

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ
ΣΤΗ ΜΥΪΚΗ ΔΥΝΑΜΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΛΥΓΙΣΙΑ
ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΜΕΣΩ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ
ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ**

O. Ματσούκα, M. Μιχαηλίδου

*Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής
και Αθλητισμού,
Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης,
Κομοτηνή*

Περίληψη

Με την αύξηση της ηλικίας παρατηρείται ταυτόχρονα μία παρακμή του μυοσκελετικού συστήματος με αποτέλεσμα τη μειωμένη ικανότητα των ηλικιωμένων να αντεπεξέλθουν με ασφάλεια στις καθημερινές τους δραστηριότητες. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει κατά πόσο η άσκηση μέσω υπαιθρίων δραστηριοτήτων, σε γυναίκες ηλικίας μεταξύ 60 και 70 ετών, επιδρά στις παραμέτρους –ευλυγισία και μυϊκή δύναμη– της λειτουργικής ικανότητας. Το δείγμα αποτέλεσαν 38 υγιείς γυναίκες, μόνιμοι κάτοικοι Κομοτηνής μέσου ούρου ηλικίας 67,96 ετών. Τα άτομα αυτά χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες, την πειραματική ομάδα ($N = 20$) και την ομάδα ελέγχου ($N = 18$). Το υπαίθριο παρεμβατικό πρόγραμμα εξάσκησης βασισμένο στο Long Term Physical Activity Workshop, διήρκησε 3 μήνες με συχνότητα εξάσκησης 3 φορές την

**THE EFFECTS OF EXERCISE
ON STRENGTH
AND FLEXIBILITY
IN ELDERLY WOMEN
THROUGH OUTDOORS
ACTIVITIES**

O. Matsouka, M. Michailidou

*Department of Physical Education
and Sports Science,
Democritus University of Thrace,
Komotini*

Abstract

With age increase a decline of the musculoskeletal system of the human body occurs, resulting a reduced ability of elderly people to carry out safely their daily activities. The purpose of this study was to examine the influence of exercise through outdoor activities on two parameters of functional capacity –flexibility and muscular strength- of women 60 years old and over. 38 healthy women between the age of 60 and 70, from the town of Komotini, were randomly divided into two groups: the experimental group ($n = 20$) and the control group ($n = 18$). The outdoor intervention program based on Long Term Physical Activity Workshop, lasted 3 months, 3 times weekly and consisted of exercises for the improvement of aerobic capacity, general strength, and flexibility as well as for the development of self esteem

Αλληλογραφία

Ματσούκα Ουρανία, Ph.D

*Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής
και Αθλητισμού,
Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης,
Κομοτηνή, 69100*

e-mail: oumatsou@phyed.duth.gr

Correspondence

Dr. Ourania Matsouka, Ph.D

*Democritus University of Thrace,
Department of Physical Education
and Sports Science,
Komotini, 69100*

e-mail: oumatsou@phyed.duth.gr

εβδομάδα και ήταν προσανατολισμένο στη βελτίωση της αερόβιας ικανότητας, της γενικής ενδυνάμωσης, της ευλυγισίας καθώς και στην ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης των ασκούμενων. Όλες οι δραστηριότητες διεξάγονταν με τη χρήση αντικειμένων της φύσης, όπως κορμοί δέντρων, ξύλινοι ράβδοι, σάκοι από άμμο και ξύλινες κατασκευές. Πραγματοποιήθηκαν αρχικές και τελικές μετρήσεις στην πρώτη και τελευταία εβδομάδα του προγράμματος εξάσκησης κατά τη διάρκεια των οποίων αξιολογήθηκαν μέσω του Senior Fitness test η αερόβια ικανότητα, η ευλυγισία των ισχίων και της ωμικής ζώνης καθώς και η μυϊκή δύναμη των κάτω και άνω άκρων. Η ανάλυση paired t-test για συνχετισμένα δείγματα οδήγησε σε στατιστικά σημαντικές διαφορές από την αρχική στην τελική μετρηση για την πειραματική ομάδα, ενώ το ίδιο δεν συνέβη για την ομάδα ελέγχου. Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη τα δεδομένα της παρούσας έρευνας και συγκεκριμένα το γεγονός ότι οι καταγραφόμενες βελτιώσεις στις μετρηθείσες παραμέτρους είναι παρόμοιες με τις βελτιώσεις που διαπιστώνονται όταν η εξάσκηση λαμβάνει χώρα σε αίθουσα γυμναστικής, θεωρείται αναγκαίος ο σχεδιασμός υπαθρών προγραμμάτων άσκησης καθώς και χώρων αναψυχής, με κύριο στόχο τη βελτίωση της λειτουργικής ικανότητας γυναικών ηλικίας άνω των 60 ετών.

Λέξεις-κλειδιά: ηλικιωμένες γυναίκες, υπαθρωίς δραστηριότητες, λειτουργική ικανότητα.

and self confidence of the participants. The equipments used for this study came from nature as trees, wooden sticks, and sands bags. Pre and post-tests were conducted on parameters of aerobic capacity, flexibility and muscular strength in the beging and at the end of the study. Tests were based on Senior fitness test. The paired t-test analysis revealed significant differences between pre and post measurement for the experimental group only. With consideration of having similar improvements on physical parameters of functional capacity, when elderly people exercise either indoor or outdoor environment, the present findings suggest the design of outdoor exercise programs focused on elderly's functional capacity improvement.

Key-words: elderly women, outdoor activities, functional capacity.

Εισαγωγή

Με την αύξηση της ηλικίας παρατηρείται μια φυσιολογική απώλεια στην καρδιοαναπνευστική λειτουργία, (Astrand, 1992; Cunningham, Paterson, & Koval, 1997) στη μυϊκή μάζα και δύναμη (Lexell, Taylor & Sjostrom, 1998; Brown, McCarthey & Sale, 1990), και στην ευλυγισία των αρθρώσεων (Vandervoort & McComaw, 1986; Bouchard, Shephard, & Stephens, 1994).

Αν και δεν έχει προσδιοριστεί ακριβώς το ηλικιακό κατώφλι που παρατηρούνται οι αναφερθείσες απώλειες, έρευνες υποστηρίζουν ότι μπορεί να ξεκινήσει στα όποια που χαρακτηρίζονται από καθιστικό τρόπο ζωής στην ηλικία των 35 ετών (Campanelli, 1996). Συγκεκριμένα, για τις γυναίκες οι μεγαλύτερες απώλειες στη μυϊκή μάζα και δύναμη καταγράφονται στην περίοδο της εμμηνόπαυσης και κυρίως μεταξύ των 45-54 και 55-64 ετών (Sandler, Burdett, Zaleskiewicz, Sprowls-