### ΝΙΚΟΛΑΟΣ Α. ΚΟΥΤΛΙΑΝΟΣ

### ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ $\mathbf{A}\Theta \Lambda \mathbf{O} \mathbf{Y} \mathbf{M} \mathbf{E} \mathbf{N} \mathbf{\Omega} \mathbf{N} \ \mathbf{T}. \mathbf{E}. \boldsymbol{\Phi}. \mathbf{A}. \mathbf{A}. \ \mathbf{A}. \boldsymbol{\Pi}. \boldsymbol{\Theta}.$

### ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΣΠΟΥΔΕΣ – ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ &
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2017

#### ΣΠΟΥΔΕΣ – ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ

Γεννήθηκα στη Θεσσαλονίκη τον Ιούνιο του 1974, είμαι έγγαμος με 2 παιδιά και κατοικώ μόνιμα στον Λαγκαδά Θεσσαλονίκης. Τις γυμνασιακές μου σπουδές τις τελείωσα στο Γενικό Λύκειο Λαγκαδά το 1991 με βαθμό 18/20. Μετά από εισαγωγικές εξετάσεις γράφτηκα στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., απ' όπου αποφοίτησα το 1996 1°ς στην τάξη μου με βαθμό «Άριστα» (9,02). Τον Ιούλιο του 2001 έλαβα διδακτορικό δίπλωμα στην Ανθρώπινη Απόδοση & Υγεία από το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. «Ανθρώπινη Απόδοση και Υγεία» με βαθμό «Άριστα». Το θέμα της διδακτορικής μου διατριβής είναι «Η μεταβλητότητα του ΗΚΓ κατά την άσκηση σε ερασιτέχνες αθλητές» και εκπονήθηκε στο Εργαστήριο Αθλητιατρικής του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. Από τον Σεπτέμβριο του 2001 μέχρι τον Απρίλιο του 2003 υπηρέτησα τη στρατιωτική μου θητεία στις δυνάμεις του Ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού με το βαθμό του Κελευστή. Το 2012 και μετά από εισαγωγή με κατατακτήριες εξετάσεις αποφοίτησα από το Τμήμα Ιατρικής του ΑΠΘ με βαθμό «Λίαν Καλώς» (6,58). Γνωρίζω άριστα Αγγλικά και Γαλλικά και καλά Γερμανικά. Το 2005 ορκίστηκα Λέκτορας Κολύμβησης & Σωματικής Υγείας του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. (ΦΕΚ διορισμού τεύγος Ν.Π.Δ.Δ. 200/17-08-05) και το 2012 εκλέχθηκα Επίκουρος Καθηγητής με θητεία του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. στο γνωστικό αντικείμενο «Αξιολόγηση Σωματικής Υγείας Αθλουμένων» (ΦΕΚ διορισμού τεύχος Γ΄ 182/15-02-13).

Από το 1995 ως σήμερα εργάζομαι στο Εργαστήριο Αθλητιατρικής του Τομέα Ιατρικής της Άθλησης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. Αρχικά συμμετείχα ως υποβοηθός και στη συνέχεια, από τη λήψη του πτυχίου του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. ως άμισθος επιστημονικά συνεργαζόμενος, μέχρι τον διορισμό μου ως Λέκτορας οπότε και εντάχθηκα στο Εργαστήριο Αθλητιατρικής ως μέλος ΔΕΠ. Στο πλαίσιο της εργασίας μου στο Εργαστήριο συμμετέχω ανελλιπώς σε όλες τις εκπαιδευτικές, ερευνητικές και κοινωνικές δραστηριότητές του.

Συμμετέχω από το 1995 στη λειτουργία του Ιατρείου Προληπτικού Ελέγχου Υγείας Αθλητών, υπό τη διεύθυνση του Καθηγητή κ. Α. Δεληγιάννη. Στο πλαίσιο του ελέγχου αυτού και δεδομένου ότι μέχρι σήμερα έχουν εξεταστεί περισσότεροι από 30000 αθλητές, μου δόθηκε η ευκαιρία να εκπαιδευτώ τόσο στην κλινική πράξη στην Αθλητιατρική, όσο και στη χρήση πολλών εργαστηριακών μεθόδων αξιολόγησης της υγείας των αθλουμένων, όπως δοκιμασία η εργοσπιρομέτρηση και η δοκιμασία ανάκλισης, η ηλεκτροκαρδιογραφία ηρεμίας και κόπωσης, η συμψηφιστική ηλεκτροκαρδιογραφία, η σπιρομέτρηση, η ανάλυση του καρδιακού ρυθμού και της αρτηριακής πίεσης με μεθόδους Holter, ο έλεγχος της μυϊκής ισχύος και της αερόβιας απόδοσης, ο προσδιορισμός ορισμένων βιοχημικών παραμέτρων κ.α. Το 2002 και 2003 συμμετείχα στο Πρόγραμμα «Φειδιππίδης», που είναι πρόγραμμα προληπτικού ιατρικού ελέγχου αθλουμένων για την πρόληψη του αιφνιδίου καρδιακού θανάτου. Η δράση του προγράμματος στη Μακεδονία και Θράκη συντονιζόταν από το Εργαστήριο Αθλητιατρικής σε συνεργασία με την Α΄ Καρδιολογική Κλινική του ΑΠΘ του Νοσοκομείου ΑΧΕΠΑ και υποστηριζόταν από το Ελληνικό Ίδρυμα Καρδιολογίας και τη Γ.Γ. Αθλητισμού.

Το επιστημονικό και ερευνητικό μου ενδιαφέρον σε μεγάλο βαθμό έχει επικεντρωθεί στην αξιολόγηση της σωματικής υγείας των αθλουμένων, τόσο των υγιών αθλητών όσο και αθλητών με διαταραχές υγείας ή και ασθενών με χρόνιες

παθήσεις που συμμετέχουν σε προγράμματα γύμνασης καθώς και στη μελέτη των οξέων ανταποκρίσεων και χρόνιων προσαρμογών από τη συστηματική άσκηση κυρίως στο καρδιοαναπνευστικό σύστημα των αθλουμένων όλων των ηλικιών.

Επίσης, μου δόθηκε η ευκαιρία να συμμετέχω ενεργά στον σχεδιασμό και την παραγωγή εκπαιδευτικού και ενημερωτικού υλικού αναφορικά με τις επιπτώσεις στην υγεία των αθλουμένων από τη χρήση εργογόνων βοηθημάτων, με τη συμμετοχή μου σε ευρωπαϊκό πρόγραμμα με στόχο την καταπολέμηση του ντόπινγκ ενώ συμμετέχω ενεργά και στο σχετικό συμβουλευτικό ιατρείο αντιμετώπισης διαταραχών της υγείας από τη χρήση εργογόνων βοηθημάτων που λειτουργεί στο Εργαστήριο Αθλητιατρικής του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ.

#### ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΣΤΑΛΙΟΛΡΟΜΙΑ

- 1997-98 Εξάμηνη απασχόληση στα προγράμματα Αθλητισμού του Δήμου Ευόσμου-Θεσσαλονίκης ως Καθηγητής Φυσικής Αγωγής
- **1998-99** Επτάμηνη απασχόληση στη Δημοτική Επιχείρηση Πολιτισμού Ευόσμου-Θεσσαλονίκης ως Καθηγητής Φυσικής Αγωγής
- **Φεβρουάριος-Ιούνιος 2005** Αξιολογητής των προγραμμάτων «Άθλησης για Όλους» της Γ.Γ. Αθλητισμού για το Νομό Θεσσαλονίκης.
- 2003-05 Προπονητής τριάθλου επιστημονικός σύμβουλος στον Α.Γ.Σ. «Ο ΣΙΘΩΝ», υπεύθυνος τμημάτων κολύμβησης των αγωνιστικών κατηγοριών ανδρών-γυναικών, εφήβων-νεανίδων με αθλητές-τριες στις εθνικές ομάδες.
- 2005-12 Λέκτορας Κολύμβησης & Σωματικής Υγείας Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ.
- **2006-08** Μέλος του Επιστημονικού Τμήματος του Εθνικού Συμβουλίου Καταπολέμησης του Ντόπινγκ
- **2013-16** Επίκουρος Καθηγητής Αξιολόγησης Σωματικής Υγείας Αθλουμένων Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ.

#### ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

- 1996 Δόκιμο μέλος Αθλητιατρικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος.
- 1997- Τακτικό μέλος Αθλητιατρικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος.
- 2003- Μέλος της Παγκόσμιας Αθλητιατρικής Εταιρείας (F.I.M.S.)
- **2006-** Μέλος του European College of Sports Science
- **2006-** Μέλος της European Association of Rehabilitation in Chronic Kidney Disease και μέλος της εξελεγκτικής της επιτροπής ως και το **2015**.

- **2006-** Μέλος της European Association of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation
- 2007- Ιδρυτικό μέλος και Γενικός Γραμματέας Ελληνικού Κολλεγίου Αθλητιατρικής
- **2007-** Μέλος της Ελληνικής Εταιρείας Θεραπευτικής Γυμναστικής και Ειδικής Φυσικής Αγωγής
- 2008- Μέλος της Πανελλήνιας Ένωσης για την Προώθηση των Γυναικών στον Αθλητισμό και τα Σπορ (ΠΕΠΓΑΣ)
- 2013- Πρόεδρος του Ελληνικού Κολλεγίου Αθλητιατρικής

#### ΜΕΛΟΣ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- 1. 4° Διεθνές Συνέδριο της Αθλητιατρικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος Θεσσαλονίκη 1997.
- 2. 5° Διεθνές Συνέδριο της Αθλητιατρικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος Θεσσαλονίκη 1999.
- 3. 1° Διεθνές Συνέδριο «Ποιότητα Ζωής στη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια» του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής και της Α΄ Παθολογικής Κλινικής του Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη 1998.
- 4. Επιστημονική Ημερίδα «Άσκηση και Ποιότητα Ζωής σε Χρόνιες Παθήσεις» του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής Θεσσαλονίκη 1999.
- 5. 1° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» του Τομέα Ιατρικής της Άθλησης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη 2001.
- 6. 2° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» του Τομέα Ιατρικής της Άθλησης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη 2003.
- 3° Διεθνές Συνέδριο «Ποιότητα Ζωής στη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια» του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής και της Α΄ Παθολογικής Κλινικής του Α.Π.Θ. – Θεσσαλονίκη 2004.
- 8. 3° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» του Τομέα Ιατρικής της Άθλησης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη 2005.
- 9. 4° Διεθνές Συνέδριο «Παράγοντες Κινδύνου και Ποιότητα Ζωής στη Χρόνια Νεφρική Νόσο» του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής και της Α΄ Παθολογικής Κλινικής του Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη 2006.

- 10. 1° Πανελλήνιο Συνέδριο «Σύγχρονος Τρόπος Ζωής και Πρόληψη Παθήσεων» του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ Πορταριά Πηλίου 2007.
- 11. 1° Διακρατικό Επιμορφωτικό Σεμινάριο στην Αθλητιατρική με τηλεκπαίδευση του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. και της Αθλητιατρικής Ακαδημίας Κύπρου Θεσσαλονίκη, Λευκωσία, 2006-2007.
- 12. 2° Διακρατικό Επιμορφωτικό Σεμινάριο στην Αθλητιατρική με τηλεκπαίδευση του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. και της Αθλητιατρικής Ακαδημίας Κύπρου Θεσσαλονίκη, Λευκωσία, 2007-2008.
- 13. 4° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21ο Αιώνα» του Τομέα Ιατρικής της Άθλησης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη 2007.
- 14. 3° Διακρατικό Επιμορφωτικό Σεμινάριο στην Αθλητιατρική με τηλεκπαίδευση του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. και της Αθλητιατρικής Ακαδημίας Κύπρου Θεσσαλονίκη, Λευκωσία, 2008-2009.
- 15. 5° Διεθνές Συνέδριο «Ποιότητα Ζωής στη Χρόνια Νεφρική Νόσο» του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής Α.Π.Θ. και της Α΄ Παθολογικής Κλινικής του Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη 2009.
- 16. 1° Πανελλήνιο Συνέδριο με διεθνή συμμετοχή, με θέμα: «Σακχαρώδης Διαβήτης: Από την Πρόληψη στην Αποκατάσταση» Θεσσαλονίκη 2007.
- 17. 1<sup>η</sup> Ημερίδα «Η Ειδική Φυσική Αγωγή στην Εκπαίδευση» της Ελληνικής Εταιρείας Θεραπευτικής Γυμναστικής και Ειδικής Φυσικής Αγωγής Θεσσαλονίκη 2009.
- 18. 2° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Σύγχρονος τρόπος ζωής και πρόληψη καρδιαγγειακών και μυοσκελετικών παθήσεων» του Ελληνικού Κολλεγίου Αθλητιατρικής και της Εταιρείας Αθηροσκλήρωσης Βορείου Ελλάδος Θεσσαλονίκη 2009.
- 19. 4° Διακρατικό Επιμορφωτικό Σεμινάριο στην Αθλητιατρική με τηλεκπαίδευση του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. και της Αθλητιατρικής Ακαδημίας Κύπρου Θεσσαλονίκη, Λευκωσία, 2009-2010.
- 20. 5° Πανελλήνιο Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21ο Αιώνα» του Τομέα Ιατρικής της Άθλησης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη, 2009.
- 21. 5° Διακρατικό Επιμορφωτικό Σεμινάριο στην Αθλητιατρική με τηλεκπαίδευση του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. και της Αθλητιατρικής Ακαδημίας Κύπρου Θεσσαλονίκη, Λευκωσία, 2010-2011.
- 22. 6° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21ο Αιώνα» του Τομέα Ιατρικής της Άθλησης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη, 2011.

- 23. 6° Διακρατικό Επιμορφωτικό Σεμινάριο στην Αθλητιατρική με τηλεκπαίδευση του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. και της Αθλητιατρικής Ακαδημίας Κύπρου Θεσσαλονίκη, Λευκωσία, 2012-2013.
- 24. 7° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21ο Αιώνα» του Τομέα Ιατρικής της Άθλησης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη, 2013.
- 25. Διεθνές Συνέδριο Αθλητικών Επιστημών της Σ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη, 2014.
- 26. 7° Διακρατικό Επιμορφωτικό Σεμινάριο στην Αθλητιατρική με τηλεκπαίδευση του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. και της Αθλητιατρικής Ακαδημίας Κύπρου Θεσσαλονίκη, Λευκωσία, 2014-2015.
- 27. 8° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21ο Αιώνα» του Τομέα Ιατρικής της Άθλησης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη, 2015.
- 28. 2° Διεθνές Συνέδριο Αθλητικών Επιστημών «Φυσική Αγωγή & Αθλητισμός» της Σ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. Θεσσαλονίκη, 2016.

### ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ-ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ/ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ

Παρακολούθηση περισσοτέρων από 150 επιστημονικών συνεδρίων, ημερίδων, διημερίδων, συμποσίων και σεμιναρίων κυρίως σε θέματα υγείας και αθλητισμού.

#### ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ – ΒΡΑΒΕΙΑ

- 1. **1993-94** Υποτροφία αριστείας στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.
- 2. **1994-95** Υποτροφία αριστείας στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.
- 3. **1995-96** Υποτροφία αριστείας στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.
- 4. **24.07.1996** Πτυχιούχος Τ.Ε.Φ.Α.Α. ΑΠΘ « $1^{o\varsigma}$  στη σειρά κατάταξης με βαθμό Άριστα  $9{,}02$ ».

- 5. **01.01.2000-31.12.2000** Υποτροφία από το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών για το διδακτορικό κύκλο σπουδών στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ.
- 6. **01.01.2003-31.12.2003** Υποτροφία αριστείας της Επιτροπής Ερευνών του Α.Π.Θ. για εκπόνηση μεταδιδακτορικού έργου στο Εργαστήριο Αθλητιατρικής Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. με θέμα «Πρόληψη Αιφνίδιου Καρδιακού Θανάτου στους Αθλητές».
- 7. **2009** Βράβευση από τον Σύνδεσμο Προπονητών Ποδοσφαίρου Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.
- 8. **2010** 1° Βραβείο για την εργασία με τίτλο «Η επίδραση της συστηματικής γύμνασης στο αυτόνομο νευρικό σύστημα ασθενών με αρτηριακή υπέρταση» των Σ. Καλαϊτζίδου, Μ. Ανυφαντή, Α. Καλτσάτου, *Ν. Κουτλιάνου*, Ε. Κουιδή και Α. Δεληγιάννη, 9° Βορειοελλαδικό Καρδιολογικό Συνέδριο, Θεσσαλονίκη.
- 9. Πλήθος βραβεύσεων από αθλητικούς φορείς και σωματεία για την προσφορά μου στον αθλητισμό (Π.Ο. Βέλος 2015 και 2016, Α.Σ. Τιτάνες 2015, Άρης Καβαλαρίου 2015, Ομοσπονδία Γου Σου Κουνγκ Φου 2016, Σύνδεσμος Ελλήνων Βετεράνων Αθλητών Στίβου 2015 και 2016, Σκοπευτικός Όμιλος Μακεδονίας 2016 κ.α.)

#### ΑΙΕΘΝΕΙΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΌ ΕΡΓΟ

### **Science Citation Index:**

Μέχρι τον Δεκέμβριο του 2016 καταγράφηκαν **174** αναφορές στη διεθνή βιβλιογραφία των δημοσιευμένων εργασιών στις οποίες συμμετείχα, από τις οποίες οι **164** είναι ετεροαναφορές με h index = **7** (Scopus Author Search) – συνολικό Impact factor δημοσιεύσεων = **24,194** 

#### ΚΡΙΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- Αθλητική Απόδοση & Υγεία
- Κινησιολογία
- Medical Engineering and Physics
- Επιθεώρηση Βιοχημείας και Φυσιολογίας της Άσκησης
- Ελληνική Ιατρική
- Γυναίκα και άθληση (Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής)
- Hippokratia Medical Journal

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- 1. Υπεύθυνος καθηγητής του θεωρητικού μαθήματος ελεύθερης επιλογής «Κολύμβηση & Σωματική Υγεία» στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. από το Ακαδημαϊκό Έτος 2005-2006 μέχρι σήμερα.
- 2. Υπεύθυνος καθηγητής του μαθήματος εφαρμογής ελεύθερης επιλογής «Ναυαγοσωστική» στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. από το Ακαδημαϊκό Έτος 2005-2006 μέχρι σήμερα.
- 3. Υπεύθυνος καθηγητής του μαθήματος εφαρμογής ελεύθερης επιλογής «Τρίαθλο» στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. από το Ακαδημαϊκό Έτος 2005-2006 μέχρι σήμερα.
- 4. Συμμετοχή στη διδασκαλία του θεωρητικού μαθήματος κορμού «Αθλητιατρική» στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., από το Ακαδημαϊκό Έτος 1996-1997 μέχρι σήμερα.
- 5. Συμμετοχή στη διδασκαλία του μαθήματος υποχρεωτικής επιλογής «Εφαρμοσμένη Αθλητιατρική» στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., από το Ακαδημαϊκό Έτος 1996-1997 μέχρι το 2012-2013.
- 6. Συμμετοχή στη διδασκαλία του μαθήματος υποχρεωτικής επιλογής «Πρώτες βοήθειες-Παθολογία αθλουμένων» στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., από το Ακαδημαϊκό Έτος 1999-2000 μέγρι το 2012-2013.
- 7. Προσκεκλημένες διαλέξεις από το ακαδημαϊκό έτος 2003-2004 μέχρι σήμερα σε μαθήματα του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. όπως «Ειδικότητα Κολύμβησης», «Ειδικότητα Ιστιοπλοΐας», «Ειδικότητα Κωπηλασίας», «Ειδικότητα Υδατοσφαίρισης», «Ειδικότητα Κλασικού Αθλητισμού», «Ειδικότητα Ποδοσφαίρου», «Όρια Αθλητικής Απόδοσης», «Φυσιολογία», «Περιγραφική Ανατομική», «Λειτουργική Ανατομική», «Αθλητισμός στην Παιδική και Εφηβική Ηλικία», «Ειδικά Θέματα 3ης Ηλικίας», «Ειδικά Θέματα Γυναικείου Αθλητισμού».
- 8. Διαλέξεις από το ακαδημαϊκό έτος 2003 στο πλαίσιο του μαθήματος κορμού «Αθλητιατρική» του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ανθρώπινη Απόδοση & Υγεία» στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. μέχρι σήμερα.
- 9. Διαλέξεις από το ακαδημαϊκό έτος 2005-2006 στο πλαίσιο των μαθημάτων «Φυσική Επαναδραστηριοποίηση σε χρόνιους ασθενείς», «Φυσική Δραστηριότητα, Αγωγή Υγείας και Πρόληψη Παθήσεων», «Ειδικά Θέματα Ποιότητας Ζωής» του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. «Φυσική Δραστηριότητα και Ποιότητα Ζωής».

- 10. Υπεύθυνος διδασκαλίας της «Ναυαγοσωστικής» σε όλες τις ειδικότητες του υγρού στίβου του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. από το Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013 μέχρι σήμερα.
- 11. Υπεύθυνος καθηγητής του θεωρητικού μαθήματος κορμού «Περιγραφική Ανατομική του Ανθρώπου» του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. κατά τα Ακαδημαϊκά Έτη 2013-2014 και 2014-2015.
- 12. Υπεύθυνος καθηγητής του θεωρητικού μαθήματος κορμού «Περιγραφική και Λειτουργική Ανατομική του Ανθρώπου» του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. από το Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016 μέχρι σήμερα.
- 13. Υπεύθυνος καθηγητής του θεωρητικού μαθήματος επιλογής «Λειτουργική Ανατομική» του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. από το Ακαδημαϊκό Έτος 2013-2014 μέχρι σήμερα.
- 14. Υπεύθυνος καθηγητής του θεωρητικού μαθήματος υποχρεωτικής επιλογής «Βιοχημεία της Άσκησης» στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., κατά τα Ακαδημαϊκά Έτη 2014-2015 και 2015-2016.
- 15. Υπεύθυνος καθηγητής του θεωρητικού μαθήματος επιλογής «Βιοχημική Αξιολόγηση της Αθλητικής Απόδοσης» στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., κατά τα Ακαδημαϊκά Έτη 2014-2015 και 2015-2016.
- 16. Υπεύθυνος καθηγητής του επιλεγομένου μαθήματος «Εξαρτημένα άτομα και Άσκηση» του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ανθρώπινη Απόδοση & Υγεία» του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. κατά τα Ακαδημαϊκά Έτη 2013-2014 και 2014-2015.
- 17. Συνυπεύθυνος καθηγητής του επιλεγομένου μαθήματος «Εργογόνα Βοηθήματα Ειδικά Θέματα Διατροφής» του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. «Ανθρώπινη Απόδοση & Υγεία» κατά το Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016 και διαλέξεις κατά το Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017.
- 18. Διαλέξεις από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 στο πλαίσιο του μαθήματος κορμού «Αθλητιατρική» του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. & Ιατρικής Σχολής του ΑΠΘ «Άθληση & Υγεία».
- 19. Υπεύθυνος καθηγητής του επιλεγομένου μαθήματος «Διατροφή αθλουμένων Εργογόνα συμπληρώματα» του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. & Ιατρικής Σχολής του Α.Π.Θ. «Άθληση & Υγεία» από το Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017.
- 20. Διαλέξεις επί θεμάτων υγείας αθλουμένων σε σχολές προπονητών της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού στα αθλήματα Τζούντο, Ταε Kwon Do, Σκοποβολή, Άρση Βαρών, Μαχητικά Αθλήματα, Πυγμαχία, Ποδόσφαιρο καθώς και σε ημερίδες συλλόγων δρομέων υγείας, συλλόγων γονέων και κηδεμόνων Α΄/θμιας και Β΄/θμιας εκπαίδευσης, sport camps αναπτυξιακών ηλικιών κ.α.

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Ως Λέκτορας (2005-2012)

**2006 Ν. Κουτλιάνος**, Δ. Μαμελετζή, Α. Σαμαρά. Σημειώσεις διδασκαλίας μαθήματος «Κολύμβηση & Σωματική Υγεία» στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ.

Ως Επίκουρος Καθηγητής (2013-2016)

**2015** Συγγραφή κεφαλαίου: Ν. Κουτλιάνος ("Καρδιοαναπνευστικές προσαρμογές από τη γύμναση κατά την παιδική και εφηβική ηλικία: εφαρμογές στα προγράμματα υγείας" σελ. 108-126) στις σημειώσεις διδασκαλίας μαθήματος του Καθηγητή Χ. Κοτζαμανίδη «Προπονητική στην Παιδική και Εφηβική Ηλικία» στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ..

#### ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΌ ΕΡΓΟ

Ως Επίκουρος Καθηγητής (2013-2016)

**Συγγραφή βιβλίου:** *Ν. Κουτλιάνος*, Χ. Χρηστούδης. "Ανθρώπινη Απόδοση και Υγεία στο Ποδόσφαιρο. Απαντήσεις σε 100 ερωτήματα". Εκδόσεις Sportbook, Θεσσαλονίκη, **2014**.

Μέλος της συνεργαζόμενης συγγραφικής ομάδας Ε. Κουϊδή, Ν. Κουτλιάνος, Δ. Μαμελετζή, Φ. Μαυροβουνιώτης, Μ. Πάγκαλος στο βιβλίο του Καθηγητή Αστέριου Π. Δεληγιάννη: Ιατρική της Άθλησης. Γ΄ Έκδοση. Αναθεωρημένη συγγραφή των κεφαλαίων: i. Περιβάλλον και άσκηση σελ. 73-93, ii. Σύνδρομο υπερπροπόνησης σελ. 327-335, iii. Αθλητικές κακώσεις σελ. 337-374, iv. Ντόπινγκ και εργογόνα βοηθήματα στον αθλητισμό σελ. 437-463. Εκδόσεις University Studio Press. Θεσσαλονίκη, 2016.

Μετάφραση βιβλίου: Μετάφραση στα Ελληνικά 15 κεφαλαίων του βιβλίου "Sports Cardiology – From Diagnosis to Clinical Management" των Massimo Fioranelli, Gaetano Frajese: "Αθλητική Καρδιολογία, από τη διάγνωση στην κλινική πράξη". Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Αστέριος Δεληγιάννης, Άρης Αναστασάκης. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα, 2016.

#### ΚΥΡΙΩΣ ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

1. Κ. Αναγνωστάρας. Η επίδραση των διεγερτικών εργογόνων βοηθημάτων στο αυτόνομο νευρικό σύστημα αθλητών υγρού στίβου, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., υπό εκπόνηση.

### ΜΕΛΟΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ για την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών

#### Ως Επίκουρος Καθηγητής (2013-2016)

- 1. Ε. Δημητρός. Καρδιοαναπνευστικές προσαρμογές στην καλαθοσφαίριση αθλητών διαφόρων ηλικιακών ομάδων, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., **2013**.
- 2. Μ. Στούμπος-Λεονταρίδης. Αξιολόγηση δεικτών της λειτουργικής ικανότητας επαγγελματιών ναυαγοσωστών κατά την προσομοίωση διασώσεων στο νερό, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., **2016**.
- 3. Β. Σαμόλης. Η επίδραση εξειδικευμένων προγραμμάτων προπόνησης στην ικανότητα απόδοσης νεαρών ποδοσφαιριστών στα επαναλαμβανόμενα σπριντ ανάλογα με τη θέση και το σχηματισμό της ομάδας, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., υπό εκπόνηση.

#### ΚΥΡΙΩΣ ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

#### Ως Λέκτορας (2005-2012)

- 1. Ε. Δημητρός. Συγκριτική μελέτη ηλεκτροκαρδιογραφικών και υπερηχοκαρδιογραφικών δεικτών υπερτροφίας του μυοκαρδίου σε αθλητές, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., **2007**.
- 2. Β. Χριστοφορίδη. Η επίδραση της καταδυτικής άπνοιας στη λειτουργία του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιά, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2010.

#### Ως Επίκουρος Καθηγητής (2013-2016)

3. Ν. Κουρκούλης. Η επίδραση προγράμματος γύμνασης crossfit στην καρδιοαναπνευστική ικανότητα και στη μυική δύναμη αγύμναστων ενηλίκων, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., **2014**.

- 4. Ν. Νικητίδης. Η χρήση ενεργειακών ποτών σε αθλούμενους του Ν. Θεσσαλονίκης: Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά, βαθμός ενημέρωσης και επιπτώσεις στην υγεία, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., υπό εκπόνηση.
- 5. Ι. Ζομπανάκης. Η επίδραση των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών στην υπερμαραθώνια κολυμβητική απόδοση, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., υπό εκπόνηση.

### ΜΕΛΟΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ για την εκπόνηση μεταπτυχιακών διατριβών

- 1. Ε. Γκουντούλα. Στάση ασθενών με χρόνιες παθήσεις για τα προγράμματα φυσικής επαναδραστηριοποίησης στην Ελλάδα, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2007.
- 2. Α. Σαμαρά. Καρδιοαναπνευστικές ανταποκρίσεις κατά τη δοκιμασία κόπωσης αιμοκαθαιρόμενων ασθενών, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2008.
- 3. Β. Σαμόλης. Μεταβολές των παραμέτρων του ηλεκτροκαρδιογραφήματος κατά τη φάση της αποκατάστασης μέγιστης δοκιμασίας κόπωσης αθλητών, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2008.
- 4. Γ. Κουτσής. Διερεύνηση της υποκινητικότητας και άλλων παραγόντων αυξημένου κινδύνου που συμβάλλουν στην εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων σε Έλληνες μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2008.
- 5. Κ. Χίντζογλου. Διερεύνηση της πλευρίωσης των κακώσεων στην αγωνιστική κολύμβηση, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2008.
- 6. Ν. Ωρολογά. Εκτίμηση της λειτουργικής ικανότητας ατόμων τρίτης ηλικίας με καρδιαγγειακά νοσήματα με την χρήση απλών λειτουργικών δοκιμασιών μετά από πρόγραμμα ειδικής γύμνασης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2008.
- 7. Χ. Αντωνόπουλος. Η επίδραση της κόπωσης στα κινηματικά και δυναμικά χαρακτηριστικά της κίνησης στο πέρασμα ενός χαμηλού εμποδίου, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2008.
- 8. Γ. Χατζοπούλου. Η επίδραση της εξαντλητικής άσκησης στην ευαισθησία των αορτικών τασεοϋποδοχέων σε αθλητές αντοχής, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2009.
- 9. Ε. Μπεχτσή. Διερεύνηση της υποκινητικότητας, της παχυσαρκίας και της εικόνας σώματος μαθητών δημοτικών και ιδιωτικών σχολείων Β/θμιας εκπαίδευσης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., **2009**.
- 10. Σ. Καλαϊτζίδου. Η επίδραση της αερόβιας άσκησης στην πρωινή υπέρταση των υπερτασικών ασθενών, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2010.

- 11. Ε. Πτση. Η επίδραση των προγραμμάτων επαναδραστηριοποίησης στην καθημερινή φυσική δραστηριότητα ασθενών με καρδιαγγειακά νοσήματα, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2010.
- 12. Δ. Παπαγιάννης. Διαφορές αποκατάστασης μεταξύ προέφηβων αγοριών και ενήλικων ανδρών μετά από ένα πρωτόκολλο κόπωσης κύκλου διάτασης-βράχυνσης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., **2011**.

- 13. Μ. Στούμπος-Λεονταρίδης. Η δράση του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιά δυτών αυτόνομης κατάδυσης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., **2013**.
- 14. Α. Κανσίζογλου. Η διαφορά κόπωσης μεταξύ ενηλίκων και προεφήβων αγοριών σε δύο διαφορετικής έντασης υπομέγιστα πρωτόκολλα κόπωσης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2013.
- 15. Κ. Αναγνωστάρας. Λειτουργικά χαρακτηριστικά αθλητών μαραθωνίου αγώνα κολύμβησης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., **2013**.
- 16. Α. Παπαδάκη. Η εκτίμηση του βαθμού υποκινητικότητας και άλλων παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου σε σπουδαστές 18 ως 25 ετών, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2014.

### ΜΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΤΑΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ για την υποστήριξη διδακτορικών διατριβών

- 1. Μ. Πάγκαλος. Η επίδραση της συστηματικής αερόβιας άσκησης στην καρδιακή λειτουργία ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και καρδιακή αυτόνομη νευροπάθεια, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2007.
- 2. Α. Καλτσάτου. Λειτουργικά και ψυχοκοινωνικά αποτελέσματα προγράμματος παραδοσιακών χορών σε ασθενείς με καρδιαγγειακές παθήσεις, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2012.

- 3. Α. Σαμαρά. Ο ρόλος της θεραπευτικής άσκησης στο νερό στη λειτουργική ικανότητα και ποιότητα ζωής ασθενών υπό περιοδική αιμοκάθαρση, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2013.
- 4. Π. Σωτηρίου. Μορφολογική και λειτουργική μελέτη αρτηριών αθλητών δυναμικού και στατικού τύπου αγωνισμάτων, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ., 2015.

#### ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- 1. Δ. Λαγωνικάκη. Λειτουργικές μεταβολές στο υψόμετρο, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2006**.
- 2. Ε. Καζαντζίδου. Η χρήση εργογόνων σκευασμάτων σε παιδιά ηλικίας 10-12 ετών του Νομού Κιλκίς, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2007**.
- 3. Π. Γκέσιος. Λειτουργική ικανότητα αθλητών-τριων χιονοδρομίας μεγάλων αποστάσεων, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2007**.
- 4. Θ. Κρίκη. Η χρήση εργογόνων βοηθημάτων σε νεαρούς αθλητές κλασικού αθλητισμού, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2007**.
- 5. Δ. Στεφάνου. Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά ελλήνων και ξένων αθλητών αντιπτέρισης υψηλού επιπέδου, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2007**.
- 6. Ε. Σηφάκη. Η χρήση εργογόνων βοηθημάτων σε νεαρούς κολυμβητές-τριες του Νομού Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2008**.
- 7. Π. Γκετζένης. Κακώσεις κολυμβητών, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., 2008.
- 8. Α. Ηλιάδης. Το Τρίαθλο, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., 2009.
- 9. Κ. Καματσέλος. Ατυχήματα και συνθήκες ναυαγοσωστικής κάλυψης στις ακτές του Νομού Πιερίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2009**.
- 10. Ν. Κουρκούλης. Η χρήση συμπληρωμάτων διατροφής σε γυμναστήρια της Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2010**.
- 11. Σ. Κανιούρα. Συχνότητα εμφάνισης άσθματος σε κολυμβητές-τριες του Νομού Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2010**.
- 12. Μ. Στούμπος-Λεονταρίδης. Ατυχήματα και συνθήκες ναυαγοσωστικής κάλυψης στις ακτές του Δήμου Σιθωνίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2010**.

- 13. Γ. Λογοθέτης. Εργομετρική υποστήριξη στην κολύμβηση, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2011**.
- 14. Ε. Ματθαίου. Προγνωστικοί καρδιοαναπνευστικοί δείκτες σε ασθενείς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2011**.
- 15. Ε. Λεμπέση. Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά κολυμβητών, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2011**.
- 16. Κ. Δεληγιάννη. Διαταραχές υγείας στους αθλητές αγωνισμάτων άπνοιας,Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., 2011.

- 17. Χ. Χούρλια. Η θεραπευτική κολύμβηση σε χρόνιες μυοσκελετικές παθήσεις, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2013**.
- 18. Ι. Τζαβάρας. Ναυαγοσωστική κάλυψη στα κολυμβητήρια του Νομού Θεσσαλονίκης, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2013**.
- 19. Ν. Γιτσούδη. Η νομική θεώρηση του ντόπινγκ, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., 2013.
- 20. Α. Φυτιάνου. Επιδημιολογική μελέτη τραυματισμών των φοιτητών του ΤΕΦΑΑ του Α.Π.Θ. κατά τη διάρκεια των σπουδών, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2014**.
- 21. Ε. Καρλαύτη. Αθλητικές κακώσεις ενόργανης γυμναστικής στις αναπτυξιακές ηλικίες, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., 2016.
- 22. Α. Κουκοβίνου. Διαταραχές υγείας στην ιστιοπλοΐα, Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., **2016**.

#### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΌ ΕΡΓΌ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΊΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 1. Μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. (2006-2012).
- 2. Μέλος της Επιτροπής Εσωτερικής Αξιολόγησης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. (2006).
- 3. Μέλος της επιτροπής παραλαβής πετρελαίου θέρμανσης του κτιρίου Τζημουρώτα Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. (2006-2009).
- 4. Μέλος της Επιτροπής συντάξεως πρότασης για την αναμόρφωση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος «Φυσική Δραστηριότητα και Ποιότητα Ζωής» του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. (2008).

5. Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φυσική Δραστηριότητα & Ποιότητα Ζωής», Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. (2010-2012) και σύνταξη κανονισμού λειτουργίας Π.Μ.Σ. στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. (2011).

### Ως Επίκουρος Καθηγητής (2013-2016)

- 6. Μέλος της επιτροπής καταγραφής περιουσιακών στοιχείων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών και του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., 2012.
- 7. Αναβαθμολογητής στο μάθημα «Ανατομική» κατά τις κατατακτήριες εξετάσεις εισαγωγής στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. από το 2013 μέγρι σήμερα.
- Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φυσική Δραστηριότητα & Ποιότητα Ζωής», Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. (2012-2014).
- 9. Μέλος της επιτροπής διερεύνησης αποκλειόμενων παθήσεων για εισαγωγή στο Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., 2014.
- Μέλος της επιτροπής απαλλαγών για λόγους υγείας του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ.
   από το 2013 μέχρι σήμερα.
- 11. Μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. (2013-2014 & **2016-2017**).
- 12. Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. & Ιατρικής Σχολής του Α.Π.Θ. «Άθληση & Υγεία», Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. από το 2014 μέχρι σήμερα.
- 13. Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. από το 2013 μέχρι σήμερα.
- 14. Υπεύθυνος συγγραφής Οδηγού Σπουδών του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. από το 2015 μέχρι σήμερα.
- 15. Μέλος της επιτροπής γνωμοδότησης για τη φοίτηση ατόμων με σοβαρές χρόνιες παθήσεις, 2016.
- 16. Μέλος της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ. & Ιατρικής Σχολής του Α.Π.Θ. «Άθληση & Υγεία», Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ. από το 2016 μέχρι σήμερα.

### ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (Ε.Λ.Κ.Ε. Α.Π.Θ.)

- 1. 09/11/1997-09/11/1998 (Γ. Γ. Αθλητισμού): Επιστημονική Υποστήριξη Αθλητών
- 2. 01/01/2000-31/12/2000 Ενίσχυση Ερευνητικής Υποδομής ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ
- 3. 01/01/2002-31/03/2003 (ΕΛΙΚΑΡ-Γ.Γ. Αθλητισμού): Πρόγραμμα Φειδιππίδης
- 4. 01/10/2004-31/10/2004, 01/09/2005-30/09/2005 & 01/12/2005-31/12/2005 Αξιολόγηση Υγείας Αθλητών
- 5. 02/11/2005-31/10/2008 Harmonising the Knowledge of Biomedical Side Effects of Doping (EU Project-κατηγορία Public Health & Risk Assessment)
- 6. 01/01/2007-30/06/2008 Εκπαιδευτικές και Ενημερωτικές Δράσεις για την Καταπολέμηση του Ντόπινγκ Φάσεις Α΄, Β΄ και Γ΄.
- 7. 01/01/2007-31/07/2007, 01/04/2009-30/09/2009, Διακρατικά Επιμορφωτικά Σεμινάρια στην Αθλητιατρική
- 8. 01/07/2008-31/08/2008 Πρόγραμμα ένταξης ατόμων που απειλούνται με κοινωνικό αποκλεισμό
- 9. 01/07/2009-31/08/2009 Πρόγραμμα παρέμβασης για την κοινωνική ενσωμάτωση 10. 01/02/2010-31/03/2010 Δημιουργία δικτυακού κοινωνικού χάρτη στο Δήμο Θεσσαλονίκης
- 11. 16/11/2012-15/11/2016 Ιατρική αντιμετώπιση διαταραχών υγείας από το ντόπινγκ 12. 08/01/2015-30/09/2015 Διακρατικά επιμορφωτικά σεμινάρια στην αθλητιατρική με τηλεκπαίδευση

#### ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ

### Η μεταβλητότητα του ΗΚΓ κατά την άσκηση σε ερασιτέχνες αθλητές

Τα πιο συχνά ευρήματα κατά τον ιατρικό έλεγχο των αθλητών είναι η ήπια πρόπτωση της μιτροειδούς βαλβίδας και οι καλοήθεις αρρυθμίες. Σκοπός της μελέτης ήταν η αξιολόγηση της επίδρασης των παραπάνω ευρημάτων σε ερασιτέχνες ποδοσφαιριστές στις μεταβολές του ΗΚΓ ηρεμίας και κόπωσης και η αξιολόγηση της κλινικής τους σημασίας. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 40 υγιείς αθλητές (μέση ηλικία 18.4±2.4 έτη-ομάδα A), 20 αθλητές με μικρού βαθμού πρόπτωση της μιτροειδούς βαλβίδας (μέση ηλικία 20.2±4.5 έτη-ομάδα B), 20 αθλητές με αρρυθμίες και διαταραχές αγωγιμότητας στο ΗΚΓ ηρεμίας χωρίς κλινικά ευρήματα ή παράγοντες αυξημένου κινδύνου για καρδιοπάθειες (μέση ηλικία 21.0±3.6 έτη-ομάδα Γ) και είκοσι άτομα μη-αθλητές (μέση ηλικία 21.8±3.7 έτη-ομάδα Δ) χρησίμευσαν ως φυσική υποβλήθηκαν ελέγχου. Όλα τα άτομα υπερηχοκαρδιογράφημα (m-mode, B-mode και doppler) και 24ωρη φορητή καταγραφή του καρδιακού ρυθμού (Holter) για τον προσδιορισμό της μεταβλητότητας της καρδιακής συχνότητας (HRV). Επιπλέον, υποβλήθηκαν σε ΗΚΓ για την ανάλυση του διαστήματος QT, στην ηρεμία σε όρθια και ύπτια θέση, κατά την εκτέλεση γειρισμού Valsalva, σε υπομέγιστη και μέγιστη επιβάρυνση κατά τη δοκιμασία κόπωσης σε δαπεδοεργόμετρο, καθώς και στο 3ο λεπτό της αποκατάστασης. Από τη δοκιμασία κόπωσης προσδιορίστηκε η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου (VO2max), ενώ όλα τα άτομα εκτέλεσαν και υπομέγιστη δοκιμασία κόπωσης σε εργοποδήλατο για την ανίχνευση της μεταβλητότητας του κύματος Τ σε επίπεδο microvolt. Οι εξετάσεις επαναλήφθηκαν μετά από 18 μήνες.

Από τα αποτελέσματα της μελέτης διαπιστώθηκε ότι:

- α) Ο δείκτης (HRV) σύμφωνα με την ανάλυση της 24ωρης καταγραφής του ΗΚΓ, βρέθηκε μεγαλύτερος στις ομάδες των αθλητών συγκριτικά με την ομάδα των μη αθλουμένων. Ειδικότερα, η ομάδα των υγιών αθλητών παρουσίασε μεγαλύτερη τιμή κατά 39%, η ομάδα των αθλητών με ήπια πρόπτωση της μιτροειδούς κατά 32% και η ομάδα των αθλητών με αρρυθμίες κατά 56%. Επιπλέον, οι αθλητές με πρόπτωση της μιτροειδούς βαλβίδας εμφάνισαν μικρότερη τιμή του δείκτη HRV (52.7±11.2) συγκριτικά με την ομάδα των αθλητών με αρρυθμίες (62.2±10.7) (p<0.05).
- β) Από την ανάλυση των ΗΚΓικών παραμέτρων ηρεμίας και κόπωσης διαπιστώθηκε ότι οι ομάδες των αθλητών παρουσίασαν μεγαλύτερη διάρκεια του διαστήματος QT συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου στην ηρεμία (p<0.05). Επιπλέον, οι αθλητές με αρρυθμίες παρουσίασαν μεγαλύτερο διάστημα QT και QTc από τους αθλητές με ήπια πρόπτωση της μιτροειδούς στην ηρεμία (11%, 9% σε ύπτια και 9%, 7%, σε όρθια θέση, αντίστοιχα). Στη δοκιμασία Valsalva στην ηρεμία, στην υπομέγιστη και μέγιστη επιβάρυνση καθώς και στο 3ο λεπτό της αποκατάστασης, δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές τόσο μεταξύ των ομάδων των αθλητών όσο και σε σχέση με την ομάδα ελέγχου.

- γ) Από τη δοκιμασία ελέγχου της μεταβλητότητας του κύματος Τ δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές μεταβολές του ύψους του κύματος Τ σε καμία ομάδα.
- δ) Από τις υπερηχοκαρδιογραφικές μετρήσεις της αριστερής κοιλίας διαπιστώθηκε ότι οι αθλητές με αρρυθμίες είχαν μεγαλύτερη μάζα (17%) και τελοδιαστολικό όγκο (18%) αριστερής κοιλίας συγκριτικά με τους αθλητές με πρόπτωση μιτροειδούς, ενώ όλες οι ομάδες των αθλητών εμφάνισαν μεγαλύτερες τιμές σε αυτούς τους δείκτες σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου (p<0.05).
- ε) Οι ομάδες Α, Β και Γ παρουσίασαν μεγαλύτερη τιμή VO2max συγκριτικά με την ομάδα Δ κατά 35%, 25% και 39%, αντίστοιχα. Επιπλέον, οι αθλητές με αρρυθμίες εμφάνισαν μεγαλύτερη τιμή VO2max (12%) σε σύγκριση με την ομάδα των αθλητών με πρόπτωση της μιτροειδούς βαλβίδας (65.0±7.9 vs 60.2±5.4 ml/kg/min).
- στ) Από τα αποτελέσματα της 2ης μέτρησης δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές σε σύγκριση με την αρχική μέτρηση, σε όλες τις ομάδες.

Συμπεραίνεται ότι οι αθλητές με μικρού ή ήπιου βαθμού πρόπτωση της μιτροειδούς βαλβίδας καθώς και με αρρυθμίες εμφάνισαν οριακές μεταβολές των δεικτών προγνωσιμότητας QT και HRV κατά την ηρεμία, συγκριτικά με τους υγιείς αθλητές, καθώς και τους μη-αθλητές. Οι τιμές αυτές, όμως, παρέμειναν εντός των φυσιολογικών αποδεκτών ορίων, γεγονός που δηλώνει ότι η άσκηση είναι ασφαλής για την κατηγορία αυτή των αθλητών. Αυτό ενισχύεται από τη μη διαπίστωση σε κανέναν αθλητή παθολογικής μεταβλητότητας του κύματος Τ του ΗΚΓ κατά την Οι μεταβολές του διαστήματος ΟΤ κατά την άσκηση δεν αποτελούν ευαίσθητο δείκτη για την πρόβλεψη διαταραχών της καρδιακής λειτουργίας σε αθλητές με μικρού βαθμού πρόπτωση της μιτροειδούς βαλβίδας και καλοήθεις αρρυθμίες. Οι αθλητές με ήπια πρόπτωση της μιτροειδούς εμφανίζουν μικρότερες καρδιοαναπνευστικές προσαρμογές και μικρότερη δραστηριότητα παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος συγκριτικά με υγιείς αθλητές καθώς και σε σχέση με αθλητές με αρρυθμίες στο ΗΚΓ ηρεμίας. Οι αθλητές με ήπιου βαθμού καρδιακές διαταραχές όπως μικρού βαθμού πρόπτωση της μιτροειδούς βαλβίδας και καλοήθεις αρρυθμίες, θα πρέπει εκτός από τον κλασικό ιατρικό έλεγχο (ΗΚΓ, υπερηχοκαρδιογράφημα, δοκιμασία κόπωσης), να υποβάλλονται και σε ειδικότερες αναίμακτες διαγνωστικές καρδιολογικές εξετάσεις οι οποίες έχουν αυξημένη προβλεπτική αξία.

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ & ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

#### ΑΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΛΙΕΘΝΉ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΛΙΚΑ

### (-2004)

#### 1. Lactate kinetics and performance in marathon swimming.

S. Alexiou, A. Fahantidou, N. Koutlianos, A. Koutlianos Med Sci Res; 26: 203-205, 1998 (Impact factor: 0.427)

### 2. Cardiorespiratory adaptations in professional and amateur soccer players.

Th. Metaxas, Th. Sedelides, K. Dipla, N. Koutlianos, A. Zafeiridis, E. Kouidi, A. Deligiannis

Hungarian Review of Sports Medicine; 41(2): 85-94, 2000 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

### 3. Physical activity and bone mineral density in hemodialysis patients.

A. Siountas, **N. Koutlianos**, E. Kouidi, E. Molivda, A. Deligiannis, A. Tourkantonis.

Hungarian Review of Sports Medicine; 42(3): 163-170, 2001 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

#### 4. Effects of athletic training on heart rate variability triangular index.

E. Kouidi, K. Haritonidis, N. Koutlianos, A. Deligiannis Clin Physiol & Func Im; 22: 279-284, 2002 (Impact factor: 0.758)

### 5. Aerobic capacity in athletes with mild mitral valve prolapse and transient arrhythmias.

A. Koutlianos, N. Koutlianos, E. Kouidi, T. Metaxas, A. Deligiannis Hungarian Review of Sports Medicine; 44(2-3): 85-93, 2003 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

#### 6. Heart rate variability changes in soccer players.

Th. Sendelides, Th. Metaxas, N. Koutlianos, E. Kouidi, A. Deligiannis Osterreichisches Journal für Sportmedizin; 2: 10-13, 2003 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

#### 7. Cardiorespiratory adaptations in soccer players.

Th. Sendelides, E. Kouidi, Th. Metaxas, N. Koutlianos, A. Deligiannis Hungarian review of Sports Medicine; 44(4): 141-151, 2003 (καταχωρημένη στο Sport Discus) 8. Cardiac adaptations in elite volleyball players.

K. Haritonides, E. Kouidi, N. Koutlianos, M. Haritonidou, A. Deligiannis Osterreichisches Journal für Sportmedizin; 1: 23-29, 2004 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

9. Seasonal variation of aerobic capacity in elite soccer, basketball and volleyball players.

K. Haritonides, N. Koutlianos, E. Kouidi, M. Haritonidou, A. Deligiannis J Human Mov Studies; 46: 289-302, 2004 (Impact factor=0.156)

10. Physiological profile of amateur top level soccer players according to positional role.

Th. Metaxas, N. Koutlianos, Th. Sentelides, E. Kouidi, A. Deligiannis J Human Mov Studies; 46: 347-358, 2004 (Impact factor=0.156)

11. Effects of stretching exercises on the ankle joint and on the 50m freestyle kicking performance in adolescent swimmers.

G. Tsalis, A. Koutlianos, N. Koutlianos, D. Loupos, S. Alexiou J Human Mov Studies; 46: 373-383, 2004 (Impact factor=0.156)

12. Non-invasive cardiac electrophysiological indices in athletes with mitral valve prolapse.

N. Koutlianos, E. Kouidi, Th. Metaxas, A. Deligiannis Eur J Cardiovasc Prevent Rehabil; 11: 435-441, 2004 (Impact factor=3.000)

13. Heart rate variability in soccer players with mitral valve prolapse and/or benign arrhythmias.

N. Koutlianos, E. Kouidi, A. Deligiannis Sport Sci Health; 1:5-10, 2004 (Καταχωρημένη στο Spingerlink)

14. Comparative study of field and laboratory tests for the evaluation of aerobic capacity in soccer players.

*Th. Metaxas, N. Koutlianos, E. Kouidi, A. Deligiannis*J Strength and Conditioning Res; 19: 79-84, 2005 (*Impact factor=0.130*)

(Κατά τη θητεία ως Λέκτορας 2005-2012)

15. Seasonal variation of aerobic performance in soccer players according to positional role.

T. Metaxas, T. Sendelides, N. Koutlianos, K. Mandroukas
J Sports Med Phys Fitness; 46: 520-5, 2006 (Impact factor=0.568)

16. Heart rate variability modifications following exercise training in type 2 diabetic patients with definite cardiac autonomic neuropathy.

M. Pagkalos, N. Koutlianos, E. Kouidi, E. Pagkalos, A. Deligiannis BJSM; 42: 47-54, 2007 (Impact factor=2.463)

17. Morphology of the deltoid muscles in elite tennis players.

A. Mavidis, E. Vamvakoudis, T. Metaxas, P. Stefanidis, N. Koutlianos, K. Christoulas, A. Karamanlis, K. Mandroukas
J Sports Sciences; 25(13): 1501-1506, 2007 (Impact factor=1.441)

### 18. Health side effects of doping substances-Renal disorders and electrolyte metabolism.

N. Koutlianos, E. Kouidi

Congress Manual: Biomedical side effects of doping; International Symposium, Munich, Germany, ISBN 978-3-00-022081-4, pp. 112-118, 2007

### 19. Prevention Strategies of doping: Overview about the actual status quo in Europe.

H. Sarikaya, J. Ohanian, A. Deligiannis, K. Georgieva, E. Giraldo, R. Grucza, D. Hinchado, N. Koutlianos, D. Kwiatkowska, E. Ortega, C. Peters Congress Manual: Biomedical side effects of doping; International Symposium, Munich, Germany, ISBN 978-3-00-022081-4, pp. 250-261, 2007

### 20. Η υποκινητικότητα και άλλοι παράγοντες αυξημένου κινδύνου υγείας σε ελληνόπουλα 11 και 12 ετών.

Γ. Κουτσής, Φ. Μαυροβουνιώτης, **Ν. Κουτλιάνος**, Α. Δεληγιάννης Cyprus Med J; 24(1-2): 19-28, 2008 (καταχωρημένη στη Cyprus Medical Libraries Database edited since 1982)

### 21. The role of media in central obesity of elementary school children in Greece.

F. Mavrovouniotis, G. Koutsis, N. Koutlianos, A. Deligiannis Osterreichisches Journal fur Sportmedizin; 1: 6 -14, 2008 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

### 22. Preseason physiological profile of soccer and basketball players in different divisions.

T. Metaxas, N. Koutlianos, T. Sendelides, A. Mandroukas J Strength and Conditioning Res; 23(6): 1704-1713, 2009 (Impact factor=1.457)

### 23. Effects of long-term exercise training on cardiac baroreflex sensitivity in patients with coronary artery disease: a randomized controlled trial.

D. Mameletzi, E. Kouidi, N. Koutlianos, A. Deligiannis Clin Rehabil; 25(3): 217-227, 2011 (Impact factor 2010=1.772)

### 24. Heart Rate Variability in Free Diving Athletes.

V. Christoforidi, N. Koutlianos, P. Deligiannis, E. Kouidi, A. Deligiannis Clin Physiol Funct Imaging; 32(2):162-166, 2012 (Impact factor 2010 = 1.302)

### 25. Implementation of Internet educational environments for swimming training in patients with chronic diseases.

P. Deligiannis, D. Mameletzi, N. Koutlianos, S. Alexiou, A. Samara Journal Sport- und Präventivmedizin; 1:16-19, 2012 (Καταχωρημένη στο Spingerlink)

### (Κατά τη θητεία ως Επίκουρος Καθηγητής 2013-2016)

26. Comparative study of ECG and echocardiographic parameters indicative of cardiac hypertrophy in athletes.

E. Dimitros, N. Koutlianos, M. Anifanti, E. Pagourelias, E. Kouidi, A. Deligiannis

Sport Sci Health; 8:101-107, 2012 (*Impact factor 2012 = 0.630*)

27. Fatigue and recovery in children and adults during sustained contractions at 2 different submaximal intensities.

D. Patikas, A. Kansizoglou, N. Koutlianos, CA Williams, K. Hatzikotoulas, E. Bassa, C. Kotzamanidis

Appl Physiol Nutr Metab; 38(9):953-9, 2013 (*Impact factor 2013 = 2.208*)

28. Indirect estimation of VO<sub>2</sub> max in athletes by ACSM's equation: Valid or not?

N. Koutlianos, E. Dimitros, T. Metaxas, A. Deligiannis, E. Kouidi Hippokratia; 17(2):136-140, 2013 (Impact factor 2013 =0.355)

29. Eighteen years' experience applying old and current strategies in the preparticipation cardiovascular screening of athletes.

Deligiannis AP, Kouidi EJ, **Koutlianos NA**, Karagiannis V, Anifanti MA, Tsorbatzoglou K, Farmakis D, Avgerinos C, Mameletzi DN, Samara AP Hellenic J Cardiol; 55(1):32-41, 2014 (Impact factor 2014 = 1.229)

30. The Effect of Fatigue on Electromyographic Characteristics during Obstacle Crossing of Different Heights in Young Adults.

Antonopoulos C, Patikas D, **Koutlianos** N, Papadopoulou SD, Chatzopoulos D, Hatzikotoulas K, Bassa E, Kotzamanidis C

J Sports Sci Med; 13(4):724-30, 2014 (*Impact factor 2014 = 1.348*)

31. Pathophysiological mechanisms of noncardiac syncope in athletes.

Christou GA, Kouidi EJ, Anifanti MA, Sotiriou PG, Koutlianos NA, Deligiannis AP.

Int J Cardiol; 1(224):20-26, 2016 (*Impact factor 2015 = 4.638*)

#### ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

### (-2004)

- 1. Επίδραση μέτριας αερόβιας άσκησης στα λιπίδια του ορού ατόμων μέσης ηλικίας.
  - Β. Μούγιος, Α. Κυπάρος, Ε. Κουϊδή, Ι. Τσορτανίδης, **Ν. Κουτλιάνος**, Α. Δεληγιάννης

Πρακτικά 3<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου Αθλητιατρικής Εταιρείας Β. Ελλάδος. Θεσσαλονίκη 1995

- 2. Ανατομικές προσαρμογές της καρδιάς με τη συστηματική άθληση σε διάφορες ηλικίες.
  - Ε. Κουϊδή, Ι. Τσορτανίδης, **Ν. Κουτλιάνος**, Δ. Καπουκρανίδου, Α. Κυπάρος, Ν. Γαλάνης, Α. Δεληγιάννης

Πρακτικά 11<sup>ου</sup> Βορειοελλαδικού Ιατρικού Συνεδρίου. Θεσσαλονίκη 1996

3. Επίδραση της συστηματικής γύμνασης στη δράση του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιά κατά την προεφηβική ηλικία.

Ε. Κουϊδή, **Ν. Κουτλιάνος**, Α. Ντάνης, Α. Δεληγιάννης Καρδιολογία, 2: 209-214, 1999

- 4. Η απάντηση των θυρεοειδικών Ορμονών, της σεροτονίνης και της ισταμίνης κατά τη μέγιστη φυσική άσκηση σε νεαρά άτομα.
  - Μ. Καραμούζης, Ι. Καλογερόπουλος, Ι. Καραμούζης, Α. Ντάνης, Ε. Κουϊδή, **Ν. Κουτλιάνος**, Α. Δεληγιάννης, Α. Δημητριάδου

Ελληνική Πυρηνική Ιατρική, 2(3): 125-129, 1999

- 5. Εκτίμηση της αερόβιας ικανότητας των εφήβων ποδοσφαιριστών με δοκιμασία πεδίου.
  - Θ. Μεταζάς, **Ν. Κουτλιάνος**, Θ. Σεντελίδης, Ε. Κουϊδή Αθλητική Απόδοση και Υγεία, ΙΙ(4): 316-322, 2000
- 6. Σύγκριση των μεταβολών της καρδιακής συχνότητας νεαρών αθλητών ποδοσφαίρου, καλαθοσφαίρισης και απροπόνητων ατόμων κατά την άσκηση.
  - Θ. Σεντελίδης, Θ. Μεταζάς, Μ, Χρυσοχοΐδου, **Ν. Κουτλιάνο**ς, Ε. Βαμβακούδης, Π. Βακαλόπουλος

Αθλητική Απόδοση και Υγεία, ΙV(2): 75-82, 2002

7. Ανθρωπομετρικά και φυσιολογικά χαρακτηριστικά αθλητών χειροσφαίρισης τοπικών κατηγοριών σε διάφορες ηλικίες.

Δ. Χατζημμανουήλ, **Ν. Κουτλιάνος**, Θ. Μεταζάς Φυσική Αγωγή και Αθλητισμός, 48: 33-39, 2003

8. Η χρήση συμπληρωμάτων διατροφής στον κλασικό αθλητισμό.

Α. Κουτλιάνος, Θ. Μεταζάς, **Ν. Κουτλιάνος**, Κ. Τσατσαρίδου, Α. Δεληγιάννης Αθλητική Απόδοση και Υγεία, IV(1): 51-58, 2002

9. Χρήση εργογόνων ουσιών σε αθλητές ηλικίας 10-14 ετών.

Γ. Κουτσής, Ν. Κουτλιάνος

Αθλητική Απόδοση και Υγεία, 2003: Δεκτή προς δημοσίευση

10. Χρήση εργογόνων βοηθημάτων από αθλητές πετοσφαίρισης.

Θ. Μητροπούλου, **Ν. Κουτλιάνο**ς, Κ. Χαριτωνίδης, Κ. Δίπλα, Α. Πορφυριάδου, Α. Δεληγιάννης

Αθλητική Απόδοση και Υγεία, 2003: Δεκτή προς δημοσίευση

11. Εργομετρική αξιολόγηση της καρδιοαναπευστικής ικανότητας ποδοσφαιριστών

Θ. Μεταζάς, Ε. Βαμβακούδης, Θ. Σεντελίδης, **Ν. Κουτλιάνος** Αθλητική Απόδοση και Υγεία, 2: 41-58, 2003

12. Κακώσεις αθλητών ιστιοπλοΐας τριγώνου.

Ν. Μπεναζίδης, **Ν. Κουτλιάνος**, Ι. Βράμπας Αθλητική Απόδοση και Υγεία, 4: 33-40, 2003

13. Διαταραχές υγείας σε αθλητές κολύμβησης.

Ν. Κουτλιάνος

Ελληνική Ιατρική, 70 (4): 256-263, 2004

#### (Κατά τη θητεία ως Λέκτορας 2005-2012)

14. Κολύμβηση και Υγεία.

Α. Σαμαρά, Ν. Κουτλιάνος

Επιθεώρηση Υγείας, 16 (96): 35-39, 2005

15. Επίδραση της συστηματικής άσκησης στη λειτουργία της αριστερής κοιλίας κατά την προεφηβεία.

Χ. Αυγερινός, **Ν. Κουτλιάνος**, Θ. Μεταζάς, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης Καρδιολογία, 3: 190-195, 2007

16. Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά Ελλήνων και ξένων αθλητών αντιπτέρισης υψηλού επιπέδου.

Δ. Στεφάνου, Ν. Κουτλιάνος, Θ. Μεταξάς

### 17. Σύγκριση ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών ποδοσφαιριστών υψηλού επιπέδου ανάλογα με τη θέση τους.

Α. Κούρτης, Ν. Κουτλιάνος

Αθλητική Απόδοση και Υγεία,. 2007; Δεκτή προς δημοσίευση

### 18. Υπερηχοκαρδιογραφικά χαρακτηριστικά επαγγελματιών ποδοσφαιριστών.

Μ. Ανυφαντή, Ε. Κουϊδή, Λ. Δημητρός, Σ. Καραβασιλειάδου, **Ν. Κουτλιάνος**, Α. Δεληγιάννης

Καρδιολογία, 2: 124-133, 2007

### 19. Πρόληψη τραυματισμών στην προπόνηση δύναμης.

Α. Κούρτης, Ν. Κουτλιάνος

Επιθεώρηση Υγείας, 19 (110): 45-51, 2008

### 20. Ηλεκτροκαρδιογραφικές μεταβολές κατά την αποκατάσταση μέγιστης δοκιμασίας κόπωσης αθλητών.

Β. Σαμόλης, Ν. Κουτλιάνος, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης Καρδιολογία, 1-3: 46-59, 2008

### 21. Χρήση εργογόνων βοηθημάτων σε νεαρούς αθλητές κλασικού αθλητισμού.

Θ. Κρίκη, Ν. Κουτλιάνος

Αθλητική Απόδοση & Υγεία, 2009; Δεκτή προς δημοσίευση

### 22. Αυτόματοι εξωτερικοί απινιδωτές.

Ε. Δημητρός, Ν. Κουτλιάνος

Καρδιολογία, 1: 25-32, 2009

#### 23. Καρδιαγγειακό σύστημα και άσκηση σε άτομα με παραπληγία.

Δ. Στεφάνου, Ν. Κουτλιάνος

Καρδιολογία, 1: 51-64, 2009

### 24. Ευρήματα από τον προληπτικό ιατρικό έλεγχο ερασιτεχνών ποδοσφαιριστών.

Μ. Ανυφαντή, Ε. Δημητρός, **Ν. Κουτλιάνος**, Α. Καλτσάτου, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης

Καρδιολογία, 1: 71-77, 2009

### 25. Στάση ασθενών με χρόνιες παθήσεις για τα προγράμματα φυσικής επαναδραστηριοποίησης στη Βόρεια Ελλάδα.

**Ν. Κουτλιάνος**, Ε. Γκουντούλα, Μ. Ανυφαντή, Α. Καλτσάτου, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης

Καρδιολογία, 1: 78-88, 2009

#### 26. Χρήση συμπληρωμάτων διατροφής σε γυμναστήρια της Θεσσαλονίκης

Ν. Κουρκούλης, Ν. Κουτλιάνος

Φυσική Αγωγή και Αθλητισμός, 30(4): 274-285, 2010

- 27. Εφαρμογή εκπαιδευτικών περιβαλλόντων διαδικτύου για τη υποστήριξη εκμάθησης κολύμβησης μη αγωνιστικού επιπέδου από απόσταση Π. Δεληγιάννης, Θ. Τσιάτσος, Ν. Κουτλιάνος, Σ. Αλεξίου, Α. Δεληγιάννης Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», τόμος ΙΙ, σ. 183-190, 2010
- 28. Επίδραση των προγραμμάτων επαναδραστηριοποίησης στην καθημερινή φυσική δραστηριότητα ασθενών με καρδιαγγειακά νοσήματα Ε. Πτση, Ν. Κουτλιάνος, Ε. Κουϊδή Ελληνική Ιατρική, 76(4): 242-250, 2010
- 29. Το Τρίαθλο

Α. Ηλιάδης, Ν. Κουτλιάνος Φυσική Αγωγή και Αθλητισμός, 31(2): 174-187, 2011

(Κατά τη θητεία ως Επίκουρος Καθηγητής 2013-2016)

30. Ατυχήματα και συνθήκες ναυαγοσωστικής κάλυψης στις ακτές του Δήμου Σιθωνίας

Μ. Στούμπος-Λεονταρίδης, Ν. Κουτλιάνος Φυσική Αγωγή και Αθλητισμός, 34(2): 239-251, 2014

# ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ & ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ & ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΔΙΕΘΝΉ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

(-2004)

- 1. Επίδραση μέτριας αερόβιας άσκησης στα λιπίδια του ορού ατόμων μέσης ηλικίας.
  - Β. Μούγιος, Α. Κυπάρος, Ε. Κουϊδή, Ι. Τσορτανίδης, **Ν. Κουτλιάνος**, Α. Δεληγιάννης
  - 30 Διεθνές Συνέδριο Αθλητιατρικής Εταιρείας Β. Ελλάδος. Θεσσαλονίκη, 1995
- 2. "Παθολογικά" ευρήματα από το κυκλοφορικό σύστημα αθλητών κατά τον ετήσιο ιατρικό έλεγχό τους.
  - Ε. Κουϊδή, Α. Κυπάρος, Ι. Τσορτανίδης, **Ν. Κουτλιάνος**, Ν. Γαλάνης, Α. Δεληγιάννης
  - 30 Διεθνές Συνέδριο Αθλητιατρικής Εταιρείας Β. Ελλάδος. Θεσσαλονίκη, 1995
- 3. The response of thyroid hormones in prepubertal and pubertal boys at maximal physical work.
  - M. Karamouzis, A. Danis, I. Kalogeropoulos, N. Koutlianos, N. Perperidou, A. Dimitriadou, A. Deligiannis
  - 11th Balkan Biochemical Biophysical Days. Θεσσαλονίκη, 1997
- 4. Η εικόνα του γαλακτικού οξέος αθλητών και αθλητριών μαραθώνιας κολύμβησης.
  - Σ. Αλεξίου, Α. Κουτλιάνος, **Ν. Κουτλιάνος**, Π. Γρηγορόπουλος, Κ. Ταζιλδάρης  $5^0$  Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού. Κομοτηνή, 1997
- 5. Σχέση μεταξύ καρδιακής λειτουργίας και πρόσληψης οξυγόνου σε αθλητές διαφόρων αθλημάτων.
  - Ν. Γαλάνης, Ν. Κουτλιάνος, Α. Ντάνης, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης
  - 50 Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού. Κομοτηνή, 1997
- 6. Σύγκριση σπιρομετρικών ευρημάτων αθλητών διαφορετικού τύπου αγωνισμάτων.
  - **Ν. Κουτλιάνος**, Ε. Κουϊδή, Ν. Γαλάνης, Ε. Κωνσταντινίδου, Γ. Κουκουβού, Α. Δεληνιάννης
  - 40 Διεθνές Συνέδριο Αθλητιατρικής Εταιρείας Β. Ελλάδος. Θεσσαλονίκη, 1997
- 7. Η ανταπόκριση της αυξητικής ορμόνης και της τεστοστερόνης σε αγόρια προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας κατά τη μέγιστη σωματική επιβάρυνση.
  - Α. Ντάνης, Ι. Καλογερόπουλος, Μ. Καραμούζης, Ν. Γαλάνης, **Ν. Κουτλιάνος**, Α. Δεληγιάννης
  - 40 Διεθνές Συνέδριο Αθλητιατρικής Εταιρείας Β. Ελλάδος. Θεσσαλονίκη, 1997
- 8. Μεταβολές των καρδιοαναπνευστικών παραμέτρων κατά την προεφηβεία και εφηβεία.

- Α. Ντάνης, Ε. Κουϊδή, Ι. Καλογερόπουλος, Ν. Κουτλιάνος, Ν. Γαλάνης, Α. Δεληγιάννης
- 40 Διεθνές Συνέδριο Αθλητιατρικής Εταιρείας Β. Ελλάδος. Θεσσαλονίκη, 1997
- 9. Φυσιολογικά χαρακτηριστικά αθλητών χειροσφαίρισης σε διάφορες ηλικίες.
  - Δ. Χατζημανουήλ, Ν. Κουτλιάνος, Θ. Μεταξάς, Θ. Καλογεράκου
  - 60 Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού. Κομοτηνή, 1998
- 10. Systolic and diastolic left ventricular (LV) function of the "athletic heart".
  - E. Kouidi, N. Koutlianos, Th. Metaxas, Th. Sedelides, G. Koukouvou, A. Deligiannis
  - 1<sup>st</sup> Euro-Asian Sports Medicine Congress. Cyprus, 1998
- 11. Cardiac-vagal activity in soccer players and veterans.
  - Th. Sedelides, Th. Metaxas, N. Koutlianos, E. Kouidi, E. Konstadinidou, A. Deligiannis
  - 1<sup>st</sup> Euro-Asian Sports Medicine Congress. Cyprus November 1998
- 12. Σπιρομετρικά δεδομένα επαγγελματιών και ερασιτεχνών ποδοσφαιριστών.
  - Θ. Μεταξάς, Θ. Σεντελίδης, Ν. Κουτλιάνος, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης
  - 7° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή, 1999
- 13. Η ανταπόκριση των HGH, TSH, Τ3 και Τ4 σε μέγιστη επιβάρυνση, πριν και μετά την προπόνηση σε αγόρια προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας.
  - Α. Ντάνης, Μ. Καραμούζης, Ι. Καλογερόπουλος, **Ν. Κουτλιάνος**, Ν. Γαλάνης, Α. Δεληγιάννης
  - 7° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή, 1999
- 14. Ισχαιμικού τύπου μεταβολές στο ηλεκτροκαρδιογράφημα των αθλητών.
  - **Ν. Κουτλιάνος**, Θ. Μεταζάς, Θ. Καλογεράκου, Γ. Σαμαρά, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης
  - 5° Διεθνές Συνέδριο Αθλητιατρικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος. Θεσσαλονίκη, 1999
- 15. Φυσιολογικά χαρακτηριστικά Ελλήνων επαγγελματιών ποδοσφαιριστών Α΄και Β΄ Εθνικής Κατηγορίας.
  - Θ. Μεταξάς, Ν. Κουτλιάνος, Θ. Σεντελίδης, Κ. Δήμου, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης
  - 5° Διεθνές Συνέδριο Αθλητιατρικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος. Θεσσαλονίκη, 1999
- 16. Η χρήση των συμπληρωμάτων διατροφής στον κλασικό αθλητισμό.
  - Κ. Τσατσαρίδου, Ν. Κουτλιάνος, Σ. Παπαδοπούλου, Α. Δεληγιάννης
  - 5° Διεθνές Συνέδριο Αθλητιατρικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος. Θεσσαλονίκη, 1999
- 17. Δείκτες αναπνευστικής λειτουργίας αθλητών πετοσφαίρισης υψηλού επιπέδου.
  - Κ. Χαριτωνίδης, Ν. Κουτλιάνος, Θ. Μεταξάς, Α. Δεληγιάννης
  - 8° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή, 2000

### 18. Διαφορές στη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής μεταξύ αθλητών και αθλητριών κλασικού αθλητισμού.

Κ. Τσατσαρίδου, Ν. Κουτλιάνος, Σ. Παπαδοπούλου, Α. Δεληγιάννης

8° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή, 2000

### 19. Ικανότητες κολύμβησης μαθητών Γυμνασίου-Λυκείου.

Β. Σακκάς, Ν. Κουτλιάνος

1° Παγκύπριο Συμπόσιο Αθλητιατρικής & 2° Ελλαδο-Κυπριακό Συνέδριο Αθλητιατρικής, Λευκωσία, Κύπρος, 2000

### 20. Δείκτες καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας Ελλήνων αθλητών ποδοσφαίρου και χειροσφαίρισης υψηλού επιπέδου.

Θ. Μεταξάς, Ν. Κουτλιάνος, Θ. Καλογεράκου, Δ. Φαρμάκης, Ε. Κουϊδή

1° Παγκύπριο Συμπόσιο Αθλητιατρικής & 2° Ελλαδο-Κυπριακό Συνέδριο Αθλητιατρικής, Λευκωσία, Κύπρος, 2000

### 21. Διαταραχές αγωγιμότητας στο ηλεκτροκαρδιογράφημα ηρεμίας των αθλητών.

Ν. Κουτλιάνος, Θ. Μεταζάς, Γ. Σαμαρά, Χ. Αυγερινός, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης
1° Παγκύπριο Συμπόσιο Αθλητιατρικής & 2° Ελλαδο-Κυπριακό Συνέδριο Αθλητιατρικής, Λευκωσία, Κύπρος, 2000

### 22. Cardiac adaptations in 2000 athletes.

E. Kouidi, N. Koutlianos, Th. Metaxas, Ch. Avgerinos, D. Farmakis, A. Deligiannis

XX<sup>e</sup> Congrés International de Médecine du Sport. Paris, 2000.

### 23. Καρδιοαναπνευστικές προσαρμογές σε ποδοσφαιριστές.

Θ. Σεντελίδης, Θ. Μεταζάς, **Ν. Κουτλιάνο**ς, Ε. Κουϊδή, Α. Ζάκας, Α. Δεληγιάννης Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα. 1° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή. Θεσσαλονίκη, 2001

### 24. Υπερηχοκαρδιογραφικά χαρακτηριστικά νεαρών αθλητών και αθλητριών του TAE-KWON-DO.

Κ. Δήμου, Ν. Κουτλιάνος, Χ. Αυγερινός, Δ. Φαρμάκης, Ε. Κουϊδή Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα. 1° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή. Θεσσαλονίκη, 2001

### 25. Μεταβλητότητα της καρδιακής συχνότητας σε αθλητές με πρόπτωση της μιτροειδούς βαλβίδας και αρρυθμίες.

**Ν. Κουτλιάνος**, Κ. Δίπλα, Π. Κονταζή, Α. Φαρμακιώτης, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης

Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα. 1° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή. Θεσσαλονίκη, 2001

### 26. Φυσιολογικά χαρακτηριστικά ελλήνων ποδοσφαιριστών ανάλογα με την αγωνιστική θέση.

Θ. Μεταζάς, Κ. Χαριτωνίδης, Θ. Σεντελίδης, **Ν. Κουτλιάνος**, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης

Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα. 1° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή. Θεσσαλονίκη, 2001

### 27. Aerobic capacity in athletes with mitral valve prolapse and arrhythmias.

N. Koutlianos, Th. Metaxas, E. Kouidi, A. Deligiannis

6<sup>th</sup> Annual Congress of the European College of Sport Science. Cologne, 2001

### 28. Heart rate variability in athletes.

A. Deligiannis, E. Kouidi, N. Koutlianos

Athlete's Heart. Education programme. Nice, 2001

### 29. Non-invasive electrophysiological testing in athletes with mild MVP or "benign" arrhythmias.

N. Koutlianos, E. Kouidi, A. Deligiannis

7<sup>th</sup> Asian-Pacific Symposium on Cardiac Pacing and Electrophysiology. Beijing, China, 2001

### 30. Are the field tests an objective method for evaluation of aerobic capacity in soccer players?

Th. Metaxas, N. Koutlianos, Th. Sedelides, E. Kouidi, A. Deligiannis.

2<sup>nd</sup> Congress of the European Federation of Sports Medicine. Oviedo, 2001

### 31. Cardiorespiratory adaptations in soccer players.

Th. Sendelides, Th. Metaxas, N. Koutlianos, E. Kouidi, A. Deligiannis XXVII FIMS World Congress of Sports Medicine. Budapest, 2002

### 32. Physiological profile of amateur top level soccer players according to positional role.

Th. Metaxas, N. Koutlianos, Th. Sentelidis, E. Kouidi, A. Deligiannis

7<sup>th</sup> Annual Congress of the European College of Sport Science. Athens, 2002

### 33. Η επίδραση ετήσιου κύκλου προπόνησης στην επίδοση αγοριών υποψήφιων Τ.Ε.Φ.Α.Α. στα αγωνίσματα.

Α. Κουτλιάνος, Ε. Καραγιαννίδης, **Ν. Κουτλιάνος**, Δ. Μάντσιος 11° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή, 2003

### 34. Γνώση και εφαρμογή βασικών στοιχείων αθλητικής διατροφής από μαθητέςτριες αθλητικών γυμνασίων νομού Θεσσαλονίκης.

Α. Καζακαντώνη, Α. Κουτλιάνος, **Ν. Κουτλιάνος**, Δ. Μάντσιος, Γ. Καζακαντώνης 11° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή, 2003

### 35. Πνευμονικοί όγκοι και χωρητικότητες ηρεμίας κολυμβητών-τριών υψηλού επιπέδου.

Σ. Θωμαΐδης, Α. Κουτλιάνος, Α. Γαβριηλίδου, Ν. Κουτλιάνος, Δ. Μάντσιος

2° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Η Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα». Θεσσαλονίκη, 2003

#### 36. Cardiovascular findings of amateur athletes screening.

E. Kouidi, N. Koutlianos, K. Dipla, K. Tsorbatzoglou, Ch. Avgerinos, A. Deligiannis

37. Διαφορές υπερηχοκαρδιογραφικών ευρημάτων αθλητών και αθλητριών καλαθοσφαίρισης και πετοσφαίρισης υψηλού επιπέδου.

Μ. Χαριτωνίδου, **Ν. Κουτλιάνος**, Κ. Τσορμπατζόγλου, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης 7° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού με διεθνή συμμετοχή, Θεσσαλονίκη, 2004

- 38. Αιματολογικό προφίλ κολυμβητών-τριων αντοχής υψηλού και ερασιτεχνικού επιπέδου.
  - Α. Ζάρκου, Α. Κουτλιάνος, Ν. Κουτλιάνος, Δ. Μάντσιος
  - 7° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού με διεθνή συμμετοχή, Θεσσαλονίκη, 2004
- 39. Επίδραση της άσκησης στους πνευμονικούς όγκους και χωρητικότητες κολυμβητών/τριων εφηβικής ηλικίας.
  - Σ. Θωμαΐδης, Α. Καμπασακάλης, Κ. Αρσένη, Α. Γαβριηλίδου, Α. Κουτλιάνος, Ν. Κουτλιάνος
  - 7° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού με διεθνή συμμετοχή, Θεσσαλονίκη, 2004
- 40. Οξείες ανταποκρίσεις των δεικτών μεταβλητότητας της καρδιακής συχνότητας κατά την άσκηση στη διάρκεια της αιμοκάθαρσης.
  - Μ. Πετράκη, Χ. Σίπκα, **Ν. Κουτλιάνος**, Μ. Πάγκαλος, Ε. Κουϊδή, Δ. Γρέκας, Α. Δεληγιάννης
  - 3° Διεθνές Συνέδριο Ποιότητα Ζωής στη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια, Θεσσαλονίκη, 2004
- 41. Effects of exercise training on non-invasive predictors of sudden cardiac death in renal transplant recipients.
  - E. Kouidi, G. Koukouvou, E. Konstantinidou, N. Koutlianos, D. Kapoukranidou, D. Grekas, A. Deligiannis
  - 8<sup>th</sup> World Congress of Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention, Dublin, 2004

### (Κατά τη θητεία ως Λέκτορας 2005-2012)

- 42. Electrocardiographic findings in 12813 athletes.
  - E. Kouidi, N. Koutlianos, K. Tsorbatzoglou, M. Petraki, A. Deligiannis Spring Meeting, The long-term approach in cardiovascular prevention and rehabilitation, Leuven, 2005
- 43. Non-invasive cardiac screening in athletes with mild MVP and arrhythmias.
  - N. Koutlianos, E. Kouidi, Th. Metaxas, M. Pagalos, A. Deligiannis Spring Meeting, The long-term approach in cardiovascular prevention and rehabilitation, Leuven, 2005
- 44. Prevalence of mild pulmonic and tricuspid valvular regurgitation in young athletes.

K. Tsorbatzoglou, N. Koutlianos, E. Kouidi, A. Samara, A. Deligiannis Annual Congress of European Society of Cardiology, Stockholm, 2005

### 45. Aerobic capacity and cardiac autonomic function in diabetic patients type II with cardiac autonomic neuropathy.

M. Pagkalos, N. Koutlianos, K. Tsorbatzoglou, E. Kouidi, K. Mandroukas, A. Deligiannis

4<sup>th</sup> European Sports Medicine Congress, Lemesos, 2005

### 46. Άποψη των ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου Ι για την άσκηση.

Φ. Εγγλέζου, Ν. Κουτλιάνος

3° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2005

### 47. Η δράση του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιακή λειτουργία αθλητών.

Ν. Κουτλιάνος, Ε. Δημητρός, Κ. Τσορμπατζόγλου, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης

3° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2005

### 48. Ηλεκτροκαρδιογραφικά ευρήματα σε 1317 ερασιτέχνες αθλητές ποδοσφαίρου.

Κ. Τσορμπατζόγλου, Ε. Κουϊδή, Ν. Κουτλιάνος, Α. Σαμαρά, Α. Δεληγιάννης

3° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2005

### 49. Καρδιακές προσαρμογές στην άθληση κατά την προεφηβική ηλικία.

Α. Σαμαρά, Γ. Χατζοπούλου, Δ. Μαμελετζή, Ν. Κουτλιάνος, Α. Δεληγιάννης

3° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2005

### 50. Effects of exercise training on cardiac autonomic function in diabetic patients type II with cardiac autonomic neuropathy.

M. Pagkalos, E. Kouidi, N. Koutlianos, G. Koukouvou, E. Konstantinidou, K. Mandroukas, E. Pagkalos, A. Deligiannis

EuroPrevent, European Society of Cardiology, Athens, 2006

### 51. Are the exercise-induced cardiac adaptations associated with the aerobic capacity in professional soccer players?

*N. Koutlianos*, *G. Hatzopoulou*, *K. Tsorbatzoglou*, *E. Kouidi*, *A. Deligiannis* EuroPrevent, European Society of Cardiology, Athens, 2006

#### 52. Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά νεαρών καλαθοσφαιριστών.

Α. Κούρτης, Ν. Κουτλιάνος, Δ. Μαμελετζή

10° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού με Διεθνή Συμμετοχή, Θεσσαλονίκη, 2007

### 53. Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά αριστερού και δεξιού ημιμορίου σώματος αντιπτεριστών υψηλού επιπέδου.

Δ. Στεφάνου, Ν. Κουτλιάνος

10° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού με Διεθνή Συμμετοχή, Θεσσαλονίκη, 2007

#### 54. Λειτουργικές Μεταβολές από τη Διαβίωση και την Άσκηση στο Υψόμετρο.

Δ. Λαγωνικάκη, Ν. Κουτλιάνος

15° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 2007, Κομοτηνή

### 55. Post-exercise heart rate recovery: Influenced by aerobic capacity or cardiac autonomic activity?

*N. Koutlianos*, *M. Anifanti*, *M. Pagkalos*, *E. Kouidi*, *A. Deligiannis* 5<sup>th</sup> European Sports Medicine Congress, Prague, 2007

### 56. Echocardiographic data of 494 Greek athletes of the national pre-olympic team.

*E. Kouidi, K. Tsorbatzoglou, N. Koutlianos, G. Hatzopoulou, A. Deligiannis* 5<sup>th</sup> European Sports Medicine Congress, Prague, 2007

### 57. Υπερηχοκαρδιογραφικά χαρακτηριστικά επαγγελματιών ποδοσφαιριστών.

Μ. Ανυφαντή, Ε. Κουϊδή, Ε. Δημητρός, Σ. Καραβασιλειάδου, **Ν. Κουτλιάνος**, Α. Δεληγιάννης

4° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2007

### 58. Αρτηριακή πίεση και καρδιακή συχνότητα ηρεμίας σε αθλητές διαφορετικών αθλημάτων και ηλικιών.

Α. Κούρτης, Ν. Κουτλιάνος

 $4^{\rm o}$  Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον  $21^{\rm o}$  Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2007

### 59. Απλές δοκιμασίες πεδίου για την αξιολόγηση της λειτουργικής ικανότητας σε άτομα με χρόνιες παθήσεις και ηλικιωμένους.

Σ. Καλαϊτζίδου, **Ν. Κουτλιάνος**, Δ. Μαμελετζή, Μ. Πετράκη, Ε. Κουϊδή 4° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2007

### 60. Ευρήματα στο ηλεκτροκαρδιογράφημα ηρεμίας αθλητών κολύμβησης, ποδοσφαίρου και ποδηλασίας.

Β. Σαμόλης, Ν. Κουτλιάνος

 $4^{\rm o}$  Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον  $21^{\rm o}$  Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2007

### 61. Η επίδραση του τύπου άσκησης σε παραμέτρους του ηλεκτροκαρδιογραφήματος ενηλίκων αθλητών.

Ε. Δημητρός, Ν. Κουτλιάνος, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης

4° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2007

### 62. Τα ναρκωτικά ως υποκατάστατο κινητικής και αγωνιστικής έκφρασης αθλητών μετά από την ενεργό δράση τους.

Αικ. Καραγιάννη, **Ν. Κουτλιάνο**ς, Μ. Μπίκιας, Μ. Γεωργαντόπουλος, Β. Χριστοφορίδη, Κ. Αναγνωστάρας, Σ. Αλεξίου

 $4^{\rm o}$  Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον  $21^{\rm o}$  Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2007

### 63. Χρήση εργογόνων βοηθημάτων σε παιδιά ηλικίας 10-12 ετών του Νομού Κιλκίς.

Ε. Καζαντζίδου, Ν. Κουτλιάνος

 $4^{\rm o}$  Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον  $21^{\rm o}$  Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2007

#### 64. Χρήση εργογόνων βοηθημάτων σε νεαρούς αθλητές κλασικού αθλητισμού.

Θ. Κρίκη, Ν. Κουτλιάνος

4° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2007

### 65. Η διερεύνηση της υποκινητικότητας και άλλων παραγόντων αυξημένου κινδύνου υγείας σε μαθητές Α/θμιας εκπαίδευσης.

Γ. Κουτσής, Φ. Μαυροβουνιώτης, **Ν. Κουτλιάνος**, Μ. Πετράκη, Α. Δεληγιάννης 4° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2007

#### 66. Διερεύνηση της πλευρίωσης των κακώσεων στην αγωνιστική κολύμβηση.

Κ. Χίντζογλου, Δ. Λούπος, Ν. Κουτλιάνος

11° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού με Διεθνή Συμμετοχή, Θεσσαλονίκη, 2008

#### 67. Κακώσεις κολυμβητών-τριων αγωνιστικού επιπέδου.

Κ. Χίντζογλου, Δ. Λούπος, Ν. Κουτλιάνος

11° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού με Διεθνή Συμμετοχή, Θεσσαλονίκη, 2008

#### 68. Η χρήση εργογόνων βοηθημάτων από νεαρούς αθλητές.

Θ. Κρίκη, Ν. Κουτλιάνος

11° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού με Διεθνή Συμμετοχή, Θεσσαλονίκη, 2008

#### 69. Διαταραγές του περιοδικού κύκλου εμμήνου ρύσεως στις κολυμβήτριες.

Β. Χριστοφορίδη, Κ. Καραγιάννη, Δ. Μαμελετζή, **Ν. Κουτλιάνος**, Σ. Αλεζίου 11° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού με Διεθνή Συμμετοχή, Θεσσαλονίκη, 2008

### 70. Evaluation of "athletic" cardiac hypertrophy: Electrocardiogram vs echocardiogram.

E. Dimitros, N. Koutlianos, E. Kouidi, A. Deligiannis EuroPrevent, European Society of Cardiology, Paris, 2008

### 71. Καρδιοαναπνευστικές ανταποκρίσεις κατά τη δοκιμασία κόπωσης αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.

Α. Σαμαρά, Μ. Ανυφαντή, **Ν. Κουτλιάνος**, Ι. Καλεβρόσογλου, Ε. Κουϊδή, Α. Λαζαρίδης, Α. Δεληγιάννης

5° Διεθνές Συνέδριο «Ποιότητα Ζωής στη Χρόνια Νεφρική Νόσο», Θεσσαλονίκη, 2009

#### 72. Ψυχοκοινωνικές διαταραχές αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.

Σ. Μωυσίδου, Γ. Κουκουβού, Ε. Δημητρός, Σ. Καλαϊτζίδου, **Ν. Κουτλιάνος** 5° Διεθνές Συνέδριο «Ποιότητα Ζωής στη Χρόνια Νεφρική Νόσο», Θεσσαλονίκη, 2009

### 73. Η διερεύνηση της παχυσαρκίας, της υποκινητικότητας και των διατροφικών συνηθειών μαθητριών Β΄/θμιας εκπαίδευσης.

Ε. Μπεχτσή, Φ. Μαυροβουνιώτης, Α. Τσιλιγκίρογλου-Φαχαντίδου, **Ν. Κουτλιάνος** 5° Διεθνές Συνέδριο «Ποιότητα Ζωής στη Χρόνια Νεφρική Νόσο», Θεσσαλονίκη, 2009

#### 74. Κακώσεις κολυμβητών Νομού Θεσσαλονίκης.

Π. Γκετζένης, Ν. Κουτλιάνος

12° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού με Διεθνή Συμμετοχή, Θεσσαλονίκη, 2009

### 75. Cardiovascular findings from the pre-participation screening of 20,197 athletes: a Northern Greece experience.

A. Deligiannis, E. Kouidi, N. Koutlianos, M. Anifanti, D. Mameletzi, A. Samara EuroPrevent, European Society of Cardiology, Stockholm, 2009

### 76. Cardiac autonomic function and cardiopulmonary efficiency in power-trained athletes using anabolic steroids.

E. Kouidi, N. Koutlianos, A. Kaltsatou, A. Deligiannis EuroPrevent, European Society of Cardiology, Stockholm, 2009

#### 77. Διαταραχές υγείας αθλητών ελεύθερης κατάδυσης.

Β. Χριστοφορίδη, Ν. Κουτλιάνος

2° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Σύγχρονος τρόπος ζωής και πρόληψη καρδιαγγειακών και μυοσκελετικών παθήσεων» του Ελληνικού Κολλεγίου Αθλητιατρικής και της Εταιρείας Αθηροσκλήρωσης Βορείου Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, 2009

### 78. Η διακύμανση της καρδιακής συχνότητας κατά το 24ωρο σε υπερτασικούς ασθενείς.

Σ. Καλαϊτζίδου, Δ. Στεφάνου, Β. Χριστοφορίδη, Μ. Ανυφαντή, Δ. Μαμελετζή, Ν. Κουτλιάνος

2° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Σύγχρονος τρόπος ζωής και πρόληψη καρδιαγγειακών και μυσσκελετικών παθήσεων» του Ελληνικού Κολλεγίου Αθλητιατρικής και της Εταιρείας Αθηροσκλήρωσης Βορείου Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, 2009

### 79. Η επίδραση διαφορετικού τύπου άσκησης στα λειτουργικά και μορφολογικά χαρακτηριστικά του μυοκαρδίου αθλητών.

Ε. Δημητρός, **Ν. Κουτλιάνος**, Μ. Πάγκαλος, Α. Σαμαρά, Α. Δεληγιάννης 2° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Σύγχρονος τρόπος ζωής και πρόληψη καρδιαγγειακών και μυοσκελετικών παθήσεων» του Ελληνικού

πρόληψη καρδιαγγειακών και μυοσκελετικών παθήσεων» του Ελληνικού Κολλεγίου Αθλητιατρικής και της Εταιρείας Αθηροσκλήρωσης Βορείου Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, 2009

80. Καρδιοαναπνευστικοί προγνωστικοί δείκτες αιμοκαθαιρόμενων ασθενών.

- Α. Σαμαρά, Μ. Ανυφαντή, Ε. Πτση, Ν. Κουτλιάνος, Α. Δεληγιάννης
- 2° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Σύγχρονος τρόπος ζωής και πρόληψη καρδιαγγειακών και μυοσκελετικών παθήσεων» του Ελληνικού Κολλεγίου Αθλητιατρικής και της Εταιρείας Αθηροσκλήρωσης Βορείου Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, 2009
- 81. Η διερεύνηση της παχυσαρκίας σε σχέση με την τηλεόραση και την εικόνα σώματος σε εφήβους.

Ε. Μπεχτσή, Φ. Μαυροβουνιώτης, Α. Φαχαντίδου, Ν. Κουτλιάνος

2° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Σύγχρονος τρόπος ζωής και πρόληψη καρδιαγγειακών και μυοσκελετικών παθήσεων» του Ελληνικού Κολλεγίου Αθλητιατρικής και της Εταιρείας Αθηροσκλήρωσης Βορείου Ελλάδος, Θεσσαλονίκη, 2009

82. Ατυχήματα και συνθήκες ναυαγοσωστικής κάλυψης στις ακτές του Νομού Πιερίας.

Κ. Καματσέλος, Ν. Κουτλιάνος

13° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη, 2010

83. Επίδραση της βιομηχανικής ηλεκτρομυϊκής διέγερσης στην οστική πυκνότητα.

Ν. Κουρκούλης, Ν. Κουτλιάνος

13° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη, 2010

84. Βελτίωση της μυικής δύναμης των ηλικιωμένων με τη χρήση της βιομηχανικής ηλεκτρομυϊκής διέγερσης.

Ν. Κουρκούλης, Ν. Κουτλιάνος

13° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη, 2010

85. Έλεγχος του καρδιαγγειακού συστήματος διαιτητών ποδοσφαίρου κατά την περίοδο προετοιμασίας.

Ν. Κουρκούλης, **Ν. Κουτλιάνος**, Ε. Δημητρός, Μ. Ανυφαντή 13° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη, 2010

86. Οξείες και χρόνιες προσαρμογές αιμοποιητικού συστήματος κατά τη διαμονή και την άσκηση στο υψόμετρο.

Α. Ηλιάδης, Ε. Μανούσου, Ν. Κουτλιάνος

13° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη, 2010

87. The use of pupillometry in the assessment of cardiac autonomic function in weight-lifters.

A. Kaltsatou, E. Kouidi, D. Fotiou, N. Koutlianos, F. Fotiou, A. Deligiannis 15<sup>th</sup> Annual Congress of the ECSS, Antalya, 2010

88. Heart rate variability in free diving athletes.

V. Christoforidi, N. Koutlianos, E. Kouidi, P. Deligiannis, A. Deligiannis 15<sup>th</sup> Annual Congress of the ECSS, Antalya, 2010

89. Assessment of cardiac autonomic function in dynamic athletes by pupillometry.

A. Kaltsatou, E. Kouidi, C. Lithari, N. Koutlianos, F. Fotiou, A. Deligiannis 15<sup>th</sup> World Congress of Psychophysiology, Budapest, 2010

#### 90. Effects of acute exercise on pupil size.

A. Kaltsatou, E. Kouidi, D. Fotiou, N. Koutlianos, F. Fotiou, A. Deligiannis 2<sup>nd</sup> Congress of European College of Sport & Exercise Physicians & 12<sup>th</sup> Scientific Conference in SEM, Centre for Sports and Exercise Medicine, Queen Mary, University of London, 2010

#### 91. Διαταραχές της υγείας στην αυτόνομη κατάδυση.

Μ. Στούμπος-Λεονταρίδης, **Ν. Κουτλιάνος** 14° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη, 2011

### 92. Θαλάσσια ατυχήματα και συνθήκες ναυαγοσωστικής κάλυψης του Δήμου Σιθωνίας.

Μ. Στούμπος-Λεονταρίδης, **Ν. Κουτλιάνος** 14° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη, 2011

#### 93. Καρδιαγγειακοί παράγοντες θνησιμότητας στο μεταβολικό σύνδρομο.

Ε. Ματθαίου, Ν. Κουτλιάνος

14° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη, 2011

#### 94. Καθυστερημένος μυϊκός πόνος.

Ε. Μπακαλούδη, Ν. Κουτλιάνος

14° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη, 2011

#### 95. The effect of fatigue on the biomechanical properties of obstacle crossing.

D. Patikas, C. Antonopoulos, E. Bassa, **N. Koutlianos**, C. Michailidis, C. Kotzamanidis

16<sup>th</sup> Annual Congress of the ECSS, Liverpool, 2011

#### 96. Συχνότητα τραυματισμών σε αθλητές τριάθλου.

Ε. Ματθαίου, Ν. Κουτλιάνος

 $6^{\rm o}$  Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον  $21^{\rm o}$  Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2011

### 97. Παράγοντες συμμετοχής ασθενών σε προγράμματα αποκατάστασης μετά από καρδιακό επεισόδιο.

Ε. Ματθαίου, Ν. Κουτλιάνος

6° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2011

#### (Κατά τη θητεία ως Επίκουρος Καθηγητής 2013-2016)

#### 98. Αυτόνομη κατάδυση σε άτομα με μειονεξίες.

Μ. Στούμπος-Λεονταρίδης, Ν. Κουτλιάνος

15° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη, 2012

#### 99. Submaximal fatigue and recovery in children and adults at two different intensities.

C. Kotzamanidis, A. Kansizoglou, N. Koutlianos, CA Williams, E. Bassa, K. Hatzikotoulas, D. Patikas

XXVIII Pediatric Work Physiology Meeting, Anadia Portugal, 2013

#### 100. Ναυαγοσωστική κάλυψη στα κολυμβητήρια του Νομού Θεσσαλονίκης.

Ι. Τζαβάρας, Ν. Κουτλιάνος

7° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2013

### 101. Μελέτη της μεταβολής του σωματικού βάρους και του σωματικού λίπους αθλητών μετά από αγώνα μαραθώνιας κολύμβησης.

Κ. Αναγνωστάρας, Σ. Αλεξίου, Ν. Κουτλιάνος, Α. Δεληγιάννης

 $7^{\rm o}$  Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον  $21^{\rm o}$  Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2013

#### 102. Κακώσεις στη χειροσφαίριση παραλίας.

Δ. Χατζημανουήλ, **Ν. Κουτλιάνος**, Α. Μαυροπούλου, Κ. Μαναβής Διεθνές Συνέδριο Αθλητικών Επιστημών, ΣΕΦΑΑ ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη, 2014

### 103. Η επίδραση της αερόβιας άσκησης πριν από την αυτόνομη κατάδυση, στον σχηματισμό φυσαλίδων αζώτου

Μ. Στούμπος-Λεονταρίδης, Σ. Αλεξίου, Ν. Κουτλιάνος

18° Διεθνές Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη, 2015

## 104. Carotid intima-media thickness and arterial functional properties in young high level and recreational long distance runners and weight lifters – A pilot study.

P. Sotiriou, E. Kouidi, A. Karagiannis, N. Koutlianos, P. Geleris, V. Vassilikos, A. Deligiannis.

European Society of Cardiology, Congress, London, 2015

#### 105. Μαραθώνια κολύμβηση: Υπάρχει αρνητική επίδραση στο μυοκάρδιο;

Ι. Ζομπανάκης, Ν. Κουτλιάνος

 $8^{\rm o}$  Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον  $21^{\rm o}$  Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2015

#### 106. Αθλητικές κακώσεις ενόργανης γυμναστικής στις αναπτυξιακές ηλικίες.

Ε. Καρλαύτη, Ν. Κουτλιάνος

8° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη, 2015

### 107. Ενεργειακά ποτά: Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά, βαθμός ενημέρωσης και επιπτώσεις στην υγεία.

Ν. Νικητίδης, Ν. Κουτλιάνος

2° Διεθνές Συνέδριο Αθλητικών Επιστημών «Φυσική Αγωγή & Αθλητισμός», ΣΕΦΑΑ ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη, 2016

#### ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ & ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ

#### Ι. ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ (ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ) ΩΣ ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΟΣ ΟΜΙΛΗΤΗΣ

#### (-2004)

- 1. **18.11.1999** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Εφαρμοσμένο Φροντιστήριο «Αξιολόγηση καρδιοανανπνευστικής Λειτουργίας Αθλητών», 5° Διεθνές Συνέδριο Αθλητιατρικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος, Θεσσαλονίκη.
- 2. **10.05.2001** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Εφαρμοσμένο Φροντιστήριο «Εργαστηριακή αξιολόγηση υγείας αθλητών Δοκιμασία κόπωσης, Εργοσπιρομέτρηση», 1° Πανελλήνιο Συνέδριο «Η Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», Θεσσαλονίκη.
- 3. **08.05.2003** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Εφαρμοσμένο Φροντιστήριο «Μέθοδοι Αξιολόγησης Υγείας Αθλητών», 2° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Η Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» με θέμα «ΗΚΓ Holter Τηλεμετρία», Θεσσαλονίκη.
- 4. **15.11.2003** Προσκεκλημένος ομιλητής στην 4<sup>η</sup> Επιστημονική Διημερίδα της Ένωσης Γυμναστών Βορείου Ελλάδος με θέμα: «Οι επιπτώσεις στην υγεία από τη χρήση απαγορευμένων ουσιών στον αθλητισμό», Θεσσαλονίκη.
- 5. **21.03.2004** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 7° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού με διεθνή συμμετοχή με θέμα: «Ιατρικός Προαγωνιστικός Έλεγχος Αθλητών», Θεσσαλονίκη.

#### (Κατά τη θητεία ως Λέκτορας 2005-2012)

6. **06.11.2004** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Β΄ Διακρατικό Σεμινάριο της Ακαδημίας της Αθλητιατρικής Εταιρείας Κύπρου, με θέμα: «Κίνδυνοι για την υγεία από τη χρήση και κατάχρηση εργογόνων βοηθημάτων», Λευκωσία.

- 7. **06.11.2004** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Β΄ Διακρατικό Σεμινάριο της Ακαδημίας της Αθλητιατρικής Εταιρείας Κύπρου, με θέμα: «Ενεργειακές ανάγκες», Λευκωσία.
- 8. **20.11.2004** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 6° Μακεδονικό Συνέδριο Διατροφής με θέμα: «Οι επιπτώσεις στην υγεία από τη χρήση απαγορευμένων ουσιών στον αθλητισμό», Θεσσαλονίκη.
- 9. **17.02.2005** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Σεμινάριο της Ομάδας εργασίας Δοκιμασίας Κόπωσης, φυσιολογίας της άσκησης και αποκατάστασης της Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας, με θέμα: «Η καρδιοπνευμονική κόπωση στην αξιολόγηση των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια», Θεσσαλονίκη.
- 10. **16.05.2005** Προσκεκλημένος ομιλητής στο επιστημονικό συμπόσιο «Σύγχρονες αθλητιατρικές εφαρμογές στο ποδόσφαιρο» με θέμα: «Ντόπινγκ-μέτρα πρόληψης», Θεσσαλονίκη.
- 11. **12.06.2005** Προσκεκλημένος ομιλητής στην 1<sup>η</sup> Διεθνή Συνάντηση Ανάπτυξης Ποδοσφαίρου με θέμα: «Doping και εργογόνα βοηθήματα στο ποδόσφαιρο», Θεσσαλονίκη.
- 12. **09.12.2005** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 3° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» με θέμα: «Εργομετρική αξιολόγηση αερόβιας απόδοσης», Θεσσαλονίκη.
- 13. **12.11.2006** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 7° Θεματικό Συνέδριο της Ένωσης Γυμναστών Βορείου Ελλάδος με θέμα: «Προαγωνιστικός έλεγχος υγείας αθλουμένων», Θεσσαλονίκη.
- 14. **02.12.2006** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 3° Διακρατικό Συνέδριο Ακαδημίας Αθλητιατρικής Εταιρείας Κύπρου με θέμα: «Αξιολόγηση απόδοσης: στο εργαστήριο», Λευκωσία.
- 15. **02.12.2006** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 3° Διακρατικό Συνέδριο Ακαδημίας Αθλητιατρικής Εταιρείας Κύπρου με θέμα: «Doping», Λευκωσία.
- 16. **09.12.2006** Προσκεκλημένος ομιλητής στην  $1^{\eta}$  Επιστημονική Ημερίδα «Διατροφή & Ασφαλής Άσκηση σε Νεαρούς Αθλητές» της ΕΑΣ ΣΕΓΑΣ Θεσσαλονίκης με θέμα: «Doping στον κλασικό αθλητισμό στρατηγικές πρόληψης», Θεσσαλονίκη.
- 17. **10.02.2007** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 1° Πανελλήνιο Συνέδριο «Σύγχρονος Τρόπος Ζωής και Πρόληψη Παθήσεων» του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ με θέμα: «Προαγωνιστικός έλεγχος υγείας», Πορταριά Πηλίου.
- 18. **14.05.2007** Προσκεκλημένος ομιλητής στην 1η Επιστημονική Ημερίδα «Doping: Από την καταστολή στην πρόληψη» του ΕΣΚΑΝ με θέμα: «Εργογόνα Βοηθήματα στον Αθλητισμό», Θεσσαλονίκη.

- 19. **30.11.2007** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 4° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» με θέμα: «Απλές δοκιμασίες πεδίου στην καθημερινή κλινική πράξη», Θεσσαλονίκη.
- 20. **02.03.2008** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 3° Πανελλήνιο Συνέδριο Θεραπευτικής Γυμναστικής & 8° Συμπόσιο Ειδικής Φυσικής Αγωγής με θέμα: «Η άσκηση ως μέσο προστασίας κατά του μεταβολικού συνδρόμου», Θεσσαλονίκη.
- 21. **12.04.2008** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 11° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού με Διεθνή Συμμετοχή με θέμα: «Μέθοδοι αξιολόγησης φυσικής επάρκειας», Θεσσαλονίκη.
- 22. **30.05.2008** Προσκεκλημένος ομιλητής στην επιστημονική ημερίδα των Εργαστηρίου Αθλητιατρικής και Σ.Ε.Π.ΠΕ. «Doping Μια παγκόσμια μάστιγα του αθλητισμού» με θέμα: «Γονιδιακό ντόπινγκ», Θεσσαλονίκη.
- 23. **07.06.2008** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 4° Διακρατικό Συνέδριο Ακαδημίας Αθλητιατρικής Εταιρείας Κύπρου με θέμα: «Εκπαίδευση και ενημέρωση των νέων για την καταπολέμηση του ντόπινγκ», Λευκωσία.
- 24. **08.06.2008** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 4° Διακρατικό Συνέδριο Ακαδημίας Αθλητιατρικής Εταιρείας Κύπρου με θέμα: «Μέθοδοι αξιολόγησης της φυσικής επάρκειας ασθενών με χρόνιες παθήσεις», Λευκωσία.
- 25. **08.07.2008** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Σεμινάριο του 8<sup>th</sup> World University Wrestling Championship με θέμα: «Sports and health benefits», Θεσσαλονίκη.
- 26. **18.10.2008** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Σεμινάριο Οστεοπόρωσης & Μεταβολικών νοσημάτων της Πανεπιστημιακής Ορθοπαιδικής Κλινικής Γ.Ν. Παπαγεωργίου με θέμα: «Επιδράσεις φαρμάκων doping στο μυϊκό σύστημα», Θεσσαλονίκη.
- 27. **02.02.2009** Προσκεκλημένος ομιλητής στην επιμορφωτική Ημερίδα του Συνδέσμου Προπονητών Ποδοσφαίρου Θεσσαλονίκης με θέμα: «Ντόπινγκ», Θεσσαλονίκη.
- 28. **01.06.2009** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 11° Σεμινάριο Υγρού Στίβου με έμφαση στη Ναυαγοσωστική του Τομέα Ιατρικής της Άθλησης ΑΠΘ με θέμα: «Πρώτες Βοήθειες», Θεσσαλονίκη.
- 29. **28.05.2009** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 2° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Σύγχρονος τρόπος ζωής και πρόληψη καρδιαγγειακών και μυσσκελετικών παθήσεων» του Ελληνικού Κολλεγίου Αθλητιατρικής και της Εταιρείας Αθηροσκλήρωσης Βορείου Ελλάδος με θέμα: «Εργαστηριακή αξιολόγηση λειτουργικής ικανότητας στη μεγάλη ηλικία», Θεσσαλονίκη
- 30. **14.11.2009** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 5° Διακρατικό Συνέδριο Ακαδημίας Αθλητιατρικής Εταιρείας Κύπρου με θέμα: «Παχυσαρκία –Διαβήτης: Ο ρόλος της άσκησης στην πρόληψη και αντιμετώπιση», Λευκωσία.

- 31. **15.11.2009** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 5° Διακρατικό Συνέδριο Ακαδημίας Αθλητιατρικής Εταιρείας Κύπρου με θέμα: «Η Ευρώπη στον αγώνα ενημέρωσης κατά του ντόπινγκ», Λευκωσία.
- 32. **22.11.2009** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 5° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» με θέμα: «Διαταραχές της υγείας από τη χρήση απαγορευμένων ουσιών στον αθλητισμό», Θεσσαλονίκη.
- 33. **29.11.2009** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Commissioned training on "Rehabilitation in End Stage Renal Failure (ESRF) Patients on Renal Replacement Therapy (RRT)" της Central Renal Committee of the Hospital Authority of Hong Kong με θέμα: «Rehabilitation Outcomes in CKD Patients», Hong Kong.
- 34. **29.11.2009** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Commissioned training on "Rehabilitation in End Stage Renal Failure (ESRF) Patients on Renal Replacement Therapy (RRT)" της Central Renal Committee of the Hospital Authority of Hong Kong με θέμα: «End-stage Renal Disease and Exercise Rehabilitation Program», Hong Kong.
- 35. **27.11.2010** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 6° Διακρατικό Συνέδριο Ακαδημίας Αθλητιατρικής Εταιρείας Κύπρου με θέμα: «Διαταραχές υγείας σε αθλητές ελεύθερης κατάδυσης», Λευκωσία.
- 36. **27.11.2010** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 6° Διακρατικό Συνέδριο Ακαδημίας Αθλητιατρικής Εταιρείας Κύπρου με θέμα: «Υπερθερμία Αφυδάτωση και άθληση», Λευκωσία.
- 37. **11.12.2010** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 11° Θεματικό Συνέδριο Ένωσης Γυμναστών Βορείου Ελλάδος με θέμα «Διαταραχές υγείας στην αγωνιστική κολύμβηση», Θεσσαλονίκη.
- 38. **29.04.2011** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 30° Ετήσιο Συνέδριο Ορθοπαιδικής και Τραυματολογικής Εταιρείας Μακεδονίας θράκης με θέμα «Συμπληρώματα διατροφής και doping», Porto Carras, Χαλκιδική.
- 39. **16.09.2011** Ομιλητής στο Εφαρμοσμένο Φροντιστήριο «Προαγωνιστικός Έλεγχος Υγείας Αθλητών», 6° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» με θέμα «Δοκιμασία κόπωσης: Είναι απαραίτητη;», Θεσσαλονίκη.
- 40. **17.09.2011** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 6° Διεθνές Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» με θέμα: «Οι επιπτώσεις στην υγεία από τη χρήση απαγορευμένων μεθόδων ντόπινγκ», Θεσσαλονίκη.
- 41. **28.01.2012** Προσκεκλημένος ομιλητής στη 2<sup>η</sup> Επιστημονική Ημερίδα Ποδηλασίας του ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ και της ΕΠΣΜΑ με θέμα: «Ντόπινγκ και ποδηλασία πέρα από τα όρια: Αθλητική απόδοση και κίνδυνοι», Θεσσαλονίκη.

#### (Κατά τη θητεία ως Επίκουρος Καθηγητής 2013-2016)

- 42. **09.05.2012** Προσκεκλημένος ομιλητής στην εκδήλωση «Μεταπτυχιακές σπουδές και υποτροφίες ΑΠΘ» με θέμα: «Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ΤΕΦΑΑ του ΑΠΘ», Θεσσαλονίκη.
- 43. **01.12.2012** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 5° Πανελλήνιο Συνέδριο Θεραπευτικής Γυμναστικής και 4η Ημερίδα Ειδικής Φυσικής Αγωγής: «Προγράμματα υπαίθριας φυσικής δραστηριότητας σε ασθενείς με καρδιαγγειακά νοσήματα και χρόνια νεφρική νόσο», Θεσσαλονίκη.
- 44. **09.12.2012** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Σεμινάριο "Διατροφή, φυσική Δραστηριότητα και Σακχαρώδης Διαβήτης Τύπου Ι" του 13° Θεματικού Συνεδρίου της ΕΓΒΕ: «Άσκηση στον σακχαρώδη διαβήτη τύπου Ι», Θεσσαλονίκη.
- 45. **08.12.2012** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 6° Διακρατικό Επιμορφωτικό Σεμινάριο σε Θέματα Αθλητιατρικής με τηλεκπαίδευση (Ελληνικό Κολλέγιο Αθλητιατρικής & Αθλητιατρική Ακαδημία Κύπρου: «Διαταραχές υγείας στους αθλητές κατάδυσης», Θεσσαλονίκη.
- 46. **08.02.2013** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 6° Διακρατικό Επιμορφωτικό Σεμινάριο σε Θέματα Αθλητιατρικής με τηλεκπαίδευση (Ελληνικό Κολλέγιο Αθλητιατρικής & Αθλητιατρική Ακαδημία Κύπρου: «Γονιδιακό ντόπινγκ», Θεσσαλονίκη.
- 47. **03.03.2013** Προσκεκλημένος ομιλητής στη  $2^{\eta}$  Επιστημονική Ημερίδα "Αθλητιατρική" του ΜΓΣ "Ορέστης Ν. Ορεστιάδας": «Αγωγή υγείας και διατροφή στις αναπτυξιακές ηλικίες», Ορεστιάδα.
- 48. **03.03.2013** Προσκεκλημένος ομιλητής στη  $2^{\eta}$  Επιστημονική Ημερίδα "Αθλητιατρική" του ΜΓΣ "Ορέστης Ν. Ορεστιάδας": «Προληπτικός ιατρικός έλεγχος αθλητών», Ορεστιάδα.
- 49. **03.03.2013** Προσκεκλημένος ομιλητής στη  $2^{\eta}$  Επιστημονική Ημερίδα "Αθλητιατρική" του ΜΓΣ "Ορέστης Ν. Ορεστιάδας": «Κίνδυνοι για την υγεία από τη χρήση ντόπινγκ», Ορεστιάδα.
- 50. **20.04.2013** Προσκεκλημένος ομιλητής στην Επιστημονική Ημερίδα του 8<sup>ου</sup> Διεθνή Μαραθωνίου "Μέγας Αλέξανδρος": «Προαγωνιστικός έλεγχος υγείας αθλουμένων», Θεσσαλονίκη.
- 51. **22.05.2013** Προσκεκλημένος ομιλητής στην εκδήλωση «Μεταπτυχιακά προγράμματα και υποτροφίες» του ΑΠΘ & του Διεθνούς Πανεπιστημίου με θέμα: «Μεταπτυχιακές Σπουδές στο ΤΕΦΑΑ του ΑΠΘ», Θεσσαλονίκη.
- 52. **01.12.2013** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 7° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» με θέμα: «Νόμιμα εργογόνα βοηθήματα: Είναι αθώα για την υγεία;», Θεσσαλονίκη.

- 53. **21.12.2013** Προσκεκλημένος ομιλητής στην εκδήλωση του ΓΣ Λαγκαδά με θέμα: «Άσκηση και υγεία: Οι δυο όψεις του ίδιου νομίσματος», Λαγκαδάς.
- 54. **18.01.2014** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Ανοιχτό Δημοτικό Πανεπιστήμιο Ενηλίκων του Δήμου Λαγκαδά: «Προγράμματα γύμνασης σε ασθενείς με καρδιαγγειακά νοσήματα», Λαγκαδάς.
- 55. **13.03.2014** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 10° Πανελλήνιο Συνέδριο Αθηροσκλήρωσης με Διεθνή Συμμετοχή: «Επείγουσα θεραπεία των καρδιαγγειακών συμβαμάτων σε αθλητικούς χώρους», Θεσσαλονίκη.
- 56. **22.11.2014** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Διεθνές Συνέδριο Αθλητικών Επιστημών της ΣΕΦΑΑ του ΑΠΘ: «Προαγωνιστικός έλεγχος υγείας αθλητών», Θεσσαλονίκη.
- 57. **23.11.2014** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Διεθνές Συνέδριο Αθλητικών Επιστημών της ΣΕΦΑΑ του ΑΠΘ, Επιστημονικό Συμπόσιο Ελληνικού Κολλεγίου Αθλητιατρικής: «Αθλητιατρική: Παρελθόν, παρόν και μέλλον», Θεσσαλονίκη.
- 58. **05.12.2014** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 7° Διακρατικό Επιμορφωτικό Σεμινάριο σε Θέματα Αθλητιατρικής με τηλεκπαίδευση (Ελληνικό Κολλέγιο Αθλητιατρικής & Αθλητιατρική Ακαδημία Κύπρου: «Αξιολόγηση λειτουργικής ικανότητας αθλητών και ασθενών με χρόνιες παθήσεις», Θεσσαλονίκη.
- 59. **12.12.2014** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Προσυνεδριακό Σεμινάριο για Επαγγελματίες Υγείας «Αντιμετωπίζοντας τις συνέπειες της νόσου και τις επιπλοκές της θεραπείας: πέρα από τα φάρμακα» της 1<sup>ης</sup> Επιστημονικής Εκδήλωσης «Η θεραπεία του καρκίνου...υπόθεση όλων μας», Ογκολογική Κλινική 424 ΓΣΝΕ & Επιστημονική Ένωση Υγειονομικών: «Άσκηση στον καρκίνο: Πόση και ποια;», Θεσσαλονίκη.
- 60. 22.12.2014 Προσκεκλημένος ομιλητής στην επιστημονική ημερίδα του Συλλόγου Δρομέων Υγείας Θεσσαλονίκης: «Προαγωνιστικός έλεγχος υγείας», Θεσσαλονίκη.
- 61. **18.02.2015** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 1° ΓΕΛ Πανοράματος: «Εργογόνα βοηθήματα και επιπτώσεις στην υγεία», Θεσσαλονίκη.
- 62. **29.04.2015** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Ανοιχτό Δημοτικό Πανεπιστήμιο Ενηλίκων του Δήμου Λαγκαδά: «Άσκηση στον σακχαρώδη διαβήτη τύπου Ι», Λαγκαδάς.
- 63. 10.05.2015 Προσκεκλημένος ομιλητής στο 3ήμερο Συνέδριο Φυσιοθεραπεία και Ασκηση στην Κυστική Ίνωση: «Άσκηση-Άθληση στην κυστική ίνωση», Αθήνα.
- 64. **10.05.2015** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 3° Συνέδριο Αθλητικής Επιστήμης "Απόδοση Ασκουμένων, Αθλητών, Πρωταθλητών": «Εργογόνες ουσίες και αθλητική απόδοση», Αθήνα.

- 65. **28.05.2015** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 14° Βορειοελλαδικό Καρδιολογικό Συνέδριο: «Η ευεργετική επίδραση της άσκησης στην καρδιά», Θεσσαλονίκη.
- 66. **28.11.2015** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Εφαρμοσμένο Φροντιστήριο του 8<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» με θέμα: «Διάσωση ζωής από πνιγμό», Θεσσαλονίκη.
- 67. **29.11.2015** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 8° Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα» με θέμα: «Doping στον αθλητισμό», Θεσσαλονίκη.
- 68. **10.03.2016** Προσκεκλημένος ομιλητής στο UEFA Study Group Scheme: «Overtraining syndrome in football», Αθήνα.
- 69. **15.03.2016** Προσκεκλημένος ομιλητής στο Ανοιχτό Δημοτικό Πανεπιστήμιο Ενηλίκων του Δήμου Λαγκαδά: «Άσκηση και Υγεία», Λαγκαδάς.
- 70. **02.04.2016** Προσκεκλημένος ομιλητής στην Επιστημονική Ημερίδα "Διεπιστημονική Προσέγγιση του Μαραθώνιου Δρόμου: Από τη Θεωρία στην Πράξη" του 11<sup>ου</sup> Διεθνή Μαραθωνίου "Μέγας Αλέξανδρος": «Το ντόπινγκ στους αθλητές μεγάλων αποστάσεων», Θεσσαλονίκη.
- 71. **27.05.2016** Προσκεκλημένος ομιλητής στο 15° Βορειοελλαδικό Καρδιολογικό Συνέδριο, Εκδήλωση για το Κοινό (Άθληση, Καρδιά, Πρόληψη και Αποκατάσταση, Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση): «Εργογόνα βοηθήματα στα γυμναστήρια και στους αθλητές: Είναι επικίνδυνα για την καρδιά;», Θεσσαλονίκη.
- 72. **16.12.2016** Προσκεκλημένος ομιλητής στη  $2^{\eta}$  Επιστημονική Εκδήλωση «Η θεραπεία του καρκίνου...υπόθεση όλων μας», Ογκολογική Κλινική 424 ΓΣΝΕ & Επιστημονική Ένωση Υγειονομικών: «Η άσκηση στον ασθενή με καρκίνο: Υπάρχουν κατευθυντήριες οδηγίες;», Θεσσαλονίκη.

#### ΙΙ. ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

(-2004)

1. Ανατομικές προσαρμογές της καρδιάς με τη συστηματική γύμναση σε διάφορες ηλικίες.

Ε. Κουϊδή, Ι. Τσορτανίδης, **Ν. Κουτλιάνος**, Δ. Καπουκρανίδου, Α. Κυπάρος, Ν. Γαλάνης, Α. Δεληγιάννης

110 Βορειοελλαδικό Ιατρικό Συνέδριο, 1996, Θεσσαλονίκη

2. Μεταβλητότητα της καρδιακής συχνότητας σε αθλητές. Ε. Κουϊδή, Ι. Τσορτανίδης, Ν. Κουτλιάνος, Α. Δεληγιάννης  $22^0$  Ετήσιο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο, 1996, Αθήνα

3. Δράση του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιά εφήβων μετά από συστηματική γύμναση.

Ε. Κουϊδή, **Ν. Κουτλιάνο**ς, Α. Ντάνης, Θ. Μεταζάς, Α. Δεληγιάννης 1° Βορειοελλαδικό Καρδιολογικό Συνέδριο, 1998, Θεσσαλονίκη

4. Η σημασία της παρουσίας συστολικού φυσήματος σε αθλητές παιδικής και εφηβικής ηλικίας.

Ε. Κουϊδή, Ν. Κουτλιάνος, Θ. Μεταζάς, Α. Δεληγιάννης 14° Βορειοελλαδικό Ιατρικό Συνέδριο, 1999, Θεσσαλονίκη

5. Η σημασία της εργοσπιρομετρίας στην εκτίμηση της καρδιακής λειτουργίας.

Ε. Κουϊδή, **Ν. Κουτλιάνος**, Ι. Ταχματζίδης, Α. Δεληγιάννης 20° Πανελλήνιο Καρδιολογικό Συνέδριο, 1999, Κρήτη, Αγία Πελαγία

6. Επίδραση της συστηματικής άσκησης στη λειτουργία της αριστερής κοιλίας κατά την προεφηβική ηλικία.

Χ. Αυγερινός, **Ν. Κουτλιάνος**, Θ. Μεταζάς, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης 2° Βορειοελλαδικό Καρδιολογικό Συνέδριο, 2000, Θεσσαλονίκη

7. Υπερηχοκαρδιογραφικά ευρήματα νεαρών αθλητών ποδοσφαίρου: Επίδραση βιολογικής ανάπτυξης και προπονητικής ηλικίας.

Κ. Δίπλα, Χ. Αυγερινός, **Ν. Κουτλιάνο**ς, Γ. Σαμαρά, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης 2° Συνέδριο Αθλητισμός κατά την Παιδική & Εφηβική ηλικία. Ελληνική Εταιρεία Αθλητικής Επιστήμης, 2001, Θεσσαλονίκη

8. Ευρήματα από το κυκλοφορικό σύστημα κατά τον προληπτικό ιατρικό έλεγγο 7.000 αθλητών.

Ε. Κουϊδή, **Ν. Κουτλιάνος**, Χ. Αυγερινός, Δ. Φαρμάκης, Θ. Μεταζάς, Α. Δεληγιάννης

- 2° Συνέδριο Αθλητισμός κατά την Παιδική & Εφηβική ηλικία. Ελληνική Εταιρεία Αθλητικής Επιστήμης, 2001, Θεσσαλονίκη
- 9. Σύγκριση της καρδιακής συχνότητας νεαρών αθλητών ποδοσφαίρου, καλαθοσφαίρισης και απροπόνητων ατόμων κατά την άσκηση.
  - Θ. Σεντελίδης, Θ. Μεταζάς, **Ν. Κουτλιάνο**ς, Ε. Βαμβακούδης Διατροφή και Άσκηση. Ελληνική Εταιρεία Αθλητικής Επιστήμης, 2002, Θεσσαλονίκη
- 10. Επίδραση ετήσιου κύκλου προπόνησης στην επίδοση κοριτσιών υποψήφιων Τ.Ε.Φ.Α.Α. στα αγωνίσματα.
  - Α. Κουτλιάνος, Ε. Καραγιαννίδης, Ν. Κουτλιάνος, Δ. Μάντσιος
  - 6° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 2003, Θεσσαλονίκη
- 11. Αερόβια ικανότητα ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου ΙΙ και καρδιακή αυτόνομη νευροπάθεια.
  - Μ. Πάγκαλος, **Ν. Κουτλιάνος**, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης 19° Βορειοελλαδικό Ιατρικό Συνέδριο, 2004, Θεσσαλονίκη
- 12. Διαταραχές αγωγιμότητας στο ηλεκτροκαρδιογράφημα ηρεμίας αθλητών υψηλού επιπέδου.
  - Ε. Κουϊδή, Κ. Τσορμπατζόγλου, Ν. Κουτλιάνος, Α. Δεληγιάννης
  - 4º Βορειοελλαδικό Καρδιολογικό Συνέδριο, 2004, Θεσσαλονίκη
- 13. Κινητική καρδιακής συχνότητας και μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου κατά τη δοκιμασία κόπωσης σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου ΙΙ.
  - Ν. Κουτλιάνος, Μ. Πάγκαλος, Ε. Κουϊδή, Ε. Πάγκαλος, Α. Δεληγιάννης
  - 4° Βορειοελλαδικό Καρδιολογικό Συνέδριο, 2004, Θεσσαλονίκη
- 14. Αιματολογικό προφίλ κολυμβητών-τριων σωματειακού και ερασιτεχνικού επιπέδου.
  - Α. Ζάρκου, Α. Κουτλιάνος, Ν. Κουτλιάνος, Δ. Μάντσιος
  - 8° Πανελλήνιο Συνέδριο Πτυχιούχων Φυσικής Αγωγής, 2004, Αθήνα
- 15. Η πορεία των σύνθετων αγωνισμάτων μέσα στο χρόνο (από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα).
  - Α. Ζάρκου, Α. Κουτλιάνος, Ν. Κουτλιάνος
  - 8° Πανελλήνιο Συνέδριο Πτυχιούχων Φυσικής Αγωγής, 2004, Αθήνα

#### (Κατά τη θητεία ως Λέκτορας 2005-2012)

- 16. Σύγκριση ανθρωπομετρικών και καρδιολογικών παραμέτρων σε παιδιά και προέφηβους αθλητές ποδοσφαίρου, κολύμβησης και ενόργανης γυμναστικής.
  - Γ. Χατζοπούλου, Α. Σαμαρά, Ε. Γκουντούλα, Ν. Κουτλιάνος
  - 5η Επιστημονική Διημερίδα Ένωσης Γυμναστών Βορείου Ελλάδος, 2004, Θεσσαλονίκη

- 17. Δείκτες αναπνευστικής λειτουργίας σε αθλήτριες κολύμβησης και ενόργανης γυμναστικής προεφηβικής ηλικίας.
  - Α. Σαμαρά, Γ. Χατζοπούλου, Ε. Γκουντούλα, Ν. Κουτλιάνος
  - 5<sup>η</sup> Επιστημονική Διημερίδα Ένωσης Γυμναστών Βορείου Ελλάδος, 2004, Θεσσαλονίκη
- 18. Η χρήση της διατηλεφωνικής μεταφοράς του ΗΚΓ στον προληπτικό ιατρικό έλεγχο αθλητών του Ν. Θεσσαλονίκης.
  - Σ. Καραβασιλειάδου, Ε. Κουϊδή, Θ. Σαμαράς, Ν. Κουϊδής, **Ν. Κουτλιάνος**, Α. Δεληγιάννης
  - 20° Βορειοελλαδικό Ιατρικό Συνέδριο, 2005, Θεσσαλονίκη
- 19. Ο δείκτης μάζας σώματος αθλητών και αθλητριών της κολύμβησης στην προεφηβική ηλικία.
  - Α. Σαμαρά, **Ν. Κουτλιάνος**, Ε. Δημητρός, Ε. Γκουντούλα, Μ. Πάγκαλος, Κ. Τσορμπατζόγλου, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης
  - 8° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 2005, Θεσσαλονίκη
- 20. Ο δείκτης μάζας παιδιών και προεφήβων αθλητών πέντε αγωνισμάτων.
  - Γ. Χατζοπούλου, **Ν. Κουτλιάνος**, Σ. Καραβασιλειάδου, Δ. Μαμελετζή, Φ. Μαυροβουνιώτης, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης
  - 8° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 2005, Θεσσαλονίκη
- 21. Οι δείκτες αναπνευστικής λειτουργίας σε αθλητές και αθλήτριες της κολύμβησης στην παιδική και εφηβική ηλικία.
  - Α. Σαμαρά, **Ν. Κουτλιάνος**, Μ. Πάγκαλος, Χ. Σίπκα, Μ. Πετράκη, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης
  - 8° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 2005, Θεσσαλονίκη
- 22. Ευρήματα στο ηλεκτροκαρδιογράφημα ηρεμίας ποδοσφαιριστών κατά τον προληπτικό έλεγχο υγείας τους.
  - Ε. Δημητρός, **Ν. Κουτλιάνος**, Σ. Καραβασιλειάδου, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης 9° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 2006, Θεσσαλονίκη
- 23. Χαρακτηριστικά προληπτικού ιατρικού ελέγχου υγείας αθλουμένων. Ε. Δημητρός, Μ. Πετράκη, Ν. Κουτλιάνος, Α. Δεληγιάννης
  - 1° Πανελλήνιο Συνέδριο «Σύγχρονος Τρόπος Ζωής και Πρόληψη Παθήσεων», 2007, Πορταριά Πηλίου
- 24. Η επίδραση της γύμνασης στο λιπιδαιμικό προφίλ και γλυκαιμικό έλεγχο ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.
  - Μ. Πάγκαλος, Μ. Πετράκη, Ν. Κουτλιάνος, Ε. Κουϊδή
  - 1° Πανελλήνιο Συνέδριο «Σύγχρονος Τρόπος Ζωής και Πρόληψη Παθήσεων», 2007, Πορταριά Πηλίου

- 25. Συχνότητα εμφάνισης βρογχικού άσθματος, αλλεργιών και καταγμάτων σε αθλητές-τριες κολύμβησης, ενόργανης γυμναστικής και ποδοσφαίρου.
  - Α. Σαμαρά, Ε. Δημητρός, Ν. Κουτλιάνος, Ε. Κουϊδή
  - 1° Πανελλήνιο Συνέδριο «Σύγχρονος Τρόπος Ζωής και Πρόληψη Παθήσεων», 2007, Πορταριά Πηλίου
- 26. Ανθρωπομετρικά στοιχεία αριστερού και δεξιού ημιμορίου σώματος σε αθλήτριες αντιπτέρισης υψηλού επιπέδου.
  - Δ. Στεφάνου, Ν. Κουτλιάνος
  - 10° Πανελλήνιο Συνέδριο Πτυχιούχων Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 2007, Αθήνα
- 27. Αξιολόγηση ισομετρικής δύναμης λαβής χεριού νεαρών καλαθοσφαιριστών.
  - Α. Κούρτης, Ν. Κουτλιάνος
  - 10° Πανελλήνιο Συνέδριο Πτυχιούχων Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, 2007, Αθήνα
- 28. Ευρήματα από το καρδιαγγειακό σύστημα ποδοσφαιριστών κατά τον προαγωνιστικό έλεγγο υγείας τους.
  - Μ. Ανυφαντή, Ε. Δημητρός, Γ. Χατζοπούλου, **Ν. Κουτλιάνο**ς, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης
  - 6° Βορειοελλαδικό Καρδιολογικό Συνέδριο, 2007, Θεσσαλονίκη
- 29. Η χρήση εργογόνων διατροφικών συμπληρωμάτων στην κολύμβηση.
  - Π. Γκετζένης, Ν. Κουτλιάνος
  - 9° Θεματικό Συνέδριο Ένωσης Γυμναστών Βορείου Ελλάδος, 2008, Θεσσαλονίκη
- 30. Ο εκπαιδευτικός ρόλος των ιστοσελίδων στην Αθλητιατρική.
  - Π. Δεληγιάννης, Ν. Κουϊδής, Α. Σαμαρά, Ν. Κουτλιάνος
  - 5° Πανελλήνιο Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», 2009, Θεσσαλονίκη
- 31. Παχυσαρκία και εικόνα σώματος μαθητών Β/θμιας εκπαίδευσης.
  - Ε, Μπεχτσή, Φ. Μαυροβουνιώτης, Α. Φαχαντίδου, Ν. Κουτλιάνος
  - 5° Πανελλήνιο Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», 2009, Θεσσαλονίκη
- 32. Το τρίαθλο.
  - Α. Ηλιάδης, Ν. Κουτλιάνος
  - 5° Πανελλήνιο Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», 2009, Θεσσαλονίκη
- 33. Μεταβολές του διαστήματος QT σε αθλητές ποδηλασίας κατά την προεφηβική και εφηβική ηλικία.
  - Α. Ηλιάδης, Ε. Δημητρός, Ν. Κουτλιάνος, Ε. Κουϊδή, Ν. Κουτλιάνος
  - 5° Πανελλήνιο Συνέδριο «Ιατρική της Άθλησης στον 21° Αιώνα», 2009, Θεσσαλονίκη

- 34. Η επίδραση της συστηματικής γύμνασης στο αυτόνομο νευρικό σύστημα ασθενών με αρτηριακή υπέρταση.
  - Σ. Καλαϊτζίδου, Μ. Ανυφαντή, Α. Καλτσάτου, **Ν. Κουτλιάνο**ς, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης
  - 9° Βορειοελλαδικό Καρδιολογικό Συνέδριο, 2010, Θεσσαλονίκη
- 35. Προγνωστικοί καρδιοπνευμονικοί δείκτες σε ασθενείς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια.
  - Ε. Ματθαίου, Ν. Κουτλιάνος
  - 11° Θεματικό Συνέδριο Ένωσης Γυμναστών Βορείου Ελλάδος, 2010, Θεσσαλονίκη
- 36. Καρδιοαναπνευστική επάρκεια βετεράνων αθλητών.

Ε. Δημητρός, **Ν. Κουτλιάνος**, Μ. Ανυφαντή, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης 10° Βορειοελλαδικό Καρδιολογικό Συνέδριο, 2011, Θεσσαλονίκη

37. Παχυσαρκία και νόσος των δυτών στην αυτόνομη κατάδυση.

Μ. Στούμπος-Λεονταρίδης, Ν. Κουτλιάνος

12° Θεματικό Συνέδριο Ένωσης Γυμναστών Βορείου Ελλάδος, 2011, Θεσσαλονίκη

#### (Κατά τη θητεία ως Επίκουρος Καθηγητής 2013-2016)

- 38. Η επίδραση της αερόβιας άσκησης στην πρωινή υπέρταση των υπερτασικών ασθενών.
  - Σ. Καλαϊτζίδου, Α. Καλτσάτου, Ε. Κουϊδή, Ν. Κουτλιάνος, Α. Δεληγιάννης
  - 5° Πανελλήνιο Συνέδριο Θεραπευτικής Γυμναστικής και 4η Ημερίδα Ειδικής Φυσικής Αγωγής: «Προγράμματα υπαίθριας φυσικής δραστηριότητας», Θεσσαλονίκη
- 39. Νόμιμα εργογόνα διατροφικά-φαρμακευτικά συμπληρώματα: είναι ασφαλή για την υγεία;
  - Ν. Κουτλιάνος
  - 17° Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, 2016, Θεσσαλονίκη

#### ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΛΙΕΘΝΉ ΠΕΡΙΟΛΙΚΑ

(-2004)

### 1. LACTATE KINETICS AND PERFORMANCE IN MARATHON SWIMMING

S. Alexiou, A. Fahantidou, N. Koutlianos, A. Koutlianos Med Sci Res; 26: 203-205, 1998 (Impact factor: 0.427)

Στην εργασία αυτή μελετήθηκε η κινητική της συγκέντρωσης του γαλακτικού οξέος και της καρδιακής συγνότητας μετά από αγώνα μαραθώνιας κολύμβησης. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν δέκα άρρενες κολυμβητές υψηλού επιπέδου ηλικίας 32,5±14,5 ετών, οι οποίοι και κολύμπησαν απόσταση 25 χιλιομέτρων. Το ατομικό αναερόβιο κατώφλι των κολυμβητών ήταν 3,7 mmol/l. Μετά τον τερματισμό η μέγιστη τιμή του γαλακτικού οξέος ήταν μικρότερη από 4 mmol/l, παρουσιάζοντας τη μέγιστη τιμή στο 6° λεπτό μετά τον αγώνα (3,3±0,8 mmol/min - 89,1% επί του ατομικού αναερόβιου κατωφλιού). Η καρδιακή συχνότητα ήταν 110,0±4,0 σφυγμοί/λεπτό στο τέλος του αγώνα, ενώ μειώθηκε σημαντικά στο 3° λεπτό μετά τον τερματισμό. Στατιστικά σημαντική συσχέτιση διαπιστώθηκε μεταξύ των τιμών του γαλακτικού οξέος και της καρδιακής συχνότητας στο 0,5°, 3°, 6° και 9° λεπτό μετά τον αγώνα, καθώς επίσης μεταξύ της μέγιστης τιμής του γαλακτικού οξέος και της διάρκειας της κολυμβητικής προσπάθειας. Συμπεραίνεται ότι η μαραθώνια κολύμβηση ανοικτής θάλασσας πραγματοποιείται σε ένταση μικρότερη του ατομικού αναερόβιου κατωφλιού και ότι η διάρκεια του κολυμβητικού αγώνα συσγετίζεται θετικά με αυξημένες τιμές γαλακτικού οξέος μετά τον αγώνα.

### 2. CARDIORESPIRATORY ADAPTATIONS IN PROFESSIONAL AND AMATEUR SOCCER PLAYERS

Th. Metaxas, Th. Sedelides, K. Dipla, N. Koutlianos, A. Zafeiridis, E. Kouidi, A. Deligiannis

Hungarian Review of Sports Medicine; 85-94, 2000 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

Στην εργασία αυτή μελετήθηκε η επίδραση διαφορετικού είδους και έντασης προπονητικού προγράμματος στο καρδιοαναπνευστικό σύστημα Ελλήνων επαγγελματιών και ερασιτεχνών αθλητών ποδοσφαίρου. Στο τέλος της προπονητικής τους περιόδου μελετήθηκαν 50 επαγγελματίες ποδοσφαιριστές (Ομάδα Α – ηλικίας 26,9±4,3 ετών) και 50 ερασιτέχνες ποδοσφαιριστές (Ομάδα Β – ηλικίας 25,5±2,8 ετών). Οι αθλητές της ομάδας Α είχαν μεγαλύτερη τελο-διαστολική διάμετρο, τελο-διαστολικό όγκο και η μάζα της αριστερής κοιλίας, καθώς και όγκο παλμού συγκριτικά με τους αθλητές της Β. Επίσης, οι ποδοσφαιριστές της ομάδας Α υπερείχαν έναντι αυτών της Β ως προς τη μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου (VO2max) και

το χρόνο κόπωσης. Συμπεραίνεται ότι οι επαγγελματίες αθλητές εμφανίζουν περισσότερες καρδιοαναπνευστικές προσαρμογές σε σχέση με τους ερασιτέχνες, που μπορούν να αποδοθούν στη διαφορετική ποσότητα και ποιότητα προπόνησης.

### 3. PHYSICAL ACTIVITY AND BONE MINERAL DENSITY IN HEMODIALYSIS PATIENTS

A. Siountas, N. Koutlianos, E. Kouidi, E. Molivda, A. Deligiannis, A. Tourkantonis

Hungarian Review of Sports Medicine; 163-170, 2001 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

Η νεφρική οστεοδυστροφία είναι συχνή επιπλοκή της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας και συνοδεύεται από αυξημένη θνητότητα. Η εργασία αυτή μελέτησε την επίδραση της συστηματικής γύμνασης στην οστική πυκνότητα (BMD) ουραιμικών ασθενών. Δεκατρείς αιμοκαθαιρόμενοι ασθενείς (μέση ηλικία 51,9±8,7 έτη) ακολούθησαν 6μηνο πρόγραμμα συστηματικής γύμνασης (3 φορές/εβδομάδα) κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης με ειδικά ποδήλατα που προσαρμόζονται στην κλίνη κάθε ασθενούς και ασκήσεις ενδυνάμωσης. Η BMD υπολογίστηκε με τη μέθοδο DEXA. Στο τέλος της μελέτης δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές μεταβολές στη BMD τόσο των άνω όσο και των κάτω άκρων. Στατιστικά σημαντική βελτίωση παρατηρήθηκε μόνο στη BMD της κεφαλής του μηριαίου (κατά 1,9% - p<0,05) μετά από 6 μήνες άσκηση. Φαίνεται λοιπόν ότι η εφαρμογή προγράμματος άσκησης κατά τη διάρκεια της αιμοκάθαρσης μπορεί να συμβάλλει στην πρόληψη της απώλειας οστικής μάζας.

### 4. EFFECTS OF ATHLETIC TRAINING ON HEART RATE VARIABILITY TRIANGULAR INDEX

E. Kouidi, K. Haritonidis, N. Koutlianos, A. Deligiannis Clin Physiol Funct Imag; 22: 279-84, 2002 (Impact factor: 0.758)

Στην εργασία αυτή μελετήθηκε η δράση του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιά υψηλού επιπέδου αθλητών στίβου. Μελετήθηκαν εξήντα άτομα (μέσης ηλικίας 22.1±3.5 έτη): 15 αθλητές αντοχής (ομάδα A), 15 ταχυτήτων (ομάδα B), 15 ρίπτες (ομάδα Γ) και 15 υγιείς – μη αθλητές (ομάδα Δ). Στην ομάδα A ο δείκτης μεταβλητότητας της ΚΣ (HRVI) και η τυπική απόκλιση των διαστημάτων RR (SDRR) ήταν 62,2±9,6 και 220±40 ms αντίστοιχα, στη B 52,7±6,0 και 210±40 ms, στη Γ 44,5±5,3 και 180±40 ms και στη Δ 39,3±6,4 και 180±30 ms. Η VO2max ήταν στην ομάδα A 62,0±4,4 ml/kg/min, στη B 52,7±6,0, στη Γ 44,6±5,3 και στη Δ 41,6±6,0. Ο δείκτης μάζας (LVMI) και τελοδιαστολικού όγκου (EDVI) της αριστερής κοιλίας ήταν στην ομάδα A 136g/m² και 83 ml/m² αντίστοιχα, στη B 136 και 79, στη Γ 124 και 56 και στη Δ 88 και 55. Στην ομάδα Α μόνο παρατηρήθηκε γραμμική συσχέτιση ανάμεσα στο HRVI και στη VO2max και στον EDVI. Συμπεραίνεται ότι ο HRVI σε αθλητές επηρεάζεται από το είδος της προπόνησης. Επίσης, ο HRVI φαίνεται ότι εξαρτάται από το επίπεδο της VO2max σε αθλητές αντοχής, αλλά δεν επηρεάζεται από την υπερτροφία του μυοκαρδίου.

### 5. AEROBIC CAPACITY IN ATHLETES WITH MILD MITRAL VALVE PROLAPSE AND TRANSIENT ARRHYTHMIAS

A. Koutlianos, N. Koutlianos, E. Kouidi, Th. Metaxas, A. Deligiannis Hungarian Review of Sports Medicine; 85-93, 2003 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

Στην εργασία αυτή μελετήθηκε η επίδραση της ύπαρξης ήπιας πρόπτωσης της μιτροειδούς βαλβίδας ή/και καλοηθών αρρυθμιών στην αεροβική ικανότητα ερασιτεχνών ποδοσφαιριστών. Μελετήθηκαν 20 υγιείς ποδοσφαιριστές (ομάδα Α – μέση ηλικία 18.4±2.4 έτη), 20 ποδοσφαιριστές με ήπια πρόπτωση μιτροειδούς βαλβίδας (ομάδα B - 20.2±4.5 έτη), 20 ποδοσφαιριστές με καλοήθεις αρρυθμίες (ομάδα  $\Gamma - 21.0 \pm 3.6$  έτη) και 20 υγιή άτομα με καθιστική ζωή (ομάδα  $\Delta - 21.8 \pm 3.7$ έτη). Όλα τα άτομα υποβλήθηκαν σε δοκιμασία κόπωσης με εργοσπιρομέτρηση. Τα άτομα της ομάδας Δ παρουσίασαν την υψηλότερη καρδιακή συχνότητα ηρεμίας σε σύγκριση με τις τιμές των ομάδων Α, Β και Γ (72.5±9.5 έναντι 58.9±9.9, 62.1±9.2 και 56.7±8.8 σφ/min, αντίστοιχα). Οι αθλητές της ομάδας Β είχαν υψηλότερη τιμή καρδιακής συχνότητας ηρεμίας σε σχέση με τη Γ (p<0.05). Όλοι οι αθλητές παρουσίασαν μεγαλύτερο χρόνο κόπωσης και υψηλότερες τιμές μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου σε σύγκριση με την ομάδα Δ. Οι αθλητές με αρρυθμίες εμφάνισαν μεγαλύτερη τιμή μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου σε σύγκριση με την ομάδα Β. Συμπεραίνεται, ότι οι αθλητές με ήπια πρόπτωση της μιτροειδούς εμφανίζουν μικρότερες καρδιοαναπνευστικές προσαρμογές. Αντίθετα, αποδεικνύεται ότι η παρουσία καλοηθών αρρυθμιών είναι έντονη σε αθλητές με αυξημένη αερόβια ικανότητα.

# 6. HEART RATE VARIABILITY CHANGES IN SOCCER PLAYERS Th. Sendelides, Th. Metaxas, E. Kouidi, N. Koutlianos, A. Deligiannis Osterreichisches Journal für Sportmedizin; 2: 85-93, 2003 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

Στην εργασία αυτή μελετήθηκε η επίδραση της προπόνησης και της διακοπής της γύμνασης στη δράση του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιά ποδοσφαιριστών. Μελετήθηκαν 100 υγιή άτομα, τα οποία χωρίστηκαν σε 5 ισάριθμες ομάδες: Ομάδα Α (έφηβοι ποδοσφαιριστές – μέση ηλικία 17.2±1.2 έτη), ομάδα Β (επαγγελματίες – 24.1±2.8 έτη), ομάδα Γ (33.8±2.6 έτη), ομάδα Δ (βετεράνοι που αθλούνταν, 47.1±5.6 έτη) και ομάδα Ε (βετεράνοι που δεν αθλούνταν, 46.4±6.4 έτη). Στην ομάδα Β παρατηρήθηκαν οι υψηλότερες τιμές αερόβιας ικανότητας (VO2max) και δείκτη μεταβλητότητας της καρδιακής συχνότητας (HRVI) και στην ομάδα Ε οι χαμηλότερες. Σε όλα τα άτομα παρατηρήθηκε γραμμική συσχέτιση μόνο ανάμεσα στο HRVI και στη VO2max. Συμπεραίνεται, ότι σε ποδοσφαιριστές ο HRVI εξαρτάται από το επίπεδο της αερόβιας ικανότητας.

# 7. CARDIORESPIRATORY ADAPTATIONS IN SOCCER PLAYERS Th. Sendelides, E. Kouidi, Th. Metaxas, N. Koutlianos, A. Deligiannis Hungarian Review of Sports Medicine; 141-151, 2003 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

Στην εργασία αυτή μελετήθηκαν οι καρδιοαναπνευστικές προσαρμογές που επιφέρει σε ποδοσφαιριστές διαφόρων ηλικιών η προπόνηση και η διακοπή της γύμνασης. Μελετήθηκαν 100 υγιή άτομα, τα οποία χωρίστηκαν σε 5 ισάριθμες ομάδες: Ομάδα Α (έφηβοι ποδοσφαιριστές – μέση ηλικία 17.2±1.2 έτη), ομάδα Β (επαγγελματίες – 24.1±2.8 έτη), ομάδα Γ (33.8±2.6 έτη), ομάδα Δ (βετεράνοι που αθλούνταν, 47.1±5.6 έτη) και ομάδα Ε (βετεράνοι που δεν αθλούνταν, 46.4±6.4 έτη). Οι αθλητές της ομάδας Β είγαν το μεγαλύτερο τελο-διαστολικό όγκο της αριστερής κοιλίας και οι βετεράνοι της Ε το μικρότερο. Οι ποδοσφαιριστές της ομάδας Γ είχαν τη μεγαλύτερη μάζα της αριστερής κοιλίας και τη μικρότερη. Επίσης, στην ομάδα Β παρατηρήθηκαν οι υψηλότερες τιμές αερόβιας ικανότητας (VO2max), χρόνου κόπωσης και μέγιστης καρδιακής συχνότητας και στην ομάδα Ε οι χαμηλότερες. Συμπεραίνεται, ότι η προπόνηση ποδοσφαίρου προκαλεί βελτίωση της αερόβιας ικανότητας και αύξηση του τελο-διαστολικού όγκου και της μάζας της αριστερής κοιλίας. Συνιστάται η ενασχόληση με ψυχαγωγικού τύπου φυσικές δραστηριότητες μετά τη λήξη της αθλητικής καριέρας για τη διατήρηση των μορφολογικών προσαρμογών σε κάποιο επίπεδο. Αντίθετα, η καθιστική ζωή συμβάλλει στην απώλεια των προσαρμογών αυτών.

#### 8. CARDIAC ADAPTATIONS IN ELITE VOLLEYBALL PLAYERS K. Haritonides, E. Kouidi, N. Koutlianos, M. Haritonidou, A. Deligiannis Osterreichisches Journal für Sportmedizin; 1: 23-29, 2004 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

Στην εργασία αυτή ερευνώνται οι καρδιακές προσαρμογές σε αθλητές πετοσφαίρισης υψηλού επιπέδου κατά τη διάρκεια του ετήσιου προπονητικού κύκλου. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε δώδεκα επαγγελματίες ενήλικες πετοσφαιριστές. Όλα οι αθλητές υποβλήθηκαν σε m- και B mode υπερηχοκαρδιογράφημα καθώς και σε 24ωρη συνεχή καταγραφή της καρδιακής συχνότητας για τον υπολογισμό της μεταβλητότητάς της (HRV). Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της προαγωνιστικής, στο μέσο και τέλος της αγωνιστικής περιόδου καθώς επίσης και κατά την έναρξη του νέου προπονητικού κύκλου μετά από την καλοκαιρινή διακοπή διάρκειας 2 μηνών. Αποτελέσματα: Σημαντική αύξηση στη μάζα της αριστερής κοιλίας (6%) και του τελοδιαστολικού όγκου (5%) παρατηρήθηκε στο μέσο της αγωνιστικής περιόδου η οποία επανήλθε στο αρχικό επίπεδο μετά το διάλειμμα των διακοπών. Καμία μεταβολή δεν παρατηρήθηκε στο κλάσμα εξώθησης. Οι μικρότερες τιμές της καρδιακής συχνότητας ηρεμίας και του δείκτη HRV διαπιστώθηκαν στο τέλος της αγωνιστικής περιόδου (μειωμένες κατά 8% και 6%, αντίστοιχα, συγκριτικά με τις αρχικές τιμές). Επιπλέον, οι ανατομικοί καρδιακοί δείκτες βρέθηκε να σχετίζονται σημαντικά με τη HRV. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι διαπιστώνονται σημαντικές καρδιακές μεταβολές κατά τη διάρκεια του ετήσιου κύκλου προπόνησης στην πετοσφαίριση, οι οποίες, ωστόσο, επανέργονται σταδιακά στα αρχικά επίπεδα κατά την καλοκαιρινή διακοπή της προπόνησης.

### 9. SEASONAL VARIATION OF AEROBIC CAPACITY IN ELITE SOCCER, BASKETBALL AND VOLLEYBALL PLAYERS

K. Haritonides, N. Koutlianos, E. Kouidi, M. Haritonidou, A. Deligiannis J Human Movement Studies; 46: 289-302, 2004 (Impact factor=0.156)

Στην εργασία αυτή μελετώνται οι μεταβολές της αερόβιας ικανότητας σε αθλητές ποδοσφαίρου, καλαθόσφαιρας και πετόσφαιρας κατά τη διάρκεια ενός ετήσιου κύκλου προπόνησης. Εξετάστηκαν τρεις ομάδες Ελλήνων ποδοσφαιριστών (Ομάδα Α, n=12), καλαθοσφαιριστών (Ομάδα Β, n=12), και πετοσφαιριστών (Ομάδα Γ, n=12) υψηλού επιπέδου. Όλοι οι αθλητές υποβλήθηκαν σε σπιροεργομετρική μελέτη στην αρχή, στο μέσον και στο τέλος της αγωνιστικής περιόδου. Οι ομάδες Α και Β παρουσίασαν σημαντική αύξηση της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου στο μέσον και στο τέλος της αγωνιστικής περιόδου συγκριτικά με τις αντίστοιχες τιμές κατά την έναρξη του ετήσιου κύκλου. Η ομάδα Γ παρουσίασε σημαντική αύξηση στις τιμές της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου μόνο στο μέσον συγκριτικά με την αρχή και το τέλος του προπονητικού κύκλου. Οι τιμές της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου διέφεραν σημαντικά μεταξύ των ομάδων Α, Β και Γ στην αρχή και στο τέλος του ετήσιου κύκλου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι Έλληνες αθλητές ποδοσφαίρου, καλαθόσφαιρας και πετόσφαιρας υψηλού επιπέδου παρουσιάζουν σημαντικές διακυμάνσεις στην αερόβιά τους ικανότητα κατά τη διάρκεια του ετήσιου κύκλου προπόνησης. Οι φυσιολογικές απαιτήσεις κάθε παιχνιδιού σε συνδυασμό με το προκαθορισμένο ανάλογα με τους στόγους προπονητικό σχεδιασμό, καθορίζουν το επίπεδο της αερόβιας απόδοσης των αθλητών σε κάθε περίοδο του έτους.

### 10. PHYSIOLOGICAL PROFILE OF AMATEUR TOP LEVEL SOCCER PLAYERS ACCORDING TO POSITIONAL ROLE

Th. Metaxas, N. Koutlianos, Th. Sentelides, E. Kouidi, A. Deligiannis J Human Movement Studies; 46: 347-358, 2004 (Impact factor=0.156)

Σκοπός αυτής της εργασίας ήταν να αξιολογήσει το επίπεδο καρδιοαναπνευστικής επάρκειας ποδοσφαιριστών ανάλογα με την αγωνιστική τους θέση. Είκοσι αμυντικοί (ηλικίας 17,0±0,9 ετών-ομάδα A), 20 μέσοι (ηλικίας 17,6±1,3 ετών-ομάδα Β) και 15 επιθετικοί (ηλικίας 18,1±1,3 ετών-ομάδα Γ) υποβλήθηκαν σε ανθρωπομετρικές μετρήσεις και δοκιμασία κόπωσης με εργοσπιρομέτρηση και προσδιορισμό της μέγιστης τιμής γαλακτικού οξέος. Όλες οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στο τέλος της αγωνιστικής περιόδου. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι οι αμυντικοί ήταν σημαντικά ψηλότεροι από τους μέσους (p<0,05), ενώ η ομάδα Β είχε σημαντικά μικρότερο ποσοστό σωματικού λίπους συγκριτικά με τις ομάδες Α και Γ. Η ομάδα Β εμφάνισε σημαντικά μεγαλύτερο χρόνο κόπωσης συγκριτικά με την ομάδα A (p<0,05). Αντίθετα, οι αμυντικοί παρουσίασαν σημαντικά μεγαλύτερο πνευμονικό αερισμό συγκριτικά με τις ομάδες Β και Γ (p<0,05). Η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου και η μέγιστη τιμή του γαλακτικού οξέος δε διέφεραν σημαντικά μεταξύ των τριών ομάδων. Συμπεραίνεται ότι η αγωνιστική θέση του ποδοσφαιριστή στο σύγχρονο ποδόσφαιρο εξαρτάται περισσότερο από τα ανθρωπομετρικά του γαρακτηριστικά παρά από την αερόβιά του ικανότητα. Η διαπίστωση αυτή θα πρέπει να αποδοθεί στο ενιαίο προπονητικό πρόγραμμα που ακολουθούν όλοι οι ποδοσφαιριστές καθώς και στα σύγχρονα συστήματα τακτικής με σύνθετους ρόλους και απαιτήσεις που χρησιμοποιούνται ακόμα και στις ερασιτεχνικές ομάδες.

## 11. EFFECTS OF STRETCHING EXERCISES ON THE ANKLE JOINT AND ON THE 50m FREESTYLE KICKING PERFORMANCE IN ADOLESCENT SWIMMERS

G. Tsalis, A. Koutlianos, N. Koutlianos, D. Loupos, S. Alexiou J Human Movement Studies; 46: 373-383, 2004 (Impact factor=0.156)

Σκοπός της εργασίας ήταν να μελετήσει την επίδραση της κολύμβησης και των διατατικών ασκήσεων στο εύρος κίνησης της ποδοκνημικής άρθρωσης σε αγόρια και κορίτσια νεαρής ηλικίας και να συσχετίσει την πελματιαία κάμψη με την επίδοση στα 50m ελεύθερο μόνο με τεχνική ποδιών. Συνολικά, 34 αγόρια και 38 κορίτσια συμμετείγαν στη μελέτη. Δεκαεπτά αγόρια (ομάδα Sb) και δεκαεννιά κορίτσια (ομάδα Sg) συμμετείχαν μόνο στο πρόγραμμα στο πρόγραμμα κολύμβησης, ενώ τα υπόλοιπα άτομα υποβλήθηκαν και σε πρόγραμμα διατατικών ασκήσεων (ομάδες SSb και SSg, αντίστοιχα). Το μήκος του πέλματος, η πελματιαία κάμψη και η επίδοση στα 50m ελεύθερο με τεχνική μόνο των ποδιών μετρήθηκαν σε όλους τους αθλητές-τριες στην αρχή και στο τέλος του εξάμηνου προγράμματος. Δεκαοκτώ αγόρια (Cb) και εικοσιένα κορίτσια (Cg) αντίστοιχης ηλικίας και σωματομετρικών χαρακτηριστικών χρησίμευσαν ως ομάδες ελέγχου. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι τα κορίτσι είχαν μεγαλύτερη πελματιαία κάμψη από τα αγόρια τόσο στην αρχική (81.8±3.6° vs  $71.9\pm3.8^{\circ}$ , αντίστοιχα) όσο και στην τελική μέτρηση (83.7±3.9° vs  $73.3\pm3.8^{\circ}$ ), αντίστοιγα (p<0.001). Η ανάλυση των αποτελεσμάτων των αγοριών έδειξε ότι μόνο η SSb ομάδα βελτιώθηκε σημαντικά στο εύρος της πελματιαίας κάμψης (p<0.001) και παρουσίασε σημαντική βελτίωση από τις ομάδες Sb και Cb (p≤0.001) μετά το πρόγραμμα προπόνησης. Αντίθετα, όλα τα κορίτσια βελτιώθηκαν σημαντικά στην ίδια μέτρηση στο τέλος της μελέτης (p<0.05). Οι ομάδες SSb και SSg βελτίωσαν σημαντικά περισσότερο την επίδοσή τους στα 50m πόδια ελεύθερο συγκριτικά με τις ομάδες Sb and Sg (p<0.05). Συμπεραίνεται ότι η επιπρόσθετη προπόνηση με διατατικές ασκήσεις στην ποδοκνημική άρθρωση βελτιώνει την επίδοση στην τεχνική του ελεύθερου σε νεαρούς κολυμβητές.

### 12. NON-INVASIVE CARDIAC ELECTROPHYSIOLOGICAL INDICES IN ATHLETES WITH MITRAL VALVE PROLAPSE

N. Koutlianos, E. Kouidi, Th. Metaxas, A. Deligiannis Eur J Cardiovasc Prevent Rehabil; 11: 435-441, 2004 (Impact factor=3.000)

Ο σκοπός αυτής της εργασίας ήταν να αξιολογήσει μερικούς ευαίσθητους αναίμακτους ηλεκτροφυσιολογικούς δείκτες αιφνιδίου καρδιακού θανάτου σε νεαρούς αθλητές με ήπια ή μέτρια πρόπτωσης της μιτροειδούς βαλβίδας (MVP) και να τους συγκρίνει με τις καρδιοαναπνευστικές τους προσαρμογές. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 40 ερασιτέχνες ποδοσφαιριστές που χωρίστηκαν σε αυτούς με MVP (ομάδα A) και σε αυτούς χωρίς MVP (ομάδα B), καθώς και 20 υγιή μηαθλούμενα άτομα. Όλα τα άτομα υποβλήθηκαν σε υπερηχοκαρδιογραφική μελέτη, εργοσπιρομέτρηση, 24ωρη καταγραφή του ηλεκτροκαρδιογραφήματος, μελέτη της μεταβλητότητας της καρδιακής συχνότητας (HRV) και της συμψηφιστικής ηλεκτροκαρδιογραφίας (LP), καθώς και σε υπομέγιστη δοκιμασία κόπωσης για ανίχνευση μεταβολών του κύματος T του ηλεκτροκαρδιογραφήματος σε επίπεδο μικροβόλτ (TWA). Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι οι αθλητές με ήπια ή μέτρια MVP δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές τόσο στους

αναίμακτους ηλεκτροφυσιολογικούς προβλεπτικούς δείκτες αιφνιδίου καρδιακού θανάτου όσο και στις προσαρμογές του κυκλοφορικού και του αναπνευστικού συστήματος από τη συστηματική άσκηση. Η μακροχρόνια γύμναση φαίνεται πως αντισταθμίζει τις συνήθεις διαταραχές του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιακή λειτουργία που επισημαίνονται σε άτομα με MVP που δεν ασκούνται συστηματικά.

### 13. HEART RATE VARIABILITY IN SOCCER PLAYERS WITH MITRAL VALVE PROLAPSE AND/OR BENIGN ARRHYTHMIAS

N. Koutlianos, E. Kouidi, A. Deligiannis Sport Sci Health; 1:5-10, 2004 (Καταχωρημένη στο Spingerlink)

Ο σκοπός αυτής της εργασίας ήταν να αξιολογήσει και να συγκρίνει τη δράση του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιακή λειτουργία με τη μελέτη της μεταβλητότητας της καρδιακής συγνότητας (HRV) μεταξύ 20 ποδοσφαιριστών με ήπια πρόπτωση της μιτροειδούς βαλβίδας (MVP) και αρρυθμίες (ομάδα Α - ηλικίας 20,2±4,5 ετών) και 20 ποδοσφαιριστών με καλοήθεις αρρυθμίες χωρίς καρδιακή πάθηση (ομάδα B - ηλικίας 21,0±3,6 ετών). Είκοσι υγιείς μη-αθλούμενοι αντίστοιχης ηλικίας χρησίμευσαν ως ομάδα ελέγγου (ομάδα Γ). Όλα τα άτομα υποβλήθηκαν σε κλινική εξέταση, ηλεκτροκαρδιογράφημα ηρεμίας για τη μέτρηση του διορθωμένου QT ως προς την καρδιακή συχνότητα (QTc), υπερηχοκαρδιογραφική μελέτη και 24ωρη συνεχή καταγραφή του ηλεκτροκαρδιογραφήματος με τη μέθοδο Holter για τη μελέτη της HRV. Η μέση καρδιακή συχνότητα 24ώρου, ο δείκτης της HRV και το μέσο RR διάστημα 24ώρου ήταν σημαντικά αυξημένα στις ομάδες των αθλητών συγκριτικά με την ομάδα ελέγγου (p<0,05). Επιπλέον, η ομάδα Α παρουσίασε σημαντικά μειωμένη τιμή HRV σε σύγκριση με την ομάδα B κατά 18,2% (p<0,05). Το QTc βρέθηκε σημαντικά αυξημένο μόνο στην ομάδα Β συγκριτικά με τις ομάδες Α κατά 9,5% και Β κατά 11,2% (p<0,05). Συμπεραίνεται ότι οι αθλητές με ήπια MVP εμφανίζουν περιορισμένη επικράτηση του παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος στην καρδιακή λειτουργία από την άσκηση συγκριτικά με τους αθλητές με καλοήθεις αρρυθμίες χωρίς όμως οργανική πάθηση.

### 14. COMPARATIVE STUDY OF FIELD AND LABORATORY TESTS FOR THE EVALUATION OF AEROBIC CAPACITY IN SOCCER PLAYERS

Th. Metaxas, N. Koutlianos, E. Kouidi, A. Deligiannis J Strength and Conditioning Res; 19: 79-84, 2005 (Impact factor=0.130)

Ο σκοπός αυτής της εργασίας ήταν να αξιολογήσει τη μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου (VO2max) ποδοσφαιριστών όπως προσδιορίστηκε από δοκιμασίες εργαστηρίου και πεδίου. Τριάντα-πέντε νεαροί ποδοσφαιριστές υψηλού επιπέδου (ηλικίας 18,1±1,0 ετών, προπονητικής ηλικίας 8,3±1,5 ετών) μελετήθηκαν στο μέσο της αγωνιστικής περιόδου. Όλοι οι ποδοσφαιριστές υποβλήθηκαν σε δύο μέγιστες δοκιμασίες πεδίου: το συνεχόμενο Yo-Yo τεστ αντοχής (T1) για την εκτίμηση της VO2max σύμφωνα με νορμόγραμμα και το διαλειμματικό Yo-Yo τεστ αντοχής (T2) χρησιμοποιώντας φορητή τηλεμετρική εργοσπιρομετρική συσκευή, καθώς επίσης και σε δύο μέγιστες δοκιμασίες σε δαπεδοεργόμετρο (T3 συνεχόμενο πρωτόκολλο, T4 διαλειμματικό πρωτόκολλο). Η τιμή της VO2max ήταν για το T1 (56,33 ml·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup>)

κατά 10.5%, 11.4% and 13.3% ( $p\le0.05$ ) χαμηλότερη συγκριτικά με το  $T_2$  (62.96 ml·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup>), το  $T_3$  (63.59 ml·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup>) και το  $T_4$  (64.98 ml·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup>) πρωτόκολλο, αντίστοιχα. Σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν επίσης μεταξύ των διαλειμματικών πρωτοκόλλων  $T_1$  και  $T_3$  ( $p\le0.001$ ), καθώς επίσης και μεταξύ των συνεχόμενων δοκιμασιών  $T_2$  και  $T_4$  ( $p\le0.001$ ). Επιπλέον, διαπιστώθηκε υψηλός βαθμός συσχέτισης μεταξύ των τιμών της  $VO_2$ max των τριών πρωτοκόλλων που πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση εργοσπιρομετρικής συσκευής ( $T_2$ vs $T_3$ , r=0.47,  $p\le0.005$ ;  $T_2$ vs $T_4$ , r=0.59,  $p\le0.001$ ;  $T_3$ vs $T_4$  r=0.79,  $p\le0.001$ ). Συμπεραίνεται ότι η άμεση εργοσπιρομετρία θα πρέπει να επιλέγεται ως ακριβέστερη μέθοδος αξιολόγησης της αερόβιας ικανότητας των ποδοσφαιριστών. Ωστόσο, οι Yο-Yο δοκιμασίες πεδίου θα πρέπει να εφαρμόζονται από τους προπονητές ως χρήσιμο εργαλείο για τη συνεχή παρακολούθηση της φυσικής κατάστασης στη διάρκεια της αγωνιστικής περιόδου.

#### (Κατά τη θητεία ως Λέκτορας 2005-2012)

### 15. SEASONAL VARIATION OF AEROBIC PERFORMANCE IN SOCCER PLAYERS ACCORDING TO POSITIONAL ROLE

T. Metaxas, T. Sendelides, N. Koutlianos, K. Mandroukas J Sports Med Phys Fitness; 46: 520-5, 2006 (Impact factor=0.568)

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να αξιολογήσει το επίπεδο της καρδιοαναπνευστικής απόδοσης των ποδοσφαιριστών ανάλογα με τη θέση που αγωνίζονται καθ' όλη τη διάρκεια μιας αγωνιστικής περιόδου. Στη μελέτη συμμετείχαν 32 ποδοσφαιριστές U-19 χωρισμένοι σε τρία γκρουπ ανάλογα με την αγωνιστική τους θέση μέσα στην ομάδα. Όλοι οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε ανθρωπομετρικές εξετάσεις και μέγιστη δοκιμασία για τον προσδιορισμό της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου και της μέγιστης τιμής του γαλακτικού οξέος στο αίμα. Όλες οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν τέσσερις φορές κατά τον ετήσιο προπονητικό κύκλο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αερόβια ικανότητα των ποδοσφαιριστών δε διαφέρει μεταξύ των ποδοσφαιριστών ανάλογα με τη θέση που αγωνίζονται. Μεταβάλλεται όμως σημαντικά από την αρχική μέτρηση πριν την έναρξη της προετοιμασίας και μετά το τέλος της και παραμένει σταθερή κατά τη διάρκεια της αγωνιστικής περιόδου.

## 16. HEART RATE VARIABILITY MODIFICATIONS FOLLOWING EXERCISE TRAINING IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH DEFINITE CARDIAC AUTONOMIC NEUROPATHY

M. Pagkalos, N. Koutlianos, E. Kouidi, E. Pagkalos, A. Deligiannis BJSM; 42: 47-54, 2007 (Impact factor=2.463)

Στην εργασία αυτή μελετήθηκε η επίδραση της συστηματικής αερόβιας άσκησης στο αυτόνομο νευρικό σύστημα (ΑΝΣ) και συγκεκριμένα στη μεταβλητότητα της καρδιακής συχνότητας (HRV) διαβητικών ασθενών τύπου 2 με καρδιακή αυτόνομη νευροπάθεια (KAN). Στη μελέτη συμμετείχαν 17 ασθενείς με Σ.Δ. τύπου 2 και KAN

(Ομάδα Α) και 15 ασθενείς με Σ.Δ. τύπου 2 δίχως ΚΑΝ (Ομάδα Β). Όλοι οι ασθενείς συμμετείχαν σε ένα εξάμηνο πρόγραμμα αερόβιας άσκησης, 3 φορές την εβδομάδα, έντασης 70-85% της εφεδρικής ΚΣ. Σε όλους, κάτα την έναρξη και λήξη της μελέτης, διενεργήθηκε δοκιμασία κόπωσης με εργοσπιρομέτρηση και 24-ωρη καταγραφή του ηλεκτροκαρδιογραφήματος, για τη μέτρηση της HRV. Μετά το τέλος του 6-μηνου προγράμματος αερόβιας άσκησης, το SDNN αυξήθηκε κατά 18,8% (p<0,05) και 13,8% (p<0,05) στην ομάδα Α και Β, αντίστοιχα, το rMMSd κατά 35% (p<0,05) και 15,2% (p<0,05) και το pNN50 αυξήθηκε κατά 400% (p<0.05) και 67,9% (p<0,05). Όσον αφορά τους δείκτες του HRV στο πεδίο των συχνοτήτων, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική αύξηση στην ομάδα Α του HF. Επιπλέον η VO2peak αυξήθηκε κατά 17,8% (p<0,05) στην ομάδα Α και 11% (p<0,05) στη Β. Ακόμη, διαπιστώθηκε ότι η συστηματική άσκηση προκαλεί σημαντικές μεταβολές στα επίπεδα των λιπιδίων, της γλυκόζης και της HbA1c και στις δύο ομάδες. Από τα αποτελέσματα της μελέτης διαπιστώθηκε ότι η 6-μηνη αερόβια συστηματική άσκηση βελτιώνει την λειτουργία του ΑΝΣ στην καρδιά ασθενών με Σ.Δ. τύπου 2, τόσο με όσο και χωρίς ΚΑΝ. Ωστόσο οι επιδράσεις της άσκησης ήταν πιο έντονες στην ομάδα των ασθενών με KAN.

### 17. MORPHOLOGY OF THE DELTOID MUSCLES IN ELITE TENNIS PLAYERS

A. Mavidis, E. Vamvakoudis, T. Metaxas, P. Stefanidis, N. Koutlianos, K. Christoulas, A. Karamanlis, K. Mandroukas

J Sports Sciences; 25(13): 1501-1506, 2007 (Impact factor=1.441)

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η διερεύνηση των ιδιοτήτων και των διαφορών του δελτοειδούς μυός του επιδέξιου χεριού σε σύγκριση με το μη επιδέξιο χέρι Ελλήνων επαγγελματιών αθλητών αντισφαίρισης. Για το σκοπό αυτό συμμετείχαν στην έρευνα 8 αθλητές αντισφαίρισης, στους οποίους πραγματοποιήθηκε μυϊκή βιοψία με λήψη μυϊκών δειγμάτων από το δελτοειδή μυ και των δύο χεριών. Από τα αποτελέσματα των ιστοχημικών αναλύσεων δε φάνηκαν διαφορές στην κατανομή και την εγκάρσια επιφάνεια των μυϊκών ινών τύπου Ι, ΙΙα, ΙΙαb και ΙΙb στο δελτοειδή μυ των δύο χεριών. Από τα αποτελέσματα συμπεραίνεται ότι, η προπόνηση στο τένις δε φαίνεται ότι μπορεί να επιφέρει σημαντικές αλλαγές στην κατανομή των τύπων των μυϊκών ινών του δελτοειδούς μυός μεταξύ του επιδέξιου και του μη επιδέξιου χεριού σε επίλεκτους αθλητές αντισφαίρισης.

### 18. HEALTH SIDE EFFECTS OF DOPING SUBSTANCES-RENAL DISORDERS AND ELECTROLYTE METABOLISM

N. Koutlianos, E. Kouidi

Congress Manual: Biomedical side effects of doping; International Symposium, Munich, Germany, ISBN 978-3-00-022081-4, pp. 112-118, 2007

Στο ανασκοπικό αυτό άρθρο αναφέρονται οι ανεπιθύμητες ενέργειες από τη χρήση απαγορευμένων ουσιών και μεθόδων στο ουροποιητικό σύστημα και ιδιαίτερα στη νεφρική λειτουργία και στο μεταβολισμό των ηλεκτρολυτών. Οι περισσότερο χρησιμοποιούμενες φαρμακευτικές ουσίες για doping είναι τα αναβολικά στεροειδή,

η ερυθροποιητίνη, η αυξητική ορμόνη, φάρμακα που δρουν στο κεντρικό νευρικό σύστημα, όπως η κοκαΐνη, η εφεδρίνη, κ.α. Οι ουσίες αυτές αποσκοπούν στη βραχυσπρόθεσμη ή μακροπρόθεσμη μεταβολή της αγωνιστικής διάθεσης ή ικανότητας, δίνοντας ένα αθέμιτο πλεονέκτημα στον αθλητή με παράλληλες καταστροφικές επιπτώσεις στην υγεία του. Στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν καταγραφεί περιστατικά αθλητών που από την κατάχρηση αναβολικών στεροειδών εμφάνισαν οξεία ή χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, ή ακόμη και κακοήθεις όγκους των νεφρών. Οι αθλητές που κάνουν χρήση εφεδρίνης έχουν αυξημένο κίνδυνο ραβδομυόλυσης. Η χρήση διουρητικών επίσης μπορεί να επιφέρει ηλεκτρολυτικές διαταραχές, με πιο συχνή την εμφάνιση υποκαλιαιμίας.

### 19. PREVENTION STRATEGIES OF DOPING: OVERVIEW ABOUT THE ACTUAL STATUS QUO IN EUROPE

H. Sarikaya, J. Ohanian, A. Deligiannis, K. Georgieva, E. Giraldo, R. Grucza, D. Hinchado, N. Koutlianos, D. Kwiatkowska, E. Ortega, C. Peters

Congress Manual: Biomedical side effects of doping; International Symposium, Munich, Germany, ISBN 978-3-00-022081-4, pp. 250-261, 2007

Σκοπός της ερευνητικής αυτής εργασίας ήταν η καταγραφή και ανάδειξη των στρατηγικών πρόληψης του ντόπινγκ που ακολουθούνται στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για το σκοπό αυτό διαμορφώθηκε ένα ειδικό ερωτηματολόγιο τεσσάρων σελίδων το οποίο απεστάλη σε 25 ευρωπαϊκούς εθνικούς φορείς καταπολέμησης του ντόπινγκ και απαντήθηκε τελικώς από 22. Από την ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε ότι μόνο το 41% των εθνικών φορέων καταπολέμησης του ντόπινγκ παρείχαν τη δυνατότητα άμεσης τηλεφωνικής ενημέρωσης (62,5% όλο το 24ωρο) επί θεμάτων ντόπινγκ με το 87,5% των αθλητών να κάνουν χρήση αυτής της δυνατότητας. Το 86,4% των εθνικών φορέων καταπολέμησης του ντόπινγκ οργανώνουν εκπαιδευτικά προγράμματα για την καταπολέμησή του με διανομή αντίστοιχου εκπαιδευτικού υλικού στο 71,4%. Επιπρόσθετα, το 46,5% των φορέων επιδίδονται σε προγράμματα πρόληψης του ντόπινγκ στα σχολεία ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στα πανεπιστήμια ανέργεται στο 50%. Επιπλέον, το 90,9% των εθνικών φορέων καταπολέμησης του ντόπινγκ στην Ευρώπη έχουν εκδώσει ενημερωτικό έντυπο ή και ηλεκτρονικό υλικό για το ντόπινγκ. Συμπερασματικά, διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των στρατηγικών πρόληψης του ντόπινγκ που ακολουθούν οι ευρωπαϊκές χώρες παρά το γεγονός ότι φέρουν κοινές κατευθυντήριες αρχές στον αγώνα κατά της χρήσης απαγορευμένων ουσιών και μεθόδων στον αθλητισμό.

### 20. Η ΥΠΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΥΞΗΜΕΝΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΎ ΣΕ ΕΛΛΗΝΟΠΟΎΛΑ 11 ΚΑΙ 12 ΕΤΏΝ

Γ. Κουτσής, Φ. Μαυροβουνιώτης, Ν. Κουτλιάνος, Α. Δεληγιάννης Cyprus Med J; 24(1-2): 19-28, 2008 (καταχωρημένη στη Cyprus Medical Libraries Database edited since 1982)

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν η διερεύνηση της υποκινητικότητας και της σχέσης της με παράγοντες αυξημένου κινδύνου υγείας, όπως η παχυσαρκία και η

αυξημένη αρτηριακή πίεση σε Έλληνες μαθητές Α/θμιας Εκπαίδευσης. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 376 μαθητές και μαθήτριες της Ε΄ και ΣΤ΄ τάξης, 15 δημοτικών σχολείων της Θεσσαλονίκης. Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις του ύψους, του βάρους, καθώς και της αρτηριακής πίεσης. Για τη αξιολόγηση του βαθμού υπερβάλλοντος βάρους ή και παχυσαρκίας χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης μάζας σώματος σύμφωνα με τα όρια του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και για την αρτηριακή πίεση η ταξινόμηση του National High Blood Pressure Program (2004) για παιδιά και εφήβους ενώ η καταγραφή της υποκινητικότητας ή της φυσικής δραστηριότητας των μαθητών έγινε μέσω ερωτηματολογίων. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι το 48,1% των μαθητών δε συμμετείχε σε καμία οργανωμένη αθλητική δραστηριότητα. Αντίθετα, το 51,9% των μαθητών συμμετείχε σε οργανωμένες αθλητικές δραστηριότητες και από αυτούς το 15,9% συμμετείχε σε δραστηριότητες ελαφριάς έως χαμηλής έντασης (<4 METs), το 64,1% σε δραστηριότητες μέτριας έντασης (4-7 METs) και ο 20% συμμετείχε σε δραστηριότητες υπομέγιστης έως μέγιστης έντασης (>7 METs). Περίπου το 65% των μαθητών ήταν φυσιολογικού βάρους, ενώ το 35% ήταν είτε υπέρβαροι είτε παχύσαρκοι. Επιπλέον, το 80,8% των παιδιών είχαν φυσιολογική αρτηριακή πίεση ενώ το 12,8% εμφάνιζε προ-ϋπέρταση και το 6,4% υπέρταση. Από τα αποτελέσματα της μελέτης αναδεικνύεται σε υψηλό βαθμό η παρουσία υποκινητικότητας, υπερβάλλοντος βάρους και παχυσαρκίας καθώς και προυπέρτασης ή και υπέρτασης στην παιδική ηλικία.

### 21. THE ROLE OF MEDIA IN CENTRAL OBESITY OF ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN IN GREECE

F. Mavrovouniotis, G. Koutsis, N. Koutlianos, A. Deligiannis
Osterreichisches Journal für Sportmedizin; 1: 6 -14, 2008 (καταχωρημένη στο Sport Discus)

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της παχυσαρκίας και των διαφόρων ηλεκτρονικών μέσων όπως τηλεόραση, προσωπικοί υπολογιστές (Η/Υ) και βιντεοπαιχνίδια σε Έλληνες μαθητές Δημοτικών σχολείων. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 376 αγόρια και κορίτσια 15 δημοτικών σχολείων της Θεσσαλονίκης. Πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις του ύψους, του βάρους καθώς και των περιμέτρων μέσης και ισχίων για την αξιολόγηση του βαθμού κεντρικής παχυσαρκίας. Με τη χρήση ερωτηματολογίων διερευνήθηκαν οι ώρες τηλεόρασης, ενασχόλησης με τον Η/Υ και τα βιντεοπαιχνίδια. Από την ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε ότι τα αγόρια αφιερώνουν 2 ώρες και 31 λεπτά ημερησίως στην τηλεόραση και τον Η/Υ ενώ τα κορίτσια 2 ώρες και 4 λεπτά (p<0,05). Το 16,5% των αγοριών και το 11,9% των κοριτσιών παρουσίασαν παχυσαρκία κεντρικού τύπου. Επίσης, τα παιδιά με κεντρική παχυσαρκία αφιερώνουν λιγότερο χρόνο ημερησίως για ελεύθερο παιχνίδι συγκριτικά με τα υπόλοιπα παιδιά. Από τη μελέτη, επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά που δαπανούν περισσότερο χρόνο μπροστά στην τηλεόραση και τον Η/Υ είναι πιθανότερο να είναι υπέρβαρα και παχύσαρκα συγκριτικά με τα υπόλοιπα.

### 22. PRESEASON PHYSIOLOGICAL PROFILE OF SOCCER AND BASKETBALL PLAYERS IN DIFFERENT DIVISIONS

T. Metaxas, N. Koutlianos, T. Sendelides, A. Mandroukas

### J Strength and Conditioning Res; 23(6): 1704-1713, 2009 (Impact factor=1.457)

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να εξετάσει και να συγκρίνει την καρδιοαναπνευστική απόδοση και την ισοκινητική μυϊκή δύναμη μεταξύ Ελλήνων αθλητών ποδοσφαίρου και καλαθοσφαίρισης διαφορετικών κατηγοριών πριν την περιόδου προετοιμασίας. Στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν ποδοσφαιριστές και 61 καλαθοσφαιριστές ανάλογα με την κατηγορία του αθλήματος που συμμετείχαν. Όλοι οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε ανθρωπομετρικές εξετάσεις και σε μέγιστη δοκιμασία στο δαπεδοεργόμετρο για τον προσδιορισμό της VO<sub>2</sub>max. Οι μέγιστες τιμές των πρόσθιων και οπίσθιων μηριαίων μετρήθηκαν σε ισοκινητικό δυναμόμετρο στις γωνιακές ταχύτητες 60, 180 και 300 degrees/s(-1). Στους ποδοσφαιριστές η VO2max σε απόλυτες και σχετικές τιμές ήταν σημαντικά χαμηλότερες στην 4η κατηγορία συγκριτικά με τις άλλες τρεις κατηγορίες (3,413.4 +/-351.0 vs. 3,932.7 +/- 551.2, 4,172.7 +/- 371.8, 4,223.0 +/- 323.8 ml x min(-1), αντίστοιγα; p < 0.001 and 46.93 + -4.20 vs. 52.47 + -3.66, 54.86 + -3.80, 55.32 + -4.203.33 ml x kg x min(-1), αντίστοιχα p < 0.001). Οι καλαθοσφαιριστές παρουσίασαν σημαντικά υψηλότερες απόλυτες τιμές VO2max, συγκριτικά με τους ποδοσφαιριστές της  $2^{\eta\varsigma}$  κατηγορίας (4,586.3 +/- 586.3 vs. 4,172.7 +/- 371.8 ml x min(-1); p < 0.05), της  $3^{\eta\varsigma}$  (4,319.6 +/- 418.6 vs. 3,932.7 +/- 551.2 ml x min(-1); p < 0.01), και της  $4^{\eta\varsigma}$ (4,624.0 +/- 627.6 vs. 3,413.4 +/- 351.0 ml x min(-1); p < 0.001), antistoica. Sthμυϊκή δύναμη μόνο οι καλαθοσφαιριστές βρέθηκε να εμφανίσουν σημαντικά υψηλότερες τιμές στους πρόσθιους μηριαίους στις 60 degrees/sec(-1) συγκριτικά με αυτούς της  $3^{\eta\varsigma}$  (p < 0.05) και της  $4^{\eta\varsigma}$  κατηγορίας (p < 0.05). Συμπερασματικά, η υψηλότερη μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου που καταγράφηκε στους επαγγελματίες ποδοσφαιριστές και καλαθοσφαιριστές συγκριτικά με τους ημιεπαγγελματίες και τους ερασιτέχνες της ίδιας κατηγορίας μπορεί να αποδοθεί στη διαφορετική διάρκεια της μεταβατικής περιόδου για κάθε άθλημα αντίστοιχα. Τέλος, ένα υψηλότερο επίπεδο μυϊκής δύναμης θα ήταν προτιμότερο για τους αθλητές του ποδοσφαίρου και της καλαθοσφαίρισης μειώνοντας την πιθανότητα και τον κίνδυνο τραυματισμών κατά τη διάρκεια της περιόδου προετοιμασίας.

## 23. EFFECTS OF LONG-TERM EXERCISE TRAINING ON CARDIAC BAROREFLEX SENSITIVITY IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

D. Mameletzi, E. Kouidi, N. Koutlianos, A. Deligiannis Clin Rehabil; 25(3): 217-227, 2011 (Impact factor 2010=1.772)

Σκοπός αυτής της ερευνητικής εργασίας ήταν να ερευνήσει εάν ένα πρόγραμμα γύμνασης σε στεφανιαίους ασθενείς επηρεάζει τη λειτουργία των τασεοϋποδοχέων και την καρδιοαναπνευστική τους επάρκεια. Είκοσι άνδρες με στεφανιαία νόσο ολοκλήρωσαν τη μελέτη, από τους οποίους οι δέκα αποτέλεσαν την πειραματική ομάδα (ομάδα Α) και οι δέκα την ομάδα ελέγχου (ομάδα Β). Οι ασθενείς της ομάδας Α συμμετείχαν σε επτάμηνο πρόγραμμα αερόβιας διαλειμματικής άσκησης μέτριας έντασης, τρεις συνεδρίες/εβδομάδα. Στην αρχή και στο τέλος της μελέτης, όλοι οι ασθενείς συμμετείχαν σε δοκιμασία ανάκλισης για την αξιολόγηση της ευαισθησίας των τασεοϋποδοχέων, καθώς και σε καρδιοαναπνευστική δοκιμασία κόπωσης σε δαπεδοεργόμετρο. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι η μέγιστη κατανάλωση

οξυγόνου, ο μέγιστος χρόνος άσκησης στο δαπεδοεργόμετρο και το αναερόβιο κατώφλι αυξήθηκαν σημαντικά κατά 21,9% (P<0,001), 19,8% (P<0,001) και 18,6% (P<0,05) αντίστοιχα, στην ομάδα Α μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος άσκησης. Επίσης, βρέθηκαν σημαντικές αυξήσεις στις παραμέτρους της ευαισθησίας των τασεοϋποδοχέων από 13,2% (P<0,05) έως 45,1% (P<0,01). Επιπλέον, διαπιστώθηκαν σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των καρδιοαναπνευστικών παραμέτρων και εκείνων της λειτουργίας του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Συμπεραίνεται ότι, ένα πρόγραμμα γύμνασης επτά μηνών επιδρά ευεργετικά στη δραστηριότητα των τασεοϋποδοχέων και της καρδιοαναπνευστικής επάρκειας σε στεφανιαίους ασθενείς και θα μπορούσε να αποτελέσει μια αποτελεσματική μηφαρμακευτική παρέμβαση στη στεφανιαία νόσο.

#### 24. HEART RATE VARIABILITY IN FREE DIVING ATHLETES

V. Christoforidi, N. Koutlianos, P. Deligiannis, E. Kouidi, A. Deligiannis Clin Physiol Funct Imaging; 32(2):162-166, 2012 (Impact factor 2010 =1.302)

Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να καταγράψει και να εκτιμήσει την επίδραση της συστηματικής προπόνησης αθλητών ελεύθερης κατάδυσης υψηλού επιπέδου στη λειτουργία του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιά. Δεκατρείς άρρενες υγιείς αθλητές ελεύθερης κατάδυσης (ηλικίας 33,4±6,3 έτη) με 6,6±4,5 έτη προπονητικής εμπειρίας συμμετείγαν οικειοθελώς στη μελέτη, ενώ 13 άρρενες - μη αθλητές αντίστοιχης ηλικίας αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου. Όλα τα άτομα υποβλήθηκαν σε 24ωρη συνεχή καταγραφή του καρδιακού ρυθμού με τη μέθοδο holter για τη μελέτη και αξιολόγηση της μεταβλητότητας της καρδιακής συχνότητας (Heart Rate Variability - HRV). Από την 24ωρη καταγραφή του ΗΚΓ μετρήθηκαν η μέση, ελάχιστη και μέγιστη καρδιακή συχνότητα (ΚΣ) 24ώρου, οι δείκτες της HRV τόσο στο πεδίο του χρόνου (SDNN, SDANN, SDNN index, St. George index, rMSSD, pNN50), όσο και στο πεδίο των συχνοτήτων (total power, LF, VLF, HF, δείκτης LF/HF). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι αθλητές ελεύθερης κατάδυσης είχαν σημαντικά μικρότερη μέση και ελάχιστη ΚΣ συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου ενώ η μέγιστη ΚΣ δε διέφερε σημαντικά μεταξύ των δύο ομάδων. Σε όλους τους δείκτες του πεδίου του χρόνου και των συχνοτήτων της HRV παρουσιάστηκαν σημαντικά μεγαλύτερες τιμές στην ομάδα των αθλητών ελεύθερης κατάδυσης ενώ ο δείκτης LF/ΗΓ δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων. Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε ότι οι αθλητές ελεύθερης κατάδυσης παρουσιάζουν μεταβολές στη δράση του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιακή λειτουργία και ειδικότερα, αύξηση του τόνου κυρίως του Παρασυμπαθητικού αλλά και του Συμπαθητικού Νευρικού Συστήματος χωρίς να διαταράσσεται η μεταξύ τους ισορροπία. Τα ευρήματα αυτά θα πρέπει να αποδοθούν στη συνδυασμένη επίδραση της επανειλημμένης έκθεσης σε συνθήκες κατάδυσης που δρουν διεγερτικά στο αυτόνομο νευρικό σύστημα και στην εξειδικευμένη προπόνησή τους, συνήθως μεικτού (αερόβιου/αναερόβιου) χαρακτήρα στην ξηρά και στο νερό.

## 25. IMPLEMENTATION OF INTERNET EDUCATIONAL ENVIRONMENTS FOR SWIMMING TRAINING IN PATIENTS WITH CHRONIC DISEASES

#### P. Deligiannis, D. Mameletzi, N. Koutlianos, S. Alexiou, A. Samara Journal Sport- und Präventivmedizin; 1:16-19, 2012. (Καταχωρημένη στο Spingerlink)

Πολλοί άνθρωποι με χρόνιες παθήσεις χρησιμοποιούν το διαδίκτυο με σκοπό να πληροφορηθούν επί ιατρικών θεμάτων του ενδιαφέροντός τους. Ο σκοπός αυτής της εργασίας ήταν η χρήση ενός διαδικτυακού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος στογεύοντας στην υποστήριξη εκμάθησης κολύμβησης αναψυχής σε ασθενείς με χρόνιες διαταραχές της υγείας και που επιθυμούν να συμμετάσχουν σε προγράμματα υδροθεραπείας και αποκατάστασης στο νερό. Η ανάπτυξη του διαδικτυακού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος πραγματοποιήθηκε σε 4 φάσεις και η αξιολόγηση του ηλεκτρονικού προγράμματος εκμάθησης κολύμβησης πραγματοποιήθηκε με ειδικό ερωτηματολόγιο που απαντήθηκε από ασθενείς. Η πλειοψηφία των ασθενών βρήκαν την ηλεκτρονική πλατφόρμα εκμάθησης κολύμβησης κατανοητή, εκπαιδευτική, ευχάριστη, ενδιαφέρουσα, ικανοποιητική και καινοτόμα και εκδήλωσαν ενδιαφέρον με σκοπό είτε τη χρήση των διαδικτυακών μαθημάτων εκμάθησης κολύμβησης είτε την ενημέρωσή τους σχετικά με την κολύμβηση. Διαπιστώθηκε πως οι ασθενείς με χρόνιες παθήσεις αξιολογούν ως σημαντική την αξία της ηλεκτρονικής εκμάθησης στο πλαίσιο της αποκατάστασής τους και αναγνωρίζουν τη συμβολή της σε μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της γύμνασης. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης προτρέπουν την ανάπτυξη περισσότερο φιλικών διαδικτυακών μαθημάτων υγρού στίβου σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις και υποστηρίζουν πως η ανάπτυξη και χρήση ηλεκτρονικών εργαλείων εκμάθησης είναι εφικτή με σκοπό τη μελλοντική υποστήριξη της αθλητικής διδασκαλίας στο πλαίσιο των προγραμμάτων αποκατάστασης.

#### (Κατά τη θητεία ως Επίκουρος Καθηγητής 2013-2016)

## 26. COMPARATIVE STUDY OF ECG AND ECHOCARDIOGRAPHIC PARAMETERS INDICATIVE OF CARDIAC HYPERTROPHY IN ATHLETES

E. Dimitros, N. Koutlianos, M. Anifanti, E. Pagourelias, E. Kouidi, A. Deligiannis

Sport Sci Health; 8:101-107, 2012 (*Impact factor 2012 =0.630*)

Σκοπός αυτής της ερευνητικής εργασίας ήταν να συγκρίνει τους πιο γνωστούς ηλεκτροκαρδιογραφικούς δείκτες που φέρουν ευαισθησία στην ανίχνευση της καρδιακής υπερτροφίας με την υπερηχοκαρδιογραφική μελέτη σε αθλητές. Διακόσια άτομα συμμετείχαν στη μελέτη, από τους οποίους οι 150 ήταν αθλητές αγωνιστικού επιπέδου και αποτέλεσαν την ομάδα Α και 50 μη ασκούμενα άτομα αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου (ομάδα Β). Όλοι υποβλήθηκαν σε ΗΚΓ ηρεμίας και υπερηχοκαρδιογραφική μελέτη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι 9 από τους 13 ΗΚΓ δείκτες ήταν σημαντικά αυξημένοι στην ομάδα Α συγκριτικά με τη Β. Ο δείκτης Sokolow-Lyon που είναι και ο πλέον διαδεδομένος βρέθηκε να επηρεάζεται από το δείκτη μάζας σώματος, την άσκηση και τη συστολική αρτηριακή πίεση. Η συσχέτιση των ηλεκτροκαρδιογραφικών δεικτών με την υπερηχοκαρδιογραφικά μετρούμενη

μάζα της αριστερής κοιλίας (LVMI) δεν ήταν σημαντική εκτός από τον δείκτη Cornell με τον τελο-διαστολικό όγκο της αριστερής κοιλίας (r=0,29, p=0,05) και το δείκτη Sokolow (V6) με το LVMI (r=0,26, p=0,05) στους αθλητές. Συμπερασματικά, οι τιμές των voltage ΗΚΓ κριτηρίων για LVH στους αθλητές δεν αποτελούν αξιόπιστους δείκτες της ανίχνευσης της φυσιολογικής υπερτροφίας για την οποία το υπερηχοκαρδιογράφημα υπερτερεί ως μέθοδος.

## 27. FATIGUE AND RECOVERY IN CHILDREN AND ADULTS DURING SUSTAINED CONTRACTIONS AT 2 DIFFERENT SUBMAXIMAL INTENSITIES

D. Patikas, A. Kansizoglou, N. Koutlianos, CA Williams, K. Hatzikotoulas, E. Bassa, C. Kotzamanidis

**Appl Physiol Nutr Metab**; 38(9):953-9, 2013 (*Impact factor 2013 =2.208*)

Σκοπός της έρευνας ήταν να ερευνηθούν οι διαφορές που παρουσιάζουν προέφηβα αγόρια (n=14) και ενήλικες άνδρες (n=14) πριν, κατά τη διάρκεια και κατά τη φάση της αποκατάστασης δύο υπομέγιστων ισομετρικών πρωτοκόλλων κόπωσης διαφορετικής έντασης. Εκτελέστηκε με τυχαία σειρά μία πελματιαία κάμψη στο 20% ή 60% της Μέγιστης Ισομετρικής Σύσπασης (Μ.Ι.Σ.) μέχρι εξάντλησης. Καθ' όλη τη διάρκεια και των δύο πρωτοκόλλων, καταγράφηκε το ηλεκτρομυογράφημα (ΗΜΓ) του υποκνημίδιου και του πρόσθιου κνημιαίου. Πριν και μετά το πρωτόκολλο κόπωσης μετρήθηκε η Μ.Ι.Σ. και η συγκέντρωση του γαλακτικού οξέως. Το ΗΜΓ του αγωνιστή και του ανταγωνιστή κατά τη διάρκεια της παρατεταμένης σύσπασης ανέβηκε σταδιακά και στις δύο ομάδες. Αμέσως μετά την κόπωση η ροπή της Μ.Ι.Σ. μειώθηκε και για τις δυο ομάδες σε σύγκριση με τις τιμές προ-κόπωσης αλλά τα αγόρια ανέκαμψαν γρηγορότερα και στα δύο πρωτόκολλα. Η μείωση του ΗΜΓ του αγωνιστή κατά τη Μ.Ι.Σ. μετά την κόπωση δε διέφερε σημαντικά μεταξύ των δύο ομάδων και οι τιμές των αγοριών επανήλθαν στις αρχικές τιμές 3 λεπτά μετά και από τα δύο πρωτόκολλα κάτι που δε συνέβη για τους άνδρες. Η συγκέντρωση του γαλακτικού αυξήθηκε σημαντικά αμέσως μετά το τέλος των πρωτοκόλλων σχετικά με τις αρχικές τιμές και για τις δύο ομάδες (p<0.05). Η αύξηση ήταν υψηλότερη για το πρωτόκολλο έντασης στο 60% συγκριτικά με το 20% και δε διέφερε μεταξύ ανδρών και αγοριών. Συμπερασματικά, χαμηλές και μεσαίες εντάσεις υπομέγιστων ισομετρικών πρωτοκόλλων κόπωσης προκαλούν τις ίδιες επιπτώσεις κόπωσης σε άνδρες και αγόρια. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι τα αγόρια μπορούν να επανέρχονται γρηγορότερα από τους άρρενες ενήλικες ανεξάρτητα από την ένταση σύσπασης που προκαλεί την κόπωση.

### 28. INDIRECT ESTIMATION OF VO<sub>2</sub> MAX IN ATHLETES BY ACSM'S EQUATION: VALID OR NOT?

N. Koutlianos, E. Dimitros, T. Metaxas, A. Deligiannis, E. Kouidi Hippokratia; 17(2):136-140, 2013 (Impact factor 2013 =0.355)

Σκοπός αυτής της ερευνητικής εργασίας ήταν η έμμεση εκτίμηση της  $VO_2$ max σε αθλητές διαφόρων αθλημάτων χρησιμοποιώντας την εξίσωση της ACSM για το πρωτόκολλο Bruce και η ανάπτυξη μοντέλων πρόβλεψής της  $VO_2$ max. Στη μελέτη συμμετείχαν πενήντα πέντε αθλητές υψηλού επιπέδου (μέσης ηλικίας  $28.3 \pm 5.6$  έτη) που υποβλήθηκαν σε καρδιοαναπνευστική δοκιμασία κόπωσης για την εκτίμηση της

VO2max. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιήθηκαν 3 εξισώσεις για τον έμμεσο υπολογισμό της VO2max. Η ηλικία, ο BMI, η ταχύτητα, η ποιότητα και ο χρόνος άσκησης χρησιμοποιήθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές. Οι υπολογιζόμενες τιμές της VO2max από τα μοντέλα παλινδρόμησης δεν βρέθηκαν να διαφέρουν σημαντικά από τη μετρηθείσα VO2max, ενώ οι τιμές που υπολογίστηκαν από την εξίσωση της ACSM ήταν σημαντικά υψηλότερη από την ελεγχόμενη κατά 14,6%. Συμπερασματικά, φαίνεται ότι η εξίσωση της ACSM δεν παρέχει ακριβή πρόβλεψη της VO2max σε αθλητές ηλικίας 18-37 ετών που χρησιμοποιούν πρωτόκολλο Bruce. Αντίθετα, τα μοντέλα παλινδρόμησης βρέθηκαν να συσχετίζονται μέτρια με τη μετρούμενη τιμή της VO2max.

## 29. EIGHTEEN YEARS EXPERIENCE APPLYING OLD AND CURRENT STRATEGIES IN THE PRE-PARTICIPATION CARDIOVASCULAR SCREENING OF ATHLETES.

Deligiannis AP, Kouidi EJ, Koutlianos NA, Karagiannis V, Anifanti MA, Tsorbatzoglou K, Farmakis D, Avgerinos C, Mameletzi DN, Samara AP Hellenic J Cardiol; 55(1):32-41, 2014 (Impact factor 2014 =1.229)

Ο προληπτικός ιατρικός έλεγχος έχει βρεθεί ότι μπορεί να συμβάλλει ουσιαστικά στη μείωση των δυσάρεστων επιπλοκών κατά την άσκηση. Έχει διαπιστωθεί όμως ότι δεν υπάρχει διεθνώς ένα κοινό πρωτόκολλο ελέγχου της υγείας των αθλητών. Σκοπός της εργασίας ήταν η συγκριτική μελέτη δύο διαφορετικών πρωτοκόλλων του προληπτικού ιατρικού ελέγχου σε μεγάλο πληθυσμό αθλητών. Στη μελέτη καταγράφηκε η εμπειρία του Εργαστηρίου Αθλητιατρικής και αναλύθηκαν τα αποτελέσματα Ελλήνων αθλητών ηλικία από 5 έως 39 ετών. Συγκρίθηκαν τα δεδομένα των αθλητών (12.353 αθλητές) που εξετάστηκαν από το 1992 έως 2002 και υποβλήθηκαν και υπερηγοκαρδιογραφικό έλεγχο (PPS I), με αυτών που εξετάστηκαν από το 2003 έως 2010 (9852 αθλητές) και υποβάλλονταν σε υπερηχοκαρδιογραφική μελέτη και σε περαιτέρω ειδικές ιατρικές εξετάσεις, μόνο επί ενδείξεων (PPS II). Διαπιστώθηκαν «παθολογικά» ευρήματα στο 49.3% των αθλητών (49.6% PPS Ι και 48.9% PPS ΙΙ, p=0.299). Περαιτέρω έλεγχος συστήθηκε στο 8.3 % των αθλητών. Τα ευρήματα ήταν ανάλογα και με τις δυο μεθόδους προαγωνιστικού ελέγχου. Τέλος, σε 39 αθλητές (22 PPS I) συστήθηκε αποχή ή διακοπή από τη συστηματική προπόνηση. Σε 7 αθλητές διαγνώσθηκε υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια. Το ηλεκτροκαρδιογράφημα έπαιξε βασικό ρόλο στον αποκλεισμό 13 αθλητών, ενώ το υπερηγοκαρδιογράφημα ενός αθλητή. Συμπερασματικά, ο προληπτικός ιατρικός έλεγγος των αθλητών, που περιλαμβάνει ηλεκτροκαρδιογράφημα επαρκεί αρχικά, για την υπογραφή του δελτίου υγείας τους και την ασφαλή τους συμμετοχή στις αθλητικές δραστηριότητες.

## 30. THE EFFECT OF FATIGUE ON ELECTROMYOGRAPHIC CHARACTERISTICS DURING OBSTACLE CROSSING OF DIFFERENT HEIGHTS IN YOUNG ADULTS

Antonopoulos C, Patikas D, Koutlianos N, Papadopoulou SD, Chatzopoulos D, Hatzikotoulas K, Bassa E, Kotzamanidis C

J Sports Sci Med; 13(4):724-30, 2014 (Impact factor 2014 =1.348)

Ο σκοπός αυτής της ερευνητικής εργασίας ήταν η διερεύνηση της επίδρασης της κόπωσης σε ηλεκτρομυογραφικές παραμέτρους σε νεαρούς ενήλικες κατά την υπερπήδηση δύο εμποδίων διαφορετικού ύψους. Δώδεκα νεαροί ενήλικες (ηλικία 23

± 5 έτη) κοπώθηκαν σε εργοδιάδρομο με μέγιστης έντασης πρωτόκολλο σταδιακής επιβάρυνσης ως προς την ταχύτητα και την κλίση και περπάτησαν ακολούθως πάνω από εμπόδιο ύψους 10% και 20% του μήκους του κάτω άκρου. Μετρήθηκε η μέγιστη ροπή κατά την πελματιαία κάμψη και καταγράφηκε το ηλεκτρομυογράφημα στον έσω γαστροκνήμιο, τον υποκνημίδιο και τον πρόσθιο κνημιαίο κατά το πέρασμα των εμποδίων. Λήφθηκαν δεδομένα πριν, αμέσως μετά και 5 λεπτά μετά τη συνεδρία κόπωσης. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε σημαντική μείωση της μέγιστης ροπής αμέσως μετά και 5 λεπτά μετά την εξάντληση. Μετά την κόπωση βρέθηκε μείωση της απόστασης μεταξύ του ποδιού προσγείωσης και του εμποδίου ενώ ηλεκτρομυογραφικά ο έσω γαστροκνήμιος εμφάνισε αυξημένη δραστηριότητα μετά την κόπωση στο πόδι αιώρησης με την αύξηση ύψους του εμποδίου. Συμπεραίνεται ότι το πρωτόκολλο κόπωσης που εφαρμόστηκε οδήγησε σε μικρές μεταβολές της ηλεκτρομυογραφικής δραστηριότητας στους μύες που μελετήθηκαν κατά το πέρασμα του εμποδίου. Ως εκ τούτου, υποστηρίζεται ότι το νευρομυικό σύστημα υγιών νεαρών ατόμων είναι ικανό να ανταποκρίνεται με επιτυχία στη μειωμένη μυική δύναμη λόγω κόπωσης κατά το πέρασμα εμποδίων μέχρι το 20% του ύψους των κάτω άκρων.

### 31. PATHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF NONCARDIAC SYNCOPE IN ATHLETES

Christou GA, Kouidi EJ, Anifanti MA, Sotiriou PG, Koutlianos NA, Deligiannis AP.

Int J Cardiol; 1(224):20-26, 2016 (Impact factor 2015 = 4.638)

Σκοπός της εργασίας ήταν η διερεύνηση της ορθοστατικής ανταπόκρισης ατόμων με ιστορικό μη-καρδιακής ανακοπής (NCS) μεταξύ αθλητών και μη αθλητών. Πραγματοποιήθηκε δοκιμασία ανάκλισης με πρωτόκολλο διάρκειας 30 λεπτών σε 133 αθλητές (54 με NCS, 79 χωρίς NCS) και σε 48 μη αθλητές (15 με NCS, 33 χωρίς NCS) και προσδιορίστηκαν αιμοδυναμικές παράμετροι της μεταβλητότητας της καρδιακής συχνότητας και δείκτες της ευαισθησίας των τασεοϋποδοχέων. Όλες οι συγκρίσεις εξομαλύνθηκαν ως προς την ηλικία το φύλο και τον δείκτη μάζας σώματος. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι οι αθλητές με NCS είχαν αυξημένη καρδιακή συχνότητα (HR)  $(90 \pm 11 \text{ vs } 81 \pm 10 \text{ bpm}, p = 0.001)$ και μειωμένο ολικό περιφερικό δείκτη αντίστασης (TPRI) ( $2227 \pm 408$  vs  $2918 \pm 733$ dyne s m²/cm5, p = 0.039) και δείκτη ευαισθησίας τασεοϋποδοχέων (BEI) [70.16(37.42-89.71) vs 72.19(48.49-91.35)%, p=0.016] συγκριτικά με τους αθλητές χωρίς NCS. Οι μη αθλητές με NCS είχαν αυξημένη (95 ± 24 vs 83±11 bpm, p=0.024) και TPRI (3744±1606 vs 2937±880 dyne sm<sup>2</sup>/cm5, p=0.030) και μειωμένο δείκτη όγκου παλμού (SI) (25.4 $\pm$  7.6 vs 33.0 $\pm$  7.5 mL/m<sup>2</sup>, p=0.003) συγκριτικά με τους μη αθλητές χωρίς NCS. Η ανάλυση παλινδρόμησης των αποτελεσμάτων κατέδειξε ότι η εκδήλωση NCS στους μη αθλητές σχετίζεται με τον SI και τη HR. Μεταξύ των ατόμων με NCS, οι αθλητές είγαν αυξημένο SI και ΒΕΙ και μειωμένη HR και TPRI συγκριτικά με τους μη αθλητές. Μεταξύ των ατόμων χωρίς NCS, η ανεύρεση θετικής δοκιμασίας ανάκλισης ήταν λιγότερο συχνή στους αθλητές σε σύγκριση με τους μη αθλητές (p= 0.031). Συμπεραίνεται ότι ο πιθανός υποκείμενος μηχανισμός για NCS κατά την ορθοστασία είναι ο μειωμένος ΤΡΚΙ, ενώ στους μη αθλητές η ανεπαρκής διατήρηση του SI.

#### ΠΕΡΙΛΗΨΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΛΙΚΑ

(-2004)

### 1. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΕΤΡΙΑΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΑ ΛΙΠΙΔΙΑ ΤΟΥ ΟΡΟΥ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕΣΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ

Β. Μούγιος, Α. Κυπάρος, Ε. Κουϊδή, Ι. Τσορτανίδης, Ν. Κουτλιάνος, Α. Δεληγιάννης

Πρακτικά  $3^{\rm ov}$  Διεθνούς Συνεδρίου Αθλητιατρικής Εταιρείας Β. Ελλάδος. Θεσσαλονίκη 1995

Στην εργασία αυτή εξετάστηκαν οι μεταβολές στα λιπίδια και σε άλλες βιοχημικές παραμέτρους του ορού που προκαλούνται από δύο διαφορετικά είδη άσκησης. Στη μελέτη συμμετείχαν 22 υγιείς εθελοντές (11 γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας και 11 άντρες) ηλικίας 35-56 ετών που έκαναν καθιστική ζωή, δεν κάπνιζαν και δεν ήταν παχύσαρκοι. Η μέση μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου ήταν 36,3 ml·kg-1·min-1. Οι εθελοντές ασκήθηκαν σε εργοποδήλατο στο 50-55% του αποθέματος καρδιακής συχνότητας για 60 min (πρωτόκολλο A) και στο 70-75% για 30 min (πρωτόκολλο B). Η συγκέντρωση γαλακτικού οξέος ανέβηκε στα 1,76 mmol/l με το πρωτόκολλο Α και στα 4,86 mmol/l στο Β. Και με τα δύο πρωτόκολλα διαπιστώθηκαν μικρές και στατιστικά μη σημαντικές μεταβολές στα τριγλυκερίδια, την ολική χοληστερόλη, και την HDL-γοληστερόλη, τέτοιες πάντως που να ευνοούν το πρωτόκολλο Α απέναντι στο Β. Σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν στη συγκέντρωση των επιμέρους λιπαρών οξέων (14:0, 16:0, 16:1, 18:0, 18:1, 18:2, 18:3 και 20:4) και στην αναλογία ακόρεστων προς κορεσμένα λιπαρά οξέα, που προσδιορίστηκαν με συνδυασμό χρωματογραφίας λεπτής στιβάδας και αέριας χρωματογραφίας. Και οι δύο παραπάνω παράμετροι αυξήθηκαν σημαντικά στο πρωτόκολλο Α (κατά 36% και 14%, αντίστοιχα, p<0,001), φανερώνοντας αυξημένη λιπόλυση στο λιπώδη ιστό, ενώ δε μεταβλήθηκαν σημαντικά στο Β. Τα στοιχεία αυτά δείχνουν ότι η παρατεταμένη μέτρια αερόβια άσκηση επιφέρει ευεργετικές οξείες μεταβολές στα λιπίδια του ορού. Προφανώς, η συστηματική επανάληψη αντίστοιχων ασκήσεων συμβάλλει, μέσω των μεταβολών αυτών, στη μείωση του κινδύνου αθηρωσκλήρωσης.

#### 2. ΑΝΑΤΟΜΙΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΣ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΉ ΑΘΛΗΣΗ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ

Ε. Κουϊδή, Ι. Τσορτανίδης, Ν. Κουτλιάνος, Δ. Καπουκρανίδου, Α. Κυπάρος, Ν. Γαλάνης, Α. Δεληγιάννης

Πρακτικά 11 ου Βορειοελλαδικού Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη 1995

Στην εργασία αυτή μελετήθηκε η επίδραση της συστηματικής γύμνασης με ποδόσφαιρο και χειροσφαίριση σε ανατομικούς δείκτες της καρδιάς σε διάφορες ηλικίες και αξιολογήθηκαν οι καρδιακές προσαρμογές σε σχέση με τη μυϊκή

διάπλαση των αθλητών. Επίσης, διερευνήθηκε αν οι προσαρμογές αυτές υποστρέφονται ή παραμένουν μετά από μακροχρόνια διακοπή της προπόνησης. Το υλικό αποτέλεσαν 232 αθλητές τριών διαφόρων ηλικιακών περιόδων και 25 βετεράνοι ποδοσφαίρου και χειροσφαίρισης, καθώς και 160 μάρτυρες αντίστοιχων ηλικιών, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε κλινική εξέταση, ανθρωπομετρικό έλεγχο, ηλεκτροκαρδιογράφημα και υπερηχοκαρδιογράφημα m-mode.

Η άλιπη μάζα σώματος κυμάνθηκε σε υψηλότερα επίπεδα στους αθλητές σε σύγκριση με τους αντίστοιχους μάρτυρες, ενώ διαφορές δεν παρατηρήθηκαν στη συνολική επιφάνεια σώματος. Η τελοδιαστολική διάμετρος, η μάζα και ο όγκος, καθώς και οι δείκτες μάζας (LVM/BSA, LVM/LBM) και όγκου (EDV/BSA) της αριστερής κοιλίας ήταν μεγαλύτερες σε όλες τις ομάδες των αθλητών, συγκριτικά με τους μάρτυρες. Οι παλαίμαχοι αθλητές, αν και παρουσίασαν μείωση όλων αυτών των παραμέτρων συγκριτικά με τους ενήλικες αθλητές, υπερείχαν έναντι των αντίστοιχων μαρτύρων.

Συμπεραίνεται ότι: α) η μεικτού τύπου γύμναση προκαλεί μεικτού τύπου προσαρμογές στην καρδιά, αυξάνοντας και τη μάζα και τον όγκο της αριστερής κοιλίας, β) η άθληση με ποδόσφαιρο και χειροσφαίριση επιφέρει σε μεγαλύτερο βαθμό προσαρμογές στο μυοκάρδιο και κατά δεύτερο λόγο στους σκελετικούς μύες και γ) με τη διακοπή της προπόνησης οι ευνοϊκές προσαρμογές της καρδιάς δεν υποστρέφονται πλήρως, αλλά ένα μέρος τους διατηρείται.

## 3. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΉΣ ΓΥΜΝΑΣΗΣ ΣΤΗ ΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΑΥΤΟΝΟΜΟΎ ΝΕΥΡΙΚΟΎ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑ ΚΑΤΆ ΤΗΝ ΠΡΟΕΦΗΒΙΚΉ ΗΛΙΚΙΑ

Ε. Κουϊδή, Ν. Κουτλιάνος, Α. Ντάνης, Α. Δεληγιάννης Καρδιολογία, 2: 209-214, 1999

Στην εργασία αυτή μελετήθηκε η επίδραση της συστηματικής αεροβικής γύμνασης στη δράση του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιά παιδιών κατά την προεφηβική ηλικία. Μελετήθηκαν 20 υγιή αγόρια, που ανήκαν στην πρώτη φάση της εφηβείας σύμφωνα με την ταξινόμηση κατά Tanner, τα οποία τυχαία διαγωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Την ομάδα Α αποτέλεσαν 10 αγόρια, ηλικίας 13,1±0,6 έτη που ακολούθησαν ειδικό πρόγραμμα συστηματικής αεροβικής γύμνασης επί 4 μήνες και την ομάδα B 10 αγόρια, ηλικίας 13,4±0,9 έτη, τα οποία δε γυμνάστηκαν συστηματικά κατά το διάστημα αυτό. Στην αρχή και στο τέλος της μελέτης όλα τα άτομα υποβλήθηκαν σε εργοσπιρομετρικό έλεγχο για τον προσδιορισμό της VO<sub>2</sub>max και σε 24ωρη καταγραφή του ΗΚΓ με φορητή καταγραφική συσκευή (Holter monitor). Από τα δεδομένα της 24ωρης καταγραφής του ρυθμού εκτιμήθηκε η δράση του παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος με τη μέτρηση της μεταβλητότητας της καρδιακής συχνότητας (HRV). Η συστηματική γύμναση 4 μηνών στην ομάδα Α επέφερε σημαντική βελτίωση στο δείκτη HRV κατά 21% μετά τους 4 μήνες άσκηση, ενώ η SDNN δε μεταβλήθηκε. Επίσης, στην ομάδα Α παρατηρήθηκε μικρή αύξηση της VO<sub>2</sub>max κατά 10% (NS) και του χρόνου κόπωσης κατά 13% (p<0.05). Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε όλες τις παραμέτρους μετά τους 4 μήνες στην ομάδα ελέγχου. Ο δείκτης HRV και η SDNN δεν εμφάνισαν γραμμική συσχέτιση με τη VO2max σε καμία από τις δύο ομάδες στην αρχή και στο τέλος της μελέτης. Συμπεραίνεται ότι στην περίοδο ανάπτυξης του παιδιού, κατά την προεφηβεία, η συστηματική αεροβική γύμναση οδηγεί σε αύξηση της δράσης του

τόνου του παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος στην καρδιά σε μεγαλύτερο βαθμό από τη βελτίωση της αερόβιας ικανότητας.

#### 4. Η ΑΠΑΝΤΉΣΗ ΤΩΝ ΘΥΡΕΟΕΙΔΙΚΏΝ ΟΡΜΟΝΏΝ, ΤΗΣ ΣΕΡΟΤΟΝΙΝΉΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΙΣΤΑΜΙΝΉΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΓΙΣΤΉ ΦΥΣΙΚΉ ΑΣΚΉΣΗ ΣΕ ΝΕΑΡΑ ΑΤΟΜΑ

Μ. Καραμούζης, Ι. Καλογερόπουλος, Ι. Καραμούζης, Α. Ντάνης, Ε. Κουϊδή, Ν. Κουτλιάνος, Α. Δεληγιάννης, Α. Δημητριάδου Ελλ Πυρ Ιατρ, 2: 125-129, 1999

Στην εργασία αυτή μελετήθηκε η απάντηση των ελεύθερων κλασμάτων των θυρεοειδικών ορμονών και της θυρεοειδικής ορμόνης και η πιθανή συσχέτισή τους με τις νευρομεταβιβαστικές ουσίες σεροτονίνη και ισταμίνη κατά τη μέγιστη φυσική άσκηση σε αγόρια της προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας. Σαρανταέξι αγόρια, 9-24 ετών, υποβλήθηκαν σε σταδιακά αυξανόμενη άσκηση σε δαπεδοεργόμετρο μέχρι εξάντληση. Μετρήθηκαν τα επίπεδα των παραπάνω βιομορίων πριν, αμέσως μετά και μια ώρα μετά την άσκηση. Τα επίπεδα των FT3 και FT4 δε μεταβλήθηκαν στις τρεις φάσεις, αντίθετα τα επίπεδα της TSH και της ισταμίνης αυξήθηκαν σημαντικά αμέσως μετά την άσκηση και επανήλθαν στα αρχικά επίπεδα 1 ώρα μετά αυτή. Τα επίπεδα της σεροτονίνης αυξήθηκαν σημαντικά στο μέγιστο της άσκησης και παρέμειναν αυξημένα και 1 ώρα μετά αυτή. Παρατηρήθηκε γραμμική συσχέτιση μεταξύ των τιμών της TSH και της σεροτονίνης ση φάση της εξάντλησης.

Η αύξηση της TSH κατά την άσκηση δε μπορεί να αποδοθεί σε μεταβολές των FT<sub>3</sub> και FT<sub>4</sub> σε αγόρια της προεφηβικής και εφηβικής ηλικίας. Φαίνεται να σχετίζεται με την αύξηση των νευροδιαβιβαστικών ουσιών, όπως της σεροτονίνης, καθώς αυτή προκαλεί υπερέκκριση του TRH, οποίος διεγείρει την παραγωγή της TSH.

#### 5. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ ΜΕ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΠΕΔΙΟΥ

Θ. Μεταζάς, Ν. Κουτλιάνος, Θ. Σεντελίδης, Ε. Κουϊδή Αθλητική απόδοση και υγεία, 4: 316-322, 2000

Στην εργασία αυτή καταγράφηκε και αξιολογήθηκε το επίπεδο της αερόβιας ικανότητας των υψηλού επιπέδου εφήβων ποδοσφαιριστών με δοκιμασία πεδίου που είναι δυνατό να διεξαχθεί από τους προπονητές. Μελετήθηκαν 40 επίλεκτοι ποδοσφαιριστές (ομάδα Α) και 40 ερασιτέχνες (ομάδα Β). Όλοι εκτέλεσαν το Υο-Υο αντοχής (επίπεδο Ι) για τον υπολογισμό της αερόβιας ικανότητας και προσδιορίστηκε η τιμή του γαλακτικού οξέος κατά την ηρεμία και στην κόπωση. Από τα αποτελέσματα της μελέτης συμπεραίνεται ότι η διαφορά που εμφανίζουν στην αερόβια ικανότητα οι επίλεκτοι ποδοσφαιριστές συγκριτικά με τους ερασιτέχνες αποδίδεται κυρίως στο χαμηλότερο ποσοστό σωματικού λίπους και όχι τόσο στη βελτίωση της αερόβιας ικανότητας από την προπονητική διαδικασία. Η εκτίμηση της αερόβιας ικανότητας με το Υο-Υο τεστ αντοχής μπορεί να έχει ευρεία εφαρμογή και αποτελεί μια χρήσιμη μέθοδο που θα πρέπει να εφαρμόζεται στην πράξη στο ποδόσφαιρο.

#### 6. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΑΚΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΝΕΑΡΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟΥ, ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ

Θ. Σεντελίδης, Θ. Μεταξάς, Μ, Χρυσοχοΐδου, Ν. Κουτλιάνος, Ε. Βαμβακούδης, Π. Βακαλόπουλος

Αθλητική Απόδοση και Υγεία, 2003: Δεκτή προς δημοσίευση

Σκοπός της εργασίας ήταν να καταγράψει και να συγκρίνει την καρδιακή συχνότητα κατά την άσκηση νεαρών αθλητών ποδοσφαίρου, καλαθοσφαίρισης και απροπόνητων ατόμων. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 143 αθλητές, από τους οποίους 22 ποδοσφαιριστές ήταν μέλη ακαδημίας ποδοσφαίρου της Δυτικής Μακεδονίας (ομάδα Α, ηλικία 12,4±1,2 έτη και προπονητική ηλικία 3,3±1,7 έτη), 22 επίλεκτοι ποδοσφαιριστές από την περιοχή της Θεσσαλίας (ομάδα Β, ηλικία 12,4±0,7 έτη και προπονητική ηλικία 3,6±0,6 έτη), 21 ποδοσφαιριστές ήταν μέλη ακαδημίας ποδοσφαίρου Βαλκανικής χώρας (ομάδα Γ, ηλικία 12,5±1,3 έτη και προπονητική ηλικία 3,4±2,2 έτη), 39 καλαθοσφαιριστές που προέρχονται από διάφορα σωματεία του νομού Θεσσαλονίκης (ομάδα Δ, ηλικία 12,4±1,5 έτη και προπονητική ηλικία 3,2±1,5 έτη), 39 καλαθοσφαιριστές από διάφορα σωματεία της Βορείου Ελλάδος (ομάδα Ε, ηλικία 12,5±1,1 έτη και προπονητική ηλικία 3,9±1,2 έτη). Την ομάδα ελέγχου αποτέλεσαν 72 απροπόνητα άτομα αντίστοιχης ηλικίας. Η κινητική της καρδιακής συχνότητας καταγράφηκε κατά τη διάρκεια μέγιστης επιβάρυνσης σε δαπεδοεργόμετρο με συνεχόμενο πρωτόκολλο άσκησης. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι η καρδιακή συχνότητα ηρεμίας ήταν σημαντικά μικρότερη μόνο στις ομάδες των καλαθοσφαιριστών Δ και Ε συγκριτικά με την ομάδα ελέγγου (p<0,05). Οι ομάδες Α, Β, Γ, Δ και Ε εμφάνισαν σημαντικά μικρότερη καρδιακή συχνότητα συγκριτικά με τη ΣΤ κατά την υπομέγιστη επιβάρυνση. Σημαντικά μεγαλύτερο χρόνο άσκησης εμφάνισαν οι ομάδες των αθλητών σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου (p<0,05). Συμπεραίνεται, λοιπόν ότι η κινητική της καρδιακής συχνότητας κατά την υπομέγιστη επιβάρυνση διαφέρει σημαντικά μεταξύ των προπονημένων και απροπόνητων ατόμων, ενώ δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ αθλητών ποδοσφαίρου καλαθοσφαίρισης σε όλα τα στάδια της δοκιμασίας.

#### 7. ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΘΛΗΤΩΝ ΧΕΙΡΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ ΤΟΠΙΚΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΣΕ ΛΙΑΦΟΡΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ

Δ. Χατζημμανουήλ, Ν. Κουτλιάνος, Θ. Μεταξάς Φυσική Αγωγή & Αθλητισμός, 48: 33-39, 2003

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν ο προσδιορισμός, η καταγραφή και η αξιολόγηση των ανθρωπομετρικών και φυσιολογικών χαρακτηριστικών χειροσφαιριστών μεσαίου επιπέδου σε διάφορες ηλικίες. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 20 άνδρες (ομάδα Α, ηλικία 26,3±3,9 έτη), 20 έφηβοι (ομάδα Β, ηλικία 17,8±0,4 έτη), 20 προέφηβοι (ομάδα Γ, ηλικία 15,8±0,4 έτη) και 20 παίδες (ομάδα Δ, ηλικία 13,9±0,3 έτη). Όλοι οι αθλητές υποβλήθηκαν σε σωματομετρικές μετρήσεις, κλινική εξέταση, καθώς επίσης και σε λιπομέτρηση για τον προσδιορισμό του σωματικού λίπους. Για τον προσδιορισμό της VO2max οι αθλητές πραγματοποίησαν εργοσπιρομέτρηση σε δαπεδοεργόμετρο. Οι έφηβοι (ομάδα Β) παρουσίασαν τις χαμηλότερες τιμές ποσοστού σωματικού λίπους (15,9±2,3%) και τις υψηλότερες

τιμές VO2max (55,5±6,8 ml·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup>). Από τα αποτελέσματα συμπεραίνεται ότι οι αθλητές χειροσφαίρισης μεσαίου επιπέδου απόδοσης, κυρίως τοπικών αγωνιστικών κατηγοριών, παρουσιάζουν αυξημένο ποσοστό σωματικού λίπους και χαμηλή αερόβια ικανότητα σε σύγκριση με άλλους αθλητές ομαδικών αθλημάτων. Συμπερασματικά, λοιπόν, διαπιστώνεται ότι η χειροσφαίριση σε επίπεδο τοπικών κατηγοριών στις διάφορες ηλικίες, οδηγεί σε μικρή βελτίωση της αερόβιας ικανότητας και δεν επιφέρει σημαντικές προσαρμογές στο καρδιοαναπνευστικό σύστημα. Επιπλέον, συντελεί στη μεταβολή της κατανομής του υποδόριου σωματικού λίπους.

## 8. Η ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΟΝ ΚΛΑΣΙΚΟ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ

Α. Κουτλιάνος, Θ. Μεταζάς, Ν. Κουτλιάνος, Κ. Τσατσαρίδου, Α. Δεληγιάννης Αθλητική Απόδοση και Υγεία, 2003: Δεκτή προς δημοσίευση

Στον κλασικό αθλητισμό οι απαιτήσεις υψηλότερων επιδόσεων οδηγούν τους αθλητές-τριες σε συχνή χρησιμοποίηση συμπληρωμάτων διατροφής ως μια πρόσθετη βοήθεια στην προσπάθειά τους για βελτίωση της απόδοσης. Σκοπός της μελέτης ήταν η καταγραφή και αξιολόγηση των συμπληρωμάτων διατροφής που χρησιμοποιούνται από αθλητές και αθλήτριες του κλασικού αθλητισμού. Το υλικό αποτέλεσαν 332 άτομα (148 αθλητές και 184 αθλήτριες), διαφορετικών αγωνισμάτων του στίβου (190 δρομείς, 77 άλτες-τριες, 60 ρίπτες-τριες, 5 αθλητές σύνθετων αγωνισμάτων), με μέση ηλικία 17,7 ± 3,6 έτη και μέση προπονητική ηλικία 4,7 ± 3,1 έτη. Για τη μελέτη χρησιμοποιήθηκε εξειδικευμένο ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από 15 ερωτήματα. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως το 40,7% (135 άτομα) του δείγματος χρησιμοποιεί συστηματικά συμπληρώματα διατροφής με μέσο χρόνο λήψης τους 10,7 μήνες. Το υπόλοιπο 59,3% (197 άτομα) του δείγματος απαντά ότι δε χρησιμοποιεί συμπληρώματα διατροφής και ότι η διατροφή επαρκεί για την κάλυψη των ημερήσιων θρεπτικών αναγκών. Επίσης, το 71,5% των αθλητών-τριών που χρησιμοποιούν συμπληρώματα κάνουν συχνά χρήση πολυβιταμινών. Μόνο το 40,3% του ιδίου δείγματος απευθύνθηκε σε ιατρό ή αθλητίατρο για τη χορήγησή τους, ενώ το 42,5% στον προπονητή-τριά του. Συμπεραίνεται ότι το ποσοστό των αθλητώντριών κλασικού αθλητισμού που χρησιμοποιούν συμπληρώματα διατροφής είναι υψηλό ακόμη και στις μικρές ηλικίες χωρίς για τη χορήγησή τους να γίνεται αξιολόγηση των αναγκών του αθλητή-τριας από εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό.

# 9. ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΓΟΝΩΝ ΟΥΣΙΩΝ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΗΛΙΚΙΑΣ 10-14 ΕΤΩΝ Γ. Κουτσής, Ν. Κουτλιάνος Αθλητική Απόδοση και Υγεία, 2003: Δεκτή προς δημοσίευση

Σκοπός της έρευνας ήταν να διαπιστώσουμε κατά πόσο τα παιδιά ηλικίας 10-14 ετών που ασχολούνται με τον αθλητισμό, είναι ενημερωμένα για τις επιπτώσεις των εργογόνων ουσιών καθώς και σε ποιο βαθμό κάνουν χρήση των ουσιών αυτών. Το δείγμα αποτελούνταν από 100 αθλητές, 63 αγόρια και 37 κορίτσια, που ασχολούνταν με τα αθλήματα της καλαθοσφαίρισης, της ενόργανης και ρυθμικής γυμναστικής, της κολύμβησης και του ποδοσφαίρου και προπονούνται κατά μέσο όρο 5 φορές την εβδομάδα. Η αξιολόγηση των γνώσεων των παιδιών αναφορικά με τις εργογόνες ουσίες

και τη χρήση τους, επιτεύχθηκε με την βοήθεια ειδικού ερωτηματολόγιου. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι οι νεαροί αθλητές σε πολύ μεγάλο ποσοστό δεν ήταν ενημερωμένοι για τις εργογόνες ουσίες και τη δράση τους, παρόλο που η πλειοψηφία τους χρησιμοποιούσε συμπληρώματα διατροφής. Τα σκευάσματα βιταμινών εμφάνισαν τη μεγαλύτερη συχνότητα χρήσης. Η έγκυρη ενημέρωση των νεαρών αθλητών όσον αφορά τη χρήση εργογόνων ουσιών αλλά και τους κινδύνους που αυτή εγκυμονεί θα περιορίσει τη λήψη τους.

## 10. ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΓΟΝΩΝ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΑΘΛΗΤΕΣ ΠΕΤΟΣΦΑΙΡΙΣΗΣ

Θ. Μητροπούλου, Ν. Κουτλιάνος, Κ. Χαριτωνίδης, Κ. Δίπλα, Α. Πορφυριάδου, Α. Δεληγιάννης

Αθλητική Απόδοση και Υγεία, 2003: Δεκτή προς δημοσίευση

Σκοπός της εργασίας ήταν να αξιολογήσει τη χρήση των εργογόνων διατροφικών βοηθημάτων σε αθλητές πετοσφαίρισης. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 98 αθλητές και αθλήτριες από την Α1 και Α2 εθνική κατηγορία. Όλα τα άτομα απάντησαν σε ειδικά διαμορφωμένα ερωτηματολόγια κλειστού τύπου αναφορικά με το είδος των εργογόνων βοηθημάτων που προτιμούν να χρησιμοποιούν, τα αίτια, τη συχνότητα και την περίοδο χρήσης καθώς και τα πιθανά θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα που αξιολογούν ότι έχει η χρήση τέτοιων σκευασμάτων στην υγεία και την αθλητική τους απόδοση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι 76,2% των ανδρών και το 82,9% των γυναικών χρησιμοποίησαν συμπληρώματα υδατανθράκων. Οι άνδρες αθλητές χρησιμοποίησαν κυρίως κρεατίνη (68,2%), πρωτεΐνες (66,6%) και ασβέστιο (62,8%), ενώ οι γυναίκες αθλήτριες χρησιμοποίησαν πρωτεΐνες και βιταμίνες (74,2%), σίδηρο (65,7%) και ασβέστιο (62,8%). Οι αθλητές δήλωσαν ότι προτιμούν να χρησιμοποιούν εργογόνα βοηθήματα κυρίως κατά την περίοδο της προετοιμασίας. Ο κυριότερος λόγος χρησιμοποίησης διατροφικών συμπληρωμάτων ήταν η υπόδειξη του ιατρού τους και η προσδοκία να αντεπεξέλθουν στις απαιτήσεις της προπόνησης. Το 64,3% των ανδρών και το 51,4% των γυναικών πιστεύουν στη θετική επίδραση των εργογόνων βοηθημάτων στην αθλητική απόδοση. Συμπερασματικά, το ποσοστό αθλητών πετοσφαίρισης που χρησιμοποιεί εργογόνα βοηθήματα κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό.

## 11. ΕΡΓΟΜΕΤΡΙΚΉ ΑΞΙΟΛΟΓΉΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΉΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ

Θ. Μεταξάς, Ε. Βαμβακούδης, Θ. Σεντελίδης, Ν. Κουτλιάνος Αθλητική Απόδοση και Υγεία, 2003; 2: 41-58

Η εργομετρική αξιολόγηση της καρδιοαναπνευστικής ικανότητας των ποδοσφαιριστών αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της επιστημονικής παρακολούθησης, καθώς το αερόβιο σύστημα παραγωγής ενέργειας είναι η κύρια πηγή παροχής ενέργειας κατά τη διάρκεια ενός ποδοσφαιρικού αγώνα. Η φυσική κατάσταση και ειδικότερα η αερόβια ικανότητα αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που καθορίζουν την απόδοση των ποδοσφαιριστών. Σκοπός της ανασκοπικής αυτής μελέτης ήταν η παρουσίαση των μεθόδων εργομετρικής αξιολόγησης της καρδιοαναπνευστικής αντοχής για τους αθλητές ποδοσφαίρου στο

εργαστήριο και στο πεδίο με διαφορετικά πρωτόκολλα επιβάρυνσης κατά το χρονικό διάστημα από το 1970 έως τις αρχές του 21° αιώνα. Επιπρόσθετα, στη μελέτη αυτή γίνεται αναφορά στους σκοπούς, τις βασικές αρχές και τα επιστημονικά κριτήρια των εργομετρικών δοκιμασιών στο εργαστήριο και στο πεδίο, καθώς επίσης και στις εργαστηριακές συνθήκες που απαιτούνται για την πραγματοποίηση των μετρήσεων. Η ανασκόπηση αυτή παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις για τα κριτήρια επίτευξης της  $\dot{V}$  Ο2 max, τους περιοριστικούς και βιολογικούς παράγοντες που την επηρεάζουν και παρουσιάζει την προτεινόμενη περιοδικότητα με βάση την οποία πρέπει να πραγματοποιούνται οι εργομετρικές δοκιμασίες στους αθλητές ποδοσφαίρου. Η συνεχής αξιολόγηση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής των ποδοσφαιριστών και η χρησιμοποίηση των αποτελεσμάτων αποτελεί για τους προπονητές σημαντικό και χρήσιμο μέσο για τον πληρέστερο σχεδιασμό της προπονητικής διαδικασίας και τη μεγιστοποίηση της αθλητικής απόδοσης και αναπόσπαστο μέρος της επιστημονικής παρακολούθησης.

#### 12. ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΑΘΛΗΤΩΝ ΙΣΤΙΟΠΛΟΪΑΣ ΤΡΙΓΩΝΟΥ

Ν. Μπεναζίδης, Ν. Κουτλιάνος, Ι. Βράμπας Αθλητική Απόδοση και Υγεία, 2003; 4: 33-40

Σκοπός της εργασίας ήταν η καταγραφή και η διερεύνηση του είδους και της συχνότητας των κακώσεων που παρουσιάζονται στο ολυμπιακό άθλημα της ιστιοπλοΐας τριγώνου. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσε η ελληνική εθνική ομάδα ιστιοπλοΐας τριγώνου ανδρών (n=19) και γυναικών (n=9), η οποία κλήθηκε να απαντήσει σε ειδικό ερωτηματολόγιο. Η καταγραφή των τραυματισμών αφορούσε το τελευταίο έτος προετοιμασίας για τους Ολυμπιακούς αγώνες του 2004. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι το 78,6% των αθλητών-τριων της Εθνικής Ομάδας υπέστησαν κάποιο είδος κάκωσης κατά την Ολυμπιακή τους προετοιμασία. Το 77,0% των ερωτηθέντων ανέφεραν τραυματισμό στα άνω άκρα και ειδικότερα, οι συγνότερες κακώσεις ήταν τενοντίτιδες, κήλη μεσοσπονδυλίου δίσκου, μυϊκές θλάσεις, κατάγματα και συνδεσμικές κακώσεις γόνατος και ποδοκνημικής σε ποσοστό 29,0%, 18,4%, 13,2%, 10,5%, 7,9%, 7,9%, αντίστοιχα. Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι η συχνότητα εμφάνισης τραυματισμών στην ιστιοπλοΐα τριγώνου, ειδικότερα κατά την Ολυμπιακή προετοιμασία είναι ιδιαίτερα αυξημένη. Η εφαρμογή μέτρων πρόληψης των αθλητικών κακώσεων αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση τόσο για τον αθλητισμό υψηλών επιδόσεων όσο και για την υγεία του αθλητή.

#### 13. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ

Ν. Κουτλιάνος Ελληνική Ιατρική, 2004; 70 (4): 256-263

Σκοπός της παρούσας ανασκοπικής μελέτης ήταν να παρουσιάσει τις πιο συχνές διαταραχές της υγείας των κολυμβητών που αποτελούν αίτιο αναστολής ή και διακοπής της αθλητικής τους σταδιοδρομίας. Οι οξείες ή υποτροπιάζουσες λοιμώξεις του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, οι μυκητιασικές και βακτηριογενείς δερματοπάθειες, οι ουρολοιμώξεις καθώς και η ωτίτιδα του έξω ακουστικού πόρου αποτελούν τις συχνότερες λοιμώξεις στην αγωνιστική κολύμβηση. Οι πιο συχνές κακώσεις στους κολυμβητές είναι οι τραυματισμοί στην ωμική χώρα, στη σπονδυλική στήλη και στην άρθρωση του γόνατος, οι οποίοι μπορούν να αποβούν χρόνιοι και να

περιορίσουν σημαντικά την αθλητική επίδοση παρά τις τροποποιήσεις του προπονητικού προγράμματος. Οι διαταραχές της υγείας στην αγωνιστική κολύμβηση, όπως οι λοιμώξεις και οι αθλητικές κακώσεις, συχνά συνοδεύονται από δυσχερή επάνοδο σε υψηλά επίπεδα αθλητικής απόδοσης ενώ είναι δυνατό να εμφανίσουν μακροπρόθεσμες επιπλοκές στην υγεία του αθλητή μετά την οριστική διακοπή της αγωνιστικής κολύμβησης. Ιδιαίτερα επικίνδυνες καταστάσεις για τη ζωή του κολυμβητή είναι οι τραυματισμοί στην αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης καθώς και ο κίνδυνος πνιγμού. Η έγκαιρη καταγραφή και η διάγνωση των διαταραχών υγείας στην κολύμβηση, καθώς και η εφαρμογή των κατάλληλων προληπτικών μέτρων, μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στην προάσπιση της υγείας του κολυμβητή και τη μεγιστοποίηση της αθλητικής του απόδοσης.

(Κατά τη θητεία ως Λέκτορας 2005-2012)

#### 14. ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Α. Σαμαρά, Ν. Κουτλιάνος Επιθεώρηση Υγείας, 2005; 16 (96): 35-39

Σκοπός της ανασκοπικής αυτής εργασίας ήταν η διερεύνηση και παρουσίαση των οφελών της κολύμβησης στην υγεία και ιδιαίτερα στην πρόληψη και αντιμετώπιση πολλών χρόνιων παθήσεων. Η συμμετοχή του αερόβιου μεταβολισμού στο άθλημα της κολύμβησης συμβάλλει στην πρόληψη ή αντιμετώπιση της παχυσαρκίας μέσω της ελάττωσης του σωματικού βάρους και δρα ευνοϊκά στην αναστολή ή στην καθυστέρηση της εξέλιξης της αθηροσκλήρωσης και της εμφάνισης της ισχαιμικής νόσου. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η συμβολή της κολύμβησης και στον έλεγχο του σακχαρώδη διαβήτη, καθώς αυξάνει με διάφορους μηχανισμούς την ευαισθησία των ασκουμένων ασθενών στην ινσουλίνη. Επιπλέον, εμφανίζει ευνοϊκή ρύθμιση της νεφρικής λειτουργίας σε άτομα με μικρού βαθμού νεφρική ανεπάρκεια, ενώ συμβάλλει και στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης και του προσανατολισμού αυτιστικών παιδιών. Η συστηματική κολύμβηση συστήνεται για την αντιμετώπιση της αρτηριακής υπέρτασης ενώ, επίσης, λόγω της άνωσης και της ελαττωμένης επιβάρυνσης των αρθρώσεων μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως άσκηση φυσικής αποκατάστασης μετά από τραυματισμούς. Επιπλέον, υποβαστάζει το βάρος του σώματος στη διάρκεια της εγκυμοσύνης και αυξάνει το εύρος της κίνησης χωρίς άλγος στα άτομα με ρευματοπάθειες. Πολλές έρευνες υποστηρίζουν ότι μειώνει τη συχνότητα εκδήλωσης ασκησιογενούς βρογχόσπασμου και συμβάλλει σημαντικά στη αντιμετώπιση του καπνίσματος, του άγχους, της κατάθλιψης και των αρνητικών συναισθημάτων. Η κολύμβηση αποτελεί την άσκηση εκλογής για την τρίτη ηλικία λόγω της έλλειψης κραδασμών και της μειωμένης επικινδυνότητας.

## 15. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΉΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΕΡΗΣ ΚΟΙΛΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΦΗΒΕΙΑ

Χ. Αυγερινός, Ν. Κουτλιάνος, Θ. Μεταζάς, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης Καρδιολογία, 2007; 3: 190-195

Σκοπός της εργασίας ήταν η μελέτη των λειτουργικών και ανατομικών προσαρμογών που επιφέρει η συστηματική γύμναση στην καρδιά προεφήβων. Μελετήθηκαν 38 άρρενες ηλικίας 10-14 ετών. Οι 23 ήταν ποδοσφαιριστές (ομάδα Α) μέσης ηλικίας 12,1±1,8 έτη και μέσης προπονητικής ηλικίας 2,4±0,7 έτη και οι 15 μη αθλητές (ομάδα B) μέσης ηλικίας 11,1±1,3 έτη. Οι ομάδες Α και B δεν εμφάνισαν σημαντικές σωματομετρικές διαφορές. Όλοι οι αθλητές υποβλήθηκαν σε κλινική εξέταση, ηλεκτροκαρδιογράφημα και υπερηγοκαρδιογράφημα (m-mode, b-mode, συνεγές και παλμικό Doppler). Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι η ομάδα Α εμφάνισε συγκριτικά με τη Β μεγαλύτερο μεσοκοιλιακό τοίχωμα στη διαστολή (0.71±0.1 vs 0.61±0.1 cm, αντίστοιχα), καθώς και όγκο παλμού (70,4±20,4 vs 58,4±14,6 ml, αντίστοιχα, p<0,05). Επιπλέον, η ομάδα των αθλητών παρουσίασε σημαντικά μεγαλύτερο δείκτη βράχυνσης και κλάσμα εξώθησης από τη B (40,4±4,05 και  $71,1\pm4,8\%$  vs  $34,8\pm3,3$  και  $64,1\pm4,5\%$ , αντίστοιχα, p<0,05). Συμπεραίνεται ότι η συστηματική άσκηση κατά την προεφηβική ηλικία οδηγεί σε αύξηση της συστολικής λειτουργίας της αριστερής κοιλίας, πιθανώς λόγω αύξησης κυρίως του προφορτίου, ενώ δεν επηρεάζει τη διαστολική λειτουργία.

## 16. ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΛΛΗΝΩΝ ΚΑΙ ΞΕΝΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΑΝΤΙΠΤΕΡΙΣΗΣ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

Δ. Στεφάνου, Ν. Κουτλιάνος, Θ. Μεταζάς Αθλητική Απόδοση και Υγεία. 2007; Δεκτή προς δημοσίευση

Σκοπός της έρευνας ήταν η καταγραφή των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών Ελλήνων και ξένων αθλητών αντιπτέρισης. Το υλικό της μελέτης αποτέλεσαν 11 Έλληνες και 14 ξένοι (δεξιόχειρες) αθλητές αντιπτέρισης (Καυκάσιας φυλής) εθνικού επιπέδου, με μέση ηλικία 20,7±4,8 και 22,7±3,9 έτη και μέση προπονητική ηλικία 9,7±5,6 και 11,7±2,8 έτη, αντίστοιχα. Η ομάδα ελέγχου περιελάμβανε 14 μη ασκούμενους άνδρες με μέση ηλικία 22,5±2,5 έτη. Από τον ανθρωπομετρικό έλεγγο προσδιορίστηκε σε όλους τους αθλητές το ύψος, το βάρος, το καθιστό ανάστημα, το άνοιγμα χεριών, οι περιφέρειες του θώρακα, της μέσης και του ισχίου. Επίσης, μετρήθηκε το μήκος των άνω και κάτω άκρων καθώς και η περίμετρος του βραχίονα, του αντιβραγίου, του μηρού και της κνήμης του δεξιού ημιμορίου του σώματος. Επιπλέον, καταγράφηκε το πάχος της υποδόριας δερματοπτυχής σε 4 σημεία του σώματος (τρικέφαλος, δικέφαλος, υπερλαγόνιος, υποπλάτιος) του ημιμορίου προτίμησης. Από τις δερματοπτυχές προσδιορίστηκαν το σωματικό λίπος, η πυκνότητα σώματος και η άλιπη μάζα σώματος. Επιπλέον, υπολογίσθηκαν οι δείκτες Amar, ο Δείκτης Μάζας Σώματος, η επιφάνεια σώματος καθώς και η αναλογία μέσης/ισχίου. Από τις σωματομετρικές εξετάσεις διαπιστώθηκε ότι οι Έλληνες αντιπτεριστές σε σύγκριση με τους ξένους είχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο ύψος, στο καθιστό ανάστημα, στο άνοιγμα χεριών καθώς και στα μήκη των άνω και των κάτω άκρων (p<0,05). Από την ανάλυση των δεδομένων μεταξύ Ελλήνων αθλητών και ομάδας ελέγχου, προέκυψαν σημαντικές διαφορές στην περίμετρο του θώρακα, της μέσης, στην αναλογία μέσης/ισχίου, στις δερματοπτυχές του υπερλαγονίου και της υποπλάτιας περιοχής καθώς και στην πυκνότητα σώματος και στο σωματικό λίπος (p<0,05). Τα ευρήματα αυτά θα πρέπει κυρίως να αποδοθούν στο γεγονός ότι η συστηματική προπόνηση με το άθλημα της αντιπτέρισης, οδηγεί σε μερική διαφοροποίηση των ανθρωπομετρικού προφίλ. Επιπλέον, η αθλητική διάκριση των αντιπτεριστών σε διεθνές επίπεδο, ενδεχομένως να οφείλεται σε προεπιλογή των αθλητών σύμφωνα με τα ανθρωπομετρικά τους χαρακτηριστικά.

# 17. ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥΣ

Α. Κούρτης, Ν. Κουτλιάνος Αθλητική Απόδοση και Υγεία. 2007; Δεκτή προς δημοσίευση

Σκοπός της ερευνητικής αυτής εργασίας ήταν η καταγραφή και η αξιολόγηση των ανθρωπομετρικών χαρακτηριστικών ποδοσφαιριστών υψηλού επιπέδου ανάλογα με την αγωνιστική τους θέση. Μελετήθηκαν 138 ποδοσφαιριστές που αγωνίζονται στην Α΄ Εθνική κατηγορία του ελληνικού πρωταθλήματος με μέση ηλικία 21,6±5,4 έτη και μέση προπονητική ηλικία 11,3±4,3 έτη. Οι 32 ποδοσφαιριστές ήταν επιθετικοί (ομάδα Α), οι 42 μέσοι (ομάδα Β), οι 49 αμυντικοί (ομάδα Γ) και οι 15 τερματοφύλακες (ομάδα Δ). Όλοι οι αθλητές υποβλήθηκαν σε διερεύνηση του ατομικού και κληρονομικού τους ιατρικού ιστορικού, έγινε καταγραφή των ανθρωπομετρικών τους γαρακτηριστικών και προσδιορισμός του ποσοστού σωματικού λίπους με τη μέθοδο των δερματοπτυχών. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές διαφορές μόνο στη σύγκριση των χαρακτηριστικών των τερματοφυλάκων με τους υπόλοιπους παίκτες. Ειδικότερα, οι τερματοφύλακες εμφάνισαν σημαντικά μεγαλύτερες τιμές στο ύψος συγκριτικά με τις ομάδες Α, Β και Γ όπως και στο βάρος συγκριτικά με τους μέσους και τους αμυντικούς παίκτες. Επιπλέον, η ομάδα Δ εμφάνισε σημαντικά μεγαλύτερες τιμές στην επιφάνεια σώματος συγκριτικά με τους υπόλοιπους παίκτες καθώς και μεγαλύτερες τιμές στην άλιπη μάζα σώματος από τις ομάδες Β και Γ. Σημαντικές διαφορές μεταξύ παικτών διαφορετικών θέσεων δε βρέθηκαν στο ποσοστό σωματικού λίπους και στο δείκτη μάζας σώματος. Συμπεραίνεται ότι τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά των ποδοσφαιριστών υψηλού επιπέδου που αγωνίζονται σε διαφορετικές θέσεις δε διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους εκτός από αυτά των τερματοφυλάκων. Η διαπίστωση αυτή θα πρέπει κυρίως να αποδοθεί στα κοινά προπονητικά προγράμματα που ακολουθούν οι ποδοσφαιριστές και στην τακτική των προπονητών να χρησιμοποιούν τους παίκτες σε περισσότερες από μια αγωνιστικές θέσεις.

## 18. ΥΠΕΡΗΧΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ

Μ. Ανυφαντή, Ε. Κουϊδή, Λ. Δημητρός, Σ. Καραβασιλειάδου, Ν. Κουτλιάνος, Α. Δεληγιάννης

Καρδιολογία, 2007; 2: 124-133

Στην παρούσα μελέτη έγινε εκτίμηση των μορφολογικών και λειτουργικών προσαρμογών της καρδιάς σε επαγγελματίες ποδοσφαιριστές με τη βοήθεια σύγχρονων υπερηχοκαρδιογραφικών τεχνικών. Επίσης τα ευρήματα αξιολογήθηκαν και σε σχέση με τη θέση που οι αθλητές έχουν στο παιχνίδι. Στη μελέτη συμμετείχαν 80 επαγγελματίες ποδοσφαιριστές και 20 υγιή άτομα μη αθλητές. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε ότι οι ποδοσφαιριστές είχαν αυξημένη μάζα και μεγαλύτερο τελοδιαστολικό και τελοσυστολικό όγκο της αριστερής κοιλίας. Επίσης διαπιστώθηκε βελτιωμένη διαστολική λειτουργία σε σύγκριση με τους υγιείς μάρτυρες. Δεν διαπιστώθηκαν διαφορές στους αθλητές ανάλογα με τη θέση που έπαιζαν στον αγώνα.

#### 19. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ

Α. Κούρτης, Ν. Κουτλιάνος Επιθεώρηση Υγείας, 2008; 19 (110): 45-51

Σκοπός της ανασκοπικής αυτής εργασίας ήταν να παρουσιάσει τα αποτελέσματα πρόσφατων ερευνών σχετικά με τους συνηθέστερους τραυματισμούς και τους παράγοντες κινδύνου στην προπόνηση δύναμης και να εκθέσει τα στοιχεία εκείνα που κάνουν την προπόνηση δύναμης ασφαλή και αποδοτική για όλες τις ηλικίες. Από τις έρευνες που μελετήθηκαν διαπιστώθηκε ότι αναφορικά με την πρόληψη των τραυματισμών στην προπόνηση δύναμης είναι απαραίτητο τα προπονητικά προγράμματα, οι στόχοι, τα στοιχεία της επιβάρυνσης, τα μέσα και οι μέθοδοι που θα χρησιμοποιηθούν να είναι κατάλληλα για την ηλικία, το φύλο, το προπονητικό επίπεδο και τις ιδιαιτερότητες κάθε ασκούμενου. Ιδιαίτερα στα παιδιά και τους εφήβους είναι σημαντικό στο σχεδιασμό της προπόνησης να λαμβάνονται υπόψη οι ευαίσθητες φάσεις στην πορεία της βιολογικής τους ωρίμανσης, ώστε να αποφευχθούν κακώσεις στα οστά και τις αρθρώσεις. Η προπόνηση των ενηλίκων είναι ανάλογη του προπονητικού τους επιπέδου, των προσδοκιών και των στόχων τους. Στα προγράμματα προπόνησης δύναμης που απευθύνονται σε ασκούμενους τρίτης ηλικίας, θα πρέπει να ελέγχεται το ιατρικό τους ιστορικό, η κατάσταση της υγείας τους και η φαρμακευτική αγωγή που πιθανόν να ακολουθούν για ορισμένες παθήσεις τους.

## 20. ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΚΟΠΩΣΗΣ ΑΘΛΗΤΩΝ

Β. Σαμόλης, Ν. Κουτλιάνος, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης Καρδιολογία, 2008; 1-3: 46-59

Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση ηλεκτροκαρδιογραφικών παραμέτρων κατά την αποκατάσταση σε αθλητές με καρδιακή συχνότητα (ΚΣ) <60σφ./λεπτό, λόγω αυξημένης δράσης του παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος (ΠΝΣ) και σε αθλητές με ΚΣ >90σφ./λεπτό στο ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ) ηρεμίας, λόγω αυξημένης δράσης του συμπαθητικού νευρικού συστήματος (ΣΝΣ) στην καρδιά. Στη μελέτη συμμετείχαν 20 αθλητές με ΚΣ ηρεμίας <60σφ./λεπτό (ομάδα Α) και 12 αθλητές με ΚΣ >90σφ./λεπτό στο ΗΚΓ ηρεμίας (ομάδα Β). Επίσης, 20 άτομα που διήγαγαν καθιστική ζωή και δε συμμετείχαν συστηματικά σε καμία αθλητική δραστηριότητα, αποτέλεσαν την ομάδα Γ. Όλα τα άτομα υποβλήθηκαν σε ΗΚΓ ηρεμίας, μέγιστη δοκιμασία κόπωσης με εργοσπιρομέτρηση και ακολούθως καταγραφή του ΗΚΓ για 10 λεπτά κατά την αποκατάσταση και υπολογισμό των παραμέτρων του σε τακτά χρονικά διαστήματα της αποκατάστασης. Επίσης, διενεργήθηκε και υπερηχοκαρδιογράφημα και ανάλυση της δράσης του αυτόνομου νευρικού συστήματος στην καρδιά με τη μέθοδο Holter, για τον έλεγχο των καρδιαγγειακών προσαρμογών. Από τα αποτελέσματα συμπεραίνεται ότι οι αθλητές με μειωμένη ΚΣ ηρεμίας λόγω αυξημένης δράσης του ΠΝΣ κατά την ηρεμία παρουσιάζουν ταχύτερη μείωση της ΚΣ κατά την αποκατάσταση μετά από μέγιστη δοκιμασία κόπωσης με σημαντικότερες διαφορές στο 3° λεπτό. Ωστόσο, ο ρυθμός αποκατάστασης από τη μέγιστη κόπωση μέχρι το 10° λεπτό της αποκατάστασης είναι

όμοιος τόσο στους αθλητές με αυξημένη δράση του ΠΝΣ, όσο και σε αυτούς με αυξημένη δράση του ΣΝΣ και στον καθιστικό πληθυσμό.

#### 21. ΧΡΗΣΗ ΕΡΓΟΓΟΝΩΝ ΒΟΗΘΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ ΚΛΑΣΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Θ. Κρίκη, Ν. Κουτλιάνος Αθλητική Απόδοση & Υγεία. 2009; Δεκτή προς δημοσίευση

Σκοπός της ερευνητικής αυτής εργασίας ήταν να καταγράψει και να αξιολογήσει τον βαθμό χρήσης εργογόνων βοηθημάτων καθώς και τον βαθμό ενημέρωσης και γνώσης των νεαρών αθλητών-τριων κλασικού αθλητισμού ηλικίας 15-18 ετών αναφορικά με τα εργογόνα βοηθήματα. Το δείγμα αποτέλεσαν 29 αθλητές και 31 αθλήτριες του κλασικού αθλητισμού διαφορετικών αγωνισμάτων, με μέση προπονητική ηλικία 4.6 ± 2.1 έτη. Για τη μελέτη χρησιμοποιήθηκε ειδικό ερωτηματολόγιο αποτελούμενο από 21 ερωτήσεις. Η συμπλήρωση ερωτηματολογίου ήταν προαιρετική. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι το 86.7% του δείγματος χρησιμοποιούσε συστηματικά εργογόνα βοηθήματα κυρίως με τη μορφή συμπληρωμάτων διατροφής. Οι βιταμίνες σε ποσοστό 84.2% εμφάνισαν τη μεγαλύτερη συχνότητα χρήσης. Ωστόσο, το 41.7% των αθλητών-τριων δεν ήταν γενικότερα ενημερωμένοι για τις εργογόνες ουσίες και τη δράση τους και μόλις το 13.3% των αθλητών-τριων απευθύνθηκε σε ιατρό για τη χορήγηση των βοηθημάτων ενώ το 65% στον προπονητή-τρια τους. Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των νεαρών αθλητών και αθλητριών του κλασικού αθλητισμού χρησιμοποιούν εργογόνα βοηθήματα χωρίς όμως την κατάλληλη ενημέρωση και υποστήριξη από εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό.

#### 22. ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΑΠΙΝΙΔΩΤΕΣ

Ε. Δημητρός, Ν. Κουτλιάνος Καρδιολογία, 2009; 1: 25-32

Με την εξέλιξη της τεχνολογίας, η κατασκευή των αυτόματων εξωτερικών απινιδωτών παρέχει τη δυνατότητα ταχείας ανάνηψης και επαναφοράς του θύματος από μη εξειδικευμένο προσωπικό. Σκοπός αυτής της ανασκοπικής εργασίας ήταν η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον των αυτόματων εξωτερικών απινιδωτών σχετικά με την τεχνολογία και τη χρήση τους. Η συλλογή των στοιχείων πραγματοποιήθηκε μέσω της αναζήτησης επιστημονικών άρθρων στη βιβλιογραφική βάση ΜΕDLINE από το 1970 έως το 2008. Συμπερασματικά, η κατασκευή και η ευρεία χρήση των αυτόματων εξωτερικών απινιδωτών σε δημόσιους χώρους συνέβαλε στην αύξηση των ποσοστών επιβίωσης μετά από καρδιακή ανακοπή καθώς είναι απλοί στη χρήση και μεταφορά τους. Προκειμένου όμως να χρησιμοποιούνται από όλους θα πρέπει να είναι όχι μόνο διαθέσιμοι και προσβάσιμοι αλλά και να υπάρχει άρτια και διαρκής εκπαίδευση των πολιτών από τους αρμόδιους οργανισμούς με στόχο την πρόληψη και αντιμετώπιση του αιφνιδίου καρδιακού θανάτου.

## 23. ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΌ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΑΤΌΜΑ ΜΕ ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΑ

Δ. Στεφάνου, Ν. Κουτλιάνος Καρδιολογία, 2009; 1: 51-64

Σκοπός της παρούσης εργασίας ήταν η ανασκόπηση των ερευνών αναφορικά τόσο με τις οξείες ανταποκρίσεις, όσο και με τις χρόνιες, λειτουργικές και μορφολογικές προσαρμογές του καρδιαγγειακού συστήματος από την εφαρμογή διαφόρων πρωτοκόλλων άσκησης και γύμνασης σε παραπληγικά άτομα. Όσον αφορά στις οξείες καρδιακές ανταποκρίσεις κατά την άσκηση, τα άτομα με παραπληγία παρουσιάζουν καθυστερημένη αύξηση της καρδιακής συχνότητας (ΚΣ) με την έναρξη της άσκησης, χαμηλή αρτηριακή πίεση και μειωμένο όγκο παλμού σε σύγκριση με τα σωματικά ικανά άτομα. Επιπλέον, κατά την οξεία άσκηση με τα άνω άκρα στα άτομα με παραπληγία παρουσιάζεται αύξηση της αιματικής ροής. Με τη συστηματική άσκηση διαπιστώνεται αύξηση της καρδιακής παροχής και του όγκου παλμού, αλλά και μείωση της ΚΣ ηρεμίας και της ΚΣ κατά την άσκηση ίδιας επιβάρυνσης συγκριτικά με τα απροπόνητα άτομα με παραπληγία. Από τη βιβλιογραφία, έχουν διαπιστωθεί, επίσης, μορφολογικές ασκησιογενείς προσαρμογές τόσο στη μάζα του μυοκαρδίου, όσο και στην τελο-διαστολική διάμετρο της αριστερής κοιλίας καθώς και χρόνιες αιμοδυναμικές προσαρμογές με αύξηση της αιματικής ροής κατά την άσκηση στους ασκούμενους μύες των άνω άκρων, αλλά και στα παράλυτα πόδια με την παράλληλη εφαρμογή λειτουργικού ηλεκτρικού ερεθισμού (ΛΗΕ). Ωφέλιμες προσαρμογές έχουν βρεθεί στη διάμετρο της μηριαίας αρτηρίας με την εφαρμογή ΛΗΕ, αλλά και στην υποκλείδια αρτηρία σε αθλητές με παραπληγία. Σημαντικές αποπροσαρμογές στα μορφολογικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά της μηριαίας αρτηρίας των ατόμων με παραπληγία φαίνεται να επέργονται μέσα σε 1 εβδομάδα από τη διακοπή της άσκησης. Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι η εφαρμογή προγράμματος γύμνασης στα άτομα με παραπληγία, περίπου στο 70% της μέγιστης ΚΣ, 3 φορές την εβδομάδα με 30 min συνεγόμενης άσκησης, βελτιώνει τη λειτουργική τους επάρκεια καθώς προκαλεί ωφέλιμες μορφολογικές και λειτουργικές καρδιαγγειακές προσαρμογές.

## 24. ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΩΝ ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ

Μ. Ανυφαντή, Ε. Δημητρός, Ν. Κουτλιάνος, Α. Καλτσάτου, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης

Καρδιολογία, 2009; 1: 71-77

Σκοπός αυτής της ερευνητικής εργασίας ήταν η εφαρμογή του προληπτικού ιατρικού ελέγχου σε ποδοσφαιριστές και η εκτίμηση των ευρημάτων ανάλογα με την ηλικία τους. Στη μελέτη συμμετείχαν 2814 ποδοσφαιριστές της Ένωσης Ποδοσφαιρικών Σωματείων Μακεδονίας οι οποίοι χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες (ομάδα A – 24,2±5,8 ετών, ομάδα B – 16,5±0,5 ετών, ομάδα Γ – 14,6±0,5 ετών). Όλοι οι αθλητές στην αρχή της προπονητικής τους περιόδου συμπλήρωσαν το ατομικό και κληρονομικό αναμνηστικό, υποβλήθηκαν σε κλινική εξέταση, μέτρηση της αρτηριακής πίεσης και ηλεκτροκαρδιογράφημα ηρεμίας ενώ επί ενδείξεων υποβάλλονταν σε περαιτέρω ιατρικές εξετάσεις. Από την ανάλυση του κληρονομικού αναμνηστικού, το 0,5% της ομάδας Β και το 0,1% της Γ ανέφερε αιφνίδιο καρδιακό θάνατο συγγενή Α΄ βαθμού. Από την κλινική εξέταση διαπιστώθηκε ότι το 6,7% της

ομάδας Α, το 9,6% της Β και το 11% της Γ είχαν φύσημα ως 2/6. Από το ηλεκτροκαρδιογράφημα διαπιστώθηκε βραδυκαρδία στο 4,1%, 3,1% και 1,9% των ομάδων Α, Β και Γ, αντίστοιχα. Ατελής αποκλεισμός του δεξιού σκέλους παρουσιάστηκε στο 3,3% της ομάδας Α, στο 6,5% της Β και στο 5,9% της Γ. Σε περαιτέρω ιατρικό έλεγχο υποβλήθηκαν 341 αθλητές (12,1% του συνόλου). Σε κανέναν από τους αθλητές δε συστήθηκε διακοπή ή αποχή από την προπόνηση. Συμπεραίνεται ότι ο προληπτικός ιατρικός έλεγχος των ποδοσφαιριστών θα πρέπει να αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την υπογραφή του δελτίου υγείας τους και την ασφαλή συμμετοχή τους στις αθλητικές δραστηριότητες.

# 25. ΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΕΠΑΝΑΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗ ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΛΑ

Ν. Κουτλιάνος, Ε. Γκουντούλα, Μ. Ανυφαντή, Α. Καλτσάτου, Ε. Κουϊδή, Α. Δεληγιάννης

Καρδιολογία, 2009; 1: 78-88

Σκοπός της εργασίας ήταν να καταγραφεί το κοινωνικοοικονομικό προφίλ και τα γαρακτηριστικά των ασθενών με γρόνια νοσήματα που συμμετέχουν σε προγράμματα φυσικής επαναδραστηριοποίησης στο Νομό Θεσσαλονίκης. Επίσης, στόχος ήταν να ελεγχθούν οι απόψεις των ασθενών για τη συμμετοχή και τα οφέλη από τα προγράμματα επαναδραστηριοποίησης, καθώς και η αναζήτηση των παραγόντων που εμποδίζουν τη συστηματική ενασχόληση και τους οδηγούν είτε σε μη συμμετοχή είτε σε πρόωρη διακοπή. Στη μελέτη πήραν μέρος 160 ασθενείς (άνδρες και γυναίκες) με χρόνιο νόσημα όπως: αρτηριακή υπέρταση, στεφανιαία νόσος, καρδιακή ανεπάρκεια, χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου, σακχαρώδης διαβήτης, οστεοπόρωση, ρευματοπάθειες κ.α. οι οποίοι συμμετείχαν σε προγράμματα άσκησης για τουλάχιστον 6 μήνες. δημογραφικά, κοινωνικοοικονομικά και ατομικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων καθώς και οι απόψεις και στάσεις τους για τα προγράμματα γύμνασης καταγράφηκαν με ερωτηματολόγια υποκειμενικής αξιολόγησης κατά την έναρξη και στο τέλος των προγραμμάτων άσκησης. Από την ανάλυση των δημογραφικών αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι στη μελέτη πήραν μέρος 66 άρρενες (41,3%) και 94 γυναίκες (58,8%) με μέσο όρο ηλικίας τα 60,67±11,54 έτη. Η διερεύνηση της οικογενειακής και επαγγελματικής κατάστασης των ασθενών κατέδειξε ότι το 86,3% (n=138) ήταν έγγαμοι και το 52,5% (n=84) συνταξιούχοι. Το 48,7% (n=77) των ασθενών δήλωσαν ετήσιο εισόδημα κάτω από 15.000€ ενώ οι περισσότεροι (30%) ήταν απόφοιτοι δημοτικού. Το 25% των ασθενών που συμμετείχαν στα προγράμματα ήταν στεφανιαίοι ασθενείς ενώ η διακοπή, αντίστοιχα, ήταν 42,7%. Οι κυριότεροι λόγοι διακοπής ενός προγράμματος γύμνασης ήταν κατά σειρά δυσκολίες μετακίνησηςπροσβασιμότητας, μειωμένη διάθεση, λόγοι υγείας και οι καιρικές συνθήκες. Συμπερασματικά, στην παρούσα μελέτη διαπιστώθηκαν τα δημογραφικά, κλινικά και κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά καθώς και οι απόψεις-στάσεις των ασθενών που συμμετείχαν αλλά και αυτών που διέκοψαν τα προγράμματα γύμνασης.

#### 26. ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΕ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

## Ν. Κουρκούλης, Ν. Κουτλιάνος Φυσική Αγωγή και Αθλητισμός, 30(4): 274-285, 2010

Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της χρήσης διατροφικών συμπληρωμάτων από ασκούμενους σε γυμναστήρια της Θεσσαλονίκης. Ειδικότερα, αναζητήθηκε το ποσοστό των ασκουμένων που χρησιμοποιεί διατροφικά συμπληρώματα, τα πιο δημοφιλή ως προς τη χρήση τους, τα αίτια λήψης τους και ο τρόπος προμήθειάς τους. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε έντεκα ιδιωτικά γυμναστήρια του ευρύτερου πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης, ενώ το δείγμα της έρευνας περιελάμβανε 340 ασκούμενους, 195 άνδρες και 145 γυναίκες, ηλικίας 16-58 ετών. Για τη διενέργεια της μελέτης χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ένα μεγάλο ποσοστό ασκουμένων χρησιμοποιούσε διατροφικά συμπληρώματα. Το 29% απάντησε πως χρησιμοποιούσε διατροφικά συμπληρώματα, με κυριότερα τα σκευάσματα πρωτεΐνης σε ποσοστό 21% ενώ το 31% των ερωτηθέντων απάντησε πως ο κυριότερος λόγος χρησιμοποίησής τους ήταν η ταχύτερη επίτευξη των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων από τη γύμναση. Το 38% δήλωσε πως η προμήθεια των συμπληρωμάτων γινόταν κυρίως από καταστήματα Συμπερασματικά, λοιπόν, διαπιστώνεται η ευρεία χρήση συμπληρωμάτων διατροφής από τους ασκούμενους σε ιδιωτικά γυμναστήρια της Θεσσαλονίκης καθώς περίπου ένας στους τρεις έχει καταφύγει συστηματικά ή περιστασιακά σε χρήση διατροφικών σκευασμάτων.

# 27. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΜΗ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΕΠΙΠΕΛΟΥ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ

Π. Δεληγιάννης, Θ. Τσιάτσος, Ν. Κουτλιάνος, Σ. Αλεξίου, Α. Δεληγιάννης Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», τόμος ΙΙ, σ. 183-190, 2010

Αυτή η εργασία έχει ως σκοπό τη διερεύνηση και εφαρμογή εκπαιδευτικών περιβαλλόντων διαδικτύου και πολυμεσικών τεχνολογιών για την υποστήριξη της διδασκαλίας της κολύμβησης σε μη αγωνιστικό επίπεδο από απόσταση. Αρχικά, έγινε διερεύνηση των τεχνολογιών εκείνων που είναι ικανές να εξυπηρετήσουν τους σκοπούς της εργασίας. Για τη δημιουργία των ηλεκτρονικών μαθημάτων χρησιμοποιήθηκε δισδιάστατη σχεδιοκίνηση για απεικόνιση των τεχνικών κολύμβησης και σχολιασμένο βίντεο για το ασκησιολόγιο. Η βιντεοσκόπηση του ασκησιολογίου έγινε στο Εθνικό Κολυμβητήριο της Θεσσαλονίκης και η υλοποίηση των βιντεομαθημάτων έγινε μέσα από το πρόγραμμα Camtasia. Στη συνέχεια, μετά από αξιολόγηση των διαθέσιμων συστημάτων διαχείρισης γνώσης, επιλέχθηκε η δημοφιλής εκπαιδευτική πλατφόρμα Moodle και χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος διαδικτύου, στο οποίο αναρτήθηκαν τα βιντεομαθήματα εκμάθησης κολύμβησης μη αγωνιστικού επιπέδου. Με την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής ιστοσελίδας, πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση του περιεχομένου της από φοιτητές και διδάσκοντες του ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης ήταν θετικά για τη χρησιμότητα της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τελικά, συμπεραίνεται ότι η εφαρμογή ηλεκτρονικών μαθημάτων αποτελεί ένα πολύ χρήσιμο υποστηρικτικό μέσο της θεωρητικής τουλάχιστον διδασκαλίας της ψυχαγωγικής κολύμβησης.

#### 28. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΠΑΝΑΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Ε. Πτση, Ν. Κουτλιάνος, Ε. Κουϊδή Ελληνική Ιατρική, 76(4): 242-250, 2010

Σκοπός της εργασίας ήταν να εξετάσει την επίδραση ενός 6μηνου προγράμματος γύμνασης στην καθημερινή φυσική δραστηριότητα ασθενών με καρδιαγγειακά νοσήματα, με τη χρήση 3 ερωτηματολογίων. Στη μελέτη συμμετείχαν 160 ασθενείς με στεφανιαία νόσο ηλικίας 68,6±7,1 έτη, που χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες. Στην ομάδα Α εντάχθηκαν 80 ασθενείς, που συμμετείχαν σε 6μηνο πρόγραμμα συστηματικής γύμνασης, 3 φορές την εβδομάδα. Στην ομάδα Β εντάχθηκαν 80 ασθενείς, οι οποίοι συνέχισαν να εκτελούν μόνο τις απαραίτητες καθημερινές τους δραστηριότητες. Κατά την έναρξη και λήξη της μελέτης, όλοι οι ασθενείς συμπλήρωσαν 3 ερωτηματολόγια για την εκτίμηση των επιπέδων της φυσικής δραστηριότητας: α) Το ερωτηματολόγιο PASE (Physical Activity Scale for Elderly), β) το ερωτηματολόγιο Paffenbarger Physical Activity και γ) το τροποποιημένο ερωτηματολόγιο του Baecke. Από το ερωτηματολόγιο PASE, η ομάδα Α βελτίωσε τις δραστηριότητες υψηλής έντασης και βελτίωσης της μυϊκής δύναμης, ενώ η Β παρουσίασε αύξηση στην ενασχόλησή της με την κηπουρική. Στο ερωτηματολόγιο του Paffenbarger, η ομάδα Α αύξησε τη συνολική ενεργειακή δαπάνη των δραστηριοτήτων χαμηλής και μέτριας έντασης. Επίσης, μεγάλη διαφορά παρατηρήθηκε στη συνολική εβδομαδιαία ενεργειακή δαπάνη (1669,8±857,3 vs 3389,8±1368,1, p<0,001), ενώ η ομάδα Β βελτίωσε τις δραστηριότητες χαμηλής έντασης. Στο τροποποιημένο ερωτηματολόγιο του Baecke, η ομάδα Α συμμετείχε περισσότερο στις δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου και παρουσίασε σημαντικά υψηλότερη συνολική βαθμολογία. Αντίθετα, η ομάδα Β δεν παρουσίασε καμία μεταβολή. Συμπερασματικά, τα ερωτηματολόγια αποτελούν κατάλληλο και αποδεκτό όργανο στην αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας των ασθενών με καρδιαγγειακά νοσήματα και ανταποκρίνονται στην ελληνική πραγματικότητα.

#### 29. ΤΟ ΤΡΙΑΘΛΟ

Α. Ηλιάδης, Ν. Κουτλιάνος Φυσική Αγωγή και Αθλητισμός, 31(2): 174-187, 2011

Σκοπός της ανασκοπικής αυτής εργασίας ήταν η συστηματική παρουσίαση των σημαντικότερων παραμέτρων του αθλήματος όπως η ιστορία του, οι κανονισμοί, προπονητικές οδηγίες και οι κυριότερες βιολογικές προσαρμογές των τριαθλητών. Για τη συγκέντρωση των πληροφοριών χρησιμοποιήθηκαν κυρίως ηλεκτρονικές βάσεις επιστημονικών δεδομένων (medline, sport discus). Το τρίαθλο για πρώτη φορά εμφανίζεται το 1904 και η σημερινή μορφή των επιμέρους αγωνισμάτων εδραιώνεται το 1921. Στην Ελλάδα το τρίαθλο ξεκίνησε την αγωνιστική του ιστορία το 1990, το 1994 γίνεται Ολυμπιακό αγώνισμα και το 2000 συμπεριλαμβάνεται για πρώτη φορά στο πρόγραμμα των Ολυμπιακών Αγώνων του Σύδνεϋ. Τα τρία αθλήματα που το απαρτίζουν είναι αθλήματα αντοχής και έτσι κατά συνέπεια το τρίαθλο χαρακτηρίζεται και αυτό ως άθλημα αντοχής με τους αθλητές τριάθλου να εμφανίζουν προσαρμογές ανάλογες των αθλητών αερόβιων αγωνισμάτων. Η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου κυμαίνεται μεταξύ 65 και 80 ml/kg/min ανάλογα με το επίπεδο του τριαθλητή. Οι προπονήσεις του τριάθλου συνήθως περιλαμβάνουν τόσο ειδικές

προπονητικές μονάδες για το κάθε ένα από τα τρία αθλήματα χωριστά όσο και με συνδυασμό των αθλημάτων συνήθως σε συμφωνία με την αγωνιστική χρονική τους αλληλουχία. Οι χώροι προπόνησης περιλαμβάνουν υδάτινα κανάλια ή πισίνα για την κολύμβηση, στίβο ή δημόσιο δρόμο για το τρέξιμο και δημόσιο δρόμο για την ποδηλασία. Ο αγώνας τριάθλου διεξάγεται συνήθως σε θάλασσα για την κολύμβηση και σε δρόμους για την ποδηλασία και το τρέξιμο. Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι το τρίαθλο αποτελεί ένα επίπονο άθλημα αερόβιου χαρακτήρα όπου η εναλλαγή των αγωνισμάτων σε συνδυασμό με τις βιολογικές και ψυχολογικές του απαιτήσεις, το καθιστούν ιδιαίτερα συναρπαστικό. Το τρίαθλο στην Ελλάδα χρίζει μεγαλύτερης υποστήριξης τόσο σε οργανωτικό όσο και επιστημονικό επίπεδο από τους αρμόδιους φορείς για την ευρύτερη διάδοση του αθλήματος αλλά και για την επίτευξη μελλοντικών αγωνιστικών επιτυχιών.

(Κατά τη θητεία ως Επίκουρος Καθηγητής 2013-2016)

## 30. ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΝΑΥΑΓΟΣΩΣΤΙΚΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΣΤΙΣ ΑΚΤΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΣΙΘΩΝΙΑΣ

Μ. Στούμπος-Λεονταρίδης, Ν. Κουτλιάνος Φυσική Αγωγή και Αθλητισμός, 34(2): 239-251, 2014

Σκοπός της μελέτης ήταν η καταγραφή των ατυχημάτων στις οργανωμένες παραλίες του Δήμου Σιθωνίας προκειμένου να διαπιστωθεί κατά πόσο εφαρμόζονται οι κανόνες της ναυαγοσωστικής σύμφωνα με το σχετικό Π.Δ. 23/2000 για τη ναυαγοσωστική κάλυψη των λουτρικών εγκαταστάσεων. Για το σκοπό αυτό, διερευνήθηκαν όλα τα επισήμως καταγεγραμμένα περιστατικά επί μια δεκαετία από το 2000 έως το 2009 που έχριζαν ναυαγοσωστικής κάλυψης με ερωτηματολόγια που απαντήθηκαν από υπηρεσίες του Δήμου Σιθωνίας και το Λιμενικό Τμήμα του Ν. Μαρμαρά. Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκαν 28 πνιγμοί στο Δήμο Σιθωνίας από το 2000 έως και το 2009. Το 85,7% των πνιγμών ήταν σε παραλίες όπου είτε δεν προβλεπόταν η παρουσία ναυαγοσώστη (57,2%) είτε δεν υπήρχε ναυαγοσώστης επειδή είχε παρέλθει το ωράριο (10:30-17:30) υποχρεωτικής του παρουσίας (28,5%). Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι η ναυαγοσωστική κάλυψη των ακτών του Δήμου Σιθωνίας, συμβάλει σημαντικά στη διασφάλιση της υγείας των λουομένων, ωστόσο, προτείνεται βελτίωση του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου.