**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΤΗΣ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΟΞΕΙΔΩΣΗ ΛΙΠΩΝ ΓΥΜΝΑΣΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΓΥΜΝΑΣΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΝΕΑΡΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ**

**Γεωργίου Κ.1, Δημητρίου Α.2, Κωνσταντίνου Δ.3, Ανδρέου Ε.4**

1Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Κομοτηνή

2Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Επιστημών Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Θεσσαλονίκη

3Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Τρίκαλα

4Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Αθήνα

**THE EFFECT OF TYPE OF AEROBIC EXERCISE ON FAT OXIDATION IN YOUNG ACTIVE AND INACTIVE MALES**

**Georgiou Κ.1, Dimitriou Α.2, Constantinou D.3, Andreou Ε.4**

**1**Democritus University of Thrace, Department of Physical Education & Sport Science, Komotini

2Aristotle University of Thessaloniki, Department of Physical Education & Sport Science, Serres

3University of Thessaly, Department of Physical Education and Sport Science, Trikala

4University of Athens, Department of Physical Education and Sport Science, Athens

**Email:** [xxxxx@gmail.gr](mailto:xxxxx@gmail.gr)

**Περίληψη**

Το είδος της άσκησης και η ένταση είναι δύο από τους βασικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την οξείδωση λιπών κατά τη διάρκεια της άσκησης. Η οξείδωση λιπών αυξάνεται από χαμηλές προς μέτριες εντάσεις και μειώνεται σε υψηλότερες. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να μελετήσει την επίδραση του είδους της αερόβιας άσκησης στον μέγιστο ρυθμό οξείδωσης λιπών γυμνασμένων και αγύμναστων ατόμων νεαρής ηλικίας. Στη μελέτη συμμετείχαν εθελoντικά είκοσι υγιείς άνδρες (n=20), ηλικίας 21.20±2.30 ετών, σωματικής μάζας 77,4±11,7 kg, ύψους 176,7±4,8 cm, δείκτη ΒΜΙ 24,7±2,9 kg/m² και σωματικού λίπους 11,56±3,30 % που χωρίστηκαν ισάριθμα σε δύο ομάδες, γυμνασμένους και αγύμναστους. Στην 1η συνεδρία αξιολογήθηκαν τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά (ύψος, βάρος, δείκτης ΒΜΙ, σύσταση σώματος) ενώ στη 2η και 3η συνεδρία προσδιορίστηκε ο ρυθμός οξείδωσης λίπους (g∙min-1) στο δαπεδοεργόμετρο και στο κυκλοεργόμετρο. Η εκτέλεση των πρωτοκόλλων έγινε με τυχαία σειρά, σε διαφορετικές μέρες με απόσταση μιας εβδομάδας και σε κατάσταση νηστείας 12 ωρών αντίστοιχα, καταγράφοντας την κατανάλωση προσλαμβανόμενου οξυγόνου και αποβαλλόμενου διοξειδίου του άνθρακα με αναλυτή αερίων. Το πρωτόκολλο στο δαπεδοεργόμετρο περιελάμβανε ταχύτητα 6.5 χλμ/ώρα και κλίση 4% η οποία παρέμεινε σταθερή και αυξανόταν κατά 1 χλμ/ώρα κάθε 3 λεπτά μέχρι το RER>1.0. Tο πρωτόκολλο στο κυκλοεργόμετρο είχε προοδευτικά αυξανόμενη επιβάρυνση η οποία ξεκινούσε στα 95W και κάθε 3 λεπτά αυξανόταν κατά 35W μέχρι ο ασκούμενος να φτάσει στην κόπωση. Η καταγραφή της καρδιακής συχνότητας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση φορητών καρδιοσυχνομέτρων. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση του παράγοντα είδος άσκησης στον ρυθμό μέγιστης οξείδωσης λίπους (p<0,001), στην καρδιακή συχνότητα (p<0,001), στην μέγιστη καρδιακή συχνότητα (p<0,01), στο ποσοστό καρδιακής συχνότητας (p<0,01), στην πρόσληψη οξυγόνου (p<0,001), στη μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου (p<0,001) και στο ποσοστό πρόσληψης οξυγόνου (p<0,05). Ως προς τον παράγοντα Ομάδα παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση στη μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου (p<0,05) ενώ δεν διαφοροποιήθηκαν οι γυμνασμένοι από τους αγύμναστους στον ρυθμό μέγιστης οξείδωσης λίπους. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης υποδηλώνουν ότι, ανεξάρτητα από το επίπεδο της φυσικής κατάστασης των ασκουμένων, το είδος αερόβιας άσκησης στο δαπεδοεργόμετρο και στο κυκλοεργόμετρο διαφοροποιεί τον ρυθμό μέγιστης οξείδωσης λίπους και ποικίλει ανάλογα με την ένταση.

**Λέξεις - Κλειδιά:** *Fatmax, VO2max, δαπεδοεργόμετρο, κυκλοεργόμετρο, ενήλικες*