

16801

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΜΕ ΒΑΡΗ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝΩ ΚΑΙ ΤΟ ΚΑΤΩ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Σουλιμιώτης Ν. , Μύρκος Α., Σμήλιος Η., Τοκμακίδης Σ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

ismilios@phyed.duth.gr

THE EFFECTS OF RESISTANCE EXERCISE ORDER ON THE PERFORMANCE OF UPPER AND LOWER BODY EXERCISES

N. Soulimiotis , A. Mirkos, I. Smilios, S. Tokmakidis

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει εάν η προηγούμενη εκτέλεση μιας άσκησης για τα άνω άκρα (πιέσεις πάγκου) θα προκαλέσει μεγαλύτερη κόπωση κατά την εκτέλεση μιας άσκησης για τα κάτω άκρα (κάθισμα) καθώς και το αντίθετο. Δεκατρείς άντρες (ηλικίας: $20,4 \pm 2,3$ ετών) εκτέλεσαν τις ασκήσεις κάθισμα και πιέσεις πάγκου δύο φορές. Τη μια φορά πρώτα εκτελέστηκε η άσκηση κάθισμα και μετά η άσκηση του πάγκου και την επόμενη φορά αντιστράφηκε η σειρά εκτέλεσης των ασκήσεων. Σε κάθε άσκηση εκτελέστηκαν 6 σετ των 5 επαναλήψεων, οι οποίες εκτελέστηκαν με τη μεγαλύτερη δυνατή ταχύτητα, με φορτίο 90% της μιας μέγιστης επανάληψης και διάλειμμα 4 λεπτά. Σε περίπτωση που δίνονταν βοήθεια στους δοκιμαζόμενους για την εκτέλεση δύο επαναλήψεων σε ένα σετ τότε το φορτίο μειώνονταν κατά 5% για την εκτέλεση του επόμενου σετ. Μετρήθηκε η παραγόμενη ισχύ κατά την εκτέλεση των σετ των ασκήσεων με κωδικοποιητή γραμμικής μετακίνησης συνδεδεμένο με υπολογιστή με ειδικό λογισμικό (Muscle Lab, Ergotest Technology). Στην άσκηση του πάγκου το φορτίο για την εκτέλεση του 5ου και του 6ου σετ ήταν μικρότερη ($p < 0,05$) απ' ό τι για την εκτέλεση των τριών πρώτων σετ είτε η άσκηση εκτελέστηκε πρώτη είτε δεύτερη. Όταν η άσκηση κάθισμα εκτελέστηκε πρώτη το φορτίο για την εκτέλεση του 5ου και του 6ου σετ ήταν μικρότερο ($p < 0,05$) απ' ό τι για την εκτέλεση των τριών πρώτων σετ. Όταν η άσκηση κάθισμα εκτελέστηκε δεύτερη, το φορτίο για την εκτέλεση του 6ου σετ ήταν μικρότερο ($p < 0,05$) από αυτό που χρησιμοποιήθηκε στα τρία πρώτα σετ ενώ το φορτίο στο 5ο σετ ήταν μικρότερο ($p < 0,05$) συγκριτικά με αυτό του 1ου σετ. Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στα φορτία για την εκτέλεση των ασκήσεων είτε αυτές εκτελέστηκαν πρώτες είτε δεύτερες. Τόσο στην άσκηση του πάγκου όσο και στο κάθισμα η μέση ισχύς δεν μεταβλήθηκε ($p > 0,05$) από σετ σε σετ και δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στην ισχύ ($p > 0,05$) είτε οι ασκήσεις εκτελέστηκαν πρώτες στο πρόγραμμα είτε δεύτερες. Τα παραπάνω δείχνουν ότι η εκτέλεση μιας άσκησης για τα άνω άκρα δεν επηρεάζει την μετέπειτα απόδοση κατά την εκτέλεση μιας άσκησης για τα κάτω άκρα αλλά και το αντίθετο. Φαίνεται ότι η κόπωση που παρατηρείται αφορά τις μυϊκές ομάδες που ενεργοποιούνται και δεν αναπτύσσεται μια γενικότερη κόπωση του νευρομυϊκού συστήματος που να επηρεάζει την εκτέλεση μιας άσκησης που αφορά ένα διαφορετικό μέλος του σώματος.

Λέξεις κλειδιά: άσκηση με βάρη, προπόνηση δύναμης, κάθισμα