

ΤΟ ΥΠΟΣΥΝΕΙΔΗΤΟ ΕΛΕΓΧΕΙ ΤΗΝ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ; (ΜΕΡΟΣ Γ)

Η αντίληψη του χρόνου και του χώρου σε ανοιχτού τύπου αθλήματα, όπως είναι το τένις, συμβάλλει σημαντικά στην αθλητική απόδοση. Πιστεύεται, μάλιστα, ότι αυτό είναι μια ενστικτώδης διεργασία, η οποία ελέγχεται υποσυνείδητα.

Πόσο μπορούμε να περιμένουμε στο κόκκινο φανάρι μέχρις ότου αντιληφθούμε ότι είναι χαλασμένο; Με πόσο ασφάλεια μπορούμε να διασχίσουμε ένα δρόμο μεγάλης κυκλοφορίας; Σε κάθε περίπτωση, η υποκειμενική αντίληψη του χρόνου και του χώρου θα καθορίσει και τη δράση μας. Δηλαδή, να φύγουμε ή να μείνουμε στο φανάρι και να διασχίσουμε το δρόμο με ασφάλεια.

Στους αθλητές ανοιχτού τύπου αθλημάτων, απαιτείται ο απόλυτος συνδυασμός της οπτικής πληροφορίας του αντικειμένου (π.χ. της μπάλας), του αντιπάλου ή του συμπαίκτη και της υποκειμενικής αντίληψης του χρόνου και του χώρου των αθλητών. Η επίτευξη του συνδυασμού αυτού αποτελεί, συνήθως, το απόσταγμα του αθλητικού ανταγωνισμού. Επί παραδείγματι, οι αθλητές του τένις πρέπει να αξιολογούν την πορεία της μπάλας, τη θέση τη δικιά τους και του αντιπάλου στον αγωνιστικό χώρο, εναρμονίζοντας την κινητική τους δράση, έτσι ώστε να βρίσκονται την κατάλληλη στιγμή στην κατάλληλη θέση.

Βέβαια σε καμία περίπτωση δεν υπάρχει κάποιο χρονόμετρο για βοήθεια. Φαίνεται ότι όλες αυτές οι αποφάσεις βασίζονται στην καθοδήγηση ενός εσωτερικού ρολογιού που δρα ενστικτωδώς. Όλες οι εκπληκτικές αθλητικές δράσεις λαμβάνουν χώρα έξω από τη σφαίρα του συνειδητού. Όλες αυτές γίνονται τόσο γρήγορα που μόνο ένα ηλεκτρικό ερέθισμα θα μπορούσε να τις ενεργοποιήσει.

Παρόλο που γενικά πιστεύετε ότι οι διάφορες, άξιες θαυμασμού, αθλητικές δράσεις αθλητών διαφόρων αθλημάτων οφείλονται στο «φοβερό χέρι» ή στο «φοβερό πόδι», οι ερευνητές θεωρούν τις δράσεις αυτές ως αποτέλεσμα της ικανότητας των αθλητών να αξιοποιούν με τον καλύτερο τρόπο ένα οπτικό ερέθισμα μέσω της αντίληψης του χρόνου και του χώρου. Η *χρονική αντίδραση (reaction time)*, ο *συμπτωματικός χρόνος (coincidental time)* και η *προνοητικότητα (anticipation)* είναι μερικοί παράγοντες που θα μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε την ικανότητα αυτή των αθλητών υψηλού επιπέδου.

Η *χρονική αντίδραση* αναφέρεται στη χρονική διάρκεια που μεσολαβεί από την έναρξη ενός ερεθίσματος μέχρι την απόκριση σε αυτό. Προφανώς, όσο μικρότερος είναι ο χρόνος αυτός τόσο καλύτερα για έναν αθλητή. Ωστόσο, ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι δεν έχουν παρατηρηθεί ερευνητικά σημαντικές διαφορές στον απλό χρόνο αντίδρασης μεταξύ αθλητών και μη αθλητών. Συγκεκριμένα, ο μέσος χρόνος αντίδρασης σε ένα οπτικό ερέθισμα ήταν $\leq 200\text{msec}$. Μάλιστα δεν αναφέρθηκαν κάποιες βελτιώσεις ακόμη και μετά το πέρας πρακτικής

εξάσκησης. Η επιλογή, όμως, μιας αντίδρασης αντί άλλης (go-no-go), μετά από ένα ερέθισμα, μπορεί να εξασκηθεί και εμφανίζεται αρκετά βελτιωμένη στους αθλητές.

Ο *συμπτωματικός χρόνος* αναφέρεται στη σωστή εκτίμηση της κίνησης και θέσης ενός αντικειμένου. Εκφράζει, δηλαδή, το συντονισμό των κινήσεων ενός αθλητή σε σχέση με το χρόνο και το χώρο. Θα περίμενε κανείς να υπάρξουν σημαντικές διαφορές στην παράμετρο αυτή μεταξύ αθλητών και μη αθλητών, κάτι όμως που δεν παρατηρήθηκε. Ενδεικτικά αναφέρεται μια μελέτη η οποία έδειξε ότι οι υψηλού επιπέδου αθλητές είχαν βελτιωμένο συμπτωματικό χρόνο μόλις 15% σε σχέση με αθλητές χαμηλότερου επιπέδου.

Οι ερευνητές κατέληξαν ότι ούτε στο χρόνο αντίδρασης, ούτε στο συμπτωματικό χρόνο μπορούν να αποδοθούν οι εκπληκτικές αθλητικές δράσεις των αθλητών. Πιθανότατα, η *προνοητικότητα*, η ικανότητα δηλαδή να προβλέπει ο αθλητής εκ των προτέρων την κίνηση του αντιπάλου και της μπάλας, να παίζει τον καθοριστικότερο ρόλο. Πληθώρα μελετών έχουν δείξει ότι ικανοί αθλητές αθλημάτων, όπως το τένις, το ποδόσφαιρο, golf κ.ά. μπορούν με ένα νεύμα-κίνηση του αντιπάλου να προβλέψουν τις προθέσεις του. Συγκεκριμένα, έχει αναφερθεί ότι υψηλού επιπέδου αθλητές του τένις είναι ειδήμονες στο να προβλέπουν την εξέλιξη του service του αντιπάλου σύμφωνα με τη θέση του σώματός του. Ειδικά σε πολύ υψηλού επιπέδου αγώνων τένις, όπου ο χρόνος δράσης των αθλητών είναι αρκετά περιορισμένος, η σωστή ερμηνεία της "γλώσσας του σώματος" του αντιπάλου μπορεί να καθορίσει και το αποτέλεσμα του αγώνα.

Τέλος, είναι ενδιαφέρον να γίνει αναφορά σχετικά με μαρτυρίες αθλητών για την *επιβράδυνση του χρόνου* κατά τη διάρκεια αγώνων υψηλού ανταγωνισμού. Ο Michael Jordan είχε δηλώσει ότι κατά τη διάρκεια ντρίπλας του, κάτω από δύσκολες εξαιρετικά συνθήκες, οι κινήσεις του έγιναν αργές και "καλοζυγισμένες". Ανάλογες εμπειρίες είχε αναφέρει και ο πρωταθλητής του τένις Jimmy Connors, ο οποίος είχε αποδώσει, σε αυτή την ψευδαίσθηση του χρόνου, ένα μεγάλο κομμάτι της επιτυχημένης του αθλητικής καριέρας. Υποστηρίζεται ότι το γεγονός αυτό είναι αποτέλεσμα της μακρόχρονης προπόνησης και αφοσίωσης στο άθλημα, καθώς και της έντονης συγκέντρωσης στον αγώνα.

Βιβλιογραφία:

Thomas W. Rowland, MD (2011). The Athlete's Clock. How biology and time affect sports performance. United States of America: Human Kinetics.