้ามเนื้อต้นขาด้านใน ห่างจากข้อพับเข่าด้านบน 2 นิ้วมือ

4. กดจุดด้านข้างของข้อเข่าทางด้านนอก และกดจุดทางด้านข้างของข้อเข่าทางด้านใน

5. คลึงรอบสะบ้ากดจุดได้สะบ้าทางด้านนอก และกดจุดได้สะบ้าทางด้านใน

6. กดจุดนวดตรงกลางข้อพับเข่า โดยขาแต่ละข้างจะใช้เวลานวดนาน 15 นาที นวดจนครบทั้ง 2 ข้าง จึงเริ่มขั้นตอนของการคลึงด้วยลูกประคบสมุนไพรอีก 15 นาทีโดยทำอย่างต่อเนื่อง และทดสอบความร้อนของลูกประคบสมุนไพรก่อนนำมาประคบทุกครั้ง โดยการประคบตอนแรกจะต้องทำการประคบด้วยความรวดเร็ว ไม่วางลูกประคบลงบนผิวหนังผู้ป่วยนานๆ ทำเพียงแค่แตะ แล้วจึงเลื่อนไปประคบตามตำแหน่งต่อไปตามแนวกล้ามเนื้อที่ทำการนวดไว้ และเมื่อลูกประคบเย็นลงจะสามารถวางลูกประคบได้นานขึ้น พร้อมทั้งกดคลึงด้วยตัวลูกประคบได้ จนเมื่อลูกประคบคลายความร้อนไปมากแล้ว จึงสลับใช้ลูกใหม่แล้วนำลูกที่เย็นแล้วกลับไปนึ่งซ้ำ จากนั้นจึงเปลี่ยนมาประคบขาข้างต่อไป เวลาในการนึ่งลูกประคบใช้เวลานานประมาณ 10 นาที และหลังการ

นวดประคบสมุนไพรไม่ควรให้ผู้ถูกนวดอาบน้ำทันที เพราะจะไปชะล้างตัวยาออกจากผิวหนัง และร่างกายยังปรับตัวไม่ทัน

การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการศึกษา

นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาวะองค์รวมของผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ภายหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพร ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลด้านบุคคลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อมีภาวะข้อเข่าเสื่อม ด้านการบริโภคอาหาร และการใช้ยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการกับความปวด การรับรู้ผลที่ได้รับจากการนวดประคบสมุนไพรนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษา สำหรับข้อมูลที่สังเกต บันทึก รวมทั้งผลของการนวดประคบสมุนไพร ผู้ศึกษาจะนำมาประกอบการนำเสนอผลการศึกษา และอภิปรายผลซึ่งจะจัดทำเป็นรายกรณี เปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษา อภิปรายจากแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผลของการนวดประคบสมุนไพรต่อการปวดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน รวมถึงพฤติกรรมด้านต่างๆ ในการดูแลตนเองของผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาพบกลุ่มตัวอย่าง และแนะนำตัวอธิบายวัตถุประสงค์ในการศึกษาขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมโครงการ ชี้แจงการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ทั้งในด้านการได้รับการรักษาจากแพทย์ หรือจากเจ้าหน้าที่อนามัย คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำมาใช้เฉพาะตอบตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาเท่านั้น ซึ่งจะนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม กรณีศึกษาจะแจ้งออกจากกลุ่มเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องให้เหตุผล หรือคำอธิบายใดๆ และการกระทำดังกล่าวจะไม่ส่งผลกระทบในด้านใดต่อกลุ่มกรณีศึกษา

ข้อพิจารณาจริยธรรมในการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษายึดหลักจริยธรรมในการวิจัยอย่างเคร่งครัด โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน ซึ่งการ

ตัดสินใจเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้จะเข้าไปโดยสมัครใจ และเซ็นยินยอมเข้าร่วมโครงการ หลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือแล้ว ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะถูกเก็บเป็นความลับ และการนำเสนอข้อมูลจะไม่มีการระบุชื่อของกรณีศึกษา ซึ่งกรณีศึกษาจะปฏิเสธหรือถอนตัวออกจากการศึกษาในครั้งนี้ได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลกระทบต่อกรณีศึกษาไม่ว่าจะเป็นในด้านใดๆ ก็ตาม



บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวดและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษาที่สถานีนอนมัยบางตะไนย์ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 5 ราย ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ มีนาคม ถึง มิถุนายน 2552 ผลการศึกษานี้ นำเสนอเป็นรายการ โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลรายการ ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ข้อมูลส่วนบุคคล
- ก่อนรับการรักษา ประเมินอาการปวด อาการข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน
- หลังการรักษาด้วยยาครบสามวันเปรียบเทียบอาการปวด อาการข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันกับก่อนรับการรักษาด้วยยา
- หลังการรักษาด้วยยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบสามวันเปรียบเทียบอาการปวด อาการข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันกับช่วงที่ได้รับการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียว และประเมินอาการปวดก่อนและหลังการนวดประคบสมุนไพรทันที
- ศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่อสุขภาวะองค์รวมในด้านทางร่างกาย จิตใจ และสังคม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ก่อนรับการรักษา ประเมินอาการปวด อาการข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน
- หลังการรักษาด้วยยาครบสามวันเปรียบเทียบอาการปวด อาการข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันกับก่อนรับการรักษาด้วยยา

- หลังการรักษาด้วยยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบสามวัน เปรียบเทียบอาการปวด อาการข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันกับช่วงที่ได้รับการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียวและประเมินอาการปวดก่อนและหลังการนวดประคบสมุนไพรทันที
- ศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่อสุขภาวะองค์รวมในด้านทางร่างกาย จิตใจ และสังคม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ประกอบด้วย ผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมเพสหญิง รับยาลดอาการปวดกลุ่ม NSAID ที่สถานีนอนมัยตำบลบางตะไนย์ จำนวน 5 ราย โดยมีลักษณะใกล้เคียงกันในด้านอายุ กิจกรรมที่ทำอยู่เป็นประจำ และมีความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลทั่วไปแสดงใน ตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกรณีศึกษา และอาการปวดข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันในวันที่มีการรักษาวันแรก (D1)

ข้อมูล	กรณีศึกษา (รายที่)				
	1	2	3	4	5
อายุ	60	60	66	70	70
ศาสนา	พุทธ	พุทธ	พุทธ	พุทธ	พุทธ
สถานภาพสมรส	คู่	ม่าย	ม่าย	ม่าย	ม่าย
ระดับการศึกษา	ป.ตรี	ป.4	ป.4	ป.4	ป.4
อาชีพ	รับราชการ	ค้าขาย	แม่บ้าน	แม่บ้าน	แม่บ้าน
รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)	~30,000	~30,000	7,000	6,000	6,000
ค่าดัชนีมวลกาย(กิโลกรัม	29.10	26.66	28.88	22.93	23.55
/ตารางเมตร)					

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อมูล	กรณีศึกษา (รายที่)				
	1	2	3	4	5
- ระยะเวลาที่เป็นข้อเข่าเสื่อม (ปี)	8	8	10	12	10
- ข้อเข่าที่มีอาการเสื่อม (ข้าง)	2	2	2	2	1
- ระยะเวลาที่ได้รับการรักษา (ปี)	5	4	4	4	2
- การรักษาที่ได้รับจากแพทย์	Indomethacin (25mg.)	Ibuprofen (400mg)	Ibuprofen (400mg)	Ibuprofen (400mg)	Ibuprofen (400mg)
- อาการข้างเคียงจากการใช้ยา	-	PU	-	PU	-
- การรักษาด้วยวิธีการอื่นๆ	-	-	-	-	-
- ระดับอาการปวด	5.76	5.61	5.84	6.23	4.84
- ระดับอาการข้อฝืด	5.5	5.5	5.75	6.25	4.75
- ระดับความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน	6.18	5.40	6.22	5.86	5.40

จากตาราง 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง อายุอยู่ระหว่าง 60 – 70 ปี จัดเป็นผู้สูงอายุตอนต้น ตามการศึกษาของแจ็กมิน (2000) ซึ่งการเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อที่เกิดขึ้นเป็นการสึกกร่อนตามอายุซึ่งเรียกได้ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ สถานภาพสมรสคู่ 1 ราย และสถานภาพม่าย 4 ราย ระดับการศึกษาจบชั้นปริญญาตรี 1 ราย จบชั้น ป.4 จำนวน 4 ราย มีอาชีพรับราชการ 1 ราย ทำการค้า 1 ราย และเป็นแม่บ้าน 3 ราย มีรายรับประมาณ 6000-7000 บาท/เดือน จำนวน 3 ราย อีก 2 ราย มีรายรับมากกว่า 30000 บาท/เดือน มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 22.93 – 29.10 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งมี 2 รายที่ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อม 8 – 12 ปี ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง 2 – 5 ปี มีอาการปวดจากการเสื่อมของข้อทั้ง 2 ข้าง มี 4 ราย อีก 1 รายเสื่อมที่เข่าข้างเดียว ยาที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 รายได้รับเป็นยาที่อยู่ในกลุ่ม NSAID และมี 2 ราย ที่มีปัญหาของโรคกระเพาะอาหาร (PU: Peptic ulcer) ต้องรับประทานยารักษาโรคเพาะควบคู่ไปด้วย ระดับของอาการปวดแรกเริ่มอยู่

ในช่วง 4.84- 6.23 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.65 คะแนน อาการข้อฝืดอยู่ในช่วง 4.75 – 6.25 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.55 คะแนน และคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอยู่ในช่วง 5.40 – 6.22 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.81 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกรณีศึกษาครั้งที่ 1

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กรณีศึกษาครั้งที่ 1 เพศหญิง อายุ 60 ปี นับถือศาสนา พุทธ สถานภาพสมรส คู่ในครอบครัว อยู่ร่วมกันกับสามี และบุตรสาว รายได้เพียงพอ ใช้สิทธิเบิกค่ารักษาจากหน่วยงานราชการ อาการปวดเข่า เป็นๆ หายๆ มานาน 8 ปี ก่อนได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อม อาการปวดมักปวดทั้ง 2 ข้าง น้ำหนัก 69 กิโลกรัม สูง 154 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย 29.01 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งจัดว่ามีภาวะน้ำหนักตัวเกินจากเกณฑ์มาตรฐาน

2. พฤติกรรมการดูแลตนเอง เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อม

2.1 ด้านการบริโภคอาหารและการใช้ยา รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ซึ่งอาหารส่วนใหญ่จะประกอบเอง และดื่มน้ำ 1-2 ลิตร เน้นการรับประทานผัก และผลไม้ รับประทานยาลดปวดเมื่อมีอาการ ส่วนใหญ่มักเป็นช่วงหลังอาหารเช้าและเย็น เพราะเมื่อเดินมากๆ จะปวดเมื่อย นอนไม่หลับเลยหากขาดยา ซึ่งบางครั้งต้องตื่นมาดื่มน้ำกลางดึกเพื่อลดอาการ

2.2 ด้านการออกกำลังกาย ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 วัน โดยการเดินบนดิน เดินเร็วบ้าง ส่วนใหญ่จะเดินเข้าสวนใส่หูฟังฟังเพลง ซึ่งผู้ป่วยบอกว่า “ก็เพลินดีนะแต่พอตกกลางคืนก็ปวดหนักเหมือนกัน”

2.3 ด้านการจัดการกับความปวด ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ผู้ป่วยบอกว่า “เวลาปวดก็ใช้ยาลดปวดที่รับมาจากอนามัยซึ่งต้องใช้คู่กันกับยาแก้ปวดพาราเซตามอล แต่ก็ต้องนวดยาด้วยนะถึงจะสบาย อาการข้อ ฝืดเป็นช่วงเช้า ก็ไม่นานมากบางทีเวลานั่งดูทีวีนานๆ ก็เป็น เบื่อมากเลย ไปไหนมาไหนลำบากต้องใช้ผ้าประคองเข่าช่วยบ้าง”

3. การรับรู้ ผลของการนัดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน

3.1 ด้านร่างกาย อาการปวดลดลงแม้จะนัดได้เพียงแค่ครั้งแรก ผู้ป่วยบอกว่า “หลังนัดประคบรู้สึกดีมากเลย มันเบาๆ แล้วก็ได้หลับด้วยนะ ข้อที่ตึงก็ๆ ก็ไม่ค่อยตึงเท่าไรแล้ว ไม่ค่อยขัดเวลาถูกเดินไม่ต้องยืดขาอยู่นาน” และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้คล่องขึ้น เช่น “เข้าตื่นมาไม่ต้องเกร็งขา ขกขาหลังจากเตียงได้ไม่ดังกรูบกรับแล้ว”

3.2 ด้านจิตใจ และอารมณ์ ผู้ป่วยกล่าวว่า “การนัดนี้เราเคยนัดยาเอง แต่กลิ่นไม่หอมชื่นใจเท่ากลิ่นสมุนไพรในลูกประคบเลย คมแล้วหอมชื่นใจ ตอนนัดหลับเลยนะพอประคบก็สบาย หอมมันบอกไม่ถูกเลย พอหมอกลับป้ายังนอนหลับต่อได้อีกเป็นชั่วโมงเลย เอนะมันชื่นใจดี”

3.3 ด้านสังคม ผู้ป่วยกล่าวว่า “ปกติไม่ชอบนั่งรถไกลๆ เพราะขึ้นลงลำบาก ไม่อยากเป็นภาระคนอื่น แต่เมื่อรับการนัดประคบไป 3 วัน ก็รู้สึกสบายตัว นั่งรถทัวร์ไปช่วยงานบวชหลานได้ ก็รู้สึกดีนะคงต้องหาใครมานวดให้บ่อยๆ ป้าจะได้ไปเที่ยวได้แบบอีก”

ตาราง 2 เปรียบเทียบข้อมูลอาการปวด อาการข้อฝืด และการทำกิจวัตรประจำวันของกรณีศึกษารายที่ 1

ข้อมูล	D ₀	D ₃	D ₄		D ₅		D ₆		D ₇
			ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
อาการปวด	5.76	5.53	5.53	5.46	5.15	4.92	5	4.46	4.38
อาการข้อฝืด	5.50	5.23	5.25	-	5.25	-	5	-	4
ความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน	6.18	6.04	6	-	6	-	5.45	-	4.90

หมายเหตุ D₀: หมายถึง วันที่คัดเลือกเข้ากลุ่ม ก่อนรับการรักษา

D₄, D₅, D₆: หมายถึง วันที่รับประคบยา ร่วมกับการนัดประคบสมุนไพร

D₇: หมายถึง วันที่รับประคบยา ร่วมกับการนัดประคบสมุนไพร ครบ 3 วัน

จากตารางพบว่า กรณีศึกษารายที่ 1 แกรับเข้าร่วมโครงการมีคะแนนอาการปวดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 5.76 คะแนน คะแนนอาการข้อฝืดอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 5.50 และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันระดับปานกลางเท่ากับ 6.18 คะแนน

หลังรับประทานยาครบสามวันในวันที่ 4 ก่อนทำการนวดมีคะแนนอาการปวดเท่ากับ 5.53 คะแนน อาการข้อฝืดเท่ากับ 5.25 และคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 6 คะแนน ซึ่งอาการปวดลดลงจากเดิม 0.23 คะแนน อาการข้อฝืดลดลงจากเดิม 0.25 คะแนน และความลำบากในการทำกิจกรรมลดลงจากเดิมเพียง 0.18 คะแนน เมื่อเทียบกับหลังที่กรณีศึกษาได้รับการรักษา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบสามครั้ง ในวันที่ 7 คะแนนอาการปวดเท่ากับ 4.38 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1.15 คะแนน คะแนนอาการข้อฝืดมีค่าเท่ากับ 4 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1.25 คะแนน และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ลดลงเท่ากับ 4.90 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1.10 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกรณีศึกษารายที่ 2

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และครอบครัว

กรณีศึกษารายที่ 2 อายุ 60 ปี นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพ มีสามีเสียชีวิตประมาณ 1 ปีก่อน ปัจจุบันอยู่กับบุตรสาว รายได้เพียงพอ ใช้สิทธิเบิกค่ารักษาจากหน่วยงานราชการ เนื่องจากบุตรชายเป็นทหาร อาการปวดเข่า เป็นๆ หายๆ มานาน ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อมเมื่อ 8 ปีที่ผ่านมา และเริ่มรักษามาอย่างต่อเนื่องมา 4 ปี อาการปวดมักปวดทั้ง 2 ข้าง น้ำหนัก 68 กิโลกรัม สูง 154 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย 26.66 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งจัดว่ามีภาวะน้ำหนักตัวเกินจากเกณฑ์มาตรฐาน โรคประจำตัว คือ โรคกระเพาะอาหารอักเสบ เนื่องจากรับประทานอาหารไม่ตรงเวลา เพราะขายของอยู่ๆ ทั้งวัน

2. พฤติกรรมการดูแลตนเอง เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อม

2.1 ด้านการบริโภคอาหาร และการใช้ยา รับประทานยาครบ 3 มื้อ แต่ไม่ตรงเวลา เนื่องจากขายของ บางครั้งขายดีก็จะลืมไปเลยว่าหิว ส่วนใหญ่รับประทานข้าว ทำกับข้าวทานเองบ้าง บางครั้งก็ซื้อกับข้าว แล้วแต่ว่าจะสะดวกแบบไหน สำหรับโรคกระเพาะอาหารอักเสบได้รับการรักษาที่ สถาบันมะเร็งแห่งชาติรักษามาหลายปีแล้วบางครั้งยาหมักก็ซื้อยาทานเองบ้าง ส่วนขาดปวดเข่าก็จะทานเมื่อปวดมากๆ เท่านั้นเพราะรู้ว่าจะทำให้เกิดการอักเสบของกระเพาะอาหารเพิ่มขึ้น

2.2 ด้านการออกกำลังกาย ออกกำลังกายทุกวัน ชอบวิ่ง ชอบแอโรบิค เพราะว่าช่วยลดอาการปวดเมื่อย และอาการปวดเข่าก็ดีขึ้น หากไม่ได้วิ่งจะเพลีย และทำให้ปวดเข่า

มากขึ้น ออกกำลังกายวันละ 1 ชั่วโมง ซึ่งจะเป็นช่วงเย็นหลังปิดร้านแล้ว “ปายังวิ่งไหว ยิ่งวิ่งยิ่งมัน แต่วิ่งติดๆ กันสัก 3 วันก็จะปวดเข่าบ้าง แต่ถ้าไม่วิ่งมันจะปวดเสียจนนอนไม่หลับ จะยังวิ่งก็ต้องวิ่งก่อน”

2.3 ด้านการจัดการกับความปวด ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันปวดเข่ามากก็ใช้ยาลดปวดส่วนใหญ่เป็นพาราเซตามอล แต่ก็ไม่ค่อยหาย แต่ใช้ยาตัวอื่นก็กลัวว่าจะกัดกระเพาะอาหาร เพราะจุกเสียดแน่นอยู่บ่อยๆ บางครั้งปวดมากจะหาซื้อยามาขนาดเองก็ต้องเก็บไว้ที่บ้าน 1 หลอด ที่ตลาดอีก 1 หลอด “เคยกินยาชุด ชุดละ 3-4 เม็ดนะ ดีมากเลยหายเดินคล่องเลย”

3. การรับรู้ผลของการนัดประคบสมุนไพรต่ออาการปวดข้อฝืด และความยากลำบากในภาวะทำกิจวัตรประจำวัน

3.1 ด้านร่างกาย ปกติเป็นคนชอบนวด เคยจ้างคนมานวดเหมือนกันแต่หยุดไปแล้ว ไม่เคยใช้ถูกประคบเพราะดูจะยุ่งยาก “ดิฉันนวดเสร็จก็ประคบเลยมันไม่ทำให้เนื้อช้ำเหมือนที่หมอนวดนวดอย่างเดียว”

3.2 ด้านจิตใจ “ชอบมากเลยเวลาประคบมันรู้สึกสบายข้อเข่ากว่าการนวดยาธรรมดา ความร้อนช่วยให้เขารู้สึกเบาโล่ง กลิ่นก็หอม นวดประคบแล้วสบายตัวนอนหลับทั้งคืนไม่ต้องตื่นมานวดยากลางดึก 2 คืนแล้ว”

3.3 ด้านสังคม “ปกติแล้วไม่ค่อยได้ไปไหนหรอกเพราะต้องอยู่ร้านขายของ แต่พอนวดแล้วก็เดินไปคุยกับร้านค้าข้างๆ ได้บ้าง ยืนคุยนานๆ ได้แล้ว สมุนไพรนี้เห็นผลดีนะ”

ตาราง 3 เปรียบเทียบข้อมูลอาการปวด ข้อฝืด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกรณีศึกษาคนที่ 2

ข้อมูล	D ₀	D ₃	D ₄		D ₅		D ₆		D ₇
			ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
อาการปวด	5.61	5.30	5.30	4.23	4.76	4.30	4.07	3.61	3.38
อาการข้อฝืด	5.5	5.5	5.25	-	4.5	-	4.25	-	3.25
ความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน	5.40	4.90	4.90	-	4.5	-	3.90	-	3.77

จากตาราง 3 พบว่ากรณีศึกษารายที่ 2 แรกเริ่มเข้าร่วมโครงการมีคะแนนอาการปวดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 5.61 คะแนน คะแนนอาการข้อฝืดอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 5.50 และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันระดับปานกลางเท่ากับ 5.40 คะแนน หลังรับประทานยาครบสามวันในวันที่ 4 ก่อนเสริมการนวดประคบสมุนไพร มีคะแนนอาการปวดเท่ากับ 5.30 คะแนนอาการข้อฝืดเท่ากับ 5.25 และคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 4.90 คะแนน ซึ่งอาการปวดลดลงจากเดิม 0.31 คะแนน อาการข้อฝืดลดลงจากเดิม 0.25 คะแนน และความลำบากในการทำกิจกรรมลดลงจากเดิมเพียง 0.50 คะแนน เมื่อเทียบกับหลังที่กรณีศึกษาได้รับการรักษาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบสามครั้ง ในวันที่ 7 คะแนนอาการปวดเท่ากับ 3.38 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1.92 คะแนน คะแนนอาการข้อฝืดมีค่าเท่ากับ 3.25 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 2 คะแนน และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงเท่ากับ 3.77 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1.13 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกรณีศึกษารายที่ 3

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และครอบครัว

กรณีศึกษารายที่ 3 อายุ 66 ปี นับถือศาสนาพุทธ สถานภาพ ม่าย สามีเสียชีวิตประมาณ 30 ปีก่อน ปัจจุบันอยู่กับบุตรชาย มีบุตรสะใภ้ และหลานชาย วัชรุน รวยได้เพียงพอ อยู่บ้านค้าขายเล็กน้อย ใช้สิทธิบัตรผู้สูงอายุ อาการปวดเข่า เป็นๆ หายๆ ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อมมานาน 10 ปี รักษาอาการปวดมานาน 4 ปี อาการปวดมักปวดทั้ง 2 ข้าง เวลานั่งสมาธินานๆ จะปวดมาก น้ำหนัก 65 กิโลกรัม สูง 150 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย 28.88 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งจัดว่ามีภาวะน้ำหนักตัวเกินจากเกณฑ์มาตรฐาน ปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัวอื่น

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อม

2.1 ด้านการบริโภคอาหาร และการใช้ยา รับประทานอาหารตรงเวลา 3 มื้อ การใช้ยาลดปวดก็รับประทานทุกวันและทุกมื้อหลังอาหาร ส่วนใหญ่เป็นยาเม็ดแดง (ไอบูเฟน 400 มก.) ซึ่งส่วนใหญ่จะให้หลานนำบัตรผู้สูงอายุมาเบิกยาที่ สถานีอนามัยตำบลบางตะไนย์ “เบิกครั้งหนึ่งก็มียากิน ไม่ต้องจ่ายเงินเอง ฉันไม่อดทนหรอก ปวดปั๊บกินยาก่อน”

2.2 ด้านการออกกำลังกาย “ป่าไม่ชอบออกกำลังกาย เพราะตัวเราใหญ่ แต่เขาเราเล็ก รับน้ำหนักไม่ไหว ปกติจะเดินโดยใช้ไม้เท้าค้ำยันเอา แต่ได้สัก 3 เมตรก็เจ็บเข้าแล้ว มันไม่ไหวแล้ว”

2.3 ด้านการจัดการกับความปวด ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน “อาจเพราะเป็นคนรูปร่างช่วงบน ใหญ่ช่วงขาเล็ก เข้าจึงรับน้ำหนักตัวมาก อาการปวดข้อเข้าปวดมากจริงๆ ขนาดจะลุกจากเตียงก็โอย บางทีจะนั่งผ้าถุงก็โอย ปวดมากจนน้ำตาไหล ชอบนั่งสมาธิ นั่งขัดสมาธิกับพื้นนี่แหละ เพราะนั่งทำอื่นไม่ถนัด บางทีเมื่อจะออกจากสมาธิแทบจะร้อง เพราะยืดขาไม่ออก ปวดตึงมากๆ ก็ใช้ยาลดปวดข้อตลอดก็อยู่กับยานวด นวดสัก 10 นาทีก็ค่อยยังชั่ว”

3. การรับรู้ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวดข้อฝืด และความยากลำบากในภาวะทำกิจวัตรประจำวัน

3.1 ด้านร่างกาย ปกติไม่เคยนวดประคบสมุนไพรกับหมอนวดเลย เพราะกลัวว่าจะทำให้ข้อเข้ามีอาการปวดมากขึ้น ครั้งนี้เป็นครั้งแรก “หลังจากนวดและประคบด้วยลูกประคบนี้รู้สึกขาเบาขึ้น งอเข้า ยืดเข้าได้ดีเลย ไม่ค่อยปวด หลับสนิทเลย”

3.2 ด้านจิตใจ “มีคนมานวดๆ จับๆ นี่ดีนะ รู้สึกอบอุ่นดี เท้าป่า ขาป่าก็รู้ว่าจะสะอาด หมอยังมาจับมานวด ป้ารู้สึกเกรงใจมากเลย แต่พอมีคนจับคนนวดไม่รังเกียจเรา คนแก่นะหมอนะ มันชื่นใจ ลูกประคบหมอก็อหอมมากเลยนะ หอมชื่นใจเลย ป้านอนหลับสบายมากเลย นึกถึงนึ่งก็ประคบได้นานเหมือนกันเย็นชืด ไม่ต้องนึ่งบ่อยเหมือนเอาผ้ามาประคบ ทำตอนเย็นๆ ก็สะดวกเหมือนกัน”

3.3 ด้านสังคม ผู้ป่วยมีความภูมิใจในตนเองมากขึ้น “แก่นวดประคบครั้งแรกก็รู้สึกดีเลย เดินในซอยได้ไกลขึ้น นีนวดมาแล้ว 2 วันก็ไม่ค่อยปวด พรุ่งนี้นะพอหมอมานวดแล้วป้าก็จะให้หลานไปส่งที่บ้านพี่สาวที่ปทุมธานี จะไปถือศีลที่วัดป่า 5 วัน เออ แปลกดีเหมือนกัน นวดแล้วประคบนี้ทำให้เราได้ไปไหนๆ ได้ดีกว่าเก่า นั่งสมาธิได้นานขึ้น ปกติไม่ค่อยได้ไปไหนกับเขาเลย แต่คราวนี้ป่าต้องไปได้แน่ๆ”

ตาราง 4 เปรียบเทียบข้อมูลอาการปวด ข้อฝืด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกรณีศึกษารายที่ 3

ข้อมูล	D ₀	D ₃	D ₄		D ₅		D ₆		D ₇
			ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
อาการปวด	5.84	5.69	5.61	4.92	5.38	4.92	4	3.69	3.38
อาการข้อฝืด	5.75	5.25	5.25	-	5.25	-	4.25	-	3.5
ความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน	6.22	5.54	5.31	-	5.13	-	4.54	-	4.45

จากตาราง 4 พบว่ากรณีศึกษารายที่ 3 แกรับเข้าร่วมโครงการมีคะแนนอาการปวดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 5.84 คะแนน คะแนนอาการข้อฝืดอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 5.75 และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันระดับปานกลางเท่ากับ 6.22 คะแนน หลังรับประทานยาครบสามวันในวันที่ 4 ก่อนเสริมการนวดประคบสมุนไพร มีคะแนนอาการปวดเท่ากับ 5.61 คะแนน (นั่งสมาธิที่วัดมา 2 วันก่อนประเมิน) อาการข้อฝืดเท่ากับ 5.25 และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 5.31 คะแนน ซึ่งอาการปวดลดลง 0.23 คะแนน อาการข้อฝืดลดลงจากเดิม 0.50 คะแนน และความลำบากในการทำกิจกรรมลดลงจากเดิมเพียง 0.91 คะแนน เมื่อเทียบกับหลังที่กรณีศึกษาได้รับการรักษาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบสามครั้ง ในวันที่ 7 คะแนนอาการปวดเท่ากับ 3.38 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 2.46 คะแนน คะแนนอาการข้อฝืดมีค่าเท่ากับ 3.50 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1.75 คะแนน และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงเท่ากับ 4.45 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 0.86 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกรณีศึกษารายที่ 4

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และครอบครัว

กรณีศึกษารายที่ 4 อายุ 70 ปี นับถือศาสนา พุทธ สถานภาพ ม่าย สามีเสียชีวิตประมาณ 20 ปีก่อน ปัจจุบันอยู่กับบุตรสาว มีบุตรชายและหลานอยู่ด้วยกัน 4 คน รายได้เพียงพอ ลูกให้เงินเดือนใช้ร่วมกับเก็บของในสวนขายบ้างเล็กๆ น้อยๆ ใช้สิทธิ์บัตรผู้สูงอายุ อาการปวดเข่าเป็นๆ หายๆ ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อม 12 ปี เริ่มรักษามา 4 ปี อาการปวดมักปวดทั้ง 2 ข้าง

น้ำหนัก 53 กิโลกรัม สูง 152 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย 22.96 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งจัดว่ามีภาวะน้ำหนักตัวปกติตามเกณฑ์มาตรฐาน ปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัวอื่น

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อม

2.1 ด้านการบริโภคอาหาร และการใช้ยา รับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ตรงตามเวลา ยาแก้ปวดรับประทานเมื่อมีอาการปวดมากๆ “อสม.เก่าๆ อย่างป้าเข้าใจดีว่าเข่าเสื่อม เป็นเพราะเราแก่ เคยได้ยินหมอพูดกันบ่อยๆ ว่าข้อที่เสื่อม มันเสื่อมแล้วเสื่อมเลย ปวดมากก็ใช้ยาลดปวดข้อ ยาพาราเซตามอล กับขอยาทานวดที่หมอมารับใช้”

2.2 ด้านการออกกำลังกาย “ส่วนใหญ่เป็นการเดินช้าๆ แกว่งแขนขาบ้าง บางครั้งเดินในสวน บางครั้งก็ออกหน่วยสำรวจลูกน้ำยุงลายบ้าง พอเดินไหวอยู่ แต่จะไปไกลๆ ก็ต้องพักเหมือนกัน”

2.3 ด้านการจัดการกับความปวด ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน “เวลาที่ปวดส่วนใหญ่จะเป็นช่วงหัวค่ำ ปวดจนน้ำตาไหลนะ ขาก็เสียวๆ ไม่น่าจะปวดมาก ปวดกระดูกนี้ทรมาณกว่าปวดอะไรๆ เลย ยาที่ใช้ก็เป็นพาราเซตามอลกับตัวเม็ดสีชมพู (iprobuprofen) ซึ่งรับยาจากสถานีนอนามัย บางครั้งปวดมากก็ตื่นมากินกลางดึกอีก ทั้งกินทั้งขวดเลย”

3. การรับรู้ผลของการนัดพบชุมชนไพร่ต่ออาการปวดข้อฝืด และความยากลำบากในภาวะทำกิจวัตรประจำวัน

2.1 ด้านร่างกาย “นวดแล้วประคบด้วยลูกประคบนี้ดีนะ ขาเบาปวดเลย ที่เดียว ยิ่งตอนหมอบ กดตรงกลางเข่ารู้สึกโล่งเหมือนเลือดไหลเวียนสะดวก อาการปวดตื้อๆ ที่เคยเป็นก็หายไป” “ลูกเดินไปไหนก็คล่องตัวขึ้น”

2.2 ด้านจิตใจ “คนแก่กะหมอบ เวลาหมอมารับป้า ป้าก็หายปวดแล้ว แต่เนื้อมานวดมาประคบอย่าว่าแต่หายปวดเลยนะ มันชื่นใจ ดีใจที่ทำแล้วหายปวดเลยนะ นี่ถ้ากินยา ก็ต้องกินหลายวัน นวดวัน สองวันนี่ป้าหายแล้วนะ กลืนที่หอมๆ นี่มันดีปลายจมูกดีนะ หลับดีจัง”

2.3 ด้านสังคม “นวดประคบสมุนไพรนี้ทำให้เข้าเบาเลย นวดไป 2 ครั้งนี้ดีนะหมอบ เดินแจ่มทรายได้ตลอดแนวถนนเลย ได้เจอบ้านสุขซอยด้วยละ ปกติต้องให้หลานเอารถายไปหยอดตุ่มหน้าบ้านเขา วันนี้เดินเองได้ เดินได้แบบนี้ไม่ลาออกจาก อสม.แล้วละ”

ตาราง 5 เปรียบเทียบข้อมูลอาการปวด ข้อฝืด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกรณีศึกษารายที่ 4

ข้อมูล	D ₀	D ₃	D ₄		D ₅		D ₆		D ₇
			ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
อาการปวด	6.23	5.23	5.23	4.76	4.76	4.76	4.30	4	3.61
อาการข้อฝืด	6.25	5.55	5.25	-	4.75	-	4.50	-	4.25
ความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน	5.86	5.18	5.09	-	4.54	-	4.45	-	3.63

จากตาราง 5 พบว่ากรณีศึกษารายที่ 4 แกรับเข้าร่วมโครงการมีคะแนนอาการปวดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 6.23 คะแนน คะแนนอาการข้อฝืดอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 6.25 และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันระดับปานกลางเท่ากับ 5.86 คะแนน หลังรับประทานยาครบสามวัน ในวันที่ 4 ก่อนเสริมการนวดประคบสมุนไพร มีคะแนนอาการปวดเท่ากับ 5.23 คะแนน อาการข้อฝืดเท่ากับ 5.25 และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 5.09 คะแนน ซึ่งอาการปวดลดลง 1 คะแนน อาการข้อฝืดลดลงจากเดิม 1 คะแนน และความลำบากในการทำกิจกรรมลดลงจากเดิม 0.77 คะแนน เมื่อเทียบกับหลังที่กรณีศึกษาได้รับการรักษาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบสามครั้ง ในวันที่ 7 คะแนนอาการปวดเท่ากับ 3.61 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1.62 คะแนน คะแนนอาการข้อฝืดมีค่าเท่ากับ 4.25 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1 คะแนน และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงเท่ากับ 3.63 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1.46 คะแนน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกรณีศึกษารายที่ 5

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และครอบครัว

กรณีศึกษารายที่ 5 อายุ 70 ปี นับถือศาสนา พุทธ สถานภาพ ม่าย สามีเสียชีวิตประมาณ 10 ปีก่อน ปัจจุบันอยู่กับมารดาอายุ 98 ปี มีหลานอยู่ด้วยกัน 4 คน รายได้เพียงพอ ลูกให้กิน ให้เงินใช้เป็นรายเดือน และเก็บของในสวนขายบ้างเล็กน้อย ใช้สิทธิ์บัตรผู้สูงอายุ อาการปวดเข่า เป็นๆ หายๆ ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อมมานาน 10 ปี รับการรักษามา 2 ปี อาการปวดมักปวดข้างขวา น้ำหนัก 53 กิโลกรัม สูง 150 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย 23.55 กิโลกรัม/ตารางเมตร ซึ่งจัดว่ามีภาวะน้ำหนักตัวปกติตามเกณฑ์มาตรฐาน ปฏิเสธการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัวอื่น

2. พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อม

2.1 ด้านการบริโภคอาหาร และการใช้ยา ผู้ป่วยทำงานบ้านเอง รับประทานอาหารมีไม่ตรงเวลาเป็นบางวัน แต่ส่วนใหญ่จะตรงเวลา ไม่มีโรคประจำตัวใดๆ “ยาที่ใช้บ่อยๆ คือ ยาลดปวดเข่าเม็ดสีแดง ที่กินก่อนนอนทุกวัน”

2.2 ด้านการออกกำลังกาย ไม่ได้ออกกำลังกายเป็นกิจจะลักษณะ “แต่ทำงานบ้านและเก็บของในสวนขาย ก็ได้เหงื่อแล้ว เพราะในสวนเป็นริมคลอง ต้องใช้ขากดเลนไว้ไม่อย่างนั้นล้มลงจะลุกไม่ขึ้น”

2.3 ด้านการจัดการกับความปวด ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน “เวลาปวดมักเป็นช่วงเย็นหลังเข้าสวน กินยาเม็ดแดงก่อนนอนทุกคืนมา 2-3 เดือนแล้ว ไม่กินมันนอนไม่ลงนะหมอ ทรมาณ”

3. การรับรู้ผลของการนัดประคบสมุนไพรต่ออาการปวดข้อฝืด และความยากลำบากในภาวะทำกิจวัตรประจำวัน

3.1 ด้านร่างกาย หลังได้รับการนัดประคบสมุนไพรอาการปวดลดลง สามารถเดินเข้าสวนริมคลองได้คนเดียว ไม่ต้องกลัวล้ม “ขาเบาสบายขึ้นทันตาเห็น ยังกับเป่ามนต์เลยนะ ดีกว่าเอาน้ำเย็นประคบเยอะเลย เดินคล่องขึ้นข้อไม่ฝืด”

3.2 ด้านจิตใจ อาการตึงเครียดจากการปวดลดลง “ขาไม่ค่อยปวดนี้สบายใจนะ อยากทำอะไรก็ได้ทำ วันนี้นั่งตากปลาได้นานเลย เมื่อเช้าเดินลงบันไดเองไม่ต้องเรียกลูกเขยจับแล้ว” ภาวะซึมเศร้าที่ต้องอยู่บ้านคนเดียวในช่วงเยี่ยมบ้านดีขึ้น “หลานๆ เห็นหมอมากๆ นวดๆ เด็กมันตื่นตื่น คราวนี้มานวดมาจับฉันใหญ่เลย ถ้ามานวดจับๆ นวดๆ ฉันทุกวันนี้ดีนะหมอ”

3.3 ด้านสังคม “คนแก่เดินไม่ได้นี้ขาดเพื่อนเลยนะ วันนี้เดินไปบ้านเพื่อน ริมน้ำได้ เขาดีใจกันใหญ่ ไปช่วยเขาห่อข้าวต้มมัด งานบุญพุงนี้”

ตาราง 6 เปรียบเทียบข้อมูลอาการปวด ข้อฝืด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกรณีศึกษารายที่ 5

ข้อมูล	D ₀	D ₃	D ₄		D ₅		D ₆		D ₇
			ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	ก่อน	หลัง	
อาการปวด	4.84	4.76	5	3.69	4.53	3.69	3.92	3.53	3.07
อาการข้อฝืด	4.75	4.50	4.50	-	4	-	3.50	-	3.25
ความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน	5.40	4.86	4.77	-	3.81	-	3.72	-	3.63

จากตาราง 6 พบว่ากรณีศึกษารายที่ 5 แรกเริ่มเข้าร่วมโครงการมีคะแนนอาการปวดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 4.84 คะแนน คะแนนอาการข้อฝืดอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 4.75 และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันระดับปานกลางเท่ากับ 5.40 คะแนน หลังรับประทานยาครบสามวันในวันที่ 4 ก่อนเสริมการนวดประคบสมุนไพร มีคะแนนอาการปวดเท่ากับ 5 คะแนน (เดินเข้าสวนเก็บของขาย) อาการข้อฝืดเท่ากับ 4.50 และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 4.77 คะแนน ซึ่งอาการปวดเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.16 คะแนน อาการข้อฝืดลดลงจากเดิม 0.25 คะแนน และความลำบากในการทำกิจกรรมลดลงจากเดิม 0.63 คะแนน เมื่อเทียบกับหลังที่กรณีศึกษาได้รับการรักษา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบสามครั้ง ในวันที่ 7 คะแนนอาการปวดเท่ากับ 3.07 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1.93 คะแนน คะแนนอาการข้อฝืดมีค่าเท่ากับ 3.25 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1.25 คะแนน และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันลดลงเท่ากับ 3.63 คะแนน ลดลงกว่าตอนใช้ยาเพียงอย่างเดียว 1.14 คะแนน

สำหรับการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกรณีศึกษารวมทั้ง 5 ราย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และครอบครัว

กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย เป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุระหว่าง 60 – 70 ปี นับถือศาสนา พุทธ สถานภาพ คู่ 1 ราย หม้าย 4 ราย การศึกษาจบระดับปริญญาตรี 1 ราย และจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 ราย ประกอบอาชีพรับราชการ 1 ราย ค้าขาย 1 ราย และเป็นแม่บ้าน 3 ราย รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ตั้งแต่ 6,000 – 30,000 บาท/เดือน ซึ่งกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย อาศัยอยู่ในครอบครัวครัวเดียว

มีบุคคลในบ้านช่วยเหลือดูแลเมื่อเจ็บป่วย เช่น สามี และบุตร ระยะเวลาที่ผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมได้เข้ารับการรักษา และเริ่มรักษาอยู่ในช่วง 8 -12 ปีก่อน ซึ่งมี 4 คนที่มีอาการปวดข้อเข่าทั้ง 2 ข้างเท่า ๆ กัน มี 1 รายที่มีอาการปวดเพียงข้อเข่าข้างขวามากกว่าข้างซ้าย สำหรับการรักษาที่ผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมได้รับจากแพทย์ คือ การรับประทานยาลดอาการปวด ซึ่งมี 2 ราย ที่มีอาการแทรกซ้อน คือ ปวดจุกเสียดจากโรคกระเพาะอาหาร ซึ่งทั้ง 5 ราย ไม่เคยใช้แนวทางการรักษาอื่น คะแนนอาการข้อฝืดอยู่ระหว่าง 4.75 – 6.25 และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ระหว่าง 5.40 – 6.22 ซึ่งค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 22.93 – 29.01 ซึ่งมี 2 ราย ที่ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมี 3 ราย ที่มีภาวะค่าดัชนีมวลกายเกินจากเกณฑ์มาตรฐาน

2. พฤติกรรมการดูแลตนเอง เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อม

พฤติกรรมการดูแลตนเอง เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่า มีภาวะข้อเข่าเสื่อมของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย สรุปข้อมูลได้ดังนี้

2.1 ด้านการบริโภคอาหาร และการใช้ยาการรับประทานยาในแต่ละวัน ส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ มี 1 ราย ที่มีอาชีพค้าขายที่จะรับประทานอาหารเช้าเวลา ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคกระเพาะอาหาร และจากการรับประทานยานานประมาณ 12 ปี ที่ทำให้ 1 ราย มีอาการของโรคกระเพาะอาหารอักเสบ เช่นกัน ซึ่งส่วนใหญ่จะรับประทานยาตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง และรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ดื่มนมสด 2 ราย ส้มรสอีก 3 ราย จะดื่มนมบ้างสลับกับน้ำเต้าหู้ และมักจะสอบถามจากแพทย์ หรือพยาบาลเสมอในเรื่องการเลือกรับประทานอาหาร และยา เพื่อป้องกันการลุกลามของโรคทั้ง 5 ราย ปฏิเสธการหาซื้อยารับประทานอาหารเอง และไม่เคยเข้ารับการรักษาโดยวิธีการทางการแพทย์ทางเลือกอื่นเนื่องจากกลัวและไม่แน่ใจว่า การรักษาโดยวิธีอื่นจะได้ผล เพราะรักษาโดยใช้ยารับประทานมานาน

2.2 ด้านการออกกำลังกาย การออกกำลังกายที่บริหารให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงนั้นส่วนใหญ่จะไม่ได้ทำ มี 2 ราย ที่แอโรบิค วิ่ง สลับกับโยคะ สัปดาห์ละ 3 - 4 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยประมาณ ส่วนอีก 3 ราย ใช้การเดินในสวน หรือทำงานบ้าน ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพราะสภาพอายุที่ค่อนข้างมากและปวดมาก

2.3 ด้านการจัดการกับความปวด ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ส่วนใหญ่จะมีอาการปวดหากเดิน หรือยืนนานๆ สำหรับการเดินขึ้นลงบันไดจะพยายามไม่ทำกิจกรรมนั้นๆ เพราะหากขึ้นลงบันไดบ่อยๆ หรือหลายชั้นจะปวดมาก จากการเยี่ยมบ้าน จะพบว่า ทุกรายจะมีห้องนอนอยู่ชั้นล่าง และนอนบนเตียง หรือยกพื้นที่สูงกว่าตัวพื้นบ้าน เพราะเวลาจะลุกขึ้นจะไม่ลำบากมาก หากปวดมากๆ ก็จะแอบรับประทานยาแก้ปวดเกินกว่าที่

แพทย์สั่ง ซึ่งมักจะปวดกลางคืนช่วงดึกๆ หรือเวลาอากาศหนาว บางครั้งจะหาขานวด (diclofenac gel) ซึ่งจะเป็นขานวดที่ร้อน เมื่อทาไปแล้วจะทุเลาลงบ้างทั้ง 5 ราย ไม่ชอบใช้ขานวดแบบเย็น เพราะรู้สึก ว่าเมื่อทาไป อาการไม่ทุเลาลง

อาการข้อฝืด มักเป็นมากช่วงเช้า ทั้ง 5 ราย กล่าวว่า ช่วงเช้าต้องเอามือกดเข่า ก่อนที่จะ ลงจากที่นอน หรือเวลาจะลุก หรือนั่งเก้าอี้ เพราะเหมือนขา และเข่าไม่มีแรง

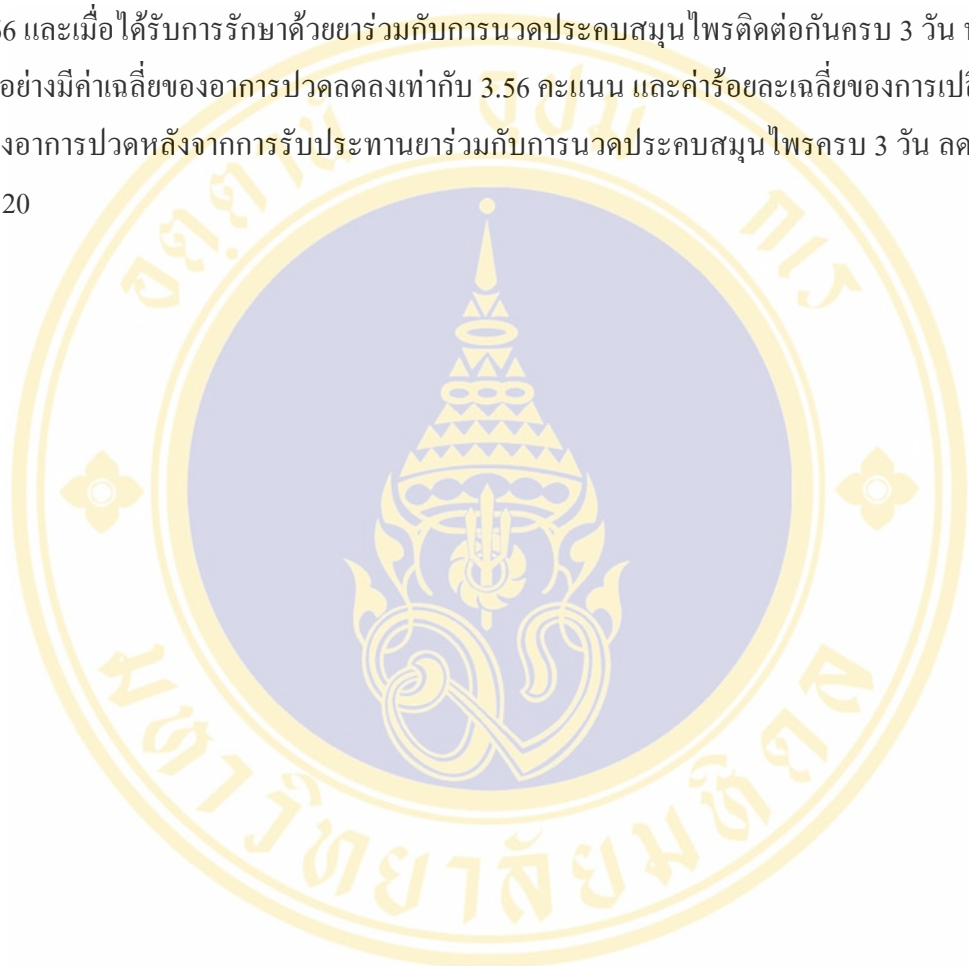
การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ทั้ง 5 ราย สามารถทำเองได้ แต่ค่อนข้างช้า มี 1 ราย ที่ใช้ ไม่เท่าค้ำยัน และใช้ไม้เท้าเขี่ยสิ่งของหากของตก เพราะงอเข่าไม่ไหว ก้มตัวลำบาก กิจวัตรประจำวัน บางอย่างต้องพึ่งบุตร 2 รายเนื่องจากสภาพอายุที่เพิ่มขึ้น และน้ำหนักตัวเกิน การก้มเงยจึงเป็น อุปสรรคในการตัดเล็บ นั่งส้วม หรือซักผ้าไม่ได้

ตาราง 7 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนอาการปวดของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย ก่อนการรักษา กับหลังรับประทานยาอย่างเดี่ยวตามแผนการรักษาจนครบ 3 วันและหลังรับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรไฟโรติต่ออีก 3 วัน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของระดับอาการปวด

กรณีศึกษา ข้อมูล อาการปวด	ระดับของอาการปวด										ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	
	D ₀	D ₃	รับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร						D ₇	D ₀ กับ D ₄ ก่อนนวด	D ₇ กับ D ₄ (ก่อนนวด)	
			D ₄		D ₅		D ₆					
			ก่อนนวด	หลังนวดทันที	ก่อนนวด	หลังนวดทันที	ก่อนนวด	หลังนวดทันที				
ก่อนรับประทานยา	รับประทานยาครบ 3 วัน								หลังรับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร 3 วัน			
รายที่ 1	5.76	5.53	5.53	5.46	5.15	4.92	5	4.46	4.38	- 2.30	- 20.81	
รายที่ 2	5.61	5.30	5.30	4.23	4.76	4.30	4.07	3.61	3.38	- 5.50	- 36.20	
รายที่ 3	5.84	5.69	5.61	4.92	5.38	4.92	4	3.69	3.38	- 3.90	- 39.70	
รายที่ 4	6.23	5.23	5.23	4.76	4.76	4.46	4.30	4	3.61	- 16.10	- 30.90	
รายที่ 5	4.84	4.76	5.00	3.69	4.53	3.69	3.92	3.53	3.07	3.30	- 38.60	
ค่าเฉลี่ย	5.65	5.30	5.33	4.61	4.91	4.45	4.25	3.85	3.56	- 5.66	- 33.20	

หมายเหตุ การคำนวณร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คือ คะแนนหลังการทดสอบ ลบด้วยคะแนนก่อนการทดสอบหารด้วยคะแนนก่อนการทดสอบ คูณด้วย 100

จากตาราง 7 พบว่า อาการปวดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 รายก่อนการรักษาด้วยยา (D_0) มีคะแนนอาการปวดอยู่ในระดับปานกลาง คือ ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 4.84-6.23 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยของอาการปวดเท่ากับ 5.65 คะแนน หลังการรับประทานยาครบ 3 วัน (D_4 ก่อนนอน) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการปวดลดลงเท่ากับ 5.33 คะแนน ซึ่งลดลงต่ำกว่าก่อนการรักษาเฉลี่ย ร้อยละ 5.66 และเมื่อได้รับการรักษาด้วยยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกันครบ 3 วัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของอาการปวดลดลงเท่ากับ 3.56 คะแนน และค่าร้อยละเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงของอาการปวดหลังจากการรับประทานยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบ 3 วัน ลดลงร้อยละ 33.20

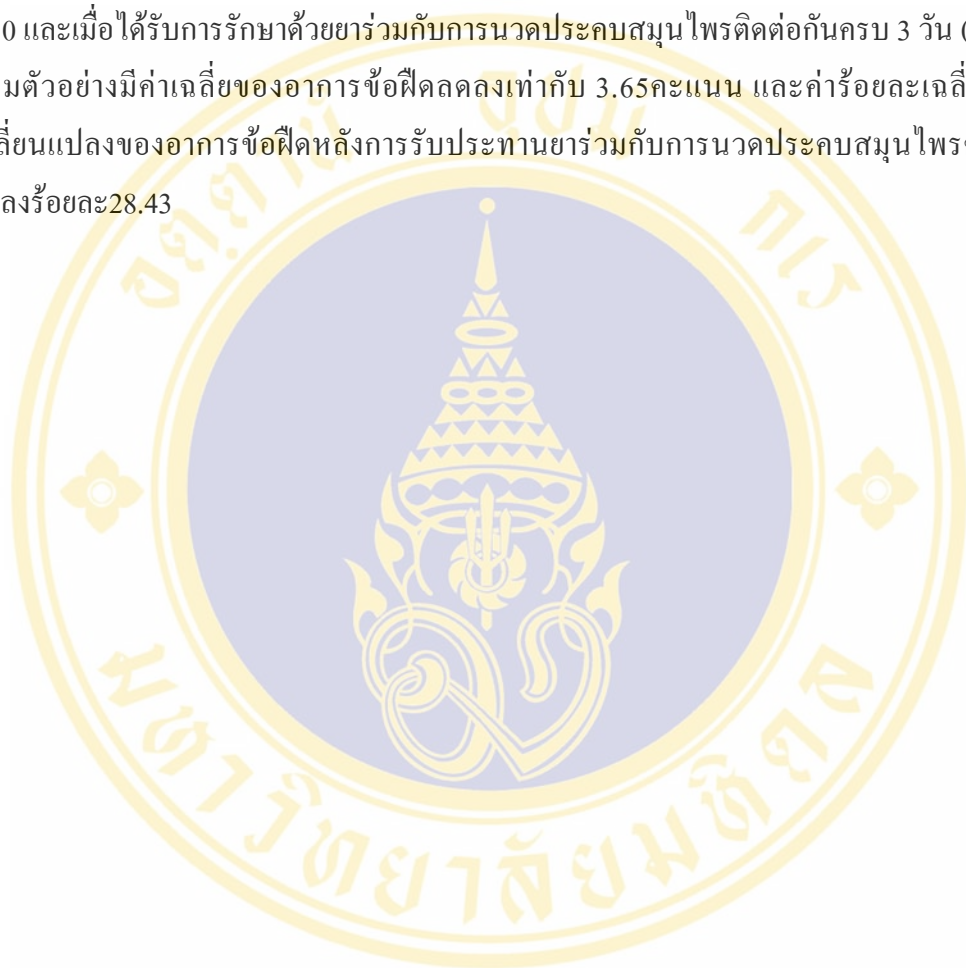


ตาราง 8 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนของการซื้อผิดของการซื้อผิดของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย ระหว่างก่อนการรักษากับหลังรับประทานยาอย่างเดียวกันแผนการ
รักษาจนครบ 3 วันและหลังรับประทานยาครบ 3 วัน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของ
ระดับอาการซื้อผิด

กรณีศึกษา	ระดับของการซื้อผิด						ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง
	D ₀	D ₃	รับประทานยาร่วมกับการขนาดรับประทานสมุนไพร			D ₇	
			D ₄	D ₅	D ₆		
ก่อนรับประทานยา		รับประทานยาครบ 3 วัน	ก่อนขนาด	ก่อนขนาด	ก่อนขนาด	หลังรับประทานยาร่วมกับการขนาดรับประทานสมุนไพรครบ 3 วัน	D ₀ กับ D ₄ D ₇ กับ D ₄ (ก่อนขนาด) (ก่อนขนาด)
ข้อมูลอาการซื้อผิด							
รายที่ 1	5.50	5.23	5.25	5.25	5	4	- 4.50 - 23.80
รายที่ 2	5.50	5.50	5.25	4.50	4.25	3.25	- 4.50 38.09
รายที่ 3	5.75	5.25	5.25	5.25	4.25	3.50	- 8.70 - 33.30
รายที่ 4	6.25	5.55	5.25	4.75	4.50	4.25	- 16 - 19.04
รายที่ 5	4.75	4.50	4.50	4	3.50	3.25	- 5.26 - 27.77
ค่าเฉลี่ย	5.55	5.20	5.10	4.75	4.30	3.65	- 8.10 - 28.43

หมายเหตุ การคำนวณร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คือ คะแนนหลังการทดสอบ ลบด้วยคะแนนก่อนการทดสอบ คูณด้วย 100

จากตาราง 8 พบว่า อาการข้อฝืดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 รายก่อนการรักษาด้วยยา (D_0) มีคะแนนอาการข้อฝืด อยู่ในระดับปานกลาง คือช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 4.75 – 6.25 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยของอาการข้อฝืดเท่ากับ 5.55 คะแนน หลังการรับประทานยาครบ 3 วัน (D_4 ก่อนนอน) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการข้อฝืดลดลงเท่ากับ 5.10 คะแนน ซึ่งลดลงกว่าก่อนการรักษาเฉลี่ยร้อยละ 8.10 และเมื่อได้รับการรักษาด้วยยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกันครบ 3 วัน (D_7) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของอาการข้อฝืดลดลงเท่ากับ 3.65 คะแนน และค่าร้อยละเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงของอาการข้อฝืดหลังการรับประทานยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบ 3 วัน ลดลงร้อยละ 28.43



ตาราง 9 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย ระหว่างก่อนการรักษา กับหลัง
รับประทานยาอย่างเดียวยตามแผนการรักษาครบ 3 วันและหลังรับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกัน 3 วัน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและ
ค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของระดับความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

กรณีศึกษา	ระดับความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน						ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	
	D ₀	D ₃	รับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร			D ₇	D ₀ กับ D ₄ (ก่อนนวด)	D ₇ กับ D ₄ (ก่อนนวด)
			D ₄	D ₅	D ₆			
ข้อมูลระดับความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน	ก่อนรับประทานยา	รับประทานยาครบ 3 วัน	ก่อนนวด	ก่อนนวด	ก่อนนวด	หลังรับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบ 3 วัน		
	6.18	6.04	6	6	5.45	4.90	- 2.91	- 18.33
	5.40	4.90	4.90	4.50	3.90	3.77	- 9.25	- 23.06
	6.22	5.54	5.31	5.13	4.54	4.45	- 14.63	- 16.19
	5.86	5.18	5.09	4.54	4.45	3.63	- 13.13	- 28.68
	5.40	4.86	4.77	3.81	3.72	3.63	- 11.66	- 23.89
	5.81	5.30	5.21	4.79	4.41	4.07	- 10.32	- 21.88
รายที่ 1								
รายที่ 2								
รายที่ 3								
รายที่ 4								
รายที่ 5								
ค่าเฉลี่ย								

หมายเหตุ การคำนวณร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คือ คะแนนหลังการทดสอบ ลบด้วยคะแนนก่อนการทดสอบ หารด้วยคะแนนก่อนการทดสอบ คูณด้วย 100

จากตาราง 9 พบว่า ความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 ราย ก่อนการรักษาด้วยยา (D_0) มีคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อยู่ในระดับปานกลาง คือ ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 5.40-6.22 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยของความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 5.81 คะแนน หลังการรับประทานยาครบ 3 วัน (D_4 ก่อนนวด) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงเท่ากับ 5.21 คะแนน ซึ่งลดลงต่ำกว่าก่อนการรักษาเฉลี่ยร้อยละ 10.32 และเมื่อได้รับการรักษาด้วยยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกันครบ 3 วัน (D_7) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงเท่ากับ 4.07 คะแนน และค่าร้อยละเฉลี่ยของความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันหลังการรับประทานยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรลดร้อยละ 21.88

สรุปผลการศึกษา

เกี่ยวกับการรับรู้ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวดและความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม จากกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย ในด้านต่างๆ โดยการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ศึกษาเกี่ยวกับผลที่ได้ในการลดอาการปวด และการทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้ข้อเข่า พบว่าทั้ง 5 ราย มีอาการปวดลดลงหลังรับการนวดประคบสมุนไพร รู้สึกสุขสบาย และผ่อนคลาย การเคลื่อนไหวของข้อเข่า และขาคล่องขึ้น ข้อเข่าที่ฝืดลดลง สามารถก้มงอเข้าได้มากขึ้น เดินได้ไกลขึ้น ใช้ยาแก้ปวดลดมือลง และหลับสนิทมากขึ้น

“ช่วงกินยา ก็ดีนะ แต่หลังรับการนวดประคบสมุนไพรนี้ ดีกว่าไม่ปวดเลย”

“เวลาปวดเข่านี้น้ำมันทาจนหมดหมด ปวดจนร้องไห้เลย แต่แค่ลองนวดประคบเพียง 3 วัน ไม่น่าเชื่อเขาปวดลงเยอะเลย”

“นวดๆกดๆ กับลูกประคบอุ่นๆ มันทำให้ความปวดลดลงได้จริงๆ นะหมอนะ”

“นี่หากไม่เข้าโครงการของหมอ คงปวดจนไม่ได้หลับได้นอน อย่างเมื่อก่อนเนาะ”

“ช่วงที่นวดประคบกับหมอ ป้าหยุดยาได้ 2 วันเลยนะ”

“นวดแล้วอังลูกประคบนี้ขาเบาปวดเลยนะ ยิ่งตอนกดกลางเข่ารู้สึกโล่ง
จริงๆอาการปวดตื้อๆก็หายไปเลย”

“ขาเบายังกับเป่าลมต๋เลยนะ ดีกว่าเอาน้ำเย็นประคบเยอะเลย”

“ถ้าไม่ได้นวด ไม่ได้ประคบ จะไม่รู้เลยว่าความโล่งสบาย ข้อไม่ตึงมัน
เป็นยังไง”

“กินยามานาน ยังรู้สึกไม่เบาปวดอย่างวันนี้เลย”

“ยาสมุนไพรในลูกประคบมันช่วยให้ไม่ปวดได้จริงๆ”

“เขานี้ดีจัง ไม่ต้องกลานลงจากเตียงแล้ว ”

“วันนี้ไปวิ่ง ไม่ได้ยินเสียงกึกๆ เลย”

“เมื่อคืนหลับสบาย ไม่ได้กินยาเลย ไม่อย่างนั้นคิดๆมันปวดจนนอน
ไม่ได้”

“หลังเข้าโครงการนวดประคบสมุนไพรของหมอเน่ดินะ ทั้งวิ่ง ทั้งแอโรบิก
ไม่ปวดเข่าเลย”

“วันนี้นั่งขัดสมาธิได้นานเลย ไม่ได้กินยาเม็ดแดงแก้ปวดเลยนะ”

“ตอนหมอกดเขานี้รู้สึกโล่ง ขาเบาสบายเลย ไม่ต้องจิกๆ จักๆ เลย”

“เดินแจ่มทรายไปทั่วซอยเลยวันนี้ วันนี้ยังไม่ปวดเลย”

“จะนวดยาร้อน หรือยาเย็นก็ไม่เท่ากคๆ นวดๆ แล้วอังลูกประคบ
สมุนไพรเลยนะ”

“จริงๆ แล้วนะ ป้าว่าหากนวดกดตามจุดของหมอแล้วเอาลูกประคบ
สมุนไพรมาอังนะมันดีกว่ากินยาเยอะเลย ป้ากินยามานานหลายปี ขาป้ายังไม่เบาไม่คล่องอย่างมา
นวดกับหมอวันนี้เลย”

“เคยไปนวดกับคนนวดตามบ้านนะ กลับมาปวดจนนอนไม่ได้ แต่วันนี้
เป็นการนวดที่เบา สบายมากๆเลย เผลอหลับไปเลยนะนี่”

2. ด้านจิตใจ และอารมณ์ พบว่าทั้ง 5 ราย คิดว่าเท้าเป็นสิ่งที่อยู่ต่ำ รู้สึกอายที่จะให้
ใครจับนวดเท้า และขา ทุกรายมีความรู้สึกที่ดีที่พยาบาลมานวดให้ และมั่นใจว่าจะไม่เกิดผลร้ายต่อ
ข้อเข่า และขาที่มีอาการเจ็บปวด ทุกรายมีความสนใจที่จะหัดนวดเข่าและประคบด้วยลูกประคบ
สมุนไพรเองที่บ้านเพราะทำแล้วรู้สึกสบายใจ กลิ่นหอมของสมุนไพร ทำให้นอนหลับสบาย ตื่น
นอนก็รู้สึกสดชื่นขึ้น

“คนแก่นะหมอ แค่ลูบๆจับๆไม่รังเกียจที่จะเข้าใกล้ก็ชื่นใจแล้ว”

“ข้าไม่ปวดนี้ สบายใจนะหมอ อยากทำอะไรก็ได้ทำ”

“เวลาปวดนี้ทรมาน อยากตัดขาทิ้งเลย มันทำอะไรก็ไม่หาย ข้าก็ไม่อยากกินแล้วนะ มันเบื่อ กินไม่กินก็ค่าเท่ากัน นี่มานวดๆ กดๆ และใช้แค่ลูกประคบยาไทย วันสองวันป้าเบาปวดเลย มันรู้สึกดีมากนะ”

“ลูกประคบหมอนี้ชื่นใจกว่าที่ป้าหามา นะ อุ่นพอดีด้วยละ ป้าชอบจังเลย”

“ป้าหลับสบายไปเลยนะหมอ ไม่เคยหลับสนิทอย่างนี้มาหลายเดือนแล้ว”

“กินยาจนถึงวลว่าจะตายกับยาที่กิน ลองหันมารักษาแบบนี้บ้างก็ดีนะ ไม่มีสารเคมีสะสมดี”

“ให้คนตามบ้าน หยิบและหนาหมอไม่รังเกียจเธอ มาบีบมานวดให้ป้า ดีใจจัง”

“แค่กดๆ ข้าก็เบาแล้ว พอประคบข้างเฒ่า โล่งเลย นานๆ จะรู้สึกอย่างนี้ ชักที”

“ไม่ปวดเฒ่า ป้าก็ไม่ต้องเครียดที่จะต้องเรียกใช้ลูกเขย เกรงใจเฒ่า”

“ตื่นเช้ามาขาป้าไม่ขัดแล้ว ลูกมาดักบาตรได้เอง ไม่ต้องเรียกใช้ใคร”

“กลิ่นหอมจากสมุนไพรในลูกประคบนี้ชื่นใจนะ มันสบายใจ เฒ่า ข้าก็สบายไปด้วย”

“แค่หมอช่วยให้ป้าปวดเขาลดลง แค่นี้ป้าก็ดีใจแล้วนะ ว่าจะให้หมอสอนนวดบ้าง ลูกสาวป้าเค้าก็ชอบ”

“ป้าว่าร่างกายกับจิตใจมันไปด้วยกันนะ พอหมอมานวดมาประคบให้ป้าสบายทั้งตัวสบายทั้งใจ กินได้นอนหลับ ทำบ่อยๆ ป้าคงฮั่นขึ้นอีกนะนี่นะ”

“แค่แนวคิดตามจุดต่างๆ รอบเข้ากับใช้ลูกประคบนี้เห็นผลว่าเบาปวดกว่าใช้ยาอีกนะหมอ แ่ได้หยุดยาสักวันป้าก็ดีใจแล้ว”

“ใครไม่แ่นี้ไม่รู้เลยนะ ว่าปวดเขามันทรมาน ลูกประคบสมุนไพรของหมอนี้ วิเศษจริงๆ ไม่ยุ่งยาก ป้าเดินได้ตั้งไกลแ่นะ”

“ทำลูกประคบเองได้มีขะหมอ ไพล ขมิ้น การบูร และเกลือ พอหาได้อยู่ นะ เริ่มชอบลูกประคบแล้วนะ”

“ลูกประคบนี้ร้อนนานเหมือนกันนะ ไม่ยุ่งยากเท่าไร ป้าทำตอนอยู่แพ่งขายของได้ เบื่อกับต้องกินยาแล้ว เพราะกระเพาะอาหารอักเสบ ปวดแสบไปหมด”

“ปากคนวดเข้าตามหมอสอนได้แล้วนะ นั่งทำตอนดูหนัง ก็ดีนะหมอ ไม่ได้กินยาก่อนนอนเลย กลืนลูกประคบหอมหอดิดบ้านป่า นอนคมจนหลับไปเลยละ ตื่นมาก็ยืดได้ งอได้ สบายดีจัง”

“อาการปวด มันทรมานมาก พอมานวดประคบสมุนไพรนี้ ปวดลดทรมานแล้ว”

“แค่ปวดลดลงก็สบายใจแล้วนะ ไม่อยากเชื่อว่ามีการรักษาแบบอื่นอีก ไปโรงพยาบาลที่ไรก็ได้แต่ยากิน หมอโรงพยาบาลก็รู้แต่จะผ่าเข้า เราก็แม่มาย ผ่าแล้วพิการใครจะดูแลเรานะหมอนะ”

3. ด้านสังคม พบว่าทั้ง 5 ราย รู้สึกว่าไปไหนก็เดินได้ไกลขึ้น และยืนได้นานขึ้น โดยลดการใช้ไม้ค้ำยันลง ซึ่ง 3 รายที่เป็น อสม. สามารถเดินสำรวจลูกน้ำุงลายได้ในละแวกบ้านของตนเองโดยไม่ต้องนั่งพักทุกบ้าน เดินได้นาน 4-5 หลังต่อการหยุดพัก 1 ครั้ง และ 2 ราย สามารถยืนสอน หนังสือ หรือยืนขายของได้นานถึง 30-40 นาที ซึ่งจากเดิมแล้ว 15-20 นาที ก็ต้องนั่งแล้ว ซึ่งทั้ง 5 ราย มีความคิดที่จะนำการนวดประคบสมุนไพร ไปใช้กับตนเอง และจะบอกให้กับคนอื่นๆ ที่มีอาการปวดขัด ดึงข้อเข้าเหมือนตนเองได้ลองดู เพื่อเสริมการรักษาที่ได้รับจากแพทย์

“ปกติไม่ชอบนั่งรถไกลๆ เพราะขึ้นลงลำบาก ไม่อยากเป็นภาระคนอื่น แต่เมื่อรับการนวดประคบไป 3 วัน ก็รู้สึกสบายตัว นั่งรถทัวร์ไปช่วยงานบวชหลานได้ ก็รู้สึกดีนะ คงต้องหาใครมานวดให้บ่อยๆ ป่าจะได้ไปเที่ยวได้แบบอีก”

“ปกติแล้วไม่ค่อยได้ไปไหนหรอก เพราะต้องอยู่ร้านขายของ แต่พอนวดแล้วก็เดินไปคุยกับร้านค้าข้างๆ ได้บ้าง ยืนคุยนานๆ ได้แล้ว สมุนไพรนี้เห็นผลดีนะ”

“แก่นวดประคบครั้งแรกก็รู้สึกดีเลย เดินในซอยได้ไกลขึ้น นี้นวดมาแล้ว 2 วันก็ไม่ค่อยปวด พรุ่งนี้จะพอมานวดแล้วป่าก็จะให้หลานไปส่งที่บ้านพี่สาวที่ปทุมธานี จะไปถือศีลที่วัดป่า 5 วัน เออ แปลกดีเหมือนกันนวดแล้วประคบนี้ทำให้เราได้ไปไหนๆ ได้ดีกว่าเก่า นั่งสมาธิได้นานขึ้น ปกติไม่ค่อยได้ไปไหนกับเขาเลย แต่คราวนี้ป่าต้องไปได้แน่ๆ”

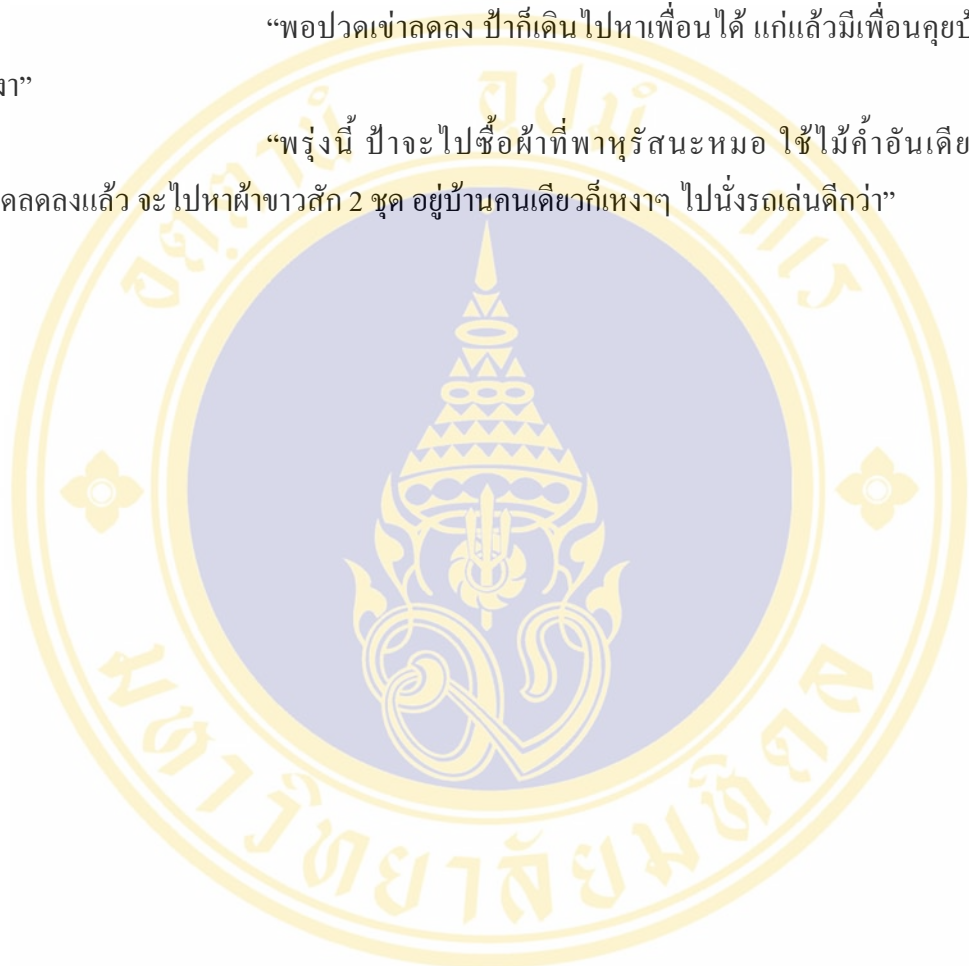
“นวดประคบสมุนไพรนี้ ทำให้เข้าเบาเลย นวดไป 2 ครั้งนี้ดีนะหมอ เดินแจกทรายได้ตลอดแนวถนนเลย ได้เจอบ้านสุขซอยด้วยละ ปกติต้องให้หลานเอาทรายไปหยอดตุ่มหน้าบ้านเขา วันนี้เดินเองได้ เดินได้แบบนี้ไม่ลาออกจาก อสม.แล้วละ”

“คนแก่เดินไม่ได้นี้ขาดเพื่อนเลยนะ วันนี้เดินไปบ้านเพื่อนริมน้ำได้ เขาดีใจกันใหญ่ ไปช่วยเขาห่อข้าวต้มมัด งานบุญพรุ่งนี้”

“ป้าอยากไปทำบุญกับเขาบ้าง หากไม่ได้เข้าโครงการของหมอ ป้าเดินไปไม่ได้ไหน”

“พอปวดเข่าลดลง ป้าก็เดินไปหาเพื่อนได้ แก่แล้วมีเพื่อนคุยบ้างก็คลายเหงา”

“พรุ่งนี้ ป้าจะไปซื้อผ้าที่พาหุรัดนะหมอ ใช้ไม้ค้ำอันเดียวก็ไปได้ ปวดลดลงแล้ว จะไปหาผ้าขาวสัก 2 ชุด อยู่บ้านคนเดียวก็เหงาๆ ไปนั่งร่อนดึกกว่า”



บทที่ 5

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม จัดทำเป็นกรณีศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงจำนวน 5 ราย และทำการศึกษาสุขภาวะองค์รวมด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ภายหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพร โดยอภิปรายผลการศึกษาเป็นรายกรณีได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงจำนวน 5 ราย มีอายุระหว่าง 60-70 ปี ซึ่งจัดเป็นกลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น ซึ่งจัดว่าเป็นการเสื่อมของข้อเข่าชนิดปฐมภูมิ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแจ็กมิน (Jagmin, 2000) ที่พบว่าเพศหญิงหลังหมดประจำเดือน จะมีอัตราการเสื่อมของข้อเข่าได้สูง เนื่องจากเกิดจากภาวะพร่องของฮอร์โมนเอสโตรเจน และจากการศึกษานี้พบว่าร้อยละ 80 เป็นกลุ่มแม่บ้านที่ทำงานบ้าน ทำสวน ทำนา และครู ซึ่งต้องเดิน ยืน ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ นั่งสมาธิ นั่งพับเพียบตามวัฒนธรรมแบบไทย ค่าดัชนีมวลกายอยู่ระหว่าง 22-29 กิโลกรัมต่อตารางเมตร กรณีศึกษา 3 รายที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินจากเกณฑ์ปกติ (เกณฑ์ปกติ 18.5-25) ระยะเวลาที่ปวด และได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อมอยู่ระหว่าง 8-12 ปี และระยะเวลาที่รักษาของทั้ง 5 รายอยู่ในช่วง 2-5 ปี จึงเกิดการเสื่อมของข้อเข่าไปมากแล้ว จึงพบว่ามี 4 รายที่มีการเสื่อมของข้อเข่า 2 ข้าง และอีก 1 รายที่มีอาการปวด และเสื่อมที่เข่าซ้ายข้างเดียว และทั้ง 5 รายปฏิเสธการได้รับอุบัติเหตุของข้อเข่ามาก่อน ซึ่งจากข้อมูลเบื้องต้นพบว่า การเกิดภาวะข้อเข่าเสื่อมในวัยสูงอายุ จะเป็นแบบปฐมภูมิที่เกิดจากการสึกกร่อนของข้อจากอายุที่เพิ่มสูงขึ้น และตามระยะเวลาของการใช้งานของข้อเข่า (Kee, 2000) ประกอบกับลักษณะอาชีพของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย ที่ต้องยืน นั่งพับเพียบ ขัดสมาธิ หรือทำงานในสวนที่ต้องออกแรงข้อเข่ามากๆ ทำให้เกิดแรง

เส้นสูงต่อผิวข้อเป็นเวลานานๆ ทำให้เกิดการเสื่อมของข้อเข่าและแตกร้าวได้ง่ายกว่าปกติ (Hahn & Edwards, 1998)

กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย นับถือศาสนา พุทธ สถานภาพ ม่าย 4 ราย ในด้านการศึกษา พบว่า 4 รายจบระดับประถมศึกษา อาชีพเดิม คือ ทำสวน ทำนา และทำงานบ้าน 3 ราย อาชีพค้าขาย 1 ราย และจบระดับปริญญาตรี มีอาชีพรับราชการ (ครู) 1 ราย ซึ่งรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 6,000 – 30,000 บาท/เดือน การเข้ารับการรักษากลุ่มตัวอย่างทุกรายรับการรักษาจากแพทย์แผนปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะใช้ยาเมื่อได้รับประทานร่วมกับการใช้ยาชนิดอื่น ซึ่งพบว่า 2 ราย ที่มีภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาลดปวดกล้ามเนื้อ ซึ่งอาการที่พบเป็นกลุ่มอาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง จุกเสียด แสบท้อง เป็นต้น อาจเนื่องจากการใช้ยาลดอาการปวดข้อเข่าติดต่อกันเป็นเวลานานๆ เนื่องจากโรคดังกล่าวเป็นโรคเรื้อรังจึงต้องใช้ยารักษาอย่างต่อเนื่อง และด้านการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกรายยังมีกิจกรรมการใช้ข้อเข่าที่ทำให้เกิดแรงกระทำของข้อเข่าๆ และเป็นเวลานานเช่นการทำงานบ้าน คลานดูพื้นบ้าน การยืนนานๆ การเดินขึ้น-ลงบันได การยกของหนัก นั่งขัดสมาธิ นั่งพับเพียบ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมที่กล่าวข้างต้นเป็นกิจกรรมที่ทำให้ต้องอยู่ในลักษณะข้อเข่างอ หรือเกร็งกล้ามเนื้อรอบข้อเป็นเวลานานทำให้ข้อเข่าต้องรับน้ำหนักมาก ซึ่งเป็นปัจจัยที่เสริมให้เกิดความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น และส่งผลให้เกิดอาการปวดที่เรื้อรังมากขึ้น (Hahn & Edwards, 1998)

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์และตามสมมติฐานของการศึกษา

สมมติฐานที่ 1 ภายหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพรผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมมีอาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันน้อยลงกว่าก่อนได้รับการนวดประคบสมุนไพร

จากผลการศึกษาพบว่า สมมติฐานของการศึกษาข้อนี้ได้รับการสนับสนุน กล่าวคือ ก่อนได้รับการนวดประคบสมุนไพรคะแนนอาการปวดของกลุ่มตัวอย่างในระยะควบคุม (D_4 ก่อนนวดประคบ) มีค่าอยู่ระหว่าง 5 -5.61 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.33 คะแนน ภายหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพรครบสามวัน (D_7) คะแนนอาการปวดมีค่าอยู่ระหว่าง 3.07- 4.38 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 คะแนน ซึ่งมีค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของระดับอาการปวดที่ลดลงร้อยละ 33.20 และในการประเมินอาการปวดหลังนวดทันทีในสามวันที่ให้การนวดประคบสมุนไพรพบว่า

กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย มีคะแนนอาการปวดหลังนวดทันที ลดลงคะแนนเฉลี่ยทั้งสามวันอยู่ในช่วง 3.85 -4.61 คะแนน ซึ่งผลของอาการปวดที่ลดลงในการประเมินหลังนวดประคบสมุนไพรทันทีนั้น อาจเนื่องจากการกด นวด การคลึง ความร้อนจากลูกประคบและสรรพคุณของตัวยาสมุนไพรในลูกประคบ ซึ่งสามารถยืนยันได้ถึงผลของตัวยาสมุนไพรในลูกประคบตามสูตรของ ผศ.ดร.ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์ นิชรโรจน์ ซึ่งผู้ศึกษาได้ให้กรณีศึกษาคิดพิจารณา ประเมินผลที่ได้รับจากการนวดประคบสมุนไพร และตัดสินใจด้วยตนเองในเรื่องของอาการปวดข้อ ความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการทำกิจกรรมที่ใช้ข้อเข่าในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งผลดีที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการนวดประคบสมุนไพรมีหลายประการ ดังนี้

ประการแรก อาจเนื่องจากการกด นวด ตั้งแต่ฝ่าเท้า ขา จนถึงเข่า และต้นขา ซึ่งการกด นวดดังกล่าว จะมีผลต่อการกระตุ้นการนำสัญญาณประสาทของไขประสาทขนาดใหญ่ เอ-เบต้า และเอ-แอลฟา และกระตุ้นเอสจี เซลล์ที่ทำหน้าที่ในการยับยั้งการนำความปวดจากไขประสาทเล็ก ในเดออร์ซอลฮอร์น ของไขสันหลัง ทำให้ประจวบคิจึงไม่มีการนำสัญญาณประสาทจากไขประสาทขนาดเล็กไปกระตุ้นที่เซลล์ซึ่งเป็นส่วนที่รับรู้การนำความเจ็บปวดไปสู่สมอง จึงทำให้ไม่มีความเจ็บปวดเกิดขึ้น ตามแนวคิดจากทฤษฎีการควบคุมประจวบคิ (Wilkie & Monreal, 1999) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อรสา กาพรัตน์ (2545) ที่ว่า การนวดแผนไทยในผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมเป็นเวลานาน 30 นาที พบว่า อาการปวดข้อเข่าลดลงกว่าก่อนได้รับการนวดแผนไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ และสอดคล้องกับการศึกษาของ ประโยชน์ บุญสินสุข, ประพนธ์ เกตุราภาส และรุ่งทิวา ชาญวิทย์กุล (2530) ที่ว่า การนวดแผนไทยติดต่อกัน 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ในผู้มีอาการปวดกล้ามเนื้อ และข้อพบว่า การนวดสามารถลดอาการปวดกล้ามเนื้อข้อซึ่งเกิดจากการไหลเวียนเลือด พังผืดยึดติดได้ค่อนข้างดี เพราะการกดนวดจะกระตุ้นการไหลเวียนเลือดในบริเวณที่กดนวด มีความร้อนที่เพิ่มขึ้นบริเวณผิวหนัง และเนื้อเยื่อบริเวณดังกล่าวส่งผลให้เกิดการขยายตัวของหลอดเลือดมีการปรับตัวของเส้น เอ็น กล้ามเนื้อ และพังผืดรอบข้ออยู่ในภาวะสมดุล เซลล์และเนื้อเยื่อที่มีการปวด บวมตึง ได้รับสารอาหารและออกซิเจนเพิ่มขึ้นทำให้มีการระบาย หรือลดปริมาณของสารต่างๆ ที่จะไปกระตุ้นตัวรับความเจ็บปวด (Cassar, 1999) เป็นการลดการกระตุ้นไขประสาทเล็กที่นำสัญญาณความเจ็บปวด และยับยั้งการหลั่งสารพีซึ่งเป็ สารสื่อประสาทของความเจ็บปวด และยับยั้งการกระตุ้นเอสจีเซลล์ ส่งผลให้ประจวบคิจึงไม่เกิดความเจ็บปวดตามแนวคิดของกลไกทางสรีรวิทยาของความเจ็บปวด (Wilkie & Monreal, 1999; Banasik, 2000)

ประการที่สอง อาจเนื่องจากฤทธิ์ของความร้อนจากลูกประคบสมุนไพร ซึ่งความร้อนจะไปกระตุ้นการนำสัญญาณตามไขประสาทใหญ่ที่จะไปยับยั้งการนำสัญญาณประสาทของไข

ประสาทเล็กทำให้ไปกระตุ้นที่เซลล์ลดลงทำให้การส่งสัญญาณความเจ็บปวดไปสู่สมองลดลง การรับรู้ความเจ็บปวดจึงลดลงตามแนวคิดทฤษฎีการควบคุมประตู (Lehmann & DeLateur, 1990) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุจินตนา พันธุ์กล้า (2532) ที่ศึกษาฤทธิ์ของความร้อนพบว่า การประคบร้อนด้วยกระเป๋าน้ำร้อนที่ระดับอุณหภูมิระหว่าง 36.5-40 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 20 นาที ในหญิงหลังคลอดภายใน 24 ชั่วโมง จะสามารถลดอาการปวดที่เกิดขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนั้นการประคบด้วยความร้อนที่อุณหภูมิไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส สัมผัสกับผิวหนังนานประมาณ 30 นาที จะส่งผลให้เนื้อเยื่อที่อยู่ในระดับลึก 1-2 เซนติเมตร จากบริเวณผิวหนังที่ข้อเข่ามีอุณหภูมิที่สูงขึ้นทำให้กลุ่มใยกล้ามเนื้อรอบข้อเข่ามีความไวต่อการกระตุ้นลดลง มีแรงต้านทานต่ำ เนื้อเยื่อคอลลาเจน เส้นเอ็น และพังผืดที่มีการหดเกร็งตึงรั้งเกิดการยืดหยุ่น เพิ่มการขยายตัวของหลอดเลือดทำให้การไหลเวียนเลือดบริเวณข้อเข่า และรอบๆ ข้อเข่าดีขึ้นซึ่งช่วยในการลดขบวนการอักเสบ และการระบายของเสียต่างๆ เพิ่มขึ้น จึงช่วยให้อาการปวด ชัด ดึง ของข้อเข่าลดลง และสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้ข้อเข่าได้ดีขึ้น จากประสิทธิผลของความร้อน (Michlovitz, 1990; Lehmann & Delateur, 1990; พยอม สุวรรณ, 2543)

ประการสุดท้าย อาจเนื่องจากสรรพคุณ หรือฤทธิ์ของสมุนไพรที่มีใน ลูกประคบ ซึ่งประกอบด้วยไพล ซึ่งมีฤทธิ์ในการบรรเทาอาการปวด (วัลภา อนันตสานต์ และ ศักดิ์ชัย อัญญคุณ, 2518) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรา สุคนธทรัพย์ (2529) ที่ว่าด้วยการอบตัวด้วยไอน้ำร้อนร่วมกับไอน้ำมันหอมระเหยจากไพล มีประสิทธิภาพในการลดอาการปวด บวมข้อเข่าในคนไข้ และเพิ่มระดับความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของศศิธร วสุวัต และคณะ (2534) ที่ว่าน้ำมันสกัดจากไพลสามารถลดอาการปวดบวมได้ สำหรับการบูรมีฤทธิ์บรรเทาอาการปวดโดยออกฤทธิ์เป็นยาชาเฉพาะที่ (Raynolds, 1982) ขมิ้นชันมีฤทธิ์ด้านการอักเสบ (อัญชลี จูฑะพุทธิ และ อุไรวรรณ เพิ่มพิพัฒน์, 2537) เถาวัลีเอ็นอ่อน จะช่วยทำให้เส้น เอ็น อ่อนตัวลง ลดการเกร็งตัวของเส้นเอ็นและพังผืด ซึ่งการบูร และน้ำมันหอมระเหยจากไพล และขมิ้นชัน จะซึมผ่านผิวหนังบริเวณที่สัมผัส หรือประคบ (Price & Price, 1995) โดยมีเกลือเป็นตัวช่วยนำตัวยาให้ซึมผ่านผิวหนังได้ดียิ่งขึ้น (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2538) ทำให้อาการปวด การอักเสบของข้อเข่าลดลง และส่งผลให้ความยากลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้ข้อเข่าลดลง นอกจากนี้กลิ่นหอมจากน้ำมันหอมระเหยยังมีผลต่อระบบลิมบิกในสมองด้านการสร้างความพึงพอใจ ทำให้ร่างกายเกิดความผ่อนคลาย และมีขีดเริ่มของอาการปวดเพิ่มขึ้น อีกทั้งการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรเป็นลักษณะของการคลึงด้วยความร้อน ซึ่งการคลึงจะกระตุ้นให้เกิดการนำสัญญาณทางใยประสาทใหญ่ที่มีผลยับยั้งการส่งสัญญาณประสาทเกี่ยวกับอาการปวดจากใยประสาทเล็กได้ ทำให้การนำอาการ

ปวดไปยังสมองถูกปิดกั้น จึงแสดงให้เห็นว่าความร้อน และสรรพคุณของสมุนไพรสามารถลดอาการปวด อาการอักเสบของข้อเข่าได้ดี ส่งผลให้ความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้ข้อเข่าลดลงไปด้วย

เมื่อพิจารณาถึงด้านของความคุ้มค่า และผลที่ได้รับนั้น จากการศึกษาพบว่า การนวดประคบสมุนไพรให้ผลในการรักษาในระยะสั้น จึงต้องมีการนำมาใช้เป็นระยะๆ จึงมักจะนิยมใช้เป็นกิจกรรมบรรเทาอาการปวดเบื้องต้น ขณะอยู่ที่บ้าน และเมื่อพิจารณาถึงการนำไปใช้ จากการศึกษากรณีศึกษาพบว่า การนวดประคบสมุนไพรให้ผลในการลดอาการปวดได้ดีกว่าการรับประทานยาลดปวดเพียงอย่างเดียว เพราะในช่วงที่ศึกษาการรับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรนั้น กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย สามารถที่จะหยุดการรับประทานยาได้รายละ 1 – 2 วัน โดยไม่มีอาการปวด ข้อเข่าคล่องตัว อาการฝืดก๊อกลงในขณะเดียวกันการทำกิจวัตรประจำวันสะดวกขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจะมีความแตกต่างกันที่ในผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ไม่ได้ประกอบอาชีพ จะมีความพยายามที่จะดูแลตนเองได้สูง สามารถใช้การนวดประคบสมุนไพรเองที่บ้านได้ เพราะนอกจากจะช่วยลดอาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันแล้วยังประหยัดค่าใช้จ่าย ประหยัดเวลาที่จะต้องเดินทางมารับยา รวมทั้งยังเป็นการดูแลตนเองที่บ้านเมื่อมีอาการเจ็บปวดเกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยลดการใช้ยาลดปวด และยาต้านการอักเสบรอบข้อลงได้ในระดับหนึ่ง และการเกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา ก็มีโอกาสดลดลง ส่วนในกลุ่มที่ต้องประกอบอาชีพ แต่มีความพยายามสูงในการดูแลตนเอง ก็อาจจะเสริมให้ใช้การนวดประคบสมุนไพรได้เช่นกัน เพราะในปัจจุบันสามารถที่จะนำลูกประคบสมุนไพรแบบแห้งจุ่มน้ำให้ชุ่มพอดิ (ประมาณ 5 นาที) เข้าอุ่นในไมโครเวฟนานประมาณ 10 นาที ก็จะได้ความร้อนที่พอเหมาะคืออุณหภูมิประมาณ 40-45 องศาเซลเซียส นับว่าเป็นวิวัฒนาการทางการแพทย์ไทยที่สามารถประยุกต์ใช้ในสภาพสังคมปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

อย่างไรก็ตาม การศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมในครั้งนี้ มีข้อควรคำนึงถึงในเรื่องของเวลา และค่าใช้จ่ายในการนวดประคบสมุนไพรในแต่ละครั้งที่ใช้ กล่าวคือ ผู้ศึกษาได้ใช้การติดตามเยี่ยมบ้าน และให้การนวดประคบสมุนไพรด้วยตนเอง ซึ่งผลที่ได้รับคือผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมทั้ง 5 รายที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจเป็นอย่างมาก เห็นผลดีในการลดอาการปวดข้อ ลดอาการข้อฝืด และส่งผลให้ความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้ข้อเข่าลดลง แต่การจะให้บริการที่ครอบคลุมทุกรายคงเป็นไปได้ยากจึงต้องมีการจัดระบบการบริการที่เหมาะสม และจะต้องมีการศึกษาอย่างเป็นระบบต่อไป แต่เนื่องจากการให้บริการในชุมชนจึงอาจทำในรูปแบบของการสอนและสาธิตการนวดประคบสมุนไพรที่สถานีอนามัยร่วมไปกับการให้คำแนะนำเรื่องการ

ปฏิบัติตนและกระตุ้นให้มีการปฏิบัติใช้ที่บ้าน โดยอาศัยเครือข่ายของอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และออกติดตามเยี่ยมบ้านเป็นครั้งคราว เพื่อเป็นการกระตุ้นให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง อย่างสม่ำเสมอ และประเมินผลในวันมารับบริการครั้งต่อไป

สมมติฐานที่ 2 ภายหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพรผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมมีสุขภาวะองค์รวมที่ดีขึ้น

การนวดประคบสมุนไพรเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการบำบัดทางการพยาบาล ทางด้านการแพทย์ทางเลือก (CAM: Complementary Alternative Medicine) ที่เรียกกันว่าสัมผัสบำบัด (Therapeutic touch) ซึ่งเป็นการบำบัดอาการเจ็บปวดที่มีมาตั้งแต่เดิมโดยผ่านการสัมผัส การกดนวด การถูคลำ (ลดาวัลย์ อุ๋นประเสริฐพงศ์, 2549) เพื่อที่จะเสริมการดูแลผู้ป่วยให้มีสุขภาวะองค์รวมที่ดีขึ้น โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการบำบัดรักษา การดูแลแบบองค์รวม คือ การดูแลที่ให้ความสำคัญครอบคลุมทางด้านร่างกายให้มีความสุขสบาย ปรับสมดุลทางกายลดการเจ็บปวด ด้านจิตใจให้ความเข้าใจในการเจ็บปวด ให้ความเอื้ออาทรที่จริงใจผ่านการสัมผัสที่อบอุ่น และเป็นกันเองเพื่อสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยรวมถึงผู้ดูแล ส่วนในเรื่องของมิติจิตวิญญาณ (Spiritual well-being) เป็นการเชื่อมโยงระหว่างแนวความคิด ความเชื่อ และวัฒนธรรมที่ว่า การนวดแผนไทยเป็นการนวดที่มุ่งแก้ไขลมปราณตามแนวคิดทางตะวันออกที่มีต้นแบบจากจีนและอินเดีย ที่เชื่อว่าในร่างกายของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดมีพลังชีวิต (ลมปราณ) การนวดประคบนี้จึงมุ่งป้องกันการเจ็บป่วยช่วยให้พลังชีวิตไหลเวียนได้ดี เป็นการช่วยให้ร่างกายมีความสามารถที่จะต่อต้านโรคและรักษาฟื้นฟูตนเองได้ดี (สมบัติ ตาปัญญา, 2538)

การนวดประคบสมุนไพรเป็นการบำบัดรักษาที่มีความเป็นศาสตร์และศิลป์ โดยผ่านการสัมผัสที่สามารถอธิบายด้วยหลักการทางวิทยาศาสตร์ และทางสรีระวิทยาได้ว่าการกดนวดและความร้อนจากลูกประคบจะไปกระตุ้นการนำสัญญาณประสาทขนาดใหญ่ เอ-เบต้า และ เอ-แอลฟา และกระตุ้นเอสจีเซลล์ที่ทำหน้าที่ในการยับยั้งในคอร์ซอลลอรันของไขสันหลังทำให้ประตูปิดจึงไม่มีสัญญาณประสาทไปกระตุ้นทีเซลล์ที่จะทำหน้าที่ส่งสัญญาณประสาทไปยังสมองในส่วนรับรู้ความเจ็บปวดจึงไม่มีความรู้สึกปวด ตามแนวคิดของทฤษฎีควบคุมประตู่ และอธิบายด้วยหลักทางการแพทย์แผนไทยได้ว่าการนวดแผนไทยเป็นการนวดที่มีแนวคิดพื้นฐานโดยมีจุดที่ใช้ทำการนวดเป็นตำแหน่งบนร่างกาย เมื่อมีการกดหรือการกระตุ้นที่ถูกจุดจะทำให้เกิดความรู้สึกไปตามแนวเส้นได้ และเมื่อมีการเปรียบเทียบกับความรู้ทางกายวิภาคพบว่า ทางเดินของเส้นก็ คือ ทิศทางของความรู้สึกที่เกิดจากการกดตามจุดต่างๆ ซึ่งสันนิษฐานว่าโครงสร้างของเส้นอาจมีความสัมพันธ์ระหว่างกันแบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันแบบร่างแหครอบคลุมไปทั่วร่างกาย ดังนั้น

เมื่อทำการนวดที่โครงใด โครงสร้างหนึ่งหรือหลายๆ โครงสร้างอาจจะมีผลกระทบกันแบบร่างแห ดังกล่าวที่มีผลกระทบทำให้เกิดการตอบสนองทางสรีรวิทยาในการรักษา (เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ, 2540) จากนั้นเพิ่มประสิทธิผลของการรักษาด้วยความร้อน การกดคลึงด้วยสรรพคุณของสมุนไพร ในลูกประคบ โดยมีเกลือเป็นตัวนำทำให้ตัวยาสมุนไพรซึมผ่านทางผิวหนังลงสู่ชั้นเนื้อเยื่อที่ต้องการบำบัดรักษาอาการปวดหรือการอักเสบที่มีอยู่ ส่งผลให้หลอดเลือดขยายตัว และเพิ่มการไหลเวียนเลือดในบริเวณที่ทำการนวดประคบ เพิ่มการขับถ่ายของเสียที่คั่งในกล้ามเนื้อ ปรับสมดุลของเส้นเอ็นพังผืด กล้ามเนื้อให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยมีศิลปะในการใช้มือที่กด คลึงอย่างตั้งใจ มีความนุ่มนวล ต่อเนื่อง และเอื้ออาทรที่จะถ่ายทอดพลังแห่งความเข้าใจ และห่วงใยที่ผู้ป่วยสามารถรับรู้ได้ โดยผ่านการสัมผัสจะทำให้ผู้ป่วยสุขสบายและผ่อนคลาย (ลดาวัลย์ นิธิโรจน์, 2549) บรรยากาศที่สงบ และกลิ่นหอมของสมุนไพรจะช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายทางด้านจิตใจทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนที่เหมาะสมที่ช่วยบรรเทาปวดเช่น เอนดอร์ฟิน เอนเคฟาลิน เป็นต้น (พยอม สุวรรณ, 2543)

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้มีการสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่า กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย มีการรับรู้ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่อการลดอาการปวดและความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้ข้อเข่า และกรณีศึกษามีสุขภาวะองค์รวมที่ดีขึ้น เช่น

ทางกาย: กรณีศึกษาทั้ง 5 รายมีอาการปวดที่ลดลง การใช้ยาบรรเทาปวดสามารถลดลงได้อย่างน้อย 1 – 2 วัน โดยที่มีการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆเหมือนเดิมทุกวัน และมีการเพิ่มกิจกรรมอื่นๆ ที่ต้องใช้ข้อเข่าได้มากขึ้นเนื่องจากอาการข้อฝืด ข้อขัดลดลง จึงสามารถที่จะปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ดียิ่งขึ้น ตัวอย่างคำพูดเช่น

“อาการปวดข้อเข่าทุกวันนี้เป็นการปวดเล็กๆอยู่ในกระดูก อยู่บ้านต้องนั่งเก้าอี้ กินยาแก้ปวดทุกเลา พอมานวดประคบสมุนไพรแก้ปวดเมื่อยขาที่เข่าลงอยู่ได้ไม่ปวดเป็นวัน”

“วันนี้ตื่นมา ยกขาจากเตียงได้แล้วนะหมอ อาการขัดๆ มันลดลงดิฉัน”

“เมื่อก่อนจะนุ่งผ้าถุงแต่ละที น้ำตาจะร่วง วันนี้ค่อยดีขึ้น หน่อย”

“ไม่เคยเดินแจกทรายไปถึงบ้านริมคลองเลย มันเมื่อยมากเลยแต่วันนี้ดีขึ้นนะ”

ทางจิตใจ: กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย มีความพึงพอใจที่ได้รับการนวดประคบสมุนไพร และต้องการที่จะรับการนวดประคบสมุนไพรต่ออีก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในวัยสูงอายุ

บางรายต้องอยู่บ้านคนเดียวเพราะลูกหลานต้องไปเรียนหรือไปทำงาน เมื่อผู้ศึกษาเข้าไปให้การนัด ประคบสมุนไพรกรณีศึกษารู้สึกสดชื่นขึ้น สังเกตจากสีหน้าที่ยิ้มแย้มและมีความพอใจที่ได้เข้าร่วม โครงการตัวอย่างคำพูดที่แสดงถึงการมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น เช่น

“ดีใจนะที่หมอมานวดๆ จับๆ จริงๆ แล้วเขาก็กี่ปวดพอทน หรือปวดจนชินก็ว่าได้ แต่พอมีคนมานวดๆ จับๆ นี้รู้สึกชื่นใจตามประสานะแก อาการปวดมัน หายไปหมด”

“คนแก่นะหมอ แก่เขาไม่ทิ้งให้เหงา มาคอยจับ คอยปลอบ อาการปวดต่างๆ มันก็หายไป”

“นวดแค่สามวันยังดีขนาดนี้ ถ้าสอนลูกบ้านวดได้ก็ดีนะสิ”
“กลิ่นสมุนไพรนี่เป็นกลิ่นที่เหมาะสมกับบ้านนอกอย่างเราเนะ มันชื่นใจบอกไม่ถูก”

“ได้นวดอย่างนี้มันสบายใจ สบายตัว กินได้ นอนหลับดี เชียวละ”

ทางสังคม: กรณีศึกษาทั้ง 5 รายสามารถที่จะทำกิจกรรมร่วมกับ ครอบครัวและชุมชนได้มากขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนเสริมการนวดประคบสมุนไพร ตัวอย่างคำพูด เช่น

“ถ้าเป็นเมื่อก่อนก็แค่เดินเอาของไปช่วยงานเขาแล้วก็กลับ นี่บ้านวด 2 ครั้งไปนั่งคุยกับเขาในงานได้เป็นครั้งก่อนวัน สัมภาษณ์ไปแล้ว”

“ไปไหนๆ ก็ลำบากถึงเอารถไปเองก็ใช่ว่าจะขกขาลงจากรถ ได้ง่ายๆ นี่นวดประคบ 2 วัน เข้าไม่ค่อยติด ก็จะนัดต่อจนครบหมอบ เดี๋ยวจะไปงานบวชหลานที่ ได้สักที ไม่ได้เจเจเขานานแล้ว ”

“เมื่อที่จะไปไหนๆ เบื่อนั่งรถ ไม่อยากเชื่อเลยว่าลูกประคบ ไทยจะดีกว่ายานอกอีก ประคบสอง สามวันไปงานบวชหลานได้แถมยังไปเดินแห่รอบโบสถ์กับเขา ด้วยหมอบ เดินช้าๆ คุยกับเพื่อนไป ไม่ปวดเท่าไรมันได้เพื่อนนะเลยเพลินเลยละ”

จากตัวอย่างคำพูดของกรณีศึกษา สามารถที่จะนำมาเป็นอันผลในการลดอาการปวด ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันได้ ซึ่งมีผลดีต่อสุขภาวะองค์รวมของกรณีศึกษา ในทางที่ดีขึ้น ทำให้เห็นถึงผลของการสัมผัส ด้วยยาสมุนไพร และความร้อนที่นำมาใช้ในการบำบัด อาการเจ็บปวด ความกังวลจากโรคที่มี โดยผ่านทางกายทอดความรู้สึกในเชิงบวกที่ผู้ให้การสัมผัส ส่งผ่านความรัก ความปรารถนาดีที่จะให้ผู้รับรอดพ้นจากความทุกข์ หรือความเจ็บปวดจากโรค

เรื้อรัง (ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์, 2549) ซึ่งจะสามารถสรุปได้ว่า การนวดประคบสมุนไพรสามารถเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการบรรเทาอาการปวดและความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมได้โดยสามารถที่จะนำมาผสมผสานกับการบำบัดรักษาแบบแผนปัจจุบัน เพื่อให้ผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมลดอาการปวด อาการขัด ดึงของข้อและผ่อนคลายจากความเครียดที่มีจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง อีกทั้งยังเป็นการสร้างสัมพันธภาพอันดีต่อกันระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการเป็นการเติมเต็มการรักษาที่ให้ครบทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งหากทุกครัวเรือนสามารถที่จะหันมาพึ่งตนเองด้วยการใช้ภูมิปัญญาไทยในการนวดประคบสมุนไพร ผลที่ได้รับนอกจากจะลดปริมาณของการใช้ยาแผนปัจจุบันที่เกินความจำเป็นแล้วยังสามารถที่จะลดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาลดปวดในกลุ่ม NSAID ที่ผู้ป่วยใช้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าให้กับผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมในชุมชน แต่อย่างไรก็ตามควรมีการทำการศึกษาวิจัยเชิงทดลองเพิ่มเติม เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือ และขยายผลของการศึกษาได้อย่างมั่นใจมากขึ้น

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบกรณีการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา เพื่อศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน รวมทั้งศึกษาสภาวะองค์รวมทางกาย จิต สังคม ของผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม หลังได้รับการนวดประคบสมุนไพร โดยกรณีศึกษาที่เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 5 ราย ซึ่งเป็นผู้ที่มารับบริการในสถานีนามัยบางตะไนย์ ต.บางตะไนย์ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี ซึ่งเกณฑ์การคัดเลือก กรณีศึกษาเป็นการเลือกแบบเจาะจง คือ เป็นผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมข้างเดียวหรือ 2 ข้าง และมีคะแนนอาการปวดข้อเข่าตั้งแต่ปานกลางขึ้นไป เทียบคะแนนโดยการใช้นิยามมาตรวัดอาการปวด 0-10 Numeric Pain Intensity Scale (McCaffery & Pasero, 1999: 62-68) ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก หรือการมองเห็น และไม่มีโรคหรือข้อห้ามในการนวดประคบสมุนไพร ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนมีนาคม – มิถุนายน 2552 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของกรณีศึกษา การนวดประคบสมุนไพร และการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการรับรู้ถึงผลของการนวดประคบสมุนไพร

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือในการดำเนินการศึกษา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ระยะเวลาหลังการรับการวินิจฉัยจากแพทย์ก่อนเข้าร่วมโครงการ ระดับของอาการปวดข้อเข่า ในวันที่เข้าร่วมโครงการ และการจัดการกับความปวดก่อนเข้าร่วมโครงการ ศึกษาผลหลังการนวดประคบสมุนไพรเกี่ยวกับอาการปวด การจัดการต่ออาการปวด และผลทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ ลูกประคบสมุนไพร และอุปกรณ์ในการนวดประคบสมุนไพร ซึ่งตัวผู้ศึกษาเป็นผู้ปฏิบัติให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ศึกษาได้เตรียมตัวในการฝึกการนวดประคบสมุนไพรในชั้นเรียนวิชา รพย.561 การแพทย์ทางเลือกและบำบัดทางการแพทย์พยาบาล ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 และได้รับการอบรมการนวดประคบสมุนไพรจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิษโรจน์ เป็นระยะเวลา 16 ชั่วโมง (2 วัน) จากนั้นได้ฝึกนวดประคบสมุนไพร เป็นเวลา 1 เดือน ให้กับผู้ที่มา

รับบริการที่สถานอนามัยบางตะไนย์ และผู้ที่ยินดีให้แนวประกอบสมุนไพร จำนวน 10 ราย รวม 20 ครั้ง (40 ชั่วโมง)

ผลการศึกษามีข้อสรุปข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและครอบครัว

กรณีศึกษาทั้งหมด 5 ราย เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 60 -70 ปี ซึ่งเป็นวัยสูงอายุตอนต้น สอดคล้องกับการศึกษาของเจ็คมิน (2000) ที่ว่าการเสื่อมในวัยสูงอายุ เป็นการเสื่อมตามวัยที่เมื่อเกิดพยาธิสภาพแล้วไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ผู้สูงอายุกลุ่มนี้จึงมักจะมีอาการปวด ข้อฝืด และลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ทั้ง 5 ราย นับถือศาสนาพุทธ มีกิจกรรมที่จะเข้าวัดฟังธรรม การขัดสมาธิ นั่งพับเพียบ จะเสริมให้เกิดแรงเค้นของข้อเข่า ทำให้เกิดการสึกกร่อนของกระดูกอ่อนผิวข้อได้เร็วขึ้น รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ตั้งแต่ 6,000 – 30,000 บาท ซึ่ง 3 ราย มีรายได้ค่อนข้างจำกัด และระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อมอยู่ในช่วง 8 – 12 ปี แต่ระยะเวลาในการรักษาอยู่ในช่วง 2 – 5 ปี พบว่าทำให้การรักษาล่าช้า ก่อให้เกิดการเสื่อมของกระดูกข้อเข่าไปมากแล้ว การใช้ยาที่มีข้อจำกัดของสถานอนามัย มียาที่ใช้ลดอาการปวดเกี่ยวกับโรคทางกระดูก และกล้ามเนื้อชนิดรับประทาน มี 2 รายการ คือ Indomethacin, Ibuprofen ซึ่งผู้ที่ใช้ยาต่อเนื่องอาจมีผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่อระบบอื่นๆ เช่น กระเพาะอาหารอักเสบ ซึ่งพบในการศึกษารั้งนี้ 2 ราย ค่าดัชนีมวลกายของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย ได้ค่าระหว่าง 22.93-29.01 กิโลกรัมต่อตารางเมตร มี 3 รายที่พบว่า มีค่าดัชนีมวลกายสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งค่าดัชนีมวลกายที่สูงย่อมแสดงว่า กรณีศึกษามีภาวะน้ำหนักตัวเกิน เมื่อเทียบกับส่วนสูง จึงมีแรงกดของน้ำหนักตัวลงข้อเข่าได้สูงเช่นกัน และทุกรายได้รับการรักษา โดยการให้ยาชนิดรับประทาน คือ ใช้ Indomethacin 1 ราย และอีก 4 รายใช้ยา Ibuprofen ซึ่งทางสถานอนามัยได้ให้คำแนะนำในการใช้ยา และการดูแลตนเอง โดยแนะนำการใช้การแพทย์ทางเลือกอื่นๆ เพื่อเข้ามาเสริมการรักษา รวมถึงมีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับข้อเข่า ทั้งทางด้านร่างกายที่มาจากความเจ็บปวดจึงทำให้การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันไม่สะดวก และทางด้านจิตใจ เพื่อให้ผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมมีสุขภาวะองค์รวมที่ดีขึ้น โดยมีบุคคลในบ้านให้การดูแล คือ สามี และบุตรหลานเป็นต้น

2. พฤติกรรมการดูแลตนเอง เมื่อมีภาวะข้อเข่าเสื่อม

2.1 ด้านการบริโภคอาหารและการใช้ยา จากการสัมภาษณ์ด้านการบริโภคอาหารและการใช้ยา การรับประทานอาหารและยาทั้ง 5 รายก่อนเข้าร่วมโครงการนี้ รับประทานยาตรงตามแพทย์แนะนำ และไม่กล้าที่จะหยุดยาเอง เนื่องจากกลัวว่าอาการปวดจะกำเริบขึ้น และการเสื่อมของข้อจะเพิ่มขึ้น ดังนั้นจะเห็นว่าทั้ง 5 ราย ในช่วงที่รับประทานยาอย่างเดียวยังรับประทานยาครบตามแผนการรักษา แต่ในช่วงของการเสริมการนวดประคบสมุนไพร ผู้ศึกษาได้ให้กรณีศึกษา คิดและวิเคราะห์อาการปวดของตนเอง โดยให้กรณีศึกษาได้ทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ยากลุ่มดังกล่าว และพิจารณาใช้ยาเป็นมือ หากไม่มีอาการปวด หรือปวดพองทนก็สามารถที่จะหยุดยารับประทานก่อนได้ ซึ่งจะไม่บังคับให้หยุดรับประทานยา ซึ่งเมื่อเก็บข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างจะวิเคราะห์อาการปวดด้วยตนเอง และใช้ยาเมื่อมีอาการปวด ซึ่งมี 3 ราย ที่อาการปวดลดลง และสามารถหยุดการใช้ยาลดปวดกลุ่มดังกล่าวได้ 2 วัน และอีก 2 ราย คือ เป็นการเว้นในบางมือหากรู้สึกปวดตึงมากๆ ก็จะใช้ยา ซึ่งมักจะเป็นมือเย็น หรือก่อนนอน การใช้ยาลดอาการปวด (พาราเซตามอล) กรณีศึกษาไม่นิยมใช้เพราะเชื่อว่าไม่สามารถบรรเทาอาการปวดเข้าได้

2.2 ด้านการออกกำลังกาย กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย มีกิจกรรมการใช้ข้อเข่าส่วนใหญ่ คือ การเดิน มีเพียง 1 ราย ที่มีการออกกำลังกายเป็นกิจจะลักษณะ นอกเหนือจากการเดินคือ แอโรบิค และวิ่ง ซึ่งผลการรับรู้ของกรณีศึกษาเกี่ยวกับการนวดประคบสมุนไพร จากการสัมภาษณ์ พบว่ากรณีศึกษา สามารถทำกิจกรรมที่ใช้ข้อเข่าที่เกี่ยวกับการออกกำลังกาย คือ การเดินที่เพิ่มระยะทางขึ้น วิ่งได้ไกลขึ้น เป็นต้น

2.3 ด้านการจัดการกับความปวดข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย เชื่อว่ามีวิธีการจัดการกับอาการปวดหลายวิธี แต่ไม่กล้าที่จะเปลี่ยนไปใช้ เพราะเชื่อว่ายาแผนปัจจุบันให้ผลในการรักษาได้คืออยู่แล้ว หากเปลี่ยนมาใช้สมุนไพรจะทำให้การเจ็บปวดเพิ่มขึ้น และไม่สามารถควบคุมอาการปวดได้ ในระหว่างการศึกษาการใช้ยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร กรณีศึกษาทั้งหมด มีอาการปวด ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง ซึ่งได้ข้อสรุปที่เหมือนกันว่า สมุนไพรที่ช่วยในการบรรเทาอาการปวดมืออยู่จริง และสามารถนำมาใช้ร่วมกับยาแผนปัจจุบันได้อย่างมั่นใจยิ่งขึ้น

3. การรับรู้ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

3.1 ด้านร่างกาย ภูมิศึกษารับรู้ได้ว่าอาการปวดเข้า ข้อเข่าฝืด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงอย่างเห็นผลที่ชัดเจน ซึ่งประเมินโดยเปรียบเทียบอาการปวดข้อฝืด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ระหว่างก่อนรับการรักษา หลังรับการรักษาด้วยยารับประทานอย่างเดียวก่อนครบ 3 วัน และหลังการรักษาด้วยยาชนิดรับประทานร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร พบว่า อาการปวดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 ราย ก่อนการรักษาด้วยยา (D_0) มีคะแนนอาการปวดอยู่ในระดับ ปานกลาง คือช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 4.84 ถึง -6.23 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยของอาการปวดเท่ากับ 5.65 คะแนน หลังการรับประทานยาครบ 3 วัน (D_4 ก่อนนวด) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการปวดลดลงเท่ากับ 5.33 คะแนน ซึ่งลดลงกว่าก่อนการรักษาเฉลี่ย ร้อยละ 5.66 และเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกันครบ 3 วัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของอาการปวดลดลงเท่ากับ 3.56 คะแนน ซึ่งลดอาการปวดลงมากกว่าการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียวถึงร้อยละ 33.20

อาการข้อฝืดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 รายก่อนการรักษาด้วยยา (D_0) มีคะแนนอาการข้อฝืด อยู่ในระดับปานกลาง คือ ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 4.75 – 6.25 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยของอาการข้อฝืดเท่ากับ 5.55 คะแนน หลังการรับประทานยาครบ 3 วัน (D_4 ก่อนนวด) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการข้อฝืดลดลงเท่ากับ 5.10 คะแนน ซึ่งลดลงกว่าก่อนการรักษาเฉลี่ยร้อยละ 8.10 และเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกันครบ 3 วัน (D_7) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของอาการข้อฝืด ลดลงเท่ากับ 3.65 คะแนน ซึ่งลดอาการข้อฝืดลงมากกว่าการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียวถึงร้อยละ 28.43

ความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 ราย ก่อนการรักษาด้วยยา (D_0) มีคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อยู่ในระดับปานกลาง คือ ช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 5.40-6.22 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 5.81 คะแนน หลังการรับประทานยาครบ 3 วัน (D_4 ก่อนนวด) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงเท่ากับ 5.21 คะแนน ซึ่งลดลงกว่าก่อนการรักษาเฉลี่ยร้อยละ 10.32 และเมื่อได้รับการรักษาด้วยยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกันครบ 3 วัน (D_7) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ลดลงเท่ากับ 4.07 คะแนน ซึ่งลดความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลงมากกว่าการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียวถึงร้อยละ 21.88

จากการสัมภาษณ์กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย กล่าวว่า รู้สึกว่าข้อเข่าเบาสบายขึ้น หลังนวดประคบสมุนไพร อาการปวดข้อขัด ข้อฝืดลดลง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้ข้อเข่าได้ดีขึ้น สามารถเดินหรือยืนได้ครั้งละนานๆร่วมกับผลที่ได้จากการศึกษาจึงสามารถสรุป การนวดประคบสมุนไพรสามารถลดอาการปวดในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมได้ เมื่ออาการปวดและข้อฝืดลดลงผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมจะสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้ดียิ่งขึ้น

3.2 ด้านจิตใจ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอย่างสูงเมื่อได้รับการนวดประคบสมุนไพร และมั่นใจในสรรพคุณของตัวยาสมุนไพรว่าสามารถบำบัดอาการปวดได้ แม้หลังจากนวดประคบสมุนไพรในครั้งแรกก็ตาม อาจเนื่องจากอาการปวดจากภาวะข้อเข่าเสื่อมเป็นอาการปวดแบบเรื้อรัง ที่ทำให้เกิดความเครียดและวิตกกังวล การสัมผัสเพื่อบำบัดรักษา(therapeutic touch) ผ่านการกดนวดจะช่วยให้ร่างกายและจิตใจผ่อนคลาย และกลิ่นหอมจากสมุนไพรช่วยให้กรณีศึกษาารู้สึกผ่อนคลายความตึงเครียดทางด้านอารมณ์ มีการหลั่งฮอร์โมนที่เหมาะสม ลดอาการปวดเช่น เอนโดรฟินและเอนเคฟาลิน และเซโรโทนินเป็นต้น ทำให้กรณีศึกษาทั้ง 5 รายสามารถพักผ่อนได้สนิทมากขึ้น ช่วยให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันด้านทานได้ดียิ่งขึ้นและมีจิตใจเริ่มของความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น

3.3 ด้านสังคม จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า หลังได้รับการนวดประคบสมุนไพร ผู้ป่วยสามารถร่วมกิจกรรมกับครอบครัว หรือกิจกรรมในชุมชนได้มากขึ้น และทำให้รู้สึกว่าคุณค่า ไม่ต้องกังวลที่จะต้องคอยพึ่งคนในบ้าน เมื่อต้องไปร่วมกิจกรรมต่างๆ

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า หากสามารถนำกิจกรรมการนวดประคบสมุนไพรมาใช้ร่วมกับการรักษาแผนปัจจุบันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม จะช่วยเติมเต็มความต้องการทางการรักษาของผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแบบองค์รวมมากขึ้น เนื่องจากไม่มีแผนการรักษาใดที่จะรักษาอาการเจ็บป่วยให้หายขาด จำเป็นที่จะต้องหาแนวทางรักษาที่หลากหลายและเลือกนำมาใช้ให้เหมาะสม (ลดาวัลย์ นิษโรจน์,2549)

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. ในเรื่องของกรับประทานยาลดอาการปวด หากรับประทานไม่เกิน 4 ชั่วโมง ก่อนทำการนวดประคบสมุนไพร อาจจะยืนยันผลของการนวดประคบสมุนไพร ต่อการลดอาการปวดได้ยาก

2. ในการนัดประชุมคนไข้ครั้งแรก บางรายอาจจะรู้สึกไม่ผ่อนคลาย เพราะยังคงมีการพูดคุย ซักถามขั้นตอนการนัดประชุมคนไข้ จึงอาจส่งผลให้การลดอาการปวดลดลงได้ไม่เท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1.1 พยาบาลและบุคลากรทีมสุขภาพ ควรมีการเสนอแนะในการกระตุ้นให้ผู้ป่วยและใช้การนัดประชุมคนไข้เมื่ออยู่ที่บ้าน ซึ่งเป็นการส่งเสริมบทบาทอิสระของพยาบาล การศึกษาวิธีนี้สามารถใช้ควบคู่กับการรักษาของแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีภาวะข้อเข่าเสื่อมเกิดการพึ่งพาตนเองในการบรรเทาอาการปวด และลดความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งจะช่วยให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ

1.2 พยาบาลและบุคลากร ควรมีการจัดกิจกรรมการสอนและสาธิตการนัดประชุมคนไข้ด้วยลูกประคบแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม และญาติผู้ดูแล เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องขณะอยู่ที่บ้าน เพื่อลดอาการปวดที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน และมีการประสานกับทีมสุขภาพอื่นๆ ในชุมชน เพื่อกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

ด้านการศึกษา

ควรมีการสอนและสาธิตในเรื่องการนัดประชุมคนไข้แก่นักศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมแบบผสมผสาน (Complementary Care) และนักศึกษาสามารถนำไปใช้ในการสอนสุขศึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมขณะอยู่ที่บ้านได้

ด้านการศึกษาวิจัย

เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการศึกษาวิจัยทางการพยาบาล สำหรับนักศึกษาหรือประชาชนผู้สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการนัดประชุมคนไข้ ในการบรรเทาอาการปวดในอวัยวะอื่นๆ หรือผู้ป่วยที่มีปัญหาในระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษารังต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เพื่อยืนยันผลที่ได้จากการศึกษาให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง
2. ควรมีการติดตามผลการศึกษาในระยะเวลาที่มากกว่า 3 วัน เพื่อประเมินความคงอยู่ของผลการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม
3. ควรมีการศึกษา การนำวิธีการนวดประคบสมุนไพรมาใช้ร่วมกับการให้คำแนะนำ เรื่องการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อให้การบรรเทาอาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ร่วมไปกับการรักษาแบบแผนปัจจุบันที่ผู้ป่วยได้รับ
4. ควรมีการศึกษาการนวดประคบสมุนไพรกับอวัยวะอื่นๆ ที่มีอาการปวด เช่น กล้ามเนื้อคอ และกล้ามเนื้อหลัง เป็นต้น เพื่อใช้ยืนยันประโยชน์และสรรพคุณของตัวยาสมุนไพรในชีวิตประจำวันได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

กรณีศึกษา: ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
ในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม

CASE STUDIES: EFFECT OF THAI HERBAL BALL MASSAGE ON PAIN AND
ACTIVITY OF DAILY LIVING IN PERSON WITH KNEE OSTEOARTHRITIS

สาธิตา ตรีสัตยตระกูล 4937561 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์ : ลดาวัลย์ นิชโรจน์, พย.ค., ประคอง อินทรสมบัติ, ค.ม.
(การบริหารการพยาบาล)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคข้อและกระดูกเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขทั่วโลก และมีแนวโน้มของการเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งองค์การอนามัยโลกทำนายว่าในอีก 16-17 ปีข้างหน้า หรือในปี พ.ศ.2563 อาจจะมีผู้ป่วยโรคข้อและกระดูกจะเพิ่มขึ้นจาก 400 ล้านคนในปัจจุบันเป็น 570 ล้านคน หากไม่มีมาตรการในการป้องกันใดๆ สำหรับประเทศไทยก็พบได้บ่อยมากเช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ซึ่งคาดว่าจะมีประมาณ 1 ใน 6 ของประชากรทั้งประเทศ คือ ประมาณ 10 ล้านคน (มูลนิธิทศวรรษโรคกระดูกและข้อ, 2547) สำหรับข้อที่พบว่า มีการเสื่อมมากเป็นอันดับหนึ่งในบรรดาโรคข้อทั้งหมด คือ ข้อเข่า (ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2551) อาจเนื่องจากเป็นข้อที่ต้องรองรับน้ำหนักตัว ประกอบกับวัฒนธรรมในการดำเนินชีวิตของคนไทยเกี่ยวกับการนั่ง เช่น การนั่งยองๆ นั่งพับเพียบ หรือนั่งขัดสมาธิ ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการเสื่อมของข้อเข่าเพิ่มขึ้น ซึ่งโรคเข่าเสื่อมมักพบว่ามีอุบัติการณ์สูงขึ้นตามอายุที่เพิ่ม จึงสามารถที่จะอนุมานได้ว่าประเทศไทยมีประชากรหลายพันรายที่ต้องเผชิญกับความเจ็บปวดและความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องใช้ข้อเข่า

การนวดประคบสมุนไพรในการศึกษครั้งนี้ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ผู้ศึกษาสนใจในการนำมาบรรเทาอาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม โดยใช้นิ้วมือ กด นวด ผ่านเส้นอิทา (ขาซ้าย) และปิงคลา (ขาขวา) เพื่อกระตุ้นให้มีการไหลเวียนเลือดมาเลี้ยงบริเวณข้อเข่าได้ดีขึ้น จากนั้นจึงใช้ลูกประคบสมุนไพรมากดคลึง โดยมีความร้อนและสรรพคุณของตัวยาสมุนไพร มาเพิ่มการไหลเวียนเลือด ลดการคั่งของสารที่อาจก่อให้เกิดการอักเสบของกล้ามเนื้อ และให้เส้นเอ็น กล้ามเนื้อ และพังผืดรอบข้อ มีการคลายตัวอย่างสมดุล (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2538) ซึ่งเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ทางการแพทย์ ในการบำบัดรักษาอาการเจ็บปวด และความไม่สุขสบายของผู้ป่วยที่มีมาแต่โบราณ โดยใช้เพียงมือ และจิตใจที่มีความปรารถนาดีที่จะให้ผู้รับการนวดสัมผัสมีความสุขกายและใจ ผ่านการสัมผัสที่ประกอบด้วยการลูบ กด คลึง อย่างมีระบบเป็นพื้นฐานที่สื่อถึงความอบอุ่นเอื้ออาทร การดูแลเอาใจใส่จากผู้นวดผู้ถูกนวดทำให้เกิดการผ่อนคลาย ลดอาการปวดตึงของกล้ามเนื้อและช่วยบรรเทาอาการตึงเครียดจากภาวะการเจ็บป่วยที่เรื้อรัง (ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์, 2549)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่อการลดอาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม
2. เพื่อศึกษาสุขภาวะองค์รวมของผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ภายหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพร

สมมติฐาน

1. ภายหลังเสริมการนวดประคบสมุนไพรผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมมีอาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงกว่าก่อนได้รับการนวดประคบสมุนไพร
2. ภายหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพร ผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมมีสุขภาวะองค์รวมที่ดีขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาการรักษาผู้ป่วยในโรคข้อเข่าเสื่อมรายอื่นๆ

2. เพื่อทราบข้อมูล และนำมายืนยันผลของการนวดประคบสมุนไพร ในการลดอาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน
3. นำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบของกิจกรรมทางการพยาบาลในหน่วยงาน เพื่อการดูแลสุขภาพของผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมแบบองค์รวม ซึ่งนำมาเป็นทางเลือกเสริมในการบำบัดอาการปวด
4. สามารถขยายผลการศึกษา โดยนำมาให้พยาบาล หรือผู้สนใจ นำไปใช้ในการบรรเทาอาการปวดเบื้องต้นที่บ้าน เน้นให้มีการดูแลตนเองมากขึ้น ซึ่งอาจจะเป็นรูปแบบที่ผสมผสานการรักษาอาการปวด ที่จะใช้ยา หรือไม่ใช้ยาต่อไป

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษานี้จัดทำแบบกรณีศึกษา เพื่อศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ซึ่งเป็นภาวะเรื้อรัง เน้นการดูแลที่บ้านเป็นหลัก โดยใช้กรอบแนวคิดตามทฤษฎีควบคุมประตูก่อตัวคือ

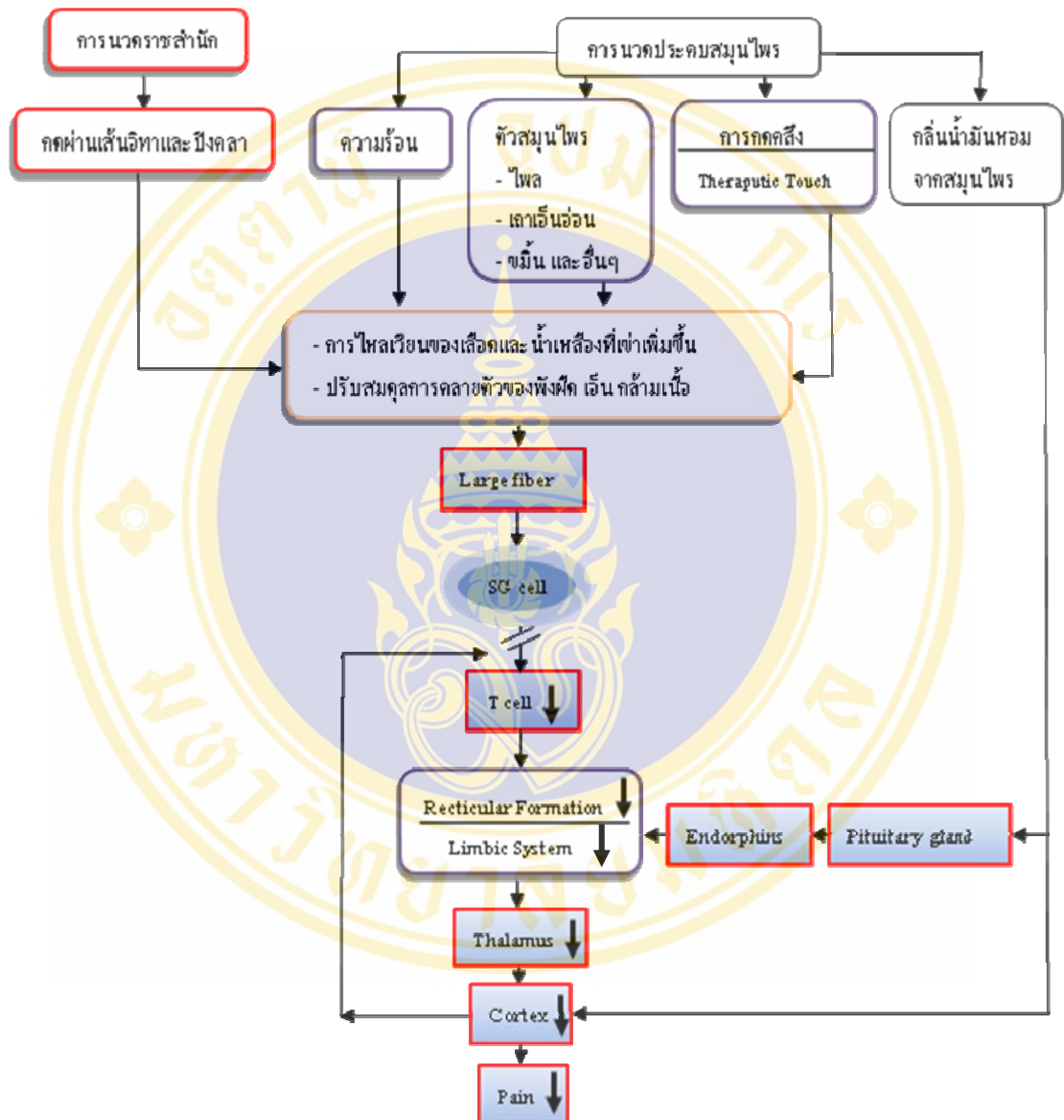
การเกิดข้อเข่าเสื่อมที่ศึกษานี้เกิดจากอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดการสึกหรอของกระดูกอ่อนผิวข้อ ก่อให้เกิดความเจ็บปวด มีการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อรอบๆ เข่า ก่อให้เกิดการปวดและอักเสบของกระดูก ข้อ การไหลเวียนของหลอดเลือดบริเวณข้อเข่าจึงลดลง การกีดขวางบริเวณที่ปวดเป็นการกีดขวางเส้นสืบตามแพทย์แผนไทยที่ทอดผ่านมายังเข่า 2 ข้าง คือ เส้นอิตาที่ขาข้างซ้ายและปิงคลา ที่ขาข้างขวา การกีดขวาง การคลั่ง ความร้อน จะกระตุ้นไขประสาทขนาดใหญ่ (เอ-เบต้าและเอ-เอลฟา) ผ่านการสัมผัส กด คลั่ง ไปยังเอสจีเซลล์ ทำให้ประตูปิดไม่มีสัญญาณประสาทที่ส่งไปที่เซลล์ ทำให้ไม่เกิดการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บปวด อีกทั้งการกีดขวางทำให้มีการคลายตัวของเส้นเอ็น กล้ามเนื้อบริเวณดังกล่าว หลอดเลือดมีการขยายตัว เส้นเอ็น และกล้ามเนื้อที่มีอาการปวดได้รับอาหาร ออกซิเจนมากขึ้น (อรสา กาพันธ์, 2545) จากนั้นทำการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพร จะใช้การคลั่ง ความร้อน และสรรพคุณของตัวยาสมุนไพรที่จัดขึ้นตามสูตรของ ผศ.ดร. ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิชิโรจน์ นำมาประคบ และคลั่งบริเวณรอบข้อเข่า ต้นขา และปลี้น่องจะช่วยเพิ่มอุณหภูมิของผิวหนังลงสู่เนื้อเยื่อที่ลึกลงไป 1-2 เซนติเมตร เมื่อประคบนาน 15-30 นาที (Michlovitz, 1990) จะลดอาการปวดได้ตามทฤษฎีของการควบคุมประตูที่ว่า ความร้อนจะกระตุ้นการนำสัญญาณประสาทจากไขประสาทใหญ่ ซึ่งเป็นการทำให้มีผลยับยั้งการนำสัญญาณประสาทที่นำความปวดโดยไขประสาทเล็ก และช่วยลดความไวต่อการกระตุ้นของกลุ่มใยกล้ามเนื้อลง หลอดเลือดขยายตัว การไหลเวียนโลหิตเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และพังผืดที่เกร็งตัวสามารถคลายตัวปรับสมดุล การระบายสารที่ก่อให้เกิดการอักเสบ เช่น พรอสตาแกลนดิน และเบรดีไคนิน เป็นต้น ซึ่งสรรพคุณจากตัวยาสมุนไพร เช่น ไพล และการบูร ที่ลดปวด และออกฤทธิ์เป็นยาชา

เฉพาะที่ ขมิ้นชันมีฤทธิ์ในการต้านการอักเสบ และเถาว์เอ็นอ่อน จะช่วยให้เส้นเอ็นที่เกร็งตึง ปรับสมดุลให้อ่อนตัวลง โดยจะมีเกลือเป็นตัวนำความร้อนที่ทำให้ด้วยอนุมูลไพรผ่านทางผิวหนังลงสู่บริเวณของเนื้อเยื่อที่มีการบาดเจ็บ (สถาบันการแพทย์แผนไทย, 2538; พะยอม สุวรรณ, 2543)

อีกทั้งกลิ่นหอมจากน้ำมันหอมระเหยของไพล ขมิ้น การบูร เป็นกลิ่นที่คุ้นเคยกับคนไทยมานาน กลิ่นดังกล่าวทำให้ผู้ป่วยมีความพึงพอใจในการสัมผัสสด นวด จะมีผลต่อระบบลิมบิกในสมองทำให้มีการหลั่งสารที่ออกฤทธิ์คล้ายมอร์ฟินจากสมองส่วนกลาง เช่น เอ็นดอร์ฟินร่างกาย และจิตใจผ่อนคลาย ทำให้ขีดเริ่มของความเจ็บปวดเพิ่มขึ้น สารดังกล่าวจะทำให้ประตูปิดและไม่เกิดความเจ็บปวดได้อีกด้วย



Conceptual Framework



หมายเหตุ ↓ = ผลของการนวดประคบสมุนไพร

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบกรณีศึกษา โดยศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด อาการข้อฝืด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่มีการเสื่อมของข้อเข่าชนิดปฐมภูมิ ที่มารับยาลดอาการปวดข้ออย่างต่อเนื่อง ที่สถานือนามัยตำบลงตะนาวศรี อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 5 ราย โดยผู้ศึกษาเป็นผู้ให้การนวดประคบสมุนไพรให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง แบ่งการศึกษาเป็น 3 ช่วง คือ ก่อนรับประทานยาเดิมที่เคยได้รับ หลังรับประทานยาเดิมที่เคยได้รับครบตามแผนการรักษา 3 วัน และหลังรับประทานยาเดิมร่วมไปกับการนวดประคบสมุนไพร โดยใช้การติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินอาการปวด อาการข้อฝืด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันติดต่อกันวันละครั้ง เป็นเวลา 7 วัน

กลุ่มเป้าหมายและการคัดเลือกกรณีศึกษา

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาครั้งนี้ เป็นกลุ่มผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมที่มารับยาลดอาการปวดกลุ่ม NSAID อย่างต่อเนื่อง (รับยาทุก 3 วัน) ที่สถานือนามัยตำบลงตะนาวศรี อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ระหว่างเดือนมีนาคม 2552 ถึง เดือนพฤษภาคม 2552 แบบเจาะจง จำนวน 5 ราย โดยมีขั้นตอนการเลือกคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. สตรีที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมชนิดปฐมภูมิ
2. มีระดับของความปวดตั้งแต่ปานกลางขึ้นไป คือ คะแนนความปวดตั้งแต่ 4 คะแนน ขึ้นไปถึง 10 คะแนนโดยใช้มาตรวัดอาการปวด 0-10 Numeric Pain Intensity Scale (McCaffery & Pasero, 1999: 62-68) โดยแบ่งระดับคะแนนได้ดังนี้ คะแนน 0 คือ ไม่มีความรู้สึกปวดเลย คะแนน 1-3 คือ มีความเจ็บปวดเล็กน้อย คะแนน 4-6 คือ มีความเจ็บปวดปานกลาง คะแนน 7-9 คือ มีความเจ็บปวดมาก และคะแนน 10 คือ มีความเจ็บปวดมากที่สุด
3. ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึก หรือการมองเห็นและไม่มีโรคหรือข้อห้ามในการนวดประคบสมุนไพร เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ โรคเบาหวาน โรคผิวหนัง และต้องไม่มีแผลเปิดที่บริเวณเข่า หรืออวัยวะใกล้เคียง เป็นต้น
4. เข้าใจภาษาไทยและสื่อสารด้วยการใช้ภาษาพูดได้
5. ยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาและอนุญาตให้มีการติดตามเยี่ยมบ้าน ซึ่งหากได้รับการนวดประคบสมุนไพรไปแล้วมีการแพ้ด้วยสมุนไพร หรือได้รับการบาดเจ็บในขั้นตอนของการนวดประคบสมุนไพร หรือไม่สามารถเข้าโปรแกรมครั้งนี้ได้ติดต่อกันเป็นเวลา 2 วัน สามารถถอนตัวออกจากโปรแกรมได้

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาการเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมหลังได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ ระดับอาการปวดในวันที่เข้าร่วมโครงการ น้ำหนัก ส่วนสูง ประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเอง เมื่อมีภาวะข้อเข่าเสื่อม และการรับรู้เกี่ยวกับการนวดประคบสมุนไพร

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการปวด โดยใช้มาตรวัดความเจ็บปวด 0-10 Numeric Pain Intensity Scale (McCaffery & Pasero, 1999:62-68) ที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร โดยแบ่งเป็น 10 ช่วง โดยมีตัวเลขกำกับไว้เริ่มจาก 0 ถึง 10 และมีตัวหนังสือเขียนอธิบายไว้ได้ตัวเลข 0 หมายถึง ไม่รู้สึกเจ็บปวดเลย ตัวเลขตั้งแต่ 1-3 หมายถึง ปวดเล็กน้อย ตัวเลขตั้งแต่ 4-6 หมายถึง ความรู้สึกเจ็บปวดปานกลาง ตัวเลขตั้งแต่ 7-9 หมายถึง ความรู้สึกปวดมาก และตัวเลข 10 หมายถึง ความรู้สึกเจ็บปวดมากจนรู้สึกทนไม่ได้ โดยให้ผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมทำเครื่องหมายบอกระดับความรู้สึกเจ็บปวดบนตัวเลขนั้นๆ ตัวเลขนั้นจะเป็นคะแนนบอกถึงความเจ็บปวดของผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0-10 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ของ พยอม สุวรรณ (2543) โดยลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่าโดยแบ่งช่วงคำถามเกี่ยวกับอาการปวดจำนวน 13 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน อาการข้อฝืดจำนวน 4 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน และความลำบากในการทำกิจกรรมที่ใช้ข้อเข่าในสถานการณ์ต่างๆ จำนวน 22 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน โดยใช้แบบมาตรวัด 0-10 Numeric scale

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในขั้นตอนการนวด โดยผู้ศึกษาเป็นผู้ทำการนวดให้ด้วยตนเอง มีโลชั่นหรือน้ำมัน ที่ช่วยหล่อลื่นในการนวด ผ้าขนหนู 2 ผืน (สำหรับห่อเท้าและขา) และนาฬิกา

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในขั้นตอนการประคบสมุนไพร โดยผู้ศึกษาเป็นผู้ทำการประคบด้วยลูกประคบสมุนไพรให้ด้วยตนเอง มีลูกประคบสมุนไพรชนิดแห้ง 2 ลูก ผ้าขนหนู 2 ผืน (สำหรับห่อลูกประคบ) จานรองลูกประคบ 1 ใบ และหม้อนึ่ง

ลูกประคบสมุนไพรชนิดแห้งที่ใช้ในการทดลอง ครั้งนี้ ได้รับการสนับสนุนจาก ผศ.ดร.ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ นิษโรจน์ จำนวน 10 ลูก โดยมีสูตรในการตวงสมุนไพรต่อลูกประคบ 1 ลูก ดังนี้ ไพล 25 กรัม ขมิ้นชัน 25 กรัม ผิวมะกรูด 10 กรัม ใบมะขาม 10 กรัม การบูร ½ ช้อนชา เถาเอ็นอ่อน 15 กรัม จิง 10 กรัม และเกลือ ½ ช้อนชา (ผ่านการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรับรองมาตรฐานสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชน เลขที่ มพช. 176/2546)

การดำเนินการศึกษา

การดำเนินการศึกษา แบ่งเป็น 3 ช่วง

ช่วงที่ 1 โดยประเมินอาการปวด อาการข้อฝืด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เพื่อคัดเข้ากลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้า ในวันแรกที่ผู้ป่วยมารับยาตามนัด โดยผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมโครงการและเซ็นใบยินยอมเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ (D_0)

ช่วงที่ 2 ช่วงควบคุมให้กลุ่มตัวอย่างรับประทานยาให้ตรงตามแผนการรักษา จำนวน 3 วัน

วันที่ 1 (D_1) ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543)

วันที่ 2 (D_2) ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543)

วันที่ 3 (D_3) ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของพยอม สุวรรณ (2543) (Post-test 1)

ช่วงที่ 3 เสริมการนวดประคบสมุนไพรร่วมกับการใช้ยาตามแผนการรักษาของผู้ป่วย

วันที่ 4 (D_4) ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543)ก่อนการนวดประคบสมุนไพร และประเมินอาการปวดหลังนวดประคบสมุนไพรทันที

วันที่ 5 (D_5) ติดตามเยี่ยมบ้าน เพื่อประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543) ก่อนการนวดประคบสมุนไพร และประเมินอาการปวดหลังนวดประคบสมุนไพรทันที

วันที่ 6 (D_6) ติดตามเยี่ยมบ้าน ประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543)ก่อนการนวดประคบสมุนไพร และประเมินอาการปวดหลังนวดประคบสมุนไพรทันที

วันที่ 7 (D_7) ติดตามเยี่ยมบ้าน ประเมินอาการปวด(Pain scale) และแบบประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และความยากลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน ของ พยอม สุวรรณ (2543) (Post -test) และจะทำการสัมภาษณ์ข้อมูลแบบเจาะลึกเชิงคุณภาพของกรณีศึกษาในระหว่างการสัมภาษณ์จะขออนุญาตบันทึกเสียงร่วมกับการจดบันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตทางพฤติกรรม น้ำเสียง และหากกรณีศึกษาต้องการยุติการสัมภาษณ์ไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ศึกษาจะยุติการสัมภาษณ์ดังกล่าว และนัดหมายการสัมภาษณ์กับกรณีศึกษาในครั้งต่อไป

เขียนแผนภูมิได้ดังนี้

Day 0	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7
สถานี อนามัย Pre-test	← Home care : Observe →			Home care : Herbal compress : Observe →			Home care Post test

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 ราย วิเคราะห์ผลการศึกษาได้ตามข้อมูล ได้ข้อสรุปของการศึกษาได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย เป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุระหว่าง 60–70 ปี ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น นับถือศาสนา พุทธ สถานภาพ คู่ 1 ราย หม้าย 4 ราย การศึกษาจบระดับปริญญาตรี 1 ราย และจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 ราย ประกอบอาชีพรับราชการ 1 ราย ค้าขาย 1 ราย และเป็นแม่บ้าน 3 ราย รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ตั้งแต่ 6,000–30,000 บาท/เดือน ซึ่งกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย อาศัยอยู่ในครอบครัวเดี่ยว มีบุคคลในบ้านช่วยเหลือดูแลเมื่อเจ็บป่วย เช่น สามี และบุตร ระยะเวลาที่ผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมได้เข้ารับการรักษาอยู่ในช่วง 8-12 ปี แต่ระยะเวลาของการรับการรักษาอยู่ในช่วง 2-5 ปี จึงมีผลให้การเสื่อมของกระดูกอ่อนผิวข้อของข้อเข่าเสื่อมไปมาก ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเจ็บปวดและต้องมารับยาในกลุ่ม NSAID อย่างต่อเนื่อง เป็นเวลานาน ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งพบ 2 รายที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคกระเพาะอาหารอักเสบ มี 4 คนที่มีอาการปวดข้อเข่าทั้ง 2 ข้างเท่าๆ กัน มี 1 รายที่มีอาการปวดเพียงข้อเข่าข้างขวามากกว่าข้างซ้าย ทั้ง 5 ราย ไม่เคยใช้แนวทางการรักษาอื่นนอกจากการรับประทานยาที่ได้รับจากสถานีอนามัยตำบลบางตะไนย์ คือ รายที่ 1 ใช้น้ำ Indomethacin (25mg) ครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า และเย็น อีก 4 ราย ใช้น้ำ Ibuprofen (400mg) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้งหลังอาหาร ซึ่งทุกรายรับประทานยาตามแผนการรักษา และมีการใช้ยาเกินในบางวัน หากมีอาการปวดมากจะทานยาแก้ปวดทั้ง 5 ราย ก่อนเข้าร่วมการศึกษาอยู่ระหว่าง 4.84–6.23 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.65 คะแนน คะแนนอาการข้ออักเสบมีค่าอยู่ระหว่าง 4.75–6.25 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.55 คะแนน และคะแนนความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันอยู่ระหว่าง 5.40–6.22 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.81 ค่าดัชนีมวลกายทั้ง 5 ราย อยู่ระหว่าง 22.93–29.01 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ซึ่งมี 2 ราย ที่ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมี 3 ราย ที่มีภาวะค่าดัชนีมวลกายเกินจากเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งค่าดัชนี

มวลกายที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ระดับของอาการปวด ข้อฝืดและความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นได้

2. การศึกษาเกี่ยวกับสภาวะองค์รวม ในการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับผลของการนวดประคบสมุนไพร ต่ออาการปวด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

2.1 ทางด้านร่างกาย ก่อนรับการนวดประคบสมุนไพร พบว่า ทัศนศึกษาทั้ง 5 ราย มีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการปวดหลังรับประทานยาตามแผนการรักษา ครบ 3 วันเท่ากับ 5.33 คะแนน ซึ่งลดลงจากเดิมร้อยละ 5.66 ค่าเฉลี่ยของอาการข้อฝืด หลังรับประทานยาตามแผนการรักษา ครบ 3 วันเท่ากับ 5.10 คะแนน ลดลงจากเดิมร้อยละ 8.10 และค่าเฉลี่ยคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หลังรับประทานยาตามแผนการรักษา เท่ากับ 5.21 ลดลงจากเดิมร้อยละ 10.32 หลังการรับประทานยาตามแผนการรักษา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร ครบ 3 วัน พบว่า ทัศนศึกษาทั้ง 5 ราย มีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการปวดเท่ากับ 3.56 คะแนน ซึ่งลดลงจากเดิมร้อยละ 33.2 ค่าเฉลี่ยของอาการข้อฝืด เท่ากับ 3.65 คะแนน ลดลงจากเดิมร้อยละ 28.43 และค่าเฉลี่ยคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน เท่ากับ 4.07 ลดลงจากเดิมร้อยละ 21.88

จากการศึกษาทางด้านร่างกายพบว่า การรักษาด้วยการใช้ยาเพียงอย่างเดียว สามารถลดอาการปวด อาการข้อฝืดและความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้น้อยกว่าการรับประทานยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร อาจเนื่องจากการกดนวดด้วยนิ้วมือผ่านทางเส้นอิทา และปิงคลา การกดคลึงด้วยลูกประคบ ความร้อน และสรรพคุณของตัวยาสมุนไพรที่มีอยู่ในลูกประคบ ช่วยให้ระบบการไหลเวียนเลือดบริเวณข้อเข่าดีขึ้น กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น และพังผืดมีการคลายตัวที่เหมาะสม มีการแลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและขับสารที่ก่อให้เกิดการอักเสบ เช่น ฮิสตามีน และเบรคคัลไคนิน ได้ดีขึ้น (อรสา กาพรัตน์, 2545; พยอม สุวรรณ, 2543) ส่งผลอาการปวดข้อลดลง สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ข้อเข่าได้มากขึ้น อาการข้อฝืดและความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงตามไปด้วย อีกทั้งกลิ่นหอมจากน้ำมันหอมระเหยที่ได้จากขมิ้น ไพล และการบูร มีผลโดยตรงต่อระบบลิมบิก ทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนที่ออกฤทธิ์คล้ายมอร์ฟิน เช่น เอนเคฟาลิน เอ็นดอร์ฟิน เป็นต้น ซึ่งทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย และสามารถเพิ่มขีดเริ่มของระดับความปวด (pain threshold) ได้อีกด้วย

2.2 พฤติกรรมการดูแลตนเอง เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่า มีภาวะข้อเข่าเสื่อมของทัศนศึกษาทั้ง 5 ราย สรุปข้อมูลได้ดังนี้

2.2.1 ด้านการบริโภคอาหาร และการใช้ยา การรับประทานอาหารในแต่ละวัน ส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารเช้า ครบ 3 มื้อ มี 1 ราย ที่มีอาชีพค้าขายที่จะรับประทานอาหารเช้าไม่ตรงเวลา แต่รับประทานยาครบ มื้อทุกวันทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคกระเพาะอาหาร และจากการรับประทานยานาน ประมาณ 12 ปี ที่ทำให้ 1 ราย มีอาการของกระเพาะ

อาหารอีกเสบ เช่นกัน ซึ่งส่วนใหญ่จะรับประทานตรงตามเวลาที่แพทย์สั่ง และรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ คึ่มนมสด 2 ราย สม่่าเสมออีก 3 ราย จะคึ่มนมบั้งสลับกับน้ำเต้าหู้ และมักจะสอบถามจากแพทย์ หรือพยาบาลเสมอ ในเรื่องการเลือกรับประทานอาหาร และยา เพื่อป้องกันการลุกลามของโรคทั้ง 5 ราย ปฏิเสธการหาซื้อยารับประทานอาหารเอง และไม่เคยเข้ารับการรักษาโดยวิธีการทางการแพทย์ทางเลือกอื่น เนื่องจากกลัวและไม่แน่ใจว่า การรักษาโดยวิธีอื่นจะได้ผล เพราะรักษาโดยใช้ยารับประทานมานาน

2.2.2 ด้านการออกกำลังกาย การออกกำลังกายที่บริหารให้กล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงนั้นส่วนใหญ่จะไม่ได้ทำ มี 2 ราย ที่แอโรบิก วิ่ง สลับกับโยคะ สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง โดยประมาณ ส่วนอีก 3 ราย ใช้การเดินในสวน หรือทำงานบ้าน ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพราะสภาพอายุที่ค่อนข้างมากและปวดมาก

2.2.3 ด้านการจัดการกับความปวด ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวันส่วนใหญ่จะมีอาการปวดหากเดิน หรือยืนนานๆ สำหรับการเดินขึ้นลงบันได จะพยายามไม่ทำกิจกรรมนั้นๆ เพราะหากขึ้นลงบันไดบ่อยๆ หรือหลายชั้นจะปวดมาก จากการเยี่ยมบ้าน จะพบว่า ทุกรายจะมีห้องนอนอยู่ชั้นล่าง และนอนบนเตียง หรือยกพื้นพื้นนอนสูงกว่าตัวพื้นบ้าน เพราะเวลาจะลุกขึ้นจะไม่ลำบากมาก หากปวดมากๆ ก็จะใช้ยาแก้ปวดเกินกว่าที่แพทย์สั่ง ซึ่งมักจะปวดกลางคืนช่วงดึกๆ หรือเวลาอากาศหนาว บางครั้งจะหาขานวด (diclofenac gel) ซึ่งจะเป็นขานวดที่ร้อน เมื่อทาไปแล้วจะทุเลาลงบ้าง ทั้ง 5 ราย ไม่ชอบใช้ขานวดแบบเย็น เพราะรู้สึกว่เมื่อทาไป อาการไม่ทุเลาลงอาการข้อฝืด มักเป็นมากช่วงเช้าทั้ง 5 ราย กล่าวว่าช่วงเช้าต้องเอามือกดเข้า ก่อนที่จะลงจากที่นอน หรือเวลาจะลุก หรือนั่งเก้าอี้ เพราะเหมือนขาและเท้าไม่มีแรง การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันนั้น ทั้ง 5 ราย สามารถทำเองได้แต่ค่อนข้างช้า มี 1 ราย ที่ใช้ไม้เท้าค้ำยัน และใช้ไม้เท้าเขี่ยสิ่งของหากของตก เพราะงอเข้าไม่ไหว กั่มตัวลำบาก กิจวัตรประจำวันบางอย่างต้องพึ่งบุตร 2 รายเนื่องจากสภาพอายุที่เพิ่มขึ้น และน้ำหนักตัวเกิน การกั่มเงยจึงเป็นอุปสรรคในการตัดเล็บ นั้งส้วม หรือซักผ้าไม่ได้

3. การรับรู้ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน

3.1 ด้านร่างกาย ทั้ง 5 ราย มีอาการปวดลดลงหลังรับการนวดประคบสมุนไพร การตื่นกลางดึก เพราะปวดเข้า และกระตุกขาลดลง ไม่ต้องใช้ยาแก้ปวด กลับสนิทมากขึ้น ข้อเท้าที่ฝืดลดลง สามารถกั่มงอเข้าได้บ้าง เดินได้ไกลขึ้น และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันสามารถทำได้คล่องตัวขึ้น เนื่องจากอาการปวดข้อเท้าลดลง เช่นนั่งพับเพียบสวดมนต์ได้จบบท ไม่ต้องขยับเปลี่ยนท่าบ่อยๆ

3.2 ด้านจิตใจและอารมณ์ โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นภาวะเรื้อรังที่ต้องทนอยู่กับความเจ็บปวดที่ไม่สามารถคาดเดาได้ ส่งผลให้กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย มีภาวะวิตกกังวลทางจิตใจ การหลับ สัมผัสเป็นการสร้างความอบอุ่นใจอย่างหนึ่ง นอกจากผลที่ได้จะช่วยให้อารมณ์ผ่อนคลายแล้ว สภาพจิตใจก็ได้รับการผ่อนคลายร่วมไปด้วย ทุกรายมีความรู้สึกที่ดีที่พยาบาลมานวดให้ตั้งแต่เท้าถึงเข่า และ ดันขา รู้สึกเป็นมิตร และไม่คิดว่าพยาบาลจะทำได้ เพราะเคยจะไปให้หมอนวด นวดให้ก็กลัวว่าจะไม่มีความรู้พอ จะทำให้ข้อเข่าที่เสื่อมเป็นมากกว่าเดิมมี 2 ราย ที่คิดจะให้บุคคลในบ้านช่วยนวด และประคบสมุนไพรให้ แต่อีก 3 ราย คิดว่า เป็นเรื่องยุ่งยาก หากจะประคบสมุนไพรด้วย หากทำที่บ้าน แต่จะไปรับการนวดและประคบสมุนไพรที่ รพ. ใกล้ๆ บ้านทั้ง 5 ราย เพราะทำแล้วรู้สึกสบายใจ อาการปวดลดลง กลิ่นหอมสมุนไพร ช่วยให้จิตใจผ่อนคลาย ดมแล้วไม่เครียด หายใจโล่งทำให้นอนหลับสบาย

3.3 ด้านสังคม กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย รู้สึกว่าไปไหนก็เดินได้ไกลขึ้น และยืนได้นานขึ้น โดยไม่ต้องพึ่งการใช้ไม้ค้ำยัน ซึ่ง 3 รายที่เป็น อสม. สามารถเดินสำรวจลูกข่ายลงลายได้ในละแวกบ้านของตนเอง โดยไม่ต้องนั่งพักทุกบ้าน เดินได้นาน 4 - 5 หลังต่อการหยุดพัก 1 ครั้ง และ 2 ราย สามารถยืนสอน หนังสือ หรือยืนขายของได้นานถึง 30 - 40 นาที ซึ่งจากเดิมแล้ว 15 - 20 นาที ก็ต้องนั่งแล้ว ซึ่งทั้ง 5 ราย มีความคิดที่จะนำการนวดประคบสมุนไพรไปใช้กับตนเอง และจะบอกให้กับคนอื่นๆ ที่มีอาการปวดขัดตึงข้อเข่าเหมือนตนเองได้ลองดู เพื่อเสริมการรักษาที่ได้รับจากแพทย์

ผลการศึกษาในครั้งนี้ สามารถสรุปและวิเคราะห์ข้อมูลของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย เกี่ยวกับอาการปวด อาการข้อฝืดและความยากลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมทั้ง 5 รายในช่วงก่อนการรักษา หลังการรักษาด้วยการรับประทานยาและหลังการรับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรได้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนอาการปวดของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย ระหว่างก่อนการรักษา กับหลังรับประทานยาอย่างเดียวยตามแผนการรักษา จนครบ 3 วันและหลังรับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกัน 3 วัน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของระดับอาการปวด

กรณีศึกษา ข้อมูล อาการปวด	ระดับของอาการปวด										ร้อยละของการ เปลี่ยนแปลง	
	D ₀	D ₃	รับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร						D ₇			
			D ₄		D ₅		D ₆					
			ก่อน รับประทานยา	รับประทานยา ครบ 3 วัน	ก่อนนวด	หลังนวด ทันที	ก่อนนวด	หลังนวด ทันที		ก่อนนวด	หลังนวด ทันที	หลังรับประทานยา ร่วมกับการนวดประคบ สมุนไพรครบ 3 วัน
รายที่ 1	5.76	5.53	5.53	5.46	5.15	4.92	5.00	4.46	4.38	D0 กับ D4 ก่อนนวด	D7 กับ D4 (ก่อนนวด)	
รายที่ 2	5.61	5.30	5.30	4.23	4.76	4.30	4.07	3.61	3.38	-5.50	-36.20	
รายที่ 3	5.84	5.69	5.61	4.92	5.38	4.92	4.00	3.69	3.38	-3.90	-39.70	
รายที่ 4	6.23	5.23	5.23	4.76	4.76	4.46	4.30	4.00	3.61	-16.10	-30.90	
รายที่ 5	4.84	4.76	5.00	3.69	4.53	3.69	3.92	3.53	3.07	3.30	-38.60	
ค่าเฉลี่ย	5.65	5.30	5.33	4.61	4.91	4.45	4.25	3.85	3.56	-5.66	-33.20	

หมายเหตุ การคำนวณร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คือ คะแนนหลังการทดสอบ ลบด้วยคะแนนก่อนการทดสอบหารด้วยคะแนนก่อนการทดสอบ คูณด้วย 100

จากตาราง 1 พบว่า อาการปวดของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 รายก่อนการรักษาด้วยยา (D0) มีคะแนนอาการปวดอยู่ในระดับปานกลาง คือช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 4.84 - 6.23 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยของอาการปวดเท่ากับ 5.65 คะแนน หลังการรับประทานยาครบ 3 วัน (D4 ก่อนนอน) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการปวดลดลงเท่ากับ 5.33 คะแนน ซึ่งลดลงต่ำกว่าก่อนการรักษาเฉลี่ย ร้อยละ 5.66 และเมื่อได้รับการรักษาด้วยยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกันครบ 3 วัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของอาการปวดลดลงเท่ากับ 3.56 คะแนน ซึ่งลดอาการปวดลงมากกว่าการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียวถึงร้อยละ 33.20



ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการซื้อผิดของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย ระหว่างก่อนการรักษากับหลังรับประทานยาอย่างเดียวตามแผนการรักษาจนครบ 3 วันและหลังรับประทานยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกัน 3 วัน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของระดับอาการซื้อผิด

กรณีศึกษา	ระดับของการซื้อผิด						ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	
	D ₀	D ₃	รับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร			D ₇		
			D ₄	D ₅	D ₆		D ₀ กับ D ₄ (ก่อนนวด)	D ₇ กับ D ₄ (ก่อนนวด)
ข้อมูลอาการซื้อผิด	ก่อนรับประทานยา	รับประทานยาครบ 3 วัน	ก่อนนวด	ก่อนนวด	ก่อนนวด	หลังรับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบ 3 วัน		
รายที่ 1	5.50	5.23	5.25	5.25	5	4	- 4.50	- 23.80
รายที่ 2	5.50	5.50	5.25	4.50	4.25	3.25	- 4.50	38.09
รายที่ 3	5.75	5.25	5.25	5.25	4.25	3.50	- 8.70	- 33.30
รายที่ 4	6.25	5.55	5.25	4.75	4.50	4.25	- 16	- 19.04
รายที่ 5	4.75	4.50	4.50	4	3.50	3.25	- 5.26	- 27.77
ค่าเฉลี่ย	5.55	5.20	5.10	4.75	4.30	3.65	- 8.10	- 28.43

หมายเหตุ การคำนวณร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คือ คะแนนหลังการทดสอบ ลบด้วยคะแนนก่อนการทดสอบ หารด้วยคะแนนก่อนการทดสอบ คูณด้วย 100

จากตาราง 2 พบว่า อาการข้ออักเสบของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 รายก่อนการรักษาด้วยยา (D0) มีคะแนนอาการข้ออักเสบ อยู่ในระดับปานกลาง คือช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 4.75 - 6.25 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยของอาการข้ออักเสบเท่ากับ 5.55 คะแนน หลังการรับประทานยาครบ 3 วัน (D4 ก่อนนวด) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของคะแนนอาการข้ออักเสบลดลงเท่ากับ 5.10 คะแนน ซึ่งลดลงต่ำกว่าก่อนการรักษาเฉลี่ยร้อยละ 8.10 และเมื่อได้รับการรักษาด้วยยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกันครบ 3 วัน (D7) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของอาการข้ออักเสบลดลงเท่ากับ 3.65 คะแนน ซึ่งลดอาการข้ออักเสบมากกว่าการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียวถึงร้อยละ 28.43



ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย ระหว่างก่อนการรักษา กับหลังรับประทานยาอย่างเดียวยตามแผนการรักษาจนครบ 3 วันและหลังรับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกัน 3 วัน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของระดับความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

กรณีศึกษา	ระดับความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน						ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง	
	D ₀	D ₃	รับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพร			D ₇	D0 กับ D4 (ก่อนนวด)	D7 กับ D4 (ก่อนนวด)
			ก่อนนวด	ก่อนนวด	ก่อนนวด			
ข้อมูลระดับความลำบากในการทำกิจวัตรประจำวัน	ก่อนรับประทานยา	รับประทานยาครบ 3 วัน	ก่อนนวด	ก่อนนวด	ก่อนนวด	หลังรับประทานยาร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรครบ 3 วัน		
รายที่ 1	6.18	6.04	6.00	6.00	5.45	4.90	- 2.91	- 18.33
รายที่ 2	5.40	4.90	4.90	4.50	3.90	3.77	- 9.25	- 23.06
รายที่ 3	6.22	5.54	5.31	5.13	4.54	4.45	- 14.63	- 16.19
รายที่ 4	5.86	5.18	5.09	4.54	4.45	3.63	- 13.13	- 28.68
รายที่ 5	5.40	4.86	4.77	3.81	3.72	3.63	- 11.66	- 23.89
ค่าเฉลี่ย	5.81	5.30	5.21	4.79	4.41	4.07	- 10.32	- 21.88

หมายเหตุ การคำนวณร้อยละของการเปลี่ยนแปลง คือ คะแนนหลังการทดสอบ ลบด้วยคะแนนก่อนการทดสอบ หารด้วยคะแนนก่อนการทดสอบ คูณด้วย 100

จากตาราง 3 พบว่า ความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 ราย ก่อนการรักษาด้วยยา (D0) มีคะแนนความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน อยู่ในระดับปานกลาง คือช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 5.40-6.22 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยของความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 5.81 คะแนน หลังการรับประทานยาครบ 3 วัน (D4 ก่อนนวด) พบว่ามีค่าเฉลี่ยของความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงเท่ากับ 5.21 คะแนน ซึ่งลดลงกว่าก่อนการรักษาเฉลี่ยร้อยละ 10.32 และเมื่อได้รับการรักษาด้วยยา ร่วมกับการนวดประคบสมุนไพรติดต่อกันครบ 3 วัน (D7) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลงเท่ากับ 4.07 คะแนน ซึ่งลดความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลงมากกว่าการรักษาด้วยยาเพียงอย่างเดียวถึงร้อยละ 21.88

ดังนั้นสามารถอธิบายเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการนวดประคบสมุนไพรกับอาการปวดข้อและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อมได้ว่า การนวดเป็นสัมผัสบำบัดที่มีมาแต่เดิม ในรูปแบบของการปฏิบัติการด้วยมือ (manipulation) โดยใช้จังหวะการเคลื่อนไหวของมือหรือนิ้วหัวแม่มือที่ใช้ทำการนวดลงบนร่างกาย มีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาโรคและอาการผิดปกติต่างๆ การศึกษาครั้งนี้จะเลือกใช้การนวดราชสำนัก เนื่องจากการนวดที่มีลักษณะช้า นุ่มนวลและมีความต่อเนื่อง มีการลงน้ำหนักในบริเวณที่ทำการนวดแตกต่างกันในแต่ละตำแหน่งที่นวด การนำน้ำหนักมีระดับเบา ปานกลางและหนัก ซึ่งมีผลไปกระตุ้นผิวหนังในระดับพื้นผิว และเนื้อเยื่อที่อยู่ลึกลงไปถึงกล้ามเนื้อ ฟังผัดและเส้นเอ็น เพื่อลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนเลือดและประสิทธิภาพการทำงานของเส้นประสาท (เพ็ญญา ทรัพย์เจริญ, 2540) หลังการกด นวดอาจจะก่อให้เกิดการบอบช้ำของเนื้อเยื่อได้ จึงจะมีการเพิ่มการไหลเวียนของหลอดเลือดเพื่อให้มีการขับของเสียหรือสารที่อาจก่อให้เกิดการปวดหรืออักเสบที่กั่งอยู่ในเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อที่กด นวดไว้ ด้วยการใช้ความร้อนและสรรพคุณของตัวยาสมุนไพรจึงมีความเหมาะสมกับพยาธิสภาพของโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการปวดเรื้อรังในเนื้อเยื่อส่วนลึก จากการหดรั้งของพังผืด เส้นเอ็น และมีการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ สมุนไพรในลูกประคบเมื่อถูกความร้อน ด้วยาน้ำมันหอมระเหยจะออกจากตัวยาสมุนไพรแล้วสามารถซึมผ่านผิวหนังได้ เนื่องจากผิวหนังของคนมีชั้นไขมัน ทำให้การซึมผ่านของตัวยาซึมได้ง่าย โดยเฉพาะเมื่อระยะการสัมผัสนานประมาณ 15-30 นาที ด้วยาจะซึมเข้าระบบไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง ต่อมาเหงื่อ เนื้อเยื่อ คอลลาเจน และเกิดการหมุนเวียนทั่วร่างกาย ดังนั้นบริเวณที่ได้รับการคลึงด้วย ลูกประคบสมุนไพร จะได้รับผลจากตัวยาสมุนไพร และน้ำมันหอมระเหยที่มีคุณสมบัติในการลดอาการปวดและการอักเสบได้ นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยยังสามารถเข้าสู่ร่างกายได้โดยการสูดดม ซึ่งโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะเข้า

ไปอยู่ในโพรงจมูกเซลล์บุผิวที่บางของโพรงจมูก ทำให้น้ำมันหอมระเหยซึมผ่านเข้าสู่ระบบไหลเวียนโลหิตได้ง่าย และรวดเร็ว อีกทั้งยังพบว่าโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยลงไปตามทางเดินของปอดอีกด้วย เมื่อมีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ถุงลมปอด โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะซึมผ่านถุงลมปอด เข้าสู่กระแสโลหิตไหลเวียนไปทั่วร่างกายสู่บริเวณที่ปวดและอักเสบ กลิ่นหอมสมุนไพรซึ่งเป็นกลิ่นที่สดชื่น ชื่นเคย จะช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย สงบ นอกจากนี้เกลือ ซึ่งนอกจากจะมีสรรพคุณช่วยลดความร้อนแล้วยังสามารถพาด้วยซึมผ่านผิวหนังได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย (สถาบันแพथ์แผนไทย, 2540)

ผลที่ได้จากการนวดประคบสมุนไพรของกรณีศึกษาทั้ง 5 ราย พบว่าทางด้านร่างกาย กรณีศึกษาทั้ง 5 ราย มีอาการปวดลดลงทันทีหลังได้รับการนวดประคบสมุนไพรและสามารถจัดการกับอาการรบกวนอื่นๆที่เกิดกับภาวะเรื้อรังของโรคที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ เช่น ข้อฝืด ข้อขัดตึง และอาการนอนไม่หลับ เป็นต้น เพราะจะเห็นได้จากหลังทำการนวดประคบสมุนไพรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะหลับขณะนวดประคบสมุนไพรและกลางคืนส่วนใหญ่จะหลับได้โดยไม่ต้องใช้ยาลดอาการปวด อาจเนื่องจากการกระตุ้นการไหลเวียนเลือดจากกิจกรรมดังกล่าวทำให้เกิดความสมดุลของระบบอื่นๆของร่างกาย กล้ามเนื้อผ่อนคลายหลอดเลือดขยายตัวการนำออกซิเจนและสารอาหารมาเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อดีขึ้น(สถาบันการแพทย์แผนไทย,2542) นอกจากนี้จะได้รับโดยตรงจากความร้อนและด้วยสมุนไพรแล้ว การสูดดมกลิ่นหอมของสมุนไพรที่เกิดจากน้ำมันหอมระเหยที่ได้จาก ไพล ขมิ้น และการบูร ก่อให้เกิดความชื่นเคย และพึงพอใจ จึงมีผลต่อร่างกาย และอารมณ์ โดยเฉพาะเรื่องของอารมณ์ที่จะเห็นผลทันที ภายหลังการสูดดมกลิ่นจะเกิดการส่งสัญญาณประสาทผ่านไปยังตัวรับกลิ่น และส่งต่อไปยังสมองส่วนหน้าในส่วนของ ลิมบิก ซึ่งจะกระตุ้นความทรงจำ เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ในด้านบวก และมีผลต่อสมองส่วนไฮโปทาลามัสทำให้เกิดการหลั่งสารเคมีในร่างกายอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดการผ่อนคลาย พักหลับได้ดีขึ้น (ปราโมทย์ เสถียรรัตน์ และคณะ, 2546)

ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถสรุปได้ว่า การนวดประคบสมุนไพร เป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการบรรเทาอาการปวดและความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมได้ โดยสามารถที่จะนำมาผสมผสานกับการบำบัดรักษาแบบแผนปัจจุบัน เพื่อให้ผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อมสามารถบรรเทาอาการปวด อาการขัดตึงของข้อและผ่อนคลายจากความเครียดทางร่างกายและจิตใจ ที่มีจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง อีกทั้งยังเป็นการสร้างสัมพันธภาพอันดีต่อกันระหว่างพยาบาลและผู้รับบริการ เป็นการเติมเต็มการรักษาที่ให้ครบทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. ในเรื่องของกรับประทานยาลดอาการปวด หากรับประทานไม่เกิน 4 ชั่วโมง ก่อนทำการนวดประคบสมุนไพร อาจจะยืนยันผลของการนวดประคบสมุนไพร ต่อการลดอาการปวดได้ยาก
2. ในการนวดประคบสมุนไพรครั้งแรก บางรายอาจจะรู้สึกไม่ผ่อนคลาย เพราะยังคงมีการพูดคุย ชักถามขั้นตอนการนวดประคบสมุนไพร จึงอาจส่งผลให้การลดอาการปวดลดลงได้ไม่เท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษารั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เพื่อยืนยันผลที่ได้จากการศึกษาให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง
2. ควรมีการติดตามผลการศึกษาในระยะเวลาที่มากกว่า 3 วัน เพื่อประเมินความคงอยู่ของผลการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม
3. ควรมีการศึกษาวิจัยการนำวิธีการนวดประคบสมุนไพรมาใช้ร่วมกับการให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อให้การบรรเทาอาการปวด และความลำบากในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้ที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม ร่วมไปกับการรักษาแบบแผนปัจจุบันที่ผู้ป่วยได้รับ
4. ควรมีการศึกษาการนวดประคบสมุนไพรกับอวัยวะอื่นๆ ที่มีอาการปวด เช่น กล้ามเนื้อหลังและคอ กล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่และแขนเป็นต้น เพื่อใช้ยืนยันประโยชน์และสรรพคุณของตัวยาสมุนไพรในชีวิตประจำวันได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

CASE STUDIES : EFFECTS OF THAI HERBAL BALL MASSAGE ON PAIN AND ACTIVITY OF DAILY LIVING IN PERSON WITH KNEE OSTEOARTHRITIS

SATITA TREESUSTAYATRAKUL 4937561 RACN/M

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

THEMATIC PAPER ADVISORY COMMITTEE: LADAVAL NICHAROJANA, D.N.S., PRAKONG INTARASOMBAT, M.E.d. (Nursing ADM.)

EXTENDED SUMMARY

Background and Significance of Problem

Orthopedic disease is an important global health problem which the incidence rate tends to continuously increase. World health organization predicted that within the next 16-17 years, or within 2020, the population with orthopedic disease may increase from currently 400 million to 570 million without any countermeasure. In Thailand, one sixth of total population had orthopedic disease or approximately 10 million people (Orthopedic disease decade foundation, 2004). The most found osteoarthritis joint was knee (Royal collage of Rehabilitation medicine of Thailand, 2008) since knee is a body weight support joint. In addition, the Thai tradition preferred sitting on the floor which also precipitate knee osteoarthritis. Knee osteoarthritis was found to have higher incidence rate in corresponding with higher age. Only 1% of the population of age less than 30 years old had knee osteoarthritis, 10% of population aged less than 40 years old and more than 50% of population aged more than 50% which could be implied that thousands of Thai population had to suffer with pain and difficulty in activity of daily living in many activities require knee function.

Pain is an important problem of patient with knee osteoarthritis especially in severe and chronic pain case until cause physical consequences such as muscle atrophy and fatigue due to decrease of muscle utilization which was caused by pain, inflammation, swelling, knee contraction thus patients avoid to use it, as a result, muscle strength and stamina drastically decrease (Benjamat Muangthong, 2001). For the social and economic effect, chronic pain cause patient to seek for treatment continuously in order to control the scope and severity of symptoms. (Teeranan Singhchalerm, 1999; Suphab Aree-uae, 1999). The increasing knee pain cause more stiffness in patient movement, some social activities participation had to be terminated. Thus patients social role are changed. Patient spent more time alone and could cause social isolation (Suphab Aree-uae, 1999). Health cultural concept and perspective of Thai people is now growing and wider. People seek for various means of treatment to deal with an illness. There is a doubt that one medical science could solve all health problems (Ladaval Unprasertpong, 2006). In addition, the alternative health care characterize holistic approach and patient-centered principle no invasive instrument in patient's body and give almost no side effect. The alternative health care also focuses on religious and traditional faith and belief to enable life balance. The focus of health care is changed from disease treatment focus to human treatment focus, moreover, alternative health care blends in harmony with community lifestyle (Apiradee Suksak, Urai Hatthakit, & Payao Kasetsoomboon, 2005).

This study of Herbal ball massaging is an alternative health care. The researcher was interested in applying the art of healing to relieve pain for knee osteoarthritis patients and to enhance their ability to perform daily activities. This Thai traditional therapy starts from using fingers to press and knead on two main meridian lines on the knee, Ita (left leg) and Pinkala (right leg) to increase blood flow to the knee. Then, the herbal ball is utilized. The herbal ball has heat and herbal therapeutic properties to enhance blood circulation, relieve pain and inflammation of the muscle and tendon around knee. Herbal ball massage is the art and science of nursing care which has been used for pain management since the ancient time using hand and merciful mind to give patient relaxation and happiness by means of compression, kneading, and touching systematically which can transmit mercy and care from

massager to client which relax and reduce pain in the muscle and help relieve stress from chronic illness (Ladaval Ounprasertpong, 2006).

Objective

1. To study the effect of herbal ball massage intervention on pain management and ADL ability of patient with knee osteoarthritis.
2. To study holistic health status of patient with osteoarthritis in physical, psychological, and social dimension after herbal ball massage intervention.

Hypothesis

1. After the application of herbal ball massaging level of pain and the level of difficulty to perform ADL ability of the persons with knee osteoarthritis decrease
2. After the application of herbal ball massaging the holistic health status of the persons with knee osteoarthritis improves

Expected benefit

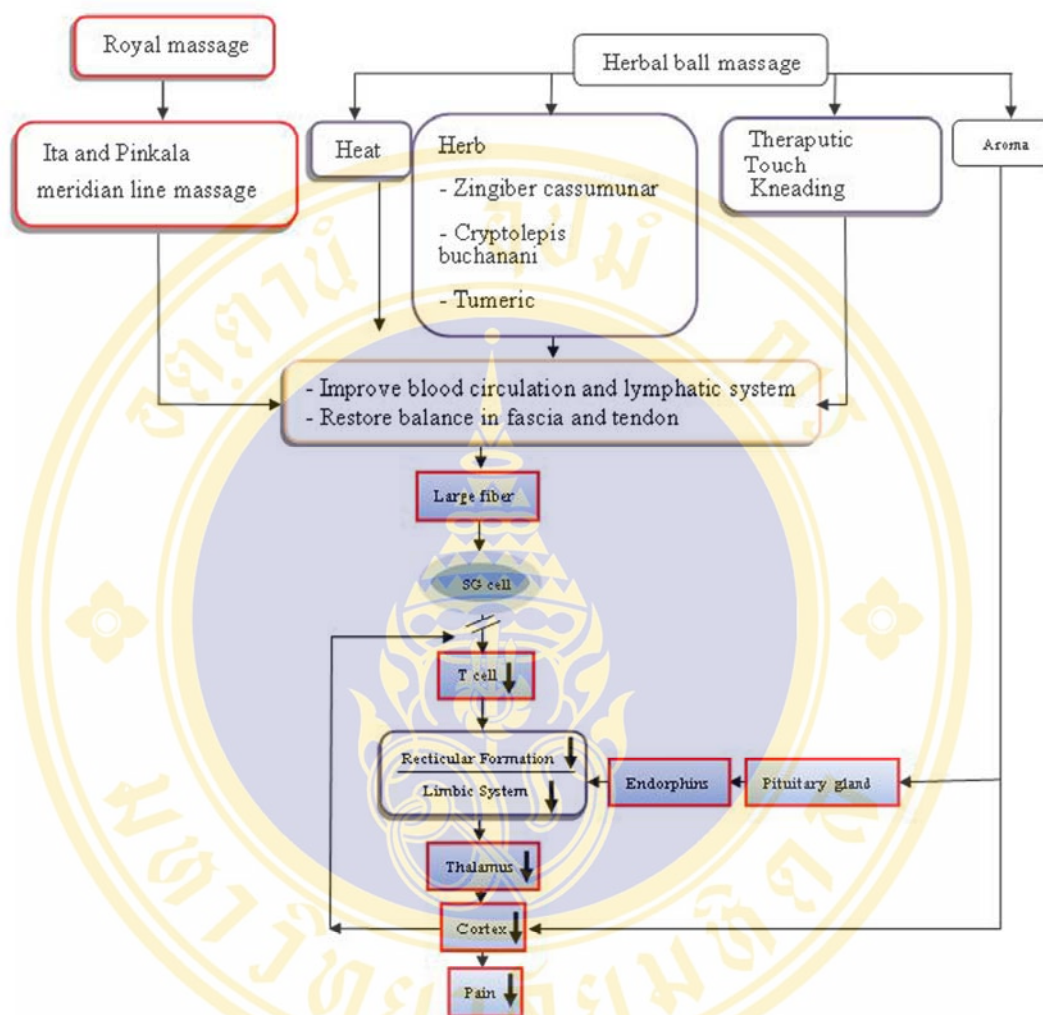
1. To obtain the information on patient with knee osteoarthritis therapy consideration.
2. To obtain the information on the effect of herbal ball massage intervention in pain management and ADL ability in patient with knee osteoarthritis.
3. To apply the result of study to develop nursing practice in the setting to provide holistic care for patient with knee osteoarthritis by applying herbal ball massage as an alternative therapy for pain management.
4. The result of study can be extended by training to nurse or other interest person to carry out herbal ball massage for pain management at home which enables better self care by means of non-pharmacological pain management.

Conceptual framework of study

This study was carried out in case study methods to study the effect of herbal ball massage on pain and activity of daily living in patient with knee osteoarthritis which is chronic illness concentrated on home-based care. The gate control theory was applied as conceptual framework for this study as follows; Knee Osteoarthritis occurs due to aging which the wearing of articular cartilage causes pain which lead to strain in the muscles around the knee. As a result, pain and inflammation in knee joint and bone occur and blood circulation around the knee decrease. According to traditional Thai massage principle, massaging the knee was carried out along Itah meridian line in left leg and Pinkhala meridian line in right leg by means of kneading, rubbing and heat activates large fiber (A-beta and A –alpha) transmit the signal to SG cell which cause the gate close, thus no pain signal transmitted to T cell thus pain perception is inhibited. In addition, massaging relax tendon, muscle thus the blood vessel expand thus more oxygen and nutrients reach the painful muscle (Orasa Karnrat, 2002). Then herbal ball massage follows. The herbal ball as formulated by Assistant professor Ladawan Nicharoj is knead and rubbed around knee, upper leg, and calf. The heat transferred from herbal ball was transferred into tissue 1-2 centimeters depth from surfaces after 15-30 minutes herbal ball massaging (Michlovitz, 1990) which can effectively relieve pain according to gate control theory which stated that heat activate the signal transmission in large fiber which inhibit the pain signal transmitted through small fiber as well as reduce the pain sensitivity of muscular nerve fiber, expand blood vessel; relax muscle, tendon and tissue from eliminating inflammation mediators such as prostaglandin and bradykinin. The herbal therapeutic properties from Zingiber cassumunar (Plai) and camphor (Karaboon) are also localized pain killer, turmeric has anti-inflammatory effect, Cryptolepis buchanani (Thao-en-on) has tendon relaxation effect, salt is a heat transfer media which transfer heat to skin allowing the herbal substance to diffuse in to injured tissue easier (Thai traditional medicine institute, 1995; Payom Suwan, 2000)

Thai people have been familiar with aroma from the abovementioned herbs since the ancient time. These aromas enhances the satisfaction of patient which, in combination with compressing, kneading, rubbing, activates morphine-like substance such as endophine release in the brain which induce body and mind relaxation and increase pain threshold. This substance has effect in closing the gate so the pain is inhibited.

Conceptual Framework



Remark ↓ = EFFECTS OF THAI HERBAL BALL MASSAGE

Methodology

Case study methodology was adopted in this study to determine the effects the application of herbal ball massaging on the pain intensity, stiff joints and ADL ability of persons with knee osteoarthritis. The study samples were five persons with primary knee osteoarthritis who continuously received pain relieves at Tambon Bangtanai health station, Amphoe Pakkred, Nontaburi province. The herbal ball massaging was performed on the study samples by the researcher. This study was

divided into three stages, before receiving the routine medication, after three days of receiving the routine medication, and after receiving routine medication together with receiving herbal ball massaging. Home visit was employed as following up measure and the outcome of the study was followed up by assessing patient's pain intensity and activity of daily living.

Case study target group and case selection

The target group in this study was the patient with knee osteoarthritis group visited Tambon Bangtanai health station for receiving NSAID pain relive on three days basis during March, 2009 till May, 2009. Totally 5 cases from target group were specifically selected for case study. The steps of qualification to select the cases are as follows;

1. Woman aged 60 years old and over who was diagnosed as having knee osteoarthritis by physician
2. Possess moderate pain intensity and over, i.e., pain score from 4 to 10 based on 0-10 Numeric pain intensity scale (McCaffery & Passero, 1999: 62-68). The score was divided as follow: 0 = no pain, 1-3 = mild pain intensity, 4-6 = moderate pain intensity, 7-9 = severe pain intensity, and 10 = severest pain intensity
3. Possessed no irregular perception or visual and possessed no disease or any prohibited condition to get herbal ball massaging, i.e., heart disease, uncontrollable hypertension, diabetes, skin disease, no open wound on the knee or other organ in vicinity.
4. Able to communicate in Thai
5. Voluntarily participate in the study and allow house visiting by investigator. If the herbal ball massage caused allergy or injury and cannot participate in the program in the next 2 days, the case study can withdraw from the program.

Data collection instrument

Part 1 Demographic data interview comprised of gender, age, marital status, education, occupation, income, and knee osteoarthritis time after diagnosed by physician, pain intensity at the date of program participation, weighty, height, self care behavior evaluation when having knee osteoarthritis symptom and perception on herbal ball massage.

Part 2 Pain intensity assessment by means of 0-10 Numeric pain intensity scale (McCaffery & Pasero, 1999:62-68) which was 10 centimeters linear scale divided into 10 intervals 1 centimeter each with numeric 0-10 on the dividing point. The description of each numeric score was written under the numeric, i.e., 0 signified no pain at all, 1-3 was mild pain, 4-6 was moderate pain, 7-9 was sever pain, and 10 signified intolerable pain. The case made a mark on the scale to indicate her pain intensity.

Part 3 Knee pain, knee stiffness and difficulty in activity of daily living assessment scale for patient with knee osteoarthritis of Payom Suwan (2000). The Likert scale type of question comprised of 13 questions on pain symptom (a question = 10 scores), 4 questions on knee stiffness (a question = 10 scores), and 22 questions on ADL difficulty (a question = 10 scores), based on 0-10 Numeric pain intensity scale.

Intervention equipment

1. Hand massaging equipment, investigator massaged the cases by self using lotion and oil to lubricate the skin, 2 towels to wrap feet and legs, and watch.
2. Herbal ball massaging equipment, investigator herbal ball massaged the cases by self using 2 dry-type herbal ball, 2 towels (to wrap herbal ball, plate to support herbal ball, and steam pot).

The dry type herbal ball used in this study was granted by Assistant Professor Ladaval Ounprasertpong for total amount of 10 balls. The formulation of

each herbal was as follows; 25 grams Zingiber cassumunar (Plei), 25 grams Tumeric (Kaminchan), 10 grams Tamarind leave, ½ teaspoon camphor, 15 grams Cryptolepis buchanani (Thao-en-on), 10 grams Ngai Camphor leave, 10 grams ginger, and ½ teaspoon (the ingredient and formulation was certified by Industrial Standard Organization, Community Product Standard No. Mor – Por –Chor (มพช)176/2546)

Research procedure

The study was divided into 3 stages.

Stage 1: assessing pain intensity, stiffness of joint, and daily activity ability of potential study samples in order to recruit them based on inclusion criteria. On the first day that the recruited study samples came according to appointment, they were asked to sign informed consent to participate in this study (D 0)

Stage 2: monitoring the study samples' adhering to the medication prescribed for three days

Day 1 (D₁): home visiting to assess pain intensity using knee pain, knee stiffness, and ADL difficulty scale inventory of Payom Suwan (2000)

Day 2 (D₂): home visiting to conduct pain assessment using knee pain, knee stiffness, and ADL difficulty scale inventory of Payom Suwan (2000)

Day 3: (D₃) home visiting to conduct pain assessment using knee pain, knee stiffness, and ADL difficulty scale inventory of Payom Suwan (2000)

Stage 3: Employing herbal ball massaging together with the patients' prescribed medication

Day 4 (D₄): home visiting to conduct pain assessment using knee pain, knee stiffness, and ADL difficulty scale inventory of Payom Suwan (2000) before applying herbal ball massaging, and conduct pain assessment immediately after the massage

Day 5 (D₅): house visit follow up, conduct pain assessment using knee pain, knee stiffness, and ADL difficulty scale inventory of Payom Suwan (2000), providing herbal ball massaging intervention and assess pain intensity immediately after intervention.

Day 6 (D₆): house visit follow up, conduct pain assessment using knee pain, knee stiffness, and ADL difficulty scale inventory of Payom Suwan (2000), providing herbal ball massaging intervention and assess pain intensity immediately after intervention.

Day 7 (D₇): house visit follow up, conduct pain assessment using knee pain, knee stiffness, and ADL difficulty scale inventory of Payom Suwan (2000), providing herbal ball massaging intervention and assess pain intensity immediately after intervention.

Day 8: house visit follow up, conduct pain assessment using knee pain, knee stiffness, and ADL difficulty scale inventory of Payom Suwan (2000), in-depth qualitative interview with the case which also asking permission from the case for voice recording including written recording the observation of behavior, and emotional expression. If the case want to stop interviewing no matter from what reason, investigator by all means stops the interview and makes appointment for the next interview.

The schedule can be written in the following diagram;

Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Day 8
Health care Pre-test	← Home care : Observe →			Home care : herbal compress : Observe →			Home care Post test

Result and discussion

This case study aimed at investigate the result of herbal ball massage to pain and activity of daily living in patient with knee osteoarthritis including study physical, psychological, and social context of knee osteoarthritis cases;

1. Demographic and family data

All 5 cases were women aged 60-70 years old, regarded as early elderly age, all were Buddhist. For marital status, 1 was married and 4 were widow. For education level, one got bachelor's degree and 4 had Prathom 4 (Grade 4). For occupation, one was state officer, one was trader, and 3 were housewives. The average income of family ranged from THB 6,000 to THB 30,000 per month. All 5 cases lived in single family which the caregivers were husband and offspring. The period of knee osteoarthritis ranged from 8 to 12 years and period of receiving treatment ranged from 2-5 years. The duration of the treatment advanced the damage to the cartilage bone. Thus the study samples experienced severe pain and continue to take NSAID resulting in the development of medication's adverse effects, i.e. 2 cases were sufferer from gastritis. Four cases got pain on both knee evenly, one case got pain in right knee more than left knee. All 5 cases had never used any other means of treatment apart from using pain relieve received from the district health center. Case 1 took a tablet of Indomethacin (25 mg) after the morning and evening meals, while other 4 cases took a tablet of Ibuprofen (400 mg) three times daily after meals. All cases adhered to the prescribed regimens. However, if the pain was unbearable they took extra tablet. The pain scores prior to participating in this study of all cases ranged between 4.84-6.23 (mean score = 5.65), joint stiffness scores ranged between 4.75-6.25 (mean score = 5.55), and the ADL difficulty scale ranged between 5.40-6.22 (mean score = 5.81). The body mass index (BMI) of all cases was between 22.93-29.01 kg/m². While the BMI of two cases was in normal ranges, the others were higher than normal ranges (overweight). The higher the BMI the higher the pain intensity, joint stiffness and ADL difficulty scales.

2. Holistic health status: individual's perception on the effects of herbal ball massaging on pain intensity and ADL difficulty Physical aspect

Before the application of herbal ball massaging, this study revealed the all cases' mean scores of pain intensity, joint stiffness, and ADL difficulty after three days medication of were 5.33 (5.66% less than the previous score), 5.10 (8.10% less than the previous score), and 5.21 (10.32% less than the previous score) respectively.

After adhering to prescribed medication together with receiving herbal ball massaging for the period of three days, this study revealed the all cases' mean scores of pain intensity, joint stiffness, and ADL difficulty after three days medication of were 3.56 (33.2% less than the previous score), 3.65 (28.43% less than the previous score), and 4.07 (21.88% less than the previous score).

This study pointed out that the integration of medication and herbal ball massage yielded a better result on relieving knee pain, joint stiffness, and ADL difficulty than the application of medication prescribed only did. This is because pressing and kneading on two main meridian lines on the knee, Ita and Pinkala, increase blood flow to the knee. Then, The herbal ball has heat and herbal therapeutic properties to enhance blood circulation, relieve pain and inflammation of the muscle and tendon around knee, and enhance the exchange of Oxygen and release of histamine and bradykinin (Orasa Kalrat, 2002; Payom Suwan, 2000). As a result, the inflammatory of knee decreases. Furthermore, the aroma from Turmeric, Zingiber Cassumunar (Plei), and Camphor induce the limbic system to release enkephalin and endorphin. These consequences can pacify emotional stress from chronic pain and increase pain threshold.

3. Self care behavior after diagnosed as knee osteoarthritis

3.1 Nutrition and drug usage

Most of cases had 3 meals a day except the trader who had irregular meal time which led to gastritis. One cases also had gastritis due to 12 years drug administration. Most of cases had the punctual drug taking as prescribed by physician and had healthy nutritious food. Two cases drank milk regularly, and 3 cases drank milk and soy milk. All cases inquired physician and nurses concerning the choice of food and drug to prevent the exacerbation of disease. All 5 cases denied taking medicine without physician's description and never tried another alternative therapy since they were afraid and unsure about the outcome since they had analgesic drug administration for a long time.

3.2 Exercise

Most of the cases did not do exercise to strengthen upper leg. Two legs regularly did aerobic exercise, jogging and yoga for 3-4 times a week, 1 hour

per time. The remaining 3 cases walked in the park or did the housekeeping and did not exercise regularly since they were quite old and had severe knee pain.

4. Pain management and ADL difficulty

Most of cases suffered pain when walking or standing for a long time. All cases avoided walked upstairs or downstairs since it caused severe pain. All cases had bed room on the ground floor of the house and slept in elevated bed from the floor as they could get up from the bed without getting pain. When suffered severe pain, the cases took analgesic drug in higher amount than prescribed by physician which occurred during late night and sometimes applied Methy Salicylate gel which is a “heating” analgesic balm, all cases did not use diclofenac gel which is “cooling” analgesic balm since they said it could not relieve knee pain. Knee stiffness mostly occurred in the morning, all cases told that they had to press their hand on the knees before getting up or sitting down the chair since it seem to them that their knee and leg were weakening.

For ADL, all cases able to do ADL but rather slow, one cases required supporting stick and used it to search for dropping thing since she could not bend her knee. In two cases, some ADL had to be assisted by their offspring due to their age and weight, bending their trunk down and straight it up was one of ADL posture they could not do, thus they could not cut their toe nail, could not sat on the toilet stool or wash their cloth.

Herbal ball massage outcome perception on pain, stiffness and ADL difficulty

1. Physical aspect: all patients perceived pain intensity reduction after herbal ball massage intervention. The late-night wake up due to knee pain reduced without using analgesic drug. They report better quality of sleeping, reduced knee stiffness, able to bend down with slightly knee bend, able to walk farther, able to sit on the floor in Buddhist worship posture longer time which they reported they were able to pray till the end without changing their posture.

2. Psychological and Emotional: all 5 cases believed that foot was a low and dirty organs and were ashamed to have anybody touch it so they were reluctant to have their husband or offspring to massage leg and knee and all cases were very happy to have nurse massage their foot, knee, and leg, in addition, they were absolutely friendly with nurse as they would not expect to get this therapy by nurse. They used to have the idea to see massager but they were afraid of inadequate physiological knowledge of local massager which would worsen their knee osteoarthritis. Two cases had idea to have caregivers to facilitate massaging and herbal ball massaging at home. But the other 3 cases thought that massage at home was complicate but it would be more convenient if they were able to have herbal ball massaging in the nearby hospital. All 5 cases were happy and relax with herbal ball massage, their pain intensity reduced, emotionally enhanced by aroma, sleep better, and woke up in the morning more freshly.

3. Social, all 5 cases reported that they could walk farther and stand longer without help from supporting stick. Three cases, who were Village Public health volunteer, were able to walk farther to survey the source of mosquito larva in the community, from stopped and rested at every house during survey to stopped and rested at every 4-5 houses during survey. Two cases were able to stand and teach in front of the class room or stand and sold her goods for 30-40 minutes from 15-20 minutes in the past. All cases reported they would continue getting herbal ball massage therapy and tell the other who had pain and stiffness problem to try it as a complementary therapy to conventional therapy from physician.

The information on pain intensity, joint stiffness and ADL difficulty in five patients with osteoarthritis was analyzed and presented in form of tables as follow.

Table 1 Comparison of pain intensity of the five samples before and after completing 3 days course of analgesic drug and after taking medication together with continuously receiving herbal ball massage for 3 days, presenting in form of mean score and percentage of change of pain intensity

Cases	Pain intensity scores								% of changes; pain intensity		
	D ₀	D ₃	Taking medication together with receiving herbal ball massage					D ₇			
			D ₄		D ₅		D ₆				
			Pre-intervention	Immediately post-intervention	Pre-intervention	Immediately after intervention	Pre-intervention		Immediately post-intervention		
Pain information Cases	Pre-medication	Post-3 days medication							D ₀ ñu D ₄ Before massage	D ₇ ñu D ₄ Before massage	
Case 1	5.76	5.53	5.53	5.46	5.15	4.92	5.00	4.46	4.38	-2.30	-20.81
Case 2	5.61	5.30	5.30	4.23	4.76	4.30	4.07	3.61	3.38	-5.50	-36.20
Case 3	5.84	5.69	5.61	4.92	5.38	4.92	4.00	3.69	3.38	-3.90	-39.70
Case 4	6.23	5.23	5.23	4.76	4.76	4.46	4.30	4.00	3.61	- 16.10	-30.90
Case 5	4.84	4.76	5.00	3.69	4.53	3.69	3.92	3.53	3.07	3.30	-38.60
Mean scores	5.65	5.30	5.33	4.61	4.91	4.45	4.25	3.85	3.56	-5.66	-33.20

Please note: the percentage of change is the post-test score minuses pre-test score divided by pre-test score which is multiplied by 100

Table 2 Comparing the 5 cases' knee stiffness outcome before and after completing 3 days course of analgesic drug and after taking medication together with continuously receiving herbal ball massage for 3 days, presenting in form of mean score and percentage of change of pain intensity

Cases	Knee stiffness scores						% of changes: pain intensity	
	D ₀	D ₃	Taking medication together with receiving herbal ball massage			D ₇	D ₀ ก่อน D ₄	D ₇ ก่อน D ₄
			D ₄	D ₅	D ₆	After 3 days of medication & Massage	Before massage	Before massage
Joint stiffness medication Cases	Pre-medication	Post-3 days medication	Pre-	Pre-	Pre-			
Case 1	5.50	5.25	5.25	5.25	5.00	4.00	-4.50	-23.80
Case 2	5.50	5.50	5.25	4.50	4.25	3.25	-4.50	38.09
Case 3	5.75	5.25	5.25	5.25	4.25	3.50	-8.70	-33.30
Case 4	6.25	5.55	5.25	4.75	4.50	4.25	-16.00	-19.04
Case 5	4.75	4.50	4.50	4.00	3.50	3.25	-5.26	-27.77
Mean scores	5.55	5.20	5.10	4.75	4.30	3.65	-8.10	-28.43

Please note: the percentage of change is the post-test score minuses pre-test score divided by pre-test score which is multiplied by 100

Table 3 Comparing the 5 cases' ADL difficulty outcome before and after completing 3 days course of analgesic drug and after taking medication together with continuously receiving herbal ball massage for 3 days, presenting in form of mean score and percentage of change of pain intensity

Cases	ADL difficulty						% of changes; pain intensity	
	D ₀	D ₃	Taking medication together with receiving herbal ball massage			D ₇	D ₀ ÷ D ₄	D ₇ ÷ D ₄
			D ₄	D ₅	D ₆			
			Pre-medication	Post-3 days medication	Pre-medication			
Case 1	6.18	6.04	6.00	5.25	5.45	4.90	-2.91	-18.33
Case 2	5.40	4.90	4.90	4.50	3.90	3.77	-9.25	-23.06
Case 3	6.22	5.54	5.31	5.13	4.54	4.45	-14.63	-16.19
Case 4	5.86	5.18	5.09	4.54	4.45	3.63	-13.13	-28.68
Case 5	5.40	4.86	4.77	3.81	3.72	3.63	-11.66	-23.89
Mean scores	5.81	5.30	5.21	4.79	4.41	4.07	-10.32	-21.88

Please note: the percentage of change is the post-test score minuses pre-test score divided by pre-test score which is multiplied by 100

According to Table 1 the pain intensity score of all cases before the program of medication treatment (D_0) were in moderate level, i.e., ranged between 4.84-5.69 scores, and mean score of pain intensity was 5.65. After 3 days (D_4 before massaging) controlled period of conventional therapy the mean score of the pain was slightly decreased to 5.33. The mean score was 5.66% inclined. And completing 3 days of medication together with herbal ball massaging, the mean score of samples' pain intensity was 3.56 which was 33.20% decreased from those resulted from receiving medication only.

According to the table 2, the score of joint stiffness of all cases before medication treatment (D_0) was at moderate level (4.75-6.25) and mean score at 5.55. After 3 days (D_4 before massaging) controlled period of conventional therapy the mean score of the joint stiffness was slightly decreased to 5.10. The mean score was 8.10% inclined. And completing 3 days (D_7) of medication together with herbal ball massaging, the mean score of samples' joint stiffness was 3.56 which was 28.43% decreased from those resulted from receiving medication only.

According to the table 3, the score of ADL difficulty of all cases before medication treatment (D_0) was at moderate level (5.40-6.22) and mean score at 5.81. After 3 days (D_4 before massaging) controlled period of conventional therapy the mean score of the ADL difficulty was slightly decreased to 5.21. The mean score was 10.32% inclined. And completing 3 days (D_7) of medication together with herbal ball massaging, the mean score of ADL difficulty was 4.07 which was 21.88% decreased from those resulted from receiving medication only.

The scientific explanation of the effect of herbal ball massage was as follows; Massage was a traditional therapy which used rhythmic manipulation on body and organ for therapeutic purpose. Thai tradition massage was adopted due to its slow, tender, and continuous characteristics. The strength of massage is different on each body area, either mild, moderate or strong level of massage which activated skin and deeper tissue such as muscle, fascia, and tendon in order to reduce muscle spasm, increase blood circulation, and improve nervous function (Pennapa, Subcharoen, 1998). After hand massage, tissue may contuse, thus herbal ball massage assists increase blood circulation, waste elimination and inflammation mediator elimination from tissue by means of heat and herbal therapeutic property. Thus, herbal ball massage is appropriate with knee osteoarthritis pathology which pain occur in the deeper tissue from fascia and tendon

contraction, and muscle spasm. Aroma and herbal essence vaporized from heated herbal ball can seep into skin with the assist of lipid layer especially after 20-60 minutes contact time. The herbal essence seeps into blood circulation and lymphatic system, sweat gland, collagen, and tissues, then circulate through out the body. The area kneaded by herbal ball got herbal essence and aroma which have anti-inflammatory and analgesic effect. In addition, aroma vapor could be inhaled into nasal cavity and seeps into the mucosal there which finally reach blood circulation system, in addition, aroma vapor also reach the lung and seep through alveolus during gas exchange and finally reach blood circulation. Herbal aroma is fresh and familiar which can relax the client, in addition, salt has good heat transfer property and also assist the herbal essence to seep through skin easier (Thai Traditional Medicine, 1998).

Investigator conducted herbal ball massage intervention to patient with knee osteoarthritis for totally 5 cases and all cases reported pain intensity reduction immediately after massage and consecutively able to improve the other symptoms such as knee stiffness and insomnia. Obviously slept during herbal ball massage and slept well during the night without using analgesic drug. The blood circulating activation from intervention may be responsible for this effect since it enhance body balance, muscle relaxation, vascular expansion which enable more oxygen and nutrient to nurture the tissues (Thai Traditional Medicine Institute). In addition, the aroma from herbal ball created familiarity and satisfaction thus had positive effect on physical and emotional dimension of the cases. The effect on emotional aspect occurred promptly after aroma inhaling which the olfactory receptor transmitted the ascending signal to limbic system which activate memory and respond in positive emotion which consecutive activate hypothalamus to release appropriate substance which results in relaxation and better sleep (Pramote Satiernrat et al., 2003).

Herbal ball massage is the art and science of therapy which the effect from heat, massaging, herbal essence, and aroma activates the signal transmission ascending in large nerve fiber A-Beta and A-Alpha which activate SG cells to release the inhibitor in dorsal horn which cause the gate close thus no pain signal reach and activate T-cell which would transmit the pain signal to cerebral thus no pain sensation according to Gate control theory. Thus herbal ball massage intervention in this study revealed the effectiveness of massage therapy which transferred positive feeling—the

desire to see the case getting well from her illness and suffering including its positive therapeutic outcome. In summary, herbal ball massage is an alternative therapy to relieve pain and reduce ADL difficulty in person with knee osteoarthritis. This therapy can be integrated with conventional medicine treatment to enhance the effectiveness of care in reduce pain, knee stiffness, and improve relaxation from stress due to chronic illness, in addition this therapy build good relationship between therapist nurse and client which fulfill holistic care in physical, psychological, social, and spiritual dimension.

Limitation in the study

1. The effect of analgesic drug, if the case took analgesic drug not over than 4 hours before getting herbal ball massage therapy, the effect of intervention to pain reduction was difficult to confirm.
2. Some cases did not relax at the first time herbal ball massage intervention as they still wanted to ask about the procedure of intervention which could hinder the outcome effectiveness.

Recommendation for further study

1. The study should be carried out in larger samples to confirm the result of the study
2. The follow up period should be longer than 3 days to assess the sustainability of pain reduction outcome and ADL difficulty outcome of herbal ball massage intervention for person with knee osteoarthritis.
3. The further study on the research for describing the effect the application of herbal ball massage in concurrent with self care recommendation intervention to pain reduction and ADL difficulty reduction in complementary with conventional therapy for person with knee osteoarthritis.
4. The further study on the effect of herbal ball massage on the other organs in musculoskeletal system, i.e. back and neck muscles, and muscles on shoulders and arms, to confirm benefit and effect of herbal essence in broader area.

รายการอ้างอิง

- กมลรัตน์ ดินกามิน. (2547). การปฏิบัติในการบรรเทาความปวดโดยวิธีที่ไม่ใช่ยาของผู้ป่วยมะเร็ง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกวิธีปฏิบัติ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่.สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กฤษณา นาคี, ประครอง อินทรสมบัติ, สมจิต หนูเจริญกุล. (2542). พฤติกรรมแสวงหาบริการ สุขภาพเมื่อเจ็บป่วยของผู้สูงอายุที่มารับบริการจากโรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัด เพชรบุรี เป็นครั้งแรก. วารสารวิจัยทางการแพทย์ 2542; 3: 27-43.
- กฤษณา นาคี. (2541). พฤติกรรมแสวงหาบริการสุขภาพเมื่อเจ็บป่วยของผู้สูงอายุที่มารับบริการจาก โรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี เป็นครั้งแรก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กานดา ปัจจกะภักดี. (2546). บรรณาธิการ. กองการแพทย์ทางเลือก. รายงานผลการปฏิบัติงาน พ.ศ.2546. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. (2551). การแพทย์แผนไทย. Retrieved August 2, 2008 from <http://www.clinicsuwan.com/index.php?lay=show&ac=article&Id=75974>
- เกียรติ นาคะเกษ, ประพจน์ เกตุราศ และ เอกชัย จุละจาริตต์. (2528). ปัญหาปวด เมื่อยในชนบทและแนวทางในการป้องกันและบำบัดรักษาอย่างประหยัด. ฝ่ายเวชกรรม พื้นฟู โรงพยาบาลเลิศจิน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, กรุงเทพฯ: ประเมษฐ์ การพิมพ์.
- โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์. (2535). ระบบการแพทย์พื้นบ้านในชนบทไทย. กรุงเทพฯ: ดีไซน์.
- โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์. (2535). แนวคิดไทยเรื่องเจ็บไข้ได้ป่วย. กรุงเทพฯ: ดีไซน์.
- จักรกฤษณ์ โสธนไพศาล. (2545). การศึกษาผลของการใช้ลูกประคบร้อนต่อค่าแรงบีบมือสูงสุดใน ผู้สูงอายุ ช่วงอายุระหว่าง 65-75 ปี. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์บัณฑิต ภายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จรัสศรี เข็นบุตร. (2007). *Pain Management Concept: Evidence for Practice*. Retrieved November 4, 2008 from http://www.med.cmu.ac.th/hospital/nis/download/2007/palliative_care/palliative_pain.ppt

- จันทนา ทองชื่น. (2545). ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จำริญเกียรติ ลีลเศรษฐพร. (2543). โรคข้อเข่าเสื่อม (*Osteoarthritis of the knee*). Retrieved, March 30, 2008 from <http://www.bangkokbiznews.com/jud/sun/index.html>.
- จันทร์เพ็ญ ชูประภารณ. (2543). สถานะสุขภาพคนไทย. กรุงเทพฯ: อูษาการพิมพ์.
- ชาติรี บานชื่น และคณะ. (2548). แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม. กรุงเทพฯ:ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- ชัยพร เรืองกิจ. (2530). ความเจ็บปวด. สงขลานครินทร์ เวชสาร. 5 (ฉบับพิเศษ): 1-10.
- ชัยยง ธรรมรัตน์. (2542). เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการนวดไทย. ไม่ปรากฏที่พิมพ์.
- ชูศักดิ์ เวชแพทย์. (2537). กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและพังผืด. กรุงเทพฯ: ธรรมกล.
- จิตติเวทย์ คุมราควิน. (2541). โรคข้อเสื่อม(osteoarthritis) ในสมศักดิ์ นิลการนวงศ์ และ สุรวุฒิ ปรีชา นนท์. (บรรณาธิการ). ตำราโรคข้อ. (หน้า360-374). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- แดนชัย ขอบจิตร. (2543). ความคิดเห็นของทีมสุขภาพต่อการนำแพทย์แผนไทยมาใช้ในการแพทย์ ทางเลือกในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร มหาบัณฑิต. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ตารางแสดงสาเหตุการป่วย ของผู้ป่วยนอก 10 อันดับแรก ของอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. (2543). Retrieved October 31, 2008 from <http://www.nontaburi.moph.go.th/pkdho/page 5.htm>
- ทวีพร เตชะรัตนมณี. (2547). ความสามารถในการดูแลตนเอง การดูแลตนเองและการรับรู้สภาวะ ของผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อมในจังหวัดภูเก็ต. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ทัศนีย์ รวีวรกุล. (2542). ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความรู้เรื่องการ ปฏิบัติตัว ความไม่สบายจากโรคข้อเข่าเสื่อมและความสามารถในการปฏิบัติ เพื่อ ดูแลตนเองของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธีรนนท์ สิงห์เฉลิม. (2542). ผลการให้ข้อมูลต่อความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของ ผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย เชียงใหม่.

- ธัญญ์ สุภัทรพันธุ์. (2538). Osteoarthritis ในสมชัย ปรีชาสุข, วิโรจน์ กวินวงศ์โกวิท, และ วิวัฒน์ วนะวิศิษฐ์ (บรรณาธิการ). *ออร์โธปิดิกส์ (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. (หน้า 321-331). กรุงเทพฯ: โฉมติดการพิมพ์.
- นครชัย เพ็ญปฐม. (2538). ความเจ็บปวด = Pain . สงขลา: โรงพิมพ์ไทรโย.
- นงลักษณ์ โมพลอด. (2542). *พฤติกรรมและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม จังหวัดนครศรีธรรมราช*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลชุมชน ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นิจศิริ เรืองรังสี และ พยอม ดันติวัฒน์. (2534). *พืชสมุนไพร*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ประดิษฐ์ หุตางกูร. (2532). *ก้าวไปกับสมุนไพร เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประภาส โพธิ์ทองสุวรรณ. (2540). แนวทางปฏิบัติดูแลและป้องกันโรคข้อเข่าเสื่อม. *วารสารเทคนิคการแพทย์*, 30(2), 120-124.
- ประเวศ วะสี. (2542). *สมุนไพรไทย อาหารไทย ศักยภาพของวัฒนธรรมไทยในการผสมผสานเยียวยาประเทศไทย*. หมอออนไลน์. กรุงเทพฯ: 8(6): 41-48.
- ประโยชน์ บุญสินสุข. (2525). *คู่มือการนวด*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เมดิคัล มีเดีย.
- ประโยชน์ บุญสินสุข, ประพนธ์ เกตุราภาส และ รุ่งทิวา ชาญวิทยากุล. (2530). รายงานผลการวิจัยการใช้การนวดไทยบำบัดอาการปวดกล้ามเนื้อและปวดหลัง (ในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ). โครงการฟื้นฟูการนวดไทย.
- ประไพ บัวพันธ์. (2539). การนวด ใน เสก อักษรานุเคราะห์ (บรรณาธิการ). *ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. (หน้า 103-109). กรุงเทพฯ: เทคนิค.
- ปราณี กาญจนวรรณ. (2539). *คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปราโมทย์ เสถียรรัตน์ และคณะ. (2547). *ประสิทธิผลเบื้องต้นของการประคบสมุนไพรเพื่อบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ: สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข*.
- ผกากรอง ตั้งสุข. (2545). *ประสบการณ์ของผู้สูงอายุในการบำบัดอาการปวดข้อเข่าเสื่อมด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้าน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- พยอม สุวรรณ. (2543). ผลของการประคบร้อนด้วยสมุนไพรต่ออาการปวดข้อ ข้อฝืด และความลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรจิตา ชัยอำนาจ. (2544). Practice guideline: Osteoarthritis. ในรัตนาวดี ณ.นกร, กิตติ โตเต็มโชคชัยการและสมชาย อรรถศิลป์ (บรรณาธิการ). *ฟื้นฟูวิชาการ โรคข้อและรูมาติสซั่ม*. (หน้า 202-218). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต). (2549). *สุขภาพของกระดูกและข้อ. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.*
- ไพจิตร อัครนบดี, ทศนีย์ กิตอำนาจพงษ์, และอัจฉรา กุลวิสุทธิ. (2549). *โรคข้อและรูมาติสซั่มสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และประชาชน*. กรุงเทพฯ: ซีดีพรีนซ์จำกัด.
- เพียว เหมือนวงษ์ญาติ. (2537). *สมุนไพรแก้ปวด*. กรุงเทพฯ: ที.พี.พรีนซ์.
- เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ. (2539). *สรุปรายงานการสัมมนาการพัฒนาการแพทย์แผนไทยในส่วนภูมิภาค*.
 ○ กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ. (2541). คุณค่าสมุนไพรกับการพัฒนาสังคมไทย. *หมอออนไลน์* 8, 37-40.
- เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ. (2542). บทบาทสถาบันการแพทย์แผนไทยกับภูมิปัญญาไทย. *หมอออนไลน์* 8, 71-80.
- เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ, ภัทราภรณ์ ตั้งสุขฤทัย. (2543). *การแพทย์แผนไทยกับการส่งเสริมสุขภาพ*. หมอออนไลน์ 2543; 9: 52-546.
- เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ และ ภัทราภรณ์ ตั้งสุขฤทัย. (2008). *ทำอะไรเมื่อท่านปวดข้อ ข้อฝืดข้อเสื่อม*. Retrieved November 4, 2008 from <http://www.halalthailand.com/healthy/subindex.php?page>.
- พันธุ์หญิง เบญจมาศ ม่วงทอง. (2544). *ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า*. วิทยานิพนธ์ปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มธุรส ญัณฐารมย์. (2547). *รูปแบบการจัดการความปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่างขณะอยู่บ้าน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- มารีสา สุวรรณราช. (2544). *ความปวด การจัดการความปวด และภาวะสุขภาพในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- มูลนิธิทศวรรษโรคกระดูกและข้อ.(2547). *โรคข้อเข่าเสื่อม*. [Online]. [2004] [Cited 2004 Oct 13]; Available from: URL: <http://www.boneandjointdecade.or.th/brochure.shtml>.
- รวีพันธ์ ศรีกนกวิไล. (2542). สุขภาพแบบพึ่งตนเอง. *หมออนามัย*, 8, 54-56.
- ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2551). *แนวทางปฏิบัติการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม*. Retrieved March 30, 2008 from http://www.rehabmed.or.th/royal/rc_thai/trcenter/trcenter_11.htm
- รังสรรค์ ปัญญาัญญะ, วันทนา งามวัฒน์, ปราณี ขวลิขารัง, อุไรวรรณ เพิ่มพิพัฒน์, โอธลีลา กุลชนิน, และ จรินทร์ จันทระฉาย. (2529). การศึกษาความเป็นพิษของไหลในหนู. *สารศิริราช*, 38, 413-416.
- รุ่งศักดิ์ ศรีนิยมชัย. (2545). *ผลของกระบวนการเรียนรู้และสะท้อนคิดต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ลดาวลัย อุ่นประเสริฐพงศ์. (2549). การบำบัดเสริมและการแพทย์ทางเลือกในการบำบัดทางการพยาบาล. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 18(3), 1-7.
- ลดาวลัย อุ่นประเสริฐพงศ์. (2549). *นวด-พลังสัมผัสบำบัดการดูแลสุขภาพ (Therapeutic Massage Healing Touch and Health Care)*. เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการวันที่ 23 - 24 มกราคม พ.ศ.2549 ณ โรงแรมเอสดี อเวนิว. กรุงเทพฯ: สมาคมศิษย์เก่าพยาบาลรามธิบดีและชมรมพยาบาลแบบผสมผสานและการแพทย์ทางเลือกแห่งประเทศไทย.
- ลดาวลัย อุ่นประเสริฐพงศ์. (2549). บทความพิเศษเรื่องผลของการนวดกดจุดฝ่าเท้าต่ออาการเมื่อยล้าและอาการปวดในผู้ป่วยโรคเอดส์. *การดูแลผู้ป่วยมะเร็งด้วยการแพทย์แบบผสมผสาน*. กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกกระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- ลลิตา สุวรรณกิตติ. (2546). *30 ชั่วโมงเพื่อป้องกันโรค*. กรุงเทพฯ: ชรรณสารการพิมพ์.
- ลลิตา ชีระสิริ. (2544). *บำบัดด้วยการแพทย์ทางเลือก*. กรุงเทพฯ: บ.รีดเดอร์ไคเจสท์ ประเทศไทย.
- วรวิทย์ เล่าห์เรณู. (2537). *โรคข้อทางอายุรศาสตร์ 2*. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิจิตรา กุสุมภ์. (2532). ผลของการนวดกดจุดและนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยปวดหลังส่วนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิทย์ เทียงบุญธรรม. (2533). *พจนานุกรมโรคและสมุนไพรไทย*. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์.

- วิชัย โชควิวัฒน์, ปราโมทย์ เสถียรรัตน์ และคณะ. (2547). *คู่มือการใช้ยาจากสมุนไพรสำหรับสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ*. กรุงเทพฯ: บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- วิภา งามสุทธิกุล. (2543). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดข้อเข่าเสื่อมและคุณภาพชีวิต*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการระบาด. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วุฒิ วุฒิธรรมเวช. (2537). *เภสัชกรรมไทย*. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้งเฮาส์.
- วันดี กฤษณพันธ์. (2539). *สมุนไพรสำหรับโรคข้อเข่าเสื่อม*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเภสัชวินิจฉัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วันเพ็ญ บุญสวัสดิ์. (2544). *ผลของการนวดแผนไทยต่อการลดความปวดในผู้ป่วยมะเร็ง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลผู้ใหญ่. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วัลภา อนันตสานต์,และศักดิ์ชัย อัยยคุณ. (2518). การศึกษาผลของน้ำมันไพลในการออกฤทธิ์เป็นยาชาเฉพาะที่. *เชียงใหม่วารสาร*, 14, 249-258
- วัลลภ ตำราญเวทย์. (2533). Osteoarthritis ใน พงษ์ศักดิ์ วัฒนา และคนอื่นๆ (บรรณาธิการ). *การวินิจฉัยโรคข้อเข่าที่พบบ่อย*. (หน้า93-100). กรุงเทพฯ: โครงการควบคุมโรคข้อแผนงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- ศศิธร วสุวัต,และคณะ. (2534). การวิจัยพัฒนายาทาแก้ปวด เคล็ด ยอก จากไพล ใน สำนักงานคณะกรรมการการสาธารณสุขมูลฐาน. *สมุนไพรต่อการพัฒนาสาธารณสุข* (หน้า 173-174). กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ศิริพร มงคลถาวรชัย. (2540). *ความปวดเรื้อรังในผู้ใหญ่ที่ได้รับการรักษาในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศรีนครินทร์*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต.ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศูนย์ประสานงานการแพทย์แผนไทย ภาคเหนือ. (2540). *คู่มือการอบรมเรื่องการนวดไทยสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข*. เชียงใหม่: พลอยการพิมพ์.
- สกวรัตน์ สุขสาร. (2550). *ประสบการณ์การดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาล ศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สมชาย อรรถศิลป์ และ อุทิศ ดีสมโชค, (2541). ใน สุรศักดิ์ นิลกานวรงค์ และ สุรวุฒิ ปรีханนท์ (บรรณาธิการ). *คู่มือโรคข้อ* กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

- สมชาย เอื้อรัตนวงศ์. (2543). โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis). ใน สุรศักดิ์ นิลกานวรงค์, กนกรัตน์ นันท์รุจ, กิตติ โตเต็มโชคชัยการ และ สมชาย อรรถศิลป์ (บรรณาธิการ). *Rheumatology for the Non- Rheumatologist*. (หน้า181-201). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สมบัติ ตาปัญญา. (2538). *สัมผัสแห่งความรัก: ศิลปะการนวดแบบไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แสงตะเกียง.
- สถาบันการแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข.(2542). *คู่มืออบรมครูฝึกแพทย์แผนไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สถาบันการแพทย์แผนไทย. (2551). *สถานการณ์การนวดและแนวทางการวิจัยในอนาคต*. Retrieved August 2, 2008 from <http://www.homedesign.com/article.php?id=8575&lang=th>.
- สถาบันการแพทย์แผนไทย. (2538). *คู่มือการอบรมการแพทย์แผนไทย*. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สถาบันการแพทย์แผนไทย. (2538). *คู่มือปฏิบัติงานการแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาลชุมชน*. กรุงเทพฯ: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- สถาบันการแพทย์แผนไทย. (2542). *คู่มืออบรมการนวดไทย*. ไม่ปรากฏที่พิมพ์.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ศูนย์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี กรมการแพทย์กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *รายงานเรื่องรูปแบบการออกกำลังกายในน้ำสำหรับผู้สูงอายุข้อเข่าเสื่อม*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *มาตรฐานการให้บริการสุขภาพผู้สูงอายุ*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2545). *การออกกำลังกายทั่วไปและเฉพาะโรคผู้สูงอายุ*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถิติสาธารณสุข. (2544) . ข้อมูลสถิติการใช้ยา. กลุ่มงานพัฒนาข้อมูลข่าวสารสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์.
- สารเนตร ไวกุล. (2539). การตอบสนองตามภาวะการดำเนินงานของข้อ. ใน วิรุฬห์ ภัทรเกษม (บรรณาธิการ). *ตำราออร์โธปิดิกส์* (หน้า 27-39) .ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริกัณฑ์.
- สุจินตนา พันธุ์กล้า. (2532). *เปรียบเทียบผลการลดความเจ็บปวดแผลฝีเย็บภายหลังคลอดระหว่างวิธีประคบด้วยความเย็นและประคบด้วยความร้อน*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สุดสบาย จุกกัฟพะ. *Psychiatric disorder related with chronic pain*. ใน: จุฑามณี สุทธิสีสังข์, บรรณาธิการ. Towards excellence in pain management. The 17th Annual Scientific Meeting Thai Association for the study of pain; 2006 May 4-6; Dusit Resort Pattaya, Chonburi. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง; 2549; 131-7.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2535). เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร*, 11(36), 821-827.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, ชัยยศ คุณาสนธิ, วิพุธ พลูเจริญและไพบูลย์ สุริยวงษ์ไพศาล. (2542). *ปัญหาของผู้สูงอายุไทย*. กรุงเทพฯ: โอเอสดีค พับลิชชิ่ง.
- สุทธิ สุทัศน์ ณ.อยุธยา และ วัชรระ รุจิเวชพงศธร. (2539). โรคข้อเสื่อมและการใช้เกิน (degenerative and overuse diseases). ใน *วิรุพท์ เหล่าภัทรเกษม (บรรณานุกรม)*. ตำราออร์โธปิดิกส์สมาคมออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย (หน้า 400-411). กรุงเทพฯ: ศิริภักต์ออฟเซต.
- สุนีย์ ชีรการณวงศ์, ชาญชัย ชรากร, ทศนีย์ สุริยจันทร์, ชัยณรงค์ เชิดชู และ เสริม หรุตกุล. (2524). การบูรเป็นพิษ. *วิทยาสารเสนารักษ์*, 34, 115 – 121.
- สุภาพ อารีเอื้อ. (2540). *ความเครียด การเผชิญปัญหา และคุณภาพชีวิตของหญิงสูงอายุโรคข้อเสื่อม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุภาพ อารีเอื้อ. (2542). *โรคข้อเสื่อม: ปัญหาสุขภาพในหญิงสูงอายุและบทบาทของพยาบาล*. *รามาชิปติพยาบาลสาร*, 5(2), 126-131.
- สุภาพ อารีเอื้อ และ นภาพรณ์ ปิยจรโรจน์. (2551). *ผลลัพธ์ของโปรแกรมการให้ข้อมูลและออกกำลังกายที่บ้านสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม*. *วารสารสภาการพยาบาล*. (3), 72-84.
- สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. *คู่มือสำหรับประชาชนโรคข้อ-เข่าเสื่อม*. Retrieved March 30, 2008 from <http://www.thailabonline.com/sec 21 osteo.htm>
- สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. (2543 ก). *โรคข้อเสื่อม สาเหตุ อาการ อาการแสดงและปัญหาโรคข้อเสื่อม ในอุดม วิศิษฎ์สุนทร, สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์, กิตติ โตเต็มโชคชัยการ และวิไล คุปต์นิริติชัยกุล (บรรณาธิการ) .คู่มือสำหรับประชาชน: โรคข้อเข่าเสื่อม. (หน้า 35-50).* กรุงเทพฯ: ทรงสิทธิ์วรรณการพิมพ์.
- สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. (2543 ข). *การรักษาโรค Osteoarthritis*. ใน รุ่งนิรันดร์ ประดิษฐ์สุวรรณ, สมเกียรติ วสุวิญญกุล และ ดำรัส ตริสุโกศล (บรรณาธิการ). *อายุรศาสตร์ทันยุค 6* (หน้า 1-26). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุรวง ฐิติสัตยากร. (2541). *ไขข้อข้อใจทางวิชาการ*. *วารสารอาหารและยา* 5 (มกราคม-เมษายน 2541): 72-75.

- สำนักพัฒนาวิชาการ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2548). แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัยและรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- หัตถชัย เขตรัตน. (2542). การเปรียบเทียบผลการลดปวดโดยใช้คลื่นสั้นและแผ่นประคบร้อนโดยวัดระดับความเจ็บปวดจากค่าแรงการหดตัวของกล้ามเนื้อหลังและวัดจากค่า Visual analog scale ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดหลัง. ภาคนิพนธ์วิทยาศาสตร์บัณฑิต ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เหมือนจิตต์ แก้วเนตร. (2545). ความต้องการบริการแพทย์แผนไทยของประชาชนตำบลศรีละกอ อำเภोजักราช จังหวัดนครราชสีมา. ภาคนิพนธ์ หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อมรพันธุ์ ธาณิรัตน์, วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร, นิยา สออารีย์. (2549). ความปวดและการจัดการความปวดของผู้ป่วยที่มีความปวดเรื้อรังจากความผิดปกติในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อที่ไม่ใช่มะเร็ง. สงขลานครินทร์เวชสาร. ปีที่ 26 ฉบับที่ 1 ม.ค.-2 ก.พ. 2551 page 25-36.
- อรนัทร โดษยานนท์, วิไล คุปต์นิริตติยกุล, สุรศักดิ์ นิลกานวงษ์ และ วิษณุ ธรรมลิขิตกุล. (2542). การส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. แผนงานวิจัยเพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรัญญิ รวยอาจิณ และกาญจนา แก้วเทพ. (2536) “ภาวะประชากรกับสุขภาพ” ในประชากรกับการสาธารณสุข หน่วยที่ 8. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อรพิน สว่างวัฒนเศรษฐ์. (2540). ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพกล้ามเนื้อต้นขาควอดไครเซฟส์ ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรสา กาพรัตน์. (2545). ผลของการนวดแผนไทยต่อการลดปวดข้อในผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อภิรดี สุขศักดิ์, อุไร หัตถกิจ, พเยาว์ เกษตรสมบูรณ์. (2548). การผสมผสานภูมิปัญญาตะวันออกในการพยาบาล. สงขลานครินทร์เวชสาร, ปีที่ 23 ฉบับที่ 5 ก.ย.-ต.ค. 2548 page 341-349.
- อารยา บุญศิริ. (2540). การรักษาด้วยแผ่นประคบร้อน. ใน ธนวัลย์ เตชทรัพย์อมร (บรรณาธิการ). การรักษาด้วยความร้อน เย็น แสง เสียง 1 (หน้า 19-25). ไม่ปรากฏที่พิมพ์.
- อารี ตनावลี. (2551). โรคข้อเข่าเสื่อม. Retrieved June 15, 2008 from <http://www.orthochula.com/KNEE/Kneedecline.html>

- เอกสารเผยแพร่ กองควบคุมโรค สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร.(2540). *ทำอย่างไรเมื่อปวดเข้าจากข้อเสื่อม*. Retrieved March 31, 2008 from <http://www.thaihow.tripod.com/health126.htm>.
- อุทิศ ดีสมโชค. (2537). *การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทิศ ดีสมโชค. (2537). *โรคข้อกระดูกเสื่อม* ในการเรียนการสอนวิชาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติซึม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทิศ ดีสมโชค. (2545). *การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติซึม*. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- อุไร นิโรชนันท์. (2539). *ผลของการนวดต่อความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็ง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อัญญา สุคนธสรณ์. (2529). *การศึกษาเปรียบเทียบผลการลดอาการอักเสบของข้อในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ โดยการอบตัวด้วยไอน้ำร้อนร่วมกับไอน้ำมันหอมระเหยจากไพล และการอบตัวด้วยไอน้ำร้อนอย่างเดียว*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (พยาบาลศาสตร์), คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- อัญญา กุลวิสุทธิ. (2543). (Osteoarthritis) ใน รุ่งนรินทร์ ประดิษฐ์สุวรรณ, สมเกียรติ วสุวิญญกุล และดำรง ศรีสุโกศล (บรรณาธิการ). *อายุรศาสตร์ทันยุค 6* (หน้า1-26). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- อัญชลี จูฑะพุทธิ และ อุไรวรรณ เพิ่มพิพัฒน์. (2537). *ฤทธิ์ด้านการอักเสบของเหง้าขมิ้นชัน*. *วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์*, 36, 197-209.
- Banasilk, J.L. (2000). Pain. In L-E.Copstead, & J.L.Banasilk (Eds.). *Pathophysiology biological and behavioral perspectives* (2nd ed.). (pp.1080-1175). Philadelphia :W.B. Saunders.
- Bonica, J.J., & Benedetti, C. (1980). Postoperative pain. In R.E. Condon, & J.J.Decosse (Eds.), *Surgical care: A Physiologic Approach to Clinical Management* (pp. 394-414). Philadelphia: Lae & Febiger.
- Beyer JE, Wells N. *The assessment of pain in children*. Pediatric clinic of North America 1989;36 : 837 – 54.
- Carter,M.A.(1997). Musculoskeleton system and connective tissue disorder. In S.A. Price & L.M. Wilson (eds).*Pathophysiology* (5th ed.) (pp.61-84). London: Wolfe.
- Cassar,MP. 1999. Handbook of massage therapy: A complete guide for the student and professional massage therapist 1.st.ed. Oxford: Butterworth – Heinemann.

- Charles, F.Lacy, Lora, L.Armstrong, Morton, p.Goldman, Leonard, L.Lance. (2000-2001). *Drug Information Handbook*, 8th Edition, Page 407, 715, 736.
- Doherty, M. (1994). The nature of osteoarthritis. In M. Doherty (ED.) *Color Atlas and Text of Osteoarthritis* (pp. 7-14). London: Wolfe.
- Hansen, M. (1998). *Pathophysiology Foundations of Disease and Clinical Intervention: Disorder or the Bones and Joints*. Philadelphia: W.B.Saunders.
- Harisdangkul. V. (1996). Osteoarthritis: Current concepts and management. ใน สุรศักดิ์ นิลกานุงศ์ (บรรณาธิการ). *พื้นฟูวิชาการโรคข้อและรูมาติซึม ประจำปี 2539* (หน้า 1-10). กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- Hawkey, C., Kahn, A., Steinbruk, K., Alegre, C., Baumelou, E., Begaud, B., Dequeker, J., Isomaki, H., Littlejohn, G., Mau, J., & Papazoglou, S. 1998. Gastrointestinal Tolerability of meloxicam compared to diclofenac in osteoarthritis patients. *British Journal of Rheumatology*, 37, 939-945.
- Hollis, M. (1998). *Massage for therapists* (2nd ed.). Oxford: Blackwell Science.
- Jagmin, M.G. 2000. Alteration in musculoskeletal function: Rheumatic disorder. In L-E.Copstead, & J.L. Banasilk Eds. *Pathophysiology biological and behavioral perspectives* 2nd ed. pp.1080-1175 .Philadelphia: W.B. Saunders.
- Joan, S. (2001). *Estrogen and osteoarthritis. The Journal of the American Medical Association*, 285, 1831.
- Kee, C.C. 1998. Living with osteoarthritis: Insiders views. *Applied Nursing Research*, 11, 19-26.
- Kee, C.C. (2000). Osteoarthritis: Manageable scourge of aging. *Nursing Clinics of North America*, 35 (1) , 199-207
- Lee, L.J. (1993). *Osteoarthritis*. California: University of California.
- Lehman JF, Selverman Dr, Baun BA, Kirt NL, Johnson VC, *Therapeutic distribution in the Human thigh, produce by infrared, hotpack and microwaves*. *Archives physical medicine & rehabilitation* 1996: 58-59.
- Lombardo, M.C., & Wilson, L.M. (1997) Pain. In S.A.Price, & L.M.Wilson (Eds.). *Pathophysiology: Clinical concepts of disease process* (5th ed.). pp. 848 – 898. St.Louis : Mosby

- McCaffery, M. (1979). *Nursing Management of the Patient with Pain* (2nd ed.). Philadelphia: J. B. Lippincott.
- McCaffery, Mago. *Relievin pain with noninvasive techniques*. Nursing 80.10 (December 1980): 55 - 57.
- McCaffery, M., & Pasero, C. (1999). *Pain clinical manual*. (2nd ed.). St. Louis: Mosby year book.
- Melzack R, Wall PD. *Pain mechainism; a new theory*, Science (1965); 150-971.
- Michlovitz, (1990). *Thermal agents in rehabilitation*. Philadelphia: F.A. Davis.
- Price, S., & price, L (1996). *Aromatherapy for health professionals*. Edinburgks: Churchill Living stone.
- Seeley, R.R., Stephens, T.D., Tate, P.T. 1999. Systems pathology: Osteoporosis. *Essentials of Anatomy and Physiology*. 3rd ed. pp.146-147. New York: McGraw-Hill.
- Sharkey, N.A., & Williams, N.I. (2000). The role of exercise in the prevention and treatment of osteoporosis and osteoarthritis. *Nursing Clinics of North America*, 35 (1), 209-220.
- Smelzer, S.C., & Bare, B.G. (2000). Pain management. *Text book of medical surgical nursing*. (9th ed.). Philadelphia: Lippicott.
- Texas Tech University and University of Texas, Graduate School for Nursing (1998). Osteoarthritis. *Pain Treatment Reseach Join Pain and Stiffness Therapy study*. Retrieved March 3, 2008 from <http://www.200.com/arthritis.htm>.
- Vickers, A. 1996. *massage and Aromatherapy: A guide for health profession*. London.
- Wikipedia, the free encyclopedia. (2008). *Osteoarthritis*. Retrieved March 3, 2008 from <http://www.en.wikipedia.org/wiki/Osteoarthritis>
- Wilkie, D. J., Monreal, D. W. (1999). Pain management. In P. Logan (ed.) *Principles of practice for the Acute Care Nurse Practition*. Stamford, Connecticut: Appleton & Lange



ภาคผนวก ก

คำชี้แจงพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

คำชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัยประกอบด้วย

1. เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง
2. เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 1 คำชี้แจงของผู้ศึกษา

ดิฉัน นางสาวสาธิตา ตริสตัยตระกูล นักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาล เวชปฏิบัติชุมชน ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีความสนใจที่จะศึกษาผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม โดยผู้ศึกษาจะติดตามเยี่ยมบ้านรวม 7 ครั้ง และให้การนวดประคบสมุนไพรบริเวณขา และเข่าทั้ง 2 ข้างที่บ้านรวม 3 ครั้ง ซึ่งแต่ละครั้งจะใช้เวลาในการนวดข้างละ 30 นาที และผู้ศึกษาจะให้ผู้ที่เข้าร่วมการศึกษาร่วมประเมินอาการปวดข้อ ข้อฝืด และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ใช้ข้อเข่าตามสถานการณ์ที่กำหนด ในการพบกันครั้งที่ 1 และในช่วงเช้าที่ทำการเยี่ยมบ้านติดต่อกันทุกวันจนครบ 7 วัน โดยในการเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ผู้เข้าร่วมการศึกษจะไม่เกิดอันตรายใดๆ การศึกษาครั้งนี้จะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติการพยาบาลในผู้มีภาวะ ข้อเข่าเสื่อม และท่านสามารถจะออกจากการศึกษาได้โดยไม่ต้องบอกเหตุผลแก่ผู้ศึกษา และจะไม่มีผลต่อการดูแลรักษาที่ท่านจะได้รับจากสถานพยาบาลแห่งนี้แต่อย่างใด

ส่วนที่ 2 คำแสดงการยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

ข้าพเจ้า.....ได้รับการอธิบายจากผู้ศึกษาถึงวิธีการ และผลที่จะได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้แล้ว และมีความยินดีที่จะเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ ข้าพเจ้าสามารถที่จะออกจากการศึกษาได้ ถ้าหากมีเหตุขัดข้อง โดยไม่ต้องให้เหตุผลใดๆ แม้ว่าข้าพเจ้าได้เซ็นยินยอมที่จะเข้าร่วมในการศึกษาแล้ว

ลงนาม.....

(.....)

วันที่.....เดือน..... พ.ศ. 2552



คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
ถนนพระราม 6 กทม. 10400
โทร. (662) 354-7275, 201-1296 โทรสาร (662) 354-7233
Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University
Rama VI Road, Bangkok 10400, Thailand
Tel. (662) 354-7275, 201-1296 Fax (662) 354-7233

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ ๒๕๕๒/๑๒๖๑

ชื่อโครงการ	ผลของการนวดประคบสมุนไพรต่ออาการปวดและการปฏิบัติ กิจวัตรประจำวันในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม
เลขที่โครงการ/รหัส	ID ๐๒-๕๒-๕๐ ๖
ชื่อหัวหน้าโครงการ	นางสาวธิดา ศรีสัตยตระกูล
ที่ทำงาน	สถานีอนามัยตำบลบางตะไนย์ อำเภอบางกรี่ จังหวัดนนทบุรี

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับแนวปฏิบัติ
เฮลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ลงนาม
กรรมการและเลขานุการจริยธรรมการวิจัยในคน (รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดวงฤดี วัฒนศิริชัยกุล)

ลงนาม
ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (ศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญส่ง องค์พิพัฒนกุล)

วันที่รับรอง ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๒

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ตอนที่ 1 โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้ หรือเขียนเครื่องหมาย / ลงในช่อง () ให้ตรงกับความเป็นจริง

1.1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ () ชาย () หญิง

อายุ.....ปี น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

สถานภาพสมรส () โสด () คู่ () ม้าย () หย่า () แยก

ศาสนา () พุทธ () คริสต์ () อิสลาม () อื่นๆ ระบุ.....

ระดับการศึกษา () ไม่ได้รับการศึกษา ระบุ (อ่านออก/เขียนได้ หรือไม่)

() ประถมศึกษา

() มัธยมศึกษา

() อนุปริญญา

() ปริญญาตรี หรือสูงกว่า

อาชีพ.....รายได้.....บาท/เดือน

การเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล.....

ประวัติในอดีต เคยได้รับอุบัติเหตุใดๆ บริเวณข้อเข่ามาก่อนหรือไม่

() เคย..... () ไม่เคย

โรคประจำตัว ระบุ.....

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคข้อเข่าเสื่อม

ข้อเข่าที่มีอาการ () ข้างขวา ระยะเวลาที่เป็น.....ปี/.....เดือน

() ข้างซ้าย ระยะเวลาที่เป็น.....ปี/.....เดือน

ระยะเวลาที่รับการรักษา.....ปี/.....เดือน

สถานบริการที่ใช้บริการ () ไม่มีประจำ () มี ระบุ.....

การรักษาที่ได้รับจากแพทย์ () รับประทุษณยา ระบุ.....

() นิดยาเข้ากล้ามเนื้อ

() นิดยาเข้าข้อเข่า

() ยาทาแก้ปวด

() กายภาพบำบัด

อาการข้างเคียงจากการใช้ยา () ไม่มี () มี ระบุ.....

การรักษาโดยวิธีอื่นๆ () ไม่มี () มี ระบุ

คำชี้แจง แบบประเมินอาการปวดข้อข้อศอก และความลำบากในการทำกิจกรรมในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่าด้วยสายตา มีความยาวตามเส้นตรงโดยประมาณ 10 เซนติเมตร โดยมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 10 ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน การตอบในแต่ละข้อคำถาม โปรดทำเครื่องหมาย x ลงบนเส้นตรงที่กำหนด ตัวเลขเริ่มตั้งแต่ 0 ถึง 10 ซึ่งตำแหน่งที่ 0 จะตรงกับความรู้สึกที่ไม่มีความรู้สึกนั้นๆ และค่าความรู้สึกจะเพิ่มขึ้นตามตัวเลขที่เพิ่มขึ้น

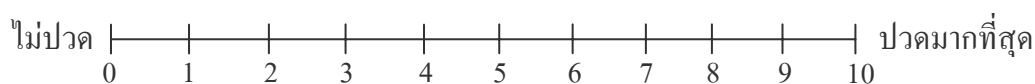
แบบประเมินอาการปวดข้อเข่า

คำถาม ท่านมีระดับของอาการปวดข้อเข่าน้อยเพียงใด เมื่อกระทำการกิจกรรมาดังต่อไปนี้

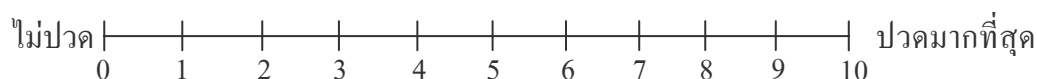
- เดินบนพื้นราบ



- เดินขึ้นเนิน

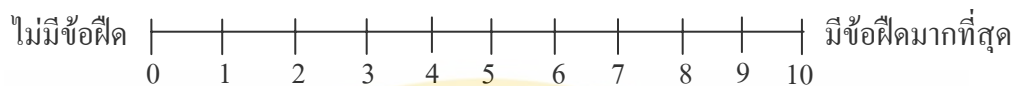


- เดินลงเนิน



แบบประเมินอาการข้อเข่าฝืด

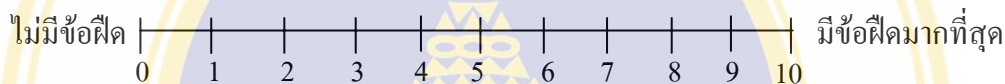
- ภายหลังจากตื่นนอนใหม่ ๆ ในตอนเช้า ท่านมีอาการข้อฝืดมากน้อยเพียงใด



- ภายหลังจากการนั่งนาน ๆ ท่านมีอาการข้อฝืดมากน้อยเพียงใด



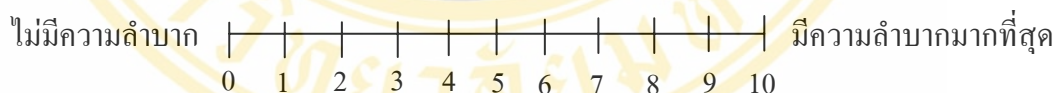
- ภายหลังจากการยืนนาน ๆ ท่านมีอาการข้อฝืดมากน้อยเพียงใด



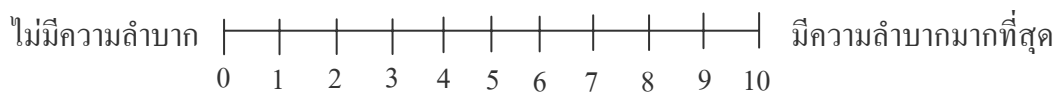
แบบประเมินความยากลำบากมากน้อยเพียงใด เมื่อกระทำการดังต่อไปนี้

คำถาม ท่านมีความยากลำบากมากน้อยเพียงใด เมื่อกระทำการดังต่อไปนี้

- เดินบนพื้นราบ

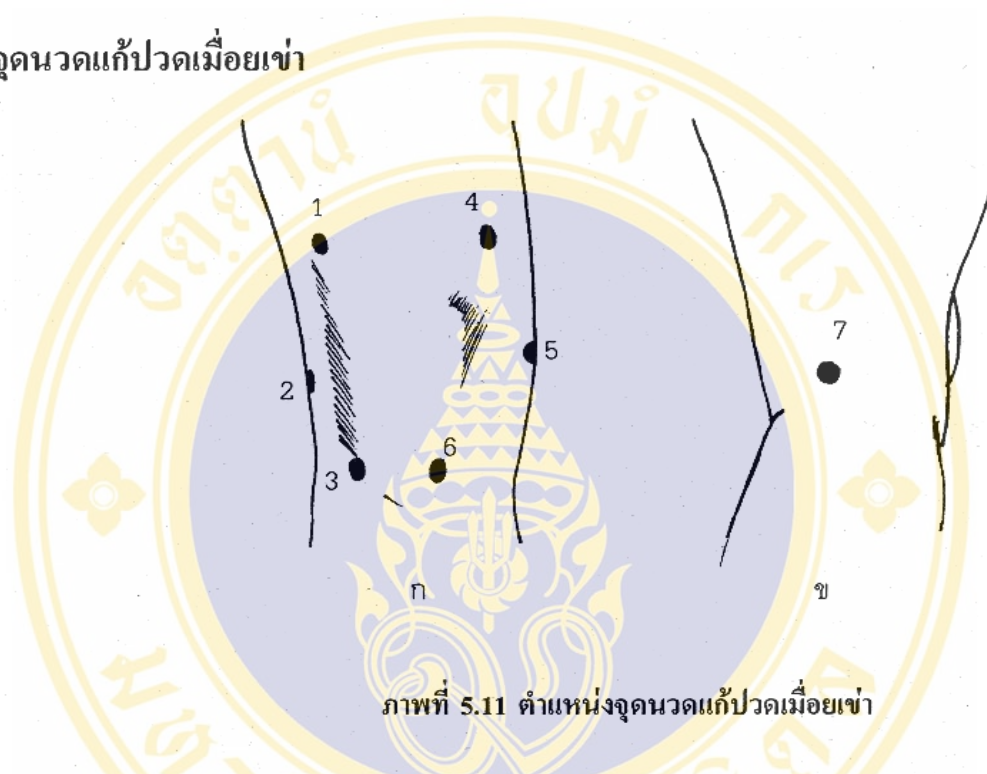


- เดินหิวของ



ภาคผนวก ค

จุดนวดแก้ปวดเมื่อยเข่า



ภาพที่ 5.11 ตำแหน่งจุดนวดแก้ปวดเมื่อยเข่า

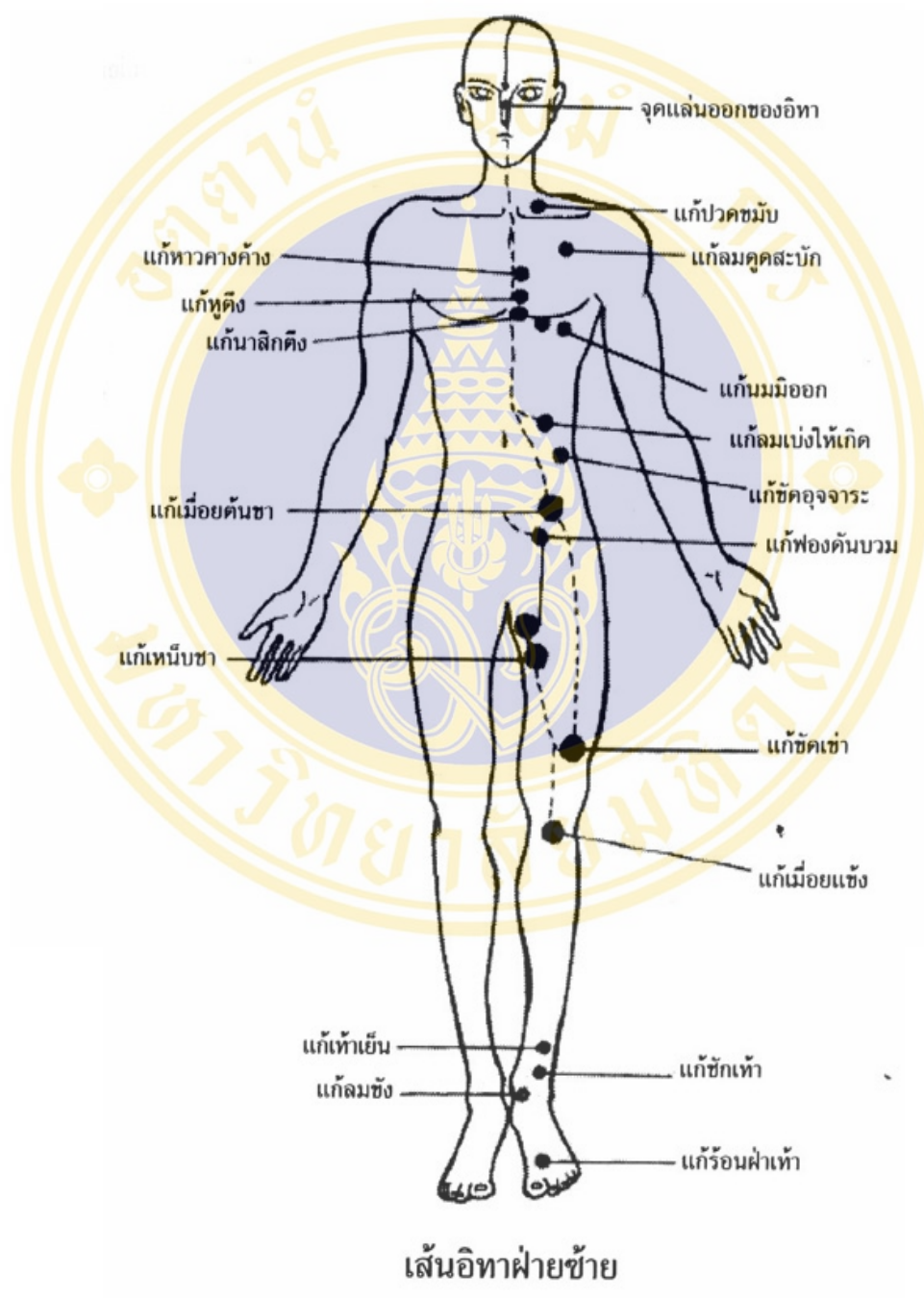
ก. จุดนวดทางด้านหน้าและด้านข้าง

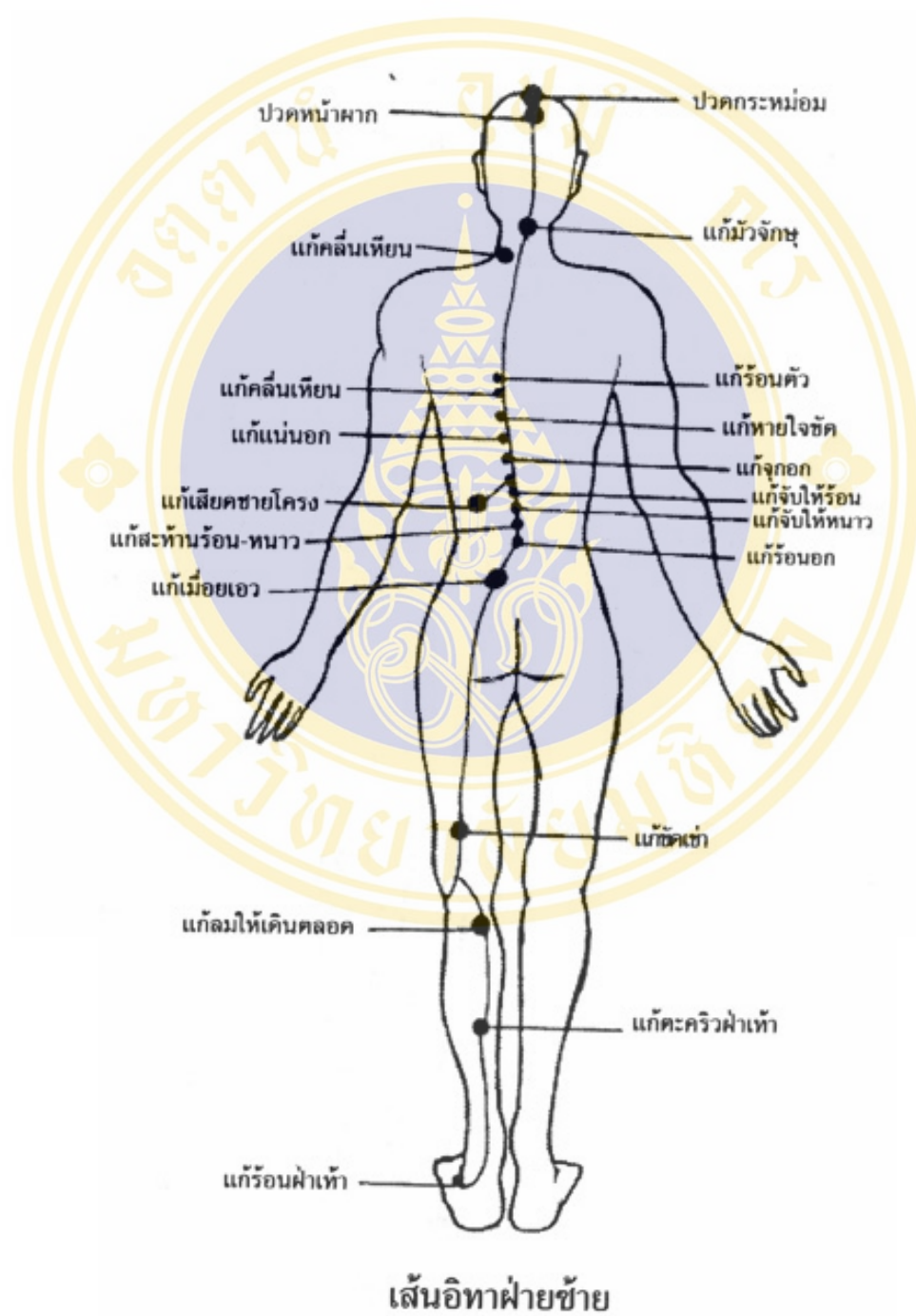
- (1) จุดนวดที่กล้ามเนื้อต้นขาด้านนอก ห่างจากข้อสะบ้าด้านบน 2 นิ้วมือ
- (2) จุดด้านข้างของข้อเข่าทางด้านนอก
- (3) จุดใต้สะบ้าทางด้านนอก
- (4) จุดนวดกล้ามเนื้อต้นขาด้านใน ห่างจากข้อสะบ้าด้านบน 2 นิ้วมือ
- (5) จุดด้านข้างของข้อเข่าทางด้านใน
- (6) จุดใต้สะบ้าทางด้านใน

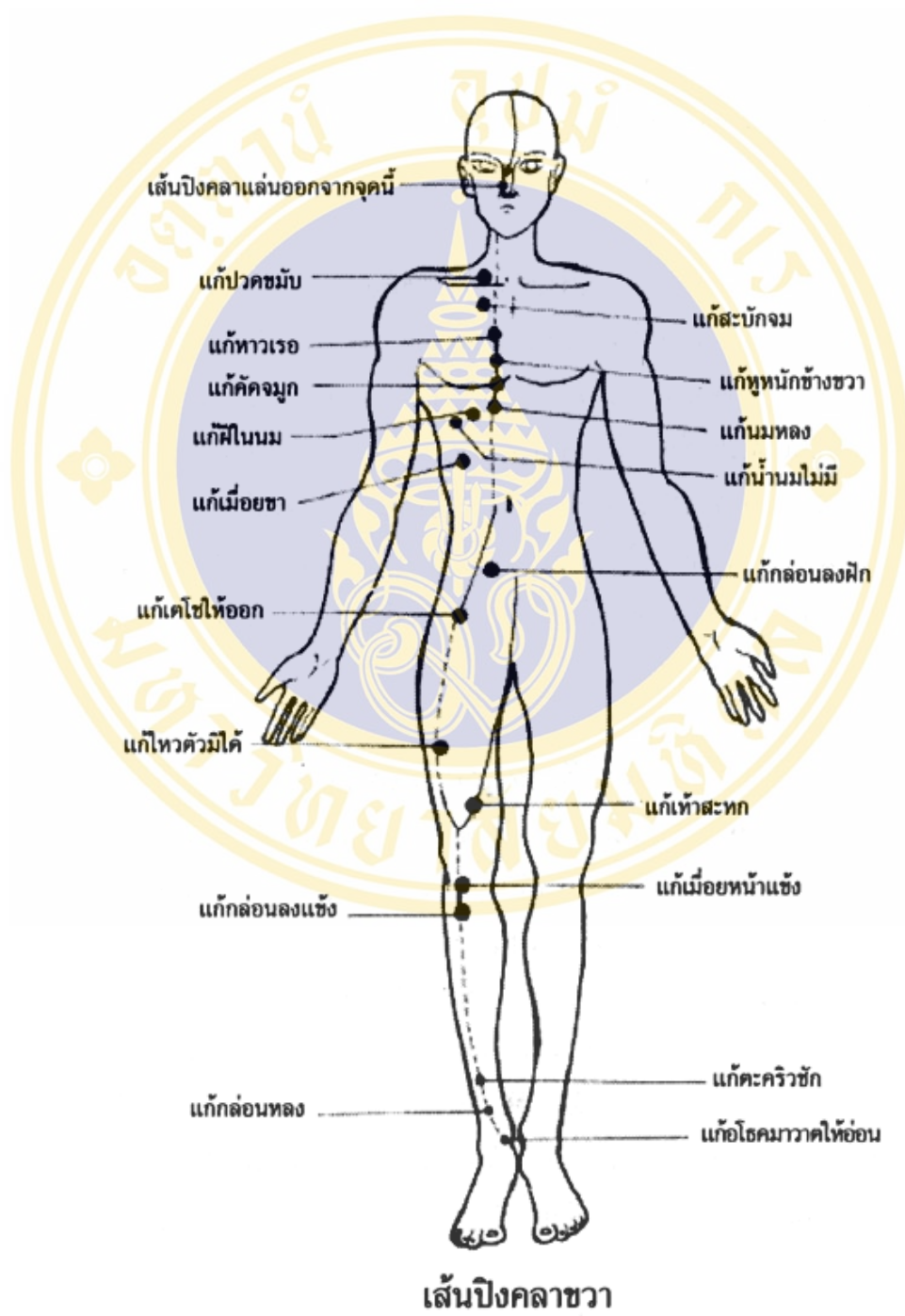
ข. จุดนวดทางด้านหลัง

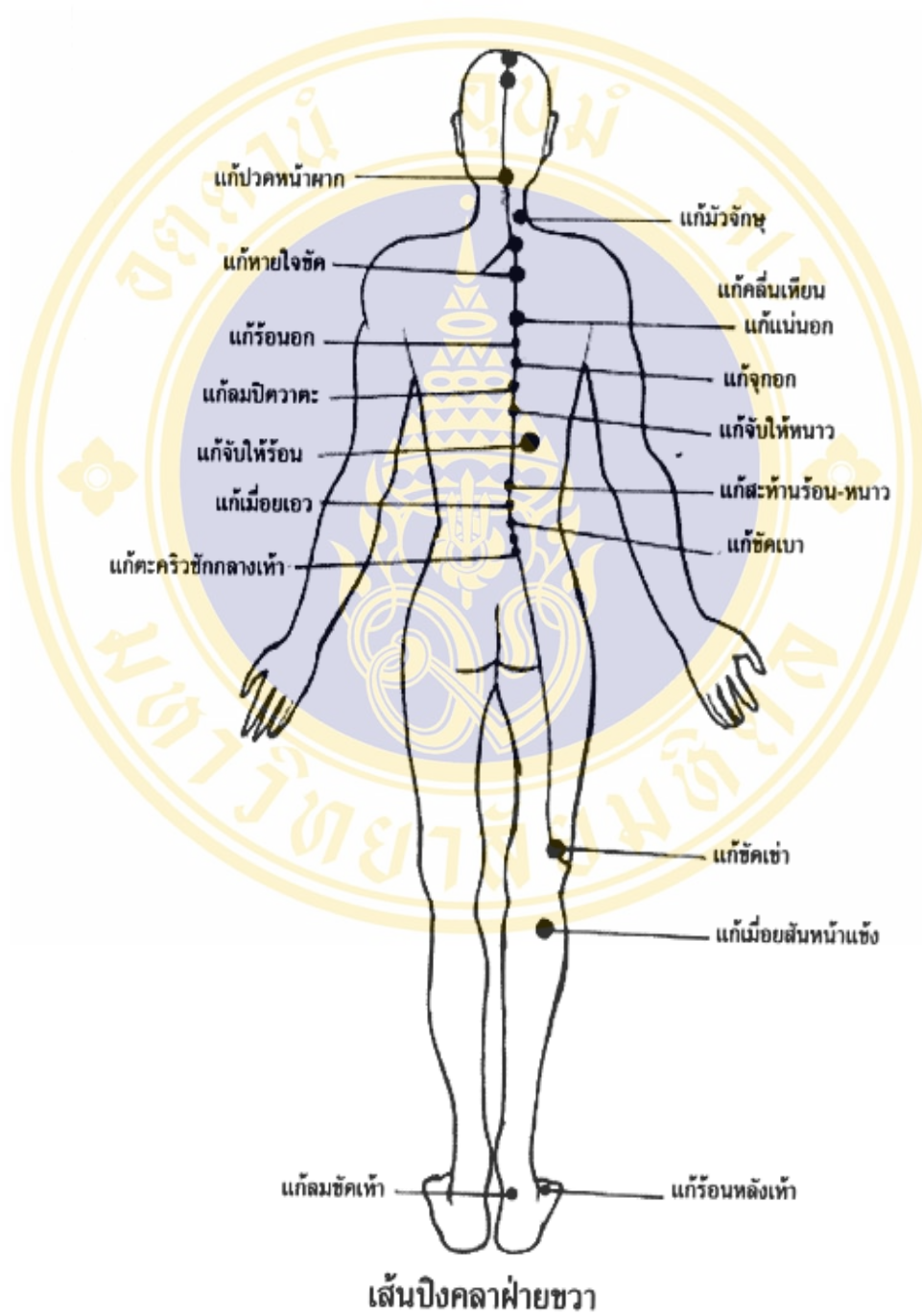
- (7) จุดตรงกลางของข้อพับ

ที่มา : คู่มือการนวดไทย. (2528). โครงการฟื้นฟูการนวดไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน









ภาคผนวก ง
เครื่องมือดำเนินการทดลอง

คู่มือการนวดประคบสมุนไพรในผู้มีภาวะข้อเข่าเสื่อม
ขั้นตอนและวิธีการนวดประยุกต์จากวิธีดีการนวดฝ่าเท้าและข้อเข่าฉบับสมบูรณ์
ของ ผศ.ดร.ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์ นิษโรจน์



โดย

นางสาธิตา ศรีสัตยตระกูล

นักศึกษาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

อาจารย์ที่ปรึกษา: ผศ.ดร. ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์ นิษโรจน์

: รศ.ประคอง อินทรสมบัติ

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ – สกุล

นางสาวธิดา ตรีสัตยตระกูล

วัน เดือน ปี เกิด

7 พฤษภาคม พ.ศ. 2519

สถานที่เกิด

จังหวัดชุมพร ประเทศไทย

ประวัติการศึกษา

โรงเรียนสวนกุหลาบ วิทยาลัยนนทบุรี, พ.ศ. 2537

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนคร จังหวัดตรัง, พ.ศ. 2541

ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2549 – ปัจจุบัน กำลังศึกษาปริญญาโท

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

ภาควิชาการพยาบาลศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ที่อยู่ปัจจุบัน

หมู่บ้านพฤษภลดา 89/101 ซ. 8 ถ. ดิวนนท-ราชพฤกษ์ 345

ต. บางตะไนย์ อ. ปากเกร็ด จ. นนทบุรี

โทรศัพท์ 086- 7052842

E – mail: t_satita@hotmail.com

ประวัติการทำงาน

เม.ย. 2541 – พ.ค. 2547 พยาบาลวิชาชีพ

ประจำตึกอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

ตำบลท่าตะเภา อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

มิ.ย. 2547 – ก.ค. 2551 พยาบาลวิชาชีพ ประจำสถานีนามัย

ทานลัมฤทธิ์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี

ส.ค. 2551 – ปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพ ประจำสถานีนามัย

ตำบลบางตะไนย์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี