213782

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของ double TENS เปรียบเทียบกับการรับประทานยา Diclofenac การใช้ single TENS และultrasound ในด้านอาการปวดและความสามารถในการทำกิจกรรม ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาเชิงการทดลองแบบสุ่ม มีกลุ่มควบคุมและผู้ประเมินไม่ทราบว่าผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มใด (Experimental randomized single blinded controlled trial)

วิธีการศึกษา: สุ่มเลือกผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมออกเป็น4 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่ม 1 ได้รับการรักษาด้วย double TENS ความถี่ 50 และ 150 Hz นาน 10 นาที โดยวางให้จุดตัดของกระแสไฟฟ้าเป็นตำแหน่งที่ปวดที่สุด กลุ่ม 2 ได้รับการรักษาด้วย diclofenac ขนาด 25 มิลลิกรัม วันละ 3 เวลาทุกวันต่อเนื่องกันนาน 2 สัปดาห์ กลุ่ม 3 ได้รับการรักษาด้วย single TENS ความถี่ 100 Hz นาน 10 นาที กลุ่ม 4 ได้รับการรักษาด้วย ultrasound 1-1.5 w/cm^2 นาน 10 นาที โดยทุกกลุ่มทำทุกวันทำการ รวม 10 ครั้ง ทำการประเมินผลด้วย Modified WOMAC score ระดับความรู้สึกปวดของผู้ป่วยโดยรวมโดยใช้ Visual analog scale (VAS) ระดับความรู้สึกปวดหลังจากเคลื่อนไหวข้อเองและจับให้เคลื่อนไหว และระยะเวลาที่ใช้ในการเดิน 20 เมตร ก่อนทำการศึกษา สัปดาห์ที่ 1 และ2

ผลการศึกษา:ผู้ป่วยเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 60 คน โดยอยู่ในกลุ่ม double TENS 19 ราย Diclofenac 14 ราย single TENS 15 ราย ultrasound 12 ราย เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ Double TENS มีประสิทธิผลดีที่สุดในการลดความปวดและเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมวัตรประจำวัน โดยพบว่าดีกว่า การรับประทานยา Diclofenac การใช้ single TENS และultrasound เมื่อประเมินด้วย Modified WOMAC scale, VAS, VAS of active ROM, VAS of passive ROM ระหว่างสัปดาห์ที่ 0-1 และสัปดาห์ที่ 0-2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

สรุป: Double TENS มีประสิทธิผลในการลดความปวด และเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรม ได้ดีกว่า การรับประทานยา Diclofenac การใช้ single TENS และultrasound ในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อมที่มีความรุนแรงน้อยถึงปานกลาง

ABSTRACT

213782

Objectives: To study the effectiveness of double TENS on pain and functional ability in patients with mild to moderate degree of knee osteoarthritis.

Study Design: Experimental study, randomized observer blinded control trial was done.

Methods: Patients with mild to moderate OA knee were randomized into 4 groups. Group 1 received double TENS 50Hz and 100 Hz for 10 minutes, apply the poles of electrodes in perpendicular each other make the current cross at the point of pain within the knee joint 10 minutes per day.Group 2 received 1 tablet (25 mg) of diclofenac orally, 3 times a day for 14 days. Group 3 received single TENS 100 Hz 10 minutes per day. Group 4 received ultrasound 1-1.5 w/cm^2 10 minutes per day. All 3 groups had applied the modalities 10 workdays. The effectiveness of treatment was evaluated by modified WOMAC score, VAS, VAS for passive and active motion, and 20 metres walking time at week 0, 1, 2.

Results: 60 Patients that were19 in double TENS group, 14 in diclofenac group,15 in single TENS group and 12 in ultrasound group had no difference in baseline data. The double TENS group presented more statistically significant improvement in Modified WOMAC scale, VAS, VAS of active ROM, VAS of passive ROM than the ultrasound, TENS and diclofenac groups when compare between week 0 and week 1 and week 0 and week 2 ($p<0.05$).

Conclusions: Double TENS revealed greater effectiveness than diclofenac, TENS and ultrasound in treatment of patients with mild to moderate degree of knee osteoarthritis.