

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΑΝΑΛΗΨΕΩΝ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ ΑΣΚΗΣΗΣ ΜΕ ΥΨΗΛΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΟΞΥΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΟΞΥΓΟΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩ ΠΛΑΤΥ ΜΥΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΔΙΑΛΕΙΜΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Κοκκίνου Ε.,¹ Σμήλιος Η.,¹ Μύρκος Α.,¹ Ζαφειρίδης Α.,² Τζουμάνης Α.,¹ Δούδα Ε.,¹ Τοκμακίδης Σ.¹

¹Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης,
²Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Σέρρες, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Εισαγωγή: Σκοπός της μελέτης είναι να εξεταστεί η επίδραση της διάρκειας των επαναλήψεων στο χρόνο άσκησης με υψηλή κατανάλωση οξυγόνου και στη μεταβολή της οξυγόνωσης του μυός κατά την εκτέλεση αερόβιας διαλειμματικής άσκησης με και χωρίς εξίσωση του επίπεδο κόπωσης του ασκούμενου. **Μέθοδος:** Οκτώ ασκούμενοι (ηλικίας 21,2 ± 3,1 χρόνων) εκτέλεσαν δύο πρωτόκολλα διαλειμματικής άσκησης με ένταση στο 90% της μέγιστης αερόβιας ταχύτητας (MAT). Στο πρώτο πρωτόκολλο, η κάθε επανάληψη είχε διάρκεια ίση με το 1/2 του χρόνου αντοχής στο 90% της MAT (Π1/2), ενώ στο δεύτερο ίση με το 1/4 του χρόνου αντοχής στο 90% της MAT (Π1/4). Και στα δύο πρωτόκολλα το διάλειμμα ήταν ίσο με τα 2/3 της διάρκειας των επαναλήψεων. Το Π1/4 σταματούσε όταν ο ασκούμενος δήλωνε στην υποκειμενική κλίμακα αντίληψης της κόπωσης (YAK) τον αριθμό 17 (πολύ κουραστικό), ενώ το Π1/2 με την εξάντληση του ασκούμενου. Μετρήθηκαν και υπολογίστηκαν ο χρόνος άσκησης με κατανάλωση οξυγόνου >80, 90 και 95% της VO₂max και με επίπεδα οξυγόνωσης του μυός και αποδέσμευσης οξυγόνου >70, 80 και 90% του μέγιστου (μέθοδος της εγγύς υπέρυθρης φασματοσκοπίας) έως ότου οι ασκούμενοι δήλωσαν YAK 17 και έως την εξάντληση (Π1/2). **Αποτελέσματα:** Η ανάλυση με τη χρήση του t-test για ζευγαρωτές παρατηρήσεις έδειξε πως όταν τα δύο πρωτόκολλα ήταν εξισωμένα ως προς το επίπεδο κόπωσης αλλά όχι ως προς το χρόνο άσκησης, ο χρόνος άσκησης με κατανάλωση οξυγόνου >80% (p<0,05) και 95% (p=0,07) της VO₂max ήταν περισσότερος στο Π1/4. Όταν το Π1/2 έφτανε στην εξάντληση, ο συνολικός χρόνος άσκησης δεν διέφερε μεταξύ των πρωτοκόλλων, ούτε και ο χρόνος άσκησης με κατανάλωση οξυγόνου >80, 90 και 95% της VO₂max (p>0,05). Σε κάθε περίπτωση, τα δύο πρωτόκολλα δεν διέφεραν στα επίπεδα μεταβολής της οξυγόνωσης του μυός (p>0,05). **Συμπεράσματα:** Κατά την εκτέλεση αερόβιας διαλειμματικής άσκησης με υπομέγιστη ένταση, είναι προτιμότερη η εκτέλεση μικρής διάρκειας επαναλήψεων από ότι μεγαλύτερης διάρκειας καθώς επιτυγχάνεται περισσότερος ή παρόμοιος χρόνο άσκησης με υψηλό ρυθμό κατανάλωσης οξυγόνου όταν τα δύο πρωτόκολλα εξισώνονται ως προς το επίπεδο κόπωσης ή ως προς το συνολικό χρόνο άσκησης, αντίστοιχα, χωρίς σε κάθε περίπτωση να διαφοροποιούνται και στο επίπεδο μεταβολής της οξυγόνωσης του μυός.