



Θεματική Ενότητα:
Εργοφυσιολογία – Κλινική Εργοφυσιολογία
Αναρτημένες Ανακοινώσεις 21^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Section:
Exercise Physiology – Clinical Exercise Physiology
Poster Presentations of the 21st International Congress of Physical Education & Sport

19032

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΥΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΣΕΩΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ 30 ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΤΟ ΚΑΘΕΤΟ ΑΛΜΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΥΟΓΡΑΦΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Μπαλταγιαννης Ν., Πρωτόπαπα Μ., Σμήλιος Η., Χατζηνικολάου Α., Φατούρος Ι., Τοκμακίδης Σ.

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

nick.baltagiannis@hotmail.gr

THE EFFECTS OF 30 SECONDS DURATION STRETCHING EXERCISES ON VERTICAL JUMP PERFORMANCE AND ELECTROMYOGRAPHIC ACTIVITY

N. Baltagiannis, M. Protopapa, I. Smilios, A. Chatzinikolaou, I. Fatouros, S. Tokmakidis

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

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση της εκτέλεσης στατικών διατάσεων διάρκειας 30 δευτερολέπτων και της παρεμβολής ειδικής προθέρμανσης στο ύψος του κάθετου άλματος με υποχωρητική φάση και την καταγραφή της ηλεκτρομυογραφική δραστηριότητα του έξω πλατύ και του γαστροκνημίου μυ. Επτά άντρες (ηλικίας: $20,9 \pm 1,1$ χρόνων) εκτέλεσαν ένα κάθετο άλμα σε δύο συνθήκες: α) πριν και 3 λεπτά μετά από την εκτέλεση στατικών διατάσεων διάρκειας 30 δευτερολέπτων για κάθε μια από τις μυϊκές ομάδες των κάτω άκρων και β) χωρίς την εκτέλεση διατάσεων (ελέγχου). Και στις δύο συνθήκες, τρία λεπτά μετά από την εκτέλεση του δεύτερου άλματος εκτελέστηκε ειδική προθέρμανση που περιλάμβανε 4 σετ των τριών κάθετων αλμάτων και μετά από τρία λεπτά αξιολογήθηκε ξανά το κάθετο άλμα. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι δεν παρατηρήθηκε μεταβολή ($p > 0,05$) στο ύψος του κάθετου άλματος και στην ηλεκτρομυογραφική δραστηριότητα σε καμία από τις δύο συνθήκες. Τα παραπάνω δείχνουν ότι η εφαρμογή στατικών διατάσεων διάρκειας 30 δευτερολέπτων για κάθε μια από τις μυϊκές ομάδες των κάτω άκρων δεν επηρεάζει την απόδοση στο κάθετο άλμα όπως και η εφαρμογή ειδικής προθέρμανσης X X

Λέξεις κλειδιά: κάθετο άλμα, μυϊκή απόδοση, μυϊκές διατάσεις

19507

ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΟΞΕΙΔΩΣΗΣ ΤΩΝ ΛΙΠΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 12-15 ΕΤΩΝ: ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Μανάκης Γ., Δούδα Ε., Σμήλιος Η., Σπάσης Α., Τοκμακίδης Σ.

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

gmanakis@phyed.duth.gr

MAXIMAL FAT OXIDATION RATE DURING AEROBIC EXERCISE AND ITS RELATION TO OBESITY INDICES IN CHILDREN AGED 12-15 YEARS OLD: A PILOT STUDY

G. Manakis, H. Douda, I. Smilios, A. Spassis, S. Tokmakidis

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

Σκοπός της εργασίας ήταν να μελετήσει το μέγιστο ρυθμό οξειδωσης των λιπών (Fatmax) κατά τη διάρκεια αερόβιας άσκησης σε 10 παιδιά ηλικίας 12-15 ετών. Μετρήθηκαν τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά: σωματική μάζα, ύψος από όρθια θέση, σωματικό λίπος, περιφέρειες μέσης, κοιλιάς και ισχίου και ο βασικός μεταβολικός ρυθμός (BMR) με αναλυτή αερίων (Vmax Encore, Viasys healthcare, USA) μετά από 12ωρη νηστεία. Στη συνέχεια, οι δοκιμαζόμενοι πραγματοποίησαν ένα πρωτόκολλο προοδευτικά αυξανόμενης έντασης σε εργοδιάδρομο. Η αρχική ταχύτητα ήταν 3 km/h και κάθε 3 λεπτά αυξανόταν κατά 1 km/h μέχρι το πηλίκο ανταλλαγής αερίων να φτάσει τη μονάδα (RER=1.00). Μετά η ταχύτητα αυξανόταν κάθε 1 λεπτό κατά 1 km/h μέχρι την υποκειμενική εξάντληση του κάθε παιδιού χρησιμοποιώντας την εικοσαβάθμια κλίμακα του Borg. Η κλίση του διαδρόμου παρέμενε σταθερή στο 6% σε όλη τη διάρκεια της δοκιμασίας. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι ο μέγιστος ρυθμός οξειδωσης των λιπών ήταν $0,44 \pm 0,16$ gr/min (εύρος: 0,10 έως 0,64 gr/min) και επιτεύχθηκε στο 53,5 % της VO_{2peak} (εύρος: 37 έως 70 %). Παρατηρήθηκαν σημαντικές συσχετίσεις του Fatmax με το ύψος από όρθια θέση ($r=0,68$, $p=0,04$), το ποσοστό σωματικού λίπους ($r=-0,70$, $p=0,03$), την άλπη σωματική μάζα ($r=0,78$, $p=0,01$), το BMR ($r=0,69$, $p=0,03$) και την VO_{2peak} ($r=0,79$, $p=0,03$). Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης φανερώνουν ότι το αυξημένο σωματικό λίπος επηρεάζει αρνητικά το μέγιστο ρυθμό οξειδωσης των λιπών, με τα υπέρβαρα/παχύσαρκα παιδιά να εμφανίζουν χαμηλότερη τιμή. Φαίνεται, επίσης, ότι ένα αερόβιο πρωτόκολλο άσκησης με ένταση από 40 έως 70% VO_{2peak} μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια στο σχεδιασμό προγραμμαμάτων άσκησης για τον αποτελεσματικό έλεγχο του σωματικού βάρους σε παιδιά εφηβικής ηλικίας με στόχο την πρόληψη και την πρόωπη παρέμβαση σε μακροπρόθεσμη βάση.

Λέξεις κλειδιά: παιδική παχυσαρκία, μεταβολισμός, αερόβια άσκηση

19511

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΙΣ, ΤΗΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΤΟΥΣ ΣΤΗ ΜΥΪΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΑΠΟΛΙΠΟΠΡΩΤΕΪΝΕΣ ΣΕ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΣ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Παναγιώτου Γ., Βόλακλη, Κ., Δούδα Ε., Σμήλιος Η., Τουμπέκης Α., Τζιαμούρτας Α., Τοκμακίδης Σ.

Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

edouda@phyed.duth.gr

THE EFFECT OF RESISTANCE, AEROBIC AND COMBINED EXERCISE ON STRENGTH AND APOLIPOPROTEINS OF LOW RISK CARDIAC PATIENTS

G. Panayiotou, K. Volaklis, H. Douda, I. Smilios, A. Toubekis, A. Jamurtas, S. Tokmakidis

European University of Cyprus, Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S., National and Kapodestrian University of Athens, D.P.E.S.S., University of Thessaly, D.P.E.S.S.,

* Η παρούσα έρευνα υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος "Ερευνητική Υποδομή", Δράση "Νέα Υποδομή", Κωδ. Έργου "ΕΡΥΝΕ/0506/17" του Ιδρύματος Προώθησης Έρευνας Κύπρου.

Τα τελευταία χρόνια, παρουσιάζεται αύξηση των ατόμων που πάσχουν από καρδιαγγειακές παθήσεις. Χρειάζεται, λοιπόν έρευνα και εξεύρεση των μηχανισμών πρόληψης, αντιμετώπισης και θεραπείας αυτών των περιστατικών. Η ευεργετική δράση της άσκησης ως μέσο πρόληψης και θεραπείας των καρδιοπαθών έχει μελετηθεί αρκετά, χωρίς ωστόσο, να υπάρξει ομοφωνία για το καταλληλότερο πρόγραμμα. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να βρεθεί το πιο αποτελεσματικό πρόγραμμα άσκησης (άσκησης με αντιστάσεις, αερόβιας άσκησης και του συνδυασμού τους) σε ασθενείς με στεφανιαία νόσο. Εξήντα ($n=60$) καρδιοπαθείς χαμηλού κινδύνου ηλικίας 62.75 ± 6.98 ετών χωρίστηκαν στην ομάδα Αντιστάσεων ($n=11$), την ομάδα Αερόβιας Άσκησης ($n=18$), την ομάδα Συνδυαστικής Άσκησης (συνδυασμός άσκησης αντιστάσεων με αερόβια άσκηση) ($n=16$) καθώς επίσης και στην ομάδα Ελέγχου ($n=15$). Οι συμμετέχοντες ακολούθησαν ένα πρωτόκολλο άσκησης διάρκειας 8 μηνών με συχνότητα άσκησης 3 φορές την εβδομάδα και ένταση άσκησης αντιστάσεων στο 50-60% της 1ΜΕ και αερόβιας άσκησης στο 60-75% της VO_{2max} . Πριν, το 4^ο και 8^ο μήνα μετά το τέλος της προπονητικής περιόδου καθώς και το 1^ο, 2^ο, και 3^ο μήνα κατά την αποκατάσταση, αξιολογήθηκε η μέγιστη ροπή των καμπτήρων του γόνατος, η συγκέντρωση της απολιποπρωτεΐνης Α1, απολιποπρωτεΐνης Β, της λιποπρωτεΐνης-α και της C-αντιδρώσας πρωτεΐνης υψηλής ευαισθησίας. Μετά το τέλος της προπονητικής περιόδου η μυϊκή δύναμη αυξήθηκε και στις τρεις ομάδες με την μεγαλύτερη αύξηση να παρουσιάζεται στην ομάδα αντιστάσεων (41.1%) και τη μικρότερη στην ομάδα αερόβιας άσκησης (13.8%), η ομάδα της συνδυαστικής άσκησης βελτίωσε τη δύναμή της κατά 26.8%. Όσο αφορά στους

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με αναρτημένη ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.

* The participation in the congress with a poster presentation is certified through this electronic file.

βιοχημικούς δείκτες υγείας, μετά το τέλος της προπονητικής περιόδου, θετικές αλλαγές παρουσιάστηκαν και στις τρεις ομάδες σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου που δεν παρουσιάστηκε καμία αλλαγή. Κατά συνέπεια, το συνδυαστικό πρόγραμμα άσκησης παρουσιάζει ικανοποιητικές προσαρμογές, εκτός και αν ο στόχος του παρεμβατικού προγράμματος είναι να ενισχύσει τη μυϊκή ενδυνάμωση, η οποία πλήττει τις ομάδες των ασθενών με στεφανιαία νόσο, με την κατάλληλη εφαρμογή των ασκήσεων με αντιστάσεις.

Λέξεις κλειδιά: άσκηση, καρδιαγγειακές παθήσεις, φυσιολογικές προσαρμογές

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 21ου ΔΣΦΑ
PROCEEDINGS 21th ICPES