

Θεματική Ενότητα: Εργοφυσιολογία
Αναρτημένες Ανακοινώσεις 19^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής
Αγωγής & Αθλητισμού

Section: Exercise Physiology
Poster Presentations of the 19th International Congress of Physical
Education & Sport

15498

mhmousavi@yahoo.com

THE EFFECT OF WORKPLACE ON RESPIRATORY CAPACITY OF STEEL PLANT CO. WORKERS

M. Mousavi nezhad , M. Siahkouhian

M.S,Islamic Azad University, Khoy Branch, Iran , Assistant professor, Mohaghegh-e-Ardabili University, Iran

The present study was conducted to explore respiratory capacity among workers of different workplaces in the Ardabil metal factory. Method: 384 workers (mean +/- SD age 29.39 +/- 5.59 years; height 172.33 +/- 6.54 cm; and weight 75.27 +/- 11.37 kg) who volunteered to participate in the study, divided to the five workplace groups (group 1: physical activity without air pollution(the active group had three regular training sessions per week); group 2: sedentary lifestyle without air pollution; group 3: dust & aero-soil; group 4: FeO₂ particulates; group 5: dust & aero-soil plus FeO₂ particulates) and evaluated as subjects. Respiratory capacity was assessed using sub-maximal Queens Step protocol. Results: From the respiratory capacity aspect of view, group one was in the highest level (53.23± 4.61 vs. 45.22±6.66; 46.63±5.57; 45.36±6.12; and 46.91±5.81 ml/kg/min). In addition, there was a significant negative correlation exists between respiratory capacity and workplace air pollution (r = -.109, p≤ 0.05). Based on the findings it was concluded that: 1) the higher the workplace air pollution, the lower the respiratory capacity; 2) the sedentary subjects (group 2) had the lowest respiratory capacity among five groups.

Λέξεις κλειδιά: workplace, respiratory capacity, workers

15594

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΜΕ ΟΛΟΣΩΜΗ ΔΟΝΗΣΗ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΙΣΧΥ ΝΕΑΡΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ

Καρατράντου Κ. , Γεροδήμος Β., Ζαφειρίδης Α., Τσιόκανος Α.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

kokaratr@pe.uth.gr

THE SHORT-TERM EFFECTS OF WHOLE-BODY VIBRATION TRAINING ON FLEXIBILITY, STRENGTH AND POWER IN YOUNG FEMALES

K. Karatrantou , V. Gerodimos, A. Zafeiridis, A. Tsiokanos

University of Thessaly, D.P.E.S.S.

Η ολόσωμη δόνηση είναι μια νέα μορφή άσκησης που χρησιμοποιείται τόσο για τη βελτίωση φυσικών ικανοτήτων όσο και για την πρόληψη και αντιμετώπιση παθήσεων και τραυματισμών. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξεταστεί: α) η επίδραση ενός βραχύχρονου προγράμματος (short-term) άσκησης με ολόσωμη δόνηση στην

* 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.

κινητικότητα, τη δύναμη και την ισχύ νεαρών γυναικών και β) η διάρκεια αυτών των επιδράσεων, αν υπάρξουν. Στη μελέτη έλαβαν μέρος εθελοντικά 26 νεαρές γυναίκες (ηλικία: 19.4 ± 0.5 ετών, σωματική μάζα: 60.4 ± 12.5 kg, ανάστημα: 167.6 ± 7.5 cm) φυσικά δραστήριες, οι οποίες χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες: ομάδα άσκησης με δόνηση (ΟΔ) και ομάδα ελέγχου (ΟΕ). Η ΟΔ πραγματοποίησε 16 συνεδρίες άσκησης με ολόσωμη δόνηση (συχνότητα: 25Hz, εύρος μετατόπισης: 6mm, διάρκεια: 2σετ x 5min, 2min διάλειμμα/σετ), σε πλατφόρμα αμφίπλευρης ολόσωμης δόνησης. Οι συμμετέχουσες στέκονταν όρθιες πάνω στην πλατφόρμα με τα γόνατα ελαφρώς λυγισμένα (10ο). Η ΟΕ δεν ακολούθησε κάποιο πρόγραμμα παρέμβασης. Για την αξιολόγηση των φυσικών ικανοτήτων των νεαρών γυναικών χρησιμοποιήθηκαν οι μετρήσεις: της κινητικότητας (sit-and-reach test), της κατακόρυφης αλτικότητας (άλμα από ημικάθισμα, άλμα με αντίθετη κίνηση, και άλμα βάθους), της ισομετρικής και ισοκινητικής ροπής δύναμης των εκτεινόντων και καμπτήρων μυών της άρθρωσης του γόνατος και της αναερόβιας ισχύος (wingate test). Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν πριν την έναρξη του προγράμματος παρέμβασης, δύο και είκοσι-δύο ημέρες μετά τη λήξη του. Για τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με δύο παράγοντες (ομάδα x χρόνος, 2 x 3), με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον παράγοντα «χρόνο» και ο μαθηματικός τύπος του Tukey ως κριτήριο post-hoc σύγκρισης, όπου αυτό ήταν απαραίτητο. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση στην ισοκινητική και ισομετρική ροπή δύναμης των καμπτήρων μυών της άρθρωσης του γόνατος και στην κινητικότητα. Στην ΟΔ παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση, της κινητικότητας και της ισοκινητικής και ισομετρικής ροπής δύναμης των καμπτήρων μυών της άρθρωσης του γόνατος, μετά το πρόγραμμα παρέμβασης. Ωστόσο δεν παρατηρήθηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων σε καμία από τις μετρήσεις. Η έλλειψη διαφορών μεταξύ των ομάδων σε όλες τις παραμέτρους που αξιολογήθηκαν, ενισχύει την άποψη ότι ένα βραχύχρονο πρόγραμμα άσκησης με ολόσωμη δόνηση δεν επηρεάζει την κινητικότητα, τη δύναμη και την ισχύ των νεαρών γυναικών.

Λέξεις κλειδιά: ευκαμψία-ευλυγισία, κατακόρυφη αλτικότητα, ισοκινητική και ισομετρική αξιολόγηση

15746

jesformes@uwic.ac.uk

AGILITY PERFORMANCE IS CORRELATED TO POWER BUT NOT TO STRENGTH OR SPEED

J. Esformes , D. Fulling, T. Bampouras

Cardiff School of Sport, University of Wales Institute, Cardiff, UK, Faculty of Health and Wellbeing, University of Cumbria, Lancaster, UK

Agility is an important physical component for successful performance in many opposition sports, combining perceptual and decision-making abilities and rapid change of direction. Although previous studies have examined the relationship between agility and other physical attributes, the agility task used did not account for the decision-making component. Therefore, the aim of the present study was to investigate the relationship of agility to power, strength, and speed. Twelve male, competitive rugby players (mean±SD: age 20.5 ± 0.6 years, height 1.86 ± 0.06 m, body mass 92.5 ± 9.1 kg) performed an agility test (AGI), a half squat strength test (HS), a

* 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.

power test (5 rebound jumps test (5RJ), and a 40m sprint test (SPRINT). For AGI, subjects run a 15m course, passing through two sets of timing gates. The first set was 5m away from the start and the second 5m away from the first set and the course end. The first left or right turn was unanticipated and the direction was indicated by the second set of timing gates. 5m splits and total time was recorded. Strength was assessed by 1 repetition maximum for the HS. 5RJ took place on a contact mat and power output was calculated. Finally, SPRINT 0-10m, 10-40m, and 0-40m times were recorded. Pearson's correlation (r) was used to examine for relationships between these measurements, with significance level for any correlation set at 0.05. AGI times were 1.99 ± 0.18 s, 1.57 ± 0.19 s, 1.15 ± 0.88 s, and 4.71 ± 0.37 s for 0-5m, 5-10m, 10-15m, and 0-15m, respectively. 1RM for HS was 212.1 ± 18.3 kg. 5RJ power output was 1125.5 ± 157.3 W. Finally, SPRINT times were 1.88 ± 0.11 s, 3.72 ± 0.20 s, and 5.70 ± 0.37 s for 0-10m, 10-40m, and 0-40m, respectively. AGI 10-15m was correlated with power output ($P=0.020$, $r=0.686$), while AGI 5-10m was correlated with AGI total time ($P=0.001$, $r=0.852$). No other significant correlation was revealed ($P>0.05$). These findings suggest that agility performance is related to quick decision-making. In addition, once that decision has been made, lower limb power is important to enable fast movement. Our findings disagree with previous studies reporting speed and strength as two factors related to agility performance. However, the use of decision-making in the current study could explain this discrepancy, indicating its significant role in agility performance. Therefore, agility assessment should take this component into consideration.

Λέξεις κλειδιά: Change of direction speed, Reactive strength index, Sprinting

15811

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΜΕ ΟΛΟΣΩΜΗ ΔΟΝΗΣΗ ΣΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΙΣΧΥ ΜΕΣΗΛΙΚΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ

Χάνου Κ., Καρατράντου Κ., Γεροδήμος Β., Τζιαμούρτας Α., Τσιόκανος Α.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

konchanou@gmail.com

THE EFFECT OF WHOLE-BODY VIBRATION ON THE STRENGTH AND POWER OF MIDDLE-AGED WOMEN

K. Chanou, K. Karatrantou, V. Gerodimos, A. Jamurtas, A. Tsiokanos

University of Thessaly, D.P.E.S.S.

Η ολόσωμη δόνηση αποτελεί μια αρκετά διαδεδομένη μορφή άσκησης τα τελευταία χρόνια στον τομέα της άθλησης αλλά και της υγείας. Σκοπός της έρευνας ήταν να μελετηθεί η επίδραση ενός προγράμματος άσκησης με ολόσωμη δόνηση διάρκειας 8 εβδομάδων στη δύναμη και την κατακόρυφη αλτικότητα υγιών, μη ασκούμενων μεσήλικων γυναικών (37-50 ετών) και να διερευνηθεί η διατήρηση των παραπάνω πιθανών επιδράσεων μετά από χρονικό διάστημα 8 εβδομάδων από το τέλος του προγράμματος. Τριάντα γυναίκες χωρίστηκαν σε ομάδα άσκησης με ολόσωμη δόνηση (ΟΔ) και ομάδα ελέγχου (ΟΕ). Η ΟΔ ακολούθησε πρόγραμμα άσκησης με ολόσωμη δόνηση (20-25Hz, 6mm, 6-8min, 3φ/εβ) διάρκειας 8 εβδομάδων σε πλατφόρμα αμφίπλευρης ολόσωμης δόνησης ενώ η ΟΕ δεν εκτέλεσε άσκηση. Για την αξιολόγηση της δύναμης μετρήθηκε η ισομετρική (IMF-) και ισοκινητική ροπή δύναμης (IKF-) των καμπτήρων (ΚΓ) και εκτεινόντων μυών (ΕΓ) της άρθρωσης του γόνατος ενώ για την αξιολόγηση της κατακόρυφης αλτικότητας χρησιμοποιήθηκε το άλμα από ημικάθισμα

* 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.

(SJ) και το άλμα με αντίθετη κίνηση (CMJ). Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν πριν την έναρξη του προγράμματος παρέμβασης (αρχική μέτρηση), στις 8 εβδομάδες (τελική μέτρηση) και στις 16 εβδομάδες (επαναμέτρηση). Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης (two-way ANOVA, 2X3) με 2 παράγοντες, «ομάδα» και «χρόνος», με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον παράγοντα «χρόνος» και ο μαθηματικός τύπος κατά Tukey ως κριτήριο post-hoc σύγκρισης όπου κρίθηκε απαραίτητο. Ως επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε $p=0.05$. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση των παραγόντων «ομάδα» και «χρόνος» για τα SJ και CMJ (σε απόλυτες και σχετικές τιμές). Από την ανάλυση πολλαπλών συγκρίσεων προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές, για την ΟΔ, μεταξύ όλων των μετρήσεων για το SJ καθώς και μεταξύ της αρχικής και τελικής μέτρησης αλλά και μεταξύ της τελικής μέτρησης και επαναμέτρησης για το CMJ ενώ δεν προέκυψε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων για καμία από τις μετρήσεις. Επιπλέον, δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση για την IMF-ΚΓ και IMF-ΕΓ (σε απόλυτες και σχετικές τιμές) αλλά και για την IKF-ΚΓ και IKF-ΕΓ για κανένα από τα δύο πόδια. Συμπερασματικά, φαίνεται ότι ένα πρόγραμμα άσκησης με ολόσωμη δόνηση διάρκειας 8 εβδομάδων δεν είναι αποτελεσματικό ως προς τη βελτίωση της δύναμης και της κατακόρυφης αλτικότητας μεσήλικων γυναικών.

Λέξεις κλειδιά: ολόσωμη δόνηση, δύναμη, ισχύς

15829

Η ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΑ ΤΗΣ VO₂MAX ΚΑΙ ΤΟ ΑΕΡΟΒΙΟ ΚΑΤΩΦΛΙ ΣΤΗΝ ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΥΚΛΟΕΡΓΟΜΕΤΡΙΑ: ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΡΙΑΘΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΚΟΛΥΜΒΗΤΩΝ

Λογοθέτης Γ. , Γεωργούλας Π., Τερζόγλου Μ., Ματσαρίδης Α.

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

georgephed@yahoo.gr

SPECIFICITY OF VO₂MAX AND THE VENTILATORY THRESHOLD IN FREE SWIMMING AND CYCLE ERGOMETRY: COMPARISON BETWEEN TRIATHLETES AND SWIMMERS

G. Logothetis , P. Georgoulas, M. Terzoglu, A. Matsaridis

Aristotle University of Thessaloniki, D.P.E.S.S.

Το θέμα το οποίο πρόκειται να συζητηθεί είναι η ιδιαιτεροτητα της vo₂max και το αναπνευστικό οριο στην ελευθερη κολυμβηση και την κυκλοεργομετρια: συγκριση μεταξυ τριαθλητων και κολυμβητων. Ο σκοπός αυτής της έρευνας είναι να συγκριθεί η μέγιστη καρδιακή συχνότητα (HRmax) η μέγιστη κατανάλωση οξυγόνου (VO₂max), καθώς επίσης και το αερόβιο κατώφλι (VT,% VO₂max) κατά τη διάρκεια του τεστ σε κυκλοεργόμετρο και την ελεύθερη κολύμβηση μεταξύ κολυμβητών και τριαθλητών. Σε αυτήν την έρευνα έλαβαν μέρος 19 άτομα, εννέα κολυμβητές και δέκα τριαθλητές, οι οποίοι ολοκλήρωσαν ένα στοιχειώδες τεστ κολύμβησης και ποδηλασίας για την κόπωση. Το τεστ έγινε σε ένα ποδήλατο κυκλοεργόμετρο, όπου ως γνωστόν χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της αναερόβιας ικανότητας και είναι η πιο κατάλληλη συσκευή μελέτης των αλλαγών στην υπομέγιστη φυσιολογική λειτουργία πριν και μετά από την προπόνηση σε άτομα των οποίων το βάρος έχει αλλάξει, καθώς επίσης αξιοσημείωτο είναι ότι η αντίσταση στο κυκλοεργόμετρο είναι ανεξάρτητη από το βάρος σώματος, σε αντίθεση με τον ρυθμό παραγωγής στον κυλιόμενο τάπητα που συσχετίζεται άμεσα με το βάρος του σώματος. Οι μεταβολικές

* 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.

αντιδράσεις σε ολόκληρο το σώμα έχουν καθορισθεί σε κάθε δοκιμή. Οι κολυμβητές παρουσίασαν ένα σημαντικά υψηλότερο VO_{2max} , στην κολύμβηση από ό, τι στην ποδηλασία (58.4 (5.6) κατά 51,3 (5,1) ml / kg / min), ενώ το αντίθετο βρέθηκε στους τριαθλητές (53.0 (6.7) κατά 68.2 (6.8) ml / kg / min). Η μελέτη αυτή επιβεβαιώνει ότι ο τρόπος άσκησης και ελέγχου επηρεάζει την τιμή της VO_{2max} και ότι οι κολυμβητές έχουν πολύ συγκεκριμένες προσαρμογές προπόνησης, ακόμη και σε σύγκριση με τους τριαθλητές.

Λέξεις κλειδιά: VO_{2max} , κολύμβηση, κυκλοεργμετρία

16462

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΝΕΑΡΩΝ ΑΝΤΙΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ

Δελής Δ., Γιαννόπουλος Α., Δρίβας Α., Θέος Α., Μαριδάκη Μ.

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

tonytefa@hotmail.com

PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ADOLESCENT TENNIS PLAYERS

D. Delis, A. Giannopoulos, A. Drivas, A. Theos, M. Maridaki

National & Kapodistrian University of Athens, D.P.E.S.S.

Η αντισφαίριση ως άθλημα απαιτεί αυξημένη αερόβια ικανότητα, δύναμη, ταχύτητα, ελαστικότητα, ευλυγισία και υψηλά επίπεδα νευρομυϊκού συντονισμού και επιδεξιότητας. Όσο πιο αναπτυγμένα είναι τα παραπάνω φυσιολογικά χαρακτηριστικά ενός αντισφαιριστή τόσο πιο ανταγωνιστικός και αποδοτικός είναι. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αξιολογήσει την ευλυγισία, την ευκινησία, την αντοχή, τη δύναμη των άνω και κάτω άκρων και να εξετάσει τις πιθανές μεταξύ τους συσχετίσεις σε νεαρούς αθλητές αντισφαίρισης. Το δείγμα αποτέλεσαν 31 αντισφαιριστές (17 αγόρια, 14 κορίτσια), ηλικίας $15,8 \pm 0,7$ έτη, αναστήματος $169,8 \pm 1,6$ cm, σωματικού βάρους $62,2 \pm 1,6$ kg και Δείκτη Μάζας Σώματος ($\Delta M \Sigma$) $21,4 \pm 0,7$. Οι δοκιμαζόμενοι σε τρεις διαδοχικές επισκέψεις εκτέλεσαν 5 δοκιμασίες με τις οποίες αξιολογήθηκε η αερόβια ικανότητα (παλίνδρομο τρέξιμο 20 μέτρων, από όπου έγινε πρόβλεψη για τη VO_{2max}), η ευλυγισία (sit & reach test), η ευκινησία (T-test), η δύναμη των άνω (χειροδυναμόμετρο) και κάτω (κατακόρυφο άλμα) άκρων. Για όλες τις μεταβλητές χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης κατά Pearson και το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < 0.05$. Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως μέσοι όροι \pm τυπικό σφάλμα. Στατιστικά σημαντική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ της VO_{2max} ($34,2 \pm 1,9$ ml/kg/min) και του T-test ($12,5 \pm 0,2$ sec), καθώς και μεταξύ του κατακόρυφου άλματος ($33,4 \pm 1,5$ cm) και της δύναμης ($29,4 \pm 1,4$ kg δύναμης), όπως αυτή μετρήθηκε με το χειροδυναμόμετρο. Παράλληλα η δύναμη φαίνεται να σχετίζεται στατιστικά σημαντικά τόσο με το σωματικό ανάστημα όσο και με το σωματικό βάρος. Συμπερασματικά, στο συγκεκριμένο δείγμα των νεαρών αντισφαιριστών φαίνεται να είναι αρκετά αναπτυγμένη η δύναμη των άνω και κάτω άκρων συγκριτικά με το μέσο πληθυσμό, κάτι όμως που δεν παρατηρείται αντίστοιχα και στην αερόβια ικανότητα. Ο βραχύς χρόνος ενασχόλησης τους με το άθλημα και η έμφαση που αρχικά δίνεται στη δύναμη και την τεχνική μπορεί να δικαιολογεί τις παρατηρηθείσες χαμηλές τιμές VO_{2max} .

Λέξεις κλειδιά: παλίνδρομο τρέξιμο, χειροδυναμομέτρηση, κατακόρυφο άλμα

* 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.

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±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

16810

**ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΗΣ ΑΛΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΜΥΪΚΗΣ ΥΠΕΡΤΡΟΦΙΑΣ ΜΕ
ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

**Κουμπάρακης Σ. , Μύρκος Α., Ρούσου Β., Τσούκος Π., Σμήλιος Η., Τοκμακίδης Σ.
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.**

ismilios@phyed.duth.gr

**VERTICAL JUMP PERFORMANCE AND MAXICAL CYCLING SPEED AFTER THE
EXECUTION OF A RESISTANCE EXERCISE HYPERTROPHY PROTOCOL WITH DIFFERENT
MOVEMENT VELOCITIES**

**S. Koubarakis , A. Mirkos, V. Rousou, P. Tsoukos, I. Smilios, S. Tokmakidis
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.**

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετήσει τις μεταβολές στην αλτική ικανότητα και τη μέγιστη κυκλική ταχύτητα μετά από την εκτέλεση ενός πρωτοκόλλου μυϊκής υπερτροφίας με διαφορετικές ταχύτητες εκτέλεσης. Έντεκα άρρενες φοιτητές (ηλικία: $23,5 \pm 3,3$ έτη) συμμετείχαν σε 4 πειραματικές συνθήκες: στην πρώτη συνθήκη οι δοκιμαζόμενοι εκτέλεσαν 4 σετ των 8 επαναλήψεων στις ασκήσεις κάθισμα και πιέσεις ποδιών με τη μέγιστη δυνατή ταχύτητα εκτέλεσης και τερματισμό του σετ μετά από πτώση της ταχύτητας εκτέλεσης κάτω από το 85% της μέγιστης για δύο επαναλήψεις ή έως την εξάντληση. Στην δεύτερη συνθήκη το δείγμα πραγματοποίησε με ταχύτητα εκτέλεσης 70% της μέγιστης τον ίδιο αριθμό επαναλήψεων σε κάθε σετ με αυτόν που πραγματοποίησε στη πρώτη συνθήκη, έτσι ώστε να υπάρξει ίσος όγκος με την πρώτη συνθήκη. Στην τρίτη συνθήκη οι δοκιμαζόμενοι εκτέλεσαν 4 σετ των 8 επαναλήψεων σε κάθε άσκηση, με ταχύτητα στο 70% της μέγιστης, και τερματισμό της άσκησης όταν εκτελούνταν 2 επαναλήψεις κάτω από το 65% της ταχύτητας εκτέλεσης ή έως την εξάντληση. Σε όλες τις πειραματικές συνθήκες το διάλειμμα μεταξύ των σετ ήταν 3 λεπτά και μεταξύ των ασκήσεων ήταν 5 λεπτά. Τέλος, η τέταρτη συνθήκη περιλάμβανε τη συνθήκη ελέγχου. Πριν την έναρξη, στο τέλος των πρωτοκόλλων και 20 και 40 λεπτά μετρήθηκε η μέγιστη κυκλική ταχύτητα σε εργοποδήλατο και το ύψος στο κάθετο άλμα. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι η μέγιστη κυκλική ταχύτητα δεν μεταβλήθηκε ($p > 0,05$) με την εφαρμογή των πρωτοκόλλων άσκησης. Η αλτική ικανότητα μειώθηκε με την εφαρμογή όλων των πρωτοκόλλων άσκησης με τη μεγαλύτερη μείωση ($p < 0,05$) να παρουσιάζεται με το πρωτόκολλο εκτέλεσης των επαναλήψεων με τη μέγιστη δυνατή ταχύτητα. Τα παραπάνω δείχνουν ότι η εκτέλεση των πρωτοκόλλων με μέγιστη ταχύτητα κίνησης προκαλεί μεγαλύτερη επιβάρυνση του οργανισμού καθώς η πτώση της επίδοσης στο κάθετο άλμα, όπου απαιτείται η ανάπτυξη δύναμης για την υπερνίκηση του βάρους του σώματος, είναι μεγαλύτερη. Ωστόσο, η εκτέλεση ενός πρωτοκόλλου μυϊκής υπερτροφίας δεν φαίνεται να επηρεάζει την ταχύτητα σύσπασης του μυός όπως αυτή μπορεί να εκτιμηθεί με τη μέγιστη κυκλική ταχύτητα που εκτελείται χωρίς φορτίο.

Λέξεις κλειδιά: άσκηση με βάρη, προπόνηση δύναμης, μυϊκή απόδοση

16962

**ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΤΑ 50Μ.
ΕΛΕΥΘΕΡΟ**

Μουστόγιαννης Α. , Θέος Α., Μαριδάκη Μ.

Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

* 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.

apothe@phed.uoa.gr

ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF SWIMMERS AND PERFORMANCE IN 50M. FREESTYLE SWIMMING

A. Moustogiannis , A. Theos, M. Maridaki

National & Kapodistrian University of Athens, D.P.E.S.S.

Στην κολύμβηση η απόδοση στις μικρές αποστάσεις σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με την ηλικία, το σωματικό ανάστημα και τη δύναμη των άνω άκρων. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να συσχετίσει τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά με την απόδοση στα 50μ. ελεύθερης κολύμβησης και να αναδείξει πιθανές διαφοροποιήσεις που υπήρχαν στις μετρήσεις σε διάστημα έξι μηνών. Το δείγμα αποτέλεσαν 11 αθλητές (6 αγόρια, 5 κορίτσια) ηλικίας 14.3 ± 0.3 ετών με προπονητική εμπειρία μεγαλύτερη των 5 ετών. Οι μετρήσεις περιλάμβαναν τη μέτρηση του σωματικού βάρους και αναστήματος, το άνοιγμα των χεριών, το ύψος των κάτω άκρων, το διάστημα του άκρου ποδός και τη δύναμη των άνω και κάτω άκρων. Η μέτρηση της σωματικής μάζας έγινε με ζυγαριά, η δύναμη των άνω άκρων με χειροδυναμόμετρο και η δύναμη των κάτω άκρων με άλμα άνευ φόρας. Για όλες τις μεταβλητές χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης κατά Pearson και το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < 0.05$. Τα δεδομένα παρουσιάζονται ως μέσοι όροι \pm τυπικό σφάλμα. Στην πρώτη μέτρηση δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά συσχετίσεις σε ότι αφορά το σωματικό ανάστημα, το άνοιγμα των χεριών, το ύψος των κάτω άκρων, το διάστημα του άκρου ποδός και τη δύναμη των άνω άκρων με την επίδοση στα 50μ. ελεύθερης κολύμβησης. Αντίθετα στατιστικά σημαντικά συσχετίσεις βρέθηκαν μεταξύ της σωματικής μάζας και της επίδοσης στα 50μ. ελεύθερο, καθώς και μεταξύ της δύναμης των κάτω άκρων και της επίδοσης στα 50μ. ελεύθερο. Στη δεύτερη μέτρηση δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις στο σωματικό ανάστημα, στο άνοιγμα των χεριών, στο ύψος των ποδιών, στο διάστημα του άκρου ποδός και στην επίδοση στα 50μ. ελεύθερης κολύμβησης. Βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ του σωματικού βάρους, της δύναμης των άνω και κάτω άκρων και της επίδοσης στα 50μ. ελεύθερης κολύμβησης. Τέλος στατιστικά σημαντικά βρέθηκε να διαφέρει το σύνολο σχεδόν των μετρήσεων μεταξύ της πρώτης και της δεύτερης μέτρησης, όπως προέκυψε από τον έλεγχο t-test. Εξάρση αποτέλεσαν η σωματική μάζα και το άνοιγμα των χεριών που δε διέφεραν μεταξύ των μετρήσεων. Η σωματική μάζα, η δύναμη των κάτω και των άνω άκρων φαίνεται να παίζουν σημαντικό ρόλο στην επίδοση στα 50μ. ελεύθερο. Το σωματικό ανάστημα, το άνοιγμα των χεριών, και το μήκος του άκρου ποδός δεν φαίνεται να συσχετίζονται με την επίδοση στα 50μ. ελεύθερο. Με την πάροδο του χρόνου και την προπόνηση βελτιώθηκε σημαντικά η επίδοση, λόγω σημαντικής αύξησης της δύναμης των άνω και κάτω άκρων.

Λέξεις κλειδιά: χειροδυναμόμετρο, άλμα άνευ φόρας, ελεύθερη κολύμβηση

16134

ΣΧΕΣΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, ΑΡΤΗΡΙΑΚΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΥΠΕΡΒΑΡΩΝ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 12-13 ΕΤΩΝ

Αντωνιάδης Ο. , Δούδα Ε., Σπάσης Α., Γιοφτσίδου Α., Τοκμακίδης Σ.

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

antorestis@hotmail.com

* 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.

RELATIONSHIP OF OBESITY INDICATORS, BLOOD PRESSURE AND CARDIORESPIRATORY FITNESS IN OVERWEIGHT AND OBESE 12-13 YEARS OLD CHILDREN

O. Antoniadou, H. Douda, A. Spassis, A. Giftofidou, S. Tokmakidis
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.

Η παχυσαρκία είναι το πιο κοινό αίτιο της αυξημένης αρτηριακής πίεσης κατά την παιδική ηλικία και σχετίζεται με δυσλιπιδαιμία, σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και μακροχρόνια με αθηροσκλήρωση και καρδιαγγειακά προβλήματα. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εξετάσει τη σχέση των δεικτών παχυσαρκίας με την αρτηριακή πίεση και την καρδιοαναπνευστική αντοχή υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών. Στη μελέτη συμμετείχαν 100 μαθητές/μαθήτριες, ηλικίας 12.7 ± 0.4 ετών, που ταξινομήθηκαν σε υποομάδες ανάλογα με το φύλο (αγόρια $n=50$ & κορίτσια $n=50$) και το επίπεδο παχυσαρκίας (φυσιολογικά $n=41$, υπέρβαρα $n=38$, παχύσαρκα $n=21$) σύμφωνα με τα κριτήρια της IOTF. Μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στους δείκτες παχυσαρκίας (BMI, περιφέρεια μέσης, ποσοστό λίπους), στην αρτηριακή πίεση (συστολική, διαστολική) και στην καρδιοαναπνευστική αντοχή (παλίνδρομο τρέξιμο αντοχής 20m προοδευτικά αυξανόμενης έντασης). Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι ο παράγοντας επίπεδο παχυσαρκίας παρουσίασε στατιστικά σημαντική επίδραση στο δείκτη BMI ($p < .001$), στο ποσοστό σωματικού λίπους ($p < .001$), στην περιφέρεια μέσης ($p < .001$), στη συστολική ($p < .001$) και διαστολική πίεση ($p < .05$) καθώς και στην καρδιοαναπνευστική αντοχή ($p < .001$) ενώ ως προς τον παράγοντα φύλο στατιστικά σημαντική επίδραση σημειώθηκε μόνο στην καρδιοαναπνευστική αντοχή ($p < .05$) με τα αγόρια να παρουσιάζουν καλύτερες τιμές συγκριτικά με τα κορίτσια. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα παιδιά φυσιολογικού βάρους εμφάνισαν μικρότερες τιμές στη συστολική και διαστολική πίεση ($p < .001$) και καλύτερες τιμές αερόβιας ικανότητας συγκριτικά με τα υπέρβαρα/παχύσαρκα παιδιά ($p < .001$). Βρέθηκε, επίσης, στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ της αερόβιας ικανότητας με το δείκτη BMI ($r = -.486$, $p < .001$), το ποσοστό σωματικού λίπους ($r = -.517$, $p < .001$), την περιφέρεια μέσης ($r = -.327$, $p < .001$), τη συστολική ($r = -.273$, $p < .01$) και διαστολική πίεση ($r = -.284$, $p < .01$). Τα παραπάνω αποτελέσματα φανερώνουν ότι, στην ηλικία των 12-13 ετών, οι αυξημένες τιμές των δεικτών παχυσαρκίας φαίνεται να επηρεάζουν την καρδιοαναπνευστική αντοχή. Οι αρνητικές συσχετίσεις της αερόβιας ικανότητας με τους δείκτες παχυσαρκίας και την αρτηριακή πίεση υποδηλώνουν ότι τα υπέρβαρα/παχύσαρκα παιδιά είναι λιγότερο δραστήρια με μειωμένη καρδιοαναπνευστική αντοχή, σε σύγκριση με τα φυσιολογικού βάρους παιδιά. Η αύξηση της υπέρτασης στα παχύσαρκα παιδιά πιθανά να οφείλεται και σε παθογενετικούς μηχανισμούς όπως είναι η αυξημένη δραστηριότητα του συμπαθητικού νευρικού συστήματος καθώς και η αυξημένη επαναρρόφηση νατρίου και ύδατος. Οι μηχανισμοί αυτοί ωστόσο μπορούν να αναστραφούν μετά από απώλεια βάρους και συστηματική άσκηση, αναδεικνύοντας την αναγκαιότητα συμμετοχής των παιδιών σε προγράμματα φυσικής δραστηριότητας με στόχο τη βελτίωση του επιπέδου της φυσικής τους κατάστασης και της προαγωγής της υγείας τους.

Λέξεις κλειδιά: δείκτης BMI, αερόβια ικανότητα, σχολική ηλικία

16183

karolkiewicz@awf.poznan.pl

EFFECTS OF LONG-TERM PHYSICAL TRAINING ON GSH LEVELS AND SELECTED PARAMETERS OF OXIDATIVE STRESS IN MEN AFTER 60 YEARS INVOLVED IN COMPETITIVE SPORT

J. Karolkiewicz

University School of Physical Education in Poznań, Poland; Department of Hygiene

The study population consisted of 20 men - track and field masters athletes, aged 60-92, still involved in competitive sport (average value of competitors' training practice carried out $50 \pm 13,3$ years). Athletes were recruited from a group of participants of the European Championships of Veterans Track and Field Athletes in Poland. The control group was consisted of 46 men who were matched for age and have never trained at the competitive level. In subjects somatic characteristics were taken (the body mass and height, waist and hip circumference). The body mass index (BMI) and the waist-to hip ratio (WHR) were calculated, as well as the measurement of body composition was assessed with an electric bioimpedance method. Blood samples for biochemical analyses were taken from basilic vein after an overnight fast. The concentration of reduced glutathione (GSH) and activity of glutathione peroxide (GPx) were assessed from the erythrocyte hemolysate. The thiobarbituric acid reactive substance (TBARS) and the levels of antibodies against oxidized low density lipoprotein (oLAB) were estimated from the serum. Significantly lower values of body weight, BMI, WHR and body fat were noted in the age training men than in the non training counterparts ($p < 0.01$). A higher level of lean body mass ($p \leq 0.01$) was observed in the group of training men than in the non training subjects. The obtained results show that men involved in competitive sport have significantly higher GSH level ($p < 0,05$) as well as a decreasing activity of GPX in the erythrocytes and TBARS concentration in the serum ($p < 0,01$) in comparison to the untrained controls. There were found no differences between groups with respect to levels of oLAB. Results of our study indicate that long-term physical training modulates the erythrocyte antioxidative defense mechanism and positively affects the proportions of body composition.

Λέξεις κλειδιά: elderly men, physical training, oxidative stress

17145

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΙΚΟΥ ΒΑΡΟΥΣ, ΣΤΟ ΒΑΣΙΚΟ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΕΦΗΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Μαρκόγλου Κ., Ζιάκα Π., Διγαλέτου Μ., Ηλιάδης Κ., Δούδα Ε., Βόλακλης Κ., Τοκμακίδης Σ.

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

kyrimark@phyed.duth.gr

THE ROLE OF HEALTH EDUCATION PROGRAMS ON WEIGHT CONTROL, BASAL METABOLIC RATE AND NUTRITION HABITS IN ADOLESCENTS

**K. Markoglou, P. Ziaka, M. Digaletou, K. Eliades, H. Douda, K. Volaklis, S. Tokmakidis
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.**

Σκοπός της εργασίας ήταν να μελετήσει την επίδραση ενός προγράμματος Αγωγής Υγείας διάρκειας 10 εβδομάδων στον έλεγχο του σωματικού βάρους, στο βασικό μεταβολισμό και τις διατροφικές συνήθειες μαθητών/τριων Δευτεροβάθμιας

* 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.

Εκπαίδευσης που μετείχαν σε προγράμματα Αγωγής Υγείας κατά στο σχολικό έτος 2009-2010. Στη μελέτη συμμετείχαν 127 μαθητές και μαθήτριες γυμνασίων του Ν. Ροδόπης, ηλικίας 14.46 ± 0.82 ετών, που χωρίστηκαν σε δύο ομάδες, την ομάδα Αγωγής Υγείας ($n=64$) και την ομάδα ελέγχου ($n=63$), και ταξινομήθηκαν σε υποομάδες ανάλογα με το δείκτη BMI (φυσιολογικά, υπέρβαρα/παχύσαρκα) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια). Μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά (ύψος από όρθια θέση, σωματική μάζα, ποσοστό σωματικού λίπους, δείκτης BMI), στο βασικό μεταβολισμό με τη μέθοδο της βιοηλεκτρικής επαγωγής μετά από 12ωρη νηστεία των δοκιμαζομένων και αποχή από έντονη άσκηση τουλάχιστον 24 ώρες ενώ η καταγραφή διατροφικών συνηθειών πραγματοποιήθηκε μέσω ερωτηματολογίου. Το παρεμβατικό πρόγραμμα Αγωγής Υγείας διήρκεσε 10 εβδομάδες, με συχνότητα 3 φορές την εβδομάδα διάρκειας 60 min κάθε φορά και περιελάμβανε 1 ενημερωτική διδακτική συνεδρία σε θέματα διατροφής και 2 συνεδρίες με παιδαγωγικά παιχνίδια, αθλοπαιδιές και μυϊκή ενδυνάμωση. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα ομάδα στο σωματικό βάρος ($F=8.19$, $p<.05$), στο δείκτη BMI ($F=5.87$, $p<.05$), στο βασικό μεταβολισμό ($F=4.46$, $p<.05$) και στο ποσοστό σωματικού λίπους ($F=10.41$, $p<.001$), με την ομάδα παρέμβασης να εμφανίζει καλύτερες τιμές μετά τις 10 εβδομάδες. Επίσης, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα επίπεδο παχυσαρκίας στο βασικό μεταβολισμό ($F=10.32$, $p<.001$) και στο ποσοστό σωματικού λίπους ($F=36.20$, $p<.001$). Αναφορικά με τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών που συμμετείχαν στην ομάδα Αγωγής Υγείας, το 72.2% των αγοριών και το 91.9% των κοριτσιών είχε ενημερωθεί για την υγιεινή διατροφή ($\chi^2=8.80$, $df=1$, $p=.003$), ωστόσο σε ποσοστό 24.1% και 37% αντίστοιχα ανέφεραν ότι δεν τρώνε πρωινό πριν φύγουν για το σχολείο ($\chi^2=5.31$, $df=2$, $p=.070$). Επίσης, το 81.5% των αγοριών και το 73% των κοριτσιών της ομάδας ελέγχου δήλωσε ότι αγοράζει διάφορα προϊόντα από το κυλικείο του σχολείου ($\chi^2=1.25$, $df=1$, $p=.182$), το 66.7% και 59.5% αντίστοιχα ανέφερε ότι τις τελευταίες 4 ημέρες είχε καταναλώσει χάμπουργκερ, λουκάνικα, πατατάκια, και άλλα σνακ ($\chi^2=.69$, $df=1$, $p=.259$) ενώ το 66% των αγοριών και το 44.6% των κοριτσιών είχε πει έστω και μία φορά ανθρακούχο αναψυκτικό ($\chi^2=5.70$, $df=1$, $p=.013$). Από τα παραπάνω αποτελέσματα διαφαίνεται ότι τα προγράμματα Αγωγής Υγείας που υλοποιούνται στο σχολικό περιβάλλον ενθαρρύνουν τα παιδιά να υιοθετήσουν υγιεινές διατροφικές συνήθειες και να ακολουθήσουν πρότυπα συμπεριφοράς μαθαίνοντας παράλληλα μέσα από βιωματικές δράσεις τη σημασία της ενεργειακής δαπάνης και του βασικού μεταβολισμού και ότι η διατήρηση, η απώλεια ή η αύξηση του σωματικού βάρους καθορίζεται από το ενεργειακό ισοζύγιο που είναι η σχέση μεταξύ της ενέργειας που προσλαμβάνεται και της ενέργειας που δαπανάται μέσω της φυσικής δραστηριότητας.

Λέξεις κλειδιά: μεταβολισμός, διατροφή, παχυσαρκία

17162

ΣΧΕΣΗ ΔΕΙΚΤΗ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΑ ΑΤΟΜΑ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ

Αντωνοπούλου Φ. , Αντωνιάδης Σ., Γιαλού Σ., Αυλωνίτη Α., Δούδα Ε., Βόλακλης Κ., Τοκμακίδης Σ.

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

kyrimark@phyed.duth.gr

* 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.

RELATIONSHIP OF BODY MASS INDEX AND SELF-ESTEEM IN ADULTS – RELIABILITY ANALYSIS

F. Antonopoulou , S. Antoniadis, S. Gialou, A. Avloniti, H. Douda, K. Volaklis, S. Tokmakidis

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

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να μελετηθεί η σχέση δείκτη μάζας σώματος και σωματικής αυτοεκτίμησης και να ελεγχθεί ο δείκτης αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου σε ενήλικα άτομα. Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 88 ενήλικα άτομα, φοιτητές (n=42) και 46 φοιτήτριες (n=46) του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (Τ.Ε.Φ.Α.Α.) του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης ηλικίας 21.01 ± 2.30 ετών, ύψους 171.87 ± 8.85 cm και βάρους 69.95 ± 14.46 kg. Μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στο ύψος από όρθια θέση και στη σωματική μάζα και υπολογίστηκε ο Δείκτης Σωματικής Μάζας (BMI). Επίσης, ο κάθε δοκιμαζόμενος συμπλήρωνε ένα ερωτηματολόγιο σωματικής και συνολικής αυτοαντίληψης (Marsh, 1999) το οποίο περιλάμβανε ερωτήσεις σε εξαβάθμια κλίμακα Likert και η αξιοπιστία του ελέγχθηκε υπολογίζοντας το α Cronbach για όλα τα ερωτήματα, δίνοντας τιμή $\alpha = .85$, υποδεικνύοντας αποδεκτό βαθμό αξιοπιστίας. Η παραγοντική ανάλυση κύριων συνιστωσών φανέρωσε επτά παράγοντες με ιδιοτιμή πάνω από 1 που εξηγούσαν το 67.84% της συνολικής διακύμανσης. Οι παράγοντες που προέκυψαν είναι παράγοντας 1: Αυτοπεποίθηση (11.32%), παράγοντας 2: Χαμηλή Αυτοεκτίμηση (10.84%), παράγοντας 3: Ευλυγισία (10.22%), παράγοντας 4: Υγεία (10.21%), παράγοντας 5: Λειτουργική ικανότητα (10.08%), παράγοντας 6: Εξωτερική Εμφάνιση (9.87%) και παράγοντας 7: Αίσθημα κόπωσης (5.23%). Επίσης, η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στο δείκτη BMI ($t=4.38$, $p<.001$) ο οποίος εμφάνισε στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις με τους παράγοντες Αυτοπεποίθηση ($r=-0.224$, $p<.01$) και Χαμηλή Αυτοεκτίμηση ($r=0.62$, $p<.001$). Όσον αφορά στη σωματική και συνολική αυτοαντίληψη παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα φύλου στις μεταβλητές που αφορούσαν κυρίως την απόδοση σε διάφορες αθλητικές δραστηριότητες ($p<.05$). Τα παραπάνω αποτελέσματα φανερώνουν ότι αν και υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο δείκτη BMI μεταξύ των δύο φύλων, η σωματική και συνολική αυτοαντίληψη παρουσίασε παρόμοιες τιμές στο σύνολο σχεδόν των μεταβλητών μεταξύ αγοριών και κοριτσιών εκτός από πέντε ερωτήσεις που αφορούσαν την απόδοση σε διάφορες αθλητικές δραστηριότητες, όπου οι φοιτητές εμφάνισαν υψηλότερες τιμές συγκριτικά με τις φοιτήτριες. Τα άτομα που έλαβαν μέρος στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν καθημερινά λόγω των εκπαιδευτικών τους υποχρεώσεων σε προγράμματα άσκησης, γεγονός που εκτός από τη θετική επίδραση στο επίπεδο της σωματικής τους εικόνας, συντελεί και στην αύξηση του επιπέδου αυτοεκτίμησής τους.

Λέξεις κλειδιά: παχυσαρκία, δείκτης σωματικής μάζας, αυτοαντίληψη

17171

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΕΙΚΤΩΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ, ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Αντωνιάδης Σ. , Μύρκος Α., Μαρκόγλου Κ., Αραμπατζόγλου Κ., Ηλιάδης Κ., Δούδα Ε., Βόλακλης Κ., Τοκμακίδης Σ.

* 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.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Γραφείο Αγωγής Υγείας
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Ν. Ροδόπης
kyrimark@phyed.duth.gr

OBESITY INDICES, LIFESTYLE AND PHYSICAL ACTIVITY IN ADOLESCENTS

S. Antoniadou, A. Mirkos, K. Markoglou, K. Arabatzoglou, K. Eliades, H. Dousta, K. Volaklis, S. Tokmakidis

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S, Health-Education Office of Secondary Schools in Rodopi

Στην εμφάνιση της παχυσαρκίας, σημαντική θεωρείται η επίδραση του περιβάλλοντος που ενισχύει τον καθιστικό τρόπο ζωής, την υπερβολική κατανάλωση θερμίδων, τη λήψη τροφών υψηλής περιεκτικότητας σε λίπος και την έλλειψη φυσικής δραστηριότητας. Μελέτες σε παιδιά και εφήβους έδειξαν ότι η ανάπτυξη της παχυσαρκίας ήταν το αποτέλεσμα περιόδων υπερκατανάλωσης τροφών σε καταστήματα γρήγορου φαγητού σε συνδυασμό με τη μειωμένη φυσική δραστηριότητα. Σκοπός της εργασίας ήταν να καταγράψει το επίπεδο παχυσαρκίας, τον τρόπο ζωής και τη φυσική δραστηριότητα παιδιών εφηβικής ηλικίας. Στη μελέτη συμμετείχαν 263 παιδιά ηλικίας 14.17 ± 1.12 ετών που ταξινομήθηκαν σε υποομάδες ανάλογα με το δείκτη BMI (φυσιολογικά, υπέρβαρα, παχύσαρκα) και το φύλο (αγόρια, κορίτσια). Οι μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν αφορούσαν στην αξιολόγηση δεικτών παχυσαρκίας (δείκτης BMI, περιφέρεια μέσης, ποσοστό σωματικού λίπους) και στην καταγραφή του τρόπου ζωής και της φυσικής δραστηριότητας μέσω ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στο σύνολο του δείγματος το 65.1% είχαν φυσιολογικές τιμές, το 23.9% ήταν υπέρβαρα και το 11.0% παχύσαρκα. Τα παιδιά φυσιολογικού βάρους διέφεραν από τα υπέρβαρα και παχύσαρκα στο σύνολο των δεικτών παχυσαρκίας [BMI $F=441.12$, $p<0.001$, περιφέρεια κοιλιάς $F=212.45$, $p<0.001$, ποσοστό σωματικού λίπους $F=89.38$, $p<0.001$, άλιπη σωματική μάζα $F=7.77$, $p<0.01$]. Ως προς τον τρόπο ζωής, 64.8% των μαθητών-τριών αφιέρωσε 2-3 ώρες στη σχολική προετοιμασία και 1-3 ώρες στην τηλεθέαση, το 72.9% αφιέρωσε 1-3 ώρες στα φροντιστήρια, ενώ λιγότερες από οκτώ ώρες ύπνου δήλωσε το 55.8%. Σχετικά με τη συμμετοχή σε οργανωμένη αθλητική δραστηριότητα, το 47.8% απάντησε θετικά ενώ το 52.2% αρνητικά. Με τα πόδια ή το ποδήλατο πηγαίνει στο σχολείο το 75.5%, ενώ το 24.5% δήλωσε ότι πηγαίνει με ιδιωτικό ή δημόσιο μέσο μεταφοράς. Στην ερώτηση αν πληρώνουν σε ιδιωτικούς φορείς για να ασκηθούν το 52.5% απάντησε θετικά (59.7% ήταν αγόρια και το 42.3% κορίτσια), ενώ αρνητικά απάντησε το 47.5% (40.3% ήταν αγόρια και το 57,7% κορίτσια). Το 71.2% απάντησε ότι ασκείται παρέα με φίλους, το 9.8% παρέα με αδέρφια, το 9.5% με συναθλητές, το 6.4% με γονείς και το 3.19% μόνοι τους. Στην παρούσα μελέτη καταγράφηκε ένα ποσοστό 34.9% υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών επί του συνολικού δείγματος αξιολογώντας παράλληλα τον τρόπο ζωής και τη φυσική δραστηριότητα όπου διαφαίνεται ότι η μειωμένη συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες και η υποκινητικότητα επηρεάζουν το παραπάνω ποσοστό. Πράγματι, μελέτες υποστηρίζουν ότι τα περισσότερα παιδιά δεν είναι αρκετά φυσικά δραστήρια, παρά το γεγονός ότι η παιδική παχυσαρκία και οι πρώιμοι κίνδυνοι για την εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων, σχετίζονται με την έλλειψη της άσκησης και την υποκινητικότητα.

Λέξεις κλειδιά: παχυσαρκία, τρόπος ζωής, εφηβική ηλικία

17182

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ, ΣΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΚΟΙΛΙΑΚΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΤΑΧΥΤΗΤΑ-ΕΥΚΙΝΗΣΙΑ ΜΑΘΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΑΘΗΤΡΙΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΠΟΥ ΜΕΤΕΧΟΥΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΓΩΓΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Κουλούρης Π. , Αντωνιάδης Σ., Μαρκόγλου Κ., Γιαλού Σ., Ηλιάδης Κ., Δούδα Ε., Βόλακλης Κ., Τοκμακίδης Σ.

**Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Γραφείο Αγωγής Υγείας
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Ν. Ροδόπης**

kyrimark@phyed.duth.gr

THE EFFECTS OF EXERCISE ON BODY COMPOSITION, ABDOMINAL STRENGTH AND SPEED-AGILITY IN MALE AND FEMALE SECONDARY SCHOOLCHILDREN PARTICIPATED IN HEALTH EDUCATION PROGRAMS HRMAX

P. Koulouris , S. Antoniadis, K. Markoglou, S. Gialou, K. Eliades, H. Douda, K. Volaklis, S. Tokmakidis

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S., Health-Education Office of Secondary Schools in Rodopi

Τα προγράμματα Αγωγής Υγείας που υλοποιούνται στο σχολικό περιβάλλον ενθαρρύνουν τα παιδιά να ασχοληθούν με διάφορες μορφές φυσικής δραστηριότητας και άσκησης με στόχο την προαγωγή της υγείας τους και τη μείωση της συχνότητας εμφάνισης της παιδικής παχυσαρκίας. Σκοπός της εργασίας ήταν να μελετήσει την επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος άσκησης στη σύσταση σώματος, στη δύναμη κοιλιακών και στην ταχύτητα-ευκινησία υπέρβαρων/παχύσαρκων μαθητών και μαθητριών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης που μετείχαν σε προγράμματα Αγωγής Υγείας κατά στο σχολικό έτος 2009-2010. Στη μελέτη συμμετείχαν 72 αγόρια και κορίτσια, ηλικίας 13.87 ± 0.83 ετών, που χωρίστηκαν σε δύο ομάδες, την ομάδα άσκησης ($n=36$) και την ομάδα ελέγχου ($n=36$), και ταξινομήθηκαν ανάλογα με το δείκτη BMI σε φυσιολογικά ($n=34$) και υπέρβαρα/παχύσαρκα ($n=38$). Μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στη σύσταση σώματος (δείκτης BMI, ποσοστό σωματικού λίπους, άλιπη μάζα, μάζα λίπους), στη δύναμη κοιλιακών σε 30 sec και στη δοκιμασία ταχύτητα-ευκινησία 10x5m. Το παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης διήρκεσε 10 εβδομάδες, με συχνότητα 3 φορές την εβδομάδα διάρκειας 60 min κάθε φορά και περιελάμβανε παιδαγωγικά παιχνίδια, αθλοπαιδιές, μυϊκή ενδυνάμωση και δρομικές ασκήσεις, με ένταση που κυμαινόταν από 65% έως 85% της Hrmax. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα ομάδα στο δείκτη BMI ($F=4.08$, $p<.05$), στο ποσοστό σωματικού λίπους ($F=10.95$, $p<.001$), στην άλιπη σωματική μάζα ($F=3.09$, $p<.05$) και στη μάζα λίπους ($F=11.87$, $p<.001$) ενώ παρατηρήθηκε σημαντική αλληλεπίδραση των παραγόντων ομάδα και επίπεδο παχυσαρκίας στην ταχύτητα-ευκινησία ($F=5.55$, $p<.05$). Η ομάδα άσκησης, μετά τις 10 εβδομάδες, βελτίωσε τις τιμές στη σύσταση σώματος και εμφάνισε καλύτερες επιδόσεις στη δύναμη κοιλιακών ($p<.05$) και στην ταχύτητα-ευκινησία, σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου που παρουσίασε χαμηλότερες επιδόσεις. Επίσης, τα υπέρβαρα/παχύσαρκα παιδιά, ανεξάρτητα από την ομάδα που συμμετείχαν, εμφάνισαν υψηλότερες τιμές στις παραμέτρους της σύστασης σώματος και χαμηλότερες επιδόσεις στη δύναμη κορμού και στην ταχύτητα-ευκινησία συγκριτικά με τα παιδιά με φυσιολογικές τιμές σωματικής μάζας χωρίς ωστόσο να παρατηρηθούν διαφορές στη δύναμη κοιλιακών ($p>.05$). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, οι αυξημένες τιμές των δεικτών παχυσαρκίας, φαίνεται ότι επηρεάζουν την ταχύτητα-ευκινησία και τη δύναμη

* 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.

κορμού με τα παιδιά κανονικού βάρους να υπερέχουν στις επιδόσεις τους συγκριτικά με τα υπέρβαρα/παχύσαρκα. Ωστόσο, η δύναμη κοιλιακών δεν διαφοροποιήθηκε μεταξύ κανονικού βάρους και υπέρβαρων/παχύσαρκων παιδιών, γεγονός που υποδηλώνει το χαμηλό επίπεδο της δύναμης κορμού των μαθητών/μαθητριών που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη αναδεικνύοντας την αναγκαιότητα εφαρμογής συστηματικών προγραμμάτων φυσικής αγωγής με στόχο τη βελτίωση παραμέτρων της φυσικής τους κατάστασης. Επιπλέον, συνιστάται η προαγωγή της δια βίου φυσικής δραστηριότητας και άσκησης να καλύπτει σημαντικό μέρος των βιωματικών δράσεων που πραγματοποιούνται στο σχολείο στα πλαίσια των προγραμμάτων Αγωγής Υγείας.

Λέξεις κλειδιά: παχυσαρκία, άσκηση, Αγωγή Υγείας

17344

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΟ ΒΑΣΙΚΟ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟ, ΤΗΝ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΥΠΕΡΒΑΡΩΝ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΕΦΗΒΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Παπατζήκα Β. , Μαρκόγλου Κ., Διγαλέτου Μ., Λιούγκος Κ., Κοντόβα Α., Μπέλλα Ε., Ηλιάδης Κ., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Γραφείο Αγωγής Υγείας
Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Ν. Ροδόπης,
lk2239@phyed.duth.gr

THE EFFECT OF GENDER AND OBESITY ON BASAL METABOLIC RATE, THE BLOOD PRESSURE AND HEART RATE OF OVERWEIGHT AND OBESE ADOLESCENTS

V. Papatzika , K. Markoglou, M. Digaletou, K. Liougkos, A. Kodova, H. Bella, K. Eliades, H. Douda, S. Tokmakidis

Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S., Health-Education Office of Secondary Schools in Rodopi

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εξετάσει την επίδραση του φύλου και του επιπέδου παχυσαρκίας στο βασικό μεταβολισμό, την αρτηριακή πίεση και την καρδιακή συχνότητα υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών εφηβικής ηλικίας. Στη μελέτη συμμετείχαν 273 μαθητές/μαθήτριες Γυμνασίων του Ν. Ροδόπης, ηλικίας 14.25 ± 1.06 ετών, που ταξινομήθηκαν σε υποομάδες ανάλογα με το φύλο (αγόρια $n=111$ & κορίτσια $n=162$) και το επίπεδο παχυσαρκίας (φυσιολογικά $n=180$, υπέρβαρα $n=60$, παχύσαρκα $n=33$). Μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά (ύψος από όρθια θέση, σωματική μάζα, ποσοστό σωματικού λίπους, δείκτης BMI), στο βασικό μεταβολισμό με τη μέθοδο της βιοηλεκτρικής επαγωγής μετά από 12ωρη νηστεία των δοκιμαζομένων και αποχή από έντονη άσκηση τουλάχιστον 24 ώρες και στα αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά (αρτηριακή πίεση, καρδιακή συχνότητα). Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος το 65.6% είχαν φυσιολογικές τιμές σωματικού βάρους, το 22.2% ήταν υπέρβαρα και το 12.2% ήταν παχύσαρκα. Ο παράγοντας φύλο παρουσίασε στατιστικά σημαντική επίδραση στο δείκτη BMI ($F=6.47$, $p<.05$), στο ποσοστό σωματικού λίπους ($F=44.72$, $p<.001$), στο βασικό μεταβολισμό ($F=63.36$, $p<.001$), στη συστολική πίεση ($F=11.14$, $p<.001$) και στην καρδιακή συχνότητα ($F=6.71$, $p<.001$) με τα αγόρια να παρουσιάζουν υψηλότερες τιμές βασικού μεταβολισμού ($p<.001$) και συστολικής αρτηριακής πίεσης ($p<.05$) συγκριτικά με τα κορίτσια. Ο παράγοντας επίπεδο παχυσαρκίας παρουσίασε στατιστικά σημαντική επίδραση στο δείκτη BMI ($F=461.93$,

* 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.

$p < .001$), στο ποσοστό σωματικού λίπους ($F=86.6$, $p < .001$), στο βασικό μεταβολισμό ($F=17.75$, $p < .001$), στη συστολική ($F=32.16$, $p < .001$) και διαστολική πίεση ($F=4.01$, $p < .05$) και στην καρδιακή συχνότητα ($F=12.20$, $p < .001$) με τα υπέρβαρα/παχύσαρκα παιδιά να εμφανίζουν υψηλότερες τιμές τόσο στο δείκτη μάζας σώματος, στο βασικό μεταβολισμό και στο ποσοστό σωματικού λίπους όσο και στα αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά. Τα παραπάνω αποτελέσματα συμφωνούν με τη βιβλιογραφία όπου αναφέρεται ότι ο μεταβολισμός ηρεμίας εξαρτάται από το φύλο, τη σύσταση και το μέγεθος της επιφάνειας σώματος και κατά συνέπεια, η γνώση του μεταβολισμού ηρεμίας αποτελεί βασικό στοιχείο για το σχεδιασμό ενός ασφαλούς προγράμματος για τον έλεγχο του σωματικού βάρους υπέρβαρων και παχύσαρκων παιδιών εφηβικής ηλικίας. Επιπρόσθετα, αναφορικά με τις αυξημένες τιμές στα αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά των υπέρβαρων/παχύσαρκων παιδιών διαφαίνεται η ανάγκη να σχεδιαστούν εκτεταμένες επιδημιολογικές έρευνες, για να διαπιστωθεί το μέγεθος του προβλήματος, και να διαγνωστούν έγκαιρα οι παράγοντες κινδύνου ώστε να σχεδιαστούν ανάλογα προγράμματα πρόληψης με βάση την αυξημένη φυσική δραστηριότητα και τη συστηματική άσκηση, διότι πλήθος ερευνών υποστηρίζουν τις αιμοδυναμικές προσαρμογές που προκαλεί η άσκηση στα υπέρβαρα και παχύσαρκα παιδιά, όπως η ελάττωση του καρδιακού ρυθμού ηρεμίας και η αύξηση της συσταλτικότητας του μυοκαρδίου, με μακροπρόθεσμο αποτέλεσμα την οικονομία της καρδιακής τους λειτουργίας.

Λέξεις κλειδιά: παχύσαρκια, αιμοδυναμικά χαρακτηριστικά, εφηβεία