

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 16^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 16th International Congress of Physical Education & Sport



Θεματική Ενότητα: Μετρήσεις & Αξιολόγηση Section: Measurement & Evaluation

301. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΣΤΙΣ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΩΝ ΚΑΙ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΤΑ ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΑ ΕΤΗ 1995-96 ΚΑΙ 2005-06
Μπούτλας Γ., Λιάπη Δ.

DIFFERENCES AMONG FEMALE AND MALE UNIVERSITY STUDENTS BETWEEN THE ACADEMICAL PERIODS OF 1995-96 AND 2005-06, IN TERMS OF THE MOVABILITY SKILLFUL
G. Boutlas, D. Liapi

Σκοπός αυτής της έρευνας είναι η μελέτη και η σύγκριση των κινητικών ικανοτήτων φοιτητών και φοιτητριών δύο χρονικών περιόδων. Η μέτρηση και η καταγραφή των αποτελεσμάτων είναι απαραίτητη στην παρακολούθηση των ανθρωπολογικών αλλαγών οι οποίες είναι εμφανείς σ' αυτή τη διαδικασία. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις σε τυχαίο δείγμα 200 φοιτητών -τριών (n=50 φοιτητές, n=50 φοιτήτριες του Ακαδημαϊκού Έτους 1995-96 β' και γ' εξαμήνου και n=50 φοιτητές, n=50 φοιτήτριες του ακαδημαϊκού έτους 2005-2006 β' και γ' εξαμήνου απ' όλες τις σχολές του ΤΕΙ ΛΑΡΙΣΑΣ), που αθλούνταν στις αθλητικές του εγκαταστάσεις. Πραγματοποιήθηκαν ανθρωπομετρικές μετρήσεις καθώς και τρία κινητικά τεστ. Για την ανάλυση των δεδομένων υπολογίστηκαν περιγραφικοί στατιστικοί παράμετροι. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα των φοιτητών -τριών και των δύο χρονικών περιόδων έχει στατιστικά καλύτερα αποτελέσματα η πρώτη χρονική περίοδος. Επίσης το διάστημα των αποτελεσμάτων σχεδόν σε όλες τις δοκιμασίες είναι μικρότερο στους φοιτητές -τριες της πρώτης περιόδου, γεγονός που αποδεικνύει μεγαλύτερη ομοιογένεια επιτυχόντων αποτελεσμάτων αυτής της περιόδου σχετικά με τις δοκιμασμένες κινητικές ικανότητες. Από τα αποτελέσματα τις παρούσης μελέτης διαπιστώθηκε πως η σημερινή γενιά φοιτητών η οποία είναι ψηλότερη με πιο μακριά άκρα και με ανεπαρκή μυϊκή δύναμη αλλά και υπερβολική μάζα λίπους δεν εμφανίζει ενδιαφέρον για τη σωματική άσκηση: όλο και λιγότερο κινούνται, όλο και περισσότερο αυξάνεται ο χρόνος των καθιστικών δραστηριοτήτων (TV, Η/Υ κλπ). Η παρούσα έρευνα με τα αποτελέσματα που παρουσίασε φιλοδοξεί να ωθήσει όλους εμάς που ασχολούμαστε με την επιστήμη της Φυσικής Αγωγής να διαδραματίσουμε ένα σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση και ενημέρωση των νέων για τα οφέλη της συστηματικής σωματικής δραστηριότητας και της δια βίου άσκησης.

Λέξεις κλειδιά: κινητικές ικανότητες, ανθρωπομετρικές μετρήσεις, ομοιογένεια, σωματική δραστηριότητα

326. ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ Φ.Α. ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ Α' ΕΞΑΜΗΝΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ
Γιαννακόπουλος Κ., Πολιτσάκης Μ., Δράκου Κ., Γιαννακόπουλος Α., Κατέρης Κ.

CHANGES OF PHYSICAL ABILITIES ON P.E. STUDENTS DURING THE FIRST SEMESTER COURSES
K. Giannakopoulos, M. Politsakis, K. Drakou, A. Giannakopoulos, K. Kateris

Η ύπαρξη κατάλληλων φυσικών ικανοτήτων ίσως θα πρέπει να είναι προαπαιτούμενο για την εισαγωγή φοιτητών και φοιτητριών στα Τ.Ε.Φ.Α.Α. και η βελτίωση αυτών των ικανοτήτων θα πρέπει να επιδιώκεται παράλληλα με την απόκτηση ειδικών δεξιοτήτων στα διάφορα αθλήματα που περιλαμβάνει το πρόγραμμα σπουδών. Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν να αξιολογήσει τη Φυσική κατάσταση των νεοεισαγομένων φοιτητών και φοιτητριών στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ. και να διαπιστώσει την ύπαρξη ή μη μεταβολών μετά την λήξη του πρώτου εξαμήνου σπουδών. Στην έρευνα συμμετείχαν 95 φοιτητές (ηλικία $18,82 \pm 1,36$ έτη, ύψος $180 \pm 5,94$ cm, μάζα σώματος $77,0 \pm 11,61$ kg, BMI= $23,97 \pm 3,08$ kg/m²) και 60 φοιτήτριες (ηλικία $18,56 \pm 1,22$ έτη, ύψος $168 \pm 6,24$ cm, μάζα σώματος $60,63 \pm 8,59$ kg, BMI= $21,50 \pm 2,81$ kg/m²) του 1ου έτους (2007-2008). Για τον έλεγχο της γενικής αντοχής χρησιμοποιήθηκε το Burpee test (χρόνος για την εκτέλεση 20 επαναλήψεων), για τον έλεγχο της μυϊκής δύναμης των άνω άκρων χρησιμοποιήθηκε ο μέγιστος αριθμός έλξεων στο μονόζυγο, για τους φοιτητές και η ανάρτηση στο μονόζυγο (χρόνος παραμονής) για τις φοιτήτριες.

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

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

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 16^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 16th International Congress of Physical Education & Sport



Για τον έλεγχο της ευκαμψίας χρησιμοποιήθηκε το sit and reach test. Η αρχική μέτρηση έγινε αμέσως μετά την έναρξη των μαθημάτων του χειμερινού εξαμήνου και η τελική αμέσως μετά τη λήξη του ίδιου εξαμήνου. Η ανάλυση διακύμανσης για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις έδειξε στατιστικά σημαντική βελτίωση στην επίδοση στο Burpee test τόσο στους φοιτητές όσο και στις φοιτήτριες ($p < 0.01$), στις έλξεις ($p < 0.05$) και στην ανάρτηση ($p < 0.05$). Στο sit and reach test δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p > 0.05$) μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης. Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στα μαθήματα του Α' εξαμήνου προφανώς συνετέλεσε στη σημαντική βελτίωση της δύναμης και της αντοχής, όχι όμως και της ευκαμψίας. Οι φοιτητές υπερέχουν έναντι των φοιτητριών στη γενική μυϊκή αντοχή και στη δύναμη των άνω άκρων, ενώ στην ευκαμψία του ισχίου και τη διατακτικότητα των οπίσθιων μηριαίων δεν φαίνεται να υπάρχουν σημαντικές διαφορές. Συγκριτικά με ανάλογα δεδομένα, το επίπεδο των φυσικών ικανοτήτων που αξιολογήθηκαν στο παραπάνω δείγμα δεν θεωρείται ικανοποιητικό.

Λέξεις κλειδιά: φυσική κατάσταση, βελτίωση απόδοσης

275. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ (ΜΕ ΤΗΝ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΗΣ ΟΡΑΣΗΣ-ΧΩΡΙΣ ΟΡΑΣΗ) ΣΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΡΙΕΣ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ
Κυριαλάνης Π., Κουμής Κ., Μαυρομιχάλη Ε., Δούδα Ε., Γούργουλης Β.

THE EFFECT OF SPECIALISED BALANCE PROGRAM (WITH VISION-WITHOUT VISION) IN THE DEVELOPMENT OF THE DYNAMIC AND STATIC BALANCE TO THE FEMALE ARTISTIC GYMNASTS
P. Kirialanis, C. Koumis, E. Mavromihali, E. Douda, V. Gourgoulis

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να αξιολογηθεί κατά πόσο ένα εξειδικευμένο πρόγραμμα προπόνησης με ανοιχτά και κλειστά μάτια στο άθλημα της γυμναστικής επιδρά στην ανάπτυξη της δυναμικής και στατικής ισορροπίας. Στη μελέτη πήραν μέρος συνολικά 21 κορίτσια που συμμετείχαν σε αγώνες στην ενόργανη γυμναστική, εκ των οποίων $n=7$ αποτελούσαν την ομάδα ελέγχου «Ο.Ε.», $n=7$ αποτέλεσαν την πειραματική ομάδα με ανοιχτά μάτια «Π.Ο.Α» και $n=7$ αποτέλεσαν την πειραματική ομάδα με κλειστά μάτια «Π.Ο.Μ.». Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p < 0,05$) ως προς την στατική ισορροπία, μεταξύ της πρώτης και της δεύτερης μέτρησης στην «Π.Ο.Μ.» κατά την ηρεμία (αρχική μέτρηση: 6,177 sec- τελική μέτρηση 6,540). Αντίθετα δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ($p > 0,05$) στην στατική ισορροπία, σε καμιά ομάδα μετά από διέγερση του κέντρου ελέγχου της ισορροπίας. Η δυναμική ισορροπία παρουσίασε στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p < 0,05$), μόνο στην «Π.Ο.Α.» (αρχική μέτρηση 4,744 sec- τελική μέτρηση: 3,693 sec). Επίσης σε ότι αφορά το ποσοστό βελτίωσης μεταξύ της αρχικής και τελικής μέτρησης, ως προς την στατική ισορροπία, διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της πειραματικής ομάδας με ανοιχτά μάτια «Π.Ο.Α.» με τις ομάδες «Π.Ο.Μ.» και «Ο.Ε.». Στην δυναμική ισορροπία διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο ποσοστό βελτίωσης μεταξύ της ομάδας ελέγχου «Ο.Ε.», με τις πειραματικές ομάδες με ανοιχτά «Π.Ο.Α.» και κλειστά μάτια «Π.Ο.Μ.»

Λέξεις κλειδιά: στατική ισορροπία, δυναμική ισορροπία, ενόργανη γυμναστική

273. ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΑΣΗ ΣΩΜΑΤΟΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ, ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ
Κουμής Κ., Κυριαλάνης Π., Μάλιου Π., Γούργουλης Β., Λαγός Α.

ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS AND BODY COMPOSITION OF SOCCER, HANDBALL AND BASKETBALL ATHLETES
K. Koumis, P. Kirialanis, P. Maliou, V. Gourgoulis, A. Lagos

Σκοπός της έρευνας είναι η αξιολόγηση των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών και της σύστασης του σώματος μεταξύ των αθλητών ποδοσφαίρου, χειροσφαίρισης και καλαθοσφαίρισης σε ερασιτεχνικό επίπεδο. Το δείγμα

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

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

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 16^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 16th International Congress of Physical Education & Sport



αποτελέσαν 40 αθλητές [ποδόσφαιρο (Ποδ): n=17, χειροσφαίριση (Χειρ): n=12, καλαθοσφαίριση (Καλ): n=11] ηλικίας $21 \pm 2,8$ ετών. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι ως προς το ύψος υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p < 0,01$) μεταξύ των καλαθοσφαιριστών με τους ποδοσφαιριστές και τους χειροσφαιριστές (Ποδ: 1,78 m, Χειρ: 1,77 m, Καλ: 1,86 m). Όσον αφορά το βάρος δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p > 0,05$). Ως προς την διάμετρο των ώμων διαπιστώθηκε ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p < 0,01$) μεταξύ των ποδοσφαιριστών με τους χειροσφαιριστές και τους καλαθοσφαιριστές (Ποδ: 43,47 cm, Χειρ: 45,87 cm, Καλ: 48,36 cm). Επίσης στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p < 0,05$) διαπιστώθηκαν ως προς την διάμετρο της λεκάνης όπου διαφορές υπήρξαν μόνο μεταξύ ποδοσφαιριστών και καλαθοσφαιριστών (Ποδ: 33,32 cm, Καλ: 35,72 cm). Επίσης στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p < 0,05$) βρέθηκαν στην διαφορά των διαμέτρων ώμων – λεκάνης, μόνο μεταξύ ποδοσφαιριστών και καλαθοσφαιριστών (Ποδ: 10,14 cm, Καλ: 12,63 cm). Ως προς τον δείκτη μάζας σώματος (BMI) δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p > 0,05$). Τέλος ως προς το σωματικό λίπος δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($p > 0,05$) σε καμία από τις δερματοπτυχές (υποπλάτιου, τρικέφαλου, δικεφάλου, λαγόνιου, κοιλιακού, τετρακέφαλου, γαστροκνημίου), στο ποσοστό % σωματικού λίπους, μάζα λίπους (kg) και άλιπη μάζα (kg). Συμπερασματικά παρατηρήθηκε ότι στατιστικά σημαντικές διαφορές υπήρξαν μεταξύ των καλαθοσφαιριστών με τους ποδοσφαιριστές και τους χειροσφαιριστές.

Λέξεις κλειδιά: ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά, σύσταση σώματος

235. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΕΞΩ ΠΛΑΤΥ ΜΗΡΙΑΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΣΩ ΚΑΙ ΕΞΩ ΓΑΣΤΡΟΚΝΗΜΙΟΥ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΤΕΣ

Καλτσιδης Χρ., Βλαχοδήμος Δ., Ουντζούδη Δ., Κοϊμτζή Φ., Μάνου Β., Κέλλης Σπ.

ARCHITECTURAL CHARACTERISTICS OF VASTUS LATERALIS AND GASTROCNEMIUS MEDIALIS AND LATERALIS MUSCLES IN PUBERTAL BASKETBALL PLAYERS

Ch. Kaltsidis, D. Vlahodimos, D. Ountzoudi, F. Koimtzi, V. Manou, Sp. Kellis

Η χρήση του υπέρηχου για ερευνητικούς σκοπούς τα τελευταία χρόνια έχει συμβάλει τα μέγιστα στην ολοκλήρωση της εικόνας των μορφολογικών χαρακτηριστικών των μυών των αθλητών. Σκοπός της εργασίας ήταν η εξέταση και καταγραφή των αρχιτεκτονικών χαρακτηριστικών του έξω πλατύ μηριαίου, καθώς και του έσω και έξω γαστροκνήμιου μυός καλαθοσφαιριστών εφηβικής ηλικίας. Στην έρευνα συμμετείχαν 18 συστηματικά ασκούμενοι αθλητές καλαθοσφαίρισης (ηλικία $14,06 \pm 1,55$ έτη, ανάστημα $178,28 \pm 10,14$ cm., μάζα $64,69 \pm 12,24$ kg). Με τον B-mode υπέρηχο (ESAOTE Pie, 240 Parus) και με ηχοβολία συχνότητας 8 MHz, αξιολογήθηκαν η γωνία πρόσφυσης, το μήκος μυϊκής δεσμίδας και η πυκνότητα του έξω πλατύ μηριαίου, έσω και έξω γαστροκνήμιου μυ σε κατάσταση ηρεμίας. Συγκεκριμένα, για τον έξω πλατύ μηριαίο η γωνία πρόσφυσης ήταν $18,4 \pm 2,8$, το μήκος μυϊκής δεσμίδας $7,3 \pm 1,2$ και η μυϊκή πυκνότητα $2,2 \pm 0,4$. Όσον αφορά στον έσω γαστροκνήμιο μυ, οι τιμές ήταν $22,8 \pm 3,5$, $5,1 \pm 0,7$ και $2,0 \pm 0,4$ για τη γωνία πρόσφυσης, το μήκος μυϊκής δεσμίδας και τη μυϊκή πυκνότητα αντίστοιχα. Τέλος για τον έξω γαστροκνήμιο μυ, η γωνία πρόσφυσης ήταν $15,8 \pm 3,8$, το μήκος μυϊκής δεσμίδας $5,8 \pm 1,1$ και η μυϊκή πυκνότητα $1,6 \pm 0,4$. Τα συγκεκριμένα δεδομένα είναι παρόμοια με αποτελέσματα άλλων ερευνών και μπορούν να αποτελέσουν μια βάση σύγκρισης για αθλητές καλαθοσφαίρισης.

Λέξεις κλειδιά: αξιολόγηση, υπέρηχος.

236. ΟΞΕΙΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΛΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΘΛΗΤΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΔΟΝΗΣΗΣ

Βλαχοδήμος Δ., Καλτσιδης Χρ., Βούκας Β., Δαλαμήτρος Α.

ACUTE EFFECTS IN STRENGTH AND JUMPING ABILITY IN ATHLETES AFTER VIBRATION TRAINING

D. Vlahodimos, Chr. kaltsidis, B. Voukas, A. Dalamitros

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

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

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 16^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 16th International Congress of Physical Education & Sport



Η προπόνηση δόνησης θεωρείται ένας από τους καινούργιους και πρωτοποριακούς τρόπους προπόνησης, κυρίως στους χώρους των ιδιωτικών γυμναστηρίων, αλλά και στους χώρους προπόνησης συλλόγων διαφόρων αθλημάτων. Στην παρούσα εργασία εξετάστηκε η οξεία επίδραση της προπόνησης δόνησης (acute effect), σε αθλητές διαφόρων αθλημάτων. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι μία προπόνηση διαρκεί 20 έως 30 λεπτά από τα οποία η συνολική δόνηση που δέχεται το σώμα του αθλούμενου είναι 12 έως 15 λεπτά, ενώ ο υπόλοιπος χρόνος περιλαμβάνει τα διαλείμματα μεταξύ των ασκήσεων, και τις διαστατικές ασκήσεις. Οι εμπιομηχανικές παράμετροι που καθορίζουν την ένταση σε μία προπόνηση δόνησης είναι το εύρος ταλάντωσης της πλατφόρμας (mm) και η συχνότητα ταλάντωσης (Hz). (Power Plate, North America LLC: 4 mm, 30 Hz, Galileo TM 2000: 6 mm, 26 Hz). Στους αθλητές διαφόρων αθλημάτων αυτό που μελετάται κυρίως είναι η επίδραση της προπόνησης δύναμης στη μέγιστη δύναμη και την κατακόρυφη αλτική ικανότητα. Για τις μεταβολές στη μέγιστη δύναμη, οι περισσότερες μελέτες έχουν δείξει σημαντική βελτίωση (10 έως 50%) μετά από προπόνηση δόνησης, ενώ κάποιες έδειξαν μικρή βελτίωση. Για την κατακόρυφη αλτική ικανότητα, κάποιες έρευνες έδειξαν μέτρια βελτίωση (10%), ενώ κάποιες άλλες παρουσίασαν μικρές μεταβολές ή ακόμη και αρνητικά αποτελέσματα. Προφανώς, τα διαφορετικά είδη πλατφόρμας που χρησιμοποιήθηκαν στις έρευνες εξηγούν και τη διακύμανση στα αποτελέσματα.

Λέξεις κλειδιά: αξιολόγηση, πλατφόρμα δόνησης

237. ΣΧΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΔΡΟΜΙΚΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΙΣΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΡΟΠΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΩΝ ΕΚΤΕΙΝΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΜΠΤΗΡΩΝ ΜΥΩΝ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΥ ΝΕΑΡΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ Βλαχοδήμος Δ., Καλτσιδης Χρ., Δαλαμήτρος Α. Μάνου Β., Κέλλης Σπ.

CORRELATION BETWEEN MAXIMAL RUNNING SPEED AND PEAK ISOKINETIC TORQUE OF KNEE EXTENSORS AND FLEXORS IN YOUNG SOCCER PLAYERS
D. Vlahodimos, Chr. Kaltsidis, A. Dalamitros, V. Manou, Sp. Kellis

Σκοπός της εργασίας ήταν να διερευνήσει τη συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης στο δρόμο ταχύτητας 30m και της μέγιστης σχετικής ροπής δύναμης των εκτεινόντων και καμπτήρων μυών της άρθρωσης του γονάτου στη γωνιακή ταχύτητα των 1800 σε έφηβους ποδοσφαιριστές. Στην έρευνα συμμετείχαν 54 ποδοσφαιριστές (ηλικία $12,9 \pm 0,93$ έτη, προπονητική ηλικία $4,7 \pm 1,98$ έτη, ανάστημα $1,56 \pm 0,08$ m, μάζα $47,60 \pm 8,09$ kg, δείκτης μάζας σώματος $19,48 \pm 2,31$). Η δρομική ταχύτητα μετρήθηκε με ηλεκτρονική χρονομέτρηση και συγκεκριμένα με ζεύγη φωτοκύτταρων Tag Heuer με τους αντίστοιχους ανακλαστήρες. Οι τιμές της μέγιστης ροπής δύναμης των εκτεινόντων και καμπτήρων μυών της άρθρωσης του γονάτου μετρήθηκαν σε ισοκινητικό δυναμόμετρο (Cybex Norm) στη γωνιακή ταχύτητα των 1800. Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε περιγραφική στατιστική για κάθε μεταβλητή και ανάλυση συσχέτισης με το συντελεστή συσχέτισης Pearson. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < 0,05$. Ο μέσος όρος των τιμών της ταχύτητας ήταν $5,041 \pm 0,24$ sec, της μέγιστης ισοκινητικής ροπής δύναμης των εκτεινόντων μυών $77,63 \pm 16,13$ Nm και των καμπτήρων μυών $54,77 \pm 12,66$ Nm. Όσον αφορά στις τιμές της μέγιστης σχετικής ροπής των εκτεινόντων και καμπτήρων μυών, οι τιμές ήταν $1,630 \pm 0,22$ Nm/kg και $1,150 \pm 0,19$ Nm/kg αντίστοιχα. Η ανάλυση συσχέτισης έδειξε σημαντικές συσχετίσεις της δρομικής ταχύτητας στα 30m τόσο με τις απόλυτες, όσο και με τις σχετικές τιμές της μέγιστης ισοκινητικής ροπής δύναμης των εκτεινόντων και καμπτήρων μυών του γονάτου στη γωνιακή ταχύτητα των 1800. Οι συντελεστές συσχέτισης (r) κυμάνθηκαν από $-0,518$ έως $-0,642$, με $p \leq 0,001$.

Λέξεις κλειδιά: αξιολόγηση, ταχυδύναμη

173. ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΔΥΝΑΜΗΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕΤΑ ΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ Φραγκούλη Χ., Γούργουλης Β., Αγγελούσης Ν., Αντωνίου Π.

MODIFICATION OF STRENGTH IN CHILDREN AFTER DETRAINING

* Η συμμετοχή στο συνέδριο με προφορική ή αναρτημένη ανακοίνωση πιστοποιείται από το παρόν ηλεκτρονικό αρχείο.
* The participation in the congress with an oral or poster presentation is certified through this electronic file.

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 16^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 16th International Congress of Physical Education & Sport



Ch. Fragouli, V. Gourgoulis, N. Aggelousis, P. Antoniou

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η μελέτη τυχόν διαφοροποιήσεων του επιπέδου δύναμης των παιδιών, μετά τη διακοπή ενός προγράμματος ενδυνάμωσης των κάτω άκρων. Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 107 παιδιά, ηλικίας 9 - 11 χρόνων, που εντάχθηκαν σε τέσσερις ομάδες. Μια ομάδα κοριτσιών (N=21) και μια αγοριών (N=26), που πήραν μέρος στο πρόγραμμα ενδυνάμωσης (πειραματική ομάδα) και μια ομάδα κοριτσιών (N=35) και μια αγοριών (N=25), που δεν συμμετείχαν στο πρόγραμμα ενδυνάμωσης (ομάδα ελέγχου). Το πρόγραμμα ενδυνάμωσης, διάρκειας δέκα εβδομάδων, εκτελέστηκε από την πειραματική ομάδα τρεις φορές την εβδομάδα, σε μη συνεχόμενες μέρες. Η διάρκεια του ανά προπονητική μονάδα ήταν 45 min και περιλάμβανε ασκήσεις οριζόντιων και κατακόρυφων αλμάτων, κατάλληλων για την ηλικία των παιδιών (από 115 έως 175 επαναλήψεις). Για την αξιολόγηση της δύναμης των κάτω άκρων καταγράφηκε η επίδοση στο επιτόπιο κατακόρυφο άλμα και στο άλμα σε μήκος χωρίς φορά, πριν την έναρξη του προγράμματος προπόνησης, αμέσως μετά τη λήξη του, και μετά από διακοπή της προπόνησης για διάστημα οκτώ εβδομάδων. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς τρεις παράγοντες, από τους οποίους ο παράγοντας «χρονική στιγμή μέτρησης» (1η, 2η, 3η μέτρηση) ήταν επαναλαμβανόμενος και οι παράγοντες «ομάδα» (πειραματική ομάδα, ομάδα ελέγχου) και «φύλο» (αγόρια, κορίτσια) ήταν ανεξάρτητοι παράγοντες. Από τα αποτελέσματα προέκυψε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα «χρονική στιγμή μέτρησης» ($p < 0.05$), τόσο στην επίδοση στο κατακόρυφο άλμα, όσο και στην επίδοση στο άλμα σε μήκος χωρίς φορά και στις δύο ομάδες, τόσο στα αγόρια, όσο και στα κορίτσια, όπου όμως τα ποσοστά βελτίωσης ήταν μεγαλύτερα στην πειραματική ομάδα, ιδιαίτερα μεταξύ της πρώτης και δεύτερης μέτρησης, ενώ μετά τη διακοπή του προγράμματος άσκησης τα ποσοστά βελτίωσης ήταν κατά πολύ μικρότερα, διατηρώντας ωστόσο ένα υψηλό επίπεδο κατακόρυφης και οριζόντιας αλτικής ικανότητας και στις δύο ομάδες. Κατά συνέπεια, προκύπτει το συμπέρασμα ότι μετά τη διακοπή του προγράμματος ενδυνάμωσης, διατηρείται η βελτίωση που επιτυγχάνεται και στα δύο φύλα, ενώ το γεγονός ότι βελτιώθηκε σημαντικά μεταξύ των επιμέρους χρονικών στιγμών μέτρησης και η ομάδα ελέγχου, αν και σε μικρότερο βαθμό, θα πρέπει να αποδοθεί στη βιολογική ωρίμανση των παιδιών, καθώς διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση τόσο του σωματικού βάρους, όσο και του σωματικού ύψους, καθώς επίσης και στο γεγονός ότι επρόκειτο για πρόγραμμα ενδυνάμωσης των κάτω άκρων, τα οποία χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια σχεδόν όλων των κινητικών δραστηριοτήτων των παιδιών αυτής της ηλικίας, ακόμη και αν δεν συμμετέχουν σε ένα στοχευμένο πρόγραμμα εξάσκησης.

Λέξεις κλειδιά: παιδική ηλικία, δύναμη, αλτική ικανότητα, διακοπή προπόνησης

200. OBLA OVER-ESTIMATES CAPACITY IN RECREATIONAL RUNNERS AND CYCLISTS

A. Mamen, C. Laparidis, R. Van Den Tillaar

Onset of Blood Lactate Accumulation (OBLA) is a common way to diagnose the anaerobic threshold in endurance athletes. It has been shown that OBLA over-estimates performance in well-trained endurance athletes, but less documentation has been done on recreational athletes. Therefore the purpose of this study was to compare the performances measured with OBLA and MLSS method in recreational endurance trained athletes. Nine cyclists (39.6 ± 12.2 yr) and 14 runners (age 46.0 ± 10.7 yr) were tested with the OBLA test using an incremental protocol with five min step duration and 30 min Maximal Lactate Steady State tests (MLSS) to compare the two methods. Results were analysed with one-way ANOVA with repeated measures on test method. For both groups the OBLA load, heart rate and VO₂ were significantly higher than the MLSS load ($p < 0.05$). No difference was found between the two types of exercise for the three parameters. MLSS test results expressed in percentage of OBLA values (mean ± SD); Load: Cycling 91.1 ± 5.5%, Running 93.8 ± 6.4%. HR: Cycling 97.0 ± 3.0%, Running 93.7 ± 5.5%. VO₂: Cycling 97.6 ± 4.2%, Running 93.9 ± 4.7%. These findings are in agreement with results from elite athletes, and indicate that the 4 mmol L⁻¹ threshold used in the OBLA test also is too high for recreational athletes. Thus when using the OBLA test in training diagnostics, coaches and athletes must take this into consideration when planning the training.

Key words: testing; lactate threshold; MLSS

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

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

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 16^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 16th International Congress of Physical Education & Sport



206. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΠΑΙΔΙΩΝ 10-11 ΕΤΩΝ Παυλίδου Σ., Μιχαλοπούλου Μ., Αγγελούσης Ν.

FACTORS ASSOCIATED WITH PHYSICAL ACTIVITY in 10-11 YEARS OLD CHILDREN S. Pavlidou, M. Michalopoulou, N. Aggelousis

Η ακριβής αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας των παιδιών αποτέλεσε αντικείμενο πολλών ερευνών. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξεταστεί η επίδραση του φύλου, της ηλικίας και του δείκτη σωματικής μάζας στη φυσική δραστηριότητα παιδιών 10-11 ετών. Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 61 παιδιά, 29 αγόρια και 32 κορίτσια, μέσου όρου ηλικίας 10.5 (\pm 0.5), μέσου όρου βάρους 47.9 (\pm 11.7) κιλών και ύψους 1.56 (\pm 0.1) μέτρων, που φοιτούν σε δημοτικά σχολεία της Κομοτηνής. Η καταγραφή της φυσικής δραστηριότητας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση των βηματομέτρων Yamax Digi-walker SW 200. Τα βηματομέτρα εφαρμόστηκαν για τέσσερις συνεχόμενες ημέρες (Παρασκευή- Τρίτη). Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των σωματομετρικών χαρακτηριστικών του δείγματος, μετρήθηκε το σωματικό βάρος με τη χρήση ζυγαριάς ακριβείας (0.1 kg) και το σωματικό ύψος με τη χρήση διαβαθμισμένου αναστημόμετρου (1cm) ώστε να υπολογιστεί ο δείκτης σωματικής μάζας (BMI ως kg/m²). Για την ανάλυση των δεδομένων εφαρμόστηκε η ανάλυση διακύμανσης με τρεις ανεξάρτητους παράγοντες (2x2x2 ANOVA) με εξαρτημένη μεταβλητή τα βήματα που πραγματοποίησαν οι συμμετέχοντες στο σύνολο των τεσσάρων ημερών και ανεξάρτητες μεταβλητές το φύλο, την ηλικία και την κατηγορία σωματικής σύστασης που ανήκουν οι συμμετέχοντες με βάση το BMI (κανονικοί, υπέρβαροι/παχύσαρκοι). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, τα αγόρια είχαν σημαντικά περισσότερα βήματα από τα κορίτσια ($F(1,49) = 11.491, p < 0.01$) ενώ η ηλικία και ο δείκτης μάζας σώματος δεν είχαν σημαντική επίδραση στα βήματα των παιδιών.

Key words: ηλικία, φύλο, δείκτης μάζας σώματος, βηματομέτρα

99. ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΗΛΙΚΙΑΣ 12-16 ΕΤΩΝ

Λαπούσης Γ., Λαπαρίδης Κ., Πέτσιου Ε., Μούγιος Β., Τοκμακίδης Σ., Δημούλας Κ.

RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASE IN SCHOOLCHILDREN, AGES 12-16 G. Lapousis, K. Laparidis, E. Petsiou, B. Mougios, S. Tokmakidis, Dimoulas K.

Σκοπός της παρούσας μελέτης, ήταν να εκτιμηθεί ο κίνδυνος καρδιαγγειακών ασθενειών (ΚΑΑ) και η επίδραση του αριθμού των παραγόντων κινδύνου στους τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου σε μαθητές ηλικίας 12-16 ετών. Είναι γνωστό ότι οι ΚΑΑ αποτελούν βασική αιτία νοσηρότητας και θνησιμότητας. Επίσης είναι αποδεκτό ότι οι συνθήκες που διαμορφώνονται στην παιδική και εφηβική ηλικία, υιοθετούνται σαν τρόπος ζωής στην ενηλικίωση και δύσκολα αλλάζουν. Αντίθετα εάν υπάρξουν οι κατάλληλες συνθήκες, η μεταβολή των συνηθειών κατά την παιδική και εφηβική ηλικία είναι αποτελεσματική. Είναι σημαντικό επομένως, να υπάρξει ανίχνευση των παραγόντων που ευθύνονται για τις καρδιαγγειακές παθήσεις στους νέους. Οι παράγοντες κινδύνου που εξετάστηκαν ήταν η υπερλιπιδαιμία (HDL-C, LDL-C, TG, TC), η υπέρταση (συστολική, διαστολική πίεση), η παχυσαρκία (δείκτης μάζας σώματος) και το επίπεδο αερόβιας ικανότητας (VO₂max). Στην μελέτη έλαβαν μέρος 343 μαθητές (160 αγόρια και 183 κορίτσια), ηλικίας 13,5 \pm 1,2 έτη, ενώ από αυτά στην λήψη αίματος για την εξέταση των λιπιδίων, συμμετείχαν μόνον 120 άτομα (59 αγόρια και 61 κορίτσια). Τα όρια για την ύπαρξη ή μη παραγόντων κινδύνου στους εξεταζόμενους ήταν τα παρακάτω: ολική χοληστερόλη >200 mg/dl, LDL-C >130 mg/dl, HDL-C <59 mg/dl, τριγλυκερίδια >150 mg/dl, συστολική πίεση >130 mm Hg, διαστολική πίεση >85 mmHg, δείκτης μάζας σώματος >30 kg/m² και αερόβια ικανότητα ανάλογα με την ηλικία και το φύλο και σύμφωνα με τις νόρμες της δέσμης Fitnessgram. Για τον έλεγχο των στατιστικών υποθέσεων χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με ένα ανεξάρτητο παράγοντα. Ο έλεγχος έγινε σε επίπεδο σημαντικότητας $p < .05$. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχαν διαφορές μεταξύ των αγοριών και κοριτσιών στην κατηγορία της VO₂max, «χρειάζεται βελτίωση», $F(1,68)=82,68, p < .05$ με τα αγόρια να έχουν καλύτερη αερόβια ικανότητα από τα

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

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

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 16^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 16th International Congress of Physical Education & Sport



κορίτσια, ενώ δεν παρατηρήθηκαν διαφορές στην υπέρταση, στην υπερλιπιδαιμία και στην παχυσαρκία μεταξύ των δυο φύλων. Διαφορές επίσης δεν εντοπίστηκαν σε σχέση με την ηλικία στους εξεταζόμενους παράγοντες εμφάνισης ΚΑΑ. Τα αποτελέσματα επίσης έδειξαν ότι ποσοστό 52,5% των μαθητών δεν εμφάνιζε κανέναν παράγοντα κινδύνου. Αντίθετα ποσοστό 33,3% εμφάνιζε 1 παράγοντα, ενώ ποσοστό 10%, 3,3% και 0,9% εμφάνιζε 2, 3 και 4 παράγοντες κινδύνου αντίστοιχα. Τέλος τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά, μεταξύ των ατόμων που εμφάνιζαν διαφορετικό αριθμό παραγόντων κινδύνου ως την VO_{2max} $F(4,119)=12,11$ $p<.05$, την $LDL-C$ $F(4,119)=3,52$ $p<.05$, τα τριγλυκερίδια $F(4,119)=14,71$ $p<.05$, την $HDL-C$ $F(4,119)=5,36$ $p<.01$, την διαστολική πίεση $F(4,119)=5,33$ $p<.01$, την συστολική πίεση $F(4,119)=10,3$ $p<.01$ και τον $\Delta M\Sigma$ $F(4,119)=28,52$ $p<.01$. Συμπερασματικά, το σχετικά χαμηλό προφίλ των παραγόντων κινδύνου θα πρέπει να ενισχυθεί και για τον λόγο αυτό θα πρέπει να καθιερωθούν κατάλληλα σχολικά προγράμματα υγείας για την βελτίωση όλων των παραπάνω τροποποιήσιμων παραγόντων κινδύνου για την εμφάνιση ΚΑΑ.

Λέξεις κλειδιά: αρτηριακή πίεση, άσκηση, λιπίδια, τριγλυκερίδια, χοληστερόλη, LDL-C, HDL-C

182. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΤΩΝ Τ.Α.Δ. ΚΑΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ Πετουχάκης Ε., Γούργουλης Β., Αγγελούσης Ν., Αντωνίου Π.

COMPARISON OF THE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND MOTOR ABILITIES BETWEEN STUDENTS WHO PARTICIPATED ON SPORT SCHOOLS AND CONVENTIONAL SCHOOLS E. Petihakis, V. Gourgoulis, N. Aggelousis, P. Antoniou

Σκοπός της έρευνας ήταν η σύγκριση των κινητικών και μορφολογικών χαρακτηριστικών μαθητών που φοιτούν σε αθλητικά και σε συμβατικά σχολεία. Δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 160 μαθητές, ηλικίας 12-15 ετών. Οι 80 από αυτούς ήταν μαθητές των Τ.Α.Δ., ενώ οι υπόλοιποι 80 μαθητές φοιτούσαν σε κανονικό σχολείο. Όλοι οι εξεταζόμενοι αξιολογήθηκαν τόσο μέσω της δέσμης που χρησιμοποιείται για την επιλογή μαθητών στο αθλητικό σχολείο, όσο και μέσω της δέσμης Eurofit. Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης για ανεξάρτητα δείγματα ως προς δύο παράγοντες, τον παράγοντα «φύλο» και τον παράγοντα «σχολείο φοίτησης». Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι, σε ότι αφορά τη δέσμη επιλογής ταλέντων των Τ.Α.Δ. δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στο σωματικό ύψος μεταξύ των παιδιών των Τ.Α.Δ. και του κανονικού σχολείου ($F_{1,155} = 1.464$; $p = 0.228$), ενώ αντίθετα διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά του κανονικού σχολείου παρουσίαζαν στατιστικά σημαντικά ($F_{1,155} = 8.006$; $p < 0.05$) μεγαλύτερο σωματικό βάρος. Επίσης τα παιδιά των Τ.Α.Δ. παρουσίασαν στατιστικά σημαντικά καλύτερες επιδόσεις στο τεστ των 30m ($F_{1,155} = 12.028$; $p < 0.05$), στο άλμα σε μήκος χωρίς φορά ($F_{1,155} = 28.598$; $p < 0.05$) και στο δρόμο των 1000m ($F_{1,155} = 38.982$; $p < 0.05$), ενώ δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη ρίψη ιατρικής μπάλας ($F_{1,155} = 1.462$; $p = 0.228$). Σ' ότι αφορά τη δέσμη Eurofit δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο τεστ ισορροπίας ($F_{1,155} = 0.172$; $p = 0.679$), στο τεστ tap ($F_{1,155} = 0.577$; $p = 0.449$) και στο τεστ ευκαμψίας ($F_{1,155} = 1.442$; $p = 0.232$), ενώ αντίθετα διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο άλμα σε μήκος χωρίς φορά ($F_{1,155} = 19.619$; $p < 0.05$), στο τεστ κοιλιακών ($F_{1,155} = 27.241$; $p < 0.05$), στις έλξεις στο μονόζυγο ($F_{1,155} = 7.792$; $p < 0.05$) και στο παλίνδρομο τρέξιμο ($F_{1,155} = 6.698$; $p < 0.05$). Σ' ότι αφορά τους συντελεστές αξιοπιστίας των τεστ για την επιλογή των Τ.Α.Δ. κυμαίνονταν από 0.972 έως 0.987, ενώ για τα τεστ του Eurofit κυμαίνονταν από 0.681 έως 0.973. Οι συντελεστές αντικειμενικότητας των τεστ για την επιλογή των Τ.Α.Δ. κυμαίνονταν από 0.986 έως 0.990, ενώ για τα τεστ του Eurofit κυμαίνονταν από 0.791 έως 0.985, και μόνο στο τεστ ισορροπίας δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντικός συντελεστής αντικειμενικότητας ($r = 0.352$). Κατά συνέπεια, οι μαθητές των Τ.Α.Δ. χαρακτηρίζονται από ένα υψηλότερο επίπεδο φυσικών ικανοτήτων, ανεξάρτητα από τη δέσμη αξιολόγησης, ενώ καθώς και οι δύο δέσμες περιλαμβάνουν αξιόπιστες και αντικειμενικές δοκιμασίες, η δέσμη που χρησιμοποιείται για την επιλογή των μαθητών στο αθλητικό σχολείο, λόγω του μικρότερου αριθμού των τεστ που περιλαμβάνει κρίνεται πιο ευέλικτη και λειτουργική από τη δέσμη Eurofit.

Λέξεις κλειδιά: τεστ αξιολόγησης, αντικειμενικότητα, αξιοπιστία, αθλητικό σχολείο, επιλογή

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

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

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 16^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 16th International Congress of Physical Education & Sport



8. EFFICIENT METHOD FOR ACCURACY EVALUATION IN TABLE TENNIS

N. Ochiana

The objective of this scientific investigation taking place between March-October 2007 -was to determine the possibility of using the table tennis robot and the contact sensors as a means of evaluating the precision, in order to transform them into a working tool for the researchers, teachers or coaches who need to identify and quantify these movement qualities. In this study were included 63 subjects aged between 9-10 years old, from 6 table tennis associations from Romania. This study was coordinated by the Faculty of Health, Sports and Movement Sciences. The accuracy level of the execution has been established by administrating a control test made up of 6 types of exercises (control of forehand and backhand stroke, play with forehand and backhand stroke and service) using 2 method: first the traditional method, in which the location of the stroke is determined on a surface marked on the tennis table by sheets of paper in A4 format, the processing of the data being manual; and second, using a device (table tennis robot with the contact sensors), where the processing of the data and the graphical display have been made on a Toshiba A2 notebook, using a data base similar to Excel. We have performed the assessment of the children using both methods and we have analyzed the efficiency of the new method by analyzing the report classical method/new method for the data achieved concerning three indicators: 1. The minimum number of operators required: 2/1 2. The number of subjects processed per time unit: 1/4 3. The percentage of executions which could not be graded 14%/0% Conclusion: Besides the accuracy of information (the robot and sensors exclude the influence of the human factor), the system also offers the possibility of testing a large number of subjects in a relatively short period of time using only one operator. The graphical display of the results in real time offers the possibility to correct and improve the weak parameters.

Key words: accuracy, evaluation, table tennis

57. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΑΛΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΝΕΑΡΩΝ ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ. Δίκάρου Κ., Καρατράντου Ν., Σωτηριάδης Σ., Χάνου Κ., Τζήμας Γ.

THE EFFECT OF AGE ON VERTICAL JUMPING ABILITY IN YOUNG GIRLS

K. Dikarou, N. Karatrantou, S. Sotiriadis, K. Chanou, G. Tzimas

Η κατακόρυφη αλτική ικανότητα εξαρτάται από τη δύναμη και την ισχύ, των εκτεινόντων μυών των κάτω άκρων καθώς και από την ποιότητα συντονισμού των αρθρώσεων του ισχίου, του γονάτου και της ποδοκνημικής. Είναι πολύ σημαντικό να τονιστεί ότι οι ικανότητες που επηρεάζουν την κατακόρυφη αλτικότητα βρίσκονται σε συνεχή ανάπτυξη κατά τη διάρκεια της εφηβικής ηλικίας. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξεταστεί η επίδραση της ηλικίας στην κατακόρυφη αλτική ικανότητα κοριτσιών ηλικίας 11-15 ετών. Στην έρευνα συμμετείχαν εθελοντικά 254 νεαρά κορίτσια (ανάστημα $1.59 \pm 0.09\text{m}$, σωματική μάζα $52.53 \pm 8.6\text{kg}$, BMI 21.01 ± 7.7), ηλικίας 11 έως 15 ετών (51 κορίτσια ανά ηλικία). Για τη μέτρηση χρησιμοποιήθηκε ο φορητός ηλεκτρονικός τάπητας (Ergojump) του Bosco, που υπολογίζει την ανύψωση του κέντρου μάζας σώματος με βάση το χρόνο πτήσης. Οι δοκιμασίες που πραγματοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της κατακόρυφης αλτικότητας με τη σειρά ήταν οι εξής: άλμα από ημικάθισμα (SJ) και άλμα με αντίθετη κίνηση (CMJ). Σε κάθε δοκιμασία πραγματοποιήθηκαν 3 προσπάθειες και αξιολογήθηκε η καλύτερη. Για να εξεταστεί η επίδραση της ηλικίας στην κατακόρυφη αλτική ικανότητα των κοριτσιών χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης με ένα παράγοντα (one way ANOVA). Ως επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε $\alpha=0.05$. Από τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων, όσον αφορά στις απόλυτες τιμές δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση της ηλικίας τόσο για το άλμα από ημικάθισμα όσο και για το άλμα με αντίθετη κίνηση. Αντίθετα στις σχετικές τιμές παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση της ηλικίας και στα δύο άλματα (SJ και CMJ) ($p<0.01$). Πιο αναλυτικά και στις δύο δοκιμασίες οι ηλικίες 11 και 12 δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ τους, ενώ και οι δύο παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική διαφορά ($p<0.01$) με την ηλικία των 15, αλλά όχι με τις ηλικίες των 13 και 14. Τέλος οι ηλικίες 13, 14 και 15 δε παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές

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

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

Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις του 16^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού

Oral & Poster Presentations of the 16th International Congress of Physical Education & Sport



μεταξύ τους. Η απόδοση των νεαρών κοριτσιών στην κατακόρυφη αλτικότητα ήταν για το άλμα από ημικάθισμα $20.33 \pm 3.7\text{cm}$ και $0.40 \pm 0.1\text{cm/kg}$, ενώ για το άλμα με αντίθετη κίνηση ήταν $21.31 \pm 3.9\text{cm}$ και $0.42 \pm 0.1\text{cm/kg}$, σε απόλυτες και σχετικές τιμές αντίστοιχα. Συμπερασματικά φαίνεται ότι η σωματική μάζα επηρεάζει σημαντικά την κατακόρυφη αλτική ικανότητα νεαρών κοριτσιών ηλικίας 11 έως 15 ετών.

Λέξεις κλειδιά: άλμα από ημικάθισμα, άλμα με αντίθετη κίνηση, αναπτυξιακή ηλικία

53. Η ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΕΝΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΙΣΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗΣ ΠΑΛΑΙΣΤΩΝ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Καρατράντου Ν., Σωτηριάδης Σ., Γεροδήμος Β., Χάνου Κ.

RELIABILITY OF MAXIMAL ISOMETRIC HANDGRIP STRENGTH IN YOUNG WRESTLERS

N. Karatrantou, S. Sotiriadis, V. Gerodimos, K. Chanou

Η πάλη είναι ένα δυναμικό άθλημα, όπου τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά, η τεχνική, η τακτική, καθώς επίσης και η φυσική κατάσταση επηρεάζουν την απόδοση των αθλητών. Στο άθλημα της πάλης, η δύναμη χειρολαβής είναι πολύ σημαντική για τα επιτυχή κρατήματα-δεσίματα του αντιπάλου τόσο στην προπόνηση όσο και στον αγώνα. Επομένως για την επιλογή ταλέντων αλλά κυρίως για το σχεδιασμό ενός αποτελεσματικού προπονητικού προγράμματος είναι πολύ σημαντικό να υπάρχουν αξιόπιστες δοκιμασίες και πρωτόκολλα αξιολόγησης της δύναμης χειρολαβής. Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας ήταν να εξεταστεί κατά πόσο ένα πρωτόκολλο μέτρησης είναι αξιόπιστο για την αξιολόγηση της μέγιστης δύναμης χειρολαβής σε αθλητές πάλης παιδικής ηλικίας. Στην έρευνα έλαβαν μέρος εθελοντικά 31 παλαιστές (ηλικία 10.2 ± 0.8 ετών, ανάστημα $1.44 \pm 8.25\text{m}$, σωματική μάζα $41.82 \pm 11.07\text{kg}$), οι οποίοι πραγματοποίησαν δυο μετρήσεις, με τις ίδιες ακριβώς συνθήκες, μεταξύ των οποίων μεσολαβούσε διάστημα 5 ημερών. Η δοκιμασία έγινε με το φορητό υδραυλικό δυναμόμετρο Jamar το οποίο οι δοκιμαζόμενοι κρατούσαν στη θέση 2, όπου σύμφωνα με τη βιβλιογραφία επιτυγχάνονται οι καλύτερες επιδόσεις. Οι δοκιμαζόμενοι από καθιστή θέση με τον αγκώνα του εξεταζόμενου χεριού σε γωνία 90ο, εκτελούσαν μέγιστη ισομετρική σύσπαση για 5s. Η μέτρηση επαναλήφθηκε 3 φορές με διάλειμμα 60s μεταξύ των προσπαθειών και αξιολογήθηκε η καλύτερη. Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας της δοκιμασίας χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση αξιοπιστίας με τη μέθοδο μέτρησης και επαναμέτρησης (test-retest reliability analysis). Η απόδοση των παλαιστών στη δοκιμασία ήταν για το χέρι προτίμησης 19.77 ± 4.64 και $19.32 \pm 4.50\text{kg}$ και για το άλλο χέρι 19.0 ± 4.57 και $19.03 \pm 4.44\text{kg}$ (πρώτη και δεύτερη μέτρηση αντίστοιχα). Η αξιοπιστία της δοκιμασίας ήταν $ICC = 0.90$ για το χέρι προτίμησης και $ICC = 0.99$ για το άλλο χέρι. Συμπερασματικά, φαίνεται ότι το πρωτόκολλο αξιολόγησης της μέγιστης ισομετρικής δύναμης χειρολαβής που χρησιμοποιήθηκε είναι πολύ αξιόπιστο για την αξιολόγηση παλαιστών παιδικής ηλικίας.

Λέξεις κλειδιά: δύναμη, αναπτυξιακή ηλικία