

ปวีณา อินตารักษา : ประสิทธิภาพของการฝึกออกกำลังกายในน้ำต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้องในผู้ที่มีภาวะปวดหลังส่วนล่าง. (EFFECTIVENESS OF AQUATIC EXERCISE ON BACK MUSCLE AND ABDOMINAL MUSCLE STRENGTH IN LOW BACK PAIN.) อาจารย์ที่ปรึกษา: อ.พญ.ศิริพร จันทรฉาย, อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: อ.นพ.อรรถฤทธิ์ ศฤงคไพบูลย์, 73 หน้า. ISBN 974-17-5957-6

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการออกกำลังกายในน้ำต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้อง โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายในน้ำกับกลุ่มที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายด้วยวิธีที่ใช้ในปัจจุบัน ทำการศึกษาในผู้ที่มีภาวะปวดหลังส่วนล่างแบบเล็กน้อยถึงปานกลางที่ไม่มีอาการทางระบบประสาท จำนวน 49 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายในน้ำ จำนวน 24 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝึกออกกำลังกายด้วยวิธีที่ใช้ในปัจจุบัน จำนวน 25 คน ทำการฝึกเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยทั้งสองกลุ่มได้รับการวัดกำลังกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้องแบบ Isometric ด้วยเครื่องออกกำลังกายแบบ Isokinetic รุ่น Cybex 6000 ประเมินอาการปวดของหลังโดยใช้เครื่องมือวัดระดับความเจ็บปวด (VAS) และประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันโดยใช้ Modified Oswestry Low Back Pain Disability ก่อนการฝึกและสิ้นสุดการฝึกที่ 6 สัปดาห์ ผลการวิจัย พบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและกล้ามเนื้อหน้าท้องเพิ่มขึ้น ความเจ็บปวดของหลังลดลง และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยสรุปว่าการออกกำลังกายในน้ำและการออกกำลังกายด้วยวิธีที่ใช้ในปัจจุบัน สามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลัง กล้ามเนื้อหน้าท้อง ลดความเจ็บปวด และเพิ่มความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้ที่มีภาวะปวดหลังส่วนล่างได้ไม่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายในน้ำเป็นการออกกำลังกายอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำไปใช้ในการรักษา ฟันฟูในผู้ที่มีภาวะปวดหลังส่วนล่างได้

4475237330: MAJOR SPORTS MEDICINE

KEY WORD: AQUATIC EXERCISE/ LOW BACK PAIN/ TRUNK MUSCLE STRENGTH

PAVENA INTARUGSA: EFFECTIVENESS OF AQUATIC EXERCISE ON BACK MUSCLE AND ABDOMINAL MUSCLE STRENGTH IN LOW BACK PAIN.

THE.SIS ADVISOR: SIRIPORN JANCHAI, M.D. THESIS COADVISOR:

ATTARIT SRINKAPAIBULAYA, M.D. 73 pp. ISBN. 974-17-5957-6.

This experimental study evaluated the effectiveness of aquatic exercise on back and abdominal muscle strength in low back pain. The study group was assigned to aquatic exercise program and the control group (conventional treatment at home). There were 49 people enrolled for this study with mild to moderate low back pain and were divided into two groups. The experimental group (n= 24) performed aquatic exercise program while the control group (n= 25) performed conventional treatment program for 6 weeks training period. At the beginning and the end of program at 6th week, all people were involved in 3 measurements: tested back and abdominal muscle strength in isometric test by Cybex 6000; measured back pain by visual analog scales (VAS); assessed functional ability by modified Oswestry low back pain disability scores. The results of this study showed the improvement of back and abdominal muscle strength, back pain and functional ability after treatment in both groups. However there was no statistically significant difference ($p>0.05$) among two groups. In Conclusion, the aquatic exercise as well as conventional treatment can increase back and abdominal muscle strength, decrease pain and improve functional ability in low back pain. Thus, the results suggest the aquatic exercise is another alternative treatment for low back pain.