

0117 DIFFERENCES AND CORRELATIONS BETWEEN CRITICAL VELOCITY AND THE VELOCITIES CORRESPONDING TO VARIOUS POINTS ON THE BLOOD LACTATE CURVE

ΣΥΧΣΕΤΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΚΡΙΣΙΜΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΠΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΓΑΛΑΚΤΙΚΟΥ

Τζουμάνης Α., Σμήλιος Η., Μύρκος Α., Κοκκίνου Μ., Λαπαρίδης Κ., Σπάσης Α., Δούδα Ε., Τοκμακίδης Σ.

Tzoumanis A., Smilios I., Myrkos A., Kokkinoy M., Lapidaris K., Spasis A., Douda H., Tokmakidis S.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Κομοτηνή
Democritus University of Thrace, Department of Physical Education and Sport Science, Komotini
apostzou@phyed.duth.gr

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει τη συσχέτιση και τις διαφορές μεταξύ της κρίσιμης ταχύτητας και της ταχύτητας που αντιστοιχεί σε διάφορα σημεία στη καμπύλη γαλακτικού που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του γαλακτικού κατωφλίου. Το δείγμα αποτέλεσαν 16 υγιή, ελεύθερα ασκούμενα άτομα (6 άνδρες και 8 γυναίκες) τα οποία έτρεξαν σε εργοδιάδρομο με αυξανόμενη ένταση, 1,5 km/h κάθε 3 λεπτά, μέχρι εξάντλησης. Με την ολοκλήρωση κάθε τρίλεπτου σταδίου γινόταν λήψη δείγματος αίματος για τη μέτρηση της συγκέντρωσης γαλακτικού. Με βάση την εκθετική σχέση της συγκέντρωσης γαλακτικού και της ταχύτητας τρεξίματος προσδιορίστηκαν ως γαλακτικό 'κατώφλι' η ταχύτητα όπου η συγκέντρωση γαλακτικού αυξήθηκε κατά 0,5 (ΚΓ0,5) και 1,5 (ΚΓ1,5) mmol/L από τις τιμές βάσης, η ταχύτητα όπου η συγκέντρωση γαλακτικού ήταν 3 και 4 mmol και η ταχύτητα που προσδιορίστηκε με τις μεθόδους Dmax και mDmax. Για τον υπολογισμό της κρίσιμης ταχύτητας οι δοκιμαζόμενοι έτρεξαν σε 3 διαφορετικές ημέρες, με τυχαία σειρά, σε εντάσεις που αντιστοιχούσαν στο 90%, 100% και 110% της μέγιστης αερόβιας ταχύτητας. Η κρίσιμη ταχύτητα προσδιορίστηκε από τον συντελεστή κλίσης της γραμμής παλινδρόμησης μεταξύ του χρόνου άσκησης και της απόστασης που διανύθηκε με τις παραπάνω εντάσεις. Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι η κρίσιμη ταχύτητα εμφάνισε πολύ υψηλή γραμμική συσχέτιση (r) με όλες τις μεθόδους προσδιορισμού του γαλακτικού κατωφλίου (ΚΓ0,5: 0,857106, ΚΓ1,5: 0,895241, 3 mmol: 0,826557, 4 mmol: 0,894978, Dmax: 0,888169, mDmax: 0,863249). Η κρίσιμη ταχύτητα ($12,13 \pm 1,41$ km/h) ήταν υψηλότερη από την ταχύτητα στα ΚΓ0,5 ($9,93 \pm 1,16$ km/h), ΚΓ1,5 ($11,46 \pm 1,34$ km/h) και 3 mmol ($10,81 \pm 1,79$ km/h) ενώ δεν διέφερε από την ταχύτητα που αντιστοιχούσε στα 4 mmol ($11,96 \pm 1,55$ km/h), στο Dmax ($11,83 \pm 1,31$ km/h), και mDmax ($12,1 \pm 1,24$ km/h). Τα παραπάνω δείχνουν ότι μπορεί πιθανά η κρίσιμη ταχύτητα να προσδιορίζεται και με τις μεθόδους Dmax και mDmax.

Λέξεις κλειδιά: Κρισιμη Ταχυτητα, Καμπυλη Γαλακτικου, Κατώφλι Γαλακτικού