

การศึกษาประสิทธิผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนา ในผู้สูงอายุ เขตอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

A Study of the Effectiveness for Osteoarthritis with Acupuncture and Tuina Massage in the Elderly People in Bang Phli District, Samut Prakan

สุวิมล ผลชาวี*, ชือ หงเหยียน, ธนกร ชาญนวงค์, อัจฉราภรณ์ สุริเมือง, เสาวลักษณ์ มีศิลป์, โก ซึงเท็ก
คณะการแพทย์แผนจีน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ สมุทรปราการ 10540

Suwimon Phoncharee*, Shi Hongyan, Thanakorn Channuvong,

Acharaporn Surimaung, Saowaluck Meesin, Go Sung Teak

Faculty of Chinese Medicine, Huachiew Chalermprakiet University, Samut Prakan 10540

*Corresponding author, e-mail: swm_wan@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการฝังเข็มและการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาในผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่อาศัยอยู่ในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 61 ราย จากนั้นใช้โปรแกรม SPSS 21.0 แบ่งผู้เข้าร่วมวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม 30 ราย และกลุ่มทดลอง 31 ราย ด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มควบคุมรักษาด้วยการฝังเข็มเพียงสัปดาห์ละครั้ง ครั้งละ 20 นาที กลุ่มทดลองรักษาด้วยการฝังเข็ม 20 นาที และนวดทุยหนา 10-15 นาที สัปดาห์ละครั้ง ระยะเวลาการรักษาของทั้งสองกลุ่มคือ 8 สัปดาห์ และได้รับการประเมินด้วยแบบสอบถาม Western Ontario และ McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) ก่อนการรักษา (0), 3, 5 และ 8 สัปดาห์หลังการรักษา และวิเคราะห์ผล WOMAC ด้วยค่า t-test ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 66.09 ปี ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) 25.93 กก./ม.² ระยะเวลาของอาการปวดอยู่ที่ 4.64 ปี กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 64.86 ปี ค่าดัชนีมวลกาย 26.48 กก./ม.² และระยะเวลาแสดงอาการปวดอยู่ที่ 4.00 ปี ทั้งสองกลุ่มมีอายุเฉลี่ย ค่าดัชนีมวลกายและระยะเวลาของอาการไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$) การเปรียบเทียบก่อนการรักษาของทั้งสองกลุ่มกับหลังการรักษา พบว่าหลังการรักษา อาการปวดลดลงและการทำงานของข้อดีขึ้น ($P<0.001$) การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังรับการรักษา พบว่า คะแนนอาการปวดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) กลุ่มทดลองมีความสามารถในการทำงานของข้อเข่าดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอาการข้อฝืดข้อยึด ($P>0.05$) ผลการศึกษาโดยรวมพบว่า คะแนน WOMAC ในกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.001$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม สรุปการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมเป็นทางเลือกในการรักษาที่มีประสิทธิผลและให้ผลการรักษาที่ดีกว่าการฝังเข็มเพียงอย่างเดียว

คำสำคัญ: โรคข้อเข่าเสื่อม ผู้สูงอายุ ฝังเข็ม นวดทุยหนา

Abstract

The objective of this study was to determine the effectiveness of acupuncture and acupuncture combined with Tui Na massage for elderly patients with knee osteoarthritis. 61 patients from Bangphli district, Samutprakarn province were using SPSS 21.0 program randomly divided into two groups: 30 cases of the control group were treated by acupuncture alone once a week, for 20 minutes per time, while 31 cases of the treatment group were treated by acupuncture for 20 minutes and TuiNa massage for 10-15 minutes, once a week. The duration of treatment in both groups was 8 weeks. The Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) was assessed before and at 0, 3, 5 and 8 weeks after treatment. SPSS 21.0 program was used to analyze the result. The average age of the treatment group was 66.09 years, body mass index (BMI) was 25.93 kg/m², duration of symptoms was 4.64 years; in the control group, average age was 64.86 years, BMI 26.48 kg/m², and duration of symptoms was 4.00 years, and the result showed there was not a statistically significant difference between the two groups ($P>0.05$) on average age, BMI, and duration of symptoms. The result also showed the treatment in two groups improved pain and function ($P<0.001$); the WOMAC score of pain relief showed a statistically significant difference between the treatment group and control group ($P<0.001$); the treatment group could significantly improve knee function and total WOMAC score after treatment compared with the control group ($P<0.001$); but there was no statistically significant difference on joint stiffness symptom ($P>0.05$). The result also showed the WOMAC score in the treatment group was significantly decreased ($P<0.001$) compared with the control group. Conclusion: Acupuncture combined with Tui Na massage in the treatment of knee osteoarthritis was the most effective treatment option and had a better therapeutic effect than acupuncture alone.

Keywords: Osteoarthritis of the knee, Elderly, Acupuncture, Tui Na massage

บทนำ

สังคมสูงวัยเป็นสถานการณ์ที่โลกและหลายประเทศกำลังเผชิญ ปัจจุบันทั่วโลกได้กลายเป็นสังคมสูงวัยเห็นได้จากสถิติข้อมูลในปี ค.ศ. 2019 (พ.ศ. 2562) จำนวนประชากรโลก 7,713 ล้านคน พบว่า ประชากรในกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนสูงถึง 1,016 ล้านคน ซึ่งองค์การสหประชาชาติคาดการณ์ว่าอีก 20 ปีข้างหน้า จำนวนผู้สูงอายุจะเพิ่มสัดส่วนขึ้นถึง 1 ใน 5 ของประชากรโลก⁽¹⁾ ส่วนประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 กล่าวคือมี คนอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่า 10% ของจำนวนประชากรทั้งประเทศ ซึ่งผ่านมา 19 ปี ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัย โดยสมบูรณ์ (Aged society) นั่นคือ ผู้มีอายุ 60 ปีมากกว่า 20% ของจำนวนประชากรทั้งหมด โดยกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ได้เปิดเผย สถิติจำนวนผู้สูงอายุ จากข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2567 พบว่าในจำนวน

ประชากรทั้งหมด 65,969,270 คน แยกเป็นจำนวนประชากรไทย ทั้งหมด 64,973,186 คน มีจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด 13,444,127 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 20.69%⁽²⁾ และภายใน ปี พ.ศ. 2576 ประเทศไทยจะเป็น “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” (Super aged society) โดยประมาณการว่าจะมีประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 28 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ซึ่งถือว่าการเปลี่ยนระดับที่รวดเร็วกว่าเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ⁽¹⁾

ประเทศไทยมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเตรียมความพร้อมรองรับการเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยเฉพาะด้านสุขภาพ เพราะผู้สูงอายุถือเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากความเสื่อมตามธรรมชาติของร่างกายและโรคประจำตัวเรื้อรัง ในปัจจุบันโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคทางสมอง โรคเกาต์ โรคเบาหวาน โรคระบบทางเดินปัสสาวะ โรคข้อเข่าเสื่อม โรคกระดูกพรุน โรคตา โรคไต โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจขาดเลือด⁽³⁾ โดยโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญของโรคทางระบบกระดูกและข้อที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2020 (พ.ศ. 2563) พบความชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมทั่วโลก ถึงร้อยละ 22.90 เนื่องจากความเสื่อมตามธรรมชาติ ส่งผลให้มีกระบวนการเสื่อมของระบบกระดูก กล้ามเนื้อและข้อเกิดเร็วขึ้น ดังนั้นโรคข้อเข่าเสื่อมจึงพบอุบัติการณ์การเกิดได้สูงโดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ⁽⁴⁾

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคเรื้อรังที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้ป่วย พบได้ทุกช่วงวัยและพบมากในผู้ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ประเทศไทยพบผู้ป่วยมากกว่า 6 ล้านคน ผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป⁽⁵⁾ พบได้ถึงร้อยละ 50.00 โดยทั่วไปหากเกิดจากการเสื่อมของข้อมักจะเริ่มมีอาการจากข้อเข่าด้านในก่อน เมื่อมีการสึกเพิ่มขึ้นจึงเสื่อมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านใน ด้านนอก และข้อลูกสะบ้า ผู้ป่วยจะมีรู้สึกปวดเข่าเวลาที่มีการเคลื่อนไหว เช่น เดินนาน ๆ ขึ้นลงบันได หรือนั่งพับเพียบงอเข่าที่พื้น ซึ่งอาการจะดีขึ้นเมื่อหยุดการเคลื่อนไหวดังกล่าว และเมื่อขยับข้อจะรู้สึกถึงการเสียดสีของกระดูกหรือมีเสียงดังในข้อ เมื่อมีภาวะข้อเสื่อมรุนแรง อาการปวดจะรุนแรงมากขึ้น บางครั้งปวดเวลากลางคืน อาจคลำส่วนกระดูกงอกได้บริเวณด้านข้างข้อ เมื่อเกร็งกล้ามเนื้อต้นขาเต็มที่จะมีอาการปวดหรือเสียวบริเวณกระดูกสะบ้า หากมีการอักเสบจะมีข้อบวมร้อน และตรวจพบน้ำในช่องข้อ ถ้ามีข้อเสื่อมมานานจะพบว่าเหยียดหรืองอข้อเข่าได้ไม่ค่อยสุด กล้ามเนื้อต้นขาลีบ ข้อเข่าโก่ง หลวม หรือบิดเบี้ยวผิดรูป ทำให้เดินและใช้ชีวิตประจำวันมีความลำบาก และมีอาการปวดเวลาเดินหรือขยับ จะเห็นได้ว่าโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในผู้สูงอายุที่มีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก เพราะนอกจากจะต้องทุกข์ทรมานจากอาการปวด บวม และอักเสบของเข่าแล้ว ยังทำให้มีอาการปวดและเจ็บข้อขณะเคลื่อนไหวได้ จนทำให้ผู้ที่ป่วยด้วยโรคข้อเข่าเสื่อม ไม่อยากเคลื่อนไหวข้อ จนส่งผลให้ข้อติดหรือข้อผิดรูปไปในที่สุด ซึ่งแพทย์แผนปัจจุบันได้มีวิธีการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม⁽⁶⁾ ที่แตกต่างกันไปตามความรุนแรงของโรค เช่น การใช้ยาบรรเทาปวด (Pain relievers เช่น Acetaminophen, Non-steroidal anti-inflammatory drugs: NSAIDs) การฉีดยาสเตียรอยด์เข้าข้อ หรือการบำบัดโดยการผ่าตัด ซึ่งวิธีการต่าง ๆ นี้ ให้ผลการรักษาที่ดี แต่ในผู้ป่วยบางรายได้รับผลข้างเคียงจากการรักษา เช่น การทานยาแก้ปวด ส่งผลกระทบต่อกระเพาะและลำไส้ หรือการผ่าตัดที่มีค่าใช้จ่ายสูง⁽⁷⁾

ปัจจุบันการแพทย์ทางเลือกโดยเฉพาะการแพทย์แผนจีน ได้เข้ามามีบทบาทในการป้องกันและรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมมากยิ่งขึ้น เช่น การป้องกันและรักษาโรคด้วยการออกกำลังกาย ปาต้วนจิ้น (八段锦)⁽⁸⁾ อี้จิ้นจิง (易筋经)⁽⁹⁾ การรักษาโดยการฝังเข็ม การทานยาสมุนไพรจีน การประคบสมุนไพรจีน การนวดทุยหนา⁽¹⁰⁻¹²⁾ ซึ่งวิธีการดังกล่าวนี้

ช่วยลดโอกาสในการเกิดโรค สามารถบรรเทาอาการปวดจากข้อเข่าเสื่อม และยังคงผลข้างเคียงที่เกิดจากการทานยาแผนปัจจุบัน ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี

จากข้อมูลด้านสถิติพบว่า จังหวัดสมุทรปราการเป็น 1 ใน 5 จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดในภาคกลาง โดยมีประชากรรวมอยู่ที่ 1,379,566 คน รวมผู้สูงอายุทั้งสิ้น 255,896 คน โดยมีผู้สูงอายุอยู่ที่ร้อยละ 18.77⁽¹⁾ นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่ยังประกอบอาชีพมีจำนวนถึง 622,344 คน โดย 80 % เป็นผู้สูงอายุในช่วง 60-69 ปี และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริการและผู้จำหน่ายสินค้า⁽¹³⁾ ซึ่งหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องมีปัญหาด้านข้อเข่าและกระดูก โดยเฉพาะโรคข้อเข่าเสื่อม ดังนั้นเพื่อหาแนวทางลดปัญหาการเจ็บปวดจากโรคข้อดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาประสิทธิผลของการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนา ซึ่งเป็นวิธีที่ปลอดภัยและใช้ต้นทุนด้านอุปกรณ์ในการรักษาที่ไม่สูง เพื่อให้ผู้ที่มีอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม ได้มีทางเลือกในการรักษา ลดความเสี่ยงต่อผลข้างเคียงจากการใช้ยา ลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้ผู้สูงอายุ และเพื่อเป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์ทางเลือกในประเทศไทยต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการฝังเข็มเปรียบเทียบกับ การฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายุ

สมมุติฐานงานวิจัย

การฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมมีประสิทธิผลและให้ผลการรักษาที่ดีกว่าการฝังเข็มเพียงอย่างเดียว

ระเบียบวิธีวิจัย

วิธีวิจัย เป็นรูปแบบการศึกษาวิจัยแบบทดลอง (Experimental research) แบบแผนทดลองวัดผลก่อนและหลังการทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม (Randomized Pretest – Posttest Control Group Design)

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีผลการตรวจ WOMAC pain score ว่ามีภาวะข้อเข่าเสื่อม การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในกรณีไม่ทราบขนาดของประชากร หรือจำนวนที่ไม่แน่นอน โดยใช้สูตรพอสโค (Poscoe, 1975:183) อ้างอิงจากการศึกษาที่มีความใกล้เคียงกันของวิรัตน์ เตชะอาภรณ์กุล⁽¹⁴⁾ ในส่วนของผลการศึกษา WOMAC pain score ที่เริ่มต้น ในกลุ่มควบคุมมีค่าเท่ากับ 31+7.6 และในการศึกษานี้ประมาณค่า SD เท่ากับ 12 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (2 sided-test) และอำนาจการทดสอบเท่ากับ 80% กำหนดความแตกต่างของ WOMAC pain subscale ที่นับว่ามีนัยสำคัญทางคลินิกเท่ากับ 10 (จากความเห็นของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ) จะต้องใช้ตัวอย่างในการศึกษาเท่ากับ 24 รายต่อกลุ่ม สারণความไม่ครบถ้วน 20% ดังนั้นในการศึกษานี้จะใช้ตัวอย่างกลุ่มละ 30 รายและ 31 ราย รวมทั้งหมด 61 ราย ซึ่งจะถูกแบ่งด้วยวิธีการสุ่มโดยหยิบของจดหมาย แบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการฝังเข็มเพียงอย่างเดียว (กลุ่มควบคุม) จำนวน 30 ราย ฝังเข็มครั้งละ 20 นาที อาทิตย์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 เดือน (8 สัปดาห์) และมีการประเมินผลจาก

การทำแบบสอบถาม WOMAC ฉบับภาษาไทย ในสัปดาห์ที่ 0, 3, 5 และ 8 กลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยการฝังเข็ม ร่วมกับการนวดทุยหนา (กลุ่มทดลอง) จำนวน 31 ราย ซึ่งจะนวดทุยหนาก่อนเป็นเวลา 10-15 นาที หลังกานวดทุยหนา เสร็จเรียบร้อยต่อการฝังเข็ม ซึ่งใช้วิธีการเดียวกันกับกลุ่มควบคุม กลุ่มฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาใช้เวลาในการรักษาอาทิตย์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 เดือน (8 สัปดาห์) และมีการประเมินผลจากการทำแบบสอบถาม WOMAC ฉบับภาษาไทย ในสัปดาห์ที่ 0 3 5 และ 8 ทั้งนี้การประเมินทั้ง 4 ครั้งถูกประเมินโดยแพทย์ที่ไม่ทราบว่าเป็นผู้เข้าร่วมวิจัย แต่ละคนอยู่กลุ่มใด หลังสิ้นสุดการรักษานำผลการประเมินดังกล่าวมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบผลก่อนและ หลังการรักษาทั้งในกลุ่มและเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัย

หลักเกณฑ์ในการคัดประชากรเข้ากลุ่มตัวอย่างมีดังต่อไปนี้^(15,16)

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในอำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
- 2) มีคะแนนปวดข้อเข่าขณะยืนลงน้ำหนัก ≥ 5 ใน 10 คะแนน
- 3) ระยะเวลาที่ข้อฝืดตึงช่วงเช้า (Morning stiffness) ไม่เกิน 30 นาที
- 4) มีเสียงดังขณะขยับเข่า (Crepitus on active motion)
- 5) มีอาการปวดเมื่อมีการทำกิจกรรม (Has activity-related joint pain)
- 6) ไม่มีการบวมแดงของข้อ (No detectable warmth)
- 7) ยินดีเข้าร่วมงานวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) มีประวัติเลือดออกผิดปกติหรือรับประทานยาละลายลิ่มเลือดในช่วงที่ทำการทดลอง
- 2) มีประวัติโรคตับและไตเสื่อมชนิดรุนแรง
- 3) เคยผ่าตัดใหญ่ที่ข้อสะโพกและข้อเข่า
- 4) มีประวัติฉีดยา Corticosteroid หรือ Hyaluronate เข้าข้อเข่าภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา
- 5) มีประวัติฝังเข็มที่ข้อเข่าเพื่อรักษาข้อเข่าเสื่อมภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา
- 6) ได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาแผนปัจจุบัน

เครื่องมือดำเนินการวิจัย

1) **กลุ่มควบคุม** รักษาด้วยการฝังเข็มเพียงอย่างเดียว ซึ่งก่อนได้รับการรักษาทุกคนจะได้รับคำแนะนำความรู้ เกี่ยวกับการฝังเข็มและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น และได้รับการฝังเข็มโดยแพทย์แผนจีน ตำแหน่งที่ใช้ฝังเข็มกำหนด จากรายงานวิจัยที่ว่าจุดนั้นให้ผลในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมได้จริงและสอดคล้องกับตำราวิชาการรักษาโรคด้วยการ ฝังเข็ม⁽¹⁷⁻¹⁸⁾ ทั้งหมด 6 จุด คือจุดเน่ยซีเหยียน (内膝眼) จุดไวซีเหยียน (外膝眼) จุดหยางหลิงฉวน (阳陵泉) จุดเสวี่ไห่ (血海) จุดเหลียงชิว (梁丘) และจุดซีหยางกวน (膝阳关)⁽¹⁹⁾ การรักษา ครั้งละ 20 นาที อาทิตย์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 เดือน (8 สัปดาห์) และมีการประเมินผลจากการทำแบบสอบถาม WOMAC ฉบับภาษาไทย ในสัปดาห์ที่ 0, 3, 5 และ 8 ทั้งนี้การประเมินทั้ง 4 ครั้ง ถูกประเมินโดยแพทย์ที่ไม่ทราบว่าเป็นผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคนอยู่กลุ่มใด หลังสิ้นสุดการรักษานำผลการประเมินดังกล่าวมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาในระหว่างกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัย

2. กลุ่มทดลอง รักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนา ซึ่งก่อนรับการรักษาทุกคนจะได้รับคำแนะนำ ความรู้เกี่ยวกับการฝังเข็ม การนวดทุยหนาและผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้น โดยรับการฝังเข็มทุยหนาโดยแพทย์แผนจีน กลุ่มทดลองเริ่มต้นรักษาด้วยการนวดทุยหนา จุดที่ใช้ในการนวด ได้แก่ จุดเน่ยซีเหยียน (内膝眼) จุดไวซีเหยียน (外膝眼) จุดหยางหลิงฉวน (阳陵泉) จุดเสวี่ไห่ (血海) จุดเหลียงชิว (梁丘) ฝู่ทู่ (伏兔) เหอตั้ง (鹤顶)⁽²⁰⁻²²⁾ ใช้เวลานวด 10-15 นาที หลังกอนวดทุยหนาเสร็จเรียบร้อยต่อการฝังเข็ม ซึ่งใช้วิธีการเดียวกัน กับกลุ่มควบคุม ฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาใช้เวลาในการรักษาอาทิตย์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 2 เดือน (8 สัปดาห์) และมีการประเมินผลจากการทำแบบสอบถาม WOMAC ฉบับภาษาไทย ในสัปดาห์ที่ 0, 3, 5 และ 8 ทั้งนี้การ ประเมินทั้ง 4 ครั้งถูกประเมินโดยแพทย์ที่ไม่ทราบว่ามีผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคนอยู่กลุ่มใด หลังสิ้นสุดการรักษานำผลการ ประเมินดังกล่าวมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อเปรียบเทียบผลการรักษาในระหว่างกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แบบสอบถาม Modified WOMAC (Western Ontario and MacMaster University) (ฉบับภาษาไทย) ประเมินอาการ ประกอบด้วย 22 คำถาม คะแนนเต็ม 220 คะแนน แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความเจ็บปวดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรม เช่น อาการปวดขณะเดิน ขึ้นลงบันได ขณะนอน นั่งและยืน จำนวน 5 ข้อ (0 ถึง 50 คะแนน) ด้านอาการฝืดหรือติดของข้อหลังจากตื่นนอนและระหว่างวัน จำนวน 2 ข้อ (0 ถึง 20 คะแนน) และด้านความสามารถในการทำกิจกรรม เช่น การใช้บันได การเปลี่ยนจากท่านั่งสู่ท่านยืน การขึ้นลงรถ การจ่ายตลาดหรือการทำงานบ้าน จำนวน 15 ข้อ (0 ถึง 150 คะแนน) ซึ่งคำถามทั้งหมดเป็นแบบวัดประเภท Visual Analogue Scales (VAS) จาก 0-10 คะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพรรณนา ด้วยโปรแกรม SPSS 21.0 ข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Mean, SD) ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ค่า WOMAC pain score ในกรณีแจกแจงปกติใช้ t-test และกรณี ไม่ปกติใช้ Wilcoxon signed-ranks test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 61 ราย เป็นเพศหญิง 39 ราย เพศชาย 22 ราย แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง หญิง 16 ราย ชาย 15 ราย รวม 31 ราย อายุเฉลี่ย 66.09 ปี ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) 25.93 กก./ม.² ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่มีอาการของโรค 4.64 ปี กลุ่มควบคุม เป็นหญิง 23 ราย เป็นชาย 7 ราย รวม 30 ราย อายุ เฉลี่ย 64.86 ปี ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) 26.48 กก./ม.² ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่มีอาการของโรค 4.00 ปี ในด้านอายุ ดัชนีมวลกาย และระยะเวลาที่มีอาการของโรค ก่อนการรักษา พบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ($P>0.05$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ(ปี) และดัชนีมวลกายของผู้ป่วย

ข้อมูลส่วนตัว	กลุ่ม	จำนวน (คน)	Mean	SD	t-value	P-value
อายุ	Treatment	31	66.09	6.67	0.809	0.422
	Control	30	64.86	5.06		
BMI	Treatment	31	25.93	2.34	-1.080	0.284
	Control	30	26.48	1.52		
ระยะเวลา	Treatment	31	4.64	1.47	1.836	0.71
	Control	30	4.00	1.25		

ข้อมูลด้านความเจ็บปวดที่สัมพันธ์กับการทำกิจกรรมก่อนการรักษา ในกลุ่มควบคุม พบว่าค่าความเจ็บปวด (VAS) ขณะเดิน มีค่าเฉลี่ย 9.23 ± 0.77 ปวดขณะขึ้นลงบันได มีค่าเฉลี่ย 9.16 ± 0.65 ปวดข้อต่อนกลางคืนมีค่าเฉลี่ย 7.87 ± 0.63 ปวดข้อขณะอยู่เฉย ๆ มีค่าเฉลี่ย 6.63 ± 0.72 และ ปวดข้อขณะยืนลงน้ำหนัก มีค่าเฉลี่ย 8.50 ± 0.90

ด้านกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าความเจ็บปวด(VAS) ก่อนการรักษา ขณะเดิน มีค่าเฉลี่ย 9.26 ± 0.68 ปวดขณะขึ้นลงบันได มีค่าเฉลี่ย 9.29 ± 0.74 ปวดข้อต่อนกลางคืนมีค่าเฉลี่ย 7.71 ± 0.86 ปวดข้อขณะอยู่เฉย ๆ มีค่าเฉลี่ย 7.00 ± 1.00 และ ปวดข้อขณะยืนลงน้ำหนัก มีค่าเฉลี่ย 8.84 ± 0.90 จากการเปรียบเทียบระดับความปวดข้อเข้าในกิจกรรมที่ทำเป็นประจำก่อนการรักษา พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าทางสถิติ ไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับระดับความปวดข้อเข้าในกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ

กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ	จำนวนผู้ป่วย (Mean±SD)		P-value
	Treatment (n=31)	Control (n=30)	
1. ปวดขณะเดิน	9.26 ± 0.68	9.23 ± 0.77	0.895
2. ปวดขณะขึ้นลงบันได	9.29 ± 0.74	9.16 ± 0.65	0.490
3. ปวดข้อต่อนกลางคืน	7.71 ± 0.86	7.87 ± 0.63	0.422
4. ปวดข้อขณะอยู่เฉย ๆ	7.00 ± 1.00	6.63 ± 0.72	0.106
5. ปวดข้อขณะยืนลงน้ำหนัก	8.84 ± 0.90	8.50 ± 0.90	0.147

จากการเก็บข้อมูลด้านอาการข้อฝืด ข้อยึด ของทั้งสองกลุ่ม ก่อนการรักษา พบว่า อาการข้อฝืดช่วงเช้า (ขณะตื่นนอน) และอาการข้อฝืดในช่วงระหว่างวัน ของกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7.30 ± 0.87 และ 5.46 ± 0.73 ตามลำดับ ในส่วนของกลุ่มทดลอง พบว่าอาการข้อฝืดช่วงเช้า(ขณะตื่นนอน) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7.38 ± 0.76 และอาการข้อฝืดในช่วงระหว่างวัน ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.41 ± 0.76 จากการเปรียบเทียบระดับอาการข้อฝืด ข้อยึด ก่อนการรักษา พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าทางสถิติ ไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับระดับอาการข้อฝืด ข้อยึด

อาการข้อฝืด, ข้อยึด	จำนวนผู้ป่วย (Mean±SD)		P-value
	Treatment (n=31)	Control (n=30)	
1. ข้อฝืดช่วงเช้า (ขณะตื่นนอน)	7.38 ± 0.76	7.30 ± 0.87	0.680
2. ข้อฝืดในช่วงระหว่างวัน	5.41 ± 0.76	5.46 ± 0.73	0.806

จากข้อมูลด้านระดับความสามารถในการทำงานข้อทั้ง 15 กิจกรรม ได้แก่ การขึ้นลงบันได การลุกยืนจากท่านั่ง การยืน การเดินบนพื้นราบ การขึ้นลงรถยนต์ การไปซื้อของนอกบ้าน ไปจ่ายตลาด การใส่กางเกง การลุกจากเตียง การถอดกางเกง การเข้าออกจากห้องอาบน้ำ การนั่ง การเข้าออกจากส้วม การทำงานบ้านหนัก ๆ และการทำงานบ้านเบา ๆ พบว่า ผลเฉลี่ยก่อนการรักษา ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าทางสถิติไม่แตกต่างกัน ($P>0.05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสามารถในการทำงานข้อ

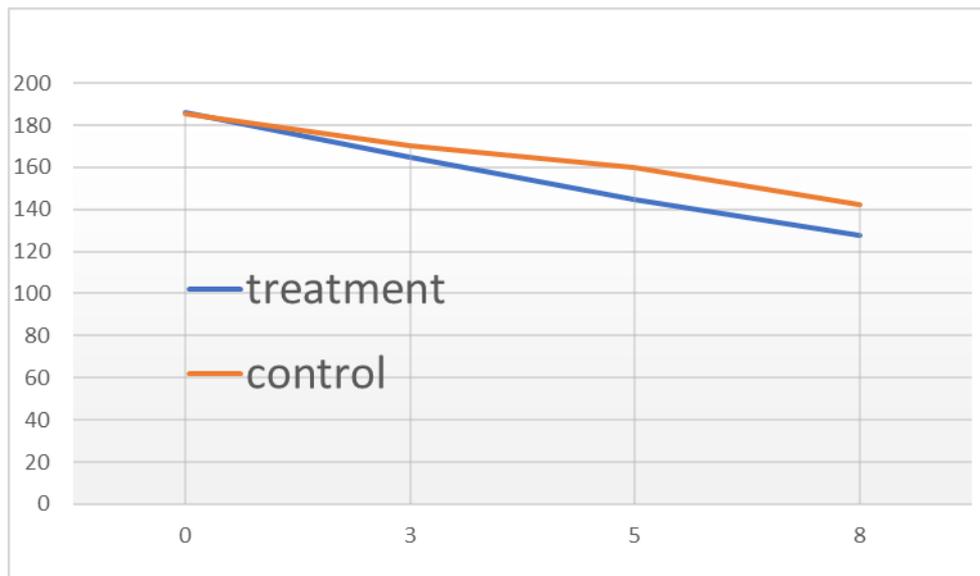
ความสามารถในการทำงานข้อ	จำนวนผู้ป่วย (Mean±SD)		P-value
	Treatment (n=31)	Control(n=30)	
1. การลงบันได	9.67 ± 0.47	9.73 ± 0.44	0.639
2. การขึ้นบันได	9.74 ± 0.44	9.73 ± 0.44	0.940
3. การลุกยืนจากท่านั่ง	9.03 ± 0.60	9.30 ± 0.65	0.101
4. การยืน	7.83 ± 0.73	7.66 ± 0.66	0.341
5. การเดินบนพื้นราบ	7.93 ± 0.62	7.83 ± 0.64	0.534
6. การขึ้น ลงรถยนต์	8.96 ± 0.48	8.93 ± 0.44	0.774
7. การไปซื้อของนอกบ้าน ไปจ่ายตลาด	8.38 ± 0.71	8.33 ± 0.66	0.762
8. การใส่กางเกง	9.22 ± 0.71	9.10 ± 0.60	0.463
9. การลุกจากเตียง	9.09 ± 0.59	9.03 ± 0.55	0.670
10. การถอดกางเกง	8.70 ± 0.58	8.76 ± 0.67	0.727
11. การเข้าออกจากห้องอาบน้ำ	8.41 ± 0.62	8.43 ± 0.62	0.931
12. การนั่ง	8.45 ± 0.72	8.45 ± 0.72	0.922
13. การเข้า-ออกจากส้วม	8.45 ± 0.56	8.46 ± 0.57	0.922
14. การทำงานบ้านหนัก ๆ	9.35 ± 0.61	9.46 ± 0.57	0.462
15. การทำงานบ้านเบา ๆ	7.96 ± 0.83	7.93 ± 0.82	0.872

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาในผู้สูงอายุ
ระยะเวลา 8 สัปดาห์ จากการวัดผลคะแนน WOMAC ของระดับความปวด ระดับอาการข้อฝืดข้อยึดและความสามารถในการใช้งานข้อ ก่อนและหลังเข้ารับการรักษา เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทั้งในกลุ่มทดลองและในกลุ่มควบคุม พบว่า อาการปวดดีขึ้น ข้อฝืดตึงลดลง ความสามารถในการใช้งานดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า ค่า WOMAC ระดับความปวดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ความสามารถในการใช้งานข้อ รวมถึง ค่า total WOMAC มีค่าลดลงอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) ส่วนระดับอาการข้อฝืดข้อยึดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบผล WOMAC ก่อนและหลังเข้ารับการรักษาของทั้งสองกลุ่ม

	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		t-value	P-value
	Treatment (n=31)	Control (n=30)		
1. อาการปวด				
ก่อนการรักษา	42.09 ± 3.62	41.40 ± 3.03	0.812	0.420
หลังการรักษา	20.87 ± 2.69	22.23 ± 2.01	-2.240	0.029
t-value	26.204	28.828		
P-value	0.000	0.000		
2. ระดับอาการข้อฝืด ข้อยึด				
ก่อนการรักษา	12.77 ± 1.25	12.76 ± 1.27	0.023	0.982
หลังการรักษา	6.70 ± 1.32	7.03 ± 1.27	-0.974	0.334
t-value	18.512	17.411		
P-value	0.000	0.000		
3. ความสามารถในการใช้งานข้อ				
ก่อนการรักษา	131.25 ± 5.28	131.16 ± 4.97	-6.621	0.945
หลังการรักษา	100.16 ± 8.93	113.26 ± 6.23	0.415	0.000
t-value	16.675	12.288		
P-value	0.000	0.000		
4. ผลรวมคะแนน WOMAC				
ก่อนการรักษา	186.12 ± 7.62	185.33 ± 7.33	0.415	0.680
หลังการรักษา	127.74 ± 9.86	142.56 ± 7.17	-6.693	0.000
t-value	26.068	22.833		
P-value	0.000	0.000		

เมื่อเปรียบเทียบช่วงเวลาการทดลอง ในช่วงระยะก่อนการรักษา หลังการรักษา 3 สัปดาห์ หลังการรักษา 5 สัปดาห์ และหลังจบการรักษา 8 สัปดาห์ ของทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยกราฟข้อมูล พบว่ากลุ่มควบคุมที่รักษาด้วยการฝังเข็มเพียงอย่างเดียว กับกลุ่มทดลองที่ใช้วิธีฝังเข็มร่วมกับการทุยหนา มีผลการรักษาที่ดีขึ้นตามลำดับ ค่า WOMAC ลดลงในทุกช่วงเวลา และจะเห็นความแตกต่างชัดเจนหลังครบการรักษา 8 ครั้ง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบผล total WOMAC ในสัปดาห์ที่ 8 พบว่าผลการรักษาของกลุ่มทดลอง มีค่าลดลงมากกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กราฟแสดงผลคะแนนรวม (total WOMAC) ของทั้งสองกลุ่มในสัปดาห์ที่ 0,3,5 และ 8

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาในผู้สูงอายุ เขตอำเภอบางพลี สมุทรปราการ มีผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 61 ราย หญิง 39 ราย ชาย 22 ราย โดยเพศหญิงจะพบได้เยอะกว่าเพศชาย แบ่งกลุ่มด้วยวิธีสุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 66.09 ปี ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 25.93 กก./ม.² ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่มีอาการของโรค 4.64 ปี กลุ่มควบคุม อายุเฉลี่ย 64.86 ปี ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 26.48 กก./ม.² ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่มีอาการของโรค 4.00 ปี ซึ่งพบว่า เพศ อายุ น้ำหนัก ตรงตามสาเหตุและปัจจัยการเกิดโรคทั้งสิ้น ในด้านเพศ เพศหญิงพบได้มากกว่าเพศชาย ซึ่งสาเหตุส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) ที่ลดลงส่งผลต่อเส้นเอ็นต่าง ๆ โดยเฉพาะเส้นเอ็นช่วงข้อเข่า ทำให้เกิดปัญหาข้อเข่าเสื่อมได้ง่าย ด้านอายุ จากทฤษฎีความสัมพันธ์ของทางแพทย์แผนปัจจุบันหรือทางแพทย์แผนจีน จะกล่าวถึง ช่วงอายุที่เพิ่มขึ้น เริ่มจากวัยกลางคนเป็นต้นไป การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย จะเริ่มถดถอย โดยเฉพาะกระดูกและเส้นเอ็น (ซึ่งในทางการแพทย์แผนจีนกระดูกและเส้นเอ็นจะมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับตับและไต) ส่งผลให้อัตราการซ่อมแซมกระดูกอ่อนหรือเส้นเอ็นบริเวณข้อลดลง⁽²³⁾ ด้านน้ำหนักตัวและการใช้งาน เป็นอีกสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับข้อเข่า ภาวะน้ำหนักเกินหรือภาวะอ้วน มีผลต่อการเกิดข้อเข่าเสื่อม เนื่องจากการแบกรับน้ำหนักตัวในการยืนนาน ๆ เดินนาน ๆ หรือการนั่งพับเพียบ การขึ้นลงบันได มีผลกระทบต่อกระดูกอ่อนบริเวณผิวข้อ ทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ข้อเข่าได้ง่าย

จากการวิจัย เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการรักษาของทั้งสองกลุ่ม พบว่าหลังการรักษา อาการปวดต่าง ๆ ลดลงและการทำงานของข้อดีขึ้น ($P < 0.001$) แสดงให้เห็นว่าการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ด้วยการฝังเข็ม และการรักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนา สามารถรักษาอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งคู่ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจบการรักษา พบว่า คะแนนอาการปวดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) กลุ่มทดลองมีความสามารถในการทำงานของข้อเข่าดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอาการข้อฝืดข้อยึด ($P > 0.05$) ผลการศึกษาโดยรวม พบว่า คะแนน WOMAC ในกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.001$) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม เมื่อเปรียบเทียบตามช่วงเวลาการรักษา ก่อนการรักษา หลังการรักษา 3 สัปดาห์ หลังการรักษา 5 สัปดาห์ และหลังจบการรักษาครบ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มควบคุมที่รักษาด้วยการฝังเข็มเพียงอย่างเดียว กับกลุ่มทดลองที่ใช้วิธีฝังเข็มร่วมกับการทุยหนา มีผลการรักษาที่ดีขึ้นตามลำดับ ค่า WOMAC ลดลงในทุกช่วงเวลา และจะเห็นความแตกต่างของทั้ง 2 กลุ่ม อย่างชัดเจนหลังรักษาครบทั้ง 8 ครั้ง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบผล total WOMAC หลังสิ้นสุดการรักษาพบว่าผลการรักษาของกลุ่มทดลอง มีค่าลดลงมากกว่าของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) สรุปได้ว่าการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโดยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนา เป็นทางเลือกในการรักษาที่มีประสิทธิผลและให้ผลการรักษาที่ดีกว่าการฝังเข็มเพียงอย่างเดียว

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการฝังเข็มเป็นวิธีที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย และเห็นผลการรักษาที่ดี โดยจุดที่นิยมใช้ในการฝังเข็ม 6 จุดหลัก คือ จุดเน่ยซีเหยียน (内膝眼) จุดไวซีเหยียน (外膝眼) จุดหยางหลิงฉวน (阳陵泉) จุดเสวี่ไห่ (血海) จุดเหลียงชิว (梁丘) และจุดชีหยางกวน (膝阳关) ซึ่งจุดฝังเข็มดังกล่าว เป็นจุดที่อยู่บริเวณรอบข้อเข่า การฝังเข็มช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด ช่วยลดภาวะการอักเสบและบวม ช่วยลดการปวดบวมข้อเข่า ปวดขา ลดอาการปวดเกร็งข้อพับเข่า ปวดต้นขาด้านใน ปวดเข่า ชาอ่อนแรง⁽²⁴⁾ การนวดทุยหนาเป็นวิธีการรักษาทางศาสตร์การแพทย์แผนจีน โดยใช้การกด คลึง บีบ ฯลฯ ไปตามจุดต่าง ๆ ของเส้นลมปราณบนร่างกาย เพื่อกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดและชี ช่วยลดอาการปวด ทุยหนายังสามารถช่วยกระตุ้นการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ เพิ่มความสามารถในการยืดเหยียดและลดปัญหากลิ้ามเนื้อลีบได้⁽²⁵⁾ จากการศึกษาวิจัยและอ้างอิงข้อมูลจากตำราเรียนทุยหนา⁽²⁰⁾ พบว่าจุดที่ใช้บ่อยในการทุยหนารักษาโรคข้อเข่าเสื่อมจะเป็นจุดเดียวกันกับจุดที่ใช้ฝังเข็ม คือ จุดเน่ยซีเหยียน (内膝眼) จุดไวซีเหยียน (外膝眼) จุดหยางหลิงฉวน (阳陵泉) จุดเสวี่ไห่ (血海) จุดเหลียงชิว (梁丘) ผู่ทู่ (伏兔) และ หั๋วต้ง (鹤顶) โดยจุดผู่ทู่และหั๋วต้งยังช่วยกระตุ้นและบรรเทาอาการชาลีบ ชาอ่อนแรงและเข่า ปวดเข่า ชาอ่อนแรง เหน็บชา^(26,27)

จากผลการศึกษาวิจัย สามารถกล่าวได้ว่า การฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการรักษาอาการของโรคข้อเข่าเสื่อม โดยการฝังเข็มบริเวณจุดรอบหัวเข่า ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด ลดการอักเสบและบวม รวมถึงลดอาการปวดได้อย่างชัดเจน⁽²⁴⁾ ซึ่งมีงานวิจัยที่หลากหลายทั้งในและต่างประเทศยืนยันผลลัพธ์นี้ การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมยังมีประสิทธิผลดียิ่งขึ้นเมื่อรักษาด้วยการฝังเข็มร่วมกับนวดทุยหนา จากการประเมินหลังสิ้นสุดการทดลอง พบว่า ผลรวมของคะแนน WOMAC มีค่าอยู่ในระดับที่ลดลงต่ำกว่าการฝังเข็มเพียงอย่างเดียว เนื่องจากการนวดทุยหนา⁽²⁵⁾ ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือดในเนื้อเยื่อ อุ่นเส้นลมปราณ ลดอาการปวด และกระตุ้นการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อ การนวดทุยหนายังช่วยซ่อมแซมเนื้อเยื่อข้อเข่า และเพิ่มความสามารถในการยืดเหยียดข้อ⁽²⁸⁾ โดยยังเป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อต้นขาและบริเวณโดยรอบข้อเข่า ซึ่งเกิดจากความปวดตึงของข้อเข่าและความตึงเกร็งจากความเครียดของผู้เข้ารับบริการที่อาจมีความกังวลเกี่ยวกับการฝังเข็มอีกด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ในการวิจัยและพัฒนาต่อไป

1. เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง การมีขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้นช่วยลดความแปรปรวนในข้อมูลและทำให้ผลลัพธ์มีความเสถียรภาพมากขึ้น
2. การศึกษาในครั้งนี้ไม่ได้มีการประเมินสาเหตุของการเกิดโรค เนื่องจากมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเฉพาะประสิทธิผลของการรักษาด้วยวิธีฝังเข็มเปรียบเทียบกับการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนา หากมีการประเมินถึงสาเหตุของการเกิดโรคด้วย จะช่วยให้เราทราบถึงที่มาของโรคและสามารถหาทางป้องกันด้วยวิธีที่เหมาะสมได้ การศึกษาภายนอก ควรมีการเพิ่มการประเมินสาเหตุของโรครวมถึงระยะเวลาของการเกิดโรคให้มีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น
3. เพิ่มจำนวนครั้งในการรักษา และความถี่ในการรักษา เช่น การรักษาอาทิตย์ละครั้ง อาทิตย์ละ 2 ครั้ง หรือ 2 อาทิตย์ต่อครั้ง นอกจากนี้ การประเมินผลหลังการรักษา ถึงปัญหาการกลับมาเป็นซ้ำจะเป็นข้อดีที่ช่วยให้สามารถวางแผนการรักษาที่เหมาะสมได้ในอนาคต
4. การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมด้วยการฝังเข็มร่วมกับการนวดทุยหนาเป็นวิธีที่สามารถลดอาการปวดข้อเข่า เพิ่มความสามารถในการทำงานข้อ และลดอาการข้อฝืดข้อตึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทางเลือกที่ดีในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความร่วมมือของคณะผู้วิจัยทุกท่าน ที่ร่วมแสดงความคิดเห็นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ให้คำปรึกษาหารือตลอดจนข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยและร่วมกันทำวิจัยจนสำเร็จเป็นอย่างดี ขอขอบคุณคณะกรรมการแพทย์แผนจีน คณาจารย์และเจ้าหน้าที่คณะกรรมการแพทย์แผนจีน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ และขอรำลึกถึงครูอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิประสาท วิชาความรู้ให้แก่ผู้ทำวิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและความปรารถนาดีของทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงกราบขอบพระคุณและขอบคุณไว้ในโอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้สูงอายุทุกท่านที่เข้าร่วมการวิจัยและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณครอบครัวของผู้เข้าร่วมวิจัยที่สละเวลาพาผู้เข้าร่วมวิจัยมารับการรักษาตามการนัดหมายทุกครั้งอย่างต่อเนื่อง รวมถึงร่วมแสดงความคิดเห็นและตอบแบบสอบถามอันเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ยิ่งที่ทำให้งานวิจัยเสร็จสิ้นและบรรลุตามเป้าหมายเป็นอย่างดี

สุดท้ายผลอันจะเป็นประโยชน์ ความดีความงามทั้งปวง ที่เกิดขึ้นจากการศึกษาวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านและขอขอบพระคุณ ผู้ที่เป็นเจ้าของแนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ ของงานวิจัย วารสาร และบทความ ที่ผู้วิจัยนำมาอ้างอิงในการทำวิจัยฉบับนี้ไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Office of National Higher Education Science Research and Innovation Policy Council. How should Thai elderly adapt in order to be ready for a top-level aging society (Active Aging) [internet] 2021 [cited 2024 Nov 19]. Available from: <https://www.nxpo.or.th/th/8078/> (in Thai)
2. Department of Older Person (DOP). Statistics of the elderly September 2024 [internet] 2024 [cited 2024 Nov 23]. Available from: https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=1&id=2559 (in Thai)
3. Department of Older Person (DOP). 10 Common diseases in the elderly [internet]. 2021[cited 2024 Nov 23]. Available from: <https://www.dop.go.th/th/know/15/419> (in Thai)
4. Cui A, Li H, Wang D, Zhong J, Chen Y, Lu H. Global, regional prevalence, incidence and risk factors of knee osteoarthritis in population-based studies. *E Clin Med*. 2020;29-30:1-13. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100587.
5. Chanjira K, Jiraporn B, Chutima T, Vilai K. The prevalence of knee OA in community-based elders. *Thai J Phys Ther*. 2016;38(2):59-70. (in Thai)
6. Kosuwon W, Chotanaphuti Th, Asavatanabodee P, Nanagara R, Ketsapayoon S, Kupnirattisaikul V. Cpg osteoarthritis or osteoarthrosis 2554. (Clinical practice guideline) [internet]. 2011 [cited 2023 Jan 3]. Available from: <https://www.slideshare.net/slideshow/cpg-osteoarthritis-or-osteoarthrosis-2554/33893854> (in Thai)
7. Suwannee S, Angkhana R, Panthiracha F, Pussadee S. Nursing care for elderly people with knee osteoarthritis. *Reg11 Med*. 2019;33(2):197-210. (in Thai)
8. Yang G, Bo D, Puwei Y. Application progress of three traditional exercise therapies for knee osteoarthritis. *J Shanxi University Trad Chin Med*. 2020;42(1): 92-6. doi: 10.13424/j.cnki.jsctcm.2020.01.023.
9. Shuaipan Z, Guangxin G, Xing L, Fei Y, Zhiwei W, Min F. The effectiveness of traditional Chinese Yi Jin Jing qigong exercise for the patients with knee osteoarthritis on the pain, dysfunction, and mood disorder: a pilot randomized controlled trial. *Front. Med*. 2022;8(1):1-11. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.792436>.
10. Zhili L. Clinical effect of acupuncture on knee osteoarthritis. *Psychol Magazine*. 2020;5(15):50-1. doi: 10.19738/j.cnki.psy.2020.05.028.
11. Shangzeng W, Zhen W, Maoqi H. Clinical study on Yangxue roujin formula in treating early and middle knee osteoarthritis. *Acta Chin Med Pharm*. 2020;12(35):2661-5. doi: 10.16368/j.issn.1674-8999.2020.12.586.
12. Jianhua C, Jingjun C, Mohan L. Clinical observation on massage for knee osteoarthritis. *HUM J*. 2020;22(2):87-9. doi: 10.3969/j.issn.1008-987x.2020.02.24.
13. Provincial Statistical Office Samut Prakan. Elderly people who are employed in Samut Prakan Province 2020 [internet]. 2023 [cited 2024 Nov 25]. Available from: https://smprakan.nso.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=103:employed-elderly-in-samut-prakan-province-2020&catid=36 (in Thai)

14. Techaarpornkul W, Suvapan D, Theppanom C. Comparison of the effectiveness of six and two acupuncture point regimens in osteoarthritis of the knee. *Acupuncture Med.* 2009;27:3-8. (in Thai)
15. Kuptniratsaikul V, Rattanachaiyanont M. Validation of a modified Thai version of the Western Ontario and McMaster (WOMAC) Osteoarthritis Index for knee osteoarthritis. *Clin Rheumatol.* 2007;26:1641-5. doi:10.1007/s10067-007-0560-y.
16. Bellamy N. Pain assessment in osteoarthritis: experience with the WOMAC osteoarthritis index. *Seminars in Arthritis and Rheumatism.* 1989;4(18):14-7. doi:10.1016/0049-0172(89)90010-3.
17. Shuzhong G, laixi J. Textbook of acupuncture and moxibustion therapy. Beijing: China Press of Chin Med. 2021;5(1):139-40.
18. Xiaojin P, Yuanlin J, Xiping Z. Clinical observation of acupuncture and moxibustion in the treatment of knee osteoarthritis. *Chin J Integr Med.* 2018;12(2):84-6. doi: 10.14164/j.cnki.cn11-5581/r.2018.02.049.
19. Thanatthep T, Pitchayut Ch, Pastraporn K. The role of Traditional Chinese Medicine's acupuncture and moxibustion in treatment of osteoarthritis of the knee. *J Thai Trad Alt Med.* 2023;25(1):187-97. (in Thai)
20. Min F, Jingui W. Textbook of Tuina. Beijing: China Press of Trad Chin Med. 2021;5(1):218-20.
21. Peijun L. Clinical Study on warming needle moxibustion combined with Tuina in the treatment of knee osteoarthritis. *Chin Med Modern Distance Educ of China.* 2022;20(17):120-2. doi: 10.3969/j.issn.1672-2779.2022.17.044.
22. Honglin J, Yajie C. Observation clinical effect on Chinese massage treatment of degenerative knee arthritis. *China Continuing Med Educ,* 2016;8(27):164-5. doi: 10.3969/j.issn.1674-9308.2016.27.109.
23. Chatsuda K, Apiradee C, Wittaya W. Delaying knee osteoarthritis prior to advancing age. *Rama Nurs J.* 2020;26(1):5-17. (in Thai)
24. Shenlian P, Qinglai W, Xiahui Z. Observation on the curative effect of warming acupuncture in the treatment of knee osteoarthritis. *Chin J Gen Pract.* 2021;8(18):1362-4. doi: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.001507.
25. Yangyang F, Li G, Yong L, Duanfang L. The clinical studies of Rolling combined with pulling manipulation on early and middle-term. *J Tradit Chin Med.* 2022;40(7):958-62. doi: 10.13463/j.cnki.jlzyy.2020.07.033.
26. Waranut L, Hasanai T, Techadumrongsin Y. Acupuncture & moxibustion V.1. Nontaburi Department of Thai Traditional & Complementary Medicine; 2008 (in Thai)
27. Buranatawonsom T, Yongxing G. A Chinese Thai-English dictionary of TCM terminology volume 2. Nontaburi: Department of Thai Traditional & Complementary Medicine; 2016. P.293. (in Thai)
28. Honglin J, Yajie C. Observation clinical effect on Chinese massage treatment of degenerative knee arthritis. *China Continuing Med Educ.* 2016;8(27):164-5.