

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Τμήμα Επιστήμης Διατροφής & Διαιτολογίας

Γνώσεις, αντιλήψεις και πρακτικές
προπονητών
σε αθλήματα με κατηγορίες βάρους
σε θέματα διατροφής

Αβραμίδου Μαρία

Επιβλέπων καθηγητής : **Κάβουρας Σταύρος**

Μέλη : **Συντώσης Λάμπρος**

Ματάλα Αντωνία

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Για την επίτευξη της μέγιστης αθλητικής απόδοσης, οι αθλητές είναι ευάλωτοι και αναζητούν ένα άτομο να εμπιστευτούν. Η συμβουλευτική διαιτολόγων που να ειδικεύονται στον τομέα της αθλητικής διατροφής, είναι είδος πολυτελείας για την Ελλάδα, ακόμα και σε χρόνια εγκαθιδρυμένες και αναγνωρισμένες αθλητικές ομοσπονδίες, πόσο μάλλον σε επίπεδο αθλητικών συλλόγων. Με αυτές τις συνθήκες εύκολα γίνεται αντιληπτό, ότι το άτομο στο οποίο θα απευθυνθεί ο αθλητής είναι ο προπονητής.

Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθούν οι γνώσεις και οι αντιλήψεις των προπονητών/τριών και να εντοπιστούν οι πρακτικές που συνηθίζουν να χρησιμοποιούν αλλά και να συστήνουν στους αθλητές τους, σε θέματα που σχετίζονται με τη διατροφή.

Τριακόσιοι εννέα προπονητές & προπονήτριες σε αθλήματα με κατηγορίες βάρους κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο, όπου συμπεριλαμβάνονταν ερωτήσεις για τα δημογραφικά τους στοιχεία, αλλά και τις γνώσεις, τις αντιλήψεις και τις πρακτικές που προτείνουν στους αθλητές & τις αθλήτριές τους με στόχο την αύξηση της αθλητικής απόδοσης.

Ο μέσος όρος ηλικίας των ερωτηθέντων είναι τα 35 έτη, ενώ ο μέσος όρος διδασκαλίας είναι τα 9,5 έτη. Μεταξύ άλλων, το 36,2% (N=112) των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι δεν έχουν παρακολουθήσει κάποιο μάθημα ή σεμινάριο σχετικό με τη διατροφή.

Το 9,1% των προπονητών/τριών είχε τελειώσει το γυμνάσιο, το 38,5% είχε λυκειακή μόρφωση, το 13,3% είχε πτυχίο ΤΕΙ, καθηγητές φυσικής αγωγής ήταν το 22,3%, το 11,3% είχε αποφοιτήσει από άλλο ΑΕΙ, ενώ μόλις το 5,5% είχε κάνει μεταπτυχιακό.

Αξιίζει να σημειωθεί ότι από τους 309 συμμετέχοντες προπονητές μόλις το 36,6% είχε παρακολουθήσει σχολή προπονητών υπό την αιγίδα της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού.

Στην δήλωση ότι «ο αθλητής δεν πρέπει να πίνει νερό κατά τη διάρκεια της άσκησης», το 36,6% απάντησε λανθασμένα, καθώς επίσης το 51,5% δήλωσε ότι θα προτιμούσε ο αθλητής/τρια του να χάσει βάρος (κυρίως νερό) για να

δηλωθεί σε μικρότερη κατηγορία βάρους, παρά να συμμετάσχει σε μεγαλύτερη κατηγορία βάρους.

Επίσης, το 59,9% πιστεύει ότι ακόμα και αν υπάρχει επαρκής διαιτητική πρόσληψη, η λήψη συμπληρωμάτων πρωτεΐνης ή αμινοξέων μπορεί να αυξήσει την αθλητική απόδοση.

Καταλήγοντας γίνεται εμφανές ότι οι προπονητές/τριες σε αθλήματα με κατηγορίες βάρους χρήζουν επιμόρφωσης για να διασφαλιστεί όχι απλά η αύξηση της αθλητικής απόδοσης των αθλητών/τριών τους, αλλά η διατήρηση και βελτίωση της ψυχοσωματικής τους υγείας.

Περιεχόμενα

- Σχέση διατροφής και αθλητική απόδοση – σελ. 5
- Αθλήματα με κατηγορίες κιλών και απώλεια βάρους – σελ. 15
- Γνώσεις, αντιλήψεις και πρακτικές προπονητών σε θέματα διατροφής – σελ. 26
- Σύντομη ιστορική αναφορά
- Ο προπονητής
- Παρουσίαση ερευνών ανασκόπησης βιβλιογραφίας – σελ. 30
- Αποτελέσματα των ερευνών της ανασκόπησης βιβλιογραφίας – σελ. 36
- Σκοπός της έρευνας – σελ. 49
- Μεθοδολογία έρευνας – σελ. 50
- Ερωτηματολόγιο
- Στατιστική ανάλυση
- Αποτελέσματα έρευνας – σελ. 53
- Συζήτηση – συμπεράσματα – σελ. 66
- Βιβλιογραφία – σελ. 70

Παράρτημα 1 : ερωτηματολόγιο έρευνας

ΣΧΕΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Στον αθλητισμό μπορούμε να πούμε ότι η νίκη και η ήττα είναι οι δύο πλευρές του ίδιου νομίσματος. Δύο έννοιες, δύο καταστάσεις, που ενώ είναι εκ διαμέτρου αντίθετες στα προκαλούμενα συναισθήματα και στην εν γένει επίδρασή τους στην πορεία του αθλητή, παρ' όλα αυτά βρίσκονται τόσο κοντά η μία στην άλλη.

Ουσιαστικά, όταν το ταλέντο είναι το ίδιο, οι αθλητές είναι εξίσου ενθουσιώδεις για την κατάκτηση του στόχου τους, και στο ίδιο επίπεδο προπονημένοι, τότε το περιθώριο μεταξύ νίκης και ήττας είναι ιδιαίτερα μικρό. Όταν λοιπόν όλοι οι άλλοι παράγοντες ισορροπούν, ίσως να έγκειται στην διατροφή να αναδείξει τον νικητή από τον ηττημένο.

Η Αμερικανική Ένωση Διαιτολόγων, οι Διαιτολόγοι του Καναδά και το Αμερικανικό Κολέγιο Αθλητικής Ιατρικής συμφωνούν ότι η φυσική δραστηριότητα, η αθλητική απόδοση και η αναπλήρωση από την άσκηση ενισχύονται από την ιδανική διατροφή.

Αυτοί οι οργανισμοί συστήνουν την κατάλληλη επιλογή των τροφών και των υγρών, την κατάλληλη ώρα λήψης τους, και την επιλογή συμπληρωμάτων για την επίτευξη της ιδανικής υγείας και της αθλητικής απόδοσης.

Κατά τη διάρκεια έντονης προπονητικής επιβάρυνσης, οι ενεργειακές ανάγκες και οι ανάγκες σε μακροθρεπτικά συστατικά, ιδιαίτερα η πρόσληψη υδατανθράκων και πρωτεϊνών, πρέπει να καλύπτονται για να διατηρηθεί το σωματικό βάρος των αθλητών, να αναπληρωθούν οι γλυκογονικές αποθήκες και να υπάρχει επαρκής πρόσληψη πρωτεΐνης για να επαναδομούνται οι κατεστραμμένοι, από την προπόνηση, ιστοί.

Η πρόσληψη λίπους πρέπει να επαρκεί για να παρέχει τα απαραίτητα λιπαρά οξέα και τις λιποδιαλυτές βιταμίνες και για να υπάρχει η απαραίτητη ενέργεια για τη διατήρηση του σωματικού βάρους. Σε γενικές γραμμές η παρασχόμενη ενέργεια από το λίπος πρέπει να αντιστοιχεί στο 20 – 25% της καθημερινής προσλαμβανόμενης ενέργειας. Επιπλέον, δεν θεωρείται συμβατό με τις οδηγίες για την διατήρηση της καλής υγείας, είτε για την αύξηση της αθλητικής απόδοσης, η κατανάλωση λίπους της τάξεως του 15%. Το σωματικό βάρος και η σύσταση σώματος μπορεί να

επηρεάζουν την αθλητική απόδοση, παρ' όλα αυτά δεν είναι το μόνο κριτήριο για αυτήν.

Η κατανάλωση επαρκών ποσοτήτων τροφής και υγρών πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την άσκηση, συνεισφέρει στην διατήρηση των επιπέδων της γλυκόζης του αίματος κατά την άσκηση, στην αύξηση της απόδοσης και στην μείωση του χρόνου ανάληψης.

Οι αθλητές θα πρέπει να είναι καλά ενυδατωμένοι πριν την έναρξη της άσκησης και θα πρέπει επίσης να λαμβάνουν υγρά και κατά την άσκηση και μετά τη λήξη αυτής για να εξισορροπηθούν οι απώλειες υγρών που συμβαίνουν κατά την εκτέλεση μιας αθλητικής δραστηριότητας.

Η κατανάλωση αθλητικών ποτών που περιέχουν υδατάνθρακες και ηλεκτρολύτες κατά την άσκηση, θα εφοδιάσουν τους ασκούμενους μύες, θα βοηθήσουν στην διατήρηση των επιπέδων της γλυκόζης του αίματος και θα περιορίσουν τη δίψα, ενώ παράλληλα θα μειωθεί ο κίνδυνος αφυδάτωσης.

Στην ίδια δήλωση, δίνεται έμφαση στο γεγονός ότι αν οι αθλητές έχουν ικανοποιητική διαιτητική λήψη τροφών, καλύπτοντας τις ενεργειακές τους απώλειες μέσω της κατανάλωσης ποικιλίας τροφίμων, δεν συνίσταται η λήψη συμπληρωμάτων βιταμινών ή μεταλλικών στοιχείων. Μόνο όταν υπάρχει μειωμένη ενεργειακή πρόσληψη, ή χρησιμοποιούνται δραστικές μέθοδοι απώλειας βάρους, κρίνεται συνετή η λήψη συμπληρωμάτων. (35)

Παρά το γεγονός ότι κύριος στόχος πολλών αθλητών είναι η κατανάλωση συμπληρωμάτων διατροφής για να καλυφθούν οι αυξημένες τους ανάγκες, δεν είναι λίγες οι φορές εκείνες που ξεχνούν ή αδιαφορούν για τα καθημερινά ζητήματα διατροφής. Έτσι, η επίτευξη του «βάρους – στόχου», γίνεται αγώνας δρόμου ταχύτητας και αυτό γιατί συνήθως οι διαιτητικές συνήθειες των αθλητών δεν συμβαδίζουν με τους προς επίτευξη στόχους τους.

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει ο Maughan, οι αθλητές συνηθίζουν να ασχολούνται με τη διατροφή τους κυρίως στην αγωνιστική περίοδο, οπότε και εφαρμόζουν διάφορες πρακτικές, ενώ ξεχνάνε το γεγονός ότι η διατροφή είναι ένα όπλο που πρέπει να χρησιμοποιούν σε όλη τη διάρκεια του μακρόκυκλου της προπόνησής τους, έτσι ώστε να υποστηριχτούν στην

αυξημένη προπονητική επιβάρυνση που δέχονται και να οδηγηθούν στην βελτίωση της απόδοσής τους.

Το κλειδί για την κατάκτηση του στόχου είναι η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του αθλητή, η διατήρηση του σωματικού βάρους και του ποσοστού λίπους του, στα κατάλληλα επίπεδα. Πρώτιστο ρόλο στην βελτίωση της αθλητικής απόδοσης μέσω της διατροφής, παίζουν ακόμα όχι μόνο τα επίπεδα του μυϊκού γλυκογόνου κατά την έντονη άσκηση, αλλά και η ποιότητα της προσλαμβανόμενης τροφής και η χρονική στιγμή της λήψης αυτής. Ακόμα, η αποκατάσταση των υγρών και των ηλεκτρολυτών μετά την άσκηση, παίζει εξίσου σημαντικό ρόλο.

Στην ίδια έρευνα αναφέρεται ότι αν η ενεργειακή πρόσληψη είναι υψηλή και υπάρχει μεγάλη ποικιλία στην καταναλισκόμενη τροφή, τότε η λήψη συμπληρωμάτων βιταμινών και μεταλλικών στοιχείων, δεν εγγυάται τίποτα καλύτερο, παρά μόνο όταν αυτή η λήψη υπαγορεύεται από μία συγκεκριμένη έλλειψη. (23)

Όσον αφορά την λήψη συμπληρωμάτων, σε έρευνα του Fogelholm το 2003, αποδείχτηκε ότι η λήψη συμπληρωμάτων κρεατίνης βελτιώνει την απόδοση σε επαναλαμβανόμενη μικρής διάρκειας άσκηση. Παρ' όλα αυτά, όπως βεβαιώνει η ίδια έρευνα, η αποχή από την κατανάλωση κρέατος δεν μειώνει την απόδοση στην προαναφερόμενη κατηγορία άσκησης. Αντίθετα, η μείωση την κατανάλωσης πρωτεΐνης και η ταυτόχρονη αύξηση της λήψης υδατανθράκων για ένα χρονικό διάστημα 3 – 5 ημερών, οδηγεί σε βελτίωση της αναερόβιας απόδοσης. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι ακόμα και οι χορτοφάγοι αθλητές υψηλού αγωνιστικού αθλητισμού, δεν στερούνται των πρωτεϊνών, δεδομένου ότι καλύπτονται οι ενεργειακές τους ανάγκες.

Η συγκεκριμένη έρευνα αποκαλύπτει ότι παρά το σημαντικό γεγονός ότι η έντονη προπόνηση καταβάλλει το ανοσοποιητικό σύστημα του αθλητή, καθιστώντας τον ευάλωτο στις ιώσεις, η αποχή από την κατανάλωση ζωικών προϊόντων δεν επιβαρύνει επιπλέον το ανοσοποιητικό του σύστημα. (24)

Χαρακτηριστική κατάσταση που χρήζει προσοχής και διαιτολογικής παρέμβασης είναι τα χαμηλά επίπεδα σιδήρου, που μπορούν να οδηγήσουν σε αναιμία.

Η έλλειψη σιδήρου και κατ' επέκταση η αναιμία είναι ίσως από τα πιο συνηθισμένα φαινόμενα που εμφανίζονται στον δυτικό κόσμο. Οι αθλητές είναι ένα ξεχωριστό ευπαθές κομμάτι του πληθυσμού, όπου και οι αιτίες για την εμφάνιση αναιμίας πολλαπλασιάζονται. Ξεκινώντας από την αιμόλυση κατά την άσκηση (από την καταστροφή των κυττάρων), την αύξηση του πλάσματος, για να φτάσουμε στην έμμυνη ρύση των γυναικών και την κακή διατροφή. Τροχοπέδη για την αθλητική απόδοση μια τέτοια κατάσταση, μπορεί να αντιμετωπιστεί διαιτολογικά, κυρίως με την λήψη συμπληρωμάτων σιδήρου. (25)

Για τον καθορισμό του αν η διαιτητική πρόσληψη μπορεί να εξηγήσει τα χαμηλά επίπεδα σιδήρου στον οργανισμό, όταν αυτή είναι ανεπαρκής, βασίστηκε η παρακάτω έρευνα, που εφαρμόστηκε σε αθλητές αντοχής και των δύο φύλων, έχοντας ως ομάδα ελέγχου άτομα μη αθλητές. Οι άντρες δεν παρουσίασαν καμία ανεπάρκεια και η διαιτητική τους πρόσληψη ανταποκρινόταν στις ανάγκες τους. Το αντίθετο συνέβη στις γυναίκες, και τις αθλήτριες και τις μη, καταλήγοντας έτσι στο συμπέρασμα ότι η κατ' επανάληψη πρόσληψης δίαιτας φτωχής σε σίδηρο είναι ο παράγοντας που ευθύνεται για την αναιμία στους αθλητές. (33)

Ερευνώντας την απώλεια βάρους στους αθλητές σε διάφορα αθλήματα, αποδείχτηκε ότι σε αθλητές που καταφεύγουν σε δραστικές μεθόδους, όπως η παντελής έλλειψη σίτισης ή η αφυδάτωση, είναι πολύ πιθανό να εμφανίσουν μια αλληλουχία αρνητικών συνεπειών, όπως η απώλεια μυϊκού ιστού, οι διαταραχές των ορμονών και η μείωση της αθλητικής απόδοσης.

Για την αποφυγή της προαναφερόμενης κατάστασης, η απώλεια βάρους προτείνεται να γίνεται στην περίοδο προετοιμασίας, με μια διαφοροποίηση στην ενεργειακή πρόσληψη της τάξεως των 500 χιλιοθερμίδων/ημέρα. Διατηρώντας, παράλληλα, σε κατάλληλο επίπεδο τα ποσοστά των θρεπτικών συστατικών, που όπως προτείνονται είναι 60 – 65% για τους υδατάνθρακες, 15% για τις πρωτεΐνες και 20 – 25% λίπος. (26)

Σύμφωνη με την προηγούμενη έρευνα, ως προς το συμπέρασμα της δραστικής απώλειας βάρους, είναι και αυτή του Burke, η οποία υποστηρίζει ότι η αποχή από τη διατροφή μπορεί εκτός από την μείωση

της αθλητικής απόδοσης, να δημιουργήσει και προβλήματα στη λειτουργία διαφόρων ζωτικών οργάνων. Η επιλογή των τροφών που πρέπει να καταναλώνει ο αθλητής θα πρέπει να προσφέρει τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεται για την διατήρηση και βελτίωση της υγείας και της αθλητικής τους απόδοσης. (27)

Παραδοσιακά, οι δίαιτες πλούσιες σε υδατάνθρακες προτείνονται σε αθλητές αντοχής. Έτσι, οι αθλητές καταφεύγουν σε κατ' εξακολούθηση κατανάλωση συμπληρωμάτων υδατανθράκων, πριν και κατά την διάρκεια της άσκησης. Η επιλογή της κατάλληλης, της ιδανικής διατροφής για την επίτευξη της μέγιστης αθλητικής απόδοσης εξαρτάται από διάφορους παράγοντες που σχετίζονται με τον τύπο και την διάρκεια της άσκησης, την συνολική ενεργειακή δαπάνη, το χρόνο για ανάληψη και τις διαιτητικές προτιμήσεις του αθλητή. (38)

Υπάρχει μια κοινή αντίληψη για τη σωστή διατροφή, η οποία αναφέρεται στο ότι «το πρωί πρέπει να τρως σαν βασιλιάς, το μεσημέρι σαν άρχοντας και το βράδυ σαν φτωχός». Στην έρευνα που ακολουθεί, ελέγχθηκε η προσφορά των διαφόρων γευμάτων που λαμβάνουν οι αθλητές κατά τη διάρκεια της ημέρας, σε θρεπτικά στοιχεία, κατά την αγωνιστική τους περίοδο. Το δείγμα αποτέλεσαν 46 άντρες και 48 γυναίκες, αθλητές του καλλιτεχνικού πατινάζ, που συμμετείχαν το 1999 στο Εθνικό Πρωτάθλημα Καλλιτεχνικού Πατινάζ των ΗΠΑ. Κάθε ένας από τους αθλητές συμπλήρωσε για τρεις ημέρες ένα έντυπο ανάκλησης 24ώρου.

Αποδείχτηκε ότι το μεσημεριανό και το βραδινό γεύμα συμμετείχαν κυρίως στην προσφορά ενέργειας σε ποσοστό 27 & 32% αντίστοιχα. Τα ίδια γεύματα παρείχαν και τις απαιτούμενες ποσότητες πρωτεΐνης σε ποσοστό 27 & 41%, 26 & 29% για τους υδατάνθρακες, και 30 & 32% για το λίπος αντίστοιχα.

Το πρωινό ήταν η κύρια πηγή φυλικού οξέος σε ποσοστό 36%, ενώ η λήψη σιδήρου και ασβεστίου προερχόταν από το πρωινό και το βραδινό σε ποσοστά 29 & 32% και 27 & 29% αντίστοιχα.

Συμπερασματικά, γίνεται φανερό ότι αυτοί οι αθλητές ξεκινούν τη μέρα τους με χαμηλά ενεργειακά αποθέματα και χρειάζεται ενημέρωση για τα οφέλη από τη λήψη ενός πλούσιου σε θρεπτικά συστατικά πρωινού, αλλά

και για τη λήψη επαρκών θερμίδων έτσι ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες τους. (28)

Σε μια άλλη έρευνα που συμμετείχαν 41 αθλητές και πάλι του καλλιτεχνικού πατινάζ, ηλικίας 11 – 18 ετών, 2 μήνες μετά το Εθνικό Πρωτάθλημα των ΗΠΑ, ελέγχθηκαν η ενεργειακή πρόσληψη των αθλητών, η λήψη φυτικών ινών και τα επίπεδα των βιταμινών.

Η ενεργειακή πρόσληψη των αθλητών, τα επίπεδα των υδατανθράκων, του λίπους, των φυτικών ινών και της χοληστερόλης, ήταν σημαντικά χαμηλότερα από τα μέσα επίπεδα των εφήβων στις ΗΠΑ. Σε γενικές γραμμές, η μέση λήψη των βιταμινών, εκτός από τις βιταμίνες D & E ήταν πάνω από τα συνιστώμενα επίπεδα. Μόνο οι βιταμίνες E και B12 ήταν μειωμένες, ενώ η βιταμίνη C και η θειαμίνη ήταν αυξημένες.

Τα επίπεδα του μαγνησίου και του ψευδάργυρου στους άντρες αθλητές ήταν επίσης χαμηλότερα από τα συνιστώμενα, ενώ τα μέσα επίπεδα του ασβεστίου, του σιδήρου, του φωσφόρου, του μαγνησίου και του ψευδάργυρου, ήταν μειωμένα στις αθλήτριες. Επίσης, οι προσλαμβανόμενες καθημερινά μερίδες λαχανικών, φρούτων, γαλακτοκομικών προϊόντων και κρέατος, ήταν λιγότερες από τις συνιστώμενες και για τα δύο φύλλα.

Τα αποτελέσματα συνιστούν την ανάγκη επιμόρφωσης των αθλητών για σωστή διατροφή, με στόχο την διατήρηση της αθλητικής τους απόδοσης και την βελτίωση της υγείας τους. (31)

Πολλά από τα μεταλλικά στοιχεία, όπως το χρώμιο, ο ψευδάργυρος και ο χαλκός, σχετίζονται άμεσα με τη ρύθμιση του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των λιπών και των πρωτεϊνών. Με την άσκηση προκαλείται αυξημένη απώλεια αυτών των στοιχείων, η οποία αντικαθίσταται με την διαιτητική τους πρόσληψη. (34)

Οι διατροφικές συνήθειες κορυφαίων αθλητών κατά την διάρκεια της προπόνησης και του αγώνα διαφοροποιούνται από αυτές που συστήνουν ως κατάλληλες διάφοροι οργανισμοί. Συγκεκριμένα αθλητές αντοχής συχνά υιοθετούν λανθασμένες συνήθειες διατροφής, στην προσπάθειά τους να αυξήσουν την αθλητική τους απόδοση, αυξάνοντας την πρόσληψη υδατανθράκων και μειώνοντας την πρόσληψη πρωτεϊνών και λιπών. Αυτή η διαδικασία οδηγεί σε μειωμένα επίπεδα ψευδάργυρου, προκαλώντας

ανορεξία στους αθλητές, σημαντική απώλεια σωματικού βάρους, κούραση, μειωμένη αντοχή και κίνδυνο οστεοπόρωσης. (36)

Τριάντα ένας αρχάριοι αθλητές ποδοσφαίρου, εθνικού κολεγιακού επιπέδου, μέσης ηλικίας 18 ετών, αποτέλεσαν το δείγμα μιας έρευνας που σκοπό είχε να καθορίσει τις διατροφικές συνήθειες και την ψυχολογική τους κατάσταση.

Οι ποδοσφαιριστές δήλωσαν ότι με συχνότητα 4.8 φορές / εβδομάδα, έτρωγαν εκτός σπιτιού. Η κύρια επιλογή τους ήταν τα φαστ φουντ με ποσοστό 55%. Από αυτούς τους αθλητές το 42% έκανε λήψη συμπληρωμάτων διατροφής, με πιο διαδεδομένη με ποσοστό 36% την κρεατίνη.

Οι αθλητές σε ποσοστό 90% αναγνώριζαν την σημαντικότητα της καλής υδάτωσης του οργανισμού, ενώ το 50% πίστευαν ότι τα συμπληρώματα πρωτεΐνης είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη του μυϊκού τους ιστού.

Τα αποτελέσματα της έρευνας συνιστούν την επιμόρφωση των αθλητών σε θέματα διατροφής και κυρίως στην επιλογή των συμπληρωμάτων, όχι μόνο με στόχο την αύξηση της αθλητικής απόδοσης, αλλά κυρίως για την διατήρηση της καλής υγείας τους. (5)

Η διαδικασία της νηστείας ή της πλήρους αποχής από τη διατροφή δεν αποτελούν μόνο πρακτικές των υπέρβαρων ατόμων, αλλά και των αθλητών επίσης, με την δικαιολογία ότι σκοπεύουν στην αύξηση της αθλητικής απόδοσης.

Σκοπός της έρευνας ήταν να διαλευκανθεί η επίδραση τεσσάρων ημερών νηστείας στην μέγιστη απόδοση (αντοχή) 12 φοιτητριών του τμήματος φυσικής αγωγής, φυσιολογικού σωματικού βάρους, σε κυκλοεργόμετρο.

Οι μετρήσεις περιλάμβαναν τον καθορισμό μεταβολικών διεργασιών κατά την ηρεμία και την άσκηση, καθώς και της άλιπης μάζας σώματος. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μετά από αυτή την περίοδο νηστείας η απόδοση των αθλητριών στο κυκλοεργόμετρο σε μέγιστης έντασης έργο ήταν μικρότερη από την αρχική, όπως επίσης μειωμένη βρέθηκε και η απόδοσή τους σε υπομέγιστο έργο.

Ακόμα και μικρότερης χρονικής διάρκειας περιόδοι νηστείας, όπως των 24 ή 36 ωρών, παρουσίασαν τα ίδια αποτελέσματα για αθλητικές δραστηριότητες διάρκειας λίγων λεπτών μέχρι 1 με 3 ώρες. (48)

Σε μια έρευνα, όπου το δείγμα αποτέλεσαν 10 νεαρές αθλήτριες γυμναστικής, ηλικίας 13 – 17 ετών που προπονούνται συνολικά 48 ώρες την εβδομάδα, εξετάστηκε η διατροφική τους κατάσταση. Αρχικά οι αθλήτριες συμπλήρωσαν ένα έντυπο ανάκλησης 24ώρου για 7 μέρες, ερωτήθηκαν σχετικά με τις απόψεις τους για το ιδανικό κατά τη γνώμη τους βάρος και τους έγινε μέτρηση των δερματικών πτυχών για τον υπολογισμό του ποσοστού λίπους του σώματός τους.

Τα αποτελέσματα των αθλητριών συγκρίθηκαν με μια άλλη ομάδα ελέγχου που αποτελούνταν από 50 εθελοντές μαθητές που αθλούνταν λιγότερο από 12 ώρες την εβδομάδα, αλλά που συμφωνούσαν σε φύλο, ηλικία και κοινωνικό επίπεδο με τις αθλήτριες της γυμναστικής.

Η συνολική λήψη θερμίδων ανά εβδομάδα ήταν χαμηλότερη στις αθλήτριες σε σχέση με την ομάδα ελέγχου, ενώ η συνολική πρόσληψη πρωτεΐνης μέσω των τροφών ήταν πιο αυξημένη στις αθλήτριες, με πιο χαμηλά επίπεδα λήψης λίπους και υδατανθράκων σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Όλες οι ανθρωπομετρικές παράμετροι, εκτός από το ύψος που δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων, παρουσίασαν χαμηλότερα επίπεδα για τις αθλήτριες. (39)

Πολλές φορές παρά το γεγονός ότι η σωστή και κατάλληλη διαδικασία για μια διατροφή που να στοχεύει στην υγεία και κατ' επέκταση στη βελτίωση της αθλητικής μας απόδοσης, μας είναι γνωστή και απόλυτα κατανοητή, παρ' όλα αυτά λίγοι είναι αυτοί που υιοθετούν αυτό που γνωρίζουν.

Σε μια έρευνα που εξετάστηκαν οι διατροφικές γνώσεις, οι συνήθειες και οι διατροφικές συνήθειες αθλητριών, αποδείχτηκε ότι οι αθλήτριες απάντησαν σωστότερα σε ερωτήσεις που αφορούσαν την αθλητική διατροφή παρά αυτές που ήταν γενικής φύσεως. Επίσης, υπήρχε θετική συσχέτιση μεταξύ γνώσεων και πρακτικών που εφαρμόζαν οι αθλήτριες. Θέμα του άμεσου ενδιαφέροντός τους δήλωσαν κατά κύριο λόγο ότι ήταν ο έλεγχος του σωματικού βάρους. (41)

Σε μια έρευνα που διεξάχθηκε με συμμετοχή 943 αθλητών και αθλητριών διαφόρων αθλημάτων, διερευνήθηκε η γνώση των αθλητών σε θέματα διατροφής και οι χρησιμοποιούμενες πρακτικές. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι αθλήτριες ήταν πιο ενημερωμένες σχετικά με τις πρακτικές απώλειας βάρους, απ' ότι οι αθλητές. Σε ένα ερωτηματολόγιο

αποτελούμενο από 48 ερωτήσεις, ο μέσος όρος σωστών απαντήσεων αντιστοιχούσε σε 26.4 και σε 5 ερωτήσεις για τις πρακτικές ο μέσος όρος σωστών απαντήσεων ήταν 2.2. Εντοπίστηκε θετική συσχέτιση ανάμεσα στις διατροφικές γνώσεις και τις χρησιμοποιούμενες πρακτικές, η οποία υποδεικνύει τον καταλυτικό ρόλο της γνώσης στη διατροφή. (42)

Η σχέση της γνώσης σε θέματα διατροφής και των αντιλήψεων και χρησιμοποιούμενων πρακτικών διερευνήθηκε και πάλι, αλλά αυτή τη φορά το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν έφηβες γυναίκες αθλήτριες, οι οποίες συμπλήρωσαν ένα έντυπο ανάκλησης 24ώρου και ένα τροποποιημένο έντυπο 48ώρου. Η έρευνα έδειξε ότι σε γενικές γραμμές η διατροφή των αθλητριών ήταν παρόμοια με αυτή των εφήβων κοριτσιών των ΗΠΑ. Παρουσιάστηκε μικρότερη κατά 67% πρόσληψη σιδήρου και ασβεστίου σε σχέση με τις συνιστώμενες ποσότητες, καθώς επίσης και η ενεργειακή πρόσληψη ήταν μικρότερη από τη συνιστώμενη για δραστήριους εφήβους. Ακόμα διαπιστώθηκε θετική συσχέτιση ανάμεσα στη γνώση σε θέματα διατροφής και τις χρησιμοποιούμενες πρακτικές, ενώ δεν βρέθηκε θετική συσχέτιση ανάμεσα στη γνώση σε θέματα διατροφής και την ενεργειακή πρόσληψη, με αποτέλεσμα σε θέματα όπως η διατήρηση βάρους και η επιλογή τροφών να περνάει σε τρίτους. (43)

Η διατροφική κατάσταση, οι διατροφικές συνήθειες και ο κύκλος της περιόδου, ελέγχθηκε στην έρευνα που ακολουθεί, όπου συμμετείχαν 23 νεαρές αθλήτριες εθνικού επιπέδου του αθλήματος της πετοσφαίρισης, χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις που αφορούσαν το βάρος, το ύψος, τις διατροφικές συνήθειες και το ιστορικό περιόδου. Η πρόσληψη θρεπτικών συστατικών και ενέργειας και οι καθημερινές απώλειες ενέργειας ελέγχθηκαν βάσει ενός εντύπου ανάκλησης 24ώρου.

Η ενεργειακή πρόσληψη αποδείχτηκε μικρότερη από τις ενεργειακές δαπάνες, ενώ η μέση λήψη υδατανθράκων και πρωτεϊνών ήταν κάτω από τα συνιστώμενα επίπεδα για δραστήριες γυναίκες. Επίσης, μικρότερη από τη συνιστώμενη ήταν η λήψη φολικού οξέος, σιδήρου, ασβεστίου και μαγνησίου, ενώ περίπου το 50% των αθλητριών κατανάλωναν μικρότερη ποσότητα από τη συνιστώμενη των βιταμινών του συμπλέγματος Β και της βιταμίνης C. Σχεδόν 1 στις 2 αθλήτριες δήλωσε ότι βρισκόταν συνεχώς σε δίαιτα.

Η αμηνόρροια ήταν γνώριμη κατάσταση στο παρελθόν ή στο παρόν στο 17% των αθλητριών, ενώ το 13 και 48% των αθλητριών δήλωσε τωρινή ή παρελθοντική κατάσταση ολιγομηνόρροιας ή ανώμαλου κύκλου, αντίστοιχα.

Αυτά τα στοιχεία υπαγορεύουν ότι οι νεαρές αθλήτριες της πετοσφαίρισης έχουν αυξημένη πιθανότητα ανώμαλου κύκλου περιόδου, ενώ η ενεργειακή τους πρόσληψη και η πρόσληψη θρεπτικών συστατικών είναι τέτοιες που μπορούν να τους οδηγήσουν σε ελλείψεις και σε μείωση της αθλητικής τους απόδοσης. (40)

Ένα σημαντικός παράγοντας που καθορίζει ακόμα και τη συμπεριφορά των αθλητών και ως προς τη διατροφή φαίνεται να είναι η κοινωνική ψυχολογική πίεση που δέχονται οι υψηλού αγωνιστικού επιπέδου αθλητές. Σκοπός της έρευνας που ακολουθεί ήταν η διερεύνηση του σε πιο βαθμό διάφοροι παράγοντες όπως το φύλο, το οικογενειακό ιστορικό και το επίπεδο στον αθλητισμό οδηγούν σε διαταραγμένες συμπεριφορές διατροφής. Στους προαναφερόμενους παράγοντες προστέθηκαν ακόμα και η κοινωνική ψυχολογική πίεση και το ποσοστό του σωματικού λίπους. Επίσης, συγκρίθηκαν η διατροφική συμπεριφορά μεταξύ μαθητών – αθλητών και μαθητών – μη αθλητών.

180 μαθητές, 49 αγόρια και 131 κορίτσια, συμμετείχαν σε αυτή την έρευνα, συμπληρώνοντας ένα έντυπο σχετικά με τη διατροφή και ένα έντυπο για την ψυχολογική πίεση, παρέχοντας επίσης και δημογραφικά στοιχεία.

Κατά ένα ποσοστό της τάξεως του 34% συνδέθηκε η κοινωνική ψυχολογική πίεση, το φύλο και το ποσοστό σωματικού λίπους, παράγοντες που παραπέμπουν σε διαταραχές στις διατροφικές συνήθειες. (44)

ΑΘΛΗΜΑΤΑ ΜΕ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΙΛΩΝ ΚΑΙ ΑΠΩΛΕΙΑ ΒΑΡΟΥΣ

Υπάρχουν τριών ειδών αθλήματα, όσον αφορά το σωματικό βάρος των αθλητών :

1. τα αθλήματα στα οποία υπάρχουν κατηγορίες βάρους και οι αθλητές πρέπει να υπάγονται σε μία συγκεκριμένη κατηγορία όταν συμμετέχουν σε αγώνες, όπως είναι οι πολεμικές τέχνες, η πάλη & η άρση βαρών
2. τα λεγόμενα «ελεγχόμενα» αθλήματα, στα οποία παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχουν κατηγορίες βάρους, οι αθλητές προσέχουν ιδιαίτερα το σωματικό τους βάρος, γιατί υπάρχει η γενική πεποίθηση ότι το χαμηλό σωματικό βάρος συνδέεται με την βελτίωση της απόδοσης και για λόγους καλαισθησίας, όπως η ενόργανη και η ρυθμική γυμναστική και ο χορός και τέλος
3. τα αθλήματα αυτά στα οποία οι αθλητές δεν υπόκεινται σε αυστηρό έλεγχο του σωματικού τους βάρους, όπως συμβαίνει στα ομαδικά αθλήματα.

Τόσο σε αθλήματα με κατηγορίες βάρους όσο και στα «ελεγχόμενα», η απώλεια σωματικού βάρους που μπορεί να επιτύχει ο αθλητής χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες:

1. την ταχεία απώλεια βάρους που συμβαίνει στο περιορισμένο χρονικό διάστημα των 42 – 72 ωρών πριν την έναρξη του αγώνα
2. την μετρίου χρονικού διαστήματος απώλεια βάρους, που λαμβάνει χώρα σε 72 ώρες ή λίγες μέρες πριν τον αγώνα και
3. την μακρόχρονη απώλεια βάρους που μπορεί να διαρκέσει από λίγες μέρες έως και μήνες. (1)

Οι πιο συνηθισμένες μέθοδοι όσον αφορά τα χρονικά όρια της απώλειας βάρους, σύμφωνα πάντα με τα στοιχεία της βιβλιογραφίας φαίνεται ότι είναι αυτή της ταχείας και του μετρίου χρονικού διαστήματος απώλεια βάρους.

Σύμφωνα μάλιστα με τα στοιχεία του Tipton φαίνεται ότι αυτή η διαδικασία της ταχείας ή του μετρίου χρονικού διαστήματος απώλεια βάρους, μπορεί να επαναλαμβάνεται από 5 μέχρι 30 φορές σε μία αγωνιστική περίοδο, στο ιδιαίτερα επιβαρυντικό άθλημα της πάλης. Αξίζει να σημειωθεί ότι το βάρος που χάνουν οι αθλητές κυμαίνεται κατά μέσο όρο στα 4.3 κιλά/ βδομάδα. (3)

Σε μία έρευνα όπου συμμετείχαν 63 παλαιστές κολεγίου και 368 παλαιστές λυκείου, το 41% των κολεγιακών παλαιστών ανέφεραν απώλειες βάρους από 5.0 έως 9.1 κιλά κάθε βδομάδα της αγωνιστικής περιόδου, ενώ το 23% των παλαιστών λυκείου έχασαν 2.7 – 4.5 κιλά εβδομαδιαίως. (3)

Οι μέθοδοι απώλειας βάρους που χρησιμοποιούνται από τους παλαιστές είναι κυρίως :

1. η μείωση του ισοζυγίου ενέργειας, μέσω της μειωμένης διατροφικής πρόσληψης σε συνδυασμό με την αυξημένη ενεργειακή δαπάνη μέσω της αερόβιας προπόνησης,
2. η ηθελημένη αφυδάτωση, με μεταβολικό (προπόνηση), θερμικό (σάουνα, φόρμες εφίδρωσης) ή διουρητικό (λήψη διουρητικών, δίαιτα υψηλή σε πρωτεΐνες) μηχανισμό,
3. η αφαίμαξη
4. η «κάθαρση» με καθαρτικά χάπια ή αυτοπροκαλούμενη κένωση στομάχου
5. ακόμα και το κούρεμα. (πίνακας 1)

Η σταθεροποίηση ενός αρνητικού ενεργειακού ισοζυγίου είναι η πιο προτιμητέα μέθοδος απώλειας βάρους. Το μειονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι ότι η απώλεια βάρους δεν είναι ταχεία. Αντίθετα αυτή η μέθοδος στηρίζεται στη στοχοθέτηση από πλευράς αθλητή. Αντικειμενικός στόχος είναι να φτάσει ο αθλητής στο «βάρος – στόχο» μέσα σε ένα λογικό χρονικό διάστημα, έχοντας την μικρότερη απώλεια άλιπης μάζας. (4)

Είναι διαπιστωμένο ότι στην διαδικασία ταχείας ή μετρίου χρονικού διαστήματος απώλειας βάρους, το μεγαλύτερο ποσοστό προέρχεται από άλιπη μάζα, νερό και πρωτεΐνες. Είναι σημαντικό λοιπόν να συνδυάζεται η άσκηση και η δίαιτα για να επιτευχθεί μια δεδομένη απώλεια ενέργειας κάθε ημέρα. Με την άσκηση μειώνεται το ποσοστό απώλειας που προέρχεται από την άλιπη μάζα σώματος σε σχέση με την δίαιτα χαμηλού ενεργειακού ισοζυγίου όταν αυτή εφαρμόζεται μόνη της. (51)

Η πιο συνηθισμένη μέθοδος ταχείας απώλειας βάρους είναι η αφυδάτωση, η οποία καλύτερα θα ήταν να ονομάζεται «σκόπιμη ή ηθελημένη αφυδάτωση», αφού σκοπός της μεθόδου είναι να μειωθεί το σωματικό βάρος μέσω της απώλειας ύδατος.

Υπάρχει βέβαια και η «μη σκόπιμη αφυδάτωση», η οποία είναι αποτέλεσμα της απώλειας ύδατος που σχετίζεται με την μείωση της πρόσληψης υδατανθράκων και πρωτεϊνών.

Στην «σκόπιμη αφυδάτωση» χρησιμοποιούνται θερμικές και μεταβολικές μέθοδοι, με σκοπό να ιδρώσει ο αθλητής, ενώ επιτελείται και επιπλέον απώλεια ύδατος μέσω της άσκησης από την μείωση των γλυκογονικών αποθεμάτων του οργανισμού.

Η σάουνα και η εφίδρωση ή και τα ρούχα που εμποδίζουν την εξάτμιση του ιδρώτα έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως για προώθηση της απώλειας βάρους, χωρίς όμως να στερούνται των μειονεκτημάτων και του κινδύνου. (Vuori & Wilmore 1994) (17)

Η αφυδάτωση μπορεί να προαχθεί και από μια δίαιτα πλούσια σε πρωτεΐνες, καθώς η απώλεια ύδατος συνδέεται με δίαιτες πλούσιες σε πρωτεΐνες. Παρ'όλα αυτά η προαναφερόμενη σχέση φαίνεται να υπάρχει λόγω της μείωσης των υδατανθρακικών αποθεμάτων εξαιτίας της μειωμένης πρόσληψης υδατανθράκων από την τροφή. Έτσι το σώμα καταφεύγει στο λίπος με αποτέλεσμα την παραγωγή κετονικών σωμάτων, τα οποία οδηγούν σε διούρηση.

Ακόμα μπορεί να χρησιμοποιηθούν και διουρητικά χάπια, προκειμένου να υπάρξει μεγαλύτερη απώλεια βάρους, παρ'όλο που αυτά τα χάπια είναι απαγορευμένα για τους αθλητές (Wadler & Hainline 1989).

Ορισμένες τροφές, ιδιαίτερα το αλκοόλ και αυτές που περιέχουν καφεΐνη έχουν διουρητικές ιδιότητες. Η καφεΐνη βέβαια δεν είναι απαγορευμένη ουσία παρά μόνο όταν καταναλώνεται σε μεγάλες ποσότητες, της για παράδειγμα η κατανάλωση 6-8 φλιτζανιών καφέ (Wadler & Hainline 1989).

(17)

Ένα ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογηθεί η βουλιμική συμπεριφορά, η ακατάσχετη λήψη τροφής (binge eating), οι διατροφικές τεχνικές και οι μέθοδοι μείωσης σωματικού βάρους σε 716 παλαιστές.

Οι αθλητές έχασαν κατά μέσο όρο 4 κιλά, ενώ είχαν κύκλο (έχαναν και ξανάπαιρναν) 2.3 κιλά εβδομαδιαίως. Τα 2/3 των αθλητών επαναπόκτησαν το βάρος στην προαγωνιστική περίοδο. Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες μέθοδοι για τη μείωση βάρους συμπεριλάμβαναν την υπερβολική άσκηση,

την μείωση της διαιτητικής πρόσληψης, τη σταδιακή δίαιτα και τα θερμαινόμενα δωμάτια.

Ένα ποσοστό της τάξεως του 2.8% του δείγματος χαρακτηρίστηκαν ως βουλιμικοί (το 1.4% χρησιμοποιώντας το DSM – III – R & το 1.4% χρησιμοποιώντας και το DSM- III και το DSM – III – R).

Το δείγμα που χαρακτηρίστηκε ως βουλιμικό έκανε δίαιτα, μειωμένη πρόσληψη υγρών, νηστεία, χρησιμοποιούσε μεθόδους αφυδάτωσης και καθαρτικών σημαντικά πιο συχνά για την μείωση του σωματικού βάρους. Ενώ επίσης είχαν σημαντικά πιο αρνητικά συναισθήματα κατά τη διάρκεια και μετά ενός επεισοδίου βουλιμίας. (7)

Η αφαίμαξη είναι μια άλλη μέθοδος που έχει καταγραφεί ότι χρησιμοποιείται από τους παλαιστές για απώλεια βάρους, χωρίς όμως να είναι ξεκάθαρο αν είναι ευρέως χρησιμοποιούμενη (Horswill 1994). (17)

Μια έρευνα η οποία εστίαζε στις μεθόδους μείωσης σωματικού βάρους, τις γνώσεις πάνω στη διατροφή και τη βουλιμική συμπεριφορά, έγινε σε σχολείο του Wisconsin, με συμμετοχή 713 παλαιστών λυκείου.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 1.7% των παλαιστών είχαν πέντε κριτήρια για την ένδειξη ύπαρξης νευρογενούς βουλιμίας (bulimia nervosa), ενώ το 43% παρουσίασαν τεχνικές μείωσης διαιτητικής πρόσληψης και είχαν όλα τα κριτήρια της νευρογενούς βουλιμίας. Ο μέσος παλαιστής χάνει 3.2 κιλά για να διαγωνιστεί, κάνει κύκλο αύξησης- μείωσης βάρους 1.8 κιλών εβδομαδιαίως («cycled») και κάνουν δίαιτα 20 ώρες πριν την ζύγιση.

Το 45% των παλαιστών είχε δύο ή περισσότερα από τα κριτήρια της νευρογενούς βουλιμίας, το 19% έκανε συχνά δίαιτα, το 25% δεν έπινε υγρά (αφυδάτωση), το 34% χρησιμοποιούσε φόρμες για να ιδρώνει και το 8% χρησιμοποιούσε την τεχνική της αυτοπροκαλούμενης στομαχικής κένωσης.(8)

Οι μέθοδοι ελέγχου βάρους και το ποσοστό λίπους 49 παλαιστών συγκρίθηκαν με 20 παίκτες σκουός, και με 38 αθλούμενους μαζικού αθλητισμού, σε ένα σχολείο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Οι παλαιστές χρησιμοποιούσαν τη δίαιτα, την ακατάσχετη λήψη τροφής, την στομαχική κένωση, την πρόκληση εφίδρωσης και την περιορισμένη πρόσληψη υγρών (μέχρι και λιγότερο από 2 φλιτζάνια την ημέρα), στατιστικά περισσότερο σε σχέση και με τους αθλητές των δύο άλλων ομάδων.

Καμία από τις ομάδες δεν έκανε χρήση διουρητικών. Παρά το γεγονός ότι το ποσοστό λίπους των παλαιστών ήταν χαμηλότερο σε σύγκριση με τις ομάδες, οι παλαιστές θεωρούσαν ότι το ιδανικό τους σωματικό βάρος είναι μικρότερο από το τωρινό τους.

Οι μέθοδοι ελέγχου του σωματικού βάρους που χρησιμοποιούνται από τους παλαιστές θα μπορούσαν να επηρεάσουν αρνητικά την ανάπτυξη των εφήβων και παράλληλα να αυξήσουν τον κίνδυνο της αφυδάτωσης ή της ανισορροπίας των ηλεκτρολυτών κατά τη διάρκεια του αγώνα. (9)

Η αυτοπροκαλούμενη κένωση του στομάχου και η χρήση καθαρτικών είναι τα κύρια στοιχεία που συνθέτουν μια καθαρτική συμπεριφορά. Αυτού του είδους οι συμπεριφορές μπορούν να οδηγήσουν σε παροδική απώλεια βάρους, ενέχουν κίνδυνο κλινικών διαταραχών, είναι πιθανόν εθιστικές συμπεριφορές και επιδρούν αρνητικά στην αθλητική απόδοση.

Υπάρχει αυξανόμενο ενδιαφέρον για την επίδραση της συνεχούς δίαιτας και των επαναλαμβανόμενων κύκλων απώλειας και επαναπόκτησης σωματικού βάρους από τους αθλητές. Σκοπός της παρακάτω έρευνας ήταν να ελεγχθούν οι πρακτικές απώλεια βάρους και οι διατροφικές συνήθειες καθώς και οι ψυχολογικές παράμετροι 45 αντρών αθλητών σωματικής διάπλασης. Οι αθλητές συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο το πρωί πριν από την έναρξη αγώνων σωματικής διάπλασης, που αφορούσε την απώλεια βάρους, το διαιτητικό τους ιστορικό, την ψυχολογική πίεση, αναφορές από ακατάσχετη λήψη τροφής και τη λήψη συμπληρωμάτων βιταμινών και μεταλλικών στοιχείων.

Οι αθλητές ανέφεραν υψηλά επίπεδα δίαιτας, απώλειας και επαναπρόσληψης σωματικού βάρους. Ο μέσος όρος απώλειας βάρους στην αγωνιστική περίοδο ήταν 6.8 κιλά και ο μέσος όρος επαναπρόσληψης ήταν 6.2 κιλά. Το 85% των αθλητών ανέφερε επαναπόκτηση βάρους, ενώ το 46% ανέφερε βουλιμικά επεισόδια μετά από τον αγώνα. Οι περισσότεροι, ένα ποσοστό της τάξεως του 81.5%, ανέφεραν ότι ασχολούνται με το φαγητό μερικές φορές, συχνά ή συνεχώς. Ένα ποσοστό 30 – 50% δήλωσαν ψυχολογική πίεση κατά την προετοιμασία τους για τους αγώνες, που εκδηλωνόταν με την μορφή άγχους, απώλειας ψυχραιμίας και θυμού. Το ίδιο ποσοστό δήλωσε ότι λαμβάνει συμπληρώματα αμινοξέων, πρωτεϊνών και βιταμινών. (37)

Σε μια έρευνα που διερευνήθηκε η επίδραση της ταχείας απώλειας βάρους όχι μόνο στην αθλητική απόδοση αλλά και στη διάθεση, το δείγμα αποτέλεσαν 16 έμπειροι ερασιτέχνες πυγμάχοι. Στο πρώτο στάδιο της έρευνας δόθηκε στους πυγμάχους ένα ερωτηματολόγιο για να εντοπιστούν οι μέθοδοι απώλειας βάρους που χρησιμοποιούσαν και το κατά πόσο επιτύγχαναν τον στόχο τους ανάλογα με την κατηγορία βάρους που συμμετείχαν στους αγώνες.

Ακολούθως, στο δεύτερο στάδιο ολοκλήρωσαν 4 γύρους των 2 λεπτών σπάρινγκ με ένα λεπτό διάλειμμα. Η διαδικασία αυτή εκτελέστηκε σε τρεις διαφορετικές περιπτώσεις, με μίας βδομάδας διάλειμμα ανάμεσά τους.

Το πρώτο τεστ ήταν ουσιαστικά τεστ εξοικείωσης, ενώ το δεύτερο και το τρίτο ήταν με παρτενέρ στην αγωνιστική κατηγορία βάρους τους. Για να μειώσουν οι αθλητές το βάρος τους, σε αυτό της αγωνιστικής τους κατηγορίας, τους δόθηκε μία βδομάδα, χρησιμοποιώντας τις προτιμητέες από αυτούς τεχνικές απώλειας βάρους. Η απώλεια βάρους κυμάνθηκε στα 5.16% του σωματικού τους βάρους.

Η κύρια μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε από τους πυγμάχους για την απώλεια βάρους, ήταν η μείωση των προσλαμβανόμενων υγρών και τροφής. Το αποτέλεσμα της έρευνας ήταν η ταχεία απώλεια βάρους να συσχετιστεί με χαμηλή απόδοση, αυξημένη επιθετικότητα (θυμός), κούραση, ένταση και μειωμένη δύναμη. (29)

Ακόμα μία έρευνα έρχεται να επιβεβαιώσει τα προαναφερόμενα αποτελέσματα. Το δείγμα αυτής της έρευνας αποτέλεσαν 11 τζουντόκα, οι οποίοι ελέγχθηκαν για την πρόσληψη τροφής, τα ανθρωπομετρικά τους δεδομένα και την αναερόβια ικανότητά τους, κατά την διάρκεια διατήρησης του σωματικού τους βάρους, και σε περίοδο μειωμένης διαιτητικής λήψης τροφής. Τα στοιχεία για τις διατροφικές τους συνήθειες συνελέχθησαν αφού οι αθλητές συμπλήρωσαν έντυπα ανάκλησης 24ώρου για 7 ημέρες. Ο έλεγχος αυτών απέδειξε ότι οι τζουντόκα έκαναν μειωμένη πρόσληψη υδατανθράκων, άσχετα από την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας.

Κατά τη διάρκεια όπου σύμφωνα με το πρωτόκολλο της έρευνας έπρεπε να έχουν μειωμένη πρόσληψη τροφής, παρατηρήθηκε σημαντική απώλεια βάρους. Επιπλέον, αρνητικά αποτελέσματα είχαν και στην μέτρηση δύναμης του αριστερού χεριού και στο τεστ αλμάτων διάρκειας 30 δευτερολέπτων.

Αξιοσημείωτη επίσης, ήταν και η διαφοροποίηση στη διάθεση των αθλητών, όπου εντοπίστηκε αυξημένη ένταση, θυμός, κούραση και σύγχυση, ενώ η δύναμη ήταν σημαντικά μειωμένη. (30)

Σε μια άλλη έρευνα το δείγμα αποτέλεσαν 7 παλαιστές και 3 τζουντόκα, βάρους 55 – 93 κιλά, οι οποίοι και εξετάστηκαν σε δύο περιπτώσεις μείωσης βάρους. Στην πρώτη περίπτωση της «βαθμιαίας» απώλειας βάρους, η απώλεια κυμάνθηκε στα $5.0 \pm 0.7\%$ του σωματικού βάρους των αθλητών και επιτυγχάνθηκε μέσα σε χρονικό διάστημα τριών εβδομάδων με χρησιμοποιούμενη μέθοδο, αυτή της μειωμένης ενεργειακής πρόσληψης.

Στην δεύτερη περίπτωση της «ταχείας» απώλειας βάρους, η απώλεια βάρους έφτασε τα $6.0 \pm 0.6\%$ του σωματικού βάρους των αθλητών, σε μόλις 2.4 μέρες, με μειωμένη λήψη τροφής και υγρών, αύξηση της εφίδρωσης, ενώ η συγκεκριμένη περίπτωση ακολουθήθηκε και από μία «φόρτωση υγρών και τροφής» διάρκειας 5 ωρών.

Κατά τη σύγκριση και των δύο περιπτώσεων απώλειας βάρους δεν εντοπίστηκαν διαφορές στο τεστ ταχύτητας 30 μέτρων και στο Wingate τεστ διάρκειας 1 λεπτού. Μόνο κατά το τεστ κάθετου άλματος παρατηρήθηκε αύξηση 6.8% μετά την «βαθμιαία» απώλεια βάρους, ενώ δεν παρουσίασε ούτε θετικά ούτε αρνητικά αποτελέσματα όταν το τεστ διεξάχθηκε μετά την «ταχεία» απώλεια βάρους. Συμπερασματικά λοιπόν, διαπιστώνεται ότι όταν η απώλεια βάρους ισούται ή είναι μικρότερη από το 5% του ΣΒ των αθλητών, δεν επηρεάζει αρνητικά την αθλητική τους απόδοση. (32)

Οι μπαλαρίνες είναι μια ομάδα όπου μπορεί να μη ανήκει στα αθλήματα με κατηγορίες βάρους, δίνει όμως μεγάλη σημασία στην εμφάνιση και κατά συνέπεια στο σωματικό βάρος των αθλητριών.

60 μπαλαρίνες και 216 μαθητές συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια σχετικά με το σωματικό βάρος και τη διατροφική τους συμπεριφορά. Οι μπαλαρίνες παρουσίασαν μικρότερο σωματικό βάρος και μικρότερο ποσοστό σωματικού λίπους. Ακόμα, παρατηρήθηκε ότι οι μπαλαρίνες ασχολούνταν περισσότερο με σκέψεις που είχαν να κάνουν με το φαγητό και το σωματικό βάρος, ένιωθαν πιο δύσκολη τη διατήρηση του σωματικού τους βάρους, έκαναν χρήση καθαρτικών χαπιών για τον έλεγχο του βάρους και δήλωσαν διαταραχές στη διατροφή σε μεγαλύτερο βαθμό, σε σχέση με την άλλη ομάδα των μαθητών.

Τα 2/3 των μπαλαρίνων και των μαθητών δήλωσαν ότι έκαναν χρήση τουλάχιστον μίας μεθόδου διατήρησης βάρους, όπου στις μπαλαρίνες αυτό σήμαινε μειωμένη διαιτητική πρόσληψη, ενώ για τους μαθητές αντιστοιχούσε στην άσκηση, ενώ και οι δύο ομάδες δήλωσαν συμπεριφορά ακατάσχετης λήψης τροφής καθώς και διάφορες πρακτικές για την αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης.

Η πίεση που δέχονταν οι μπαλαρίνες για να είναι κάτω από το μέσο όρο φυσιολογικού βάρους επηρέαζε τις διατροφικές τους συνήθειες και τη διατήρηση του βάρους τους. Για πολλές νεαρές γυναίκες αθλήτριες όπως οι χορεύτριες, οι γυμνάστριες και κάποιες άλλες αθλήτριες απαιτείται να είναι κάτω από το φυσιολογικό σωματικό βάρος. Αυτές οι γυναίκες ασκούνται με πολύ έντονους ρυθμούς. Χαρακτηριστικά αυτές οι γυναίκες παρουσιάζουν συμπτώματα ανορεξίας και αυτό που αποκαλούν «συνεχής ενασχόληση με το σωματικό βάρος».

Έχει επίσης εντοπιστεί το γεγονός ότι η παρουσία διαταραχών στη διατροφή είναι μεγαλύτερη σε ομάδες αθλητριών που πρέπει να διατηρούν χαμηλό σωματικό βάρος. (45)

Οι διατροφικές συνήθειες, πρακτικές, η διακύμανση του βάρους καθώς και οι μέθοδοι απώλειας βάρους ελέγχθηκαν σε 162 άντρες και γυναίκες κωπηλάτες. Από αυτούς οι 82 (56 γυναίκες & 26 άντρες) ήταν βαρέων – βαρών, ενώ οι 80 (17 γυναίκες & 63 άντρες) ήταν ελαφριών κιλών.

Σύμφωνα με την έρευνα οι γυναίκες παρουσίασαν πιο διαταραγμένες πρακτικές και μεθόδους ελέγχου βάρους σε σχέση με τους άντρες κωπηλάτες. Δεν παρατηρήθηκε καμία διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες, τους βαρέων – βαρών και των ελαφριών κιλών, αλλά η δεύτερη ομάδα χρησιμοποιούσε πιο δραστικές μεθόδους απώλειας βάρους.

Η ομάδα των ανδρών αθλητών με τα λίγα κιλά παρουσίασε μεγαλύτερη διακύμανση στο σωματικό τους βάρος κατά την περίοδο των αγώνων και επανακτούσαν περισσότερο βάρος στην μεταβατική περίοδο σε σχέση με τις γυναίκες της ίδιας ομάδας και των ανδρών και γυναικών των βαρέων – βαρών.

Αυτά τα στοιχεία εντάσσουν πλέον το άθλημα της κωπηλασίας στη λίστα των αθλημάτων που παρουσιάζουν διατροφικές διαταραχές και διακυμάνσεις στο σωματικό βάρος των αθλητών. Επίσης, αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι

άντρες κωπηλάτες παρουσιάζονται πιο ευάλωτοι στα παραπάνω θέματα απ' ότι στο παρελθόν. (46)

Σε μια έρευνα που διεξάχθηκε στην Ιαπωνία, εξετάστηκε η πρόσληψη θρεπτικών συστατικών σε 29 άντρες και 16 γυναίκες αθλητές και αθλήτριες υψηλού αγωνιστικού αθλητισμού, στο άθλημα του καράτε.

Τα αποτελέσματα της έρευνας συγκρίθηκαν με την καθημερινή ενεργειακή δαπάνη των αθλητών, με τα συνιστώμενα επίπεδα προσλήψεων των Ιαπώνων (RDAs) και με τα επίπεδα που ορίζουν την επαρκή διαιτητική πρόσληψη (ADIs).

Πληροφορίες σχετικά με την ενεργειακή τους πρόσληψη συνελέχθησαν αφού οι αθλητές συμπλήρωσαν ένα έντυπο ανάκλησης 24ώρου για τρεις μέρες. Παρά το γεγονός ότι η ομάδα των αντρών αθλητών παρουσίασε υψηλότερα επίπεδα πρόσληψης % από τα RDAs & ADIs, στο σίδηρο, την βιταμίνη B1, το φώσφορο, το μαγνήσιο, και το νάτριο, σε σχέση με την ομάδα των γυναικών, πολλά από τα άλλα θρεπτικά συστατικά προσλαμβάνονταν σε σαφώς χαμηλότερα επίπεδα. Πολλοί από τους αθλητές που παρέλειπαν την λήψη κάποιου γεύματος, παρουσίασαν ακόμα χαμηλότερα επίπεδα σε μεταλλικά στοιχεία και βιταμίνες σε σύγκριση και με τις δύο ομάδες, των αντρών και γυναικών αθλητών. Διαπιστώθηκε, επίσης, ότι η πρόσληψη πράσινων ή άλλων λαχανικών, φρούτων, γάλατος και άλλων γαλακτοκομικών προϊόντων ήταν σε αρνητικά οριακό επίπεδο και για τις δύο ομάδες.

Με αυτά τα δεδομένα, οι συγγραφείς της έρευνας κατέλεξαν στο συμπέρασμα ότι οι καρατέκα που συμμετείχαν στην προαναφερόμενη έρευνα αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο να παρουσιάσουν σημαντικές ελλείψεις σε θρεπτικά συστατικά. Δόθηκαν συμβουλές στους καρατέκα όπως το να μην παραλείπουν γεύματα και να καταναλώνουν μια ισορροπημένη πλούσια σε υδατάνθρακες, με επαρκή πρόσληψη πρωτεΐνης, χαμηλή σε λίπος δίαιτα, καθώς επίσης και να αυξήσουν την κατανάλωση πράσινων και άλλων λαχανικών, γάλατος και γαλακτοκομικών προϊόντων, για να αυξήσουν την πρόσληψη μεταλλικών στοιχείων, βιταμινών και φυτικών ινών. (47)

Η παρακάτω έρευνα αφορά τις διαιτητικές συνήθειες των αθλητών ποδοσφαίρου, χειροσφαίρισης, πετοσφαίρισης και καλαθοσφαίρισης. Συμμετείχαν 304 αθλητές, οι οποίοι επιλέχθηκαν από 14 αθλητικά σωματεία, α' κατηγορίας του Μπαχρέιν.

Από τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν, βρέθηκε ότι το 28% των αθλητών δεν έτρωγαν καθόλου πρωινό, ενώ μόλις το 39% κατανάλωναν πρωινό καθημερινά. Επίσης, το φαγητό που έτρωγαν πριν το αγώνα ήταν ίδιο με αυτό που κατανάλωναν τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας, γεγονός που δηλώνει ότι οι αθλητές δεν έκαναν κάποια ειδική διατροφή ακόμα και πριν τον αγώνα.

Σε γενικές γραμμές οι αθλητές κατανάλωναν το γεύμα πριν τον αγώνα 2.8 με 3.1 ώρες. Σχεδόν το 50% των αθλητών κατανάλωναν νερό μόνο στο διάλειμμα του αγώνα, ενώ το υπόλοιπο 50% κατανάλωνε χυμούς φρούτων, τσάι και πορτοκαλάδες, εκτός από σκέτο νερό. Ένα ποσοστό της τάξεως του 3% δεν προσλάμβανε καθόλου υγρά, ενώ μόνο ένα 4% των αθλητών έκανε λήψη συμπληρωμάτων διατροφής.

Σε ποσοστό 53.6% και 20.1% οι αθλητές δήλωσαν ως πηγή πληροφόρησής τους σε θέματα διατροφής τα μέσα μαζικής ενημέρωσης και τους προπονητές, αντίστοιχα, στοιχεία που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι θα πρέπει να ξεκινήσει ένα επιμορφωτικό πρόγραμμα σε θέματα διατροφής και για τους αθλητές και για τους προπονητές. (2)

Ένα από τα λεγόμενα «ελεγχόμενα» αθλήματα, δηλαδή από τα αθλήματα που ναι μεν δεν έχουν κατηγορίες βάρους, αλλά όπου οι αθλητές δίνουν μεγάλη σημασία στο σωματικό τους βάρος, είναι και η ιππασία.

Σε μια έρευνα που διεξάχθηκε στην Νέα Ζηλανδία, το δείγμα αποτέλεσαν 20 ιππείς και σκοπό είχε τον καθορισμό της διατροφικής τους κατάστασης και τις διατροφικές τους συνήθειες.

Οι αθλητές συμπλήρωσαν ένα έντυπο διαιτητικής πρόσληψης για 7 ημέρες. Η ενεργειακή πρόσληψη και η πρόσληψη υδατανθράκων ήταν χαμηλότερη από τις συνιστώμενες για τους αθλητές και οι ιππείς είχαν επίσης μικρότερη πρόσληψη διαφόρων θρεπτικών συστατικών.

Το 67% των ιππέων χρησιμοποιούσε ένα μεγάλο αριθμό μεθόδων για την επίτευξη του «βάρους – στόχου», όπως τα διουρητικά, η σάουνα, τα καυτά μπάνια, η άσκηση και η αποχή από τη λήψη τροφής και υγρών, ενώ το 20% των αθλητών παρουσίασε συμπτώματα διαταραχών στη διατροφή τους.

Το 44% των ιππέων είχε οστεοπόρωση, γεγονός που εξηγείται από την μειωμένη πρόσληψη ασβεστίου, την καθυστερημένη εμμηναρχή των γυναικών ιππέων (14.5 ετών), την κατανάλωση αλκοόλ και το κάπνισμα.

Το ποσοστό λίπους των αντρών και γυναικών υπέων ήταν 11.7 +/- 2.9 και 23.6 +/- 3.8 αντίστοιχα. Θεωρείται ότι οι τωρινές συνθήκες διατροφής των υπέων εκτός του ότι θα οδηγήσουν σε μειωμένη αθλητική απόδοση, παράλληλα θέτουν σε κίνδυνο και την καλή τους υγεία. (6)

Πίνακας 1: Μέθοδοι απώλειας βάρους που χρησιμοποιούνται από παλαιστές

Μέθοδος	Παράδειγμα	Μέρος όπου επιτελείται η απώλεια βάρους
Αρνητικό ισοζύγιο ενέργειας		Κύτταρα
Αυξημένη απώλεια ενέργειας	Αεροβική προπόνηση	
Μειωμένη ενεργειακή πρόσληψη	Δίαιτα/Νηστεία	
Ηθελημένη αφυδάτωση		Νερό σώματος
Μεταβολική διαδικασία	Άσκηση	
Θερμική	Σάουνα, φόρμα εφίδρωσης	
Διουρητική	Διουρητικά, διατροφή πλούσια σε πρωτεΐνη	
Αιμοδοσία		
Αποβολή	Καθαρτικά χάπια/ εμετός	Γαστρεντερολογικό περιεχόμενο
Άλλες περιπτώσεις	Κούρεμα	Κύτταρα

(10)

ΓΝΩΣΕΙΣ, ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΠΟΝΗΤΩΝ ΣΕ

ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Σύντομη ιστορική αναφορά

Το 450π.Χ. γίνεται η 1η αναφορά από Έλληνα αθλητή ότι η κατανάλωση κρέατος συνδέεται με την αύξηση της μυϊκής δύναμης. (Morella et all, 1976) (11) Μια ακόμα χαρακτηριστική αναφορά συνδέει την κατανάλωση χοντραλεσμένων σπόρων σιταριού με την κύρια διαιτητική πηγή των Ρωμαίων λεγεωνάριων. Παράλληλα, οι στρατιώτες του Καίσαρα απέφευγαν την κατανάλωση κρέατος πριν από μεγάλες πορείες, με την αιτιολογία ότι μειώνεται η αντοχή τους.

Άλλες πηγές, αναφέρουν ότι η διατροφή των σκλάβων αποτελούνταν κυρίως από δημητριακά, λόγω της φθηνίας τους, ενώ τα ζωικά προϊόντα ήταν προνόμιο των πλουσίων. Συνεπακόλουθο προνόμιό τους ήταν όμως και η τάση για παχυσαρκία, τα εμφράγματα και τα εγκεφαλικά επεισόδια. (21)

Τέλος, η συσχέτιση της διατροφής και της υγείας, τεκμηριώνεται και μέσα από τη Παλαιά Διαθήκη, όπου ο προφήτης Δανιήλ καθώς αναφέρεται πρότεινε την κατανάλωση φυτικών τροφών και νερού για καλύτερη υγεία. (22)

Από τη δεκαετία του 1950 αρχίζει να δημιουργείται η αντίληψη ότι υπάρχει συσχέτιση των διατροφικών συνηθειών με την διατήρηση ή βελτίωση της υγείας. (WHO, 1990) (12)

Το 1977 με το άρθρο 19 του νόμου 95 – 166, στις ΗΠΑ, ορίζεται η δημιουργία του NETP (Nutrition Education & Training Program), ενός νέου προγράμματος το οποίο απευθύνεται κυρίως στους εκπαιδευτικούς της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Από το 1980 μέχρι και το 2000, αρχίζουν να πληθαίνουν οι έρευνες σχετικά με τις γνώσεις προπονητών σε θέματα διατροφής, αλλά και τις πρακτικές που προτείνουν για την επίτευξη του «βάρους – στόχου».

Ο προπονητής

Είναι εκείνο το άτομο που επηρεάζει σημαντικά τους αθλητές σε διάφορους τομείς. Διαμορφώνει την προπονητική διαδικασία, αλλά συχνά και τις συνήθειες των αθλητών. Αποτελεί πηγή πληροφοριών για τον αθλητή, τεχνικών και τακτικών ζητημάτων του αθλήματος, αλλά παράλληλα δίνει και πληροφορίες διατροφικής φύσεως, σε ζητήματα τα οποία άπτονται της αθλητικής απόδοσης.

Συχνά είναι το πρότυπο προς μίμηση, από τους αθλητές, ιδιαίτερα στους εφήβους και τα παιδιά. Είναι το πρόσωπο εκείνο στο οποίο ο αθλητής εκμυστηρεύεται τις φοβίες και τους προβληματισμούς του για τον αγώνα και την πορεία του στο άθλημα. Είναι σημαντική και απαραίτητη η καλή επικοινωνία μεταξύ αθλητή και προπονητή για να επιτευχθεί μια επιτυχία σε αγωνιστικό επίπεδο.

Σε αθλήματα με κατηγορίες κιλών ο προπονητής είναι εκείνος που ορίζει την κατηγορία που αγωνίζεται ο κάθε αθλητής και παράλληλα προτείνει μεθόδους απώλειας βάρους.

Σε μια έρευνα του 1994, που έγινε σε αθλητές πάλης, το 64% των παλαιστών δήλωσαν ότι θεωρούν τους προπονητές τους ως την κύρια πηγή πληροφόρησης για την απώλεια βάρους. (13)

Σε μια έρευνα του Weissinger, προπονητές πάλης δήλωσαν ότι προτρέπουν τους αθλητές τους να αυξήσουν την άσκηση, να μειώσουν τα σνακ, να μετράνε τις θερμίδες και να τρώνε μικρότερα γεύματα για να χάσουν βάρος· έχοντας προηγουμένως δηλώσει ότι θεωρούν μεθόδους όπως η παντελής έλλειψη σίτισης, ο εμετός, η χρήση διουρητικών & χαπιών αδυνατίσματος καθώς και η χρήση της φόρμας εφίδρωσης, επικίνδυνες για την υγεία και την απόδοση των αθλητών.

Στην έρευνα των Marquart & Sobal, το 1994, το 40% των παλαιστών δήλωσαν ότι οι προπονητές τους, τους βοήθησαν στην διαμόρφωση του προγράμματος απώλειας βάρους, ενώ το 60% των παλαιστών πιστεύουν ότι οι προπονητές δίνουν «πολύ συγκεκριμένη» πληροφόρηση σε θέματα διατροφικής φύσεως. (11)

Σε μία πρόσφατη έρευνα, διερευνήθηκε σε ποιο βαθμό μπορεί να επηρεαστεί η αγωνιστική απόδοση του αθλητή ανάλογα με τη γνώμη που εξέφραζε ο

πατέρα, η μητέρα, ο προπονητής και οι συναθλητές σχετικά με την απόδοση του αθλητή. Αυτό που διαπιστώθηκε ήταν ότι η γνώμη των σχετικών με το άθλημα ατόμων (προπονητής & συναθλητές) είχε μεγαλύτερη επίδραση από τη γνώμη των γονέων. (20)

Βάση ερωτηματολογίου που συμπληρώθηκε από εφήβους εννέα δημοσίων σχολείων σχετικά με την χρήση συμπληρωμάτων, διαπιστώθηκε ότι οι προπονητές επηρέαζαν περισσότερο από τους γονείς του έφηβους, σε ότι αφορά την στάση τους απέναντι στην επιλογή και λήψη διαιτολογικών συμπληρωμάτων. (21)

Στη παρουσίαση της Αμερικανικής & Καναδικής Ένωσης Διαιτολογίας για την διατροφή για καλή φυσική κατάσταση και αθλητική απόδοση ενηλίκων, δήλωσαν ότι η αλληλοσυσχέτιση της άσκησης & της διατροφής, ενισχύει τον σημαντικό ρόλο της διατροφής και ενθαρρύνει τις κατάλληλες διατροφικές επιλογές για την επίτευξη της μέγιστης φυσικής κατάστασης & αθλητικής απόδοσης.

Η σωστή διατροφή παίζει σημαντικό ρόλο στην μεγιστοποίηση της αθλητικής απόδοσης, ανεξάρτητα της ηλικίας και του είδους της αθλητικής δραστηριότητας, γιατί η έντονη αθλητική δραστηριότητα ίσως επιδρά αρνητικά στην υγεία του αθλητή, προκαλώντας αφυδάτωση, ενώ παράλληλα προκαλεί αύξηση των διατροφικών αναγκών. (12)

Η προοπτική ενός αθλήματος από τα λεγόμενα «ελεγχόμενα», ή σε αυτά με κατηγορίες βάρους, σχετικά με την επίτευξη ενός βάρους – στόχου, ανοίγει νέους ορίζοντες και οδηγεί σε νέες προκλήσεις τον εκάστοτε αρμόδιο και υπεύθυνο προπονητή για το εν λόγω ζήτημα. Ο αθλητής μπορεί να πάρει διάφορες μορφές. Μπορεί από τη μία να έχουμε να κάνουμε με μία μικροκαμωμένη αθλήτρια ή να πρέπει να ασχοληθούμε με έναν μεγαλόσωμο αθλητή. Αυτή η κατάσταση είναι ένα συνηθισμένο φαινόμενο στους χώρους κυρίως των αθλημάτων με κατηγορίες κιλών και αυτό γιατί συνήθως ο ίδιος προπονητής προπονεί και άντρες και γυναίκες, όχι μόνο αναφερόμενη στους συλλόγους, αλλά και σε επίπεδο εθνικών ομάδων.

Είναι κοινός τόπος ότι τις τελευταίες μέρες πριν τον αγώνα, η προπονητική επιβάρυνση μειώνεται, και επομένως μειώνεται και η ενεργειακή δαπάνη του αθλητή. Τι γίνεται όμως με όταν ένας αθλητής είναι στα όρια της κατηγορίας

του; Πόσο θα μπορούσε να μειώσει ακόμα την ήδη μειωμένη, και ίσως δραματικά, ενεργειακή του πρόσληψη;

Από την άλλη, υπάρχει και μία ακόμα πιο δύσκολη της προαναφερόμενης κατάσταση, όπου ο αθλητής μία ή δύο μέρες πριν την αγωνιστική συνάντηση όχι απλά είναι στα όρια της κατηγορίας του, αλλά είναι ακόμα και 3 κιλά πάνω. Η διατροφή του αθλητή δεν μπορεί βέβαια να είναι πολύ περιοριστική στην προσλαμβανόμενη ενέργεια, γιατί ελλοχεύει έτσι ο κίνδυνος τραυματισμού και μειωμένης απόδοσης, που μπορεί να οδηγήσουν σε αδυναμία επίτευξης του αγωνιστικού στόχου. Σε αυτές τις καταστάσεις είναι πολύ σημαντική η καλή σχέση προπονητή – αθλητή, που θα οδηγήσει στην πειθαρχία του αθλητή στις επιταγές του προπονητή, και παράλληλα χρειάζεται συμβουλευτική καθοδήγηση από τον προπονητή προς τον αθλητή για την υιοθέτηση υγιεινών συνθηκών διατροφής και ασφαλών μεθόδων απώλειας βάρους, για την διά βίου διατήρηση βάρους.

Λόγω λοιπόν της σημαντικής επιρροής του προπονητή στις διατροφικές συνήθειες του αθλητή, δεδομένου και της σπουδαιότητας και συσχέτισης της ισορροπημένης διατροφής με την αθλητική απόδοση αλλά και υγεία του αθλητή (Van Itallie et. All, 1956), ερευνήθηκαν στα άρθρα που θα ακολουθήσουν οι γνώσεις, οι αντιλήψεις και οι πρακτικές που χρησιμοποιούν οι προπονητές σε θέματα διατροφής. (16)

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Σκοπός της έρευνας που διεξήγαγε η Pratt το 1988 ήταν να διερευνηθούν οι διατροφικές γνώσεις και αντιλήψεις των προπονητών φυσικής αγωγής και υγείας των σχολείων β/θμιας εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με την μεθοδολογία της έρευνας στάλθηκε ερωτηματολόγιο με συνοδευτικό γράμμα επεξήγησης των σκοπών της έρευνας σε 1000 καθηγητές τυχαίας επιλογής, δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Πριν την έναρξη της έρευνας έγινε πιλοτική έρευνα σε 10 καθηγητές φυσικής αγωγής για την καλύτερη διαμόρφωση και κατανόηση των ερωτήσεων.

Το 45% των ερωτήσεων είχε να κάνει με τον καθορισμό των γνώσεων και αντιλήψεων των καθηγητών σε θέματα που αφορούσαν τις διατροφικές ανάγκες των αθλητών, το 20% των ερωτήσεων αφορούσε την υδατική ισορροπία των αθλητών, το 10% των ερωτήσεων ήταν για γενικά θέματα διατροφής, ενώ το 25% των ερωτήσεων που υπολείπεται σχετιζόταν με δημογραφικά στοιχεία.

Από το συνολικό δείγμα τα απεσταλμένα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια που έλαβαν οι συντελεστές της έρευνας ήταν στο ύψος του 32% του δείγματος. Από αυτό το ποσοστό του 32%, το 48% ήταν γυναίκες και το 52% ήταν άντρες. Το 58% των αποκριθέντων δούλεψε ως καθηγητής/τρια φυσικής αγωγής για πάνω από 11 χρόνια, ενώ το 42% είχε υπηρεσία 10 χρόνια και λιγότερο. Το 66% δήλωσε ότι επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες των αθλητών τους, ενώ το 80% προσπαθεί να επηρεάσει τις διατροφικές πρακτικές των αθλητών μέσω ενημέρωσής τους με εργαστήρια και διαλέξεις.

Μόλις το 28% των καθηγητών είχε συμμετάσχει σε μαθήματα διατροφής, το 30% είχε συγκεντρώσει πληροφορίες από διάφορα έντυπα (εφημερίδες, περιοδικά), ένα ποσοστό της τάξεως του 16% είχε συγκεντρώσει πληροφορίες από φίλους, ενώ ένα 13% από είχε συλλέξει πληροφορίες από τις συγκεκριμένες εκδόσεις, Cooperative Extensions. (13)

Σύμφωνα με τα στοιχεία που συνέλεξαν οι συντελεστές της έρευνας από τις αποκρίσεις των ερωτηθέντων στις δηλώσεις των διαφόρων θεμάτων, διαπιστώθηκε ότι ένα ποσοστό της τάξεως του 79.7% συμφωνούν ότι οι υδατάνθρακες και τα λίπη αποτελούν την κύρια πηγή της μυϊκής ενέργειας,

ενώ για την συγκεκριμένη δήλωση το 3.5% δεν γνώριζε τι να απαντήσει και το 16.8% διαφώνησε με τη δήλωση.

Συνεχίζοντας το 59.8% διαφώνησε στη δήλωση ότι οι πρωτεΐνες αποτελούν την κύρια πηγή παραγωγής μυϊκής ενέργειας έναντι του 35.5% που συμφώνησε και του 4.9% που αγνοούσε την απάντηση.

Στο ότι η φόρτιση με υδατάνθρακες βελτιώνει την αθλητική απόδοση σε αθλήματα που διαρκούν πάνω από 2 ώρες, συμφώνησε το 71% σε αντίθεση με το 23% που διαφώνησε, ενώ το υπόλοιπο 6% που υπολείπεται δήλωσε άγνοια.

Το 91.1% θεωρεί ότι τα γλυκά πρέπει να καταναλώνονται πριν την αθλητική δραστηριότητα, ενώ το υπόλοιπο 8.9% χωρισμένο σε 7.3% και 1.6% δήλωσαν διαφωνία ή άγνοια αντίστοιχα, για την συγκεκριμένη δήλωση. (Πίνακας 2)

Πίνακας 2: Οι δηλώσεις των προπονητών σε θέματα που αφορούν τους υδατάνθρακες και τα λίπη.

Δηλώσεις	Συμφωνώ	Διαφωνώ	Δεν γνωρίζω
ΕΝΕΡΓΕΙΑ			
Υδατάνθρακες και λίπη αποτελούν της κύρια πηγή μυϊκής ενέργειας	79.7	16.8	3.5
Οι πρωτεΐνες είναι η κύρια πηγή μυϊκής ενέργειας	35.3	59.8	4.9
Η φόρτιση με υδατάνθρακες βελτιώνει την αθλητική απόδοση σε αθλήματα που διαρκούν πάνω από 2 ώρες	71.0	23.0	6.0
Τα γλυκά πρέπει να καταναλώνονται πριν την αθλητική δραστηριότητα	7.3	91.1	1.6

Στον τομέα των δηλώσεων που αφορούσαν τα υγρά και τους ηλεκτρολύτες, είναι ιδιαίτερα σημαντικό και ενθαρρυντικό το γεγονός ότι το 97% των ερωτηθέντων και αποκριθέντων συμφώνησε ότι τα υγρά πρέπει να αποκαθίστανται πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την αθλητική

δραστηριότητα, ενώ μόλις το 3% διαφώνησε με την παραπάνω δήλωση. Αντίστοιχα το 70.8% διαφώνησε με τη δήλωση ότι το Gatorade και άλλα ποτά με ηλεκτρολύτες είναι καλύτερα από στην αποκατάσταση των υγρών σε σχέση με την λήψη νερού για τον ίδιο στόχο. Στη συγκεκριμένη δήλωση το 2.2% δήλωσε άγνοια, ενώ το 27% συμφώνησε.

Το 86.4% δεν πιστεύει ότι η λήψη ταμπλέτων αλατιού κατά την διάρκεια της αθλητικής δραστηριότητας αποτρέπει τις μυϊκές κράμπες, σε αντίθεση με το 11.7% που συμφωνεί και το 1.9% των αποκρινθέντων που δήλωσε άγνοια. (Πίνακας 3)

Πίνακας 3: Οι δηλώσεις των προπονητών σε θέματα που αφορούν τα υγρά και τους ηλεκτρολύτες.

Δηλώσεις	Συμφωνώ	Διαφωνώ	Δεν γνωρίζω
ΥΓΡΑ & ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ			
Τα υγρά πρέπει να αποκαθίστανται πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την αθλητική δραστηριότητα	97.0	3.0	0.0
Το Gatorade και άλλα ποτά με ηλεκτρολύτες είναι καλύτερα από το νερό στην αποκατάσταση των απωλειών σε υγρά	27.0	70.8	2.2
Ταμπλέτες αλατιού κατά τη διάρκεια αθλητικής δραστηριότητας αποτρέπουν τις μυϊκές κράμπες	11.7	86.4	1.9

Σύμφωνα πάντα με τους καθηγητές φυσικής αγωγής και υγείας δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, το 73% του συνόλου των αποκρινθέντων θεωρεί ως θέμα πρώτιστης σημασίας και σπουδαιότητας την υιοθέτηση ισορροπημένης διατροφής από τους αθλητές τους.

Την δεύτερη θέση στη βαθμίδα σπουδαιότητας κατέλαβε η υδατική ισορροπία με ποσοστό 33%, ενώ τρίτο στην κατάταξη είναι το θέμα της διατήρησης του σωματικού βάρους των αθλητών με ποσοστό 26%. Την τέταρτη θέση στη βαθμίδα σπουδαιότητας με ποσοστό 23% οι καθηγητές φυσικής αγωγής και

υγείας θεώρησαν ότι ανήκει στο θέμα των γευμάτων πριν τον αγώνα. Με ποσοστό 22% το θέμα της φόρτισης με υδατάνθρακες κατέλαβε την πέμπτη θέση, ενώ ακολουθούν οι πρωτεΐνες, τα μεταλλικά στοιχεία και οι βιταμίνες με ποσοστά 19, 14 και 9% αντίστοιχα.

Τελευταία, με ποσοστό 5% των καθηγητών που έκριναν την συγκεκριμένη δήλωση ως την πιο σημαντική κατετάγησαν τα εργογόνα μέσα, καταλαμβάνοντας της 9^η θέση στην συνολική κατάσταση των θεμάτων που δηλώθηκαν στην βαθμίδα σπουδαιότητας. (Πίνακας 4)

Πίνακας 4: Τα θέματα διατροφικών αντιλήψεων και πώς τα αντιμετωπίζουν οι προπονητές, ως προς την σπουδαιότητάς τους κατά τη γνώμη των ερωτηθέντων.

Διατροφικές αντιλήψεις	% των καθηγητών που έκριναν την παρούσα δήλωση ως την πιο σημαντική	Βαθμίδα σπουδαιότητας
Ισορροπημένη διατροφή αθλητών	73	1
Υγρά	33	2
Διατήρηση σωματικού βάρους	26	3
Γεύματα πριν τον αγώνα	23	4
Φόρτωση με υδατάνθρακες	22	5
Πρωτεΐνες	19	6
Μεταλλικά στοιχεία	14	7
Βιταμίνες	9	8
Εργογόνα μέσα	5	9

Στην έρευνα του Graves και των συνεργατών του, το 1991, στόχος ήταν να διερευνηθούν οι γνώσεις των προπονητών σε θέματα διατροφής που σχετίζονται με την άσκηση, και να γίνει πρόσβαση στις αντιλήψεις, τις γνώσεις και τις συστάσεις των προπονητών προς τους αθλητές τους.

Η μέθοδος και εδώ ήταν το ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο περιείχε α) ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, β) ερωτήσεις με επιλογή της καλύτερης απάντησης (best answer), ενώ πριν χορηγηθεί στο δείγμα της έρευνας εξετάστηκε από μια ομάδα 5 ατόμων, ειδήμονες στο τομέα της αθλητικής διατροφής. Το δείγμα της έρευνας ήταν προπονητές και καθηγητές φυσικής αγωγής γυμνασίου.

Το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε θεματικές ενότητες. Στις αντιλήψεις ήταν 7 «προτάσεις – δηλώσεις» σχετικές με α) υπευθυνότητα ως προς παροχή συμβουλών στον τομέα της διατροφής, και β) δέσμευση με την διατροφή.

Στις γνώσεις οι 15 ερωτήσεις αφορούσαν α) τα συμπληρώματα, β) τα υγρά και την ενυδάτωση, γ) τις διατροφικές ανάγκες των αθλητών στην εφηβεία και δ) την σύσταση των γευμάτων πριν τον αγώνα.

Για την απάντηση των ερωτήσεων χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Likert, όπου ο αριθμός 1 αντιστοιχούσε στη δήλωση «συμφωνώ απόλυτα» και ενώ το 5 = «διαφωνώ απόλυτα», με ενδιάμεσες διαβαθμίσεις.

Στο τελευταίο θέμα των ερωτήσεων ήταν οι συστάσεις. 9 ερωτήσεις σχετικά με τις συστάσεις που κάνουν οι προπονητές στους αθλητές τους και αφορούν α) τα υγρά και την ενυδάτωση, β) τα γεύματα πριν τον αγώνα και γ) τα συμπληρώματα.

Το 23% των προπονητών και το 7% των καθηγητών φυσικής αγωγής δεν είχαν παρακολουθήσει ποτέ εργαστηριακό ή θεωρητικό μάθημα διατροφής, ενώ το 50% από όλες τις κατηγορίες είχε παρακολουθήσει εργαστηριακό ή θεωρητικό μάθημα σχετικό με τις διαταραχές σε θερμό περιβάλλον. (14)

Το δείγμα αποτελούσαν 821 προπονητές & καθηγητές φυσικής αγωγής, δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Αρχικά στάλθηκαν συμπληρωμένα 250 ερωτηματολόγια και άλλα 53 μετά από δεύτερη ταχυδρομική υπενθύμιση, φτάνοντας συνολικά τα 303, αριθμός που αντιστοιχεί στο 37% του δείγματος.

Το δείγμα χωρίστηκε σε α) προπονητές (n = 152, 50% - coaches), β) καθηγητές φυσικής αγωγής (n=91,30% - trainers), γ) προπονητές & καθηγητές Φ.Α. (n=29, 10%) και δ) διοικητικά στελέχη του αθλητισμού με ελάχιστη ή μηδενική επαφή με τους αθλητές (n=31, 10% - ποσοστό το οποίο εξαιρέθηκε από την ανάλυση των δεδομένων).

Από το δείγμα μας, το 50% των καθηγητών φυσικής αγωγής ήταν έμπειρο σε θέματα διαίτας και διατροφής αθλητών, ενώ μόλις το 25% των προπονητών δήλωσε ικανό να αντιμετωπίσει παρόμοιες καταστάσεις.

Από τους καθηγητές φυσικής αγωγής το 78% ήταν εξοικειωμένο με καταστάσεις θερμικών διαταραχών και την αντιμετώπισή τους, σε αντίθεση με το 57% των προπονητών που έκρινε τον εαυτό τους γνώστη των συγκεκριμένων συνθηκών.

Στο επίμαχο θέμα της διαχείρισης του βάρους των αθλητών μόλις το 25% και των δύο κατηγοριών δήλωσε ότι διέθετε γνώσεις επί του αντικειμένου και θα μπορούσε να αντιμετωπίσει θετικά με σχετική κατάσταση, ενώ το 55% και των δύο κατηγοριών δήλωσε ικανό σε θέματα που έχουν να κάνουν με την διατήρηση του μυϊκού τόνου και την περίοδο αμέσων πριν τον αγώνα.

Παρά το γεγονός ότι το δείγμα μας ήταν καθηγητές φυσικής αγωγής και προπονητές γυμνασίου, μόλις το 35% γνώριζε και είχε ασχοληθεί με το θέμα της υγείας των εφήβων και μπορούσε να αντεπεξέλθει σε τυχόν σχετικές καταστάσεις. (Πίνακας 5)

Πίνακας 5: Τα θέματα με τα οποία ήταν εξοικειωμένοι οι ερωτηθέντες προπονητές και καθηγητές φυσικής αγωγής.

Θέμα	Καθηγητές Φ.Α.	Προπονητές
Δίαιτα/ Διατροφή	50%	25%
Θερμικές διαταραχές	78%	57%
Διαχείριση βάρους	25%	25%
Αντιμετώπιση πριν τον αγώνα	55%	55%
Υγεία των εφήβων	35%	35%
Συμπληρώματα	16%	16%

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΗΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

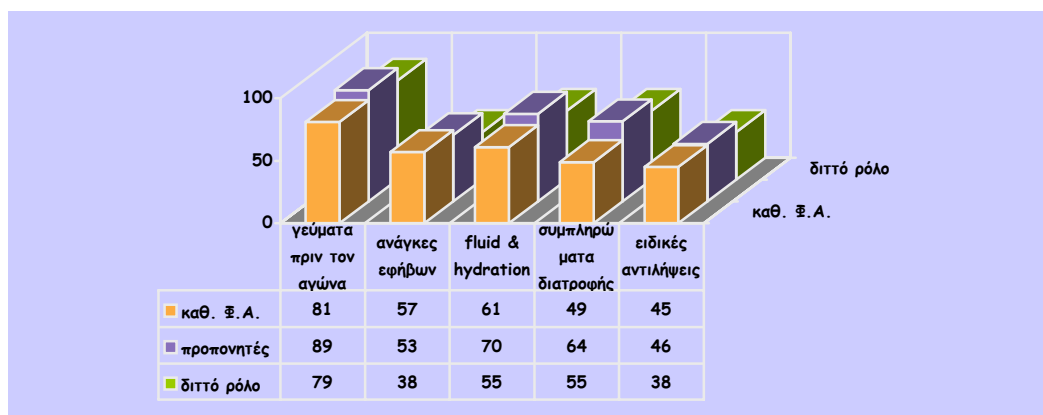
Τα θέματα των ερωτήσεων όπως έχει ήδη προαναφερθεί επικεντρώθηκαν κατά κύριο λόγο στα γεύματα πριν τον αγώνα, τις ανάγκες των αθλητών στην εφηβεία, τα υγρά και την ενυδάτωση, τα διατροφικά συμπληρώματα και κάποιες ιδιαίτερες αντιλήψεις σε γενικά θέματα διατροφής.

Έχοντας χωρίσει το δείγμα μας σε τρεις κατηγορίες, τους καθηγητές φυσικής αγωγής, τους προπονητές και αυτούς που πληρούσαν τις προϋποθέσεις και για τις δύο κατηγορίες, στο θέμα που αντιστοιχούσε στις γνώσεις και αντιλήψεις αυτών των τριών ομάδων στο θέμα των γευμάτων πριν τον αγώνα, σωστές απαντήσεις έδωσε το 81% των προπονητών, το 89% των καθηγητών φυσικής αγωγής και το 79% των ατόμων που είχαν διττό ρόλο.

Το 57% των προπονητών, το 53% των καθηγητών φυσικής αγωγής και το 38% των ατόμων με διττό ρόλο απάντησαν σωστά στις ερωτήσεις σχετικά με τις ανάγκες των αθλητών στην εφηβεία, ενώ στο θέμα των υγρών και της υδάτωσης του οργανισμού σωστά απάντησε το 61, 70 και 55% αντίστοιχα.

Τέλος, με ποσοστά της τάξεως του 49 και 45% για τους προπονητές, 64 και 46% για τους καθηγητές φυσικής αγωγής και 55 και 38% για τους καθηγητές με διττό ρόλο, έδωσαν σωστές απαντήσεις σε ερωτήσεις που σχετίζονταν με τα διατροφικά συμπληρώματα και τις ιδιαίτερες αντιλήψεις σε θέματα διατροφής, αντιστοίχως.

(διάγραμμα 1)



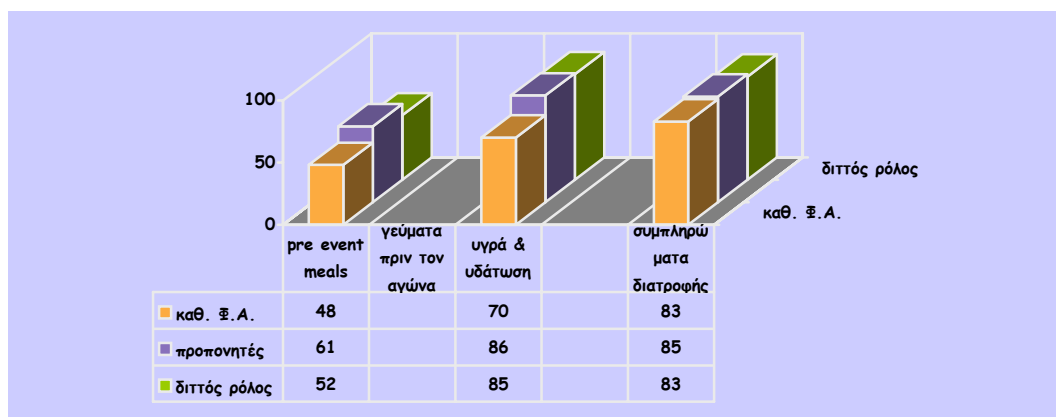
Διάγραμμα 1 : Σωστές απαντήσεις σε θέματα διατροφικών γνώσεων, όπως αυτές δόθηκαν από προπονητές, καθηγητές φυσικής αγωγής και άτομα με διττό ρόλο

Στην συνέχεια της έρευνας οι συντελεστές διεξαγωγής της, διερεύννησαν τις τους τομείς ιδιαιτέρου ενδιαφέροντος από την πλευρά και των τριών ομάδων του δείγματος. Οι τομείς ιδιαιτέρου ενδιαφέροντος από πλευράς των ερωτηθέντων, αφορούσαν τις επιθυμητές διατροφικές πρακτικές που προτείνουν στους αθλητές τους και σχετίζονται με την λήψη γευμάτων πριν τον αγώνα, τα υγρά και την υδάτωση του οργανισμού και τα διατροφικά συμπληρώματα. Οι ερωτηθέντες μπορούσαν να δηλώσουν περισσότερες από μία κατηγορία ανάλογα με τις διατροφικές συμβουλές και πρακτικές που πρότειναν στους αθλητές τους.

Έτσι διαπιστώθηκε ότι το 48% των προπονητών, διαπραγματευόταν με την σύσταση των γευμάτων που λαμβάνονταν πριν τον αγώνα, ενώ παράλληλα το 70% της ίδιας ομάδας ασχολούνταν με τα υγρά και την υδάτωση του οργανισμού, και ένα ποσοστό της τάξεως του 83% προτιμούσε να πραγματεύεται το θέμα των διατροφικών συμπληρωμάτων.

Όσον αφορά τους καθηγητές φυσικής αγωγής, το 61% του δείγματος που άνηκε σε αυτή την ομάδα, πρότεινε πρακτικές που σχετίζονταν με την σύσταση των γευμάτων που κατανάλωναν οι αθλητές πριν τον αγώνα, ενώ το 86 και 85% ασχολούνταν με τις δύο άλλες κατηγορίες των υγρών και των διατροφικών συμπληρωμάτων αντίστοιχα.

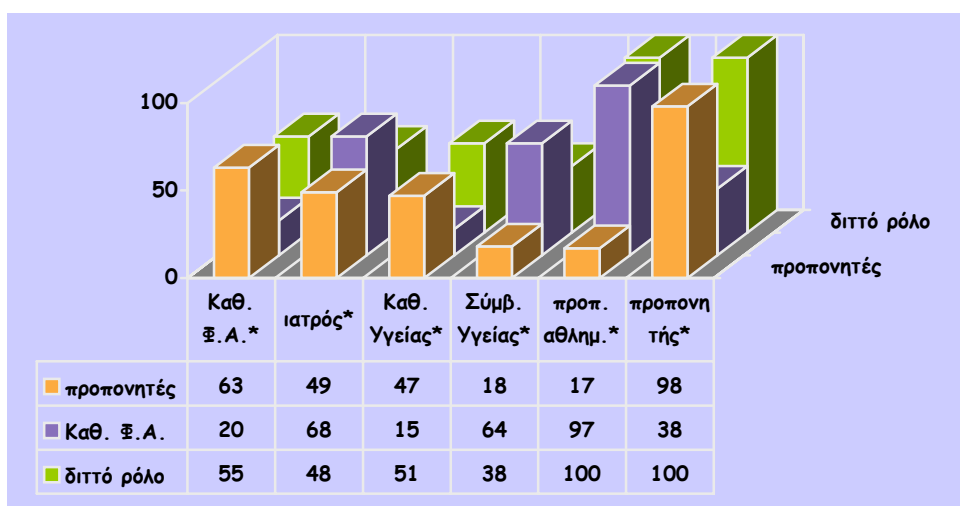
Τέλος, στην ομάδα των ατόμων που πληρούσαν τις προϋποθέσεις και των προπονητών και των καθηγητών φυσικής αγωγής και δήλωναν ότι επιτελούσαν διττό ρόλο, τα ποσοστά στις αντίστοιχες προαναφερόμενες κατηγορίες ήταν 52, 85 και 83%. (διάγραμμα 2)



Διάγραμμα 2 : Επιθυμητές διατροφικές πρακτικές που προτείνονταν από προπονητές, καθηγητές φυσικής αγωγής και άτομα με διττό ρόλο

Στην ερώτηση για το ποιος κρίνεται ως πιο υπεύθυνος για την παροχή διατροφικών συμβολών και γνώσεων στους αθλητές, η πλειοψηφία των προπονητών (98%) θεωρούν υπεύθυνους αυτούς τους ίδιους. Στην ίδια ερώτηση οι καθηγητές φυσικής αγωγής με ποσοστό 97% κρίνουν ως πιο υπεύθυνους στην προκειμένη περίπτωση τους προπονητές αθλημάτων, ενώ τα άτομα με διττό ρόλο συστήνουν γενικά τους προπονητές και τους προπονητές αθλημάτων με ποσοστό 100%.

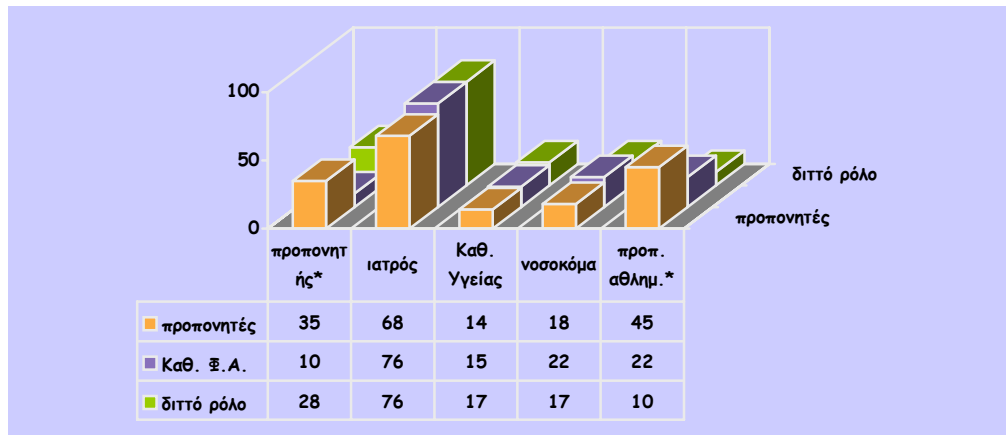
Επαγγελματική ευευθυνότητα και πηγές που χρησιμοποιήθηκαν από προπονητές, καθηγητές φυσικής αγωγής και άτομα με διττό ρόλο. (διάγραμμα 3)



Διάγραμμα 3 :Υπευθυνότητα

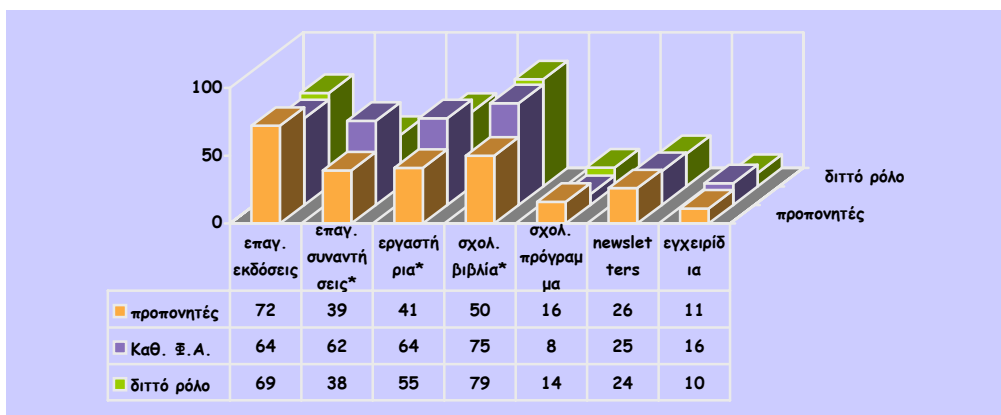
(* στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις ομάδες)

Σε περίπτωση απορίας και αναζήτησης πληροφοριών οι προπονητές καταφεύγουν σύμφωνα με την έρευνα σε ιατρούς. Οι καθηγητές φυσικής αγωγής και τα άτομα με διττό ρόλο στην προσπάθεια τους να καλύψουν κενά γνώσεων που τυχόν έχουν συμβουλευονται και αυτοί ιατρούς σε ποσοστό 76% εξίσου. (διάγραμμα 4)



Διάγραμμα 4 : Πηγή πληροφοριών(άτομο)

Εκτός όμως την διερεύνηση της έμπυχης πηγής πληροφοριών των τριών ομάδων, οι συντελεστές της έρευνας εξέτασαν και την περίπτωση χρησιμοποίησης άλλων πηγών πληροφοριών όπως τα διάφορα έντυπα. Σύμφωνα λοιπόν με τις δηλώσεις των ερωτηθέντων και των τριών ομάδων, οι προπονητές καταφεύγουν κατά κύριο λόγο (72%) σε εξειδικευμένες εκδόσεις σχετικές με τη διατροφή, για την αξιόπιστη ενημέρωσή τους. Στο ίδιο αντικείμενο οι καθηγητές φυσικής αγωγής χρησιμοποιούν ως πηγή πληροφοριών τα σχολικά βιβλία (75%) καθώς επίσης και τα άτομα με διττό ρόλο εμπιστεύονται κυρίως τα σχολικά βιβλία για την πληροφόρησή τους με ποσοστό 79%. (διάγραμμα 5)



Διάγραμμα 5 :Πηγή πληροφοριών (έντυπο ή άλλο αντικείμενο)

Βάση των αποτελεσμάτων της έρευνας φαίνεται ότι οι προπονητές δεν είναι επαρκώς προετοιμασμένοι για να παρέχουν διατροφική καθοδήγηση στους αθλητές τους και ότι οι καθηγητές Φ.Α. θεωρούν ότι αυτοί είναι υπεύθυνοι για την παροχή διατροφικών συμβουλών, ενώ οι προπονητές πιστεύουν ότι μοιράζονται αυτή την ιδιότητα από κοινού με τους καθηγητές.

Σκοπός της έρευνας των Sossin et al, που έγινε το 1997 ήταν να καθορίσει τις πηγές πληροφόρησης σε θέματα διατροφής που χρησιμοποιούν οι προπονητές και να εξετάσει τις αντιλήψεις και τα πιστεύω των προπονητών σχετικά με :

- i.την απώλεια βάρους
- ii.τις δίαιτες
- iii.την αφυδάτωση
- iv.τις διατροφικές διαταραχές
- v.τον καθορισμό της κατηγορίας βάρους &
- vi.την αξία της διατροφικής επιμόρφωσης (15)

Το δείγμα αποτέλεσαν 657 προπονητές πάλης, από 13 τμήματα της New York State Public High School Athletic Association. Ο διευθυντής κάθε τμήματος ενημερώθηκε τηλεφωνικά και ταχυδρομικά, για την έρευνα και ανέλαβε την ευθύνη για να μοιράσει τα ερωτηματολόγια στους προπονητές. 311 ερωτηματολόγια επιστράφηκαν συμπληρωμένα (47.5%).

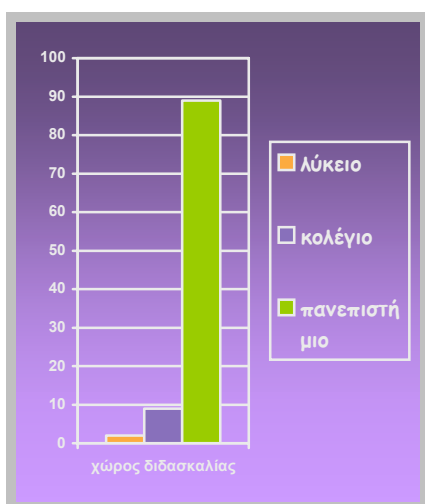
Το ερωτηματολόγιο είχε έκταση 3 σελίδων και αποτελούνταν από 66 ερωτήσεις. Πριν την διεξαγωγή της έρευνας έγινε πιλοτική έρευνα σε 33 διαιτητές, οι περισσότεροι των οποίων ήταν πρώην προπονητές, και η οποία

οδήγησε σε καλύτερη διαμόρφωση των ερωτήσεων και διευκρίνιση αυτών, πρόσθεση νέων και αφαίρεση κάποιων άλλων. Προσωπικό με γνώσεις διαιτολογίας συντέλεσε στην εγκυρότητα, στην καλή μορφή και παρουσία του κειμένου κάνοντάς το πιο ευανάγνωστο και εύκολο στην συμπλήρωση.

Οι ερωτήσεις είχαν να κάνουν με δημογραφικά χαρακτηριστικά των προπονητών που αφορούσαν τα έτη υπηρεσίας, την βαθμίδα εκπαίδευσης, την προσωπική αθλητική εμπειρία, την τωρινή ηλικία και την παρακολούθηση μαθήματος αθλητικής διατροφής τους τελευταίους 12 μήνες.

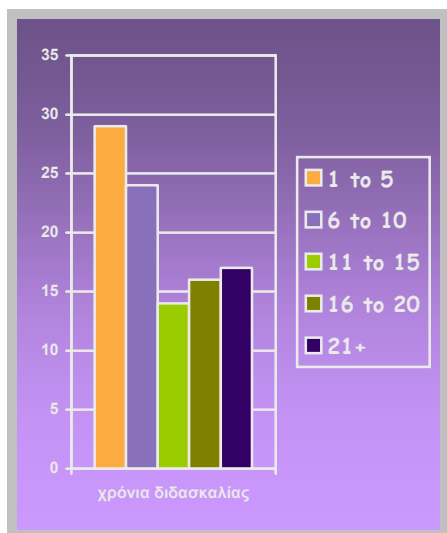
Επίσης, άλλες ερωτήσεις σχετίζονταν με τις πηγές πληροφόρησης που χρησιμοποιούν οι ίδιοι σε θέματα διατροφής, το βαθμό γνώσεων που θεωρούν ότι έχουν στον τομέα της αθλ. διατροφής, της απώλειας βάρους, του αθλήματος της πάλης και των συμπληρωμάτων βιταμινών & μεταλλικών στοιχείων.

Σύμφωνα με τα δημογραφικά στοιχεία του δείγματος της έρευνας οι περισσότεροι προπονητές ήταν προπονητές πάλης στο πανεπιστήμιο, άνω των 30 ετών και με προπονητική εμπειρία άνω των 5 ετών, από τους οποίους μόλις το 29% είχε παρακολουθήσει κάποιο μάθημα σχετικό με διατροφή μέσα στους τελευταίους 12 μήνες, την περίοδο που διεξάγονταν η έρευνα, ενώ το 56% των ερωτηθέντων είχε συμμετάσχει σε κολεγιακούς αγώνες ως αθλητής και μόνο το 18% είχε αγωνιστεί σε εθνικές διοργανώσεις.

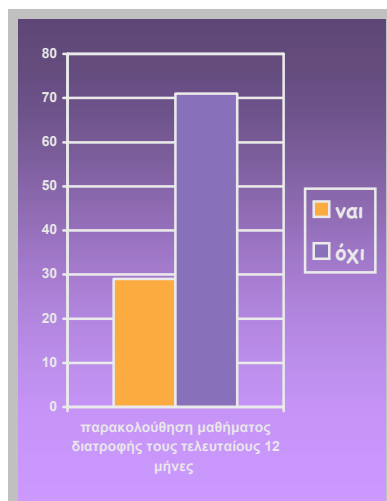


Διάγραμμα 6 : Χαρακτηριστικά των προπονητών πάλης

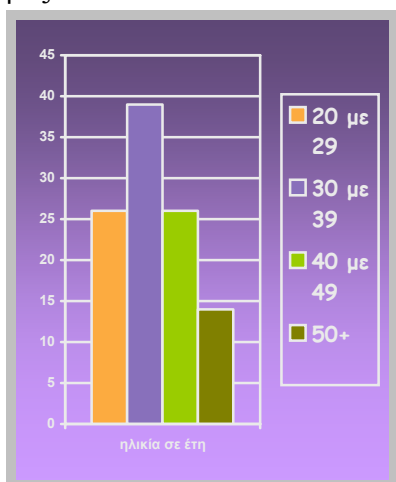
Α. Επίπεδο διδασκαλίας



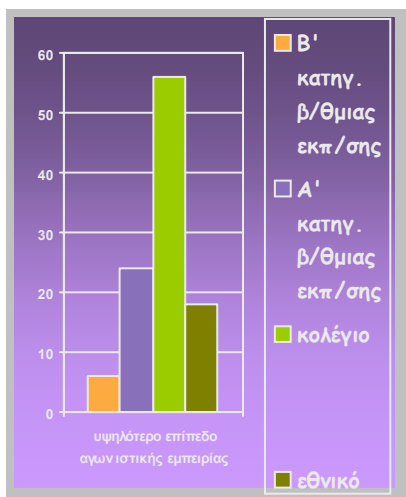
Διάγραμμα 7 : Β. Χρόνια διδασκαλίας: Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων προπονητών είχε προπονητική εμπειρία από ένα έως 5 έτη



Διάγραμμα 8 : Γ. Παρακολούθηση εργαστηριακού μαθήματος διατροφής τον τελευταίο χρόνο: μόλις το 29% είχε παρακολουθήσει κάποιο μάθημα διατροφής τους τελευταίους 12 μήνες



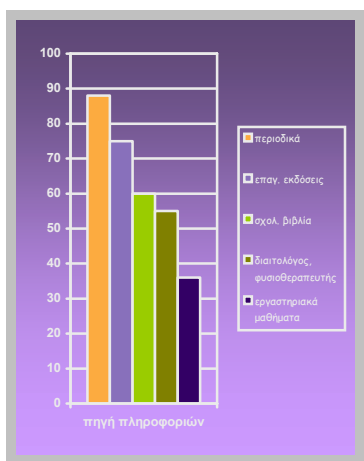
Διάγραμμα 9 : Δ. Ηλικία ερωτηθέντων : Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων ήταν ηλικίας 30 έως 39 ετών.



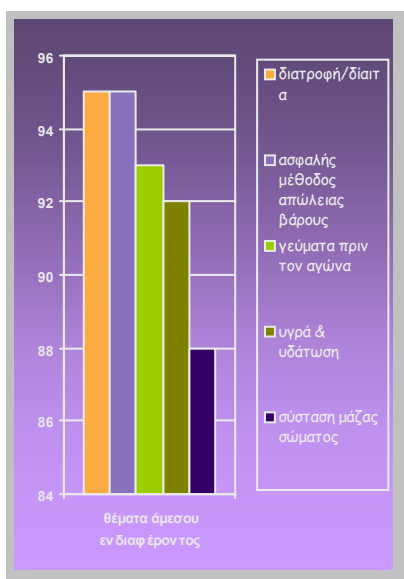
Διάγραμμα 10 :Ε. Ανώτερο επίπεδο αγώνων που συμμετείχαν οι ερωτηθέντες : το κολέγιο.

Σύμφωνα με την έρευνα την πρώτη θέση στα θέματα του άμεσου ενδιαφέροντος των προπονητών πάλης που συμμετείχαν ήταν η διαίτα/διατροφή των αθλητών και οι ασφαλείς μέθοδοι απώλειας βάρους (95%), ενώ ακολουθούν με ελαφρώς μικρότερα ποσοστά η σύσταση των γευμάτων που καταναλώνουν οι αθλητές πριν τον αγώνα (93%), η λήψη υγρών και γενικότερα η υδάτωση του οργανισμού (92%) και τέλος η σύσταση της μάζας σώματος των αθλητών (88%).

Στην ερώτηση σχετικά με τις πηγές πληροφόρησης που χρησιμοποιούν, οι προπονητές πάλης δήλωσαν ως κυριότερη πηγή πληροφόρησης τους, τα περιοδικά (88%), ενώ ακολουθούν στην δεύτερη θέση οι ειδικευμένες στο χώρο εκδόσεις (75%), τα σχολικά βιβλία (60%), οι διαιτολόγοι και φυσιοθεραπευτές (55%) και τα εργαστηριακά μαθήματα σε τοπικό και εθνικό επίπεδο (36%).



Διάγραμμα 11 : Πηγές πληροφόρησης των προπονητών, με πρώτη θέση (88%) τα περιοδικά.



Διάγραμμα 12 : Το υψηλότερο ποσοστό στα θέματα του άμεσου ενδιαφέροντος των προπονητών, αντιστοιχούν στη διατροφή και δίαιτα και τις ασφαλή μεθόδους απώλειας βάρους

Στη συνέχεια του ερωτηματολογίου οι ερωτηθέντες καλούνταν να δηλώσουν σύμφωνα ή αντίθετοι με συγκεκριμένες δηλώσεις, ενώ υπάρχει και μία στήλη για όσους αγνοούν την δήλωση.

Στη δήλωση ότι η απώλεια βάρους είναι ο καλύτερος τρόπος για ένα αγωνιστικό πλεονέκτημα για τον αθλητή, το 46% των προπονητών διαφώνησε, το 30% συμφώνησε, ενώ ένα ποσοστό της τάξεως του 24% δήλωσε άγνοια επί του θέματος. Σε μια άλλη δήλωση το 80% του δείγματος συμφωνεί ότι η άσκηση είναι ο καλύτερος τρόπος απώλειας βάρους, ενώ παράλληλα το 89% πιστεύει ότι η απώλεια βάρους ενός αθλητή θα πρέπει να καθορίζεται από το ποσοστό λίπους του.

Το 51% των προπονητών πιστεύει ότι είναι προτιμότερο να αγωνιστεί ένας αθλητής σε μία μεγαλύτερη κατηγορία, παίρνοντας μυϊκή μάζα, παρά σε μία μικρότερη χάνοντας βάρος, και το 29% επίσης συμφωνεί ότι θα πρέπει να αποφεύγεται η δήλωση αθλητή σε κατηγορία μικρότερη από αυτή που αγωνίστηκε την προηγούμενη σεζόν.

Με τη δήλωση ότι είναι προτιμότερο οι αθλητές να μειώνουν την πρόσληψη λίπους παρά την πρόσληψη υδατανθράκων συμφωνεί το 91%, ενώ το 85% δηλώνει ότι τα επίπεδα του γλυκογόνου επηρεάζουν την ενεργειακή διαθεσιμότητα κατά τον αγώνα.

Μόλις το 30% του συνόλου των αποκριθέντων συμφωνεί ότι η αφυδάτωση μπορεί να εντοπιστεί από το χρώμα των ούρων, όταν έχει επιτευχθεί το «βάρος – στόχος», ενώ το 93% πιστεύει ότι το κοκκίνισμα, οι κράμπες, ο πονοκέφαλος & η αδυναμία είναι ενδείξεις αφυδάτωσης.

Τέλος το 94% των προπονητών πάλης πιστεύει ότι οι παλαιστές χρειάζονται εξειδικευμένες διαιτητικές συμβουλές, ένα ποσοστό της τάξεως του 88% θεωρεί ότι παρέχει αρκετή βοήθεια στους αθλητές του για να χάσουν βάρους με ασφαλή τρόπο και το 87% των προπονητών αναγνωρίζει ότι η συμμετοχή του σε ένα μάθημα διατροφής θα ήταν χρήσιμη.

Τέλος, το 23% των αποκριθέντων προπονητών πάλης δήλωσε ότι δεν έχει χρόνο για να δώσει διαιτητικές συμβουλές στους αθλητές του, ενώ ένα ποσοστό της τάξεως του 67% πιστεύει ότι οι παλαιστές ακολουθούν τις υποδείξεις και τις συμβουλές των προπονητών τους, για τις διατροφικές τους συνήθειες και τους προτεινόμενους τρόπους απώλειας βάρους. Το 63% δήλωσε ότι κάνει έλεγχο της διαιτητικής πρόσληψης των αθλητών του, ενώ 20% αποκρίθηκε ότι υποπτεύεται ότι ένας από τους αθλητές του αντιμετωπίζει διατροφικές διαταραχές.

Ένα μεγάλο ποσοστό της τάξεως του 80% δήλωσε ότι γνωρίζει τα συμπτώματα της βουλιμίας και μπορεί να αναγνωρίσει τυχόν διατροφικές διαταραχές στους αθλητές του, ενώ σχεδόν όλο το δείγμα (95%) συμφώνησε με την δήλωση ότι δεν επιτρέπεται στους αθλητές να έχουν περιόδους υπερβολικής λήψης τροφής.

Το 1983 οι Bedgood & Tuck, διενήργησαν μια έρευνα με σκοπό να ελεγχθούν οι αντιλήψεις των προπονητών γυμνασίων του Texas, σχετικά με την σχέση διατροφής και άθλησης, οι οποίες πιθανόν να υιοθετούνται από τους αθλητές τους. Στο δείγμα χορηγήθηκε και πάλι ερωτηματολόγιο (Likert Scale) με ερωτήσεις που αφορούσαν :

- ▶ Πληροφορίες γενικής διαιτολογίας
- ▶ Χορήγηση συμπληρωμάτων
- ▶ Ειδικές αντιλήψεις περί διατροφής
- ▶ Γεύμα πριν τον αγώνα
- ▶ Υγρά & ενυδάτωση

7 ειδικοί της διατροφής ελέγξαν το ερωτηματολόγιο, το οποίο και απεστάλη ταχυδρομικά.

Το δείγμα αποτέλεσαν 152 προπονητές (ποδοσφαίρου, καλαθοσφαίρισης & στίβου) που δίδασκαν σε γυμνάσια που συμμετείχαν στην Class AAAA της University Interscholastic League (UIL) του Texas.

96 ερωτηματολόγια στάλθηκαν συμπληρωμένα, όμως από αυτά τα 92 (= 62%), έγιναν αποδεκτά, τα 4 απορρίφθηκαν για λόγους που δεν αναφέρουν οι συγγραφείς του άρθρου.

35 ερωτηματολόγια συμπληρώθηκαν από προπονητές ποδοσφαίρου, 31 από προπονητές καλαθοσφαίρισης, 24 από προπονητές κλασικού αθλητισμού και 2 ερωτηματολόγια που στάλθηκαν σε προπονητές ποδοσφαίρου συμπληρώθηκαν από καθηγητές Φ.Α.

Από τα 92 άτομα οι 91 ήταν άντρες και μόνο 1 ήταν γυναίκα. Ο μέσος όρος ηλικίας τους ήταν τα 36 έτη, ενώ η καταγωγή τους ήταν ποικίλη. Οι 80 ήταν λευκοί, 6 ήταν μαύροι & 6 ήταν Λατινοαμερικάνοι. Ο μέσος όρος ετών διδασκαλίας ήταν 12.9 έτη, ενώ όσον αφορά το επίπεδο της εκπαίδευσης τους, το 49% είχε master, ενώ το 69% είχε πτυχίο σε τομείς υγείας, φυσικής αγωγής και αναψυχής. (16)

Από αυτούς το 64% είχε αποκτήσει κάποιες διατροφικές γνώσεις έμμεσα, ως κομμάτι κάποιου άλλου μαθήματος, το 25% δεν είχε ενημερωθεί σχετικά με τη διατροφή ενώ φοιτούσε στο κολέγιο, ένα ποσοστό 8% δεν έδωσε καμία απάντηση, ενώ μόλις το 11% του δείγματος είχε παρακολουθήσει κάποιο ξεχωριστό μάθημα σχετικά με τη διατροφή. (Πίνακας 6)

Πίνακας 6: Μορφωτικό επίπεδο στη διατροφή των 92 προπονητών γυμνασίων στο Τέξας

Μεταβλητή	No.*	%
Ξεχωριστό μάθημα διατροφής	10	11
Διατροφικές γνώσεις ως μέρος άλλου μαθήματος	59	64
Μη συμπεριλαμβανόμενη ενημέρωση σε θέματα διατροφής στην κολεγιακή προπόνηση	23	25
Καμία απάντηση	7	8

Το 66% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι ως πηγή πληροφόρησης σε θέματα διατροφής προτιμούσε επαγγελματικά περιοδικά που αναφέρονταν εξειδικευμένα σε διαιτολογικά ζητήματα, ενώ σε δεύτερη επιλογή ήταν τα διάφορα δημοφιλή περιοδικά ποικίλης ύλης και οι εφημερίδες (52%).

Άλλες πηγές με σειρά προτίμησης όπως δηλώθηκαν από τους προπονητές ήταν οι ακόλουθες: ο φυσιοθεραπευτής ή / και η νοσοκόμα του σχολείου (41%), το ραδιόφωνο και η τηλεόραση (36%), η οικονόμος (10%), ενώ το 10% του δείγματος δεν ανέφερε κάποια πηγή πληροφόρησης. (Πίνακας 7)

Πίνακας 7: Πηγές πληροφόρησης των 92 προπονητών γυμνασίων στο Τέξας

*Αριθμός απαντήσεων

+15 αποκριθέντες δεν δήλωσαν καμία από τις προαναφερόμενες πηγές για ενημέρωση σε θέματα διατροφής. 6 of 15, παρ'όλα αυτά, ανέφεραν άλλες πηγές από αυτές που προτείνονταν μέσω του ερωτηματολογίου

Μεταβλητή	No.*	%
Επαγγελματικά περιοδικά	61	66
Δημοφιλή περιοδικά και εφημερίδες	48	52
Ράδιο & τηλεόραση	33	36
Φυσιοθεραπευτής και /ή νοσοκόμα	38	41
οικονόμος	9	10
Μη αναφερόμενη πηγή	9+	10

Σύμφωνα με τις ερωτήσεις αυτού του ερωτηματολογίου, το 66% των αποκριθέντων προπονητών συμφώνησε ότι η πρωτεΐνη παρέχει ενέργεια σε αθλήματα μικρής διάρκειας και ότι η χορήγηση συμπληρωμάτων πρωτεΐνης αυξάνει την μυϊκή μάζα, ενώ το 48% λέει όχι πρόσληψη συμπληρωμάτων πρωτεΐνης από την άποψη της διατροφικής χρησιμότητας όταν ο αθλητής έχει επαρκή πρόσληψη πρωτεΐνης μέσω την καθημερινής του λήψης τροφής.

Μόλις το 32% συμφωνεί με τη δήλωση ότι η φόρτιση με υδατάνθρακες είναι ανώφελη για αθλήματα που διαρκούν λιγότερο από 1 ώρα, ενώ το 16% διαφωνεί ότι θα πρέπει να υπάρχει πλήρη αποχή από την λήψη

υδατανθράκων κατά την φάση «έκπλυσης» του πρωτοκόλλου φόρτισης υδατανθράκων.

Το 89% δηλώνει ότι θα πρέπει να αποφεύγεται η κατανάλωση λιπαρών τροφών πριν τον αγώνα, ενώ το 77% πιστεύει ότι η δίψα είναι επαρκής δείκτης της ανάγκης του αθλητή για νερό. (Πίνακας 8)

Πίνακας 8: Οι απαντήσεις των ερωτηθέντων σε θέματα που αφορούν κυρίως τους υδατάνθρακες, τα λίπη και την πρόσληψη νερού.

Δήλωση	Συμφωνώ %	Διαφωνώ %
Η φόρτιση με υδατάνθρακες είναι ανώφελη για αθλήματα που διαρκούν λιγότερο από 1 ώρα	32	68
Πλήρη αποχή από τη λήψη υδατανθράκων κατά την φάση της «έκπλυσης»	72	16
Θα πρέπει να αποφεύγεται η κατανάλωση λιπαρών τροφών πριν τον αγώνα	89	11
Η δίψα είναι επαρκής δείκτης της ανάγκης για νερό	77	23

Το 86% των αποκρινθέντων δήλωσε ότι παρέχει κάποιες διατροφικές συμβουλές στους αθλητές του, τουλάχιστον κάθε μήνα, ενώ το 92% πιστεύει ότι οι προπονητές θα πρέπει να αναλάβουν πιο ενεργό ρόλο στην ενημέρωση και παροχή συμβουλών στους αθλητές τους, σχετικά με τις διατροφικές τους συνήθειες.

Όταν ρωτήθηκαν σχετικά με την δική τους προετοιμασία στην παροχή συμβουλών προς τους αθλητές, το 73% δήλωσε ότι η προετοιμασία τους ήταν επαρκής.

Από το παρόν δείγμα της έρευνας το 96% πιστεύει ότι η συμμετοχή σε μαθήματα ή εργαστήρια σχετικά με τη διατροφή θα μπορούσε να αποβεί χρήσιμη, ενώ το 76% των αποκρινθέντων θεωρεί ότι η παρακολούθηση μαθημάτων για βασικά θέματα διατροφής θα πρέπει να αποτελεί προϋπόθεση για την σωστή προπονητική διδασκαλία.

ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Έχοντας κατά νου, από τη μία πλευρά τη «θέση – κλειδί» που κατέχει ο προπονητής στη διαμόρφωση του προπονητικού γίγνεσθαι και στην επιρροή του στις συνήθειες του αθλητή, καθώς επίσης και από την άλλη πλευρά της σημαντικότητας της διατροφής στην επίτευξη της μέγιστης αθλητικής απόδοσης και με δεδομένο ότι στην Ελλάδα δεν έχει διεξαχθεί έρευνα που να διερευνά τις γνώσεις και τις πρακτικές των Ελλήνων προπονητών σε όλα τα αθλήματα σε θέματα διατροφής, κρίθηκε επιτακτική η ανάγκη για την διερεύνηση των γνώσεων των προπονητών σε θέματα διατροφής καθώς και των πρακτικών που χρησιμοποιούν.

Κατά κύριο λόγο η ομάδα υψηλού κινδύνου σε θέματα διατροφής αποτελούν οι αθλητές που ασχολούνται με αθλήματα που έχουν κατηγορίες βάρους ή με αθλήματα που έχουν ελεγχόμενο βάρος. Αυτοί οι αθλητές επιδίδονται ιδιαίτερα συχνά, όπως έγινε φανερό και από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, με πρακτικές για απώλεια βάρους, οι οποίες κατά κύριο λόγο είναι επικίνδυνες για την υγεία των αθλητών.

Οι προπονητές πολλές φορές ενισχύουν αυτές τις «ανθυγιεινές» πρακτικές απώλειας βάρους των αθλητών, είτε λόγω άγνοιας, είτε γιατί αυτό έκαναν και εκείνοι, είτε λόγω πίεσης χρόνου και μη σωστού προγραμματισμού. Οι προπονητές είναι συνήθως οι συμβουλάτορες των αθλητών, οι οποίοι πειθαρχούν τυφλά στις εντολές τους.

Σκοπός λοιπόν της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση των γνώσεων, των αντιλήψεων αλλά και των χρησιμοποιούμενων πρακτικών των Ελλήνων προπονητών στα προαναφερόμενα αθλήματα. Με αυτό τον τρόπο θα εντοπιστούν τα κενά στις γνώσεις τους καθώς επίσης και οι παρερμηνείες και μύθοι που επικρατούν στη διατροφή.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ως τρόπος προσέγγισης ήταν η επαφή με τις Ελληνικές ομοσπονδίες αθλημάτων με κατηγορίες κιλών, όπως αυτές που καλλιεργούν τα αθλήματα του καράτε, του τζούντο, της πυγμαχίας, του κουνγκ φου, του μουνταί και της πάλης.

Παράλληλα με την κοινοποίηση της έρευνας στους αρμόδιους φορείς, αποστάλθηκε και η συνοδευτική επιστολή η οποία διαλευκάνει τους σκοπούς και τις μεθόδους της έρευνας.

Μέθοδος της διεξαγωγής της έρευνας ήταν η χορήγηση ερωτηματολογίου με ταχυδρομική αποστολή του ή η προσωπική του χορήγηση. Από τα 354 αποσταλμένα ερωτηματολόγια, τα 309 συνελέχθησαν πλήρως συμπληρωμένα, ποσοστό που αντιστοιχεί στο 87,3%.

Κατά κύριο λόγο το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε με προσωπική επαφή των συντελεστών της έρευνας με τους προπονητές, στις διάφορες σχολές προπονητών που διοργανώθηκαν το χρονικό διάστημα από τον Ιούλιο έως και τον Νοέμβριο του 2003, από τις προαναφερόμενες ομοσπονδίες σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού, καθώς και κατά τη διοργάνωση αγώνων από τον Νοέμβριο του 2003 μέχρι και τα μέσα Μαρτίου 2004, οπότε υπήρχε αθρόα συγκέντρωση προπονητών.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Το ερωτηματολόγιο έχει έκταση 2 σελίδων και αποτελείται από 71 ερωτήσεις. Στο πάνω μέρος κάθε σελίδας διευκρινίζεται ότι το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και απόρρητο και ονομάζεται «ερωτηματολόγιο διατροφής».

Από το σύνολο των ερωτήσεων οι πρώτες 13 είναι δημογραφικές και γενικές ερωτήσεις, που αφορούν το φύλο, την ηλικία, το ύψος, το βάρος, τη διαμονή σε ξένη χώρα (αν έχει συμβεί), το επίπεδο σπουδών, τα αθλήματα που εξασκούσε ο ερωτηθείς ως αθλητής, τα αθλήματα που διδάσκει ως προπονητής, το ανώτερο επίπεδο αθλητικής διοργάνωσης που συμμετείχε ως αθλητής.

Ακόμα, ζητάμε διευκρινήσεις σχετικά με την προπονητική εμπειρία του ατόμου που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο, το χώρο όπου ασκείται το επάγγελμα του προπονητή στο άθλημα με κατηγορίες βάρους, αν έχει παρακολουθήσει κάποιο σεμινάριο σχετικά με τη διατροφή, τις πηγές πληροφόρησης που χρησιμοποιεί και τα διατροφικά θέματα του άμεσου ενδιαφέροντός του.

Στην συνέχεια ακολουθούν μια σειρά από δηλώσεις (14 έως 45) στις οποίες ο ερωτηθείς πρέπει να δηλώσει αν η κάθε δήλωση είναι σωστή, λανθασμένη, ή αν δεν ξέρει να δηλώσει άγνοια.

Οι υπόλοιπες ερωτήσεις (47 έως 64) είναι ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, οι οποίες αφορούν τα συμπληρώματα και γενικά θέματα διατροφής, καθώς επίσης γίνεται και διερεύνηση των πιστεύω του ερωτηθέντα σε θέματα λήψης αναβολικών ουσιών.

Το τελευταίο κομμάτι του ερωτηματολογίου (65 έως 71) πραγματεύεται κυρίως τις προσωπικές διαιτολογικές συνήθειες του προπονητή και σε ποιο βαθμό μπορεί να επηρεάσει τις διαιτολογικές συνήθειες και πρακτικές των αθλητών του.

Από όλες τις ερωτήσεις που συμπεριλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο, μόνο μία (No 46) είναι ανοιχτή και πρέπει να απαντηθεί γραπτώς από τους ερωτηθέντες προπονητές. Η συγκεκριμένη ερώτηση είναι “case study” και αφορά πρακτικές απώλειας βάρους που θα πρότειναν για εφαρμογή για να γίνει επίτευξη του βάρους – στόχου, σε περιορισμένο χρονικό διάστημα, σε περίπτωση που συμφωνούν με την αναγραφόμενη πρόταση.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Το ερωτηματολόγιο, έτσι όπως έχει διαμορφωθεί αφορά κυρίως κλίμακες τάσης για αναγνώριση γνώσεων και συμπεριφοράς, με επιλογή ναι ή όχι, σωστού ή λάθους, με αποτέλεσμα να διαβαθμίζεται ως διχότομη κλίμακα.

Η στατιστική ανάλυση έγινε με το SPSS, έκδοση 10.

Έγινε κωδικοποίηση όλων των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου. Οι ερωτήσεις διακρίνονταν σε αυτές που έχουν μία απάντηση και σε αυτές που έχουν πολλαπλές απαντήσεις. Στο δεξιό μέρος του φύλλου του ερωτηματολογίου, ορίσαμε τη στήλη κωδικοποίησης, για κάθε ερώτηση, έτσι

ώστε να είναι πιο εύκολο και γρήγορο το πέρασμα των απαντήσεων των ερωτηθέντων εκπαιδευτών στο δημιουργηθέν αρχείο SPSS.

Χρησιμοποιήσαμε απλή ανάλυση με περιγραφική στατιστική, με εκατοστιαίες αναλογίες, πινακοποίηση και γραφικές παραστάσεις. Επειδή τα δεδομένα ήταν ποιοτικά η περαιτέρω στατιστική ανάλυση έγινε με μη παραμετρικές στατιστικές δοκιμασίες (χ^2) για έλεγχο τυχόν συσχετίσεων μεταξύ τους.

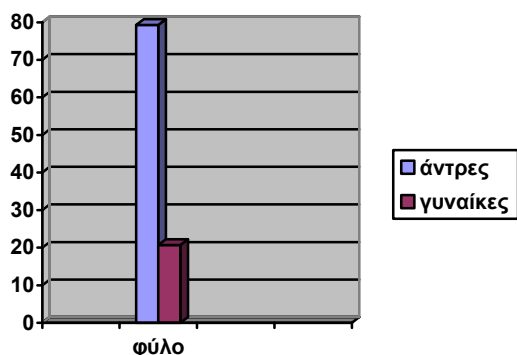
Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο δεν έχει δοκιμαστεί ξανά στο παρελθόν για το λόγο αυτό δεν ήταν δυνατό να υποβληθεί σε έλεγχο αξιοπιστίας κλίμακας, για ευαισθησία και πιστότητα.

Παρ'όλα αυτά πριν την τελική έκδοσή του, έγινε πιλοτική έρευνα σε 15 καθηγητές φυσικής αγωγής και προπονητές, έτσι ώστε να ελέγξουμε πιθανά κενά ή τυχόν κακή διατύπωση των δηλώσεων – ερωτήσεων, για την καλύτερη κατανόηση του ερωτηματολογίου από το δείγμα.

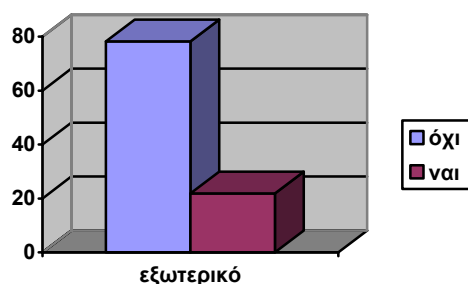
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στην έρευνα συμμετείχαν 309 προπονητές & προπονήτριες αθλημάτων με κατηγορίες βάρους, από τους οποίους το 79.3% ήταν άντρες (N=245), ενώ οι γυναίκες αντιστοιχούσαν στο 20.7% (N=64).

Σε ένα μικρότερο δείγμα που αποτέλεσαν 151 ερωτηθέντες οι 33 δήλωσαν ότι έχουν διαμείνει ένα χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του ενός έτους σε κάποια χώρα του εξωτερικού, αριθμός που αντιστοιχεί στο 21.85%, ενώ το 78.15% δεν απάντησε θετικά σε αυτή την ερώτηση.



Διάγραμμα 13 : Ο διαχωρισμός φύλου των 309 ερωτηθέντων

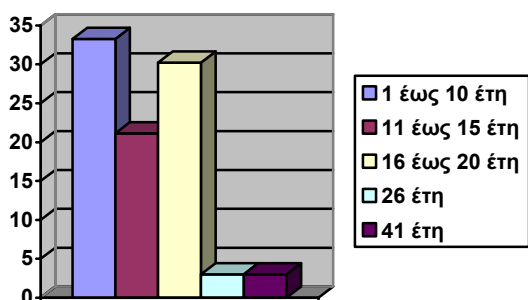


Διάγραμμα 14 : Διαμονή σε κάποια χώρα του εξωτερικού – 151 ερωτηθέντες

Από τους 33 προπονητές/τριες που είχαν διαμείνει σε χώρα του εξωτερικού, 1 είχε μείνει στην Αλβανία, 1 στην Σαουδική Αραβία, 1 στην Αρμενία, 9 στη Βουλγαρία, 3 στη Ρουμανία, ένας είχε μείνει στο Ουζμπεκιστάν, 6 στο Καζακστάν, 3 είχαν μείνει στη γειτονική Ιταλία, 4 στην Αγγλία και ένας στις Η.Π.Α.

Κάνοντας μια ομαδοποίηση των χωρών, στον πίνακα που ακολουθεί, δημιουργήθηκαν η ομάδα της Δύσης, όπου περιλαμβάνονται οι χώρες Ιταλία, Αγγλία και Η.Π.Α. Την ομάδα των Βαλκανίων αποτέλεσαν η Αλβανία, η Βουλγαρία και η Ρουμανία, ενώ τέλος η Ρωσία, το Ουζμπεκιστάν, το Καζακστάν, η Αρμενία και η Σαουδική Αραβία, αποτέλεσαν την ομάδα της Ανατολής.

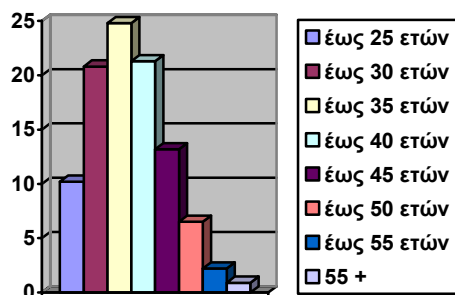
Από τους 33 προπονητές που είχαν διαμείνει στο εξωτερικό, ένα ποσοστό της τάξεως του 33,27% (N=13) διέμεναν στο εξωτερικό από 1 έως 10 έτη, από 11 έως 15 έτη διαμονής στο εξωτερικό το ποσοστό ήταν 21,15% (N=7), σε διαμονή από 16 έως 20 έτη σε χώρα του εξωτερικού αντιστοιχεί το 30,24% (N=10), ενώ μόλις δύο άτομα είχαν μείνει στο εξωτερικό έως και 26 και μόλις ένας είχε διαμείνει 41 έτη σε χώρα του εξωτερικού.



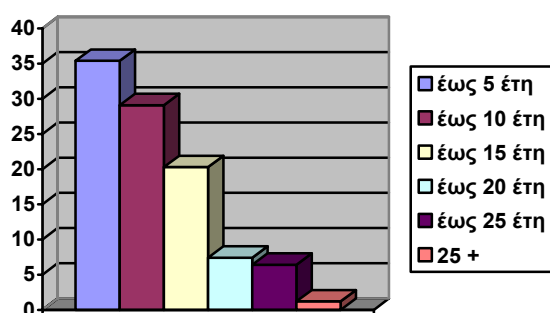
Διάγραμμα 15 : Έτη διαμονή στο εξωτερικό

Από τους αποκριθέντες προπονητές/τριες ένα ποσοστό της τάξεως του 10,2% έχουν ηλικία έως 25 ετών. Το 20,8% έχουν ηλικία έως 30 ετών, έως 35 ετών είναι το 24,8%, έως 40 ετών το 21,3%, το 13,2% έχει ηλικία έως 45 ετών, το 6,5% είναι έως 50 ετών, από 51 έως 55 ετών είναι το 2,2% ενώ στην ηλικία των 55 και άνω ανήκει το 0,9% των αποκριθέντων.

Χωρίζοντας και την προπονητική εμπειρία των προπονητών/τριών σε κατηγορίες των 5 ετών, διαπιστώθηκε ότι το 35,4% έχει προπονητική εμπειρία από ένα έως 5 έτη, το 29,1% διδάσκει μέχρι εδώ και 10 έτη, προπονητική εμπειρία έως 15 έτη έχει το 20,3%, το 7,4% διδάσκει κάποιο άθλημα με κατηγορίες βάρους εδώ και 20 χρόνια, εδώ και 25 χρόνια το 6,4% των αποκριθέντων, ενώ το 1,2% διδάσκει περισσότερο από 25 χρόνια.



Διάγραμμα 16 : Ηλικία 309 των προπονητών/τριών



Διάγραμμα 17 : Προπονητική εμπειρία

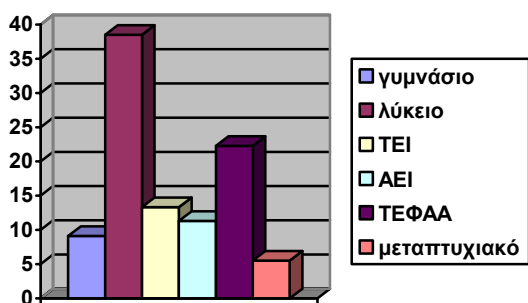
151 άτομα που ερωτήθηκαν για το ύψος τους δήλωσαν ότι το 9,93% έχουν ύψος μέχρι 165 εκ., 21,85% έχει ύψος μέχρι 170 εκ., μέχρι 175 εκ. ύψος έχει το 25,17%, το 22,52% είναι 180 εκ., ένα ποσοστό της τάξεως του 13,91% έχει ύψος μέχρι 185 εκ., ενώ το 7,28% έχει ύψος πάνω από 185 εκατοστά.

Τα ίδια άτομα δήλωσαν ότι ζυγίζουν τώρα έως 60 κιλά το 8,61%, το 3,97% ζυγίζει έως 65 κιλά, έως 70 κιλά το 21,85%, βάρος μέχρι 75 κιλά δήλωσε ότι έχει το 20,53%, έως 80 κιλά βάρος είναι το 14,57% των αποκριθέντων, ενώ το 8,61% έχει βάρος έως 85 κιλά, το 7,95% ζυγίζει έως 90 κιλά και στην κατηγορία των 90 κιλών + ανήκει το 13,91%.

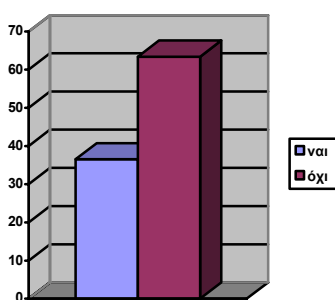
Στο ερωτηματολόγιο υπήρχε και μια ερώτηση που σχετιζόταν με το βάρος που είχαν οι προπονητές/τριες όταν αγωνίζονταν. Σε αυτή λοιπόν την ερώτηση, το 8,61% δήλωσε ότι όταν αγωνιζόταν είχε βάρος έως 55 κιλά, το 13,25% είχε βάρος έως 60 κιλά, το 10,6% έως 65 κιλά, έως 70 κιλά δήλωσε ότι ζύγιζε το 23,18%, έως 75 κιλά ζύγιζε το 17,88%, το 7,95% ζύγιζε έως 80 κιλά όταν αγωνιζόταν, το 6,62% ζύγιζε έως 85 κιλά, ενώ το 11,92 δήλωσε ότι ζύγιζε έως 115 κιλά.

Ο μέσος όρος ηλικίας των ερωτηθέντων είναι τα 35 έτη, ενώ ο μέσος όρος διδασκαλίας είναι τα 9,5 έτη. Επίσης, ο μέσος όρος ύψους αντιστοιχεί στα 175 εκατοστά, με μέσο όρο σημερινού βάρους τα 77 κιλά, ενώ όταν αγωνίζονταν ο μέσος όρος βάρους αντιστοιχούσε στα 70,7 κιλά.

Όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο των ερωτηθέντων προπονητών το 9.1% είχε τελειώσει το γυμνάσιο, το 38,5% είχε λυκειακή μόρφωση, το 13.3% είχε πτυχίο ΤΕΙ, ένα ποσοστό της τάξεως του 11.3% είχε αποφοιτήσει από ΑΕΙ, καθηγητές φυσικής αγωγής ήταν το 22.3%, ενώ μόλις το 5.5% είχε κάνει μεταπτυχιακό. Αξίζει να σημειωθεί ότι από τους 309 συμμετέχοντες προπονητές μόλις το 36.6% είχε παρακολουθήσει σχολή προπονητών υπό την αιγίδα της Γ.Γ.Α. (διαγράμματα 18 & 19)



Διάγραμμα 18 : Μορφωτικό επίπεδο των 309 ερωτηθέντων



Διάγραμμα 19: Παρακολούθηση σχολής προπονητών των 309 ερωτηθέντων

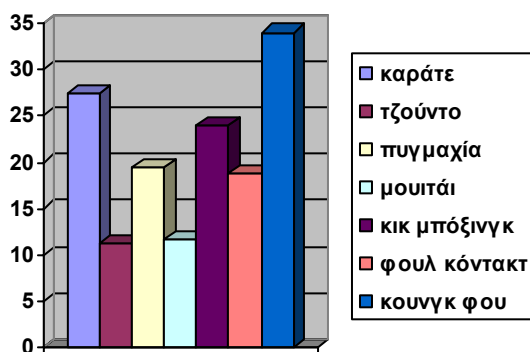
Τα αθλήματα τα οποία αναφέρονταν στο ερωτηματολόγιο στην ερώτηση «ποιο ήταν το άθλημα/ματα που εξασκούσατε ως αθλητής», ήταν το καράτε, το τζούντο, η πυγμαχία, το μουνταί, το κικ μπόξινγκ, το φουλ κόντακτ, το κουνγκ φου, ενώ υπήρχε και η επιλογή «άλλο», όπου ο ερωτηθείς μπορούσε

να απαντήσει όποιο άλλο άθλημα εξασκούσε ως αθλητής, είτε αυτό είχε κατηγορίες βάρους είτε όχι.

Από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων διαπιστώθηκε από τους αποκριθέντες προπονητές/τριες, ένα ποσοστό της τάξεως του 27,5% είχε ασχοληθεί με το καράτε, το 11,3% είχε κάνει τζούντο, με την πυγμαχία είχε ασχοληθεί το 19,4%, ενώ ένα ποσοστό της τάξεως του 11,7% είχε κάνει μουιτάι. Με το κικ μπόξινγκ δήλωσε ότι είχε ασχοληθεί ως αθλητής/τρια το 23,9%, με το φουλ κόντακτ το 18,8%, ενώ το 34,4% είχε κάνει κουνγκ φου.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στα ερωτηματολόγια που οι προπονητές σημείωσαν ότι είχαν ασχοληθεί και με κάποιο άλλο άθλημα, αυτό ήταν σε ποσοστό 19,85% η πάλη.

Ακολουθούν το τάεκβοντο με ποσοστό 12,21%, το ζιου ζίτσου με ποσοστό 7,63%, η καλαθοσφαίριση με ποσοστό 6,87%, το τανγκ σου ντο με ποσοστό 6,11%, το κένπο με ποσοστό 4,58%, ενώ με ποσοστό 3,82% είναι το κραμπί κραμπόνγκ, το σέμι κόντακτ, το παγκράτιο, η κολύμβηση και ο κλασικός αθλητισμός. (διάγραμμα 20)

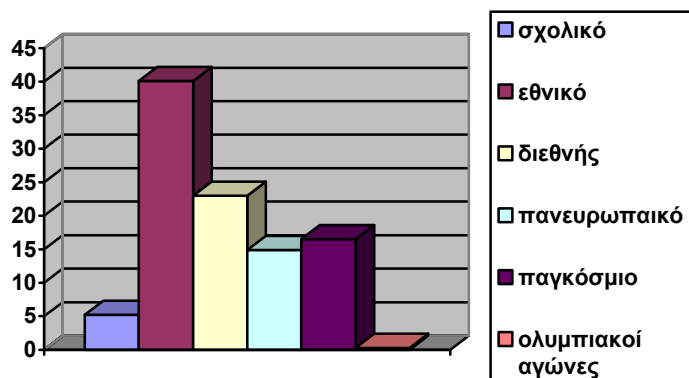


Διάγραμμα 20: Τα αθλήματα που εξασκούσαν ως αθλητές/τριες οι 309 προπονητές/τριες

Σχεδόν όλοι οι προπονητές σε ποσοστό 97,1% δίδασκαν κάποιο από τα αθλήματα που εξασκούσαν ως αθλητές.

Όσον αφορά το αγωνιστικό τους επίπεδο όταν ήταν αθλητές, σε ποσοστό 5,2% (N=16) το ανώτερο επίπεδο αγώνων που είχαν συμμετάσχει ήταν το σχολικό πρωτάθλημα, το 40,13% (N=124) είχε συμμετάσχει σε πανελλήνια πρωταθλήματα, σε διεθνείς διοργανώσεις είχε διαγωνιστεί το 23% (N=71), το

14,9% είχε συμμετάσχει σε πανευρωπαϊκές διοργανώσεις (N=46), ενώ το 16,5% είχε συμμετάσχει σε παγκόσμια πρωταθλήματα (N=51), με μόνο μία συμμετοχή σε ολυμπιακούς αγώνες. (διάγραμμα 21)



Διάγραμμα 21 : Το ανώτερο επίπεδο αγώνων στο οποίο συμμετείχαν ως αθλητές/τριες

Από τους 309 προπονητές/τριες το 96,8% (N=299) δήλωσαν ότι διδάσκουν σε σύλλογο, το 8,4% (N=26) διδάσκουν σε σχολείο, ενώ το 9,4% (N=29) είναι ομοσπονδιακοί προπονητές.

Ένα ποσοστό της τάξεως του 36,2% (N=112) δήλωσαν ότι δεν έχουν παρακολουθήσει κάποιο μάθημα ή σεμινάριο σχετικό με τη διατροφή. Παράλληλα, το υπόλοιπο δείγμα (N=197) δήλωσε ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα ή σεμινάριο σχετικό με τη διατροφή, από τους οποίους το 23% είχε παρακολουθήσει κάποιο σεμινάριο γενικής συμβουλευτικής για τη διατροφή, ενώ το 28,8% είχε συμμετάσχει σε σεμινάριο ειδικό για την διατροφή αθλητών.

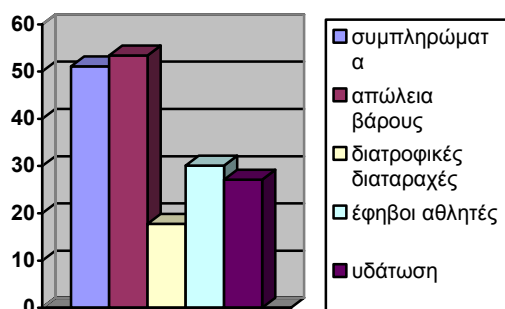
Οι πηγές πληροφόρησης των ερωτηθέντων σχετικά με την ενημέρωσή τους σε θέματα διατροφής, είναι πολλές. Χαρακτηριστικά αναφέρθηκε ότι οι προπονητές/τριες σε ποσοστό 16,5% αναζητούσαν πληροφόρηση σε περιοδικά ποικίλης ύλης, περιοδικά σχετικά με διατροφή συμβουλευόταν το 39,5%, ενώ βιβλία σχετικά με διατροφή χρησιμοποιούσε το 56%.

Παράλληλα, το 41,7% δήλωσε ότι συμβουλευόταν διαιτολόγους, το 12,3% άλλους συναδέλφους, το 23,9% ζητούσε πληροφορίες από καθηγητές φυσικής αγωγής, το 8,4% είχε ως πηγή πληροφόρησης γνωστούς και φίλους, το 23,3% συμβουλευόταν γιατρούς, ενώ το 21,4% δήλωσε ως πηγή πληροφόρησης το internet.

Όλες τις προαναφερόμενες πηγές πληροφόρησης δήλωσε ότι χρησιμοποιούσαν το 30,77%, το 15,38% δήλωσε ότι εμπιστεύεται την προσωπική του εμπειρία σε θέματα διατροφής, καθώς επίσης το ίδιο ποσοστό ενημερώνεται από περιοδικά πολεμικών τεχνών.

Το 7,69% συμβουλευεται άλλα μέλη της οικογένειάς του, το ίδιο ποσοστό δήλωσε ότι ζητάει πληροφορίες σε θέματα διατροφής από τον Δάσκαλό του (προπονητή), από εφημερίδες και από διαιτολογικά κέντρα του εξωτερικού.

Στην ερώτηση που σχετιζόταν με τα θέματα του άμεσου ενδιαφέροντός τους, το 51,1% δήλωσε τα συμπληρώματα διατροφής, το 53,4% δήλωσε ότι θα ήθελε να ενημερωθεί σχετικά με την απώλεια βάρους, το 17,8% το απασχολούσαν οι διατροφικές διαταραχές, όπως η ανορεξία και η βουλιμία, οι ανάγκες των εφήβων αθλητών απασχολούν το 30,1% των ερωτηθέντων προπονητών/τριών, ενώ το 21,7% επιθυμεί να ενημερωθεί σχετικά με την υδάτωση του οργανισμού κατά την διάρκεια της άσκησης, όπως και πριν την έναρξη και μετά τη λήξη αυτής. (διάγραμμα 22)



Διάγραμμα 22 : Θέματα του άμεσου ενδιαφέροντος των 309 ερωτηθέντων

Ένα ποσοστό της τάξεως του 25,53% δήλωσε επίσης, ότι ένα από τα θέματα του άμεσου ενδιαφέροντός του είναι η ψυχολογική υποστήριξη των αθλητών, το 19,15% επιθυμεί να ενημερωθεί για το γεύμα πριν τον αγώνα, το 4,26% ενδιαφέρεται για την αύξηση του σωματικού βάρους αλλά με το ίδιο ποσοστό ενδιαφέρονται και την διατήρηση του σωματικού βάρους, γενικά θέματα διατροφής ενδιαφέρουν το 6,38%, ενώ το 23,4% ενδιαφέρεται να ενημερωθεί σε θέματα υγιεινής διατροφής. Μόλις το 2,13% δήλωσε ότι ενδιαφέρεται να ενημερωθεί για την περίπτωση της αβιταμίνωσης.

Στην συνέχεια του ερωτηματολογίου, οι προπονητές/τριες καλούνταν να απαντήσουν αν συμφωνούν, διαφωνούν ή αγνοούν, σε μια σειρά από

δηλώσεις. Ο πίνακας 14 παρουσιάζει τα αποτελέσματα σε όλες τις δηλώσεις. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι στην δήλωση που ανέφερε ότι τα λίπη και οι υδατάνθρακες είναι οι κύριες πηγές ενέργειας κατά την άσκηση, το 79% απάντησε ότι συμφωνεί. Στην επόμενη δήλωση που παρουσίαζε όμως τις πρωτεΐνες ως κύρια πηγή ενέργειας, μόλις το 18,8% απάντησε λανθασμένα. Στην δήλωση ότι «ο αθλητής δεν πρέπει να πίνει νερό κατά τη διάρκεια της άσκησης», το 36,6% απάντησε λανθασμένα, καθώς επίσης το 51,5% δήλωσε ότι θα προτιμούσε ο αθλητής/τρια του να χάσει βάρος (κυρίως νερό) για να δηλωθεί σε μικρότερη κατηγορία βάρους, παρά να συμμετάσχει σε μεγαλύτερη κατηγορία βάρους.

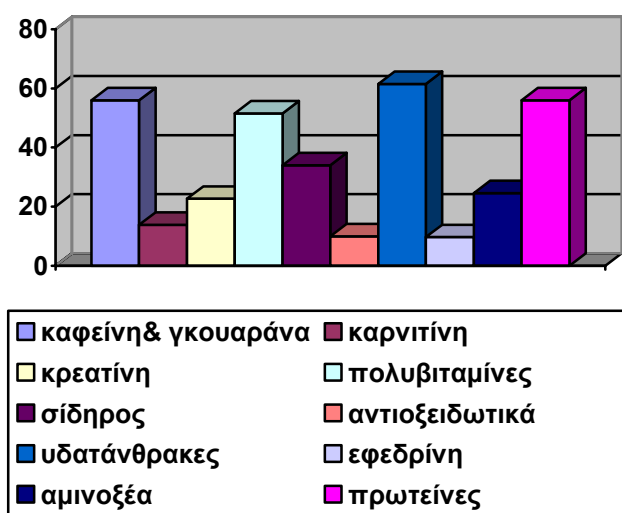
Επίσης, το 59,9% πιστεύει ότι ακόμα και αν υπάρχει επαρκής διαιτητική πρόσληψη, η λήψη συμπληρωμάτων πρωτεΐνης ή αμινοξέων μπορεί να αυξήσει την αθλητική απόδοση.

Στην δήλωση ότι «ο αθλητής δεν πρέπει να τρώει για μία ώρα μετά την προπόνηση», το 44% απάντησε σωστά, ενώ επίσης σωστά απάντησε το 59,9% στην δήλωση που ισχυριζόταν ότι μια επιτυχημένη μέθοδος απώλειας βάρους είναι η παράλειψη κάποιου γεύματος, όμως το 66,3% απάντησε λανθασμένα ότι το βραδινό γεύμα παχαίνει περισσότερο από το μεσημεριανό. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 37,2% των αποκριθέντων πιστεύει ότι «οι φυτικές ίνες είναι σημαντικές για τον αθλητή γιατί μετατρέπουν το λίπος σε μύες». Πίνακας 13

Για τα εργογόνα βοηθήματα που θα σύστηναν στους αθλητές τους προκειμένου να αυξηθεί η απόδοσή τους, το 56% δήλωσε ότι θα σύστηνε την καφεΐνη και/ή το γκουαράνα, το 13,9% την καρνιτίνη, το 22,7% την κρεατίνη, το 51,5% τις πολυβιταμίνες, το 34% θα σύστηναν ως εργογόνο βοήθημα το σίδηρο. Αντιοξειδωτικά δήλωσε ότι θα πρότειναν στους αθλητές του το 10%, το 61,5% θα σύστηνε τη λήψη υδατανθράκων, ένα ποσοστό της τάξεως του 9,7% θα σύστηνε τη λήψη εφεδρίνης ως εργογόνο βοήθημα, ενώ το 24,6% και το 56% θα σύστηναν τη λήψη αμινοξέων και πρωτεϊνών αντίστοιχα.

Λεκιθίνη δήλωσε ότι θα σύστηνε το 12,3%, βασιλικό πολτό το 47,2%, τα αθλητικά ποτά το 11%, το 8,4% θα σύστηνε τη λήψη ενεργειακών ποτών για την αύξηση της αθλητικής απόδοσης, το τζίνσενγκ θα το πρότεινε το 25,9%, ενώ το 23% θα σύστηνε τη λήψη μαγνησίου. Μόλις 6 από τους ερωτηθέντες δήλωσαν ότι μια άλλη επιλογή τους θα ήταν η γύρη, άλλοι έξι προπονητές

δήλωσαν το ζεστό τσάι, και ένας τη βιταμίνη rhodiola. (διάγραμμα 23)



Διάγραμμα 23 : Τα εργογόνα βοηθήματα που θα σύστηναν οι προπονητές στους αθλητές τους

Από τους 151 ερωτηθέντες σχετικά με την ύπαρξη φαγητού που να αυξάνει την αθλητική απόδοση, το 89,4% δήλωσε ότι δεν υπάρχει τέτοιο φαγητό, ενώ 16 προπονητές, 10,6%, τέσσερις από αυτούς δήλωσαν το ρύζι, ενώ σε συχνότητα των δύο τους υδατάνθρακες και το μούσλι, ενώ από μία φορά δηλώθηκε η μπανάνα, το καρότο, το μέλι, το κρέας, οι ξηροί καρποί, τα όσπρια και η ντομάτα.

Ένα ποσοστό της τάξεως του 82,2% δήλωσε ότι δίνει συμβουλές στους αθλητές του, ενώ μόλις το 25,6% πιστεύει ότι οι αθλητές πειθαρχούν στις συμβουλές του.

Επίσης, 158 από τους ερωτηθέντες, δηλαδή το 51,1% του δείγματος, διατηρεί αρχείο βάρους για τους αθλητές του, κυρίως με συχνότητα ζύγισης κάθε μήνα σε ποσοστό 60,5% και κάθε βδομάδα με ποσοστό 15,9%.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτηθέντων, με το ίδιο ποσοστό 45,6% οι προπονητές πιστεύουν ότι οι αθλητές έχουν κύκλο, δηλαδή χάνουν και ξαναπαίρνουν, από 1 έως 2 κιλά, αλλά και από 2 έως 4 κιλά. Επίσης ένα ποσοστό της τάξεως του 8,7% πιστεύει ότι οι αθλητές χάνουν πάνω από 4 κιλά για να είναι στην αγωνιστική τους κατηγορία, κατά την αγωνιστική περίοδο.

Το 35% των προπονητών/τριών πιστεύει ότι η καθημερινή πρόσληψη λίπους από τους αθλητές θα πρέπει να ανταποκρίνεται σε 5 – 15% των καθημερινά προσλαμβανόμενων θερμίδων, ενώ το 55% θεωρεί ότι το ποσοστό

προσλαμβανόμενου λίπους καθημερινά θα πρέπει να κυμαίνεται από 15 – 25%.

Ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό της τάξεως του 74,1% των ερωτηθέντων προπονητών πιστεύουν ότι η καθημερινή πρόσληψη θερμίδων από τους αθλητές εξαρτάται από το φύλο, το άθλημα και το προπονητικό πρόγραμμα που ακολουθεί ο αθλητής/τρια.

Το 56,3% του δείγματος θεωρεί ότι η καταλληλότερη λήψη πρωτεϊνών είναι αυτή που αντιστοιχεί στο 15-30% των καθημερινά προσλαμβανόμενων θερμίδων, ενώ το 51,5% του δείγματος έκρινε ότι το ποσοστό λήψης των υδατανθράκων καθημερινά θα πρέπει να κυμαίνεται στο 45 – 65% των προσλαμβανόμενων θερμίδων.

Στην ερώτηση του αν «οι αθλητές υψηλού αγωνιστικού αθλητισμού στις πολεμικές τέχνες κάνουν χρήση ντόπινγκ», το 66,6% του δείγματος απάντησε θετικά, από τους οποίους μάλιστα το 41,59% πιστεύει ότι το ποσοστό των αθλητών υψηλού επιπέδου που κάνουν χρήση απαγορευμένων ουσιών ανέρχεται στο 75 – 100%.

Στο αν οι ερωτηθέντες θα πρότειναν τη χρήση απαγορευμένων ουσιών στους αθλητές τους, το 89,6% έκανε αρνητική δήλωση, ενώ παράλληλα το 87,4 δήλωσε ότι δεν θα έδινε απαγορευμένες ουσίες στους αθλητές του, ακόμα και αν αυτές ήταν μη ανιχνεύσιμες στον έλεγχο ντόπινγκ.

Μόλις το 12,6% πιστεύει ότι κάποιοι από τους αθλητές του κάνουν χρήση αναβολικών χωρίς να του το λένε, και μάλιστα η συχνότητα του 10 και του 20% όπως δήλωσαν οι προπονητές/τριες να εμφανιστεί 10 και 9 φορές αντίστοιχα.

Στη δήλωση που αφορούσε το «μαγικό χάπι», δηλαδή το αν οι προπονητές πιστεύουν ότι κάποιος αθλητής θα έπαιρνε το «μαγικό χάπι» που θα τον έκανε σίγουρα ολυμπιονίκη, αλλά θα πέθαινε στα 35%, το 50,2% δήλωσε ότι οι αθλητές δεν θα το έπαιρναν, ενώ το 49,8% απάντησε θετικά.

Αρνητικές ήταν σχεδόν όλες οι απαντήσεις στην ερώτηση του αν θα έδιναν απαγορευμένες ουσίες σε κάποιον αθλητή εν αγνοία, σε ποσοστό 97,1%, ενώ στη χορήγηση μιας αβλαβούς ουσίας με σκοπό την ψυχολογική υποστήριξη του αθλητή το ποσοστό των θετικών απαντήσεων έφτασε το 69,9%.

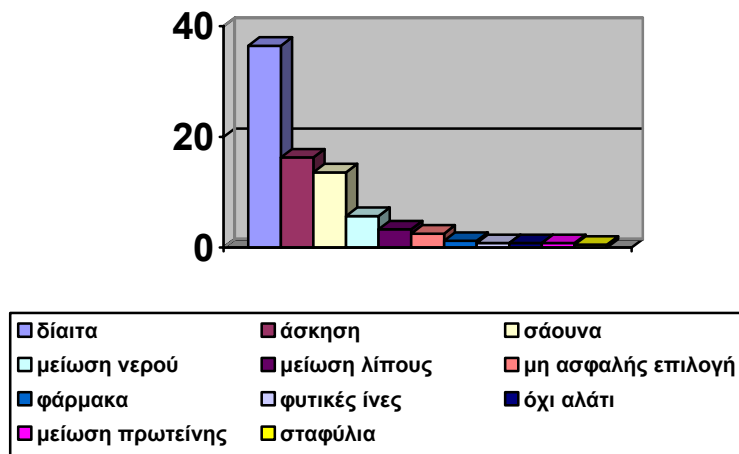
Στις τελευταίες δηλώσεις χρησιμοποιήθηκε όπως προαναφέρθηκε κλίμακα όπου το 1 αντιστοιχούσε στο καθόλου και το 10 στο πάρα πολύ.

Στη δήλωση που σχετιζόταν με το πόσο καλά καταλαβαίνουν οι ίδιοι οι προπονητές τις διατροφικές ανάγκες των αθλητών τους, το μεγαλύτερο ποσοστό δόθηκε στον αριθμό 7 και αντιστοιχούσε στο 24,6%.

Με ποσοστό 27,2% στον αριθμό 8 αξιολογούν την σημαντικότητα της υιοθέτησης ισορροπημένης διατροφής από τους αθλητές τους, και με το ίδιο ποσοστό στον ίδιο αριθμό δηλώνουν ότι επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των αθλητών τους.

Σωστές συμβουλές θεωρεί ότι δίνει το 28,5% σε βαθμό που αντιστοιχεί στον αριθμό 8, ενώ με τον ίδιο αριθμό και με ποσοστό 26,2% οι ερωτηθέντες προπονητές/τριες θεωρούν ότι αποτελούν διατροφικό πρότυπο για τους αθλητές τους. Στον ίδιο βαθμό δηλώνει ότι γνωρίζει τα συμπτώματα της βουλιμίας και μπορεί να τα αναγνωρίσει στους αθλητές του το 21% του δείγματος, ενώ όσον αφορά την βαθμολόγηση των δικών τους διατροφικών συνηθειών σήμερα η πλειονότητα των ερωτηθέντων με ποσοστό 23% επέλεξε τον αριθμό 9.

Στην μόνη ανοιχτή ερώτηση που αποτελούσε και study case κατά κύριο λόγο οι προπονητές απάντησαν ότι οι καταλληλότερες, κατά τη γνώμη τους, μέθοδοι ταχείας απώλειας βάρους, έτσι ώστε να επιτευχθεί το βάρος στόχος, το 36,5% πρότεινε δίαιτα με τη μορφή της μειωμένης διαιτητικής λήψης ή με παράλειψη κάποιου γεύματος. Ένα ποσοστό της τάξεως του 16,3% σύστηνε έντονη αερόβια άσκηση με τη μορφή του τρεξίματος, του ποδηλάτου και της χρήσεως σκοινάκι. Ακολουθεί με ποσοστό του 13,6% η χρήση σάουνας με την μείωση έως παντελή έλλειψη της λήψεως νερού με ποσοστό 5,7%. (διάγραμμα 24)



Διάγραμμα 24 : Προτεινόμενοι μέθοδοι απώλειας βάρους σε study case.

Πίνακας 8 : % σωστές και % λανθασμένες απαντήσεις των ερωτηθέντων προπονητών/τριών

Τι απάντησαν οι προπονητές	% σωστές απαντήσεις	% λανθ. απαντήσεις	% δήλωσαν άγνοια
Υδατάνθρακες και λίπη αποτελούν την κύρια πηγή ενέργειας κατά την άσκηση	79	16,2	4,9
Οι πρωτεΐνες είναι σημαντική πηγή ενέργειας κατά την άσκηση	31,1	65	3,9
Η φόρτιση με υδατάνθρακες βελτιώνει την αθλητική απόδοση, όταν η άσκηση διαρκεί πάνω από 1 ώρα	69,3	18,8	12
Οι αθλητές είναι προτιμότερο να μειώνουν την πρόσληψη λίπους, παρά την πρόσληψη υδατανθράκων (π.χ. ψωμί, ρύζι)	82,2	12,9	4,9
Οι βιταμίνες και τα μεταλλικά στοιχεία μπορούν να παρέχουν ενέργεια για την βελτίωση της απόδοσης	33,7	57,3	9,1
Ένα κατάλληλο σνακ για πριν τον αγώνα είναι μια μικρή σοκολάτα	53,4	38,5	8,1
Ο αθλητής δεν πρέπει να πίνει νερό κατά τη διάρκεια της προπόνησης	59,9	36,6	3,6
Οι κράμπες είναι ένδειξη αφυδάτωσης	65	24,6	10,4
Η αφυδάτωση μπορεί να μειώσει την απόδοση	90,9	5,2	3,9
Το σκούρο χρώμα των ούρων είναι ένδειξη αφυδάτωσης	55,7	16,8	27,5
Η δίψα είναι επαρκής δείκτης της ανάγκης για νερό	32,7	60,2	7,1
Όταν κάποιος γυμνάζεται επαρκώς, θα αδυνατίσει ανεξάρτητα από τη διαιτητική του πρόσληψη	73,8	21	5,2
Είναι προτιμότερο να αγωνιστεί ένας αθλητής σε μικρότερη χάνοντας βάρος (χάνοντας κυρίως νερό), παρά σε μια μεγαλύτερη κατηγορία βάρους	38,2	51,5	10,4
Η απώλεια βάρους θα πρέπει να καθορίζεται από το ποσοστό λίπους του αθλητή	68	23,6	8,4
Η απώλεια βάρους παρέχει αγωνιστικό πλεονέκτημα, ανεξάρτητα από την μέθοδο με την οποία επιτυγχάνεται	65	30,1	4,9
Η χρήση φόρμας εφίδρωσης ή σάουνας είναι ασφαλής τρόπος απώλειας βάρους	56,6	35,3	8,1
Η χρήση διουρητικών ή παντελούς έλλειψης σίτισης είναι ασφαλής τρόπος απώλειας βάρους	74,1	17,5	8,4
Ακόμα και αν υπάρχει επαρκής διαιτητική πρόσληψη, η λήψη συμπληρωμάτων πρωτεΐνης ή αμινοξέων μπορεί να αυξήσει την αθλητική απόδοση	31,4	59,9	8,7
Δεν πρέπει να τρώμε στο ίδιο γεύμα πρωτεΐνες και άμυλο (π.χ. κρέας με μακαρόνια ή πατάτες)	33,7	55	11,3
Το μέλι έχει λιγότερες θερμίδες από τη ζάχαρη	33	54,4	12,6
Δεν πρέπει να τρώμε φρούτο αμέσως μετά το φαγητό	28,2	66,3	5,5
Ο αθλητής δεν πρέπει να τρώει για 1 ώρα μετά την προπόνηση	44	49,2	6,8
Αν κάποιος αθλητής τρώει τρόφιμα light, σίγουρα μπορεί να φάει παραπάνω	69,9	23	7,1
Η ένδειξη light σημαίνει ότι το τρόφιμο δεν έχει λίπος	54	43	2,9
Η ένδειξη «χωρίς ζάχαρη» σημαίνει ότι το τρόφιμο δεν έχει θερμίδες	77,7	20,1	2,3
Μια επιτυχημένη μέθοδος απώλειας βάρους είναι να παραλείψεις κάποιο γεύμα (π.χ. να μην τρως βραδινό)	59,9	37,5	2,6
Το βραδινό γεύμα παχαίνει περισσότερο από το μεσημεριανό	31,1	66,3	2,6
Κάποια φρούτα (π.χ. γκρέιπφρουτ, λεμόνι) βοηθούν το κάψιμο του λίπους	20,4	67	12,6
Όταν ο αθλητής ακολουθήσει μια δίαιτα με πολύ λίγες θερμίδες, το σώμα θα κάψει πρώτα το παραπανίσιο λίπος και στη συνέχεια θα αρχίσει να χάνει μυϊκό ιστό	29,1	63,1	7,8
Σε μια ισορροπημένη διατροφή, το 1/3 των θερμίδων πρέπει να προέρχεται από τις πρωτεΐνες, το 1/3 των θερμίδων από το λίπος και το άλλο 1/3 από τους υδατάνθρακες	45,6	34,6	19,7
Δεν υπάρχουν τρόφιμα που καίνε το λίπος	62,5	23,3	14,2
Οι φυτικές ίνες είναι σημαντικές για τον αθλητή γιατί μετατρέπουν το λίπος σε μύες	38,2	37,2	24,6

ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συγκρίνοντας την παρούσα έρευνα με άλλες ήδη δημοσιευμένες έχουμε να παρατηρήσουμε ότι κοινός τόπος όλων των ερευνών ήταν η χορήγηση ερωτηματολογίου, ενώ στην παρούσα έρευνα το δείγμα ανταποκρίθηκε θετικότερα σε σχέση με τις άλλες. Στην συγκεκριμένη έρευνα το ποσοστό που απάντησε στο ερωτηματολόγιο αντιστοιχεί στο 87,3%, ενώ το ανώτερο αντίστοιχο ποσοστό είναι της τάξεως του 62%. (17)

Σε ερωτήσεις κοινές μεταξύ της δικής μας έρευνας και άλλων παρατηρήθηκαν σχεδόν ίδια ποσοστά (79.7% της έρευνα που διεξάχθηκε από την Pratt και τους συνεργάτες της με 79% στην δική μας έρευνα) να συμφωνούν στην δήλωση ότι οι υδατάνθρακες και τα λίπη αποτελούν την κύρια πηγή της μυϊκής ενέργειας.

Συνεχίζοντας με τις ίδιες έρευνες το 59.8% των ερωτηθέντων, στην έρευνα της Pratt και των συνεργατών της, διαφώνησε στη δήλωση ότι οι πρωτεΐνες αποτελούν την κύρια πηγή παραγωγής μυϊκής ενέργειας, ενώ στην δική μας έρευνα μόλις το 31,1% διαφώνησε, δίνοντας έτσι την σωστή απάντηση.

Παράλληλα, το 97% των ερωτηθέντων και αποκριθέντων, στην έρευνα της Pratt και των συνεργατών της, συμφώνησε ότι τα υγρά πρέπει να αποκαθίστανται πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την αθλητική δραστηριότητα, ενώ στην παρούσα έρευνα το 36,6% θεωρεί ότι ο αθλητής δεν πρέπει να πίνει νερό κατά τη διάρκεια της προπόνησης. (14)

Στην έρευνα του Graves και των συνεργατών του, παρατηρήθηκε ότι σε περίπτωση απορίας και αναζήτησης πληροφοριών οι προπονητές καταφεύγουν σύμφωνα με την έρευνα σε ιατρούς. Οι καθηγητές φυσικής αγωγής και τα άτομα με διττό ρόλο στην προσπάθεια τους να καλύψουν κενά γνώσεων που τυχόν έχουν συμβουλευόταν και αυτοί ιατρούς σε ποσοστό 76% εξίσου, ενώ όσον αφορά το άψυχο υλικό πληροφόρησης εμπιστεύονται σε ποσοστό 79% τα σχολικά βιβλία.

Αντίθετα, στην δική μας έρευνα, έγινε φανερό ότι οι προπονητές συμβουλευόταν κυρίως βιβλία σχετικά με τη διατροφή (56%), ενώ μόλις το 23,3% δήλωσε ότι θα συμβουλευόταν κάποιο γιατρό. (15)

Στην έρευνα των Sossin et al., το 56% των ερωτηθέντων είχε συμμετάσχει σε κολεγιακούς αγώνες ως αθλητής και μόνο το 18% είχε αγωνιστεί σε εθνικές

διοργανώσεις, ενώ στην παρούσα έρευνα το 40, 13%, το 23%, το 14,9% και το 16,5%, είχε συμμετάσχει σε πανελλήνια πρωταθλήματα, διεθνείς διοργανώσεις, πανευρωπαϊκά και παγκόσμια πρωταθλήματα αντίστοιχα.

Συγκρίνοντας τις δύο προαναφερόμενες έρευνες, στην πρώτη το 89% πιστεύει ότι η απώλεια βάρους ενός αθλητή θα πρέπει να καθορίζεται από το ποσοστό λίπους του, ενώ στη δεύτερη συμφωνεί με την παραπάνω δήλωση το 68%.

Στη δήλωση ότι είναι προτιμότερο να αγωνιστεί ένας αθλητής σε μικρότερη κατηγορία βάρους, χάνοντας βάρος (κυρίως νερό), παρά να ανέβει κατηγορία, στην ήδη δημοσιευμένη έρευνα συμφώνησε το 49%, ενώ στην παρούσα έρευνα συμφώνησε λανθασμένα βέβαια, το 38,2% των ερωτηθέντων.

Μόλις το 30% του συνόλου των αποκριθέντων συμφωνεί ότι η αφυδάτωση μπορεί να εντοπιστεί από το χρώμα των ούρων, όταν έχει επιτευχθεί το «βάρος – στόχος», στην έρευνα των Sossin et al., ενώ τα ποσοστά την παρούσα έρευνα είναι της τάξεως του 55,7%. (16)

Στην παρούσα έρευνα το 31,4% των ερωτηθέντων λέει όχι στην πρόσληψη συμπληρωμάτων πρωτεΐνης όταν υπάρχει επαρκής διαιτητικής πρόσληψη, σε σχέση με το 48% των ερωτηθέντων στην έρευνα των Bedgood et al..

Αναφερόμενοι πάντα στις ίδιες έρευνες, το 77% των ερωτηθέντων της ήδη δημοσιευμένης έρευνας, πιστεύει ότι η δίψα είναι επαρκής δείκτης της ανάγκης του αθλητή για νερό, καθώς επίσης το ίδιο πιστεύει το 60,2% του δικού μας δείγματος. (17)

Όσον αφορά τα προτεινόμενα εργογόνα βοηθήματα, η λήψη καφεΐνης και /ή γκουαράνα, καθώς και η λήψη υδατανθράκων κυριαρχούν, έχοντας τεκμηριωθεί όμως επιστημονικά μόνο όσον αφορά αθλήματα που διαρκούν πάνω από 1 ώρα, κυρίως λόγω της συμβολής τους στην καθυστέρηση της εμφάνισης της κόπωσης. Αν το αντιμετωπίσουμε από την πλευρά της προπόνησης θεωρώ ότι ναι έχει βάση, όχι όμως σε σχέση με τον αγώνα που σε γενικές γραμμές διαρκεί έως 10 λεπτά. (6)

Παράλληλα, ένα ποσοστό της τάξεως του 24,6% και 56% θα σύστηναν την λήψη αμινοξέων ή/και πρωτεϊνών. Έχει όμως αποδειχτεί ότι η λήψη αμινοξέων ή πρωτεϊνών δεν μπορεί να προσφέρει θετική επίδραση στον αθλητή όταν αυτός έχει επαρκή διαιτητική πρόσληψη. (13)

Επίσης, όσον αφορά την λήψη συμπληρωμάτων, σε έρευνα του Fogelholm το 2003, αποδείχτηκε ότι η λήψη συμπληρωμάτων κρεατίνης βελτιώνει την απόδοση σε επαναλαμβανόμενη μικρής διάρκειας άσκηση. (24)

Γεγονός είναι ότι δεν έχουν γίνει έρευνες με δείγμα αθλητές πολεμικών τεχνών, έτσι ώστε να εξακριβωθεί εις βάθος η επίδραση διαφόρων ουσιών στην αύξηση της αθλητικής απόδοσης.

Χαρακτηριστικά, βάση των απαντήσεων των ερωτηθέντων προπονητών και προπονητριών βρέθηκε ότι το 57,3% θεωρούν ότι οι βιταμίνες και τα μεταλλικά στοιχεία μπορούν να παρέχουν ενέργεια για την βελτίωση της απόδοσης.

Ακόμα αξίζει να αναφερθεί ότι το 51,5% πιστεύουν ότι είναι προτιμότερο ένας αθλητής να αγωνιστεί σε μικρότερη κατηγορία βάρους, χάνοντας κυρίως νερό, παρά σε μια μεγαλύτερη κατηγορία. Συνεχίζοντας, το 59,9% θεωρεί λανθασμένα ότι ακόμα και αν υπάρχει επαρκής διαιτητική πρόσληψη, η λήψη συμπληρωμάτων πρωτεΐνης ή αμινοξέων μπορεί να αυξήσει την αθλητική απόδοση, ενώ το 55% δηλώνει ότι δεν πρέπει να συμπεριλαμβάνουμε στο ίδιο γεύμα πρωτεΐνες και άμυλο.

Παράλληλα, το 54,4% πιστεύει ότι το μέλι έχει λιγότερες θερμίδες από τη ζάχαρη, ενώ το 67% και το 63,1% από τους ερωτηθέντες προπονητές δήλωσαν ότι υπάρχουν φρούτα που βοηθούν στο κάψιμο του λίπους (όπως το γκρέιπφρουτ και το λεμόνι) και ότι όταν ο αθλητής ακολουθήσει μια δίαιτα με πολύ λίγες θερμίδες, το σώμα του θα κάψει πρώτα το παραπανίσιο λίπος και στη συνέχεια θα αρχίσει να χάνει μυϊκό ιστό, αντίστοιχα.

Τέλος, το 37,2% απάντησε λανθασμένα και το 24,6% δήλωσε άγνοια στη δήλωση ότι οι φυτικές ίνες είναι σημαντικές για τον αθλητή γιατί μετατρέπουν το λίπος σε μύες.

Σε γενικές γραμμές, λοιπόν, έγινε εμφανής η ανάγκη για περαιτέρω επιμόρφωση των προπονητών με σκοπό την καλύτερη συμβουλευτική καθοδήγηση προς τους αθλητές τους.

Μέσα για αυτή την επιμόρφωση μπορούν να είναι σεμινάρια που σχετίζονται με γενικά θέματα διατροφής, αλλά και περιπτώσεις που συναντούν και καλούνται να λύσουν οι προπονητές σε αθλήματα με κατηγορίες βάρους στην καθημερινή προπονητική διαδικασία.

Ιδιαίτερο βάρος προτείνεται να δοθεί στα θέματα του άμεσου ενδιαφέροντός τους, έτσι ώστε το θέμα να κρατήσει την προσοχή τους και να αποτελείται από πρακτικά παραδείγματα, χωρίς να αποτελεί στεγνή θεωρητική ενημέρωση.

Παράλληλα, εκτός από τους προπονητές μια ιδανική προσέγγιση θα ήταν και η ενημέρωση των αθλητών, έτσι ώστε από μόνοι τους οι αθλητές να μπορούν να έχουν γνώμη και άποψη για τα θέματα που άπτονται του αθλητισμού και σχετίζονται με τη διατροφή.

Τέλος, αυτό που πρέπει να γίνει συνείδηση τόσο στους προπονητές όσο και στους αθλητές είναι ότι η διατροφή δεν πρέπει να θεωρείται μόνο το όπλο για την αύξηση της αθλητικής απόδοσης, αλλά κυρίως το μέσο για την διατήρηση και βελτίωση της ψυχοσωματικής τους υγείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Wilmore J.: Weight Category Sports, *Nutrition in Sport, chapter 49 εκδόσεις Maughan RJ., Blackwell Science, 2000*
2. Musaiger AO, Ragheb MA.: Dietary habits of athletes in Bahrain, *Nutr Health 10(1): 17 – 25, 1994*
2. Tipton CM. : Consequences of rapid weight loss. *Nutr and Athl Perf. 176 – 197, 1981*
3. Steen SN, Brownell KD. : Patterns of weight loss and regain in wrestlers : has the tradition changed? *Med Science Sports Exerc 22, 762 – 768, 1990*
4. Jonnalagadda SS, Rosenbloom CA, Skinner R.: Dietary practices, attitudes, and physiological status of college freshman football players, *J Strength Cond Res. Nov; 15(4): 507 – 13, 2001*
5. Leydon MA, Wall C.: New Zealand jockeys' dietary habits and their potential impact on health, *Int J Sport Nutr Exerc Metab. Jun; 12(2): 220 – 37, 2002*
6. Saris WHM, : Exercise with or without dietary restriction and obesity treatment. *Int J Obes. 19, S113 – 8, 1995*
7. Lakin JA, Steen SN, Oppliger RA., Eating behaviors, weight loss methods, and nutrition practices among high school wrestlers, *J Community Health Nurs. 7(4): 223 – 34, 1990*
8. Oppliger RA, Landry GL, Foster SW, Lambrecht AC., Bulimic behaviors among interscholastic wrestlers: a statewide survey, *Pediatrics, 4, 826 – 31, 1993*
9. Kiningham RB, Gorenflo DW., Weight loss methods of high school wrestlers, *Med Sci Sports Exerc, 33(5): 810 – 3, 2001*
10. Horswill : Physiology and nutrition for wrestling. *In Physiology and Nutrition for competitive sport. DR Lamb, HG Knuttgen, & R Murray, vol 7, pp 131 – 174, Cooper Carmel IN*
11. Marquart & Sobal : Weight loss beliefs, practices and support system for high school wrestlers, *J. Adolesc. Health, 1994*
12. Position of the American Dietetic Association and the Canadian dietetic Association: Nutrition for physical fitness and athletic performance for adults, *J Am Diet Assoc 93; 6: 691 – 696*

13. Pratt C, Walberg J: Nutrition knowledge and concerns of health and physical education teachers, *J Am Diet Assoc* 88; 7: 840 – 1
14. Graves K, Farthing M, Smith S, Turchi J : Nutrition training, attitudes, knowledge , recommendations, responsibility and resource utilization of high school coaches and trainers, *J Am Diet Assoc* 91; 3: 321 – 4
15. Sossin K, Gizis F, Marquart L, Sobal J: Nutrition beliefs, attitudes and resource use of high school wrestling coaches, *Int J Sports Nutr* 1997, 7, 219 – 228
16. Bedgood B, Tuck M: Nutrition knowledge of high school athletic coaches in Texas, *J Am Diet Assoc* 1983, 83: 6, 672 – 77
17. Wilmore J: Weight category sports, *Nutrition in Sport, chapter 49, εκδόσεις Maughan RJ., Blackwell Science, 2000*
18. Amorose AJ.: Reflected appraisals and perceived importance of significant others' appraisals as predictors of college athletes' self – perceptions of competence, *Res Q Exerc Sport*. 2003 Mar;74(1): 60 – 70
19. Dunn MS, Eddy JM, Wang MQ, Nagy S, Perko MA, Bartee RT.: The influence of significant others on attitudes, subjective norms and intentions regarding dietary supplement use among adolescent athletes, *Adolescence*, 2001 Fall;36(143): 583 – 91
20. Peter Konopka: Διατροφή και άθληση, κεφάλαιο 1, σελ 11 – 12, εκδόσεις Salto 1996
21. Παλαιά Διαθήκη: Προφητείες Δανιήλ 1, 3-16
22. Maughan R. : The athlete's diet: nutritional goals and dietary strategies, *Proc Nutr Soc*. 2002 Feb; 61(1): 87 – 96
23. Fogelholm M.: Dairy products, meat and sports performance, *Sports Med*. 2003;33(8):615-31
24. Portal S, Epstein M, Dubnov G.: Iron deficiency and anaemia in female athletes – causes and ricks, *Harefuah*. 2003 Oct;142(10):698-703, 717
25. Rankin JW, : Weight loss and gain in athletes, *Curr Sports Med Rep*. 2002 Aug; 1(4):208-13
26. Burke LM. : Energy needs of athletes, *Can J Appl Physiol*. 2001; 26 Suppl: S202 – 19
27. Ziegler PJ, Jonnalagadda SS, Nelson JA, Lawrence C, Baciak B., : Contribution of meals and snacks to nutrient intake of male and female elite

- figure skaters during peak competitive season, *J Am Coll Nutr.* 2002 Apr; 21 (2): 114 -9
28. Hall CJ, Lane AM.: Effects of rapid weight loss on mood and performance among amateurs boxers, *Br J Sports Med.* 2001Dec; 35(6); 390 – 5
 29. Filaire E, Maso F, Degoutte F, Jouanel P, Lac G. : Food restriction, performance, psychological state and lipid values in judo athletes, *Int J Sports Med.* 2001 Aug; 22(6): 454 – 9
 30. Ziegler PJ, Nelson JA, Jonnalagadda SS. : Nutritional and physiological status of U.S. national figure skaters, *Int J Sports Nutr.* 1999 Dec;9(4): 345 – 60
 31. Fogelholm GM, Koskinen R, Laakso J, Rankinen T, Ruukonen I. : Gradual and rapid weight loss: effects on nutrition and performance in male athletes, *Med Sci Sports Exerc.* 1993 Mar;25(3):371 – 7
 32. Weight LM, Jacobs P, Noakes TD. : Dietary iron deficiency and sports anaemia, *Br J Nutr.* 1992 Jul; 68 (1): 253 – 60
 33. Campbell WW, Anderson RA.: Effects of aerobic exercise and training on the trace minerals chromium, zinc and copper, *Sports Med.* 1987 Jan – Feb; 4(1):9 – 18
 34. American College of Sports Medicine; American Dietetic Association; Dietitians of Canada : Joint position statement : nutrition and athletic performance, *Med Sci Sports Exerc* 2001 Jan ; 33(1): following tables of contents
 35. Micheletti A, Rossi R, Rufini S.: Zinc status in athletes: relation to diet and exercise, *Sports Med.* 2001; 31(8): 577 – 82
 36. Andersen RE, Barlett SJ, Morgan GD, Brownell KD.: Weight loss, psychological, and nutritional patterns in competitive male body builders, *Int J Eat Disord.* 1995 Jul; 18(1):49 – 57
 37. Brown RC.: Nutrition for optimal performance during exercise: carbohydrate and fat, *Curr Sports Med Rep.* 2002 Aug; 1(4):222 – 9
 38. Lopez – Varela S, Montero A, Chandra RK, Marcos A.: Nutritional status of young female elite gymnasts, *Int J Vitam Nutr Res.* 2000 Jul;70(4):185-90
 39. Beals KA.: Eating behaviours, nutritional status, and menstrual function of elite female adolescent volleyball players, *J Am Diet Assoc.* 2002 Sep; 102(9): 1293 – 6

40. Werblow JA, Fox HM, Henneman A.: Nutritional knowledge, attitudes, and food patterns of women athletes, *J Am Diet Assoc.* 1978 Sep;73(3): 242 – 5
41. Douglas PD, Douglas JG.: Nutrition knowledge and food practices of high school athletes, *J Am Diet Assoc.* 1984 Oct;84(10): 1198 – 202
42. Perron M, Endres J.: Knowledge, attitudes, and dietary practices of female athletes, *J Am Diet Assoc.* 1985 May; 85(5): 573-6
43. Cox LM, Lantz CD, Mayhew JL.: The role of social physique anxiety and other variables in predicting eating behaviours in college students, *Int J Sports Nutr.* 1997 Dec; 7(4): 310 – 7
44. Abraham S.: Eating and weight controlling behaviours of young ballet dancers, *Psychopathology.* 1996; 29(4): 218 – 22
45. Sykora C, Grilo CM, Wilfley DE, Brownell KD.: Eating, weight, and dieting disturbances in male and female lightweight and heavyweight rowers, *Int J Eat Disord.* 1993 Sep; 14(2): 203 – 11
46. Teshima K, Imamura H, Yoshimura Y, Nishimura S, Miyamoto N, Yamauchi Y, Hori H, Moriwaki C, Shirota T.: Nutrient intake of highly competitive male and female collegiate karate players, *J Physiol Anthropol Appl Human Sci.* 2002 Jul; 21(4): 205 – 11
47. Schurch PM.: Fasting and physical endurance capacity, *Schweiz Z Sportmed.* 1993 Mar; 41(1): 29 – 33
48. Grandjean AC.: Practices and recommendations of sports nutritionists, *Int J Sport Nutr.* 1993 Jun; 3(2): 232 – 42
49. Musaiger AO, Ragheb MA.: Dietary habits of athletes in Bahrain, *Nutr Health.* 1994; 10(1): 17 – 25
50. Ballor DL, Poehlman ET: Exercise training enhances fat free mass preservation during diet induced weight loss: a meta analytical finding. *Int J Obes.* 18, 35 – 40, 1994