

ประสิทธิภาพของการฝังเข็มเพื่อลดอาการปวดและเพิ่มความสามารถในการ  
ใช้ชีวิตในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

The Effectiveness of Acupuncture for Pain Relief and Improve Function  
and Daily Living in Knee Osteoarthritis Patients

วนิดา โล้วพฤกษ์มณี พ.บ.

Wanida Lowphruckmanee M.D.

กลุ่มงานวิสัญญีวิทยา

Department of Anesthesiology

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

Sawanpracharak Hospital

จังหวัดนครสวรรค์

Nakhonsawan

สวรรค์ประชารักษ์เวชสาร

Sawanpracharak Medical Journal

ปีที่ 12 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2558

Vol. 12 No. 1 January – April 2015

บทคัดย่อ

- วัตถุประสงค์** : เพื่อเปรียบเทียบอาการปวด อาการข้อฝืดข้อยึดและความสามารถในการใช้งานข้อในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังการฝังเข็ม
- สถานที่ศึกษา** : คลินิกฝังเข็มและระงับปวด โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
- รูปแบบการวิจัย** : การศึกษาวิจัยแบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง
- กลุ่มตัวอย่าง** : ผู้ป่วยที่มาลงทะเบียนในคลินิกฝังเข็มและระงับปวด โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมจำนวน 31 คน เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ คือ ผู้ป่วยทุกคนที่มาลงทะเบียนที่คลินิกฝังเข็มและระงับปวด เกณฑ์การไม่คัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ คือ ผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการฝังเข็ม เช่น โรคเลือดที่มีความผิดปกติของระบบการแข็งตัวของเลือด ผู้ป่วยที่รับประทานยาละลายลิ่มเลือด ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ใส่เครื่องกระตุ้นการเต้นของหัวใจ ประวัติโรคตับและไตเสื่อมชนิดรุนแรง ข้อเข่าอักเสบหรือยึดติด ประวัติการฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา ประวัติการฉีดยา corticosteroid เข้าข้อภายใน 6 เดือนที่ผ่านมาและผู้ป่วยที่ไม่สามารถประเมินคะแนนความปวดได้

- วิธีการศึกษา** : ผู้ป่วยทุกคนที่วินิจฉัยข้อเข่าเสื่อมได้รับการฝังเข็มสัปดาห์ละ 1 ครั้งจนครบ 10 ครั้ง เก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย เช่น อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย จำนวนข้างของเข่าที่ปวด และขนาดยาระงับปวดที่ได้รับ บันทึกคะแนน WOMAC ของความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด ความสามารถในการใช้งานข้อก่อนการศึกษา สัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10 หลังการฝังเข็ม ประเมินความเปลี่ยนแปลงการใช้ชีวิตประจำวันที่ดีขึ้นและความพึงพอใจ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด ความสามารถในการใช้งานข้อ และขนาดยาระงับปวดที่ใช้ลดลงก่อนการศึกษากับสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 5 กับสัปดาห์ที่ 10 หลังทำการฝังเข็ม ด้วยสถิติ Dependent t-test และเปรียบเทียบความพึงพอใจหลังการฝังเข็มสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10 ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-ranks test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05
- ผลการศึกษา** : ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม อายุเฉลี่ย  $61.9 \pm 11.8$  ปี เป็นเพศหญิงร้อยละ 90.3 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย  $28.3 \pm 6.3$  กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวนเข่าที่ปวด 2 ข้างร้อยละ 80.6 ค่าเฉลี่ยคะแนนของความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และความสามารถในการใช้งานข้อที่ก่อนการศึกษาเท่ากับ  $8.6 \pm 0.7$ ,  $7.1 \pm 1.1$  และ  $7.5 \pm 0.6$  สัปดาห์ที่ 5 เท่ากับ  $4.1 \pm 0.8$ ,  $3.6 \pm 0.9$ , และ  $3.4 \pm 0.5$  ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนการศึกษา ( $P < 0.001$ ) และสัปดาห์ที่ 10 เท่ากับ  $1.3 \pm 1.4$ ,  $1.1 \pm 1.0$  และ  $0.8 \pm 0.6$  ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับสัปดาห์ที่ 5 ( $P = 0.002$  และ  $P < 0.001$ ) ส่วนค่าเฉลี่ยร้อยละของขนาดยาระงับปวดที่ใช้ลดลงในสัปดาห์ที่ 5 เท่ากับ  $63.6 \pm 17.4$  ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากก่อนการรักษา ( $P < 0.001$ ) และสัปดาห์ที่ 10 เท่ากับ  $88.7 \pm 11.9$  ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากสัปดาห์ที่ 5 ( $P < 0.001$ ) การประเมินความเปลี่ยนแปลงการใช้ชีวิตประจำวันที่ดีขึ้นอยู่ในระดับมากร้อยละ 48.4 และการประเมินระดับความพึงพอใจหลังการศึกษาสัปดาห์ที่ 10 พบว่ามีมากที่สุดและมากที่สุดตามลำดับ
- สรุป** : ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ได้รับการฝังเข็มสัปดาห์ละ 1 ครั้งจนครบ 10 ครั้งช่วยลดอาการปวด อาการข้อฝืดข้อยึดและมีความสามารถในการใช้งานข้อดีขึ้น
- คำสำคัญ** : การฝังเข็ม โรคข้อเข่าเสื่อม คะแนน WOMAC

### Abstract

- Objective** : To compare the pain scores, stiffness and function in patients with knee osteoarthritis before and after acupuncture.

- Setting** : Acupuncture and pain clinic, Sawanpracharak Hospital
- Design** : Experimental design with one group pretest-posttest
- Subjects** : 31 osteoarthritis of knee patients without contraindication for acupuncture who were registered at acupuncture and pain clinic, in Sawanpracharak Hospital. Exclusion criteria were patients with contraindication for acupuncture, i.e., coagulopathy, anti-coagulant user, on cardiac pacemaker, severe hepatic and renal diseases, knee joint inflammation or severe stiffness, history of recent acupuncture within 6 months, history steroid injection within 6 months and who could not assess pain scores.
- Method** : Patients with knee osteoarthritis received acupuncture once a week for up to ten times. Demographic data included age, sex, body mass index, number of knee pain and analgesic requirement. Modified WOMAC scores : pain, stiffness, function scores were also recorded before (baseline) and during course of treatment with acupuncture (5<sup>th</sup> week and 10<sup>th</sup> week). Global assessment of change and satisfaction were recorded after completion of treatment. Data were analyzed, mean pain, stiffness, function scores and the number of analgesic drug taken were compared between pre- and post-treatment (dependent t-test). Patient satisfaction was at 5<sup>th</sup> week and 10<sup>th</sup> week by Wilcoxon signed-ranks test ( $P < 0.05$ ).
- Results** : Mean age of the studied group was  $61.9 \pm 11.8$  years old, with 90.3% female. Mean body mass index was  $28.3 \pm 6.3$  kg/m<sup>2</sup>. Bilateral osteoarthritis was found in 80.6 % of the patients. The baseline pain, stiffness and function mean scores at baseline were  $8.6 \pm 0.7$ ,  $7.1 \pm 1.1$  and  $7.5 \pm 0.6$ . The scores at 5<sup>th</sup> week were  $4.1 \pm 0.8$  ( $P < 0.001$ ),  $3.6 \pm 0.9$  ( $P < 0.001$ ) and  $3.4 \pm 0.5$  ( $P < 0.001$ ) and at 10<sup>th</sup> week were  $1.3 \pm 1.4$  ( $P = 0.002$ ),  $1.1 \pm 1.0$  ( $P < 0.001$ ) and  $0.8 \pm 0.6$  ( $P < 0.001$ ). At the end of the study, all the WOMAC scores were significantly decreased compared to baseline. Moreover, the number of analgesic drug used was significantly decreased at 5<sup>th</sup> week ( $63.6 \pm 17.4$ ,  $P < 0.001$ ) compare with baseline, and also at 10<sup>th</sup> week ( $88.7 \pm 11.9$ ,  $P < 0.001$ ). Global assessment of change was better (48.4 %) and satisfaction was much better at 10<sup>th</sup> week.

**Conclusion** : Treatment of knee osteoarthritis patients with a course of acupuncture (10 times) could significantly elevate knee pain and stiffness, and improve function.

**Key words** : Acupuncture, Knee osteoarthritis, Modified WOMAC scores

### บทนำ

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคข้อเสื่อมที่พบบ่อยที่สุดในผู้สูงอายุ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดทุพพลภาพในผู้ป่วยทั่วโลก สถานการณ์โรคข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทยปี พ.ศ. 2549 พบมากกว่า 6,000,000 คนโดยผู้ที่มีอายุมากกว่า 75 ปีขึ้นไปพบโรคนี้ได้ถึงร้อยละ 80-90 ทั้งนี้เนื่องจากมีปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยเสริมหลายๆอย่างประกอบกันเช่นภาวะอ้วนอายุมากขึ้นการนั่งยองๆหรือนั่งพับเพียบบ่อยๆนานๆกระทำติดต่อกันเป็นเวลาหลายปีหรือการได้รับบาดเจ็บบริเวณข้อเข่าเป็นต้น โรคข้อเข่าเสื่อมเกิดจากการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่กระดูกอ่อนผิวข้อที่ถูกทำลาย กระดูกใต้กระดูกอ่อนหนาตัวขึ้น มีการลดลงของน้ำในข้อทำให้การหล่อลื่นลดลงอาการสำคัญที่ตามมาคือ อาการปวดข้อ ข้อฝืด ปุ่มกระดูกงอก การเคลื่อนไหวมีเสียงในข้อ จนกระทั่งข้อผิดรูปและพิการในที่สุด<sup>(1)</sup>

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมแบ่งออกเป็น 3 วิธี คือ 1) การรักษาแบบประคับประคองโดยไม่ใช้ยา เช่น การให้คำแนะนำในการใช้ข้อเข่าให้ถูกวิธี การลดน้ำหนัก การทำกายภาพ และการฝังเข็ม 2) การรักษาโดยการใช้ยา และ 3) การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่า การรักษาโดยการใช้ยาอาจได้ผลดีไม่เพียงพอ<sup>(1-4)</sup> และมีผลข้างเคียงจากการใช้ยาได้ส่วน การผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าในผู้ป่วยสูงอายุอาจมีความ

เสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากทั้งการผ่าตัดและการระงับความรู้สึก

การฝังเข็มจัดอยู่ในการแพทย์แผนจีนโบราณ (Traditional Chinese Medicine) เป็นแพทย์ทางเลือกที่มีมากกว่า 4,000 ปีจากหลักฐานที่สนับสนุนฐานว่ามนุษย์รู้จักนำเอาเข็มมาใช้รักษาโรค<sup>(5)</sup> ในประเทศจีนค้นพบหลักฐานยืนยันว่าเมื่อ 2,000 ปีก่อนได้มีการประดิษฐ์เข็มที่ทำจากเงินและทองคำเพื่อนำมาใช้ฝังรักษาโรคในปัจจุบันความสนใจในวิชาฝังเข็มเป็นที่แพร่หลายไปเกือบทั่วโลก มีการค้นคิดเทคนิค จุดฝังเข็มใหม่ๆเพิ่มเติมตลอดจนการประดิษฐ์เครื่องมือทางไฟฟ้าเพื่อนำเอามาประยุกต์ใช้ในโรคเหล่านี้ เช่น ปวดศีรษะ ปวดท้องประจำเดือน อัมพาตจากหลอดเลือดสมองข้ออักเสบ ปวดกล้ามเนื้อ โรคข้อเสื่อม ปวดหลัง โรคหอบ โรคเส้นประสาทถูกกดทับ และอื่นๆ

ปี ค.ศ. 1996 องค์การอนามัยโลกจัดให้วิธีการฝังเข็มเป็นวิธีการรักษาอาการปวดที่มีงานวิจัยยืนยันว่ามีประสิทธิผล โดยมียาผลการอักเสบ และเพิ่มการไหลเวียนเลือดไปยังบริเวณดังกล่าว<sup>(6)</sup> การลดอาการปวดจากการฝังเข็มเกิดจาก 2 ทฤษฎีที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง คือ การกระตุ้นที่ระบบ gate control และการกระตุ้นให้เกิดการหลั่ง neurochemical ในระบบประสาทส่วนกลาง โดยตรวจพบว่ามีการผลิต endorphine และ enkephalin เพิ่มขึ้น และยังพบค่า B-

lipotropin และ B-endorphine สูงขึ้นนานถึง 60 นาทีหลังการฝังเข็มและกระตุ้นด้วยไฟฟ้า จากหลายการศึกษาพบว่า การฝังเข็มและกระตุ้นไฟฟ้า ทำให้มีการปล่อย endogenous opioid และลดการปล่อย stress hormone โดยการวัดพบว่าระดับ B-endorphin เพิ่มขึ้นและ plasma cortisol มีค่าลดลง<sup>(7-12)</sup> การศึกษาในหนูโดยการฝังเข็มและกระตุ้นไฟฟ้าที่ฝ่าเท้าด้วยความแรง 10 เฮิร์ต พบว่าระดับ corticosterone มีค่าสูงขึ้น จึงสรุปว่าการฝังเข็มและกระตุ้นไฟฟ้าช่วยลดการอักเสบโดยการกระตุ้นผ่านระบบ hypothalamus pituitary adrenal axis<sup>(13)</sup> การศึกษาของ Kathleen และคณะ<sup>(14)</sup> พบว่าการฝังเข็มที่จุด ST 36 มีผลกระตุ้นสมองส่วน cerebro-cerebellar และระบบ limbic มีผลต่อการตอบสนองทั้งทางจิตใจและกายภาพ

จากการทบทวนวิจัยที่ผ่านมา ยังไม่พบว่ามีการศึกษาเปรียบเทียบกันในเรื่องคะแนนความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และความสามารถในการทำงานข้อในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมคนเดียวกัน และเปรียบเทียบขนาดยาระงับปวดที่ใช้ก่อนและหลังการฝังเข็ม ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาค้นคว้าโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบอาการปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และความสามารถในการทำงานข้อในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังการฝังเข็มเพื่อเป็นแนวทางในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม เพื่อลดอาการปวดและเพิ่มความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Experimental design with one group pretest-posttest) ในผู้ป่วยที่วินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่มาลงทะเบียนรับการรักษาฝังเข็มในคลินิกฝังเข็มและระงับปวด โรงพยาบาลสวรรณศรีประชาธิกร จำนวน 31 คน การศึกษานี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนโรงพยาบาลสวรรณศรีประชาธิกร ผู้ป่วยทุกคนได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลการฝังเข็ม วิธีการศึกษา วิธีการประเมินความปวด และลงลายมือชื่อยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria) คือผู้ป่วยทุกคนที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคข้อเข่าเสื่อมที่มาลงทะเบียนขอเข้ารับการรักษาฝังเข็มเกณฑ์การไม่คัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (exclusion criteria) คือผู้ป่วยที่มีข้อห้ามในการฝังเข็ม เช่น โรคเลือดที่มีความผิดปกติของระบบการแข็งตัวของเลือด ผู้ป่วยที่รับประทานยาละลายลิ่มเลือด ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ใส่เครื่องกระตุ้นการเต้นของหัวใจ (cardiac pacemaker) มีประวัติโรคตับและไตเสื่อมชนิดรุนแรง ข้อเข่าอักเสบหรือยึดติด มีประวัติการฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา มีประวัติการฉีดยา corticosteroid เข้าข้อภายใน 6 เดือนที่ผ่านมา และผู้ป่วยที่ไม่สามารถประเมินคะแนนความปวดได้ เกณฑ์การบอกเลิกเข้าร่วมโครงการ (discontinuation criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการระหว่างการศึกษาและเกิดผลข้างเคียงรุนแรงจากการฝังเข็ม

ผู้ป่วยทุกคนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก อาสาสมัคร และไม่มีข้อห้ามในการฝังเข็มจะได้รับ การฝังเข็มตามจุดมาตรฐาน 6 จุด คือ จุด EX-LE 4, ST 34, ST 35, ST 36, SP 9 และ SP 10 ร่วมกับการกระตุ้นไฟฟ้าความถี่ 2 เฮิรตซ์ ระดับความแรงที่ 10-20 โวลท์ แบบ intermittent wave สัปดาห์ละ 1 ครั้งจนครบ 10 ครั้ง การซักประวัติเก็บข้อมูล และประเมินผล ทำโดยเจ้าหน้าที่ประจำห้องตรวจที่มีประสบการณ์มากกว่า 5 ปีและได้รับการสอนวิธีการประเมินก่อนการวิจัย 1 คนโดยเก็บข้อมูลเป็นพื้นฐานก่อนการศึกษา และหลังทำการฝังเข็มในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10 ตามลำดับ รวบรวมข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ ดัชนีมวลกาย จำนวนข้างของเข่าที่ปวด และขนาดยาระงับปวดที่ได้รับ การประเมินความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และความสามารถในการใช้งานข้อ โดยดูจากค่าคะแนน WOMAC<sup>(15)</sup> ขนาดยาระงับปวดที่ใช้ลดลง ความเปลี่ยนแปลงการใช้ชีวิตประจำวันที่ดีขึ้นและความพึงพอใจของผู้ป่วยหลังการฝังเข็ม

ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ของตัวแปร กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (level of significance at 0.05) และอำนาจในการทดสอบ (power) ที่ 0.9 โดยใช้โปรแกรม Epical 2000 ได้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์นำเสนอเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด ความสามารถในการใช้งานข้อ และขนาดยาระงับปวดที่ใช้ลดลงเปรียบเทียบอาการผู้ป่วยก่อนการศึกษากับสัปดาห์ที่ 5 หลังการฝังเข็มและสัปดาห์ที่ 5 กับสัปดาห์ที่ 10 หลังการฝังเข็มด้วย

สถิติ Dependent t-test เปรียบเทียบความพึงพอใจหลังการฝังเข็มสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10 ด้วยสถิติ Wilcoxon signed-ranks test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

### ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับการรักษาที่คลินิกฝังเข็มและระงับปวด โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนมิถุนายน 2558 มีจำนวนทั้งหมด 33 คนผู้ป่วย 2 คนไม่สามารถมารับการฝังเข็มให้ครบ 10 ครั้ง ดังนั้นจึงมีผู้ป่วยทั้งหมด 31 คนที่เข้าร่วมการศึกษา ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยพบว่ามีอายุเฉลี่ย  $61.9 \pm 11.8$  ปี ช่วงอายุ 40-60 ปีร้อยละ 54.8 เพศหญิงร้อยละ 90.3 ดัชนีมวลกายเฉลี่ย  $28.3 \pm 6.3$  กิโลกรัมต่อตารางเมตร และจำนวนเข่าที่ปวด 2 ข้างร้อยละ 80.6 (ตารางที่ 1)

ค่าเฉลี่ยคะแนน WOMAC ของความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และความสามารถในการใช้งานข้อ พบว่าคะแนนก่อนการรักษาเท่ากับ  $8.6 \pm 0.7$ ,  $7.1 \pm 1.1$  และ  $7.5 \pm 0.6$  ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนการรักษากับสัปดาห์ที่ 5 หลังการฝังเข็ม เท่ากับ  $4.1 \pm 0.8$  ( $P < 0.001$ ),  $3.6 \pm 0.9$  ( $P < 0.001$ ) และ  $3.4 \pm 0.5$  ( $P < 0.001$ ) ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนสัปดาห์ที่ 5 กับสัปดาห์ที่ 10 หลังการฝังเข็มเท่ากับ  $1.3 \pm 1.4$  ( $P = 0.002$ ),  $1.1 \pm 1.0$  ( $P < 0.001$ ) และ  $0.8 \pm 0.6$  ( $P < 0.001$ ) ตามลำดับ (ตารางที่ 2) คะแนนเฉลี่ยของความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และความสามารถในการ

ใช้งานข้อ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง สัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10 หลังการฝังเข็ม

ค่าเฉลี่ยร้อยละของขนาดยาระงับปวดที่ใช้ ลดลงในสัปดาห์ที่ 5 เท่ากับ  $63.6 \pm 17.4$  ( $P < 0.001$ ) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากก่อนการรักษา และสัปดาห์ที่ 10 เท่ากับ  $88.7 \pm 11.9$  ( $P < 0.001$ ) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากสัปดาห์ที่ 5 (ตารางที่ 3)

การประเมินความเปลี่ยนแปลงการใช้ ชีวิตประจำวันที่ดีขึ้นในสัปดาห์ที่ 10 พบว่าการ เปลี่ยนแปลงมากร้อยละ 48.4 และไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 3.2 (ตารางที่ 4)

การประเมินระดับความพึงพอใจหลัง การศึกษา พบว่าสัปดาห์ที่ 5 มีความพึงพอใจระดับ มากร้อยละ 54.8 และระดับปานกลางร้อยละ 35.5 ส่วนในสัปดาห์ที่ 10 มีความพึงพอใจระดับ มากที่สุดร้อยละ 64.5 และระดับมากร้อยละ 19.4 เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจ พบว่าความพึง-พอใจสัปดาห์ที่ 10 มีระดับมากกว่าสัปดาห์ที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ ) (ตารางที่ 5)

อาการข้างเคียงจากการฝังเข็ม ได้แก่ ปวด บริเวณที่ฝังเข็มพบจำนวน 6 คนคิดเป็นร้อยละ 19.4 บวมซ้ำและเวียนศีรษะพบอาการละ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 12.9 ซึ่งอาการดังกล่าวสามารถ หายได้เอง

### วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มาทำการรักษาด้วยการฝังเข็ม 10 ครั้ง ที่ คลินิกฝังเข็มและระงับปวด โรงพยาบาลสวรรณศรี-ประชาธิ์เวช มีค่าเฉลี่ยคะแนน WOMAC ในเรื่อง

คะแนนความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และ ความสามารถในการใช้งานข้อที่สัปดาห์ที่ 5 ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการรักษา และคะแนน สัปดาห์ที่ 10 ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับสัปดาห์ที่ 5 โดยที่คะแนนลดลงในทุกค่าอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Berman และ คณะ<sup>(16)</sup> ที่ศึกษาเปรียบเทียบการรักษาด้วยการ รับประทานยาอย่างเดียวกับการรับประทานยา ร่วมกับการฝังเข็ม พบว่าการฝังเข็มมีประสิทธิภาพ ในการระงับปวด ความสามารถในการใช้งานข้อ และมีความปลอดภัยในการรักษา ร่วมกับการดูแล ผู้ป่วยแบบประคับประคองอื่นๆร่วมด้วย นอกจาก การลดอาการปวดข้อ ยังลดความเสี่ยงของข้อให้ ช้าลงด้วยเช่นเดียวกับการศึกษาของ Junnila<sup>(17)</sup> พบว่าการรักษาด้วยการรับประทานยาอย่างเดียวนั้น เปรียบเทียบกับการรับประทานยา ร่วมกับการ ฝังเข็ม พบว่าการฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการ ระงับปวดที่ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญการศึกษาของวิ-รัตน์และคณะ<sup>(18)</sup> ที่ศึกษาการฝังเข็มแบบ 2 และ 6 จุดเป็นเวลา 2 ครั้งต่อสัปดาห์รวม 10 ครั้ง ผลการรักษาช่วยลดคะแนน WOMAC เฉลี่ย โดยเฉพาะ 5 สัปดาห์แรกพบการเปลี่ยนแปลง อย่างมาก และค่อนข้างคงที่ต่อมาจนจบการศึกษา การศึกษาของวิภาวีและคณะ<sup>(19)</sup> ทำการฝังเข็ม 1 ครั้งต่อ 2 สัปดาห์รวม 5 ครั้ง ร่วมกับการรักษาแบบ อนุรักษ์ พบว่าค่าคะแนน WOMAC ของความปวด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เปรียบเทียบกับการ รักษาแบบอนุรักษ์เพียงอย่างเดียว อีก การศึกษาทำการวิเคราะห์ผลของการฝังเข็มว่า สามารถบรรเทาอาการปวดได้ดีกว่าการรักษาแบบ

ประคับประคอง เช่น การรับประทานยา ร่วมกับ การให้ความรู้ในการปฏิบัติตัว<sup>(20)</sup>

มีการศึกษาในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่รอการ ผ่าตัดเปลี่ยนข้อเข่าจำนวน 29 คน โดยเปรียบเทียบ การฝังเข็มกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝังเข็ม หลัง การรักษาสัปดาห์ที่ 9 พบว่าลดอาการปวด เพิ่ม ความสามารถในการใช้งานข้อ และยังคงการใช้ยา ระวังปวดพบว่าผู้ป่วย 7 คนอาการดีขึ้นจนไม่ต้อง เข้ารับการผ่าตัด และให้การฝังเข็มอย่างต่อเนื่อง 1 ครั้งต่อเดือนจนครบ 1 ปี ติดตามผลการรักษา ยัง ได้ผลดีในการควบคุมอาการปวด<sup>(21)</sup> แต่ขัดแย้งกับ อีกรายการศึกษที่เปรียบเทียบการฝังเข็มเทียบกับ กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการฝังเข็มพบว่าทั้งสองกลุ่ม มีประสิทธิผลในการระวังปวด และลดอาการข้อ ผืดข้อยึดไม่แตกต่างกัน<sup>(22)</sup>

จากการศึกษานี้พบว่าความสามารถในการ ใช้งานข้อมีคะแนนลดลงมากกว่าความปวด และอาการข้อผืดข้อยึด ซึ่งอาจเกิดจากผู้ป่วยมีอาจ มีอาการปวดน้อยลงจนสามารถใช้งานข้อในการใช้ ชีวิตประจำวันได้ดีมากขึ้น

การลดการใช้ยาระงับปวดเป็นผลดีอีกข้อ หนึ่งของการฝังเข็ม เนื่องจากยาระงับปวดมักมี ผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหาร โดยเฉพาะ ผู้ป่วยสูงอายุจะพบว่าผลข้างเคียงมีความรุนแรงสูง การที่วิธีการฝังเข็มมีผลช่วยลดอาการปวดจึงทำให้ ลดการใช้ยาระงับปวดและยังลดผลอาการข้างเคียง จากการใช้ยาด้วย อาการข้างเคียงจากการใช้ยาระงับ ปวดในกลุ่ม non-steroidal anti-inflammations (NSAIDs) มีผลต่อทั้งระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินอาหารที่สำคัญและพบบ่อยที่สุดทำ ให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนปวดท้องแบบ

dyspepsia ร้อยละ 10-20 ท้องอืดอาหารไม่ย่อย เรอเปรี้ยวถ่ายเหลวเกิดแผลในกระเพาะอาหาร และลำไส้จนถึงกระเพาะอาหารและลำไส้ทะลุ<sup>(23)</sup> แต่อาการที่พบนี้ไม่สัมพันธ์กับการตรวจพบ เลือดออกหรือผลข้างเคียงที่รุนแรงในระบบ ทางเดินอาหาร<sup>(24)</sup> ในผู้ป่วยที่ได้รับยา traditional NSAIDs จะพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดแผลใน กระเพาะอาหารและลำไส้เล็กได้ถึง 4 เท่าเมื่อ เทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้รับยาแม่แต่ยาแอสไพรินใน ขนาดต่ำ (ตั้งแต่ 300 มิลลิกรัมลงไป) ก็เพิ่มอัตรา เสี่ยงต่อการเกิดเลือดออกจากแผลในระบบทางเดิน อาหารได้ถึง 2 เท่า<sup>(25)</sup> ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ามีผู้ป่วยที่เกิดผลข้างเคียงต่อระบบทางเดิน อาหารที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลถึง 76,000 ครั้งต่อปี<sup>(26)</sup> และพบอัตราการเสียชีวิตได้ ถึงร้อยละ 5 ถึง 10 จากผลข้างเคียงนี้ทำให้มีการ พัฒนายากลุ่ม COX-2 specific inhibitors ซึ่ง สามารถลดผลข้างเคียงต่อระบบทางเดินอาหารได้ ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ยาในกลุ่ม traditional NSAIDs<sup>(27)</sup> แต่ยากลุ่มดังกล่าวยังมีข้อ ห้ามในการใช้สำหรับผู้ป่วย ดังนี้ ผู้ป่วยสูงอายุ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจหรือสมองผิดปกติ โรค ไตวาย โรคตับวาย ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ ควบคุมไม่ได้ ประวัติโรคเลือดออกผิดปกติ หรือมี การใช้ยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด ผู้ป่วยที่มี ประวัติเลือดออกในทางเดินอาหารหรือโรค กระเพาะอาหารอักเสบ ฉะนั้นการใช้ยาลดลงใน ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมจึงเป็นผลดีที่ได้ตามมาจากการ รักษาด้วยวิธีการฝังเข็ม<sup>(28,29)</sup>

การประเมินความเปลี่ยนแปลงการใช้ ชีวิตประจำวันที่ดีขึ้นโดยภาพรวมหลังการศึกษา



พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงมากอยู่ที่ร้อยละ 48.4 ตามด้วยมากที่สุดร้อยละ 35.5 และไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 3.2 เปรียบเทียบกับการศึกษาของวีรัตน์ และคณะ<sup>(18)</sup> พบการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดร้อยละ 53.1 ตามด้วยมากร้อยละ 31.3 ปานกลางร้อยละ 12.5 และไม่เปลี่ยนแปลงร้อยละ 3.1 ตามลำดับ

การประเมินระดับความพึงพอใจหลัง การศึกษาในสัปดาห์ที่ 5 พบความพึงพอใจใน ระดับมากและรองลงมาเป็นระดับปานกลาง เปรียบเทียบกับในสัปดาห์ที่ 10 ระดับความพึงพอใจเพิ่มเป็นระดับมากที่สุดและระดับมาก ซึ่ง สอดคล้องกับคะแนนความปวด อาการข้อฝืดข้อ ยึดที่ลดลง และความสามารถในการทำงานข้อได้ มากขึ้น

การศึกษาเรื่องผลข้างเคียงจากการฝังเข็ม ของวีรัตน์และคณะ<sup>(18)</sup> พบว่าผู้ป่วยจำนวน 11 คน มีอาการบวมซ้ำบริเวณที่ฝังเข็ม และจำนวน 10 คน มีอาการปวดตื้อๆหลังการฝังเข็มเปรียบเทียบกับ การศึกษาในครั้งนี้ พบว่าผู้ป่วยจำนวน 5 คน มี อาการบวมซ้ำบริเวณที่ฝังเข็ม และจำนวน 8 คน มี อาการปวดตื้อๆหลังการฝังเข็ม ซึ่งอาการดังกล่าว จะหายไปตัวเอง หรือแนะนำการใช้ยาแก้ปวด ประคบ กรณีมีอาการบวมซ้ำบริเวณที่ฝังเข็ม

การศึกษาในครั้งนี้ยังคงต้องการการ ติดตามการรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อประเมินภาวะการกลับมาเป็นซ้ำ และวางแผน ในการรักษาต่อไป เช่น การศึกษาของ Emad และ

คณะ<sup>(30)</sup> ให้การรักษาโดยการฝังเข็มรวม 10 ครั้ง หลังการติดตามผลการรักษาอีก 1 เดือนต่อมา ยังพบว่าผลการลดอาการปวดยังได้ผลต่อเนื่องและ อีกการศึกษาติดตามผลการรักษาหลังการฝังเข็มที่ 3 เดือนพบว่าผลการรักษายังคงมีประสิทธิภาพ<sup>(31)</sup>

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือไม่มีกลุ่ม ควบคุมเพราะผู้ป่วยทุกคนสมัครใจมาลงทะเบียน ขอเข้ารับการฝังเข็ม การศึกษานี้จึงเน้นการลด ความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และความสามารถ ในการใช้งานข้อหลังการรักษาในสัปดาห์ที่ 5 และ สัปดาห์ที่ 10 เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงและผลการ รักษาในผู้ป่วยคนเดียวกันเป็นหลัก

### สรุป

การฝังเข็มสัปดาห์ละ 1 ครั้งจนครบ 10 ครั้งช่วยลดความปวด อาการข้อฝืดข้อยึด และมี ความสามารถในการใช้งานข้อดีขึ้น และยังลดการ ใช้ยาระงับปวดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ เปรียบเทียบกับก่อนการฝังเข็ม และผู้ป่วยมีความ พึงพอใจระดับมากที่สุดและมากตามลำดับ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คลินิกฝังเข็มและ ระงับปวด โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ที่ให้ ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

## เอกสารอ้างอิง

1. Junnila S. Acupuncture superior to piroxicam in the treatment of osteoarthritis. *AmJAcu* 1982; 10: 241-6.
2. Alexander R, White A. Acupuncture in a Rheumatology Clinic. *AcuMed* 2000; 18(2): 100-3.
3. Visser G, Peters L, Rasker J. Rheumatologists and their patients who seek alternative care: an agreement to disagree. *BrJRheumatol* 1992; 31(7): 485-90.
4. Boisset M, Fitzcharles M. Alternative medicine use by rheumatology patients in a universal health care setting. *JRheumatol* 1994; 21(1): 148-52.
5. ลือชา วรรัตน์, บรรณาธิการ. ศาสตร์การแพทย์แผนจีนเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ ; 2551.
6. Zhang W, Doherty M. EULAR recommendations for knee and hip osteoarthritis. *BrJSportMed* 2006; 40: 664-9.
7. Sadia A, Salman S, Ahsin M, Ray K, Mohammad A. Clinical and endocrinological changes after electro-acupuncture treatment in patients with osteoarthritis of the knee. *Pain* 2009; 147: 60-6.
8. Iranmanesh A, Lizarralde G, Johnson ML, Veldhuis JD. Circadian, ultradian, and episodic release of beta-endorphin in men, and its temporal coupling with cortisol. *JClinEndocrinolMetab* 1989; 68: 1019-26.
9. Gabis L, Shklar B, Geva D. Immediate influence of transcranial electrostimulation on pain and beta endorphin blood levels. *AmJPhysMedRehabil* 2003; 82: 81-5.
10. Jones A, Cunningham J, Ha-Kawa S, Fujiwara T, Luthra S, Silva S, et al. Changes in central opioid receptor binding in relation to inflammation and pain in patients with rheumatoid arthritis. *BrJRheumatol* 1994; 33: 909-16.
11. Machelska H. Targeting of opioid-producing leukocytes for pain control. *Neuropeptides* 2007; 41: 355-63.
12. Jeremie P, Peter W, Richard S, George L. Expectancy and belief modulate the neuronal substrates of pain treated by acupuncture. *NeuroImage* 2005; 25: 1161-7.

13. Zhang R, Lao L, Wang X, Fan A, Wang L, Ren K, et al. Electroacupuncture attenuates inflammation in a rat model. *JAlternComplementMed* 2005; 11(1): 135-42.
14. Kathleen K, Jing L, Ovidiu M, Vitaly N, Chritian H, Kenneth K, et al. The integrated response of the human cerebro-cerebellar and limbic systems to acupuncture stimulation at ST 36 as evidenced by fMRI. *NeuroImage* 2005; 27 : 479–96.
15. Jinks C, Jordan K, Croft P. Measuring the population impact of knee pain and disability with the Western Ontario and Mc Master Universities Osteoarthritis Index (WOMAC). *Pain* 2002; 100: 55-64.
16. Berman B, Singh B, Lao L, Langenberg P, Li P, Hadhazy V, et al. A randomized trial of acupuncture as an adjunctive therapy in osteoarthritis of the knee. *Rheumatol* 1999; 38: 346-54.
17. Junnila S. Acupuncture therapy for chronic pain. *AmJAcu* 1982; 10: 259-62.
18. Wirat T, Daranee S, Chaniya T, Chantima C, Aroon C. Comparison of the effectiveness of six and two acupuncture point regimens in osteoarthritis of the knee: a randomized trial. *AcuMed* 2009; 27: 3-8.
19. วิภาวี ลีหมักดี, ชนินทร์ สีวานันท์, วิไล คุปต์นิรติศัลยกุล. การศึกษาประสิทธิผลของการฝังเข็ม 1 ครั้งทุก 2 สัปดาห์เพื่อบำบัดอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม. *เวชศาสตร์ฟื้นฟู* 2557; 24(1): 5-12.
20. Manheimer E, Linde K, Lao L, Bouter LM, Berman BM. Meta-analysis: acupuncture for osteoarthritis of the knee. *AnnInternMed* 2007; 146: 686-77.
21. Christensen B, Iuhl I, Vilbek H, Bulow H, Dreijer N, Rasmussen H. Acupuncture treatment of severe knee osteoarthrosis: a long-term study. *ActaAnaesthesiolScand* 1992; 36(6): 519-25.
22. Takeda W, Wessel J. Acupuncture for the treatment of pain of osteoarthritic knees. *ArthritisCareRes* 1994; 7(3): 118-22.
23. Wolfe M, Lichtenstein D, Singh G. Gastrointestinal toxicity of non-steroidal antiinflammatory drugs. *NEngJMed* 1999; 340: 1888-99.

24. Singh G, Ramey D, Morfeld D, Shi H, Hatoum H, Fries J. Gastrointestinal tract complications of non-steroidal antiinflammatory drug treatment in rheumatoid arthritis : a prospective observational cohort study. *ArchInternMed* 1996; 156: 1530-6.
25. Lanas A, Bajador E, Serrano P, Fuentes J, Carreno S, Guardia J, et al. Nitrovasodilators, low-dose aspirin, other non-steroidal antiinflammatory drugs, and the risk of upper gastrointestinal bleeding. *NEngJMed* 2000; 343: 834-9.
26. Singh G, Rosen R. NSAID induced gastrointestinal complications: the ARAMIS perspective 1997: Arthritis, Rheumatism, and Aging Medical Information System. *JRheumatol* 1998; 51: 8-16.
27. Simon L, Weaver A, Graham D, Kivitz A, Lipsky P, Hubbard R, et al. Anti-inflammatory and uppergastrointestinal effects of celecoxib in rheumatoid arthritis: a randomized controlled trial. *JAMA* 1999; 282: 1921-8.
28. Griffin M, Ray W, Schaffner W. Non-steroidal anti-inflammatory drug use and death from peptic ulcerin elderly persons. *AnnInternMed* 1988; 109(5): 359-63.
29. Griffin M, Piper J, Daugherty J. Non-steroidal anti-inflammatory drug use and increased risk for peptic ulcer disease in elderly persons. *AnnInternMed* 1991; 114(4): 257-63.
30. Emad T, Ronald J, Emma D, Peter J. The effect of acupuncture on the symptoms of knee osteoarthritis-an open randomized controlled study. *AcuMed* 2004; 22(1): 14-22.
31. Molsberger A, Mau J, Pawelee D. Does acupuncture improve the orthopedic management of chronic low back pain – a randomized, blinded, controlled trial with 3 months follow up. *Pain* 2002; 99(3): 579-87.

## ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน (ร้อยละ)
อายุ (ปี) mean (SD)	61.9 (11.8)
ช่วงอายุ (ปี)	
<40	1 (3.2)
40-60	17 (54.8)
60-80	11 (35.5)
>80	2 (6.5)
เพศ	
หญิง	28 (90.3)
ชาย	3 (9.7)
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม.) mean (SD)	28.3 (6.3)
จำนวนข้างที่ปวดเข่า	
2 ข้าง	25 (80.6)
1 ข้าง	6 (19.4)

## ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน WOMAC ก่อนการศึกษา สัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10 หลังการฝังเข็ม

	คะแนน WOMAC	P-value
ระดับความปวด		
ก่อนการศึกษา	8.6 ± 0.7	
สัปดาห์ที่ 5	4.1 ± 0.8	< 0.001
สัปดาห์ที่ 10	1.3 ± 1.4	0.002
ระดับอาการข้อฝืดข้อยึด		
ก่อนการศึกษา	7.1 ± 1.1	
สัปดาห์ที่ 5	3.6 ± 0.9	< 0.001
สัปดาห์ที่ 10	1.1 ± 1.0	< 0.001
ระดับความสามารถในการทำงานข้อ		
ก่อนการศึกษา	7.5 ± 0.6	
สัปดาห์ที่ 5	3.4 ± 0.5	< 0.001
สัปดาห์ที่ 10	0.8 ± 0.6	< 0.001

## ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยร้อยละของขนาดยาระงับปวดที่ใช้ลดลงในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 10 หลังการฝังเข็ม

	ค่าเฉลี่ยร้อยละของจำนวนยาระงับปวดที่ใช้ลดลง	P-value
ก่อนการศึกษา	0	
สัปดาห์ที่ 5	63.6 ± 17.4	< 0.001
สัปดาห์ที่ 10	88.7 ± 11.9	< 0.001

#### ตารางที่ 4 การประเมินความเปลี่ยนแปลงการใช้ชีวิตประจำวันที่ดีขึ้น

ระดับการเปลี่ยนแปลง	จำนวนคน (ร้อยละ)
มากที่สุด	11 (35.5)
มาก	15 (48.4)
ปานกลาง	4 (12.9)
ไม่เปลี่ยนแปลง	1 (3.2)

#### ตารางที่ 5 การประเมินระดับความพึงพอใจหลังการศึกษา

ระดับความพึงพอใจ	สัปดาห์ที่ 5	สัปดาห์ที่ 10	P-value
	จำนวนคน (ร้อยละ)	จำนวนคน (ร้อยละ)	
มากที่สุด	1 (3.2)	20 (64.5)	< 0.001
มาก	17 (54.8)	6 (19.4)	
ปานกลาง	11 (35.5)	4 (12.9)	
น้อย	2 (6.5)	1 (3.2)	
น้อยที่สุด	0 (0)	0 (0)	