

Original Article

นิพนธ์ต้นฉบับ

# การฝังเข็มรักษาอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม โรงพยาบาลเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

พนา พงศ์ขำนะภัย

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า เพชรบูรณ์

## บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน - หลังทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝังเข็มรักษาอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโดยไม่ใช้ไฟฟ้ากระตุ้น กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างปีงบประมาณ 2549-2550 จำนวน 49 คน ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมโดยอาศัยอาการทางคลินิกของสมาคมแพทย์โรคข้อต่อประเทศสหรัฐอเมริกา ในผู้ป่วยอายุมากกว่า 50 ปี ไม่จำกัดเพศและมีอาการปวดมานานกว่า 6 เดือนขึ้นไปไม่เคยฝังเข็มมาก่อน ไม่ได้ใช้ยาหรือรักษาด้วยวิธีอื่นในช่วง 3 วันก่อนการฝังเข็มและในระหว่างที่ทำการศึกษาและไม่มีข้อห้ามในการฝังเข็ม เก็บข้อมูลโดยใช้แบบวัดความเจ็บปวดตามแนวทางของ International guideline for the assessment of therapies for OA knee และแบบบันทึกผลข้างเคียง ให้ผู้ป่วยประเมินระดับความเจ็บปวดของตนเองก่อนฝังเข็มและหลังจากฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และครั้งที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างของอาการปวดข้อเข่าก่อนและหลังการฝังเข็มทางสถิติด้วย paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการรักษา อาการปวดข้อเข่าของผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ย 7.06 หลังการรักษาด้วยการฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และครั้งที่ 8 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) เป็น 6.57, 3.36 และ 2.20 คะแนน ตามลำดับ โดยอาการปวดข้อเข่าหลังการฝังเข็ม ลดลงทั้งในผู้ป่วยเพศชายและเพศหญิง สรุปว่าการฝังเข็มมีประสิทธิภาพในการรักษาอาการปวดในโรคข้อเข่าเสื่อมได้ดี

**คำสำคัญ:** การฝังเข็ม, โรคข้อเข่าเสื่อม

## บทนำ

ข้อเสื่อม (osteoarthritis, osteoarthrosis) เป็นโรคข้อที่พบบ่อยที่สุด และเป็นสาเหตุของข้อผิดรูปและความพิการมากที่สุด<sup>(1)</sup> โรคนี้พบได้ทุกเชื้อชาติทั้งหญิงและชาย พบได้ตั้งแต่อายุ 25 ปีขึ้นไป อุบัติการณ์และความรุนแรงจะเพิ่มขึ้นตามอายุ<sup>(2,3)</sup> ในประเทศสหรัฐ-

อเมริกาพบความชุกของโรคข้อเสื่อมน้อยกว่าร้อยละ 1 ในคนอายุระหว่าง 25-34 ปี และพบร้อยละ 30 ในคนอายุมากกว่า 75 ปี<sup>(4)</sup> และคาดว่า พ.ศ. 2563 จะพบผู้ป่วยโรคข้อเสื่อมเกือบ 60 ล้านคน<sup>(5)</sup>

ข้อเสื่อมเป็นกลุ่มโรคข้ออักเสบที่มีอาการและอาการแสดงหลากหลาย แต่มีพยาธิสภาพ อาการทาง

คลินิก และภาพทางรังสีของข้อเหมือนกัน<sup>(1)</sup> คือมีการสูญเสียกระดูกอ่อนผิวข้อ (articular cartilage) มีการหนาตัว (sclerosis) ของ subchondral bone ร่วมกับกระดูกงอก (osteophyte) ที่ขอบกระดูก โรคนี้เกิดจากความผิดปกติในโครงสร้างของข้อ ชีวกลศาสตร์ (biomechanic) และการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมี (biochemical) ภายในข้อ ซึ่งสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น โดยการเปลี่ยนแปลงที่กระดูกอ่อนผิวข้อถือเป็นหัวใจของการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด<sup>(6)</sup>

ข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคข้อที่พบได้บ่อยที่สุดและเป็นสาเหตุสำคัญของความพิการในผู้สูงอายุ โดยมีความชุกร้อยละ 6.1 รองลงมาคือข้อตะโพกและข้อนิ้วมือซึ่งพบร้อยละ 2.4 และ 0.7 ตามลำดับ<sup>(1, 2)</sup> และหากพบข้อเข่าเสื่อม 1 ข้างจะเกิดข้อเข่าเสื่อมอีกข้างถึงร้อยละ 34 ภายใน 2 ปี<sup>(7)</sup> อาการนำของผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมคือปวดข้อเข่า โดยมีลักษณะเฉพาะคือมีอาการมากเมื่อใช้งานโดยเฉพาะเวลาเดินหรือหลังจากหยุดพักใหม่ ๆ อาการมักดีขึ้นเมื่อพักข้อ จะมีภาวะข้อฝืดติดภายหลังหยุดพักข้อเป็นเวลานานหรือตื่นนอนตอนเช้า แต่มักไม่นานเกิน 15 นาที การตรวจข้อในระยะแรกอาจไม่พบความผิดปกติแต่โดยทั่วไปมักพบจุดกดเจ็บในตำแหน่งต่าง ๆ ถ้าคลำที่ข้อในขณะที่เคลื่อนไหวข้อจะรู้สึกว้าวเสียดสีหรือขรุขระ (crepitus) ซึ่งถือเป็นการตรวจพบที่สำคัญในโรคข้อเสื่อม<sup>(1)</sup> Altman R และคณะ<sup>(8)</sup> ได้จัดทำเกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมโดยอาศัยอาการทางคลินิก คือ มีอาการปวดข้อเข่า ร่วมกับเกณฑ์ 3 หรือ 4 ข้อ ใน 6 ข้อ ได้แก่ 1) อายุมากกว่า 50 ปี 2) ข้อฝืดแข็งนานน้อยกว่า 30 นาที 3) เสียงกรอบแกรบในข้อ (crepitus) 4) กดเจ็บกระดูก (bony tenderness) 5) ข้อโต แข็งแบบกระดูก (bony enlargement) 6) คลำข้อไม่อุ่น (no palpable warmth)

ถ้าปวดข้อเข่าร่วมกับเกณฑ์อย่างน้อย 3 ใน 6 ข้อ จะให้ความไว (sensitivity) ในการวินิจฉัยโรคร้อยละ 95 และความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ 69 หรือถ้าปวดข้อเข่าร่วมกับเกณฑ์อย่างน้อย 4 ใน 6 ข้อ จะให้

ความไวร้อยละ 84 และความจำเพาะ ร้อยละ 89

การรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอาการปวด เพิ่มสมรรถภาพการทำงาน ชะลอหรือป้องกันการทำลาย และลดความพิการผิดรูปของข้อ<sup>(6,9)</sup> เนื่องจากไม่มีวิธีการรักษาที่หายขาด การรักษาในปัจจุบันจึงประกอบด้วยการรักษาโดยใช้ยาและไม่ใช้ไปพร้อม ๆ กัน การรักษาโดยไม่ใช้ยาประกอบด้วย การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย การลดน้ำหนัก การออกกำลังกาย การประคบร้อนหรือประคบเย็น การใช้อุปกรณ์พยุงข้อ และการปรับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ส่วนการรักษาโดยใช้ยาประกอบด้วย ยากลุ่มลดอาการปวด ได้แก่ กลุ่ม nonopioid analgesics เช่น acetaminophen กลุ่ม nonsteroid anti-inflammatory drugs (NSAID) ซึ่งรวมถึง cyclooxygenase-2 (COX-2) enzyme selective inhibitors กลุ่มยาทาแก้ปวด เช่น capsaicin cream กลุ่ม opioid analgesics เช่น tramadol และกลุ่มยาปรับเปลี่ยนการดำเนินของโรคข้อเสื่อม (structure and disease modifying agents) เช่น hyaluronic acid<sup>(1,2,10)</sup> อย่างไรก็ตาม การรักษาโดยใช้ยามักได้ผลไม่ค่อยดีและยาวนานชนิด เช่น NSAID มักก่อให้เกิดผลข้างเคียงที่อันตราย ในสหราชอาณาจักรพบผู้ป่วยที่ใช้ยา NSAID แล้วทำให้เกิดภาวะเลือดออกในทางเดินอาหารต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลประมาณ 12,000 คนต่อปี และเสียชีวิตประมาณ 2,200 คนต่อปี<sup>(11)</sup> กรณีที่การรักษาดังกล่าวไม่ได้ผลจึงจะใช้วิธีการผ่าตัดเปลี่ยนข้อ ซึ่งสามารถแก้ไขความพิการและอาการปวดได้หมด<sup>(1)</sup> แต่การผ่าตัดก็มีความเสี่ยงและค่าใช้จ่ายสูงโดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่มักมีโรคประจำตัวร่วมด้วย<sup>(12)</sup> ดังนั้น ผู้ป่วยที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยยาหรือวิธีอื่น ๆ รวมถึงไม่สามารถผ่าตัดได้หรือปฏิเสธการผ่าตัดก็ตาม จึงเหมาะที่จะรักษาโดยการแพทย์ทางเลือก (complementary and alternative medicine)<sup>(12)</sup> เช่น การฝังเข็ม

การฝังเข็ม (acupuncture) เป็นการรักษาที่ได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในเอเชีย ยุโรปและสหรัฐอเมริกา<sup>(10,12)</sup> โดยเฉพาะในโรคข้อเสื่อม จากการ

สำรวจใน พ.ศ. 2539 พบว่าผู้ป่วยในสหราชอาณาจักรที่รักษาโรคด้วยการฝังเข็มมากกว่าร้อยละ 50 เป็นผู้ป่วยโรคข้อเสื่อม<sup>(13)</sup> ตามทฤษฎีการแพทย์แผนจีน (Traditional Chinese Medicine, TCM) นิยามโรคข้อเข่าเสื่อม เป็นกลุ่มอาการอุดกั้น (Bi Syndrome) ซึ่งหมายถึงมีการปิดกั้นของพลังลมปราณ (Qi) และการไหลเวียนโลหิต โดยมีสาเหตุจากความเย็น ลม และความชื้น และใช้การฝังเข็มเป็นวิธีมาตรฐานในการรักษา<sup>(12)</sup>

การศึกษาต่างๆ รายงานว่า การฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมมีประสิทธิภาพและปลอดภัยและมีผลข้างเคียงน้อย สามารถลดการใช้ยาได้ เมื่อใช้ร่วมกับการรักษาด้วยวิธีมาตรฐาน โดยสามารถลดอาการปวดและช่วยให้ข้อเข่าเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น<sup>(10,12,14,15)</sup> แต่ด้วยข้อบกพร่องของระเบียบวิธีวิจัยและปริมาณการวิจัยที่มีอยู่จำกัด จึงมีหลักฐานไม่เพียงพอที่จะสรุปเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการฝังเข็มกับวิธีมาตรฐาน<sup>(11,16,17)</sup> กอปรกับส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในต่างประเทศ นอกจากนี้ การศึกษาที่พบว่าการฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมได้ผลดีส่วนใหญ่เป็นการฝังเข็มโดยใช้ไฟฟ้ากระตุ้นร่วมด้วยและมักใช้การฝังเข็มร่วมกับวิธีมาตรฐาน มิใช่การฝังเข็มเพียงอย่างเดียว

จากประสบการณ์ของผู้วิจัยซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรเวชกรรมฝังเข็ม รุ่นที่ 5 ของกระทรวงสาธารณสุข พบว่าผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารักษาที่โรงพยาบาลเขาค้อ มักมารับการรักษาต่อเนื่องด้วยอาการเดิม ๆ คืออาการปวดข้อ และในบางรายมีผลข้างเคียงจากการใช้ยาเช่น โรคกระเพาะอาหาร ทำให้ไม่สามารถรักษาด้วยการกินยาได้ และจากข้อมูลค่ารักษาพยาบาลซึ่งรวบรวมโดยฝ่ายเภสัชกรรมและงานการเงินและการบัญชี โรงพยาบาลเขาค้อ พบว่าต้นทุนเฉลี่ยค่ารักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมไม่รวมค่าแรงเท่ากับ 242.69 บาทต่อคนต่อสัปดาห์ เมื่อเทียบกับการฝังเข็มที่มีต้นทุนเฉลี่ยไม่รวมค่าแรงเพียง 32 บาทต่อคนต่อสัปดาห์ ดังนั้น จึงอาจเป็นการช่วย

ประหยัดงบประมาณได้หากใช้การฝังเข็มเพื่อเพิ่มทางเลือกในการรักษาให้กับผู้ป่วย การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมโดยไม่ใช้ไฟฟ้ากระตุ้น และไม่ฝังเข็มร่วมกับการรักษาโดยวิธีมาตรฐานอื่น รวมทั้งผลของการฝังเข็มรักษาอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมก่อนและหลังการรักษาขนบ เพื่อหาทางเลือกในการรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมในประเทศไทยต่อไป

### วิธีการศึกษา

การศึกษากึ่งทดลอง (quasi-experimental study) แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อน-หลังทดลอง (one group only pre-test and post-test design) ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างปีงบประมาณ 2549 - 2550 จำนวน 49 คน โดยได้รับอนุญาตจากผู้ป่วยและคณะกรรมการสิทธิผู้ป่วยและจริยธรรม โรงพยาบาลเขาค้อ ใช้เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่วิจัย (inclusion criteria) และเกณฑ์การแยกผู้ป่วยออกจากการวิจัย (exclusion criteria) ดังตารางที่ 1

ผู้ป่วยที่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาจะได้รับการชี้แจงขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัย จนเป็นที่เข้าใจเป็นอย่างดี และรับทราบถึงวิธีการและผลข้างเคียงของการฝังเข็ม และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยสามารถออกจากการวิจัยก่อนเสร็จสมบูรณ์ได้ตลอดเวลา

กลุ่มตัวอย่าง จะได้รับการฝังเข็มสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันอย่างน้อย 3 วัน รวมทั้งสิ้น 8 ครั้ง ในระหว่างนี้จะไม่ได้รับการรักษาโดยวิธีอื่นร่วมด้วย เลือกจุดฝังเข็มตามหลักทฤษฎีการแพทย์แผนจีนเพื่อรักษา Bi Syndrome โดยฝังเข็มที่บริเวณเข่าทั้ง 2 ข้าง ข้างละ 8 จุด ได้แก่ Yanglinquan (GB34), Yinlinquan (SP9), Zusanli (ST36), Dubi (ST35), Sanyinjiao (SP6), Xiyan (extra point), Liangqiu (ST34) และ Xuehai (SP10) ดังรูปที่ 1 และ 2

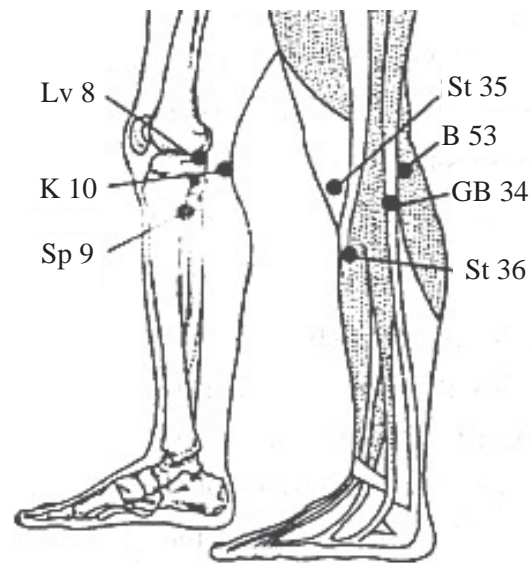
ฝังเข็มขณะผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งตามสบายบนเก้าอี้เท้า

ตารางที่ 1 เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วยเข้าสู่วิจัย (Inclusion Criteria) และเกณฑ์การแยกผู้ป่วยออกจากการวิจัย (Exclusion Criteria)

| Inclusion Criteria  | Exclusion Criteria   |
|---|--|
| 1. สมัยใจและยินยอมรับการรักษาโดยการฝังเข็ม                        | 1. ตั้งครรภ์   |
| 2. อายุมากกว่า 50 ปี ไม่จำกัดเพศ                                  | 2. มีประวัติแพ้โลหะ (metal allergy)  |
| 3. เป็นโรคข้อเข่าเสื่อมตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคข้อเข่าเสื่อมของ ACR | 3. ป่วยเป็นโรคความผิดปกติของการแข็งตัวของเลือด เช่น Haemophilia, ภาวะเกร็ดเลือดต่ำ                                       |
| 4. มีอาการมานานกว่า 6 เดือนขึ้นไป                                 | 4. อยู่ในระหว่างการใช้อยาต้านการแข็งตัวของเลือด (anticoagulants) หรือสารสเตียรอยด์ (corticosteroid)                      |
| 5. ไม่เคยได้รับการรักษาด้วยการฝังเข็มมาก่อน                       | 5. โรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้   |
| 6. ไม่ได้ใช้ยาหรือรับการรักษายื่น ๆ ในช่วง 3 วันก่อนรับการฝังเข็ม | 6. โรคผิวหนังบริเวณขาที่ทำให้ไม่สามารถฝังเข็มได้   |
|   | 7. เคยฉีดสเตียรอยด์หรือ hyaluronic acid เข้าข้อเข่า หรือเคยได้รับการผ่าตัดเข่า   |
|   | 8. ป่วยเป็นโรคความจำเสื่อม (dementia) โรคจิตเวช (psychiatric diseases) หรือเจ็บป่วยหนัก ที่อาจทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสาร |

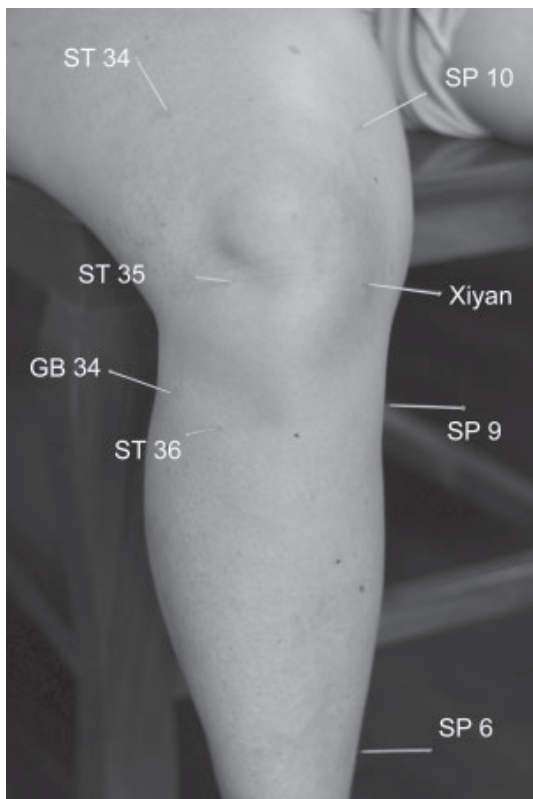
วางบนพื้น เข่าทั้งสองข้างงอประมาณ 90 องศา ทำความสะอาดผิวหนังด้วยแอลกอฮอล์ 70% ตามมาตรฐานของ National Commission for the Certification of Acupuncture and Oriental Medicine (NCCAOM)<sup>(12)</sup> แล้วใช้เข็มขนนก (filiform needle) ซึ่งทำจากสแตนเลสปราศจากเชื้อ ชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (disposable) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.25 มิลลิเมตร ยาว 40 มิลลิเมตร ฝังลึก 1-2.5 เซนติเมตร ขึ้นกับความหนาของผิวหนัง และชั้นใต้ผิวหนังของแต่ละจุด โดยทุกจุดจะได้รับการกระตุ้นเข็มด้วยมือจนเกิดการตื้อ ขา หนัก (The De Qi sensation) ก่อนแล้วจึงคาเข็มทิ้งไว้โดยไม่ใช้ไฟฟ้ากระตุ้น นาน 30 นาทีจึงถอนเข็มออก แล้วเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ 70% อีกครั้ง

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยบันทึกผลข้างเคียงที่เกิดขึ้น ทั้งขณะกำลังฝังเข็มและเมื่อเสร็จสิ้นการฝังเข็ม และใช้แบบวัดความเจ็บปวด visual analog pain scale (VAS) ตามแนวทางของ International guideline for the assessment of therapies for OA knee<sup>(18)</sup> โดยมาตร



รูปที่ 1 ตำแหน่งจุดฝังเข็ม

วัดความเจ็บปวดเป็นชนิดตัวเลขมีค่าตั้งแต่ 1-10 คะแนน ค่าของตัวเลขน้อยหมายถึงมีความเจ็บปวดน้อยและค่าของตัวเลขมากหมายถึงมีความเจ็บปวดมาก ทำการทดลองด้วยการประเมินความเจ็บปวดข้อเข่าก่อนการ



รูปที่ 2 การฝังเข็มทั้ง 8 จุดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

ฝังเข็ม หลังจากนั้นประเมินผลหลังจากการฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และเมื่อสิ้นสุดการรักษาในครั้งที่ 8 ซึ่งมีรูปแบบการทดลองดังนี้

|    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 |
| X  |    | X  |    |    | X  |    |    | X  |

เมื่อ 00 = ระดับความเจ็บปวดข้อเข่าก่อนการฝังเข็ม

01-08 = ระดับความเจ็บปวดข้อเข่าเมื่อฝังเข็มครั้งที่ 1-8 ตามลำดับ

X = การประเมินระดับความเจ็บปวดข้อเข่าโดยใช้ VAS

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ paired t-test ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบอาการปวดของผู้ป่วยก่อน

และหลังการฝังเข็ม

### ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด 49 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 77.6 มีอายุระหว่าง 50-87 ปี (อายุ 50-60 ปี 57.1% อายุ 61-87 ปี 42.9%) อายุเฉลี่ยโดยรวม 61.14 ปี เพศชาย 64.81 ปี และหญิง 60.01 ปี

ผลการรักษาด้วยการฝังเข็มภาพรวม (ตารางที่ 2, 3) พบว่าก่อนการรักษามีระดับอาการปวดข้อเข่าคะแนนเฉลี่ย 7.06 หลังการรักษาด้วยการฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และครั้งที่ 8 ค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดลดลงเป็น 6.57, 3.36 และ 2.20 คะแนน ตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่าคะแนนความเจ็บปวดก่อนและหลังการฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และครั้งที่ 8 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

เมื่อจำแนกตามเพศ (ตารางที่ 2) พบว่าทั้งเพศชายและเพศหญิง มีคะแนนความเจ็บปวดลดลงทั้งสองกลุ่ม กล่าวคือเพศชายก่อนการรักษามีคะแนนเฉลี่ย 6.72 หลังการรักษาด้วยการฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และ ครั้งที่ 8 ค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดลดลงเป็น 6.18, 3.90 และ 2.63 คะแนนตามลำดับ ในขณะที่เพศหญิง ก่อนการรักษามีระดับคะแนนเฉลี่ย 7.15 หลังการรักษาด้วยการฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และ ครั้งที่ 8 ลดลงเป็น 6.68, 3.34 และ 2.07 คะแนนตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า ทั้งเพศชายและเพศหญิงคะแนนความเจ็บปวดก่อนและหลังการฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และครั้งที่ 8 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.001$  ยกเว้นในเพศชายก่อนและหลังการฝังเข็มครั้งที่สอง ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$

เมื่อจำแนกตามอายุ (ตารางที่ 3) แบ่งเป็น 2 กลุ่มโดยใช้อายุเฉลี่ยรวมเป็นเกณฑ์ พบว่าทั้งกลุ่มอายุ 50-60 ปีและกลุ่มอายุ 61-87 ปี มีคะแนนลดลงทั้งสองกลุ่ม กล่าวคือกลุ่มอายุ 50-60 ปี ก่อนการรักษามีระดับอาการปวดข้อเข่าคะแนนเฉลี่ย 6.96 หลังการรักษาด้วยการฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และ ครั้งที่ 8 ค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดลด

ลงเป็น 6.50, 3.35 และ 2.03 คะแนนตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มอายุ 61-87 ปี ก่อนการรักษา มีระดับอาการปวดเข่าคะแนนเฉลี่ย 7.19 หลังการรักษาด้วยการฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และ ครั้งที่ 8 ค่าเฉลี่ยความเจ็บปวดลดลงเป็น 6.66, 3.61 และ 2.42 คะแนนตามลำดับ เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า ทั้งกลุ่มอายุ 50-60 ปีและกลุ่มอายุ 61-87 ปี คะแนนความเจ็บปวดก่อนและหลังการฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และครั้งที่ 8 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.001$  ยกเว้นในกลุ่มอายุ 50-60 ปี ที่ก่อนและหลังการฝังเข็มครั้งที่สองคะแนนความเจ็บปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.01$

ผลข้างเคียงจากการรักษา พบผู้ป่วย 2 คนมีอาการหน้ามืดเป็นลมและเหงื่อแตกในขณะที่กำลังฝังเข็มครั้งที่ 1 ซึ่งเมื่อถอนเข็มออกแล้วให้ผู้ป่วยนอนพักอาการดังกล่าวก็หายเป็นปรกติภายใน 30 นาที และทั้งหมดไม่มีอาการดังกล่าวซ้ำอีกในการฝังเข็มครั้งต่อ ๆ

มา มีผู้ป่วย 5 คนมีอาการไข้ต่ำ ๆ นานประมาณ 1 วัน หลังจากนั้นก็หายได้เอง และ 8 คนมีอาการเพื่อยปวดเมื่อยตามตัวซึ่งหายได้เองภายในเวลา 1/2 - 1 วัน นอกจากนั้นก็เป็นผลข้างเคียงเล็กน้อย ได้แก่ มีอาการปวดเหมือนถูกฉีดยาที่บริเวณจุดฝังเข็มในบางจุด จำนวน 11 คน ซึ่งอาการดังกล่าวหายได้เองภายในเวลาไม่เกิน 1 วัน มีรอยเขียวคล้ำเป็นจ้ำที่จุดฝังเข็มในบางจุด จำนวน 17 คนและหายได้เองภายในเวลา 7-10 วัน ไม่พบผื่นแดงหรือการติดเชื้อที่ผิวหนัง ไม่พบผลข้างเคียงที่รุนแรงและภาวะแทรกซ้อนจากการศึกษาครั้งนี้

### วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>(10)</sup> สเปน<sup>(15)</sup> และเยอรมันนี<sup>(16)</sup> นอกจากนี้ อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ มีอายุน้อยกว่า

ตารางที่ 2 ผลการลดความเจ็บปวดก่อนการฝังเข็ม หลังการฝังเข็มครั้งที่ 2 ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 8 จำแนกตามเพศ

| n=49                          | จำนวน<br>(ร้อยละ) | ค่าเฉลี่ย   | SD          | เฉลี่ย<br>ลด/เพิ่ม | ระดับความเชื่อมั่น 95% |             | t            | p-value          |
|-------------------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------|------------------------|-------------|--------------|------------------|
|                               |                   |             |             |                    | ค่าต่ำสุด              | ค่าสูงสุด   |              |                  |
| <b>ก่อนการฝังเข็ม</b>         |                   | <b>7.06</b> | <b>0.96</b> |                    |                        |             |              |                  |
|                               | เพศชาย            | 11(22.4)    | 6.72        | 0.90               |                        |             |              |                  |
|                               | เพศหญิง           | 38(77.6)    | 7.15        | 0.97               |                        |             |              |                  |
| <b>หลังการฝังเข็ม 2 ครั้ง</b> |                   | <b>6.57</b> | <b>0.97</b> | <b>-0.49</b>       | <b>0.27</b>            | <b>0.70</b> | <b>4.63</b>  | <b>&lt;0.001</b> |
|                               | เพศชาย            | 11(22.4)    | 6.18        | 1.07               | -0.54                  | 0.08        | 2.63         | <0.05            |
|                               | เพศหญิง           | 38(77.6)    | 6.68        | 0.93               | -0.47                  | 0.22        | 3.83         | <0.001           |
| <b>หลังการฝังเข็ม 5 ครั้ง</b> |                   | <b>3.46</b> | <b>1.00</b> | <b>-3.60</b>       | <b>3.23</b>            | <b>3.95</b> | <b>20.00</b> | <b>&lt;0.001</b> |
|                               | เพศชาย            | 11(22.4)    | 3.90        | 1.13               | -2.78                  | 2.31        | 12.45        | <0.001           |
|                               | เพศหญิง           | 38(77.6)    | 3.34        | 0.93               | -3.81                  | 3.39        | 18.21        | <0.001           |
| <b>หลังการฝังเข็ม 8 ครั้ง</b> |                   | <b>2.20</b> | <b>0.97</b> | <b>-5.24</b>       | <b>4.46</b>            | <b>5.25</b> | <b>24.83</b> | <b>&lt;0.001</b> |
|                               | เพศชาย            | 11(22.4)    | 2.63        | 0.92               | -4.09                  | 3.38        | 18.46        | <0.001           |
|                               | เพศหญิง           | 38(77.6)    | 2.07        | 0.96               | -5.08                  | 4.62        | 22.63        | <0.001           |

หมายเหตุ ใช้ระดับความเจ็บปวดเปรียบเทียบก่อนและหลังการฝังเข็ม

เครื่องหมาย + หมายถึงระดับความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น - หมายถึงระดับความเจ็บปวดลดลง

การฝังเข็มรักษาอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์

ตารางที่ 3 ผลการลดความเจ็บปวดก่อนการฝังเข็ม หลังการฝังเข็มครั้งที่ 2 ครั้งที่ 5 และครั้งที่ 8 จำแนกตามอายุ

| n=49                   | จำนวน<br>(ร้อยละ) | ค่าเฉลี่ย | SD   | เฉลี่ย<br>ลด/เพิ่ม | ระดับความเชื่อมั่น 95% |           | t     | p-value |
|------------------------|-------------------|-----------|------|--------------------|------------------------|-----------|-------|---------|
|                        |                   |           |      |                    | ค่าต่ำสุด              | ค่าสูงสุด |       |         |
| ก่อนการฝังเข็ม         |                   | 7.06      | 0.96 |                    |                        |           |       |         |
| อายุ 50-60 ปี          |                   | 28(57.1)  | 6.96 |                    |                        |           |       |         |
| อายุ 61-87 ปี          |                   | 21(42.9)  | 7.19 |                    |                        |           |       |         |
| หลังการฝังเข็ม 2 ครั้ง |                   | 6.57      | 0.97 | -0.49              | 0.27                   | 0.70      | 4.63  | <0.001  |
| อายุ 50-60 ปี          |                   | 28(57.1)  | 6.50 | -0.46              | 0.15                   | 0.77      | 3.09  | <0.01   |
| อายุ 61-87 ปี          |                   | 21(42.9)  | 6.66 | -0.53              | 0.14                   | 0.21      | 3.53  | <0.001  |
| หลังการฝังเข็ม 5 ครั้ง |                   | 3.46      | 1.00 | -3.60              | 3.23                   | 3.95      | 20.00 | <0.001  |
| อายุ 50-60 ปี          |                   | 28(57.1)  | 3.35 | -3.61              | 3.13                   | 4.08      | 15.55 | <0.001  |
| อายุ 61-87 ปี          |                   | 21(42.9)  | 3.61 | -3.58              | 2.96                   | 4.17      | 12.37 | <0.001  |
| หลังการฝังเข็ม 8 ครั้ง |                   | 2.20      | 0.97 | -5.24              | 4.46                   | 5.25      | 24.83 | <0.001  |
| อายุ 50-60 ปี          |                   | 28(57.1)  | 2.03 | -4.93              | 4.38                   | 5.47      | 18.46 | <0.001  |
| อายุ 61-87 ปี          |                   | 21(42.9)  | 2.42 | -4.77              | 4.15                   | 5.37      | 16.30 | <0.001  |

หมายเหตุ ใช้ระดับความเจ็บปวดเปรียบเทียบก่อนและหลังการฝังเข็ม  
เครื่องหมาย + หมายถึงระดับความเจ็บปวดเพิ่มมากขึ้น - หมายถึงระดับความเจ็บปวดลดลง

การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา<sup>(10)</sup> สเปน<sup>(15)</sup> และเยอรมันนี<sup>(16)</sup>

ผลการเปรียบเทียบความเจ็บปวดก่อนและหลังการฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่ามีความสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ คะแนนความเจ็บปวดก่อนและหลังการฝังเข็มครั้งที่ 2, 5 และครั้งที่ 8 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) เมื่อจำแนกเพศและกลุ่มอายุ พบว่าคะแนนความเจ็บปวดก่อนและหลังการฝังเข็มครั้งที่ 5 และครั้งที่ 8 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ยกเว้นในครั้งที่ 2 ที่กลุ่มเพศชายและกลุ่มอายุ 50-60 ปี ที่คะแนนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < 0.05$  และ  $<0.01$  ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามกลไกการระงับปวดจากการฝังเข็มที่สามารถอธิบายได้จาก 2 ทฤษฎี คือ Gate Theory โดยการฝังเข็มจะกระตุ้นเส้นประสาทที่รับความรู้สึกสัมผัสเช่น A-beta fibers จึงไปกระตุ้นการทำงานของ substantia

gelatinosa cell (SG-cell) ที่ไขสันหลัง ทำให้สัญญาณประสาทนำความรู้สึกเจ็บปวดถูกยับยั้งส่งไปยังสมองไม่ได้ และ Gain Theory โดยการฝังเข็มจะการกระตุ้นการหลั่งสาร Endogenous opioids หลายชนิดซึ่งมีฤทธิ์ลดความเจ็บปวดในระบบประสาทส่วนกลาง เช่น enkephalins ซึ่งจะยับยั้งการปล่อยสาร substance P จากเส้นประสาทที่รับความรู้สึกเจ็บ จึงไม่มีการส่งสัญญาณประสาทไปยังสมองทำให้ไม่เกิดการรับรู้ความเจ็บปวดขึ้น และ endorphins จาก hypothalamus ซึ่งสามารถจับกับ opiate receptor ออกฤทธิ์ระงับความเจ็บปวดได้<sup>(11)</sup>

จากผลการศึกษาพบว่าสอดคล้องกับการศึกษาของเบอร์แมน และคณะ<sup>(12)</sup> ที่พบว่า การฝังเข็มมีประสิทธิผลและปลอดภัยในการใช้ร่วมรักษาผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมเมื่อเทียบกับการรักษาตามวิธีมาตรฐานเพียงอย่างเดียว และยังสอดคล้องกับการศึกษาของทุคมาชิ และคณะ<sup>(14)</sup> ที่พบว่าทั้งการฝังเข็มเพียงอย่าง

เดี่ยวและการฝังเข็มร่วมกับการกินยา ทำให้อาการของโรคข้อเข่าเสื่อมดีขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของวาส และคณะ<sup>(15)</sup> ที่พบว่าการฝังเข็มแล้วใช้ไฟฟ้ากระตุ้นร่วมกับการกิน diclofenac มีประสิทธิผลในการรักษาอาการของโรคข้อเข่าเสื่อมดีกว่าการแปะเข็มแล้วใช้ไฟฟ้ากระตุ้น (placebo acupuncture) ร่วมกับการกินยา diclofenac รวมถึงการศึกษาของเบอร์แมน และคณะ<sup>(10)</sup> ที่ใช้วิธีการศึกษาโดยมีกลุ่มควบคุมอีกสองกลุ่ม พบว่าการฝังเข็มช่วยให้ข้อเข่าทำงานได้ดีขึ้นและช่วยลดอาการปวดข้อเมื่อเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการฝังเข็มหลอก (sham acupuncture) และกลุ่มที่ได้รับสุขศึกษา (Arthritis Self-Management Program) เพียงอย่างเดียว โดยมีความแตกต่างกับการศึกษาอื่นเพียงเรื่องเดียว กล่าวคือหลังการรักษาด้วยการฝังเข็มครบ 8 สัปดาห์แล้วไม่มีความแตกต่างของคะแนนความเจ็บปวดของทั้งสามกลุ่ม แต่เมื่อพิจารณาที่สัปดาห์ที่ 4, 14 และ 26 แล้วพบว่าอาการปวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับการศึกษาอื่น

ในการศึกษาทั้งหมดดังกล่าว ใช้การฝังเข็มพร้อมกับกระตุ้นด้วยไฟฟ้าในผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาในครั้งอื่นที่ใช้การฝังเข็มรักษาเพียงอย่างเดียวโดยไม่ใช้ไฟฟ้ากระตุ้นและไม่ร่วมกับการรักษาด้วยวิธีมาตรฐานอื่นในคราวเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าการฝังเข็มเพียงอย่างเดียวโดยไม่ใช้ไฟฟ้ากระตุ้นและไม่ร่วมกับการรักษาโดยวิธีมาตรฐานอื่นมีประสิทธิผลในการลดอาการปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้ดีเช่นเดียวกัน

ผลการศึกษาผลข้างเคียงของการฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมในการศึกษานี้คล้ายกับการศึกษาของเบอร์แมน และคณะ<sup>(10)</sup> และของซาร์ฟ และคณะ<sup>(16)</sup> ที่ส่วนมากพบอาการ ปวดข้อ ปวดกระดูกและรอยเขียวคล้ำเป็นจ้ำ ซึ่งเป็นอาการข้างเคียงที่ไม่รุนแรงและหายได้เองโดยไม่ต้องรักษา แตกต่างกันที่การศึกษานี้ไม่พบอาการข้างเคียงที่รุนแรง เช่น โรคหัวใจ โรคเลือดออกในกระเพาะอาหาร โรคหลอดเลือดสมองและโรคมะเร็ง

เช่นเดียวกับการศึกษาทั้งสองเรื่องดังกล่าว

รายงานนี้เป็นเพียงการศึกษาเบื้องต้น จึงควรเพิ่มเติมและขยายผลไปยังพื้นที่อื่น เพื่อมีตัวอย่างประชากรที่ใช้ศึกษามากขึ้นหรือร่วมมือวิจัยทั่วประเทศ หรือศึกษาแบบมีกลุ่มเปรียบเทียบ (randomized controlled trial) โดยใช้ตัววัดอาการทางคลินิก (clinical parameter) ทั้งที่เป็นตัววัดเดี่ยว เช่น วัดความเจ็บปวดข้อหรือวัดอาการฟิดตึงข้อ และตัววัดสภาวะทางสุขภาพ ได้แก่ Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) กับ Lequesne algofunctional indices<sup>(19)</sup> รวมทั้งเปรียบเทียบต้นทุนผลข้างเคียงจากการฝังเข็ม ตลอดจนประสิทธิผลของการฝังเข็มในระยะยาว

## สรุป

ผลการฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมพบว่าคะแนนความเจ็บปวดก่อนและหลังการฝังเข็มรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการลดอาการปวดในโรคข้อเข่าเสื่อม แม้มิได้ให้การรักษาร่วมกับการรักษาด้วยวิธีมาตรฐานและไม่ได้ใช้ไฟฟ้ากระตุ้นร่วมด้วยก็ตาม อีกทั้งการฝังเข็มไม่มีการใช้ยาหรือสารเคมีเพิ่มจากปรกติ ซึ่งหากได้นำวิธีการฝังเข็มมาใช้รักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมจะสามารถลดปัญหาเรื่องยารบกวนฤทธิ์ต่อกันและอันตรายจากการใช้ยาได้เป็นอย่างดีโดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ แม้จะมีรายงานผลข้างเคียงของการรักษาด้วยการฝังเข็มแต่เป็นอาการที่ไม่รุนแรง สามารถหายได้เองโดยไม่ต้องรักษาและมีภาวะแทรกซ้อนน้อยมาก การฝังเข็มสามารถลดความเจ็บปวดในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมได้ดีส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายจากการใช้ยาในการรักษาอีกด้วย ทำให้ประหยัดงบประมาณในภาพรวมของประเทศได้เป็นอย่างมาก

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณทวีวรรณ ชาลีเครือ และ ดร.ตรีงดา



พูดผลอำนวย ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจทานแก้ไข พร้อมทั้งให้ความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้ คุณบรรณฤทธิ์ พรรณทอง และคุณวิระวัฒน์ อัศวสัมฤทธิ์ ที่ช่วยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเขาค้อทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

1. สูงชัย อังธารักษ์. Osteoarthritis (OA) 2006 ข้อเสื่อม. ใน: อัจฉรา กุลวิสุทธิ, ไพจิตร อัศวธนบดี, บรรณาธิการ. Rheumatology for the non-rheumatologist ประจำปี 2549. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ชีตัพรินทร์; 2549. หน้า 8-47.
2. Dougados M. Clinical feature of osteoarthritis. In: Harris ED, Budd RC, editors. Kellys textbook of rheumatology. 7th ed. 2005. p. 1514-27.
3. Pelletier JM, Lajeunesse D, Pelletier JP. Etiopathogenesis of osteoarthritis In: Koopman WJ, Moreland LW, editors. Arthritis and allied conditions. A textbook of rheumatology. 15th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005. p. 2199-226.
4. Felson DT. The epidemiology of osteoarthritis. results from the Framingham Osteoarthritis Study. Semin Arthritis Rheum 1990; 20 (Suppl 1):42-50.
5. Center for Disease Control and Prevention. Prevalence of self-reported arthritis or chronic joint symptoms among adults-United States 2001. MMWR 2002; 51: 948-50.
6. Brandt KD. Osteoarthritis In: Kasper DL, Braunwald E, editors. Harrison's principle of internal medicine. New York: Mc Graw Hill; 2005. p. 2036-45.
7. Cooper C, Egger P, Coggon D, Hart DJ, Masud T, Cicuttini F, et al. Generalized osteoarthritis in women: pattern of joint involvement and approaches to definition for epidemiological studies. J Rheumatol 1996; 23:1938-42.
8. Altman R, Asch E, Bloch D, Bole G, Borenstein D, Brandt K, et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee. Diagnostic and therapeutic criteria committee of the American Rheumatism Association. Arthritis Rheumatol 1986; 29:1039-49.
9. วรวิทย์ เล่าห์เรณู. ยาระงับอาการปวดและยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (Analgesics and nonsteroidal anti-inflammatory drugs). ใน: วรวิทย์ เล่าห์เรณู, บรรณาธิการ. โรคข้อเสื่อม. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: ธนบรรณ; 2546. หน้า 115-42.
10. Berman BM, Lao L, Langenberg P, Lee WL, Gilpin AM, Hochberg MC. Effectiveness of acupuncture as adjunctive therapy in osteoarthritis of the knee: a randomized, controlled trial. Ann Intern Med 2004; 141:901-10.
11. Manheimer E, Linde K, Lao L, Bouter LM, Berman BM. Meta-analysis: acupuncture for osteoarthritis of the knee. Ann Intern Med 2007; 146:868-77.
12. Berman BM, Singh BB, Lao L, Langenberg P, Li H, Hadhazy V, et al. A randomized trial of acupuncture as an adjunctive therapy in osteoarthritis of the knee. Rheumatology 1999; 38:346-54.
13. Wadlow G, Peringer E. Retrospective survey of patients and practitioners of traditional acupuncture in the UK. Complement Ther Med 1996; 4:1-7.
14. Tukmachi E, Jubb R, Dempsey E, Jones P. The effect of acupuncture on the symptoms of knee osteoarthritis-an open randomized controlled study. Acupunct Med 2004; 22(1):14-22.
15. Vas J, Mendez C, Perea-Milla E, Vega E, Panadero MD, Leon JM, et al. Acupuncture as a complementary therapy to the pharmacological treatment of osteoarthritis of the knee: randomized controlled trial. BMJ 2004; 329: 1216.
16. Scharf H, Mansmann U, Streitberger K, Witte S, Kramer J, Maier C, et al. Acupuncture and knee osteoarthritis: a three-armed randomized trial. Ann Intern Med 2006; 145:12-20.
17. Ezzo J, Berman B, Hadhazy VA, Jadad AR, Lao L, Singh BB. Is acupuncture effective for the treatment of chronic pain? A systemic review. Pain 2000; 86(3): 217-25.
18. Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, Campbell J, Stitt LW. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to anti-rheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee. J Rheumatol 1988; 15(12):1833-40.
19. มนาธิป โอศิริ. การประเมินโรค (Outcomes assessment). ใน: วรวิทย์ เล่าห์เรณู, บรรณาธิการ. โรคข้อเสื่อม. พิมพ์ครั้งที่ 1. เชียงใหม่: ธนบรรณ; 2546. หน้า 213-28.

**Abstract**    **The Effectiveness of Acupuncture for Pain Relief in Knee Osteoarthritis Patients in Khaokho Hospital, Phetchabun Province**

**Phana Phongchamnaphai**

Lomkao Crown Prince Hospital, Phetchabun

*Journal of Health Science* 2008; 17:SIII623-32.

The purpose of this quasi-experimental study was to measure the level of pain reduction that came from non-electroacupuncture on knee osteoarthritis patients in Khaokho hospital, Phetchabun Province during October 2005-September 2007. Samples of 49 cases were collected from out-patients in both sex aged fifty years and over who had had chronic pain for at least 6 months due to knee osteoarthritis diagnosed from American Collage of Rheumatology (ACR) clinical criteria. The samples had no experience in acupuncture and no contraindication for acupuncture treatment. The visual analog pain scale (VAS) were collected and the patients evaluated the pain by themselves before acupuncture treatment and after the 2<sup>nd</sup>, 5<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> visits. Statistical comparison of therapeutic results were made by using paired t-test.

The study showed that after applying acupuncture treatment after the 2<sup>nd</sup>, 5<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> visits, the pain reduction experiences compared with those before acupuncture was statistical significant in both male and female and all age groups. In conclusion, acupuncture is an effective on pain relief for patients with knee osteoarthritis.

**Key words:**    **acupuncture, knee osteoarthritis**