

**ประสิทธิผล และค่ารักษาพยาบาล ของการรักษาแพทย์ทางเลือก โดยการฝังเข็ม
สำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน**

นางสาวนุชกวีณ สอดส่องกิจ



การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกบริหารสาธารณสุข สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2562

**The Effectiveness and Medical Expenses of Acupuncture for Osteoarthritis Knee
Patient in Community Hospital**

Miss Nutchakawin Sodsongkid



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Public Health Administration

School of Health Science

Sukhothai Thammathirat Open University

2019

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ประสิทธิผลของการรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มสำหรับ
ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน
ชื่อและนามสกุล นางสาวนุชกวีณ สอดส่องกิจ
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.พานิ สัตตะกะลิน

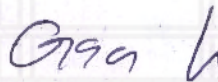
การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ



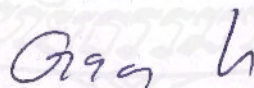
ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พานิ สัตตะกะลิน)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย)



(รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ชื่อการศึกษา คั่นคว่ำอิสระ ประสิทธิภาพ และค่ารักษาพยาบาล ของการรักษาแพทย์ทางเลือก
โดยการฝังเข็มสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน
ผู้ศึกษา นางสาวนุชกวีณ สอดส่องกิจ รหัสนักศึกษา 2605000609
ปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.พาณี สีตกะลิน
ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความปวด, ระดับข้อตึงฝืด, และระดับความสามารถในการทำงานข้อของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนรับการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม, เพื่อศึกษาระดับความปวด, ระดับข้อตึงฝืด, และระดับความสามารถในการทำงานข้อของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม หลังได้รับการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม และเพื่อเปรียบเทียบระดับความปวด, ระดับข้อตึงฝืด, และระดับความสามารถในการทำงานข้อของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ก่อนและหลังที่ได้รับการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือกด้วยการฝังเข็ม โดยใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้า

ประชากรที่ศึกษาคือผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทั้งหมดในชุมชน 584 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบเฉพาะเจาะจง จากอาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์ และเข้าร่วมการวิจัยจนครบตามกำหนดจำนวน 41 คน โดยใช้แบบประเมิน modified WOMAC score ฉบับภาษาไทย (Thai version of Western Ontario and McMaster University) ซึ่งเป็นแบบประเมินมาตรฐานที่นิยมใช้วัดผลการรักษาข้อเข่า เปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษาด้วยการฝังเข็มโดยใช้กระแสไฟฟ้า ความถี่ในการรักษาสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 5 ครั้ง สถิติที่ใช้คือร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ paired T-test

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 41 คน ประกอบด้วยไปด้วย เพศหญิงร้อยละ 63.40 และเพศชายร้อยละ 36.6 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 62 ปี โดยส่วนใหญ่มีอาการปวดจากโรคเป็นระยะเวลานานหรือเรื้อรัง (ปวดมากกว่า 6 เดือน) คิดเป็นร้อยละ 78.0 ข้อมูลมีการกระจายตัวเป็นปกติ ค่าเฉลี่ยของระดับความปวด, ระดับข้อตึงฝืด, และระดับความสามารถในการทำงานข้อก่อนการรักษา มีค่าเท่ากับ 5.55, 3.16 และ 5.65 ตามลำดับ, ค่าเฉลี่ยของระดับความปวด, ระดับข้อตึงฝืด, และระดับความสามารถในการทำงานข้อหลังการรักษา มีค่าเท่ากับ 2.83, 1.4 และ 2.9 ตามลำดับ, เมื่อนำมาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ paired T-test พบว่าคะแนนรวมในแง่ของความปวด, ระดับความตึงฝืด และระดับความสามารถในการทำงานของข้อ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

คำสำคัญ แพทย์ทางเลือก, การฝังเข็ม, โรคข้อเข่าเสื่อม, คะแนน WOMAC

Independent Study title: The Effectiveness and Medical Expenses of Acupuncture for Osteoarthritis Knee Patient in Community Hospital

Author: Miss Nutchakawin Sodsongkid; **ID:** 2605000609;

Degree: Master of Public Health; **Independent Study advisor:** Dr.Panee Sitakalin, Associate Professor; **Academic year:** 2019

Abstract

The objectives of This Quasi-experimental design with one group pretest-posttest study is, To study Pain score, Stiffness score, Daily function score before treatment, To study Pain score, Stiffness score, Daily function score after treatment and To compare the pain scores, stiffness and function in patients with knee osteoarthritis before and after treatment with electroacupuncture

Population is all of osteoarthritis of knee patients in community (584 people). The specific selection use for studied group is include for 41 persons who were registered for volunteer in this project by using the Thai modified WOMAC score (Thai version of Western Ontario and McMaster University). WOMAC is a widely used, proprietary set of standardized questionnaires used by health professionals to evaluate the condition of patients with osteoarthritis of the knee for Pain score, Stiffness, and Physical Function. Usually a sum of the scores for all three dimensions gives a total WOMAC score in the same group of patients before and after electroacupuncture treatment course (once a week for five times). Statistics used for data analyses were percentage, mean, standard deviation and paired T-test.

The result, studied group 41 patients have average age is 62 years old, with 63.4% Female and 36.6% male, 78% is chronic pain (suffer from pain > 6 months). Data are normally distributed. Mean of Pain score, Stiffness score, Daily function score before treatment was 5.55, 3.16 and 5.65. Mean of Pain score, Stiffness score, Daily function score after treatment was 2.83, 1.4 and 2.9. At the end of the study, all three dimensions of the WOMAC scores were significantly decreased compared to baseline ($P < 0.05$).

Keywords: Alternative medicine, Acupuncture, Osteoarthritis of knee, Modified WOMAC scores

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิผล และค่ารักษาพยาบาล ของการรักษาแพทย์ทางเลือก โดยการฝังเข็มสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน สำเร็จลุล่วงได้ดี ต้องขอขอบคุณบุคคลที่มีรายชื่อดังต่อไปนี้ รองศาสตราจารย์ ดร.พณิ สัตตะกะลิน อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย, รองศาสตราจารย์ ดร.อารยา ประเสริฐชัย กรรมการคุมสอบ, ภญ.ปิยธิดา พูนพัฒนปรีชา รักษาการแทนผู้อำนวยการ โรงพยาบาลบ้านแพรง, ภญ.จุไรรัตน์ คงล้อมญาติ ผู้ทรงคุณวุฒิ, พยาบาลวิชาชีพ คุณสุกัลยา สังข์กลม และคุณไพรินทร์ แซ่อึ้ง , อสม.อำเภอบ้านแพรง และ อาสาสมัครผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกท่าน

นุชกวัน สอดส่องกิจ

กุมภาพันธ์ 2563



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	4
กรอบแนวคิดในการศึกษา	4
สมมติฐานของการศึกษา	6
ขอบเขตของการศึกษา	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาวิจัย	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
การรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม	10
โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of knee)	26
แนวคิดเกี่ยวกับความปวด	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	45
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	47
รูปแบบการศึกษา	47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย	49
วิธีการ และขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	59
ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล.....	59
ส่วนที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ก่อนและหลังให้การรักษา.....	62
ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ก่อนและหลัง ให้การรักษา.....	64
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	67
สรุปผลการศึกษา.....	67
การอภิปรายผล.....	68
ข้อเสนอแนะ.....	72
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก.....	77
ก แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง.....	78
ข แบบสอบถาม และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	84
ค รายการอัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล ในสถานพยาบาลของทางราชการ หมวดที่ 15.....	99
ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์.....	103
จ รายงานจริยธรรมวิจัยในมนุษย์.....	120
ประวัติผู้ศึกษา.....	121

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงการให้บริการแพทย์ทางเลือก โดยการฝังเข็มของ โรงพยาบาลทั้งหมด ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา.....	24
ตารางที่ 2.1 การประเมินความรุนแรงของ โรคด้วยระบบขึ้นเคแอล.....	30
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างข้อมูล ปัจจัยส่วนบุคคล.....	59
ตารางที่ 4.2 แสดงร้อยละข้อมูลด้านสุขภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ด้านดัชนีมวลกาย.....	61
ตารางที่ 4.3 แสดงร้อยละระยะเวลาที่มีอาการปวดของกลุ่มตัวอย่าง.....	61
ตารางที่ 4.4 แสดงระดับความปวดเฉลี่ยก่อนการรักษา และหลังการรักษา.....	62
ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความปวดก่อนและหลังการรักษา.....	64
ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับระดับความสามารถในการใช้งานข้อ ก่อนและ หลังการรักษา.....	65
ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนรวม WOMAC ก่อนและหลังการรักษา.....	65
ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบเปรียบเทียบผลต่างคะแนน WOMAC ก่อนและหลังการรักษา ของกลุ่ม จำนวนจุดฝังเข็มเฉลี่ยน้อย กับกับจุดฝังเข็มเฉลี่ยมาก.....	66



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แผนภูมิแท่งแสดงร้อยละประชากรผู้สูงอายุในอำเภอบ้านแพรก.....	2
ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	5
ภาพที่ 2.1 แสดงกลุ่มของการแพทย์ทางเลือก.....	10
ภาพที่ 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับสารฝิ่นในร่างกาย.....	19
ภาพที่ 2.3 ทฤษฎี Gate-control 1.....	21
ภาพที่ 2.4 ทฤษฎี Gate-control 2.....	22
ภาพที่ 2.5 แผนภาพสรุปแนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมของโรงพยาบาลชุมชน แห่งหนึ่ง.....	31
ภาพที่ 2.6 บันได 3 ชั้นประเมินการใช้อาแก้ปวด.....	42
ภาพที่ 2.7 การเลือกใช้เครื่องมือประเมินระดับความปวดตามความสามารถ ในการสื่อสารของผู้ป่วย.....	45
ภาพที่ 3.1 แพทย์ และพยาบาล ชักประวัติผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม.....	50
ภาพที่ 3.2 เข็มสำหรับการฝังเข็ม (Acupuncture needle).....	51
ภาพที่ 3.3 เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าสำหรับการฝังเข็ม.....	52
ภาพที่ 3.4 จุดฝังเข็มมาตรฐานบริเวณข้อเข่าและขา.....	53
ภาพที่ 3.5 การฝังเข็มและกระตุ้นไฟฟ้าที่เข่าทำนอน.....	54
ภาพที่ 3.6 การฝังเข็มและกระตุ้นไฟฟ้าที่เข่าทำนั่ง.....	54
ภาพที่ 3.7 ผู้ป่วยมาฝังเข็มตามนัด.....	55
ภาพที่ 3.8 การซักประวัติประเมินผลและติดตามอาการ.....	55
ภาพที่ 3.9 ผู้ป่วยที่รับบริการฝังเข็มที่คลินิก.....	56
ภาพที่ 3.10 ผู้ป่วยมารับการรักษาต่อเนื่องตามนัด.....	56
ภาพที่ 3.11 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	58
ภาพที่ 4.1 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ทั้ง 3 ส่วน ก่อนและหลังให้การรักษา.....	63
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงค่าระดับความปวดเฉลี่ย (mean WOMAC pain) สัปดาห์ที่ 0, 5.....	69

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

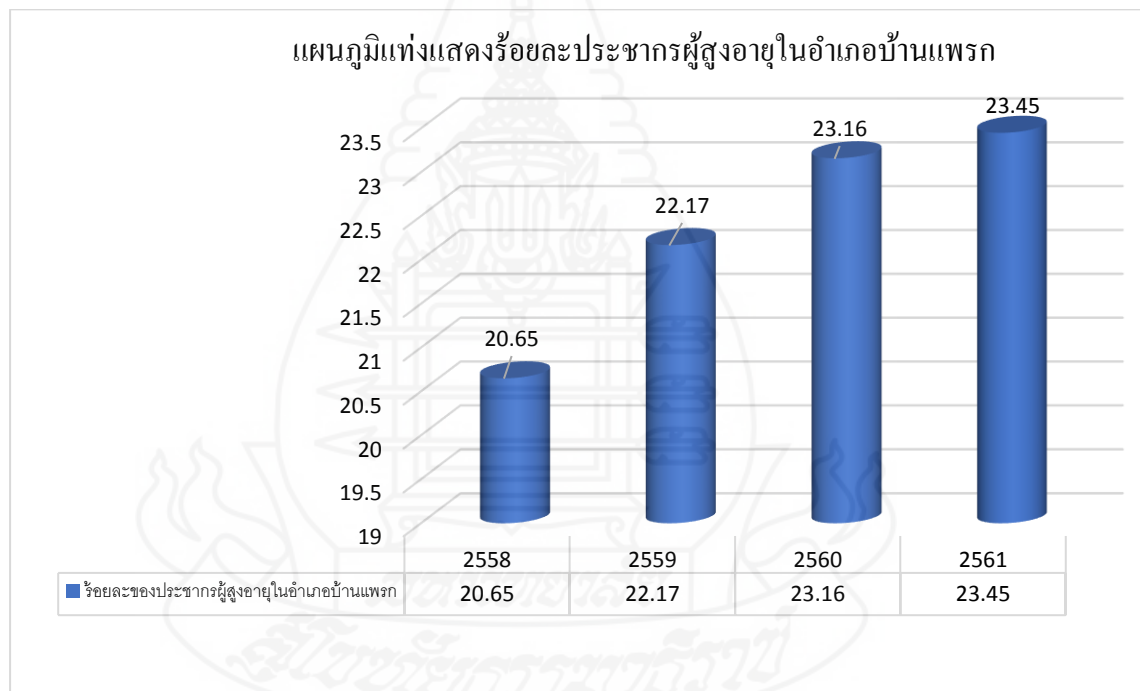
โรคข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis of knee) เป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อย และเป็นปัญหาสำคัญในด้านสาธารณสุขทั้งในระดับประเทศ และระดับโลก เนื่องจากข้อเข่าเป็นข้อที่มีขนาดใหญ่ และต้องรับน้ำหนักของร่างกายโดยตรง ทั้งยังต้องทำหน้าที่เคลื่อนไหวเกือบตลอดเวลา ทำให้ข้อเสื่อมได้ง่าย ในประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ที่อายุตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป ได้รับผลกระทบจากโรคข้อเข่าเสื่อมเรื้อรังอย่างน้อย 19% โดยความชุกของโรคเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าจากศตวรรษที่ 19 ถึงศตวรรษที่ 20 โดยตัวแปรสำคัญคืออายุที่เพิ่มมากขึ้น และ ดัชนิมวตกาย Ian J. Wallace et al., 2017 โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยเนื่องจากเป็น โรคข้อที่พบบ่อยที่สุด เป็น 1 ใน 10 โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดความทุพพลภาพในผู้สูงอายุ (ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย,2554)

โรคข้อเข่าเสื่อม (osteoarthritis of knee) เป็นโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมของข้อเข่า ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในโรคนี้ ได้แก่ มีการทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อ (articular cartilage) ในข้อชนิดมีเยื่อข้อ (synovial joint) มีการลดลงของน้ำไขข้อ ทำให้คุณสมบัติการหล่อลื่นลดลง (ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554) ซึ่งก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการปวดเรื้อรัง การเคลื่อนไหวข้อลดลงส่งผลให้เกิดอาการข้อยึดติด และส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิต สุขภาพจิต เศรษฐกิจ และยังเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการในผู้สูงอายุ สำหรับคนไทยจากสถิติสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2558 มีอัตราการเกิดโรคข้อเสื่อมเท่ากับ 57.10 ต่อประชากรแสนคน และจากสถิติในประเทศในยุโรปและอเมริกาพบได้ถึงร้อยละ 16 ในประชากรทั่วไป และเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 40 ในคนที่อายุ 55 ปี ขึ้นไป ถ้าดูจากหลักฐานทางภาพ X-ray ว่ามีกระดูกงอกบริเวณข้ออย่างเฉียวพบได้มากกว่าร้อยละ 80 ในคนที่อายุมากกว่า 55 ปี แต่ในคนกลุ่มนี้ ร้อยละ 50 เท่านั้นที่มีอาการปวดข้อ (พลศักดิ์ จีระวิบูลวรรณ,2560)

จากสถานการณ์ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม และข้อมูลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ที่เข้ารับบริการในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติในช่วงปีพ.ศ. 2554-2557 พบว่า มีผู้ป่วยเข้ารับบริการรักษาในหน่วยบริการเพิ่มขึ้น จาก 241,135 ราย เป็น 274,133 ราย เฉลี่ยเพิ่มขึ้นปีละ 8,250 ราย ส่วนผู้ป่วยที่

ได้รับการผ่าตัดข้อเข่าเสื่อม พบว่า มีจำนวนเพิ่มขึ้น จาก 6,353 รายในปี พ.ศ. 2557 เป็น 8,690 ราย ในปี พ.ศ. 2558 และ 10,736 รายในปีพ.ศ. 2559 คิดเป็นอัตราเฉลี่ยเพิ่มร้อยละ 23 ต่อปี ทั้งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในอนาคต (ศักดิ์ชัย กาญจนวัฒนา,2559)

ปัจจุบันประเทศไทย ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Ageing Society) โดยมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 และมีแนวโน้ม เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในระยะ 10 ปี มีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นถึง 2,500,000 คน และคาดการณ์ว่าจะสูงถึงร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2568 สำหรับประชากรในอำเภอบ้านแพระกนั้นเป็นสังคมผู้สูงอายุ โดยจากสถิติ ปี พ.ศ. 2558-2561 มีร้อยละประชากรผู้สูงเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ คิดเป็น ร้อยละ 23.45 ในปี พ.ศ. 2561ดังแผนภาพ ผู้อายุส่วนหนึ่งมีโรคประจำตัวหลายโรค กินยาหลายชนิด มีปัญหาโรคเรื้อรังที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกาย เช่น โรคเข่าเสื่อม โรคกระดูกพรุน กระดูกสันหลังทับเส้นประสาท กระดูกสันหลังคดงอ เป็นต้น



ภาพที่ 1.1 แผนภูมิแท่งแสดงร้อยละประชากรผู้สูงอายุในอำเภอบ้านแพระก

จากสถิติผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลบ้านแพระก พบว่าในคนไข้อายุมากกว่า 60 ปี มีภาวะโรคข้อเข่าเสื่อมร่วมด้วยถึงร้อยละ 51.8, และโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบมากเป็นอันดับสองของโรคกลุ่มกระดูกและกล้ามเนื้อ รองจากโรคปวดกล้ามเนื้อ การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน ส่วนใหญ่นั้นเป็นการรักษาแบบประคับประคองหรือแบบอนุรักษ์ แบ่งเป็นแบบใช้ยา

และไม่ใช้ยา ได้แก่ การให้คำแนะนำ, ปรับพฤติกรรม ลดน้ำหนัก, ยาแก้ปวดต่างๆ, การส่งทำกายภาพ, ส่งคลินิกแพทย์แผนไทย และในรายที่มีความรุนแรงของโรคมากแพทย์จะดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยไปพบศัลยแพทย์กระดูกเพื่อพิจารณาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเพื่อลดความทรมานจากโรคที่เป็น, ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต และลดความพิการ/ทุพพลภาพที่อาจเกิดขึ้นจากโรคข้อเข่าเสื่อม

การฝังเข็มเป็นหนึ่งในศาสตร์การแพทย์ทางเลือกที่ได้รับความนิยมมากที่สุดทั่วโลก ระยะ 20 ปีหลังมานี้ มีงานวิจัยคุณภาพสูงมากมายที่ได้ทำการทดลองในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ตลอดจนเปรียบเทียบกับการรักษาแบบมาตรฐานแผนปัจจุบัน ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากมาย จึงทำให้การรักษานี้ให้กลายเป็นการแพทย์ทางเลือกที่ได้รับความนิยมอย่างสูง มีความปลอดภัย และมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนมากขึ้นว่าสามารถลดอาการปวดได้ในหลาย ๆ โรค ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดหลังปวดคอ, ข้อเข่าเสื่อม เป็นต้น

ในปัจจุบันทั้งองค์การอนามัยโลก และสถาบันสุขภาพแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NIH) ต่างยอมรับว่าการฝังเข็มมีประโยชน์ในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม โดยในปี ค.ศ. 1996 องค์การอนามัยโลกจัดให้การฝังเข็มเพื่อบำบัดอาการปวดเข่าอยู่ในกลุ่มโรคที่มีงานวิจัยยืนยันน่าเชื่อถือว่ามีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่า การฝังเข็มช่วยลดอาการอักเสบ เนื่องจากมีการเพิ่มระดับคอร์ติซอลในเลือดจึงมีฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบ อีกทั้งยังเพิ่มการไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณที่ฝังเข็มด้วย โดยแนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2554 แนะนำ ให้ใช้การฝังเข็มร่วมรักษา (adjunct therapy) เพื่อบรรเทาอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม Grade A Level 1++, คำแนะนำของ OARSI 2008 ให้การฝังเข็มอยู่ในระดับความน่าเชื่อถือ SOR (Strength of recommendation) เท่ากับ 59

แม้ว่าการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มจะได้รับความนิยมและเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง แต่สำหรับในชุมชนอำเภอบ้านแพรงและ เขตติดต่อนั้นการรักษาวิธีนี้ยังเป็นเรื่องใหม่และไม่ค่อยมีคนรู้จัก หรือพอรู้จักแต่ยังไม่เคยเข้าถึงการบริการ เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กไม่เคยมีแพทย์ฝังเข็มมาปฏิบัติงาน ผู้วิจัยเป็นแพทย์ทั่วไปที่ผ่านการอบรมหลักสูตรแพทย์ฝังเข็ม (3 เดือน) จึงมีความสนใจในการนำการรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มมาใช้บำบัดอาการปวดข้อเข่า และต้องการให้การรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มเป็นที่ยอมรับมากขึ้นในระดับชุมชน โดยผู้ป่วยทุกสิทธิ์สามารถเข้าถึงการรักษาได้

ผู้ศึกษามีความเห็นว่า การรักษาด้วยการฝังเข็มนั้นเป็นการรักษาทางเลือกที่มีความปลอดภัยสูง ต้นทุนต่ำ มีประสิทธิภาพ และเป็นการรักษาโดยไม่ใช้ยา ในมุมมองทางเศรษฐศาสตร์ ผู้ป่วยสิทธิบัตรทองจะได้รับการบริการฟรีทั้งการรักษาด้วยยา หรือการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม โดยต้นทุนการรักษาพยาบาลอาจต่างกันเล็กน้อย และผลการรักษาโดยการฝังเข็มก็สามารถลดความปวดได้เช่นเดียวกับการกินยาแก้ปวด, กรณีผู้ป่วยสิทธิข้าราชการ เบิกได้ และ สิทธิเงินสด โรงพยาบาลจะสามารถเบิกค่ารักษาจากรหัสตัดการได้เต็มจำนวนซึ่งจะทำให้โรงพยาบาลอาจมีรายรับจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มากขึ้น

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาประเภทที่ทดลองโดยใช้การแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มเพื่อรักษาอาการข้อเข่าเสื่อม โดยเปรียบเทียบกัน 3 มิติ ในด้านคะแนนความปวด อาการข้อฝืด ข้อยึด และความสามารถในการทำงานของข้อในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมคนเดียวกัน โดยให้การรักษาโดยการฝังเข็มสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลาติดต่อกัน 5 สัปดาห์ แล้วประเมินผลการรักษาเปรียบเทียบก่อนและหลังการรักษา เพื่อนำผลการศึกษามาหาข้อสรุปแนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน

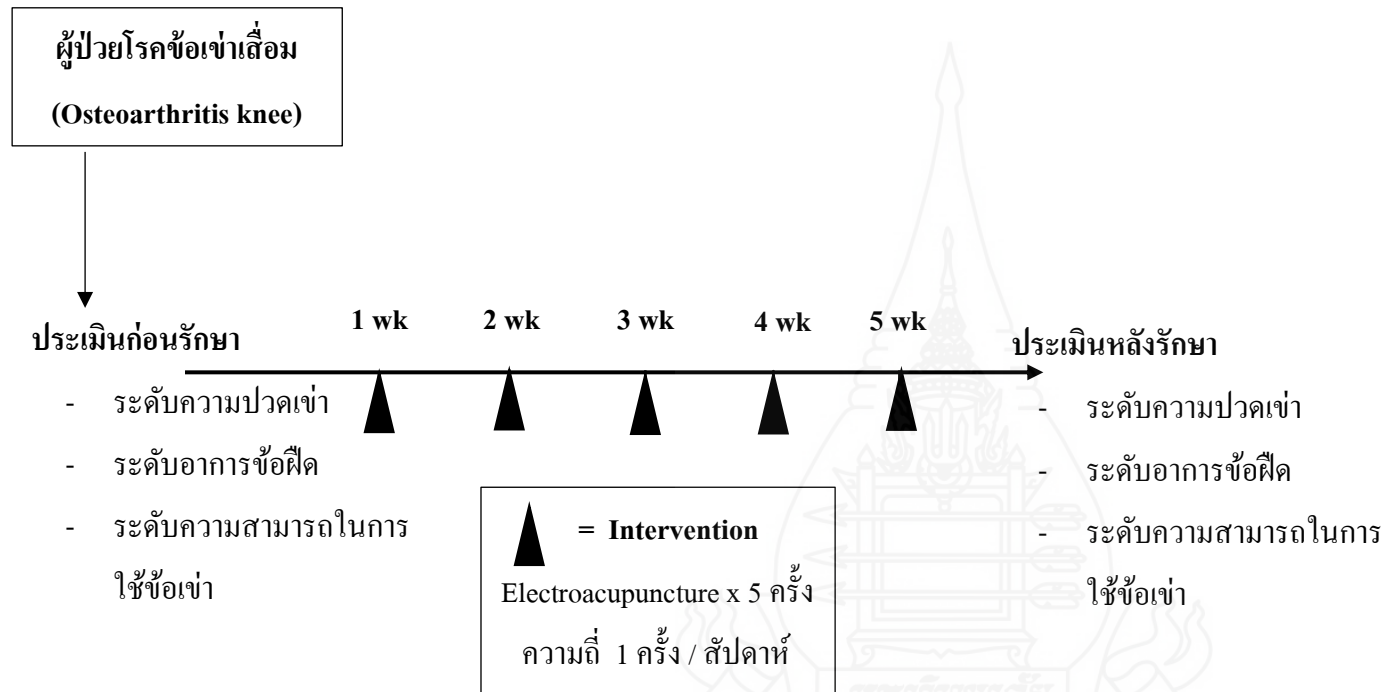
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 2.1 เพื่อศึกษาระดับความปวด, ระดับข้อตึงฝืด, และระดับความสามารถในการทำงานข้อของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ก่อนรับการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม
- 2.2 เพื่อศึกษาระดับความปวด, ระดับข้อตึงฝืด, และระดับความสามารถในการทำงานข้อของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม หลังได้รับการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม
- 2.3 เพื่อเปรียบเทียบระดับความปวด, ระดับข้อตึงฝืด, และระดับความสามารถในการทำงานข้อของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ก่อนและหลังที่ได้รับการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม

3. กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษาเรื่องการศึกษาเรื่องประสิทธิผล และค่ารักษาพยาบาล ของการรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมในชุมชน ร่วมกับมีอาการปวดข้อเข่า อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป โดยศึกษาเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน ตุลาคม ถึงเดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2562 รวมเป็นระยะเวลา 2 เดือน

สรุปกรอบแนวคิด



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา

4. สมมติฐานของการศึกษา

- 4.1 ระดับความปวดเข่าของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม หลังการรักษามีค่าน้อยกว่าก่อนการรักษา
- 4.2 ระดับอาการข้อฝืดของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม หลังการรักษามีค่าน้อยกว่าก่อนการรักษา
- 4.3 ระดับความสามารถในการทำงานของข้อในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการรักษามีค่าน้อยกว่าก่อนการรักษา

5. ขอบเขตของการศึกษา

5.1 ขอบเขตด้านประชากร

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 50 ปี ทุกคน ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มาลงทะเบียนเข้ารับการฝังเข็มรักษาบำบัดอาการจากโรคข้อเข่าเสื่อมที่โรงพยาบาลบ้านแพรง อ.บ้านแพรง จ.พระนครศรีอยุธยา และมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

5.2 ขอบเขตด้านสถานที่

งานวิจัยนี้ดำเนินการโดย 2 สถานพยาบาล คือ คลินิกฝังเข็มโรงพยาบาลบ้านแพรง และ นุชกวินคลินิกเวชกรรม

5.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลงานวิจัยภายใน 2 เดือน ตั้งแต่เดือน ตุลาคม – พฤศจิกายน 2562

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 การแพทย์ทางเลือก (Alternative Medicine) หมายถึง ศาสตร์เพื่อการวินิจฉัยรักษาและป้องกันโรค นอกเหนือจากศาสตร์ การแพทย์แผนปัจจุบัน การแพทย์แผนไทย และการแพทย์พื้นบ้านไทย ได้แก่ ฝังเข็ม โยคะ รำไทเก๊ก การทำสมาธิ สมุนไพร ชีวจิต Homeopathy เป็นต้น

6.2 โรคข้อเข่าเสื่อม (Knee Osteoarthritis) หมายถึง โรคที่เกิดจากกระดูกอ่อนของข้อเข่า หรือ ผิวข้อเสียดกัน เป็นผลให้ข้อต่อเสียดสีกันจนเกิดการบวมอักเสบ มักทำให้ปวดเรื้อรัง, ข้อตึงฝืด, และข้อผิดรูป ตลอดจนสูญเสีย การเคลื่อนไหวและการทำงาน

6.3 อาการปวดเรื้อรัง (Chronic Pain) หมายถึง อาการปวดที่ดำเนินอย่างต่อเนื่องหรือเกิดซ้ำอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลามากกว่า 3 เดือน

6.4 การฝังเข็ม (Acupuncture) หมายถึง การใช้เข็มปักเข้าไปยังตำแหน่งต่าง ๆ ของร่างกายในตำแหน่งที่เป็นจุดเฉพาะ โดยมีวัตถุประสงค์ในการรักษา 2 ส่วน ได้แก่ ปรับสมดุลของร่างกาย และ ระบายความเจ็บปวด

6.5 การฝังเข็มโดยใช้กระแสไฟฟ้า (Electroacupuncture) หมายถึง การใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าร่วมกับการฝังเข็ม โดยใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าความถี่ 2 เฮิรตซ์ ระดับความแรงที่ 10-20 โวลท์ แบบ intermittent ต่อที่ปลายเข็มทั้ง 2 ขั้ว

6.6 ผู้บำบัดรักษา (The therapist or Doctor) หมายถึง แพทย์แผนปัจจุบันผู้ผ่านการอบรมการฝังเข็มและมีใบประกาศนียบัตร หรือวุฒิบัตรแพทย์ฝังเข็มจากหน่วยงานที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

6.7 ผู้รับบริการ (client) หมายถึง ประชาชนทั้งเพศชายและเพศหญิงอายุตั้งแต่ 50 ปี ที่มาใช้บริการฝังเข็มรักษาอาการปวดข้อของข้อเข่า

6.8 ประสิทธิภาพ (Effectiveness) หมายถึง ผลที่ได้รับ ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการฝังเข็ม ได้แก่ อาการปวดเข่าลดลง, ระดับอาการข้อฝืดลดลง, ระดับความสามารถในการใช้ข้อเข่าเพิ่มขึ้น

6.9 ผู้ป่วยนอก (Out Patient Department) หมายถึง ผู้รับบริการที่มาใช้บริการในศูนย์ประเมินและพัฒนาเทคโนโลยีการแพทย์ทางเลือก ในวันและเวลาราชการ โดยผู้รับบริการได้รับการตรวจรักษาเสร็จสิ้นภายในวันนั้น

6.10 WOMAC (Western Ontario and McMaster University) หมายถึง แบบประเมินวัดผลการรักษาข้อเข่าเสื่อม ประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่ อาการปวดข้อ (pain dimension), อาการข้อฝืด ข้อตึง (stiffness dimension), และการใช้งานข้อ (function dimension)

7. ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาวิจัย

7.1 ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่เข้ารับการรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม มีอาการปวดข้อลดลง ระดับข้อตึงฝืดลดลง และความสามารถในการทำงานของข้อดีขึ้น

7.2 โรงพยาบาลที่มีบริการรักษาโดยแพทย์ทางเลือก ผู้รับบริการสามารถเลือกการรักษาตามความต้องการ ตามหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อลดความแออัดในการรักษาแพทย์แผนปัจจุบัน และลดค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพ และค่ารักษาพยาบาล ของการรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน (The Effectiveness and medical expenses of acupuncture for Osteoarthritis knee patient in community hospital) ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยต่างๆ ดังนี้

1. การรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม
 - 1.1 ความหมายของการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม
 - 1.2 วิธีการและขั้นตอนในการบำบัดรักษา
 - 1.3 การฝังเข็มระงับความเจ็บปวด
 - 1.4 โรงพยาบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีบริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม, ต้นทุนการรักษา และอัตราค่าบริการ
2. โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of knee)
 - 2.1 คำจำกัดความ และสาเหตุการเกิดโรค
 - 2.2 แนวทางการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม
 - 2.3 การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน
 - 2.4 การฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม
3. แนวคิดเกี่ยวกับความปวด
 - 3.1 นิยามของความปวด
 - 3.2 ชนิดของความปวด
 - 3.3 ทฤษฎีของความปวด
 - 3.4 องค์ประกอบของความปวด
 - 3.5 การประเมินความปวด
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

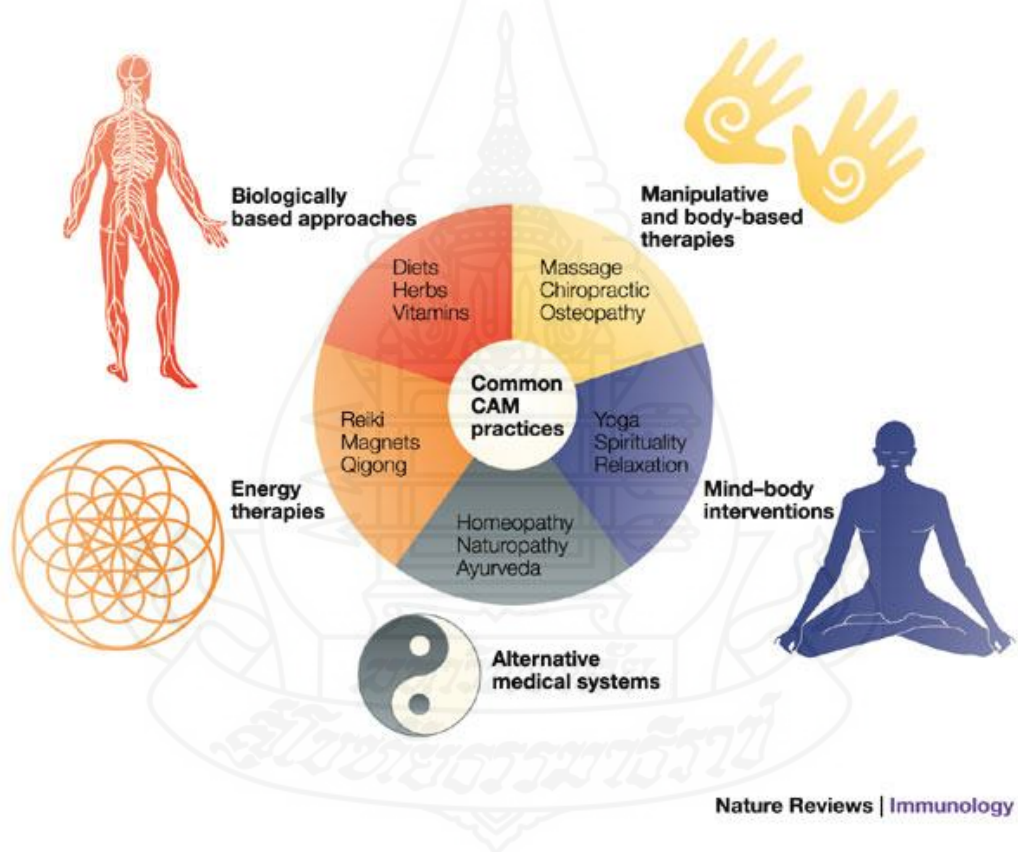
1. การรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม

1.1 ความหมายของการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม

วรวิติ เจริญศิริ (2556) การแพทย์ทางเลือก หมายถึง

1. Complementary Medicine คือ การแพทย์ทางเลือกที่นำไปใช้เสริมหรือใช้ร่วมกับแพทย์แผนปัจจุบัน

2. Alternative Medicine คือ การแพทย์ทางเลือกที่สามารถนำไปใช้ทดแทนการแพทย์แผนปัจจุบันได้ โดยไม่ต้องอาศัยการแพทย์แผนปัจจุบัน



ภาพที่ 2.1 แสดงกลุ่มของการแพทย์ทางเลือก

ที่มา : <http://www.gustrength.com/health:cam-domains>

เมื่อปี ค.ศ. 2005 หน่วยงานของ National Center of Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) ของสหรัฐอเมริกา ได้จำแนกแพทย์ทางเลือกออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. Alternative Medical Systems คือ การแพทย์ทางเลือกที่มีวิธีการตรวจรักษา วินิจฉัยและ การบำบัดรักษาที่มีหลากหลายวิธีการ
2. Mind-Body Interventions คือ วิธีการบำบัดรักษาแบบใช้กายและใจ เช่น การใช้สมาธิบำบัด โยคะ ชี่กง เป็นต้น
3. Biologically Based Therapies คือ วิธีการบำบัดรักษาโดยการ ใช้ สารชีวภาพ สารเคมีต่าง ๆ เช่น สมุนไพร วิตามิน หรือแม้กระทั่งอาหารสุขภาพ เป็นต้น
4. Manipulative and Body-Based Methods คือ วิธีการบำบัดรักษาโดยการ ใช้ หัตถการต่าง ๆ เช่น การนวด การตัด การจัดกระดูก เป็นต้น
5. Energy Therapies คือ วิธีการบำบัดรักษาที่ใช้พลังงานในการบำบัดรักษาที่สามารถวัดได้และไม่สามารถวัดได้ในการบำบัดรักษา

หลักในการพิจารณาเลือกใช้การแพทย์ทางเลือก

ในการพิจารณาเลือกใช้การแพทย์ทางเลือกควรคำนึงถึงหลัก 4 ประการ คือ

1. ความน่าเชื่อถือ (Rational) โดยดูจากวิธีการหรือองค์ความรู้ด้านการแพทย์ทางเลือกชนิดนั้น ประเทศต้นกำเนิดให้การยอมรับหรือไม่ หรือมีการใช้แพร่หลายหรือไม่ ใช้มาเป็นเวลานานเพียงใด มีการบันทึกไว้หรือไม่ อย่างไร เป็นต้น
2. ความปลอดภัย (Safety) เป็นเรื่องสำคัญมากกว่า จะส่งผลกับสุขภาพของผู้ใช้หรือไม่ การเป็นพิษแบบเฉียบพลันมีหรือไม่ พิษแบบเรื้อรังมีเพียงใด อันตรายที่จะเกิดขึ้นในระยะยาวมีหรือไม่ หรือวิธีการนั้นทำให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือไม่ เป็นต้น
3. การมีประสิทธิภาพ (Efficacy) เป็นเรื่องที่จะต้องพิสูจน์หรือมีข้อพิสูจน์มาแล้วว่าสามารถใช้ได้จริง มีข้อมูลยืนยันได้ว่าใช้แล้วได้ผล ซึ่งอาจต้องมีจำนวนมากพอหรือใช้มาเป็นเวลานานจนเป็นที่ยอมรับจากการศึกษาวิจัยหลากหลายวิธีการ เป็นต้น
4. ความคุ้มค่า (Cost - Benefit - Effectiveness) โดยเทียบว่าค่าใช้จ่ายที่เกิดด้วยวิธีนั้น ๆ คุ้มค่ากับการรักษาโรคที่ผู้ป่วยต้องทนทุกข์ทรมานหรือไม่ โดยอาจเทียบกับฐานะทางการเงินของผู้ป่วยแต่ละคน เป็นต้น

การฝังเข็มเป็นเวชกรรมที่มีประวัติการค้นคว้า และแพร่หลายมาหลายพันปี การฝังเข็มคือ วิธีการรักษาโรค ฟิ้นฟูสุขภาพ สร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยการใช้เข็มปักเข้าไปยังตำแหน่งต่าง ๆ ของร่างกายในตำแหน่งที่เป็นจุดเฉพาะ โดยมีวัตถุประสงค์ในการรักษา 2 ส่วน (ลือชา วรรัตน์, 2551) ได้แก่

1. ปรับสมดุลของร่างกายเพื่อกระตุ้นให้ร่างกายตื่นตัวขึ้น ช่วยให้อวัยวะและระบบการทำงานต่าง ๆ ของร่างกายกลับทำงานได้ตามปกติด้วยพลังธรรมชาติของสิ่งที่มีชีวิต จึงนับว่าเป็นวิธีที่ปลอดภัยและได้ผลดี

2. การฝังเข็มสามารถช่วย “ระงับความเจ็บปวด” จึงมักนำไปใช้ในการรักษาโรคปวดต่าง ๆ หรือใช้ในการผ่าตัด ปัจจุบันมีการนำการฝังเข็มไปใช้ในการป้องกันโรค นอกจากนี้ยังมีวิทยาการอื่น ๆ อีกที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์การฝังเข็ม และมีการนำมาใช้อย่างกว้างขวาง ได้แก่ การนวดกดจุด การรมยา การใช้เครื่องกระตุ้น เป็นต้น

สำหรับในประเทศไทยตามที่มีพระราชบัญญัติประกอบโรคศิลป์พ.ศ. 2542 ประกาศใช้เมื่อเดือนพฤษภาคม กฎหมายมาตรา 31 ได้ให้อำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขรับรองการประกอบโรคศิลป์สาขาอื่น ได้ตามที่คณะกรรมการประกอบโรคศิลป์ให้คำแนะนำ การฝังเข็มโดยแพทย์ที่ผ่านการอบรมจึงเป็นการรักษาโรคด้วยการแพทย์ทางเลือกที่ถูกกฎหมาย

ดังนั้น การแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม หมายถึง ศาสตร์หนึ่งของการแพทย์แผนโบราณของจีน สามารถใช้ทดแทนการแพทย์แผนปัจจุบัน หรือใช้ร่วมกับการแพทย์แผนปัจจุบันในการรักษา โดยการฝังเข็มปักลงไปตามจุดฝังเข็มต่างบนร่างกาย ซึ่งมีพื้นฐานมาจากความเชื่อเรื่องพลังชีวิตที่อยู่ในเส้นลมปราณ เพื่อสร้างสมดุลให้กับร่างกาย และ ช่วยบรรเทาอาการป่วยจากโรคต่างๆ สามารถกระทำโดยแพทย์ที่จบหลักสูตรแพทย์แผนจีน หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมจากหน่วยงานที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

การแพทย์ทางเลือก ต่างจากการแพทย์แผนปัจจุบัน โดยการแพทย์แผนปัจจุบันหรือการแพทย์ตะวันตกหรือที่เรียกว่าการแพทย์แบบแผน (conventional medicine) คือ การแพทย์ที่ให้การรักษาทางยา การผ่าตัด รังสีรักษา ยาเคมีบำบัด และ วิชาแพทย์สาขาต่างๆ โดยวิชาความรู้ด้านแพทยศาสตร์ และการพยาบาล เป็นวิชาความรู้ที่แพทย์ พยาบาล ต้องผ่านการเรียน การสอน การฝึกฝน จากโรงเรียนแพทย์ โรงเรียนพยาบาล เป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ที่พิสูจน์ได้ ตรวจสอบได้ มีแหล่งที่มาจากการศึกษาถูกต้องตามหลักวิชาและหลักสถิติ มีการศึกษาวิจัย มีการเผยแพร่องค์ความรู้ และมีการรับรองจากองค์กร/ สถาบันต่างๆทั่วโลกว่า ใ้ประโยชน์ต่อผู้ป่วยได้จริง

1.2 วิธีการและขั้นตอนในการบำบัดรักษา

ภายหลังแพทย์ตรวจวินิจฉัยอาการ โรคเรียบร้อยแล้ว แพทย์จะใช้เข็มบางที่ทำด้วยสแตนเลสไม่เป็นสนิมที่มีขนาดเล็ก (Filiform needle) ความยาวประมาณ 1 – 10 เซนติเมตร ความยาวของเข็มจะขึ้นกับความหนา-บางของบริเวณที่จะลงเข็ม เข็มที่ใช้เป็นเข็มที่สะอาด ปลอดภัย ทำความสะอาดผิวหนังด้วยยาฆ่าเชื้อโรค แล้วปักเข็มทะลุผิวหนังตรงจุดฝังเข็มตามแนวเส้น

ลมปราณที่ตรงกับอาการของโรคให้ความลักษณะต่าง ๆ กัน ผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บเล็กน้อยเมื่อเข็มผ่านผิวหนัง และจะหายเจ็บเมื่อถึงชั้นใต้ผิวหนังแล้ว เมื่อปลายเข็มเข้าไปอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการผู้ป่วยจะรู้สึกตื้อ ๆ หรือหนัก ๆ บริเวณโดยรอบจุดฝังเข็มนั้น ๆ ซึ่งเรียกว่า “เตอชี (Techi)” หลังจากนั้นแพทย์จะใช้มือปั้นเข็ม หรือใช้กระแสไฟฟ้าศักย์ต่ำ ๆ ต่อเข้ากับปลายด้ามจับเข็ม การรักษาแต่ละครั้งจะใช้เวลาประมาณ 20 – 30 นาที ระหว่างการรักษาผู้ป่วยจะอยู่ในท่าที่สบายที่สุด ดังนั้น การรักษาโดยวิธีฝังเข็มจึงช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกสบายใจและผ่อนคลาย นับเป็นการช่วยทางด้านจิตใจทางหนึ่ง การรักษาควรทำซ้ำหลายครั้ง จำนวนครั้งของการรักษาขึ้นกับชนิด และความรุนแรงของโรค โรคที่เป็นอย่างเฉียบพลันอาการจะดีขึ้นภายหลังการรักษา 1 – 3 ครั้ง ในรายที่มีอาการเรื้อรังต้องทำการรักษาประมาณ 10 – 20 ครั้งจึงจะเห็นผล การรักษาจะกระทำทุกวัน หรือ 2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (ทัศนีย์ สาขาไนน์, 2554)

การป้องกันการติดเชื้อ

องค์การอนามัยโลกแนะนำดังนี้

การป้องกันการติดเชื้อขณะฝังเข็ม ให้ถือปฏิบัติเช่นเดียวกับการฉีดยาเข้าใต้ผิวหนังหรือเข้ากล้ามเนื้อ ซึ่งประกอบด้วย

- สถานที่ฝังเข็มและสิ่งแวดล้อมต้องสะอาดถูกหลักก่อนามัย
- แพทย์ฝังเข็มต้องทำความสะอาดมือตามขั้นตอนที่เหมาะสม
- เตรียมและทำความสะอาดตำแหน่งที่จะทำการฝังเข็ม
- ทำปราศจากเชื้อเข็มและอุปกรณ์ และมีการเก็บรักษาอย่างเหมาะสม

1. สถานที่ฝังเข็มและสิ่งแวดล้อมสะอาด

ห้องฝังเข็มควรสะอาดปราศจากฝุ่น และจัดแบ่งเป็นสัดส่วน เตียงฝังเข็มปูคลุมด้วยผ้าสะอาด วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ จัดวางอยู่ในถาดอย่างเป็นระเบียบ เช่น เข็มสำลีแอลกอฮอล์ 70% ปากคีบ ขณะที่ยังไม่ใช้งาน เตียง และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ควรคลุมให้มิดชิดด้วยผ้าสะอาดถึงขนะ ขยะติดเชื้อและภาชนะทิ้งของมีคม ควรจัดเตรียมและมีการทิ้งทำลายตามหลักการทางการแพทย์ที่เหมาะสม ภายในห้องควรมีแสงสว่างเพียงพอ มีการระบายอากาศที่ดี สถานที่ให้บริการควรตั้งอยู่ในบริเวณที่สะอาด มีสิ่งแวดล้อมที่ดี

2. การทำความสะอาดมือ

แพทย์ฝังเข็มควรทำความสะอาดมือทุกครั้งก่อนทำการรักษาผู้ป่วย การใช้ถุงมือหรือปลอกสวมนิ้วมือปราศจากเชื้อ แนะนำให้ใช้ในกรณีที่มีแผลที่มือหรือนิ้วมือ ซึ่งจะช่วยป้องกันการติดเชื้อได้ทั้งสองฝ่าย แพทย์ที่มีแผลติดเชื้อที่มือควรงดทำการฝังเข็มจนกว่าจะรักษาหาย

3. การเตรียมจุดฝังเข็ม

ตำแหน่งที่จะแทงเข็มควรสะอาดปราศจากบาดแผล เช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% หรือสารที่มีคุณสมบัติฆ่าเชื้อ รอนจนแอลกอฮอล์แห้งจึงแทงเข็ม

4. การทำปราศจากเชื้อเข็มและอุปกรณ์

เข็มทุกประเภทที่นำมาใช้ใหม่ต้องได้รับการทำปราศจากเชื้อ สำหรับวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ อาทิ ถ้วยครอบ ถาดใส่อุปกรณ์ ปากคีบ สำลี ให้ทำความสะอาดตามความเหมาะสม

แนะนำให้ใช้เข็มปราศจากเชื้อที่ใช้เพียงครั้งเดียวแล้วทิ้งในทุกกรณี โดยไม่ละเลยต่อเทคนิคปลอดเชื้อในขั้นตอนอื่นๆ เข็มที่ใช้เสร็จแล้วควรทิ้งทันทีในภาชนะพิเศษสำหรับวัสดุมีคม

อุปกรณ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ควรนำไปแช่น้ำฟันทันทีในน้ำยาที่เตรียมไว้ แล้วโกรกล้างด้วยน้ำประปา ทำความสะอาดตามขั้นตอนการทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ จากนั้นจึงบรรจุห่อเพื่อนำไปทำปราศจากเชื้อ

วัสดุที่ผ่านการทำปราศจากเชื้อแล้วควรจัดเก็บไว้ในที่สะอาด ปลอดภัย มีการระบายอากาศดี ไม่อับชื้น ระยะเวลาในการจัดเก็บตามวันหมดอายุ ซึ่งจะแตกต่างกันตามแต่ละวัสดุ อุปกรณ์และวิธีทำปราศจากเชื้อ

การกระตุ้นเข็มด้วยไฟฟ้า (Electro-acupuncture)

ในปีค.ศ. 1810 Dr. Couis Berlioz ชาวฝรั่งเศสเป็นผู้เสนอแนวคิดในการใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าร่วมกับการฝังเข็ม ต่อมา Dr. Sariandiere เป็นคนแรกที่ใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าร่วมกับการฝังเข็มโดยใช้รักษาผู้ป่วยด้วยโรค neuralgia sciatica ใน ค.ศ. 1825

การใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าร่วมกับการฝังเข็มในประเทศจีน เริ่มเมื่อ ค.ศ. 1934 แต่ก็ไม่ได้รับความนิยมมากนัก จนกระทั่ง ค.ศ. 1955 Zhu Longyu ได้แต่งตำรา Electroacupuncture in China โดยรวบรวมจากประสบการณ์ในการรักษาผู้ป่วย ตั้งแต่นั้นมาการใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าก็ได้รับความนิยมแพร่หลาย รวมทั้งการพัฒนาในด้านไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ เช่น Transistor และ Pulse electric current ทำให้ผลการรักษาด้วยเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าร่วมกับการฝังเข็มได้ผลดีมากขึ้น เมื่อเราฝังเข็มตั้งแต่ 2 เล่มขึ้นไป และใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าก็จะทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าเล็กน้อยในร่างกาย ระหว่างเข็มที่ต่อเข้ากับขั้วของเครื่องกระตุ้นไฟฟ้า ซึ่งสามารถกำหนดทิศทาง การไหลของกระแสไฟฟ้าได้ ทำให้ประสิทธิภาพของการรักษาโดยการฝังเข็มได้ผลดีมากขึ้น (สมนึก ศิริพานทอง, 2543)

Electrical stimulation

การกระตุ้นเข็มด้วยไฟฟ้าเป็นการป้องกันและรักษาโรคแบบหนึ่งโดยเมื่อแทงเข็มลงบนจุดจนเกิดการได้ซึ่งแล้ว จึงใช้สายไฟต่อจากเข็มไปยังเครื่องกระตุ้นไฟฟ้าและเปิดไฟฟ้าใน ความถี่และรูปแบบตามข้อบ่งใช้ เครื่องกระตุ้นเข็มไฟฟ้ามีขนาดและรูปทรงแตกต่างกันตาม วัตถุประสงค์ของการทำงาน เครื่องกระตุ้นเข็มไฟฟ้าถูกพัฒนาเพื่อใช้กระตุ้นเข็มร่วมกับการฝังเข็ม โดยเฉพาะมีความปลอดภัยสามารถควบคุมจังหวะและความแรงในการกระตุ้นได้ใช้ทดแทนการ กระตุ้นด้วยมือ

วิธีการใช้เครื่องกระตุ้นเข็มไฟฟ้า

1. โดยทั่วไปมักเลือกกระตุ้นเข็มที่จุดหลัก และจุดรองที่จำเป็น ประมาณ 1-3 คู่ โดยกระตุ้นด้วยไฟฟ้าขณะคาเข็ม ก่อนกระตุ้นเข็มด้วยไฟฟ้า ต้องทำเทคนิคการฝังเข็มให้ครบ ขั้นตอนก่อน กล่าวคือ แทงเข็มจนเกิดการได้ซึ่ง และกระตุ้นเข็มเพื่อบำรุง หรือระบายแล้วจึงคาเข็มไว้ เพื่อกระตุ้นด้วยไฟฟ้า

2. ปรับแรงขับกระแสไฟฟ้าที่ตัวเครื่องให้อยู่ที่ตำแหน่งศูนย์ ในหนึ่งเต้าเสียบจะมีสายไฟ 2 เส้น เส้นหนึ่งเป็นขั้วบวก อีกเส้นเป็นขั้วลบ ขั้วลบจับที่จุดหลัก ขั้วบวกจับที่จุดรอง แต่ต้องไม่จับบนเข็มเล่มเดียวกัน และไม่จับคู่ข้ามเส้นกึ่งกลางของร่างกาย (หมายถึง ให้จับคู่เข็มอยู่ในซีกซ้ายหรือซีกขวาด้านเดียวกัน ไม่จับขั้วหนึ่งซีกซ้ายอีกขั้วซีกขวาของร่างกาย) จากนั้นเปิดเครื่องเลือกรูปแบบและความถี่ของคลื่น ไฟฟ้าที่ต้องการแล้วค่อยๆ ปรับหมุนปุ่มเพิ่มแรงส่งกระแสไฟฟ้า จนถึงระดับที่ผู้ป่วยรู้สึกพอทนได้ เวลาในการกระตุ้นไฟฟ้าประมาณ 5 ถึง 20 นาที หรืออาจนานมากกว่านั้นในบางกรณี เช่น ในรายที่มีอาการปวดรุนแรงหรือการฝังเข็มร่วมกับ วิทยุณี

3. ความแรงของกระแสไฟฟ้า เมื่อเปิดเพิ่มไฟเข้าแรงระดับหนึ่ง เข็มและเนื้อเยื่อ ระหว่างเข็มสองขั้วจะมีการสั่นกระตุกตามความถี่และรูปแบบกระแสที่ตั้งไว้ ผู้ป่วยจะรู้สึกชา หรือปวดพอทนได้ เรียกความแรงระดับนี้ว่า “ระดับรู้สึก”(Feeling threshold) เมื่อเพิ่มความแรงขึ้นอีก ผู้ป่วย จะรู้สึกปวดจนทนไม่ได้ เรียกความแรงระดับนี้ว่า “ระดับปวด” (Pain threshold) ความแรงในการ กระตุ้นที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่างสองระดับนี้ ซึ่งจะแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละราย และตำแหน่งจุด บนร่างกาย ส่วนใหญ่มักปรับความแรงโดยยึดถือตามความทนได้ของผู้ป่วยเป็นเกณฑ์ ในบางรายเมื่อ กระตุ้นไฟฟ้าไปชั่วครู่ความรู้สึกต่อแรงกระตุ้นจะลดลงหรือหายไป กรณีนี้สามารถปรับความแรง กระแสไฟฟ้าเพิ่มได้อีก หรืออาจหยุดเครื่องกระตุ้น 1-2 นาทีแล้วเริ่มกระตุ้นใหม่

4. เครื่องกระตุ้นเข็มไฟฟ้าส่วนใหญ่สามารถปรับตั้งเวลาในการกระตุ้นได้ เมื่อครบ เวลาที่ตั้งไว้ เครื่องจะตัดการทำงาน โดยอัตโนมัติ และส่งสัญญาณเตือน เมื่อครบเวลาหรือต้องการ

หยุดกระตุ้นให้หมุนปุ่มความแรงกลับไปที่ศูนย์แล้วปิดเครื่องเก็บสายไฟและถอดเข็มออกตามขั้นตอนการถอนเข็มปกติ

สรรพคุณและข้อบ่งใช้เครื่องกระตุ้นเข็มไฟฟ้า

การกระตุ้นด้วยไฟฟ้าที่เหมาะสม ผ่านเข็มที่คาอยู่ตามจุดต่างๆ ส่งผลต่อร่างกายในหลายด้าน ได้แก่ ช่วยปรับการทำหน้าที่ของอวัยวะภายใน บรรเทาปวด บรรเทาอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ ชักนำให้สงบง่วง (Induce sedation) และเพิ่มการไหลเวียนเลือด ความถี่และรูปแบบของคลื่นไฟฟ้าที่แตกต่างกันย่อมส่งผลในการรักษาที่ต่างกันด้วย คลื่นความถี่สูงระหว่าง 50 ถึง 100 ครั้งต่อวินาที เรียกว่า “คลื่นถี่ หรือ Dense wave” คลื่นความถี่ต่ำระหว่าง 2 ถึง 5 ครั้งต่อวินาทีเรียกว่า “คลื่นห่างหรือ Rarefaction wave”

การกระตุ้นด้วยไฟฟ้ามีหลายรูปแบบ ได้แก่ คลื่นถี่แบบต่อเนื่อง (Continuous dense wave), คลื่นห่างแบบต่อเนื่อง (Continuous rarefaction wave), คลื่นห่างสลับคลื่นถี่ (Rarefaction-dense wave), กระตุ้นสลับหยุดเป็นช่วง (Intermittent wave) และคลื่นรูปฟันเลื่อย (Sawtooth wave) ความถี่และรูปแบบคลื่นในการกระตุ้น ขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพที่ต้องการรักษาเป็นสำคัญ

ข้อบ่งใช้

การกระตุ้นเข็มด้วยไฟฟ้าสามารถใช้ได้ในทุกโรคที่สามารถรักษาได้ด้วยการฝังเข็ม โดยเฉพาะ กลุ่มอาการทางจิตซึมเศร้าสลับคู่มคลั่ง (Manic-Depressive psychosis), อาการปวดเส้นประสาท (Neuralgia), อาการอันสืบเนื่องมาจากโรคหลอดเลือดสมอง, อาการที่สืบเนื่องมาจากโรคโปลิโอ กล้ามเนื้ออ่อนแรง, โรกระบบทางเดินอาหาร, กลุ่มอาการปวดข้อ, การระงับความรู้สึกหรือร่วมกับการดมยาผ่าตัด

ข้อควรระวัง

1. ตรวจสอบเครื่องกระตุ้นและสายไฟที่ต่อกับเข็มให้พร้อมก่อนการใช้งาน สายไฟที่ใช้บ่อยอาจหงิกงอ หรือถูกดึงรั้งจนสายทองแดงที่อยู่ภายในขาดได้ เค้าเสียบสายที่ใช้มานานอาจหลวม ทำให้กระแสไฟฟ้าที่กระตุ้นติเตจๆ ดับๆ หลังเสร็จการกระตุ้นไฟฟ้า ปรับหมุนปุ่มเพิ่มกระแสไฟไปที่ศูนย์ ปิดเครื่องและถอดสายที่หนีบกับเข็มบนตัวผู้ป่วยออกให้เรียบร้อยก่อน แล้วจึงถอนเข็มตามเทคนิคปกติ

2. การกระตุ้นเข็มด้วยไฟฟ้ามีความแรงกว่าการกระตุ้นด้วยมือ จึงอาจมีโอกาสเป็นลมหรือเกิดความเจ็บปวดและสร้างความหวาดวิตกให้กับผู้ป่วยได้มากกว่า โดยเฉพาะในขณะที่เปิดกระแสไฟเข้ากระตุ้นจุด ต้องค่อยๆปรับไฟขึ้นอย่างระมัดระวัง และคอยสังเกตสอบถามอาการผู้ป่วยตลอดเวลา จนได้ระดับที่ต้องการ ห้ามเพิ่มกระแสไฟฟ้าปริมาณมากอย่างรวดเร็ว เพราะอาจ

ทำให้ผู้ป่วยเป็นลม เจ็บปวดหรือตกใจจนควบคุมตัวเองไม่ได้หรือกล้ำเนื้อหดตัวอย่างรุนแรง ซึ่งอาจทำให้เข็มงอ หรือ เข็มหักคาได้

3. ในผู้ที่มีโรคหัวใจที่ใส่เครื่องกระตุ้นการเต้นของหัวใจ ควรงดเว้นการกระตุ้นด้วยไฟฟ้า หรือถ้าจำเป็นต้องใช้ ห้ามจับขั้วไฟฟ้าตำแหน่งของหัวใจ จุดฝังเข็มที่ใกล้กับปมประสาท หรือ ไขสันหลังควรใช้ความแรงในการกระตุ้นไฟฟ้าให้น้อยลงกว่าปกติเพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายต่อระบบประสาท การฝังเข็มในสตรีมีครรภ์ หากมีข้อบ่งชี้ต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง และการกระตุ้นด้วยไฟฟ้าต้องทำด้วยความระมัดระวังยิ่งกว่า ไม่ควรใช้เข็มที่ด้ามเข็มมีปัญหาในการนำกระแสไฟฟ้า ได้แก่ ด้ามเข็มที่ผ่าน การเผารมยา ด้ามเข็มที่ผลิตโดยใช้ฉนวนไฟฟ้าพันหุ้มไว้ และด้ามเข็มที่เป็นสนิม หากจำเป็นต้องกระตุ้นไฟฟ้ากับเข็มเหล่านี้ ให้ใช้ขั้วหนีบจับที่ตัวเข็มแทน

อาการแทรกซ้อนจากการฝังเข็ม

1. การเป็นลม หรือหากไม่หมดสติอาจเรียกว่า เมาเข็ม มักเกิดในขณะฝังเข็ม หรือขณะคาเข็ม ส่วนใหญ่พบในรายที่มารับการฝังเข็มเป็นครั้งแรก สาเหตุพื้นฐานที่อาจทำให้เกิดการเป็นลม ได้แก่ ตื่นตระหนก หรือหวาดกลัวมาก ตื่นเต้นมาก หิวหรืออึดมากเกินไป สภาพร่างกายอ่อนแอมาก อ่อนเพลียมาก

2. เลือดซึม เลือดออกเล็กน้อยตามรูเข็มหลังการถอนเข็ม พบได้บ่อย ส่วนใหญ่เลือดที่ออกจะหยุดเองหรือโดยการกดไว้ชั่วคราว และไม่มีผลข้างเคียงใดๆ เลือดออกเล็กน้อยใต้ผิวหนัง เกิดเป็นรอยช้ำ พบได้ในตำแหน่งที่มีเส้นเลือดฝอยมาก มักไม่มีอันตรายหรือผลข้างเคียงใดๆ รอยช้ำจะจางหายไปเองในเวลาไม่กี่วัน

3. เข็มติด หรือเข็มหนีค คือหลังจากแทงเข็มลงไปแล้ว ดึงไม่ออก ดันเข็มไม่ลง หมุนซ้ายหมุนขวาไม่ได้ สาเหตุจากกล้ำเนื้อเกิดการหดเกร็งบีบรัดเข็มอย่างรุนแรง ผู้ป่วยขยับเปลี่ยนท่าขณะที่มีเข็มคาอยู่

4. เข็มงอ มีอาการเหมือนเข็มติด สาเหตุเกิดจากขณะแทงเข็มใช้แรงดันมากเกินไป หรืออาจแทงถูกเนื้อเยื่อที่แข็ง เช่น กระดูกหรือพังผืด แล้วออกแรงดัน เข็มจึงงอ

5. เข็มหัก มีโอกาสเกิดได้น้อยมาก เข็มหักมักเข็มงอก่อนแล้วจึงหัก ส่วนที่หักง่ายของเข็มคือคอเข็ม (รอยต่อระหว่างตัวเข็มกับด้ามเข็ม)

การปฏิบัติตัวและข้อควรระวังในการฝังเข็ม

แพทย์จะทำการวิเคราะห์โรค และปักเข็มลงในจุดที่มีผลในการรักษา โดยใช้เข็มที่มีขนาดเล็กที่สุดเท่าที่จำเป็น ตามปกติจะไม่ใช้เข็มจำนวนมากในการรักษาแต่ละครั้ง เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเจ็บมากเกินไปผู้ป่วยควรมีความตั้งใจที่จะรับการรักษา และไม่ควรง่วงหรือกลัวมากเกินไป เช่น กลัวการติดเชื้อ ความเจ็บปวด นอกจากนั้นหากผู้ป่วยมีโรคติดเชื้อรุนแรง เช่น โรคภูมิคุ้มกัน

บกพร่องอันอาจติดต่อไปยังผู้อื่นได้ หรือมีโรคประจำตัว มีเครื่องกระตุ้นหัวใจ/การหายใจ โรค
ลมชัก ตั้งครรภ์ต้องแจ้งให้แพทย์ที่ทำการรักษาทราบก่อนลงมือรักษาปัจจุบันการให้บริการฝังเข็ม
ในประเทศไทยจะใช้เข็มครั้งเดียวแล้วทำลายไม่นำกลับมาใช้อีก

การเตรียมตัวของผู้ป่วยก่อนและหลังรับการรักษาด้วยการฝังเข็ม

1. การเตรียมตัวก่อนการรักษา

- 1.1 นอนหลับให้เต็มที่ในคืนก่อนมารับการฝังเข็ม
- 1.2 ควรรับประทานอาหารก่อนมารับการรักษา แต่อย่าให้อิ่มเกินไป
- 1.3 สวมเสื้อผ้าหลวมๆ สบายๆ เพื่อความสะดวกในการฝังเข็ม ระหว่างการปัก
เข็มผู้ป่วยอาจเกิดความรู้สึกได้ 2 แบบ ดังนี้
 - 1.3.1 รู้สึกหนัก ๆ หน่วง ๆ ตื้อ ๆ ในจุดฝังเข็มในระหว่างที่เข็มปักคาอยู่
 - 1.3.2 มีความรู้สึกเหมือนมีกระแสไฟฟ้าแล่นแปลบ ๆ ไปตามเส้นลมปราณ
เนื่องจากแพทย์จะปักเข็มไว้ข้าง ๆ เส้นประสาทบางเส้น

เพื่อผลการรักษาที่ดีแพทย์จะปักคาเข็มไว้ประมาณ 20-30 นาที โดยอาจกระตุ้น
ด้วยมือหรือกระแสไฟฟ้า จากนั้นจะถอนเข็มออกในระหว่างการคาเข็ม ผู้ป่วยต้องพยายามอย่าขยับ
กล้ามเนื้อบริเวณที่ฝังเข็ม เพราะเข็มจะบิดในกล้ามเนื้อแม้ไม่เกิดอันตรายแต่อาจทำให้เจ็บมากขึ้น
และมีเลือดออกตอนถอนเข็มผู้ป่วยสามารถขยับตัวได้บ้างเล็กน้อย พยายามผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะ
สบายที่สุด แต่ถ้าหากมีอาการผิดปกติใด ๆ เช่น รู้สึกหิว ๆ หน้ามืดจะเป็นลมแน่นหน้าอก หายใจ
ไม่สะดวก ให้แจ้งให้แพทย์ที่รักษาทราบทันที

2. การดูแลตนเองหลังจากการฝังเข็ม

- 2.1 ควรดื่มน้ำอุ่นหลังการฝังเข็ม
- 2.2 สำรวจร่างกายตนเองบริเวณที่ฝังเข็ม ถ้ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น เช่น มีเลือดออก
มีรอยบวม รู้สึกเจ็บปวด ต้องแจ้งให้แพทย์ที่รักษาทราบทันทีเพื่อแก้ไขให้เป็นปกติก่อนกลับบ้าน
- 2.3 งดการอาบน้ำเป็นเวลา 2 ชั่วโมงหลังการฝังเข็ม
- 2.4 พักผ่อนให้เต็มที่อีก 1 วัน
- 2.5 ถ้ามีไข้หรือรับประทานยาลดไข้ตามปกติ อาการจะหายไปเองภายใน 24-48
ชั่วโมงโดยไม่มีอันตรายใด ๆ

ข้อควรระวังในการฝังเข็ม

- ผู้ป่วยที่อยู่ในระหว่างตั้งครรภ์ไม่ควรฝังเข็ม
- ผู้ป่วยโรคมะเร็ง (ที่ยังไม่ได้รับการตรวจรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน)
- ผู้ป่วยโรคเลือดที่มีความผิดปกติของระบบการแข็งตัวของเลือด

- โรคที่ต้องรักษาด้วยการผ่าตัด
- โรคที่ยังไม่ทราบการวินิจฉัยที่แน่นอน

1.3 การฝังเข็มระดับความเจ็บปวด

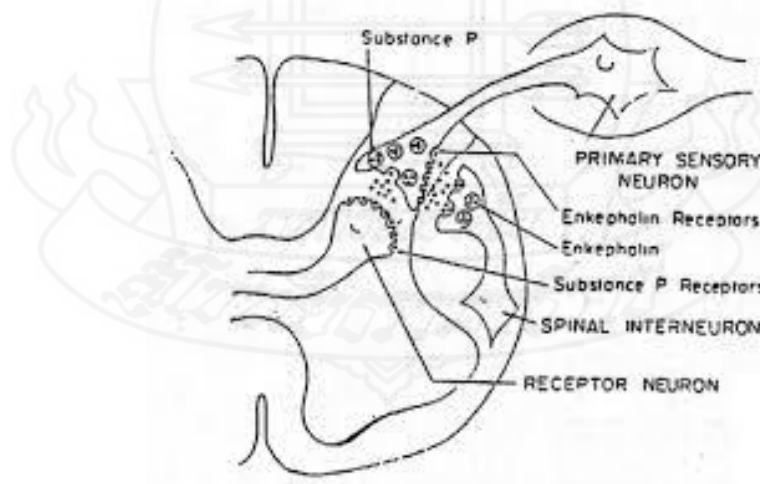
ความเจ็บปวดเป็นระบบรับรู้ความรู้สึกของร่างกายคนเรา เพื่อเตือนให้รู้ว่าเนื้อเยื่อส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายกำลังได้รับอันตรายและความเจ็บปวดยังก่อให้เกิดปฏิกิริยาอดยหนีจากสิ่งที่เป็นอันตรายนั้น เช่น การกระโดดหนีจากก้นบูหรีที่ผลออกไปเหยียบเข้า

ระบบประสาทรับรู้ความรู้สึกเริ่มจากมีตัวรับความรู้สึกซึ่งอาจเป็นตัวรับความรู้สึกเจ็บ (Nociceptor) ตัวรับรู้การสัมผัส (Mechanoreceptor) หรือ ตัวรับรู้ความตึงหย่อนของกล้ามเนื้อ (Enteroceptor) แปลสัญญาณสิ่งกระตุ้นเป็นกระแสประสาทส่งตามเส้นประสาทรับรู้ความรู้สึก (Sensory nerve fiber) ไปยังไขสันหลัง ซึ่งจะมีเส้นทางนำกระแสประสาทส่งต่อไปยังสมองใหญ่ในส่วนที่ทำหน้าที่รับรู้ความรู้สึกต่อไป

เส้นประสาทที่รับรู้ความรู้สึกแบ่งตามขนาดได้แตกต่างกันและมีหน้าที่รับรู้ความรู้สึกที่แตกต่างกันด้วย

กลไกการออกฤทธิ์ของการฝังเข็มในการระงับความรู้สึกเจ็บปวดของร่างกายเกิดจาก 2 ทฤษฎี ที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับสารฝิ่นในร่างกาย (Opiate control theory)



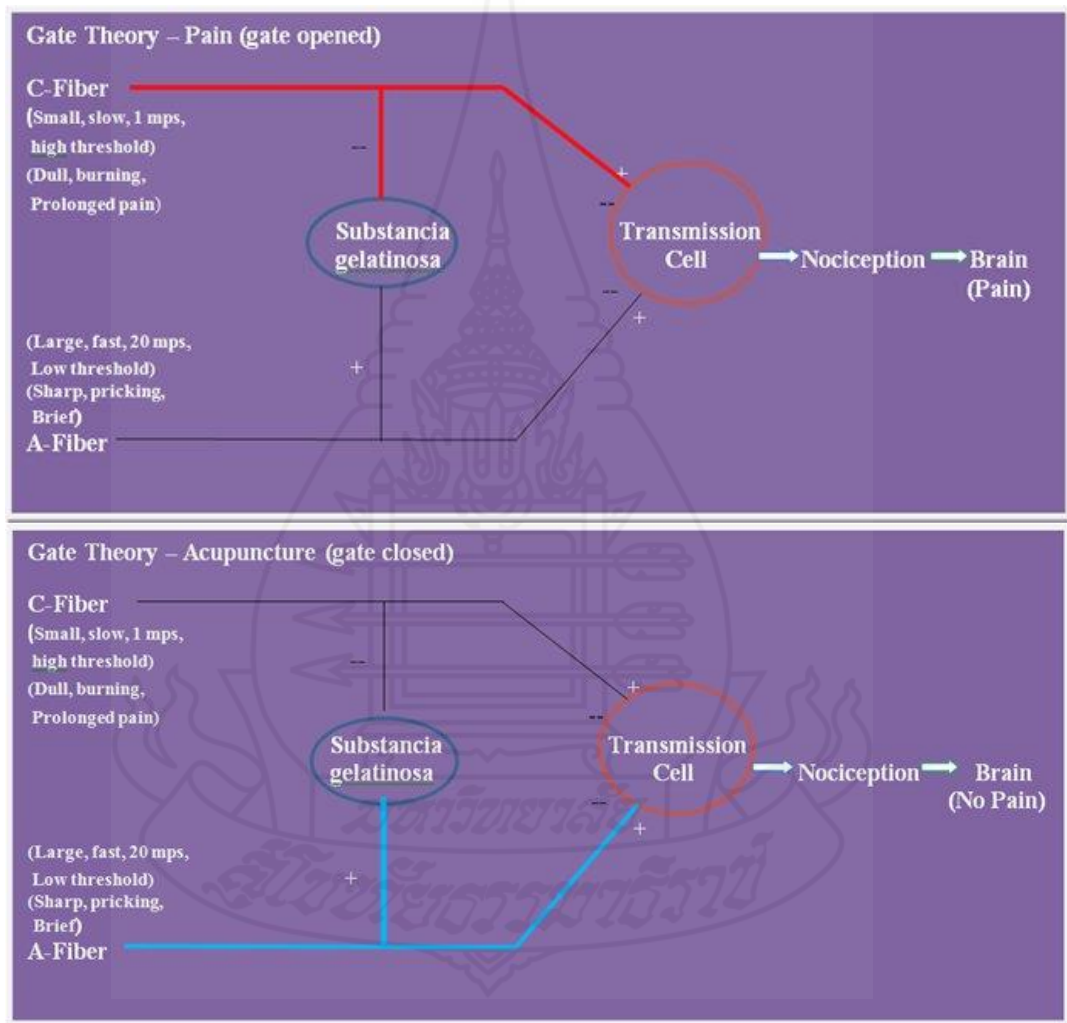
ภาพที่ 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับสารฝิ่นในร่างกาย

กลไกการควบคุมจากสมอง เพื่อการยับยั้งความเจ็บปวดที่ระบบประสาทรอบนอก นั้นเกี่ยวข้องกับสารฝิ่นในร่างกาย จากผลการศึกษาในปัจจุบันสามารถตรวจพบสารฝิ่นพวก enkephalin ที่บริเวณ substantia gelatinosa สารชนิดนี้ทำหน้าที่ยับยั้งการทำงานของ T-cell ซึ่งเป็นเซลล์ประสาท ตัวที่ 2 (2^o neuron) ในการนำสัญญาณประสาทไปยังสมอง Opiate control theory กล่าวว่า ถ้ามีการกระตุ้นที่ใยประสาทขนาดใหญ่ด้วยกระแสไฟฟ้า หรือตัวกระตุ้นอื่น เช่น การกดจุด และการฝังเข็ม จะมีผลไปกระตุ้นการหลั่งสารฝิ่นพวก enkephalin ที่บริเวณ substantia gelatinosa แล้วสาร enkephalin ที่ถูกปล่อยออกมา นี้จะไปรวมตัวกับตัวรับสารฝิ่น (opioid receptors) ที่ผิวของใยประสาทขนาดเล็ก บริเวณ presynaptic junction ทำให้เกิดศักย์ไฟฟ้า excitatory postsynaptic potential (EPSP) ที่จุดนี้ก่อน ดังนั้นที่จุด synapse ของใยประสาทขนาดเล็กซึ่งมีการหลั่งสาร P จะเกิดศักย์ไฟฟ้าไม่เพียงพอที่จะเกิด depolarization ในเซลล์อื่นๆ ต่อไป ได้ สัญญาณประสาทที่นำความรู้สึกเจ็บปวดจึงถูกห้ามไว้ ไม่ถูกส่งไปยังสมองที่จุดนี้

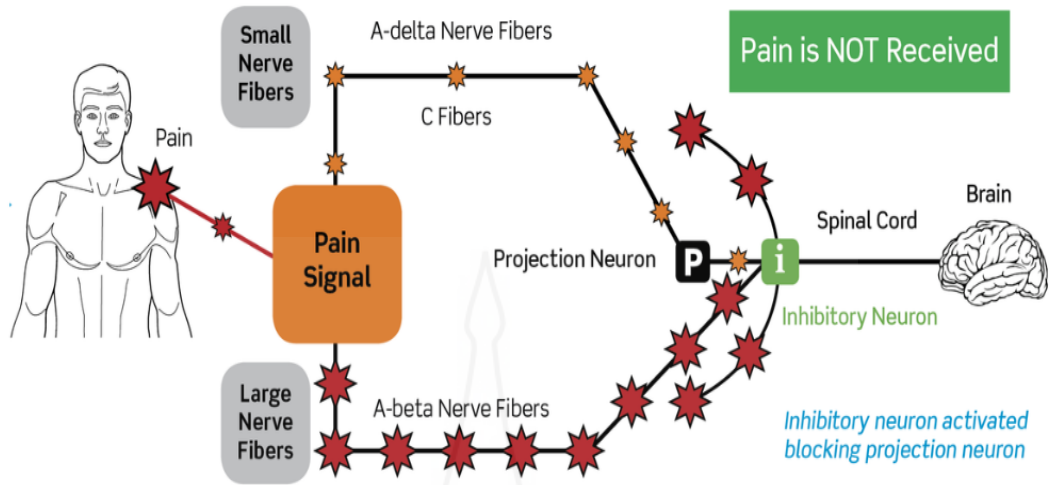
2. Gate control theory

ปี ค.ศ. 1965 Melzack และ Wall ได้เสนอทฤษฎีเพื่ออธิบายกลไกของการลดปวด คือ "Gate control theory" ทฤษฎีนี้กล่าวถึง การควบคุมความเจ็บปวดโดยประตู (gate) ซึ่งทำหน้าที่ปรับสัญญาณประสาทความรู้สึกเจ็บปวดที่ถูกส่งมาจากตัวรับที่ระดับไขสันหลังก่อนจะส่งขึ้นไปยังสมอง ทฤษฎีนี้กล่าวว่า เซลล์ประสาท substantia gelatinosa (SG) บริเวณ laminae 2 และ 3 จะทำหน้าที่เสมือนกลไกควบคุมประตูในการปรับสัญญาณประสาทนำเข้าก่อนส่งไปยัง T-cell (2^o neurone) ซึ่ง T-cell นี้จะทำหน้าที่ส่งสัญญาณประสาท จากไขสันหลังบริเวณ dorsal horn ไปยังสมอง ใยประสาทที่นำสัญญาณจากระบบประสาทรอบนอกมีทั้งใยประสาทขนาดใหญ่ (A α) และใยประสาทขนาดเล็ก (A δ , C) ซึ่งต่างก็ส่งสัญญาณประสาทมายัง "T-cell" และมีแขนงไปยัง SG โดยที่ใยประสาทขนาดใหญ่ทำหน้าที่กระตุ้น ส่วนใยประสาทขนาดเล็กทำหน้าที่ยับยั้งการทำงานของ SG ซึ่งมีผลไปยับยั้งการทำงานของ T-cell ดังนั้นถ้าเกิดการกระตุ้นที่ใยประสาทใหญ่ ก็จะมีผลทำให้เซลล์บริเวณ SG ถูกกระตุ้นด้วย ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการยับยั้ง T-cell ในการส่งสัญญาณประสาทไปยังสมอง (ประตูถูกปิด) ในทำนองเดียวกัน ถ้าหากมีการกระตุ้นทางใยประสาทขนาดเล็ก ทำให้เกิดการยับยั้งเซลล์บริเวณ SG ซึ่งส่งผลให้ไปยับยั้งการยับยั้งที่ T-cell (ประตูถูกเปิด) สัญญาณประสาทความรู้สึกเจ็บปวดสามารถ ผ่านไปยังสมองจึงรู้สึกเจ็บปวด แต่เมื่อมีการกระตุ้นอาจเป็นตัวกระตุ้นไฟฟ้าหรือตัวกระตุ้นชนิดพลังงานกล เช่น การกระตุ้นด้วยไฟฟ้าหรือการกดจุดที่บริเวณใยประสาทขนาดใหญ่ สัญญาณประสาทจะถูกส่งได้เร็วกว่า เพื่อไปยับยั้งการนำสัญญาณประสาทที่ T-cell ทำให้สัญญาณประสาทความรู้สึกเจ็บปวดที่ถูกส่งมาตามใยประสาทขนาดเล็กจะถูกยับยั้ง

โดยสรุป การยับยั้งความเจ็บปวด ซึ่งอธิบายตาม Gate control theory อาจกล่าวได้ ดังนี้ คือ ตัวกระตุ้น ได้แก่ กระแสไฟฟ้า, การสัมผัส จะไปกระตุ้นเส้นประสาทขนาดใหญ่ซึ่งนำสัญญาณประสาทได้เร็วกว่าเส้นใยประสาทขนาดเล็ก ทำให้เกิดการปิดประตูในการนำสัญญาณความเจ็บปวดของใยประสาทขนาดเล็กสู่สมอง แต่กลไกนี้ก็ยังไม่สามารถอธิบายถึงผลของการลดปวดที่อยู่ห่างไกลจากตัวกระตุ้น และระยะเวลาของการลดปวด โดยเฉพาะในรายที่มีอาการปวดเรื้อรัง



ภาพที่ 2.3 ทฤษฎี Gate-control 1



ภาพที่ 2.4 ทฤษฎี Gate-control 2

ที่มา : <https://www.rsmedical.com/blog/explore-gate-control-theory-of-pain>

การฝังเข็มมีประสิทธิภาพแทนสรรพคุณยาได้อย่างไร

มีรายงานจาก Technology Assessment Board of American Congress 1993 ว่า ความเจ็บป่วย 100 ครั้ง จะหายได้เองโดยไม่ต้องรักษามากกว่า 80 ครั้ง นั้นหมายความว่า ชีวจิตสามารถทำให้ร่างกายของมนุษย์กับเป็นปกติได้เองเป็นส่วนมาก

ปัจจุบันด้วยเครื่องมืออันทันสมัยทางวิทยาศาสตร์ได้ตรวจพบแล้วว่า ภายในร่างกายสามารถสร้างสารหลายๆ อย่างที่มีฤทธิ์คล้ายเป็นยาให้ร่างกาย เรียกว่า Autocoids (auto=ตัวเอง + akos= ยา) สารเหล่านี้จะถูกสร้างและหลั่งออกมาออกฤทธิ์เพื่อควบคุมให้ร่างกายเป็นปกติแล้วก็สลายตัวไปอย่างรวดเร็ว ถ้าร่างกายเกิดความผิดปกติสารเหล่านี้จะถูกหลั่งออกมาทำหน้าที่ปรับร่างกายกลับเป็นปกติใหม่ ถ้าหลั่งออกมาไม่ทันหรือไม่สมดุลร่างกายก็จะไม่เป็นปกติเกิดพยาธิสภาพขึ้นได้

มีรายงานผลการวิจัยพบว่า การฝังเข็ม (Acupuncture) มีผลกระตุ้นการหลั่ง Autocoids ชนิดต่างๆ ออกมา โดยเฉพาะ Endogenous opioid (Enkephalin, Endorphin และ Dynorphin), Serotonin

สาร Autocoids ในร่างกายที่สามารถตรวจพบได้แล้วมีมากมายหลายชนิด และที่ยังไม่พบก็ยังมีอีกไม่ใช่น้อย แต่ละชนิดมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยามากมาย เช่น serotonin สามารถออกฤทธิ์ต่อ

ร่างกายได้เกิน 10 อย่าง และอวัยวะหรือเนื้อเยื่อของร่างกายแต่ละอย่างก็ถูกควบคุมด้วย Autocoids หลายๆชนิด เช่น หลอดเลือดถูกทำให้ขยายตัวได้โดย Histamine, Serotonin, Prostacyclin(PGI₂), Endothelium Drived Releasing Factor (EDRF) หลอดเลือดถูกทำให้หดตัวได้โดย Serotonin, Angiotensin, Endothelin(ETs), Thromboxane(TXA₂) ฯลฯ จะสังเกตเห็นว่า Autocoids บางชนิดเช่น serotonin สามารถออกฤทธิ์ได้ทั้งทางกระตุ้น(+) และกด(-) ฉะนั้นร่างกายที่เสียสมดุลไปทางบวกหรือลบการฝังเข็มสามารถออกฤทธิ์ได้ทั้งทางกระตุ้นและกด จึงสามารถจะแก้ปรับให้ร่างกายกลับเข้าสู่สมดุลได้ทั้งระดับมหภาคและระดับจุลภาค

การฝังเข็มจึงเหมือนการกระตุ้นร่างกายให้ตื่นขึ้นมารักษาตัวเองด้วยฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของ Autocoids คล้ายกับการใช้ยา คือ

1. การออกฤทธิ์ระงับความเจ็บปวด เพราะกระตุ้นสาร Endogenous opioid และ Autocoids ชนิดอื่นๆ ออกมาระงับความเจ็บปวด การฝังเข็มช่วยผ่อนคลายการบีบเกร็งของกล้ามเนื้อ
2. การออกฤทธิ์ของ Autocoids ต่ออวัยวะและเนื้อเยื่อต่างๆ มีทั้งกระตุ้นและกด เช่น การฝังเข็มทำให้คนที่ถ่ายท้องมาจาก spastic colitis, irritable bowel กลับถ่ายปกติ และทำให้คนที่ท้องผูก intestinal hypotonia กลับถ่ายปกติ การฝังเข็มจึงมีฤทธิ์ 2 ทิศทาง (Bi-directional effects) ปรับได้ส่วนเกินและส่วนขาดให้กลับสู่ภาวะปกติ และการฝังเข็มยังสามารถบำบัดบรรเทาคนที่เป็โรคมัพาดแขนขาเกร็งให้คลายได้ หรือทำให้กับอัมพาดแขนขาอ่อนเปลี้ยให้มีกำลังขึ้นได้ ฯลฯ
3. ผลในด้านการรักษา (Therapeutic action) ของการฝังเข็ม ไม่ทำให้เกิดพิษข้างเคียงจากยา (Adverse drug reaction) เหมือนยาทั่วไป เช่น ฤทธิ์ฝังเข็มที่ทำให้ cortisol หลั่งมาออกฤทธิ์ในการรักษาจะไม่มีผลแทรกซ้อนเหมือนกับทำให้สารนี้จากภายนอกเลย
4. การฝังเข็มมีสรรพคุณในการป้องกันร่างกายจากการติดเชื้อได้ แต่ไม่ใช่เป็นอันดับแรกจะใช้ร่วมกับยาปฏิชีวนะหรือใช้ในที่หายาปฏิชีวนะไม่ได้ การฝังเข็มกระตุ้นการหลั่ง B - endorphine และ met-enkephalin ซึ่งออกฤทธิ์เสริมการทำงานของ Natural killer cells
5. เภสัชจลศาสตร์ของ Autocoids มีจุดเด่นเหนือกว่ายาที่บริหารจากภายนอก ร่างกายกล่าวคือร่างกายจะสร้าง Autocoids ขึ้นมาเอง ณ บริเวณที่ต้องการฤทธิ์ Autocoids นั้นๆ เช่น ถ้าต้องการให้ผนังหลอดเลือดส่วนใดขยายตัวให้ช่องภายในหลอดเลือดกว้างขึ้น ก็มีการสร้าง EDRF หรือ PGI₂ จากเยื่อผนังหลอดเลือดในบริเวณนั้น ถ้าต้องการให้บีบตัวก็จะสร้าง Endothelin หรือ TXA₂ เมื่อมี Autocoids สร้างขึ้นมาแล้วก็ออกฤทธิ์เฉพาะบริเวณนั้นปรับแก้ภาวะหรือ

เนื้อเยื่อนั้นๆ ให้กลับสู่ภาวะปกติ หลังจากนั้นก็จะสลายตัวไปทันทีไม่ตกค้างให้เกิดฤทธิ์สะสมจนเกิดพิษ หรือไม่กระจายไปออกฤทธิ์ที่ส่วนอื่นของร่างกายจนเกิดฤทธิ์ข้างเคียงที่ไม่พึงปรารถนา

ดังนั้นการที่จะทำให้ร่างกายรักษาตัวเองได้เมื่อเกิดความเจ็บป่วยหรือเกิดพยาธิสภาพก็ควรให้เวลาร่างกายสร้างสาร Autocoids ออกมาแก้ไขได้ทั้งส่วนเกินและส่วนขาด แต่ถ้าร่างกายปรับตัวเองไม่ได้ก็ต้องใช้วิธีการฝังเข็มกระตุ้นการหลั่ง Autocoids ออกมาซึ่งเป็นการรักษาโดยธรรมชาตินั่นเอง

1.4 โรงพยาบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่มีบริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม ต้นทุนการรักษา และอัตราค่าบริการ

ตารางที่ 2.1 แสดงการให้บริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มของโรงพยาบาลทั้งหมด
ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โรงพยาบาลรัฐบาล	บริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม
โรงพยาบาลจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	มีบริการแต่ไม่มีคลินิกพิเศษ
โรงพยาบาลวังน้อย	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลอุทัย	มีบริการคลินิกพิเศษ
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลมหาราช	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลบางปะหัน	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลบ้านแพรก	มีบริการ(ชั่วคราว)แต่ไม่มีคลินิกพิเศษ
โรงพยาบาลท่าเรือ	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลภาชี	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลบางปะอิน	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลบางซ้าย	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลบางไทร	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลบางบาล	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลผักไห่	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลเสนา	มีบริการ และมีคลินิกพิเศษ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

โรงพยาบาลรัฐบาล	บริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม
โรงพยาบาลลาดบัวหลวง	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลราชธานี	มีบริการ และมีคลินิกพิเศษ
โรงพยาบาลราชธานีโรจนะ	ไม่มีบริการ
โรงพยาบาลศุภมิตรเสนา	มีบริการ และมีคลินิกพิเศษ
โรงพยาบาลพีรเวช	มีบริการ และมีคลินิกพิเศษ
โรงพยาบาลการุญเวชอยุธยา	ไม่มีบริการ

จากการศึกษาโดยใช้ข้อมูลล่าสุดปี พ.ศ. 2562 แสดงให้เห็นว่าบริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มของโรงพยาบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาซึ่งขาดแคลนโดยเฉพาะโรงพยาบาลรัฐบาล โรงพยาบาลจังหวัดมีบริการแพทย์แผนจีน มีการฝังเข็มแต่ยังไม่มีการเปิดคลินิกฝังเข็มให้บริการอย่างกว้างขวาง ไม่ค่อยมีการส่งต่อผู้ป่วยข้ามแผนกระหว่างแพทย์แผนปัจจุบันและแพทย์ทางเลือก เช่นการฟื้นฟูโรคอัมพฤกษ์/อัมพาต, โรคปวดข้อ/กล้ามเนื้อ ผู้เข้ารับบริการต้องไปติดต่อเองที่แผนกแพทย์แผนจีนที่รวมอยู่กับบริการแพทย์แผนไทย การบริการยังไม่เปิดกว้างให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงได้ตามต้องการ

สำหรับโรงพยาบาลเสนาเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ 160 เตียง เทียบเท่าโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปมีคลินิกฝังเข็มเปิดให้บริการในเวลาราชการ ให้การรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันที่ผ่านการอบรมแพทย์ฝังเข็ม

โรงพยาบาลอุทัยเป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 30 เตียง มีบริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มโดยแพทย์แผนจีนที่เป็นแพทย์จ้างพิเศษ

โรงพยาบาลบ้านแพรกเป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 10 เตียง มีบริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม (ชั่วคราว) ให้การรักษาโดยแพทย์แผนปัจจุบันที่ผ่านการอบรมแพทย์ฝังเข็ม

ในกรณีโรงพยาบาลเอกชน และคลินิกในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีอีกหลายแห่งที่ไม่ได้กล่าวถึงมีการให้บริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม โดยอัตราค่าบริการเริ่มต้นที่ 300 บาท

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ให้การฝังเข็มเพื่อบำบัดโรค สามารถใช้สิทธิ์บัตรทองได้ และ ข้อเสนองบประมาณกองทุนบัตรทองปี 2564 ได้มีการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มการเข้าถึงบริการ รวมถึงบริการฝังเข็มสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (ดวงตา ต้น โข, 2563)

สำหรับอัตราค่าบริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มนั้น อ้างจากรายการอัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาลของทางราชการ หมวดที่ 15 กำหนดค่าบริการฝังเข็มไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ราคา 150 บาท (รายละเอียดในภาคผนวก)

สรุปผู้ป่วยมารับบริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม โรงพยาบาลรัฐบาล กรณีบำบัดโรคผู้ป่วยบัตรทองไม่ต้องเสียค่าบริการ หรือเสียค่าบริการแพทย์นอกเวลา 50 – 100 บาท, ผู้ป่วยสิทธิข้าราชการสามารถเบิกค่ารักษาพยาบาลได้ 150 บาท ในกรณีฝังเข็มปกติ และ 200 บาท สำหรับฝังเข็มพร้อมการกระตุ้นจุดฝังเข็มด้วยเครื่องกระตุ้นเฉพาะกรณีการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ป่วยโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต อาจเสียเฉพาะค่าบริการนอกเวลาเพิ่ม 50 – 100 บาท, สำหรับผู้ป่วยสิทธิเงินสดเสียค่าบริการครั้งละ 150-300 บาท, กรณีรับการบำบัดเพื่อส่งเสริมสุขภาพหรือความงามต้องชำระเงินสด 300 บาท/ครั้ง ไม่สามารถเบิกได้ทุกกรณี,ทุกสิทธิ์

ต้นทุนค่าบริการแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม ประกอบด้วยค่าแพทย์ และ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ได้ต้นทุน 30 - 50 บาท ต่อการให้บริการ 1 ครั้ง

2. โรคข้อเข่าเสื่อม (Osteoarthritis of knee)

2.1 คำจำกัดความ และสาเหตุการเกิดโรค

คำจำกัดความ และพยาธิสภาพ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคหนึ่งในสิบโรคที่เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดผู้สูงอายุทุพพลภาพในประเทศไทย และเป็นหนึ่งในห้าโรคของสหรัฐอเมริกา ทำให้ผู้ป่วยต้องมีชีวิตอยู่อย่างไร้สมรรถภาพในการประกอบอาชีพหรือการใช้ชีวิตประจำวัน เนื่องจากมีพยาธิสภาพที่กระดูกอ่อนผิวข้อ อันก่อให้เกิดอาการปวดจากผิวข้อชำรุดและการอักเสบ (ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554)

โรคข้อเข่าเสื่อม หรือ Osteoarthritis of knee คือโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมของข้อเข่าตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในโรคนี้ คือที่กระดูกอ่อนผิวข้อ (Articular cartilage) ในข้อชนิดที่มีเยื่อ (Diarthrodial joint) โดยพบการทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อ

ซึ่งเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ อย่างต่อเนื่องตามเวลาที่ผ่านไป กระดูกอ่อนผิวข้อมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี (Biochemical) ชีวกลศาสตร์ (Biomechanical) และ โครงสร้าง (Biomorphology) รวมถึงกระดูกบริเวณใกล้เคียง เช่น ขอบกระดูกในข้อ (Subchondral bone) หนาตัวขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของน้ำไขข้อทำให้คุณสมบัติการหล่อลื่นลดลง (สมาคมรูมาตีสซึมแห่งประเทศไทย, 2553)

โรคนี้ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ มีลักษณะเวชกรรมที่สำคัญ ได้แก่ ปวดข้อ ข้อฝืด มีปุ่มกระดูกงอกบริเวณข้อ การทำงานของข้อเสียไป การเคลื่อนไหวลดลง และหากกระบวนการนี้ดำเนินต่อไปจะมีผลทำให้ข้อผิดรูปและพิการในที่สุด

สาเหตุความเสื่อมของข้อเข่า

1. ความเสื่อมแบบปฐมภูมิ หรือไม่ทราบสาเหตุ เป็นภาวะที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของผิวกระดูกอ่อนตามวัย

ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความเสื่อมของข้อเข่า ได้แก่

- อายุ พบว่า อายุ 40 ปี เริ่มมีข้อเสื่อม

อายุ 55 ปี เป็นข้อเข่าเสื่อมได้ถึงร้อยละ 50

กุสุมา ไตรวิทยานุรักษ์, (2555) จากสถิติพบคนไทย 1 ใน 3 มักจะป่วยด้วยโรคข้อ โดยเฉพาะโรคข้อเข่าเสื่อมซึ่งพบได้มากที่สุด ซึ่งขณะนี้โรคข้อเข่าเสื่อมไม่ได้จำกัดว่าเป็นโรคเฉพาะของผู้สูงอายุแล้วเท่านั้น แต่สามารถพบได้ทุกวัย เนื่องจากโรคข้อเข่าเสื่อมเกิดจากพฤติกรรม โดยคนที่อายุน้อยกว่า 30 ปี พบว่าเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมเพียงร้อยละ 1 อายุ น้อยกว่า 40 ปี พบร้อยละ 10 และอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป พบมากถึงร้อยละ 50

- เพศ ผู้หญิงพบมากกว่าผู้ชาย 2-3 เท่า ซึ่งอาจ เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อของร่างกาย

- น้ำหนักตัวที่เกิน น้ำหนักตัวมีความสัมพันธ์อย่างมากกับเข่า เสื่อม พบว่า น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น 0.5 กิโลกรัม จะเพิ่มแรงที่กระทำต่อข้อเข่า 1-1.5 กิโลกรัม ขณะเดียวกันเซลล์ไขมันที่มากเกินไปจะมีผลต่อเซลล์กระดูก อ่อนและเซลล์กระดูก ส่งผลให้ข้อเสื่อมเร็วขึ้น

- การใช้งาน ท่าทาง กิจกรรมที่มีแรงกดต่อข้อเข่ามาก เช่น การ นั่งคุกเข่า พับเพียบ ขัดสมาธิ ขึ้นลงบันไดบ่อยๆ เป็นต้น

- ความบกพร่องของส่วนประกอบของข้อ เช่น ข้อเข่าหลวม กล้ามเนื้อต้นขา อ่อนแรง

- พันธุกรรม ผู้ที่มีอาการข้อเข่าเสื่อมถูกกำหนดมาแล้วด้วยพันธุกรรมถึง 60%

2. ความเสื่อมแบบทุติยภูมิ เป็นความเสื่อมที่ ทรานสสาเหตุ เช่น เคยประสบอุบัติเหตุ มีการบาดเจ็บที่ข้อ เส้นเอ็น การบาดเจ็บเรื้อรังที่บริเวณข้อเข่าจากการ ทำงานหรือการเล่นกีฬา โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เก๊าท์ ข้ออักเสบติดเชื้อ โรคของต่อมไร้ท่อ เช่น อ้วน เป็นต้น

2.2 แนวทางการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม

แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโดยสมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2553 ได้กล่าวถึง อาการทางคลินิก ที่เกี่ยวข้องกับการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อม ไว้ดังต่อไปนี้

1. อาการปวด มีลักษณะปวดคือ ๆ ทั่ว ๆ ไปบริเวณข้อ ไม่สามารถระบุตำแหน่งได้ชัดเจน อาการปวดมักเป็นเรื้อรังและมากขึ้นเมื่อใช้งาน หรือลงน้ำหนักบนข้อนั้น ๆ อาการจะทุเลาลงเมื่อพักการใช้งานหากการดำเนินโรครุนแรงขึ้นอาจทำให้ปวดตลอดเวลา แม้กลางคืนหรือขณะพัก บางรายมีอาการตึงบริเวณพับเข่า

2. ข้อฝืด (Stiffness) พบได้บ่อย มักเป็นตอนเช้าแต่ไม่เกิน 30 นาที อาการฝืดอาจเกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงแรกของการเคลื่อนไหวหลังจากพักเป็นเวลานาน เรียกว่า ปรากฏการณ์ข้อเหน็ด (Gelling phenomenon)

3. ข้อบวมและผิดรูป (Swelling and deformity) อาจพบขาโก่ง (bow legs) หรือเข่าค้ำ (Knock knee) ข้อที่บวมเป็นการบวมจากกระดูกงอกโปนบริเวณข้อ

4. สูญเสีย การเคลื่อนไหวและการทำงาน ผู้ป่วยมีอาการเดินไม่สะดวก

5. มีเสียงดังกรอบแกรบ (Crepitus) ในข้อเข่าขณะเคลื่อนไหว

การซักประวัติ

เพื่อประเมินปัจจัยเสี่ยงในการสั่งใช้ยา เพื่อบำบัดโรคข้อเข่าเสื่อม ควรซักประวัติที่จำเป็นดังต่อไปนี้

1. ประวัติโรคแผลเปื่อยทางเดินอาหารส่วนต้น (Peptic ulcer)
2. ประวัติเลือดออกในทางเดินอาหารส่วนต้น
3. ประวัติโรคหัวใจและหลอดเลือด 4 ประการ คือ เพิ่งได้รับการผ่าตัดเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจ (Coronary bypass graft), โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic heart disease), อาการปวดคั้นไม่เสถียร (Unstable angina) และ โรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย (Myocardial infarction)
4. ประวัติโรคความดันเลือดสูง (ความดันเลือดสูงกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท)
5. ประวัติโรคไต ที่มีครีเอตินีน (Creatinine) สูงกว่า 2.0 มก./ดล.
6. ประวัติการใช้ยาที่เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะอาหารถ้ากินร่วมกับยาต้านการอักเสบ ได้แก่ ยาแอสไพริน, ยาต้านการแข็งตัวของเลือด และยาสเตียรอยด์ชนิดกิน

การตรวจร่างกาย

ผู้ป่วยที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมควรได้รับการตรวจประเมินดังนี้

- น้ำหนัก ส่วนสูง คำนวณมวลร่างกาย (Body Mass Index; BMI)
- ความดันโลหิต
- ลักษณะการเดิน
- ข้อบวมและข้อผิดรูป
- กล้ามเนื้อลีบ
- จุดกดเจ็บ การหนาตัวของเยื่อข้อ
- ปริมาณน้ำในข้อ กระดูกงอก
- ลักษณะที่แสดงถึงการอักเสบ เช่น บวม แดง ร้อน
- เสียงดังกรอบแกรบในข้อเวลาเคลื่อนไหว (joint crepitation)
- พิสัยการเคลื่อนไหว (range of motion)
- ความมั่นคงแข็งแรงของข้อ (joint stability)

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมวิทยาลัยแพทย์โรคข้อและรูมาติสซั่ม

สหรัฐอเมริกา

รูปแบบดั้งเดิม (traditional format)

ปวดข้อเข่าและภาพรังสีพบปุ่มกระดูกงอก (osteophytes) ประกอบกับมีปัจจัยอย่างน้อย 1 ใน 3 ประการ ดังต่อไปนี้ :

- o อายุมากกว่า 50 ปี
- o ระยะเวลาที่ข้อฝืดตึงช่วงเช้า (morning stiffness) < 30 นาที
- o มีเสียงกรอบแกรบ (crepitus) เมื่อเคลื่อนไหว

การจำแนก (classification tree)

- o ปวดข้อเข่าและภาพรังสีพบปุ่มกระดูกงอก หรือ
- o ปวดข้อเข่าในบุคคลอายุ > 40 ปี และมีระยะเวลาที่ข้อฝืดตึงช่วงเช้า < 30 นาที ประกอบกับมีเสียงกรอบแกรบเมื่อเคลื่อนไหว

การตรวจวินิจฉัยด้วยภาพถ่ายรังสี

1. ไม่จำเป็นต้องถ่ายภาพถ่ายรังสีเพื่อการวินิจฉัย
2. ภาพถ่ายรังสีควรใช้ประเมินความรุนแรงของโรค เพื่อให้การรักษาได้อย่างเหมาะสม

ตามแนวทางเวชปฏิบัติ เช่น ประเมินความรุนแรงของข้อเสื่อมก่อนให้ยากลูโคซามีน (glucosamine) หรือ ไดอะซีรีน (diacerin), ก่อนฉีดกรดไฮยาลูโรนิกเข้าข้อ (intraarticular hyaluronic acid) หรือก่อนการผ่าตัด

3. การถ่ายภาพรังสี โรคข้อเข่าเสื่อม ให้ถ่ายภาพหน้าหลังเข่าขณะยืน (knee standing AP view) ให้ผู้ป่วยลงน้ำหนัก ร่วมกับภาพด้านข้างเข่า (knee lateral view)

4. ภาพรังสีมุมแขนงเข่า (knee skyline view) ใช้เพื่อประเมินเมื่อมีอาการปวดข้อสะบ้า (patellofemoral joint pain) ร่วมด้วย

การตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่น ๆ

การตรวจทางห้องปฏิบัติการอื่นๆ เช่น การตรวจน้ำไขข้อ, ESR, CT-scan, MRI มักไม่มีความจำเป็น เว้นแต่กรณีที่ต้องการวินิจฉัยแยกโรค หรือสงสัยภาวะแทรกซ้อน หรือตรวจประเมินก่อนการผ่าตัด

การประเมินความรุนแรงของโรค

การจำแนกระยะ (staging) โรคข้อเข่าเสื่อมใช้ตามระบบขั้นเคแอล [Kellgren Lawrence: (KL) Grading system] (1957) ซึ่งประเมินด้วยการพบปุ่มกระดูกงอกที่ขอบ (marginal osteophyte), ช่องข้อแคบลง (joint space narrowing), เนื้อกระดูกใต้กระดูกอ่อนกระด้าง (subchondral bone sclerosis), ถุงในกระดูกใต้กระดูกอ่อน (subchondral bone cyst) โดยการวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมเริ่มตั้งแต่เคแอลขั้น 2 หรือสูงกว่า

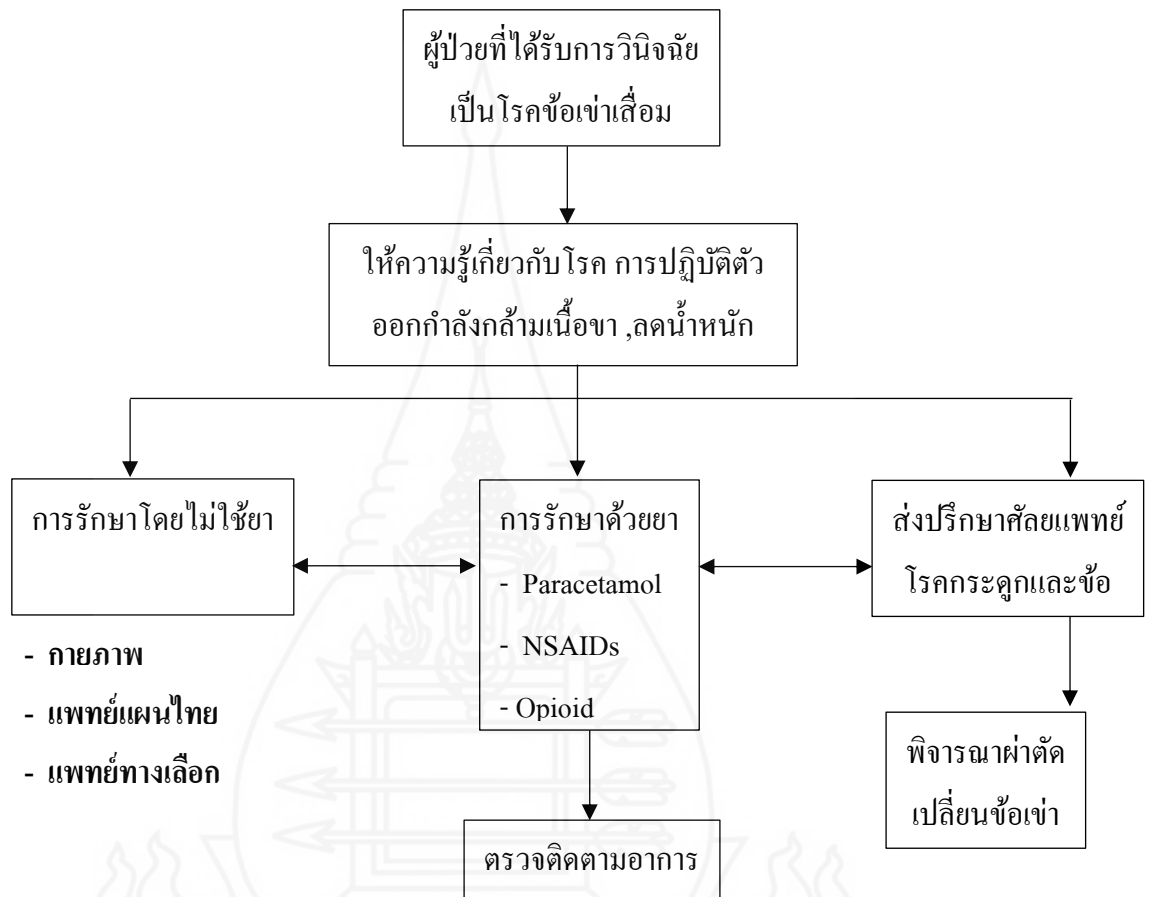
ตารางที่ 2.1 การประเมินความรุนแรงของโรคด้วยระบบขั้นเคแอล

(Kellgren-Lawrence radiographic grading scale)

ขั้นโรคข้อเข่าเสื่อม	ลักษณะที่พบ
0	ภาพรังสีไม่ปรากฏลักษณะข้อเข่าเสื่อม
1	มีปุ่มกระดูกงอกไม่ชัดเจน ซึ่งมีนัยสำคัญทางคลินิกน้อย
2	มีปุ่มกระดูกงอกชัดเจน แต่ช่องข้อยังไม่ผิดปกติ
3	มีปุ่มกระดูกงอกชัดเจน และช่องข้อแคบลงปานกลาง
4	มีปุ่มกระดูกงอกชัดเจน ร่วมกับช่องข้อแคบลงรุนแรงและมีเนื้อกระดูกใต้กระดูกอ่อนกระด้าง (subchondral sclerosis)

2.3 แนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน

แผนภาพสรุปแนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง



ภาพที่ 2.1 แผนภาพสรุปแนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง

คำอธิบายแผนภาพ

แนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมของโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมทุกราย จะได้รับการให้ความรู้จากบุคลากรทางการแพทย์ เกี่ยวกับโรคที่เป็น คำแนะนำในการปฏิบัติตนเองให้เหมาะสม แนวทางการรักษา และอธิบายถึงภาวะแทรกซ้อนจากการรักษา ต่อมาผู้ป่วยจะได้รับการตรวจร่างกายและประเมินระดับความรุนแรงของโรคตามแนวทางโดยแพทย์ แพทย์ให้การรักษาตามแนวทาง คือการรักษาด้วยยา โดยพิจารณาจ่ายยาโดยคำนึงถึงความเสี่ยงในผู้ป่วยแต่ละราย

(ได้แก่ ความเสี่ยงโรกระบบทางเดินอาหาร, ความเสี่ยงโรคหัวใจ และความเสี่ยงโรคไต) เช่น ผู้ป่วยที่ไม่มีความเสี่ยงพิจารณาให้ยากกลุ่ม Paracetamol และ ยากลุ่ม NSAIDs เป็นลำดับแรก (NSAIDs : non-steroidal anti-inflammatory drugs), ผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงโรคไตให้จ่ายยากกลุ่ม opioid เป็นต้น โดยผู้ป่วยสามารถรักษาโดยไม่ใช้ยา ได้แก่ กายภาพบำบัด, แพทย์แผนไทย และแพทย์ทางเลือก โดยการฝังเข็ม ควบคู่กับการรักษาแผนปัจจุบัน หรือใช้ทดแทนการรักษาแพทย์แผนปัจจุบัน หากรักษาด้วยวิธีประคับประคองแล้วผู้ป่วยยังมีอาการปวดข้อเข้าไม่ทุเลา อาการไม่ดีขึ้นจะพิจารณาส่งตัวผู้ป่วยไปปรึกษาศัลยแพทย์โรคกระดูกและข้อเพื่อพิจารณาให้การรักษาเพิ่มเติม หรือพิจารณาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข้าเป็นเฉพาะราย

เป้าหมายการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

1. ให้ผู้ป่วยและญาติมีความรู้เกี่ยวกับตัวโรค แนวทางการปฏิบัติตัว การรักษาโรค และภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น
2. รักษาและบรรเทาอาการปวด
3. แก้ไข คงสภาพ หรือฟื้นฟูสภาพการทำงานของข้อให้ปกติหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด
4. ชะลอการดำเนินโรค
5. ป้องกันภาวะแทรกซ้อน อันเกิดจากตัวโรค และการรักษาทั้งในระยะเฉียบพลัน และเรื้อรัง
6. ให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี
7. ฟื้นฟูสภาพจิตใจของผู้ป่วย

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม แบ่งได้ดังต่อไปนี้

1. การรักษาโดยไม่ใช้ยา
2. การใช้ยา
3. การผ่าตัด

1. การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโดยไม่ใช้ยา (Non-pharmacologic modalities)

1.1 การให้ความรู้ ควรให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ดูแลในประเด็นต่อไปนี้

- ปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรค ได้แก่ ความอ้วน อาชีพ อุบัติเหตุ การใช้งานของข้อผิดวิธี ประวัติโรคข้อเสื่อมในครอบครัว
- ผู้ป่วยแต่ละรายมีการดำเนินโรคที่แตกต่างกัน บางรายอาจไม่มีอาการ บางรายมีอาการชั่วคราวแต่ส่วนใหญ่มีอาการเรื้อรัง ซึ่งบางรายการดำเนินโรคเปลี่ยนแปลงไปในทางแย่งอย่างรวดเร็ว

จัดตั้งหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการให้คำปรึกษาในประเด็นต่าง ๆ เช่น ความเจ็บปวด การใช้ยา ผลข้างเคียงของยา การประกอบกิจวัตรประจำวัน และการประกอบอาชีพ

1.2 การลดน้ำหนัก

ผู้ป่วยที่มีดัชนีมวลกายเกิน 23 ควรลดน้ำหนักลงให้อยู่ในระดับใกล้เคียงมาตรฐาน หรืออย่างน้อยร้อยละ 5-10 ของน้ำหนักขณะที่มีอาการปวดข้อ (Grade A Level 1++)

1.3 กายภาพบำบัด และกิจกรรมบำบัด

1.3.1 ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันพื้นฐานและการใช้อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น การเดิน การหิ้วของ การเดินทางโดยพาหนะ

1.3.2 ให้คำแนะนำการบริหารกล้ามเนื้อ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบข้อและเพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อ

1.3.3 จัดหากายอุปกรณ์เสริม และเครื่องช่วยเดิน

1.3.4 ปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตประจำวันและสภาพแวดล้อม

1.4 การบริหาร (Therapeutic exercise)

รูปแบบและวิธีการบริหารต้องพิจารณาเป็นรายบุคคล ขึ้นกับความรุนแรงระยะของโรค โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- เพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อรอบข้อ
- เพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหวและป้องกันการติดของข้อ

1.5 การแพทย์ทางเลือกและการฝังเข็ม ได้แก่ นวดบำบัดแพทย์แผนไทย การรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม

2. การบำบัดด้วยยา (ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, 2554)

2.1 ยาแก้ปวด

2.1.1 แนะนำอย่างยิ่งให้ใช้ยาบรรเทาปวด (pain relievers เช่น acetaminophen, non-steroidal anti-inflammatory drugs: NSAIDs) ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดข้อ (Grade A Level 1++) ยกเว้นในผู้ป่วยที่ไม่สามารถใช้ยาทั้งสองชนิดได้ โดยให้ใช้ในขนาดที่ต่ำที่สุดและให้ระวังภาวะแทรกซ้อนในระบบทางเดินอาหารโดยเฉพาะหากต้องใช้ acetaminophen ขนาดมากกว่า 3 กรัมต่อวัน ร่วมกับ NSAIDs

2.1.2 แนะนำให้ใช้ยาต้านการอักเสบในผู้ป่วยโรคทางเดินอาหาร หรือโรคหัวใจและหลอดเลือดอย่างระมัดระวัง (NSAIDs, Non-selective NSAID with PPI, Cox-2, Cox-2 with PPI, in GI or CV risk patients) (Grade A Level 1++)

2.1.3 ยาทาเจลพริก หรือยาต้านการอักเสบชนิดทาภายนอก แนะนำให้ใช้ยาทาเจลพริกหรือยาทาภายนอกที่ผสมยาต้านการอักเสบ (NSAID) ทดแทนการกินยาบรรเทาปวดและลดการอักเสบในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมได้ (Grade A Level 1++)

2.1.4 ยาอนุพันธ์ฝิ่น (opioid หรือ narcotic analgesic) ยังมีหลักฐานไม่เพียงพอในการสนับสนุนหรือคัดค้านการใช้ยาอนุพันธ์ฝิ่นที่มีฤทธิ์อ่อน ในผู้ป่วยโรคข้อสะโพกหรือข้อเข่าเสื่อมที่มีอาการปวดซึ่งไม่ตอบสนองต่อการรักษาหรือมีข้อห้ามในการใช้ยาบรรเทาปวดดังกล่าวข้างต้น (Grade A Level 1+), คัดค้านให้ใช้ยาอนุพันธ์ฝิ่นที่มีฤทธิ์แรงในกรณีทั่วไป (Grade A Level 1+) แต่อาจใช้เฉพาะในบางกรณีที่มีอาการปวดอย่างรุนแรงเท่านั้น ซึ่งในกรณีของผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้คงการรักษาด้วยวิธีไม่ใช้ยา และพิจารณาการรักษาโดยการผ่าตัดด้วย

3. การบำบัดโดยการผ่าตัด (Surgical treatment) โดยส่งตัวผู้ป่วยไปปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง

การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเทียม

แนะนำอย่างยิ่งให้ผ่าตัดเปลี่ยนข้อ ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าหรือข้อสะโพกเสื่อมที่อาการปวดไม่บรรเทาเท่าที่ควร หรือการทำงานของข้อไม่ดีขึ้นด้วยการรักษาแบบอนุรักษ์ร่วมกันทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยา (Grade C Level 2+)

ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าหรือข้อสะโพกเสื่อมที่อาการปวดไม่บรรเทาเท่าที่ควร หรือการทำงานของข้อไม่ดีขึ้นด้วยการรักษาแบบอนุรักษ์ร่วมกันทั้งการใช้ยาและไม่ใช้ยา การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเป็นการรักษาที่มีประสิทธิผลและคุ้มค่าในผู้ป่วยที่มีอาการชัดเจนหรือมีการทำงานของข้อที่จำกัด และมีคุณภาพชีวิตลดลง

ข้อบ่งชี้การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งข้อ (Grade C Level 2+)

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่สมควรได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งข้อต้องมีลักษณะซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ทุกข้อดังต่อไปนี้

1. ให้การรักษาอนุรักษ์ ทั้งการใช้ยาและการใช้ร่วมกันแล้ว ไม่ได้ผลเป็นระยะเวลามากกว่า 6 เดือน
2. มีผิวข้อเข่าทุกผิวเสื่อมอย่างรุนแรง (severe tri-compartmental osteoarthritis)
3. อายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป

ข้อห้ามการทำผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งข้อ (Grade C Level 2+-)

ห้ามทำการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเทียมทั้งข้อในผู้ป่วยที่มีข้อห้ามข้อหนึ่งข้อใด ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสื่อมเหตุประสาทพยาธิสภาพ (neuropathic arthritis)
2. มีการติดเชื้อในข้อในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา
3. มีการสูญเสียการทำงานของกล้ามเนื้อเหยียดเข่า

2.4 การฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

ในปัจจุบันมีหลักฐานสนับสนุนจากงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารชั้นนำของโลกว่าการฝังเข็มมีประโยชน์ในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ทั้งองค์การอนามัยโลก สมาคมความร่วมมือโรคข้อแห่งยุโรป (EULAR) และสถาบันสุขภาพแห่งชาติของอเมริกา (NIH) ต่างก็ยอมรับว่า การฝังเข็มมีประโยชน์ในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

โดยในปี ค.ศ. 1996 องค์การอนามัยโลกได้จัดประชุมฝังเข็ม ที่เมือง CERVIA ประเทศอิตาลี จัดให้มีการฝังเข็มในอาการปวดเข่าอ้างอิงงานวิจัยการฝังเข็มในข้อเข่าเสื่อมทั้งหมดอยู่ในกลุ่มโรค category 1 คือเป็นกลุ่มโรคที่มีงานวิจัยยืนยันน่าเชื่อถือ ว่ามีประสิทธิภาพในการรักษาด้วยการฝังเข็ม

ปี ค.ศ. 2001 American college of rheumatology ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) พบว่า มีหลักฐานบ่งชี้ว่าการฝังเข็มลดอาการปวดได้ ในโรคข้อเข่าเสื่อม

ปี ค.ศ. 2003 สมาคมความร่วมมือโรคข้อแห่งยุโรป (EULAR recommendation 2003) กล่าวว่า การฝังเข็มในโรคข้อเข่าเสื่อมมีความปลอดภัย และแนะนำให้ใช้การฝังเข็มเป็นวิธีการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมได้ (Strength recommendation level B)

เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม ค.ศ. 2004 สถาบันสุขภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา (National Institutes of Health ; NIH news) รายงานว่า การฝังเข็ม ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมช่วยลดปวด และเพิ่มการทำหน้าที่ของข้อเข่าให้ดีขึ้น ซึ่งเป็นการรักษาทางเลือกที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับการรักษาตามมาตรฐาน

ปี ค.ศ. 2006 White A et al. ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ สรุปว่าการฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม และสามารถพิจารณาใช้แทน NSAIDs ได้

ปี ค.ศ. 2007 กระทรวงสาธารณสุขประเทศสิงคโปร์ ได้ทำแนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม และแนะนำให้การฝังเข็มในโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นการรักษาร่วมเพื่อลดอาการปวด และเพิ่มการทำหน้าที่ของข้อเข่าโดยคำแนะนำ grade a level 1++

ปี ค.ศ. 2008 OARSI (osteoarthritis research society international) ได้จัดทำคำแนะนำการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม โดยแนะนำให้ใช้การฝังเข็มในโรคข้อเข่าเสื่อม level of evidence 1a level of consensus 69% strength of recommendation 59%

ปี ค.ศ. 2009 ประเทศออสเตรเลียโดย National Health and Medical Research Council (NHMRC) ได้จัดทำแนวทางการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโดยไม่ผ่าตัด มีหลักฐานสนับสนุนให้แพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปใช้การฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมได้ โดยคำแนะนำ Grade c (satisfactory)

การฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม

ตามทฤษฎีแพทย์แผนจีนอธิบายว่า อาการปวดเข่า เกิดเนื่องจากการอุดกั้นของพลังลมปราณ การฝังเข็มจะทำให้ลมปราณหมุนเวียนดีขึ้น ช่วยแก้ไขการปิดกั้นของลมปราณ นอกจากนี้การฝังเข็มยังช่วยปรับสมดุลของร่างกาย

นอกจากนี้ในทางการแพทย์แผนปัจจุบันมีการศึกษาพบว่าการฝังเข็มสามารถลดปวดได้โดยผ่านกลไก 2 ประการคือ

1. Activation of gate control system และ

2. Stimulation of the release of neurochemical in the central nervous system เนื่องจากการหลั่งสารหลายอย่าง โดยพบว่า ในเรื่องผลลดปวด มีการหลั่งสารสื่อประสาท (neurotransmitters) ที่เกี่ยวข้องกับการลดปวด 6 ชนิดและยังมีการหลั่ง endorphin

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาในปัจจุบันพบว่า การฝังเข็มช่วยลดอาการอักเสบเนื่องจากการเพิ่ม blood cortisol จึงมีฤทธิ์ยับยั้งการอักเสบอีกทั้งยังเพิ่มการไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณที่ฝังเข็มด้วย

การเลือกใช้การฝังเข็มสำหรับการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมควรพิจารณาผู้ป่วยดังนี้

1. กรณีอาการยังรุนแรงไม่ถึงขั้นต้องพิจารณาการรักษาด้วยการผ่าตัดสามารถเลือกใช้การฝังเข็มร่วมกับ

- การรักษาแบบประคับประคองโดยไม่ใช้ยารักษา ร่วมกับวิธีอื่นเช่นการแนะนำให้ลดน้ำหนักตัวร่วมกับแนะนำการบริหารกล้ามเนื้อรอบข้อเข่าเป็นต้น

- การรักษาโดยใช้ยาที่มีหลักฐานจากงานวิจัยว่าการฝังเข็มช่วยลดการใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs

2. ในกรณีที่มีอาการรุนแรงถึงขั้นต้องรับการรักษาโดยการผ่าตัด แต่แพทย์ไม่สามารถให้การรักษาด้วยการผ่าตัดได้แก่ในกรณี

- ผู้ป่วยมีปัญหาสุขภาพที่เป็นอุปสรรคในการผ่าตัด

- ผู้ป่วยปฏิเสธผ่าตัด

ซึ่งกรณีเหล่านี้อาจพิจารณาเลือกใช้การฝังเข็มเพื่อบรรเทาอาการปวดเข่า
งานวิจัยโดย Christensen สรุปว่า การฝังเข็มช่วยบรรเทาอาการปวดในโรคข้อเข่า
เสื่อมช่วงรอกการผ่าตัด และบางที่อาจเป็นทางเลือกในรายที่ผู้ป่วยปฏิเสธผ่าตัด

หลักการพิจารณาเลือกใช้จุดฝังเข็มในโรคข้อเข่าเสื่อม

1. ใช้เพียง 2 จุดในข้อเข่าคือ Neixiyan (Ex-LE4), Dubi (ST35) เนื่องจากมีงานวิจัยว่า
ใช้เพียง 2 จุดนี้ได้ผลดีและจากการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพการฝังเข็มระหว่างการใช้จุดเพียง
2 จุดคือ ใช้เฉพาะ จุด Neixiyan (Ex-LE4), Dubi (ST35) กับ 6 จุด คือใช้จุด Neixiyan (Ex-LE4),
Dubi (ST35), Zusanli (ST 36), Yinlinquan(SP9), Xuehei(SP10), Liangqui(ST34) สรุปการฝังเข็ม
โดยใช้ 2 จุดมีประสิทธิภาพไม่ต่างจากการใช้ 6 จุดเมื่อใช้ค่า mean total womac score เป็นตัวชี้วัดหลัก

2. กรณีรอบข้อเข่ามีการอักเสบอาจพิจารณาเลือกใช้เฉพาะจุดรอบข้อเข่าหรือใช้จุด
ไกล 4 จุดได้แก่ Zusanli(ST 36), Yinlinquan(SP9), Xuehei(SP10), Liangqui(ST34) ร่วมกับจุดไกล
1 จุดคือ Hegu(LI4)

3. กรณีที่มี tendinitis muscle strain รอบข้อเข่าร่วมด้วยพิจารณาใช้จุดมากขึ้น
โดยใช้จุด Neixiyan (Ex-LE4), Dubi (ST35) ร่วมกับใช้จุดไกล และจุดกดเจ็บรอบข้อเข่า

4. เหมือนข้อ 3 แต่เสริมจุดไกลร่วมด้วย

5. กรณีผู้สูงอายุใช้วิธีเหมือนข้อ 3 หรือข้อ 4 และเสริมจุดบำรุงร่างกาย เช่น
บำรุงไต บำรุงกระดูกบำรุงเลือดโดยเพิ่มจุด

6. ฝังเข็มรอบกระดูกสะบ้า (Patella) 4 เล่มแบบกึ่งหันลม

อาจารย์เฉาเจียน (Che jian) จากมหาวิทยาลัยการแพทย์แผนจีนเหลียวหนิง ได้แนะนำ
ให้รักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยวิธีการฝังเข็มรอบกระดูกสะบ้า 4 เล่ม โดยเข็มแต่ละเล่มจะฝัง
เรียงลำดับตามขอบบน ขอบด้านใน ขอบล่างและขอบด้านนอกล้อมรอบกระดูกสะบ้าแบบกึ่งหันลม

3. แนวคิดเกี่ยวกับความปวด

3.1 นิยามของความปวด

ความปวด หรือ Pain คือ ประสบการณ์ที่ไม่สบายทั้งทางด้านความรู้สึกและอารมณ์
ซึ่งเกิด ร่วมกับการทำลาย หรือมีศักยภาพที่จะทำลายเนื้อเยื่อร่างกาย หรือถูกบรรยายประหนึ่งว่ามี
การทำลาย ของเนื้อเยื่อนั้น (สิระ บุญยะรัตเวช)

สมาคมนานาชาติเพื่อการศึกษาความปวด (The international association for the
study of pain : IASP as cited in Turk & Okifuji,2001) กล่าวว่า ความเจ็บปวด เป็นประสบการณ์ที่

ไม่สุขสบายทั้งทางด้านความรู้สึก และอารมณ์ ซึ่งเกิดร่วมกับการทำลายเนื้อเยื่อ หรือเมื่อเนื้อเยื่อมีโอกาสถูกทำลาย และเป็นความรู้สึกที่ถูกรบกวนโดยเปรียบเสมือนว่ามี การบาดเจ็บเช่นนั้นเกิดขึ้น

“Pain is an unpleasant sensory or emotional experience associated with actual or potential tissue damage or described in term of such damage. (IASP)”

นอกจากนี้ความปวดเป็นความรู้สึก หรือประสบการณ์ที่ผู้ป่วยกำลังประสบอยู่ ซึ่งผู้ป่วยเท่านั้นที่จะบอกได้ และยังคงอยู่ตลอดเวลาที่ผู้ป่วยบอกว่ามี (McCaffery, 1898)

3.2 ชนิดของความปวด (Type of pain)

ความปวดที่เป็นสื่อ นำผู้ป่วยมาพบแพทย์นั้นมีมากมายหลายรูปแบบ ในทางคลินิก แบ่งชนิดของความปวด ตามกลไกการเกิด ระยะเวลา หรือเส้นประสาทที่นำความรู้สึก ได้ดังนี้

1. แบ่งตามระยะเวลาที่เกิด ได้เป็น

1.1 Acute pain มากกว่าร้อยละ 80 ของความปวดทั้งหมด เป็นความปวดแบบเฉียบพลัน ซึ่งจะนำผู้ป่วยมาพบแพทย์ได้รวดเร็ว เป็นความปวดที่บุคคลส่วนใหญ่เคยประสบ มีลักษณะเหมือนเป็นสัญญาณเตือนภัย มักเกิดขึ้นทันทีทันใด และจะทุเลาไปภายหลังได้รับการรักษา หรือหายเองโดยไม่ต้องรักษา สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะสิ้นสุดในอนาคต โดยระยะเวลาของความปวดน้อยกว่า 6 เดือน ความปวดแบบเฉียบพลันไม่ค่อยก่อให้เกิดปัญหาในทางการรักษามากนัก เนื่องจากการวินิจฉัยแยกโรคหรือหาสาเหตุของ การเกิดโรคนั้นชัดเจนไม่ยุ่งยาก สลับซับซ้อน อาจมีบ้างเป็นส่วนน้อยที่ทำให้การวินิจฉัยแยกจากความปวดเรื้อรังได้ยาก

1.2 Chronic pain ความปวดเรื้อรังเป็นความปวดที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง คงอยู่ตลอดเวลาหรืออาจเกิดขึ้นเวลาใดก็ได้ ไม่สามารถคาดการณ์ได้แน่นอนว่าจะสิ้นสุดเมื่อใด มีระยะเวลาความปวดตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ไม่จำกัดอยู่เฉพาะที่ บริเวณที่ปวดกว้าง บอกตำแหน่งที่ปวดได้ไม่ชัดเจน

ความปวดแบบเรื้อรัง เป็นความปวดชนิดที่มีความสำคัญมากในทุก ประเทศทั่วโลก ถึงแม้ว่าจะพบส่วนน้อยเพียงร้อยละ 15-20 ของความปวดทั้งหมดก็ตาม แต่ก็ เป็นโรคที่ก่อปัญหาอย่างมากมาย ทั้งกับแพทย์ผู้รักษา ตัวผู้ป่วยเอง ครอบครัว ตลอดจนสังคมที่อยู่รอบข้าง เพราะความปวดเรื้อรังเหล่านี้ กลายเป็นสาเหตุของการหยุดงาน ตกงาน การหย่อนหรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงาน ทั้งนี้เนื่องจากความปวดของผู้ป่วยจะยังคงมีอยู่แม้ว่าการบาดเจ็บหรือการอักเสบที่เกิดขึ้นมาได้หายเป็นปกติแล้วก็ตามซึ่งทำให้ยากต่อการรักษา

1.3 Cancer pain หมายถึง ความปวดที่เกิดจากโรคมะเร็ง ซึ่งมีหลายชนิดที่ก่อให้เกิด ความปวดอย่างทรมาณในระยะบั้นปลายของชีวิต เช่น มะเร็งตับ มะเร็งของกระดูก มะเร็งปากมดลูก รวมถึงมะเร็งอีกหลายชนิดที่แพร่กระจายไปสู่กระดูกได้ สมัยก่อน cancer pain ถูกจัดอยู่

ในกลุ่มของ chronic pain แต่เนื่องจากสาเหตุของการเกิดความปวดและพยาธิสภาพของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป จะต่างจาก chronic pain ชนิดอื่นๆ มาก ในปัจจุบันจึงแยก cancer pain ออกมาเป็นอีกชนิดหนึ่งซึ่งมี วิธีการดูแลรักษาต่างกับ chronic pain ชัดเจน

2. แบ่งตามกลไกการเกิดความปวด ได้เป็น

2.1 Nociceptive pain คือ ความปวดที่เกิดจากการบาดเจ็บโดยตรง เช่น มีบาดแผลหรือเกิดจากการทำลายของเนื้อเยื่อ เช่น การติดเชื้อ การเกิดมะเร็ง เป็นต้น

กลไกการเกิดความปวดชนิดนี้ คือ มีการกระตุ้น nociceptor ตามอวัยวะรับความรู้สึกส่วนต่างๆ ของร่างกาย จึงเรียกความปวดชนิดนี้ว่า nociceptive pain ซึ่งส่วนใหญ่เป็นความปวดชนิดเฉียบพลันที่นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น จึงทำให้สามารถตรวจพบรอยโรคหรือการทำลายของเนื้อเยื่อนั้นได้

2.2 Neuropathic pain คือความปวดที่เกิดจากการมีกระแสประสาทที่ผิดปกติ (abnormal discharge) หรือเป็น ectopic discharge เกิดขึ้นตามเส้นประสาทที่ได้รับการบาดเจ็บ หรือเคยบาดเจ็บมาก่อน หรืออาจเกิดขึ้นที่ dorsal root ganglion ที่สัมพันธ์กับตำแหน่งที่บาดเจ็บนั้น ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงใน metabolism ของ sensory neuron และ membrane receptor ของ neuron นั้นเป็นผลให้เกิดขบวนการรับรู้ที่ผิดไป non-noxious impulse จึงกลายเป็นความปวดได้ สาเหตุที่พบเนื่องจากการทำลาย ดึงรั้ง หรือกดทับกลุ่มประสาทนั้น หรือเกิดภายหลังการอักเสบ

3. แบ่งตามลักษณะของเส้นประสาทที่นำความรู้สึก คือ

3.1 Autonomic pain คือ ความปวดของอวัยวะที่นำความรู้สึกโดยประสาทอัตโนมัติ ซึ่งส่วนมากเป็น sympathetic fiber ได้แก่ acute visceral pain, labor pain และ acute medical condition เช่น myocardial infarction เป็นต้น

3.2 Somatic pain คือ ความปวดของอวัยวะที่นำความรู้สึกโดยประสาท somatic nerve เช่น posttraumatic pain, postoperative pain เป็นต้น การแบ่งชนิดของความปวดตามเส้นประสาทที่นำความรู้สึกนี้ มีประโยชน์ในการรักษา หรือระงับ ความปวดโดยการฉีดยาเฉพาะที่แบบ sympathetic block หรือ peripheral nerve block

3.3 ทฤษฎีความปวด

ความปวด มีลักษณะซับซ้อน เมื่อเกิดความปวด จะส่งผลทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ มีผู้ที่ศึกษาและอธิบายทฤษฎีความปวดไว้หลายทฤษฎี ทฤษฎีซึ่งเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน และสามารถอธิบายกลไกของความปวดได้ครอบคลุมทั้งทางร่างกาย และจิตใจ คือทฤษฎีควบคุมประตู (gate control theory) และทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน (endogenous pain control theory) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

3.4 ทฤษฎีควบคุมประตู (gate control theory)

คิดค้นโดยเมลแซค และวอลล์ (Melzack & Wall, 1963) เป็นทฤษฎีที่ยอมรับกันมากในปัจจุบันเพราะสามารถอธิบายความปวดได้ทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ได้อธิบายกลไกการเกิดความปวด โดยเน้นถึงการส่งสัญญาณประสาทนำเข้าจากส่วนต่างๆ ของร่างกายโดยจะถูกปรับสัญญาณในไขสันหลังก่อนส่งขึ้นไปรับรู้ความปวดในระดับสมอง ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ความปวดและการรับรู้ความปวดขึ้นอยู่กับการทำงานร่วมกันของ 3 ระบบ คือเซลล์ใน substantia gelatinosa ซึ่งเป็นเซลล์พิเศษอยู่ใน dorsal horn ,ใยประสาทส่วนที่เป็นแนวยาวใน dorsal horn ซึ่งทอดตรงไปสู่สมอง และเซลล์ประสาทส่งต่อ (transmission cell: T cell) ในไขสันหลัง ซึ่งเป็นสื่อกลางนำข้อมูลไปสู่สมองโดยสามารถอธิบายกลไกการเกิดความปวดได้ว่า

1. การส่งกระแสประสาทความปวดจากปลายประสาท และใยประสาทนำขึ้นจะถูกควบคุมโดยกลไกประตูในไขสันหลัง
2. ระบบกลไกประตูในไขสันหลัง ได้รับอิทธิพลจากความสัมพันธ์ของการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ และเส้นใยประสาทขนาดเล็ก โดยที่การกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่จะไปยับยั้งการส่งกระแสประสาทนำขึ้น (ประตูปิด) ส่วนการกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดเล็กจะกระตุ้นการส่งกระแสประสาทนำขึ้น (ประตูเปิด)
3. กลไกประตูในไขสันหลังได้รับอิทธิพลมาจากกระแสประสาทนำลงจากสมอง
4. มีเส้นใยขนาดใหญ่ที่มีความสามารถพิเศษ ในการนำสัญญาณส่งไปยังสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิดซึ่งเชื่อมโยงกับกระแสประสาทนำลง นำมาควบคุมกลไกประตูในไขสันหลัง และ
5. เมื่อกระแสประสาทที่ส่งถึงเซลล์ประสาทส่งต่อถึงจุดวิกฤต จะกระตุ้นการทำงานในระบบการตอบสนอง (action system) ซึ่งเป็นการกระตุ้นการทำงานของสมองส่วนอื่นๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม และประสบการณ์ความปวดทั้งหมด (วงจันทร์, 2547)

จากแนวความคิดของทฤษฎีนี้ช่วยให้เข้าใจว่า ความเจ็บปวดจะเพิ่มมากขึ้น และลดลง ได้จากสาเหตุต่อไปนี้คือ

1. การกระตุ้นสมองส่วนคอร์เทกซ์และทาลามัสที่มากเกินไป เช่น ความกลัว ความวิตกกังวล ต่างๆ ทำให้ความปวดเพิ่มมากขึ้น ในทางกลับกัน ความปวดจะลดลง ถ้าผู้ป่วยเรียนรู้วิธีการจัดการความปวด ความวิตกกังวลให้ลดลงได้จะช่วยให้มีการยับยั้งสมองส่วนบนสามารถลดความปวดได้

2. การกระตุ้นการทำงานของก้านสมองมากเกินไป เช่น ผู้ป่วยที่ถูกกระตุ้นด้วยแสง เสียง ติดต่อกันนานๆ จะทำให้เกิดความปวดได้ ในขณะที่การฝึกสมาธิ การเบี่ยงเบนความสนใจ การจินตนาการ เป็นการยับยั้งการทำงานของก้านสมอง (brain stem) สามารถช่วยลดความปวดได้

3. การกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดเล็ก เช่น การผ่าตัด การบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อ ทำให้เกิดความปวดในขณะที่ การกระตุ้นเส้นใยประสาทขนาดใหญ่ เช่น การนวด ถูผิวหนังแรงๆ มีผลทำให้ความปวดลดลง

3.5 ทฤษฎีควบคุมความปวดภายใน (endogenous pain control theory)

ปี ค.ศ. 1970 กลุ่มนักวิจัยพบสาร opiate ภายในร่างกาย ต่อมาในปี ค.ศ.1973 มีการค้นพบตัวรับ opiate 4 ตัวกระจายอยู่ในสมอง และไขสันหลัง บริเวณที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความปวด และในปี ค.ศ. 1975 ฮิวจ์และคณะ (Huges et al.,1975) มีการค้นพบสารที่มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟีนในร่างกายที่มีฤทธิ์ยับยั้งความปวดเช่นเดียวกับ morphine ชื่อว่า enkephalin สารที่มีคุณสมบัติคล้ายฝิ่นแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ enkephalin ,Endorphin และ Dynorphin

3.6 องค์ประกอบของความปวด

ความปวดเป็นประสบการณ์ที่มีความซับซ้อน ซึ่งเป็นกลไกการป้องกันตนเองอย่างหนึ่งของร่างกาย ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ประการคือ

1. สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความปวด (noxious stimuli) ทำให้เนื้อเยื่อเมื่อได้รับอันตรายหรือเกิดการบาดเจ็บ ได้แก่ อุณหภูมิ สารเคมี เช่น กรด ค่าง และสารชีวเคมีในร่างกาย ได้แก่ ฮิสตามีน(histamine) โพรสตาแกลนดิน (Prostaglandins) แบริดีไคนิน (Bradykinin) เป็นต้น

2. ตัวรับความรู้สึกรู้สึกปวด (pain receptors หรือ nociceptors) เป็นปลายประสาทอิสระที่ไม่มีปลอกหุ้มกระจายอยู่ตามเนื้อเยื่อเกือบทุกส่วนในร่างกาย

3. วิธีประสาทนำกระแสความรู้สึกรู้สึกปวด (Pain pathway) เมื่อเนื้อเยื่อได้รับอันตรายหรือเกิดการบาดเจ็บ จะมีการปล่อยสารเคมีออกมา ได้แก่ สารพี (Substance P) แบริดีไคนิน (Bradykinin) โซมาโตสแตติน (Somatostatin) จะเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดกระแสประสาทความปวด โดยลดความทนต่อระดับความปวด เพิ่มความไวในการกระตุ้น รวมทั้งทำให้กระแสความปวดที่ปล่อยออกมา และหลังปล่อยมีความถี่ต่ำ จึงเกิดสัญญาณความปวดถ่ายทอดไปตามกระแสประสาท

4. การรับรู้ความปวด (Pain perception) จะเกิดขึ้นในสมอง โดยบุคคลนั้นจะบอกได้ว่ามีความรู้สึก เป็นขั้นตอนที่แปลผล เกิดขึ้นที่ระบบประสาทส่วนกลางในสมอง บุคคลสามารถรับรู้และจดจำความปวดนั้นได้

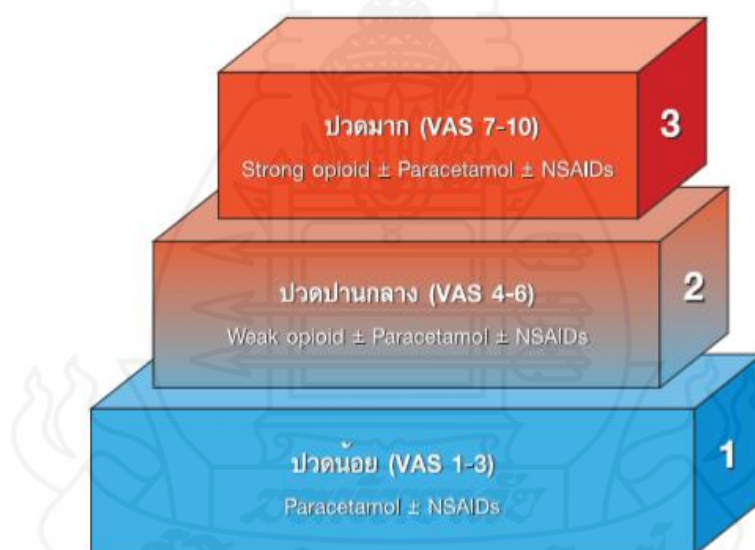
5. ปฏิกิริยาต่อความปวด (pain reaction) เป็นการตอบสนองความปวดของบุคคล ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น ความกลัว

ความวิตกกังวล เป็นต้น ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ภาวะทางอารมณ์ ปัจจัยทางสังคม และวัฒนธรรม

3.7 การประเมินความปวด (Pain assessment)

การประเมินความปวด ถือเป็นหัวใจของการบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีความปวดทุกชนิดไม่ว่าเป็น Acute, chronic หรือ cancer pain การประเมินทุกครั้งจะต้องบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้เพื่อให้ได้ ประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วยในทุกด้าน ทั้งการรักษาทางกาย ทางใจ และสภาพแวดล้อมของผู้ป่วยด้วย เป้าหมายของการประเมินความปวดมี 5 ระดับคือ

1. Assess severity ประเมินความรุนแรงของความปวด การประเมินนี้แบ่งเป็นระดับ ปวดมาก ปวดปานกลาง และปวดน้อย ซึ่งความรุนแรงนี้จะเป็นข้อบ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญและความ รีบด่วนของการรักษาผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีผลต่อการเลือกให้ยาด้วย โดย WHO ได้แบ่งวิธีการให้ยาแก้ ปวดเป็นบันได 3 ขั้น (3-step ladder) ตามความรุนแรงของความปวดนั้น



ภาพที่ 2.6 บันได 3 ขั้นประเมินการให้ยาแก้ปวด

ที่มา : จากแนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน พ.ศ. 2552 โดยสมาคมการศึกษา

เรื่องความปวดแห่งประเทศไทย หน้า 6

2. Assess characteristic ประเมินชนิดและคุณลักษณะของความปวด ซึ่งช่วยในการวินิจฉัยแยกโรคว่าเป็นความปวดชนิดใด การประเมินคุณลักษณะนี้จะแบ่งเป็น 2 รูปแบบ คือ

2.1 Assess type of pain ซึ่งจะแบ่งเป็น acute, chronic และ cancer pain

2.2 Assess nature of pain ไม่ว่าความปวดจะเป็นแบบเฉียบพลัน เรื้อรัง หรือมีสาเหตุจากมะเร็ง อาจมีสาเหตุจากการทำลายของเนื้อเยื่อ หรือจากการทำงานที่ผิดปกติของเส้นประสาท แบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ nociceptive pain, neuropathic pain และ psychogenic pain

การประเมินคุณลักษณะของความปวดประกอบการซักถามข้อมูลดังต่อไปนี้คือ

- ตำแหน่งและรูปแบบของความปวด เป็นแบบรุนแรงคงที่ตลอดเวลา ปวดรุนแรงเป็นพักๆ ปวดเป็นระยะๆ หรือมีปวดมากปวดน้อยสลับกันไป (constant/episodic/spontaneous)

- คุณลักษณะ (quality) ของความปวดเป็นอย่างไร หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นปวดเหมือนอะไร โดยบรรยายเป็นแบบ burning, shooting, cramping หรือ aching เป็นต้น

- เวลาที่เริ่มมีอาการปวด และปวดมานานเพียงใด (onset and duration)

- ปัจจัยที่ทำให้ความปวดบรรเทาหรือรุนแรงเพิ่มขึ้น

- การรักษาที่ได้มาก่อนหน้านี้มีผลอย่างไร

3. Assess impact or disability index เป็นการประเมินผลกระทบที่มีต่อผู้ป่วย ซึ่งมีความสำคัญมากสำหรับผู้ป่วยที่มีความปวดชนิดเรื้อรัง หรือโรคมะเร็ง เพราะการดำเนินของโรคและการรักษาจะมีผลต่อสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยอันทำให้เกิดความด้อย หรือหย่อนสมรรถภาพในการทำงาน การดำรงชีวิตของผู้ป่วย ดังนั้นในการประเมินจะต้องซักถามข้อมูลต่อไปนี้ด้วย

3.1 ผลกระทบต่อครอบครัวและความรับผิดชอบต่อครอบครัว ซึ่งจะมีผลแตกต่างกันมากระหว่างผู้ป่วยที่เป็นหัวหน้าครอบครัว กับผู้ป่วยที่ไม่ได้เป็น การรักษาอาจจะต้องให้การดูแลจนถึง ปัญหาครอบครัวร่วมด้วย

3.2 ผลกระทบต่อการทำงานอาชีพ การประเมินความปวดนี้ต้องประเมินว่ามีผลต่อการ ทำงานหรือหยุดงานของผู้ป่วยหรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือผู้ป่วยที่เป็น idiopathic pain แพทย์ต้อง ประเมินผลกระทบต่อการ ทำงานของผู้ป่วยให้ได้ เพื่อประโยชน์ในการรับเงินชดเชยจากหน่วยงาน ประกันสังคมของรัฐ หรือจากบริษัทประกันชีวิตต่างๆ ดังนั้น ในปัจจุบันการรักษาผู้มีที่เป็นความปวดเรื้อรังจึงมีปัญหายุ่งยากสลับซับซ้อนมากขึ้น

3.3 ผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวันในการดำรงชีวิต ได้แก่ ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของผู้ป่วยในการแต่งตัว, ขับรถ, อาบน้ำ, ลูกนั่ง, เดิน เป็นต้น รวมถึงกิจกรรมที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต ได้แก่ การรับประทานอาหาร, การนอนหลับ การหายใจ และการมีเพศสัมพันธ์

3.4 ผลกระทบต่อกิจกรรมเข้าสังคม และงานอดิเรกต่างๆ ของผู้ป่วย ซึ่งแพทย์ผู้รักษา จะต้องทำการประเมินสิ่งต่างๆ เหล่านี้และนำมาประมวลเป็นดัชนีบ่งชี้ของความหายนะสมรรถภาพ (pain disability index) ได้โดยการให้คะแนนความสามารถในการทำงานแต่ละชนิด

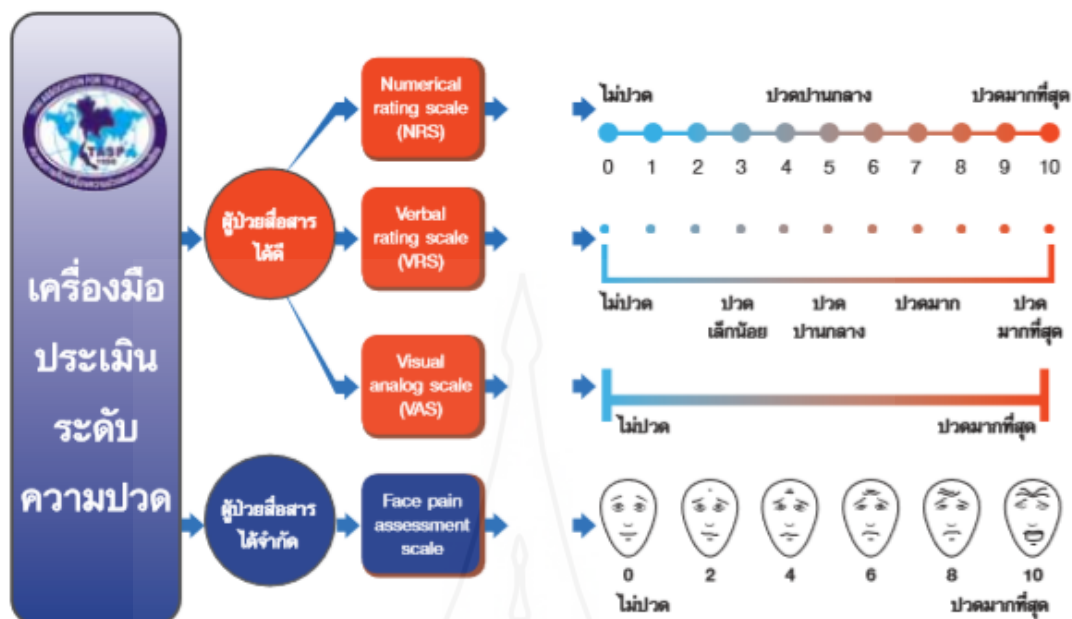
4. Assess medication ในการรักษาความปวดนั้นจำเป็นต้องมีการประเมินผลของการรักษา เช่นเดียวกับการรักษาโรคอื่นๆ แต่การประเมินอาจจะแตกต่างกันเนื่องจากความปวดนั้นบางครั้งเป็น โรคที่รักษาไม่หายขาด นั่นก็คือถ้าหยุดรักษาหรือหยุดกินยา ความปวดก็จะกลับคืนมาใหม่ได้ ซึ่งมีได้ หมายความว่า การรักษานั้นไม่ได้ผล ผลการรักษาที่น่าพอใจหรือควรพอใจนั้นขึ้นอยู่กับความพึงพอใจ ของผู้ป่วยและความสามารถในการลด pain disability index ลงได้ การรักษาที่ได้ผลนั้น แพทย์และ บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องคิดว่าผู้ป่วยได้รับยาหรือวิธีการรักษาถูกต้องหรือไม่ ใช้เครื่องมือบรรเทาความ ปวดได้อย่างถูกต้องหรือไม่ ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อประสิทธิภาพของยาและเหตุผลของการหยุด ยาเอง เป็นต้น

5. Assess side effects ผลข้างเคียงหรือภาวะแทรกซ้อนของการระงับปวดเป็นสิ่งที่ไม่สามารถ หลีกเลียงได้ แต่อาจจะป้องกันไว้ก่อนได้ เช่น อาการคลื่นไส้ อาเจียน คัน ที่เกิดจากการได้รับยา morphine แพทย์ควรสั่งยา antiemetics, antihistamine ให้ผู้ป่วยไว้ก่อน ทุกครั้งที่ประเมินผลการ ระงับปวดจะต้องประเมินผลข้างเคียงด้วย เพราะถึงแม้ว่าการระงับปวดจะได้ผลดี แต่ถ้าพบผลข้างเคียงที่เป็นอันตรายต่อผู้ป่วยก็จำเป็นต้องเปลี่ยนวิธีการรักษาใหม่โดยเลือกวิธีการรักษาที่มีผลข้างเคียงน้อยกว่า

Tools for assessing pain

เครื่องมือที่ใช้ประเมินหรือวัดระดับความปวด ได้แก่

1. Intensity scale เป็นเครื่องมือที่ใช้กับ acute pain
 - visual analogue scale (VAS)
 - verbal or visual numerical rating scale (VNRS)
 - face pain rating scale
 - verbal rating scale :- mild, discomfort, distressing, horrible, excruciating
 - behavioral rating scale ใช้กับเด็กและผู้ป่วยที่ไม่สามารถสื่อสารได้



ภาพที่ 2.7 การเลือกใช้เครื่องมือประเมินระดับความปวดตามความสามารถในการสื่อสารของผู้ป่วย

ที่มา : จากแนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน พ.ศ. 2552 โดยสมาคมการศึกษา
เรื่องความปวดแห่งประเทศไทย หน้า 5

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

วิภาวดี ลิ้มภักดี (2557) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการฝังเข็มด้วยความถี่ 1 ครั้งทุก 2 สัปดาห์ร่วมกับการรักษาแบบอนุรักษ์ในการลดอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาแบบอนุรักษ์อย่างเดียวน พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความปวด WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis) ลดลงในทุกมิติเมื่อเทียบกับเริ่มต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีเพียงคะแนนปวดขณะเดินลดลง จุดเด่นของการศึกษานี้คือเลือกใช้ความถี่ในการรักษาแตกต่างจากการรักษาที่ผ่านมาคือความถี่ในการรักษาห่างขึ้น ให้การรักษา รวม 5 ครั้ง พบว่ายังมีประสิทธิผลในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม จึงให้มุมมองของผู้ป่วยที่ไม่ต้องเสียค่าเดินทางมาโรงพยาบาลบ่อยๆ

วนิดา โฉ้วพฤษณ์ณี (2558) ได้ศึกษาประสิทธิผล และระดับความพึงพอใจของการรักษา ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมโดยการฝังเข็ม โดยผู้ป่วยได้รับการฝังเข็มสัปดาห์ละ 1 ครั้งจนครบ 10 ครั้ง พบว่าสามารถลดอาการปวดอาการข้อฝืดข้อยึดและมีความสามารถในการใช้งานข้อดีขึ้น และพบว่าผู้ป่วยลดการใช้ยาแก้ปวด

วิรัตน์ เตชะอารมณ์กุล (2552) ได้ทำการศึกษาประสิทธิผลของการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโดยการฝังเข็มเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่มทดลอง คือกลุ่มที่ใช้จุดฝังเข็ม 6 จุด และกลุ่มที่ใช้จุดฝังเข็มเพียง 2 จุด พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนรวม WOMAC (Mean total WOMAC score) ของผู้ป่วยทั้ง 2 กลุ่มที่สัปดาห์ที่ 5 และ สัปดาห์ที่ 13 ไม่มีความแตกต่างกัน โดยระดับความปวดเฉลี่ยจะลดลงชัดเจนในสัปดาห์ที่ 5 การศึกษานี้จึงแนะนำให้ใช้ 2 จุดฝังเข็ม ในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม เพราะสามารถให้ผลการรักษาไม่แตกต่างกัน แต่จะสามารถลดต้นทุนการรักษาได้

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Berman B, et al., 1999 เบอร์แมน และคณะ ได้ศึกษาประสิทธิผลของการฝังเข็มในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม โดยถือเป็นการรักษาเสริมกับการรักษามาตรฐาน เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษามาตรฐานเพียงอย่างเดียว มีการวัดผลการรักษาที่ 4, 8 และ 12 สัปดาห์ พบว่ามีการลดลงอย่างชัดเจนของคะแนนรวม WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) ในกลุ่มทดลองเทียบกับกลุ่มควบคุมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 และ 8 สิ้นสุดการศึกษาไม่พบว่ากลุ่มทดลองมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจากการรักษาโดยการฝังเข็ม จากการศึกษาครั้งนี้จึงแนะนำให้ใช้การแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มร่วมกับการรักษามาตรฐาน เพราะเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัยสูง

Witt C et al, 2005 การศึกษาของวิตต์ และคณะ เกี่ยวกับประสิทธิภาพของการฝังเข็ม ในผู้ป่วย 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มตามมาตรฐาน 12 ครั้ง ใน 8 สัปดาห์ กลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มเพียงเล็กน้อย (ใช้เข็มปักไม่ลึก และไม่ใช้จุดมาตรฐานในการฝังเข็ม) และกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝังเข็มเลย พบว่า ระดับความปวด, ความตึงฝืดลดลง และการใช้งานของข้อเข่าดีขึ้น โดยกลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มประสิทธิผลดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มเพียงเล็กน้อยหรือกลุ่มที่ไม่ได้รับการรักษา การศึกษานี้ได้ติดตามผลของการรักษาต่อเนื่องที่ 26 สัปดาห์ และ 52 สัปดาห์ พบว่าระยะเวลาที่ผ่านยืงนานประสิทธิผลจากการฝังเข็มจะลดลง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพ และค่ารักษาพยาบาล ของการรักษาแพทย์ทางเลือก โดยการฝังเข็มสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน คือการศึกษาประเภทกึ่งทดลอง มีขั้นตอนการศึกษาการดำเนินงานวิจัย, ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือในการเก็บข้อมูลวิจัย โดยแยกอธิบายในส่วนของรายละเอียดดังนี้

1. รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-Experimental design with one group pretest-posttest) ศึกษาระหว่างเดือน ตุลาคม – พฤศจิกายน พ.ศ.2562

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมทั้งหมดในชุมชน จำนวน 584 คน ประชากรคำนวณจากสัดส่วนประชากร และความชุกของอุบัติการณ์ ประชาชนอายุตั้งแต่ 50 ปี จำนวน 1,460 คน อุบัติการณ์ข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 50

$$\begin{aligned} \text{จำนวน} \quad \text{ประชากร (P)} &= 1,168 \times 0.5 \\ &= 584 \text{ คน} \end{aligned}$$

2.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัคร เข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria) คือ ผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 50 ปีทุกคน ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อม ที่มาลงทะเบียนเข้ารับการรักษาบำบัดอาการจากโรคข้อเข่าเสื่อม

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (exclusion criteria) คือ

1. ผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการฝังเข็ม เช่น โรคเลือดที่มีความผิดปกติของระบบการแข็งตัวของเลือด ผู้ป่วยที่รับประทานยาละลายลิ่มเลือด warfarin ที่ยังอยู่ระหว่างการปรับยา, ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ใส่เครื่องกระตุ้นการเต้นของหัวใจ (cardiac pacemaker), มีประวัติโรคตับและไตเสื่อมชนิดรุนแรง ข้อเข่าอักเสบหรือยึดติด (ข้อเข่าเสื่อมระยะสุดท้าย)

2. ผู้ที่ตื่นตื่นหวาดกลัวต่อการรักษามากเกินไป กลัวเข็ม ทุ้มๆ ที่ได้พยายามอย่างเต็มที่แล้ว ก็ยังควบคุมจิตใจตนเองไม่ได้

3. ผู้ที่สภาพร่างกายอ่อนเพลีย ไม่พร้อมให้การรักษา, เหน็ดเหนื่อย อ่อนล้าหลังออกกำลังกายหนัก

4. ผู้ป่วยโรคจิต โรคสมองเสื่อม ที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือในการรักษาได้

5. มีประวัติการฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา

6. มีประวัติการฉีดยา corticosteroid เข้าข้อภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา

7. ผู้ป่วยที่ไม่สามารถประเมินคะแนนความปวดได้

8. ผู้ที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ หรือเข้าใจภาษาไทย มีปัญหาการได้ยินและสายตา

เกณฑ์การบอกเลิกเข้าร่วมโครงการ (discontinuation criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการระหว่างการศึกษ และเกิดผลข้างเคียงรุนแรงจากการฝังเข็ม

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ลำดับที่ 29/2562 ลงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2562 (รายละเอียดในภาคผนวก)

ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตร (Cohen,1990)

$$N = \frac{[Z_{\alpha_2} + Z_{\beta}]^2 [\pi_1(1 - \pi_1) + \pi_2(1 - \pi_2)]}{(\pi_1 - \pi_2)^2}$$

$$\alpha = 0.05, Z_{\alpha_2} = 1.96$$

$$\beta = 0.2, Z_{\beta} = 0.84$$

$$\pi_1 = 0.50 \text{ (จากอุบัติการณ์สัดส่วนประชากรอายุ 50 ปี เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมร้อยละ 50)}$$

$$\pi_2 = 0.50 - (0.59 \times 0.50) = 0.205$$

หมายเหตุ 0.59 มาจากประสิทธิภาพของการฝังเข็มรักษาโรคปวดข้อเข่าเสื่อมตาม
คำแนะนำของ OARSI2008

แทนค่าสูตร

$$N = \frac{[1.96+0.84]^2 [0.5(1-0.5) + 0.205(1-0.205)]}{(0.5 - 0.205)^2}$$

$$N = 37.20 \text{ คน}$$

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

รายละเอียดในภาคผนวก

3.1 แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูล เพศ, อายุ, อาชีพ, รายได้, ลักษณะงาน, ความถี่ในการออกกำลังกาย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับโรค และการเจ็บป่วยของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูล ระยะเวลาปวดเข่า, จำนวนข้างที่ปวด, สาเหตุที่เจ็บป่วย, การรักษาที่ได้รับ, โรคประจำตัว

ส่วนที่ 3 แบบประเมินประสิทธิผลก่อนและหลังการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือก โดยการฝังเข็ม Modified WOMAC ฉบับภาษาไทย (Thai version of Western Ontario and McMaster University) ซึ่งมีความเที่ยง (reliability) ICC = 0.64 และความถูกต้อง (validity) (r = 0.59 ถึง 0.73)

แบบสอบถาม modified WOMAC ฉบับภาษาไทย เป็นแบบประเมินที่นิยมใช้วัดผลการรักษาข้อเข่า ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน คือ คำถามระดับความปวด ระดับอาการข้อฝืด และระดับความสามารถในการใช้งานข้อ โดยแต่ละส่วนมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนยิ่งมาก บ่งถึงอาการปวดมาก ตึงมาก ใช้งานข้อได้น้อย

3.2 แบบบันทึกตามแผนการรักษา ประกอบด้วย เวชระเบียน (OPD card) และใบติดตามอาการ (Follow up chart)

3.3 แผนการรักษา และการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือกโดยวิธีการฝังเข็ม

3.3.1 ประเมินคะแนน WOMAC ก่อนให้การรักษา

3.3.2 ซักประวัติ ตรวจร่างกาย กำหนดจุดที่ใช้ในการฝังเข็มรักษาสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย โดยมีหลักในการเลือกจุดฝังเข็ม คือ พิจารณาจากจุดมาตรฐาน 6 จุด โดยเลือกใช้ตั้งแต่ 2-6 จุดฝังเข็ม ในแต่ละครั้งที่รับการรักษา

3.3.3 นัดผู้ป่วยเข้ารับการรักษา สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยแต่ละครั้งที่มารักษาจะประเมินระดับอาการปวด อาการที่เปลี่ยนแปลง และภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาครั้งก่อน ก่อนให้การรักษาโดยการฝังเข็มในลำดับต่อไป

3.3.4 ประเมินคะแนน WOMAC หลังให้การรักษาครบ 5 ครั้ง

4. วิธีการ และขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

4.1 การตอบแบบสอบถามทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย จำนวนข้างของขาที่ปวดและการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตามแบบฟอร์ม OPD card



ภาพที่ 3.1 แพทย์และพยาบาล ซักประวัติผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

4.2 การประเมินระดับความปวด ระดับข้อฝืดข้อยึด และระดับความสามารถในการใช้งานข้อ ก่อนการรักษา

4.3 การให้การรักษาตามแผนการรักษา

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการรักษาโดยการฝังเข็ม

- เข็มปลายตันปราศจากเชื้อชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Acupuncture needle)



ภาพที่ 3.2 เข็มสำหรับการฝังเข็ม (Acupuncture needle)

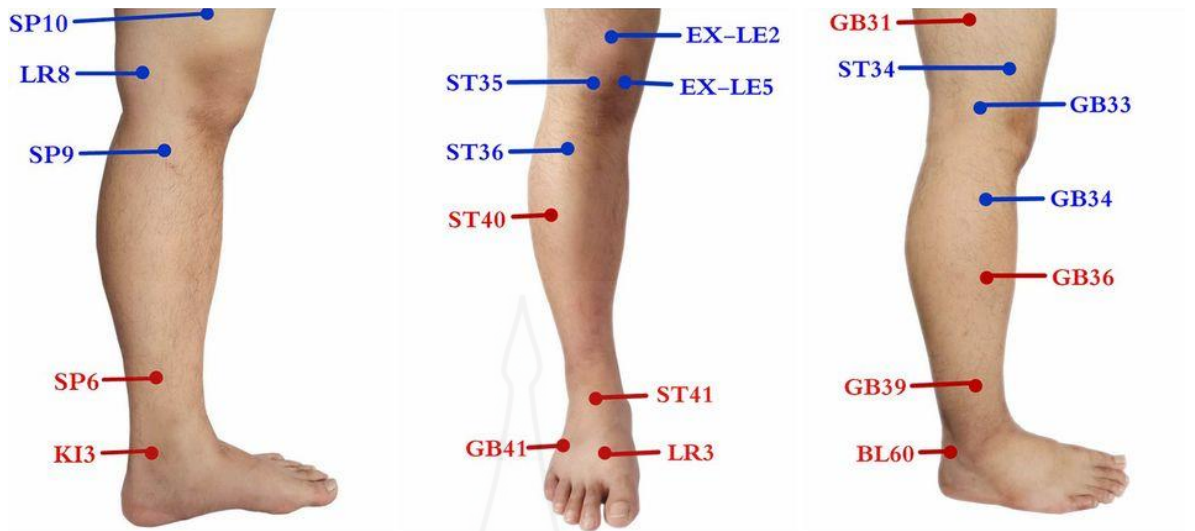
- สำลี แอลกอฮอล์ ถาดใส่อุปกรณ์ ปากคีบ
- ถุงมือ
- แอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือ
- เตียงผู้ป่วย หรือเก้าอี้นั่ง
- เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการฝังเข็ม
- กล่องทิ้งเข็ม และถังใส่ขยะติดเชื้อ และขยะไม่ติดเชื้อ



ภาพที่ 3.3 เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าสำหรับการฝังเข็ม

ขั้นตอนการฝังเข็ม

1. แพทย์ทำความสะอาดมือก่อนทำการรักษา หรือใส่ถุงมือยาง (Disposable examination gloves)
2. เตรียมจัดทำผู้ป่วยให้อยู่ในท่าที่สบายที่สุด สามารถฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมได้ทั้งท่านั่ง และท่านอน
3. เลือกจุดฝังเข็ม โดยพิจารณาจากจุดมาตรฐาน 6 จุด สำหรับการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม คือ จุด EX-LE5 , GB 34, ST35, ST 36, SP 9 และ SP 10 (โดยเลือกใช้ตั้งแต่ 2-4 จุดฝังเข็มในแต่ละครั้งที่รับการรักษา) ก่อนฝังเข็มให้เตรียมจุดฝังเข็มโดยเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70%
4. ภาพแสดงตำแหน่งจุดฝังเข็มมาตรฐานรอบข้อเข่า



ภาพที่ 3.4 จุดฝังเข็มมาตรฐานบริเวณข้อเข่าและขา

ที่มา : <https://bmjopen.bmj.com/content/6/12/e013830>

5. รोजนแอลกอฮอล์แห้งจึงแทงเข็มลงไปจุดฝังเข็ม โดยผู้ป่วยจะรู้สึกเจ็บเล็กน้อยเมื่อเข็มผ่านผิวหนัง และจะหายเจ็บเมื่อถึงชั้นใต้ผิวหนังแล้ว เมื่อปลายเข็มเข้าไปอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการผู้ป่วยจะรู้สึกตื้อ ๆ หรือหนัก ๆ บริเวณโดยรอบจุดฝังเข็มนั้น ๆ ซึ่งเรียกว่า “เต๋อซี (Techi)”

6. ใช้เครื่องกระตุ้นไฟฟ้าสำหรับการฝังเข็ม ต่อเข้ากับปลายด้ามจับเข็ม การกระตุ้นไฟฟ้าความถี่ 2 เฮิร์ต ระดับความแรงที่ 10-20 โวลต์ แบบ intermittent

7. ใช้เวลาในการรักษาครั้งละ 15-20 นาที ในการปักเข็มคาไว้ เมื่อครบกำหนดเวลาจะดึงเข็มออกทั้งหมด

8. นัดผู้ป่วยมารับการรักษาต่อเนื่อง โดยความถี่ของการรักษา คือ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 5 ครั้ง ตามแผนการรักษา



ภาพที่ 3.5 การฝังเข็มและกระตุ้นไฟฟ้าที่เข่าท่านอน



ภาพที่ 3.6 การฝังเข็มและกระตุ้นไฟฟ้าที่เข่าท่านั่ง



ภาพที่ 3.7 ผู้ป่วยมาฟังเข็มตามนัด



ภาพที่ 3.8 การซักประวัติประเมินผลและติดตามอาการ



ภาพที่ 3.9 ผู้ป่วยที่รับบริการฝังเข็มที่คลินิก



ภาพที่ 3.10 ผู้ป่วยมารักษาต่อเนื่องตามนัด

4.4 การติดตามวัดผลประเมินระดับความปวด ระดับข้อฝืดข้อยึด และระดับความสามารถในการใช้งานข้อ หลังการรักษา

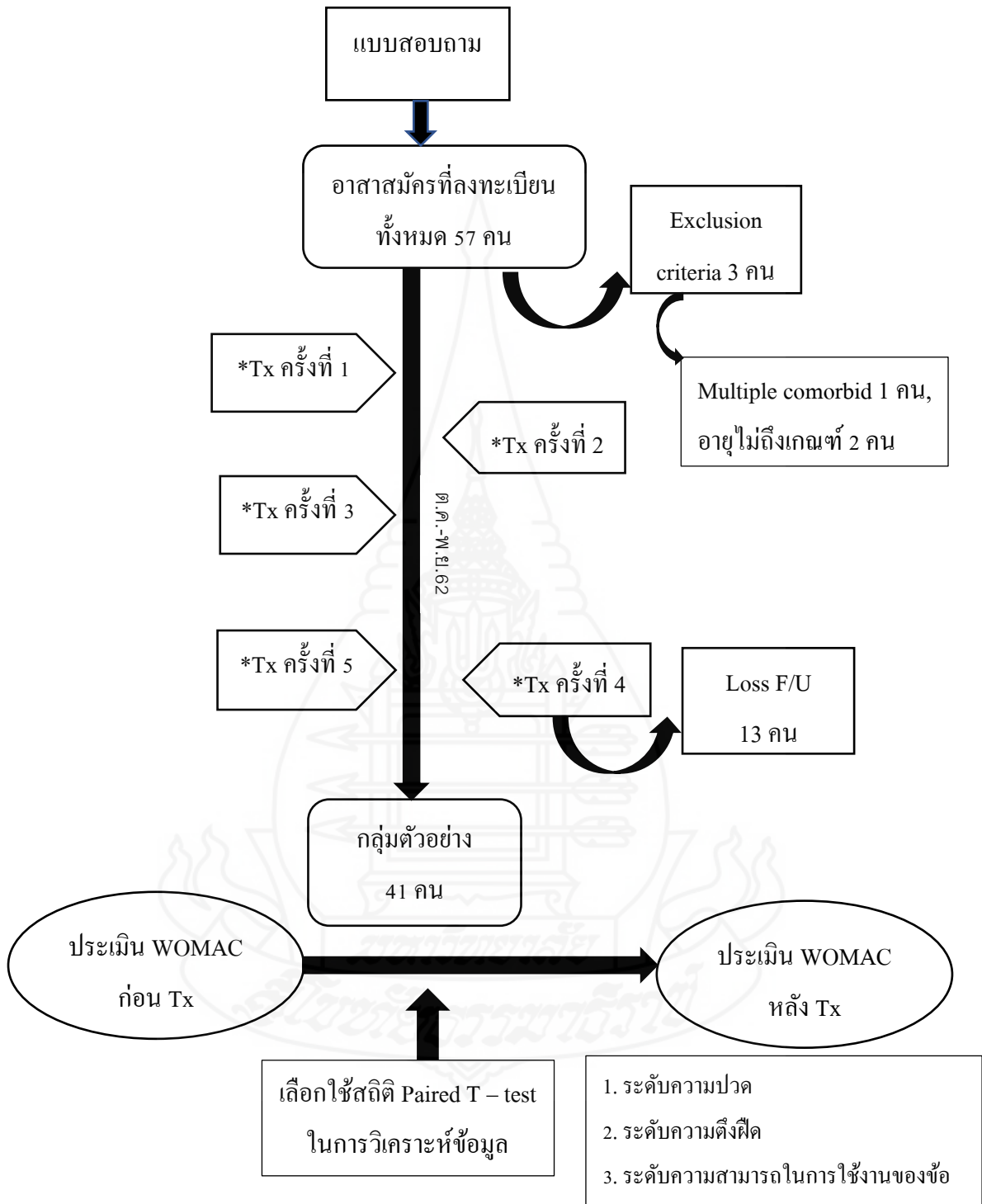
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามนั้นเป็นแบบ check list โดยการแจกแจงเป็นความถี่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับผลการรักษา และ เปรียบเทียบผลการรักษา ใช้การทดสอบค่าทีแบบจับคู่ (paired t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์



แผนภาพสรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย



*Tx คือการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือก

โดยการฝังเข็มสัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวม 5 ครั้ง

ภาพที่ 3.11 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัย เรื่อง การศึกษาเรื่องประสิทธิผล และค่ารักษาพยาบาล ของการรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน (The Effectiveness and medical expenses of acupuncture for Osteoarthritis knee patient in community hospital) กลุ่มตัวอย่างได้จากอาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์ และเข้าร่วมการวิจัยจนครบตามกำหนดจำนวน 41 คน โดยเป็นงานวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental design with one group pretest-posttest) มาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ไว้ 5 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ก่อนและหลังให้การรักษา

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ก่อนและหลังให้การรักษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	15	36.6
หญิง	26	63.4
รวม	41	100.00

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	5	12.2
สมรส	32	78.0
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	4	9.8
รวม	41	100
อาชีพ		
ข้าราชการ,พนักงานรัฐ	2	4.9
รับบำนาญ	2	4.9
พนักงานโรงงาน	2	4.9
เกษตรกรกรรม,เลี้ยงสัตว์	9	22.0
ค้าขาย	6	14.5
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	11	26.8
อื่นๆ	9	22.0
รวม	41	100.0

จากข้อมูลพื้นฐานด้านปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยไปด้วยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเป็นเพศหญิงร้อยละ 63.40 และเพศชายร้อยละ 36.60 มีอายุระหว่าง 50 - 81 ปี (เกณฑ์คัดเข้าอายุตั้งแต่ 50 ปี) อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 62 ปี โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.973

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสร้อยละ 78 รองลงมา คือ โสด ร้อยละ 12.2 และน้อยที่สุด คือ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 9.8

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ในงานวิจัยนี้มีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุจึงพบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 26.8 รองมาคืออาชีพเกษตรกรกรรม,เลี้ยงสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 22 ซึ่งเท่ากับกลุ่มที่ตอบอาชีพอื่นๆ (ได้แก่ รับจ้าง) ถัดมาเป็นอาชีพค้าขาย ร้อยละ 14.5 และ อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐ ร้อยละ 4.9 ซึ่งเท่ากับกลุ่มรับบำนาญ และอาชีพพนักงานโรงงาน สำหรับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันค่อนข้างมากเพราะผู้สูงอายุ

ส่วนใหญ่มีรายได้น้อย และไม่ได้รับเงินเดือน โดยรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำสุดคือ 1,000 บาท และมากที่สุด 20,000 บาท ค่าเฉลี่ยรายได้ของกลุ่มตัวอย่างคือ 7,280.49 บาท ซึ่งมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4,021.89

ตารางที่ 4.2 แสดงร้อยละข้อมูลด้านสุขภาพส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างด้านดัชนีมวลกาย

เกณฑ์ดัชนีมวลกาย	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้ำหนักน้อย	1	2.4
ปกติ	9	22.0
โรคอ้วนระดับ1	7	17.0
โรคอ้วนระดับ2	15	36.6
โรคอ้วนระดับ3	9	22.0
รวม	41	100.0

ตารางที่ 4.3 แสดงร้อยละระยะเวลาที่มีอาการปวดของกลุ่มตัวอย่าง

ระยะเวลาที่มีอาการปวด	จำนวน(คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 6 เดือน (ระยะกึ่งฉับพลัน)	9	22.0
มากกว่า 6 เดือน (ระยะเรื้อรัง)	32	78.0
รวม	41	100.0

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้มีภาวะโรคอ้วนสูงถึงร้อยละ 75.7 โดยแบ่งเป็น โรคอ้วนระดับ1 ร้อยละ 17.0, โรคอ้วนระดับ2 ร้อยละ 36.6 และ โรคอ้วนระดับ3 ร้อยละ 22.0 กลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 22.0 และมีภาวะน้ำหนักน้อย ร้อยละ 2.4

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีภาวะข้อเข่าเสื่อมโดยส่วนใหญ่มีอาการปวดจากโรคเป็นระยะเวลานานหรือเรื้อรัง (ปวดมากกว่า 6 เดือน) คิดเป็นร้อยละ 78.0 และส่วนน้อยมีอาการปวดแบบกึ่งฉับพลัน (น้อยกว่า 6 เดือน) ร้อยละ 22.0

ส่วนที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ก่อนและหลังให้การรักษา

การศึกษาค่าเฉลี่ยของคะแนน modified WOMAC ซึ่งเป็นตัวแปรตามของการศึกษาครั้งนี้ เริ่มจากการใช้สถิติเชิงพรรณนา การแปลผลในรูปแบบ ตาราง, box plot และ histogram เพื่อดูแนวโน้มการกระจายตัวของข้อมูล และทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลว่าเป็นการกระจายตัวแบบปกติหรือไม่ (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก) เพื่อนำไปวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการรักษาก่อนและหลังตามสมมติฐานการวิจัยต่อไป

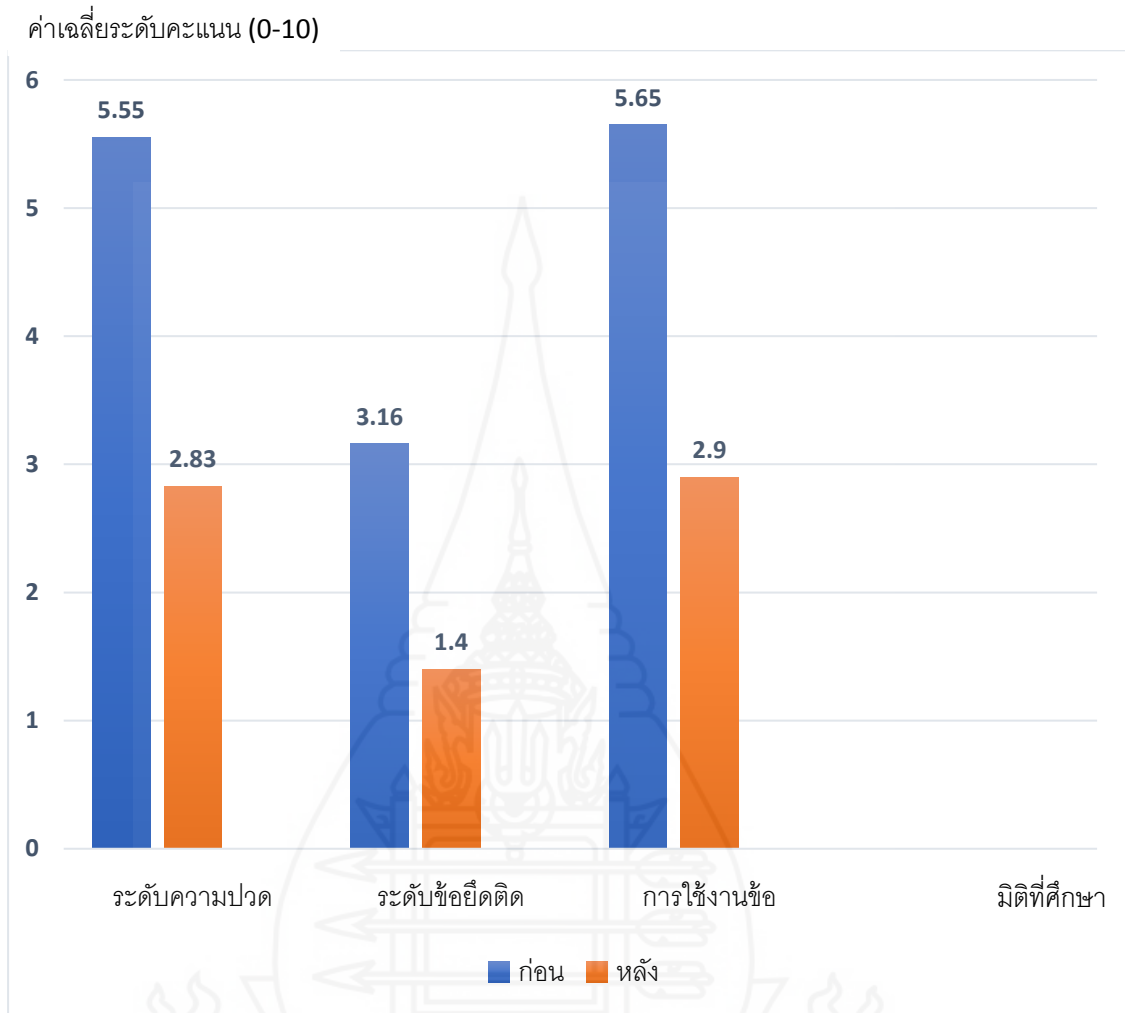
Modified WOMAC หรือ WOMAC score เป็นเครื่องมือประเมินอาการของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน คือ คำถามระดับความปวด ระดับอาการข้อฝืด และระดับความสามารถในการใช้งานข้อ มีทั้งหมด 22 ข้อคำถาม แต่ละข้อสามารถตอบให้คะแนนระดับความรุนแรงตั้งแต่ 0 – 10 โดยข้อที่ 1-5 คือ คำถามประเมินระดับความปวด, ข้อ 6-7 คือ คำถามประเมินระดับอาการข้อฝืด และ ตั้งแต่ข้อที่ 8-22 คือ คำถามประเมินระดับความสามารถในการใช้งานข้อ

ตารางที่ 4.4 แสดงระดับความปวดเฉลี่ยก่อนการรักษา และหลังการรักษา

ระดับความปวด (1-10) (Mean WOMAC pain score)	ก่อนรักษา		หลังรักษา	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปวดน้อย (Pain score 1-3)	7	17	32	78
ปวดปานกลาง (Pain score 4-6)	25	61	9	22
ปวดมาก (Pain score 7-10)	9	22	0	0
รวม (คน)	41	100	41	100

แปลผล ก่อนการรักษาผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 61 มีความปวดเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง, รองลงมาอยู่ในระดับปวดมากร้อยละ 22 และระดับปวดน้อย ร้อยละ 17, หลังการรักษาพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 78 มีระดับความปวดน้อย และ ปวดปานกลาง ร้อยละ 22 โดยไม่มีผู้ป่วยในระดับปวดมาก

แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ทั้ง 3 ส่วน ก่อนและหลังให้การรักษา



ภาพที่ 4.1 แผนภูมิแสดงค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ทั้ง 3 ส่วน ก่อนและหลังให้การรักษา

คำอธิบาย ค่าเฉลี่ยของระดับความปวด, ระดับข้อตึงฝืด, และระดับความสามารถในการใช้งานข้อก่อนการรักษา มีค่าเท่ากับ 5.55, 3.16 และ 5.65 ตามลำดับ, ค่าเฉลี่ยของระดับความปวด, ระดับข้อตึงฝืด, และระดับความสามารถในการใช้งานข้อหลังการรักษา มีค่าเท่ากับ 2.83, 1.4 และ 2.9 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ก่อนและหลัง ให้การรักษา

สมมติฐานที่ 1

H0 ระดับความปวดก่อนการรักษา = ระดับความปวดหลังการรักษา

H1 ระดับความปวดก่อนการรักษา > ระดับความปวดหลังการรักษา

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับความปวดก่อนและหลังการรักษา

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
ระดับความปวดก่อนการรักษา	41	27.73	8.535	24.174	0.000**
ระดับความปวดหลังการรักษา	41	14.17	6.793		

แปลผล ระดับความปวดหลังการรักษา น้อยกว่า ระดับความปวดก่อนการรักษา
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 2

H0 ระดับความสามารถในการทำงานข้อก่อนการรักษา = ระดับความ
ความสามารถในการทำงานข้อ หลังการรักษา

H1 ระดับความสามารถในการทำงานข้อก่อนการรักษา > ระดับความ
ความสามารถในการทำงานข้อ หลังการรักษา

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบเปรียบเทียบระดับระดับความสามารถในการใช้งานข้อ
ก่อนและ หลังการรักษา

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
ระดับความสามารถในการใช้งานข้อก่อนการรักษา	41	84.78	21.509	31.872	0.000**
ระดับความสามารถในการใช้งานข้อ หลังการรักษา	41	43.56	18.695		

แปลผล ระดับความสามารถในการใช้งานข้อ หลังการรักษา น้อยกว่า ระดับความสามารถในการใช้งานข้อก่อนการรักษา หรือความสามารถในการใช้งานของข้อดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3

H 0 คะแนนรวม WOMAC ก่อนการรักษา = คะแนนรวม WOMAC หลังการรักษา

H1 คะแนนรวม WOMAC ก่อนการรักษา > คะแนนรวม WOMAC หลังการรักษา

ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนรวม WOMAC ก่อนและหลังการรักษา

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
คะแนนรวม WOMAC ก่อนการรักษา	41	118.83	31.902	33.178	0.000**
คะแนนรวม WOMAC หลังการรักษา	41	60.54	26.770		

แปลผล คะแนนรวม WOMAC หลังการรักษา น้อยกว่า คะแนนรวม WOMAC ก่อนการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 4

H0 ผลต่างคะแนน WOMAC ก่อนและหลังการรักษา ของกลุ่มจำนวนจุดฝ้งเข็มเฉลี่ยน้อย กับจุดฝ้งเข็มเฉลี่ยมาก มีค่าเท่ากับ

H1 ผลต่างคะแนน WOMAC ก่อนและหลังการรักษา ของกลุ่มจำนวนจุดฝ้งเข็มเฉลี่ยน้อย กับจุดฝ้งเข็มเฉลี่ยมาก มีค่าไม่เท่ากับ

ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบเปรียบเทียบผลต่างคะแนน WOMAC ก่อนและหลังการรักษาของกลุ่มจำนวนจุดฝ้งเข็มเฉลี่ยน้อย กับจุดฝ้งเข็มเฉลี่ยมาก

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t	Sig.
จุดฝ้งเข็มเฉลี่ยน้อย (< 3)	21	56.0476	10.70269	-1.322	0.194
จุดฝ้งเข็มเฉลี่ยมาก (≥ 3)	20	60.6500	11.59526		

แปลผล ผลต่างคะแนน WOMAC ก่อนและหลังการรักษา ของกลุ่มจำนวนจุดฝ้งเข็มเฉลี่ยน้อย กับจุดฝ้งเข็มเฉลี่ยมาก มีค่าเท่ากับ หรือมีค่าไม่แตกต่างกัน



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย ประสิทธิภาพ และค่ารักษาพยาบาล ของการรักษาแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็มสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน (The Effectiveness and medical expenses of acupuncture for Osteoarthritis knee patient in community hospital) ได้ข้อสรุป และสามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่องประสิทธิภาพ และค่ารักษาพยาบาล ของการฝังเข็มสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน (The Effectiveness and medical expenses of acupuncture for Osteoarthritis knee patient in community hospital) กลุ่มตัวอย่างได้จากอาสาสมัครที่ผ่านเกณฑ์ และเข้าร่วมการวิจัยจนครบตามกำหนดจำนวน 41 คน สามารถสรุปผลได้ดังต่อไปนี้กลุ่มตัวอย่างที่ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยไปด้วยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เป็นเพศหญิงร้อยละ 63.4 และเพศชายร้อยละ 36.6 มีอายุระหว่าง 50 - 81 ปี อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 62 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 78 รองลงมา คือ โสด ร้อยละ 12.2 และน้อยที่สุด คือ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 9.8 กลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ในงานวิจัยนี้มีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้สูงอายุจึงพบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 26.8 รองมาคืออาชีพเกษตรกรกรรม,เลี้ยงสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 22 ซึ่งเท่ากับกลุ่มที่ตอบอาชีพอื่นๆ (ได้แก่ รับจ้าง) ถัดมาเป็นอาชีพค้าขาย ร้อยละ 14.5 และ อาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐ ร้อยละ 4.9 ซึ่งเท่ากับกลุ่มรับบำนาญ และอาชีพพนักงานโรงงาน กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้มีภาวะโรคอ้วนสูงถึงร้อยละ 75.7 โดยแบ่งเป็น โรคอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 17.1, โรคอ้วนระดับ 2 ร้อยละ 36.5 และ โรคอ้วนระดับ 3 ร้อยละ 22.0 กลุ่มตัวอย่างที่มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 22.0 และ มีภาวะน้ำหนักน้อยร้อยละ 2.4 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีภาวะข้อเข่าเสื่อมโดยส่วนใหญ่มีอาการปวดจากโรคเป็นระยะเวลานานหรือเรื้อรัง (ปวดมากกว่า 6 เดือน) คิดเป็นร้อยละ 78.0 และส่วนน้อยมีอาการปวดแบบกึ่งฉับพลัน (น้อยกว่า 6 เดือน) ร้อยละ 22.0

ระดับความปวดหลังการรักษา น้อยกว่า ระดับความปวดก่อนการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (P = 0.00)

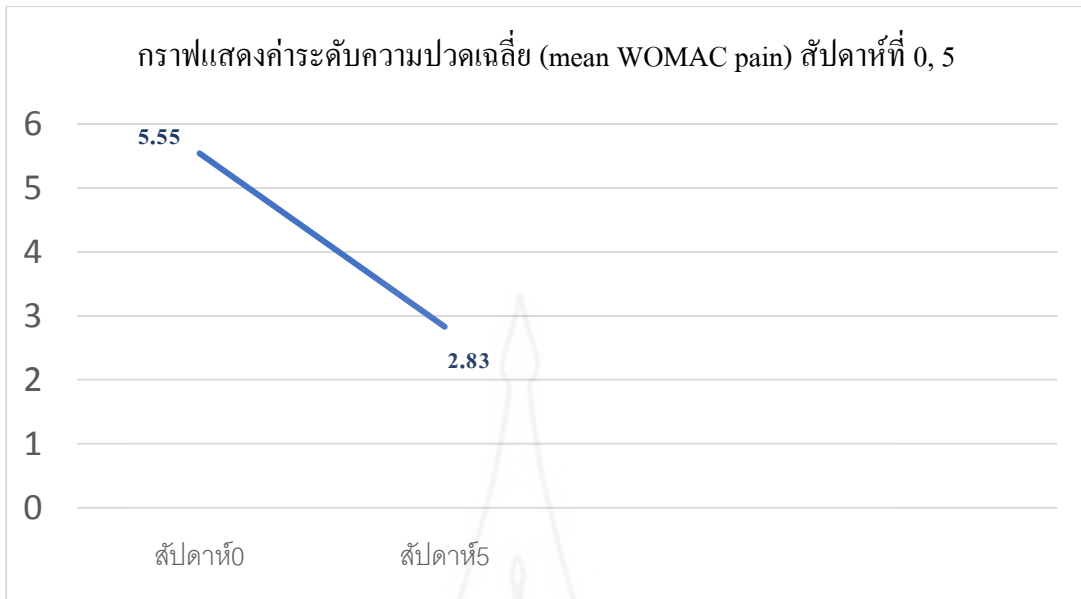
ระดับความสามารถในการใช้งานข้อ หลังการรักษา น้อยกว่า ระดับความสามารถในการใช้งานข้อก่อนการรักษา หรือความสามารถในการใช้งานของข้อดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($P = 0.00$)

คะแนนรวม WOMAC หลังการรักษา น้อยกว่า คะแนนรวม WOMAC ก่อนการรักษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ($P = 0.00$)

ผลต่างคะแนน WOMAC ก่อนและหลังการรักษา ของกลุ่มจำนวนจุดฝังเข็มเฉลี่ยน้อย กับจุดฝังเข็มเฉลี่ยมาก มีค่าเท่ากัน หรือมีค่าไม่แตกต่างกัน

2. การอภิปรายผล

จากการศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มาทำการรักษาด้วยการฝังเข็มตามแผนการรักษาจนครบ 5 ครั้ง ที่คลินิกฝังเข็มโรงพยาบาลบ้านแพรง และนุชกวินคลินิกเวชกรรมมีค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ก่อนและหลังให้การรักษา มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการฝังเข็มสามารถลดความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และมีความสามารถในการใช้งานข้อดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของวนิดา ไส้วพฤกษ์มณี ที่ทำการฝังเข็มสัปดาห์ละ 1 ครั้งจนครบ 10 ครั้งช่วยลดความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และมีความสามารถในการใช้งานข้อดีขึ้น และในการศึกษาของ เบอร์แมน และคณะ ที่ศึกษาเปรียบเทียบการรักษาด้วยการรับประทานยาอย่างเดียวกับการรับประทานยา ร่วมกับการฝังเข็ม พบว่าการฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการระงับปวด เพิ่มความสามารถในการใช้งานข้อ และการศึกษาของวิตต์ และคณะพบว่า การฝังเข็มช่วยลดความปวดข้อฝืด และความสามารถในการใช้งานข้อดีขึ้นในระยะหนึ่งและจะลดลงตามระยะเวลาที่ผ่านไป



ภาพที่ 4.3 กราฟแสดงค่าระดับความปวดเฉลี่ย (mean WOMAC pain) สัปดาห์ที่ 0, 5

ในการศึกษานี้ได้ทำการรักษาโดยใช้ความถี่ของการรักษาโดยการฝังเข็ม 1 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมให้การรักษาทั้งหมด 5 ครั้ง ซึ่งโดยปกติการฝังเข็มตามวิธีมาตรฐานระยะเวลาและความถี่ในการรักษาแนะนำว่าควรฝังเข็ม 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ นานครั้งละ 20-30 นาที อย่างน้อยให้การรักษา ต่อเนื่อง 8-16 ครั้ง โดยมีการศึกษาที่ผ่านมาของ วนิตา โล้วพฤษย์มณี ที่ทำการฝังเข็มสัปดาห์ละ 1 ครั้งจนครบ 10 ครั้ง, วิรัตน์ เตชะ-อาภรณ์กุล และคณะทำการรักษาโดยการฝังเข็ม 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์ รวม 10 ครั้ง หรือ 5 สัปดาห์ ในการศึกษาของวิภาวีและคณะทำการฝังเข็ม 1 ครั้งต่อ 2 สัปดาห์รวม 5 ครั้งร่วมกับการรักษาแบบอนุรักษ์ พบว่าค่าคะแนน WOMAC ของความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เปรียบเทียบกับการรักษาแบบอนุรักษ์เพียงอย่างเดียว สรุปคือ แม้“ลดความถี่”การฝังเข็มจากการรักษาแบบมาตรฐาน ผลการรักษายังเป็นในทิศทางเดียวกัน คือ WOMAC ของความปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นที่พึงพอใจของผู้รักษา แต่ข้อจำกัดของการศึกษาครั้งนี้คือไม่ได้มีการติดตามผลการระงับปวดต่อเนื่องในระยะยาว หรือหลังฝังเข็มครบตามกำหนดแล้ว จะมีผลกระทบจากการรักษายังต่อเนื่องไปอีกนานเท่าไร, และไม่ได้มีการจำแนกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของอาการข้อเข่าเสื่อม ไม่ได้มีการตรวจภาพรังสีเพิ่มในทุกสัปดาห์ ทำให้ไม่สามารถบอกระยะของโรคได้แน่นอน

ขณะศึกษาได้มีสมมติฐานรองในการเปรียบเทียบผลการรักษาโดยแบ่งกลุ่มที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ใช้จำนวนจุดฝังเข็มเฉลี่ยน้อย และกลุ่มที่ใช้จุดฝังเข็มเฉลี่ยมาก กับผลต่างของค่า modified WOMAC ก่อนและหลังให้การรักษ พบว่าไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าจะใช้จำนวนจุดฝังเข็มเฉลี่ยน้อย หรือใช้จุดฝังเข็มเฉลี่ยมาก การฝังเข็มสามารถลดความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด

และมีความสามารถในการใช้งานข้อดีขึ้นไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิรัตน์และคณะ ที่ศึกษาการฝังเข็มแบบ 2 และ 6 จุดเป็นเวลา 2 ครั้งต่อสัปดาห์รวม 10 ครั้ง ผลการศึกษาคือการฝังเข็มทั้ง 2 แบบให้ผลการรักษาไม่แตกต่างกัน แต่หากพิจารณารายกลุ่มของการศึกษาแล้ว กลุ่มที่ใช้จำนวนจุดฝังเข็มมากกว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC สูงกว่า หรือมีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่ากลุ่มที่ใช้จำนวนจุดฝังเข็มน้อยกว่าเนื่องจากผู้ให้การรักษาเป็นผู้กำหนดการใช้จุดมาก น้อยจากอาการ หรือสภาพของผู้ป่วย

การฝังเข็มช่วยลดการใช้ยาระงับปวด เนื่องจาก ยาระงับปวดมักมีผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุจะพบว่าผลข้างเคียงมีความรุนแรงสูง การที่วิธีการฝังเข็มมีผลช่วยลดอาการปวดจึงทำให้ลดการใช้ยาระงับปวดและยังลดผลอาการข้างเคียง จากการใช้ยาด้วยอาการข้างเคียงจากการใช้ยาระงับ ปวดในกลุ่ม non-steroidal anti-inflammations (NSAIDS) มีผลต่อทั้งระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินอาหารที่สำคัญและพบบ่อยที่สุดทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนปวดท้อง ผู้ป่วยสูงอายุผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือสมองผิดปกติ โรคไตวาย โรคตับวาย ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ประวัติโรคเลือดออกผิดปกติ หรือมีการใช้ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด ผู้ป่วยที่มีประวัติเลือดออกในทางเดินอาหารหรือโรคกระเพาะอาหารอักเสบ ฉะนั้นการใช้ยาลดลงใน ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมจึงเป็นผลดีที่ได้ตามมาจากการรักษาด้วยวิธีการฝังเข็ม แม้ว่าในการศึกษานี้มีข้อจำกัดของการศึกษานี้คือไม่มีกลุ่มควบคุมเพราะผู้ป่วยทุกคนสมัครใจมาลงทะเบียนขอเข้ารับการฝังเข็ม ได้มีการขอความร่วมมือในการลดการใช้ยาแก้ปวด แต่ไม่ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบหรือติดตามผลการใช้ยา และไม่ได้อยู่ในขอบเขตของงานวิจัยนี้

ในด้านความปลอดภัย ในการศึกษานี้ไม่พบการรายงานถึงผลข้างเคียงรุนแรงจากการฝังเข็ม เช่น เลือดออกมาก, เป็นลมหมดสติ และ แผลอักเสบติดเชื้อ เป็นต้นโดยทั่วไปผลข้างเคียง เช่น เลือดออกเล็กน้อย รอยฟกช้ำบริเวณจุดฝังเข็ม อาการเข็มค้าง ยังพบได้ขณะที่ทำการรักษาแต่พบไม่มาก และผู้ป่วยได้ทราบถึงความเสียดังกล่าวตั้งแต่ก่อนให้การรักษาแล้ว จึงสรุปได้ว่าการรักษาด้วยการฝังเข็มเป็นวิธีการรักษาที่มีความปลอดภัยสูง และสามารถให้การรักษาร่วมกับการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองอื่นๆ ร่วมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเบอร์แมน และคณะ ที่ศึกษาในเรื่องของภาวะแทรกซ้อนจากการฝังเข็มในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม และแนะนำให้ใช้การแพทย์ทางเลือก โดยการฝังเข็มร่วมกับการรักษามาตรฐาน เพราะเป็นการรักษาที่มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยสูง

สำหรับการเปรียบเทียบต้นทุนค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม แม้ว่าต้นทุนการรักษาพยาบาลด้วยการฝังเข็มอาจดูต่ำกว่าการรักษาด้วยยา แต่ในด้านการให้บริการจริงในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลบ้านแพรมันพบว่าการรักษาด้วยการฝังเข็มไม่สามารถรองรับความต้องการ

ของผู้ป่วยได้ทั้งในด้านอาคารสถานที่ จำนวนบุคลากร การดูแลผู้ป่วยอย่างทั่วถึงให้มีประสิทธิภาพ การฝังเข็มรักษาจึงยังไม่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กที่มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปเพียง 2 คน ทั้งนี้รายรับที่โรงพยาบาลชุมชนสามารถเบิกค่ารักษาได้ตามสิทธิ์การรักษา โดยส่วนใหญ่ผู้มารับบริการเป็นผู้ป่วยสูงอายุใช้สิทธิ์บัตรทอง หรือหลักประกันสุขภาพ 30 บาท ฉะนั้นในด้านการค้ำทุ่น หรือรายได้จากหัตถการฝังเข็มยังเป็นปัญหาหลักของผู้บริหาร ที่เห็นปัญหาด้านความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้มากกว่า

ส่วนที่ 5 ปัญหา และข้อจำกัด

ปัญหาและข้อจำกัด

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัย เรื่อง การศึกษาเรื่องประสิทธิผล และค่ารักษาพยาบาล ของของการรักษาแพทย์ทางเลือก โดยการฝังเข็มสำหรับผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในโรงพยาบาลชุมชน พบว่าข้อจำกัดของการศึกษานี้คือไม่มีกลุ่มควบคุมเพราะผู้ป่วยทุกคนสมัครใจมาลงทะเบียนขอเข้ารับการรักษาอาการปวดข้อเข่า การศึกษานี้จึงเน้นการลดความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และความสามารถในการทำงานข้อหลังการรักษาครบ 5 ครั้ง เพื่อดูความเปลี่ยนแปลง และวัดผลการรักษาในผู้ป่วยคนเดียวกันเป็นหลัก

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC ก่อนและหลังให้การรักษา มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าการฝังเข็มสามารถลดความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และมีความสามารถในการใช้งานข้อดีขึ้น

ขณะศึกษาได้มีสมมติฐานรองในการเปรียบเทียบผลการรักษาโดยแบ่งกลุ่มที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่ใช้จำนวนจุดฝังเข็มเล็กน้อย และกลุ่มที่ใช้จุดฝังเข็มเฉลี่ยมาก กับผลต่างของค่า modified WOMAC ก่อนและหลังให้การรักษา พบว่าไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า ไม่ว่าจะใช้จำนวนจุดฝังเข็มเล็กน้อย หรือใช้จุดฝังเข็มเฉลี่ยมาก การฝังเข็มสามารถลดความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และมีความสามารถในการใช้งานข้อดีขึ้น ไม่แตกต่างกัน แต่หากพิจารณาแยกกลุ่มแล้ว กลุ่มที่ใช้จำนวนจุดฝังเข็มมากกว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนน modified WOMAC สูงกว่า หรือมีระดับความรุนแรงของโรคข้อเข่าเสื่อมมากกว่ากลุ่มที่ใช้จำนวนจุดฝังเข็มน้อยกว่า

สำหรับการให้บริการจริงในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลบ้านแพรมันพบว่าการรักษาด้วยการฝังเข็มไม่สามารถรองรับความต้องการของผู้ป่วยได้ทั้งในด้านอาคารสถานที่ จำนวนบุคลากร และการดูแลผู้ป่วยอย่างทั่วถึงให้มีประสิทธิภาพ การฝังเข็มรักษาจึงยังไม่เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กที่มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปเพียง 2 คน ทั้งนี้รายรับที่โรงพยาบาลชุมชนสามารถเบิกค่ารักษาได้ตามสิทธิ์การรักษา โดยส่วนใหญ่ผู้มารับบริการเป็นผู้ป่วยสูงอายุใช้สิทธิ์บัตร

ทอง หรือหลักประกันสุขภาพ 30 บาท ฉะนั้นในด้านการคุ้มครอง หรือรายได้จากหักลดการฝังเข็มยังเป็น ปัญหาถกเถียงของผู้บริหาร ที่เห็นปัญหาด้านความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้มากกว่า

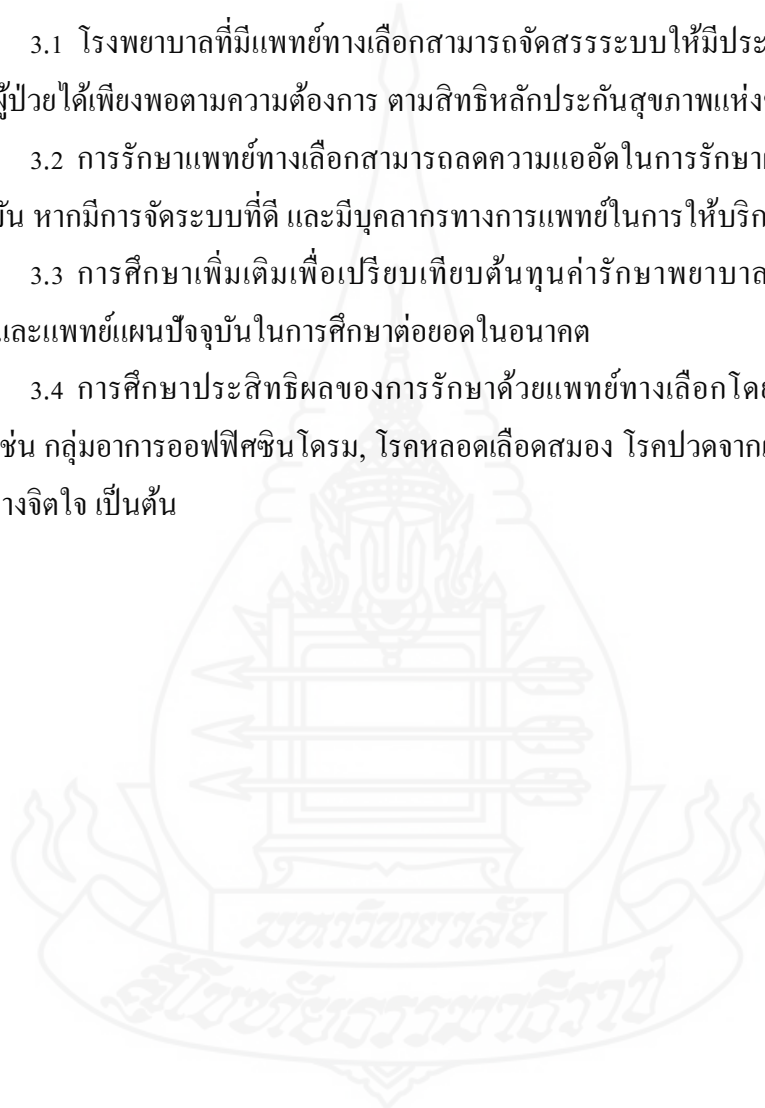
3. ข้อเสนอแนะ

3.1 โรงพยาบาลที่มีแพทย์ทางเลือกสามารถจัดสรรระบบให้มีประสิทธิภาพ ในการให้การรักษาผู้ป่วยได้เพียงพอตามความต้องการ ตามสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

3.2 การรักษาแพทย์ทางเลือกสามารถลดความแออัดในการรักษาผู้ป่วยในแบบแพทย์แผนปัจจุบัน หากมีการจัดระบบที่ดี และมีบุคลากรทางการแพทย์ในการให้บริการอย่างเพียงพอ

3.3 การศึกษาเพิ่มเติมเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนค่ารักษาพยาบาลระหว่างการแพทย์ทางเลือก และแพทย์แผนปัจจุบันในการศึกษาต่อยอดในอนาคต

3.4 การศึกษาประสิทธิผลของการรักษาด้วยแพทย์ทางเลือกโดยการฝังเข็ม ในกลุ่มโรคอื่นๆ เช่น กลุ่มอาการออฟฟิศซินโดรม, โรคหลอดเลือดสมอง โรคปวดจากเส้นประสาทอักเสบ, กลุ่มโรคทางจิตใจ เป็นต้น





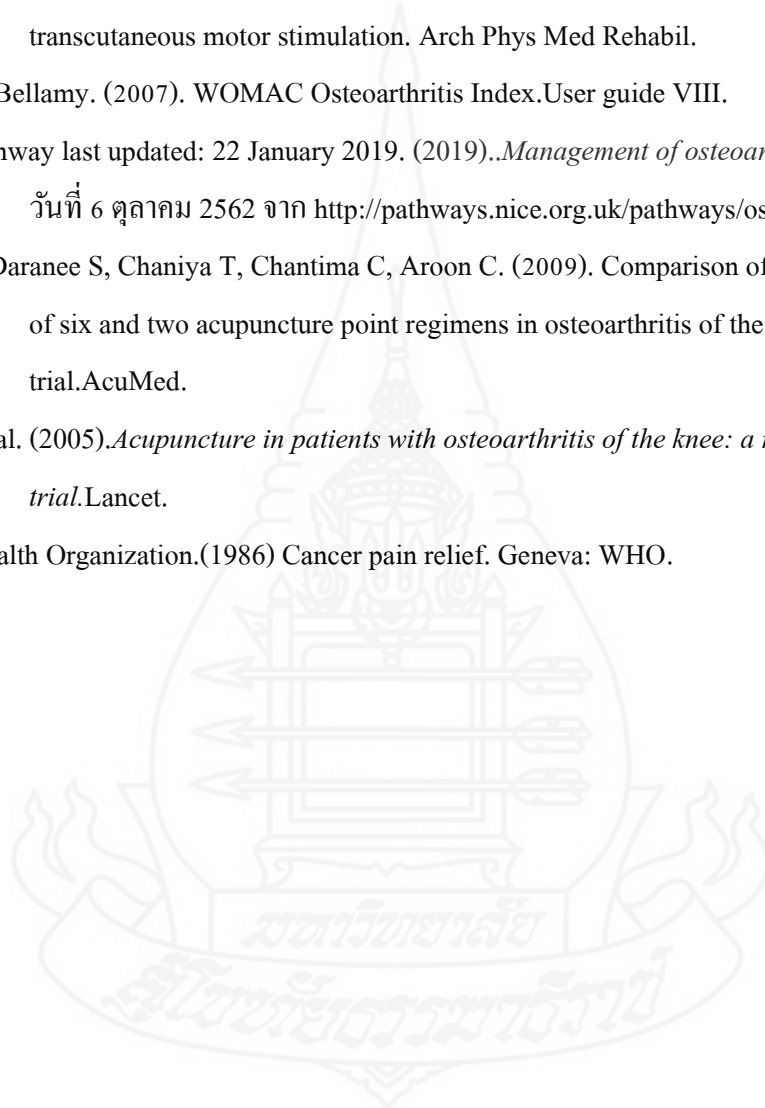
บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2544). *หลักสถิติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุสุมา ไตรวิธานุรักษ์. (2555). “คนไทย 1 ใน 3 ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเหตุพฤติกรรม “นั่งยอง-ไขว่ห้าง” สืบค้นเมื่อวันที่ 21 มกราคม 2563 จาก <http://cpho.moph.go.th/wp/?p=7456>
- ขวัญสุวิทย์ อภิจันทร์เมธากุล และคณะ. (2561). “การพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า”. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า: จันทบุรี.
- ดวงตา ต้นโซ. (2563). *สปสช. เห็นชอบ ปรับบริการ เพิ่มสิทธิประโยชน์ “งบกองทุนบัตรทอง ปี 64”* สืบค้นเมื่อวันที่ 21 มกราคม 2563 จาก https://www.sentangsedtee.com/today-news/article_135702
- ทัศนีย์ ฮาชาไนน์ และคณะ. (2553). *การฝังเข็ม รมยา เล่มที่ 2*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทัศนีย์ ฮาชาไนน์ และคณะ. (2554). *การฝังเข็ม รมยา เล่มที่ 3 (การฝังเข็มรักษาอาการปวด)*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ปัทมรา หาญมนตรีและคณะ. (2557). “ความเที่ยงในการทดสอบซ้ำและความสัมพันธ์ของแบบประเมิน *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis* ฉบับภาษาไทย กับคะแนนปวดในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม”. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด.
- ปารวีร์ มั่นพัก. (2561). “ผลของโปรแกรมการบริหารกล้ามเนื้อเข่าด้วยยางยืด ต่อการบรรเทาความรุนแรงของภาวะข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท” วารสารการพัฒนาศักยภาพชุมชน. มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ขอนแก่น.
- พนิดา วงศ์ศิริรังษี และคณะ. (2556). *ความรู้เบื้องต้นในการดูแลสุขภาพด้วยศาสตร์การแพทย์แผนจีน*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ร้านพุ่มทอง.
- พรทิพย์ เกษรานนท์ และคณะ. (2559). *ประมวลสาระชุดวิชาสถิติและการวิจัยในการจัดการสุขภาพ* หน่วยที่ 1-8. (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พลศักดิ์ จีระวิบูลวรรณ. (2560). “*Osteoarthritis* คือ โรคข้อเสื่อมจริงหรือ?”. วารสารกรมการแพทย์.
- ไพจิตร อัครชนนบดี และคณะ. (2553). *แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม*. สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย.

- ลือชา วรรัตน์ และคณะ. (2551). *ศาสตร์การแพทย์แผนจีนเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการ โรงพิมพ์ องค์การทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- วนิดา โฉ่วพฤกษ์มณี. (2558). “ประสิทธิภาพของการฝังเข็มเพื่อลดอาการปวดและเพิ่มความสามารถในการใช้ข้อในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม”. สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร.
- วิภาวี ลิ้มภักดี, ชนินทร์ ลีวานันท์, วิไล คุปต์นิรันดร์ศัลยกุล. (2557). “การศึกษาประสิทธิผลของการฝังเข็ม 1 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์เพื่อบำบัดอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม”. เวชศาสตร์ฟื้นฟูวารสาร.
- วีระชัย โควสุวรรณ. (2554). “แนวทางเวชปฏิบัติ โรคข้อเข่าเสื่อม ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย”. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2562 จาก www.rcost.or.th
- วงจันทร์ เพชรพิเชฐเชียร. (2547). *การประเมินความปวด: ปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข*. เอกสารประกอบการประชุม วิชาการเรื่องการดูแลผู้ป่วยที่มีความปวดเฉียบพลัน การประยุกต์องค์ความรู้สู่การปฏิบัติ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2547. สงขลา: ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์และภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรวิภา เจริญศิริ. (2556). “การแพทย์ทางเลือก”. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2562, จาก <https://www.bangkokhealth.com/health/article/การแพทย์ทางเลือก-654>
- สมนึก ศิริพานทอง. (2543). *science of acupuncture*. อุบลราชธานี: โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์.
- สมบูรณ์ เทียนทอง และคณะ. (2552). *แนวทางพัฒนาการระงับปวดเฉียบพลัน (Clinical guidance for acute pain management)*. สมาคมการศึกษาเรื่องความปวดแห่งประเทศไทย. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 ตุลาคม 2562 จาก <http://www.hospital.tu.ac.th/doc/workshop/CPG%20Acute%20Pain.pdf>
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. (2560). “บอร์ด สปสช.ออกแนวปฏิบัติฝ่าข้อเข่าเสื่อมกระจายอำนาจให้เขตช่วยผู้ป่วยเข้าถึงการรักษา”. สืบค้นเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2562 จาก <https://www.nhso.go.th/frontend/NewsInformationDetail.aspx?newsid=MjA0OQ==>
- สุรศักดิ์ นิลกานวงศ์. (2534). *The principle of pain: diagnosis and management*. กรุงเทพฯ.
- Berman B, et al. (1999). *A randomized trial of acupuncture as an adjunctive therapy in osteoarthritis of the knee*. Rheumatology (Oxford).
- Charles E. Argoff. (2012). *New Insights Into Pain Mechanisms and Rationale for Treatment*. CME.

- Ian J. Wallacea et al. (2017). Knee osteoarthritis has doubled in prevalence since the mid-20th century. Edited by Osbjorn Pearson, University of New Mexico.
- Mackler LS, Robinson AJ eds. (1989). Clinical electrophysiology. Baltimore; Williams and Wilkins.
- Nelson HE, Smith MB, Bowman BR, Waters RL. (1980). Electrode effectiveness during transcutaneous motor stimulation. Arch Phys Med Rehabil.
- Nicholus Bellamy. (2007). WOMAC Osteoarthritis Index. User guide VIII.
- NICE Pathway last updated: 22 January 2019. (2019)..*Management of osteoarthritis*. สืบค้นเมื่อ วันที่ 6 ตุลาคม 2562 จาก <http://pathways.nice.org.uk/pathways/osteoarthritis>
- Wirat T, Daranee S, Chaniya T, Chantima C, Aroon C. (2009). Comparison of the effectiveness of six and two acupuncture point regimens in osteoarthritis of the knee: a randomized trial. *AcuMed*.
- Witt C et al. (2005). *Acupuncture in patients with osteoarthritis of the knee: a randomized trial*. *Lancet*.
- World Health Organization. (1986) Cancer pain relief. Geneva: WHO.

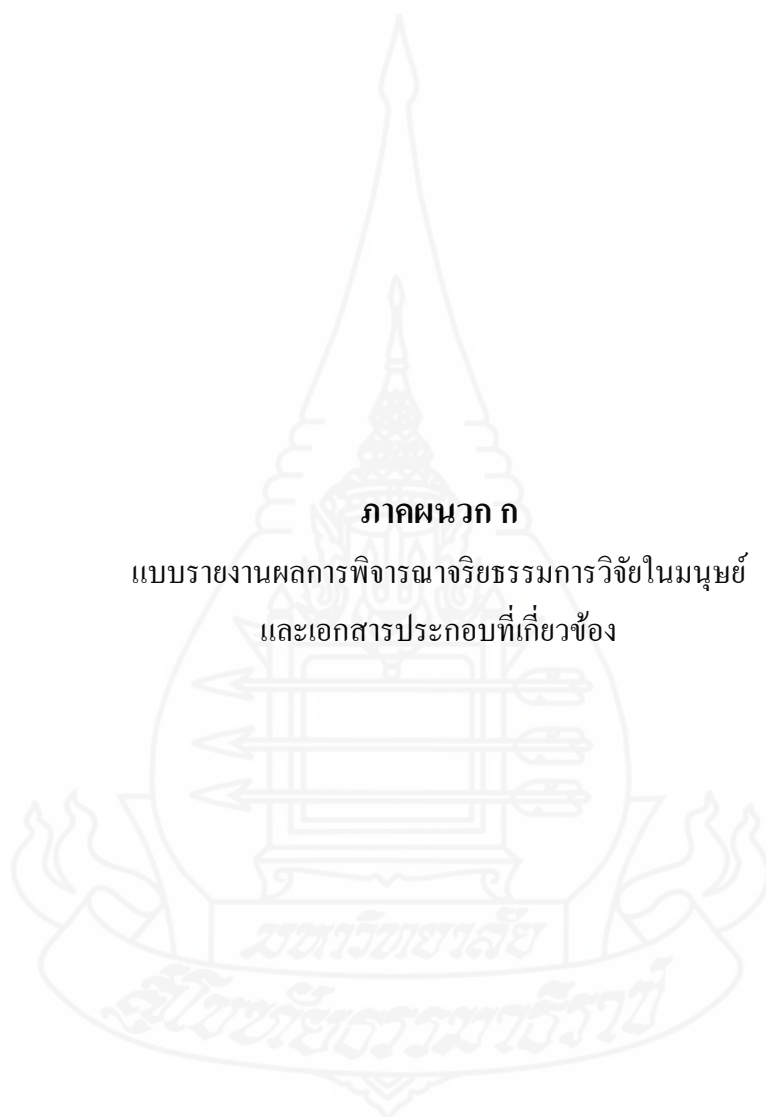




ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก ก

**แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
และเอกสารประกอบที่เกี่ยวข้อง**

หนังสือยินยอมคนให้ทำการวิจัย

inform consent form

โครงการวิจัยเรื่อง ประสิทธิผลของการฝังเข็มในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

The Effectiveness of Acupuncture in Osteoarthritis knee patient

วันที่ให้คำยินยอม วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว)ขอทำหนังสือ

นี้ไว้ต่อหัวหน้าโครงการเพื่อเป็นหลักฐานแสดงว่า

ข้อ 1 ก่อนลงนามในใบยินยอมคนให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย กิจกรรมการวิจัย ความเสี่ยง รวมทั้งประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ข้อ 2 ผู้วิจัยรับรองว่า จะตอบคำถามต่างๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ

ข้อ 3 ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิ์ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยนี้จะไม่ผลกระทบต่อการรักษาที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ข้อ 4 ผู้วิจัยรับรองว่า จะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

ข้อ 5 ผู้วิจัยรับรองว่า หากมีข้อมูลเพิ่มเติมที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาข้าพเจ้าจะได้รับการแจ้งให้ทราบทันทีโดยไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้วมีความเข้าใจดีทุกประการและได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อผู้ยินยอม
(.....)

ลงชื่อผู้วิจัย
(.....)

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

(Information Sheet)

- โครงการวิจัยเรื่อง : ประสิทธิภาพของการฝังเข็มในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม
The Effectiveness of Acupuncture in Osteoarthritis knee patient
- สถานที่ทำการวิจัย : 1. โรงพยาบาลบ้านแพรง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
2. นุชกวินคลินิกเวชกรรม
- คณะผู้วิจัย : แพทย์หญิงนุชกวิน สอดส่องกิจ

บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมของข้อเข่า ตำแหน่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนในโรคนี้ ได้แก่ กระดูกอ่อนผิวข้อ (articular cartilage) ในข้อชนิดมีเยื่อข้อ (synovial joint) จะมีการทำลายกระดูกอ่อนผิวข้อ ซึ่งเกิดขึ้นช้า ๆ อย่างต่อเนื่องตามเวลาที่ผ่านไป ซึ่งก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานจากอาการปวดเรื้อรัง การเคลื่อนไหวข้อลดลงส่งผลให้เกิดอาการข้อยึดติดและส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต สุขภาพจิต เศรษฐกิจและยังเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการในผู้สูงอายุ และเป็นปัญหาสำคัญของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทยเนื่องจากเป็น โรคข้อที่พบบ่อยที่สุด เป็น 1 ใน 10 โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญอันก่อให้เกิดความทุพพลภาพในผู้สูงอายุ

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมส่วนใหญ่นั้นเป็นการรักษาแบบประคับประคองหรือแบบอนุรักษ์ แบ่งเป็นแบบใช้ยา และไม่ใช้ยา ได้แก่ การให้คำแนะนำ, ปรับพฤติกรรมลดน้ำหนัก, ยาแก้ปวดต่างๆ การส่งทำกายภาพ, ส่งคลินิกนวดแผนไทย และในรายที่มีความรุนแรงของโรคมกแพทย์จะดำเนินการส่งต่อผู้ป่วยไปพบศัลยแพทย์กระดูกเพื่อพิจารณาผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าเพื่อลดความทรมานจากโรคที่เป็น, ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต และลดความพิการ/ทุพพลภาพที่อาจเกิดขึ้นจากโรคข้อเข่าเสื่อม

การฝังเข็มเป็นหนึ่งในศาสตร์การแพทย์ทางเลือกที่ได้รับความนิยมมากที่สุดทั่วโลก ระยะ 10 ปีหลังมานี้ มีงานวิจัยคุณภาพสูงมากมายที่ได้ทำการทดลองในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ตลอดจนเปรียบเทียบกับการรักษาแบบมาตรฐานแผนปัจจุบัน ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากมาย จึงทำให้การรักษานี้ให้กลายเป็นการแพทย์ผสมผสาน (complementary medicine) และการแพทย์ทางเลือกที่ได้รับความนิยมอย่างสูง มีความปลอดภัย และมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนมากขึ้นว่าสามารถลดอาการปวดได้ในหลาย ๆ โรคได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดหลังปวดคอ, ข้อเข่าเสื่อม เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ในปัจจุบันจึงมีแพทย์มากมายที่ใช้การฝังเข็มเป็นวิธีการรักษาแบบบูรณาการ (integrative medicine)

ผู้วิจัยมีความเห็นว่าอย่างไรก็ตามการรักษาด้วยการฝังเข็มนั้นเป็นทั้งการรักษาทางเลือก และบูรณาการที่มีความปลอดภัยสูง ต้นทุนต่ำ มีประสิทธิภาพ และเป็นการรักษาโดยไม่ใช้ยา จึงช่วยลดผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากยา โดยเฉพาะกลุ่ม NSAIDs และยาชุดที่มีสารสเตียรอยด์

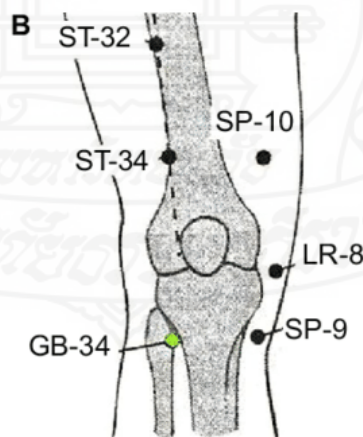
วัตถุประสงค์หลักของโครงการ

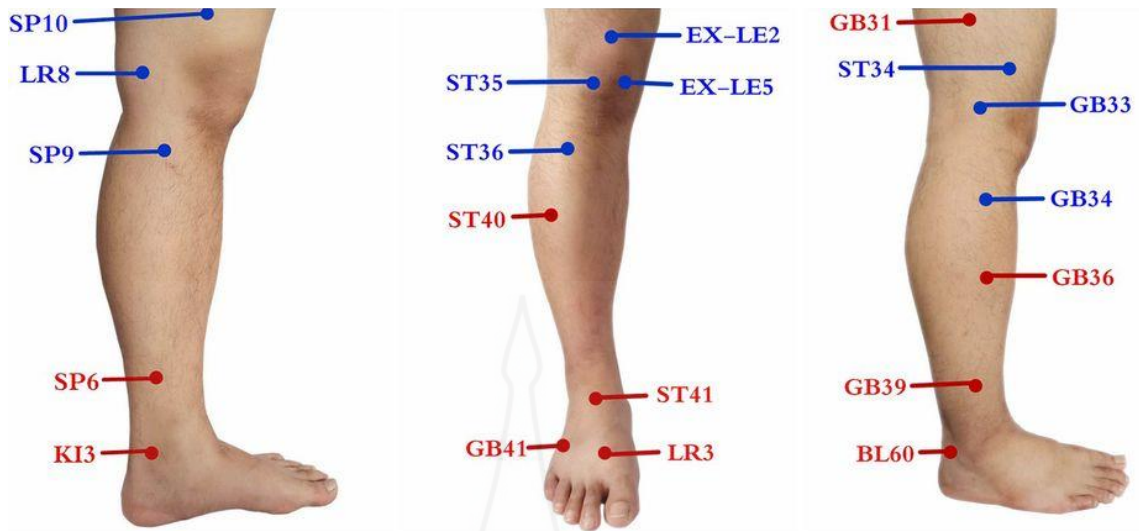
เพื่อเปรียบเทียบอาการปวด อาการข้อฝืดข้อยึดและความสามารถในการใช้งานข้อในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม ก่อนและหลังการฝังเข็ม

กิจกรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับท่าน เมื่อท่านสมัครใจเข้าร่วม โครงการวิจัย จะมีดังต่อไปนี้

ท่านจะได้รับการรักษาโดยการฝังเข็มตัว โดยใช้จุดฝังเข็มมาตรฐานบริเวณรอบข้อเข่า 6 จุด คือ จุด EX-LE5 , GB34, ST35, ST 36, SP 9 และ SP 10 (โดยเลือกใช้ตั้งแต่ 2-4 จุดฝังเข็ม ในแต่ละครั้งที่ได้รับการรักษา) ร่วมกับ การกระตุ้นไฟฟ้าความถี่ 2 เฮิร์ต ระดับความแรงที่ 10-20 โวลท์ แบบ intermittent wave โดยใช้เวลาในการรักษาครั้งละ 15-20 นาที ในการปักเข็มคาไว้ เมื่อครบกำหนดเวลาจะดึงเข็มออกทั้งหมด ความถี่ในการรักษา คือ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จนครบ 5 ครั้ง การซักประวัติเก็บข้อมูล และประเมินผล ทำโดยผู้วิจัย รวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ คชนิมวลกาย จำนวนข้างของเข่าที่ปวด การประเมินความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และความสามารถในการใช้งานข้อเข่า

ภาพแสดงตำแหน่งจุดฝังเข็มมาตรฐานรอบข้อเข่า





ที่มา : <https://bmjopen.bmj.com/content/6/12/e013830>

ระยะเวลาที่ท่านจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของโครงการวิจัยนี้ : 5 สัปดาห์
ประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งต่อท่านและต่อผู้อื่น

1. ลดผลข้างเคียงจากการใช้ยาแก้ปวดชนิดต่างๆ
2. ลดปัญหาการใช้ยาแก้ปวดที่ไม่สมเหตุสมผล
3. ลดอาการทรมานจากโรคข้อเข่าเสื่อม, เพิ่มความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน

ความเสี่ยง หรือความไม่สบายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเข้าร่วมโครงการ

การรักษาด้วยการฝังเข็มตัว เมื่อเข็มผ่านเข้าผิวหนังท่านจะรู้สึกเจ็บเล็กน้อยคล้ายถูกมดกัด เมื่อแพทย์ปักถึงตำแหน่งจุดในบางจุด จะรู้สึกตื้อๆ หน่วงๆ หรือชา ถ้าท่านมีความรู้สึกเช่นนี้การรักษาจะได้ผลดี ขณะที่มิเข็มปักร่างกายควรนั่งหรือนอนนิ่งๆ และควรสงบจิตใจ หายใจเข้าออกช้าๆ จะทำให้ผลการรักษาดี

ข้อควรระวังในการฝังเข็ม

การฝังเข็ม เป็นหัตถการทางการแพทย์ที่มีความเสี่ยง เนื่องจากการนำสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในร่างกาย จึงต้องพึงระวังเป็นพิเศษ ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1) ความรู้ ความสามารถ ของผู้ให้การรักษา โดยผู้วิจัยเป็นแพทย์ระดับชำนาญการ สาขาวิชาชีวะเวชกรรม ที่ได้รับการอบรมเพิ่มเติมแพทย์ฝังเข็มเป็นเวลา 3 เดือน ของกรมการแพทย์ และได้ให้การรักษาผู้ป่วยด้วยการฝังเข็มร่วมกับการรักษาแพทย์ปัจจุบันต่อเนื่องเป็นเวลามากกว่า 1 ปี จนมีความชำนาญ

2) ปัญหาการติดเชื้อ เช่น เชื้อแบคทีเรีย, เชื้อไวรัสตับอักเสบบ หรือเอชไอวี ในกรณีที่มีการใช้เข็มที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้อ หรือใช้เข็มซ้ำ โดยในกระบวนการฝังเข็มผู้วิจัยให้ความสำคัญในเรื่องของความสะอาด ตลอดจนการทำหัตถการ ตั้งแต่ การล้างมือ ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณ

ที่จะลงเข็ม การหลีกเลี่ยงจุดฝังเข็มที่มีการอักเสบติดเชื้อของผิวหนัง มีการใช้เข็มปราศจากเชื้อชนิดครั้งเดียวทิ้ง ตลอดจนการตรวจสอบบาดแผลหลังการถอนเข็ม

3) เลือดออก เป็นอาการข้างเคียงที่พบได้บ่อย มักเกิดจากการปักเข็มไปถูกเส้นเลือดฝอยเล็กๆ ได้ผิวหนัง ซึ่งบางครั้งไม่สามารถมองเห็นหรือหลีกเลี่ยงได้เหมือนกับการฉีดยาทั่วไป โดยมีเลือดซึมออกจากรูเข็มเล็กน้อย ส่วนใหญ่จะหยุดได้เองโดยใช้ก้อนสำลีกดเอาไว้ชั่วขณะ บางครั้งอาจเห็นเป็นรอยจ้ำเลือดเล็กๆ ซึ่งจะหายไปได้เองภายใน 2-3 วัน อาการซ้ำในบริเวณจุดฝังเข็ม ซึ่งต้องระวังเป็นพิเศษโดยเฉพาะในผู้ที่มีภาวะเลือดออกผิดปกติ และผู้ที่กินยาละลายลิ่มเลือด โดยมีการซักประวัติโรคประจำตัวและการใช้ยาในผู้เข้าร่วมวิจัยทุกราย

4) อาการเป็นลม มักพบในผู้ที่หวาดกลัวเข็ม หรือตื่นเต้นกังวลมากๆ โดยให้ผู้รับบริการทราบถึงอาการนำ เช่น ปวดหรือชามาก จนทนไม่ไหว แน่นหน้าอก หน้ามืดจะเป็นลม ให้แจ้งผู้ให้การรักษาทันที

5) อาการเจ็บค้ำ เป็นอาการที่พบได้หลังจากการรักษา โดยจะรู้สึกเจ็บในตำแหน่งที่ได้รับการฝังเข็มแม้ได้รับการถอนเข็มออกไปแล้ว โดยอาการนี้อาจมีได้เป็นปกติใน 24 ชั่วโมงหลังการรักษา ไม่ควรเกิน 3 วันอาการเจ็บค้ำควรหายไปทั้งหมด

6) อาการไข้ หลังการรักษาภายใน 24 ชั่วโมงแรกอาจมีอาการไข้ได้ปกติ หากนานกว่านี้หรือผิวหนังอักเสบแดงร้อนให้มาพบแพทย์ทันที

การดูแลรักษาความลับของข้อมูลต่างๆ ของท่าน (ได้แก่ การเก็บรักษาข้อมูลจะทำอย่างไร เก็บไว้ที่ไหน ใครสามารถเข้าถึงข้อมูลได้บ้าง และมีวิธีการทำลายข้อมูลอย่างไร และเมื่อไร)

ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับท่านเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกระทำได้เฉพาะกรณีจำเป็นด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น

สิทธิการถอนตัวออกจากโครงการวิจัย

ท่านมีสิทธิบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ หากรู้สึกไม่สบายใจที่จะรับการรักษาต่อ หรือทนผลข้างเคียงของการรักษาไม่ไหว เช่น เป็นลมเข็ม กลัวเข็มมาก หรือมีอุปสรรคใดๆ ที่ทำให้ท่านไม่สามารถมารับการรักษาจนครบ 5 ครั้งตามกำหนด

กรณีที่มีเหตุจำเป็น หรือฉุกเฉิน ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยสามารถติดต่อผู้รับผิดชอบโครงการได้โดยสะดวกที่

แพทย์หญิงนุชกวีณ สอดส่องกิจ เบอร์โทรศัพท์ส่วนตัว 083-221-0515, และ 063-3137442 (นุชกวีณคลินิกเวชกรรม)

ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบสอบถาม

เรื่อง ประสิทธิภาพของการฝังเข็มในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

แบบสอบถามชุดนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

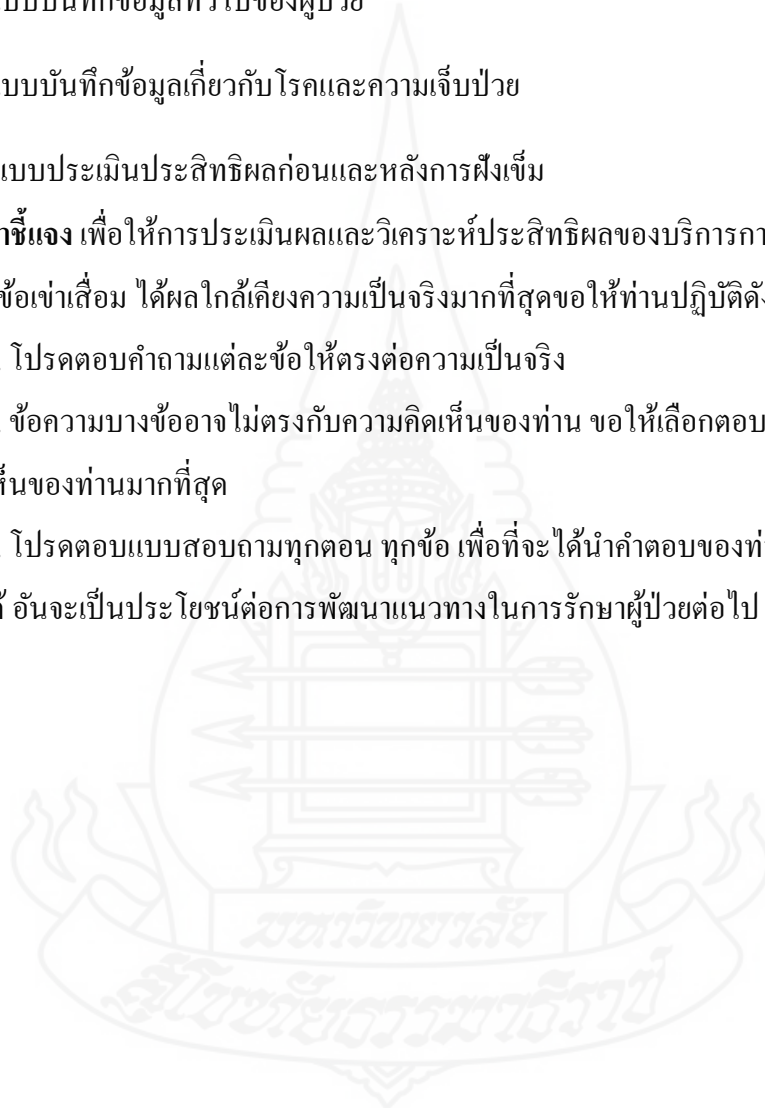
ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับโรคและความเจ็บป่วย

ส่วนที่ 3 แบบประเมินประสิทธิผลก่อนและหลังการฝังเข็ม

คำชี้แจง เพื่อให้การประเมินผลและวิเคราะห์ประสิทธิผลของบริการการแพทย์ทางเลือกต่อผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม ได้ผลใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุดขอให้ท่านปฏิบัติดังนี้

1. โปรดตอบคำถามแต่ละข้อให้ตรงต่อความเป็นจริง
2. ข้อความบางข้ออาจไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ขอให้เลือกตอบข้อที่ใกล้เคียงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
3. โปรดตอบแบบสอบถามทุกตอน ทุกข้อ เพื่อที่จะได้นำคำตอบของท่านไปเป็นข้อมูลในการวิจัยได้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางในการรักษาผู้ป่วยต่อไป



เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน (.....) และ/หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ

(.....) 1. ชาย

(.....) 2. หญิง

2. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี (อายุเต็ม)

3. สถานภาพสมรส

(.....) 1. โสด

(.....) 2. คู่

(.....) 3. หย่า

(.....) 4. หม้าย

4. อาชีพหลักของท่าน

(.....) 1. พนักงานบริษัท/ออฟฟิศ

(.....) 2. ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ

(.....) 4. รับบำนาญ

(.....) 5. พนักงานโรงงาน

(.....) 6. เกษตรกรรม ทำไร่ ทำนา กสิกรรม, เลี้ยงสัตว์

(.....) 7. ค้าขาย

(.....) 8. อื่นๆระบุ

.....

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของท่าน.....บาท/เดือน

6. ลักษณะงานที่ท่านทำในปัจจุบัน

(.....) 1. พนักงานพิมพ์ดีด/พิมพ์คอมพิวเตอร์ นั่งอยู่กับที่ นานๆ

(.....) 2. งานที่ต้อง ยืน หรือเดินนานๆ

(.....) 3. งานที่ต้องก้มๆเงยๆอยู่ตลอดเวลา

(.....) 4. อื่นๆ ระบุ.....

7. ความถี่ในการออกกำลังกาย

(.....) 1. ไม่เคยออกกำลังกายเลย

(.....) 2. ออกกำลังกายนานๆครั้ง

(.....) 3. ออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับโรคและความเจ็บป่วย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน (.....) และ/หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

1. ระยะเวลาที่ท่านมีอาการปวดเข่ามากขึ้น
 (.....) 1. น้อยกว่า 3 เดือน
 (.....) 2. ระยะ 3 เดือน ถึง 6 เดือน
 (.....) 3. ระยะ 6 เดือน ถึง 9 เดือน
 (.....) 4. ระยะ 9 เดือนขึ้นไป
2. จำนวนเข่าที่ปวด/ ระบุข้างหรือความรุนแรงข้างที่มากกว่า
3. ท่านทราบสาเหตุการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นหรือไม่
 (.....) 1. ทราบสาเหตุ โปรดระบุ
- (.....) 2. ไม่ทราบสาเหตุ
3. การรักษาในปัจจุบันที่ท่าน ได้รับการบำบัดอยู่ในขณะนี้
 (.....) 1. กินยาแก้ปวดที่จ่ายโดยแพทย์ หรือบุคลากรทางการแพทย์
 (.....) 2. ซื้อยาชุดแก้ปวดกินเอง สั่งซื้อจากคำโฆษณา/ คำบอกเล่า
 (.....) 3. นวดแผนไทย
 (.....) 4. กายภาพบำบัด
 (.....) 5. ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า
 (.....) 6. ฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อ
 (.....) 7. บริการอื่นๆโปรดระบุ.....
- (.....) 8. ไม่ได้รับการรักษาใดๆ
4. ท่านมีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง หรือไม่
 (.....) 1. มี โปรดระบุ.....
- (.....) 2. ไม่มี
5. น้ำหนักตัว.....กิโลกรัม
6. ส่วนสูง ระบุ.....เซนติเมตร
7. ดัชนีมวลกาย (BMI)
8. การบันทึกสัญญาณชีพ (Vital sign) ข้อมูลในใบบันทึกการรักษา

ส่วนที่ 3 แบบประเมินประสิทธิผลก่อนและหลังการฝังเข็ม โดยใช้แบบสอบถาม Modified WOMAC ฉบับภาษาไทย
ระดับความปวด (0 – 10) โดย 0 หมายถึงไม่ปวดเลย และ 10 หมายถึงปวดมากจนทนไม่ได้

ระดับความปวด	ก่อนรักษา (0-10)	หลังรักษา (0-10)
1. ปวดขณะเดิน		
2. ปวดขณะขึ้นลงบันได		
3. ปวดข้อตอกลางคืน		
4. ปวดข้อขณะอยู่เฉยๆ		
5. ปวดข้อขณะยืนลงน้ำหนัก (ขาข้างนั้นรับน้ำหนักตัว)		
รวม		

ระดับอาการข้อฝืด, ข้อยึด (0-10) โดย 0 หมายถึงไม่มีอาการฝืดเลย และ 10 หมายถึง มีอาการฝืดมากที่สุด

ระดับอาการข้อฝืด, ข้อยึด	ก่อนรักษา (0-10)	หลังรักษา (0-10)
1. ข้อฝืดช่วงเช้า (ขณะตื่นนอน)		
2. ข้อฝืดในช่วงระหว่างวัน		
รวม		

ระดับความสามารถในการใช้งานข้อ (0 – 10) โดย 0 หมายถึงไม่มีอาการฝืดเลย และ 10 หมายถึง ไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นๆ ได้

ระดับความสามารถในการใช้งานข้อ	ก่อนรักษา (0-10)	หลังรักษา (0-10)
1. การลงบันได		
2. การขึ้นบันได		
3. การลุกยืนจากท่านั่ง		
4. การยืน		
5. การเดินบนพื้นราบ		
6. การขึ้นลงรถยนต์		
7. การไปซื้อของนอกบ้าน หรือการไปจ่ายตลาด		
8. การใส่กางเกง		
9. การลุกจากเตียง		
10. การถอดกางเกง		
11. การเข้าออกจากห้องอาบน้ำ		
12. การนั่ง		
13. การเข้า-ออกจากลิ้วม		
14. การทำงานบ้านหนักๆ		
15. การทำงานบ้านเบาๆ		
รวม		

ใบตรวจร่างกายผู้ป่วยฝังเข็ม โรคข้อเข่าเสื่อม

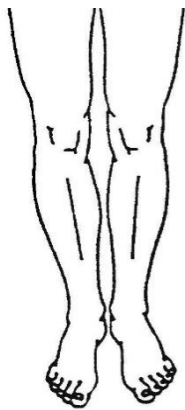
ชื่อ-สกุล ผู้รับบริการ..... No. วันที่.....

อาการ CC :

PI :

PH :

ตรวจร่างกาย ลักษณะลิ้น..... ชีพจร ความดันโลหิต.....mmHg



น้ำหนักKg ส่วนสูงcm

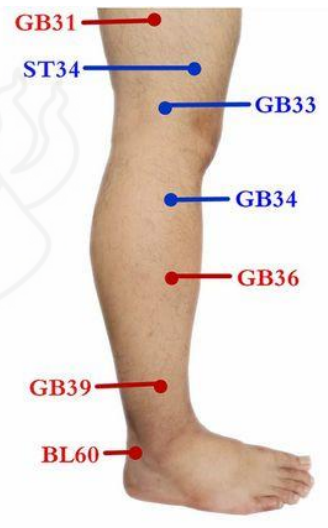
BMI..... Kg/m² PS/10

วินิจฉัยโรค.....

การรักษา

จำนวนจุดฝังเข็ม.....

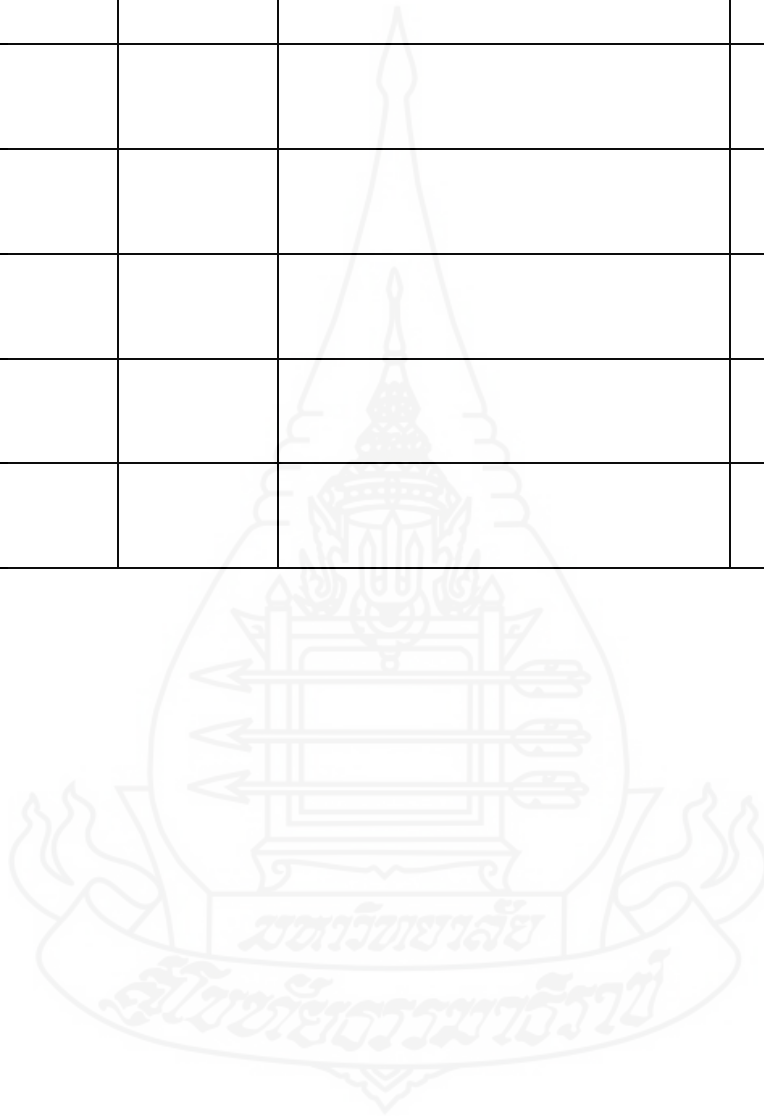
เวลาฝังเข็มเสร็จ เวลาถอนเข็ม.....



ใบติดตามอาการ (Follow up chart)

Diagnosis.....

วันที่	V/S	อาการ	PS	จำนวนจุด ฝังเข็ม



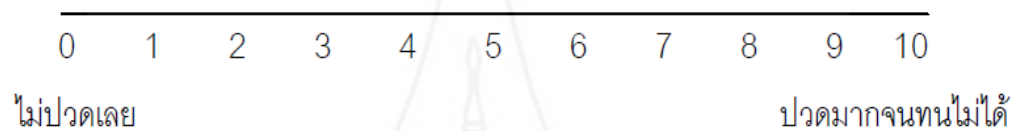
แบบสอบถาม Modified WOMAC (Western Ontario and McMaster University) ฉบับภาษาไทย

แบบสอบถาม modified WOMAC ฉบับภาษาไทย เป็นการประเมินอาการของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน คือ คำถามระดับความปวด ระดับอาการข้อฝืด และระดับความสามารถในการใช้งานข้อ โปรดกรณากาเครื่องหมาย หรือวงกลมล้อมรอบตัวเลขให้ตรงกับอาการของท่านมากที่สุด

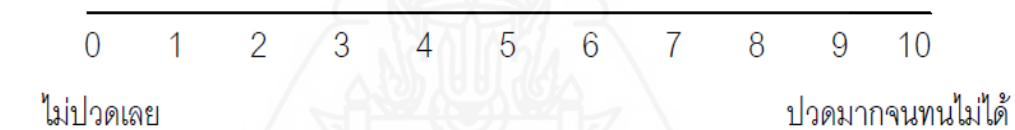
ระดับความปวด (0 – 10)

โดย 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย และ 10 หมายถึง ปวดมากจนทนไม่ได้

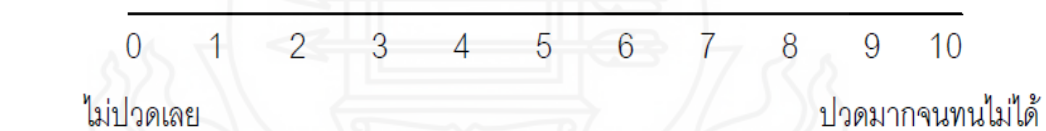
1. ปวดขณะเดิน



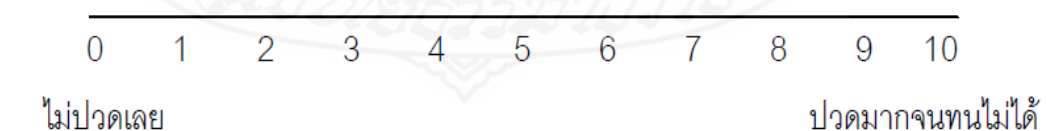
2. ปวดขณะขึ้นลงบันได



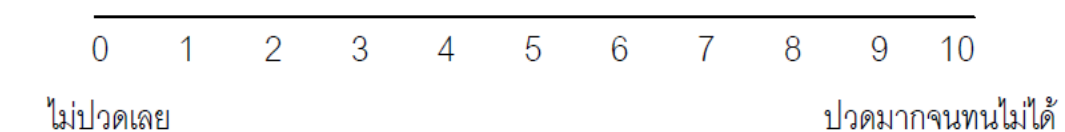
3. ปวดข้อตอนกลางคืน



4. ปวดข้อขณะอยู่เฉยๆ



5. ปวดข้อขณะยืนลงน้ำหนัก (ขาข้างนั้นรับน้ำหนักตัว)



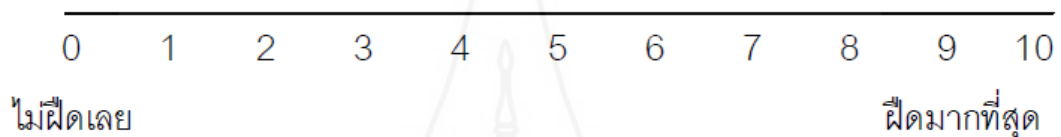
ระดับอาการข้อฝืด, ข้อยึด (0-10)

โดย 0 หมายถึง ไม่มีอาการฝืดเลย และ 10 หมายถึง มีอาการฝืดมากที่สุด

1. ข้อฝืดช่วงเช้า (ขณะตื่นนอน)



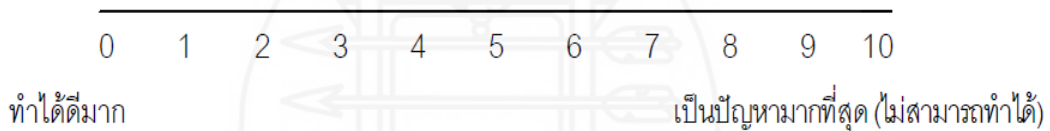
2. ข้อฝืดในช่วงระหว่างวัน



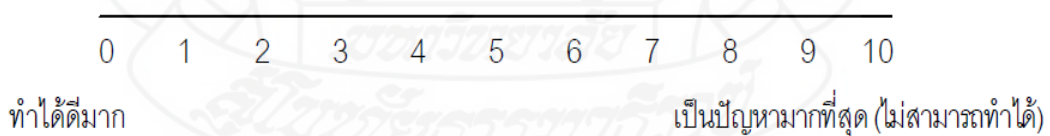
ระดับความสามารถในการใช้งานข้อ (0 - 10)

โดย 0 หมายถึง ไม่มีอาการฝืดเลย และ 10 หมายถึง ไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นๆ ได้

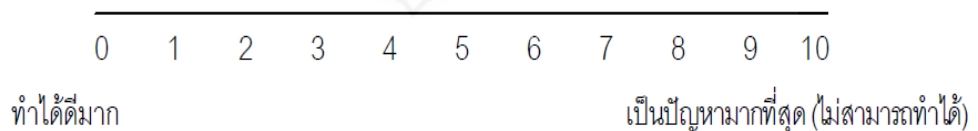
1. การลงบันได



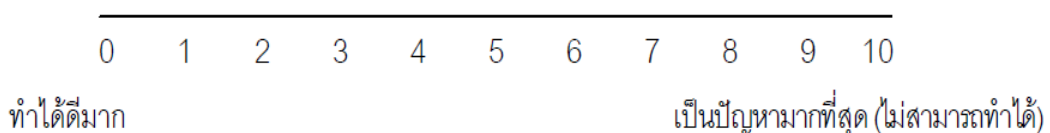
2. การขึ้นบันได



3. การลุกยืนจากท่านั่ง



4. การยืน



5. การเดินบนพื้นราบ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ทำได้ดีมาก

เป็นปัญหามากที่สุด (ไม่สามารถทำได้)

6. การขึ้นลงรถยนต์

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ทำได้ดีมาก

เป็นปัญหามากที่สุด (ไม่สามารถทำได้)

7. การไปซื้อของนอกบ้าน หรือการไปจ่ายตลาด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ทำได้ดีมาก

เป็นปัญหามากที่สุด (ไม่สามารถทำได้)

8. การใส่กางเกง

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ทำได้ดีมาก

เป็นปัญหามากที่สุด (ไม่สามารถทำได้)

9. การลุกจากเตียง

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ทำได้ดีมาก

เป็นปัญหามากที่สุด (ไม่สามารถทำได้)

10. การถอดกางเกง

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ทำได้ดีมาก

เป็นปัญหามากที่สุด (ไม่สามารถทำได้)

11. การเข้าออกจากห้องอาบน้ำ

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ทำได้ดีมาก

เป็นปัญหามากที่สุด (ไม่สามารถทำได้)

12. การนั่ง

 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ทำได้ดีมาก

เป็นปัญหามากที่สุด (ไม่สามารถทำได้)

13. การเข้า-ออกจากส้วม

 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ทำได้ดีมาก

เป็นปัญหามากที่สุด (ไม่สามารถทำได้)

14. การทำงานบ้านหนักๆ

 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ทำได้ดีมาก

เป็นปัญหามากที่สุด (ไม่สามารถทำได้)

15. การทำงานบ้านเบาๆ

 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ทำได้ดีมาก

เป็นปัญหามากที่สุด (ไม่สามารถทำได้)

หมายเหตุ

ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ WOMAC มีความเที่ยง (reliability) อยู่ในระดับดีถึงดีมาก (intraclass correlation coefficient หรือ ICC = 0.61 ถึง 0.98) และความถูกต้อง (validity) อยู่ในระดับปานกลาง ถึงดี โดยเปรียบเทียบความสัมพันธ์กับแบบสอบถามคุณภาพ ชีวิต Short-Form 36 ($r = 0.59$ ถึง 0.73)

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือ Modified WOMAC (Western Ontario and McMaster University) ฉบับภาษาไทย รูปแบบชนิด visual analogue scales (VAS) ซึ่งมีความเที่ยง ICC = 0.64 (อ้างอิงจาก ปัทสรา หาญมนตรี, 2555. ความเที่ยงในการทดสอบซ้ำและความสัมพันธ์ของแบบประเมิน Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis ฉบับภาษาไทย กับคะแนนปวดในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม)

คำอธิบาย

แบบประเมิน WOMAC ฉบับภาษาไทย [Thai version of Western Ontario and McMaster University (WOMAC)] เป็นแบบประเมินที่นิยมใช้วัดผลการรักษาข้อเข่า ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน โดยแต่ละส่วนมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนยิ่งมาก บ่งถึงอาการปวดมาก ตึงมาก ใช้งานข้อได้น้อย มิติทั้งสามส่วนประกอบด้วย

1. อาการปวดข้อ (pain dimension)
2. อาการข้อฝืด ข้อตึง (stiffness dimension)
3. การใช้งานข้อ (function dimension)

อาการปวดข้อ (Pain dimension) มี 5 ข้อย่อย

จะสอบถามอาการปวดข้อของท่านในอิริยาบถต่าง ๆ โดยคะแนนยิ่งมาก บ่งถึงอาการปวดมาก (คะแนน 0 หมายถึงไม่ปวดเลย คะแนน 10 หมายถึงปวดมากจนทนไม่ได้)

1. ปวดข้อเข้าขณะเดิน

ในอิริยาบถเดินบนพื้นเรียบ เช่น เดินในห้างสรรพสินค้า ท่านมีอาการปวดเข่ามากน้อยเพียงไร?

2. ปวดข้อเข้าขณะขึ้นลงบันได

ภายหลังท่านขึ้นลงบันได 1 ชั้น ท่านมีอาการปวดเข่ามากน้อยเพียงไร? หากอาการปวดไม่เท่ากันในขณะขึ้นหรือลงบันได ให้บันทึกในส่วนที่มีอาการปวดมากกว่า

3. ปวดข้อเข้าตอนกลางคืน

ในช่วงกลางคืน ท่านมีอาการปวดเข่าที่รบกวนการนอนหรือไม่

4. ปวดข้อเข้าขณะพัก

ในอิริยาบถที่พักการใช้งานข้อ หรือขณะนั่งเฉยๆ ไม่ยืนไม่เดิน ท่านมีอาการปวดเข่ามากน้อยเพียงไร?

5. ปวดข้อเข้าขณะยืกลงน้ำหนัก

ท่านมีอาการปวดเข่ามากน้อยเพียงไร หากท่านยืกลงน้ำหนักขาข้างที่ปวด โดยไม่มีการขยับข้อเข่า

อาการข้อฝืด ข้อตึง (Stiffness dimension) มี 2 ข้อย่อย

จะสอบถามอาการข้อฝืด ข้อตึงของท่านในแต่ละช่วงของวัน โดยคะแนนยิ่งมาก บ่งถึงอาการฝืดมาก ตึงมาก (คะแนน 0 หมายถึงไม่ฝืดเลย คะแนน 10 หมายถึงฝืดมากที่สุด)

1. ข้อผิดพลาดช่วงเช้า (ขณะตื่นนอน)

ขณะตื่นนอนตอนเช้า ท่านสามารถขยับข้อเข่าได้ดีหรือไม่ ท่านรู้สึกว่ข้อเข่าตึงมากน้อยเพียงไร ? ถ้าฝืดมาก คะแนนยิ่งมาก ถ้าฝืดน้อย คะแนนก็จะน้อย

2. ข้อผิดพลาดในช่วงระหว่างวัน

ในช่วงระหว่างวันที่ท่านทำงาน หากท่านเปลี่ยนอิริยาบถต่าง ๆ เช่น จากท่านั่งไปยืน หรือจากยืนไปเดิน เป็นต้น ท่านสามารถขยับข้อเข่าได้ดีหรือไม่ ท่านรู้สึกเหมือนมีกาวยึดข้อเข่าไว้ หรือรู้สึกตึงมากน้อยเพียงไร ? ถ้าฝืดมาก ตึงมาก คะแนนยิ่งมาก ถ้าฝืดน้อย คะแนนก็จะน้อย (หมายเหตุ บางรายจะมีอาการตึงมากตอนเช้า ในขณะที่บางรายรู้สึกตึงมากในระหว่างวัน)

การใช้งานข้อ (Function dimension) มี 15 ข้อย่อย

จะสอบถามความสามารถในการใช้งานข้อของท่านในอิริยาบถต่าง ๆ โดยคะแนนยิ่งมาก บ่งถึงความสามารถน้อย แต่ถ้าท่านสามารถใช้งานข้อได้ดี คะแนนจะน้อย (คะแนน 0 หมายถึงเก่งที่สุด สามารถทำอิริยาบถนั้น ๆ ได้ดีมาก)

1. การลงบันได

ท่านมีความลำบากในการลงบันได ท่านสามารถทำได้คล่องแคล่วหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในวัยหนุ่มสาวถ้าทำได้ดี คะแนนจะน้อย

2. การขึ้นบันได

ท่านมีความลำบากในการขึ้นบันได ท่านสามารถทำได้คล่องแคล่วหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในวัยหนุ่มสาว ถ้าทำได้ดี คะแนนจะน้อย

3. การลุกยืนจากท่านั่ง

ท่านมีความลำบากในขณะเปลี่ยนอิริยาบถจากท่านั่ง(เก้าอี้)ไปยืน ท่านสามารถทำได้คล่องแคล่วหรือไม่ เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในวัยหนุ่มสาว

4. การยืน

ท่านมีความลำบากในการยืนหรือไม่? ท่านสามารถยืนได้นานหรือไม่? เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในวัยหนุ่มสาว ถ้ามีความลำบาก คะแนนจะมาก

5. การเดินบนพื้นราบ

ท่านมีความลำบากในการเดินพื้นเรียบ เช่น เดินในห้างสรรพสินค้าหรือไม่ ถ้าเดินได้ดี คะแนนจะน้อย ถ้ามีความลำบาก คะแนนจะมาก

6. การขึ้นลงรถยนต์

ท่านมีความลำบากในอิริยาบถขึ้นลงจากรถยนต์หรือรถโดยสารมากน้อยเพียงไร เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในวัยหนุ่มสาว ถ้าขึ้นลงคล่องแคล่ว คะแนนจะน้อย ถ้ามีความลำบาก คะแนนจะมาก หากอาการปวดไม่เท่ากันในขณะขึ้นหรือลงรถยนต์หรือรถโดยสาร ให้บันทึกในส่วนที่มีอาการปวดมากกว่า

7. การไปซื้อของ

ท่านสามารถไปตลาด หรือไปซูเปอร์มาเก็ต จับจ่ายใช้สอยได้เหมือนสมัยหนุ่มสาวหรือไม่? ถ้าไปได้เหมือนเดิม คะแนนจะน้อย แต่ถ้าไปไม่ได้แล้วเพราะปวดข้อเข่า คะแนนจะมาก (หมายเหตุ คนที่ตอบว่าไม่ไปแล้วเพราะไม่จำเป็นต้องไป ให้ถามว่าหากให้ไป สามารถไปได้ดีหรือไม่)

8. การใส่กางเกง

ท่านมีความลำบากในอิริยาบถใส่กางเกง (ขึ้นในหรือขึ้นนอก)สามารถขึ้นใส่ได้ดีเหมือนเดิมหรือไม่? ถ้าทำได้ดีเหมือนเดิม คะแนนจะน้อย ถ้ามีความลำบาก คะแนนจะมาก

9. การลุกจากเตียง

ท่านมีความลำบากในขณะเปลี่ยนอิริยาบถจากท่านอนแล้วลุกขึ้นนั่งข้างเตียง หากทำได้คล่องแคล่ว คะแนนจะน้อย ถ้ามีความลำบาก คะแนนจะมาก

10. การถอดกางเกง

ท่านมีความลำบากในการถอดกางเกง (ขึ้นในหรือขึ้นนอก) สามารถขึ้นถอดได้ดีเหมือนเดิมหรือไม่? หรือต้องนั่ง จึงจะถอดได้ ถ้าทำได้ดีเหมือนเดิม คะแนนจะน้อย ถ้ามีความลำบาก คะแนนจะมาก

11. การอาบน้ำเอง

ท่านมีความลำบากในการอาบน้ำหรือไม่? ต้องการคนช่วยอาบน้ำหรือไม่ ถ้าทำได้เอง คะแนนจะน้อย ถ้ามีความลำบาก คะแนนจะมาก

12. การนั่ง

ท่านมีความลำบากในการเปลี่ยนอิริยาบถจากยืนลงนั่งเก้าอี้ (ไม่ใช่ที่นั่งพื้น) ท่านสามารถทำได้คล่องแคล่วหรือไม่ ถ้ามีความลำบาก คะแนนจะมาก

13. การนั่งส้วม

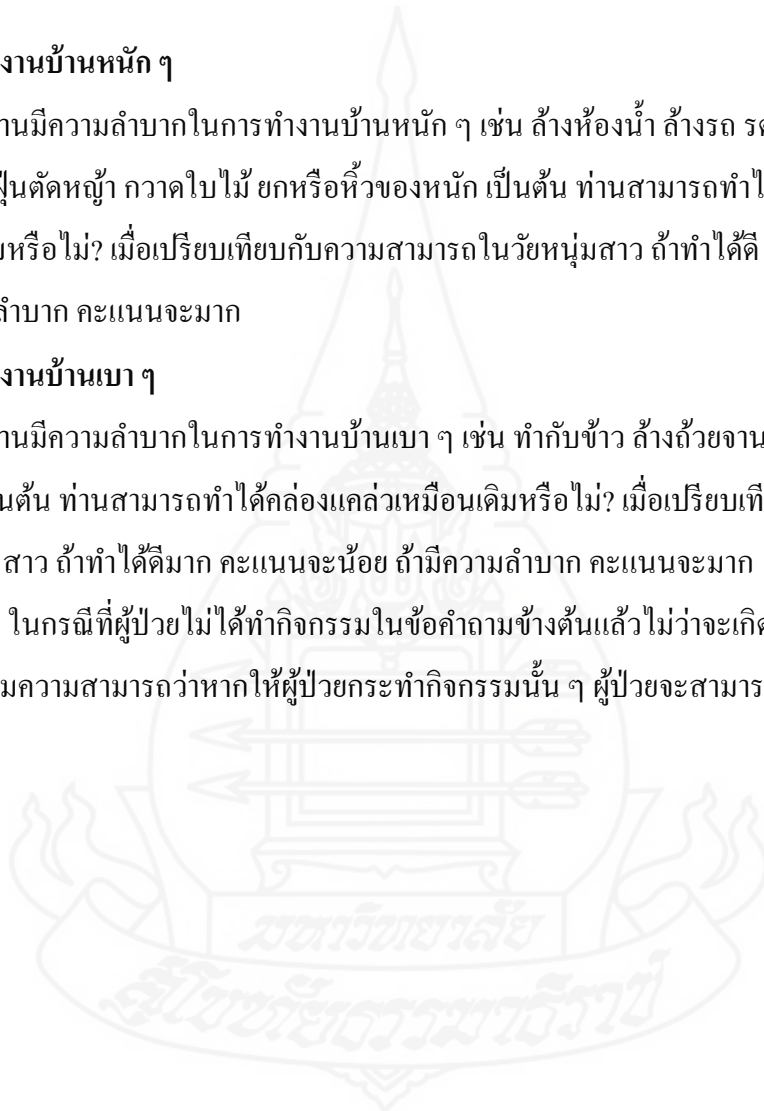
ท่านมีความลำบากในการนั่งส้วม (ส้วมที่ใช้ประจำ) หรือไม่? เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในวัยหนุ่มสาว ถ้าลงนั่งหรือลุกขึ้นจากโถลำบาก หรือทุกทีทุกเล คะแนนจะมาก หากอาการปวดไม่เท่ากันในขณะลงนั่งหรือลุกขึ้นจากโถส้วม ให้บันทึกในส่วนที่มีอาการปวดมากกว่า

14. การทำงานบ้านหนัก ๆ

ท่านมีความลำบากในการทำงานบ้านหนัก ๆ เช่น ล้างห้องน้ำ ล้างรถ รดต้นไม้ในสวน ถูบ้าน คูดฝุ่นตัดหญ้า กวาดใบไม้ ยกหรือหิ้วของหนัก เป็นต้น ท่านสามารถทำได้คล่องแคล่วเหมือนเดิมหรือไม่? เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในวัยหนุ่มสาว ถ้าทำได้ดี คะแนนจะน้อย ถ้ามีความลำบาก คะแนนจะมาก

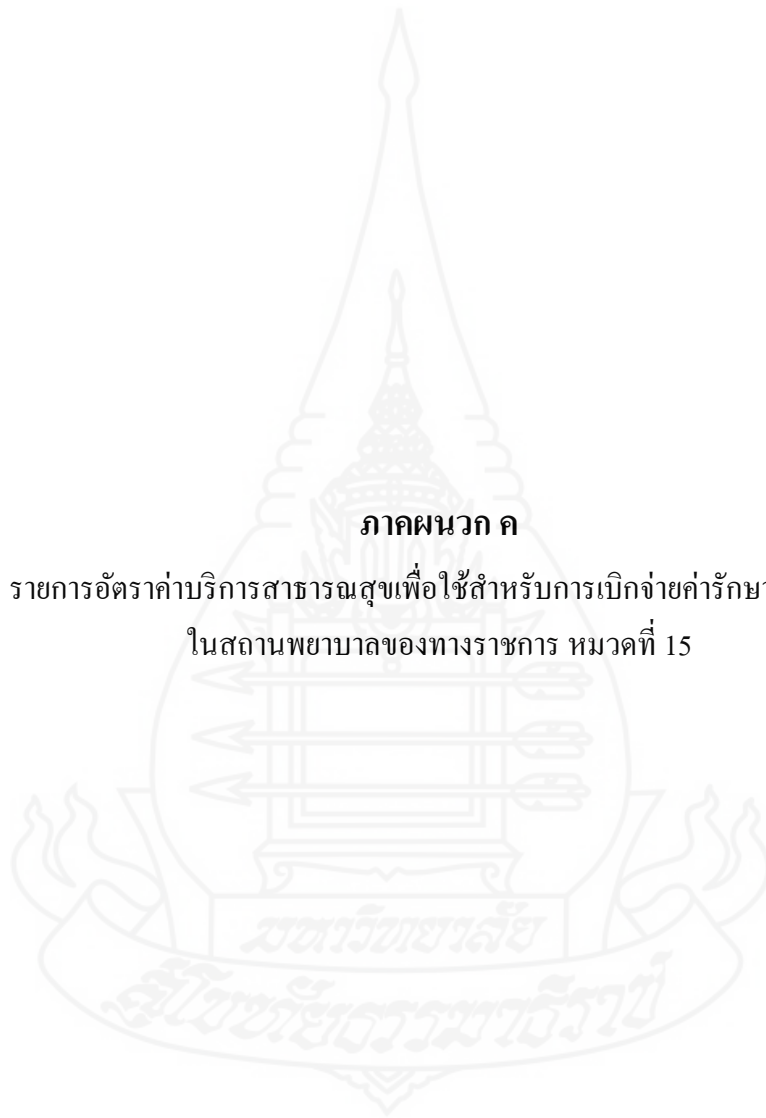
15. การทำงานบ้านเบา ๆ

ท่านมีความลำบากในการทำงานบ้านเบา ๆ เช่น ทำกับข้าว ล้างถ้วยจาน ปิดฝุ่น เช็ดโต๊ะ จัดโต๊ะ เป็นต้น ท่านสามารถทำได้คล่องแคล่วเหมือนเดิมหรือไม่? เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในวัยหนุ่มสาว ถ้าทำได้ดีมาก คะแนนจะน้อย ถ้ามีความลำบาก คะแนนจะมาก (หมายเหตุ ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้ทำกิจกรรมในข้อคำถามข้างต้นแล้วไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุใดก็ตาม ให้สอบถามความสามารถว่าหากให้ผู้ป่วยกระทำกิจกรรมนั้น ๆ ผู้ป่วยจะสามารถทำได้ดีเพียงไร)



ภาคผนวก ค

รายการอัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาล
ในสถานพยาบาลของทางราชการ หมวดที่ 15



รายการอัตราค่าบริการสาธารณสุขเพื่อใช้สำหรับการเบิกจ่ายค่ารักษาพยาบาลในสถานพยาบาล
ของทางราชการ หมวดที่ 15 ค่าบริการฝังเข็มและค่าบริการการให้การบำบัดของผู้ประกอบโรค
ศิลปะอื่น

ค่ารักษาพยาบาลเพื่อการบำบัดรักษาโรคและการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยวิธีการทาง
การแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนจีน

ค่ารักษาพยาบาลเพื่อการบำบัดรักษาโรคและการฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยวิธีการทางแพทย์
แผนไทย และการแพทย์แผนจีน หมายถึง ค่าบริการในการบำบัดรักษาโรคและการฟื้นฟู
สมรรถภาพด้วยวิธีการทางการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนจีนตามที่กำหนดในกฎหมายว่า
ด้วยการประกอบวิชาชีพและการประกอบโรคศิลปะ

การเบิกค่ารักษาพยาบาลกรณีการบำบัดรักษาโรคและฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยวิธีการทาง
การแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนจีนจะต้องเป็นกรณีเพื่อการรักษาพยาบาลหรือฟื้นฟู
สมรรถภาพมิใช่กรณีเพื่อการส่งเสริมสุขภาพหรือป้องกันโรค โดยมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ว่า
จำเป็นต้องรักษาหรือฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยศาสตร์นั้นๆ

ค่าบำบัดรักษาและการฟื้นฟูโรคด้วยวิธีทางการแพทย์แผนจีน

ค่าบริการฝังเข็มและค่าฝังเข็มพร้อมการกระตุ้นจุดฝังเข็มด้วยเครื่องกระตุ้น โดยผู้ประกอบ
โรคศิลปะสาขาการแพทย์แผนจีนหรือผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการ
ฝังเข็มที่ได้รับการรับรองมาตรฐานหลักสูตรจากหน่วยงานภาครัฐของไทย

1. ค่าบริการฝังเข็มให้เบิกได้เฉพาะกรณีการฝังเข็มเพื่อการบำบัดรักษาโรคและการฟื้นฟู
สมรรถภาพ

2. ค่าฝังเข็มพร้อมการกระตุ้นจุดฝังเข็มด้วยเครื่องกระตุ้นให้เบิกได้เฉพาะกรณีการรักษา
และการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคอัมพฤกษ์อัมพาต

ทั้งนี้ การเบิกนั้นต้องมีใบรับรองซึ่งออกโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ผ่านการอบรม
หลักสูตรการฝังเข็ม ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานหลักสูตรจากหน่วยงานภาครัฐของไทย หรือผู้
ประกอบโรคศิลปะสาขาการแพทย์แผนจีน ว่าผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับการบำบัดรักษาโรคหรือการ
ฟื้นฟูสมรรถภาพด้วยวิธีการฝังเข็มเป็นหลักฐานประกอบการเบิกจ่ายโดยใบรับรองนั้นต้องระบุโรค
หรืออาการและระยะเวลาในการเริ่มต้นและสิ้นสุดการรักษาในแต่ละครั้งหรือรอบของการรักษา
อย่างชัดเจน ทั้งนี้ในแต่ละรอบต้องไม่เกิน 1 เดือน

รายการเงื่อนไข และอัตราค่ารักษาพยาบาลเพื่อการบำบัดรักษาโรค และการฟื้นฟูสมรรถภาพ
ด้วยวิธีการทางการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนจีนที่ให้มีดังนี้

ลำดับ	รหัส	รายการ	หน่วย	ราคา	หมายเหตุ
15.1	58001	ค่าฝังเข็ม	ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง	150	ราคาเหมาจ่าย
15.2	58020	ค่าฝังเข็มพร้อมการกระตุ้น จุดฝังเข็มด้วยเครื่องกระตุ้น เฉพาะกรณีการรักษาและ ฟื้นฟูสมรรถภาพ ผู้ป่วยโรค อัมพฤกษ์ อัมพาต	ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง	200	รวมค่าเข็ม และค่าบริการ ทางการแพทย์
15.3	58101	ค่านวดเพื่อการบำบัดรักษา โรค	ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และต้องไม่เกิน 3 ครั้ง/สัปดาห์	200	ราคาเหมาจ่าย รวมค่าบริการ ทางการแพทย์
15.4	58102	ค่านวดเพื่อการฟื้นฟู สมรรถภาพ สำหรับผู้ป่วย โรคอัมพฤกษ์ อัมพาต โรค สันนิบาต และการฟื้นฟู มารดาหลังคลอด	ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และต้องไม่เกิน 5 ครั้ง/สัปดาห์ กรณี การฟื้นฟูมารดาหลัง คลอดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง รวมไม่เกิน 5 ครั้งภายใน 3 เดือน หลังคลอด	200	
15.5	58130	ค่านวดและประคบสมุนไพร เพื่อการบำบัดรักษาโรค	ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และต้องไม่เกิน 3 ครั้ง/สัปดาห์	250	ราคาเหมาจ่าย รวมค่าลูก ประคบ และ
15.6	58131	ค่านวดและประคบสมุนไพร เพื่อการบำบัดรักษาโรค เพื่อ การฟื้นฟูสมรรถภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต โรคสันนิบาต และ การฟื้นฟูมารดาหลังคลอด	ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และต้องไม่เกิน 5 ครั้ง/สัปดาห์ กรณี การฟื้นฟูมารดาหลัง คลอดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง รวมไม่เกิน 5 ครั้งภายใน 3 เดือน หลังคลอด	250	ค่าบริการ ทางการแพทย์

ลำดับ	รหัส	รายการ	หน่วย	ราคา	หมายเหตุ
15.7	58201	ค่าประคบสมุนไพรสำหรับการบำบัดรักษาโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต โรคสันนิบาต และการฟื้นฟูมารดาหลังคลอด	ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และต้องไม่เกิน 3 ครั้ง/สัปดาห์ กรณีการฟื้นฟูมารดาหลังคลอดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง รวมไม่เกิน 5 ครั้งภายใน 3 เดือน หลังคลอด	150	ราคาเหมาจ่าย รวมค่าลูก ประคบ และ ค่าบริการ ทางกายภาพ
15.8	58220	ค่าทับหม้อเกลือเพื่อการฟื้นฟูมารดาหลังคลอด	ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง รวมไม่เกิน 5 ครั้ง ภายใน 3 เดือนหลังคลอด	300	ราคาเหมาจ่าย รวมค่าหม้อ เกลือ และ ค่าบริการ ทางกายภาพ
15.9	58301	ค่าอบไอน้ำสมุนไพร สำหรับการบำบัดรักษาโรค หอบ หืด ภูมิแพ้ การฟื้นฟูสมรรถภาพ สำหรับผู้ป่วยโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต โรคสันนิบาต และการฟื้นฟูมารดาหลังคลอด	ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง และต้องไม่เกิน 3 ครั้ง/สัปดาห์ กรณีการฟื้นฟูมารดาหลังคลอดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง รวมไม่เกิน 5 ครั้งภายใน 3 เดือน หลังคลอด	120	ราคาเหมาจ่าย รวมค่าสมุนไพร และค่าบริการ ทางกายภาพ



ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การทดสอบการแจกแจงข้อมูลทางสถิติ

การใช้สถิติเชิงพรรณนา การแปลผลในรูปแบบ ตาราง, box plot และ histogram เพื่อดูแนวโน้มการกระจายตัวของข้อมูล และทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลว่าเป็นการกระจายตัวแบบปกติหรือไม่ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science for window) วิเคราะห์สถิติข้อมูล

คู่มือลรรหัสสำหรับโปรแกรม SPSS (Code book)

ลำดับที่	ชื่อตัวแปร	รหัสตัวแปร	ค่าของตัวแปร	หมายเหตุ
1	เลขที่ลำดับวิจัย	id	หมายเลข	
2	ลำดับ	no	หมายเลข	
3	เพศ	sex	1 = male 2 = female	
4	อายุ	age	หมายเลขอายุ	จำนวนปีเต็ม
5	สถานภาพ	status	1 = โสด 2 = คู่ 3 = หย่า 4 = หม้าย	
6	อาชีพ	occupy	1 = บริษัท,ออฟฟิศ 2 = ข้าราชการ,พนักงานรัฐ 3 = รับบ้านานู 4 = พนักงานโรงงาน 5 = เกษตรกรรม,เลี้ยงสัตว์ 6 = ค้าขาย 7 = ไม่ได้ประกอบอาชีพ 8 = อื่นๆ	
7	รายได้	salary	จำนวนเงินเดือน	
8	ระยะเวลาเริ่มปวด	onset	1 = <6Mo 2 = >=6Mo	1 = acute 2 = chronic
9	น้ำหนัก	weight	ตัวเลข	Kg
10	ส่วนสูง	height	ตัวเลข	Cm

ลำดับที่	ชื่อตัวแปร	รหัสตัวแปร	ค่าของตัวแปร	หมายเหตุ
11	BMI	BMI	Weight(Kg)/ Height ² (m ²)	
12	ระดับความปวด (ก่อน)	preWM_PS	pre_W1+pre_W2+.....+pre_W5	
13	ระดับอาการข้อฝืด (ก่อน)	preWM_stiff	pre_W6+pre_W7	
14	ระดับ ความสามารถใน การใช้งานข้อ (ก่อน)	preWM_Fn	pre_W8+pre_W9+..... +pre_W21+pre_W22	
15	คะแนนWOMAC รวม (ก่อน)	pre_TWS	preWM_PS + preWM_stiff + preWM_Fn	
16	ระดับความปวด (หลัง)	postWM_PS	post_W1+post_W2+.....+post_W5	
17	ระดับอาการข้อฝืด (หลัง)	postWM_stiff	post_W6+post_W7	
18	ระดับ ความสามารถใน การใช้งานข้อ (หลัง)	preWM_Fn	post_W8+post_W9+..... +post_W21+post_W22	
19	คะแนนWOMAC รวม (หลัง)	post_TWS	postWM_PS + postWM_stiff + postWM_Fn	
20	จำนวนจุดฝังเข็ม (เฉลี่ยต่อข้าง)	acupoint	1 = <3 2 = >=3	1 = น้อยจุด 2 = มากจุด
21	ผลต่างของคะแนน TWS	diff_TWS	pre_TWS - post_TWS	

อธิบายคำศัพท์เฉพาะ

Modified WOMAC หรือ WOMAC score เป็นเครื่องมือประเมินอาการของผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน คือ คำถามระดับความปวด ระดับอาการข้อฝืด และระดับความสามารถในการใช้งานข้อ มีทั้งหมด 22 ข้อคำถาม แต่ละข้อสามารถตอบให้คะแนนระดับความรุนแรงตั้งแต่ 0 – 10

สัญลักษณ์	ความหมาย
preWM_PS	ประเมินระดับความปวด ก่อนการรักษา
preWM_stiff	ประเมินระดับอาการข้อฝืด ก่อนการรักษา
preWM_Fn	ประเมินระดับความสามารถในการใช้งานข้อ ก่อนการรักษา
pre_TWS	คะแนนรวม WOMAC (Total WOMAC score) ก่อนการรักษา
postWM_PS	ประเมินระดับความปวด หลังการรักษา
postWM_stiff	ประเมินระดับอาการข้อฝืด หลังการรักษา
postWM_Fn	ประเมินระดับความสามารถในการใช้งานข้อ หลังการรักษา
post_TWS	คะแนนรวม WOMAC (Total WOMAC score) หลังการรักษา

ตาราง แสดงข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของค่า WOMAC score ก่อนการรักษา

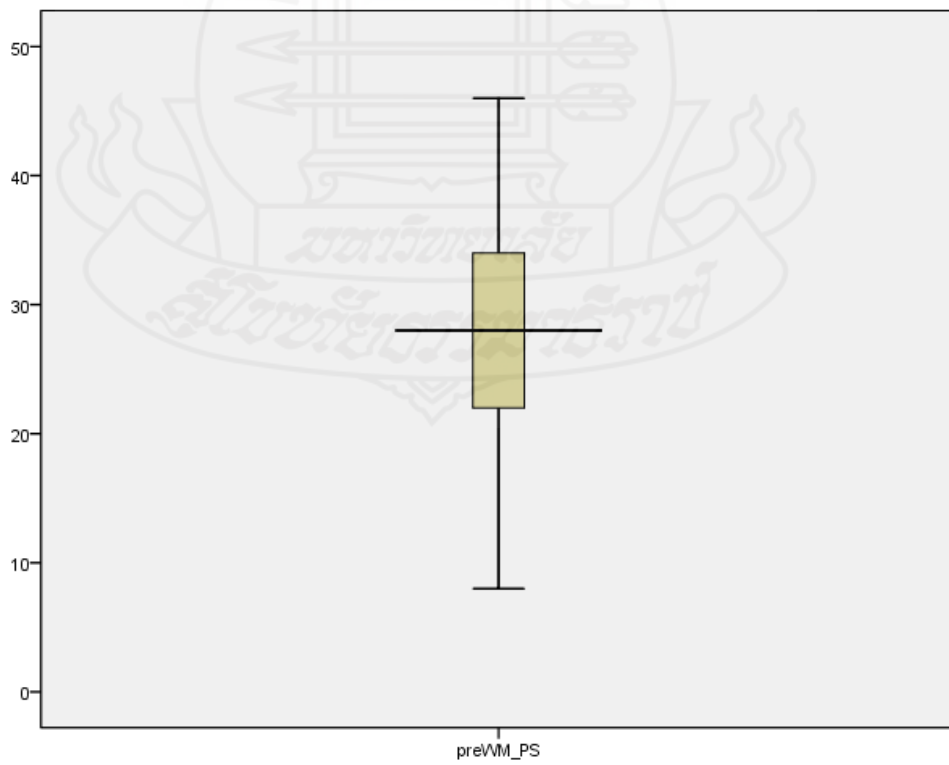
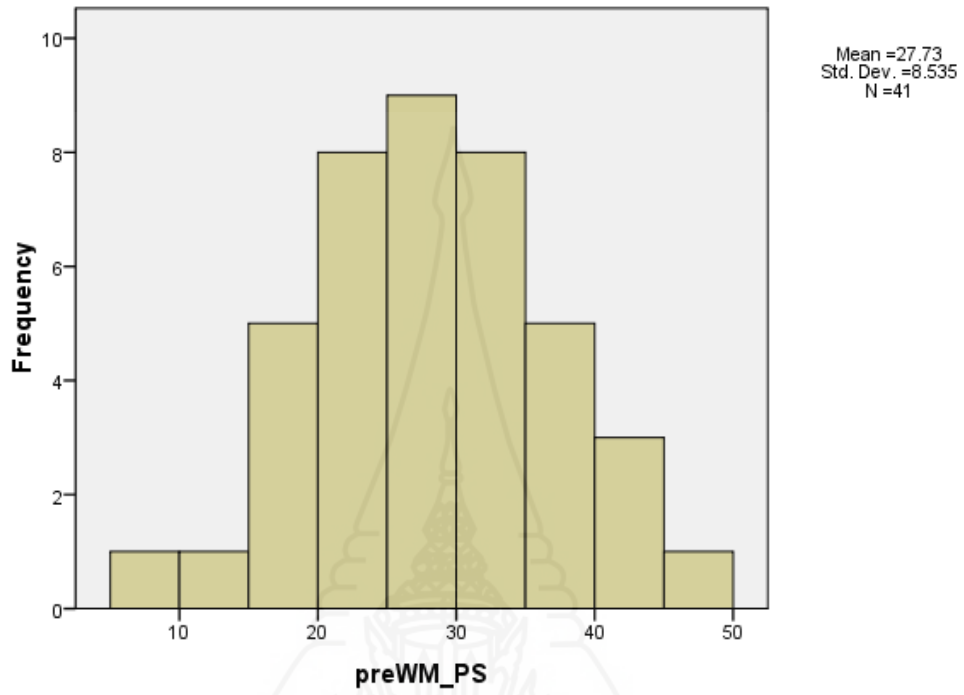
ค่าตัวแปร		Statistic	Std. Error	
preWM_PS	Mean	27.73	1.333	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	25.04	
		Upper Bound	30.43	
	5% Trimmed Mean	27.92		
	Median	28.00		
	Variance	72.851		
	Std. Deviation	8.535		
	Minimum	8		
	Maximum	46		
Range	38			

	Interquartile Range	12		
	Skewness	-.158	.369	
	Kurtosis	-.269	.724	
ค่าตัวแปร		Statistic	Std. Error	
preWM_stif f	Mean	6.32	.741	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.82	
		Upper Bound	7.82	
	5% Trimmed Mean	6.16		
	Median	6.00		
	Variance	22.522		
	Std. Deviation	4.746		
	Minimum	0		
	Maximum	16		
	Range	16		
	Interquartile Range	8		
	Skewness	.149	.369	
	Kurtosis	-1.140	.724	
	ค่าตัวแปร		Statistic	Std. Error
preWM_Fn	Mean	84.78	3.359	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	77.99	
		Upper Bound	91.57	
	5% Trimmed Mean	85.16		
	Median	82.00		
	Variance	462.626		
	Std. Deviation	21.509		
	Minimum	33		
	Maximum	129		
	Range	96		
	Interquartile Range	32		

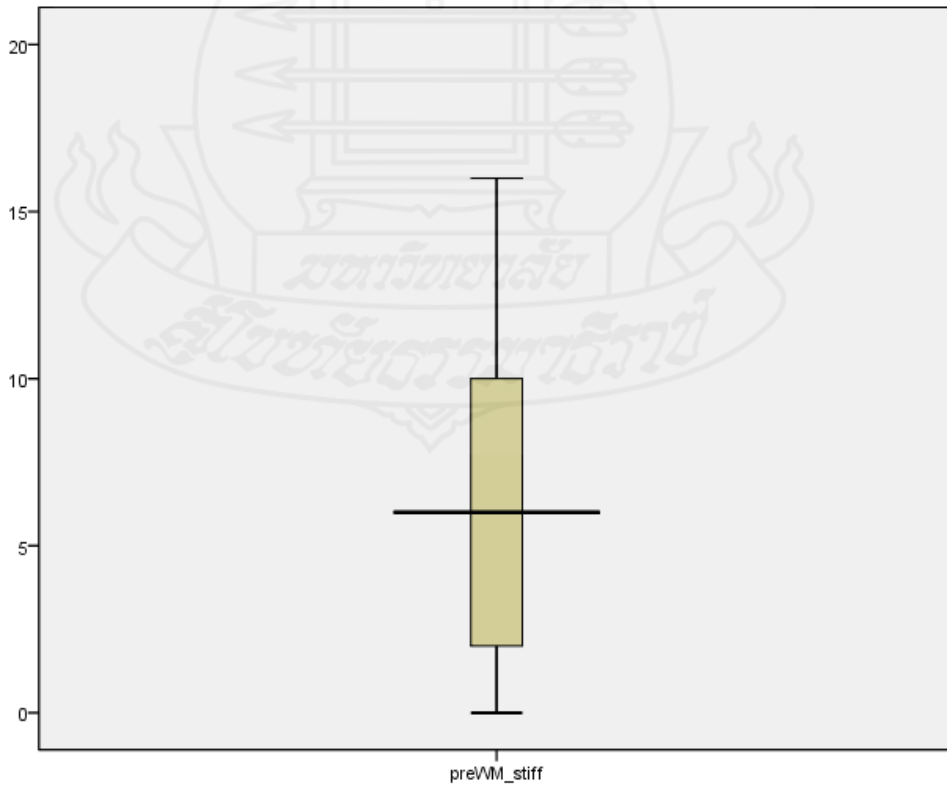
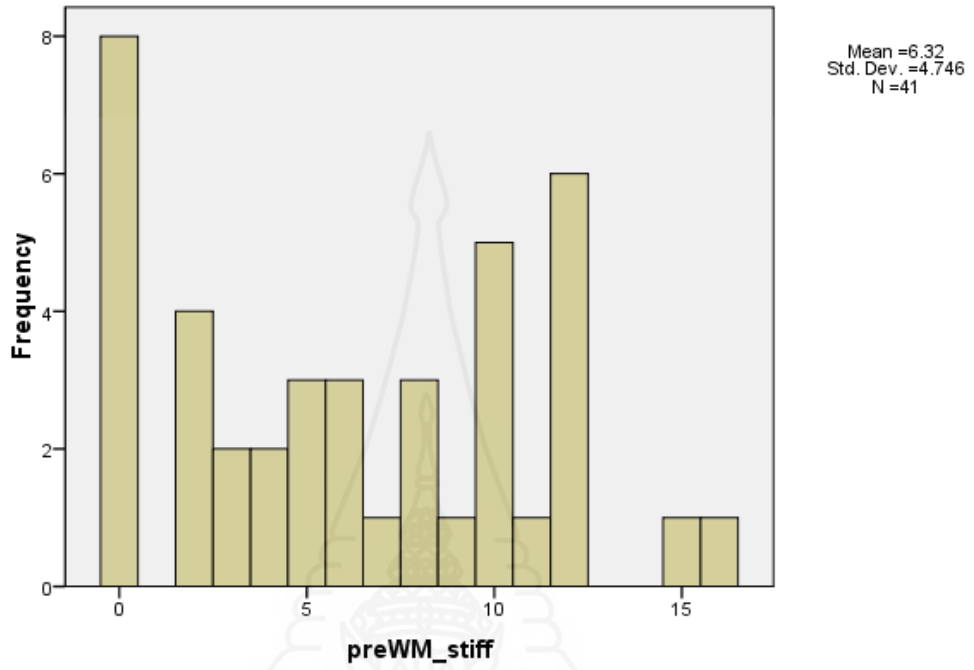
	Skewness	-.063	.369	
	Kurtosis	-.178	.724	
ค่าตัวแปร		Statistic	Std. Error	
Pre_TWS	Mean	118.83	4.982	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	108.76	
		Upper Bound	128.90	
	5% Trimmed Mean	119.09		
	Median	110.00		
	Variance	1.018E3		
	Std. Deviation	31.902		
	Minimum	45		
	Maximum	184		
	Range	139		
	Interquartile Range	45		
	Skewness	.059	.369	
	Kurtosis	-.131	.724	



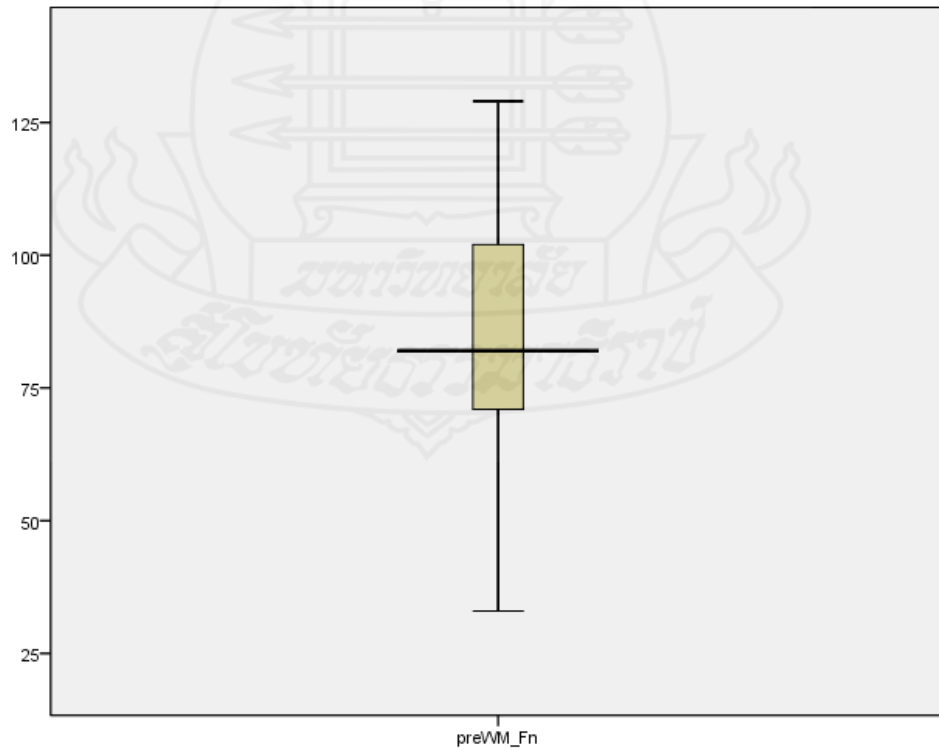
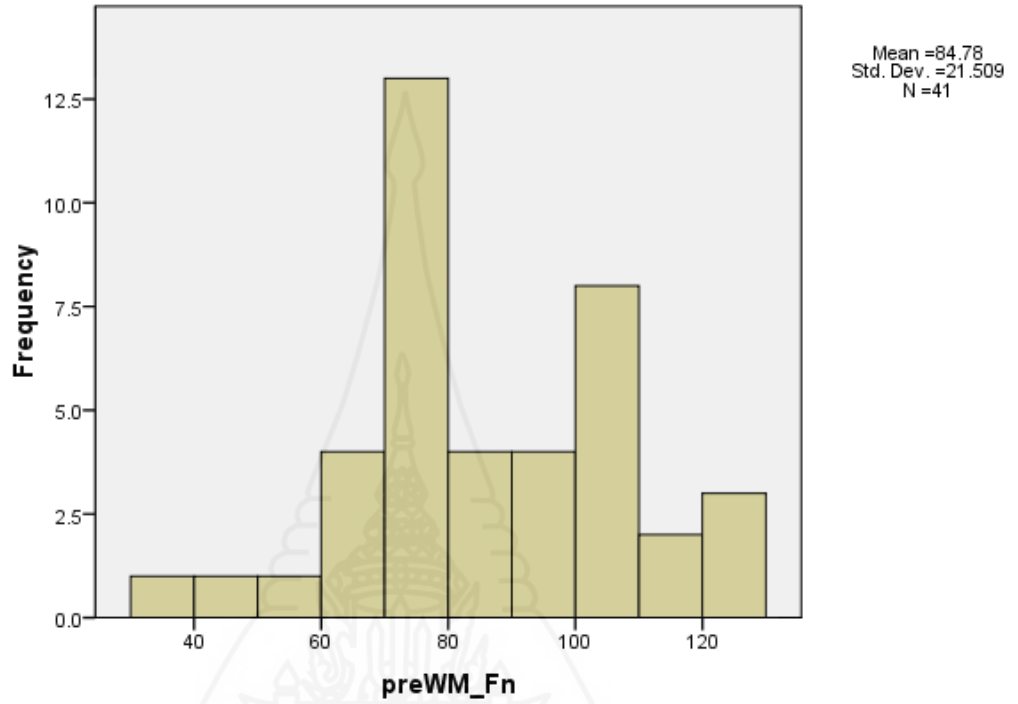
Histogram



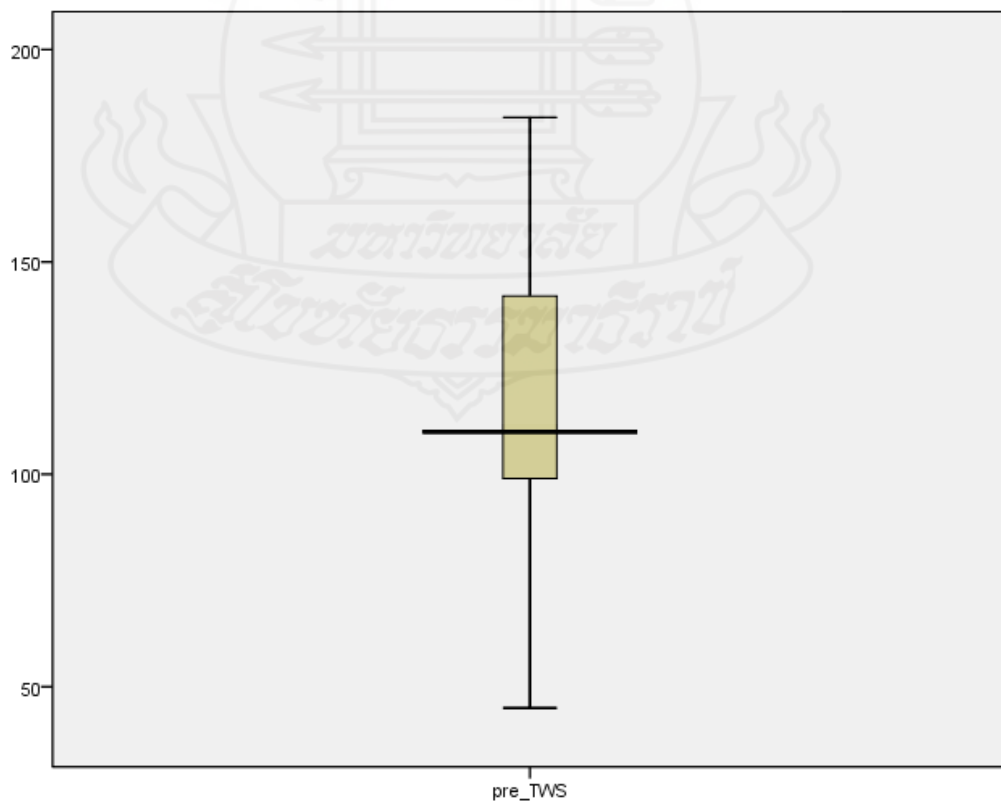
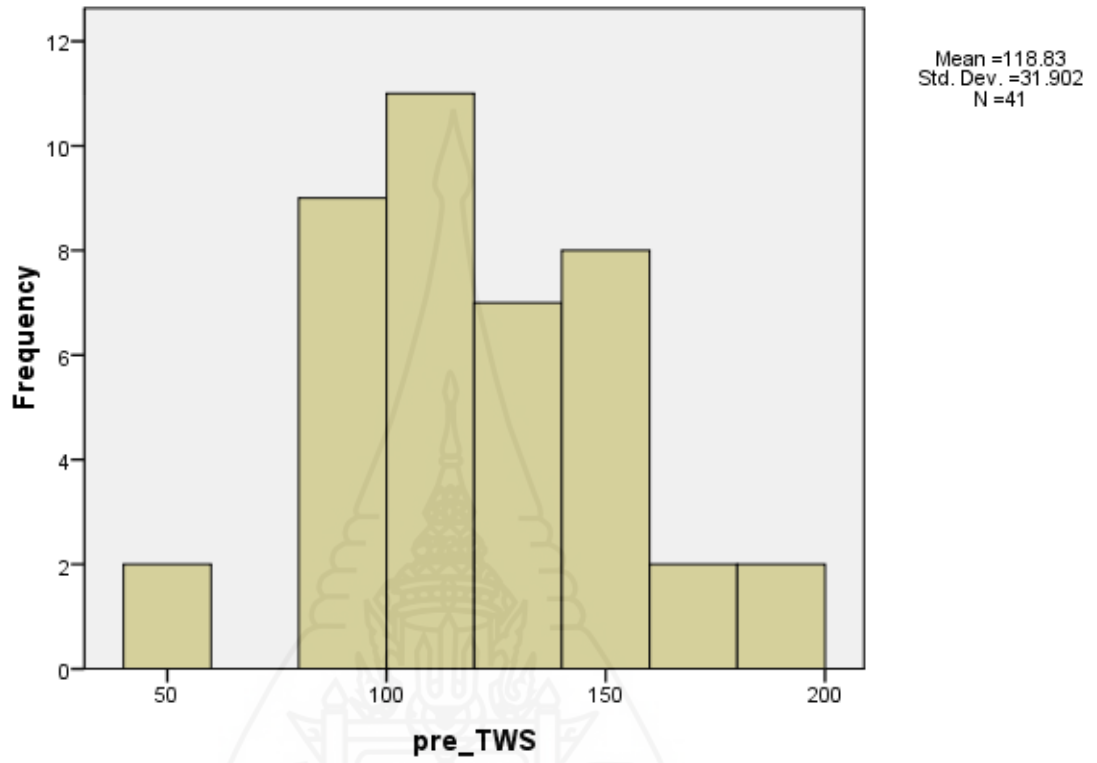
Histogram



Histogram



Histogram



ตาราง แสดงข้อมูลสถิติเชิงพรรณนาของค่า WOMAC score หลังการรักษา

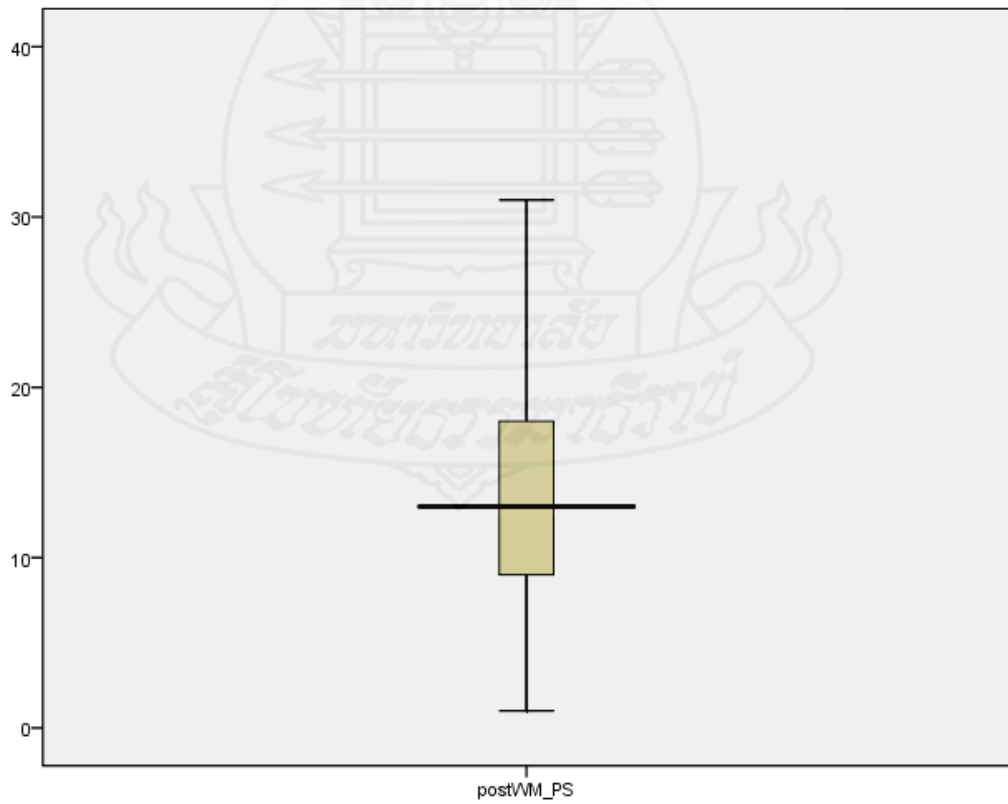
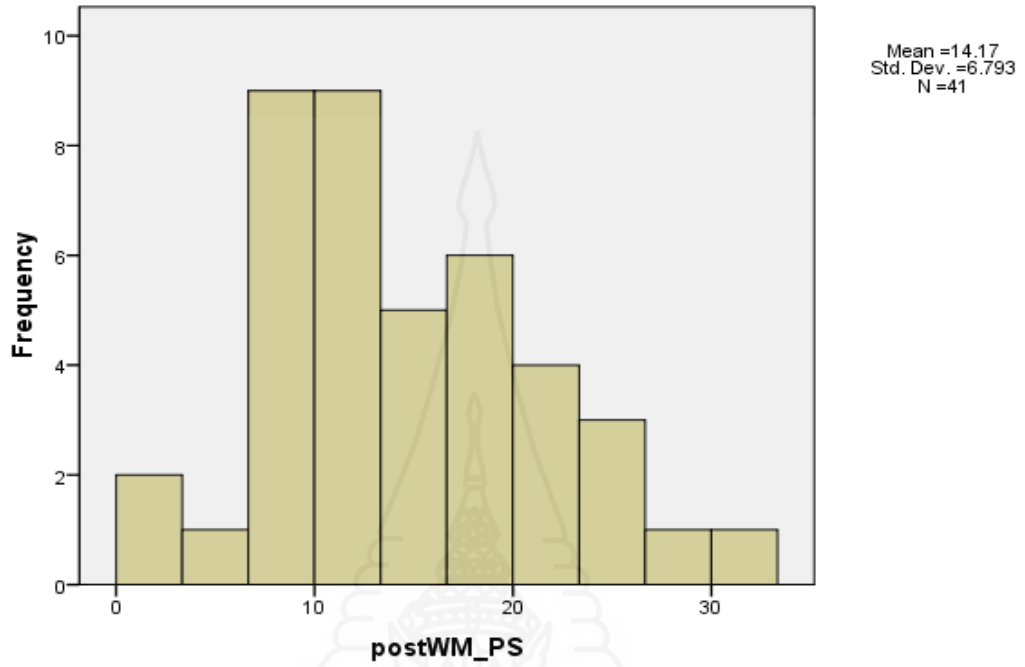
ค่าตัวแปร		Statistic	Std. Error	
postWM_PS	Mean	14.17	1.061	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12.03	
		Upper Bound	16.31	
	5% Trimmed Mean	14.05		
	Median	13.00		
	Variance	46.145		
	Std. Deviation	6.793		
	Minimum	1		
	Maximum	31		
	Range	30		
	Interquartile Range	10		
	Skewness	.405	.369	
	Kurtosis	-.159	.724	

ค่าตัวแปร		Statistic	Std. Error	
postWM_sti ff	Mean	2.80	.443	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.91	
		Upper Bound	3.70	
	5% Trimmed Mean	2.67		
	Median	2.00		
	Variance	8.061		
	Std. Deviation	2.839		
	Minimum	0		
	Maximum	8		
	Range	8		
	Interquartile Range	6		
	Skewness	.539	.369	
	Kurtosis	-1.193	.724	

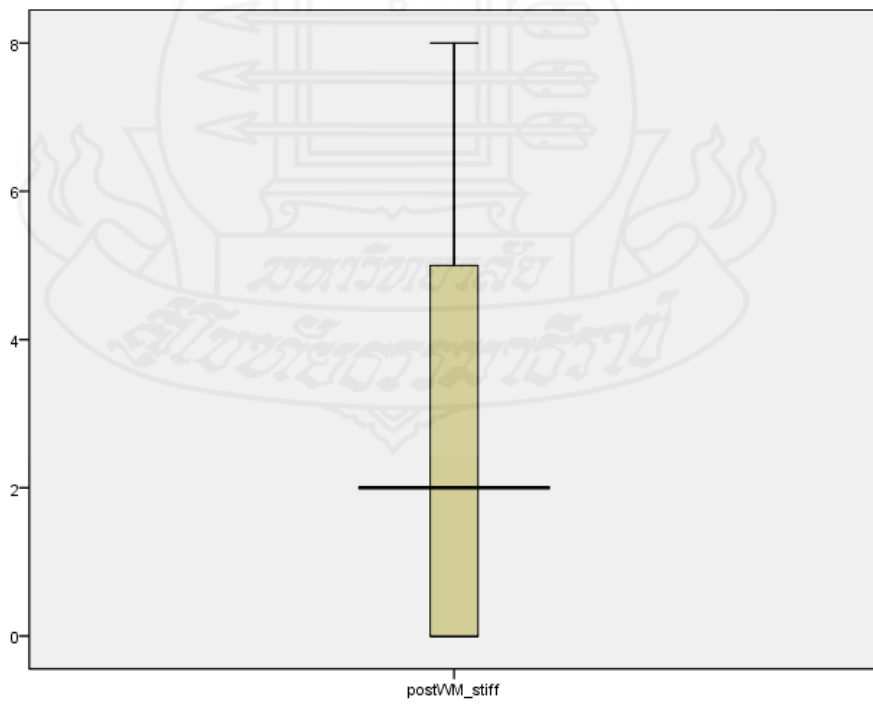
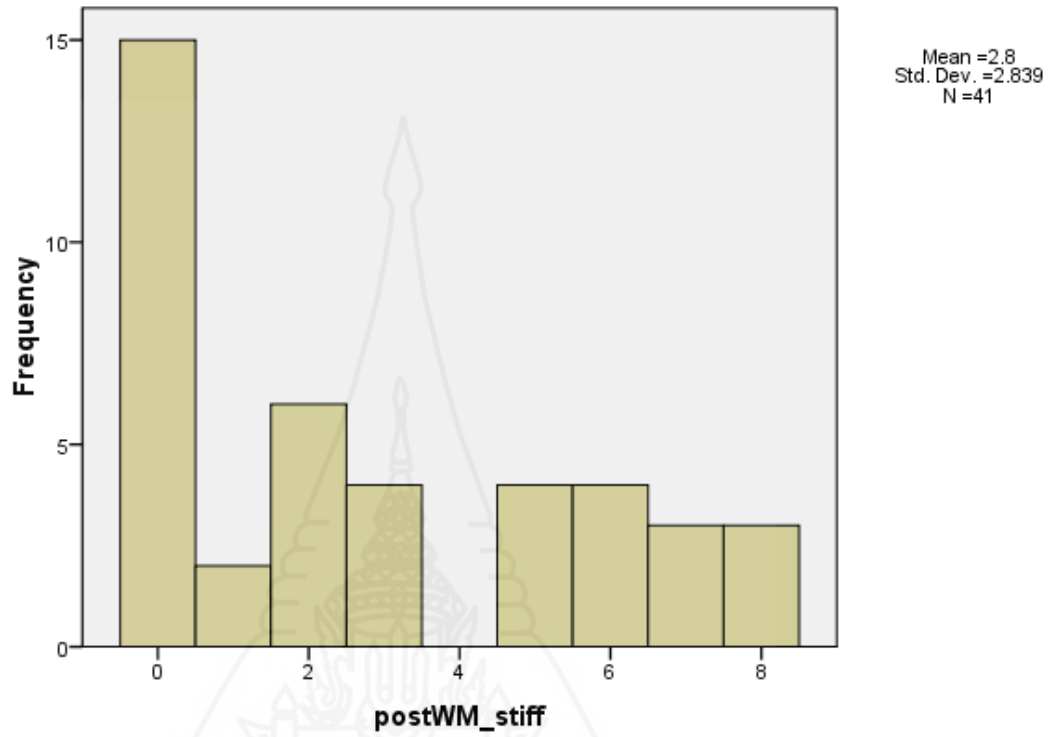
ค่าตัวแปร		Statistic	Std. Error	
postWM_Fn	Mean	43.56	2.920	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	37.66	
		Upper Bound	49.46	
	5% Trimmed Mean	43.48		
	Median	39.00		
	Variance	349.502		
	Std. Deviation	18.695		
	Minimum	5		
	Maximum	93		
	Range	88		
	Interquartile Range	28		
	Skewness	.329	.369	
Kurtosis	.057	.724		

ค่าตัวแปร		Statistic	Std. Error	
Post_TWS	Mean	60.54	4.181	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	52.09	
		Upper Bound	68.99	
	5% Trimmed Mean	60.33		
	Median	55.00		
	Variance	716.655		
	Std. Deviation	26.770		
	Minimum	6		
	Maximum	132		
	Range	126		
	Interquartile Range	39		
	Skewness	.410	.369	
Kurtosis	.119	.724		

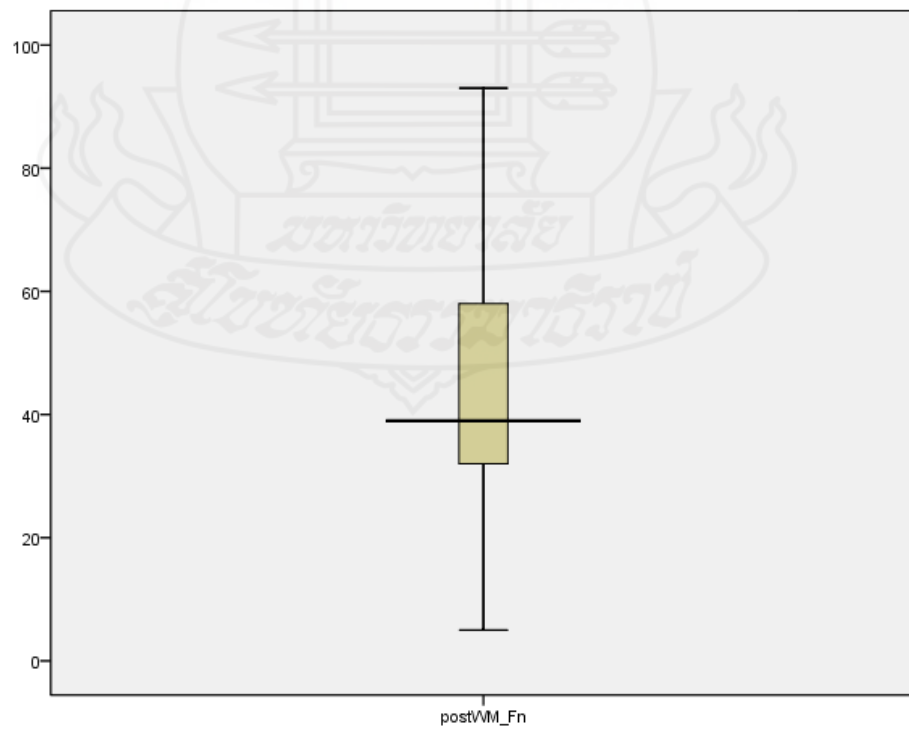
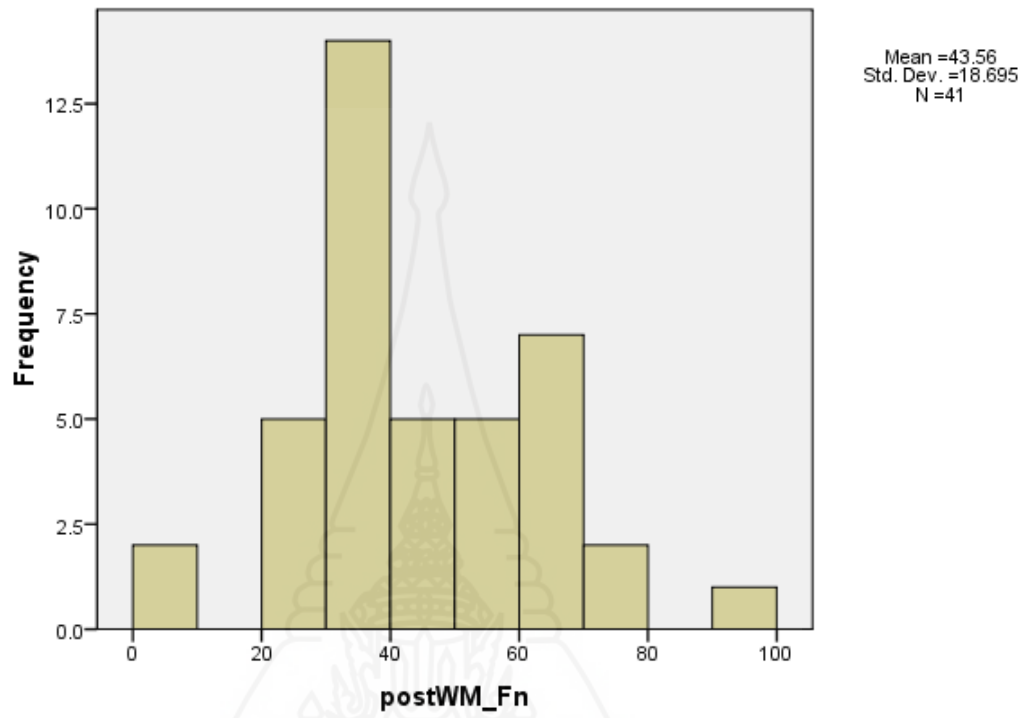
Histogram



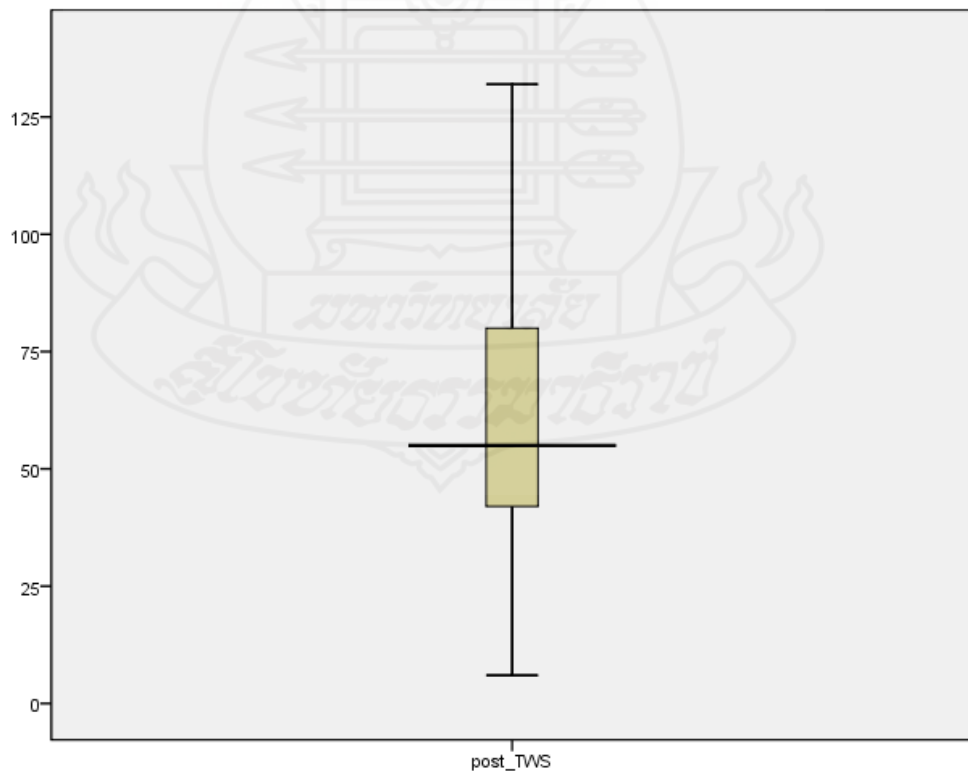
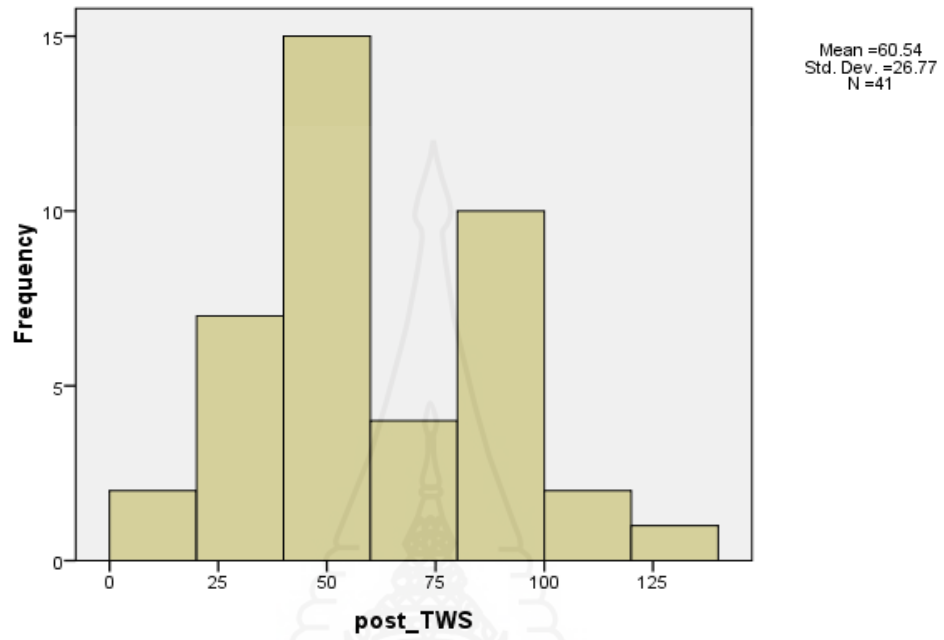
Histogram



Histogram



Histogram



การทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วยวิธี Shapiro-Wilk

ค่าตัวแปร	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
preWM_PS	.076	41	.200*	.985	41	.855
preWM_stiff	.123	41	.125	.929	41	.013
preWM_Fn	.094	41	.200*	.979	41	.629
pre_TWS	.134	41	.064	.978	41	.588
postWM_PS	.096	41	.200*	.977	41	.574
postWM_stiff	.204	41	.000	.845	41	.000
postWM_Fn	.120	41	.141	.960	41	.157
post_TWS	.128	41	.087	.960	41	.161

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

แปลผล จากการทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลด้วยวิธี Shapiro-Wilk พบว่า ค่า ระดับอาการข้อฝืดก่อนการรักษา (preWM_stiff) และ ระดับอาการข้อฝืดหลังการรักษา (postWM_stiff) นั้น ข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติ เนื่องจากค่า P value < 0.05 (P = 0.013 และ 0.000 ตามลำดับ) สำหรับข้อมูลอื่นๆนั้น มีการแจกแจงปกติจึงสามารถนำไปใช้ทดสอบสมมติฐานในขั้นตอนต่อไปได้

ภาคผนวก จ
รายงานจริยธรรมวิจัยในมนุษย์



ลำดับที่ ๒๙/๒๕๖๒

- แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๑. ชื่อโครงการวิจัย : ประสิทธิภาพของการฝังเข็มในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม
๒. ชื่อผู้วิจัยหลัก : นางสาวนุชกวีณ สอดส่องกิจ
ผู้วิจัยร่วม : -
๓. หน่วยงานที่สังกัด : โรงพยาบาลบ้านแพรง อำเภอบ้านแพรง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๔. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการวิจัย:
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้พิจารณารายละเอียดโครงการวิจัยดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นเกี่ยวกับ
๑. การเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย
 ๒. วิธีการอย่างเหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
 ๓. การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต
- คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มีมติเห็นชอบดังนี้
- () รับรองโครงการวิจัย () ไม่รับรองโครงการวิจัย
๕. วันที่ให้การรับรองวันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒

ลงนาม

(นางลักขณา สังขชาติ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ลงนาม

(นายพีระ อารีรัตน์)

นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นางสาวนุชกวีณ สอดส่องกิจ
วัน เดือน ปีเกิด	25 สิงหาคม 2533
ประวัติการศึกษา	ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2556 เกียรตินิยมอันดับ 2 การอบรมหลักสูตรแพทย์ฝังเข็ม (3 เดือน) รุ่นที่ 33 จัดโดย กรมการแพทย์ แผนไทยและแพทย์ทางเลือก มหาวิทยาลัยการแพทย์จีนหูหนาน และสมาคมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน ระหว่างวันที่ 2 มีนาคม – 31 พฤษภาคม 2561
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลบ้านแพรง 165 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอบ้านแพรง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ตำแหน่ง	นายแพทย์ระดับชำนาญการ โรงพยาบาลอำเภอบ้านแพรง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

