

Θεματική Ενότητα: Προπονητική Ατομικών – Υγρός Στίβος Προφορικές & Αναρτημένες Ανακοινώσεις 17^{ου} Διεθνές Συνεδρίου Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού



Section: Individual Sports Training – Aquatics Oral & Poster Presentations of the 17th International Congress of Physical Education & Sport

Προφορικές - Oral

4012

ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΕΡΙΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ ΜΕ ΕΛΞΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ

Γούργουλης Β., Μαυρίδης Γ., Αγγελούσης Ν., Κασσιμάτης Π., Μπόλη Α., Βέζος Ν., Μαυρομάτης Γ.
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.
vgourgou@phyed.duth.gr

HAND ORIENTATION DURING RESISTED SWIMMING

V. Gourgoulis, G. Mavridis, N. Aggeloussis, P. Kassimatis, A. Boli, N. Vezos, G. Mavrommatis
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S

Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση τυχόν διαφοροποιήσεων στον προσανατολισμό του χεριού κατά την ελεύθερη κολύμβηση με έλξη αντίστασης διαφορετικού μεγέθους. Στην έρευνα συμμετείχαν 10 κολυμβήτριες που κολύμησαν με τυχαία σειρά 25m με μέγιστη ένταση χωρίς αντίσταση και με έλξη αντίστασης. Η αντίσταση προέρχονταν από μια λεκάνη μικρού (διαμέτρου 23 cm και χωρητικότητας 2.2 lt), μεσαίου (διαμέτρου 26 cm και χωρητικότητας 4 lt) και μεγάλου μεγέθους (διαμέτρου 32 cm και χωρητικότητας 6.5 lt). Για την καταγραφή της υποβρύχιας κίνησης του δεξιού χεριού κάθε κολυμβήτριας χρησιμοποιήθηκαν 4 αναλογικές κάμερες, με συχνότητα λήψης 60 Hz και η ψηφιοποίηση επιλεγμένων σημείων πάνω στο σώμα πραγματοποιήθηκε μέσω του Ariel Performance Analysis System. Για τη λεπτομερέστερη ανάλυσή της η κίνηση του χεριού διαχωρίστηκε σε τέσσερις φάσεις: α) γλίστρημα, β) έλξη, γ) ώθηση και δ) επαναφορά. Για τον καθορισμό του προσανατολισμού του χεριού κατά τη διάρκεια της υποβρύχιας κίνησης του υπολογίστηκαν η γωνία επίθεσης και η γωνία καθοδήγησης του χεριού. Η γωνία επίθεσης του χεριού ορίστηκε ως η γωνία μεταξύ του επιπέδου του χεριού και του διανύσματος της ταχύτητάς του, ενώ η γωνία καθοδήγησης του χεριού καθορίζει την πλευρά του χεριού που καθοδηγεί την κίνηση σχετικά με τη ροή του νερού. Επιπλέον υπολογίστηκαν βασικά κινηματικά χαρακτηριστικά, όπως η συχνότητα χεριάς, το μήκος χεριάς, η μέση κολυμβητική ταχύτητα, η συνολική διάρκεια της χεριάς και η σχετική διάρκεια των επιμέρους φάσεων, καθώς επίσης και το μέγεθος της συνισταμένης ταχύτητας και των μετατοπίσεων του χεριού. Από την ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς έναν παράγοντα προέκυψε ότι κατά την κολύμβηση με έλξη αντίστασης δεν διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις στη γωνία επίθεσης και στη γωνία καθοδήγησης του χεριού σε καμία φάση της υποβρύχιας έλξης. Επίσης δεν διαφοροποιήθηκε η μέση συνισταμένη ταχύτητα κίνησης του χεριού κατά τη διάρκεια των προωθητικών φάσεων της έλξης και της ώθησης, ενώ επιπλέον δεν διαπιστώθηκαν σημαντικές μεταβολές στο μέγεθος των πλευρικών μετατοπίσεων του χεριού. Αντίθετα, διαπιστώθηκε αύξηση του απόλυτου μήκους χεριάς, η οποία συνοδεύτηκε, όπως ήταν αναμενόμενο, από αύξηση της συνολικής διάρκειας της χεριάς και της σχετικής διάρκειας των φάσεων της έλξης και της ώθησης. Κατά συνέπεια, παρόλο που σημειώνεται σημαντική μείωση της συχνότητας χεριάς, του μήκους χεριάς και της μέσης κολυμβητικής ταχύτητας, λόγω της έλλειψης σημαντικών διαφοροποιήσεων στον προσανατολισμό του χεριού και στο πρότυπο κίνησής του, καθώς και λόγω της αύξησης της σχετικής διάρκειας των προωθητικών φάσεων, υπάρχουν βάσιμες ενδείξεις ότι η κολύμβηση με έλξη αντίστασης αποτελεί μια εξειδικευμένη μορφή προπόνησης.

Λέξεις κλειδιά: έλξη αντίστασης, γωνία επίθεσης, γωνία καθοδήγησης

4200

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΤΩΝ ΣΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΑΝΔΡΩΝ-ΓΥΝΑΙΚΩΝ ΤΗΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑ

Μισαηλίδης Κ., Φωτιάδου Β., Γιαμούζης Α., Συντριβάνης Γ., Μαυροειδής Μ.

Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Πιερίας
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ΤΕΦΑΑ
Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Πέλλας
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ΤΕΦΑΑ

* 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.

kmisailidis@sch.gr

A COMPARATIVE SURVEY OF THE PARTICIPATION OF ADOLESCENT SWIMMERS IN THE NATIONAL MEN AND WOMEN SWIMMING CHAMPIONSHIPS IN THE LAST DECADE

K. Misailidis, V. Fotiadou, A. Giamouzis, G. Siintrivanis, M. Mavroidis

Elementary Education Department of Pieria

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

Elementary Education Department of Pella

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

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να εντοπίσει τόσο τη συμμετοχή όσο και τις επιδόσεις των εφήβων κολυμβητών στα εθνικά πρωταθλήματα κολύμβησης Ανδρών -Γυναικών την τελευταία δεκαετία. Μελετήθηκαν τα αποτελέσματα σε όλο το εύρος του αγωνιστικού προγράμματος των εθνικών πρωταθλημάτων των ετών 2000 και 2008. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στο πρωτάθλημα του 2000 από τις 638 συμμετοχές, οι 408 (ή ποσοστό 64%) ανήκαν σε εφήβους κολυμβητές κάτω των 18 ετών και οι 230 (ή ποσοστό 36%) σε ενήλικους κολυμβητές άνω των 18 ετών. Στο πρωτάθλημα του 2008 από τις 531 συμμετοχές, οι 272 (ή ποσοστό 51%) ήταν αθλητών κάτω των 18 ετών, ενώ οι υπόλοιπες 259 (ή ποσοστό 49%) ήταν ενήλικων κολυμβητών. Όσο αφορά τις προκρίσεις στις τελικές βαθμολογούμενες οκτάδες και στους αθλητές που κατέκτησαν μετάλλια, για μεν το πρωτάθλημα του 2000 τα ποσοστά των αθλητών κάτω των 18 ετών ήταν αντίστοιχα 52% και 34%, ενώ στο πρωτάθλημα του 2008 τα ποσοστά για τους εφήβους αθλητές, κάτω των 18 ετών, ήταν για τις τελικές οκτάδες και τις κατακτήσεις μεταλλίων αντίστοιχα 42% και 27%. Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας στα εθνικά πρωταθλήματα κολύμβησης Ανδρών-Γυναικών μειώθηκε σημαντικά τόσο ο αριθμός των εφήβων κολυμβητών, κάτω των 18 ετών, που συμμετείχαν στους αγώνες όσο και οι αντίστοιχες προκρίσεις, των αθλητών αυτής της ηλικίας, στις τελικές οκτάδες και στις κατακτήσεις μεταλλίων.

Λέξεις κλειδιά: εθνικό πρωτάθλημα, έφηβοι κολυμβητές, ενήλικοι κολυμβητές

4773

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΡΥΘΜΟΥ ΣΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΟΝ "ΠΑΙΚΤΗ ΠΑΡΑΠΑΝΩ"

Θ. Πλατανου, Ε. Βαραμένη, Γ. Σκανδάλης, Μ. Κασδαγλής

Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΤΕΦΑΑ

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΕΦΑΑ

vamedia@yahoo.gr

THE EFFECT OF FEEDBACK AND RHYTHM IN THE EFFECTIVENESS IN "EXTRA MAN"

Th. Platanou, E. Varamenti, G. Skandalis, M. Kasdaglis

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

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

Από τις καθοριστικότερες καταστάσεις του παιχνιδιού της υδατοσφαίρισης είναι η αποβολή ενός αμυνόμενου παίκτη, με αποτέλεσμα την αριθμητική υπεροχή της επιτιθέμενης ομάδας. Οι προπονητές επιχειρώντας να μεγιστοποιήσουν τα ποσοστά επιτυχίας στον "παίκτη παραπάνω" σε ορισμένες περιπτώσεις επιλέγουν τη λύση του "time out" (Τ.Ο) μετά την αποβολή, που θεωρούν ότι θα ωφελήσει την ομάδα τους με ανατροφοδότηση πληροφοριών. Ο υψηλός ρυθμός γυρίσματος της μπάλας σ' αυτή την κατάσταση θεωρείται επίσης βασική προϋπόθεση της επιτυχίας. Σκοπός αυτής της εργασίας ήταν να εξετάσει αν η λήψη "time out" στον παίκτη παραπάνω βοηθά την επιτιθέμενη ομάδα στο σκοράρισμα και να συγκρίνει το ρυθμό κυκλοφορίας της μπάλας με "time out" και χωρίς "time out" και όταν σημειώνεται γκολ ή όχι. Αναλύθηκαν 26 συνολικά αγώνες από τα Ευρωπαϊκά πρωταθλήματα του 2001 και του 2006. Καταγράφηκαν: 1) ο αριθμός των περιπτώσεων που παίχθηκαν με "παίκτη παραπάνω" και των γκολ που επιτεύχθηκαν όταν η ομάδα ζήτηγε Τ.Ο ή όταν δεν ζήτηγε Τ.Ο και 2) ο ρυθμός κυκλοφορίας της μπάλας για όλες τις παραπάνω περιπτώσεις. Ο ρυθμός γυρίσματος της μπάλας υπολογίστηκε διαιρώντας τον χρόνο γυρίσματος της μπάλας με τον αριθμό των πασών που γίνονταν στον "παίκτη παραπάνω". Περιγραφική στατιστική με ποσοστά και μέσες τιμές χρησιμοποιήθηκαν για την περιγραφή των μεταβλητών. Για τη σύγκριση του ρυθμού γυρίσματος της μπάλας μεταξύ των περιπτώσεων του "παίκτη παραπάνω" με Τ.Ο και χωρίς Τ.Ο, με γκολ και χωρίς γκολ, έγινε t-test για ανεξάρτητα δείγματα. Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας τοποθετήθηκε στο $p < 0.05$. Σε σύνολο 462 περιπτώσεων με "παίκτη παραπάνω" που παίχθηκαν σε όλα τα παιχνίδια, επιτεύχθηκαν 198 γκολ, ποσοστό 42.85%. Από τις 462 περιπτώσεις με "παίκτη παραπάνω", 64 παίχθηκαν με Τ.Ο και 398 χωρίς Τ.Ο. Ο συνολικός αριθμός των γκολ στον "παίκτη παραπάνω" με Τ.Ο ήταν 20 γκολ, ποσοστό 31.25% των 64 περιπτώσεων. Ενώ ο συνολικός αριθμός των γκολ "στον παίκτη παραπάνω" χωρίς Τ.Ο ήταν 178 γκολ, ποσοστό 44.7% των 398 περιπτώσεων, σημαντικά μεγαλύτερο από αυτό με Τ.Ο. Ο ρυθμός γυρίσματος της μπάλας ήταν 2.13 ± 0.64 δευτερόλεπτα για "παίκτη παραπάνω" χωρίς Τ.Ο και 2.27 ± 0.39 με Τ.Ο και 2.05 ± 0.60 με γκολ και 2.23 ± 0.63 χωρίς γκολ, χωρίς να βρεθούν σημαντικές στατιστικές διαφορές αντίστοιχα. Συμπερασματικά, η λήψη "time out" και η

* 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.

ανατροφοδότηση που δίνεται στους παίκτες της ομάδας που το ζητά, δεν ωφελεί τελικά ως αποτέλεσμα σκοραρίσματος την ομάδα. Ο ρυθμός γυρίσματος της μπάλας δεν επηρεάζεται από τη λήψη "time out" ή όχι και άρα άλλη είναι η αιτία της μεγαλύτερης επιτυχίας στο σκοράρισμα χωρίς "time out".

Λέξεις κλειδιά: ανατροφοδότηση, ρυθμός, υδατοσφαίριση

4777

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΔΑΤΟΣΦΑΙΡΙΣΤΡΙΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

Θ. Πλατανου, Ε. Βαραμέντη
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΤΕΦΑΑ
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΕΦΑΑ
vamedia@yahoo.gr

PHYSIOLOGICAL AND TECHNICAL CHARACTERISTICS OF ELITE WATER POLO PLAYERS

Th Platanou, E. Varamenti
Kapodistrian University of Athens, D.P.E.S.S
University of Thessaly, D.P.E.S.S

Σκοπός αυτής της εργασίας ήταν α) να προσδιορίσει τα φυσιολογικά και ιδιαίτερα τεχνικά χαρακτηριστικά υδατοσφαιριστριών υψηλού επιπέδου και β) να συγκρίνει ποια από τα παραπάνω χαρακτηριστικά κάνουν τις γυναίκες υδατοσφαιρίστριες της εθνικής ομάδας να διαφέρουν από αυτά των νεανίδων. Μετρήθηκαν συνολικά 26 υδατοσφαιρίστριες (21.7±5.7 έτη), μέλη των ελληνικών εθνικών ομάδων γυναικών και νεανίδων. Οι 13, ηλικίας 26±4 έτη και προπονητικής εμπειρίας 10±3 έτη, ανήκαν στη γυναικεία ομάδα και οι άλλες 13 ηλικίας 17±1 έτη και προπονητικής εμπειρίας 6±2 έτη, στην ομάδα των νεανίδων. Καταγράφηκαν η VO2 peak στα 400 μ. ελεύθερο κολύμπι με τη χρήση φορητού εργοσπιρόμετρου, η μέγιστη συγκέντρωση γαλακτικού οξέος μετά από δοκιμασία 4x50μ. ελεύθερο και εκτιμήθηκε η ανασερόβια αεραγωγική ικανότητα με την επίδοση στα 25 μ. ελεύθερο καθώς και η εκρηκτική δύναμη των ποδιών με το κατακόρυφο άλμα έξω από το νερό. Επίσης, μετρήθηκε η ροπή περιστροφικών μυών ώμου, η κολυμβητική ταχύτητα στα 50 μ. ελεύθερο, η ταχύτητα ρίψης και το άλμα μέσα στο νερό. Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών μεταξύ των δύο ομάδων στα επιλεγμένα χαρακτηριστικά, χρησιμοποιήθηκε t-test για ανεξάρτητα δείγματα, στο στατιστικό επίπεδο σημαντικότητας $p < 0.05$. Η VO2 peak των 26 υδατοσφαιριστριών ήταν 3.1±0.4 (l·min⁻¹), η μέγιστη συγκέντρωση γαλακτικού 7.4±1.6 (mmol·l⁻¹), ενώ η ταχύτητα στα 25 μέτρα 1.75±0.1 (m·s⁻¹). Η ταχύτητα ρίψης 15.6±0.7 (m·s⁻¹), το άλμα μέσα στο νερό 60.6±3.1 (cm) και η μέγιστη έσω και έξω στροφή του ώμου 37±3.2 και 33.6±3.5 (N*m), αντίστοιχα. Οι γυναίκες υπερτερούσαν των νεανίδων σε όλα τα φυσιολογικά και τεχνικά χαρακτηριστικά. Είχαν σημαντικά μεγαλύτερη VO2 peak από αυτή των νεανίδων (3.3±0.3 έναντι 2.9±0.3 l·min⁻¹), μεγαλύτερη συγκέντρωση γαλακτικού (8.4±0.7 έναντι 6.4±1.8 mmol·l⁻¹), μέση ταχύτητα στα 25 μέτρα (1.8±0.01 έναντι 1.6±0.01 m·s⁻¹), ταχύτητα ρίψης της μπάλας (16±0.6 έναντι 15.1±0.5 m·s⁻¹), άλμα μέσα στο νερό (62±2.7 έναντι 59.3±3 cm), έσω και έξω στροφή του ώμου (39.5±2.9 έναντι 36.4±2.8 N*m) και (35.2±3.5 έναντι 32.1±2.9 N*m) ενώ δεν διέφεραν στο μεταξύ τους λόγο. Επίσης, δεν διέφεραν στην εκρηκτική δύναμη των ποδιών (32.1±6.2 έναντι 27.9±7 cm, αντίστοιχα). Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι οι υδατοσφαιρίστριες εμφανίζουν να έχουν φυσιολογικά χαρακτηριστικά παρόμοια με αυτά των αθλητριών άλλων ομαδικών αθλημάτων, ενώ στα τεχνικά και επίδοσης σχετικά χαρακτηριστικά παρουσιάζουν υψηλές τιμές (κολυμβητική ταχύτητα, άλμα μέσα στο νερό και ταχύτητα του σουτ). Οι γυναίκες σαφώς υπερτερούν των νέων γυναικών στα φυσιολογικά και τεχνικά χαρακτηριστικά που πιθανόν οφείλεται στην πιο έντονη και εξειδικευμένη προπόνηση.

Λέξεις κλειδιά: VO2,, γαλακτικό, ταχύτητα σουτ

4860

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΦΥΛΟΥ ΤΩΝ ΝΕΑΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΔΟΚΙΩΝ ΤΩΝ ΓΟΝΕΩΝ ΤΟΥΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΕΣ

Τσιλιμιγκουνάκη Ε., Γούργουλης Β., Μπεμπέτσος Ε., Αντωνίου Π.
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.
etsilimi@phyed.duth.gr

THE ROLE OF YOUNG SWIMMERS GENDER INTO THE FORMULATION OF PARENTAL EXPECTATIONS OF COACHES

E. Tsilimigkounaki, V. Gourgoulis, E. Bebetsos, P. Antoniou
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S

Η κατανόηση των προσδοκιών των γονέων προς τους προπονητές, είναι το πρώτο και κύριο βήμα στην επιτυχή επικοινωνία γονέων-προπονητών, καθώς έτσι τίθεται μία σωστή βάση στη μεταξύ τους σχέση, λειτουργώντας θετικά στη μετέπειτα εξέλιξη των νεαρών αθλητών. Η παρούσα μελέτη είχε ως σκοπό την διερεύνηση του

* 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.

ρόλου που διαδραματίζει το φύλο των παιδιών στον καθορισμό και την ιεράρχηση των προσδοκιών των γονέων τους προς τους προπονητές κολύμβησης. Στην έρευνα συμμετείχαν 215 γονείς (138 γυναίκες και 77 άνδρες) παιδιών Δημοτικού και Γυμνασίου που ήταν ενεργοί αθλητές κολύμβησης σε συλλόγους και ομίλους κολύμβησης της Ελλάδος. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο καταγραφής προσδοκιών προς τους προπονητές. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν στους γονείς μέσω των προπονητών, στους οποίους και επεστράφησαν. Για τον καθορισμό των προσδοκιών των γονέων προς τους προπονητές εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης για εξαρτημένα δείγματα ως προς δύο παράγοντες, τον παράγοντα «χαρακτηριστικό του προπονητή» και τον παράγοντα «φύλο παιδιού», από την οποία δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο παραγόντων ($F_{9,1917} = 0.603$; $p > 0.05$). Ωστόσο, διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα «χαρακτηριστικό του προπονητή» ($F_{9,1917} = 156.469$; $p < 0.05$), και μέσω του τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni προέκυψε ότι, ανεξάρτητα από το φύλο των παιδιών τους, οι γονείς θεωρούν ως σημαντικότερα χαρακτηριστικά του προπονητή, τη γνώση της τεχνικής, την καλή διδακτική ικανότητα και την ειλικρίνεια σ' ότι αφορά τη συμπεριφορά του προς τους αθλητές, ενώ δεν φάνηκε να αξιολογούν ως σημαντικό χαρακτηριστικό την ατομική του εμπειρία στο άθλημα, καθώς και την δέσμευσή του για νίκη των αθλητών του ή για μελλοντική συμμετοχή τους σε υψηλότερο αθλητικό επίπεδο. Από τα παραπάνω αποτελέσματα προκύπτει ότι δεν υπάρχει σχέση ανάμεσα στο φύλο των παιδιών και στις προσδοκίες των γονέων τους προς τους προπονητές.

Λέξεις κλειδιά: προσδοκίες, γονείς, κολύμβηση

5049

ΣΧΕΣΗ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΕΜΕΝΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΕΛΞΗΣ ΣΕ ΚΟΛΥΜΒΗΤΕΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

**Εποιμενίδου Ι., Χατζηττοφή Κ., Κουκουβάγια Μ., Τουμπέκης Α., Καλλιτσάρης Α., Τοκμακίδης Σ.
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.
argyris1@otenet.gr**

RELATIONSHIP OF COMPETITIVE PERFORMANCE AND TETHERED SWIMMING FORCE, IN CHILDREN SWIMMERS

**I. Epoimenidou, K. Hatzitoffi, M. Koukouvagia, A. Toubekis, A. Kallitsaris, S. Tokmakidis
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.**

Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσει τη σχέση της δύναμης έλξης σε προσπάθειες προσδεμένης κολύμβησης 30 και 10 s με την αγωνιστική επίδοση στα 50 και 100 μέτρα ελεύθερης κολύμβησης. Στη μελέτη συμμετείχαν 16 κολυμβητές και κολυμβήτριες με αγωνιστική εμπειρία ενός έτους (αγόρια $n=9$, κορίτσια $n=7$, ηλικία: $10,6 \pm 0,5$ έτη, σωματική μάζα $42,3 \pm 5,9$ kg, ύψος 147 ± 4 cm). Οι συμμετέχοντες χρονομετρήθηκαν μετά από εκκίνηση που δόθηκε σύμφωνα με τους κανονισμούς της αγωνιστικής κολύμβησης, σε προσπάθειες 50 και 100 μέτρα ελεύθερο καταβάλλοντας μέγιστη προσπάθεια. Η επίδοση καταγράφη με ηλεκτρονικό χρονόμετρο χειρός (Casio HS-30W). Σε επόμενη ημέρα και μετά από προκαθορισμένη προθέρμανση οι εξεταζόμενοι πραγματοποίησαν δύο προσπάθειες προσδεμένης κολύμβησης διάρκειας 10s και 30s με πέντε λεπτά αποκατάσταση μεταξύ τους καταβάλλοντας μέγιστη προσπάθεια για να αξιολογηθεί η δύναμη έλξης. Για την πρόσδεση των κολυμβητών χρησιμοποιήθηκε ειδική ζώνη προσαρμοσμένη στη μέση τους. Από τη ζώνη ξεκινούσε ένα μη ελαστικό σχοινί που κατέληγε σε σταθερό σημείο στο ένα άκρο της πισίνας και απέτρεπε την προς τα εμπρός μετακίνηση. Η παραγόμενη δύναμη καταγράφη με πιεζοηλεκτρικό δυναμόμετρο προσαρμοσμένο στο τέλος του σχοινιού και συνδεδεμένο σε σύστημα καταγραφής (Muscle lab). Η μέση δύναμη έλξης στη δοκιμασία προσδεμένης κολύμβησης των 10s και 30s ήταν $58,8 \pm 9,4$ και $51,0 \pm 7,1$ N αντίστοιχα. Η μέση επίδοση στα 50 και 100 μέτρα ελεύθερης κολύμβησης ήταν $37,57 \pm 4,25$ s και $85,68 \pm 11,85$ s. Παρατηρήθηκε σημαντική σχέση μεταξύ των τιμών της δύναμης έλξης που καταγράφη στη δοκιμασία προσδεμένης κολύμβησης με διάρκεια 30s (F30s) και 10s (F10s) και της επίδοσης στα 50 και 100 μέτρα ελεύθερης κολύμβησης (F30s; $r=0,66$, $r=0,55$, και F10s; $r=0,69$, $r=0,61$, $p<0,05$). Σημαντική σχέση παρατηρήθηκε μεταξύ της δύναμης που καταγράφη στην προσπάθεια των 30s με την προσπάθεια των 10s ($r=0,96$ $p<0,05$). Από την εφαρμογή πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης προκύπτει ότι ο συνδυασμός των δεδομένων της δύναμης στις προσπάθειες των 10 και 30 s μπορεί να εξηγήσει τις μεταβολές της επίδοσης στα 50 μέτρα κατά 49% ($r=0.70$, $p<0.05$) και στα 100 μέτρα κατά 38% ($r=0.62$, $p<0.05$). Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι η αξιολόγηση της δύναμης έλξης σε προσπάθειες 10 ή 30s είναι χρήσιμη για τους κολυμβητές στην παιδική ηλικία. Η δύναμη έλξης στα 10 και 30s σχετίζεται σημαντικά με την επίδοση στα 50 και 100 μέτρα σε κολυμβητές προαγωνιστικών κατηγοριών (11 ετών) και μπορεί να εξηγήσει σημαντικό μέρος της μεταβλητότητας της επίδοσης στα 50 μέτρα και τα 100 μέτρα ελεύθερο.

Λέξεις κλειδιά: δύναμη, παιδική ηλικία, κολύμβηση

5218

* 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.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΕΛΛΗΝΙΔΩΝ ΥΔΑΤΟΣΦΑΙΡΙΣΤΡΙΩΝ ΑΝΑ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΚΑΙ ΑΝΑ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΘΕΣΗ

Ε. Βαραμέντη, Θ Πλατανου
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ΤΕΦΑΑ
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΕΦΑΑ
vamedia@yahoo.gr

DESCRIPTION OF THE ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTIC OF ELITE GREEK WATER POLO PLAYERS ACCORDING TO COMPETITIVE LEVEL AND COMPETITIVE POSITION

E. Varamenti, Th Platanou
Kapodistrian University of Athens, D.P.E.S.S
University of Thessaly, D.P.E.S.S

Τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά και η σωματική σύσταση είναι σημαντικά στοιχεία για την επιτυχία σε πολλά αθλήματα. Μέσα σε ένα άθλημα υπάρχουν εξειδικευμένες θέσεις που απαιτούν από τους αθλητές ξεχωριστές ικανότητες. Η γνώση αυτών των στοιχείων βοηθάει στην αξιολόγηση αρχικά του κάθε αθλητή και στη συνέχεια στην καλύτερη αξιοποίηση του, με στόχο πάντα την υψηλότερη απόδοση. Σκοπός της εργασίας είναι η περιγραφή και σύγκριση των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών των ελληνίδων υδατοσφαιριστριών α) ανά αγωνιστικό επίπεδο (εθνική ομάδα και Α1 κατηγορία) και β) ανά αγωνιστική θέση (περιφερειακές, κεντρικές επιθετικές και κεντρικές αμυντικές). Συνολικά καταγράφηκαν τα μορφολογικά χαρακτηριστικά 28 περιφερειακών υδατοσφαιριστριών, 11 κεντρικών επιθετικών και 10 κεντρικών αμυντικών από το σύνολο των οποίων οι 20 ήταν παίκτριες της εθνικής ομάδας γυναικών και οι 29 παίκτριες της Α1 εθνικής κατηγορίας. Μετρήθηκαν 6 σωματικά μήκη, 2 σωματικά πλάτη, 5 περιφέρειες και 6 δερματοπτυχές. Στη συνέχεια με τη χρήση αναλόγων εξισώσεων υπολογίστηκε η πυκνότητα, η σωματική σύσταση και ο σωματότυπος. Το δείγμα της εργασίας αποτέλεσαν 49 υδατοσφαιρίστριες οι οποίες χωρίστηκαν α) σε 29, ηλικίας $19,1 \pm 5$ έτη και προπονητικής εμπειρίας $7,3 \pm 3,5$ έτη, που ανήκαν στην Α1 κατηγορία και σε 20 ηλικίας $25,6 \pm 3,5$ έτη και προπονητικής εμπειρίας $9,5 \pm 2,6$ έτη, που συμμετείχαν στην εθνική ομάδα γυναικών. Περαιτέρω χωρίστηκαν σε 28 περιφερειακές, ηλικίας $21,2 \pm 4$ έτη και προπονητικής εμπειρίας $8,1 \pm 3$ έτη και 10 κεντρικές αμυντικές, ηλικίας $22,3 \pm 3$ έτη και προπονητικής εμπειρίας $8,3 \pm 2$ έτη. Για τη διερεύνηση πιθανών διαφορών στα επιλεγμένα χαρακτηριστικά ανά αγωνιστικό επίπεδο (εθνικής γυναικών και Α1 κατηγορίας), χρησιμοποιήθηκε t-test για ανεξάρτητα δείγματα, ενώ ανά αγωνιστικών θέσεων πραγματοποιήθηκε one way ANOVA για ανεξάρτητα δείγματα, στο στατιστικό επίπεδο σημαντικότητας $p < 0.05$. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ανά αγωνιστικό επίπεδο οι ομάδες παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο μήκος του άνω άκρου σε κάμψη, στο μήκος της άκρας χείρας, στο άνοιγμα χεριών, στην περίμετρο βραχιονίου σε χάλαση, στην περίμετρο του βραχιονίου σε σύσπαση, στην κονδυλική διάμετρο του βραχιονίου, στην κονδυλική διάμετρο του μηριαίου και στη μεσομορφία. Ανά αγωνιστική θέση σημαντικές διαφορές παρουσιάστηκαν στις δερματοπτυχές του δικεφάλου, του τρικεφάλου, την υπερλαγόνια, τη μασχαλαία, την κοιλιακή, στο άθροισμα των 6 δερματοπτυχών, στην περίμετρο του βραχιονίου σε σύσπαση, στην πυκνότητα και στο ποσοστό του σωματικού λίπους.

Λέξεις κλειδιά: μορφολογικά χαρακτηριστικά, αγωνιστικό επίπεδο, αγωνιστική θέση

5490

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΛΕΚΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ, ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ ΑΡΧΑΡΙΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΤΩΝ

Παπουτσάκη Α., Παπουτσάκη Θ., Ζέτου Ε., Κουρτέσης Θ.
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. ,
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τ.Ε.Φ.Α.Α
a.venus69@yahoo.gr

THE EFFECT OF VERBAL AND AUDIOVISUAL FEEDBACK ON THE MOTOR PERFORMANCE OF NOVICE SWIMMERS

A. Papoutsaki, T. Papoutsaki, E. Zetou, T. KourteSsis
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.
Kapodistrian University of Athens, D.P.E.S.S.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει το κατά πόσο η ανατροφοδότηση, τόσο η λεκτική όσο και η οπτικοακουστική, μπορεί να επηρεάσει θετικά την βελτίωση της τεχνικής, αλλά και της επίδοσης των κολυμβητών. Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν 38 πρωτοετείς φοιτητές του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Δ.Π.Θ. Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε τέσσερις ομάδες : οι ομάδες Α (n = 10) και Β (n = 10) δέχθηκαν οπτικοακουστική ανατροφοδότηση, (προβολή προτύπου η Α και αυτοπαρατήρηση η Β μέσω Η/Υ), ενώ η ομάδα Γ (n=9) δέχθηκε μόνο λεκτική ανατροφοδότηση. Τέλος η ομάδα Δ (n=9) αποτέλεσε την ομάδα ελέγχου η οποία ακολούθησε την παραδοσιακή διδασκαλία στα πλαίσια του μαθήματος της κολύμβησης. Η παρέμβαση

* 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.

διήρκησε 7 εβδομάδες και διεξήχθη στο δημοτικό κολυμβητήριο Κομοτηνής. Και οι τέσσερις ομάδες υποβλήθηκαν σε ένα αρχικό τεστ πριν την έναρξη του προγράμματος παρέμβασης και σε ένα δεύτερο, ίδιο με το πρώτο, μετά το πέρας αυτής. Πιο συγκεκριμένα, αξιολογήθηκε η δεξιότητα του των 25 μέτρων ελεύθερου στυλ κολύμβησης, χέρια ελεύθερο με βαρελάκι στα πόδια και ετερόπλευρη αναπνοή ανά τρεις χεριές, όπου μαγνητοσκοπήθηκε με ψηφιακή κάμερα και χρονομετρήθηκε με χρονόμετρο χειρός. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων έδειξαν πως οι φοιτητές της ομάδας Β, της αυτοπαρατήρησης, είχαν την μεγαλύτερη βελτίωση, τόσο σε σχέση με την τεχνική τους όσο και με την επίδοσή τους, (δηλαδή τον χρόνο που κάλυπταν τα 25 μέτρα), συγκριτικά με τις υπόλοιπες ομάδες. Η Α ομάδα, (προβολή προτύπου), είχε μικρότερη βελτίωση από την ομάδα της αυτοπαρατήρησης, η ομάδα Γ με την λεκτική ανατροφοδότηση, (5 σημεία κλειδιά), δεν είχε μεγάλη βελτίωση σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες που δέχθηκαν παρέμβαση, ενώ η ομάδα ελέγχου είχε αισθητά την μικρότερη βελτίωση. Συμπερασματικά και μέσα στα όρια της συγκεκριμένης μελέτης, η μέθοδος της αυτοπαρατήρησης, φαίνεται να είναι η πιο αποτελεσματική συγκριτικά με τις υπόλοιπες μορφές ανατροφοδότησης, όσον αφορά στη βελτίωση της τεχνικής, αλλά και της επίδοσης κολυμβητών του συγκεκριμένου επιπέδου.

Λέξεις κλειδιά: Λεκτική ανατροφοδότηση, οπτικο-ακουστική ανατροφοδότηση, αυτοπαρατήρηση

6341

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΩΘΗΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΔΕΜΕΝΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Τουμπέκης Α., Εποιμενίδου Ι., Καλλιτσάρης Α., Τυλιγαδάς Γ., Τοκμακίδης Σ.

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

Κολυμβητικό σωματείο Ο.Φ.ΘΑ,

argyris1@otenet.gr

EVALUATION OF PROPULSIVE SWIMMING FORCE USING TETHERED SWIMMING

A. Toubekis, I. Epoiemenidou, A. Kallitsaris, G. Tiligadas, S. Tokmakidis

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

O.F.THA Swimming club

Σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστούν οι μεταβολές της δύναμης στη διάρκεια ενός κύκλου χεριών και η σχέση της προωθητικής δύναμης που καταγράφεται στην προσδεμένη κολύμβηση με την ισομετρική δύναμη εκτός νερού σε κάθε χέρι ξεχωριστά. Στη μελέτη συμμετείχαν 8 κολυμβητριες και 3 κολυμβητές (n=11, ηλικία:14.2±1.5 έτη, σωμ. μάζα:60.5±12.2Kg, Ύψος:1.64±0.08m). Οι κολυμβητές εκτέλεσαν μια προσπάθεια κολύμβησης με διάρκεια 15s (15SW), μια προσπάθεια 15s χρησιμοποιώντας μόνο τα χέρια (15ARM), και 5 συνεχόμενες κινήσεις χεριών χρησιμοποιώντας μόνο το δεξί (1ARM-R) και μόνο το αριστερό χέρι (1ARM-L) και κανονικό χτύπημα ποδιών. Οι δοκιμασίες ολοκληρώθηκαν σε δύο ημέρες και εκτελέστηκαν με το στυλ του ελεύθερου και ισοσταθμισμένη σειρά. Σε όλες τις δοκιμασίες οι κολυμβητές κατέβαλαν μέγιστη προσπάθεια. Η μέγιστη ισομετρική δύναμη του δεξιού (ISO-R) και αριστερού χεριού (ISO-L) μετρήθηκε με ηλεκτρονικό χειροδυναμόμετρο. Για την καταγραφή της προωθητικής δύναμης στην προσδεμένη κολύμβηση, χρησιμοποιήθηκε ένα πιεζοηλεκτρικό δυναμόμετρο συνδεδεμένο με σύστημα ψηφιοποίησης του αναλογικού σήματος (MuscleLab, Ergotest) και συχνότητα λήψης δεδομένων 100Hz. Για τον προσδιορισμό της χρονικής στιγμής έναρξης κάθε χεριάς, ένας παρατηρητής εισήγαγε σήμα συγχρονισμένο με την καταγραφή της δύναμης. Τα δύο σήματα στις δοκιμασίες 15SW και 15ARM ενοποιήθηκαν και υπολογίστηκε η μέση δύναμη στους πρώτους 10 κύκλους χεριών για κάθε χέρι ξεχωριστά. Ο τέταρτος κύκλος χεριών από τις δοκιμασίες 15SW και 15ARM, χρησιμοποιήθηκε για την ποιοτική ανάλυση των μεταβολών της δύναμης. Η διάρκεια του κύκλου χεριών δεν διαφέρει μεταξύ 15SW και 15ARM (1.19±0.1s έναντι 1.15±0.1s, p>0.05). Η δύναμη στον τέταρτο κύκλο χεριών ήταν υψηλότερη στη δοκιμασία 15SW συγκριτικά με την 15ARM (90±20N; 71±9N, p<0.05). Η ποιοτική μεταβολή της δύναμης ήταν παρόμοια σε 15SW και 15ARM και εμφανίζει μία κορύφωση της παραγόμενης δύναμης σε κάθε χεριά. Η ISO-R ήταν υψηλότερη από την ISO-L αλλά δεν εμφανίστηκε διαφορά μεταξύ δεξιού και αριστερού χεριού στη μέση δύναμη των πρώτων 10 κινήσεων χεριών στις δοκιμασίες 15SW και 15ARM (ISO-R:32.2±7.7, ISO-L:30.1±5.8N, p<0.05; 15SW δεξί: 89±19, αριστερό: 92±20N, p>0.05; 15ARM δεξί:69±10, αριστερό:71±13N, p>0.05). Σημαντική σχέση εμφανίζεται μεταξύ ISO-R και ISO-L και της μέσης δύναμης στις πρώτες 10 χεριές με το δεξί και το αριστερό χέρι στις δοκιμασίες 15SW και 15ARM (r=0.73 έως r=0.94, p<0.05, εξαίρεση: ISO-R με 15ARM δεξί, r=0.64, p>0.05). Επιπλέον, υψηλή σχέση εμφανίζεται μεταξύ ISO-R, 1ARM-R, και ISO-L, 1ARM-L (r=0.80 και r=0.91, p<0.05). Η αξιολόγηση της προωθητικής δύναμης με τη χρήση της προσδεμένης κολύμβησης αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την καταγραφή των μεταβολών της δύναμης σε κάθε χεριά αλλά και για την καταγραφή διαφορών μεταξύ δεξιού και αριστερού χεριού.

Λέξεις κλειδιά: Δύναμη, προώθηση, αγωνιστική κολύμβηση

* 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.

Αναρτημένες - Poster

5053

ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΟΛΥΜΒΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Εποιμενίδου Ι., Χατζηττοφή Κ., Τουμπέκης Α., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

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

argyris1@otenet.gr

ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS AND COMPETITIVE PERFORMANCE OF CHILDREN SWIMMERS

I. Epoiimenidou, K. Hatzitofsi, A. Toubekis, E. Douda, S. Tokmakidis

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

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει τη σχέση των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών με την επίδοση στα 50 και 100 μέτρα ελεύθερο σε κολυμβητές και κολυμβήτριες ηλικίας 11 ετών. Στη μελέτη συμμετείχαν 16 κολυμβητές και κολυμβήτριες με αγωνιστική εμπειρία ενός έτους (αγόρια n=9, κορίτσια n=7, ηλικία: 10,6± 0,5 έτη; σωματική μάζα 42,3± 5,9 kg; ύψος 146± 4 cm). Οι συμμετέχοντες χρονομετρήθηκαν μετά από εκκίνηση που δόθηκε σύμφωνα με τους κανονισμούς της αγωνιστικής κολύμβησης, σε προσπάθειες 50 και 100 μέτρων ελεύθερο καταβάλλοντας μέγιστη προσπάθεια. Η επίδοση καταγράφη με ηλεκτρονικό χρονόμετρο χειρός (Casio HS-30W). Σε επόμενη ημέρα καταγράφη το άνοιγμα χεριών (ΑΧ), το μήκος δεξιού και αριστερού πέλματος (ΜΠΔ, ΜΠΑ), το μήκος δεξιού και αριστερού πήχη (ΜΠΗΔ, ΜΠΗΑ), το μήκος δεξιάς και αριστερής παλάμης (ΜΠΑΔ, ΜΠΑΑ) και το μήκος δεξιού και αριστερού βραχίονα (ΜΒΡΔ, ΜΒΡΑ). Η μέση επίδοση στα 50 και 100 μέτρα ήταν 37,50 ± 4,23 και 84,5 ± 9,49 s αντίστοιχα. Δεν εμφανίστηκαν διαφορές μεταξύ δεξιού και αριστερού μέλους στα μήκη πέλματος, βραχίονα, παλάμης και πήχη (ΜΠΔ: 22,9 ± 0,7, ΜΠΑ: 23,0 ± 0,7 cm; ΜΒΡΔ: 29,7 ± 0,9, ΜΒΡΑ: 29,7 ± 0,9 cm; ΜΠΑΔ: 16,9 ± 0,7, ΜΠΑΑ: 16,9 ± 0,7 cm; ΜΠΗΔ: 22,7 ± 0,9, ΜΠΗΑ: 22,8 ± 0,9 cm; p>0.05). Το ΑΧ μετρήθηκε 148 ± 6 cm. Δεν παρατηρήθηκε σημαντική σχέση μεταξύ των επιλεγμένων μηκών του σώματος και της επίδοσης στα 50 και τα 100 μέτρα (50 μέτρα: r= - 0,136 έως r= 0,368, p>0.05, 100 μέτρα: r= - 0,124 έως r= 0,375 p>0.05). Ωστόσο, από την εφαρμογή πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης που περιλαμβάνει το σύνολο των μηκών που καταγράφησαν σε συνδυασμό με τη σωματική μάζα (ΣΜ) και το ύψος (Υ), προκύπτει εξίσωση πρόβλεψης της επίδοσης στα 50 μέτρα (ΕΠ50): ΕΠ50 = 53,93+ΑΧ* (-0,842) + ΣΜ * 0,569 + Υ * (-0,712) + ΜΠΔ * 14,665 + ΜΠΑ * (-10,164) + ΜΠΗΔ * 7,816 + ΜΠΗΑ * (-7,231) + ΜΠΑΔ * 9,148 + ΜΠΑΑ * (-1,757) + ΜΒΡΑ * 11,755 + ΜΒΡΔ * (-13,460), (SEE= 1.39, πολλαπλό r=0.98, p<0.05). Από τις ίδιες μεταβλητές η εξίσωση που προκύπτει για την επίδοση στα 100 μέτρα (ΕΠ100): ΕΠ100 = 129,588 + ΑΧ * (-3,092) + ΣΜ * 1,564 + Υ * (-1,997) + ΜΠΔ * 40,942 + ΜΠΑ * (-29,317) + ΜΠΗΔ * 26,073 + ΜΠΗΑ * (-19,830) + ΜΠΑΔ * 27,430 + ΜΠΑΑ * (-2,403) + ΜΒΡΔ * (-40,338) + ΜΒΡΑ * 34,141, (SEE= 1.66, πολλαπλό r=0.99, p<0.05). Η καταγραφή των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών μπορεί να εξηγήσει το 89 και 98% της μεταβλητότητας της επίδοσης στα 50 και 100 μέτρα ελεύθερο και είναι δυνατό να προβλέψει την επίδοση σε αποστάσεις 50 και 100 μέτρων σε παιδιά ηλικίας 11 ετών.

Λέξεις κλειδιά: παιδική ηλικία, πρόβλεψη επίδοσης, κολύμβηση

5060

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΓΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 11 ΕΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΕΛΞΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΔΕΜΕΝΗ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

Τουμπέκης Α., Εποιμενίδου Ι., Χατζηττοφή Κ., Δούδα Ε., Γούργουλης Β., Τοκμακίδης Σ.

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

argyris1@otenet.gr

TETHERED SWIMMING FORCE AND PERFORMANCE DIFFERENCES BETWEEN 11 YEAR OLD BOYS AND GIRLS

A.Toubekis, I. Epoiimenidou, K. Hatzitofsi, E. Douda, V. Gourgoulis, S. Tokmakidis

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

Σκοπός της έρευνας ήταν να συγκρίνει τις διαφορές στην επίδοση στα 50 και 100 μέτρα και στη δύναμη έλξης σε προσπάθειες προσδεμένης κολύμβησης με διάρκεια 30 και 10s μεταξύ αγοριών και κοριτσιών παιδικής ηλικίας. Στην μελέτη συμμετείχαν 16 κολυμβητές και κολυμβήτριες με αγωνιστική εμπειρία ενός έτους (αγόρια n=9, κορίτσια n=7, ηλικία: 10,6 ± 0,5 έτη, σωματική μάζα 42,3 ± 5,9 kg, ύψος 146 ± 4 cm). Οι συμμετέχοντες χρονομετρήθηκαν μετά από εκκίνηση σύμφωνα με τους κανονισμούς της αγωνιστικής κολύμβησης, σε προσπάθειες 50 (50E) και 100 (100E) μέτρων ελεύθερο, καταβάλλοντας μέγιστη προσπάθεια. Η επίδοση καταγράφη με ηλεκτρονικό χρονόμετρο χειρός (Casio HS-30W). Σε επόμενη ημέρα, και μετά από προκαθορισμένη προθέρμανση, οι εξεταζόμενοι πραγματοποίησαν μια προσπάθεια προσδεμένης κολύμβησης με διάρκεια 10s (F10) και πέντε λεπτά αργότερα, πραγματοποίησαν μια προσπάθεια 30s (F30) καταβάλλοντας

* 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.

μέγιστη προσπάθεια με σκοπό να αξιολογηθεί η δύναμη έλξης. Οι κολυμβητές κολύπησαν με ειδική ζώνη στη μέση τους. Από τη ζώνη ξεκινούσε ένα ανελαστικό σχοινί, που κατέληγε σε σταθερό σημείο στο ένα άκρο της πισίνας και απέτρεπε την προς τα εμπρός μετακίνηση. Η παραγόμενη δύναμη κατεγράφη με πιεζοηλεκτρικό δυναμόμετρο προσαρμοσμένο στο τέλος του σχοινιού και συνδεδεμένο σε σύστημα καταγραφής (Muscle lab). Δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στη δύναμη έλξης στην προσπάθεια των 10 και των 30s προσδεμένης κολύμβησης (F10: κορίτσια $56,8 \pm 8,9$ N, αγόρια $60,3 \pm 10,1$ N; F30: κορίτσια $49,4 \pm 7,3$ N, αγόρια $52,2 \pm 7,1$, $p > 0.05$). Στη διάρκεια της F30 η δύναμη μειώθηκε στα αγόρια μετά από το 9ο δευτερόλεπτο ($55,1 \pm 11,7$ N) και στα κορίτσια μετά από το 15ο δευτερόλεπτο ($47,3 \pm 8,0$ N) συγκριτικά με τη δύναμη στο πρώτο δευτερόλεπτο (αγόρια: $67,7 \pm 7,6$ N; κορίτσια: $59,8 \pm 14,5$ N, $p < 0.05$). Επιπλέον, οι επιδόσεις στα 50 και 100 μέτρα ελεύθερο δεν διέφεραν μεταξύ αγοριών και κοριτσιών (E50: κορίτσια 37.9 ± 3.4 , αγόρια 37.3 ± 5.0 s; E100: κορίτσια 86.0 ± 8.1 , αγόρια 85.4 ± 14.6 s, $p > 0.05$). Η μείωση της απόδοσης στη διάρκεια μιας προσπάθειας 30s μπορεί να εμφανίζεται σε διαφορετική χρονική στιγμή σε αγόρια και κορίτσια. Ωστόσο, δεν παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στην κολυμβητική δύναμη έλξης και την επίδοση σε αποστάσεις 50 και 100 μέτρων μεταξύ αγοριών και κοριτσιών ηλικίας 11 ετών.

Λέξεις κλειδιά: παιδική ηλικία, κολύμβηση, δύναμη

5214

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

**Σερτσου Μ., Δημακοπούλου Αικ., Λέκκος Α.
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.
msertsou@gmail.com**

THE EFFECT OF TRAINING IN YOUNG SWIMMERS' TECHNIQUE

**M. Sertsou, A. Dimakopoulou, A. Lekkos
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.**

Σκοπός της έρευνας ήταν να μελετήσει την επίδραση ενός προγράμματος προπόνησης για την βελτίωση της τεχνικής των στυλ κολύμβησης. Το δείγμα αποτέλεσαν 22 αθλητές/τριες (12 αγόρια και 10 κορίτσια) κολύμβησης, οι οποίοι χωρίστηκαν σε δύο ομάδες, πρώτη ομάδα ηλικίας $8,82 \pm 1,33$ και η δεύτερη ομάδα $8,27 \pm 0,90$ ετών. Το πρόγραμμα εξάσκησης περιελάμβανε ασκήσεις τεχνικής για τα τρία στυλ που εξετάστηκαν σε συνδυασμό με ταχύτητες και ασκήσεις αντοχής στη μυϊκή δύναμη. Μεταξύ των δύο ομάδων που εξετάστηκαν διαφοροποιήθηκε μόνο ο χρόνος εξάσκησης, ενώ η ένταση της προπόνησης ήταν ίδια. Η ομάδα Α ακολούθησε το πρόγραμμα άσκησης τεχνικής 3 φορές την εβδομάδα 50 λεπτών την φορά. Η ομάδα Β ασκήθηκε στο ίδιο πρόγραμμα 5 φορές την εβδομάδα για 60 λεπτά την φορά. Όλοι οι αθλητές/τριες έκαναν το πρόγραμμα τακτικά κάθε εβδομάδα για 5 μήνες. Οι εξεταζόμενοι αξιολογήθηκαν με μία αρχική και μία τελική μέτρηση, σε τρία στυλ (ελεύθερο, ύπτιο και πρόσθιο). Το όργανο που χρησιμοποιήθηκε ήταν πενταβάθμια κλίμακα, στην οποία σημειωνόταν ξεχωριστά η τεχνική ικανότητα του κάθε αθλητή για κάθε στυλ κολύμβησης. Διαπιστώθηκε ότι δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο προγραμμάτων άσκησης στην βελτίωση της τεχνικής. Επίσης δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των αγοριών και των κοριτσιών που συμμετείχαν. Ωστόσο τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και με τα δύο προγράμματα άσκησης έχουμε βελτίωση της τεχνικής των αθλητών/τριων στα στυλ κολύμβησης.

Λέξεις κλειδιά: τεχνική, κολύμβηση, βελτίωση

5502

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΗ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ

**Παπουτσάκη Α., Παπουτσάκη Θ., Καστανά Α., Σουπιονά Α., Χαιροπούλου Χ.
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α.
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τ.Ε.Φ.Α.Α
a.venus69@yahoo.gr**

THE ROLE OF FEEDBACK IN SYNCHRONIZED SWIMMING

**A. Papoutsaki, T. Papoutsaki, A. Kastana, A. Soupiona, C. Chairpoulou
Democritus University of Thrace, D.P.E.S.S.
Kapodistrian University of Athens, D.P.E.S.S.**

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν ο εντοπισμός του καταλληλότερου είδους ανατροφοδότησης που μπορεί να εφαρμοστεί για την εκμάθηση βασικών θέσεων στην Συγχρονισμένη Κολύμβηση, (Σ.Κ.). Την έρευνα διεξήγαγαν τρεις φοιτήτριες της ειδικότητας της Σ.Κ. του τετάρτου έτους, οι οποίες ήταν έμπειρες αθλήτριες και είχαν εκπαιδευτεί κατάλληλα για την συγκεκριμένη διαδικασία αξιολόγησης. Στην έρευνα συμμετείχαν 14 άτομα, ($n = 14$), 2 ομάδες των 5 ατόμων και 1 των 4, φοιτήτριες του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου. Οι συμμετέχουσες δεν είχαν καμία προηγούμενη εμπειρία με την Σ.Κ. και το επίπεδό τους ήταν

* 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.

αρχάριο. Η έρευνα διήρκησε τέσσερις εβδομάδες, με μία προπόνηση την εβδομάδα 90 λεπτών. Το περιεχόμενο της προπόνησης και της αξιολόγησης ήταν τρεις από τις βασικότερες θέσεις της Σ.Κ., Vertical, Crane, Bent knee. Οι συμμετέχουσες χωρίστηκαν τυχαία σε τρεις ομάδες, η κάθε μία από τις οποίες δέχθηκε διαφορετικού τύπου ανατροφοδότησης. Η ομάδα Α, (n= 5), δέχθηκε οπτική ανατροφοδότηση, εκτέλεση δηλαδή των τριών θέσεων, (Vertical, Crane, Bent knee), από μία έμπειρη αθλήτρια της Σ.Κ., η οποία εκτελούσε τις θέσεις όσες φορές χρειαζόταν προκειμένου να γίνουν κατανοητές από τις φοιτήτριες και επιδείκνυε τα συνηθέστερα λάθη που παρουσιάζονται, έτσι ώστε να γίνει αντιληπτή η διαφορά μεταξύ λάθους και σωστής εκτέλεσης. Η ομάδα αυτή δεν δέχθηκε κανένα είδος ακουστικής ανατροφοδότησης. Η ομάδα Β,(n= 5), δέχθηκε μόνο ακουστική ανατροφοδότηση. Οι φοιτήτριες εκπαιδεύτηκαν στην σωστή εκτέλεση των θέσεων στον τοίχο πίσινας, δεχόμενες αναλυτική περιγραφή και καθοδήγηση για την τοποθέτηση του σώματος και των άκρων. Τέλος, η ομάδα Γ, (n=4), δεν δέχθηκε καμία παρέμβαση, δεν συμμετείχε στις προπονήσεις και αποτέλεσε την ομάδα ελέγχου. Οι ομάδες δεν είχαν καμία επαφή μεταξύ τους. Πριν την έναρξη του πειράματος οι ομάδες υποβλήθηκαν σε ένα αρχικό τεστ αξιολόγησης, στο οποίο όλα τα άτομα εκτέλεσαν τις βασικές θέσεις της Σ.Κ. Vertical, Crane και Bent knee. Η κάθε φοιτήτρια εκτελούσε τρεις προσπάθειες σε κάθε θέση. Η κάθε προσπάθεια είχε κάλυψη από ψηφιακή φωτογραφική μηχανή. Μετά το πέρας των προπονήσεων, έγινε ένα τελικό τεστ, όμοιο με το αρχικό. Το αποτέλεσμα της έρευνας βρέθηκε από την σύγκριση της καλύτερης προσπάθειας της κάθε φοιτήτριας, (φωτογραφικό υλικό), από το αρχικό και το τελικό τεστ. Τα αποτελέσματα της έρευνας λοιπόν έδειξαν, πως η ομάδα της ακουστικής ανατροφοδότησης παρουσίασε μεγαλύτερη βελτίωση από την ομάδα της οπτικής ανατροφοδότησης. Συνεπώς, λαμβάνοντας υπόψη τους περιορισμούς της συγκεκριμένης μελέτης, φαίνεται πως η ακουστική περιγραφική ανατροφοδότηση είναι ίσως καταλληλότερη κατά την εκμάθηση βασικών θέσεων της συγχρονισμένης κολύμβησης.

Λέξεις κλειδιά: ανατροφοδότηση, οπτικο-ακουστική ανατροφοδότηση, συγχρονισμένη κολύμβηση