

Θεματική Ενότητα: Βιοχημεία
Προφορικές Ανακοινώσεις 18^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Φυσικής
Αγωγής & Αθλητισμού

Section: Biochemistry
Oral Presentations of the 18th International Congress of Physical
Education & Sport

11751

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΔΟΝΗΣΗΣ ΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΗΞΗΣ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Κρητικός Α., Σαρογλάκης Γ., Σιούλας Δ.

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τ.Ε.Φ.Α.Α.

krtikosfam@gmail.com

THE INFLUENCE OF FIBRATION EXCERCISE IN THE COANGULATION FACTORS

A. Kritikos, G. Saroglakis, D. Sioulas

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

Να απαντηθεί το ερώτημα αν η άσκηση δόνησης μπορεί να εφαρμοσθεί σε άτομα με στεφανιαία νόσο στα οποία η εφαρμογή της αποτελεί θεραπευτική προσέγγιση στη δευτεροπαθή πρόληψη. Να διερευνηθεί η επίδραση της προπόνησης με δόνηση στους παράγοντες πήξης του αίματος και στην αντίδραση που προηγείται της παραγωγής θρομβίνης σε υγιές δείγμα ατόμων. Συγκεκριμένα επιλέχθηκε να μετρηθεί ο παράγοντας Χα. Ο λόγος της επιλογής του εν λόγω παράγοντα ήταν ότι καταλύει τη μετατροπή της προθρομβίνης σε θρομβίνη. Επιλέχθηκαν με τυχαία δειγματοληψία και ελέγχθηκαν 20 άτομα φοιτητές του Τ.Ε.Φ.Α.Α, Τρικάλων του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, τα 3 απορρίφθηκαν λόγω χρήσης φαρμάκων και καπνίσματος. Οι αντενδείξεις στη χρήση του galileo περιλαμβάνουν εγκυμοσύνη, μεθοδος αντισύληψης (σπιράλ), άτομα με ανοσιότητα και τεχνητά μέλη, επιληψία, όγκους στα οστά και κατάγματα, ασθενείς με εγκεφαλικό σε οξεία φάση, διαβήτη. Έμειναν 17 άτομα, 7 γυναίκες και 10 άντρες, αφού ζητήθηκε η συγκατάθεση τους για συμμετοχή και αιμοληψία στη προπόνηση με δόνηση. (στο εργαστήριο παραβρεθήκαν μόνο μια φορά). Πριν την άσκηση πραγματοποιήθηκε αιμοληψία 5 ml, στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε 15 λεπτά άσκησης πάνω στην πλατφόρμα δόνησης Galileo fitness, μετά την άσκηση πραγματοποιήθηκε αιμοληψία 5 ml και 5 ml μετά από 2 ώρες από την άσκηση. Η αιμοληψία πραγματοποιήθηκε από πεπειραμένη μικροβιολόγο παρουσία ιατρού. Το αίμα που συγκεντρώθηκε φυγοκεντρήθηκε στις 400 στροφές ανά δευτερόλεπτο και σε θερμοκρασία + 4 βαθμούς Κελσίου. Αποχωρίστηκε το πλάσμα το οποίο μεταφέρθηκε μέσα σε ψυγείο με σταθερή θερμοκρασία + 4 βαθμούς Κελσίου στο εργαστήριο της κλινικής Βιοχημείας του Α.Π.Θ. όπου πραγματοποιήθηκαν οι αναλύσεις και μετρήθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν τους πήκτικους μηχανισμούς του αίματος. Η βασική παράμετρος που επιλέχθηκε να μετρηθεί ήταν ο παράγοντας Χα. Ο λόγος της επιλογής του εν λόγω παράγοντα (που ως

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

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

γνωστό καταλύει τη μετατροπή της προθρομβίνης σε θρομβίνη) ήταν να μελετηθεί η επίπτωση της άσκησης στην αντίδραση που προηγείται της παραγωγής θρομβίνης. Παράλληλα, έγινε και μελέτη της επίπτωσης της άσκησης στην ίδια την παραγωγή θρομβίνης με πρωτότυπη μέθοδο Western blot που αναπτύχθηκε στο εργαστήριο της κλινικής Βιοχημείας του Α.Π.Θ. Το σύστημα galileo fitness 2000 περιλαμβάνει μια πλατφόρμα δόνησης. Τα αποτελέσματα αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας ζευγαρωτό t-test. Ο δείκτης σημαντικότητας ορίστηκε στο $p < 0.05$. Στα αποτελέσματα παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις. Η βασική παράμετρος που επιλέχθηκε να μετρηθεί είναι ο παράγοντας Χα και οι αυξομειώσεις του πριν και μετά την άσκηση. Ο λόγος της επιλογής του εν λόγω παράγοντα που καταλύει τη μετατροπή της προθρομβίνης σε θρομβίνη) ήταν να μελετηθεί η επίπτωση της άσκησης στην αντίδραση που προηγείται της παραγωγής θρομβίνης. Παράλληλα, έγινε και μελέτη της επίπτωσης της άσκησης στην ίδια την παραγωγή θρομβίνης με πρωτότυπη μέθοδο Western blot που αναπτύχθηκε στο εργαστήριο. Στον παρακάτω πίνακα απεικονίζονται οι τιμές του Χα στο πλάσμα του αίματος 18 ενηλίκων πριν την άσκηση, 15 λεπτά μετά την άσκηση (Στήλη Β), καθώς και 2 ώρες μετά την άσκηση. Συμπερασματικά, έχουμε περιορισμένη αύξηση Χα και Πα (θρομβίνης). Εκτός ελάχιστων εξαιρέσεων, οι συγκεντρώσεις επανέρχονται μετά από 2 ώρες.

Λέξεις κλειδιά: άσκηση, άσκηση δόνησης, παράγοντες πήξης