

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลของการดื่งกระดุกสันหลังส่วนเอวได้น้ำร่วมกับ
การออกกำลังกายในน้ำสำหรับผู้ที่มีอาการปวดหลัง
ส่วนล่างเรื้อรัง

ผู้เขียน

นายสุพิชพงษ์ ธนาเกียรติภิญโญ

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(วิทยาศาสตรการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ. ดร. ประภาส โพธิ์ทองสุนันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
ผศ. ดร. สมรรถชัย จ่านงค์กิจ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของการดื่งกระดุกสันหลังส่วนเอวได้น้ำร่วมกับการออกกำลังกายในน้ำเปรียบเทียบกับ การลอยตัวในน้ำร่วมกับการออกกำลังกายในน้ำสำหรับผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังนานกว่า 3 เดือน อาสาสมัครได้รับการจับคู่ระหว่างอาสาสมัครที่มีความรุนแรงของปวดใกล้เคียงกันและสุมเข้าสู่กลุ่มการศึกษาซึ่งประกอบด้วยกลุ่มทดลอง 20 คนและกลุ่มควบคุม 20 คนโดยการจับฉลาก อาสาสมัครเข้าร่วมโปรแกรมในน้ำ 60 นาทีต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ รวม 10 ครั้ง แบ่งเป็นการอบอุ่นร่างกาย 15 นาที จากนั้นอาสาสมัครกลุ่มทดลองได้รับการรักษาด้วยการดื่งกระดุกสันหลังส่วนเอวได้น้ำโดยที่มีการคำนวณน้ำหนักดื่งที่เหมาะสมสำหรับอาสาสมัครแต่ละราย 20 นาที ส่วนอาสาสมัครกลุ่มควบคุมได้รับการฝึกลอยตัวในน้ำ 20 นาที จากนั้นอาสาสมัครได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายในน้ำอุ่นที่แตกต่างกันในแต่ละวัน 5 โปรแกรม 20 นาทีประกอบด้วย โปรแกรมการยืดกล้ามเนื้อ โปรแกรมการฝึกควบคุมลำตัวแบบอยู่กับที่ โปรแกรมการฝึกการเคลื่อนไหวของแขนและขา โปรแกรมการฝึกควบคุมลำตัว

แบบเคลื่อนไหวและโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ตามด้วยการเบาเครื่อง 5 นาที ประเมินผลตัวแปรด้านระดับความปวด ความรู้สึกเจ็บปวดด้วยแรงกด ช่วงการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังแบบทำเอง ความยืดหยุ่นของหลังส่วนล่าง ความคล่องและคะแนนความบกพร่องจากการปวดหลังของออสเวสทรีฉบับภาษาไทย เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรระหว่างกลุ่มก่อนและหลังการศึกษา และได้รับการติดตามผลการรักษาโดยการโทรศัพท์เมื่อระยะเวลาผ่านไปสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6 ตามลำดับ วิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูลด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง ผลการศึกษาพบว่า การรักษาด้วยการดึงกระดูกสันหลังส่วนเอวได้น้ำที่มีการคำนวณน้ำหนักที่เหมาะสมกับการดึงถ่วงร่างกายเพื่อการรักษาร่วมกับการออกกำลังกายในน้ำอุ่นสามารถช่วยลดอาการปวด เพิ่มระดับความรู้สึกเจ็บปวด เพิ่มช่วงการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลัง เพิ่มความยืดหยุ่น เพิ่มความคล่อง นอกจากนั้นยังลดคะแนนความบกพร่องจากการปวดหลังของออสเวสทรีฉบับภาษาไทยในอาสาสมัครที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรังได้เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ดังนั้นการดึงกระดูกสันหลังส่วนเอวได้น้ำ 20 นาที ร่วมกับการออกกำลังกายในน้ำ 40 นาที เป็นทางเลือกอีกรูปแบบหนึ่งของกายภาพบำบัดสำหรับผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

Thesis Title Effects of Underwater Lumbar Traction with Aquatic Exercises for Chronic Low Back Pain Clients

Author Mr. Supitchapong Tanakietpinyo

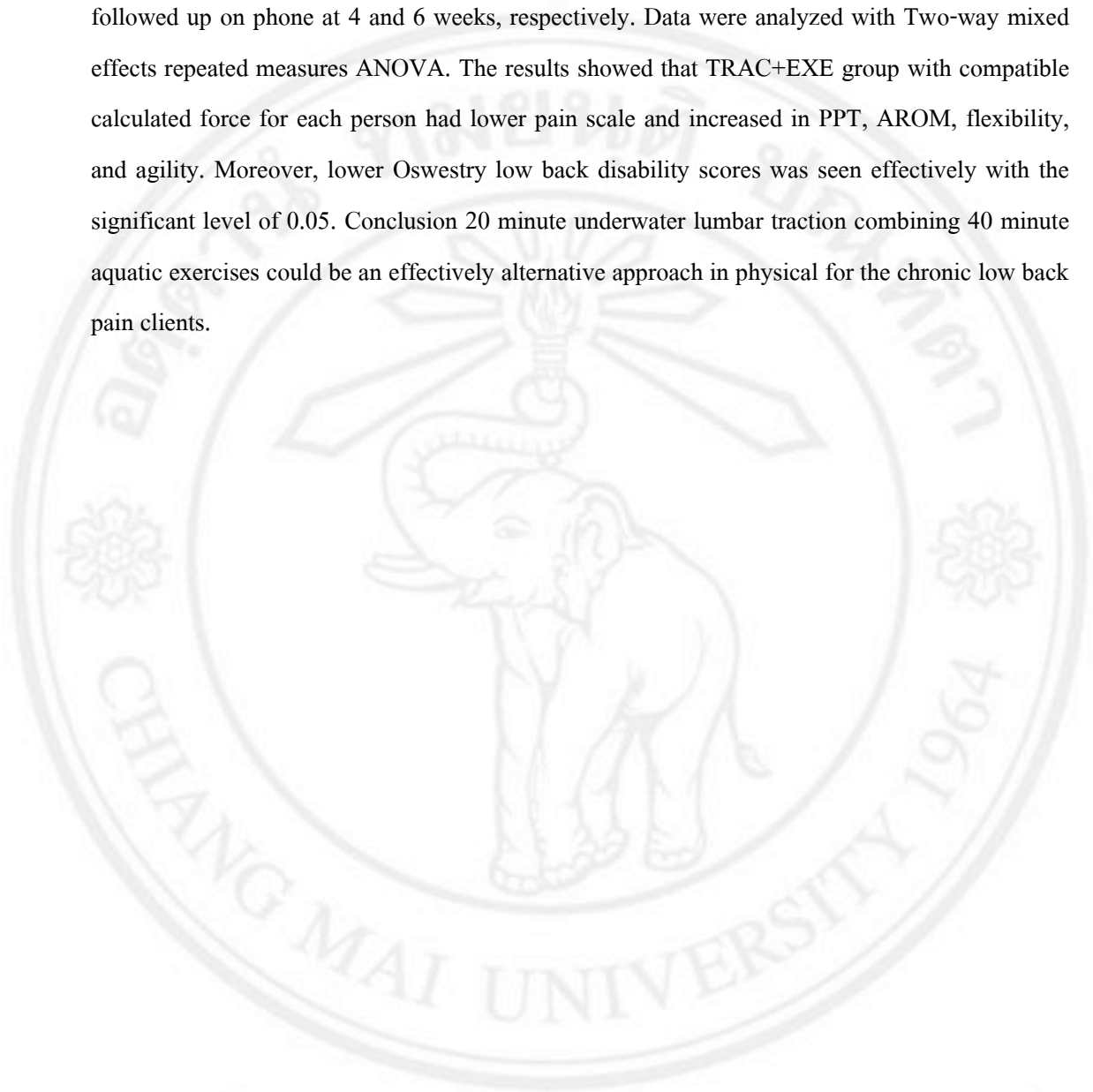
Degree Master of Science (Movement and Exercise Sciences)

Thesis Advisory Committee Asst. Prof. Dr. Prapas Pothongsunun Advisor
Asst. Prof. Dr. Samatchai Chamnongkich Co-advisor

ABSTRACT

The purposes of this study were to evaluate the effectiveness of underwater lumbar traction combining aquatic exercises (TRAC+EXE) and to compare with steady floating combining aquatic exercises in chronic low back pain clients (CLBP). Sample group was forty volunteers with CLBP at least 3 months. All participants were match-paired between volunteers with pain scale and randomly assigned to control group (n=20) and experimental group (n=20). All volunteers participated a daily 60 minute aquatic program for 2 weeks, 5 day a week (total 10 sessions) in order to warm-up exercises 15 minute after that the experimental group received underwater lumbar traction with compatible calculated force for each person 20 minute, while the control group received steady floating 20 minute. All volunteers participated were trained for exercise in warm water variant each day in all 5 program 20 minute included stretching exercises (SE), static trunk control (ST), active limb exercises (AL), dynamic trunk control (DT) and core strengthening exercises (CS) and cool down 5 minute. Measurement parameters were pain scale, pressure pain threshold (PPT), active range of motion (AROM), flexibility, agility, and Thai-version Oswestry low back disability questionnaire that were tested at pre and post study, and

followed up on phone at 4 and 6 weeks, respectively. Data were analyzed with Two-way mixed effects repeated measures ANOVA. The results showed that TRAC+EXE group with compatible calculated force for each person had lower pain scale and increased in PPT, AROM, flexibility, and agility. Moreover, lower Oswestry low back disability scores was seen effectively with the significant level of 0.05. Conclusion 20 minute underwater lumbar traction combining 40 minute aquatic exercises could be an effectively alternative approach in physical for the chronic low back pain clients.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved