

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุ

ผู้เขียน นางสาวรัชชา หน่อคำ

ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้สูงอายุ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิริรัตน์ ปานอุทัย

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร คำผลศิริ

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่เสื่อมถอยของระบบที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัว ได้แก่ ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบประสาทรับความรู้สึก และระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ ส่งผลให้ความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุลดลง การออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางเป็นการออกกำลังกายเพื่อฝึกการทำงานของระบบประสาทและระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ วัตถุประสงค์ของการวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลหนองหอย อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2556 จำนวน 47 ราย กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน และการคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนด และแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้รับการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 40 นาที เป็นเวลานาน 12 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมที่ใช้ชีวิตประจำวันตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกระยะเวลาที่ใช้ในการทำ Time Up and Go Test (TUGT) วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลด้วยสถิติพรรณนา เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติแมนวิทนียู (The Mann-Whitney U Test) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะเวลาระหว่างกลุ่มทดลองระหว่างก่อนและหลังการออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง โดยใช้สถิติวิลคอกซันจับคู่เครื่องหมายตำแหน่ง (The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การทรงตัวของผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. การทรงตัวของผู้สูงอายุภายหลังการออกกำลังกายแบบก้าวตามตาราง ดีวก่อนการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลของการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางส่งผลให้การทรงตัวของผู้สูงอายุดีขึ้น ดังนั้นการออกกำลังกายแบบก้าวตามตารางสามารถนำไปใช้เป็นทางเลือกในการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการทรงตัวของผู้สูงอายุได้

Thesis Title Effect of Square-Stepping Exercise on Balance Among Older Persons

Author Miss Ranchana Nokham

Degree Master of Nursing Science (Gerontological Nursing)

Thesis Advisory Committee

Assistant Professor Dr. Sirirat Panuthai

Advisor

Assistant Professor Dr. Totsaporn Khampolsiri

Co-advisor

ABSTRACT

When entering old age, there is a degenerative change in the system related to balance control including the central nervous system, the sensory nervous system and the musculoskeletal system. This results in a decreasing ability to keep balance in older persons. Square-stepping exercise (SSE) is an exercise to train the function of the nervous system and the musculoskeletal system. The objective of this quasi-experimental research was to examine the effect of square-stepping exercise on balance among older persons, residing in Nong Hoi Subdistrict, Mueang Chiang Mai District, Chiang Mai Province during July to September 2013. There were 47 subjects selected by using multi-stage sampling and purposive sampling and separated into 2 groups, experimental and control groups. The experimental group performed square-stepping exercise for 40 minutes, 3 times a week for 12 weeks and the control group lived as usual. The instruments used to collect data consisted of the recording form of personal data and the recording form of the time used in the Time Up and Go Test (TUGT). The personal data were analyzed by descriptive statistics. The mean of time between experimental and control groups was compared by the Mann-Whitney U Test and the mean of time of experimental group between before and after exercise was compared by the Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test.

The results of this study revealed that:

1. The balance of the experimental group was significantly better than the control group at the significance level of .001.
2. The balance of the older persons after performing square-stepping exercise was significantly better than that of before at the significance level of .001.

The results of this research indicate that square-stepping exercise can improve balance among older persons. Therefore, square-stepping exercise can be another choice of exercise to improve balance in older persons.