

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 27-29 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015



# ΠΡΑΚΤΙΚΑ

## 8<sup>0</sup> ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ «ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ ΣΤΟΝ 21<sup>0</sup> ΑΙΩΝΑ»

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 27 – 29 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015**  
**ΚΕ.Δ.Ε.Α. ( ΣΥΝΕΔΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ )**

8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο

ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ ΣΤΟΝ 21<sup>ο</sup> ΑΙΩΝΑ

ΤΟΜΕΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 27-29 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015

## **8ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΜΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ**

### **«ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ ΣΤΟΝ 21ο ΑΙΩΝΑ»**

#### **Επιστημονικό Πρόγραμμα**

#### **ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 27 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015**

**Χώρος:** Νέα Παραλία Θεσ/νίκης - Ποσειδώνιο Κολυμβητήριο

**09:30 – 14:00 «Συμμετέχω Ισότιμα στην Άθληση & Υγεία»**

Αθλητικές δραστηριότητες (αγώνας 2 χλμ με αμαξίδιο, τοξοβολία και δραστηριότητες νερού) για άτομα με κινητικές αναπηρίες και αισθητηριακές διαταραχές

**Συνεργασία με Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας – Επιτροπή Κοινωνικής Πολιτικής ΑΠΘ**

#### **ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 27 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015**

**Χώρος:** Αμφιθέατρο II, ΚΕ.Δ.Ε.Α. Α.Π.Θ.

17:00 – 17:30 Εγγραφές

17:30 – 19:00 **Στρογγυλή τράπεζα: ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ**

**Πρόεδροι:** Σ. Τοκμακίδης, Κ. Χριστούλας

**Ομιλητές:**

**Κ. Δίπλα:** Καρδιοκυτταρικές προσαρμογές στην άσκηση

**Χ. Κοτζαμανίδης:** Άσκηση και μυϊκή υπερτροφία στα παιδιά

**Χ. Καρατσαφέρη:** Μυϊκή κόπωση και μυϊκή αδυναμία: Μηχανισμοί πρόκλησης

19:00 – 19:30

**Διάλεξη**

**Πρόεδρος: Ι. Βράμπας**

**Ομιλητής: Ν. Γελαδάς : Απόδοση σε αντίξοες συνθήκες περιβάλλοντος**

19:30 – 20:00

**Διάλειμμα**

20:00

**ΤΕΛΕΤΗ ΕΝΑΡΞΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ**

**Χαιρετισμοί επισήμων-Βραβεύσεις**

**Εναρκτήριο ομιλία: Το παρόν και μέλλον της βιοτεχνολογίας**

**Πρόεδρος: Σ. Κέλλης**

**Ομιλητής: Λ. Χατζηλεοντιάδης**

**ΣΑΒΒΑΤΟ 28 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015**

**Χώρος: Αμφιθέατρο II, ΚΕ.Δ.Ε.Α. Α.Π.Θ.**

09:00 – 10:30

**Στρογγυλή τράπεζα: Η ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ  
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΑΣΚΗΣΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ**

**Πρόεδροι: Α. Τσιλιγκίρογλου-Φαχαντίδου, Β. Μούγιος**

**Ομιλητές:**

**Σ. Καλογιάννης: Ενεργειακή πρόσληψη και δαπάνη κατά την άσκηση**

**Μ. Νικολαΐδης: Αντιοξειδωτικά και άσκηση: ο ρόλος της οξειδοαναγωγικής  
σηματοδότησης**

**Β. Μούγιος:** Υποστήριξη του ασκησιακού μεταβολισμού με συμπληρώματα διατροφής

10:30 – 11:00 **Διάλεξη**  
**Πρόεδρος:** Γ. Μαυρομαμάτης

**Ομιλητής:** Η. Κόλλιας Εφαρμογές βιομηχανικής στην αθλητιατρική

11:00 – 11:30 **Διάλειμμα**

11:30 – 13:00 **Εισηγήσεις:** ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ  
**Συντονιστές:** Ε. Κουϊδής, Β. Χατζητάκη

**Εισηγητές:**

**Δ. Μαμελετζή:** Η άσκηση σε χρόνιες καρδιακές παθήσεις

**Ε. Φωτιάδου:** Η άσκηση σε άτομα με αισθητηριακές διαταραχές

**Γ. Σακκάς:** Η άσκηση στη χρόνια νεφρική νόσο

**Σχολιαστές:** Χ. Ευαγγελινού, Β. Τσιμάρας

13:00 – 14:30 **Εισηγήσεις:** ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ  
**Συντονιστές:** Ι. Κύρκος , Σ. Παπαστεργίου

**Εισηγητές:**

**Α. Παπαβασιλείου:** Το ισχίον των γυμναστών

**Ν. Γαλάνης:** Κακώσεις πρόσθιου χιαστού: Νεώτερα δεδομένα

**Π. Τσακλής:** Μηχανισμοί κάκωσης οπίσθιων μηριαίων- επιλογή ασκήσεων ενδυνάμωσης κατά την αποκατάσταση

**Σχολιαστές:** Γ. Γκοδόλιας, Ε. Σουκαράς

8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο

ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ ΣΤΟΝ 21<sup>ο</sup> ΑΙΩΝΑ

ΤΟΜΕΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 27-29 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015

15:00 – 16:30

**ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ**

**Πρόεδροι: Θ. Σιάτρας, Θ. Μεταξάς**

16:30 – 18:00

**ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ**

**Πρόεδροι: Ι. Αμοιρίδης, Κ. Χαριτωνίδης**

### **ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ**

16:30-18:00

**A. ΔΙΑΣΩΣΗ ΖΩΗΣ ΑΠΟ ΠΝΙΓΜΟ**

**(ΕΘΝ. ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ)**

**Συντονιστής: Μ. Σιδηροπούλου**

**N. Κουτλιάνος**

**K. Αναγνωστάρας**

***B. ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ ΣΤΟΥΣ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ***

**(ΠΑΝ. ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ)**

**Συντονιστής: Γ. Δογάνης**

**ΕΚΑΒ**

**Μ. Ανυφαντή, Π. Σωτηρίου**

18:00 – 18:30

**Διάλεξη**

Ομιλητής:

Πρόεδρος: Π. Γκελερής

Α. Δεληγιάννης: Άσκηση και καρδιά: Από την προστασία στον κίνδυνο!

18:30 -20:00

**Στρογγυλή Τράπεζα: ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ**

Πρόεδροι: Ι. Κανονίδης , Γ. Ευθυμιάδης

Ομιλητές:

M. Papadakis : Αιφνίδιος καρδιακός θάνατος αθλουμένων

E. Κουϊδή: Σύγχρονες οδηγίες προαγωνιστικού ελέγχου

S. Pagourelas: Νεότερες απεικονιστικές τεχνικές, αθλητική καρδιά και μυοκαρδιοπάθειες

**ΚΥΡΙΑΚΗ 29 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015**

Χώρος: Αμφιθέατρο II, ΚΕ.Δ.Ε.Α. Α.Π.Θ.

08:30 – 10:00

**ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ**

Πρόεδροι: Π. Στεφανίδης, Ν. Κωφοτόλης

10:00 – 11:30

**Στρογγυλή τράπεζα: ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗΣ**

Πρόεδροι: Α. Δεληγιάννης, Γ. Τζέτζης

Ομιλητές:

N. Κουτλιάνος: Doping στον αθλητισμό

Θ. Σαμαράς: Τηλεϊατρική και άθληση

Δ. Γουλής: Αθλητική Τριάδα

8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο

ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ ΣΤΟΝ 21<sup>ο</sup> ΑΙΩΝΑ

ΤΟΜΕΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 27-29 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015

11:30 – 12:00

**Διάλειμμα**

12:00 – 13:30

**Στρογγυλή τράπεζα: ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ**

**Πρόεδροι: Ε. Κέλλης, Φ. Μαυροβουνιώτης**

**Ομιλητές:**

**Σ. Αλεξίου: Αρχές Υδροθεραπείας**

**Δ. Λούπος: Αρχές υγιεινής στα κολυμβητήρια**

**Α. Σαμαρά: Ιαματικά λουτρά και υγεία**

13:30

**Συμπεράσματα - Λήξη συνεδρίου**

**ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ**

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ**



**ΣΑΒΒΑΤΟ 28 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 15:00 - 16:30**

**ΠΡΟΕΔΡΟΙ: ΣΙΑΤΡΑΣ Θ., ΜΕΤΑΞΑΣ Θ.**

**Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΝΑΤΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΠΙΔΟΣΗ ΣΕ ΑΘΛΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΑΜΑΞΙΔΙΟ**

Μήτσιου Μαρία <sup>1</sup>, Μαλαματάρη Ανδρονίκη <sup>2</sup>, Γιαννακουλάκος Σταύρος <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Καθηγήτρια Ειδ. Φυσικής Αγωγής, Φυσικοθεραπεύτρια, M.Sc., Ph.D.

<sup>2</sup> Καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής

<sup>3</sup> Φυσικοθεραπευτής, Δ.Π.Μ.Σ., Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.

Σκοπός αυτής της ανασκοπικής εργασίας είναι η διερεύνηση της επίδρασης των ανατομικών προβλημάτων του κορμού στην επίδοση σε αθλήματα γηπέδου με αναπηρικό αμαξίδιο. Η κατηγοριοποίηση των αθλητών ανάλογα με το είδος και τη σοβαρότητα της κατάστασής τους κρίνεται πάντα αναγκαία ώστε να διασφαλιστεί ο όσο το δυνατόν πιο δίκαιος ανταγωνισμός ανάμεσα στους συμμετέχοντες. Στην υπάρχουσα βιβλιογραφία δεν εντοπίζονται εργαλεία τα οποία ξεκάθαρα να μετρούν την απόδοση σε δραστηριότητες ή σπορ με τροχήλατο αμαξίδιο. Στις έρευνες οι οποίες συμπεριελήφθησαν στην παρούσα ανακοίνωση περιλαμβάνονται μόνον (1) όσες εξέτασαν έμπειρους χρήστες αμαξιδίου, (2) όσες παρουσίαζαν ποσοτικά αποτελέσματα και (3) όσες συνέκριναν: (α) διαφορετικά επίπεδα αναπηρίας, (β) παθόντες με μη παθόντες και (γ) παθόντες με ή χωρίς βοηθητικά μέσα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι χρειάζεται επιπλέον διερεύνηση σε αυτό τον τομέα, καθώς τα δεδομένα δεν επαρκούν για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Προτείνεται η δημιουργία ενός τεστ το οποίο θα μετρά και θα κατηγοριοποιεί το επίπεδο αναπηρίας ενώ έπειτα, το ίδιο τεστ θα παρέχει περεταίρω πληροφορίες για την αξιολόγηση της αναπηρίας αναφορικά με τα σπορ που χρησιμοποιούν αμαξίδιο. Δεδομένων των περιορισμών και των ιδιαιτεροτήτων στην έρευνα, προτείνεται η ανάπτυξη ενός δικτύου γνώσης και συνεργασίας σε επιστημονικό επίπεδο.

## ΑΥΤΙΣΜΟΣ: Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Γιαννακουλάκος Σ<sup>1</sup>., Ταξίδου Ε<sup>2</sup>. Κάνδραλη Ι.<sup>2</sup> Μήτσιου Μ.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Δ.Π.Μ.Σ., Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ

<sup>2</sup>Φυσικοθεραπεύτρια MSc, NDT

<sup>3</sup> Καθηγήτρια Ειδ. Φυσικής Αγωγής, Φυσικοθεραπεύτρια, M.Sc., Ph.D.

Ο αυτισμός είναι μια χρόνια αναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από τους τομείς της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας. Οι διαταραχές αυτές έχουν ως αποτέλεσμα να επηρεάζουν βαθιά τον τρόπο με τον οποίο το άτομο αντιλαμβάνεται και βιώνει τον εαυτό του, τον κόσμο, τον τρόπο με τον οποίο εκπαιδεύεται, τη συμπεριφορά, την προσαρμογή, αλλά και τη λειτουργικότητά του στην καθημερινή ζωή. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να αναδειχθεί η σημασία της άσκησης σε παιδιά με αυτισμό. Η σωματική δραστηριότητα προσφέρει ποικίλα οφέλη στα άτομα με αυτισμό. Μετά από μια μέτρια αερόβια δραστηριότητα, τα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν αύξηση της προσοχής, αύξηση στη συμπεριφορά τους ως προς ένα θέμα καθώς επίσης και αύξηση ως προς το επίπεδο μιας σωστής απάντησης. Αρχικά, κατά την ένταξη σε προγράμματα άσκησης, τα παιδιά με αυτισμό ίσως αντιμετωπίσουν κάποιες δυσκολίες λόγω της ανικανότητας να αντιμετωπίσουν την ποικιλία των ακουστικών, οπτικών και απτικών ερεθισμάτων στους ευρέως ανοιχτούς χώρους. Ένα ειδικά σχεδιασμένο πρόγραμμα φυσικής δραστηριότητας είναι εύκολο να σχεδιαστεί και έχει αποδειχθεί ότι εμφανίζει αρκετά θετικά αποτελέσματα ως προς τον έλεγχο πολλών τύπων ακατάλληλης συμπεριφοράς που συνδέονται με τον αυτισμό. Τα προγράμματα σωματικής δραστηριότητας για τα παιδιά με αυτισμό μπορούν να προωθήσουν τις κατάλληλες συμπεριφορές και να βελτιώσουν την καρδιαγγειακή τους αντοχή.

## **ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ, ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΚΑΙ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΕ ΜΑΘΗΤΕΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

Γεωργούλας Δ, Μαυροβουνιώτης Φ, Παπαβασιλείου Α, & Δεληγιάννης Α.

Εργαστήριο Αθλητιατρικής ΤΕΦΑΑ/ΑΠΘ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του βαθμού υποκινητικότητας, της παχυσαρκίας και των μυοσκελετικών κακώσεων σε μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Στην έρευνα συμμετείχαν 84 μαθητές ηλικίας 15-17ετών, εκ των οποίων 37 ήταν αγόρια και 47 κορίτσια. Συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια καθημερινών συνηθειών, αθλητικής δραστηριότητας και μυοσκελετικών κακώσεων. Παράλληλα, έγιναν αξιολογήσεις σωματικού βάρους, ύψους και ανάλυση σύστασης σώματος με τη μέθοδο της βιοεμπέδησης με πολυσυχνοτική τμηματική ανάλυση 8 ηλεκτροδίων. Επίσης, πραγματοποιήθηκε μέτρηση υποδόριου λίπους στην περιοχή του κορμού, καθώς και του σπλαχνικού λίπους με τη μέθοδο της βιοηλεκτρικής αγωγιμότητας (BIA) και καταμέτρηση περιφερειών σώματος. Τέλος, υπολογίστηκε ο Δείκτης Μάζας Σώματος των παιδιών με βάση τα τελευταία αριθμητικά δεδομένα από τις καμπύλες ανάπτυξης των παιδιών αυτών των ηλικιών. Από το σύνολο του δείγματος, το 52% (44 άτομα) συμμετέχει σε συγκεκριμένη αθλητική δραστηριότητα περισσότερο από 3 φορές την εβδομάδα και το 48% (40 άτομα) δεν ασχολούνται με τον αθλητισμό. Από το σύνολο των ερωτηθέντων, το 60,7% έχει υποστεί ένα ή και περισσότερους τραυματισμούς, ενώ το 36,9% δεν έχει υποστεί τραυματισμό. Το 28,6% έχει υποστεί τραυματισμό κατά την διάρκεια του μαθήματος της φυσικής αγωγής στο σχολείο. Οι πιο συχνοί τραυματισμοί καταγράφονται στο δεξί άνω άκρο σε ποσοστό 19% και στο δεξί κάτω άκρο σε ποσοστό 11,9%. Σύμφωνα με την ανάλυση σύστασης σώματος για το βαθμό παχυσαρκίας, ο μέσος όρος βάρους για τα κορίτσια ήταν 60,59kg, ενώ για το ύψος 162,57cm. Με βάση τα διαγράμματα ανάπτυξης, μόλις μία από τις 47 μαθήτριες που μετρήθηκαν ήταν κάτω από το φυσιολογικό όριο βάρους των 45 kg, ενώ 14 από αυτές ξεπέρασαν το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των 63kg υπερβαίνοντας την 80η εκατοστιαία θέση ανάπτυξης κατατάσσοντας τον εαυτό τους ως αναπτυξιακά υπέρβαρο (εκ των οποίων οι 8 αντιμετωπίζουν πρόβλημα παχυσαρκίας). Ειδικότερα το 68,9% των μαθητριών, είχαν ΔΜΣ < 23,94 kg/m<sup>2</sup> και ανήκουν στην κατηγορία φυσιολογικού βάρους. Το 21,3% των μαθητριών, είχαν ΔΜΣ από 23,94 - 29,10kg/m<sup>2</sup> και βρίσκονται στην κατηγορία των υπέρβαρων, ενώ το 10,6% των μαθητριών με ΔΜΣ > 29,10kg/m<sup>2</sup> κατατάσσονται στην κατηγορία των παχύσαρκων. Η γωνία φάσης της οποίας η φυσιολογική τιμή είναι >5,5 (επίπεδο διατροφικής κατάστασης), το 48,9% των μαθητριών είχαν φυσιολογικές τιμές, ενώ το 51,9% ήταν <5,5 δηλώνοντας ελλειμματική διατροφική κατάσταση (είτε από διατροφικούς παράγοντες είτε από τον τρόπο ζωής του κάθε ατόμου). Το ποσοστό σωματικού λίπους στα κορίτσια παρουσίασε μέσο όρο της τάξεως του 27,7% στο σύνολο των μετρηθέντων ατόμων (ΦΤ: 16-30%). Από τα 47 κορίτσια, τα 12 είναι υπέρβαρα παρουσιάζοντας αυξημένα ποσοστά λίπους (≥30%) εκ των οποίων τα 5 είναι παχύσαρκα (≥33%). Σχετικά με το λίπος κορμού, τα φυσιολογικά επίπεδα κυμαίνονται από 24,3 έως 44,5%. Το 31,9% των μαθητριών παρουσιάζει φυσιολογικά

δεδομένα, ενώ το 68,1% κατέχει χαμηλά επίπεδα λίπους στον κορμό σε ποσοστό <24,3%. Τέλος σχετικά με το σπλαχνικό λίπος, με φυσιολογική τιμή έως 13 στρώσεις γύρω από τα ζωτικά όργανα, το 100% των μαθητριών βρίσκονται σε αυτό το όριο. Αξίζει να σημειωθεί πως στην αξιολόγηση της αναλογίας μέσης προς γοφούς για την διερεύνηση της ποιότητας του λίπους στην περιοχή της κοιλιάς (WHR ) μόλις μία εκ των μαθητριών βρίσκεται σε αυξημένα επίπεδα κινδύνου για εμφάνιση καρδιαγγειακών παθήσεων (>0,85). Σύμφωνα με την ανάλυση σύστασης σώματος για το βαθμό παχυσαρκίας, ο μέσος όρος βάρους για τα αγόρια ήταν 69,13kg, ενώ για το ύψος 177,08cm. Με βάση τα διαγράμματα ανάπτυξης, από τα 37 αγόρια, τα 8 είναι παχύσαρκα ξεπερνώντας το ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των 75kg για το βάρος τους υπερβαίνοντας την 80η εκατοστιαία θέση ανάπτυξης. Συγκεκριμένα, το 70,3% των αγοριών είχαν ΔΜΣ <23,29kg/m<sup>2</sup> και ανήκαν στην κατηγορία φυσιολογικού δείκτη σωματικής μάζας. Ενώ, στην κατηγορία υπέρβαρων (23,3 - 28,3kg/m<sup>2</sup>) βρίσκονταν το 29,7%. Όσον αφορά το σωματικό λίπος, είναι αξιοσημείωτο πως μόλις 3 αγόρια από τα 37 παρουσιάζουν υψηλά επίπεδα σωματικού λίπους επικίνδυνα για την υγεία τους (κρυφή παχυσαρκία). Το υπόλοιπο ποσοστό των εξεταζόμενων μαθητών εμφανίζει φυσιολογικά επίπεδα λίπους με μέσο όρο 15,7% ( ΦΤ : 10-21%). Η γωνία φάσης της οποίας η τιμή >6 θεωρείται φυσιολογική, το 83,8%, είχαν φυσιολογικές τιμές, ενώ το 16,2% είχαν τιμή <6 δηλώνοντας ελλειμματική διατροφική κατάσταση. Όσον αφορά το λίπος του κορμού, οι φυσιολογικές τιμές κυμαίνονται από 24,3 έως 44,5 %. Σε αυτά τα επίπεδα βρίσκονται το 94,6% των μαθητών και το 5,4% των μαθητών βρίσκονταν σε χαμηλό επίπεδο. Τέλος, οι τιμές του σπλαχνικού λίπους για το 91,9% κυμαίνονται σε φυσιολογικά επίπεδα ( όριο έως 13 στρώσεις ), ενώ το 8,1% παρουσιάζει αυξημένες τιμές και κατ' επέκταση αυξημένο κίνδυνο για δυσλειτουργία των ζωτικών οργάνων. Στα αγόρια δεν παρατηρήθηκε κανένα περιστατικό αυξημένης τιμής WHR (αναλογίας μέσης – γοφούς). Συμπερασματικά προκύπτει ότι η υποκινητικότητα, η παχυσαρκία και οι μυοσκελετικές κακώσεις αποτελούν συχνό φαινόμενο στους μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, που πρέπει να αντιμετωπισθούν προκειμένου να διασφαλιστεί τόσο η υγεία τους στην παιδική ηλικία όσο και κατά την ενήλικη ζωή τους. Συνεπώς χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

## **ΕΡΓΟΜΕΤΡΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΘΛΗΤΩΝ ΠΟΔΗΛΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΜΙΑΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ**

Ηλιάδης Α., Χριστούλας Κ, Κουϊδής Ε, Δεληγιάννης Α.  
ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ

Η ποδηλασία είναι ένα άθλημα υψηλών εντάσεων με μεγάλες απαιτήσεις στο καρδιοαναπνευστικό σύστημα. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αξιολόγηση της καρδιοαναπνευστικής ικανότητας αθλητών ποδηλασίας υψηλού επιπέδου κατά την έναρξη και λήξη ενός ετήσιου προπονητικού κύκλου. Στη μελέτη συμμετείχαν 16 υγιείς ποδηλάτες υψηλού επιπέδου (μέση ηλικία  $24,1 \pm 4,5$  έτη), οι οποίοι ελέγχθηκαν κατά την έναρξη της προετοιμασίας και στην αγωνιστική περίοδο. Και στις δύο φάσεις της προπονητικής περιόδου, οι αθλητές υποβλήθηκαν σε μέγιστη καρδιοαναπνευστική δοκιμασία κόπωσης σε εργοποδήλατο, από την οποία υπολογίστηκε η μέγιστη πρόσληψη Οξυγόνου ( $VO_{2max}$ ), το αναερόβιο κατώφλι (AT) και το παραγόμενο έργο (Watt) κάθε αθλητή. Από την εργοσπιρομέτρηση διαπιστώθηκε αύξηση στη  $VO_{2max}$  κατά 12,6% ( $p < 0,05$ ), από 55,4ml/kg/min σε 63,4ml/kg/min. Στη λήξη της προπονητικής περιόδου παρατηρήθηκε αύξηση στο παραγόμενο έργο στο εργοποδήλατο κατά 12% ( $p < 0,05$ ), από 354,7W σε 403,1W. Από τα αποτελέσματα της μελέτης διαπιστώθηκε ότι τα επίπεδα φυσικής επάρκειας των Ελλήνων αθλητών ποδηλασίας είναι σε υψηλά επίπεδα συγκριτικά με αθλητές άλλων αγωνισμάτων και παρατηρείται σημαντική βελτίωση κατά τη διάρκεια μιας ετήσιας προπονητικής περιόδου.

## ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΠΑΙΔΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ ΚΑΛΑΘΟΣΦΑΙΡΙΣΤΩΝ

Πανουτσακόπουλος Β.<sup>1</sup>, Στέφας Ε.<sup>2</sup>, Δαμαλής Ι.<sup>3</sup>, Κόλλιας Η.Α.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Εργαστήριο Βιοκινητικής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Θεσσαλονίκης Α.Π.Θ.,

<sup>2</sup>Κέντρο Αποκατάστασης Ευεξία,

<sup>3</sup>Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης Ανατολικής Θεσσαλονίκης

Η μεταβολή των σωματομετρικών παραμέτρων και των δεικτών σύστασης του σώματος σε αθλητές αναπτυξιακών ηλικιών αποτελεί δείκτη πρόβλεψης και βελτιστοποίησης της αθλητικής απόδοσης. Οι σωματομετρικοί παράμετροι και οι δείκτες σύστασης του σώματος έχουν βρεθεί ότι διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία και τη θέση που αγωνίζονται οι καλαθοσφαιριστές. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η πιθανή διαφοροποίηση στους προαναφερόμενους παράγοντες σε παιδιά και έφηβους καλαθοσφαιριστές τοπικού επιπέδου. Εξετάσθηκαν 12 αθλητές κατηγορίας Εφήβων ( $17.0 \pm 0.3$  ετών,  $1.87 \pm 0.09$  m,  $84.7 \pm 11.7$  kg) και 12 κατηγορίας Παίδων ( $16.0 \pm 0.3$  ετών,  $1.81 \pm 0.04$  m,  $74.7 \pm 7.5$  kg). Με ζυγό και αναστημόμετρο Seca 220 (Seca Hamburg, Deutschland) μετρήθηκαν το σωματικό ανάστημα και η σωματική μάζα. Η εκτίμηση των εξεταζόμενων δεικτών σύστασης του σώματος πραγματοποιήθηκε υιοθετώντας εγκεκριμένες κατευθυντήριες οδηγίες και με συνδυασμό χρήσης συσκευής Βιοηλεκτρικής Εμπέδησης (BIA 2000-S) και εξειδικευμένου λογισμικού (BODYGRAM PRO 3.0, Akern S.r.l., Pontassieve, Italia). Επιπρόσθετα, καταγράφηκαν τιμές για εννέα επιλεγμένες δερματοπτυχές που μετρήθηκαν με δερματοπτυχόμετρο Lafayette (Lafayette Instruments, Lafayette, IN). Οι διαφορές μεταξύ των εξεταζόμενων ομάδων αναζητήθηκαν με T-test για ανεξάρτητα δείγματα. Στατιστικά σημαντικές διαφορές ( $p < .05$ ) βρέθηκαν στη σωματική μάζα, στο σωματικό ανάστημα, στην περίμετρο μέσης και στην άλιπη σωματική μάζα. Ο Δείκτης Μάζας Σώματος και το ποσοστό σωματικού νερού ήταν σε συμφωνία με παλαιότερες μελέτες σε δείγμα καλαθοσφαιριστών υψηλού επιπέδου, ενώ το ποσοστό λιπώδους μάζας ήταν αξιοσημείωτα μεγαλύτερο στους εξεταζόμενους. Καθώς οι δείκτες σύστασης του σώματος υπόκεινται σε αλλαγές λόγω της προπονητικής διαδικασίας, η παρακολούθηση της σύστασης του σώματος νεαρών αθλητών καλαθοσφαίρισης αποτελεί πηγή πληροφοριών για την υγεία τους και για την τήρηση κατάλληλων διατροφικών συνηθειών.

## **ΠΡΟΦΙΛ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟΧΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΣΕ ΦΥΣΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

Ασλάνης Π., Πρώιος Ι., Πρώιος Μ., Μαυροβουνιώτης Φ.

Τ.Ε.Φ.Α.Α, ΑΠΘ

Ο προσανατολισμός των στόχων επίτευξης δείχνει ουσιαστικά απόψεις του κόσμου ή θεωρίες για την επιτυχία σε ένα συγκεκριμένο χώρο επίτευξης. Η θεωρία αυτή υποστηρίζει ότι σε πλαίσια επίτευξης τα άτομα ανάλογα με τον προσανατολισμό τους αντιλαμβάνονται την ικανότητά τους διαφορετικά. Η αντίληψη επίδειξης ικανότητας διαφέρει μεταξύ των ανθρώπων και του περιβάλλοντος και γίνεται σύμφωνα με δύο προσανατολισμούς στόχου (έργο και εγώ). Ένας προσανατολισμός στο έργο για την επίτευξη του στόχου απεικονίζει την τάση να αντιλαμβάνεται κάποιος την ικανότητα και την επιτυχία χρησιμοποιώντας κριτήρια αυτό-αναφορών, ενώ ο προσανατολισμός στο εγώ απεικονίζει την τάση αντίληψης της ικανότητας και της επιτυχίας σε σχέση με τους άλλους. Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να προσδιορίσει τις ατομικές διαφορές στις πτυχές του στόχου (έργο και εγώ) μεταξύ των συμμετεχόντων σε φυσικές δραστηριότητες (αγωνιστικός αθλητισμός, φυσική αγωγή). Οι συμμετέχοντες σε αυτή τη μελέτη ήταν 358 αθλητές/τριες και 78 άτομα που συμμετείχαν σε δραστηριότητες φυσικής αγωγής και άσκησης (248 αγόρια και 188 κορίτσια). Η ηλικία τους κυμάνθηκε από 13 μέχρι 39 ετών ( $M = 18.62$ ,  $TA = 5.32$ ), και η εμπειρία τους από 0 μέχρι 20 έτη ( $M = 6.50$ ,  $TA = 3.95$ ). Όλα τα άτομα συμπλήρωσαν μια ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ, Papaioannou & McDonald, 1993). Το TEOSQ εκτιμά δύο πτυχές του προσανατολισμού στο στόχο: το έργο και το εγώ. Τα αποτελέσματα έδειξαν μια υπεροχή του προσανατολισμού στο έργο μεταξύ των ατόμων και ένα μέτριο προσανατολισμό στο εγώ. Η ηλικία, η εμπειρία και η μορφή συμμετοχής διαπιστώθηκε ότι αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά την προδιάθεση προσανατολισμού στόχο για επίτευξη. Αντιθέτως, το φύλο δεν φανέρωσε τέτοια δυνατότητα. Συμπερασματικά, τα ευρήματα υποστηρίζουν το πλαίσιο της επίτευξης στόχου και προτείνουν ότι η περαιτέρω εξέταση της προδιάθεσης των στόχων επίτευξης μπορεί να δώσει μια βαθύτερη κατανόηση των κοινωνικών σχέσεων και τις διεργασίες παρακίνησης σε χώρους επίτευξης.



## **ΑΝΑΛΟΓΙΑ ΙΣΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΡΟΠΗΣ ΤΩΝ ΚΑΜΠΤΗΡΩΝ/ΕΚΤΕΙΝΟΝΤΩΝ ΜΥΩΝ ΤΩΝ ΩΜΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

Μυλώσης Δ<sup>1</sup>, Πατίκας Δ<sup>2</sup>, Χριστούλας Κ<sup>1</sup>, Σιάτρας Θ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Εργαστήριο Εργοφυσιολογίας -Εργομετρίας, ΤΕΦΑΑ, Θεσσαλονίκης,

<sup>2</sup> ΤΕΦΑΑ Σεργίων

Σκοπός της έρευνας ήταν η αξιολόγηση της αναλογίας της ροπής των καμπτήρων προς τους εκτείνοντες μυς των ώμων και η σύγκριση μεταξύ αθλητών ενόργανης γυμναστικής (ΕΓ) και φοιτητών φυσικής αγωγής (ΦΑ). Δώδεκα αθλητές ΕΓ υψηλού επιπέδου ( $20,0 \pm 2,1$  ετών) και 18 φοιτητές ΦΑ ( $21,3 \pm 2,5$  ετών) που δεν είχαν ασχοληθεί συστηματικά με την ΕΓ στο παρελθόν, συμμετείχαν εθελοντικά στην έρευνα. Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στο ισοκινητικό δυναμόμετρο Humac Norm από την ύπτια κατάκλιση και με ταυτόχρονη ενεργοποίηση των δύο άνω άκρων. Οι αγκώνες ήταν σε έκταση, ενώ το εύρος της κίνησης, κατά την κάμψη και την έκταση των ώμων, κυμάνθηκε από 180° μέχρι 15°. Αξιολογήθηκε ο λόγος της ισοκινητικής ροπής των καμπτήρων/εκτεινόντων μυών των ώμων, ομόκεντρα και έκκεντρα, σε τρεις γωνιακές ταχύτητες (60°/s, 180°/s και 300°/s). Τα αποτελέσματα, από τις πολυμεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης (MANOVAs), δεν έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην αναλογία ροπής καμπτήρων/εκτεινόντων στις τρεις γωνιακές ταχύτητες, μεταξύ αθλητών ΕΓ (ομόκεντρα 80%, 83%, 82%, έκκεντρα 78%, 80%, 80%) και φοιτητών ΦΑ (ομόκεντρα 75%, 83%, 83%, έκκεντρα 73%, 71%, 73%). Συμπεραίνεται ότι, η μακρόχρονη συστηματική προπόνηση στο άθλημα της ΕΓ, δεν έχει αρνητικές επιδράσεις στην ισορροπία των καμπτήρων και εκτεινόντων μυών των ώμων. Συγκεκριμένα, υποστηρίζεται ότι οι καμπτήρες και οι εκτείνοντες μυς των ώμων συνεργάζονται ισόρροπα (ομόκεντρα και έκκεντρα), κατά την εκτέλεση των δεξιοτήτων της ΕΓ. Επιπρόσθετα, τα προπονητικά προγράμματα της δύναμης, που εφαρμόζονται από τους αθλητές της ΕΓ, είναι αποτελεσματικά στην ισόρροπη ανάπτυξη των καμπτήρων και εκτεινόντων μυών των ώμων. Στη συνέχεια, προτείνεται ο έλεγχος της μυϊκής ισορροπίας των απαγωγών και προσαγωγών, καθώς και των στροφών μυών των ώμων, ώστε να διαμορφωθεί ένα ολοκληρωμένο προφίλ της άρθρωσης για τους αθλητές της ΕΓ, με σκοπό την αποφυγή των κακώσεων από τη μακρόχρονη ενασχόληση με το άθλημα ή/και την αποτελεσματικότερη αποκατάσταση μετά από τραυματισμό.



## ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΥΤΟΠΕΠΟΙΘΗΣΗ

Βανάκας Γ.<sup>1</sup>, Γιαννακουλάκος Σ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

<sup>2</sup> ΔΠΜΣ, ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

Η πρόοδος της αθλητικής και της επιστήμης εν γένει, βοήθησε στην βαθύτερη κατανόηση των συνθηκών που επηρεάζουν βιολογικά χαρακτηριστικά του ανθρώπου. Ως ον με μεγάλες ψυχολογικές ικανότητες αλλά και ιδιαιτερότητες, ο άνθρωπος αποτελεί σπουδαίο πεδίο μελέτης των Ανθρωπιστικών Επιστημών. Αντιλαμβανόμενοι τη μεταβλητότητα των ψυχολογικών χαρακτηριστικών μέσω των εξωτερικών ερεθισμάτων, έγιναν πολλές απόπειρες να μελετηθούν και να κατανεμηθούν ορισμένα από αυτά. Οι ερευνητές, γρήγορα αντιλήφθηκαν πως μία παράμετρος που μπορεί να επιδράσει στην ψυχολογία του ατόμου είναι η φυσική δραστηριότητα και ο αθλητισμός. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η ανάδειξη των θετικών επιδράσεων που ασκούν τα προγράμματα άσκησης στην αυτοεκτίμηση, στην αυτοπεποίθηση αλλά και σε άλλα πιο σύνθετα και σοβαρά ζητήματα που άπτονται της κλινικής ψυχολογίας όπως η κατάθλιψη και οι αυτοκτονικές τάσεις. Επίσης, σκόπιμο κρίθηκε να εξεταστούν συσχετίσεις των παραπάνω με διάφορες κοινωνικές ομάδες και ηλικίες. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, περιελάμβανε προγράμματα άσκησης για τα υποκείμενα καθώς και συμπλήρωση ερωτηματολογίων που αφορούσαν τόσο την ανάμειξη τους σε αθλητικές δραστηριότητες όσο και ερωτήσεις για την αυτοαντίληψη τους. Συμπερασματικά, από μελέτες που διενεργήθηκαν σε Η.Π.Α., Καναδά και Αυστραλία τα αποτελέσματα τείνουν να παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική επίδραση των προγραμμάτων άσκησης στο αυτοσυναίσθημα. Κάποια αρνητικά ευρήματα χρήζουν περαιτέρω διαλόγου και αναζήτησης. Επιπρόσθετα, άτομα με κατάθλιψη και αυτοκτονικές τάσεις, παρουσιάζουν βελτίωση στην ψυχολογία τους. Τέλος, οι περισσότερες έρευνες αποδεικνύουν σημαντικές επιρροές της άσκησης και του αθλητισμού πάνω στο αυτοσυναίσθημα.

## **ΜΙΑ ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ (ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΗ) ΤΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ**

Πρώιος Ι., Ασλάνης Π., Πρώιος Μ., Μαυροβουνιώτης Φ.

Τ.Ε.Φ.Α.Α, ΑΠΘ

Μια ταυτότητα είναι ένα σύνολο εννοιών που συνδέονται με τον εαυτό και χρησιμεύει ως ένα πρότυπο για την καθοδήγηση της συμπεριφοράς. Έννοιες είναι οι αντιδράσεις των ατόμων που απεικονίζουν τους εαυτούς τους σε έναν ρόλο, κοινωνικό, ή ατομικό. Η σημασία της μελέτης της ταυτότητας βρίσκεται στο γεγονός ότι αυτή παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς των ατόμων μέσα σε ένα συγκεκριμένο κοινωνικό περιβάλλον όπως το αθλητικό. Σύμφωνα με τη θεωρία της Ταυτότητας το κάθε άτομο αναπτύσσει πολλές ταυτότητες. Έτσι, σκοπός αυτής της μελέτης ήταν η διερεύνηση δύο ταυτοτήτων (αθλητικής και θρησκευτικής) που αναπτύσσονται στο αθλητικό περιβάλλον για την καλύτερη κατανόηση της συμπεριφοράς των αθλητών. Η αθλητική ταυτότητα αναφέρεται στο βαθμό με τον οποίο οι άνθρωποι ταυτίζονται με το ρόλο του αθλητή. Αυτός ο βαθμός μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη των αντιλήψεων για τις ικανότητες σε χώρους επίτευξης. Η θρησκευτική ταυτότητα είναι μια πολύπλοκη έννοια λόγω του πολυδιάστατου χαρακτήρα της θρησκευτικότητας και δύσκολα μπορεί να περιγραφεί. Η θρησκευτική ταυτότητα παίζει βασικό ρόλο στη διαμόρφωση και την αλληλεπίδραση με την προσωπική μας ταυτότητας και να μας κάνει αυτό που είμαστε. Για την πραγματοποίηση αυτής της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν 258 αθλητές/τριες ( $n = 180$  αγόρια, και  $n = 78$  κορίτσια). Από αυτούς οι 161 συμμετείχαν σε ομαδικά αθλήματα και οι 97 σε ατομικά. Η ηλικία τους κυμάνθηκε από 18 μέχρι 27 ετών ( $M = 19,78$ ,  $TA = 1.87$ ). Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν τις ελληνικές εκδόσεις των ερωτηματολογίων Athletic Identity Measurement Scale (AIMS) (Proios, 2012), και Santa Clara Strength of Religious Faith Questionnaire (SCSRFQ) (Dianni, Proios, & Kouthouris, 2014). Το AIMS διακρίνεται από τρεις διαστάσεις: την κοινωνική ταυτότητα η οποία αναφέρεται στη δύναμη με την οποία οι αθλητές πιστεύουν ότι αναγνωρίζεται ο αθλητικός τους ρόλος από τους άλλους. Την αποκλειστικότητα η οποία είναι ο βαθμός στον οποίο οι αθλητές βασίζονται, κυρίως, στον αθλητικό τους ρόλο και λιγότερο σε άλλους κοινωνικούς ρόλους (π.χ., του φίλου, του εργαζόμενου). Την αρνητική επίδραση η οποία μετρά την αρνητική συναισθηματική απόδοση του αθλητή όταν για παράδειγμα δεν μπορεί να προπονηθεί, εξαιτίας τραυματισμού ή αποχώρησης από την ενεργό δράση. Τα αποτελέσματα για την αθλητική ταυτότητα φανέρωσαν ότι μεταξύ των αθλητών/τριών υπερέχει η διάσταση των αρνητικών επιδράσεων, φανερώνοντας έτσι ότι η αθλητική ταυτότητα επηρεάζεται κυρίως από τις εμπειρίες με αρνητικά συναισθήματα. Οι διαφορές στις διαστάσεις της αθλητικής ταυτότητας μεταξύ ανδρών και γυναικών, αλλά και μεταξύ ομαδικών και ατομικών αθλημάτων δεν ήταν στατιστικά σημαντικές. Σε ότι αφορά τη δύναμη της θρησκευτικής πίστης αυτή βρέθηκε να είναι σε ένα μέτριο επίπεδο μεταξύ των αθλητών/τριών. Ενώ διαφορές στατιστικά σημαντικές διαπιστώθηκαν μεταξύ ομαδικών και ατομικών αθλημάτων σε αντίθεση με το φύλο που δεν διαπιστώθηκαν. Από τα ευρήματα αυτής της μελέτης συμπεραίνεται ότι η διαμόρφωση της αθλητικής ταυτότητας στους ερασιτέχνες αθλητές είναι θέμα των

8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο

ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ ΣΤΟΝ 21<sup>ο</sup> ΑΙΩΝΑ

ΤΟΜΕΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 27-29 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015

εμπειριών αρνητικών συναισθημάτων και δεν διαφοροποιείται σε σχέση με το φύλο και τη μορφή του αθλήματος. Επίσης, η δύναμη της θρησκευτικής πίστης βρίσκεται σε ένα μέτριο επίπεδο και διαφοροποιείται μόνο σε σχέση με τη μορφή του αθλήματος.

## ΝΤΟΠΙΝΓΚ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ

ΠΟΡΤΕΣΗ Ε<sup>1</sup>., ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΛΑΚΟΣ Σ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ

<sup>2</sup> ΔΠΜΣ, ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

Ο όρος doping εμφανίζεται για πρώτη φορά σε αγγλικό λεξικό το 1869 και προσδιορίζεται ως ένα μείγμα από όπιο και άλλα είδη ναρκωτικών για αγώνες ιπποδρόμου. Η λέξη dore θεωρείται ως αλκοολούχο ποτό στην Αφρικανική διάλεκτο που χρησιμοποιείται ως διεγερτικό σε θρησκευτικές τελετές. Όσον αφορά τον τρόπο χορήγησης των ουσιών αυτών είναι το ντόπινγκ αίματος, η ύπνωση, η ηλεκτρομυική διέγερση και η επαγωγή μεταφοράς οξυγόνου. Οι κατηγορίες των απαγορευμένων ουσιών είναι οι διεγερτικές ουσίες, ναρκωτικές, διουρητικές, αναβολικές ουσίες, αναβολικά στεροειδή και πρωτεϊνικές ορμόνες. Κάποιες από τις παρενέργειες των απαγορευμένων ουσιών είναι οι επιδράσεις στην αναπαραγωγή, στο καρδιαγγειακό σύστημα, στο ήπαρ, στο δέρμα και στο αίμα. Τα κίνητρα που οδηγούν τους αθλητές στη χρήση αυτών των ουσιών είναι οικονομικοί λόγοι, η μελλοντική επαγγελματική αποκατάσταση, η προσωπική αμφισβήτηση των αθλητικών τους δυνατοτήτων, ο φόβος της αποτυχίας, η πίεση χορηγών και προπονητών, οι εθνικές προσδοκίες, η επιθυμία για γρήγορο αποτέλεσμα, η ανεξέλεγκτη χρήση συμπληρωμάτων και η εσωτερική επιθυμία των αθλητών για διάκριση και πρωτιά. Τα μέτρα που έχει θεσπίσει η κοινωνία για την αντιμετώπιση του φαινομένου δεν είναι επαρκή. Κλείνοντας, επιτακτική ανάγκη είναι οι προπονητές να εκπαιδεύονται για το πώς θα αναπτύξουν ικανότητες πρόληψης. Επιπλέον, να εκπαιδεύονται οι επαγγελματίες στον τομέα της υγείας. Επιπρόσθετα, να ξεκινήσουν προγράμματα πρόληψης σε αθλητικούς συλλόγους, σχολεία και πανεπιστήμια. Καθώς και σε τοπικές κοινότητες και κέντρα υγείας. Τέλος, οι γονείς να διδάξουν στα παιδιά τους τις βασικές αρχές της καλής υγείας, του τίμιου παιχνιδιού αλλά και το ομαδικό πνεύμα.

## **Η ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΟΛΥΣΥΛΛΕΚΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΟΣΦΥΪΚΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ ΣΤΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ**

Σύρμος Ν., Συκαράς Ε., Μυλωνάς Α.

Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ

Τα προβλήματα της οσφυϊκής σπονδυλικής στήλης (Σ.Σ) είναι συχνά τόσο στον γενικό πληθυσμό, όσο και στους αθλητές, επαγγελματίες και ερασιτέχνες. Η μελέτη αυτή αποσκοπεί στην ανάδειξη της αναγκαιότητας της προσέγγισης των προβλημάτων αυτών από πολλές και διαφορετικές ειδικότητες, από πολλούς και διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους. Παρουσιάζεται η αναγκαιότητα της ανάλυσης του προβλήματος από την άποψη 1) των βασικών επιστημών, της ανατομίας και της φυσιολογίας του αθλούμενου, 2) της φυσικής αγωγής, 3) της φυσικοθεραπείας, 4) των ιατρικών ειδικοτήτων: της νευροχειρουργικής, της ορθοπαιδικής, της χειρουργικής της σπονδυλικής στήλης, της αποκατάστασης, της αθλητιατρικής, της ακτινολογίας, της ρευματολογίας. καθώς και 5) της ψυχολογίας. Μεγάλο και σημαντικό ερώτημα παραμένει η ασφαλής επιστροφή στην άθληση και στην αγωνιστική δραστηριότητα. Η επιστημονική συνεργασία θεωρείται και στην πράξη είναι απαραίτητη για την ορθή αντιμετώπιση του σημαντικού αυτού προβλήματος.

## ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ

Σκονδρανη Μ.<sup>1</sup>, Ρουμελιωτη Δ.<sup>1</sup>, Γιαννακουλακος Σ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

<sup>2</sup> ΔΠΜΣ, ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

Παχυσαρκία είναι η πάθηση που προκαλείται από υπερβολική συσσώρευση λίπους στο σώμα. Έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία, οδηγώντας σε μείωση του προσδόκιμου ζωής και/ή αυξημένα προβλήματα υγείας όπως καρδιαγγειακές παθήσεις, σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, αποφρακτική άπνοια ύπνου, ορισμένα είδη καρκίνου, οστεοαρθρίτιδα και άσθμα. Σκοπός της παρούσας ανασκοπικής εργασίας είναι η ανάδειξη της επίδρασης της άσκησης στα άτομα με παχυσαρκία. Η φυσική δραστηριότητα είναι απαραίτητο συστατικό ενός τρόπου ζωής που προάγει την καλή υγεία. Τα οφέλη που μπορούν να επέλθουν μέσω της συστηματικής άσκησης είναι η βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής και του μεταβολικού ρυθμού, η διατήρηση ή / και αύξηση σε ικανοποιητικό επίπεδο του μυϊκού όγκου με παράλληλη αύξηση της μυϊκής δύναμης και ισχύος. Επιπρόσθετα συμβάλλει τα μέγιστα στην μείωση των προδιαθεσικών παραγόντων κινδύνου για στεφανιαία νόσο και έμφραγμα του μυοκαρδίου, αυξάνει το επίπεδο της "αγγείο-προστατευτικής" HDL-Cholesterol και ρυθμίζει ευνοϊκά τη αρτηριακή πίεση, την στάθμη των λιπιδίων αίματος και την ευαισθησία στην ινσουλίνη. Τέλος, απαλλάσσει από αϋπνίες και ανακουφίζει από υπερένταση, άγχος κι έντονη ψυχική καταπόνηση. Συμπερασματικά, ένα πρόγραμμα φυσικής δραστηριότητας σε άτομα με παχυσαρκία δεν προάγει μόνο τη σωματική ευεξία αλλά και την ψυχική υγεία.

## **ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΙΔΑΝΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ ΑΠΟΓΕΙΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΡΘΡΩΣΗ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΣ ΣΕ ΠΡΟΕΦΗΒΑ ΑΓΟΡΙΑ ΑΠΟ ΣΤΑΤΙΚΟ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟ ΑΛΜΑ**

Τσαδήμας Θ., Σαχάς Α., Κοτζαμανίδης Χ.

Εργαστήριο Προπονητικής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί η ιδανική γωνία απογείωσης στην άρθρωση του γόνατος, σε προέφηβα αγόρια στο στατικό κατακόρυφο άλμα. Στην έρευνα ό έλαβαν μέρος συνολικά 10 προέφηβοι καλαθοσφαιριστές. Ο υποψήφιος αφού έκανε γενική και ειδική προθέρμανση έπαιρνε θέση επάνω στο δυναμοδάπεδο και εκτέλεσε 3 στατικά κατακόρυφα άλματα στις 80 °, 90°, 100°, 110° και σε γωνία επιλογής του, με 60 sec διάλλειμα μεταξύ τους. Τα χέρια ήταν τοποθετημένα στη μεσολαβή. Η εντολή που δόθηκε ήταν, “πήδηξε όσο μπορείς πιο ψηλά”. Για περαιτέρω ανάλυση, χρησιμοποιήθηκε ο μέσος όρος από τις 3 προσπάθειες στην εκάστοτε γωνία. Περιγραφική ανάλυση με μέσους όρους και τυπικές αποκλίσεις χρησιμοποιήθηκαν για τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά. Οι δείκτες που αναλύθηκαν ήταν: η κατακόρυφη αναπήδηση, η μέση ισχύς ομαλοποιημένη ως την σωματική μάζα, η ταχύτητα απογείωσης, η μέγιστη κάθετη δύναμη αντίδρασης, ο χρόνος πτήσης και ο χρόνος μέχρι την μέγιστη τιμή κάθετης δύναμης αντίδρασης. Για να εξετάσουμε την επίδραση της διαφορετικής γωνίας της άρθρωσης του γόνατος στους επιμέρους δείκτες χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διακύμανσης μονής κατεύθυνσης με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις και διόρθωση Bonferroni, με επίπεδο σημαντικότητας  $p < 0,05$ . Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στα παιδιά οι καλύτερες επιδόσεις επιτυγχάνονται στις μικρότερες γωνίες κάμψης. Αυτό ενισχύεται και από το αποτέλεσμα και της ταχύτητας απογείωσης. Τα αποτελέσματα της ισχύος και της κάθετης δύναμης αντίδρασης δείχνουν να μην έχουν καμία ουσιαστική επίδραση γιατί δεν διαφοροποιούνται ουσιαστικά από την επιλογή γωνίας. Συμπερασματικά, το θέμα της επιλογής της αρχικής γωνίας κάμψης παρουσιάζει ενδιαφέρον διερευνώντας όμως παράλληλα την νευρομυϊκή και την ελαστική διάσταση του μυοτενόντιου συμπλέγματος.

## **ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΘΛΗΣΗ. ΠΡΟΛΗΨΗ ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗΣ, ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΤΙΚΟΥ ΚΑΤΑΓΜΑΤΟΣ**

Τσιαμπέρας Κ.<sup>1</sup>, Γιαννακουλάκος Σ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

<sup>2</sup>Δ.Π.Μ.Σ., Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

Η οστεοπόρωση είναι μια συστηματική νόσος που χαρακτηρίζεται από χαμηλή οστική μάζα και διαφοροποίηση της αρχιτεκτονικής δομής του οστού με επακόλουθο την αύξηση του καταγματικού κινδύνου. Η κληρονομικότητα ευθύνεται για το 50-80% της διαμόρφωσης της οστικής μάζας. Σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν να παρουσιαστούν τα οφέλη της άσκησης σε ασθενείς με οστεοπόρωση. Η άσκηση αποτελεί πρόληψη κατά την εφηβεία γιατί αυξάνει την οστική μάζα (κορυφαία οστική μάζα) και κατά την ενηλικίωση, διότι διατηρεί την οστική μάζα, μειώνει την οστική απώλεια κατά την εμμηνόπαυση και προφυλάσσει από τις πτώσεις. Οι πιο σημαντικές είναι οι ασκήσεις φόρτισης (αεροβική) και συμπεριλαμβάνουν τη βόδιση, το ποδήλατο, το τρέξιμο, το χορό, το μπόουλινγκ, την κηπουρική, το τένις, το μπάσκετ, κ.α. Οι ασκήσεις ενδυνάμωσης συμπεριλαμβάνουν ασκήσεις εδάφους, ασκήσεις με βάρακια, με μηχανήματα, τροχαλίες και λάστιχα. Η αεροβική άσκηση και συγκεκριμένα η βόδιση ως άσκηση σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες διατηρεί ή ακόμα και αυξάνει την οστική πυκνότητα στο ισχίο. Τα προγράμματα θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από περιοδικότητα, επαναληψιμότητα και εναλλακτικότητα. Η πτώση αποτελεί πρωταρχική αιτία πρόκλησης κατάγματος σε ασθενείς με οστεοπόρωση. Η άσκηση μπορεί να συμβάλλει στη διατήρηση του μυϊκού συστήματος για τον καλύτερο έλεγχο της ισορροπίας και της βόδισης. Προγράμματα εκπαίδευσης της όρθιας στάσης, της ισορροπίας και του συντονισμού, παρεμβάσεις στο περιβάλλον διαβίωσης των ηλικιωμένων (διαμόρφωση των επίπλων και απομάκρυνση ταπήτων, αντιολισθητικές ταινίες, χρήση βοηθημάτων) περιορίζουν τον κίνδυνο πτώσης. Συμπερασματικά, από συστηματικές μελέτες έχει προκύψει ότι το ποσοστό κατάγματος του ισχίου μειώνεται κατά 30-45% σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, όταν η δυναμική βόδιση ως άσκηση και οι μετρίου βαθμού αθλητικές δραστηριότητες συμπεριλαμβάνονται στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα δραστηριοτήτων.



**ΣΑΒΒΑΤΟ 28 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 16:30 - 18:00**

**ΠΡΟΕΔΡΟΙ: ΑΜΟΙΡΙΔΗΣ Ι., ΧΑΡΙΤΩΝΙΔΗΣ Κ.**

**ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΚΤΙΑΣ  
ΚΩΠΗΛΑΣΙΑΣ (ΠΠΠΚ) 2014 ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΣΤΗΝ  
ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΠΡΟΒΟΛΗ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

Αργυράκης Π., Σαμαρά Α., Μπίκιας Μ., Αλεξίου Σ.

ΤΟΜΕΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

Το Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Παράκτιας Κωπηλασίας 2014 ήταν αναμφίβολα το κορυφαίο αγωνιστικό αθλητικό γεγονός για τη Θεσσαλονίκη και μία από τις σημαντικότερες διοργανώσεις που φιλοξένησε η πόλη. Ο αριθμός των χωρών που συμμετείχαν ήταν ο μεγαλύτερος στην ιστορία του θεσμού (30 χώρες - 386 αθλητές, με Μ.Ο. ηλικίας 35,7 έτη), πέραν του μεγάλου αριθμού συνοδών και επισκεπτών, που σύμφωνα με εκτιμήσεις, ξεπέρασε τις 2.500 άτομα. Ο υψηλός Μ.Ο. ηλικίας των συμμετεχόντων και το γεγονός ότι οι αθλητές-τριες αναλαμβάνουν οι ίδιοι τα έξοδα συμμετοχής τους, υποδηλώνει ότι πρόκειται για ομάδα-στόχο μεσαίου και άνω οικονομικού επιπέδου. Στα βραχυπρόθεσμα οφέλη τουριστικής προβολής για την πόλη, εκτός από τους αθλητές, συνοδούς και επισκέπτες, συγκαταλέγονται η αυξημένη επισκεψιμότητα των ιστοσελίδων του Δήμου, η προβολή της πόλης από διεθνείς κωπηλατικές ιστοσελίδες, ιστολόγια και μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η μεγάλη επισκεψιμότητα του διαδικτυακού τόπου των αγώνων και, τέλος, η προβολή από τα διεθνή Μ.Μ.Ε. που κάλυψαν τους αγώνες και μετέφεραν σε όλο τον κόσμο τις εικόνες της Θεσσαλονίκης. Μακροπρόθεσμα, η διοίκηση του Δήμου σε συνεργασία με τους ναυταθλητικούς συλλόγους της πόλης και αξιοποιώντας την παρακαταθήκη του ΠΠΠΚ 2014 σε τεχνογνωσία και κωπηλατικό υλικό, θα έχει τη δυνατότητα να επενδύσει σε θαλάσσιες κωπηλατικές περιηγήσεις τουριστικού και οικο-τουριστικού χαρακτήρα στο Θερμαϊκό κόλπο και πέραξ αυτού. Επίσης, αναμένεται η θαλάσσια όψη της πόλης να αποκτήσει ελκυστικότερη μορφή χάρις στην καθημερινή πλεύση σκαφών παράκτιας κωπηλασίας των ομίλων που ξεκίνησαν, με αφορμή το ΠΠΠΚ 2014, την καλλιέργεια του νέου αθλήματος. Τέλος, διαφαίνεται ότι η Θεσσαλονίκη τη δυνατότητα να διεκδικήσει μελλοντικά από την Παγκόσμια Ομοσπονδία του αθλήματος τη φιλοξενία του «World Rowing Tour», μιας διοργάνωσης χωρίς ανταγωνιστικό χαρακτήρα, εστιασμένη αποκλειστικά στην τουριστική περιήγηση με κωπηλατικά σκάφη.

## **ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΚΑΤΑΔΥΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ**

Στούμπος Λεονταρίδης Μ., Σαμαρά Α., Μπίκias Μ., Καριώτης Π.Α., Αλεξίου Σ.

ΤΟΜΕΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ, ΤΕΦΑΑ/ΣΕΦΑΑ/ΑΠΘ

Η εκπαίδευση πριν από μερικά χρόνια στην αυτόνομη κατάδυση γίνονταν μονάχα σε άνδρες των ενόπλων δυνάμεων και επαγγελματίες του χώρου. Με την πάροδο όμως του χρόνου όλο και περισσότερα άτομα ασχολούνται με τις υποβρύχιες καταδύσεις, ακόμη και παιδιά. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η ανάδειξη των προτύπων και των κανόνων κατάδυσης στα μέγιστα επιτρεπτά βάθη, στις παιδικές και εφηβικές ηλικίες. Για την ανάδειξη της μελέτης έγινε αναζήτηση και συλλογή πληροφοριών σε διεθνείς βάσεις δεδομένων, καθώς και σε εγχειρίδια καταδύσεων. Σύμφωνα με τα πρότυπα της PADI, η αυτόνομη κατάδυση επιτρέπεται σε παιδιά ήδη από την ηλικία των 8 ετών και άνω. Ωστόσο το βάθος κατάδυσης στα παιδιά δεν είναι το ίδιο με αυτό των ενηλίκων. Άτομα ηλικίας 8 και 9 ετών έχουν τη δυνατότητα να καταδυθούν με αυτόνομη καταδυτική συσκευή σε μέγιστο βάθος στα 4 μ. Για την ηλικία 10 και 11 ετών το μέγιστο βάθος κατάδυσης είναι στα 12 μ., ενώ για τις ηλικίες 12 έως 14 ετών επιτρέπεται η κατάδυση μέχρι τα 21 μ. βάθος. Για την ηλικία των 15 ετών και άνω, επιτρέπονται οι καταδύσεις μέχρι τα 30 μ. βάθος. Επίσης θα πρέπει να σημειωθεί ότι, όπως όλοι οι αυτοδύτες έτσι και τα παιδιά, θα πρέπει να πλησιάζουν τα μέγιστα επιτρεπτά βάθη ύστερα από κατάλληλη εκπαίδευση και σε καμία περίπτωση να μην τα υπερβαίνουν. Συμπερασματικά, τα υγιή παιδιά 8 ετών και άνω, μπορούν να καταδύονται με αυτόνομη καταδυτική συσκευή, ωστόσο θα πρέπει πάντοτε να εφαρμόζονται για λόγους ασφαλείας τα πρότυπα κατάδυσης

## Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΣΤΟ ΑΓΧΟΣ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Βράκας Σ., Μαμελετζή Δ.

Εργαστήριο Αθλητιατρικής, Τ.Ε.Φ.Α.Α./Α.Π.Θ.

Από την αρχαιότητα είναι αναγνωρισμένη η θεραπευτική αξία της μουσικής. Η συστηματική μελέτη των θεραπευτικών επιδράσεων της μουσικής άρχισε στο τέλος του 19ου αιώνα. Η χειρουργική επέμβαση είναι μια διαδικασία που απαιτεί αναισθησία και μπορεί να προκαλεί άγχος. Σκοπός της εργασίας ήταν η μελέτη της επίδρασης των χαρακτηριστικών της μελωδίας και του ρυθμού ορισμένων τύπων μουσικής στη διαχείριση του άγχους και στην ανακούφιση από τον πόνο μετεγχειρητικών ασθενών. Το άγχος συνδέεται με αύξηση του καρδιακού ρυθμού και της αρτηριακής πίεσης και άλλες βιολογικές αλλαγές που μπορεί να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των ασθενών μετεγχειρητικά. Επιπλέον, το άγχος μπορεί να προκαλέσει επιπλοκές κατά τη διάρκεια της αναισθησίας, θέτοντας σε κίνδυνο τη ζωή του ασθενούς. Η μουσική μπορεί να επιδράσει θετικά στην αποκατάσταση της υγείας μετεγχειρητικών ασθενών και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Τα αποτελέσματα των ερευνών έδειξαν ότι η μουσική μπορεί να μειώσει την αίσθηση του χρόνιου και του μετεγχειρητικού πόνου, την αρτηριακή πίεση και την ανάγκη για φαρμακευτική αγωγή και να συμπληρώσει τη χρήση της αναισθησίας κατά τη διάρκεια του χειρουργείου. Ο ρυθμός της μουσικής έχει μεγάλη επίδραση στο ρυθμό της καρδιάς και της αναπνοής. Βοηθάει στην ταχύτερη ανάρρωση μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο, ενισχύει το ανοσοποιητικό σύστημα, ηρεμεί και βελτιώνει την ποιότητα του ύπνου, μειώνει το στρες και την κατάθλιψη, βοηθάει στη χαλάρωση και βελτιώνει τη διάθεση. Συμπερασματικά, η μουσικοθεραπεία αποτελεί μία μη επεμβατική, φθηνή και ασφαλή νοσηλευτική παρέμβαση, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αποτελεσματικό μη φαρμακολογικό συμπληρωματικό μέσο της βασικής θεραπείας μετεγχειρητικών ασθενών.

## **ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΑΝΑΔΥΣΗ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ ΣΕ ΔΥΤΕΣ ΑΥΤΟΝΟΜΗΣ ΚΑΤΑΔΥΣΗΣ.**

Στούμπος Λεονταρίδης Μ., Σαμαρά Α., Μπίκιας Μ., Καριώτης Π.Α., Αλεξίου Σ.

ΤΟΜΕΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ, ΤΕΦΑΑ/ΣΕΦΑΑ/ΑΠΘ

Η αυτόνομη κατάδυση είναι μια εξειδικευμένη υδάτινη δραστηριότητα στην οποία ο δύτης στον εξοπλισμό του φέρει φιάλη με συμπιεσμένο αέρα. Και ενώ κάθε χρόνο όλο και περισσότερα άτομα πιστοποιούνται στην αυτόνομη κατάδυση, δεν παύει να αποτελεί μια μορφή επικίνδυνης δραστηριότητας, στην οποία οι δύτες διατρέχουν κίνδυνο για την υγεία τους, όταν δεν τηρούν τα πρωτόκολλα και τους κανόνες κατάδυσης. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η ανάδειξη του σωστού τρόπου ανάδυσης από το βυθό, εκτελώντας ελεγχόμενη ανάδυση κολύμβησης εκτάκτου ανάγκης, σε περίπτωση που ο συμπιεσμένος αέρας του αυτοδύτη έχει τελειώσει και δεν υπάρχει δίπλα του άτομο για βοήθεια. Η μέθοδος η οποία εφαρμόστηκε ήταν η αναζήτηση πληροφοριών σε διεθνείς βάσεις δεδομένων, καθώς και σε συγγράμματα καταδύσεων. Κατά τη διάρκεια της ελεγχόμενης ανάδυσης κολύμβησης εκτάκτου ανάγκης, η ταχύτητα ανόδου του αυτοδύτη θα πρέπει να είναι ελεγχόμενη, καθώς επίσης ο αυτοδύτης πρέπει να έχει συνεχόμενη επαφή με το ρυθμιστή πλευστότητας και κατά την άνοδο να κοιτάζει προς τα επάνω. Ακόμη θα πρέπει ο αυτοδύτης, για να αποτρέψει τον τραυματισμό των πνευμόνων του, να εκπνέει συνέχεια αέρα κατά την άνοδο, κάνοντας έναν παρατεταμένο ήχο, ενώ έχει πάντα το ρυθμιστή στο στόμα του. Μόλις ο αυτοδύτης ανέλθει στην επιφάνεια θα πρέπει να φουσκώσει το ρυθμιστή πλευστότητας με το στόμα του ή να απελευθερώσει τα βάρη του. Συμπερασματικά, οι δύτες αυτόνομης κατάδυσης θα πρέπει να ελέγχουν ανά τακτά χρονικά διαστήματα τον αέρα της φιάλης τους και να βρίσκονται πάντα κοντά στο ζευγάρι τους, ενώ σε περίπτωση εκτέλεσης ελεγχόμενης ανάδυσης κολύμβησης εκτάκτου ανάγκης θα πρέπει να εκπνέουν συνεχώς κατά την άνοδο.

**ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΧΟΡΩΝ ΣΤΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ.**

Ζηλίδου Β.<sup>2</sup>, Δούκα Σ<sup>1</sup>, Λίλου Ο.<sup>1</sup>, Μάνου Β.<sup>1</sup>, Τσολάκη Μ.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup>Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>3</sup>Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ο χορός για τα άτομα της Τρίτης ηλικίας, αποτελεί μια δραστηριότητα αναψυχής που συνεισφέρει στη συντροφικότητα, την ψυχική ισορροπία, την ευεξία, τον συντονισμό και την τόνωση των μυών. Η άσκηση μέσω της δραστηριότητας αυτής βοηθά στην πρόληψη αλλά και την αντιμετώπιση πολλών από τις χρόνιες ασθένειες που παρουσιάζονται στην Τρίτη ηλικία. Σκοπός της εργασίας είναι η αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης και της ποιότητας ζωής γενικότερα ατόμων της Τρίτης ηλικίας μέσα από ένα πρόγραμμα ελληνικών παραδοσιακών χορών. Συμμετείχαν 73 άτομα με μέσο όρο ηλικίας τα 66,6 έτη, (17 άνδρες και 56 γυναίκες). Οι παρεμβάσεις διήρκησαν 24 εβδομάδες (44 συνεδρίες, 2 φορές/εβδομάδα, 60') και πραγματοποιήθηκαν στην Ελληνική Εταιρεία Νόσου Alzheimer και Συγγενών Διαταραχών και σε μέλη ΚΑΠΗ του Δήμου Θεσσαλονίκης. Επιλέχτηκαν χοροί από όλες τις περιοχές της Ελλάδος και οι οποίοι κατατάχθηκαν στις εξής κατηγορίες: ήπιας, μέτριας και υψηλής έντασης. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν πριν αλλά και μετά την παρέμβαση το ερωτηματολόγιο WHO-QOL που αξιολογεί την Ποιότητα Ζωής και υποβλήθηκαν σε αξιολόγηση της φυσικής τους κατάστασης μέσω του Fullerton Senior Fitness test και της ισορροπίας τους. Η ανάλυση έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές στο σύνολο της ποιότητας ζωής ( $p < 0.05$ ,  $p = 0.02$ ), στατιστικά σημαντικές διαφορές στη θεματική ενότητα του Περιβάλλοντος με ( $p < 0.05$ ,  $p = 0.002$ ). Οριακά στατιστικά σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν στην ψυχολογία τους ( $p = 0.051$ ). Επίσης, βελτιώθηκε η ευλυγισία, η δύναμη των άκρων, η αερόβια αντοχή και η ισορροπία τους. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα ο ελληνικός παραδοσιακός χορός προσφέρει μια αίσθηση ασφάλειας, συμβάλλει στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης και γενικότερα βοηθάει στον περιορισμό τόσο της εμφάνισης όσο και της ανάπτυξης προβλημάτων υγείας.

## **«Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΧΟΡΩΝ ΣΤΟ ΛΙΠΙΔΑΙΜΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΜΕΤΕΜΜΗΝΟΠΑΥΣΙΑΚΩΝ ΓΥΝΑΙΚΩΝ»**

Κονταξή Ευθ.<sup>1</sup>, Μαυροβουνιώτης Φ.<sup>1</sup>, Λυκεσάς Γ.<sup>2</sup>, Δεληγιάννης Α.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Εργαστήριο Αθλητιατρικής -Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.

<sup>2</sup> Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.

Η εμμηνόπαυση συνδέεται με αυξημένα επίπεδα λιπιδίων του πλάσματος στις γυναίκες γεγονός που αποτελεί έναν καθοριστικό παράγοντα κινδύνου εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της επίδρασης ενός προγράμματος ελληνικών παραδοσιακών χορών στο λιπιδαιμικό προφίλ μετεμμηνοπαυσιακών γυναικών. Στη μελέτη συμμετείχαν 28 μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, ηλικίας 55-68 ετών οι οποίες χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες, την παρεμβατική ομάδα (n=15, μέση ηλικία  $A=60,08 \pm 4,35$  έτη) η οποία ακολούθησε πρόγραμμα 12 εβδομάδων με ελληνικούς παραδοσιακούς χορούς, μέτριας έντασης, τρεις φορές την εβδομάδα και διάρκεια συνεδρίας τα 50 λεπτά και την ομάδα ελέγχου (n=13, μέση ηλικία  $A=60,1 \pm 3,96$  έτη) που δε συμμετείχε σε κάποια μορφή φυσικής δραστηριότητας. Οι δύο ομάδες αξιολογήθηκαν στην αρχή και στο τέλος της μελέτης στην TC, στην HDL-C, στην LDL-C, στα TG και στον αθηρωματικό δείκτη TC/HDL-C. Επίσης, έγινε μέτρηση σωματομετρικών χαρακτηριστικών, της ΚΣ ηρεμίας καθώς και εκτίμηση της καρδιο-αναπνευστικής αντοχής με το 6MWT σε έδαφος. Στην έναρξη της μελέτης, οι δύο ομάδες δεν παρουσίαζαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς τα κλινικά χαρακτηριστικά, το λιπιδαιμικό προφίλ και το 6MWT. Η τελική αξιολόγηση έδειξε στατιστικά σημαντική μείωση των TG, για την παρεμβατική ομάδα, κατά 14,74% και επιδείνωση του αθηρωματικού δείκτη για την ομάδα ελέγχου κατά 6,56%. Η TC, η LDL-C και η HDL-C παρέμειναν αμετάβλητες και στις δύο ομάδες. Στην παρεμβατική ομάδα, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική μείωση στο σωματικό βάρος κατά 1,37% και στο ποσοστό σωματικού λίπους κατά 1,5%. Επιπλέον, μειώθηκε η ΚΣ ηρεμίας κατά 4,93%. Το 6MWT βελτιώθηκε κατά 15,06% ενώ η ομάδα ελέγχου μείωσε τη διανυόμενη απόσταση κατά 3,03%. Συμπερασματικά, ένα τρίμηνο πρόγραμμα ελληνικών παραδοσιακών χορών μπορεί να βελτιώσει το λιπιδαιμικό προφίλ, τη σύνθεση του σώματος, την ΚΣ ηρεμίας, το 6MWT στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες και να συμβάλλει στην πρόληψη των καρδιαγγειακών νοσημάτων.

## ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΑΘΛΗΜΑ ΤΗΣ ΞΙΦΑΣΚΙΑΣ''

Ηλιάδης Ι.

Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ

Σκοπός της μελέτης ήταν η καταγραφή της συχνότητας, της ανατομικής περιοχής, της βαρύτητας και των πιθανών αιτιών των τραυματισμών ανά φύλο σε αθλητές ξιφασκίας. Το 84% των αθλητών που ρωτήθηκαν έχει τραυματιστεί τουλάχιστον μία φορά. Οι συχνότερες κακώσεις εντοπίστηκαν στον δικέφαλο μηριαίο με (32%), στο γόνατο (23%), στην πηχεοκαρπική (18%), στην ποδοκνημική (14%), στον αγκώνα με (8%) και στον ώμο (5%). Από τους τραυματισμούς στον δικέφαλο μηριαίο ο πιο συχνός ήταν οι θλάσεις 2ου βαθμού (61%) με δεύτερο πιο συχνό τραυματισμό στην ίδια περιοχή τις θλάσεις 1ου βαθμού (28%). Ωστόσο παρατηρήθηκε πως οι τραυματισμοί του γονάτου, της ποδοκνημικής και λιγότερο της πηχεοκαρπικής άρθρωσης είχαν μεγαλύτερα ποσοστά στην σοβαρότητα των τραυματισμών. Ως αίτια των τραυματισμών, καταγράφηκαν η κόπωση, η ανεπαρκής τεχνική, η κακή φυσική κατάσταση, η ανεπαρκής προθέρμανση και ο κακώς εξοπλισμός. Συμπερασματικά διαπιστώθηκε πως για την πρόληψη των κακώσεων στους αθλητές της ξιφασκίας προτείνεται η εκμάθηση να γίνεται από έμπειρο προπονητή ώστε να μπορεί να μεταδώσει άρτια την τεχνική και να δώσει μεγάλη βαρύτητα στις περιοχές με μεγάλα ποσοστά τραυματισμών. Έτσι οι αθλητές θα μπορούν να έχουν μεγαλύτερες αποδώσεις και λιγότερα ποσοστά τραυματισμών που αφορούν την τεχνική, την κόπωση και την φυσική κατάσταση. Από την μεριά τους οι αθλητές θα πρέπει να προσέχουν τον εξοπλισμό τους και να τον αντικαθιστούν κάθε φορά που αυτός έχει υποστεί φθορές, αποφεύγοντας έτσι τους μικροτραυματισμούς οι οποίοι μπορούν να οδηγήσουν σε μεγαλύτερους αν αυτό δεν προσεχθεί.

## **ΚΟΚΑΪΝΗ: ΈΝΑ ΠΑΡΑΔΟΞΟ ΜΕΣΟ ΦΑΡΜΑΚΟΔΙΕΓΕΡΣΗΣ. ΟΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΗ.**

Νικητίδης Ν.

Π.Σ.Μ., Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

Η Κοκαΐνη αποτελεί ισχυρή ναρκωτική ουσία. Στη χώρα μας, αλλά και διεθνώς, έχει παρασχεθεί από την πολιτεία συστηματική πληροφόρηση στους νέους σχετικά με τις αρνητικές επιπτώσεις της στην υγεία. Εντούτοις αρκετοί κάνουν χρήση αυτής της ουσίας. Ανάμεσα σε αυτούς παραδόξως και αθλητές, οι οποίοι στοχεύουν στην αξιοποίηση ορισμένων ιδιοτήτων της, ώστε να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους. Ωστόσο, οι αυξημένες επιδόσεις, που οφείλονται στη χρήση της κοκαΐνης, συνοδεύονται από πλείστες επιβαρύνσεις σε πολλά οργανικά συστήματα. Η παρούσα μελέτη στοχεύει να συγκεκριμενοποιήσει τις επιδράσεις της κοκαΐνης στα διάφορα συστήματα: καρδιαγγειακό, αναπνευστικό, ουροποιητικό, νευρικό, κτλ. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό έγινε αναζήτηση σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων με τη χρήση κατάλληλων λέξεων ευρετηριασμού. Τα ευρήματα οργανώθηκαν και ταξινομήθηκαν κατά σύστημα. Εξετάζοντας τα ευρήματα αυτά μπορεί κανείς να διαπιστώσει ότι οι αρνητικές συνέπειες της ουσίας πλήττουν πρακτικά όλα τα συστήματα του οργανισμού. Η βαρύτητα δε των επιπτώσεων είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς προκαλεί προοδευτικά σοβαρή νόσηση και τελικά θάνατος. Από τα παραπάνω καθίσταται σαφές ότι η χρήση της ουσίας αποτελεί εγκληματική ενέργεια τόσο γιατί παραβιάζει ηθικούς και νομικούς κανόνες ως φαρμακοδιέγερση, αλλά περισσότερο λόγω των καταλυτικών επιδράσεων που έχει στο ανθρώπινο σώμα.



## Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΟΠΩΣΗΣ ΣΤΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΤΟΥ H-REFLEX

Τσαλουκίδης Ν.<sup>1</sup>, Μπακαλούδη Ε.<sup>1</sup>, Πατίκας Δ.<sup>2</sup>, Κοτζαμανίδης Χ.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Εργαστήριο Προπονητικής και Αθλητικής Απόδοσης Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ., <sup>2</sup> Τ.Ε.Φ.Α.Α. Σερρών, Α.Π.Θ.

Η κόπωση, οριζόμενη ως η αδυναμία διατήρησης του απαιτούμενου ή αναμενόμενου επιπέδου δύναμης, έχει σημαντικές επιδράσεις στη λειτουργία του νευρομυϊκού συστήματος, τόσο σε μυϊκό (περιφερικό) όσο και νευρικό (κεντρικό) επίπεδο. Η μέθοδος του H-reflex μας δίνει τη δυνατότητα να μελετήσουμε αναίμακτα τη συμπεριφορά του κεντρικού νευρικού συστήματος σε επίπεδο νωτιαίου μυελού σε διάφορες συνθήκες, όπως η κόπωση. Πιο συγκεκριμένα το H-reflex αποτελεί ένα ηλεκτρικά προκλητό αντανakλαστικό του νωτιαίου μυελού, το οποίο παρακάμπτει την μυϊκή άτρακτο και χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση της διεγερσιμότητας του ακινητικού νευρώνα μέσω της αντανakλαστικής οδού. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει πως επιδρά η κόπωση -κατά τη διάρκεια και μετά το τέλος της- στο δυναμικό του h-reflex. Για το σκοπό αυτό αναζητήθηκαν πληροφορίες από την ηλεκτρονική βάση βιβλιογραφικών δεδομένων του PubMed από το 1960 έως το 2014. Μετά από την αναζήτηση και ανάλυση των μέχρι τώρα δεδομένων διαπιστώθηκε ότι το H-reflex παρουσιάζει μείωση κατά τη διάρκεια πρωτοκόλλων τόσο μέγιστης όσο και υπομέγιστης έντασης. Επίσης, μετά το τέλος της κόπωσης το δυναμικό του H-reflex επανέρχεται εντός των πρώτων λεπτών της αποκατάστασης. Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε ότι η κόπωση συμβάλει στη μεταβολή του H-reflex κατά τη διάρκεια του πρωτοκόλλου ανεξάρτητα από την ένταση αυτού. Αυτό μπορεί να έχει συνέπειες στην ενεργοποίηση των κινητικών νευρώνων μέσω της αντανakλαστικής οδού υπό συνθήκες κόπωσης.

## **ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ**

Ευστρατίου Π.<sup>1</sup>, Γιαννακουλάκος Σ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

<sup>2</sup> ΔΠΜΣ, ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

Το καρδιαγγειακό σύστημα, ένα σύστημα που αποτελείται από την καρδιά και τα αιμοφόρα αγγεία, συμμετέχει ενεργά κατά την άσκηση. Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης ήταν να εξετασθούν οι καρδιαγγειακές αποκρίσεις κατά την άσκηση στα παιδιά καθώς και οι διαφορές τους με τους ενήλικες. Οι αποκρίσεις του καρδιαγγειακού συστήματος είναι απόρροια πολλών μεταβλητών, όπως καρδιακή παροχή, καρδιακή συχνότητα, όγκος παλμού, αρτηριο-φλεβική διαφορά οξυγόνου, αρτηριακή πίεση, ροή αίματος, αιμοσφαιρίνη και όγκος αίματος. Επιπλέον, οι αποκρίσεις αυτές σχετίζονται με την ένταση της άσκησης (ηρεμία, υπομέγιστη, μέγιστη), το είδος (αερόβια, στατική, διανοητική), το φύλο, την ηλικία, τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά και τη δομή του σώματος. Οι ενήλικοι κυρίως υπερτερούν λόγω περισσότερης μυϊκής μάζας και μεγαλύτερου μεγέθους καρδιάς. Για κάθε 1cm ύψους, η καρδιακή παροχή αυξάνει κατά 20 ml/min, για την εκτέλεση του ίδιου έργου. Η μέγιστη καρδιακή συχνότητα είναι μεγαλύτερη στα παιδιά και μπορεί να υπολογιστεί με τύπους. Η συστολική αρτηριακή πίεση αυξάνει με την ένταση της άσκησης, ενώ στη διαστολική δεν παρατηρείται σημαντική αλλαγή κατά την υπομέγιστη άσκηση, ούτε και με την αύξηση της ηλικίας. Παρά τη μεγαλύτερη καρδιακή παροχή στους ενήλικες, τα παιδιά υπερτερούν στην αιματική ροή των μυών λόγω μικρότερης μυϊκής μάζας. Η ολική περιφερική αντίσταση των αγγείων μειώνεται και στις δύο ομάδες, αλλά στα παιδιά είναι υψηλότερη (εκτός της στατικής άσκησης με αντίσταση, όπου δεν παρατηρείται σημαντική αλλαγή και στους δύο). Επιπλέον, προπονημένα αγόρια έχουν καλύτερες καρδιαγγειακές αποκρίσεις με την διανοητική άσκηση, όπως μικρότερη καρδιακή συχνότητα ηρεμίας στη φάση ανάκτησης της μετά την άσκηση. Τέλος, τα παιδιά δεν είναι μικροί ενήλικες και το καρδιαγγειακό τους σύστημα ανταποκρίνεται διαφορετικά από τους ενήλικες κατά την άσκηση, με σημαντικές αλλαγές και διαφορές σε όλες τις μεταβλητές.

## ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΝΕΥΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΤΟΜΩΝ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΧΟΡΩΝ

Ζηλίδου Βασιλική<sup>1,2</sup>, Δούκα Στυλιανή<sup>1</sup>, Καραθανάση Ελίνα<sup>3</sup>, Τσολάκη Μάγδα<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>2</sup>Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

<sup>3</sup>Ελληνική Εταιρεία Νόσου Alzheimer & Συγγενών Διαταραχών

<sup>4</sup>Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Ο χορός ως αερόβια άσκηση για τα άτομα της Τρίτης Ηλικίας, εκτός από τα οφέλη που προσφέρει όπως βελτίωση δύναμης, ταχύτητας, ευλυγισίας, ισορροπίας και περιορισμό των πτώσεων, συμβάλλει σημαντικά και στη βελτίωση της ψυχικής υγείας. Απαιτεί την ταυτόχρονη λειτουργία των δύο εγκεφαλικών ημισφαιρίων, ενώ, παράλληλα, ενεργοποιεί κιναισθητικές, λογικές, μουσικές αλλά και συναισθηματικές διαδικασίες. Με τη νευροψυχολογική αξιολόγηση ποσοτικοποιείται ο βαθμός της νοητικής έκπτωσης για ένα μεγάλο εύρος λειτουργιών (μνήμη, μάθηση, προσοχή, συγκέντρωση κτλ.). Σκοπός της εργασίας είναι η εκτίμηση της βελτίωσης της νοητικής κατάστασης και γενικότερα της ψυχικής υγείας ατόμων Τρίτης ηλικίας μέσα από ένα πρόγραμμα ελληνικών παραδοσιακών χορών. Οι συμμετέχοντες ήταν 47 άτομα ηλικίας άνω των 60 ετών. Οι παρεμβάσεις διήρκησαν 24 εβδομάδες (44 συνεδρίες, 2 φορές/εβδομάδα, 60') και πραγματοποιήθηκαν στην Ελληνική Εταιρεία Νόσου Alzheimer και Συγγενών Διαταραχών και σε μέλη ΚΑΠΗ του Δήμου Θεσσαλονίκης. Οι χοροί επιλέχθηκαν από όλες τις περιοχές της Ελλάδος και κατατάχθηκαν σε τρεις κατηγορίες: ήπιας, μέτριας και υψηλής έντασης. Για την εκτίμηση των νοητικών λειτουργιών χρησιμοποιήθηκαν 15 νευροψυχολογικά τεστ. Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν πως ο ελληνικός παραδοσιακός χορός αποτελεί μια παρέμβαση ιδιαίτερα σημαντική για τη διατήρηση των νοητικών λειτουργιών, αλλά και για την όξυνση εγκεφαλικών λειτουργιών. Υπήρξε βελτίωση στη λεκτική τους ευφράδεια, στη βραχύχρονη και μακρόχρονη μνήμη μέσω οπτικών και ακουστικών ερεθισμάτων. Με τις συναναστροφές που δημιουργήθηκαν ενισχύθηκε η ψυχολογική τους κατάσταση και αποβλήθηκε το αίσθημα της μοναξιάς. Σημαντικό θεωρείται το γεγονός πως βελτιώνεται η αυτοεκτίμησή τους, καθώς συνειδητοποιούν πως μπορούν να συμμετέχουν και σε άλλες νέες δεξιότητες.

## **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ ΚΑΙ ΜΑΓΝΗΣΙΟΥ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΟΛΥΜΒΗΤΩΝ ΚΑΙ ΚΟΛΥΜΒΗΤΡΙΩΝ**

Παπαδημητρίου Κ.

Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

Ανόργανα συστατικά όπως τα μέταλλα και τα ιχνοστοιχεία, συμβάλουν στην ομαλή λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού. Μεγάλη σημασία για την υγεία αλλά και κάποιες φορές για την απόδοση των αθλητών και αθλητριών παρουσιάζουν τα ανόργανα συστατικά που ανήκουν στην κατηγορία των μετάλλων, όπως το Ασβέστιο και το Μαγνήσιο. Σκοπός της βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν να αναζητηθούν έρευνες σχετικά με την επίδραση του Ασβεστίου (Ca) και του Μαγνησίου (Mg) στην υγεία αλλά και την απόδοση κολυμβητών και κολυμβητριών. Αναζητήθηκαν έρευνες από τις μηχανές αναζήτησης pubmed, scopus και scholar και οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν στην αγγλική γλώσσα ήταν: calcium in swimmers, magnesium in swimmers, muscle performance and magnesium, muscle performance and calcium. Από τα αποτελέσματα, διαπιστώθηκε πως η χρήση συμπληρωμάτων Ασβεστίου και Μαγνησίου επηρεάζει αιματολογικές, οστικές και καρδιολογικές παραμέτρους της υγείας του ανθρώπου. Επίσης, στην απόδοση, διαπιστώθηκαν αντικρουόμενα αποτελέσματα που αφορούσαν τη μυϊκή λειτουργία αλλά και βιοχημικές παραμέτρους σε διάφορες αθλητικές δραστηριότητες. Σε έρευνες σχετικά με την απόδοση και επίδοση κολυμβητών και κολυμβητριών έπειτα από τη χρήση συμπληρωμάτων Ασβεστίου και Μαγνησίου παρουσιάστηκαν θετικά και ουδέτερα αποτελέσματα. Συμπερασματικά, από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση διαπιστώθηκε επίδραση των συμπληρωμάτων Ασβεστίου και Μαγνησίου στην υγεία αλλά και στην απόδοση κολυμβητών και κολυμβητριών. Παρόλα αυτά περαιτέρω έρευνα σχετικά με τα συμπληρώματα Ασβεστίου και Μαγνησίου είναι απαραίτητη για τη διατύπωση ασφαλέστερων συμπερασμάτων.

**ΚΥΡΙΑΚΗ 29 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 08:30 - 10:00**

**ΠΡΟΕΔΡΟΙ: ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ Π., ΚΩΦΟΤΟΛΗΣ Ν.**

**ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ**

Μήτσιου Μ.<sup>1</sup>, Χριστάρα-Παπαδοπούλου Α.<sup>2</sup>, Κατόγλου Μ.<sup>3</sup>, Κατσίκας Α.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Καθηγήτρια Ειδ. Φυσικής Αγωγής, Φυσικοθεραπεύτρια, M.Sc., Ph.D.

<sup>2</sup> Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Α.Τ.Ε.Ι.Θ., Τμήμα Φυσικοθεραπείας

<sup>3</sup> Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σ.Ε.Υ.Π., Α.Τ.Ε.Ι.Θ.

Οι παθήσεις του νευρικού συστήματος που απαιτούν αναπνευστική φυσικοθεραπεία ξεκινούν από κακώσεις του νωτιαίου μυελού και αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια μέχρι νευροπάθειες και πολυομιελίτιδα. Η εστία της θεραπευτικής αυτής προσέγγισης στοχεύει αρχικά στους φυσικοθεραπευτές, αλλά και σε εξειδικευμένους στο αντικείμενο επαγγελματίες υγείας. Σκοπός αυτής της βιβλιογραφικής ανασκοπικής εργασίας είναι η ανίχνευση, επεξεργασία και αξιολόγηση των λόγων εμφάνισης των αναπνευστικών επιπλοκών, ως απόρροια των νευρολογικών παθήσεων. Συγκεκριμένα ελέγχεται μέσα από τα επιστημονικά ευρήματα από τις βάσεις δεδομένων (PubMed, Google Scholar, Scopus) οι τρόποι που συστήνονται έπειτα από θεραπευτικές εφαρμογές και οι εναλλακτικοί και διάφοροι τρόποι σύμφωνα με τους οποίους έχουν τη δυνατότητα οι εξειδικευμένοι θεραπευτές να μηδενίσουν ή να ελαττώσουν αυτές τις τεχνικές επιπτώσεις στη λειτουργική ικανότητα και φυσική επάρκεια. Σύμφωνα με τις επιστημονικές ερευνητικές αναφορές διαπιστώνεται η έλλειψη οξυγόνου σε νευρολογικούς ασθενείς με αποτέλεσμα την πρόκληση συμπτωμάτων ανησυχίας, τρόμου, κυάνωσης, διανοητικής σύγχυσης και απουσία συγκέντρωσης. Συνεπώς δυσκολεύει και η διαδικασία της θεραπευτικής συνεδρίας όσο και της άμεσης και μακροχρόνιας θετικής επίδρασης μιας και δεν υπάρχει η επιθυμητή στοιχειώδη συνεργασία εξειδικευμένου θεραπευτή και ασθενή. Αντίθετα με την ορθή επιλογή των τεχνικών παρέμβασης και σε συνδυασμό με την σωστή τοποθέτηση των ασθενών σε θέσεις από ύπτια, πρηνή, πλάγια και καθιστή εκμεταλλεύοντας την επίδραση της βαρύτητας, οι παραπάνω συνέπειες εξομαλύνονται και ο πνευμονικός αερισμός, καθώς και η αποβολή των εκκρίσεων ευνοείται. Συμπερασματικά, διαπιστώνεται η καίρια σημασία που έχει το οξυγόνο για τον ανθρώπινο οργανισμό μιας και είναι υπεύθυνο για την σωστή και αρμονική εκτέλεση της πλειοψηφίας των βιοχημικών αντιδράσεων που πραγματοποιούνται σε αυτόν, όπως και για την παροχή επαρκούς ενέργειας.

**Η ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΥΡΑΪΑΣ ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΪΟΥ ΈΚΧΥΣΗΣ ΩΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΉΣ ΘΕΡΑΠΕΪΑΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥ ΆΛΓΟΥΣ ΣΕ ΑΘΛΗΤΕΣ ΠΟΥ ΠΑΣΧΟΥΝ ΑΠΟ ΔΙΣΚΟΓΕΝΗ ΟΞΕΪΑ ΟΣΦΥΟΙΣΧΙΑΛΓΙΑ.**

Γαλάνης Ν., Μιχαήλ Θ., Σγουτζάκος Σ., Παπαβλασίου Χ., Σαίεχ Φ., Κύρκος Ι.

Ιατρείο Αθλητικών Κακώσεων, Πανεπιστημιακή Ορθοπαιδική Κλινική, Γ.Ν. "Παπαγεωργίου", Ιατρική Σχολή, Α.Π.Θ.

Σκοπός: Η αξιολόγηση της χρήσης της ουραΐας επισκληριδίου έκχυσης ως συμπληρωματικής θεραπείας αθλητών που έπασχαν από οξεία οσφυοισχιαλγία δισκογενούς προέλευσης. Μέθοδος: 45 ασθενείς τυχαία διαχωρίστηκαν σε 3 ομάδες. Η ομάδα Α (n=15) αντιμετωπίστηκε με φυσικοθεραπεία και φαρμακευτική αγωγή, η ομάδα Β (n=15) αντιμετωπίστηκε με φυσικοθεραπεία, φαρμακευτική αγωγή και ουραΐα επισκληρίδια έκχυση, ενώ η ομάδα Γ (n=15) αντιμετωπίστηκε με φυσικοθεραπεία, φαρμακευτική αγωγή και placebo θεραπεία. Αποτελέσματα: Η ομάδα Β εμφάνισε στατιστικά σημαντική διαφορά σε σχέση με τις άλλες ομάδες (ANOVA  $p < 0.05$ ). Συμπέρασμα: Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης υποστηρίζουν την χρήση της ουραΐας επισκληριδίου έκχυσης ως συμπληρωματικής θεραπείας αντιμετώπισης του άλγους σε αθλητές που πάσχουν από δισκογενή οξεία οσφυοισχιαλγία.

## ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΚΥΣΤΙΚΗ ΊΝΩΣΗ

Γιαννακουλάκος Σ<sup>1</sup>., Μήτσιου Μ<sup>2</sup>., Τσουμπουκτσόγλου Ε<sup>3</sup>. Χατζηαγόρου Ε.<sup>4</sup>  
Τσανάκας Ι.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Φυσικοθεραπευτής, Εργαστήριο Αθλητιατρικής Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ

<sup>2</sup>Καθηγήτρια Ειδικής Φυσικής Αγωγής, Φυσικοθεραπεύτρια

<sup>3</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ.

<sup>4</sup> Γ παιδιατρική κλινική Γ.Ν.Θ Ιπποκράτειο

Η κυστική ίνωση είναι η πιο συχνή, παγκοσμίως, κληρονομική νόσος της λευκής φυλής, που προκαλείται από τη μετάλλαξη ενός γονιδίου του εβδόμου χρωμοσώματος και προσβάλλει πολλά ζωτικά όργανα και συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού. Κύριο χαρακτηριστικό της νόσου είναι η εμφάνιση ιδιαίτερα παχύρρευστων και αφυδατωμένων εκκρίσεων σε διάφορα συστήματα του οργανισμού, ιδιαίτερα στο αναπνευστικό, με αποτέλεσμα τη σταδιακή καταστροφή και τελικά στην ανεπάρκεια αυτών. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιαστούν οι νεότερες εξελίξεις σχετικά με την επίδραση της άσκησης στη Κυστική Ίνωση. Πολλές έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί σχετικά με τα οφέλη της άσκησης. Μιας και υπάρχουν πάνω από 2000 διαφορετικές μεταλλάξεις, η συμπτωματολογία του κάθε ασθενούς διαφέρει. Για το λόγο αυτό κάθε ασθενής πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν μεμονωμένο περιστατικό. Πριν την ένταξη στα προγράμματα άσκησης επιβάλλεται να πραγματοποιηθεί ιατρικός έλεγχος και εκτίμηση λειτουργικής ικανότητας έτσι ώστε να σχεδιαστεί εξατομικευμένο πρόγραμμα άσκησης. Έπειτα από έρευνα σε βάσεις δεδομένων φαίνεται ότι οι περισσότεροι ειδικοί της άσκησης προτείνουν αερόβια δραστηριότητα για τουλάχιστον 60 λεπτά, 4 φορές την εβδομάδα. Συγκεντρώνοντας τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων γίνεται αντιληπτό ότι η παραπάνω ελάχιστη ποσότητα άσκησης είναι ικανή να βελτιώσει την αναπνευστική λειτουργία, να αυξήσει την αντοχή στη κόπωση και τελικά να βελτιώσει κατά πολύ την ποιότητα ζωής των ασθενών.

## ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Καγιόγλου Ο, Δημητρός Ε., Κουϊδής Ε., Δεληγιάννης Α.

Εργαστήριο Αθλητιατρικής, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ

Η άσκηση αποτελεί αποδεδειγμένα μέσο προαγωγής της υγείας και αναπόσπαστο κομμάτι της αποκατάστασης χρόνιων παθήσεων. Ωστόσο τα ποσοστά ασθενών με Πνευμονική Υπέρταση που συμμετέχουν σε συστηματική άσκηση παραμένουν ιδιαίτερα χαμηλά καθώς μέχρι προσφάτως οι ειδικοί υγείας έθεταν σημαντικούς περιορισμούς γύρω από τη σωματική άσκηση των ασθενών. Παρ' όλα αυτά η έλευση νέων πολυστοχοποιημένων μελετών, πυροδότησαν νέο ενδιαφέρον για το ρόλο και την επίδραση της άσκησης στην Πνευμονική Υπέρταση. Πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα αποδεικνύουν πως ένα επιβλεπόμενο πρόγραμμα άσκησης χαμηλής έντασης και επιβάρυνσης, μπορεί να επιφέρει λειτουργικές προσαρμογές στα διάφορα συστήματα, βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής των ασθενών και τελικά την καλύτερη διαχείριση της πάθησης. Στην παρούσα έρευνα σκοπός είναι η διερεύνηση της επίδρασης της συστηματικής άσκησης σε σωματικό και ψυχολογικό επίπεδο σε ασθενείς με Πνευμονική Υπέρταση. Από την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας προέκυψε ότι η εφαρμογή ακόμη και ενός βραχύχρονου προγράμματος γύμνασης 15 εβδομάδων μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την πρόσληψη οξυγόνου ( $VO_2$  peak) κατά 13%, τη λειτουργική ικανότητα (6MWD) κατά 96+61m αλλά και τη λειτουργική τους κλάση κατά NYHA. Σε αντίστοιχη έρευνα παρατηρήθηκαν θετικά αποτελέσματα στο ψυχολογικό προφίλ ασθενών βελτιώνοντας κατά 11,5% παραμέτρους που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής αλλά και την καλύτερη πρόγνωση της πάθησης και διαχείρισης των συμπτωμάτων των ασθενών με Πνευμονική Υπέρταση. Από τα ερευνητικά δεδομένα προκύπτει η θετική επίδραση της συστηματικής άσκησης σε λειτουργικό και ψυχολογικό επίπεδο, ωστόσο η εφαρμογή ενός προγράμματος γύμνασης πρέπει να υλοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό, υπό συνεχή ιατρική παρακολούθηση και σε ελεγχόμενο περιβάλλον καθώς η Πνευμονική Υπέρταση μπορεί να παρουσιάσει σημαντικές επιπλοκές ως προς την άσκηση.



## **ΜΑΡΑΘΩΝΙΑ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗ: ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟ;**

Ζομπανάκης Ι., Κουτλιάνος Ν.

Εργαστήριο Αθλητιατρικής Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

Τα τελευταία χρόνια πληθαίνουν οι έρευνες που υποστηρίζουν την αρνητική επίδραση της μαραθώνιας άσκησης στα μορφολογικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του μυοκαρδίου. Σκοπός αυτής της ανασκοπικής εργασίας ήταν να διερευνηθεί βιβλιογραφικά ενδεχόμενη αρνητική επίδραση της μαραθώνιας κολύμβησης στο μυοκάρδιο και να παρατεθούν οι σχετικές έρευνες. Η βιβλιογραφία αναζητήθηκε από έντυπες και ηλεκτρονικές πηγές, με εύρος χρονολογικής αναζήτησης από το 1980 ως και το 2015. Οι πηγές αυτές ήταν οι βάσεις δεδομένων Scopus, Medline και Science Direct. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, διαπιστώθηκε ότι ορισμένες μελέτες κατέδειξαν οξείες μεταβολές σε βιοχημικούς, ανατομικούς και λειτουργικούς δείκτες του μυοκαρδίου, που υποδεικνύουν πιθανή καταστροφή των κυττάρων του, όχι μόνο στο άθλημα της κολύμβησης αλλά γενικότερα μετά τις μαραθώνιες προσπάθειες. Βασικότεροι δείκτες μυοκαρδιακής επιβάρυνσης που αυξήθηκαν έπειτα από οξεία μαραθώνια και υπερμαραθώνια άσκηση, ήταν η CK-MB, οι τροπονίνες T και I και οι αμινοτρανσφεράσες. Αντίθετα, σε άλλες εργασίες δε διαπιστώθηκαν ιδιαίτερες αντίστοιχες μεταβολές στους μετρούμενους βιοχημικούς δείκτες. Επίσης, σε περιορισμένο αριθμό μελετών διαπιστώθηκαν υπερηχοκαρδιογραφικές ενδείξεις καρδιακής δυσλειτουργίας, τόσο συστολικής όσο και διαστολικής σε αριστερή και δεξιά κοιλία, ενώ άλλες διαπίστωσαν ήπιες και μη κλινικής σημασίας επιδράσεις στην καρδιακή λειτουργία. Συμπερασματικά, λοιπόν, στο ερώτημα αν η μαραθώνια κολύμβηση επιφέρει αρνητική επίδραση στην καρδιά, δε φαίνεται να υπάρχουν βέβαια αποτελέσματα, συχνά λόγω διαφορετικής μεθοδολογικής προσέγγισης και περεταίρω έρευνες θα πρέπει να γίνουν προς αυτή την κατεύθυνση.

## ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ, ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Μανούσου Ε<sup>1</sup>., Μαυροβουνιώτης Φ.<sup>1</sup>, Κουϊδή Ε.<sup>1</sup>, Μαυροβουνιώτης Α<sup>3</sup>., Φαχαντίδου Α.<sup>2</sup>, Δεληγιάννης, Α.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Εργαστήριο Αθλητιατρικής -Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.

<sup>2</sup>Εργαστήριο Υγιεινής και Διατροφής Αθλουμένων -Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.

<sup>3</sup>Ιατρική σχολή Α.Π.Θ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η διερεύνηση του οξειδωτικού στρες σε σχέση με την άσκηση, τη διατροφή και το σωματικό βάρος. Στην έρευνα συμμετείχαν 40 άτομα 20-40 ετών εκ των οποίων 14 ήταν άνδρες και 26 γυναίκες. Το δείγμα αποτέλεσαν δυο ομάδες, η ομάδα Α (21 ασκούμενοι) οι οποίοι πραγματοποιούσαν ελεύθερη άσκηση σε γυμναστήρια για δώδεκα εβδομάδες τουλάχιστον και η ομάδα Β (19 μη ασκούμενοι). Οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε μέτρηση του οξειδωτικού δυναμικού στο αίμα τους με τη μέθοδο d-ROMs εξέταση. Επιπρόσθετα, απάντησαν σε ερωτηματολόγιο σχετικά με τις διατροφικές τους συνήθειες. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS ver. 20. Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα, χαμηλότερο μέσο όρο οξειδωτικού στρες παρουσίασαν οι ασκούμενοι με φυσιολογικό βάρος (312,2 cu) ενώ υψηλότερο οι μη ασκούμενοι υπέρβαροι-παχύσαρκοι (433,4 cu). Στατιστικά σημαντική  $p<0.005$  ήταν η διαφορά ανάμεσα στους ασκούμενους με φυσιολογικό βάρος (312,2 cu) και τους μη ασκούμενους με φυσιολογικό βάρος (375,2 cu). Επίσης στατιστικά σημαντική διαφορά  $p<0.005$  παρατηρήθηκε και μεταξύ των ασκούμενων με φυσιολογικό βάρος (312,2 cu) και ασκούμενων υπέρβαρων-παχύσαρκων (384,3 cu). Από την σύγκριση του ΜΟ οξειδωτικού στρες μεταξύ των ομάδων λαμβάνοντας υπόψη και την διατροφή που ακολουθούσαν τα άτομα κάθε ομάδας (καλή-οριακή κακή) παρατηρήθηκε ότι χαμηλότερο οξειδωτικό στρες είχαν οι ασκούμενοι με φυσιολογικό βάρος που ακολουθούσαν μια καλή διατροφή σε αντίθεση με όσους ακολουθούσαν οριακή και κακή διατροφή. Ενώ η υψηλότερη τιμή οξειδωτικού στρες παρατηρήθηκε στους μη ασκούμενους υπέρβαρους-παχύσαρκους με κακή διατροφή. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η τακτική άσκηση ενδέχεται να επιδρά θετικά στην ενίσχυση της ενδογενούς αντιοξειδωτικής άμυνας του οργανισμού. Ενώ η διατροφή μπορεί να επηρεάσει την αντιοξειδωτική άμυνα μέσω της πρόσληψης των εξωγενών αντιοξειδωτικών. Τέλος η παχυσαρκία είναι ένα ακόμα δεδομένο που επίσης σχετίζεται με το οξειδωτικό στρες.

## **Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ PILATES ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ**

Χατζηϊωάννου Α, Μαμελετζή Δ., Κουϊδή Ε., Δεληγιάννης Α.

Εργαστήριο Αθλητιατρικής, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ

Η καρδιακή ανεπάρκεια αποτελεί μία από τις συχνότερες αιτίες θανάτου σε όλο τον κόσμο και μειώνει το επίπεδο της λειτουργικής ικανότητας των ασθενών, το οποίο αποτελεί αξιόπιστο δείκτη έκβασης της ασθένειας και της επιβίωσής τους. Μία νέα μορφή άσκησης, με σημαντικά οφέλη στη λειτουργική ικανότητα είναι το Pilates. Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετηθεί η επίδραση ενός προγράμματος γύμνασης με τη μέθοδο Pilates στη λειτουργική ικανότητα ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια. Συμμετείχαν δύο ομάδες, γυναίκες και άνδρες ηλικίας 65-80 ετών, οι οποίες παρακολούθησαν 6μηνο πρόγραμμα Pilates, με συχνότητα 3 φορές την εβδομάδα. Η ομάδα Α αποτελούνταν από 15 ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια, ενώ η ομάδα Β από 17 υγιείς. Οι μετρήσεις, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν πριν και μετά την παρέμβαση, ήταν σωματομετρικές, δοκιμασίες πεδίου για εκτίμηση της λειτουργικής ικανότητάς τους, όπως six minute walking test (6MWT), sit to stand, timed get up & go, κλίμακα Berg, δυναμομέτρηση άνω και κάτω άκρων, sit & reach και γωνιομέτρηση, καθώς και συμπλήρωση ερωτηματολογίου SF36 για αξιολόγηση της ποιότητας ζωής. Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το t-test για ανεξάρτητα δείγματα και το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο  $p < 0.05$ . Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι η ομάδα Α βελτίωσε τις επιδόσεις στις δοκιμασίες sit to stand κατά 9,8% ( $p < 0.05$ ), την κλίμακα Berg κατά 2% ( $p < 0.05$ ) και την ποιότητα ζωής κατά 5,3% ( $p < 0.05$ ). Η ομάδα Β βελτίωσε την επίδοση στο 6MWT κατά 1,8% ( $p < 0.05$ ). Αμφότερες οι ομάδες βελτίωσαν την απαγωγή των ώμων στη γωνιομέτρηση [ομάδα Α 11,8% ( $p < 0.05$ ), ομάδα Β 35,6% ( $p < 0.05$ )], καθώς και την επίδοση στο timed get up & go [ομάδα Α 7,4% ( $p < 0.05$ ) και ομάδα Β 5,8% ( $p < 0.05$ )]. Συμπερασματικά, η 6μηνη συστηματική γύμναση με τη μέθοδο Pilates σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια βελτιώνει σημαντικά την ευλυγισία των αρθρώσεων, και τη μυϊκή δύναμη των άνω και κάτω άκρων, γεγονός που τους καθιστά πιο ικανούς να εκτελούν καθημερινές δραστηριότητες και έχει θετικό αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής τους.

## **ΑΘΛΗΤΙΚΉ ΤΡΙΑΔΑ: ΜΙΑ ΓΥΝΑΙΚΕΪΑ ΥΠΟΘΕΣΗ**

Τσουμπουκτσόγλου Ε<sup>1</sup>., Γιαννακουλάκος Σ<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

<sup>2</sup>Δ.Π.Μ.Σ, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

Είναι γνωστό ότι οι αθλήτριες συχνά επιδιώκουν ένα χαμηλό ποσοστό λίπους όχι μόνο για να βελτιώσουν την αθλητική τους επίδοση, αλλά και την εμφάνισή τους. Στην προσπάθειά τους να διατηρήσουν χαμηλό το σωματικό τους βάρος σε συνδυασμό με εξαντλητική προπόνηση, πολλές φορές οδηγούνται σε διαταραχές πρόσληψης τροφής, με αποτέλεσμα την αμηνόρροια και τη συνακόλουθη απώλεια οστικής μάζας και τελικά την οστεοπόρωση. Οι τρεις αυτές, διαδοχικές διαταραχές συνιστούν τη λεγόμενη Γυναικεία Αθλητική Τριάδα ή αλλιώς Τριαδικό Σύνδρομο των αθλητριών το οποίο χρήζει ιδιαίτερης αντιμετώπισης. Στη διεθνή βιβλιογραφία συναντάται ως Female Athlete Triad. Η παρούσα εργασία έχει ως σκοπό την παρουσίαση του παθολογικού προβλήματος, αυτού της γυναικείας αθλητικής τριάδας, με στόχο να γίνεται άμεσα αντιληπτό και να λαμβάνονται έγκαιρα τα απαραίτητα μέτρα για την πρόληψη των ανεπιθύμητων συμπτωμάτων. Η πιθανότητα εμφάνισης της αθλητικής τριάδας, φτάνει ως και το 80% σε αθλήματα, στα οποία το σωματικό βάρος αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία. Τέτοια αθλήματα είναι το μπαλέτο, το καλλιτεχνικό πατινάζ, η ρυθμική και η ενόργανη γυμναστική κ.α, στα οποία η επίδοση βαθμολογείται υποκειμενικά, ενώ απαιτείται καλή σωματική διάπλαση από την προεφηβική ηλικία και δίνεται έμφαση στο χαμηλό σωματικό βάρος. Το σύνδρομο επίσης, εμφανίζεται και σε αθλήματα που το βάρος αποτελεί κριτήριο συμμετοχής, όπως συμβαίνει με τις πολεμικές τέχνες. Η πρόληψη αλλά και η μετέπειτα αντιμετώπιση των διαταραχών αυτών περιλαμβάνει, ιατρική, διατροφική, ψυχολογική και προπονητική υποστήριξη. Συνοψίζοντας, τόσο ο προπονητής, όσο και το οικογενειακό περιβάλλον πρέπει να γνωρίζουν τα προβλήματα και τους κινδύνους που εγκυμονεί το σύνδρομο αυτό και να καταφεύγουν άμεσα στους ειδικούς για την άμεση αντιμετώπισή του.

**ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΠΝΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΡΤΗΡΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ, ΑΜΕΣΩΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΥΠΟΜΕΓΙΣΤΗ ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΑΠΟ 1 ΛΕΠΤΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗ ΣΕ ΝΕΑΡΟΥΣ ΕΝΗΛΙΚΕΣ.**

Νικολάου Ν., Πετρίδης Ν., Κοτζαμανίδου Μ., Μισαηλίδου Β.

Μητροπολιτικό Κολέγιο <<ΑΚΜΗ>> Θεσσαλονίκη

Τμήμα Φυσικοθεραπείας,

Εισαγωγή: Το κάπνισμα είναι μία από τις κύριες αιτίες καρδιαγγειακών παθήσεων. Εκτιμάται ότι ευθύνεται για σχεδόν 6 εκατομμύρια θανάτους κάθε χρόνο παγκοσμίως. Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να διερευνηθεί η συσχέτιση του καπνίσματος με τις μεταβολές στον καρδιακό ρυθμό και την πίεση του αίματος αμέσως μετά από υπομέγιστη άσκηση καθώς και ένα λεπτό μετά. Μεθοδολογία: 40 νέοι άνδρες και γυναίκες ηλικίας 18-28 ετών, φοιτητές του Μητροπολιτικού Κολεγίου «Ακμή» της Θεσσαλονίκης, συμμετείχαν στη μελέτη εκ των οποίων 22 μη καπνιστές και 18 καπνιστές. Η υπομέγιστη άσκηση της μελέτης ήταν το τροποποιημένο 3 minutes step test. Έγιναν τρεις μετρήσεις καρδιακής συχνότητας και αρτηριακής πίεσης μία πριν από το step test μία μετά και μία μετά από ένα λεπτό ανάκαμψη. Αποτελέσματα: Οι καπνιστές είχαν σημαντικά υψηλότερη διαστολική αρτηριακή πίεση ηρεμίας  $p<0,05$ , σημαντική αύξηση της διαστολικής αρτηριακής πίεσης μετά την άσκηση  $p<0,01$  και σημαντικά μειωμένη ανάκαμψη της διαστολικής αρτηριακής πίεσης  $p<0,01$  σε σχέση με τους μη καπνιστές. Οι άνδρες είχαν ανεξάρτητα καπνίσματος σημαντικά υψηλότερη συστολική αρτηριακή πίεση ηρεμίας σε σύγκριση τις γυναίκες  $p<0,01$  και σημαντικά υψηλότερη αύξηση της συστολικής αρτηριακής πίεσης μετά την άσκηση  $p<0,01$ . Τα άτομα με υψηλό δείκτης μάζας σώματος (BMI) είχαν σημαντικά αυξημένες τιμές στις μετρήσεις της συστολικής πίεσης πριν και μετά την άσκηση  $p<0,01$  καθώς και μετά την ανάκαμψη  $p<0,05$ . Η υπομέγιστη άσκηση προκαλεί στατιστικά σημαντικές διαφορές ανεξαρτήτως καπνίσματος στις μετρήσεις του καρδιακού ρυθμού, της συστολικής και διαστολικής αρτηριακής πίεσης  $p<0,01$ . Συμπέρασμα: Το κάπνισμα επηρεάζει την διαστολική αρτηριακή πίεση των νεαρών καπνιστών αυξάνοντας την σε ηρεμία, αμέσως μετά την άσκηση και επιβραδύνει την ανάκαμψη.

## ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Ασλάνης Π., Παπαστεργίου Θ., Πρώϊος Ι.

Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια είναι μια νόσος από την οποία υποφέρουν πάνω από 10000 στην Ελλάδα, ενώ υπολογίζεται ότι το 10% του πληθυσμού της Ευρώπης θα αναπτύξει στα επόμενα χρόνια κάποια μορφή νεφρικής δυσλειτουργίας. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η βαθύτερη κατανόηση και ενημέρωση γύρω από τη χρόνια νεφρική ανεπάρκεια αλλά και τα οφέλη, σημασία της άσκησης σε αυτήν. Κατά την νεφρική ανεπάρκεια μειώνεται η ικανότητα των νεφρών να φιλτράρουν το αίμα με άμεσο αντίκτυπο σε όλα τα συστήματα του οργανισμού, κάτι το οποίο μπορεί να οδηγήσει μέχρι το θάνατο. Τα κυριότερα αίτια της χρόνιας νεφρικής ανεπάρκειας είναι ο σακχαρώδης διαβήτης, η υπέρταση και η κληρονομικότητα. Ανάλογα με το στάδιο της Χ.Ν.Α. η θεραπεία περιλαμβάνει, αιμοκάθαρση, περιτοναϊκή κάθαρση, μεταμόσχευση, διατροφή και θεραπευτική άσκηση. Η άσκηση αποτελεί μεγάλο κομμάτι της θεραπείας καθώς το 62% των αγύμναστων ασθενών κινδυνεύει να πεθάνει μέσα στο πρώτο χρόνο. Επίσης η χαμηλή μυϊκή μάζα σχετίζεται με τα υψηλά επίπεδα θνησιμότητας, ενώ η VO2max σχετίζεται με τη φυσική επάρκεια των ασθενών. Η άσκηση έχει αποδειχτεί ότι βελτιώνει τον ύπνο των νεφροπαθών, ενώ βοηθά και στη μείωση του ποσοστού της πτωτικής πορείας του ασθενή. Μειώνει τα καρδιαγγειακά επεισόδια των νεφροπαθών ενώ βοηθά και στη μείωση εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη. Συν τοις άλλοις μειώνει τον κίνδυνο κατάθλιψης και προάγει την υγεία. Έχει βέβαια και πιο ειδικά οφέλη όπως η αύξηση στην ευαισθησία της ινσουλίνης. Καταλήγοντας η θεραπευτική άσκηση συνεπάγεται με αύξηση της φυσικής δραστηριότητας των ασθενών και βελτιώνει την ποιότητα ζωής τους. Η άσκηση βέβαια έχει και οικονομικό αντίκτυπο καθώς μειώνει τα έξοδα νοσηλείας και θεραπείας. Τέλος η ένταση, το είδος και το περιεχόμενο της άσκησης διαφέρει ανάλογα με τη χρονική στιγμή και το χώρο διεξαγωγής της άσκησης. Χρειάζεται πάντα προσοχή για την αποφυγή παρενεργειών όπως τα υπερτασικά επεισόδια και οι μυϊκές κράμπες μέχρι το θάνατο.

## **ΟΞΕΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ ΣΕ ΜΕΓΑΛΗ ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗ. ΑΙΤΙΑ-ΠΡΟΛΗΨΗ**

Πολυζωίδης Αθανάσιος,

Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

Το παρόν άρθρο προσπαθεί να πραγματοποιήσει μια σύντομη ανασκόπηση της μέχρι τώρα έρευνας που συνδέει τη μεγάλη σωματική καταπόνηση με πιθανή εμφάνιση οξείας νεφρικής βλάβης/ ανεπάρκειας (ΟΝΑ). Αν και τα αίτια αυτών των μηχανισμών παραμένουν αντικείμενο εκτεταμένης έρευνας, η πρόληψη φαίνεται να βρίσκεται σε καλύτερο σημείο, με αποτέλεσμα να προσφέρει σε κάθε ενδιαφερόμενο (αθλητή, γιατρό κ.α.) ικανοποιητικά εργαλεία αποφυγής της ΟΝΑ. Μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας επικεντρώνεται στο φαινόμενο της ραβδομυόλυσης, το οποίο είναι το συνηθέστερο δείγμα πιθανής σοβαρής νεφρικής επιπλοκής που μπορεί να προέλθει από πολύ έντονες σωματικές δραστηριότητες. Από την ανασκόπηση αυτή προκύπτει πως η εμφάνιση οξείας νεφρικής βλάβης, καθαρά και μόνο ως αποτέλεσμα μεγάλης σωματικής καταπόνησης χωρίς την παρουσία άλλων συμπαράγοντων, συγκεντρώνει πολύ μικρές πιθανότητες.

## ΑΣΘΜΑ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ

Ρουμελιώτη Δ.<sup>1</sup>, Σκονδράνη Μ.<sup>1</sup>, Γιαννακουλάκος Σ.<sup>2</sup> Μήτσιου Μ.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ,

<sup>2</sup> ΔΠΜΣ, ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

<sup>3</sup>Καθηγήτρια Ειδικής Φυσικής Αγωγής, Φυσικοθεραπεύτρια, MSc, Phd

Το άσθμα είναι μια χρόνια νόσος, η οποία χαρακτηρίζεται από αναστρέψιμη απόφραξη των αεραγωγών, φλεγμονή των αεραγωγών και βρογχική ευαισθησία σε ποικιλία ερεθισμάτων. Είναι ένα από τα συχνότερα νοσήματα τόσο στα παιδιά όσο και στους ενήλικες. Σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν να εξετάσουμε την επίδραση της άσκησης σε άτομα με άσθμα. Το άσθμα διαχωρίζεται σε διάφορα είδη όπως το ενδογενές, το επαγγελματικό, το αλλεργικό, το νυχτερινό και τέλος το ασκησιογενές άσθμα. Τα συμπτώματα μπορεί να είναι εμφανή ή μη, το πιο συχνό είναι ο βήχας, ο συριγμός, η δύσπνοια και το σφίξιμο στο στήθος. Όπως είναι γνωστό, τα οφέλη της άσκησης συντελούν στην σωματική και ψυχολογική ισορροπία του ανθρώπινου οργανισμού. Πιο συγκεκριμένα τα οφέλη της φυσικής δραστηριότητας είναι η μείωση του αισθήματος δύσπνοιας, η αύξηση του αισθήματος ανοχής στην κόπωση, η βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας, η αύξηση της μυϊκής δύναμης και της μυϊκής μάζας, η βελτίωση της κινητικότητας στα άνω και κάτω άκρα και η μείωση του αισθήματος βάρους στο στήθος. Συμπερασματικά, με την επιλογή κατάλληλων αθλητικών δραστηριοτήτων και την απαιτούμενη φαρμακευτική αγωγή από τον ειδικό ιατρό επιτυγχάνεται η βελτίωση της ποιότητας ζωής των ατόμων με άσθμα. Είναι ευρέως διαδεδομένο ότι η άσκηση προκαλεί το αίσθημα της ευεξίας, βελτιώνει την καρδιοαναπνευστική λειτουργία και επιφέρει θετικά αποτελέσματα σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις.



*8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο*

*ΙΑΤΡΙΚΗ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ ΣΤΟΝ 21<sup>ο</sup> ΑΙΩΝΑ*

*ΤΟΜΕΑΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΗΣ ΑΘΛΗΣΗΣ, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.*

*ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 27-29 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2015*

**ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΕΣ**

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ**

## **ΑΣΚΗΣΙΟΓΕΝΕΙΣ ΜΥΪΚΕΣ ΚΡΑΜΠΕΣ: ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ, ΠΡΟΛΗΨΗ, ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

Βανάκας Γ<sup>1</sup>., Γιαννακουλάκος Σ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

<sup>2</sup> ΔΠΜΣ, ΤΕΦΑΑ, ΑΠΘ

Οι κράμπες είναι οι σπασμωδικές και ακούσιες συσπάσεις των μυών. Όντας ένα περιστατικό συχνότατης εμφάνισης κατά τη διάρκεια αθλητικών δραστηριοτήτων, οι μυϊκές κράμπες απασχόλησαν και συνεχίζουν να απασχολούν. Νεαροί αθλητές, προπονητές και γονείς, προσπαθούν να εξηγήσουν και συνεπώς να αντιμετωπίσουν αυτό το πρόβλημα. Το ενδιαφέρον έγκειται τόσο στο πόνο που προκαλεί η κράμπα, κάτι που την καθιστά ανασταλτικό παράγοντα για τη συνέχιση της άσκησης, όσο και στην ελλιπή, μέχρι πρόσφατα, γνώση της αιτιολογίας. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η παρουσίαση της αιτιολογίας, της πρόληψης καθώς και της αντιμετώπισης της ασκησιογενούς μυϊκής κράμπας, σύμφωνα με τις νεότερες μελέτες. Η αντίληψη που επικρατούσε για χρόνια στους κύκλους των πρακτικών και των θεωρητικών της αθλητικής επιστήμης ήταν πως οι κράμπες οφείλονται σε διαταραχή της ισορροπίας των ηλεκτρολυτών στο ενδοκυττάριο περιβάλλον λόγω αφυδάτωσης. Οι συνεπάγουσες προεκτάσεις στο αρνητικό δυναμικό της μεμβράνης των κυττάρων θεωρούταν πως ήταν υπεύθυνο για την εκδήλωση της. Νεότερες όμως έρευνες, όπως αυτή του Schwellnus και των συνεργατών του, έφεραν στην επιφάνεια μία διαφορετική και ίσως ακριβέστερη πτυχή των αιτίων του φαινομένου. Σύμφωνα με την νέα υπόθεση, είναι αποτέλεσμα της υπερδιεγερσιμότητας των κινητικών νευρώνων σε συνδυασμό με την κόπωση και την αναστολή της λειτουργίας των τενόντιων οργάνων Golgi. Συμπερασματικά από τις νέες μελέτες γίνεται αντιληπτό ότι τα μέτρα πρόληψης είναι μεταξύ άλλων η επαρκής προπόνηση και οι διατάσεις των μυών που είναι ευάλωτοι σε κράμπες. Συνήθης τρόπος αντιμετώπισης είναι οι παθητική διάταση των μυϊκών ομάδων για ανακούφιση από τον πόνο. Άλλες εναλλακτικές μέθοδοι αντιμετώπισης προτείνουν την πρόκληση εκούσιου πόνου στην περιοχή της κράμπας, υποστηρίζοντας πως έτσι επηρεάζεται το αντίστοιχο αντανεκλαστικό.

## ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΣΚΟΛΙΩΣΗ

Καζάκου Α<sup>1</sup>., Καραθανάση Κ<sup>1</sup>., Γιαννακουλάκος Σ<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

<sup>2</sup>Δ.Π.Μ.Σ., Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

Σκολίωση ορίζεται η παραμόρφωση της σπονδυλικής στήλης, με κυρτώματα δεξιά, αριστερά και στροφή των σπονδύλων. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι τα οφέλη της άσκησης στη σκολίωση και η παρουσίαση δύο μεθόδων για την πιθανή επιβράδυνση της εξέλιξης του κυρτώματος και τη μείωση του πόνου. Η σκολίωση χωρίζεται σε τέσσερις μορφές και τις συναντάμε σε ελαφριά, μέτρια ή σοβαρή ανάλογα με τη γωνία του κυρτώματος. Η άσκηση υποβοηθά στη καλύτερη συμμετρία, τη στρεφικότητα των μυών, την ισορροπία του σώματος και την ευκαμψία των αρθρώσεων. Αναζητήσαμε σχετικά άρθρα και πληροφορίες βάζοντας στις βάσεις δεδομένων λέξεις κλειδιά όπως scoliosis, corrective exercises. Αποτελέσματα ερευνών έχουν δείξει ότι, ειδικές ορθοσωμικές ασκήσεις που στοχεύουν στην αύξηση της κινητικότητας της σπονδυλικής στήλης μπορούν να βελτιώσουν το δύσκαμπτο μέρος της κύρτωσης. Μια σχετικά νέα μέθοδος η οποία χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις σκολίωσης είναι το Clinical Pilates το οποίο παρέχει ένα ισχυρό ασκησιολόγιο για αποκατάσταση πρόληψη τραυματισμών και βελτίωση της φυσικής κατάστασης. Μια ακόμη συντηρητική πρακτική θεραπεία για τα άτομα με σκολίωση είναι η μέθοδος Schroth. Σκοπός της είναι η ενδυνάμωση των εν τω βάθει αναπνευστικών μυών και η επιμήκυνση του κορμού μέσω συγκεκριμένων τεχνικών αναπνοής, οι οποίες στη συνέχεια ενσωματώνονται στη καθημερινότητα. Εν κατακλείδι οι παραπάνω μορφές άσκησης και θεραπείας που αναφέρθηκαν πιθανόν να καταστέλλουν την περαιτέρω επιδείνωση της υπάρχουσας κατάστασης και βοηθούν όσο η σκολίωση βρίσκεται σε στάδιο ελαφριάς ή μέτριας μορφής. Ωστόσο η πρώιμη παρέμβαση θεωρείται αποτελεσματικότερη.

## **ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗΣ**

Χριστάρα-Παπαδοπούλου Α.<sup>1</sup>, Μήχου Ι.<sup>2</sup>, Μήτσιου Μ.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Α.Τ.Ε.Ι.Θ. Τμήμα Φυσικοθεραπείας

<sup>2</sup>Φοιτήτρια Α.Τ.Ε.Ι.Θ. Τμήμα Φυσικοθεραπείας

<sup>3</sup>Καθηγήτρια Ειδ. Φυσικής Αγωγής, Φυσικοθεραπεύτρια, MSc, Phd

Η εγκυμοσύνη θεωρείται μία από τις σπουδαιότερες περιόδους στη ζωή με ποικίλες αλλαγές σε ορμονικό, σωματικό και ψυχολογικό επίπεδο.. Η εφαρμογή ασκήσεων και φυσικοθεραπεία κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ενδείκνυται για την αντιμετώπιση πιθανών επιπλοκών της εγκυμοσύνης, για τη διατήρηση της φυσικής της κατάστασης και γενικά για τη καλή της υγεία. Οι φυσικοθεραπευτικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται, έχουν κυρίως στόχο να ενημερώσουν και να χαλαρώσουν την έγκυο, καθώς επίσης και να της εξασφαλίσουν σωματικές και ψυχικές αντοχές προκειμένου να υποδεχτεί με ασφάλεια το παιδί της. Σκοπός της βιβλιογραφικής ανασκόπησης (PubMed, Google scholar, Scopus) είναι η ανάδειξη της προσαρμοσμένης φυσικοθεραπείας και η επίδρασή της στο σώμα της γυναίκας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Οι συμμετέχουσες στις έρευνες ήταν υγιείς έγκυες γυναίκες και κατά κύριο λόγο διένυαν το δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, ωστόσο αποκλείονταν γυναίκες με συνοδές παθήσεις και ψυχολογικά προβλήματα. Όλα τα είδη των ασκήσεων που μελετήθηκαν απαιτούσαν ενεργή συμμετοχή των εγκύων. Μετά τις παρεμβάσεις διαπιστώνονταν σημαντική βελτίωση ως προς την ποιότητα ζωής, τη φυσική κατάσταση, τα επίπεδα άγχους και πόνου, ακράτειας, καθώς και της γενικής ψυχολογίας. Μεταξύ άλλων, η ενεργή συμμετοχή και η θέληση των εγκύων για μια ποιοτικότερη και ασφαλέστερη ζωή κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Συμπερασματικά, η προσαρμοσμένη φυσικοθεραπεία μέσω των διαφόρων μεθόδων της μπορεί να συμβάλλει με μεγάλη επιτυχία στην ομαλή εξέλιξη της εγκυμοσύνης χωρίς άγχος καθώς επίσης και στην αντιμετώπιση τυχόν επιπλοκών.

## ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ

Μπαδές Π.<sup>1</sup>, Χριστάρα-Παπαδοπούλου Α.<sup>2</sup>, Μήτσιου Μ.<sup>3</sup>, Παπαδοπούλου Ο.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Φυσικοθεραπευτής, Τμήμα Φυσικοθεραπείας Σ.Ε.Υ.Π., Α.Τ.Ε.Ι.Θ

<sup>2</sup> Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Α.Τ.Ε.Ι.Θ., Τμήμα Φυσικοθεραπείας

<sup>3</sup> Καθηγήτρια Ειδ. Φυσικής Αγωγής, Φυσικοθεραπεύτρια, M.Sc., Ph.D.

<sup>4</sup> Φυσικοθεραπεύτρια, Τμήμα Φυσικοθεραπείας, Σ.Ε.Υ.Π., Α.Τ.Ε.Ι.Θ.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη σημερινή εποχή, ο καρκίνος αποτελεί μια από τις συχνότερες παθήσεις προσβάλλοντας μεγάλο μέρος του πληθυσμού. Σκοπός της βιβλιογραφικής ανασκόπησης (PubMed, Google scholar, Scopus) είναι η ανάδειξη του πολύ σημαντικού ρόλου της συνδυαστικής φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης και κινησιοθεραπείας στην αποκατάσταση και επανένταξη ασθενών με καρκίνο. Συγκεκριμένα διερευνήθηκε η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους διαμέσου της βελτίωσης της μυϊκής δύναμης, της κινητικότητας και της λειτουργικής τους ανεξαρτησίας. Οι σημερινές θεραπευτικές προσεγγίσεις, που περιλαμβάνουν τη χειρουργική παρέμβαση, την ακτινοβολία καθώς και τη χημειοθεραπεία οδηγούν συχνά σε παράπλευρες επιπλοκές, επηρεάζοντας τη φυσική κατάσταση των ασθενών και παράλληλα περιορίζοντας την ικανότητα της προσωπικής τους ανεξαρτησίας και της αυτοεξυπηρέτησής τους. Συχνές επιπλοκές της θεραπευτικής αντιμετώπισης του καρκίνου αποτελούν η καταστροφή του οστίτη και συνδετικού ιστού, το λεμφοίδημα, η έκπτωση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας καθώς και μυοσκελετικές και νευρολογικές επιπλοκές, οι οποίες έχουν αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής του ασθενούς. Τα παραπάνω οδηγούν στην ανάγκη της πιο εξειδικευμένης προσέγγισης για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων. Εάν κρίνεται απαραίτητο, είναι σημαντική και η κοινωνική επανένταξη του ασθενούς στον επαγγελματικό χώρο ή ακόμη και η αλλαγή τόσο του επαγγελματικού προσανατολισμού του όσο και των διαφόρων κοινωνικών του δραστηριοτήτων με σκοπό την ολοκληρωμένη επαναφορά στις λειτουργικές του δυνατότητες.

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΗΣ ΑΥΤΟΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ

Νικητίδης Ν. Ιωαννίδης Γ., Μαστρογιάννη Α, Τσιγκάλου Σ, Λατσίνη Α.

Π.Σ.Μ., Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

Πολλές φορές ο καθηγητής της φυσικής αγωγής στα πλαίσια του σχολικού προγράμματος καλείται να πραγματοποιήσει το μάθημα «Project». Σε αυτό σύμφωνα με τη σχετική οδηγία προτείνονται δράσεις αγωγής υγείας, όπως διακοπή καπνίσματος, προστασία από τα σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα, η αποτροπή της χρήσης απαγορευμένων ουσιών κτλ. Προκειμένου μια δράση αγωγής υγείας να είναι εποικοδομητική πρέπει να στηρίζεται σε στέρεο θεωρητικό υπόβαθρο. Μεταξύ των υφισταμένων θεωριών συμπεριλαμβάνεται και η θεωρία της αυτοεπιβεβαίωσης (Self-Affirmation Theory), οποία αποτελεί μια από τις νεότερες σχετικές προτάσεις (περιεγράφηκε μόλις το 1980). Σκοπός της μελέτης αποτελεί η ανάδειξη της συμβολής της εν λόγω θεωρίας ως θεωρητικό υπόβαθρο σύγχρονων δράσεων αγωγής υγείας, όπως περιγράφονται από τη σχετική βιβλιογραφία. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό έγινε αναζήτηση σε βάσεις δεδομένων (Medline, Scopus, Cochrane Library) ερευνών, οι οποίες αφορούσαν δράσεις αγωγής υγείας που σχεδιάστηκαν βάσει των αρχών της θεωρίας της αυτοεπιβεβαίωσης. Ανευρέθηκαν σχετικές εφαρμογές στη καρδιαγγειακή αποκατάσταση (Tang and Schmeichel, 2015), στην πρόληψη του καρκίνου του δέρματος (Jessop et al., 2009), στην υγιεινή διατροφή (Epton and Harris, 2008), στην υγιεινή διατροφή (Cornil and Chandon, 2013), στη διακοπή του καπνίσματος (DiBello et al., 2015), στη διακοπή του καπνίσματος (Zhao et al., 2014), στη μείωση του σωματικού βάρους (Logel and Cohen, 2012), στον περιορισμό της κατανάλωσης αλκοόλ (Harris and Napier, 2005), στον περιορισμό κατανάλωσης καφεΐνης (Koningsbruggen et al., 2009), στην επίλυση προβλημάτων υπό στρες (David Creswell, 2013). Η αποτίμηση των αποτελεσμάτων είναι μικτή με άλλοτε θετικές εκβάσεις και άλλοτε όχι. Από τα ανευρεθέντα στοιχεία προκύπτει ότι η εν λόγω θεωρία παρότι αποτελεί ένα νέο εγχείρημα στο χώρο των θεωριών της Αγωγής Υγείας εμφανίζει ποικίλες εφαρμογές. Εκτιμάται ότι στο μέλλον θα ακολουθήσουν περισσότερες αναδεικνύοντας το μέγεθος της αποτελεσματικότητας της θεωρίας στην επίτευξη των επιθυμητών στόχων.

## Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΟΝ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ II

Νικητίδης Ν.

Π.Μ.Σ, Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

Στην παρούσα εργασία γίνεται προσπάθεια ανίχνευσης της επίδρασης της άσκησης στο διαβήτη τύπου II. Συγκεκριμένα ενδιαφέρει το αποτέλεσμα αεροβικής άσκησης και χρήση αντιστάσεων καθώς και συνδυασμός τους κυρίως στους δείκτες γλυκαιμικής ρύθμισης (γλυκόζη νηστείας και γλυκοζιωμένη αιμοσφαιρίνη), αλλά και σε άλλους παράγοντες. Για να επιτευχθεί αυτό έγινε αναζήτηση σε βάσεις δεδομένων (Medline, Scopus) μελετών, οι οποίες ερευνούσαν την επίδραση της εν άσκησης στη ρύθμιση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου II. Αναφορικά με την άσκηση αντιστάσεων βρέθηκε να βελτιώνεται η HbA1c (Eriksson et al.), HbA1c, ολική χοληστερόλη, LDL και τριγλυκερίδια (Honkola et al.), GLU και Ινσουλίνη (Dunstan et al., Baldi et al.). Αναφορικά με την αεροβική άσκηση η μακράς διάρκειας υψηλής έντασης άσκηση έχει ωφέληματα στη δράση της ινσουλίνης σε σύγκριση με τη μέσης ή χαμηλής έντασης άσκηση (Di Pietro et al.), η ήπιας έντασης άσκηση είναι το ίδιο αποτελεσματική όπως η υψηλής έντασης όταν δαπανώνται 400kcal ανά συνεδρία (O'Donovan et al.), δεν υπήρξε διαφορά σχετικά με τη διάθεση της γλυκόζης με την ήπια άσκηση, ενώ με την υψηλής έντασης 20% (Coker et al.). Η μικτή άσκηση αυξάνει το ρυθμό έκχυσης γλυκόζης και τη μυϊκή δύναμη (Cuff et al.) αυξάνει GLU, Ινσουλίνη, μυϊκή δύναμη και αεροβική ικανότητα (Tokmakidis et al.), ελαττώνει GLU και HbA1c (Balducci et al.) Από τα παραπάνω καθίσταται εμφανές ότι τόσο η αεροβική όσο και η προπόνηση με αντιστάσεις βελτιώνει τους βασικούς δείκτες που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο των ασθενών με διαβήτη τύπου II. Παράλληλα έχουμε βελτιώσεις και σε άλλους παράγοντες όπως η δείκτης μάζας σώματος, το σπλαχνικό και υποδόριο λίπος, στη δύναμη χεριών και ποδιών κτλ. Καθίσταται φανερό ότι η άσκηση έχει το ρόλο της μαζί με τη διατροφή και τη φαρμακευτική θεραπεία στη διαχείριση της νόσου του σακχαρώδη διαβήτη.

## **ΕΡΓΟΓΟΝΟΣ ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΦΕΪΝΗΣ ΣΤΗΝ ΑΘΛΗΣΗ: Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΕ ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΑΘΛΗΜΑΤΑ**

Νικητίδης Ν., Κεραμιδής Παπαδάτος Π.

Π.Μ.Σ., Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ

Η καφεΐνη είναι ευρέως λαμβανόμενη ουσία. Επίσης, η εργογόνος δράση της αναφέρεται από πολλούς. Έτσι, συχνά χρησιμοποιείται από αθλητές για βελτίωση της απόδοσής τους. Η επίδρασή της διαφοροποιείται από ποικίλους παράγοντες όπως η συγκέντρωση της, ο τρόπος λήψης της, ο χρόνος που μεσολαβεί από τη λήψη έως τη συμμετοχή σε αγώνες κτλ. Ωστόσο, διαφοροποιείται και ανάλογα με το άθλημα. Στην παρούσα μελέτη επιχειρείται να αναδειχτεί η συμμετοχή της καφεΐνης στην βελτίωση της αθλητικής επίδοσης σε σχέση με τον τύπο του αθλήματος. Για να επιτευχθεί αυτό έγινε αναζήτηση σε βάσεις δεδομένων (Medline, Scopus) μελετών, οι οποίες ερευνούσαν την επίδραση της εν λόγω ουσίας σε συγκεκριμένα αθλήματα. Στη Ποδηλασία βρέθηκε βελτίωση της τάξης του 4% (Jenkins et al., 2008) αλλά και καμία βελτίωση σε άλλη μελέτη (Hunder et al., 2002). Στο Αλπικό Σκι οι Berglund and Hemmingsson (1982) βρήκαν διαφορά υπέρ των αθλητών που λάμβαναν καφεΐνη τόσο σε χαμηλά όσο και σε υψηλά υψόμετρα. Στους δρόμους αντοχής δεν παρατηρήθηκε διαφορά (Cohen et al., 1996), ενώ σε άλλη μελέτη η χρήση της καφεΐνης επέφερε βελτίωση της τάξης του 1,2% (Bridge and Jones, 2006). Στην Κωπηλασία παρατηρήθηκε αύξηση της απόδοσης τόσο σε άντρες (Bruce et al., 2000) όσο και γυναίκες (Anderson et al., 2000). Στη κολύμβηση βρέθηκε όφελος υπέρ των χρηστών καφεΐνης στα 1500μ (MacIntosh and Wright, 1995), όχι όμως και στα 50μ. (Burke et al., 2001). Στο ποδόσφαιρο (Beatriz et al., 2014) και στην αντισφαίριση (Strecker et al., 2007) βρέθηκε αυξημένη επίδοση στους αθλητές χρήστες καφεΐνης. Στα δυναμικά αθλήματα δεν βρέθηκε διαφορά (Astorino et al., 2008). Από τα ανωτέρω προκύπτει μια πληθώρα αντιφατικών αποτελεσμάτων που οφείλονται σε διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις. Ωστόσο φαίνεται οι επιδόσεις σε ορισμένα αθλήματα να βελτιώνονται μετά από λήψη ορισμένης ποσότητας καφεΐνης.



## **Η ΣΧΟΛΙΚΗ ΤΣΑΝΤΑ ΩΣ ΑΙΤΙΟ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.**

Νικητίδης Ν, Τσιγκάλου Σ., Μαστρογιάννη Α., Ιωαννίδης Γ.

Π.Μ.Σ, Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

Από τη βιβλιογραφία είναι γνωστό ότι το βάρος της σχολικής τσάντας συχνά είναι αναλογικά μεγάλο και συνακόλουθα η προκαλούμενη επιβάρυνση στο μυοσκελετικό σύστημα σημαντική. Πολλές δε φορές προκαλούνται προβλήματα υγείας, λόγω αυτού του αιτίου, που απαιτούν ιατρική φροντίδα. Στην παρούσα μελέτη επιχειρείται να εντοπίσει το μέγεθος του προβλήματος στην ελληνική πραγματικότητα. Προκειμένου να επιτευχθεί ο προσδοκώμενος σκοπός ελήφθη δείγμα από σχολεία της Θεσσαλονίκης όλων των βαθμίδων του δημοτικού και συμπληρώθηκε ερωτηματολόγιο σχετικά με στοιχεία της σχολικής τσάντας. Ακολουθώντας έγινε στατιστική επεξεργασία των στοιχείων και εξαγωγή των απαραίτητων συμπερασμάτων. Ελήφθη δείγμα από 3 σχολεία του νομού Θεσσαλονίκης (n=82). Το ηλικιακό εύρος ήταν από 6 έως 12 ετών, ενώ το 49% ήταν αγόρια και 51% κορίτσια. Ο κυρίαρχος τύπος τσάντας ήταν η συρόμενη (trolley) με ποσοστό 44,78% και ακολουθούν η τσάντα ώμου και η τσάντα πλάτης. Το βάρος της τσάντας βρέθηκε από 8,33% έως 33,33% του βάρους του μαθητή. Αναφέρθηκαν παράπονα για πόνο στον ώμο (18,52%) στη πλάτη (9,88%), ενώ οι άλλες εντοπίσεις ήταν λιγότερο συχνές. Από τα παραπάνω ευρήματα φαίνεται ότι η σχολική τσάντα είναι αναλογικά βαριά και προκαλεί προβλήματα στο μυοσκελετικό σύστημα. Επομένως, κρίνεται σκόπιμο ο καθηγητής φυσικής αγωγής να γνωρίζει τη φύση και το μέγεθος του προβλήματος και με τις παρεμβάσεις του να συνεισφέρει στον περιορισμό των συνεπειών του.

## ΡΗΞΗ ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΧΙΑΣΤΟΥ: ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΚΑΚΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Νιφόρα Ι.<sup>1</sup>, Γιαννακουλάκος Σ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

<sup>2</sup>Δ.Π.Μ.Σ, Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

Η άρθρωση του γόνατος έχει τέσσερις συνδέσμους: τους δύο πλάγιους και τους δύο χιαστούς. Ο πρόσθιος χιαστός αποτελεί τον κύριο σταθεροποιητικό παράγοντα της άρθρωσης που εμποδίζει κυρίως την προσθιοπίσθια κίνηση της κνήμης σε σχέση με το μηριαίο οστό και η απώλεια ή τραυματισμός αυτού μπορεί να προκαλέσει μεγάλη αστάθεια στην άρθρωση. Σκοπός αυτής της βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν η μελέτη των μηχανισμών κάκωσης του ΠΧΣ αλλά και η αποκατάσταση της ρήξης αυτού. Ο συνηθέστερος μηχανισμός ρήξης του προσθίου χιαστού συνδέσμου είναι ο λεγόμενος μηχανισμός μη επαφής δηλαδή χωρίς καμία επαφή με τον αντίπαλο, και συνήθως προκύπτει με το πέλμα σε επαφή με το έδαφος και απότομη στροφή του κορμού ενώ ο τραυματίας αισθάνεται ένα αιφνίδιο χαρακτηριστικό 'κρακ' στο γόνατο που συνοδεύεται από έντονο πόνο. Ο δεύτερος μηχανισμός ρήξης του Π.Χ.Σ. είναι ο μηχανισμός επαφής, δηλαδή όταν ένας αντίπαλος πέφτει πάνω στο γόνατο του τραυματία. Σε αυτή την περίπτωση συνήθως η ρήξη του χιαστού είναι συνδυασμένη και με ρήξη άλλων συνδέσμων του γόνατος. Ο μηχανισμός κάκωσης αποτελεί σημαντικό διαγνωστικό κριτήριο το οποίο συνδυαστικά με το ιστορικό του κάθε αθλητή, την κλινική εκτίμηση και απεικονιστικές εξετάσεις οδηγεί στην επίσημη και οριστική διάγνωση της ρήξης. Η αντιμετώπιση της ρήξης πρόσθιου χιαστού συνδέσμου γίνεται είτε με συντηρητική θεραπεία του συνδέσμου, όπου δίνεται έμφαση στην ενδυνάμωση των οπίσθιων και πρόσθιων μηριαίων μυών. Εναλλακτικά ή συμπληρωματικά έρχεται η χειρουργική αποκατάσταση, όπου ο σύνδεσμος αντικαθίσταται με μόσχευμα που λαμβάνεται από τον ίδιο τον ασθενή. Μετεγχειρητικά, απαραίτητη είναι η φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση. Οι βακτηρίες απομακρύνονται συνήθως μετά από 7-10 ημέρες ενώ έπειτα τοποθετείται ο λειτουργικός κηδεμόνας τεσσάρων σημείων. Τέλος, φαίνεται από την βιβλιογραφία η σοβαρότητα της κατάστασης τόσο στην μηχανισμό κάκωσης αλλά και πόσο σημαντική είναι η άμεση αποκατάσταση.

## ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Ρουμελιώτη Δ., Σκονδράνη Μ.

Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ

Ο αριθμός των γυναικών που ασκούνται κατά την διάρκεια της κύησης ολοένα και αυξάνεται. Η εποχή που οι γυναίκες αντιμετωπίζουν την εγκυμοσύνη ως ασθένεια παραμελώντας τον εαυτό τους και τη θηλυκότητα τους, έχει περάσει ανεπίστρεπτη. Η φυσική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της κύησης θεωρείται ωφέλιμη καθώς και αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής πολλών γυναικών. Σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης ήταν να αναδείξει τα οφέλη της άσκησης κατά την περίοδο της κύησης. Οι χαρακτήρες της άσκησης είναι προσαρμοσμένοι έτσι ώστε η έγκυος να μην έρθει αντιμέτωπη με το αίσθημα δυσφορίας και κινδύνου. Πολλές είναι οι δραστηριότητες οι οποίες συνιστώνται κατά τη διάρκεια της κύησης μερικές από αυτές είναι δραστηριότητες στον υγρό στίβο, το περπάτημα, το γκολφ κ.α. Επιπρόσθετα η βελτίωση της περιφερικής κυκλοφορίας, βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας, μείωση του προσθετού βάρους και της εναπόθεσης λίπους, ο ευκολότερος και με λιγότερες επιπλοκές τοκετός, η μείωση εμφάνισης διαβήτη κύησης είναι μερικά μόνο από τα οφέλη που προσφέρει η φυσική δραστηριότητα. Όμως η φυσική δραστηριότητα δεν ωφελεί μόνο την μητέρα αλλά και το έμβρυο διότι έχει υποστηριχτεί ότι το έμβρυο εμφανίζει κατά τη διάρκεια της ζωής του, υψηλότερο δείκτη νοημοσύνης, καλύτερη μνήμη και αυξημένες μαθησιακές ικανότητες. Συμπερασματικά η άσκηση κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης προσφέρει στην γυναίκα το αίσθημα ευεξίας και βελτιώνει την ποιότητα ζωής της δίνοντας της έτσι το αίσθημα της χαράς και της αγάπης για το παιδί που θα φέρει στη ζωή.

## YOGA ΚΑΙ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Σκονδράνη Μ., Ρουμελιώτη Δ.

Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ

Εγκυμοσύνη είναι η διαδικασία κατά την οποία μία γυναίκα φέρει ένα γονιμοποιημένο ωάριο, το οποίο αναπτύσσεται κι εξελίσσεται μέσα της και διαρκεί μέχρι και τη γέννηση του βρέφους . Σ' αυτή την περίοδο της ζωής της η γυναίκα πρέπει να ακολουθεί ένα εξειδικευμένο πρόγραμμα γυμναστικής, χωρίς τον παραμικρό κίνδυνο τραυματισμού και πτώσης . Σκοπός της εργασίας είναι να παρουσιάσει την ευνοϊκή επίδραση της yoga στην μητέρα και το έμβρυο . Μέσω της συγκεκριμένης άσκησης η μητέρα έχει καλύτερη σωματική στάση και σταθερότητα ενώ υπάρχει διατήρηση της καλής ευλυγισίας και κινητικότητας με αποτέλεσμα τη μείωση των πόνων και της κόυρασης σε θωρακική και οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης. Παράλληλα, συμβάλει στην ενδυνάμωση και ευλυγισία των γεννητικών μυών και τη μείωση της πιθανότητας ανάγκης φαρμακευτικής παρέμβασης κατά τη γέννα. Εκτός από τα οφέλη για την μέλλουσα μητέρα, η γιόγκα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να είναι επωφελής και για το αναπτυσσόμενο έμβρυο. Οι τεχνικές αναπνοής αυξάνουν το οξυγόνο σε ολόκληρο το σώμα, επιτρέποντας έτσι περισσότερο οξυγόνο στο αίμα του εμβρύου. Οι προγεννητικές κινήσεις γιόγκα βοηθούν τους μύες της μήτρας να στηρίζουν το χώρο του εμβρύου μέσα στη μήτρα, επιτρέποντας το έμβρυο να έχει τη μέγιστη δυνατότητα κίνησης. Εν κατακλείδι, η yoga κατά τη διάρκεια της κύησης έχει σωματικά οφέλη τόσο στη μέλλουσα μητέρα όσο και στο έμβρυο.

## YOGA ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ

Ταξίδου Ε.<sup>1</sup>, Γιαννακουλάκος Σ<sup>2</sup>, Μήτσιου Μ.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> M.Sc., N.D.T., Φυσικοθεραπεύτρια

<sup>2</sup> Δ.Π.Μ.Σ., Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ

<sup>31</sup> Καθηγήτρια Ειδ. Φυσικής Αγωγής, Φυσικοθεραπεύτρια, MSc, PhD

Η Σκλήρυνση κατά Πλάκας (ΣκΠ) είναι μία από τις πιο συνηθισμένες νευρολογικές παθήσεις που συναντάται σε ενήλικες ηλικίας 25 με 35 ετών. Η ΣκΠ είναι αυτοάνοση διαταραχή και προσβάλλει το κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ). Τα συμπτώματα ποικίλουν από ελαφριά έως σοβαρά λόγω της απομυελίνωσης που μπορεί να συμβεί σε οποιοδήποτε μέρος της λευκής ουσίας και μπορεί να επηρεάσει περισσότερα από ένα μέρη του ΚΝΣ. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να προβάλλει την αποτελεσματικότητα της yoga ως συμπληρωματική θεραπεία για άτομα με ΣκΠ. Έρευνες δείχνουν ότι ο συνδυασμός της κατάλληλης φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης με άσκηση έχει θετικές επιδράσεις στα άτομα με ΣκΠ. Η yoga θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μία εναλλακτική θεραπεία συμπληρωματική του φυσικοθεραπευτικού προγράμματος και όχι ως η μόνη θεραπεία για τα συμπτώματα της νόσου. Συμπερασματικά, η yoga φαίνεται να προωθεί την αύξηση της συγκέντρωσης σε ασθενείς με ΣκΠ, η οποία συνεπάγεται μία καλύτερη ποιότητα ζωής. Επιπρόσθετα, έρευνες δείχνουν ότι η yoga ίσως μπορεί να μειώσει την κόπωση και ιδιαίτερα τη σωματική κόπωση που νιώθουν συχνά τα άτομα με ΣκΠ. Συνίσταται περαιτέρω διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της yoga σε ασθενείς με ΣκΠ καθώς υπάρχει περιορισμένος αριθμός ερευνών που να το αποδεικνύει

## ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΣΤΑ ΟΜΑΔΙΚΑ ΑΘΛΗΜΑΤΑ

<sup>1</sup> Σκεπαριανός Αλ., <sup>1</sup> Φαχαντίδου Ά. <sup>1</sup> Συκαράς Ευαγ., & <sup>2</sup> Μαυροβουνιώτης Φ.,

<sup>1</sup> Εργαστήριο Υγιεινής και Διατροφής Αθλουμένων -Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.

<sup>2</sup> Εργαστήριο Αθλητιατρικής -Τ.Ε.Φ.Α.Α. Α.Π.Θ.

Οι χώροι που οι αθλητές αγωνίζονται, προπονούνται, και αποθεραπεύονται αποτελούν σημαντικές εστίες λοιμωδών νοσημάτων. Η εμφάνιση λοιμωδών νοσημάτων σε επαγγελματίες αθλητές τα τελευταία χρόνια έχουν επικεντρώσει ακόμα περισσότερο το ενδιαφέρον των ειδικών για τον τρόπο πρόληψης και αντιμετώπισης τους. Τα μεταδοτικά νοσήματα στα ομαδικά αθλήματα έχουν κάνει την εμφάνιση τους πριν από πολλά χρόνια. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να συγκεντρώσει τις βιβλιογραφικές αναφορές για ιατρικά περιστατικά που έχουν αναφερθεί ως υπεύθυνα για την επιδημική έξαρση των λοιμωδών νοσημάτων σε συγκριμένα αθλήματα, όπως επίσης και τους τρόπους μετάδοσης, ώστε να γίνουν προσπάθειες για την πρόληψη τους. Μεθοδολογία: Η αναζήτηση άρθρων έγινε στο PubMed MEDLINE από το 1980 έως τον Μάιο του 2005. Για την συγκέντρωση των άρθρων, χρησιμοποιήθηκαν οι αγγλικές λέξεις κλειδιά: diseaseoutbreaks, infectiousdiseases, andsports. Επιμέρους μελέτες εντοπίστηκαν από τις αναφορές των άρθρων. Αποτελέσματα: Από την βιβλιογραφική έρευνα, αναφέρθηκαν 59 κρούσματα λοιμωδών νοσημάτων σε αθλήματα τα οποία κυριαρχεί έντονα το στοιχείο της σωματικής επαφής. Τα αθλήματα που αναφερόταν στις έρευνες, αφορούσαν το αμερικάνικο ποδόσφαιρο (το 34% όλων των αναφορών), την πάλη (το 32%), το ράγκμπι (το 17%), το ποδόσφαιρο (το 3%), αγώνες περιπέτειας (το 3%) και ακολουθούν με ένα κρούσμα το κολύμπι, το μπάσκετ, το τρίαθλο, ο στίβος. Οι ηλικίες των αθλητών ανερχόταν από 14 μέχρι 80 χρονών, αν και η πλειοψηφία ήταν μεταξύ της εφηβικής ηλικίας και 20 χρονών. Δημοσιεύσεις αναφέρουν διάφορα περιστατικά μεταδοτικών νοσημάτων σε επαγγελματίες αθλητές, διαφόρων αθλημάτων. Οι αθλητές με τα μεγαλύτερα ποσοστά εμφάνισης λοιμωδών νοσημάτων, ήταν οι παλαιστές και οι αθλητές του ράγκμπι. Το 1992 ο Patton δημοσίευσε μία έρευνα όπου παρουσίαζε τα περιστατικά με τα λοιμώδη νοσήματα που είχαν καταγραφεί από τους παλαιστές με κοινή λοίμωξη τον ιού Chlamydia trachomatis. Εκ τότε, έχουν αναφερθεί και άλλα λοιμώδη νοσήματα σε παλαιστές που όμως αφορούσαν τον ιό του έρπη. Ο ιός του έρπη είχε καταγραφεί και σε αθλητές του ράγκμπι. Αθλήματα όπως το μπάσκετ και το ποδόσφαιρο αναφέρονται κρούσματα λοιμώξεων που αφορούν κυρίως τους εντεροϊούς και σε λιγότερα ποσοστά έως σπανίως αναφέρονται οι ιοί που εμφανίζονται σε αθλήματα με περισσότερη επαφή κατά την διάρκεια του αγώνα. Οι τρόποι μετάδοσης των λοιμώξεων, μεταξύ των ανθρώπων ποικίλουν. Συμπεράσματα: Η σωματική επαφή μεταξύ των αθλητών λοιπόν, (καθώς δημιουργεί ευνοϊκές συνθήκες), εμφανίζεται ως συχνότερος τρόπος μετάδοσης των λοιμώξεων που προέρχονται από ιούς, μύκητες και βακτηριακές λοιμώξεις του δέρματος, και έπεται η κοινή χρήση αθλητικού εξοπλισμού και τέλος μέσω του αίματος. Στις μέχρι τώρα καταγεγραμμένες περιπτώσεις, έχουν αναφερθεί περιστατικά λοιμωδών νοσημάτων ήπιας μορφής. Σε ελάχιστες καταγραφές όμως φαίνεται ότι υπήρξαν και κρούσματα που κινδύνευσε η ζωή των αθλητών.

## **ΚΙΝΗΤΡΑ ΚΑΙ ΦΡΑΓΜΟΙ ΣΤΗΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΕΦΡΙΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ**

Σ. Στανιτσιδου, Δ. Μαμελετζή

Τ.Ε.Φ.Α.Α., ΑΠΘ

Η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια αποτελεί μία πάθηση που επηρεάζει το 8-16% του πληθυσμού παγκοσμίως, ενώ ενέχει αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου, ελάττωσης μυϊκής μάζας, μειωμένης κινητικότητας και χαμηλότερης ποιότητας ζωής. Η συστηματική άσκηση συμβάλει στην αντιμετώπιση πολλών χρόνιων ασθενειών, όπως η υπέρταση, ο διαβήτης, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, βελτιώνοντας κυρίως τη λειτουργικότητα και την ψυχική υγεία των ασθενών. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να καταγράψει και να αναδείξει τα κίνητρα και τους φραγμούς των ασθενών με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια σχετικά με τη συμμετοχή τους σε προγράμματα άσκησης. Κύριο κίνητρο για τη συμμετοχή τους αποτελεί η βελτίωση της υγείας τους. Επίσης, η ευχαρίστηση και η διασκέδαση μέσα από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις με άλλους ασθενείς είναι πολύ σημαντικά κίνητρα. Σπουδαίο ρόλο για τη συμμετοχή τους, παίζει και η στήριξη από την οικογένεια, καθώς και η επίτευξη των στόχων. Όμως, ανεξάρτητα από τις συστάσεις των γιατρών, η συμμετοχή επηρεάζεται από φυσικούς και ψυχολογικούς φραγμούς. Επικρατέστεροι είναι η κακή φυσική κατάσταση και τα συμπτώματα επιβάρυνσης, που τους προκαλούν φόβο και ανησυχίες για τυχόν τραυματισμούς, επιπλοκές ή επιβάρυνση της κατάστασής τους. Σε αυτό συμβάλλει και η έλλειψη καθοδήγησης από επαγγελματίες υγείας, καθώς και η εξειδίκευση αυτών. Τέλος σημαντικό φραγμό αποτελεί η έλλειψη ελεύθερου χρόνου, εξειδικευμένου προσωπικού και κατάλληλου χώρου και φυσικού περιβάλλοντος. Συμπερασματικά, κρίνεται απαραίτητη η περαιτέρω έρευνα, για να γίνουν κατανοητά τα κίνητρα, οι πεποιθήσεις και οι φραγμοί σχετικά με την άσκηση, ώστε να μπορέσουν οι φορείς υγείας να την προωθήσουν κατάλληλα, καθώς η συμμετοχή των ατόμων με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια σε προγράμματα άσκησης μπορεί να τους αποφέρει πολλά και σημαντικά οφέλη.

## **ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΟΡΕΙΒΑΣΙΑ ΣΕ ΜΕΓΑΛΟ ΥΨΟΜΕΤΡΟ, ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ**

Τζακώστα Δ.<sup>1</sup>, Γιαννακουλάκος Σ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

<sup>2</sup>Δ.Π.Μ.Σ., Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

Η ορειβασία περιλαμβάνει την ανάβαση σε βουνό, την αναρρίχηση και το ορειβατικό σκι. Αποτελεί μια συναρπαστική και ευχάριστη περιπέτεια, που μπορεί όμως να εξελιχθεί σε εφιάλτη, αν δεν ληφθούν κατάλληλα μέτρα ασφαλείας. Η υποξία είναι η κυριότερη αιτία των ασθενειών. Σκοπός της παρούσας ανασκόπησης είναι να παρουσιάσει της διαταραχές στην υγεία του ανθρώπου κατά την ορειβασία σε μεγάλο υψόμετρο, την πρόληψη και τις πρώτες βοήθειες. Σε μεγάλο υψόμετρο υπάρχει μειωμένη συγκέντρωση οξυγόνου συγκριτικά με την επιφάνεια της θάλασσας και κατά συνέπεια ανεπαρκής οξυγόνωση. Αυτό σε συνδυασμό με έναν γρήγορο ρυθμό ανάβασης μπορεί να προκαλέσει τις εξής διαταραχές: οξεία ασθένεια των όρων, εγκεφαλικό οίδημα ή πνευμονικό οίδημα. Η οξεία ασθένεια των όρων προκαλεί κεφαλαλγία, ζάλη, ναυτία, κόπωση και διαταραχές ύπνου. Το εγκεφαλικό οίδημα αποτελεί την εξέλιξη της παραπάνω ασθένειας, και προκαλεί έντονο πονοκέφαλο, στομαχικές και ουρολογικές διαταραχές, προβλήματα ισορροπίας, σύγχυση, αταξία αλλά ακόμη και θάνατο. Το πνευμονικό οίδημα χαρακτηρίζεται από τη συγκέντρωση υγρού στους πνεύμονες. Η δύσπνοια, η κυάνωση, ο ξερόβηχας αποτελούν μερικά από τα συμπτώματα αυτής της δυνητικά θανατηφόρας ασθένειας. Τερματισμός της ανάβασης, κατάβαση και παραμονή σε χαμηλότερο υψόμετρο αποτελούν μέτρα αντιμετώπισης των παραπάνω ασθενειών. Κλείνοντας, αξίζει να αναφερθεί πως ενδείκνυται η χρήση φαρμακευτικών ουσιών όπως ακεταζολαμίδη, δεξαμεθαζόνη νιφεδιπίνη, χρήση συμπληρωματικού O<sub>2</sub> ή θάλαμοι υπερβαρικής πίεσης. Το σημαντικότερο όμως όλων είναι η πρόληψη που επιτυγχάνεται με τον εγκλιματισμό, δηλαδή τη σταδιακή ανάβαση και παραμονή σε συγκεκριμένα ύψη.



## **ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΚΛΗΡΥΝΣΗ ΚΑΤΑ ΠΛΑΚΑΣ**

Κωτσιοπούλου Ο., Μαμελετζή Δήμητρα

Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μία εκφυλιστική νευρολογική διαταραχή, που χαρακτηρίζεται από απομυελινοποίηση των νευρών του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Συμπτώματα της νόσου είναι η δυσκολία στην όραση, η μυϊκή αδυναμία, οι αισθητηριακές διαταραχές, τα κινητικά προβλήματα, η κόπωση και η γνωσιακή έκπτωση. Από τα δεδομένα της βιβλιογραφίας φαίνεται πως η συμμετοχή των ασθενών σε προγράμματα άσκησης και ιδιαίτερα άσκησης στο νερό οδηγεί σε βελτίωση της φυσικής κατάστασης και της λειτουργικότητας, μείωση του αισθήματος κόπωσης και του πόνου και βελτίωση της ικανότητας για εργασία και της ποιότητας ζωής τους. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της επίδρασης της θερμοκρασίας του νερού κατά την άσκηση σε ασθενείς με σκλήρυνση κατά πλάκας. Μελέτες που αφορούσαν την άσκηση σε ψυχρό προς μέτριας θερμοκρασίας νερό έχουν δείξει πως παρατηρείται αισθητή μείωση της εμφάνισης των συμπτωμάτων της νόσου. Ωστόσο, το ψυχρό περιβάλλον ενδέχεται να ενοχοποιηθεί για αύξηση του μυϊκού τόνου σε άτομα με σπαστικότητα. Από την άλλη πλευρά, μελέτη για την άσκηση ατόμων με σκλήρυνση κατά πλάκας σε σχετικά θερμό νερό (~34.4°C) δείχνει να υπάρχει ανοχή της κόπωσης στο μεγαλύτερο μέρος του προγράμματος και αύξηση της κινητικότητας και της λειτουργικότητας. Επίσης, δεν υπήρξε εμφάνιση δυσανεξίας στη ζέση. Συμπερασματικά, η άσκηση σε ψυχρό υδάτινο περιβάλλον έχει ευεργετικά αποτελέσματα στην εξέλιξη της νόσου, με εξαίρεση τις υποπεριπτώσεις όπου συνυπάρχει σπαστικότητα. Η άσκηση σε θερμότερο υδάτινο περιβάλλον επιδρά ευεργετικά στη σωματική υγεία των ασθενών και δεν έχει αρνητικές επιπτώσεις. Συνεπώς γίνεται εμφανές, πως η θερμοκρασία του νερού δεν παίζει καθοριστικό ρόλο στην άσκηση στο νερό, ωστόσο θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να αποφεύγεται η άσκηση σε ακραίες

## **ΑΡΘΡΟΠΛΑΣΙΑ ΚΑΙ ΆΣΚΗΣΗ**

Ασλάνης Π., Πρώιος Ι., Παπαβασιλείου Α.

Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

Στην παρούσα μελέτη και στα πλαίσια μιας ανασκόπησης της βιβλιογραφίας επιδιώχθηκε η σύνδεση της αρθροπλασίας με την άσκηση. Η αρθροπλασία είναι μια παρεμβατική (εγχειρητική) διαδικασία που αποσκοπεί στην αποκατάσταση βλαβών σε αρθρώσεις του ανθρώπινου σώματος. Η διαδικασία αυτή φαίνεται να συνδυάζεται με τη σωματική άσκηση. Η σωματική άσκηση είναι μια κινητική δραστηριότητα που προτείνεται να εφαρμόζεται πριν αλλά και μετά την επέμβαση. Πριν από την επέμβαση το πρόγραμμα άσκησης εφαρμόζεται στην περιοχή της πάσχουσας άρθρωσης αποσκοπώντας στην καλύτερη μετεγχειρητική ανάρρωση του ασθενούς. Ενώ τα προγράμματα άσκησης μετά την επέμβαση αποσκοπούν στην αποκατάσταση της κινητικότητας της άρθρωσης, της δύναμης και της σταδιακής επιστροφής στις καθημερινές δραστηριότητες. Η εφαρμογή προγραμμάτων άσκησης, αλλά και το είδος των ασκήσεων που εφαρμόζονται έχουν σχέση με το στάδιο στο οποίο βρίσκεται ο ασθενής (αρχικό μετεγχειρητικό ή προχωρημένο στάδιο).

## **ΒΑΡΟΤΡΑΥΜΑΤΑ ΣΤΑ ΔΟΝΤΙΑ ΣΕ ΔΥΤΕΣ ΑΥΤΟΝΟΜΗΣ ΚΑΤΑΔΥΣΗΣ.**

Αλεξίου Α.

Οδοντιατρική Α.Π.Θ

Η αυτόνομη κατάδυση αποτελεί μια αθλητική δραστηριότητα η οποία έχει απήχηση στο ευρύ κοινό τα τελευταία χρόνια. Ωστόσο λόγω έκθεσης των δυτών σε περιβάλλον με αυξημένη πίεση, συνήθως διατρέχουν κινδύνους όπως είναι το βαρότραυμα. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι οι διαταραχές υγείας στα δόντια λόγω βαροτραύματος σε δύτες αυτόνομης κατάδυσης. Η μέθοδος η οποία εφαρμόστηκε ήταν η αναζήτηση πληροφοριών σε διεθνείς βάσεις δεδομένων καθώς και σε βιβλία καταδύσεων. Κατά τη διάρκεια της κατάδυσης ο αυτοδύτης δέχεται την απόλυτη πίεση, δηλαδή το άθροισμα της υδροστατικής και της ατμοσφαιρικής πίεσης. Λόγω των αλλαγών στις πιέσεις, ο αυτοδύτης διατρέχει τον κίνδυνο βαροτραύματος στις αεροφόρες κοιλότητες του σώματος που δεν επικοινωνούν με το περιβάλλον. Στα δόντια τα βαροτραύματα εμφανίζονται σε δύτες με ατελώς εμφραγμένα δόντια, τερηδονισμένα δόντια, δόντια με γραμμές καταγμάτων. Ακόμη σε δόντια με περιακρορριζικές αλλοιώσεις, ατελείς ενδοδοντικές θεραπείες ή μη εμφραγμένους ριζικούς σωλήνες και σε δόντια με ακίνητες προσθετικές εργασίες. Κύριο σύμπτωμα του βαροτραύματος είναι η βαροδονταλγία. Συμπερασματικά οι αυτοδύτες θα πρέπει να τηρούν όλους του κανόνες κατάδυσης, ενώ σε περίπτωση ενοχλήσεων στα δόντια θα πρέπει να επισκέπτονται τον οδοντίατρο τους. Μάλιστα ο τελευταίος θα πρέπει να πραγματοποιήσει επιδιόρθωση των οδοντιατρικών αποκαταστάσεων καθώς και να πραγματοποιεί προσεκτικό έλεγχο των οδοντικών ιστών.

## **ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΕΝΟΡΓΑΝΗΣ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΣΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΗΛΙΚΙΕΣ**

Καρλούτη Ε., Κουτλιάνος Ν.

Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

Η Ενόργανη Γυμναστική είναι ένα ιδιαίτερα δημοφιλές άθλημα στις παιδικές ηλικίες. Απαιτεί σύνθετο συντονισμό με μεγάλο κινητικό εύρος στις αρθρώσεις και πολυδομικές κινήσεις μεγίστης ισχύος, γεγονός που οδηγεί σε έντονη μυοσκελετική επιβάρυνση. Σκοπός αυτής της ανασκοπικής εργασίας ήταν η διερεύνηση των αθλητικών κακώσεων που παρατηρούνται σε νεαρούς αθλητές και αθλήτριες ενόργανης γυμναστικής ηλικίας 6 ως 12 ετών. Η βιβλιογραφία αναζητήθηκε από έντυπες και ηλεκτρονικές πηγές (Scopus, Medline), με εύρος χρονολογικής αναζήτησης ως και τον Νοέμβριο του 2015. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι οι συχνότερες κακώσεις στην ενόργανη γυμναστική στις παιδικές ηλικίες εντοπίζονται στη σπονδυλική στήλη (64,2%), στην πηχεοκαρπική άρθρωση (57,1%), στην ποδοκνημική άρθρωση (54%) καθώς και στις αρθρώσεις του ώμου (49,8%) και του γόνατος (40%). Συχνά διαπιστώνονται οξείες κακώσεις που συνήθως οφείλονται σε πτώσεις ή χρόνιες κακώσεις με υποτροπιάζουσα φλεγμονή εξαιτίας συνεχόμενης επιβάρυνσης. Σύμφωνα με μελέτες, τα κορίτσια παρουσιάζουν μεγαλύτερο ποσοστό κακώσεων στα κάτω άκρα και στη σπονδυλική στήλη κατά την εκτέλεση ασκήσεων εδάφους, ενώ τα αγόρια στα άνω άκρα εξαιτίας των αιωρήσεων και στηρίξεων που απαιτούν τα αγωνίσματά τους. Ως κύρια αίτια των κακώσεων αυτών αναφέρονται η έναρξη προπόνησης σε νεαρή ηλικία (6-7 ετών), τα μεγάλα φορτία που δέχεται το μυοσκελετικό σύστημα κατά τη διάρκεια των ασκήσεων καθώς και η κακή τεχνική. Συμπερασματικά, διαπιστώνεται ότι οι κακώσεις στην ενόργανη γυμναστική παιδιών είναι συχνές και αφορούν κυρίως κακώσεις στις αρθρώσεις των άκρων καθώς και στη σπονδυλική στήλη. Ο έλεγχος και η διατήρηση της καλής κατάστασης των οργάνων, η εκμάθηση των πτώσεων, η προσανατολισμένη ως προς την ηλικία προπονητική διαδικασία αλλά και η επίβλεψη των παιδιών από τον προπονητή, μπορούν να συμβάλουν στη μείωση της συχνότητας των τραυματισμών.

## ΧΡΗΣΗ ΚΟΚΑΪΝΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ

Κεραμιδάς Παπαδάτος Παναγιώτης

Π.Μ.Σ., Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

Η κοκαΐνη είναι μια ουσία της ομάδας των αλκαλοειδών. Είναι ένα διεγερτικό ναρκωτικό το οποίο δρα και επηρεάζει το κεντρικό νευρικό σύστημα. Η κοκαΐνη λαμβάνεται από τη μύτη, ενέσιμα ή per os. Προκαλεί εξάρτηση και έχει έντονα συμπτώματα κατά την απεξάρτηση. Ως διεγερτικό χρησιμοποιείται και στον αθλητισμό για της βελτίωση την απόδοση σε διάφορα σπορ. Η χρήση της είναι παράνομη από τη wada και από τον ποινικό κώδικα. Μπορεί να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα στο μυοκάρδιο, ακόμα και αιφνίδιο θάνατο. Στην παρούσα μελέτη μελετάται ή χρήση της κοκαΐνης στον αθλητισμό καθώς και στις επιδράσεις της στην απόδοση και στην υγεία των χρηστών. Προτείνεται Η αναζήτηση έγινε σε βάσεις δεδομένων της παγκόσμιας βιβλιογραφίας (Medline, Scopus) μελετών, οι οποίες ερευνούσαν την επίδραση της εν λόγω ουσίας. Η κοκαΐνη προκαλεί την απελευθέρωση των κατεχολαμινών από το κεντρικό και το περιφερικό σύστημα (Maraj et al. 2010). Χρησιμοποιείται από τους αθλητές ως διεγερτικό για να μειώσει τα συναισθήματα της κούρασης και για να αύξηση του καρδιακού ρυθμού και νευρική δραστηριότητα. Η χρήση της συνδέεται με ταχυκαρδία, εφίδρωση, και ναυτία (Angell et al.2012). Η πιθανότητα εμφάνισης οξέος εμφράγματος μυοκαρδίου αυξάνει κατά 24 φορές στο χρονικό διάστημα 60 λεπτών μετά τη χρήση κοκαΐνης σε άτομα, που κατά τα άλλα έχουν μικρή πιθανότητα εμφάνισής του (Lange and Hillis,2001). Μελέτες έχουν αναφέρει με συνέπεια μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της άσκησης και χρήση ουσιών (Field et al., 2001; Iannotti et al., 2009; Kirkcaldy et al., 2002; Strohle et al., 2007). Η αερόβιου τύπου άσκηση προτείνεται ως ασφαλής και επωφελής άσκηση με στόχο την απεξάρτηση.

## Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΙΠΠΑΣΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΠΟΥ ΠΑΣΧΟΥΝ ΑΠΟ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ (CP)

Σταθούρακης Ι., Τατσόπουλος Κ.

Α.Τ.Ε.Ι.Θ Τμήμα Φυσικοθεραπείας

Εισαγωγή: Η νόσος του Little, δηλαδή η Εγκεφαλική Παράλυση (Cerebral Palsy) αποτελεί μια μη εξελισσόμενη πάθηση του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Στη κλινική εικόνα των ασθενών εμφανίζονται κινητικές διαταραχές όπως σπαστικότητα, αθέτωση, αταξία, δυσκαμψία, ατονία, μειωμένη ισορροπία και ενίοτε συνοδεύεται από διανοητική καθυστέρηση. Με την **Θεραπευτική ιππασία**, που καλείται η εφαρμογή ιππασίας με σκοπό την αποκατάσταση του ασθενούς χρησιμοποιώντας ως φυσικό-εναλλακτικό μέσο το άλογο αναφέρεται ότι μπορεί να έχει σημαντικά αποτελέσματα στην διαβίωση ενός ασθενή με CP. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάδειξη της φυσιοθεραπευτικής αντιμετώπισης ασθενών με CP τόσο μέσω παραδοσιακών αλλά και σε συνδυασμό με εναλλακτικές θεραπείες. Μέθοδος: Έγινε ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στη βάση δεδομένων PubMed σχετικά με τις συνέπειες που προκαλεί η νόσος του Little. Αναζητήθηκαν αναφορές σχετικά με την μέθοδο της θεραπευτικής ιππασίας ως προς την αποτελεσματικότητά τους στην συντηρητική αντιμετώπιση ασθενών με Εγκεφαλική παράλυση με λέξεις κλειδιά: Cerebral Palsy, Hippotherapy. Αποτελέσματα: Ηλεκτρομυογραφικές εξετάσεις των ανταγωνιστικών μυϊκών ομάδων, κινησιολογική ανάλυση καθώς και κινητικές δοκιμές επιβεβαιώνουν ότι η θεραπευτική ιππασία έχει θετική επίδραση στη νευρομυϊκή δυσλειτουργία των εγκεφαλικών διαταραχών κίνησης. Η αύξηση δύναμης σε ισομετρική προπόνηση εξασφαλίζει καλύτερη ποιότητα βάδισης διαπέρασης εμποδίων καθώς και ανεβασμα σκαλας. Συμπεράσματα: Τα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση έχουν χαμηλότερη αερόβια και αναερόβια ικανότητα συγκριτικά με υγιείς συνομηλίκους τους. Ακόμα παρασιάζουν μειωμένη μυϊκή μάζα και κατά συνέπεια μειωμένη μυϊκή δύναμη. Μέσω κατάλληλα σχεδιασμένων προγραμμάτων άθλησης σε συνδυασμό με την ιπποθεραπεία το επίπεδο φυσικής κατάστασης των ατόμων με εγκεφαλική παράλυση μπορεί να αναπτυχθεί σε βαθμό ικανό να βελτιώσει το επίπεδο ζωής των ασθενών, προοιωνίζοντας έτσι ένα όσο το δυνατόν καλύτερο μέλλον για τα άτομα αυτά και τις οικογένειές τους.

## **ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΣΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΥΟΠΕΡΙΤΟΝΙΑΚΗΣ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΗΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΟΥ FITNESS**

Τσουρβάκας Κ., Ζουρλαδάνη Α., Τσακογιάννης Ι., Καραγιώργου Β.

Τ.Ε.Φ.Α.Α., Α.Π.Θ.

Στα πλαίσια των εξελίξεων που πραγματοποιούνται σε κάθε επιστημονικό κλάδο με το πέρασμα των χρόνων, αξιοσημείωτη είναι και η πρόοδος που παρατηρείται στον κλάδο του fitness. Η εξέλιξη αυτή προήλθε αφενός από την επέκταση της γνώσης και της έρευνας, και αφετέρου από την ανάπτυξη αθλητικού εξοπλισμού, μέσω της εκσυγχρονισμένης τεχνολογίας, τα οποία εξυπηρετούν όλο και περισσότερο τις ανάγκες κάθε ατόμου για βελτίωση της φυσικής του υγείας. Πιο συγκεκριμένα, τα τελευταία χρόνια στο χώρο του fitness έχουν εισαχθεί διάφορες τεχνικές και εργαλεία μυοπεριτονιακής απελευθέρωσης. Σκοπός της παρούσας ανασκοπικής μελέτης είναι να εντοπιστούν στην προσιτή προς εμάς βιβλιογραφία μελέτες που να αποδεικνύουν τα οφέλη και τη χρησιμότητα των τεχνικών αυτών. Σε ότι αφορά τη μεθοδολογία, για τις ανάγκες της μελέτης αυτής ανατρέξαμε στους ακόλουθους διαδικτυακούς τόπους: Medline, Cinahl, Embase, Web of Science, Scopus, Science Direct and Google Scholar. (1950-2015) χρησιμοποιώντας τις λέξεις κλειδιά: “selfmyofascial release”, “flexibility”, “ROM”, “hamstrings”, “foam rolling”, “trigger point”. Τα αποτελέσματα της αναζήτησης ήταν η εύρεση 8 ερευνών που πληρούν τις προδιαγραφές της συγκεκριμένης μελέτης και αποδεικνύουν ότι οι τεχνικές μυοπεριτονιακής απελευθέρωσης σχετίζονται άμεσα τόσο με την αποκατάσταση όσο και με τη βελτίωση της φυσικής υγείας του ατόμου. Το συμπέρασμα που προκύπτει από τις έρευνες που αναφέρθηκαν παραπάνω, είναι ότι η γνώση, η διεύρυνση και η εφαρμογή μεθόδων μυοπεριτονιακής απελευθέρωσης στο χώρο του fitness είναι ιδιαίτερα χρήσιμη και πρακτικά ωφέλιμη.

## ΚΥΦΩΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ - ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Μήτσιου Μ.<sup>1</sup> Ποιμενίδης Ο.<sup>2</sup>, Χριστάρα-Παπαδοπούλου Α.<sup>3</sup>, Γιαννακουλάκος Σ.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Καθηγήτρια Ειδ. Φυσικής Αγωγής, Φυσικοθεραπεύτρια, MSc, Phd

<sup>2</sup> Μεταπτυχιακός Φοιτητής Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

<sup>3</sup>Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Α.Τ.Ε.Ι.Θ. Τμήμα Φυσικοθεραπεία

<sup>4</sup>Δ.Π.Μ.Σ, Τ.Ε.Φ.Α.Α, Α.Π.Θ

Ένα από τα βασικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν όλο και περισσότερα άτομα νεαρής ηλικίας είναι αυτά της σπονδυλικής στήλης, με πρωτεύον την κύφωση. Η κακή στάση του σώματος και οι σχολικές τσάντες είναι δύο από τους κυριότερους λόγους που όλο και περισσότεροι γονείς βλέπουν το παιδί τους να αποκτά μία λανθασμένη με ύποπτα συμπτώματα στάση σώματος είτε σε στάση είτε σε κίνηση. Σκοπός της παρούσας εργασίας μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι να επιδειχθούν οι κατάλληλοι τρόποι πρόληψης και αντιμετώπισης μίας κυφωτικής κατάστασης σε άτομα παιδικής ηλικίας. Πραγματοποιήθηκε η αναζήτηση στις επιστημονικές βάσεις ερευνητικών δεδομένων (Pubmed, Google Scholar, Scopus) σε άρθρα που απευθύνονται στους τρόπους αντιμετώπισης της κύφωσης σε άτομα παιδικής-νεαρής ηλικίας από το 2000 έως σήμερα. Σύμφωνα με τους επιστήμονες η κύφωση, εάν διαγνωσθεί νωρίς μπορεί να αναιρεθεί μέσα από την σωστή φυσικοθεραπευτική αποκατάσταση σε συνδυασμό με πρωτόκολλο θεραπευτικών ασκήσεων από εξειδικευμένο γυμναστή, προλαμβάνοντας τις επίπονες συνέπειες ενός χειρουργείου και των επιπλοκών που προκύπτουν από την κυφωτική στάση, όπως είναι τα μυοσκελετικά προβλήματα και οι καρδιοαναπνευστικές διαταραχές. Σύμφωνα με τα ερευνητικά ευρήματα η εφαρμογή kinesio-tape σε συνδυασμό με κινησιοθεραπεία και ειδική εφαρμογή πρπγραμμάτων άσκησης σε παιδιά με κύφωση, φαίνεται να έχει καλά αποτελέσματα και επιπλέον βοηθά στη διατήρηση της καλής στάσης και ανάπτυξης του παιδιού. Συστήνεται η εφαρμογή συνδυαστικών προγραμμάτων με τη συνεργασία των επαγγελματιών υγείας (ιατρός, φυσιοθεραπευτής, εξειδικευμένος γυμναστής) για άμεσα και μέγιστα αποτελέσματα.