

21123

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΗΣ ΜΥΙΚΗΣ ΣΥΣΤΟΛΗΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΑΝΤΡΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΠΟΔΗΛΑΤΟ

Θεοφίλης Ι., Καρασμάνογλου Ε., Ισμαηλίδου Μ., Σμήλιος Η., Ηλιόπουλος Σ., Τοκμακίδης Σ.

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

ismilios@phyed.duth.gr

METABOLIC RESPONSES IN MEN DURING AEROBIC INTERVAL EXERCISE BASED ON THE VELOCITY AND FORCE OF MUSCLE CONTRACTION

I. Theofilis, E. Karasmanoglou, M. Ismailidou, I. Smilios, S. Iliopoulos, S. Tokmakidis

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

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση της ταχύτητας και της δύναμης της μυϊκής συστολής σε άντρες κατά την εκτέλεση αερόβιας διαλειμματικής άσκησης στο συνολικό χρόνο άσκησης, στο χρόνο άσκησης σε ποσοστά υψηλότερα από 80, 90 και 95% της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου και στη συγκέντρωση του γαλακτικού. Το δείγμα αποτέλεσαν 6 φοιτητές του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ. (ηλικίας: 21 ± 1 χρόνων, ύψους: 170 ± 10 cm και βάρους: $67,1 \pm 6,2$ kg) οι οποίοι εκτέλεσαν δύο πρωτόκολλα μέτρησης της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου, ένα με σταθερή ταχύτητα ποδηλάτησης (60 περιστροφές το λεπτό, 25 km/h) και σταδιακή αύξηση του φορτίου κατά 0,5 kg κάθε δύο λεπτά και ένα με σταθερό φορτίο (1 kg) και προοδευτική αύξηση της ταχύτητας κατά 5 km/h κάθε δύο λεπτά. Επιπλέον, εκτέλεσαν, έως την εξάντληση, δύο πρωτόκολλα αερόβιας διαλειμματικής άσκησης: i) με ένταση στο 90% της μέγιστης αερόβιας ταχύτητας (φορτίο 1 kg) και ii) με ένταση στο 90% του μέγιστου αερόβιου φορτίου και ταχύτητα 25 km/h. Και στα δύο πρωτόκολλα η διάρκεια των επαναλήψεων και του διαλείμματος ήταν 2 λεπτά. Το διάλειμμα ήταν ενεργητικό και περιλάμβανε ποδήλατο στα 20 km/h με φορτίο 1 kg. Κατά τη διάρκεια των πρωτοκόλλων άσκησης μετρήθηκαν η κατανάλωση οξυγόνου και η συγκέντρωση του γαλακτικού στην κυκλοφορία του αίματος στο 6 λεπτό άσκησης και στην εξάντληση. Τα δύο πρωτόκολλα εκτελέστηκαν με τυχαία σειρά και απέιχαν μεταξύ τους 7 ημέρες. Ο χρόνος εξάντλησης ήταν υψηλότερος ($p < 0,05$) με το πρωτόκολλο υψηλής ταχύτητας ποδηλάτησης. Δεν παρατηρήθηκαν, ωστόσο, σημαντικές ($p > 0,05$) διαφορές μεταξύ των δύο πρωτοκόλλων στο χρόνο άσκησης σε ποσοστά υψηλότερα από 80, 90 και 95% της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου και στη συγκέντρωση του γαλακτικού. Τα παραπάνω δείχνουν ότι σε άντρες οι μεταβολικές ανταποκρίσεις κατά τη διάρκεια άσκησης στο κυκλοεργόμετρο είτε με αύξηση της αντίστασης, είτε με αύξηση της κυκλικής ταχύτητας, ως επιβάρυνση, είναι παρόμοιες και τα δύο πρωτόκολλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά.

Λέξεις κλειδιά: αερόβια ικανότητα, αερόβια άσκηση, διαλειμματική άσκηση

21126

ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΑΝΤΡΩΝ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΕ ΕΡΓΟΠΟΔΗΛΑΤΟ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΗΣ ΜΥΙΚΗΣ ΣΥΣΤΟΛΗΣ

Νικολαΐδης Γ., Ισμαηλίδου Μ., Θεοφίλης Ι., Σμήλιος Η., Μύρκος Α., Τοκμακίδης Σ.

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

ismilios@phyed.duth.gr

METABOLIC RESPONSES DURING AN AEROBIC INTERVAL SESSION ON A CYCLE ERGOMETER IN MEN AND WOMEN

G. Nikolaidis, M. Ismailidou, I. Theofilis, I. Smilios, A. Mirkos, S. Tokmakidis

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

Σκοπός της μελέτης ήταν να συγκρίνει το συνολικό χρόνο άσκησης, το χρόνο άσκησης σε ποσοστά υψηλότερα από 80, 90 και 95% της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου (VO_{2max}) και τη συγκέντρωση του γαλακτικού μεταξύ αντρών και γυναικών κατά την εκτέλεση αερόβιας διαλειμματικής άσκησης σε εργοποδήλατο με έμφαση στη δύναμη της μυϊκής συστολής. Το δείγμα αποτέλεσαν 6 φοιτητές (ηλικίας: $20 \pm 1,5$ χρόνων, ύψους: 182 ± 11 cm και βάρους: $80,5 \pm 7,5$ kg) και 6 φοιτήτριες (ηλικίας: $21 \pm 0,6$ χρόνων, ύψους: 170 ± 6 cm και βάρους: $67,1 \pm 6,2$ kg) του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ. οι οποίοι εκτέλεσαν, έως την εξάντληση, ένα πρωτόκολλο αερόβιας διαλειμματικής άσκησης με ένταση στο

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

* The participation in the congress with an oral presentation is certified through this electronic file.

90% του φορτίου επίτευξης της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου και ταχύτητα ποδηλάτησης 60 περιστροφές το λεπτό. Η διάρκεια των επαναλήψεων και του διαλείμματος ήταν 2 λεπτά. Το διάλειμμα ήταν ενεργητικό και περιλάμβανε ποδήλατο στις 50 περιστροφές το λεπτό με φορτίο 1 kg. Στη διάρκεια του πρωτοκόλλου άσκησης μετρήθηκαν η κατανάλωση οξυγόνου και η συγκέντρωση του γαλακτικού στην κυκλοφορία του αίματος στο 6 λεπτό άσκησης και στην εξάντληση. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι δεν υπήρξαν διαφορές ($p>0,05$) μεταξύ αντρών και γυναικών στο συνολικό χρόνο άσκησης, στη συνολική κατανάλωση οξυγόνου, στη συγκέντρωση του γαλακτικού στην κυκλοφορία και στο χρόνο άσκησης με κατανάλωση οξυγόνου υψηλότερη από το 80% και 90% της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου. Στις γυναίκες, ωστόσο, ο χρόνος άσκησης με κατανάλωση οξυγόνου υψηλότερη από το 95% της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου είχε την τάση να είναι υψηλότερος ($p=0,07$) συγκριτικά με τους άντρες. Τα παραπάνω δείχνουν ότι γενικά τα δύο φύλα παρουσιάζουν παρόμοιες ανταποκρίσεις κατά την εκτέλεση αερόβιας διαλειμματικής άσκησης σε εργοποδήλατο αν και οι γυναίκες μπορεί να προσεγγίζουν υψηλότερες τιμές κατανάλωσης οξυγόνου.

Λέξεις κλειδιά: αερόβια άσκηση, διαλειμματική άσκηση, πρόσληψη οξυγόνου

21428

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ, ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ "HEALTH RELATED ALPHA FIT-TEST FOR ADULTS" ΣΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΕΤΕΙΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ ΤΕΦΑΑ-ΔΠΘ ΚΑΤΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2013-2014

Παπαθανασίου Μ., Ηλιόπουλος Σ., Πολυμενάκου Ε., Κοκκίνου Ε.Μ., Αθανασιάδης Β., Δημάκης Θ., Σπάσης Α., Γιαννακόπουλος Α., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

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

edouda@phyed.duth.gr

EVALUATION OF BODY COMPOSITION, MOTOR PERFORMANCE AND HEALTH RELATED ALPHA FIT-TEST BATTERY FOR ADULTS IN MALES AND FEMALES STUDENTS OF D.P.E.S.S. OF DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE DURING THE ACADEMIC YEAR 2013-2014

M. Papathanasiou, S. Iliopoulos, I. Polymenakou, E.M. Kokkinou, V. Athanasiadis, Th. Dimakis, A.

Spasis, A. Giannakopoulos, H. Douda, S. Tokmakidis

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

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να αξιολογήσει τη σύσταση σώματος, την κινητική απόδοση και παραμέτρους της φυσικής κατάστασης που σχετίζονται με την υγεία στους πρωτοετείς φοιτητές και φοιτήτριες του ΤΕΦΑΑ του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης κατά το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014. Στη μελέτη συμμετείχαν 317 φοιτητές και φοιτήτριες ηλικίας 18.89 ± 1.12 ετών που ταξινομήθηκαν ανάλογα με το φύλο, σε αγόρια ($n=210$) και κορίτσια ($n=107$), και την αθλητική τους εμπειρία από την ενεργή συμμετοχή τους σε διάφορα αθλήματα, σε αθλητές ($n=145$) και μη αθλητές ($n=172$). Μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά, στη σύσταση σώματος, στην κινητική απόδοση καθώς και σε παραμέτρους φυσικής κατάστασης που σχετίζονται με την υγεία σύμφωνα με τη δέσμη "Health Related Alpha Fit-Test Battery For Adults". Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος το 32.5% ήταν αθλητές και 13.2% αθλήτριες. Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του φύλου, με τους φοιτητές να εμφανίζουν χαμηλότερες τιμές σωματικού λίπους ($p<0.001$) και καλύτερες τιμές επίδοσης συγκριτικά με τις φοιτήτριες στο κατακόρυφο άλμα ($p<0.001$), στη δύναμη δεξιού και αριστερού χεριού με το δυναμόμετρο ($p<0.001$), στις προσαρμοσμένες κάμπεις των άνω άκρων ($p<0.001$), στην ταχύτητα άνω άκρων ($p<0.001$), στη μεταφορά αντικειμένου με αλλαγή κατεύθυνσης ($p<0.001$), στη ρίψη μπάλας τένις στον τοίχο με αλλαγή χεριού ($p<0.001$), στην ταχύτητα-ευκινησία με τρέξιμο σε οχτάρι ($p<0.001$) και αλλαγή κατεύθυνσης ($p<0.001$), στη ντρίπλα με αλλαγή κατεύθυνσης σε 30 sec ($p<0.001$) και στην πάσα στον τοίχο σε 30 sec ($p<0.001$) χωρίς ωστόσο να διαφέρουν στο περπάτημα 2.000 m, στην ευκαμψία από εδραία θέση, στη λειτουργική ικανότητα της ωμικής ζώνης και στην ισορροπία στο πέλμα ($p>0.05$). Αναφορικά με την αθλητική εμπειρία, οι αθλητές/τριες εμφάνισαν καλύτερες επιδόσεις από τους μη αθλητές στη μεταφορά αντικειμένου με αλλαγή κατεύθυνσης ($p<0.05$), στην ταχύτητα-ευκινησία με τρέξιμο σε οχτάρι ($p<0.05$) και στη ντρίπλα με αλλαγή κατεύθυνσης σε 30 sec ($p<0.01$). Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης σκιαγραφούν τα χαρακτηριστικά των πρωτοετών φοιτητών και φοιτητριών του ΤΕΦΑΑ κατά το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 υποδηλώνοντας ένα

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

* The participation in the congress with an oral presentation is certified through this electronic file.